Inovace pro lepší život

2025

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

LG Eco Solution



LG

Vážení zákazníci,

je mi velkým potěšením uvést již 16. vydání Projektové dokumentace LG,
která má za cíl poskytnout ucelený přehled sortimentu klimatizací a tepelných čerpadel.
Věřím, že se Projektová dokumentace stane vaším nepostradatelným pomocníkem
při návrhu nejrůznějších klimatizačních systémů.
Nenaleznete-li v této publikaci vámi požadované informace, nebo budete-li potřebovat
odbornou konzultaci, kontaktujte zástupce společnosti LG Electronics, popř. některého
z oficiálních distributorů.

S úctou
Radek Kocanda

OBSAH

Obsah tématický / jmenný 1~9

SPLIT & MULTISPLIT

REZIDENČNÍ KLIMATIZACE SPLIT – představení technologických benefitů 10~14
Přehled sortimentu nástěnných jednotek 15

TECHNICKÁ DATA
Dualcool AI Air Premium 16
Dualcool AI Air Deluxe 17
Artcool AI Air Mirror 18
Artcool Mirror 19
Artcool Gallery Premium 20
Artcool Gallery Special 21
Dualcool Deluxe 22
Dualcool Standard Plus 23
Dualcool Standard 24
Dualcool Pro 25






Poznámky k tech. parametrům 26~27
Akustická spektra venkovních jednotek 28~41

KOMERČNÍ KLIMATIZACE SPLIT – představení technologických benefitů 42~43
Přehled splitové komerční klimatizace 44

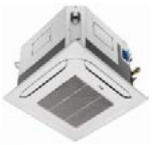
STANDARD INVERTOR – TECHNICKÁ DATA
KAZETOVÉ JEDNOTKY ČTYŘCESTNÉ 45~48
KAZETOVÉ JEDNOTKY KRUHOVÉ 49
KANÁLOVÉ JEDNOTKY STŘEDOTLAKÉ 50~52
KANÁLOVÉ JEDNOTKY NÍZKOTLAKÉ 53
KANÁLOVÉ JEDNOTKY VYSOKOTLAKÉ 54
PODSTROPNÍ JEDNOTKY 55~57
NÁSTĚNNÉ JEDNOTKY 58~59
PARAPETNÍ JEDNOTKY 60
SLOUPOVÁ JEDNOTKA 61







Přehled splitové komerční klimatizace Compact invertor 62



COMPACT INVERTOR – TECHNICKÁ DATA

KAZETOVÉ JEDNOTKY ČTYŘCESTNÉ 63
KANÁLOVÉ JEDNOTKY STŘEDOTLAKÉ 64
KANÁLOVÉ JEDNOTKY NÍZKOTLAKÉ 65
PODSTROPNÍ JEDNOTKY 66
NÁSTĚNNÉ JEDNOTKY 67





Poznámky k tech. parametrům, výkonové tabulky 68~70
Akustická spektra venkovních jednotek 71~78

KOMERČNÍ KLIMATIZACE MULTISPLIT

Přehled multisplitové klimatizace 79~81



TECHNICKÁ DATA

MULTI F – chladivo R32 82~83
MULTI FDx – chladivo R410A 84~85
DISTRIBUČNÍ BOXY, Cu ROZBOČOVAČE 86









NÁSTĚNNÉ JEDNOTKY
Artcool AI Air / Dualcool AI Air 87
Artcool Mirror 88
Artcool Gallery Premium / Special 89
Dualcool Deluxe 90
Dualcool Standard Plus / Standard 91
Standard Plus S 92





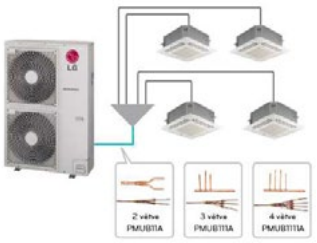
KAZETOVÉ JEDNOTKY ČTYŘCESTNÉ 93~94
KAZETOVÉ JEDNOTKY JEDNOCESTNÉ 95
PARAPETNÍ JEDNOTKY 95
KANÁLOVÉ JEDNOTKY NÍZKOTLAKÉ / STŘEDOTLAKÉ 96

Poznámky k technickým parametrům 97~98
Potrubní rozvody, distribuční boxy, el.propojení, výpočet množství chladiva 99~104
Akustická spektra venkovních jednotek 105~114

Kombinační tabulky MULTI F 115~121
Kombinační tabulky MULTI FDx 122~124

SYSTÉM SYNCHRO

Společný chod 2~4 vnitřních jednotek 125



Základní informace, kombinační tabulky 126
Rozbočovače, délky potrubí, el. zapojení 127

Kanálové jednotky - charakteristiky ventilátorů, akustické tlaky a výkony 128~132
Kanálové jednotky - externí statické tlaky a množství vzduchu 133~138
INSTALACE vnitřních jednotek Split & Multisplit 139~149
INSTALACE venkovních jednotek Split & Multisplit 150~153
Rozměrová schémata vnitřních jednotek Split & Multisplit 154~185
Rozměrová schémata venkovních jednotek Split & Multisplit 186~203

Distribuce vzduchu vnitřních jednotek Split & Multisplit 204~223

ZDROJE CHLADU / TEPLA PRO VZT



Kondenzační jednotky Split 224~227
Přehled kondenzačních jednotek 228~229
Originální řídící sady a expanzní ventily 230~233
Řídící skříň pro více jednotek 233

NÁVRH ZDROJE CHLADU / TEPLA

Povolené a nepovolené kombinace 234~236
Typické kombinace 237~241
Výměník VZT s více okruhy 242
Chybné návrhy, množství chladiva 243
Správná volba kondenzační jednotky, požadavky na teploty vzduchu 244~245
Požadavky na výměník VZT jednotky 246
Vypařovací a kondenzační teplota 247
Regulace 248
Odtávání 249~250

Řídící moduly externích společností – KM modul 251
Řídící moduly externích společností – SimKlima gateway 252~253

MULTI V (VRF)



Představení technolog. benefitů – kondenzační jednotky 254~260
Představení technolog. benefitů – vnitřní jednotky 261~262

TECHNICKÁ DATA – VENKOVNÍ JEDNOTKY



MULTI V i – Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla R32 263~266
MULTI V i – Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla R410A 267~279
MULTI V S – Tepelné čerpadlo R32 280~282
MULTI V S – Tepelné čerpadlo R410A 283~285
MULTI V S – Rekuperace tepla R410A 286
MULTI V M – Tepelné čerpadlo R410A 287
MULTI V WATER 5 – Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla R410A 288~290
Distribuční boxy – Rekuperace tepla R410A / R32 291~292

Poznámky k technickým datům 293~294



TECHNICKÁ DATA – VNITŘNÍ JEDNOTKY









Přehled vnitřních jednotek 295
NÁSTĚNNÉ JEDNOTKY 296~299
PARAPETNÍ JEDNOTKY 299~300
KAZETOVÉ JEDNOTKY ČTYŘCESTNÉ 301~303
KAZETOVÉ JEDNOTKY KRUHOVÉ 304
KAZETOVÉ JEDNOTKY DVOUCESTNÉ 304
KAZETOVÉ JEDNOTKY JEDNOCESTNÉ 305
KONVERTIBILNÍ / PODSTROPNÍ JEDNOTKY 306
KANÁLOVÉ JEDNOTKY NÍZKOTLAKÉ 307
KANÁLOVÉ JEDNOTKY STŘEDO-/VYSOKOTLAKÉ 308
ČERSTVOVZDUŠNÉ JEDNOTKY 309
SLOUPOVÉ JEDNOTKY 310

Poznámky k technickým datům 311
DVEŘNÍ CLONY 312~315
Průmyslové cirkulační jednotky 316~317

Výkonové tabulky venkovních jednotek 318
Akustická spektra venkovních jednotek a noční tichý provoz MULTI V i 319~333
Akustická spektra venkovních jednotek MULTI V S 334~342
Tichý noční režim MULTI V S, řízení cílového hluku MULTI V i 343~344

Akustické tlaky a výkony kanálových jednotek 345~348
Statický tlak a množství vzduchu, nastavení hodnot 349~350
Externí statické tlaky a množství vzduchu – parapetní a kanálové jednotky 351~363



INSTALACE, NÁVRH
Potrubní síť, Cu rozbočky a hřebeny 364~365
Výpočet množství chladiva 366
Připojení kondenzační jednotky 367
Maximální délky a dimenze potrubí MULTI V i, MULTI V S 368
Návrh a specifika třítrubkového systému 369
Návrh a instalace distrubučních boxů 370~374
Maximální délky a dimenze potrubí MULTI V i, MULTI V S - Rekuperace tepla 375
Sériové napojení jednotek MULTI V i 376~377
Maximální délky a dimenze potrubí MULTI V M, MULTI V Water 5 378
Elektrické propojení, velikosti kabelů 379~383
Usazení jednotky MULTI V i 384
Odstupové vzdálenosti jednotky MULTI V i 385~386
Umístění jednotky MULTI V i v interiéru, externí topný kabel 387
Usazení jednotky MULTI V S 388
Odstupové vzdálenosti jednotky MULTI V S 389~390
Umístění jednotky MULTI V S v interiéru 391
Akustické kryty externích výrobců, použití pro technické místnosti 392
Použití jednotky MULTI V Water 5, odstupové vzdálenosti 393~394
Vodní okruh MULTI V 5 Water 395





INSTALACE VNITŘNÍCH JEDNOTEK 396~407



Rozměrová schémata jednotek MULTI V i 408~410
Rozměrová schémata jednotek MULTI V S 411~414
Rozměrová schémata jednotek MULTI V M 415~416
Rozměrová schémata jednotek MULTI V Water 5 417
Rozměrová schémata distribučních boxů 418~420



Nástěnné jednotky – rozměrová schémata 421~427
Parapetní jednotky – rozměrová schémata 428~430
Čtyřcestné kazetové jednotky – rozměrová schémata 431~435
Kruhové kazetové jednotky – rozměrová schémata 436
Jednocestné kazetové jednotky – rozměrová schémata 437~440
Dvoucestné kazetové jednotky – rozměrová schémata 441
Konvertibilní a podstropní jednotky – rozměrová schémata 442~444
Kanálové jednotky nízkotlaké – rozměrová schémata 445~447
Kanálové jednotky středotlaké – rozměrová schémata 448~450
Filtrační boxy kanálových jednotek – rozměrová schémata 451~453
Kanálové jednotky vysokotlaké – rozměrová schémata 454
Čerstvovzdušné jednotky – rozměrová schémata 455
Sloupové jednotky – rozměrová schémata 456~457



Distribuce vzduchu – nástěnné jednotky 458~466
Distribuce vzduchu – parapetní jednotky 467~471
Distribuce vzduchu – čtyřcestné kazetové jednotky 472~477
Distribuce vzduchu – kruhové kazetové jednotky 477~478
Distribuce vzduchu – jednocestné kazetové jednotky 479~481
Distribuce vzduchu – podstropní a konvertibilní jednotky 481~484
Distribuce vzduchu – dvoucestné kazetové jednotky 485~486
Distribuce vzduchu – sloupové jednotky 487





HYDRO KIT (ohřev vody pro vytápění a TUV)

Představení, aplikace, ovládání 488~491

TECHNICKÁ DATA

Hydro kit středoteplotní 492
Hydro kit vysokoteplotní 493
Hydro kit nástěnný / s integrovanou nádrží 494~495
Návrh, rozsah použití 496~497
Rozměrová schémata 498~503
Výkonové diagramy, tlakové ztráty 504~506
Příklady instalace 507~512
Odstupové vzdálenosti, nemrznoucí kapalina, kvalita vody 513~514



REKUPERAČNÍ JEDNOTKY ERV / ERV DX

Představení systému ERV, ERV DX 515~517



TECHNICKÁ DATA

Rekuperační jednotky ERV 518~521
Rekuperační jednotky ERV DX 522
Statický externí tlak a množství vzduchu ERV 523
Rozměrová schémata a instalace 524~532
Možnosti ovládání 533~534



FAN COILY

TECHNICKÁ DATA

Kazetové jednotky 535~536
Kanálové jednotky 537~540





Rozměrová schémata - kazetové jednotky 541~544
Rozměrová schémata - kanálové jednotky 545~550
Instalace 551

Vzduchem chlazené CHILLERY

TECHNICKÁ DATA

Rozměrová schémata 552~555
Odstupové vzdálenosti 556~557



Tepelné čerpadlo THERMA V

Přehled systémů THERMA V 558~559

TECHNICKÁ DATA

THERMA V – SPLIT MINI / MINI COMBI 560~561
THERMA V – SPLIT / COMBI 562~563
THERMA V – VYSOKOTEPLOTNÍ SPLIT 564
THERMA V – MONOBLOK S2 565~567
THERMA V – MONOBLOK R290 568~571
THERMA V – MONOBLOK R290 COMBI 572~575
Přehled příslušenství, poznámky k tech.parametrům 576~577







THERMA V Split Mini / Split / Combi – výkonové tabulky 578~583
THERMA V Vysokotlaký split – výkonové tabulky 584
THERMA V Monoblok S2 – výkonové tabulky 585~588
THERMA V Monoblok R290 – výkonové tabulky 589~592



Příklady instalace 593~598
Instalace, obecné instalační pokyny 599~601
Třícestný ventil, prostorové teplotní čidlo 602
Kvalita vody, nemrznoucí směs 603
Výkonová charakteristika čerpadla 604

THERMA V Split Mini / Split – rozměrová schémata venkovních jednotek 605~606
THERMA V Split Mini / Split – rozměrová schémata vnitřních jednotek 607~610
THERMA V Split Combi – rozměrová schémata vnitřních jednotek 611~614
THERMA V vysokoteplotní split – rozměrová schémata 615~617
THERMA V Monoblok S2 – rozměrová schémata venkovních jednotek 618~619
THERMA V Monoblok S2 – rozměrová schémata záložních ohřívačů 620
THERMA V Monoblok R290 – rozměrová schémata venkovních jednotek 621~622
THERMA V Monoblok R290 – rozměrová schémata vnitřních jednotek 623~626
THERMA V Monoblok R290 – rozměrové schéma řídící jednotky 627

OHŘÍVAČ VODY S TEPELNÝM ČERPADLEM

TECHNICKÁ DATA 628
Výkonové tabulky 629~631
Instalace, napojení na VZT potrubí 632
Schéma, odstupové vzdálenosti 633
Rozměrová schémata 634~635



ŘÍDÍCÍ SYSTÉMY & PŘÍSLUŠENSTVÍ

Přehled ovladačů 636~637

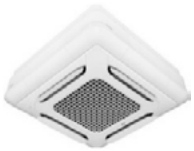
Kabelové ovladače 638~640
Infra ovladač 640
Kabely skupinového ovládání, prodlužovací kabel 640
Instalace kabelového ovladače, skupinové řízení 641~643
Řešení pro technické místnosti 644



Střídač klimajednotek 645
Použití klimajednotek pro nižší vnitřní teploty 645
Centrální ovladač AZ EZ, AC EZ Touch 646
Centrální ovladač AC Smart 5 647
Centrální řídící modul ACP 5, AC Manager 5 648~649
Řídící brána NetKlima 650
Brána KNX 651
Brány Modbus RTU / TCP 652~655
Řídící systém Tronic 2000 656
Ukazatel spotřeby el. energie PDI 657~658
El. deska PI485 659
Zónový ovladač kanálových jednotek 659
Wi-Fi modem 659
ACS Vstupní / výstupní modul 660
Vodní komunikační modul 660
Řídící modul pro ovládání přídavného topení 660
Kaskádový řadič tepelných čerpadel 661
Suché kontakty 662~663
Vstupní / výstupní modul 664
Sada pro celoroční provoz 664
Modul proměnného průtoku vody 664
Příjimač infra signálu 665
Sada expanzního ventilu 665
Dálkové čidlo teploty 665
Přepínač režimů 665
Detektor úniku chladiva R410A 666~667
Detektor úniku chladiva R32 668~670
Uzavírací ventily s pohonem 670~671
Modul nezávislého napájení 672
Čelní panely kazetových jednotek 673
Sada detekce pohybu osob, obvodový dekorační kryt 673
Filtrační sady kazetových jednotek 674
MULTI V Tepelné čerpadlo – Cu rozbočky 675
MULTI V Tepelné čerpadlo – Cu hřebeny 676
MULTI V Rekuperace tepla – Cu rozbočky 677
Cu rozbočky kondenzačních jednotek 678
UV Nano filtrační box kanálových jednotek 679
Sada pro vertikální instalaci kanálových jednotek 679
Uzavírací ventily 679
Ostatní příslušenství - čerpadlo kondenzátu, filtr F7, čidlo CO2 679
Příslušenství k Therma V – instalační moduly a teplotní čidla 680
Příslušenství k Therma V – třícestný a směšovací ventil 680
Příslušenství k Therma V – modul k wattmetru a měřiči tepla 680
Příslušenství k Therma V – zónový ovladač 681
Příslušenství k Therma V – krytka vnitřní jednotky 681
Příslušenství k Therma V – napojovací kus na VZT potrubí pro ohřívač vody 681
Další příslušenství ThermaV 681









Název výrobku	Strana
A09~12GA1	21, 89, 165, 186
A09~12GA2	20, 89, 165, 186
AA09~18SP	18, 87
ABDAMA0	679
ABZCA	659
AC09~24BK	19, 88, 163~164, 186~188
AHCS100H0	679
AM07BK	88, 163
ARBL054~2010	676
ARBLB01621~23220	677
ARBLN01621~23220	675
ARCNN, ARCNB21~41	678
ARNH04~08G(L)K3A4	493, 499~500
ARNH04~10GK2A4	492, 498
ARNH18~30GK1B4	494, 501~502
ARNH18~30GK5A4	495, 503
ARNU05~09GL4G4	307, 445
ARNU05~12GTRB4	301, 431
ARNU05~15GSJC4	296, 421
ARNU05~15GSJR4	298, 425
ARNU05~18GTAA4	303, 435
ARNU07~12GSF14	299, 427
ARNU07~12GTUB4	305, 437~438
ARNU07~15GCEA4	300, 429
ARNU07~15GCEU4	300, 429
ARNU07~15GQAA4	299, 428
ARNU07~24GM1A4	308, 448
ARNU09~12GVEA4	306, 442
ARNU09~24GTSC4	304, 441
ARNU12~18GL5G4	307, 446
ARNU15~21GTQB4	301, 432
ARNU18~24GCFA4	300, 430
ARNU18~24GCFU4	300, 430
ARNU18~24GL6G4	307, 447
ARNU18~24GSKC4	296, 422
ARNU18~24GSKR4	298, 426
ARNU18~24GTTB4	305, 439~440
ARNU18~24GV1A4	306. 443
ARNU24~30GTBB4	302, 433
ARNU24~48GTYA4	304, 436
ARNU28~42GM2A4	308, 449
ARNU30~36GSRA4	297, 424
ARNU30~36GSVA4	296, 423
ARNU36~48GTAB4	302, 434
ARNU36~48GV2A4	306, 444
ARNU48~54GM3A4	308, 450
ARNU48GPTA4	310, 456
ARNU76~96GB8A4	309, 454
ARNU76~96GB8Z4	309, 455
ARNU96GPFA4	310, 457
ARUB060GSS4	286, 414
ARUM080~960LTE6	267~279, 408~410
ARUN040~060GSS0	283, 411~412
ARUN040~080LSS0, LSS5	284, 412
ARUN050LMS0 (LMC0+GME0)	287, 415~416

Název výrobku	Strana
ARUN100~120LSS5	285, 413
ARWM080~200LAS5	289~290, 417
CL09~24F	53, 65, 96, 175~177
CM18~24F	50, 64, 96, 178
CT09~18F	45, 63, 93, 170~171
CT24F	46, 63, 94, 172
DC09~24RK	22, 90, 156~157, 186, 188
DM07RK	90, 156
ECM, ECG – dveřní clony	313~315
FBM13M1~3UA0	679
FM40~57AH	84~85, 202
H09~12S1PA	16, 87, 186
H09~24S1DA	17, 87, 154, 186~188
HA031~063M	565~567, 620
HM051~091MRS	565, 618
HM071~091HF	568, 572, 621
HM073~093HF	569, 573, 621
HM121~161HF	570, 574, 622
HM121~163MRS	566~567, 619
HM123~163HF	571, 575, 622
HN0613M	560, 607~608
HN0613T	561, 611~612
HN0913T	563, 613~614
HN091MR	562, 609~610
HN1610H	564, 616~617
HN1616HC	568, 570, 623~624
HN1616HY	572, 574, 625~626
HN1639HC	569, 571, 623~624
HN1639HY	573, 575, 625~626
HU041~061MR	560~561, 605
HU051~091MR	562~563, 606
HU161HA	564, 615
KCHH017~067LDGC	553~556
KM113.27UU(-S)	251
KNX gateway	651
KOMCNV10	653~654
LZ-H015~020GBA6	518, 524
LZ-H025~035GBA4,5	519, 525
LZ-H050~100GXH(N)4	522, 529
LZ-H150~200GBA5	521, 528
MJ09~24PC	58, 92, 161~162
MS07ET	91
MT06~08R	93, 169
MT09-11R	95, 167~168
MU2R15~17	82, 197
MU3R19~21	82, 198
MU4R25	83, 199
MU4R27	83, 200
MU5R30~40	83, 201
NetKlima NK 2.3	650
NetKlima RTU	655
OSHA	680
PACEZA000	646
PACM5A000	649
PACP5A000	648~649

Název výrobku	Strana
PACS5A000	647
PAHCMS(R,M,C)000	230
PAHCMW000	660
PAHCNM000	233
PBDP9	679
PBM13M1~3UA0	451~453, 679
PC09~24SC	23, 91, 159~160, 186~188
PDC-HK10	681
PDRYCB000~500	662~663
PENKTH000	680
PEXPMB000~300	660
PHATS0	680
PHCS0	568~571, 627
PHDCLA0	681
PHDPC	681
PHLLA	680
PHLTA, PHLTC	680
PHLTB	680
PHNFP14A0	659
PHRSTA0	680
PINPMB001	672
PJ10/15LG-SPLIT/MULTI V	316~317
PLDRNV1S	668~670
PLGMVW100	681
PM05~07SK, PM15SK	91, 158~159
PMBD3620~3640	86, 203
PMBL5620, PMBL1203F0	86
PMBUSB00A	652
PMNFP14A1	659
PMUB11~1111A	126
PP485A00T	659
PPWRDB000	657~658
PQCSZ250S0	646
PQNUD1S40	657~658
PQRCVCL0Q(W)	640
PQRCHCA0Q(W)	640
PQRSTA0	665
PRARH1, PRARS1	660
PRCTIL0	681
PRDSBM	665
PREMTA000B	639
PREMTA201	639
PREMTB001, PREMTBB01	639
PREMTB101, PREMTBB11	638
PRGK024A0	665
PRHR023~083	291, 418~419
PRHRZ020~040	292, 420
PRLDNVS0	666~667
PRLK096~594A0	232
PRSTAT5K10	680
PRVC2	664
PRVT120~980	679
PT-AAGW0,AEGW0,AFGW0	673
PTAHMP0	673~674
PTAHTP0	674

Název výrobku	Strana
PTAHYP0	674
PTDCA	673
PTFSMA0	673
PT-QAGW0	673
PT-TAHG0,TAHW0,TPHG0	673
PT-UAHG0,UAHW0,UPHG0	673
PTVK440	673
PTVSAA	673
PVDSMN000	662, 664
PWFCKN000	664
PWFMDB200	681
PWFMDD200	659
PWLRVN000	665
PWLSSB21H	640
PWYREW000	659
PZCWRC1	640
PZCWRC2	640
PZCWRCG3	640
PZNVVB200	681
S09~24EC	24, 91, 159~160, 186~188
SimKlima BOX C/H	645
Simklima BOX neutral zone	645
SimKlima gateway	252~253
SimKlima RTU	655
TRONIC 2000 THERMA-V	661
Tronic Vizleda 2000	656
UB70~85	54, 181
UM30~60F	50~52, 64, 178~180
UP48	61, 185
UQ09~18F	60, 95, 184
US30~36F	59, 67, 166
USW-M1	645
UT30F.NB0	46, 63, 172
UT36~48F.NY0	49, 174
UT36~60F.NA0	47~48, 173
UU48~49W.U32	61
UU70~85W	195~196, 227
UUA1 UL0	191, 224
UUB1 U20	192, 224
UUC1 U40	193, 225
UUD1 U30	194, 226
UUD3 U30	194, 226
UV18~60F	55~57, 66, 182~183
W09~12TE	25, 155, 189
W18~24TI	25, 155, 189~190
WF4A018~041CG0A	535, 541~542
WF4A060~130CG0B	536, 543~544
WFCA012~066RG0A	537~538, 545~547
WFCB056~140RG0A	539~540, 548~550
WH20~27S	628, 634~635
ZE050GUCCA0	520, 526
ZE080~100GUCDA0	520, 527
ZRUM080~280LTE6	263~266, 408~409
ZRUN040~060GSS0, LSS0	280~281, 411
ZRUN080~120LSS0	282

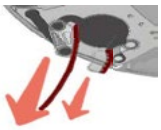
Nástěnné jednotky RAC: Dualcool AI Air Premium a Deluxe a Artcool AI Air Mirror





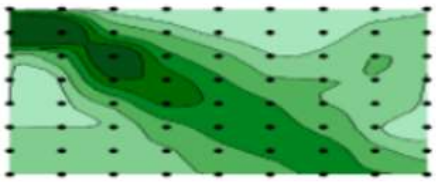
Jednotky disponují systémem dvou oddělených lamel, tím je dosaženo delšího proudu vzduchu.





Dvě lamely zajistí optimalizované proudění vzduchu a umožní rychlejší dosažení chlazení až o 23 %, resp. topení až o 6 % oproti běžným jednotkám s jednou lamelou.
Díky dvěma lamelám je dosaženo delšího dosahu chladného vzduchu v místnosti.



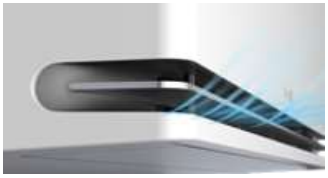






Funkce Soft Air

Modely s dvojitou lamelou nabízí režim nepřímého proudění vzduchu pro větší pohodlí uživatele, který směruje studený vzduch shora a teplý vzduch zespodu, spodní lopatka se uzavře a vzduch vychází pouze z čelní strany.
Tato funkce může použita pouze v režimech chlazení / ventilace.



Funkce komfortního řízení vlhkosti

Snímání vnitřní relativní vlhkosti pomocí zabudovaného senzoru vlhkosti.
Je-li aktivován režim komforntího řízení vlhkosti, jednotka detekuje vlhkost a teplotu v místnosti a zabraňuje nadměrnému odvlhčování úpravou proudění vzduchu na základě požadované teploty a aktuální vlhkosti.
Tato funkce je k dispozici pouze u splitových kombinací.

Funkce temperace

Aktivací této funkce je dosaženo bezpečné teploty v interiéru, během nepřítomnosti osob.
Namísto zastavení provozu reguluje klimatizace vnitřní teplotu k hodnotám kolem 10 °C.
Pokud se sníží teplota pod 9°C, systém spustí kompresor pro opětovné dosažení hodnoty 10 °C.
Tato funkce je k dispozici pouze ve splitu a v režimu topení. Během ní je ventilátor provozován na vysoké otáčky, otáčky ventilátoru ani nastavení lamely vnitřní jednotky nelze jakkoli řídit.

Nástěnné jednotky Dualcool AI Air a Artcool AI Air

AI provoz - funkce umělé inteligence



Funkce AI AIR

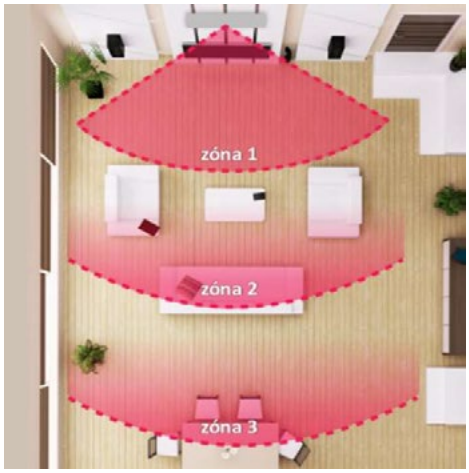
Aplikace LG ThinQ analyzuje nejen vzorce používání klimatizace zákazníka, ale také pravidelně analyzuje informace o vnitřním prostředí, aby automaticky nastavila a vhodně přizpůsobila provozní režim.
Pokud je pokojová teplota výrazně vyšší/nižší než požadovaná teplota a je považováno za nezbytné rychlé ochlazení/ohřev, provede provoz „Rychlé chlazení“ / „Rychlé vytápění“ s chladnějším/ teplejším a silnějším prouděním vzduchu.
V režimu rychlého chlazení/topení je zajištěno přímé proudění vzduchu pro chlazení/ohřívání oblasti kolem uživatele.

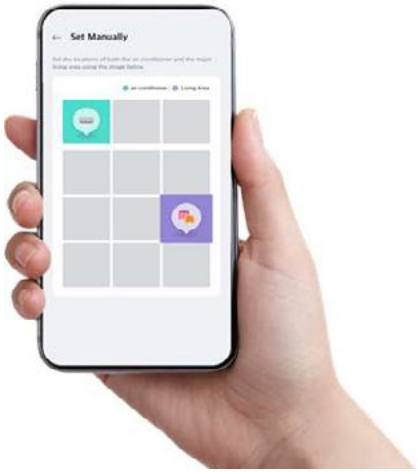
Je-li udržováno podobné prostředí jako je požadovaná teplota, ale v místnosti je stále horko/chladno, ale přímý proud vzduchu je nepříjemný, spustí se „Buffer“ s nepřímým prouděním vzduchu.
V režimu Buffer Mode se používá nepřímé proudění vzduchu, ale studený/teplý vzduch není distribuován přímo k uživateli.
Funkce dále vyhodnotí nižší potřebu chlazení/topení a aktivuje komfortní provoz „Comfortable Cooling“ / „Comfortable Heating“ s funkcí (Soft Air) nebo mírným prouděním vzduchu.
V režimu komfortního chlazení/topení se používá nepřímé proudění vzduchu (Soft Air), aby byl eliminován nepříjemný proud vzduchu v uživatelské oblasti.

Hlavní benefity funkce AI AIR:

※ Pocit pohodlí bez ohledu na to, kde se uživatel nachází
Radarový senzor detekuje místo a poskytuje silný proud vzduchu, je-li horko/chladno, resp. příjemný měkký proud vzduchu, když se otepluje/ochlazuje

※ Možnost úpravy přizpůsobené proudění vzduchu dle vlastního uvážení





Sleep Timer+ (časovač spánku)

Sleep Timer+ funguje tak, že během režimu spánku automaticky upravuje nastavenou teplotu pomocí analýzy uživatelského vzoru.

Tato funkce je k dispozici pouze v režimu chlazení a umožňuje nastavení počáteční teploty rozsahu 22°C až 28°C.
Funkci Sleep Timer+ se nastavuje prostřednictvím LG ThinQ a lze jej ovládat pomocí LG ThinQ a dálkového ovladače. Lze ji nastavit od minimálně 30 minut do maximálně 12 hodin a po 1 hodině ji lze nastavit v krocích po 1 hodině.
Funkce Sleep Timer+ je deaktivována při nastavení v režimech Energy saving (Úspora energie), Power cooling (Výkonné chlazení) a Smart care (Chytrá péče).

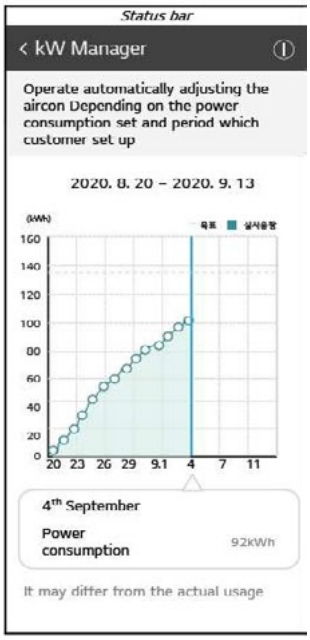
Nástěnné jednotky Dualcool AI Air a Artcool AI Air

AI provoz - funkce umělé inteligence



Funkce Auto Clean+

Automaticky vysuší veškerou vlhkost uvnitř klimatizace pro udržení její čistoty
Doba provozu Auto Clean+ se automaticky nastaví podle podmínek používání zařízení a stav průběhu se zobrazí jako zbývající minuty na displeji vnitřní jednotky.
Čas Auto Clean+ je automaticky nastaven na 20 minut.
Prostřednictvím aplikace LG ThinQ může uživatel nastavit rychlost proudu vzduchu a upravit rychlost sušení.



Funkce kW Manager

slouží pro kontrolu spotřeby energie prostřednictvím aplikace LG ThinQ
kW Manager nepřetržitě měří a monitoruje spotřebu energie klimatizace během provozu, aby bylo zajištěno, že nepřekročí cílový limit spotřeby.

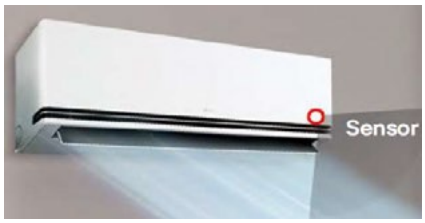
Pokud je spotřeba energie vyšší v důsledku zvýšené denní spotřeby, přepočítá elektřinu pro zbývající dny.
Při nadměrné spotřebě nad stanovený limit je uživateli zasláno upozornění.

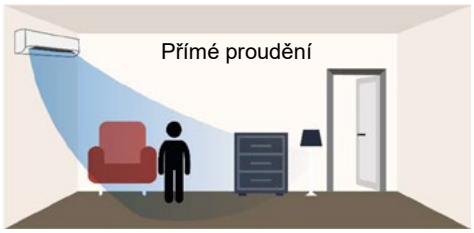
Tuto funkci lze používat s režimy chlazení, odvlhčování, spánku a Jet, a to pouze v provedení Split.

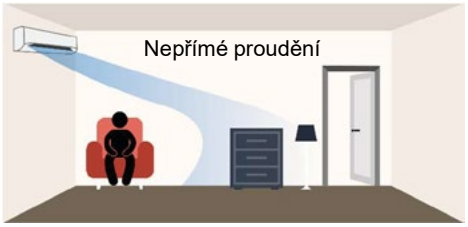
Čidlo přítomnosti osob

zajišťuje pohodlné proudění vzduchu a úsporu energie v režimu chlazení.
Úsporný režim je aktivován po 20 minutách absence osob v prostoru
Max.detekční vzdálenost činí 5 m.

Čidlo přítomnosti osob není u jednotek Dualcool AI Air Deluxe (H09~24S1D)







Přizpůsobené proudění vzduchu

Funkce detekce otevřeného okna

při náhlých změnách teplot (při zvýšení teploty při chlazení o 1,5 °C, resp. při snížení o 2,5 °C v režimu topení) se aktivuje úsporný režim.
Provozní doba úsporného režimu může být nastavena v rozmezí 10~60 min pomocí LG ThinQ
Tato funkce je k dispozici pouze pro Split kombinace

Nástěnné jednotky Dualcool AI Air a Artcool AI Air

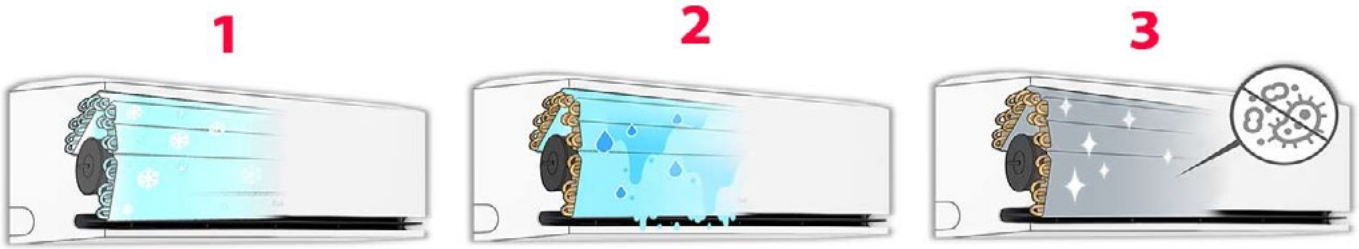
Filtrační sestava





Freeze Cleaning - čištění mrazem

1. Problém - vrstva ledu vytvořená mezi výparníkem a látkami způsobujícími zápach
2. Odtání a mytí - vytvořený led taje a odplavuje tyto látky do odpadu
3. Sušení - ventilátor vysušuje jednotku výparníku



Funkce All Cleaning - kompletní čištění

při zapnutí klimatizace po dlouhé době je doporučeno použít funkci „All Cleaning“, která automaticky automaticky funguje od čištění po sušení a usnadňuje hygienické udržování vnitřku jednotky

All Cleaning je k dispozici pouze v aplikaci LG ThinQ a funkci lze deaktivovat při zastavení provozu, změně režimů nebo nastavení pomocí dálkového ovladače. Je-li funkce aktivována, na výrobku se zobrazí „AL“.
All Cleaning lze provozovat při 21~32 °C (uvnitř) / 21~37 °C (venku).

Zabudovaná Wi-Fi

Zabudovaná Wi-Fi umožňuje vzdálené ovládání a snadný přístup ke klimatizaci odkudkoliv, a to prostřednictvím aplikace LG ThinQ v mobilním telefonu či tabletu v českém jazyce (jak pro Android, tak i pro iOS).

K dispozici téměř u všech nástěnných jednotek, viz produktové listy.
Pomocí LG ThinQ je možno ovládat i další LG domácí spotřebiče.







Nástěnná jednotka Artcool Gallery Premium & Special









Možnost výfuku do 2 nebo 3 stran.
Ovladač se štíhlým designem, funkce virtuální myši (Air mouse)



Jednotka Premium včetně 27" Full HD LCD displeje.
Obrazovku lze přizpůsobit dle přání zákazníka, který má možnost vybrat až 20 fotografií ze svého telefonu a pomocí Look at Me je nahrát prostřednictvím aplikace LG ThinQ.
Zároveň lze zrcadlit na displeji obrazovku mobilního telefonu (pouze s operačním systémem Android)



Jednotky Artcool Gallery Premium a Special disponují mj. následujícími funkcemi:
Funkce komfortního řízení vlhkosti
Freeze Cleaning - čištění mrazem
Auto Clean +

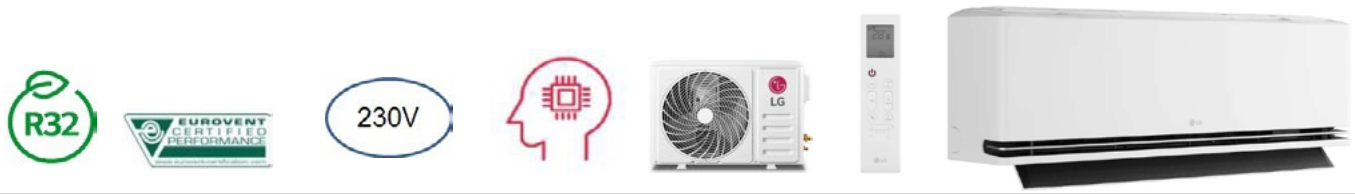
Bližší popis těchto funkcí naleznete na předcházejících stranách

REZIDENČNÍ KLIMATIZACE (RAC)

Výkon	kBTU/h	05	07	09	12	15	18	24
	kW	1,5	2,1	2,6	3,5	4,2	5,3	7,0
Dualcool AI Air Premium 				○● H09S1PA	○● H12S1PA			
		Prémiový model s AI fukcemi a řadou dalších unikátních funkcí (viz předchozí strany) – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap./vyp.), napojení na MaR (el. deska PI485). Rozšířená filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor). Vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -15 °C.						
Dualcool AI Air Deluxe 				○● H09S1DA	○● H12S1DA		○● H18S1DA	○● H24S1DA
		Prémiový model s AI fukcemi a řadou dalších unikátních funkcí (viz předchozí strany) – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap./vyp.), napojení na MaR (el. deska PI485 - jen u velikostí H18~24S1DA, u menších velikostí pouze mimo venkovní jednotku). Rozšířená filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor). Vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -15 °C.						
Artcool AI Air Mirror 				○● AA09SP	○● AA12SP		○● AA18SP	
		Prémiový model s AI fukcemi a řadou dalších unikátních funkcí (viz předchozí strany) – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap./vyp.), napojení na MaR (el. deska PI485). Rozšířená filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor). Vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -15 °C.						
Artcool Mirror 			● AM07BK	○● AC09BK	○● AC12BK		○● AC18BK	○● AC24BK
		Designový model – možnost kabel. ovladače, suchého kontaktu (zap/vyp), napojení na MaR nelze. Kompletní filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor, UV Nano sterilizace ventilátoru), vestavěný WiFi modul, chlazení od -10 °C (vel. 9~12), resp. -15 °C (vel.18~24).						
Artcool Gallery Premium 				○● A09GA2	○● A12GA2			
		Designový model s full HD LCD displejem – možnost suchého kontaktu (zap./vyp.), napojení na MaR nelze. Filtrace pomocí předfiltru a Plazmaster ionizátoru, vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -15 °C.						
Artcool Gallery Special 				○● A09GA1	○● A12GA1			
		Designový model s obrazem – možnost suchého kontaktu (zap./vyp.), napojení na MaR nelze. Filtrace pomocí předfiltru a Plazmaster ionizátoru, vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -15 °C.						
Dualcool Deluxe 			● DM07RK	○● DC09RK	○● DC12RK		○● DC18RK	○● DC24RK
		Luxusní model – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu, napojení na MaR (el. deska PI485). Kompletní filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor, UV Nano sterilizace ventilátoru), vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -15 °C u všech velikostí, delší potrubní trasy než u standardních modelů.						
Dualcool Standard Plus 	● PM05SK	● PM07SK	○● PC09SC	○● PC12SC	● PM15SK	○● PC18SC	○● PC24SC	
		Standardní model – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap/vyp), napojení na MaR lze u velikostí 18~24. Rozšířená filtrace (předfiltr, antialergenní filtr), vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -10 °C (vel. 9~12), resp. -15 °C (vel. 18~24).						
Standard Plus S (viz kapitola Komerční klimatizace) 	● MJ05PC	● MJ07PC	○● MJ09PC	○● MJ12PC	● MJ15PC	○● MJ18PC	○● MJ24PC	
		Standardní model – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap./vyp.), napojení na MaR (el. deska PI485). Základní filtrace (předfiltr), vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -15 °C. Jednotka je určena pro CAC komerční klimatizaci Split (s jednotkami UU – dlouhé potrubní trasy 30~50 m), resp. Multisplit.						
Dualcool Standard 		● MS07ET	○● S09EC	○● S12EC		○● S18EC	○● S24EC	
		Nižší standard – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap/vyp), napojení na MaR nelze, Pouze základní filtrace (předfiltr), vestavěný Wi-Fi modul. Chlazení od -10 °C (vel. 9~12), resp. -15 °C (vel. 18~24).						
Dualcool Pro 			○ W09TE	○ W12TE		○ W18TI	○ W24TI	
		Nejnižší standard – nelze kabelový ovladač, suchý kontakt, napojení na MaR, ani WiFi modul. Základní filtrace (předfiltr). Chlazení od -10 °C. Menší rozměry nástěnných jednotek, malý objem chladiva						

○ jednotka pouze pro Split ○● jednotka pro Split a Multisplit ● jednotka pouze pro Multisplit

Nástěnné jednotky RAC – **Dualcool AI Air Premium**



Označení	**Vnitřní jednotka**	**H09S1PA.NS1**	**H12S1PA.NS1**
	Venkovní jednotka	**H09S1PA.U18**	**H12S1PA.U18**
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 4,0**	**0,9 / 3,5 / 4,4**
Jmen. chladicí výkon při *ti* = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,7 / 3,2 / 5,5**	**0,7 / 4,0 / 6,0**
Jmen. topný výkon při te = −10 °C (mokrý tepl.) (kW)		**3,5**	**3,89**
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,51 / 1,4	0,82 / 1,5
	topení (kW) nom. / max.	0,64 / 1,6	0,85 / 1,75
EER	chlazení (nom.)	4,9	4,29
COP	topení (nom.)	5	4,71
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		9,7	9,5
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		5,1	5,1
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,1 / 6,0	3,8 / 6,5
	topení (A) nom. / max.	3,2 / 7,0	4,0 / 7,5
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,1 / 3,2	3,8 / 4
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 15	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5 (vztahuje se k doporuč. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Energetická třída	chlazení / topení	A+++ / A+++	
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	90	129
	topení (kWh)	769	769
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	47 / 40 / 35 / 27 / 19	
	vnitřní – topení (dBA)	48 / 40 / 35 / 27	
	venkovní chl. / top. (dBA)	49 / 51	
Akustický výkon*	vnitřní – chlazení (dBA)	60	
	venkovní (dBA)	65	
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	13,6 / 10,5 / 8,1 / 5,7	
	vnitřní (m³/min) – topení	14,2 / 10,5 / 8,1 / 5,7	
	venkovní (m³/min)	35	
Odvlhčení	(l/hod)	1,15	1,3
Náplň chladiva	R32 (g) / na délku potrubí (m)	900 / 12,5	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,608	
Doplnění chladiva	(g/m)	20	
GWP (Global warming potential)		675	
Max. délka potrubí	celkem (m)	20	
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	
Max. převýšení	(m)	10	
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	895 / 307 / 235	
	venkovní Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	12,6	
	venkovní (kg)	29,9	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odstín RAL	vnitřní / venkovní jednotka	RAL 9003 / RAL 9001	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	
Garantovaný chod	chlazení (°C) such.tepl.	−15 ~ 48	
	topení (°C) such.tepl.	−15 ~ 24	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně (typ ABK76044202)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	PMNFP14A1
Suchý kontakt (ON/OFF, signal. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky RAC – **Dualcool AI Air Deluxe**



Označení	Vnitřní jednotka	H09S1DA.NS1	H12S1DA.NS1	H18S1DA.NS1	H24S1DA.NS1
	Venkovní jednotka	H09S1DA.U12	H12S1DA.U12	H18S1DA.U18	H24S1DA.U24
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,8**	**0,9 / 3,5 / 4,2**	**0,9 / 5,0 / 5,5**	**0,9 / 6,6 / 7,4**
Jmen. chladicí výkon při *ti* = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96	4,23	5,58
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,7 / 3,2 / 4,9**	**0,7 / 4,0 / 5,4**	**0,9 / 5,8 / 6,4**	**0,9 / 7,5 / 8,6**
Jmen. topný výkon při te = −10 °C (mokrý tepl.) (kW)		**3,21**	**3,5**	4,52	5,83
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,56 / 1,26	0,89 / 1,4	1,55 / 1,94	2,16 / 2,5
	topení (kW) nom. / max.	0,7 / 1,45	0,92 / 1,6	1,56 / 2,0	2,24 / 2,75
EER	chlazení (nom.)	4,5	3,93	3,24	3,05
COP	topení (nom.)	4,57	4,35	3,72	3,35
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		8,7	8,5	7,0	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,6	4,6	4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	2,6 / 5,5	4,1 / 6,1	6,9 / 9,0	9,8 / 14,0
	topení (A) nom. / max.	3,2 / 6,3	4,3 / 7,0	7,0 / 9,5	10,0 / 14,0
Startovací proud	chl. / top. (A)	2,6 / 3,2	4,1 / 4,3	6,9 / 7,0	9,8 / 10,0
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Doporuč. / max.jištění	(A)*	10 / 15	10 / 15	16 / 20	16 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k doporučenému jištění, reálnou velikost určuje elektrikář			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A+++	A+++	A++	A++
	topení	A++	A++	A+	A+
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	101	144	250	335
	topení (kWh)	852	852	1270	1626
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	47 / 40 / 35 / 27 / 19	47 / 40 / 35 / 27 / 19	49 / 44 / 39 / 34 / 29	51 / 47 / 42 / 34 / 31
	vnitřní – topení (dBA)	48 / 40 / 35 / 27	48 / 40 / 35 / 27	50 / 44 / 39 / 34	51 / 47 / 42 / 34
	venkovní chl. / top. (dBA)	49 / 51	49 / 51	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	60	60	60	65
	venkovní (dBA)	65	65	65	70
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	13,6 / 10,5 / 8,1 / 5,7	13,6 / 10,5 / 8,1 / 5,7	13,6 / 11,7 / 9,9 / 8,1	14,6 / 12,3 / 10,1 / 7,3
	vnitřní (m³/min) – topení	14,2 / 10,5 / 8,1 / 5,7	14,2 / 10,5 / 8,1 / 5,7	14,2 / 11,7 / 9,9 / 8,1	14,6 / 12,3 / 10,1 / 7,3
	venkovní (m³/min)	27	27	35	49
Odvlhčení	(l/hod)	1,15	1,3	1,8	2,5
Náplň chladiva	R32 (g) / na délku potrubí (m)	800 / 12,5	800 / 12,5	1130 / 11,5	1150 / 7,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,54	0,54	0,763	0,776
Doplnění chladiva	(g/m)	20			
GWP (Global warming potential)		675			
Max. délka potrubí	celkem (m)	20	20	20	30
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	3	3	3
Max. převýšení	(m)	10	10	10	15
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	895 / 307 / 235			
	venkovní Š / V / H (mm)	717 / 495 / 230	717 / 495 / 230	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	11	11	12,8	12,8
	venkovní (kg)	25,1	25,1	32,5	44
Odstín RAL	vnitřní / venkovní jednotka	RAL 9003 / RAL 9001			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16			
Garantovaný chod	chlazení (°C) such.tepl.	−15 ~ 48			
	topení (°C) such.tepl.	−15 ~ 24			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)		
Infra ovladač	standardně (typ ABK76044202)	standardně (typ ABK76044206)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)	
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)	
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)	
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)	
El. deska PI485 (napojení na MaR)	pouze mimo venkovní jednotku**	PMNFP14A1 (montáž do venk.jednotky)
Suchý kontakt (ON/OFF, sign. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500	
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno	
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze	
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme	
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor*	

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.
** El.deska PMNFP14A1 je připojitelná, nicméně mimo venkovní jednotku - deska musí být v povětrnosti odolném krytu (zajistí instal.firma).

Nástěnné jednotky RAC – **Artcool AI Air Mirror**



Označení	**Vnitřní jednotka**	**AA09SP.NS1**	**AA12SP.NS1**	**AA18SP.NS1**
	Venkovní jednotka	**AA09SP.U18**	**AA12SP.U18**	**AA18SP.U18**
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 4,0**	**0,9 / 3,5 / 4,4**	**0,9 / 5,0 / 5,5**
Jmen. chladicí výkon při t_i = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96	4,23
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,7 / 3,2 / 5,5**	**0,7 / 4,0 / 6,0**	**0,9 / 5,8 / 6,4**
Jmen. topný výkon při t_e = −10 °C (mokrý tepl.) (kW)		**3,5**	**3,89**	**4,52**
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,51 / 1,4	0,82 / 1,5	1,55 / 1,94
	topení (kW) nom. / max.	0,64 / 1,6	0,85 / 1,75	1,56 / 2,0
EER	chlazení (nom.)	4,9	4,29	3,24
COP	topení (nom.)	5	4,71	3,72
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		9,7	9,5	7,0
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		5,1	5,1	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,1 / 6,0	3,8 / 6,5	6,9 / 9,0
	topení (A) nom. / max.	3,2 / 7,0	4,0 / 7,5	7,0 / 9,5
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,1 / 3,2	3,8 / 4	6,9 / 7,0
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 15	10 / 15	16 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5 (vztahuje se k doporuč. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Energetická třída	chlazení / topení	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A++ / A+
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	90	129	250
	topení (kWh)	769	769	1270
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	47 / 40 / 35 / 27 / 19	47 / 40 / 35 / 27 / 19	49 / 44 / 39 / 34 / 29
	vnitřní – topení (dBA)	48 / 40 / 35 / 27	48 / 40 / 35 / 27	50 / 44 / 39 / 34
	venkovní chl. / top. (dBA)	49 / 51	49 / 51	53 / 55
Akustický výkon*	vnitřní – chlazení (dBA)	60		
	venkovní (dBA)	65		
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	13,6 / 10,5 / 8,1 / 5,7	13,6 / 10,5 / 8,1 / 5,7	13,6 / 11,7 / 9,9 / 8,1
	vnitřní (m³/min) – topení	14,2 / 10,5 / 8,1 / 5,7	14,2 / 10,5 / 8,1 / 5,7	14,2 / 11,7 / 9,9 / 8,1
	venkovní (m³/min)	35		
Odvlhčení	(l/hod)	1,15	1,3	1,8
Náplň chladiva	R32 (g) / na délku potrubí (m)	900 / 12,5	900 / 12,5	1130 / 11,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,608	0,608	0,763
Doplnění chladiva	(g/m)	20		
GWP (Global warming potential)		675		
Max. délka potrubí	celkem (m)	20		
Min. délka potrubí	celkem (m)	3		
Max. převýšení	(m)	10		
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	935 / 307 / 235		
	venkovní Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288		
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	13,7		
	venkovní (kg)	29,9	29,9	32,5
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7
Odstín RAL	vnitřní / venkovní jednotka	RAL 9005 / RAL 9001		
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16		
Garantovaný chod	chlazení (°C) such.tepl.	−15 ~ 48		
	topení (°C) such.tepl.	−15 ~ 24		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně (typ ABK76044811)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	PMNFP14A1
Suchý kontakt (ON/OFF, signal. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky RAC – **Artcool Mirror**





Označení	Vnitřní jednotka	AC09BK.NSJ	AC12BK.NSJ	AC18BK.NSK	AC24BK.NSK
	Venkovní jednotka	**AC09BK.UA3**	**AC12BK.UA3**	**AC18BK.UL2**	**AC24BK.U24**
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4,0**	**0,9 / 5,0 / 5,5**	**0,9 / 6,6 / 7,4**
Jmen. chladicí výkon při t_i = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96	4,23	5,58
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 3,3 / 4,1**	**0,9 / 4,0 / 5,1**	**0,9 / 5,8 / 6,4**	**0,9 / 7,5 / 8,6**
Jmen. topný výkon při t_e = −10 °C (kW)		2,53	2,92	4,08	5,83
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,66 / 1,4	1,08 / 1,4	1,56 / 1,94	2,16 / 2,5
	topení (kW) nom. / max.	0,8 / 1,6	1,05 / 1,6	1,61 / 2	2,24 / 2,75
EER	chlazení (nom.)	3,81	3,24	3,2	3,05
COP	topení (nom.)	4,13	3,81	3,6	3,35
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7	6,6	7	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4	4	4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,3 / 6	4,7 / 6	6,9 / 9	9,8 / 14
	topení (A) nom. / max.	3,7 / 7	4,7 / 7	7,1 / 9,5	10 / 14
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,3 / 3,7	4,7 / 4,7	6,9 / 7,1	9,8 / 10
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Doporuč. / max.jištění	(A)*	10 / 15	10 / 15	16 / 20	16 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k doporučenému jištění, reálnou velikost určuje elektrikář			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A++	A++	A++	A++
	topení	A+	A+	A+	A+
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	125	186	250	335
	topení (kWh)	875	875	1270	1628
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní (dBA)	45 / 41 / 35 / 27 / 19	45 / 41 / 35 / 27 / 19	47 / 44 / 39 / 34 / 31	49 / 47 / 42 / 34 / 31
		45 / 41 / 35 / 27	45 / 41 / 35 / 27	48 / 44 / 39 / 34	50 / 47 / 42 / 34
	venkovní (dBA) chl. / top.	48 / 50	48 / 50	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	59	59	60	65
	venkovní (dBA)	65	65	65	70
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	15,5 / 14,5 / 13 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
	vnitřní (m³/min) – topení	13 / 10 / 7,2 / 5,6	13 / 10 / 7,2 / 5,6	18,5 / 16 / 13,5 / 11	19,8 / 17,6 / 14,3 / 11
	venkovní (m³/min)	27	27	35	49
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3	1,8	2,5
Náplň chladiva	R32 (g) / na délku potrubí (m)	700 / 7,5	700 / 7,5	1000 / 7,5	1100 / 7,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,47	0,47	0,68	0,74
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	20	20	20
GWP (Global warming potential)		675			
Max. délka potrubí	celkem (m)	15	15	20	30
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	3	3	3
Max. převýšení	(m)	7	7	10	15
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	837 / 308 / 192	837 / 308 / 192	998 / 345 / 212	998 / 345 / 212
	venkovní Š / V / H (mm)	717 / 495 / 230	717 / 495 / 230	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	9,9	9,9	12,8	13,5
	venkovní (kg)	25,1	25,1	34,4	46
Odstín RAL	vnitřní / venkovní jednotka	RAL 9005 / RAL 9001			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16			
Garantovaný chod	chlazení (°C) such.tepl.	−10 ~ 48	−10 ~ 48	−15 ~ 48	−15 ~ 48
	topení (°C) such.tepl.	−10 ~ 24			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně (typ AKB74955603)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze
Suchý kontakt (ON/OFF, sign. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plasmaster ionizátor, antialergenní filtr, UV Nano sterilizace*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky RAC – **Artcool Gallery Premium**





Označení	**Vnitřní jednotka**	**A09GA2.NSE**	**A12GA2.NSE**
	Venkovní jednotka	**A09GA2.U18**	**A12GA2.U18**
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4**
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 3,3 / 4,1**	**0,9 / 4 / 4,7**
Příkon	chlazení – nom / max (kW)	0,62 / 1,3	1,02 / -
	topení – nom / max (kW)	0,8 / 1,65	1,08 / -
EER	chlazení (nom.)	4,17	3,43
COP	topení (nom.)	4,08	3,71
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7,3	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,0 / 6	4,6 / 6,2
	topení (A) nom. / max.	3,7 / 7,2	4,8 / 7,2
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,0 / 3,7	4,6 / 4,8
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 20	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5 (vztahuje se k max. dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Energetická třída	chlazení / topení	A++ / A+	
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	124	177
	topení (kWh)	911	911
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	- / 42 / 36 / 28 / 20	
	vnitřní – topení (dBA)	- / 42 / 36 / 28	
	venkovní chl. / top. (dBA)	50 / 53	
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	60	
	venkovní (dBA)	62	
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	11.0 / 10.0 / 8.0 / 6.0	
	vnitřní (m³/min) – topení	11.0 / 10.0 / 8.0 / 6.0	
	venkovní (m³/min)	35	
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3
Náplň chladiva	R32 (g)	800	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,54	
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20	
GWP (Global warming potential)		675	
Max. délka potrubí	celkem (m)	20	
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	
Max. převýšení	(m)	10	
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	652 / 158 / 652	
	venkovní Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	16,7	
	venkovní (kg)	29,9	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−15 ~ 18	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně (typ AKB76044302)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze
Suchý kontakt (ON/OFF, signal. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plazmaster ionizátor*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky RAC – **Artcool Gallery Special**







Označení	Vnitřní jednotka	A09GA1.NSE	A12GA1.NSE
	Venkovní jednotka	**A09GA1.U18**	**A12GA1.U18**
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4**
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 3,3 / 4,1**	**0,9 / 4 / 4,7**
Příkon	chlazení – nom / max (kW)	0,62 / 1,3	1,02 / -
	topení – nom / max (kW)	0,8 / 1,65	1,08 / -
EER	chlazení (nom.)	4,17	3,43
COP	topení (nom.)	4,08	3,71
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7,3	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,0 / 6	4,6 / 6,2
	topení (A) nom. / max.	3,7 / 7,2	4,8 / 7,2
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,0 / 3,7	4,6 / 4,8
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 20	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5 (vztahuje se k max. dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Energetická třída	chlazení / topení	A++ / A+	
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	124	177
	topení (kWh)	911	911
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	- / 42 / 36 / 28 / 20	
	vnitřní – topení (dBA)	- / 42 / 36 / 28	
	venkovní chl. / top. (dBA)	50 / 53	
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	60	
	venkovní (dBA)	62	
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	11.0 / 10.0 / 8.0 / 6.0	
	vnitřní (m³/min) – topení	11.0 / 10.0 / 8.0 / 6.0	
	venkovní (m³/min)	35	
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3
Náplň chladiva	R32 (g)	800	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,54	
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20	
GWP (Global warming potential)		675	
Max. délka potrubí	celkem (m)	20	
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	
Max. převýšení	(m)	10	
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	652 / 158 / 652	
	venkovní Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	16,7	
	venkovní (kg)	29,9	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−15 ~ 18	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně (typ AKB76044303)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze
Suchý kontakt (ON/OFF, signal. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plazmaster ionizátor*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky RAC – **Dualcool Deluxe**

Registrace v rámci programu Nová zelená úsporám:
SVT kód sestavy DC09RK.NSJ/UL2: SVT31454
SVT kód sestavy DC12RK.NSJ/UL2: SVT31455

R32 | EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE | 230V



Označení	**Vnitřní jednotka**	**DC09RK.NSJ**	**DC12RK.NSJ**	**DC18RK.NSK**	**DC24RK.NSK**
	Venkovní jednotka	**DC09RK.UL2**	**DC12RK.UL2**	**DC18RK.UL2**	**DC24RK.U24**
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4,0**	**0,9 / 5,0 / 5,5**	**0,9 / 6,6 / 7,4**
Jmen. chladicí výkon při t_i = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96	4,23	5,58
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 3,2 / 5,0**	**0,9 / 4,0 / 6,0**	**0,9 / 5,8 / 6,4**	**0,9 / 7,5 / 8,6**
Jmen. topný výkon při t_e = −10 °C (mokrý tepl.) (kW)		3,06	3,4	4,08	5,83
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,57 / 1,4	0,93 / 1,4	1,56 / 1,94	2,16 / 2,5
	topení (kW) nom. / max.	0,71 / 1,6	0,98 / 1,6	1,61 / 2	2,24 / 2,75
EER	chlazení (nom.)	4,37	3,75	3,2	3,05
COP	topení (nom.)	4,5	4,1	3,6	3,35
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7,9	7,6	7	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,6	4,6	4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	2,5 / 6	4 / 6	6,9 / 9	9,8 / 14
	topení (A) nom. / max.	3,2 / 7	4,3 / 7	7,1 / 9,5	10 / 14
Startovací proud	chl. / top. (A)	2,5 / 3,2	4 / 4,3	6,9 / 7,1	9,8 / 10
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Doporuč. / max.jištění	(A)*	10 / 15	10 / 15	16 / 20	16 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k doporučenému jištění, reálnou velikost určuje elektrikář			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A++	A++	A++	A++
	topení	A++	A++	A+	A+
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	111	161	250	335
	topení (kWh)	852	883	1270	1628
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	48 / 42 / 37 / 27 / 19	48 / 42 / 37 / 27 / 19	47 / 44 / 39 / 34 / 31	49 / 47 / 42 / 34 / 31
	vnitřní – topení (dBA)	48 / 42 / 37 / 27	48 / 42 / 37 / 27	48 / 44 / 39 / 34	50 / 47 / 42 / 34
	venkovní chl. / top. (dBA)	49 / 51	49 / 51	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	60	60	60	65
	venkovní (dBA)	65	65	65	70
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	13 / 11 / 9 / 5,5	13 / 11 / 9 / 5,5	15,5 / 14,5 / 13 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
	vnitřní (m³/min) – topení	13,5 / 11 / 9 / 6,5	13,5 / 11 / 9 / 6,5	18,5 / 16 / 13,5 / 11	19,8 / 17,6 / 14,3 / 11
	venkovní (m³/min)	35	35	35	49
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3	1,8	2,5
Náplň chladiva	R32 (g) / na délku potrubí (m)	800 / 12,5	800 / 12,5	1000 / 7,5	1100 / 7,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,54	0,54	0,68	0,74
Doplnění chladiva	(g/m)	20 (vel.DC09~12RK předplněna na 12,5 m, vel.DC18~24RK na 7,5 m)			
GWP (Global warming potential)		675			
Max. délka potrubí	celkem (m)	20	20	20	30
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	3	3	3
Max. převýšení	(m)	10	10	10	15
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	837 / 308 / 189	837 / 308 / 189	998 / 345 / 210	998 / 345 / 210
	venkovní Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	770 / 545 / 288	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	9,1	9,1	11,9	12,7
	venkovní (kg)	34,1	34,1	34,4	46
Odstín RAL	vnitřní / venkovní jednotka	RAL 9016 / RAL 9001			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16			
Garantovaný chod	chlazení (°C) such.tepl.	−15 ~ 48			
	topení (°C) such.tepl.	−15 ~ 24	−15 ~ 24	−10 ~ 24	−10 ~ 24

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	PMNFP14A1 (montáž do venkovní jednotky)
Suchý kontakt (ON/OFF, sign. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plasmaster ionizátor, antialergenní filtr, UV Nano sterilizace*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky RAC – **Dualcool Standard Plus**



Označení	Vnitřní jednotka	PC09SC.NSJT	PC12SC.NSJT	PC18SC.NSKT	PC24SC.NSKT
	Venkovní jednotka	PC09SC.UA3T	PC12SC.UA3T	PC18SC.UL2T	PC24SC.U24T
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4,0**	**0,9 / 5,0 / 5,5**	**0,9 / 6,6 / 7,4**
Jmen. chladicí výkon při *ti* = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96	4,23	5,58
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,8 / 4,1**	**0,9 / 3,7 / 5,1**	**0,9 / 5,4 / 6,4**	**0,9 / 7,0 / 8,6**
Jmen. topný výkon při te = −10 °C (kW)		2,53	2,92	4,08	5,83
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,66 / 1,4	1,08 / 1,4	1,56 / 1,94	2,16 / 2,5
	topení (kW) nom. / max.	0,62 / 1,6	0,95 / 1,6	1,48 / 2	2,03 / 2,75
EER	chlazení (nom.)	3,81	3,24	3,2	3,05
COP	topení (nom.)	4,52	3,91	3,65	3,45
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7	6,6	7	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4	4	4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,3 / 6	4,7 / 6	6,9 / 9	9,8 / 14
	topení (A) nom. / max.	2,8 / 7	4,3 / 7	6,7 / 9,5	9,1 / 14
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,3 / 2,8	4,7 / 4,3	6,9 / 6,7	9,8 / 9,1
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Doporuč. / max.jištění	(A)*	10 / 15	10 / 15	16 / 20	16 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k doporučenému jištění, reálnou velikost určuje elektrikář			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A++			
	topení	A+			
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	125	186	250	335
	topení (kWh)	875	875	1270	1628
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	45 / 41 / 35 / 27 / 19	45 / 41 / 35 / 27 / 19	47 / 44 / 39 / 34 / 31	49 / 47 / 42 / 34 / 31
	vnitřní – topení (dBA)	45 / 41 / 35 / 27	45 / 41 / 35 / 27	48 / 44 / 39 / 34	50 / 47 / 42 / 34
	venkovní chl. / top. (dBA)	48 / 50	48 / 50	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	59	59	60	65
	venkovní (dBA)	65	65	65	70
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	15,5 / 14,5 / 13 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
	vnitřní (m³/min) – topení	13 / 10 / 7,2 / 5,6	13 / 10 / 7,2 / 5,6	18,5 / 16 / 13,5 / 11	19,8 / 17,6 / 14,3 / 11
	venkovní (m³/min)	27	27	35	50
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3	1,8	2,5
Náplň chladiva	R32 (g) / na délku potrubí (m)	700 / 7,5	700 / 7,5	1000 / 7,5	1100 / 7,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,47	0,47	0,68	0,74
Doplnění chladiva	(g/m)	20	20	20	20
GWP (Global warming potential)		675			
Max. délka potrubí	celkem (m)	15	15	20	30
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	3	3	3
Max. převýšení	(m)	7	7	10	15
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	837 / 308 / 189	837 / 308 / 189	998 / 345 / 210	998 / 345 / 210
	venkovní Š / V / H (mm)	717 / 483 / 230	717 / 483 / 230	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	8,6	8,6	11,1	11,8
	venkovní (kg)	25,7	25,7	33,8	44,9
Odstín RAL	vnitřní / venkovní jednotka	RAL 9016 / RAL 9001			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16			
Garantovaný chod	chlazení (°C) such.tepl.	−10 ~ 48	−10 ~ 48	−15 ~ 48	−15 ~ 48
	topení (°C) such.tepl.	−15 ~ 24			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)		
Infra ovladač	standardně (typ AKB76038403)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)	
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)	
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)	
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)	
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze	PMNFP14A1
Suchý kontakt (ON/OFF, sign. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500	
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno	
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze	
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme	
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, antialergenní filtr*	

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky RAC – **Dualcool Standard**



Označení	Vnitřní jednotka	S09EC.NSJS	S12EC.NSJS	S18EC.NSKS	S24EC.NSKS
	Venkovní jednotka	**S09EC.UA3S**	**S12EC.UA3S**	**S18EC.UL2S**	**S24EC.U24S**
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4,0**	**0,9 / 5,0 / 5,5**	**0,9 / 6,6 / 7,4**
Jmen. chladicí výkon při t_i = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96	4,23	5,58
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,8 / 4,1**	**0,9 / 3,7 / 5,1**	**0,9 / 5,4 / 6,4**	**0,9 / 7,0 / 8,6**
Jmen. topný výkon při t_e = −10 °C (kW)		2,53	2,92	4,08	5,83
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,66 / 1,4	1,08 / 1,4	1,56 / 1,94	2,16 / 2,5
	topení (kW) nom. / max.	0,62 / 1,6	0,95 / 1,6	1,48 / 2	2,03 / 2,75
EER	chlazení (nom.)	3,81	3,24	3,2	3,05
COP	topení (nom.)	4,52	3,91	3,65	3,45
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7	6,6	7	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4	4	4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,3 / 6	4,7 / 6	6,9 / 9	9,8 / 14
	topení (A) nom. / max.	2,8 / 7	4,3 / 7	6,7 / 9,5	9,1 / 14
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,3 / 2,8	4,7 / 4,3	6,9 / 6,7	9,8 / 9,1
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Doporuč. / max.jištění	(A)*	10 / 15	10 / 15	16 / 20	16 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k doporučenému jištění, reálnou velikost určuje elektrikář			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A++			
	topení	A+			
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	125	186	250	335
	topení (kWh)	875	875	1270	1628
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	45 / 41 / 35 / 27 / 19	45 / 41 / 35 / 27 / 19	47 / 44 / 39 / 34 / 31	49 / 47 / 42 / 34 / 31
	vnitřní – topení (dBA)	45 / 41 / 35 / 27	45 / 41 / 35 / 27	48 / 44 / 39 / 34	50 / 47 / 42 / 34
	venkovní chl. / top. (dBA)	48 / 50	48 / 50	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	59	59	60	65
	venkovní (dBA)	65	65	65	70
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	15,5 / 14,5 / 13 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
	vnitřní (m³/min) – topení	13 / 10 / 7,2 / 5,6	13 / 10 / 7,2 / 5,6	18,5 / 16 / 13,5 / 11	19,8 / 17,6 / 14,3 / 11
	venkovní (m³/min)	27	27	35	50
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3	1,8	2,5
Náplň chladiva	R32 (g) / na délku potrubí (m)	700 / 7,5	700 / 7,5	1000 / 7,5	1100 / 7,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,47	0,47	0,68	0,74
Doplnění chladiva	(g/m)	20	20	20	20
GWP (Global warming potential)		675			
Max. délka potrubí	celkem (m)	15	15	20	30
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	3	3	3
Max. převýšení	(m)	7	7	10	15
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	837 / 308 / 189	837 / 308 / 189	998 / 345 / 210	998 / 345 / 210
	venkovní Š / V / H (mm)	717 / 483 / 230	717 / 483 / 230	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	8,6	8,6	11,1	11,8
	venkovní (kg)	25,7	25,7	33,8	44,9
Odstín RAL	vnitřní / venkovní jednotka	RAL 9016 / RAL 9001			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16			
Garantovaný chod	chlazení (°C) such.tepl.	−10 ~ 48	−10 ~ 48	−15 ~ 48	−15 ~ 48
	topení (°C) such.tepl.	−15 ~ 24			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně (typ AKB74955603)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze
Suchý kontakt (ON/OFF, sign. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky RAC – **Dualcool Pro**



Označení	**Vnitřní jednotka**	**W09TE.NEU**	**W12TE.NEU**	**W18TI.NEU**	**W24TI.NEU**
	Venkovní jednotka	**W09TE.UEU**	**W12TE.UEU**	**W18TI.UEU**	**W24TI.UEU**
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,3**	**1,0 / 3,3 / 3,8**	**1,3 / 5,1 / 5,9**	**1,5 / 7,0 / 7,4**
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,6 / 3,4**	**1,0 / 3,4 / 3,8**	**1,3 / 5,1 / 6,1**	**1,5 / 7,0 / 7,8**
Příkon	chlazení (kW) nom.	0,83	1,13	1,58	2,17
	topení (kW) nom.	0,77	1,01	1,37	1,87
EER	chlazení (nom.)	3,03	2,92	3,23	3,23
COP	topení (nom.)	3,4	3,4	3,71	3,71
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		6,1	6,1	6,1	6,1
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4	4	4	4
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	4 / 8	5,8 / 9	8,1 / 12	9,6 / 12,8
	topení (A) nom. / max.	3,8 / 9	5,1 / 10	7 / 13	8,6 / 13
Startovací proud	chl / top (A)	4 / 3,8	5,8 / 5,1	8,1 / 7	9,6 / 8,6
Maximální proud	chl / top (A)	8 / 9	9 / 10	12 / 13	12,8 / 13
Doporuč. / max.jištění	(A)*	10 / 16	16 / 20	16 / 16	16 / 16
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k doporučenému jištění, reálnou velikost určuje elektrikář			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A++	A++	A++	A++
	topení	A+	A+	A+	A+
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	143	189	293	389
	topení (kWh)	700	735	1373	1820
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	44 / 42 / 38 / 35 / 32	44 / 41 / 37 / 33 / 31	50 / 48 / 41 / 36 / 35	52 / 50 / 47 / 42 / 39
	vnitřní – topení (dBA)	44 / 42 / 38 / 35	44 / 40 / 37 / 34	50 / 47 / 41 / 36	51 / 48 / 42 / 37
	venkovní chl. / top. (dBA)	52 / 53	54 / 54	55 / 55	58 / 60
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	55	55	60	63
	venkovní (dBA)	64	65	65	68
Průtok vzduchu	venkovní (m³/min)	28,3	28,3	34	39
Odvlhčení	(l/hod)	1	1,2	1,5	1,8
Náplň chladiva	R32 (g)	450	490	1000	1000
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,304	0,331	0,68	0,68
Doplnění chladiva	nad 5 m (g/m)	15	15	25	16
GWP (Global warming potential)		675			
Max. délka potrubí	celkem (m)	15			
Min. délka potrubí	celkem (m)	3			
Max. převýšení	(m)	10			
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	698 / 255 / 190	777 / 250 / 201	910 / 294 / 206	1010 / 315 / 220
	venkovní Š / V / H (mm)	712 / 459 / 276	712 / 459 / 276	853 / 602 / 349	927 / 699 / 380
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	7	7,8	9,5	11,8
	venkovní (kg)	20	20	30	38,3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	19 / 16			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48	−10 ~ 48	−10 ~ 48	−10 ~ 48
	topení (°C)	−10 ~ 24			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený / hotelový kabelový ovladač	nelze
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze
Suchý kontakt (ON/OFF, sign. chodu/poruchy)	nelze
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	nelze
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky RAC

Poznámky k technickým parametrům

Více praktických informací, rozměrová schémata a distribuci vzduchu naleznete v kapitole „INSTALACE vnitřních jednotek Split & Multisplit“.

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32).
Instalace musí odpovídat platným normám.

FILTRACE

- Antibakteriální omyvatelný předfiltr – pro zachycení prachových částic o velikosti větší než 10 µm a jemnějších bakterií
- Mikroprachový filtr – pro zachycení prachových částic o velikosti větší než 0,3 µm
- Antialergenní filtr – pro zachycení všech látek způsobující alergie, např. prach nebo roztoče ve vzduchu
- Plasma ionizátor (Plasmaster Ionizer Plus) – pro odstranění mikroskopických částic a zápachu. Tento filtr chrání před nepříjemnými pachy a škodlivými a infekčními částicemi ve vzduchu pomocí více než 8 milionů iontů, přičemž sterilizuje nejen vzduch procházející jednotkou, ale také okolní povrchy. Eliminuje více než 99 % škodlivých virů a až 99,99 % bakterií ve vnitřním vzduchu.
- UV Nano sterilizace ventilátoru – zabranění vzniku a růstu virů a bakterií pomocí UV LED záření

NAPÁJENÍ

- Maximální hodnoty jističů vycházejí z oficiální produktové dokumentace, dále uvádíme doporučené velikosti jističů dle maximálního provozního proudu.
  Velikost napájecího kabelu se vztahuje k doporučené velikosti jističe, při dodržení délky kabelu do 10 m mezi domovním rozvaděčem a venkovní jednotkou, bez dalších spojů.
- Delší délka napájecího kabelu – nutno konzultovat s příslušným revizním technikem nebo projektantem elektro. Vše musí odpovídat platným normám.
- Odpovídající velikost kabelu stanoví elektrikář dle umístění, délky a max. proudových zatížení.
- Nepoužívat proudové chrániče pro veškerá LG klimatizační zařízení, v případě použití je nutné uvažovat s vyššími reziduálními proudy (nižší citlivostí proudového chrániče).

U klimajednotek je vyžadováno použití jističů s charakteristikou „B“ nebo „C“
Typ jističe stanoví elektrikář dle kvality rozvodné sítě v dané lokalitě (pro nízké vstupní napětí doporučujeme C, pro vysoké lze naopak použít B).

AKUSTIKA

- Akustická spektra venkovních jednotek naleznete na následujících stranách.

- Vysvětlení akustického tlaku 19 dB(A) při extra nízkých otáčkách u jednotek velikosti 09~12:
  Tato hodnota je měřena ve zvukově izolované komoře za laboratorních podmínek, dle interních norem. Na reálné stavbě je tato hodnota prakticky neměřitelná, s ohledem na hluk pozadí pronikající ze sousedících prostor a z venkovního prostoru. Výsledná naměřená hladina hluku v místnosti s klimatizační jednotkou je dále snížena pohltivostí vnitřního vybavení místnosti o cca -3 dB(A). Teoreticky naměřená hodnota hladiny hluku je tedy 16 dB(A), což je hodnota lidským uchem neslyšitelná a lze tedy prohlásit, že osoby pobývající v místnostech s klimatizačními jednotkami provozovanými v noci v režimu extra nízkých otáček nebudou obtěžovány hlukem z těchto jednotek.

- Akustická spektra vnitřních jednotek poskytneme na vyžádání.

Nástěnné jednotky RAC

Poznámky k technickým parametrům

Více praktických informací, rozměrová schémata a distribuci vzduchu naleznete v kapitole „INSTALACE vnitřních jednotek Split & Multisplit“.

VÝKONY

- Na předchozích stranách jsou uvedeny nominální výkony, dále uvádíme chladicí výkony při vnitřní teplotě 20 °C (suchý teploměr) / 14 °C (mokrý teploměr).
  Uvedené nominální výkony jsou za následujících pomínek:
  Chlazení: vnitřní teplota 27 °C suchý tepl. / 19 °C mokrý tepl., venkovní teplota 35 °C suchý tepl. / 24 °C mokrý tepl.
  Topení: vnitřní teplota 20 °C suchý tepl. / 15 °C mokrá tepl., venkovní teplota 7 °C suchý tepl. / 6 °C mokrý tepl.
  Vztaženo ke standardní délce potrubí (obvykle 7,5 m) a převýšení 0 m.
- Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.
- Maximální výkony jednotek se vztahují k nestandardním teplotám (při chlazení je to vysoká teplota v interiéru a nízká v exteriéru) a specifickým provozním režimům, hodnoty maximálních výkonů tedy nelze považovat za návrhové.

Pokles výkonu v závislosti na délce potrubí – chlazení:

- Velikost 09 / 12 – o cca 5 % nižší výkon při délce potrubí 20 m
- Velikost 18 / 24 – o cca 4 % nižší výkon při délce potrubí 15 m, o cca 7 % při 30 m

Pokles výkonu v závislosti na délce potrubí – topení:

- Velikost 09 / 12 – o cca 5 % nižší výkon při délce potrubí 20 m
- Velikost 18 / 24 – o cca 2 % nižší výkon při délce potrubí 15 m, o cca 4 % při 30 m

POTRUBÍ

- Pro potrubní rozvody je nutno použít bezešvé měděné trubky s izolací.
- Vnější průměry potrubí 6,35 / 9,52 a 12,7 mm, min. tloušťka potrubí 0,8 mm,
- Vnější průměry potrubí 15,88~28,58 mm, min. tloušťka potrubí 0,99 mm.

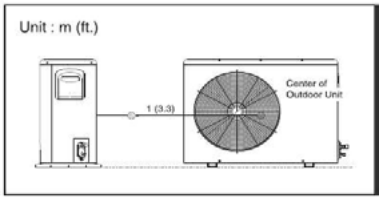
KONDENZÁT

- Nástěnné jednotky neobsahují čerpadla kondenzátu, napojení externího čerpadla je možné – více viz kapitola Instalace Split / Multi.

OVLÁDÁNÍ

- Nástěnné jednotky jsou standardně dodávány včetně infra ovladače.
- Ovladače jsou rozdílné (funkčně i rozměrově) pro různé typy jednotek.
- Typové označení konkrétního ovladače je uvedeno v tabulce příslušenství u daného modelu.

Nástěnné jednotky RAC



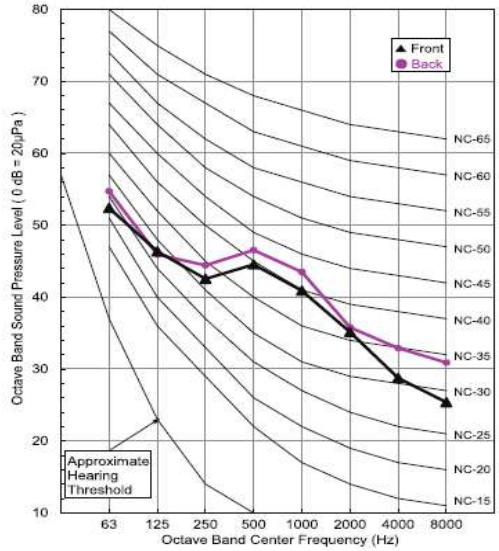
Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky.

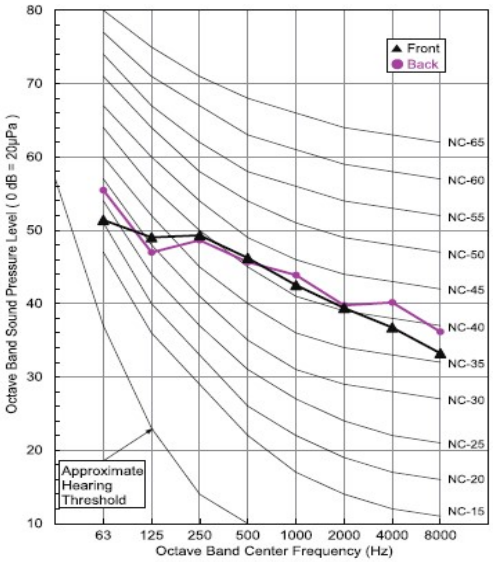
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

H09S1PA.U18

Chlazení

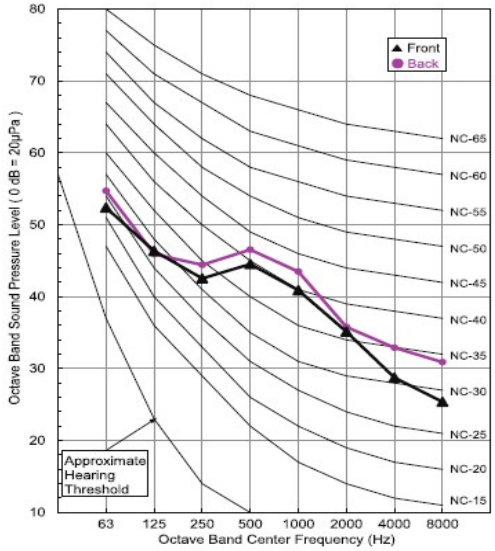


Topení

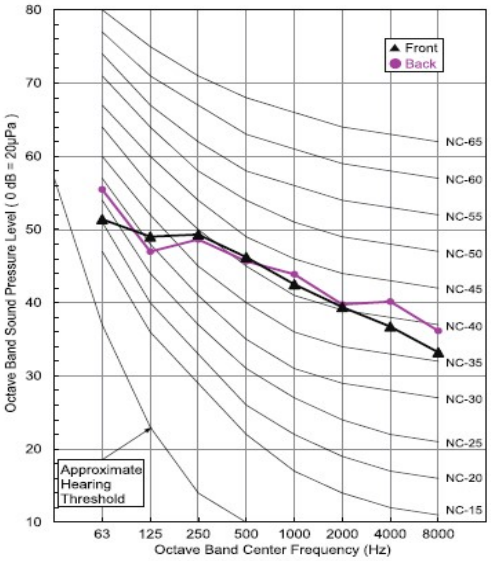


H12S1PA.U18

Chlazení



Topení



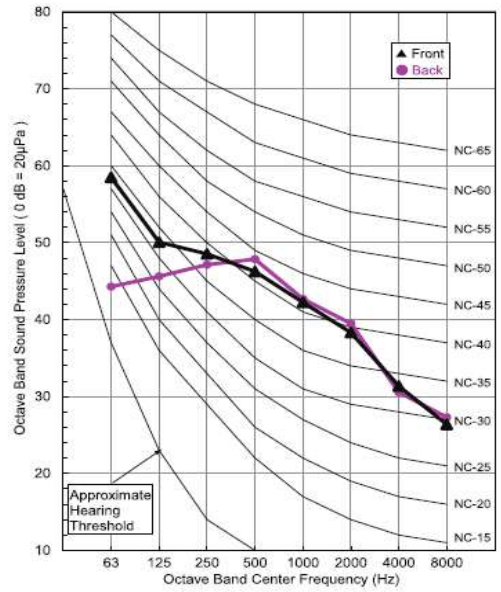
Nástěnné jednotky RAC

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

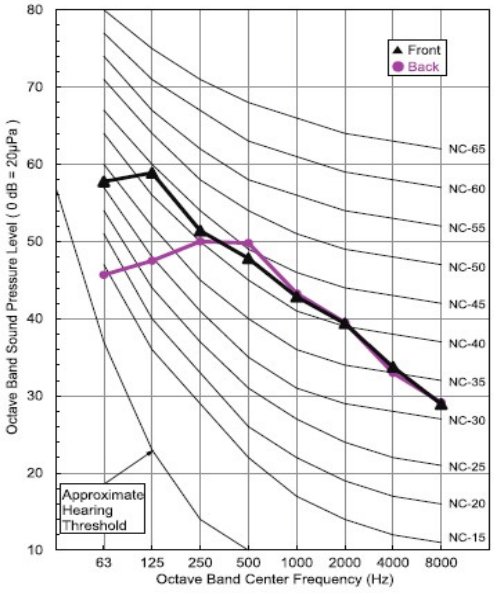
Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

H09S1DA.U12

Chlazení

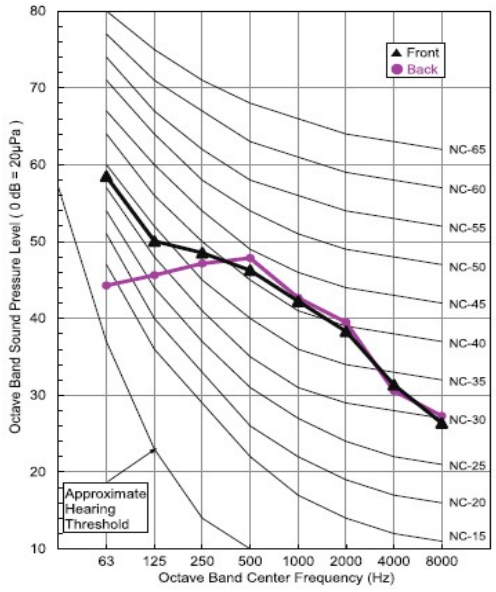


Topení

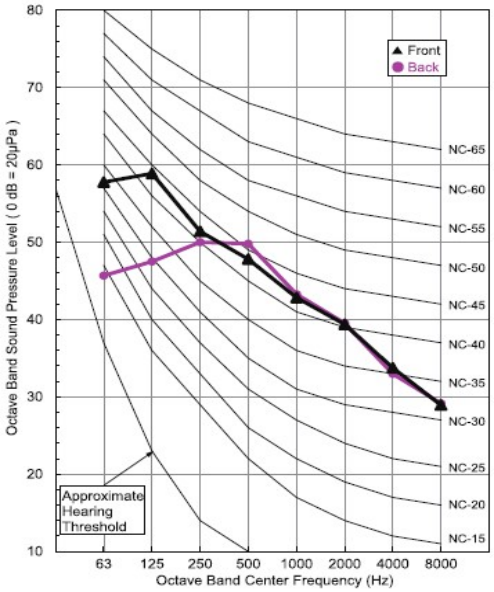


H12S1DA.U12

Chlazení



Topení



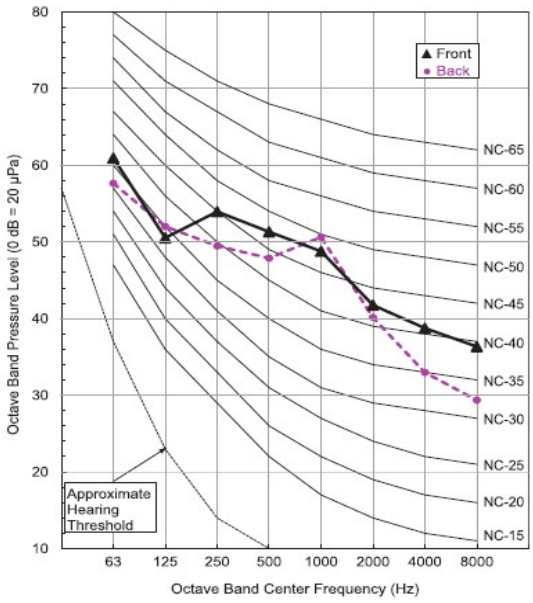
Nástěnné jednotky RAC

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

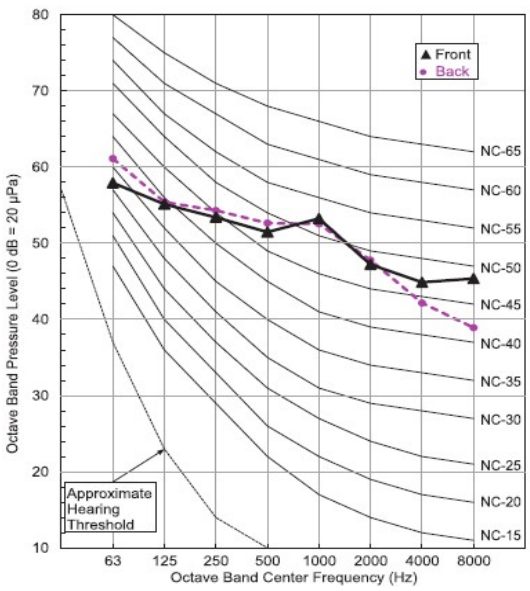
Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

H18S1DA.U18

Chlazení

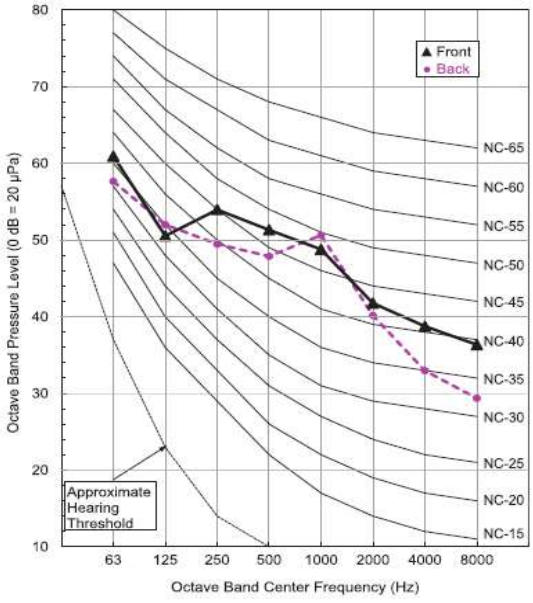


Topení

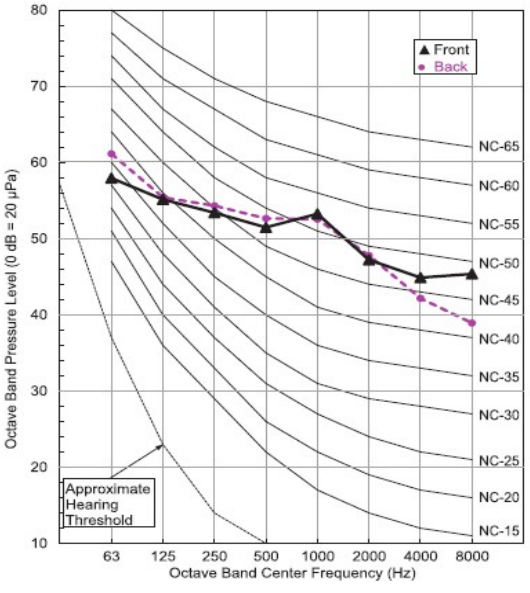


H24S1DA.U24

Chlazení



Topení



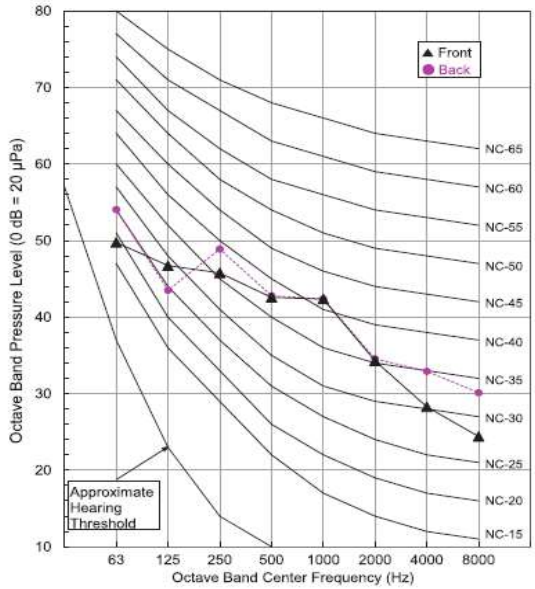
Nástěnné jednotky RAC

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

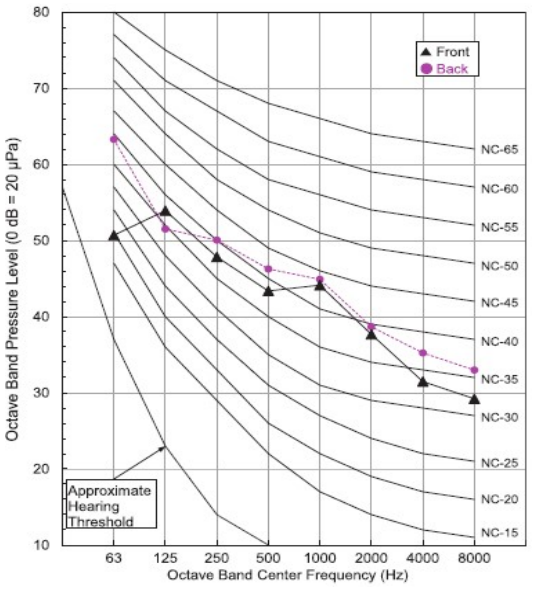
Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 µPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

DC09RK.UL2

Chlazení

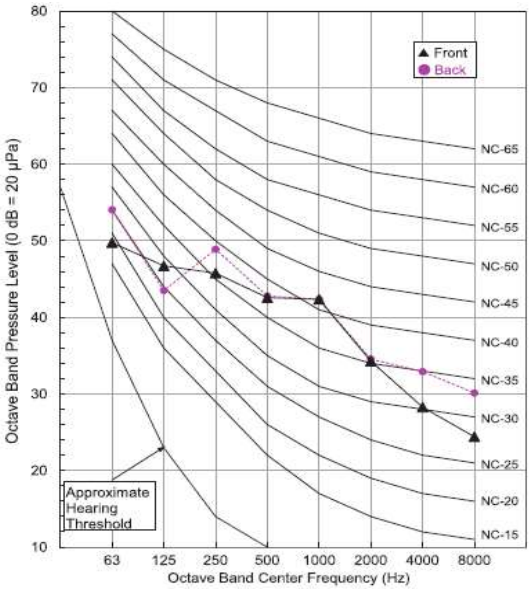


Topení

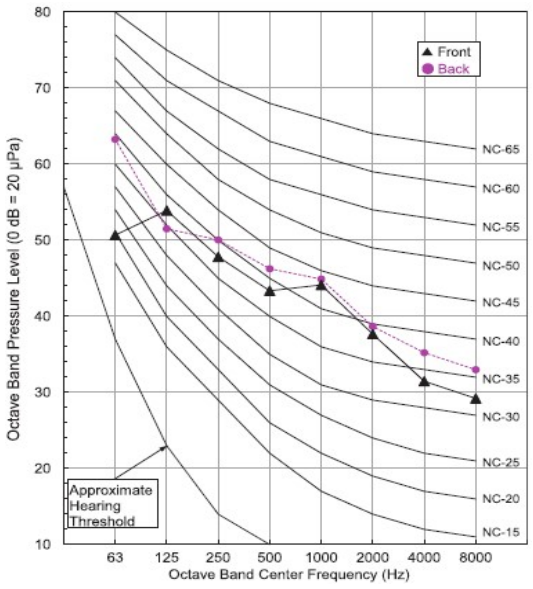


DC12RK.UL2

Chlazení



Topení



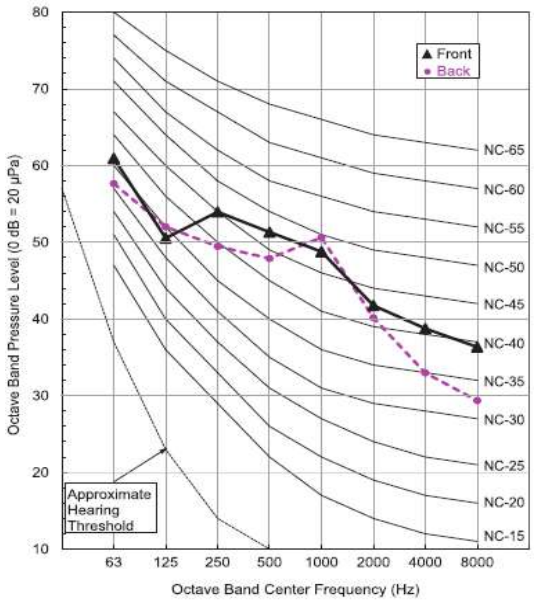
Nástěnné jednotky RAC

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

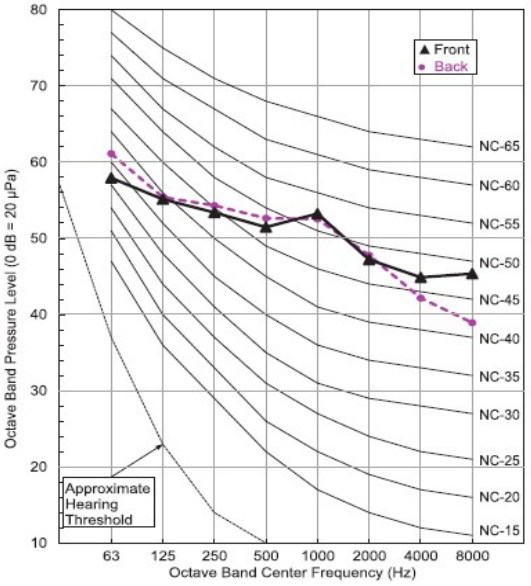
Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 µPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

DC18RK.UL2

Chlazení

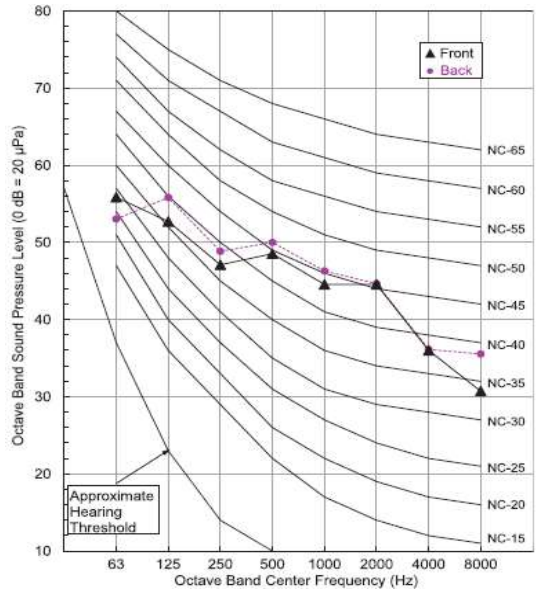


Topení

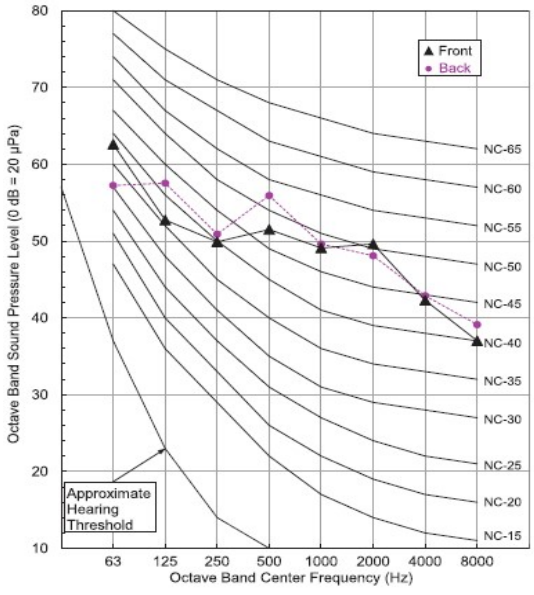


DC24RK.U24

Chlazení



Topení



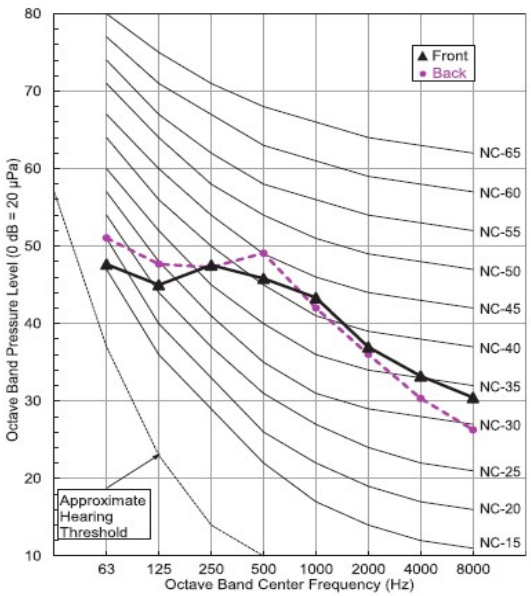
Nástěnné jednotky RAC

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

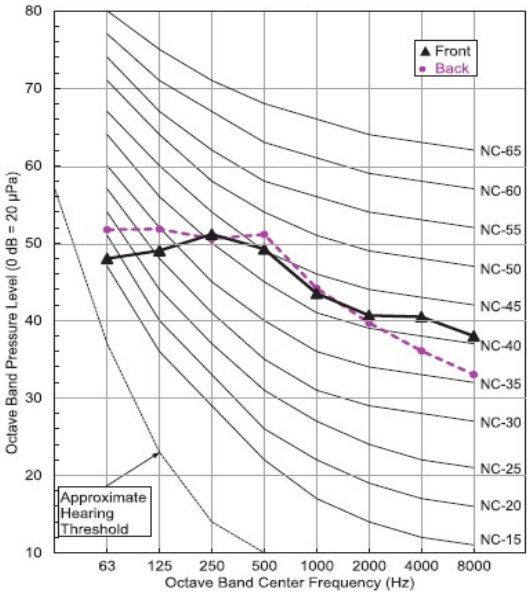
Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 µPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

PC09SC.UA3T | S09EC.UA3S

Chlazení

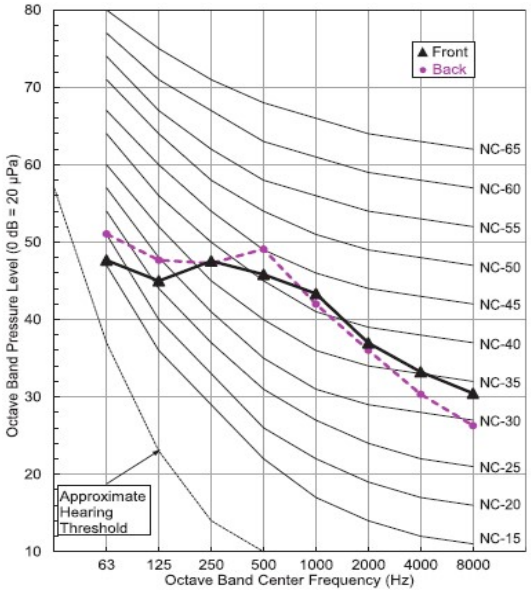


Topení

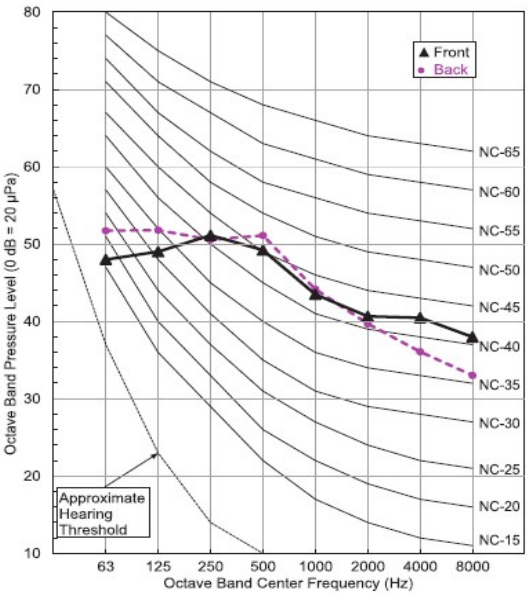


PC12SC.UA3T | S12EC.UA3S

Chlazení



Topení



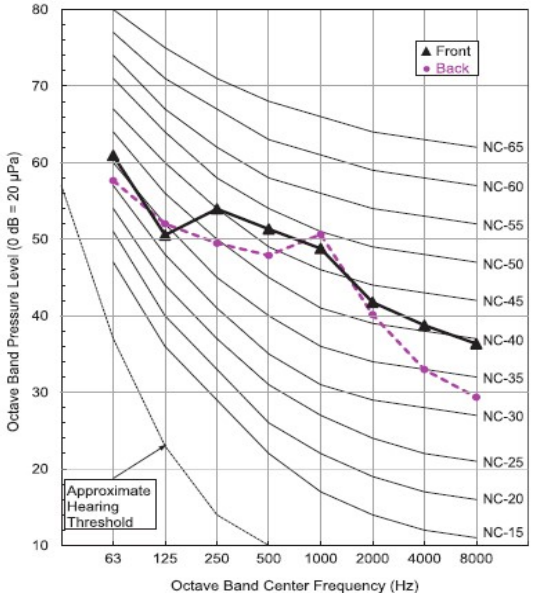
Nástěnné jednotky RAC

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

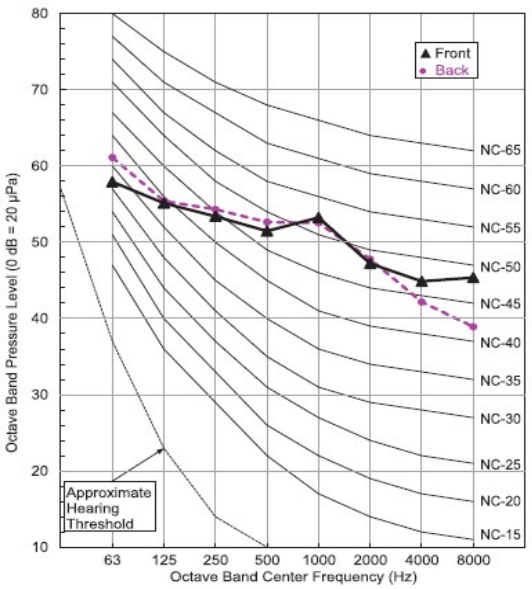
Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

PC18SC.UL2T | S18EC.UL2S

Chlazení

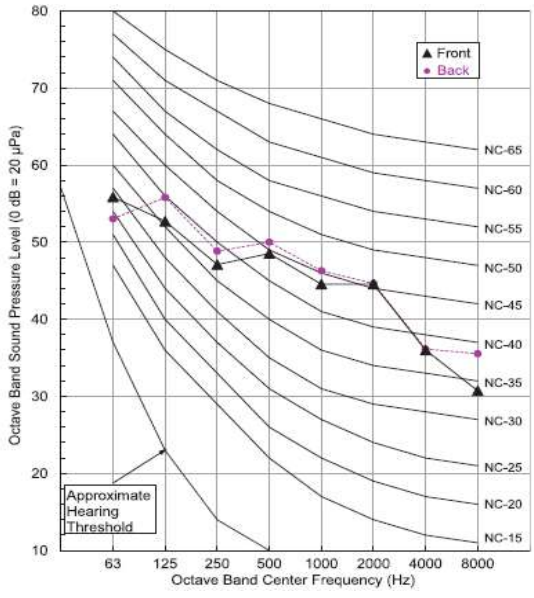


Topení

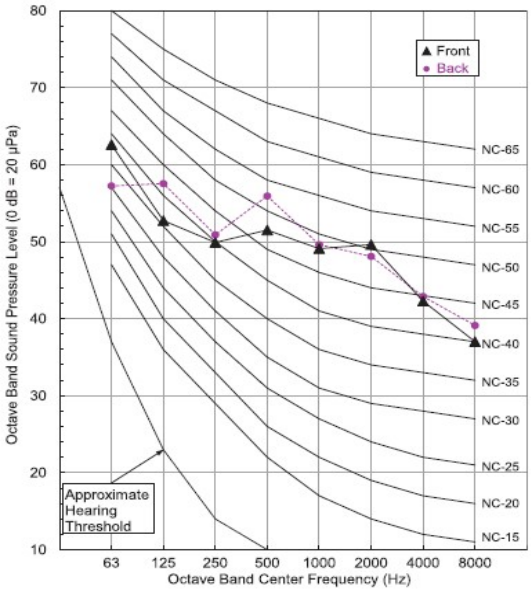


PC24SC.U24T | S24EC.U24S

Chlazení



Topení



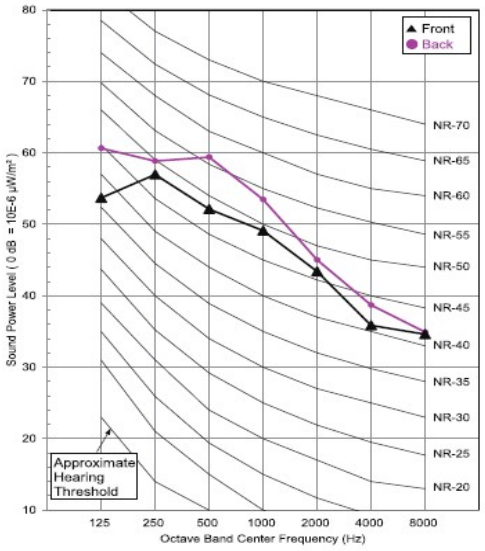
Spektra jiných modelů venkovních jednotek poskytneme na vyžádání.

Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

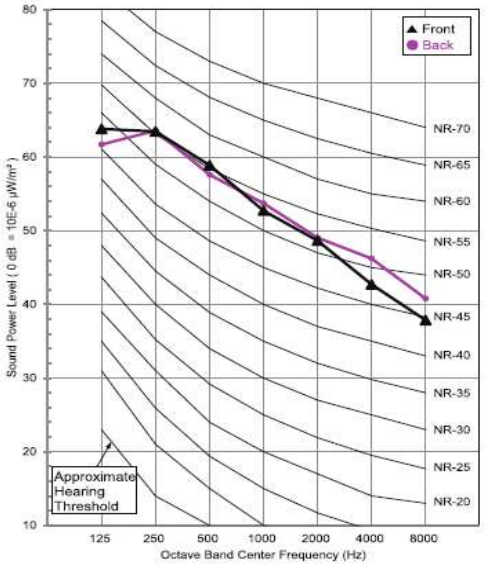
- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

H09S1PA.U18

Chlazení

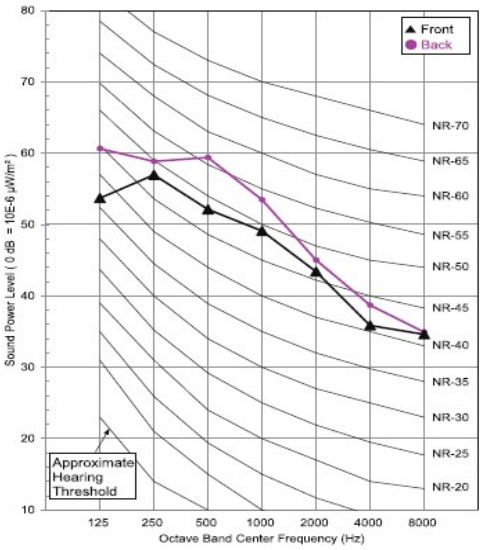


Topení

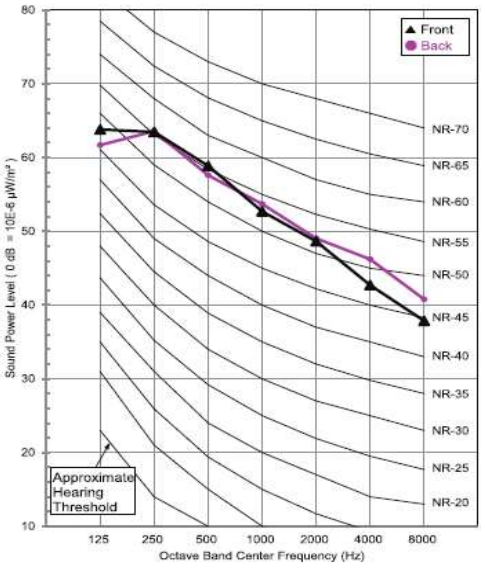


H12S1PA.U18

Chlazení



Topení

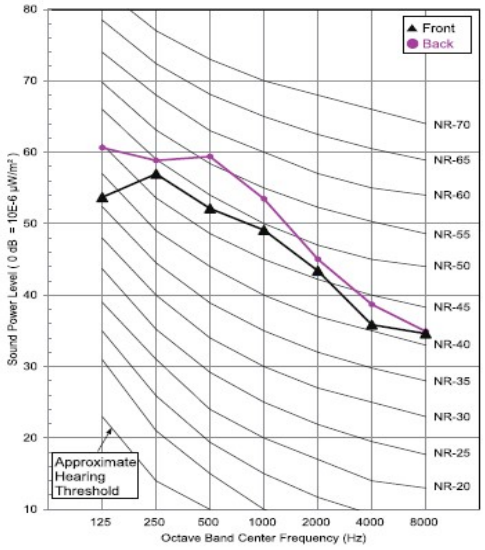


Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

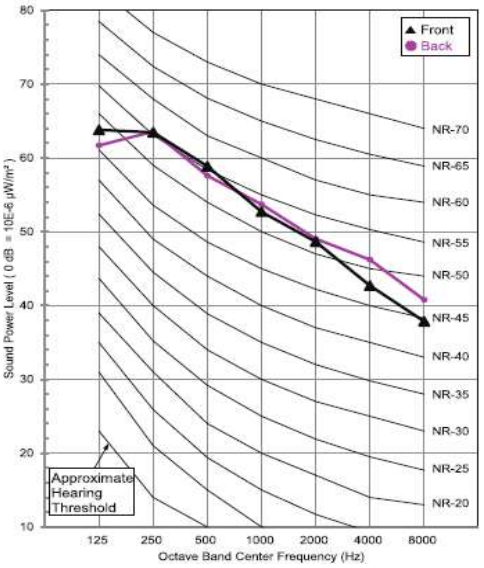
- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

H09S1DA.U12

Chlazení

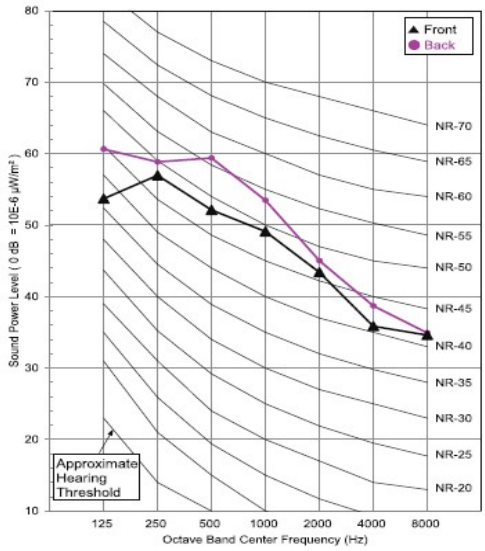


Topení

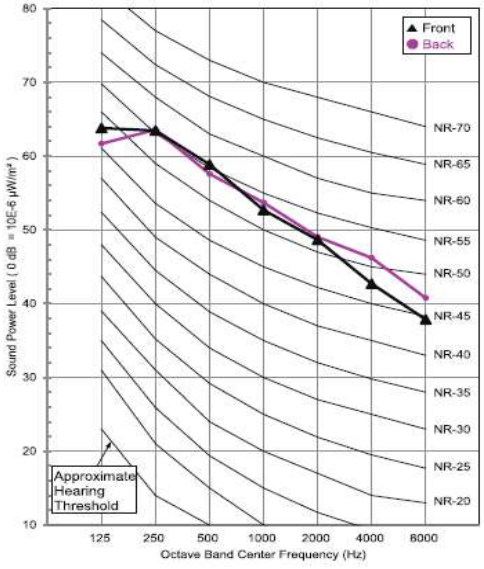


H12S1DA.U12

Chlazení



Topení



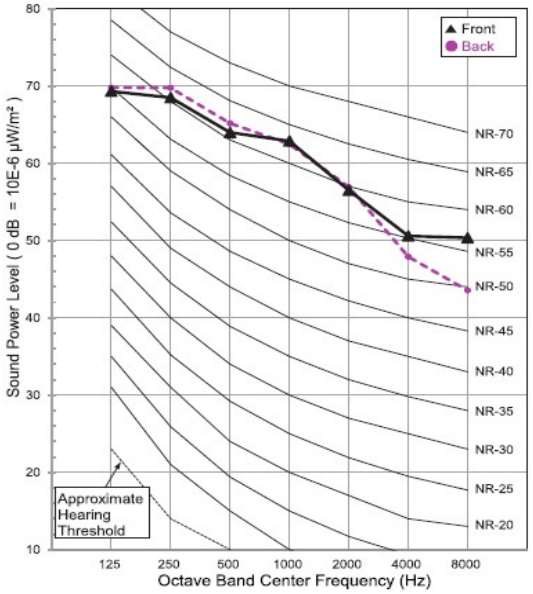
Nástěnné jednotky RAC

Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

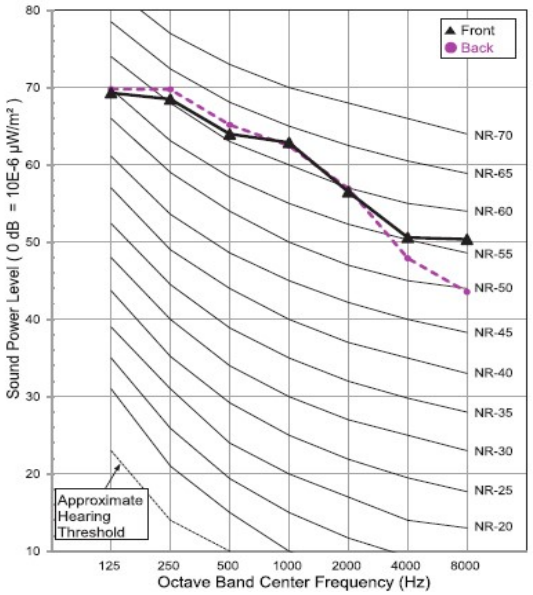
- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

H18S1DA.U18

Chlazení

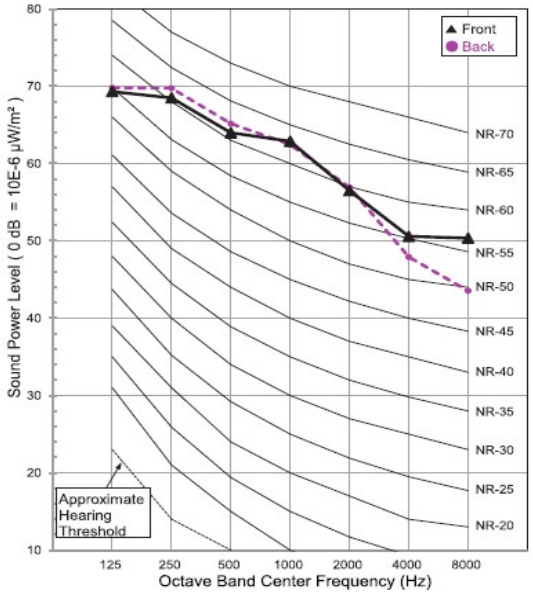


Topení

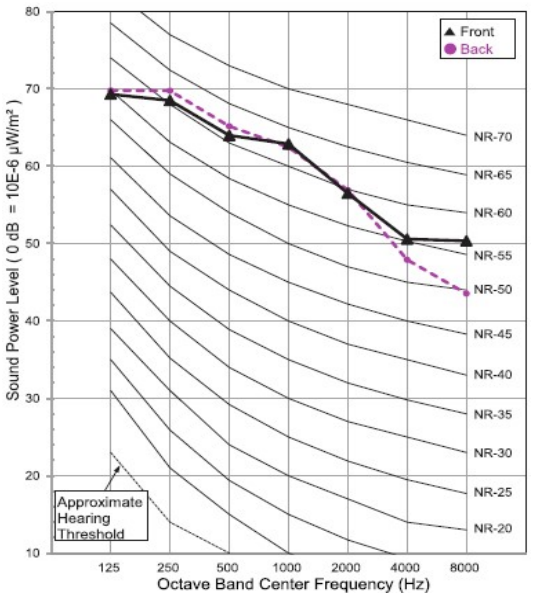


H24S1DA.U24

Chlazení



Topení

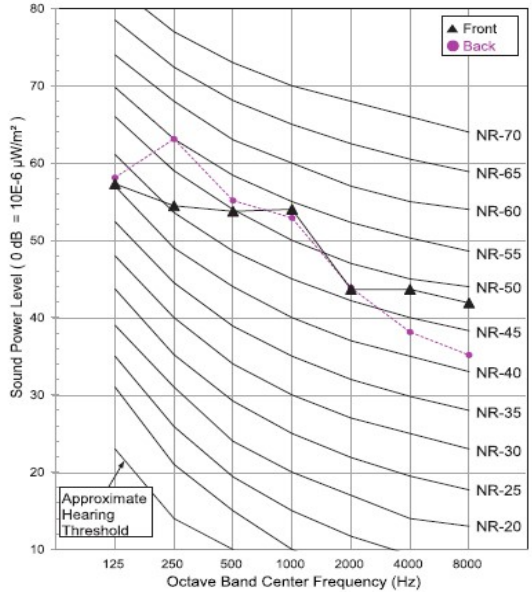


Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

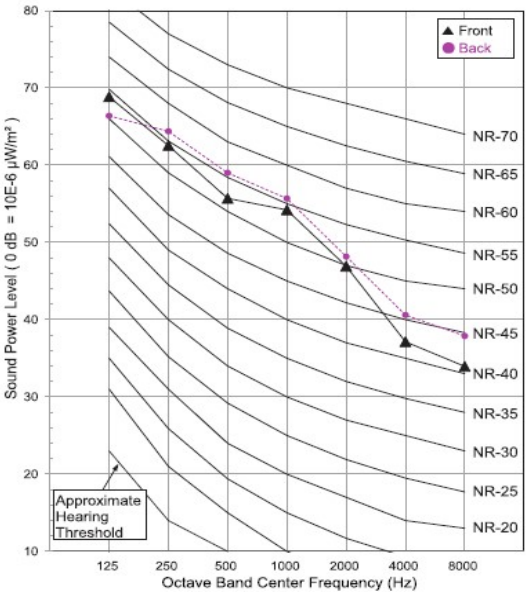
- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

DC09RK.UL2

Chlazení

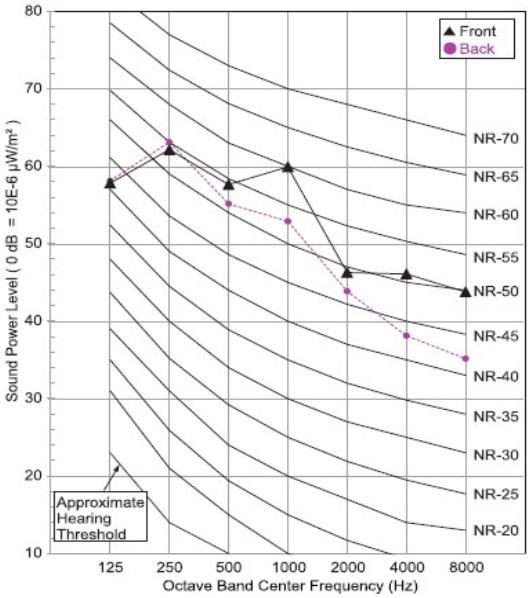


Topení

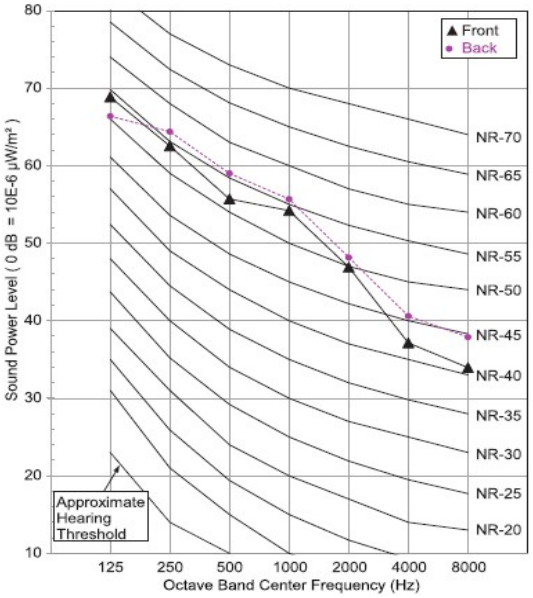


DC12RK.UL2

Chlazení



Topení



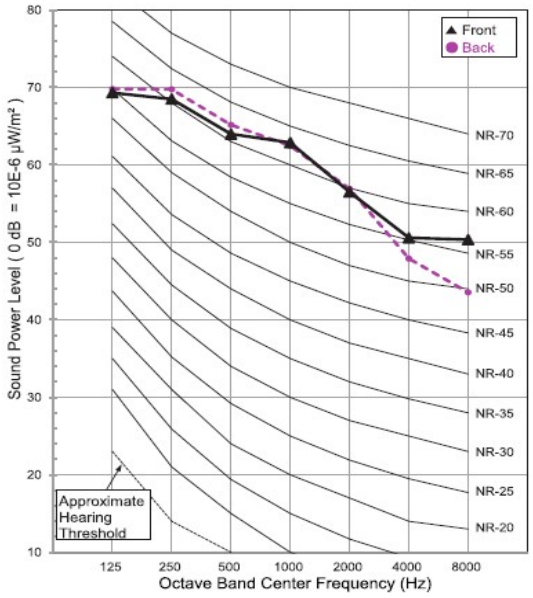
Nástěnné jednotky RAC

Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

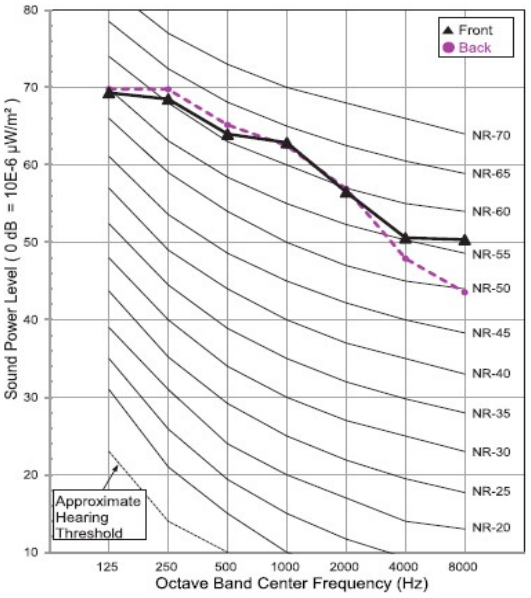
- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

DC18RK.UL2

Chlazení

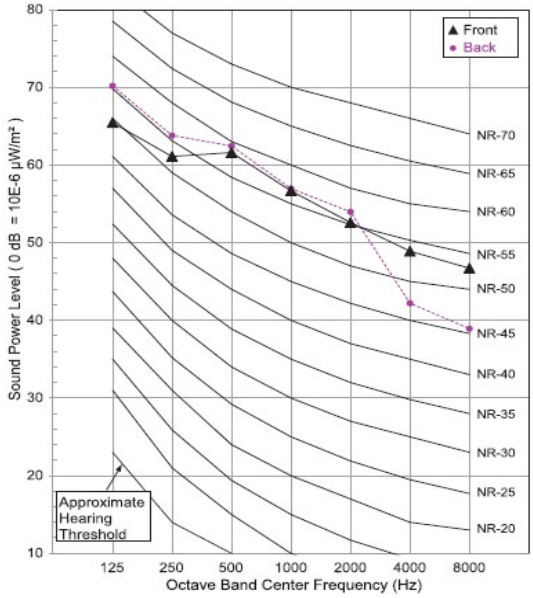


Topení

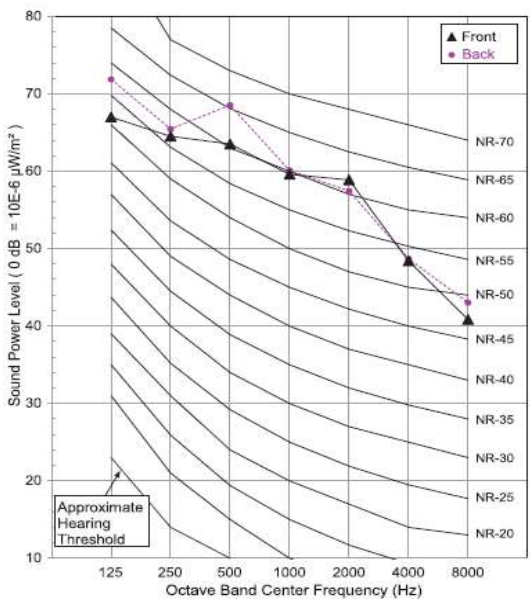


DC24RK.U24

Chlazení



Topení



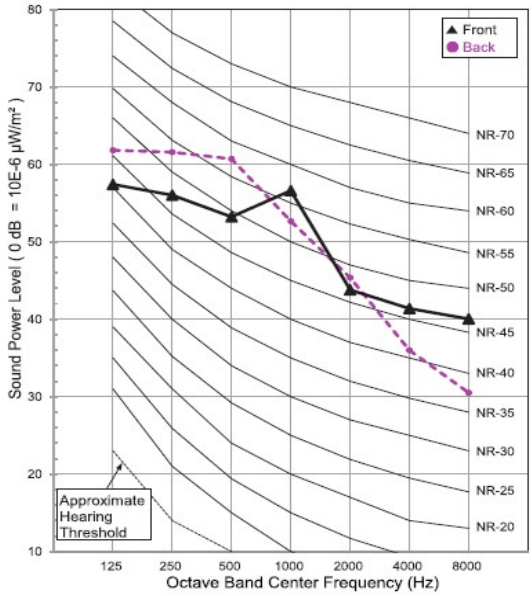
Nástěnné jednotky RAC

Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

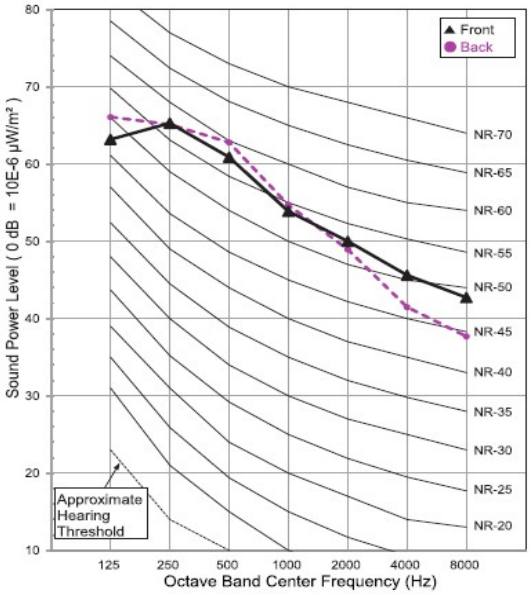
- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

PC09SC.UA3T | S09EC.UA3S

Chlazení

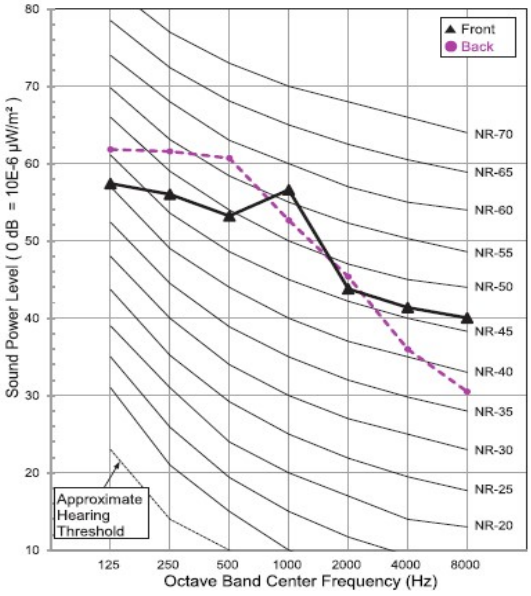


Topení

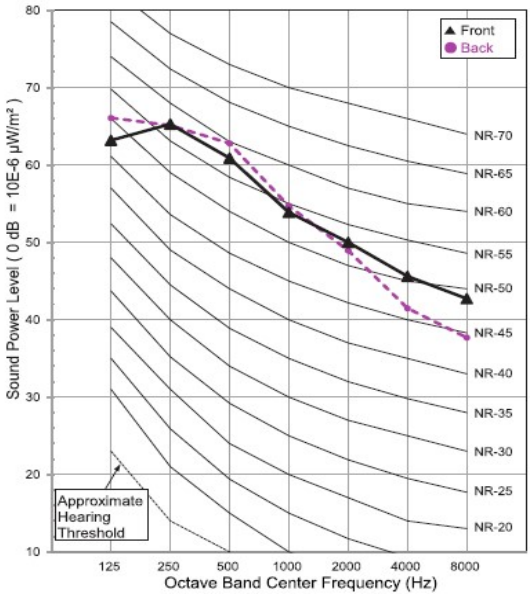


PC12SC.UA3T | S12EC.UA3S

Chlazení



Topení



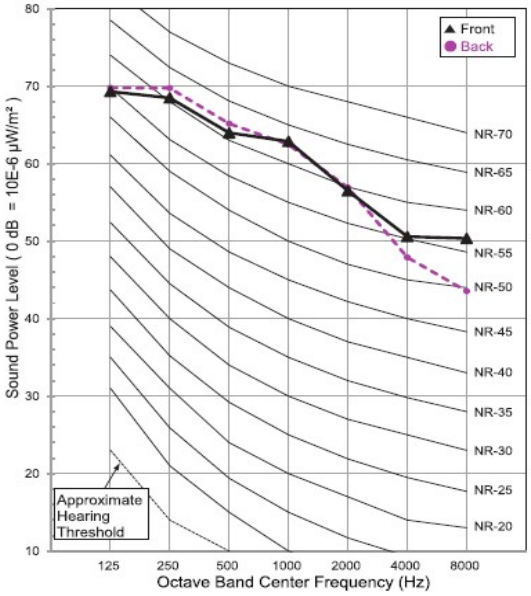
Nástěnné jednotky RAC

Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

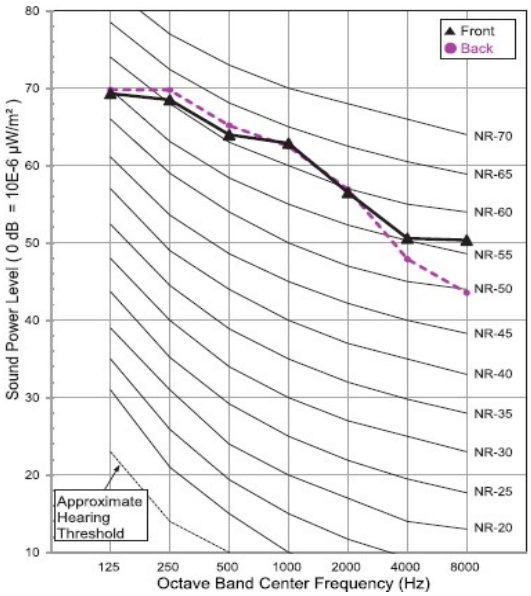
- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

PC18SC.UL2T | S18EC.UL2S

Chlazení

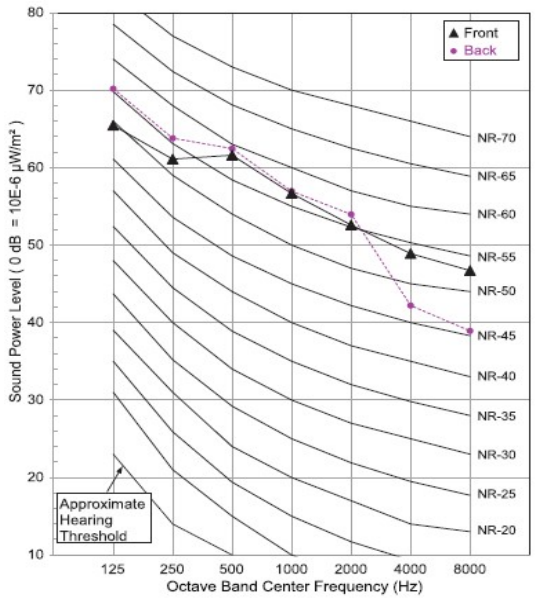


Topení

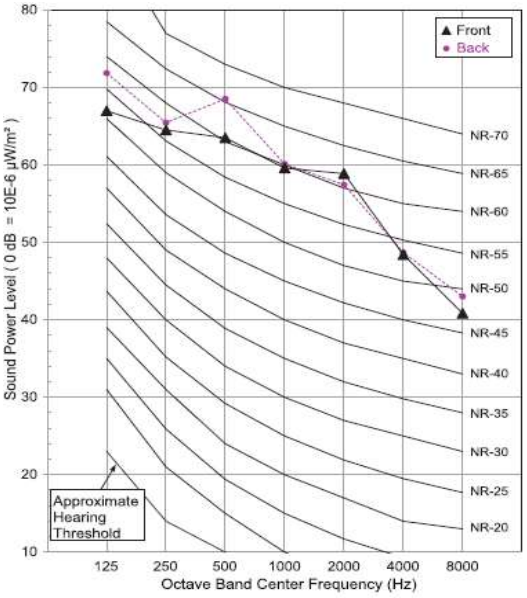


PC24SC.U24T | S24EC.U24S

Chlazení



Topení



Spektra jiných modelů venkovních jednotek poskytneme na vyžádání.

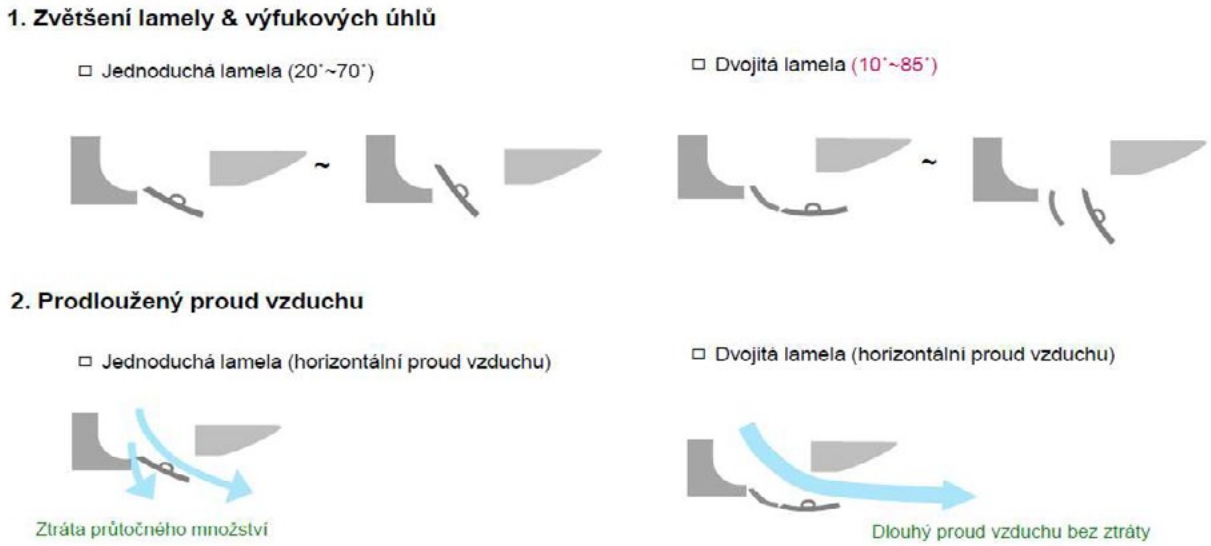
SPLIT / MULTI SYSTÉMY KOMERČNÍ KLIMATIZACE (CAC)



Hlavní technologické výhody



Kazetové jednotky s dvojitou lamelou
Unikátní zařízení na trhu, hlavním benefitem je zvětšení lamely a výfukových úhlů (10~85°), plus prodloužený proud vzduchu.



Pozoruhodné provozní řežimy kazetové jednotky:

Výkonné chlazení / topení
Proud vzduchu se dynamicky pohybuje a řídí ve výkonném režimu, rovnoměrně a rychle distribuuje vzduch do každé části velkého prostoru

Swing nahoru / dolů
Pohybuje lamelami nahoru a dolů, aby promíchal vzduch v místnosti a rovnoměrně dosáhl nastavené teploty

Nepřímý proud vzduchu
Udržuje prostor v chladu a pohodlí, aniž by byl chladný vzduch distribuován přímo k lidem (využití přilnutého proudu vzduchu ke stropu)

Přímý proud vzduchu
Teplý proud vzduchu může dosáhnout až 5 metrů při dostatečném množství vzduchu

Chytrý režim
Inteligentně udržuje nastavenou teplotu automatickým nastavením směru proudění vzduchu

Kazetové jednotky jednocestné s nízkou výškou
Jednocestné kazety disponují unikátní výškou pouze 132 mm.
Nastavitelný úhel výfukové lamely je v rozmezí 20~70°.

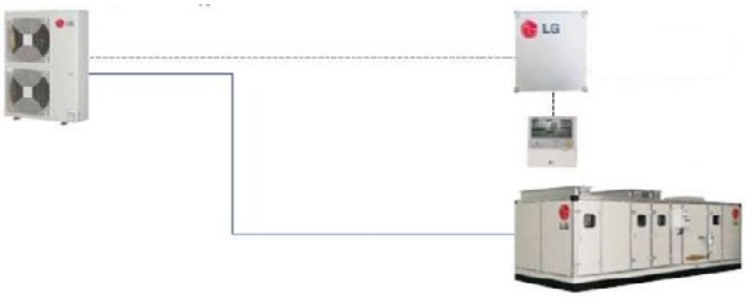






Zdroj chladu / tepla pro VZT jednotku
Bezkonkurenční možnost využití všech velikostí kondenzačních jednotek řady Split jako zdroj chladu / tepla pro VZT jednotky.

K dispozici kondenzační jednotky ve výkonech 2,5~23 kW.



Zabudované vlhkostní čidlo u vnitřních jednotek
K dispozici u čtyřcestných kazet s dvojitou lamelou, kruhových kazet, podstropních a parapetních jednotek.

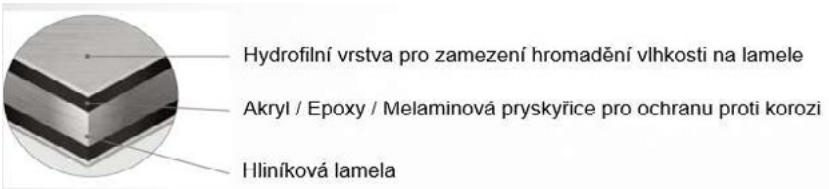


Díky této funkci je zabráněno nadměrnému chlazení a odvlhčování a je dosaženo znatelných úspor energie. Při použití ovladače PREMTB101 je na něm znázorněna hodnota relativní vlhkosti v prostoru.
Venkovní jednotka získává informace o vlhkost buď z vnitřní jednotky, nebo ovladače PREMTB101. Pokud není vnitřní jednotka vybavena vlhkostním čidlem, může ovladače PREMTB101 poskytovat venkovní jednotce informace o vlhkosti pro lepší provozní podmínky.

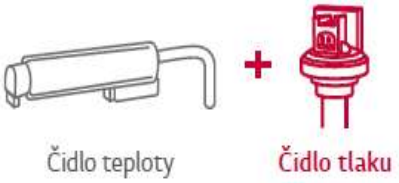
Řízení špičkového proudu
K dispozici u všech venkovních jednotek Split a Multisplit kromě modelu UUA1
Tato funkce ponechává jednotku v běhu na maximální úrovni při zachování daného nastavení, což má za cíl snížení spotřeby el.enegie, a to v především v momentě, kdy jsou ceny energie příliš vysoké.

Tichý noční režim
Pomocí přepínače na el. desce venkovní jednotky lze nastavit tichý noční režim.
Tato funkce je možná u všech kondenzačních jednotek s výjimkou modelu UUA1.

Ochrana proti korozi Black fin
Veškeré kondenzační jednotky jsou opatřeny černým povlakem se zesílenou epoxidovou pryskyřicí, pro silnou ochranu před vnějšími korozivními vlivy, jako je působení solí a znečištění vzduchu.



Teplotní a tlakové čidlo
Rychlejší dosažení požadované teploty pomocí snímání teploty a tlaku (snímání reálného tlaku chladiva a řízení kompresoru, je tím dosaženo požadované teploty výrazně rychleji).
K dispozici u všech jednotek kromě Multisplit MU2R15~17.



KOMERČNÍ KLIMATIZACE (CAC SPLIT) STANDARD INVERTOR – CHLADIVO R32

Chladicí výkon kW	kazetová čtyřcestná	kruhová kazeta	kanálová středotlaká	kanálová nízkotlaká	podstropní	parapetní	nástěnná	venkovní 230 V	venkovní 400 V
2,5	CT09F.NR0			CL09F.N50		UQ09F.NA0	MJ09PC.NSJ	UUA1.UL0	
3,5	CT12F.NR0			CL12F.N50		UQ12F.NA0	MJ12PC.NSJ		
5	CT18F.NQ0		CM18F.NA0	CL18F.N60	UV18F.N10	UQ18F.NA0	MJ18PC.NSK	UUB1.U20	
7,1	CT24F.NB0		CM24F.NA0	CL24F.N30	UV24F.N10		MJ24PC.NSK	UUC1.U40	
8	UT30F.NB0		UM30F.NA0		UV30F.N10		US30F.NR0		
10	UT36F.NA0	UT36F.NY0	UM36F.N21		UV36F.N20		US36F.NR0	UUD1.U30	UUD3.U30
12,5	UT42F.NA0		UM42F.N21		UV42F.N20				
14	UT48F.NA0	UT48F.NY0	UM48F.N31		UV48F.N20				
15	UT60F.NA0		UM60F.N31		UV60F.N20				

KOMERČNÍ KLIMATIZACE (CAC SPLIT) STANDARD INVERTOR – CHLADIVO R410A

Chladicí výkon kW	kanálová vysokotlaká	sloupová	venkovní 230 V	venkovní 400 V
14		UP48.NT2	UU48W.U32	UU49W.U32
20	UB70.N94			UU70W.U34
25	UB85.N94			UU85W.U74

KOMERČNÍ KLIMATIZACE (CAC SPLIT) COMPACT INVERTOR – CHLADIVO R32

Chladicí výkon kW	kazetová čtyřcestná	kanálová středotlaká	kanálová nízkotlaká	podstropní	nástěnná	venkovní 230 V	
5	CT18F.NQ0	CM18F.NA0	CL18F.N60	UV18F.N10		UUA1.UL0	Rozdíly oproti Standard invertoru: nižší účinnosti, garance chodu chlazení i topení do -10 °C, kratší délky potrubí, nízké venkovní jednotky, vyšší hluk venkovních jednotek
7,1	CT24F.NB0	CM24F.NA0	CL24F.N30	UV24F.N10		UUB1.U20	
8	UT30F.NB0	UM30F.NA0		UV30F.N10	US30F.NR0		
10	UT36F.NA0	UM36F.N21		UV36F.N20	US36F.NR0	UUC1.U40	

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kazetové jednotky 570×570 mm





Vnitřní jednotka	Označení	CT09F.NR0	CT12F.NR0	CT18F.NQ0
	Čelní panel		PT-QAGW0	
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,5 / 2,5 / 3,2**	**1,5 / 3,4 / 4,5**	**2 / 5 / 5,8**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 3,2 / 3,7**	**1,8 / 4,1 / 5**	**2,3 / 5,7 / 6,6**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,61 / 0,87	0,3 / 0,97 / 1,62	0,3 / 1,57 / 2,2
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,75 / 0,89	0,3 / 1,11 / 1,57	0,3 / 1,52 / 2,13
EER / COP	chl. / top. (nom.)	4,1 / 4,3	3,5 / 3,71	3,19 / 3,74
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,7 / 4,0	6,7 / 4,0	6,4 / 4,3
Odvlhčení	(l/hod)	0,63	1,26	1,89
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	36 / 33 / 30	38 / 35 / 32	41 / 39 / 37
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	52	52	57
Průtok vzduchu	(m^3/min)	8,5 / 7 / 6	9,5 / 8 / 7	13 / 12 / 11
Rozměry	jednotka Š / V / H (mm)	570 / 214 / 570	570 / 214 / 570	570 / 256 / 570
	čelní panel Š / V / H (mm)		620 / 35 / 620	
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	12,4	12,4	13,9
	čelní panel (kg)		3	
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)		32 / 25	
Barva čelního panelu			RAL 9003	

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0		UUB1.U20
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	2,7 / 3,3	4,4 / 4,9	8 / 7,8
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		5,3	9,8	12,9
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 16	16 / 16	16 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm^2	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dop.jištění, určí elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm^2	CYKY 4 x 1,5		
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+		
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	131 / 980	178 / 912	273 / 1335
Odstín RAL		7044		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52		47 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -		63 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288		870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3		44,5
Náplň chladiva	R32 (g)	1000		1200
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20		
GWP (Global warming potential)		675		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675		0,81
Průtok vzduchu	(m^3/min)	28		50
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52		6,35 / 12,7
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30		5 / 30
Max.převýšení	(m)	30		30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48		
	topení (°C)	−18 ~ 18		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-QAGW0
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Senzor detekce osob	nelze
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kazetové jednotky 840×840 mm s dvojitou lamelou

R32 230V





Vnitřní jednotka	Označení	CT24F.NB0	UT30F.NB0
	Čelní panel	**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW00	
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,7 / 6,8 / 8**	**3,2 / 8 / 9,2**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3 / 7,5 / 9**	**3,6 / 8,9 / 10,1**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,4 / 1,93 / 2,66	0,5 / 2,45 / 3,14
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,4 / 1,96 / 2,84	0,5 / 2,62 / 3,25
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,52 / 3,83	3,27 / 3,4
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		7,4 / 4,3	7,1 / 4,3
Odvlhčení	(l/hod)	2,8	2,8
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	38 / 36 / 34	40 / 37 / 35
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	53	57
Průtok vzduchu	(m³/min)	17 / 15 / 13	19 / 17 / 15,5
Rozměry	jednotka Š / V / H (mm)	840 / 204 / 840	
	čelní panel Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950	
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	21,1	
	čelní panel (kg)	7,1	
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25	
Barva čelního panelu		RAL 9003	

Venkovní jednotka	Označení	UUC1.U40	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	8,6 / 8,7	10,9 / 11,6
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		16,5	18,8
Doporučené / max.jištění	(A)*	20 / 25	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	322 / 1823	394 / 1823
Odstín RAL		7044	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	48 / 52	50 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -	68 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	59	
Náplň chladiva	R32 (g)	1900	
Doplnění chladiva	nad 20 m (g/m)	55	
GWP (Global warming potential)		675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,283	
Průtok vzduchu	(m³/min)	58	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 50	
Max.převýšení	(m)	30	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−18 ~ 18	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW00 - viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství
Obvodový kryt kazetové jednotky	PTDCA (jen s panely PT-AAGW0 / PT-AFGW0)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr (filtrační sada jako příslušenství – viz kapitola Příslušenství)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kazetové jednotky 840×840 mm

s dvojitou lamelou





Vnitřní jednotka	Označení	UT36F.NA0	UT42F.NA0	UT48F.NA0	UT60F.NA0
	Čelní panel	**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW00			
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 9,5 / 12,54**	**4,8 / 12,1 / 14,16**	**5,4 / 13,4 / 15,68**	**5,8 / 14,6 / 15,77**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 10,8 / 13,39**	**5,4 / 13,5 / 15,8**	**6,2 / 15,5 / 17,52**	**6,8 / 16,9 / 18,25**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,26 / 3,44	0,7 / 3,31 / 4,3	0,9 / 4,25 / 5,53	1 / 5,21 / 5,84
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,43 / 3,3	0,7 / 3,51 / 4,56	0,9 / 4,37 / 5,33	1 / 5,12 / 5,89
EER / COP	chl. / top. (nom.)	4,2 / 4,45	3,66 / 3,85	3,15 / 3,55	2,8 / 3,3
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		7 / 4,3	7 / 4,3	6,5 / 4,2	6,2 / 4,2
Odvlhčení	(l/hod)	2,38	4,46	5,73	6,58
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	44 / 42 / 41	44 / 42 / 41	46 / 44 / 42	46 / 44 / 42
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	61	61	62 / 63	62 / 63
Průtok vzduchu	(m^3/min)	27,5 / 25 / 22,5	27,5 / 25 / 22,5	30 / 27,5 / 25	30 / 27,5 / 25
Rozměry	jednotka Š / V / H (mm)	840 / 288 / 840			
	čelní panel Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950			
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	25,3			
	čelní panel (kg)	7,1			
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25			
Barva čelního panelu		RAL 9003			

Venkovní jednotka	Označení	UUD1.U30			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	10,1 / 10,7	14,6 / 15	18,7 / 19	23,1 / 22,7
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		19,3	25,9	31,5	33,3
Doporučené / max.jištění	(A)*	25 / 40	32 / 40	40 / 40	40 / 40
Napájecí kabel*	počet žil x mm^2	CYKY 3C x 4,0, resp. 3C x 6,0 (vztahuje se k dopor.jištění, velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm^2	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	–	–	–
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	475 / 3093	1037 / 3093	1237 / 3167	1413 / 3167
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / 69	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 20 m (g/m)	50			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW00 - viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství
Obvodový kryt kazetové jednotky	PTDCA (jen s panely PT-AAGW0 / PT-AFGW0)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr (filtrační sada jako příslušenství – viz kapitola Příslušenství)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kazetové jednotky 840×840 mm

s dvojitou lamelou





Vnitřní jednotka	Označení	UT36F.NA0	UT42F.NA0	UT48F.NA0	UT60F.NA0
	Čelní panel	**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW00			
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 9,5 / 12,54**	**4,8 / 12,1 / 14,16**	**5,4 / 13,4 / 15,68**	**5,8 / 14,6 / 15,77**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 10,8 / 13,39**	**5,4 / 13,5 / 15,8**	**6,2 / 15,5 / 17,52**	**5,8 / 16,9 / 18,25**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,26 / 3,44	0,7 / 3,31 / 4,3	0,9 / 4,25 / 5,53	1 / 5,21 / 5,84
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,43 / 3,3	0,7 / 3,51 / 4,56	0,9 / 4,37 / 5,33	1 / 5,12 / 5,89
EER / COP	chl. / top. (nom.)	4,2 / 4,45	3,66 / 3,85	3,15 / 3,55	2,8 / 3,3
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		7 / 4,3	7 / 4,3	6,5 / 4,2	6,2 / 4,2
Odvlhčení	(l/hod)	2,38	4,46	5,73	6,58
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	44 / 42 / 41	44 / 42 / 41	46 / 44 / 42	46 / 44 / 42
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	61	61	62 / 63	62 / 63
Průtok vzduchu	(m^3/min)	27,5 / 25 / 22,5	27,5 / 25 / 22,5	30 / 27,5 / 25	30 / 27,5 / 25
Rozměry	jednotka Š / V / H (mm)	840 / 288 / 840			
	čelní panel Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950			
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	25,3			
	čelní panel (kg)	7,1			
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25			
Barva čelního panelu		RAL 9003			

Venkovní jednotka	Označení	UUD3.U30			
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	3,8 / 3,9	5,2 / 5,4	6,6 / 6,7	8,1 / 7,9
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		11,7	15	18,3	19,3
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 20	16 / 20	20 / 20	20 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm^2	CYKY 5C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm^2	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	–	–	–
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	475 / 3093	1037 / 3093	1237 / 3167	1413 / 3167
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / 69	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 20 m (g/m)	50			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW00 - viz kapitola Řídící systémy a příslušenství
Obvodový kryt kazetové jednotky	PTDCA (jen s panely PT-AAGW0 / PT-AFGW0)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr (filtrační sada jako příslušenství – viz kapitola Příslušenství)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kazetové jednotky kruhové

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku





Vnitřní jednotka	Označení	UT36F.NY0	UT48F.NY0
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 11,0 / 12,54**	**5,4 / 13,4 / 15,68**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 12,2 / 13,39**	**6,2 / 15,5 / 17,52**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 3,06 / 3,98	0,9 / 4,39 / 5,71
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 3,13 / 4,26	0,9 / 4,56 / 5,56
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,6 / 3,9	3,05 / 3,4
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,8 / 4,3	6,5 / 4,3
Odvlhčení	(l/hod)	4,27	5,65
Akustický tlak (1,5 m)*	chlazení (dBA)	44 / 40 / 38	47 / 44 / 40
	topení (dBA)	47 / 43 / 40	49 / 46 / 42
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	59 / -	60 / 62
Průtok vzduchu	(m³/min)	25 / 21 / 19	29 / 25 / 21
Rozměry	Š / V / H (mm)	1050 / 330 / 1050	
Čistá hmotnost	(kg)	30	
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25	
Barva čelního panelu		RAL 9003	

Venkovní jednotka	Označení	UUD1.U30 / UUD3.U30	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 / 3f, 380~415, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Provozní proud sestavy (230V / 400V)	chl. / top. (A)	10,1 / 10,7 (s jednotkou UUD1)	19,5 / 20,2 (s jednotkou UUD1)
		5,2 / 5,3 (s jednotkou UUD3)	7,0 / 7,3 (s jednotkou UUD3)
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		23,4 (UUD1) / 14,2 (UUD3)	32,6 (UUD1) / 18,9 (UUD3)
Doporučené / max.jištění	(A)*	25 / 40 (UUD1) / 16 / 20 (UUD3)	40 / 40 (UUD1) / 20 / 20 (UUD3)
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0 / CYKY 5C x 2,5	CYKY 3C x 6,0 / CYKY 5C x 2,5
		(vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	566 / 2930	1237 / 2930
Odstín RAL		7044	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	52 / 53
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / 69
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	87,5	
Náplň chladiva	R32 (g)	3000	
Doplnění chladiva	nad 20 m (g/m)	50	
GWP (Global warming potential)		675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025	
Průtok vzduchu	(m³/min)	110	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85	
Max.převýšení	(m)	30	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−18 ~ 18	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kanálové jednotky středotlaké

s možností svislé instalace

R32

230V







Vnitřní jednotka	Označení	CM18F.NA0	CM24F.NA0	UM30F.NA0
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2 / 5 / 5,7**	**2,7 / 6,8 / 7,8**	**3,1 / 7,5 / 9**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,3 / 5,5 / 6,5**	**3 / 7,5 / 8,5**	**3,6 / 9 / 10,1**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 1,33 / 1,86	0,4 / 1,95 / 2,69	0,4 / 2,14 / 3,03
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,4 / 1,48 / 2,46	0,5 / 2,27 / 3,29	0,5 / 2,42 / 3,33
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,75 / 3,71	3,49 / 3,31	3,5 / 3,71
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,2 / 4,1	6,6 / 3,9	5,8 / 3,9
Odvlhčení	(l/hod)	1,25	2,6	2,59
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	31 / 29 / 28	36 / 32 / 29	38 / 33 / 30
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	60	62	65
Průtok vzduchu	(m^3/min)	14 / 12 / 10	18 / 15 / 12	20 / 15,5 / 13
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		59 / 20~147	59 / 20~147	59 / 25~147
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 245 / 700		
Čistá hmotnost	(kg)	24,7	24,7	29,1
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 26 (při použití čerpadla) / 25,4 / 19,4 (gravitační odtok)		

Venkovní jednotka	Označení	UUB1.U20	UUC1.U40	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	7,4 / 8,3	8,7 / 10,1	9,9 / 11,7
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		14,4	19,1	18,9
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 20	20 / 25	
Napájecí kabel*	počet žil x mm^2	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)		
Komunikační kabel	počet žil x mm^2	CYKY 4 x 1,5		
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	A++ / A	A+ / A
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	282 / 1400	378 / 2044	453 / 1938
Odstín RAL		7044		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	47 / 52	48 / 52	50 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	63 / -	65 / -	68 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	950 / 834 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	44,5	59	
Náplň chladiva	R32 (g)	1200	1900	
Doplnění chladiva	(g/m)	20 g/m nad 10 m	55 g/m nad 20 m	
GWP (Global warming potential)		675	675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,81	1,283	
Průtok vzduchu	(m^3/min)	50	58	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 50	
Max.převýšení	(m)	30		
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48		
	topení (°C)	−18 ~ 18		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra příjimačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	standardně
Sada pro vertikální instalaci	ABDAMA0
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kanálové jednotky středotlaké





Vnitřní jednotka	Označení	UM36F.N21	UM42F.N21	UM48F.N31	UM60F.N31
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 9,5 / 12,54**	**4,8 / 12 / 14,04**	**5,4 / 13,4 / 15,68**	**5,8 / 14,6 / 15,77**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 10,8 / 13,39**	**5,4 / 13,5 / 15,8**	**6,2 / 15,5 / 17,52**	**6,7 / 16,8 / 18,14**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,5 / 3,8	0,7 / 3,48 / 4,52	0,9 / 4,32 / 5,62	1 / 4,95 / 5,54
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,6 / 2,77 / 3,77	0,8 / 3,74 / 4,86	0,9 / 4,31 / 5,26	0,9 / 4,6 / 5,29
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,8 / 3,9	3,45 / 3,61	3,1 / 3,6	2,95 / 3,65
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		5,8 / 3,9	5,6 / 3,9	5,8 / 4	5,6 / 4
Odvlhčení	(l/hod)	2,88	4,44	4,81	4,68
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	36 / 34 / 33	36 / 34 / 33	39 / 38 / 36	42 / 40 / 39
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	60	62	65 / 66	65 / 66
Průtok vzduchu	(m³/min)	32 / 28 / 24	38 / 33 / 28	40 / 34 / 28	50 / 45 / 40
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		59 / 39~147	59 / 49~147	59 / 39~147	59 / 39~147
Rozměry	Š / V / H (mm)	1250 / 270 / 700	1250 / 270 / 700	1250 / 360 / 700	1250 / 360 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	38,5	38,5	43,5	43,5
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 26 (při použití čerpadla) / 25,4 / 19,4 (gravitační odtok)			

Venkovní jednotka	Označení	UUD1.U30			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	11,1 / 12,6	15,3 / 16,4	19 / 18,4	21,6 / 20,4
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		21,3	27,6	32,2	31,6
Doporučené / max.jištění	(A)*	25 / 40	32 / 40	40 / 40	40 / 40
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0, resp. 3C x 6,0 (vztahuje se k dopor.jištění, velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A+ / A	A+ / A	–	–
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	573 / 3410	750 / 3410	1386 / 3325	1564 / 3325
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / -	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 20 m (g/m)	50			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m³/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra příjimačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
UV Nano filtrační box	PBM13M2UA0 / PBM13M3UA0
Filtr s vysokou účinností	FBM13M2UA0 / FBM13M3UA0
Čerpadlo kondenzátu	standardně (u předchozích modelů UM36~42F.N20 a UM48~60.N30 jako přísluš.)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kanálové jednotky středotlaké





Vnitřní jednotka	Označení	UM36F.N21	UM42F.N21	UM48F.N31	UM60F.N31
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 9,5 / 12,54**	**4,8 / 12 / 14,04**	**5,4 / 13,4 / 15,68**	**5,8 / 14,6 / 15,77**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 10,8 / 13,39**	**5,4 / 13,5 / 15,8**	**6,2 / 15,5 / 17,52**	**6,7 / 16,8 / 18,14**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,5 / 3,8	0,7 / 3,48 / 4,52	0,9 / 4,32 / 5,62	1 / 4,95 / 5,54
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,6 / 2,77 / 3,77	0,8 / 3,74 / 4,86	0,9 / 4,31 / 5,26	0,9 / 4,6 / 5,29
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,8 / 3,9	3,45 / 3,61	3,1 / 3,6	2,95 / 3,65
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		5,8 / 3,9	5,6 / 3,9	5,8 / 4	5,6 / 4
Odvlhčení	(l/hod)	2,88	4,44	4,81	4,68
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	36 / 34 / 33	36 / 34 / 33	39 / 38 / 36	42 / 40 / 39
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	60	62	65 / 66	65 / 66
Průtok vzduchu	(m³/min)	32 / 28 / 24	38 / 33 / 28	40 / 34 / 28	50 / 45 / 40
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		59 / 39~147	59 / 49~147	59 / 39~147	59 / 39~147
Rozměry	Š / V / H (mm)	1250 / 270 / 700	1250 / 270 / 700	1250 / 360 / 700	1250 / 360 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	38,5	38,5	43,5	43,5
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 26 (při použití čerpadla) / 25,4 / 19,4 (gravitační odtok)			

Venkovní jednotka	Označení	UUD3.U30			
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	4 / 4,5	5,5 / 5,9	6,8 / 6,5	7,7 / 7,2
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		12,9	16	18,7	18,3
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 20	16 / 20	20 / 20	20 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A+ / A	A+ / A	–	–
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	573 / 3410	750 / 3410	1386 / 3325	1564 / 3325
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / -	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 20 m (g/m)	50			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m³/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra příjimačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
UV Nano filtrační box	PBM13M2UA0 / PBM13M3UA0
Filtr s vysokou účinností	FBM13M2UA0 / FBM13M3UA0
Čerpadlo kondenzátu	standardně (u předchozích modelů UM36~42F.N20 a UM48~60.N30 jako přísluš.)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kanálové jednotky nízkotlaké












Vnitřní jednotka	Označení	CL09F.N50	CL12F.N50	CL18F.N60	CL24F.N30
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,5 / 2,5 / 3,2**	**1,5 / 3,4 / 4,7**	**2 / 5 / 5,8**	**2,7 / 6,8 / 7,8**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 3,2 / 4**	**1,8 / 4 / 4,9**	**2,3 / 5,8 / 6,7**	**3 / 7,5 / 9**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,67 / 0,93	0,33 / 1,05 / 1,84	0,3 / 1,35 / 1,89	0,4 / 2,03 / 2,84
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,38 / 0,75 / 1,63	0,33 / 1,08 / 1,63	0,4 / 1,77 / 2,48	0,4 / 2,13 / 3,3
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,8 / 4,3	3,23 / 3,71	3,71 / 3,28	3,35 / 3,52
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,1 / 4	5,6 / 3,8	6,1 / 3,9	6,2 / 3,9
Odvlhčení	(l/hod)	0,19	0,78	1,64	2,5
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	35 / 30 / 27	35 / 30 / 27	34 / 31 / 29	39 / 35 / 32
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	55	55	56	58
Průtok vzduchu	(m^3/min)	11,5 / 9,5 / 8	11,5 / 9,5 / 8	15 / 12 / 10	20 / 16 / 12
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		0 / 0 ~ 50			
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 190 / 460	900 / 190 / 460	1100 / 190 / 460	1100 / 190 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	18	18	20,9	26
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 26			

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0		UUB1.U20	UUC1.U40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	3 / 3,3	4,7 / 4,8	7,5 / 8,3	9 / 9,4
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		7,3	11,1	14,4	19,2
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 16	16 / 16	16 / 20	20 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dop.jištění, vel.určuje elektrikář)		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	A+ / A	A++ / A	A++ / A
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	143 / 1015	213 / 1068	287 / 1472	384 / 1938
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52		47 / 52	48 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -		63 / -	65 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288		870 / 650 / 330	950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3		44,5	59
Náplň chladiva	R32 (g)	1000		1200	1900
Doplnění chladiva	(g/m)	20 g/m nad 10 m			55 g/m nad 20 m
GWP (Global warming potential)		675			675
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675		0,81	1,283
Průtok vzduchu	(m^3/min)	28		50	58
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52		6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30		5 / 30	5 / 50
Max.převýšení	(m)	30		30	30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra příjimačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kanálové jednotky vysokotlaké





Vnitřní jednotka	Označení	UB70.N95	UB85.N95
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**7,6 / 19 / 20,9**	**9,2 / 23 / 25,3**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**9 / 22,4 / 24,6**	**10,8 / 27 / 29,7**
El.příkon sestavy (jmen.)	chl. / top. (kW)	6,69 / 6,4	8,19 / 8,31
EER / COP	chl. / top. (nom.)	2,84 / 3,5	2,81 / 3,25
Odvlhčení	(l/hod)	1,81	5,14
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	43 / 41 / 40	
Akustický výkon*	chl (dBA)	61	
Průtok vzduchu	(m^3/min)	70 / 65 / 60	80 / 72 / 64
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		127 / 59~245	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1562 / 460 / 688	
Čistá hmotnost	(kg)	86	
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25	

Venkovní jednotka	Označení	UU70W.U34	UU85W.U74
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	11,5 / 10,7	13,5 / 13,6
Doporučené jištění	(A)*	32	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 4,0 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	55 / 58	59 / 60
Akustický výkon*	chl (dBA)	73	74
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330	1090 / 1625 / 380
Čistá hmotnost	(kg)	110	139
Náplň chladiva	R410A (g)	5200	5500
Doplnění chladiva	(g/m)	70 g/m nad 25 m	70 g/m nad 15 m
GWP (Global warming potential)		2087,5	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	10,9	11,5
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110	116
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 25,4 (viz pozn.níže)	12,7 / 22,2
Max.délka potrubí	(m)	75	
Max.převýšení	(m)	30	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−20 ~ 48	
	topení (°C)	−18 ~ 18	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (infra ovladač nedoporučujeme)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	PBDP9
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry
Připojovací dimenze sestavy UU70W + UB70 – jelikož není potrubí průměru 25,4 mm na trhu k dispozici, pro krátké trasy (max. do 20 m) použijte dimenzi 22,2 mm, pro větší vzdálenosti doporučujeme 28,58 mm.

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Podstropní jednotky





Vnitřní jednotka	Označení	UV18F.N10	UV24F.N10	UV30F.N10
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2 / 5 / 5,8**	**2,7 / 6,7 / 8**	**3,1 / 7,7 / 8,8**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,3 / 5,8 / 6,7**	**3 / 7,5 / 9**	**3,4 / 8,6 / 9,6**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 1,33 / 1,86	0,4 / 1,99 / 2,69	0,5 / 2,25 / 3,08
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,4 / 1,76 / 2,46	0,4 / 2,2 / 3,08	0,5 / 2,5 / 3,2
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,75 / 3,29	3,37 / 3,41	3,42 / 3,44
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,6 / 4,3	7,2 / 4,2	6,8 / 4,4
Odvlhčení	(l/hod)	1,8	2,7	3
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	42 / 40 / 39	46 / 45 / 43	46 / 44 / 43
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	55	61	62
Průtok vzduchu	(m³/min)	13 / 12 / 11	16 / 15 / 14	19 / 17,5 / 16
Rozměry	Š / V / H (mm)	1200 / 235 / 690		
Čistá hmotnost	(kg)	27,3	28	28
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	25 / 20,5		
Barevný odstín		RAL 9001		

Venkovní jednotka	Označení	UUB1.U20	UUC1.U40	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	7,5 / 8,3	8,8 / 9,8	10 / 11,1
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		14,4	17,9	18,5
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 20	20 / 25	20 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+		
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	265 / 1368	326 / 1633	396 / 1718
Odstín RAL		7044		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	47 / 52	48 / 52	50 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	63 / -	65 / -	68 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	950 / 834 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	44,5	59	
Náplň chladiva	R32 (g)	1200	1900	
Doplnění chladiva	(g/m)	20 g/m nad 10 m	55 g/m nad 20 m	
GWP (Global warming potential)		675	675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,81	1,283	
Průtok vzduchu	(m³/min)	50	58	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 50	
Max.převýšení	(m)	30		
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48		
	topení (°C)	−18 ~ 18		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Podstropní jednotky



Vnitřní jednotka	Označení	UV36F.N20	UV42F.N20	UV48F.N20	UV60F.N20
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 9,5 / 12,54**	**4,8 / 12,1 / 14,16**	**5,4 / 13,4 / 15,68**	**5,8 / 14,4 / 15,55**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 10,8 / 13,39**	**5,4 / 13,5 / 15,8**	**6,2 / 15,5 / 17,52**	**6,7 / 16,8 / 18,14**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,65 / 4,03	0,8 / 3,9 / 5,07	0,9 / 4,5 / 5,85	1,1 / 5,33 / 5,97
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,6 / 3,54	0,8 / 3,75 / 4,88	0,9 / 4,77 / 5,82	1,1 / 5,6 / 6,44
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,59 / 4,15	3,1 / 3,6	2,98 / 3,25	2,7 / 3
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,3 / 4,1	6,3 / 4,1	5,9 / 4,1	5,7 / 4,1
Odvlhčení	(l/hod)	3,6	5,52	6,28	7,13
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	46 / 43 / 40	46 / 43 / 40	46 / 43 / 40	46 / 43 / 40
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	62 / -	62 / 66	63 / 67	63 / 67
Průtok vzduchu	(m^3/min)	28 / 24 / 20			
Rozměry	Š / V / H (mm)	1600 / 235 / 690			
Čistá hmotnost	(kg)	36,7			
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	25 / 20,5			
Barevný odstín		RAL 9001			

Venkovní jednotka	Označení	UUD1.U30			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	11,7 / 11,4	17 / 16,5	19,7 / 20,6	23,6 / 24,6
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		22,5	29,6	33,5	35,8
Doporučené / max.jištění	(A)*	25 / 40	32 / 40	40 / 40	40 / 40
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0, resp. 3C x 6,0 (vztahuje se k dopor.jištění, velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	–	–	–
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	528 / 3244	1152 / 3244	1363 / 3244	1516 / 3244
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / 69	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 20 m (g/m)	50			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Podstropní jednotky



Vnitřní jednotka	Označení	UV36F.N20	UV42F.N20	UV48F.N20	UV60F.N20
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 9,5 / 12,54**	**4,8 / 12,1 / 14,16**	**5,4 / 13,4 / 15,68**	**5,8 / 14,4 / 15,55**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 10,8 / 13,39**	**5,4 / 13,5 / 15,8**	**6,2 / 15,5 / 17,52**	**6,7 / 16,8 / 18,14**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,65 / 4,03	0,8 / 3,9 / 5,07	0,9 / 4,5 / 5,85	1,1 / 5,33 / 5,97
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,6 / 3,54	0,8 / 3,75 / 4,88	0,9 / 4,77 / 5,82	1,1 / 5,6 / 6,44
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,59 / 4,15	3,1 / 3,6	2,98 / 3,25	2,7 / 3
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,3 / 4,1	6,3 / 4,1	5,9 / 4,1	5,7 / 4,1
Odvlhčení	(l/hod)	3,6	5,52	6,28	7,13
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	46 / 43 / 40	46 / 43 / 40	46 / 43 / 40	46 / 43 / 40
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	62 / -	62 / 66	63 / 67	63 / 67
Průtok vzduchu	(m^3/min)	28 / 24 / 20			
Rozměry	Š / V / H (mm)	1600 / 235 / 690			
Čistá hmotnost	(kg)	36,7			
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	25 / 20,5			
Barevný odstín		RAL 9001			

Venkovní jednotka	Označení	UUD3.U30			
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	4,2 / 4,1	6,1 / 5,9	7 / 7,3	8,2 / 8,5
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		13,6	17,2	19,4	20
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 20	16 / 20	20 / 20	20 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	–	–	–
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	528 / 3244	1152 / 3244	1363 / 3244	1516 / 3244
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / 69	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 20 m (g/m)	50			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Nástěnné jednotky Standard Plus S



Vnitřní jednotka	Označení	MJ09PC.NSJ	MJ12PC.NSJ	MJ18PC.NSK	MJ24PC.NSK
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,5 / 2,5 / 3,2**	**1,5 / 3,5 / 4,0**	**2 / 5 / 5,8**	**2,7 / 6,8 / 7,7**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 3,2 / 3,7**	**1,8 / 4,0 / 4,4**	**2,3 / 5,8 / 6,1**	**3,0 / 6,9 / 7,24**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,58 / 0,84	0,33 / 0,97 / 1,48	0,3 / 1,39 / 2,0	0,4 / 2,0 / 2,57
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,71 / 0,85	0,33 / 1,0 / 1,48	0,3 / 1,71 / 1,96	0,4 / 2,33 / 2,5
EER / COP	chl. / top. (nom.)	4,3 / 4,5	3,6 / 4,0	3,61 / 3,4	3,4 / 3,0
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		7,0 / 4,0	6,6 / 4,0	6,8 / 4,0	6,7 / 3,9
Odvlhčení	(l/hod)	1,9	1,9	3,35	3,5
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	36 / 32 / 27	38 / 34 / 29	44 / 38 / 34	46 / 41 / 36
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	56	56	59	65
Průtok vzduchu	(m^3/min)	7,6 / 6,2 / 4,8	8,0 / 6,6 / 5,5	15,8 / 12,4 / 10,0	16,9 / 12,8 / 10,4
Rozměry	Š / V / H (mm)	818 / 316 / 189	818 / 316 / 189	975 / 354 / 209	975 / 354 / 209
Čistá hmotnost	(kg)	8,2	8,2	10,9	11,5
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	21,5 / 16,0			
Barevný odstín		RAL 9016			

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0		UUB1.U20	UUC1.U40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	2,6 / 3,2	4,4 / 4,5	6,3 / 7,7	9,1 / 10,6
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		5,4	9	11,7	15,1
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 16	10 / 16	16 / 20	16 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm^2	CYKY 3C x 1,5 (určuje elektrkář)		CYKY 3C x 2,5 (určuje elektrkář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm^2	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	125 / 980	186 / 980	257 / 1365	355 / 1795
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52		47 / 52	48 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -		63 / -	65 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288		870 / 650 / 330	950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3		44,5	59
Náplň chladiva	R32 (g)	1000		1200	1900
Doplnění chladiva	(g/m)	20 g/m nad 10 m			55 g/m nad 20 m
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675		0,81	1,283
Průtok vzduchu	(m^3/min)	28		50	58
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52		6,35 / 12,7	9,52 / 15,88**
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30		5 / 30	5 / 50
Max.převýšení	(m)	30		30	30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	nelze
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	standardně zabudováno
Kabely skupinového ovládání	nelze
Dálkové čidlo teploty	nelze
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou 6,35 / 12,7 mm – nutno použít redukci před venkovní jednotkou na dimenze 9,52 / 15,88 mm

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Nástěnné jednotky



Vnitřní jednotka	Označení	US30F.NR0	US36F.NR0
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,2 / 8 / 9**	**3,8 / 9,5 / 12,54**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,6 / 9 / 10**	**4,3 / 10,8 / 13,39**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,28 / 3,17	0,3 / 2,57 / 3,91
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,5 / 3,2	0,5 / 2,77 / 3,77
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,51 / 3,6	3,7 / 3,9
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		7 / 4,3	6,1 / 3,85
Odvlhčení	(l/hod)	2,9	3,83
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	46 / 42 / 38	51 / 46 / 42
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	62 / -	65 / -
Průtok vzduchu	(m³/min)	21 / 17 / 13	25 / 21 / 17
Rozměry	Š / V / H (mm)	1200 / 360 / 265	
Čistá hmotnost	(kg)	18,3	
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	16,5 / 14,5	
Barevný odstín		RAL 9016	

Venkovní jednotka	Označení	UUC1.U40	UUD1.U30	UUD3.U30
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	10,1 / 11,1	11,4 / 12,2	4,1 / 4,4
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		19	21,9	13,3
Doporučené / max.jištění	(A)*	20 / 25	25 / 40	16 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 4,0	CYKY 5C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	A++ / A	
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	400 / 1758	545 / 3164	
Odstín RAL		7044		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 52	50 / 50	
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	68 / -	66 / -	
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330	950 / 1380 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	59	87,5	
Náplň chladiva	R32 (g)	1900	3000	
Doplnění chladiva	(g/m)	55 g/m nad 20 m	50 g/m nad 20 m	
GWP (Global warming potential)		675	675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,283	2,025	
Průtok vzduchu	(m³/min)	58	110	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 50	5 / 85	
Max.převýšení	(m)	30	30	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−18 ~ 18		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	standardně zabudováno
Kabely skupinového ovládání	nelze
Dálkové čidlo teploty	nelze
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, ionizátor*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Parapetní jednotky





Vnitřní jednotka	Označení	UQ09F.NA0	UQ12F.NA0	UQ18F.NA0
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,5 / 2,6 / 3,4**	**1,5 / 3,5 / 4**	**2 / 5 / 5,8**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,6 / 3,1 / 3,9**	**1,6 / 4 / 4,3**	**2 / 4,9 / 5,4**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,65 / 0,91	0,3 / 1 / 1,46	0,4 / 1,75 / 2,45
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,74 / 1,08	0,3 / 1,05 / 1,58	0,3 / 1,56 / 2,11
EER / COP	chl. / top. (nom.)	4 / 4,2	3,5 / 3,8	2,85 / 3,14
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,5 / 4	6,4 / 4	5,8 / 3,8
Odvlhčení	(l/hod)	0,66	1,27	2,37
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	38 / 32 / 27	38 / 32 / 27	44 / 39 / 35 (49 / 44 / 39)
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	59 / -	59 / -	60 / -
Průtok vzduchu	(m^3/min)	8,5 / 6,7 / 5	8,5 / 6,7 / 5	10,1 / 8,6 / 7,2
Rozměry	Š / V / H (mm)	700 / 600 / 210		
Čistá hmotnost	(kg)	16,3		
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	16,7 / 12,2		
Barevný odstín		RAL 9001		

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0		UUB1.U20
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	2,9 / 3,3	4,4 / 4,7	8,3 / 8
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		6,3	9,2	14,4
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 16	10 / 16	16 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm^2	CYKY 3C x 1,5		CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář		
Komunikační kabel	počet žil x mm^2	CYKY 4 x 1,5		
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	A++ / A+	A+ / A
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	140 / 980	191 / 1050	302 / 1396
Odstín RAL		7044		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52		47 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -		63 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288		870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3		44,5
Náplň chladiva	R32 (g)	1000		1200
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20		
GWP (Global warming potential)		675		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675		0,81
Průtok vzduchu	(m^3/min)	28		50
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52		6,35 / 12,7
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30		5 / 30
Max.převýšení	(m)	30		30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48		
	topení (°C)	−18 ~ 18		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Sloupová jednotka

R410A 230V 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku





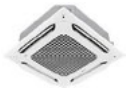
Vnitřní jednotka	Označení	UP48.NT2
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**6 / 13,4 / 15,2**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**6 / 15,5 / 17,1**
El.příkon sestavy (jmen.)	chl. / top. (kW)	4,2 / 4,5
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,21 / 3,41
Odvlhčení	(l/hod)	5
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	55 / 52 / 49 / 45
Akustický výkon*	chl (dBA)	59
Průtok vzduchu	(m^3/min)	36 / 31 / 27 / 23
Rozměry	Š / V / H (mm)	590 / 1840 / 460
Čistá hmotnost	(kg)	50
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25

Venkovní jednotka	Označení	UU48W.U32	UU49W.U32
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (do venkovní jednotky)	3f, 380~415, 50 (do venkovní jednotky)
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	18,1 / 19,5	5,76 / 6,2
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		29,5	17,08
Doporučené / max.jištění	(A)*	32 / 40	20 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0	CYKY 5C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	52 / 54	
Akustický výkon*	chl (dBA)	68	
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	92	96
Náplň chladiva	R410A (g)	3400	
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40	
GWP (Global warming potential)		2087,5	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	7,1	
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	
Max.délka potrubí	(m)	75	
Max.převýšení	(m)	30	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−18 ~ 18	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	nelze
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	nelze
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	nelze
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	nelze
Kabely skupinového ovládání	nelze
Dálkové čidlo teploty	nelze
Zónový ovladač	nelze
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

KOMERČNÍ KLIMATIZACE (CAC SPLIT) COMPACT INVERTOR – CHLADIVO R32

Chladicí výkon kW	kazetová 4cestná 	kanálová středotlaká 	kanálová nízkotlaká 	podstropní 	nástěnná 	venkovní 230V 
5	CT18F.NQ0	CM18F.NA0	CL18F.N60	UV18F.N10		UUA1.UL0
7,1	CT24F.NB0	CM24F.NA0	CL24F.N30	UV24F.N10		UUB1.U20
8	UT30F.NB0	UM30F.NA0		UV30F.N10	US30F.NR0	
10	UT36F.NA0	UM36F.N20		UV36F.N20	US36F.NR0	UUC1.U40

Compact invertor je split kombinace, vhodná pro méně náročné zákazníky, u níž je použita menší venkovní jednotka než v provedení Standard invertor.
Je tak dosaženo nižší ceny sestavy, nicméně nutno upozornit na následující nevýhody oproti Standard invertoru:

Nižší účinnosti, energetická třída A ~ A++ 

Garance chodu chlazení i topení pouze do -10 °C – není vhodné pro technické místnosti

Kratší délky potrubí – max.50 m u jednotky UUC1.U40

Napájení pouze 230 V (nízké venkovní jednotky)

Vyšší hlukové hodnoty venkovních jednotek

Komerční klimatizace SPLIT CAC – COMPACT INVERTOR

Kazetové jednotky

570×570 mm / 840×840 mm

R32 230V





Vnitřní jednotka	Označení	CT18F.NQ0	CT24F.NB0	UT30F.NB0	UT36F.NA0
	Čelní panel	PT-QAGW0	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW00		
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 5 / 5,5**	**2,7 / 6,8 / 7,5**	**3 / 7,5 / 8,3**	**3,8 / 9,5 / 10,8**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,1 / 5,2 / 5,7**	**3 / 7,5 / 8,6**	**3,2 / 7,9 / 8,7**	**4,3 / 10,8 / 11,7**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,34 / 1,76 / 2,11	0,4 / 2 / 2,4	0,5 / 2,31 /2,77	0,6 / 2,79 / 3,57
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 1,45 / 1,87	0,4 / 2,21 / 2,87	0,5 / 2,37 / 3,08	0,6 / 2,77 / 3,3
EER / COP	chl. / top. (nom.)	2,85 / 3,6	3,4 / 3,39	3,25 / 3,34	3,4 / 3,9
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,3 / 3,9	7,0 / 4,2	6,8/4,2	6,7 / 4,3
Odvlhčení	(l/hod)	1,84	2,61	3,1	2,5
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	41 / 39 / 37	38 / 36 / 34	40 / 37 / 35	44 / 42 / 41
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	57	53	57	61
Průtok vzduchu	(m³/min)	13 / 12 / 11	17 / 15 / 13	19 / 17 / 15,5	27,5 / 25 / 22,5
Rozměry	jednotka Š / V / H (mm)	570 / 256 / 570	840 / 204 / 840	840 / 204 / 840	840 / 288 / 840
	čelní panel Š / V / H (mm)	620 / 35 / 620	950 / 35 / 950	950 / 35 / 950	
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	13,9	21,1	21,1	25,3
	čelní panel (kg)	3	7,1	7,1	7,1
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25			
Barva čelního panelu		RAL 9003			

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0	UUB1.U20		UUC1.U40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	7,8 / 6,4	8,8 / 9,6	10,1 / 10,4	12,4 / 12,3
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		10,2	16,3	17,5	18,9
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 16	20 / 20	20 / 20	20 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	275 / 1005	340 / 1367	386 / 1367	496 / 1823
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52	48 / 53	50 / 54	54 / 56
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -	65 / -	67 / -	70 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330		950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3	44,5		59
Náplň chladiva	R32 (g)	1000	1200		1900
Doplnění chladiva	(g/m)	20 g/m nad 10 m	40 g/m nad 10 m		55 g/m nad 20 m
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675	0,81		1,283
Průtok vzduchu	(m³/min)	28	50		58
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 12,7		9,52 / 15,88
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 30		5 / 50
Max.převýšení	(m)	30	30		30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48			
	topení (°C)	−10 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel (pro CT18F)	PT-QAGW0 (pro CT18F) / PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW0 (pro CT24F ~ UT36F)
Obvodový kryt kazetové jednotky	PTDCA (jen pro CT24F ~ UT36F, jen s panely PT-AAGW0 / PT-AFGW0)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10) – jednotky vel.24~36
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr (filtrační sada jako příslušenství – viz kapitola Příslušenství)
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Nutná redukce – připojení venkovní jednotky je 6,35 / 9,52 mm

Komerční klimatizace SPLIT CAC – COMPACT INVERTOR

Kanálové jednotky středotlaké

s možností svislé instalace (vel.18~30)



Vnitřní jednotka	Označení	CM18F.NA0	CM24F.NA0	UM30F.NA0	UM36F.N21
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 5 / 5,6**	**2,7 / 6,8 / 7,5**	**3 / 7,5 / 8,3**	**3,8 / 9,5 / 10,5**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,2 / 5,5 / 6,3**	**3 / 7,4 / 8,2**	**3,2 / 8 / 8,8**	**4,3 / 10,8 / 11,5**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,35 / 1,67 / 1,92	0,5 / 2,34 / 2,81	0,5 / 2,57 / 3,08	0,6 / 3,16 / 3,86
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,32 / 1,58 / 1,95	0,4 / 2,17 / 2,82	0,5 / 2,25 / 2,93	0,6 / 3,03 / 3,48
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3 / 3,5	2,91 / 3,41	2,92 / 3,56	3,01 / 3,57
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		5,7 / 3,8	5,7 / 4,1	5,6 / 3,9	5,9 / 4
Odvlhčení	(l/hod)	1,23	2,48	2,61	3,2
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	31 / 29 / 28	36 / 32 / 29	38 / 33 / 30	36 / 34 / 33
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	60	62	65	60
Průtok vzduchu	(m³/min)	14 / 12 / 10	18 / 15 / 12	20 / 15,5 / 13	32 / 28 / 24
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		59 / 20~147	59 / 20~147	59 / 25~147	59 / 39~147
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 245 / 700			1250 / 270 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	24,7	24,7	29,1	38,5
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 26 (při použití čerpadla) / 25,4 / 19,4 (gravitační odtok)			

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0	UUB1.U20		UUC1.U40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	7,4 / 7	10,3 / 9,7	11 / 9,7	14 / 13,4
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		9,6	17	18,6	20,4
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 16	20 / 20	20 / 20	25 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, vel.určuje elektrikář)			CYKY 3C x 4,0
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A+ / A	A+ / A+	A+ / A	A+ / A+
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	307 / 1032	418 / 1400	469 / 1544	564 / 1924
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52	48 / 53	50 / 54	54 / 56
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -	65 / -	67 / -	70 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330		950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3	44,5		59
Náplň chladiva	R32 (g)	1000	1200		1900
Doplnění chladiva	(g/m)	20 g/m nad 10 m	40 g/m nad 10 m		55 g/m nad 20 m
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675	0,81		1,283
Průtok vzduchu	(m³/min)	28	50		58
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 12,7		9,52 / 15,88
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 30		5 / 50
Max.převýšení	(m)	30	30		30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48			
	topení (°C)	−10 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra příjimačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
UV Nano filtrační box	PBM13M2UA0 (pouze model UM36F.N21)
Filtr s vysokou účinností	FBM13M2UA0 (pouze model UM36F.N21)
Čerpadlo kondenzátu	standardně
Sada pro vertikální instalaci	ABDAMA0 (pouze vel.18~30)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

** nutná redukce – připojení venkovní jednotky je 6,35 / 9,52 mm

Komerční klimatizace SPLIT CAC – COMPACT INVERTOR

Kanálové jednotky nízkotlaké





Vnitřní jednotka	Označení	CL18F.N60	CL24F.N30
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 4,7 / 5,1**	**2,7 / 6,8 / 7,5**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,1 / 5,2 / 5,7**	**3 / 7,5 / 8,6**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,34 / 1,62 / 1,99	0,4 / 2,12 / 2,54
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 1,53 / 1,99	0,5 / 2,41 / 3,13
EER / COP	chl. / top. (nom.)	2,9 / 3,4	3,21 / 3,11
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		5,1 / 3,8	6 / 4,1
Odvlhčení	(l/hod)	1,47	2,35
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	35 / 30 / 27	35 / 30 / 27
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	55	55
Průtok vzduchu	(m³/min)	11,5 / 9,5 / 8	11,5 / 9,5 / 8
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		0 / 0 ~ 50	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1100 / 190 / 460	1100 / 190 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	20,9	26
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 26	

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0	UUB1.U20
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	7,2 / 6,8	9,3 / 10,5
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		10,1	17,8
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 16	20 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Energetická třída	chl. / top.	A / A	A+ / A+
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	323 / 995	397 / 1434
Odstín RAL		7044	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52	48 / 53
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -	65 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3	44,5
Náplň chladiva	R32 (g)	1000	1200
Doplnění chladiva	(g/m)	20 g/m nad 10 m	40 g/m nad 10 m
GWP (Global warming potential)		675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675	0,81
Průtok vzduchu	(m³/min)	28	50
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 12,7
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 30
Max.převýšení	(m)	30	30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48	
	topení (°C)	−10 ~ 18	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra příjimačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

** Nutná redukce – připojení venkovní jednotky je 6,35 / 9,52 mm

Komerční klimatizace SPLIT CAC – COMPACT INVERTOR

Podstropní jednotky









Vnitřní jednotka	Označení	UV18F.N10	UV24F.N10	UV30F.N10	UV36F.N20
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 5 / 5,5**	**2,7 / 6,8 / 7,5**	**3 / 7,5 / 8,3**	**3,8 / 9,5 / 10,5**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,2 / 5,3 / 5,8**	**2,9 / 7,3 / 8,4**	**3,2 / 8 / 8,8**	**4,1 / 10,3 / 11,5**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,32 / 1,62 / 1,93	0,4 / 2,06 / 2,47	0,5 / 2,42 / 2,9	0,7 / 3,28 / 3,87
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 1,44 / 1,86	0,4 / 2,23 / 2,9	0,5 / 2,48 / 3,22	0,6 / 2,78 / 3,45
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,1 / 3,7	3,3 / 3,28	3,1 / 3,23	2,9 / 3,7
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,6 / 4,6	6,6 / 4,2	6,6 / 4,3	6,1 / 4,2
Odvlhčení	(l/hod)	1,67	2,42	2,84	3,6
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	42 / 40 / 39	46 / 45 / 43	46 / 44 / 43	46 / 43 / 40
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	55	61	62	62 / -
Průtok vzduchu	(m³/min)	13 / 12 / 11	16 / 15 / 14	19 / 17,5 / 16	28 / 24 / 20
Rozměry	Š / V / H (mm)	1200 / 235 / 690			1600 / 235 / 690
Čistá hmotnost	(kg)	27,3	28	28	36,7
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	25 / 20,5			
Barevný odstín		RAL 9001			

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0	UUB1.U20		UUC1.U40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	7,2 / 6,4	9 / 9,7	10,6 / 10,8	14,6 / 12,3
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		10,8	16,5	18,3	20,5
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 16	20 / 20	20 / 20	25 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, vel.určuje elektrikář)			CYKY 3C x 4,0
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A++	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	265 / 883	361 / 1433	398 / 1433	545 / 1833
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52	48 / 53	50 / 54	54 / 56
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -	65 / -	67 / -	70 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330		950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3	44,5		59
Náplň chladiva	R32 (g)	1000	1200		1900
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20 g/m nad 10 m	40 g/m nad 10 m		55 g/m nad 20 m
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675	0,81		1,283
Průtok vzduchu	(m³/min)	28	50		58
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 12,7		9,52 / 15,88
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 30		5 / 50
Max.převýšení	(m)	30	30		30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48			
	topení (°C)	−10 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

** Nutná redukce – připojení venkovní jednotky je 6,35 / 9,52 mm

Komerční klimatizace SPLIT CAC – COMPACT INVERTOR

Nástěnné jednotky



Vnitřní jednotka	Označení	US30F.NR0	US36F.NR0
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3 / 7,5 / 8,3**	**3,8 / 9,5 / 10,6**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,1 / 7,7 / 8,5**	**4,3 / 10,8 / 11,5**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,31 / 2,77	0,6 / 3,03 / 3,67
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,4 / 2,14 / 2,78	0,6 / 3 / 3,72
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,25 / 3,6	3,1 / 3,6
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,8 / 4,1	6,4 / 4,1
Odvlhčení	(l/hod)	3,01	3,5
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	46 / 42 / 38	51 / 46 / 42
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	62 / -	65 / -
Průtok vzduchu	(m³/min)	21 / 17 / 13	25 / 21 / 17
Rozměry	Š / V / H (mm)	1200 / 360 / 265	
Čistá hmotnost	(kg)	18.01.1900	
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	16,5 / 14,5	
Barevný odstín		RAL 9016	

Venkovní jednotka	Označení	UUB1.U20	UUC1.U40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	10,1 / 9,3	13,6 / 13,3
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		16,6	21,1
Doporučené / max.jištění	(A)*	20 / 20	25 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 4,0
		(vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	A++ / A+
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	386 / 1468	520 / 1980
Odstín RAL		7044	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 54	54 / 56
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	67 / -	70 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	44,5	59
Náplň chladiva	R32 (g)	1200	1900
Doplnění chladiva	(g/m)	40 g/m nad 10 m	55 g/m nad 20 m
GWP (Global warming potential)		675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,81	1,283
Průtok vzduchu	(m³/min)	50	58
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 50
Max.převýšení	(m)	30	30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48	
	topení (°C)	−10 ~ 18	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	standardně zabudováno
Kabely skupinového ovládání	nelze
Dálkové čidlo teploty	nelze
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, ionizátor*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Poznámky k technickým parametrům

Více praktických informací, nastavení tlaků a množství vzduchu kanálových jednotek + hlukové údaje, rozměrová schemata a distribuci vzduchu naleznete v kapitole „INSTALACE vnitřních jednotek Split & Multisplit“

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32, resp. R410A).
Instalace musí odpovídat platným normám.

FILTRACE

- Antibakteriální omyvatelný předfiltr – pro zachycení prachových částic o velikosti větší než 10 µm a jemnějších bakterií
- Plasma ionizátor (Plasmaster Ionizer Plus) – pro odstranění mikroskopických částic a zápachu.

NAPÁJENÍ

- Maximální hodnoty jističů vycházejí z oficiální produktové dokumentace, dále uvádíme hodnoty vypočítaného proudu dle max. příkonu sestavy, z nichž stanovujeme doporučenou velikost jističe.
  Velikost napájecího kabelu se vztahuje k doporučené velikosti jističe, při dodržení délky kabelu do 10 m mezi domovním rozvaděčem a venkovní jednotkou LG, bez dalších spojů.
- Delší délka napájecího kabelu – nutno konzultovat s příslušným revizním technikem nebo projektantem elektro. Vše musí odpovídat platným normám.
- Odpovídající velikost kabelu stanoví elektrikář dle umístění, délky a max. proudových zatížení.
- Nepoužívat proudové chrániče pro veškerá LG klimatizační zařízení, v případě použití je nutné uvažovat s vyššími reziduálními proudy (nižší citlivostí proudového chrániče).

U klimajednotek je vyžadováno použití jističů s charakteristikou "C", u nižších výkonů cca do 7 kW lze použít "B" (stanoví elektrikář dle kvality rozvodné sítě v dané lokalitě
(pro nízké vstupní napětí doporučujeme C, pro vysoké lze naopak použít B).

AKUSTIKA

- Akustická spektra venkovních jednotek naleznete na následujících stranách.
- Hodnoty akustických tlaků a výkonů kanálových jednotek naleznete na následujících stranách.
- Akustická spektra vnitřních jednotek poskytneme na vyžádání.

VÝKONY

- Uvedené výkony jsou za následujících pomínek:

Chlazení : vnitřní teplota 27°C suchý tepl. / 19°C mokrý tepl., venkovní teplota 35°C suchý tepl. / 24°C mokrý tepl.
Topení : vnitřní teplota 20°C suchý tepl. / 15°C mokrá tepl., venkovní teplota 7°C suchý tepl. / 6°C mokrý tepl.

- Vztaženo ke standardní délce potrubí (obvykle 7,5 m) a převýšení 0 m.
- **Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.**
- **Hodnoty základních výkonů a el.příkonů a pokles výkonu viz následující strany.**

Uvedené hodnoty roční spotřeby energie jsou průměrné za nominálních podmínek.

Maximální výkony jednotek se vztahují k nestandardním teplotám (při chlazení je to vysoká teplota v interiéru a nízká v exteriéru) a specifickým provozním režimům, hodnoty maximálních výkonů tedy nelze považovat za návrhové.

POTRUBÍ

Pro potrubní rozvody je nutno použít bezešvé měděné trubky s izolací.
Vnější průměry potrubí 6,35 / 9,52 a 12,7 mm, min. tloušťka potrubí 0,8 mm,
vnější průměry potrubí 15,88 ~ 28,58 mm, min. tloušťka potrubí 0,99 mm.

Tabulky chladících výkonů a el. příkonů (kW) – Standard Invertor

Zjednodušené tabulky slouží pro orientační představu o chladicích a topných výkonech a el. příkonech při několika vybraných vnitřních a venkovních teplotách.
Uvedené hodnoty se vztahují ke kazetovým jednotkám, ostatní modely mají výkony ve většině případů mírně odlišné – sdělíme na vyžádání, stejně tak jako výkony a příkony maximální.

Pro co nejpřesnější stanovení výkonu je nutno ještě uvažovat s poklesem výkonu v závislosti na délce potrubí viz tabulka níže.

Velikost vnitřní jednotky	Venkovní teplota 35 °C					
	Vnitřní teplota (suchý teploměr / mokrý teploměr)					
	20 / 14 °C			**27 / 19 °C**		
	Chladicí výkon	Citelný výkon	El.příkon	Chladicí výkon	Citelný výkon	El.příkon
09 (kazeta)	1,47	1,4	0,38	2,5	2,08	0,61
12 (kazeta)	2	1,9	0,61	3,4	2,82	0,97
18 (kazeta)	2,94	2,39	0,78	5	3,55	1,25
24 (kazeta)	3.99	3.44	1.04	6.8	5.1	1.66
30 (kazeta)	4,7	3,99	1,5	8	5,92	2,39
36 (kazeta)	5,58	5,12	1,35	9,5	7,6	2,15
42 (kazeta)	7,1	6,2	1,97	12,1	9,2	3,14
48 (kazeta)	7,87	6,59	2,4	13,4	9,78	3,83
60 (kazeta)	8,81	7,08	2,94	15	10,5	4,69
70 (kanálová)	11,15	11,15	4,39	19	17,78	7
85 (kanálová)	13,5	13,18	5,13	23	19,55	8,19

Výkonový korekční faktor (% výkonu) v závislosti na délce potrubí

Venkovní jednotka	Výkon (kW)	**10 m**	**15 m**	**20 m**	**30 m**	**35 m**	**40 m**
UUA1 UL0	2,5 / 3,5	100	100	100	100		
UUB1 U20	5	100	100	100	97,4		
UUC1 U40	6,8 / 8	100	100	100	100	99	98,1
UUD1 U30 / UUD3 U30	9,5 / 12	100	100	100	98,5	97,8	97
	13,4 / 15,5	98,8	97,5	96,3	93,8	92,5	91,3
UU70W U34 / UU85W U74	19 / 23	99,3	97,9	96,6	93,8		91,1

Venkovní jednotka	Výkon (kW)	**50 m**	**60 m**	**70 m**	**75 m**	**80 m**	**85 m**
UUC1 U40	6,8 / 8	96,3					
UUD1 U30 / UUD3 U30	9,5 / 12	95,5	94	92,5	91,8	91	90,3
	13,4 / 15,5	88,8	86,3	83,8	82,5	81,3	80
UU70W U34 / UU85W U74	19 / 23	88,4	85,6	82,9	81,5		

Tabulky topných výkonů a el. příkonů (kW) – Standard Invertor

Zjednodušené tabulky slouží pro orientační představu o chladicích a topných výkonech a el. příkonech při několika vybraných vnitřních a venkovních teplotách.
Uvedené hodnoty se vztahují ke kazetovým jednotkám, ostatní modely mají výkony ve většině případů mírně odlišné – sdělíme na vyžádání, stejně tak jako výkony a příkony maximální.

Pro co nejpřesnější stanovení výkonu je nutno ještě uvažovat s poklesem výkonu v závislosti na délce potrubí viz tabulka níže.

Velikost vnitřní jednotky	Vnitřní teplota 20 °C			
	Venkovní teplota (mokrý teploměr)			
	−15 °C		**6 °C**	
	Topný výkon	El. příkon	Topný výkon	El. příkon
09 (kazeta)	2,32	0,77	3,2	0,75
12 (kazeta)	2,97	1,06	4,1	1,03
18 (kazeta)	4,64	1,51	5,8	1,47
24 (kazeta)	6,32	1,8	7,9	1,76
30 (kazeta)	6,75	2,19	9	2,14
36 (kazeta)	8,64	2,45	10,8	2,4
42 (kazeta)	10,8	3,36	13,5	3,29
48 (kazeta)	11,63	4,27	15,5	4,19
60 (kazeta)	13,13	5,49	17,5	5,38
70 (kanálová)	13,15	4,48	22,4	6,4
85 (kanálová)	16,63	6,44	27	8,31

Výkonový korekční faktor (% výkonu) v závislosti na délce potrubí

Venkovní jednotka	Výkon (kW)	**10 m**	**15 m**	**20 m**	**30 m**	**35 m**	**40 m**
UUA1 UL0	2,5 / 3,5	99,8	99,4	99	98,3		
UUB1 U20	5	99,8	99,4	99	98,3		
UUC1 U40	6,8 ~ 9,5	99,7	99,2	98,7	97,7	97,2	96,6
UUD1 U30 / UUD3 U30	9,5 ~ 15	99,7	99,2	98,7	97,7	97,2	96,6
UU70W U34 / UU85W U74	19 / 23	99,7	99,2	98,7	97,7	97,2	96,6

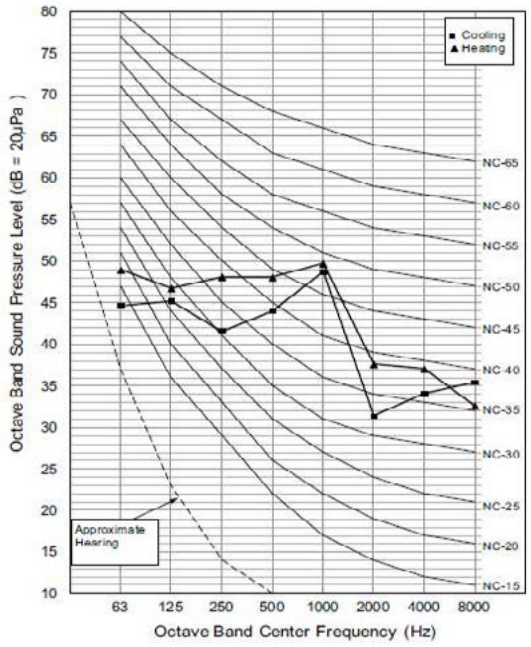
Venkovní jednotka	Výkon (kW)	**50 m**	**60 m**	**70 m**	**75 m**	**80 m**	**85 m**
UUC1 U40	6,8 ~ 9,5	95,6					
UUD1 U30 / UUD3 U30	9,5 ~ 15	95,6	94,6	93,5	93	92,5	92
UU70W U34 / UU85W U74	19 / 23	95,6	94,6	93,5	93		

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky) - chlazení / topení

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku se měří při jmenovitém stavu v bezodrazových místnostech (interní norma LG). Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

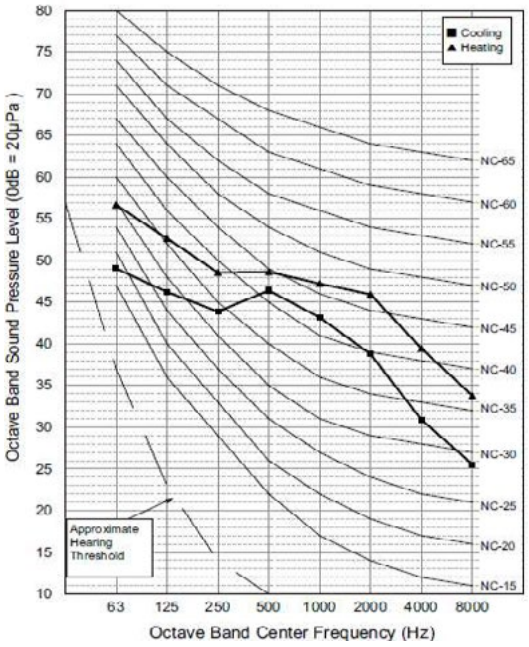
UUA1.UL0

s vnitřními jednotkami velikosti 09 / 12 / 18



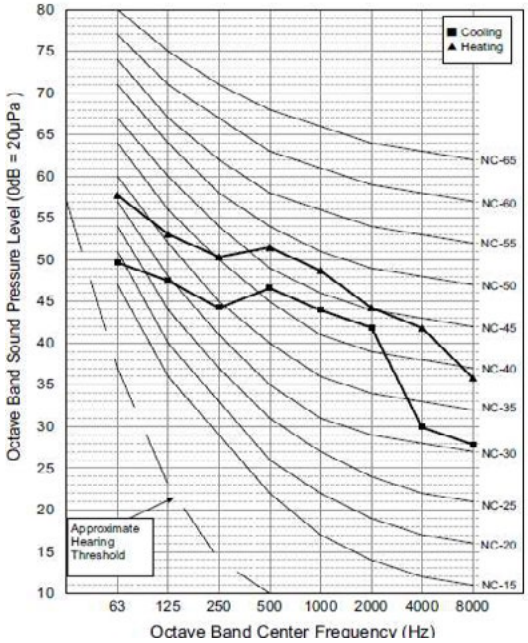
UUB1.U20

s vnitřními jednotkami velikosti 18



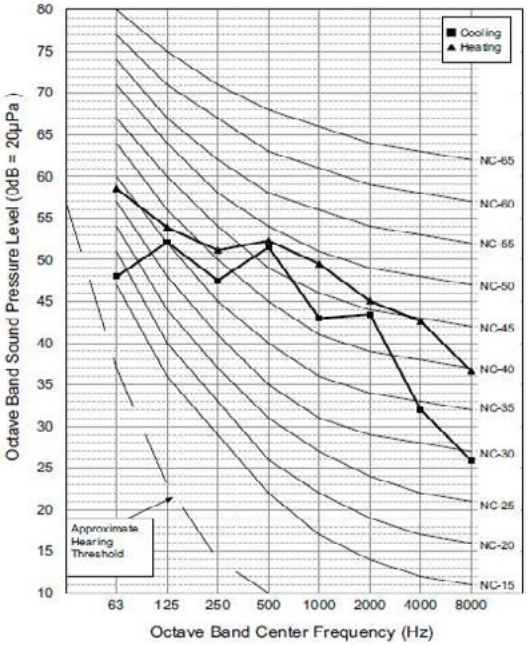
UUB1.U20

s vnitřními jednotkami velikosti 24



UUB1.U20

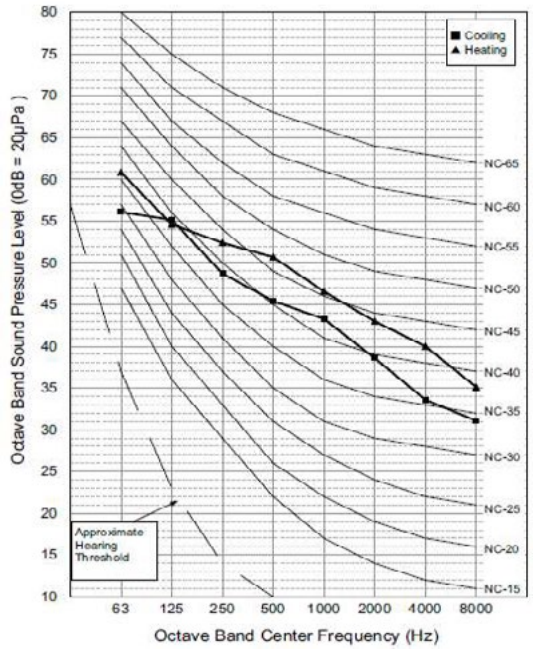
s vnitřními jednotkami velikosti 30



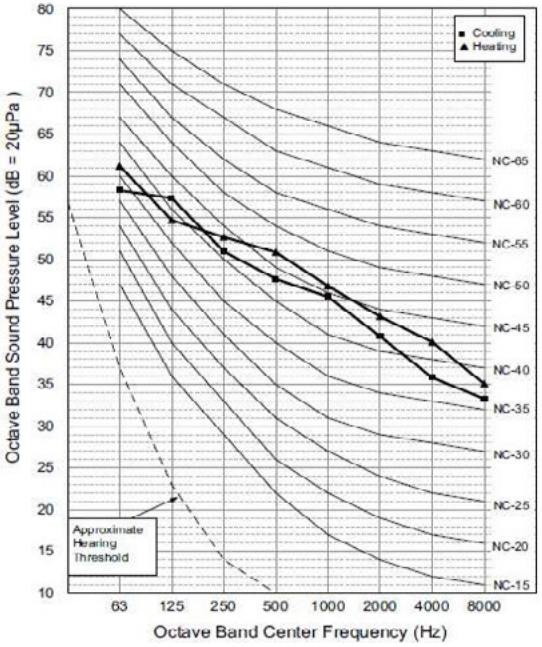
Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky) - chlazení / topení

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku se měří při jmenovitém stavu v bezodrazových místnostech (interní norma LG). Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

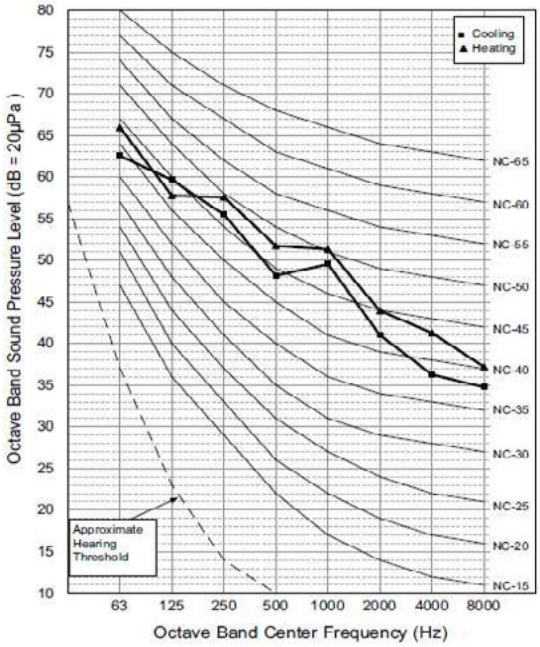
UUC1.U40
s vnitřními jednotkami velikosti 24



UUC1.U40
s vnitřními jednotkami velikosti 30



UUC1.U40
s vnitřními jednotkami velikosti 36

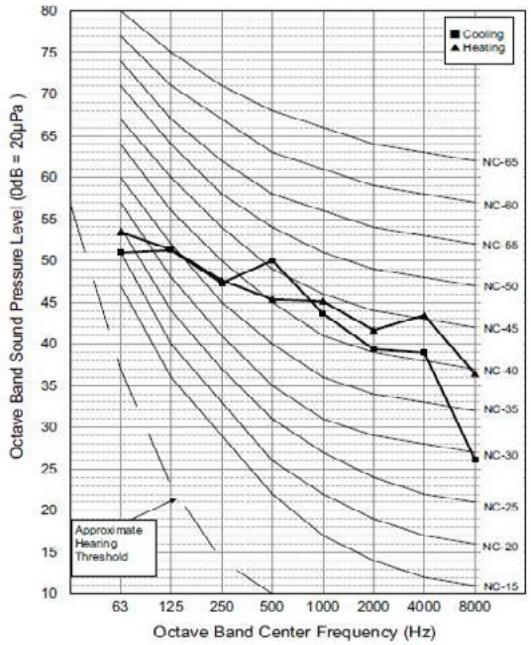


Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky) - chlazení / topení

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku se měří při jmenovitém stavu v bezodrazových místnostech (interní norma LG). Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

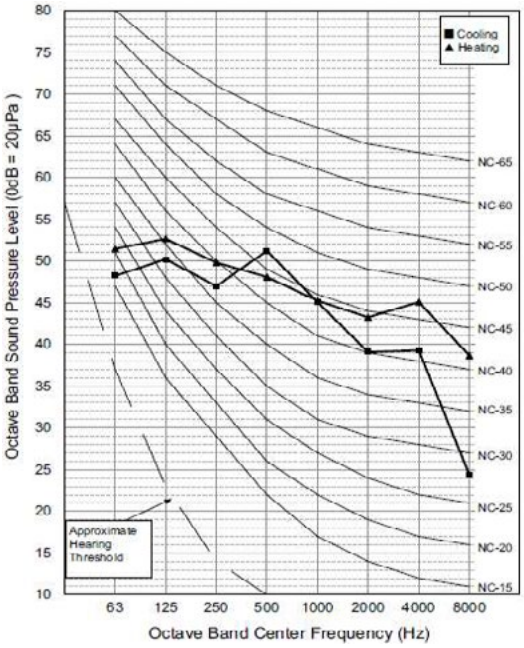
UUD1.U30	UUD3.U30

s vnitřními jednotkami velikosti 36



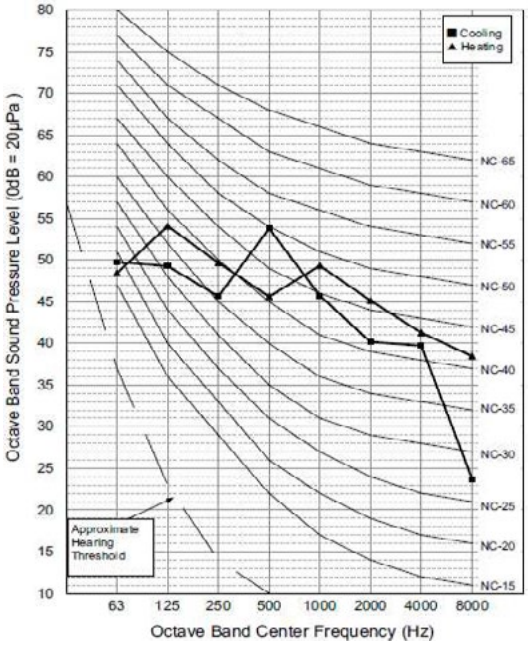
UUD1.U30	UUD3.U30

s vnitřními jednotkami velikosti 42



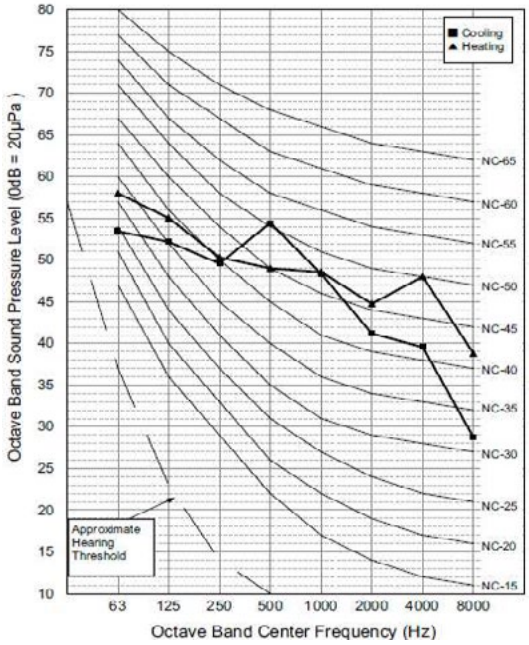
UUD1.U30	UUD3.U30

s vnitřními jednotkami velikosti 48



UUD1.U30	UUD3.U30

s vnitřními jednotkami velikosti 60



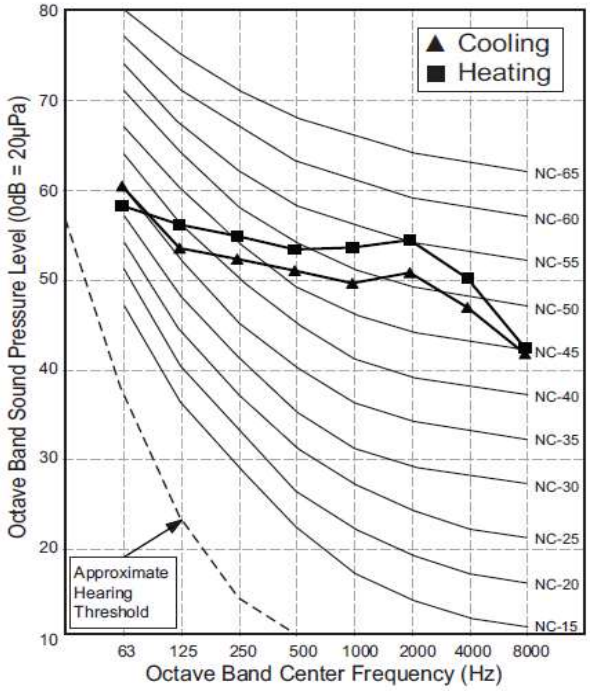
Komerční klimatizace SPLIT CAC

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky) - chlazení / topení

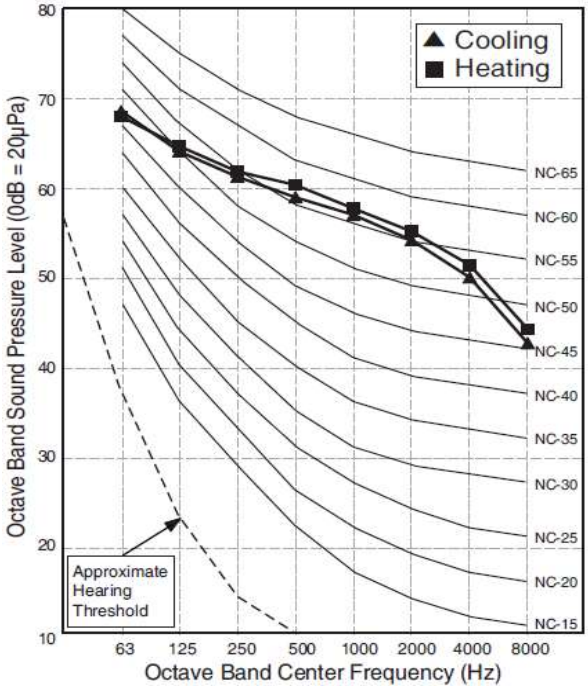
Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.

- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku se měří při jmenovitém stavu v bezodrazových místnostech (interní norma LG). Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

UU70W.U34



UU85W.U74

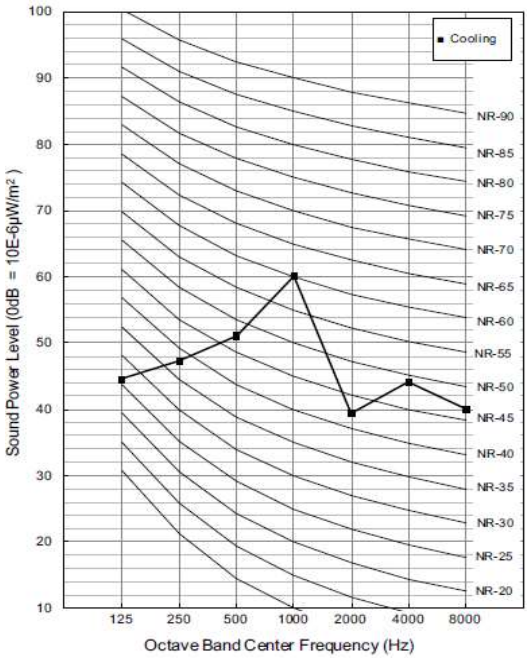


Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky) - chlazení

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

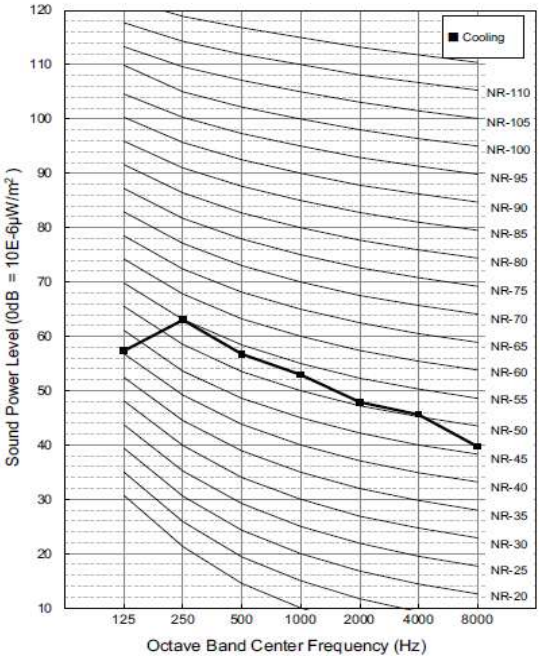
UUA1.UL0

s vnitřními jednotkami velikosti 09 / 12 / 18



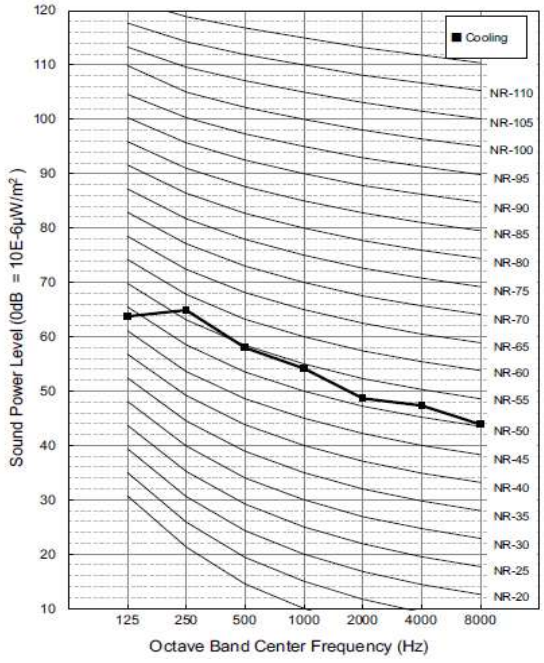
UUB1.U20

s vnitřními jednotkami velikosti 18



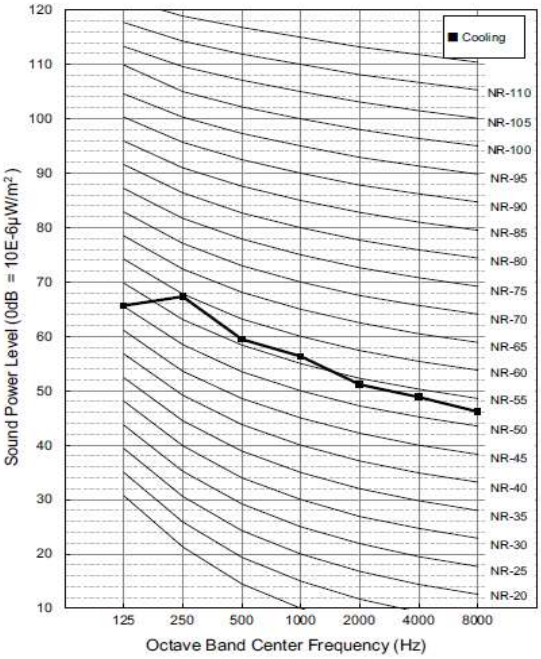
UUB1.U20

s vnitřními jednotkami velikosti 24



UUB1.U20

s vnitřními jednotkami velikosti 30



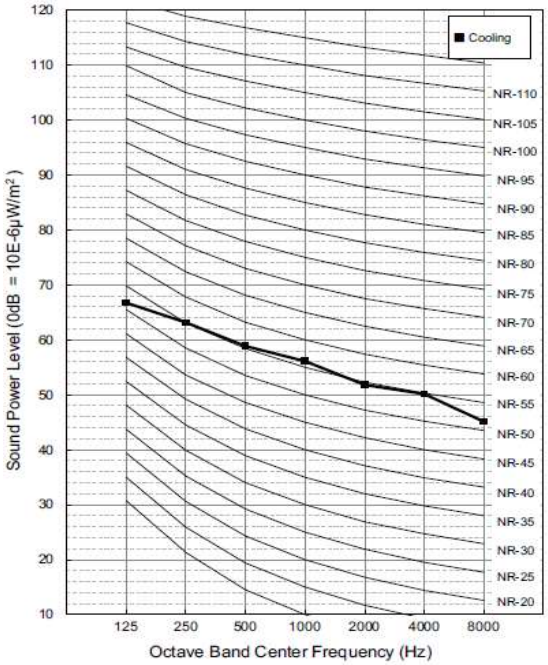
Komerční klimatizace SPLIT CAC

Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky) - chlazení

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

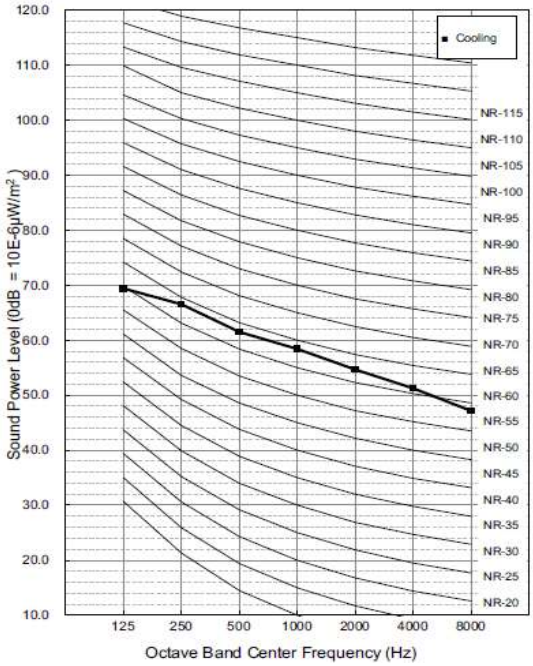
UUC1.U40

s vnitřními jednotkami velikosti 24



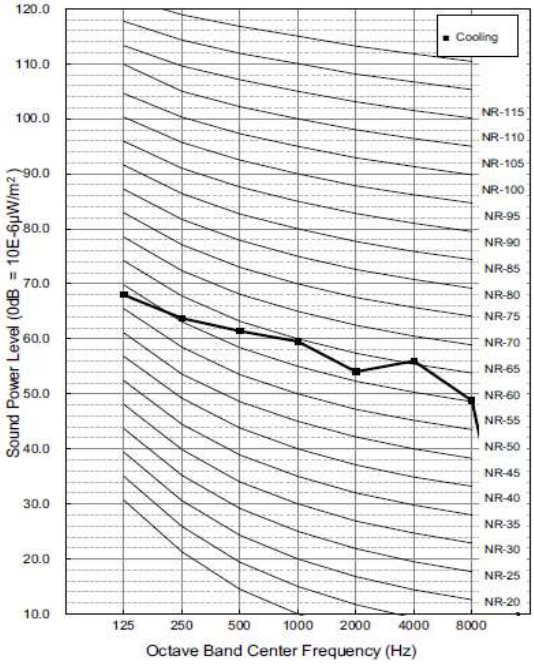
UUC1.U40

s vnitřními jednotkami velikosti 30



UUC1.U40

s vnitřními jednotkami velikosti 36

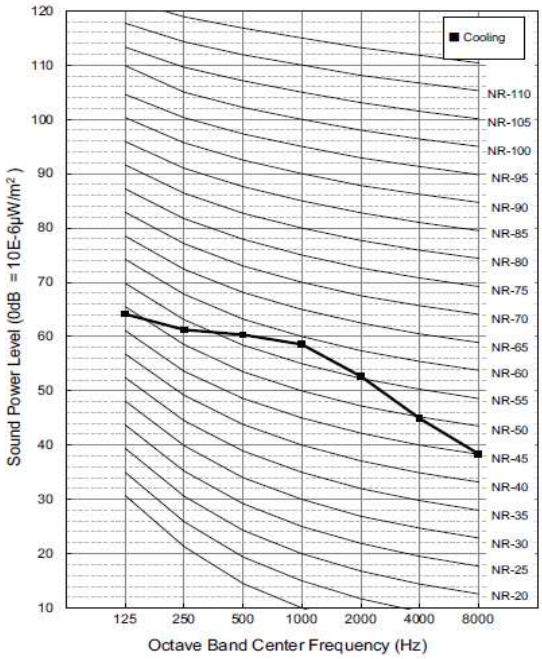


Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky) - chlazení

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

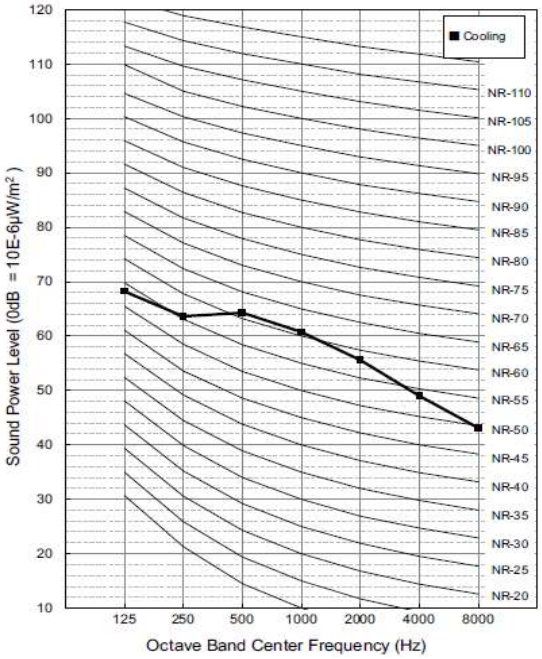
UUD1.U30	UUD3.U30

s vnitřními jednotkami velikosti 36



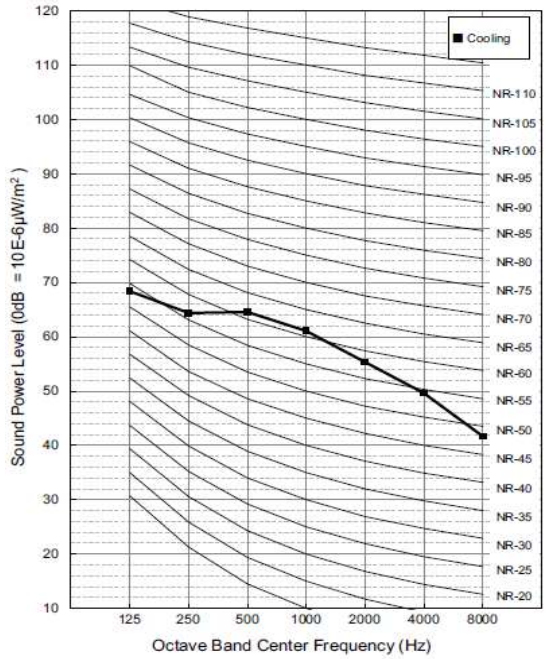
UUD1.U30	UUD3.U30

s vnitřními jednotkami velikosti 42



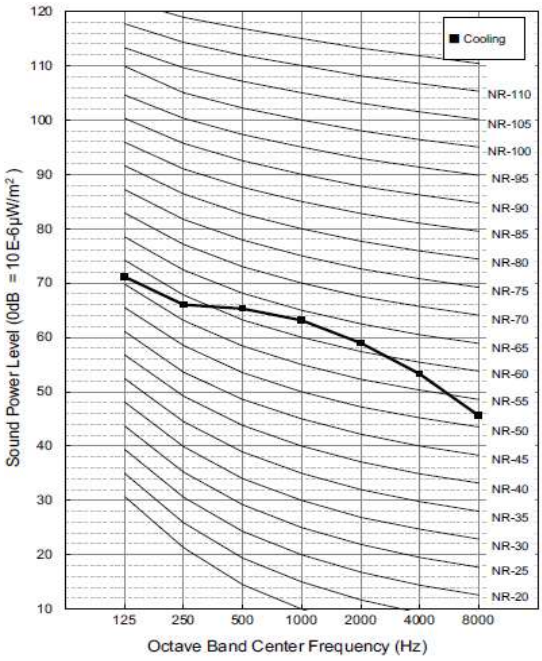
UUD1.U30	UUD3.U30

s vnitřními jednotkami velikosti 48



UUD1.U30	UUD3.U30

s vnitřními jednotkami velikosti 60

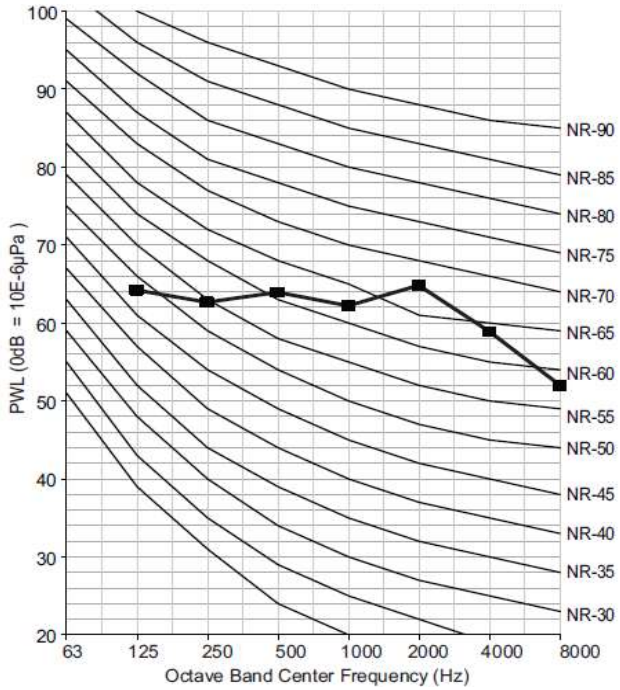


Komerční klimatizace SPLIT CAC

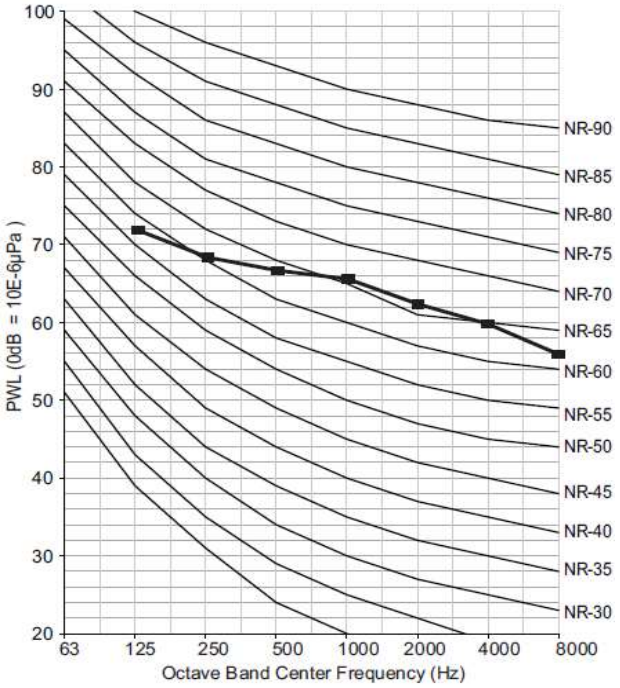
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

UU70W.U34



UU85W.U74



MULTISPLIT – přehled venkovních jednotek

MULTI F

bez distribučních boxů
chladivo R32, napájení 230 V



Typové označení		Jmen. chladicí výkon (kW)	Jmen. topný výkon (kW)	Max. počet vnitřních jednotek	Max. součtová délka potrubí (m)	Max.délka 1 větve (m)
MU2R15.U13		4,1	4,7	2	30	20
MU2R17.U13		4,7	5,3			
MU3R19.U23		5,3	6,3	3	50	25
MU3R21.U23		6,2	7,0			
MU4R25.U22		7,0	8,1	4	70	25
MU4R27.U42		7,9	9,1	4	70	25
MU5R30.U42		8,8	10,1	5	75	25
MU5R40.U42		11,2	12,5	5	85	25

MULTI FDX

s distribučními boxy
chladivo R410A, napájení 230 V / 400 V



Typové označení		Jmen. chladicí výkon (kW)	Jmen. topný výkon (kW)	Max. počet vnitřních jednotek	Max. součtová délka potrubí (m)	Max.délka 1 větve (m)
FM40AH.U34 (230 V)		12,3	13,5	7	125	15
FM41AH.U34 (400 V)						
FM48AH.U34 (230 V)		14,1	16,0	8	135	
FM49AH.U34 (400 V)						
FM56AH.U34 (230 V)		15,5	17,4	9	145	
FM57AH.U34 (400 V)						

MULTISPLIT – přehled vnitřních nástěnných jednotek

Výkon	kBTU/h	05	07	09	12	15	18	24
	kW	1,5	2,1	2,6	3,5	4,2	5,3	7,0
Dualcool AI Air Premium 				H09S1PA	H12S1PA			
		Prémiový model s AI fukcemi a řadou dalších unikátních funkcí (viz kapitola Rezidenční klimatizace RAC) – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap./vyp.). Rozšířená filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor). Vestavěný Wi-Fi modul						
Dualcool AI Air Deluxe 				H09S1DA	H12S1DA		H18S1DA	H24S1DA
		Prémiový model s AI fukcemi a řadou dalších unikátních funkcí (viz kapitola Rezidenční klimatizace RAC) – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap./vyp.). Rozšířená filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor). Vestavěný Wi-Fi modul						
Artcool AI Air Mirror 				AA09SP	AA12SP		AA18SP	
		Prémiový model s AI fukcemi a řadou dalších unikátních funkcí (viz kapitola Rezidenční klimatizace RAC) – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap./vyp.). Rozšířená filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor). Vestavěný Wi-Fi modul						
Artcool Mirror 			AM07BK	AC09BK	AC12BK		AC18BK	AC24BK
		Designový model – možnost kabel. ovladače, suchého kontaktu (zap/vyp). Kompletní filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor, UV Nano sterilizace ventilátoru), vestavěný WiFi modul.						
Artcool Gallery Premium 				A09GA2	A12GA2			
		Designový model s full HD LCD displejem – možnost suchého kontaktu (zap./vyp.). Filtrace pomocí předfiltru a Plazmaster ionizátoru, vestavěný Wi-Fi modul.						
Artcool Gallery Special 				A09GA1	A12GA1			
		Designový model s obrazem – možnost suchého kontaktu (zap./vyp.). Filtrace pomocí předfiltru a Plazmaster ionizátoru, vestavěný Wi-Fi modul.						
Dualcool Deluxe 			DM07RK	DC09RK	DC12RK		DC18RK	DC24RK
		Luxusní model – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu. Kompletní filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor, UV Nano sterilizace ventilátoru), vestavěný Wi-Fi modul.						
Dualcool Standard Plus 	PM05SK	PM07SK	PC09SC	PC12SC	PM15SK	PC18SC	PC24SC	
		Standardní a nejčastěji používaný model – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap/vyp). Rozšířená filtrace (předfiltr, antialergenní filtr), vestavěný Wi-Fi modul.						
Standard Plus S 	MJ05PC	MJ07PC	MJ09PC	MJ12PC	MJ15PC	MJ18PC	MJ24PC	
		Standardní model – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap./vyp.). Základní filtrace (předfiltr), vestavěný Wi-Fi modul.						
Dualcool Standard 		MS07ET	S09EC	S12EC		S18EC	S24EC	
		Nižší standard – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap/vyp). Pouze základní filtrace (předfiltr)						

MULTISPLIT – přehled vnitřních komerčních jednotek

Výkon	kBTU/h	05	07	09	12	15	18	24
	kW	1,5	2,1	2,6	3,5	4,2	5,3	7,0
Kazetová 570 x 570 mm 		MT06R.NR0	MT08R.NR0	CT09F.NR0	CT12F.NR0		CT18F.NQ0	
		Modely MT06~08R.NR0 standardně s AJ kabelovým ovladačem, u ostatních modelů je nutno kabelové ovladače zvolit jako příslušenství. Základní filtrace. Integrovaný beznapěťový kontakt (zap/vyp), ovládání přes WiFi jako možné příslušenství.						
Kazetová 840 x 840 mm 								CT24F.NB0
		Čelní panel s dvojitou lamelou - unikátní zařízení na trhu, hlavním benefitem je zvětšení lamely a výfukových úhlů (10~85°), plus prodloužený proud vzduchu. Možno doplnit o řadu příslušenství. Základní filtrace. Integrovaný beznapěťový kontakt (zap/vyp), ovládání přes WiFi jako možné příslušenství.						
Kazetová 1 cestná 				MT09R.NU1	MT11R.NU1			
		Jednocestné kazety disponují unikátní výškou pouze 132 mm - často používané řešení pro rodinné domy. Nastavitelný úhel výfukové lamely je v rozmezí 20 ~ 70°. Základní filtrace. Integrovaný beznapěťový kontakt (zap/vyp), ovládání přes WiFi jako možné příslušenství.						
Kanálová nízkotlaká 				CL09F.N50	CL12F.N50		CL18F.N60	CL24F.N30
		Jednotka s výškou 190 mm a nízkým externím statickým tlakem, včetně zabudovaného čerpadla kondenzátu. Základní filtrace. Integrovaný beznapěťový kontakt (zap/vyp), ovládání přes WiFi jako možné příslušenství.						
Kanálová středotlaká 							CM18F.NA0	CM24F.NA0
		Jednotka s výškou 245 mm, s možností instalace na svislo, včetně zabudovaného čerpadla kondenzátu. Základní filtrace. Integrovaný beznapěťový kontakt (zap/vyp), ovládání přes WiFi jako možné příslušenství.						
Parapetní 				UQ09F.NA0	UQ12F.NA0		UQ18F.NA0	
		Jednotka s dvěma výfukovými lamelami, unikátní možnost výfuku teplého vzduchu u podlahy. Základní filtrace. Integrovaný beznapěťový kontakt (zap/vyp), ovládání přes WiFi jako možné příslušenství.						

CAC MULTI F – kondenzační jednotky





Označení	Venkovní jednotka	**MU2R15.U13**	**MU2R17.U13**	**MU3R19.U23**	**MU3R21.U23**
Max. počet vnitř. jednotek		2	2	3	3
Max. součtový kapacitní index vnitřních jednotek		21	24	30	33
Chladicí výkon	min / nom / max (kW)*	**0,9 / 4,1 / 4,7**	**0,9 / 4,7 / 5,4**	**1,1 / 5,3 / 6,3**	**1,1 / 6,2 / 7,3**
Topný výkon	min / nom / max (kW)*	**1,0 / 4,7 / 5,4**	**1,0 / 5,1 / 5,5**	**1,2 / 6,3 / 7,3**	**1,2 / 7,0 / 7,8**
Topný výkon při te = −15 °C (mokrý tepl.) (kW)**		2,91	3,06	4,18	4,36
El. příkon – chlazení	min / nom / max (kW)*	0,2 / 1,0 / 1,4	0,2 / 1,2 / 1,8	0,3 / 1,2 / 1,8	0,3 / 1,5 / 2,4
El. příkon – topení	min / nom / max (kW)*	0,2 / 1,1 / 1,5	0,2 / 1,2 / 1,5	0,3 / 1,3 / 1,9	0,3 / 1,6 / 2,2
EER	chlazení (nom.)	4,10	3,84	4,43	4,15
COP	topení (nom.)	4,40	4,25	4,80	4,51
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		8,60	8,60	8,60	8,5
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,61	4,61	4,65	4,65
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud chlazení	min / nom / max (A)*	1,1 / 4,6 / 6,4	1,1 / 5,6 / 7,9	1,3 / 5,0 / 9,2	1,3 / 6,5 / 11,1
Provozní proud topení	min / nom / max (A)*	1,1 / 4,9 / 6,6	1,1 / 5,5 / 7,6	1,3 / 5,7 / 9,2	1,3 / 6,9 / 10,8
Maximální proud	(A)*	11	11	14	14
Doporučené / max.jištění	(A)*	16			
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A+++	A+++	A+++	A+++
	topení	A++	A++	A++	A++
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	167	193	215	253
	topení (kWh)	1095	1095	1505	1505
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	45 / 48	46 / 49	47 / 50	48 / 51
Akustický výkon*	chlazení (dBA)	60	61	61	62
Průtok vzduchu	(m³/min)	35	35	50	50
Náplň chladiva	R32 (g)	1040	1040	1400	1400
Předplněno na vzdálenost	(m)	30	30	30	30
Doplnění chladiva	(g/m)	20	20	20	20
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,702	0,702	0,945	0,945
GWP (Global warming potential)		675			
Součtová délka potrubí max.	(m)	30	30	50 (40 s jedn.UQ)	50 (40 s jedn.UQ)
Délka 1 potrubní větve max.	(m)	20	20	25	25
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jedn. max. (m)		15			
Převýšení mezi vnitřními jednotkami max. (m)		7,5			
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	32,5	32,5	44,5	44,5
Barva RAL		RAL 7044			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52 x 2	6,35 / 9,52 x 2	6,35 / 9,52 x 3	6,35 / 9,52 x 3
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48			
	topení (°C)	−15 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky) – nelze u jednotek MU2R15~17
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000 – nelze u jednotek MU2R15~17
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř. výrobky externích společností – nelze u jednotek MU2R15~17
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40 – nelze u jednotek MU2R15~17

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Topný výkon při te = −15 °C se vztahuje k testovací kombinaci vnitřních jednotek, jejíž součtový kapacitní index odpovídá indexu venkovní jednotky.

CAC MULTI F – kondenzační jednotky



Označení	Venkovní jednotka	**MU4R25.U22**	**MU4R27.U42**	**MU5R30.U42**	**MU5R40.U42**
Max. počet vnitř. jednotek		4	4	5	5
Max. součtový kapacitní index vnitřních jednotek		39	41	48	72
Chladicí výkon	min / nom / max (kW)*	**1,1 / 7,0 / 8,5**	**1,3 / 7,9 / 9,5**	**1,3 / 8,8 / 10,6**	**1,3 / 11,2 / 14,7**
Topný výkon	min / nom / max (kW)*	**1,2 / 8,1 / 9,1**	**1,5 / 9,1 / 10,6**	**1,5 / 10,1 / 12,1**	**1,5 / 12,5 / 16**
Topný výkon při te = −15 °C (mokrý tepl.) (kW)*		4,85	6,2	6,47	9,01
El. příkon – chlazení	min / nom / max (kW)*	0,3 / 1,8 / 2,8	0,4 / 1,8 / 2,9	0,4 / 2,0 / 3,4	0,4 / 3,2 / 5,4
El. příkon – topení	min / nom / max (kW)*	0,3 / 1,8 / 2,9	0,6 / 2,1 / 3,4	0,6 / 2,2 / 3,6	0,4 / 3,7 / 5,5
EER	chlazení (nom.)	4	4,39	4,4	3,45
COP	topení (nom.)	4,4	4,39	4,7	3,36
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		8	8	8,2	7,5
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,4	4,2	4,2	4,4
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud chlazení	min / nom / max (A)*	1,3 / 8 / 12,6	1,9 / 8,1 / 13,1	1,9 / 9,1 / 15,2	1,8 / 14,9 / 24,9
Provozní proud topení	min / nom / max (A)*	1,3 / 8,3 / 12,9	2,8 / 9,4 / 15,3	2,8 / 9,7 / 16,3	1,9 / 17 / 25,4
Maximální proud	(A)*	16	19	19	29
Doporučené / max.jištění	(A)*	20	20 / 25	20 / 25	32 / 40
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 4,0	CYKY 3C x 4,0	CYKY 3C x 4,0
		(napájecí kabel se vztahuje k dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4*1,5			
Energetická třída	chlazení	A++			
	topení	A+			
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	306	346	376	523
	topení (kWh)	1718	2214	2344	2896
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 53	48 / 52	49 / 53	52 / 54
Akustický výkon*	(dBA)	64	64	64	64
Průtok vzduchu	(m³/min)	50	60	60	80
Náplň chladiva	R32 (g)	1400	2300	2600	2800
Předplněno na vzdálenost	(m)	30	30	37,5	37,5
Doplnění chladiva	(g/m)	20			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,95	1,55	1,76	1,89
GWP (Global warming potential)		675			
Součtová délka potrubí max.	(m)	70 (50 s jedn.UQ)	70	75	85
Délka 1 potrubní větve max.	(m)	25			
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jedn. max. (m)		15			
Převýšení mezi vnitřními jednotkami max. (m)		7,5			
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	950 / 834 / 330	950 / 834 / 330	950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	46,4	61	61	74
Barva RAL		RAL 7044			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52 x 4	6,35 / 9,52 x 4	6,35 / 9,52 x 5	6,35 / 9,52 x 5
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			−25 ~ 18

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř. výrobky externích společností
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Topný výkon při te = −15 °C se vztahuje k testovací kombinaci vnitřních jednotek, jejíž součtový kapacitní index odpovídá indexu venkovní jednotky.

CAC MULTI FDX – kondenzační jednotky





Označení	Venkovní jednotka	**FM40AH.U34**	**FM48AH.U34**	**FM56AH.U34**
Chladicí výkon	min / nom / max (kW)*	**2,8 / 12,3 / 15,4**	**3,3 / 14,1 / 17**	**4 / 15,5 / 18,5**
Jmen. chladicí výkon při t_i = 20 °C (such. tepl.) (kW)*		10,7	12,2	13,5
Topný výkon	min / nom / max (kW)*	**3,1 / 13,5 / 16,2**	**3,7 / 16 / 17,3**	**4,5 / 17,4 / 18,8**
Jmen. topný výkon při t_e = −15 °C (mokrý tepl.) (kW)*		10,6	12,5	13,6
Max. počet vnitř. jednotek		7	8	9
Součtový kapacitní index vnitřních jednotek (max.)		72	78	84
Počet připojitelných distribučních boxů		3		
El. příkon – chlazení	min / nom / max (kW)*	0,8 / 2,4 / 4,9	1 / 3,1 / 5,3	1,2 / 3,9 / 5,6
El. příkon – topení	min / nom / max (kW)*	0,9 / 2,9 / 5,1	1,1 / 3,8 / 5,4	1,3 / 4,3 / 5,8
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7,4	7,2	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,2	4,2	4,2
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Provozní proud chlazení	min / nom / max (A)*	3,7 / 11 / 22,2	4,4 / 14,1 / 24	5,3 / 17,5 / 25,4
Provozní proud topení	min / nom / max (A)*	4 / 13 / 23,1	4,8 / 17 / 24,5	5,9 / 19,7 / 26,3
Doporučené jištění	(A)*	40		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 6,0 (reálnou velikost určuje elektrikář)		
Komunikační kabely	počet žil x mm²	CYKY 4*1,5		
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	981	1167	1348
	topení (kWh)	2867	3167	3167
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	51 / 53	53 / 55	53 / 55
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	69 / 70	71 / 72	73 / 74
Průtok vzduchu	venkovní j.(m³/min)	110		
Náplň chladiva	R410A (g)	4200		
Předplněno na vzdálenost	(m)	5 (hl. trasa) / 35 (odbočky)	5 (hl. trasa) / 40 (odbočky)	5 (hl. trasa) / 45 (odbočky)
Doplnění chladiva	(g/m)	50 (hlavní potrubí) + 20 (odbočky)		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	8,77		
GWP (Global warming potential)		2088		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	87		
Barva RAL		RAL 7044		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05		
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 18		
Max. součtová délka potrubí (m)		125	135	145
Hlavní větev od venkovní jednotky k distributoru (m)		55		
Potrubní větve k vnitřním jednotkám – součet (m)		70	80	90
Jednotlivé větve k vnitřním jednotkám (m)		15		
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		30		
Převýšení mezi vnitřními jednotkami (m)		15		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř. výrobky externích společností
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Topný výkon při t_e = −15 °C se vztahuje k testovací kombinaci vnitřních jednotek, jejíž součtový kapacitní index odpovídá indexu venkovní jednotky.

CAC MULTI FDX – kondenzační jednotky







Označení	Venkovní jednotka	**FM41AH.U34**	**FM49AH.U34**	**FM57AH.U34**
Chladicí výkon	min / nom / max (kW)*	**2,8 / 12,3 / 15,4**	**3,3 / 14,1 / 17**	**4 / 15,5 / 18,5**
Jmen. chladicí výkon při t_i = 20 °C (such. tepl.) (kW)*		10,7	12,2	13,5
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)*	**3,1 / 13,5 / 16,2**	**3,7 / 16 / 17,3**	**4,5 / 17,4 / 18,8**
min / nom / max (kW)*	min / nom / max (kW)*	10,6	12,5	13,6
Max. počet vnitř. jednotek		7	8	9
Součtový kapacitní index vnitřních jednotek (max.)		72	78	84
Počet připojitelných distribučních boxů		3		
El. příkon – chlazení	min / nom / max (kW)*	0,8 / 2,4 / 4,9	1 / 3,1 / 5,3	1,2 / 3,9 / 5,6
El. příkon – topení	min / nom / max (kW)*	0,9 / 2,9 / 5,1	1,1 / 3,8 / 5,4	1,3 / 4,3 / 5,8
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7,4	7,2	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,2	4,2	4,2
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Provozní proud chlazení	min / nom / max (A)*	1,2 / 3,6 / 7,4	1,4 / 4,7 / 8	1,8 / 5,8 / 8,4
Provozní proud topení	min / nom / max (A)*	1,3 / 4,3 / 7,7	1,6 / 5,7 / 8,1	1,9 / 6,5 / 8,7
Doporučené / max.jištění	(A)*	20		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5 (reálnou velikost určuje elektrikář)		
Komunikační kabely	počet žil x mm²	CYKY 4*1,5		
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	981	1167	1348
	topení (kWh)	2867	3167	3167
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	51 / 53	53 / 55	53 / 55
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	69 / 70	71 / 72	73 / 74
Průtok vzduchu	venkovní j.(m³/min)	110		
Náplň chladiva	R410A (g)	4200		
Předplněno na vzdálenost	(m)	5 (hl. trasa) / 35 (odbočky)	5 (hl. trasa) / 40 (odbočky)	5 (hl. trasa) / 45 (odbočky)
Doplnění chladiva	(g/m)	50 (hlavní potrubí) + 20 (odbočky)		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	8,77		
GWP (Global warming potential)		2088		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	87		
Barva RAL		RAL 7044		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05		
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 18		
Max. součtová délka potrubí (m)		125	135	145
Hlavní větev od venkovní jednotky k distributoru (m)		55		
Potrubní větve k vnitřním jednotkám – součet (m)		70	80	90
Jednotlivé větve k vnitřním jednotkám (m)		15		
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		30		
Převýšení mezi vnitřními jednotkami (m)		15		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř. výrobky externích společností
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

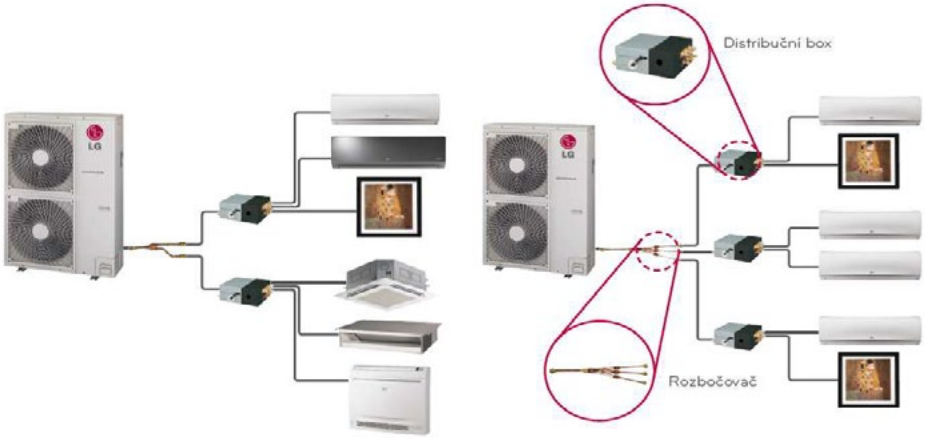
* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Topný výkon při t_e = −15 °C se vztahuje k testovací kombinaci vnitřních jednotek, jejíž součtový kapacitní index odpovídá indexu venkovní jednotky.

CAC MULTI FDX

Distribuční box





Distribuční box slouží pro napojení vnitřních jednotek na venkovní u systému MULTI FDx (typ FM) a sestává z el. expanzních ventilů a řídící elektroniky.
Max. počet distributorů v rámci jednoho systému jsou 3 ks.
Doporučujeme řadit jednotky od výkonově slabších po silnější za sebou bez vynechání portů.

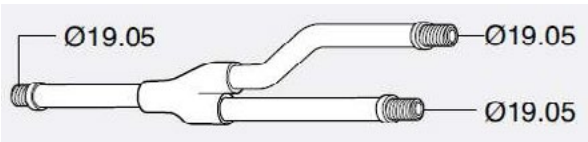
Typ		PMBD3620	PMBD3630	PMBD3640
Připojitelné vnitřní jednotky	Velikost	05 / 07 / 09 / 12 / 18 / 24		
Počet vnitřních jednotek	max.	2	3	4
Provozní proud	(A)	0,05		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
El. příkon	(W)	10		
Rozměry	Š / V / H (mm)	302 / 143 / 252		
Hmotnost	(kg)	4,8	4,9	5
Připojení k venk. jednotce	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05		
Připojení k vnitř. jednotce	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52 x 2	6,35 / 9,52 x 3	6,35 / 9,52 x 4

Cu rozbočovač

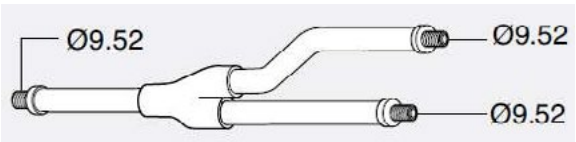
Rozbočovač PMBL slouží k rozbočení hlavní potrubní větve mezi venkovní jednotkou a distributory.
Pokud je v systému pouze 1 distributor, není zapotřebí rozbočovač.
Rozbočovač je dodáván vč. izolace.

Typ PMBL5620

Plynové potrubí

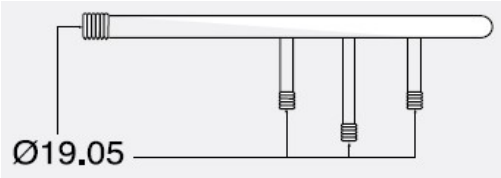


Kapalinové potrubí

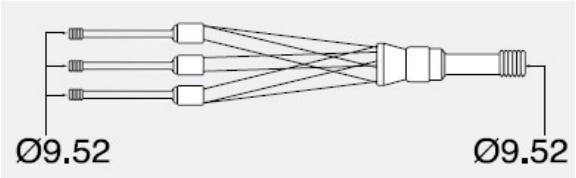


Typ PMBL1203F0

Plynové potrubí



Kapalinové potrubí



CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Dualcool AI Air Premium / Deluxe



Označení - Dualcool AI Air Premium		**H09S1PA.NS1**	**H12S1PA.NS1**
Chladící výkon	(kW)	2,5	3,5
Topný výkon	(kW)	3,2	4,0
Akustický tlak (1 m)* chlazení	Extra V / V / S / N (dBA)	47 / 40 / 35 / 27	
Akustický tlak (1 m)* topení		48 / 40 / 35 / 27	
Akustický výkon*	max. (dBA)	60	
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	13,6 / 10,5 / 8,1 / 5,7	
Rozměry	Š / V / H (mm)	895 / 307 / 235	
Čistá hmotnost	(kg)	12,6	
Odvlhčení	cca (l/h)	1,25	2,6
Odstín RAL		9003	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

Označení - Dualcool AI Air Deluxe		**H09S1DA.NS1**	**H12S1DA.NS1**	**H18S1DA.NS1**	**H24S1DA.NS1**
Chladící výkon	(kW)	2,5	3,4	5,0	6,6
Topný výkon	(kW)	3,2	4,0	5,8	7,5
Akustický tlak (1 m)* chlazení	Extra V / V / S / N (dBA)	47 / 40 / 35 / 27	47 / 40 / 35 / 27	49 / 44 / 39 / 34	51 / 47 / 42 / 34
Akustický tlak (1 m)* topení		48 / 40 / 35 / 27	48 / 40 / 35 / 27	50 / 44 / 39 / 34	51 / 47 / 42 / 34
Akustický výkon*	max. (dBA)	60	60	60	65
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	13,6 / 10,5 / 8,1 / 5,7	13,6 / 10,5 / 8,1 / 5,7	13,6 / 11,7 / 9,9 / 8,1	14,6 / 12,3 / 10,1 / 7,3
Rozměry	Š / V / H (mm)	895 / 307 / 235			
Čistá hmotnost	(kg)	11	11	12,8	12,8
Odvlhčení	cca (l/h)	1,15	1,3	1,8	2,5
Odstín RAL		9003			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7**	6,35 / 15,88**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16			

Artcool AI Air Mirror



Označení - Artcool AI Air Mirror		**AA09SP.NS1**	**AA12SP.NS1**	**AA18SP.NS1**
Chladící výkon	(kW)	2,5	3,5	5,0
Topný výkon	(kW)	3,2	4,0	5,8
Akustický tlak (1 m)* chlazení	Extra V / V / S / N (dBA)	47 / 40 / 35 / 27	47 / 40 / 35 / 27	49 / 44 / 39 / 34
Akustický tlak (1 m)* topení		48 / 40 / 35 / 27	48 / 40 / 35 / 27	50 / 44 / 39 / 34
Akustický výkon*	max. (dBA)	60	60	60
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	13,6 / 10,5 / 8,1 / 5,7	13,6 / 10,5 / 8,1 / 5,7	13,6 / 11,7 / 9,9 / 7,0
Rozměry	Š / V / H (mm)	935 / 307 / 235		
Čistá hmotnost	(kg)	13,7		
Odvlhčení	cca (l/h)	1,15	1,3	1,8
Odstín RAL		9005		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně (typové označení viz kapitola Rezidenční klimatizace split)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Artcool Mirror



Označení – Artcool Mirror		**AM07BK.NSJ**	**AC09BK.NSJ**	**AC12BK.NSJ**
Chladící výkon	(kW)	2,1	2,5	3,5
Topný výkon	(kW)	2,3	3,3	4
Akustický tlak (1 m)* chlazení	Extra V / V / S / N / Extra N (dBA)	x / 36 / 32 / 26 / 19	x / 38 / 33 / 26 / 19	x / 39 / 35 / 26 / 19
Akustický tlak (1 m)* topení		x / 36 / 32 / 26 / x	x / 38 / 33 / 26 / x	x / 39 / 35 / 26 / x
Akustický výkon*	max. (dBA)	57		
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	11,1 / 8,6 / 7,2 / 5	11,1 / 9,1 / 7,6 / 5	11,1 / 9,6 / 8,1 / 5
Rozměry	Š / V / H (mm)	837 / 308 / 192		
Čistá hmotnost	(kg)	9,9	9,9	9,9
Odvlhčení	cca (l/h)	0,9	1,1	1,2
Odstín RAL		9005		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52		
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16		

Označení – Artcool Mirror		**AC18BK.NSK**	**AC24BK.NSK**
Chladící výkon	(kW)	5	6,6
Topný výkon	(kW)	5,8	7,5
Akustický tlak (1 m)* chlazení	Extra V / V / S / N / Extra N (dBA)	x / 47 / 42 / 34 / 31	
Akustický tlak (1 m)* topení		x / 47 / 42 / 34 / x	
Akustický výkon*	max. (dBA)	59	65
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	16,8 / 15,5 / 13,1 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
Rozměry	Š / V / H (mm)	998 / 345 / 212	
Čistá hmotnost	(kg)	12,8	13,5
Odvlhčení	cca (l/h)	1,9	2,6
Odstín RAL		9005	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 15,88**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně (typ AKB74955603)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	standardně vestavěno
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plasma ionizátor, UV Nano sterilizace, antialergenní filtr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Artcool Gallery Premium



Označení		**A09GA2.NSE**	**A12GA2.NSE**
Chladící výkon	(kW)	2,6	3,7
Topný výkon	(kW)	3,3	4,0
Akustický tlak (1 m)* chlazení	Extra V / V / S / N (dBA)	x / 42 / 36 / 28	
Akustický tlak (1 m)* topení		x / 42 / 36 / 28	
Akustický výkon*	max. (dBA)	60	
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	11 / 10 / 8 / 6	
Rozměry	Š / V / H (mm)	652 / 652 / 158	
Čistá hmotnost	(kg)	20	
Odvlhčení	cca (l/h)	1,1	1,3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

Artcool Gallery Special



Označení		**A09GA1.NSE**	**A12GA1.NSE**
Chladící výkon	(kW)	2,6	3,7
Topný výkon	(kW)	3,3	4,0
Akustický tlak (1 m)* chlazení	Extra V / V / S / N (dBA)	x / 42 / 36 / 28	
Akustický tlak (1 m)* topení		x / 42 / 36 / 28	
Akustický výkon*	max. (dBA)	60	
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	11 / 10 / 8 / 6	
Rozměry	Š / V / H (mm)	652 / 652 / 158	
Čistá hmotnost	(kg)	20	
Odvlhčení	cca (l/h)	1,1	1,3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně (typové označení viz kapitola Rezidenční klimatizace split)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plazmaster ionizátor*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Dualcool Deluxe

R32 R410A

V 2.pololetí bude k dispozici nová jednotka DM07S0DA.NS0 a nahradí jednotku DM07RK.NSJ



Označení		DM07RK.NSJ	DC09RK.NSJ	DC12RK.NSJ
Chladící výkon	(kW)	2,1	2,5	3,5
Topný výkon	(kW)	2,3	3,2	4
Akustický tlak (1 m)* chlazení	Extra V / V / S / N / Extra N (dBA)	x / 36 / 31 / 27 / 19	x / 36 / 32 / 27 / 19	x / 38 / 34 / 29 / 19
Akustický tlak (1 m)* topení		x / 36 / 31 / 27 / x	x / 36 / 32 / 27 / x	x / 38 / 34 / 29 / x
Akustický výkon*	max. (dBA)	56		
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	10,1 / 7,4 / 6,1 / 5	10,1 / 7,7 / 6,4 / 5	10,1 / 8,1 / 6,7 / 5,3
Rozměry	Š / V / H (mm)	837 / 308 / 189		
Čistá hmotnost	(kg)	9,1	9,1	9,1
Odvlhčení	cca (l/h)	0,9	1,1	1,2
Odstín RAL		9016		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52		
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16		

Označení		DC18RK.NSK	DC24RK.NSK
Chladící výkon	(kW)	5	6,6
Topný výkon	(kW)	5,8	7,5
Akustický tlak (1 m)* chlazení	Extra V / V / S / N / Extra N (dBA)	x / 47 / 42 / 34 / 31	
Akustický tlak (1 m)* topení		x / 47 / 42 / 34 / x	
Akustický výkon*	max. (dBA)	60	64
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	16,8 / 15,5 / 13,1 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
Rozměry	Š / V / H (mm)	998 / 345 / 210	
Čistá hmotnost	(kg)	11,9	12,7
Odvlhčení	(l/h)	1,9	2,6
Odstín RAL		9016	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 15,88*
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	standardně vestavěno
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plasma ionizátor, UV Nano sterilizace, antialergenní filtr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Dualcool Standard Plus
Dualcool Standard

R32 R410A

V 2.pololetí budou k dispozici nové jednotky PM05~07SND.NS0 a PM15SND.NS0 a nahradí jednotky PM05~07SK.NSA a PM15SK.NSJ



Označení - Dualcool Standard Plus		**PM05SK.NSA**	**PM07SK.NSA**	**PC09SC.NSJT**	**PC12SC.NSJT**	**PM15SK.NSJ**
Označení - Dualcool Standard		**x**	**MS07ET.NSA**	**S09EC.NSJS**	**S12EC.NSJS**	**x**
Chladící výkon	(kW)	1,5	2,1	2,5	3,5	4,2
Topný výkon	(kW)	1,6	2,3	3,3	4	5,4
Akustický tlak (1 m)* chlazení	Extra V / V / S / N / Extra N (dBA)	x / 36 / 31 / 27 / x	x / 37 / 32 / 27 / x	x / 38 / 33 / 26 / 19	x / 39 / 35 / 26 / 19	41 / 36 / 29
Akustický tlak (1 m)* topení		x / 35 / 29 / 25 / x	x / 37 / 32 / 27 / x	x / 38 / 33 / 26	x / 39 / 35 / 26	x
Akustický výkon*	max. (dBA)	57				
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	6,3 / 5 / 3,5	6,6 / 5,3 / 3,5	9,1 / 7,6 / 5 / 3	9,6 / 8,1 / 5 / 3	10 / 8,5 / 6,1
Rozměry	Š / V / H (mm)	754 / 308 / 189	754 / 308 / 189	837 / 308 / 189	837 / 308 / 189	837 / 308 / 189
Čistá hmotnost	(kg)	7,8	7,8	8,7	8,7	8,7
Odvlhčení	cca (l/h)	0,9	0,9	1,1	1,2	1,2
Odstín RAL		9016				
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16				

Označení - Dualcool Standard Plus		**PC18SC.NSKT**	**PC24SC.NSKT**
Označení - Dualcool Standard		**S18EC.NSKS**	**S24EC.NSKS**
Chladící výkon	(kW)	5,0	6,6
Topný výkon	(kW)	5,8	7,5
Akustický tlak (1 m)* chlazení	Extra V / V / S / N / Extra N (dBA)	x / 47 / 42 / 34 / 31	x / 47 / 42 / 34 / 31
Akustický tlak (1 m)* topení		x / 47 / 42 / 34	x / 47 / 42 / 34
Akustický výkon*	max. (dBA)	59	65
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	15,5 / 13,1 / 10,5 / 8,0	16,1 / 13,1 / 10,5 / 8,0
Rozměry	Š / V / H (mm)	998 / 345 / 210	
Čistá hmotnost	(kg)	11,9	12,7
Odvlhčení	cca (l/h)	1,9	2,6
Odstín RAL		9016	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 15,88**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně (typové označení viz kapitola Rezidenční klimatizace split)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	standardně vestavěno
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, antialergenní filtr* (Dualcool Standard pouze antibakteriální předfiltr)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky



Standard Plus S

Označení		MJ05PC.NSJ	MJ07PC.NSJ	MJ09PC.NSJ	MJ12PC.NSJ	MJ15PC.NSJ
Chladící výkon	(kW)	1,5	2,1	2,6	3,5	4,2
Topný výkon	(kW)	1,6	2,4	3,2	4	5,4
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V / S / N (dBA)	34 / 31 / 26	35 / 31 / 26	36 / 32 / 27	38 / 34 / 29	42 / 35 / 30
Akustický výkon*	max. (dBA)	56	56	56	56	57
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	7,1 / 5,7 / 4,6	7,2 / 5,8 / 4,6	7,6 / 6,2 / 4,8	8,0 / 6,6 / 5,5	8,9 / 7,2 / 5,6
Rozměry	Š / V / H (mm)	818 / 316 / 189				
Čistá hmotnost	(kg)	8,2				
Odvlhčení	cca (l/h)	0,9	0,9	1,1	1,2	1,2
Odstín RAL		9016				
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52				
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16				

Označení		MJ18PC.NSK	MJ24PC.NSK
Chladící výkon	(kW)	5,3	7
Topný výkon	(kW)	6,3	7,5
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V / S / N (dBA)	44 / 38 / 34	46 / 41 / 36
Akustický výkon*	max. (dBA)	59	65
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	15,8/ 12,4 / 10	16,9 / 12,8 / 10,4
Rozměry	Š / V / H (mm)	975 / 354 / 209	
Čistá hmotnost	(kg)	10,9	11,5
Odvlhčení	cca (l/h)	1,9	2,6
Odstín RAL		9016	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 12,7**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	standardně vestavěno
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Kazeta se čtyřsměrným výdechem rozměr 570×570 mm



Označení		MT06R.NR0	MT08R.NR0
Čelní panel		PT-QAGW0	
Chladící výkon	(kW)	1,5	2,1
Topný výkon	(kW)	1,6	2,3
El. příkon	(W)	20	
Provozní proud chlazení	(A)	0,4	
Akustický tlak (1,5 m)*	V / S / N (dBA)	31 / 27 / 24	
Akustický výkon*	max. (dBA)	48	
Průtok vzduchu	(m³/min)	7,5 / 6 / 5	
Rozměry jednotky	Š / V / H (mm)	570 / 214 / 570	
Rozměry čelního panelu	Š / V / H (mm)	620 / 34 / 620	
Hmotnost jednotky	(kg)	14	
Hmotnost čel. panelu	(kg)	3	
Barva čelního panelu		RAL 9003	
Odvlhčení	cca (l/h)	0,8	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25	

Označení		CT09F.NR0	CT12F.NR0	CT18F.NQ0
Čelní panel		PT-QAGW0		
Chladící výkon	(kW)	2,6	3,5	5,3
Topný výkon	(kW)	2,9	3,9	5,8
El. příkon	(W)	20	20	40
Provozní proud chlazení	(A)	0,4	0,4	0,4
Akustický tlak (1,5 m)*	V / S / N (dBA)	36 / 33 / 30	38 / 35 / 32	41 / 39 / 36
Akustický výkon*	max. (dBA)	52	52	57
Průtok vzduchu	(m³/min)	8,5 / 7 / 6	9,5 / 8 / 7	13 / 12 / 11
Rozměry jednotky	Š / V / H (mm)	570 / 214 / 570	570 / 214 / 570	570 / 256 / 570
Rozměry čelního panelu	Š / V / H (mm)	620 / 34 / 620		
Hmotnost jednotky	(kg)	14	14	15,3
Hmotnost čel. panelu	(kg)	3		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Odvlhčení	cca (l/h)	0,9	1,4	2
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-QAGW0
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Plazma filtr	PTPKQ0 (pouze u jednotek MT06~08R)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky



Kazeta 840×840 mm se čtyřsměrným výdechem s dvojitou lamelou

Označení		**CT24F.NB0**
Čelní panel		**PT-AAGW0 /** PT-AFGW0 / PT-AEGW0
Chladící výkon	(kW)	6,7
Topný výkon	(kW)	7,5
El. příkon	(W)	60
Provozní proud chlazení	(A)	0,6
Akustický tlak (1,5 m)*	V / S / N (dBA)	38 / 36 / 34
Akustický výkon*	max. (dBA)	57
Průtok vzduchu	(m^3/min)	17 / 15 / 13
Rozměry jednotky	Š / V / H (mm)	840 / 204 / 840
Rozměry čelního panelu	Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950
Hmotnost jednotky	(kg)	20,5
Hmotnost čel. panelu	(kg)	6,3
Barva čelního panelu		RAL 9003
Odvlhčení	cca (l/h)	2,7
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW0 - popis viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství
Obvodový kryt kazetové jednotky	PTDCA (jen s panely PT-AAGW0 / PT-AFGW0)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Filtrační sada	PTAHMP0 - popis viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Senzor detekce osob	PTVSAA0

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Kazeta s jednosměrným výdechem



Označení		MT09R.NU1	MT11R.NU1
Čelní panel		**PT-UAHW0 (bez lesku) / PT-UAHG0 (lesk) /** PT-UPHG0 (pro doplnění filtr. sadou)	
Chladící výkon	(kW)	2,6	3,5
Topný výkon	(kW)	2,9	3,9
El. příkon	(W)	20	20
Provozní proud chlazení	(A)	0,2	
Akustický tlak (1,5 m)*	V / S / N (dBA)	36 / 34 / 32	37 / 36 / 33
Akustický výkon*	max. (dBA)	54	57
Průtok vzduchu	(m³/min)	7,5 / 7,3 / 6,8	8,1 / 7,4 / 7
Rozměry jednotky	Š / V / H (mm)	860 / 132 / 450	
Rozměry čelního panelu	Š / V / H (mm)	1100 / 34 / 500 (PT-UAHW0) / 1160 / 34 / 500 (PT-UAHG0 / PT-UPHG0)	
Hmotnost jednotky	(kg)	13,5	
Hmotnost čel. panelu	(kg)	3,3 (PT-UAHW0) / 3,9 (PT-UAHG0) / 4,1 (PT-UPHG0)	
Barva čelního panelu		RAL 9003	
Odvlhčení	cca (l/h)	1,1	1,2
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Senzor detekce osob	PTVSMA0

Parapetní konzole

Použití parapetních jednotek UQ je oficiálně povoleno pouze s jednotkami



Označení		UQ09F.NA0	UQ12F.NA0	UQ18F.NA0
Chladící výkon	(kW)	2,6	3,5	5
Topný výkon	(kW)	3,1	4	4,9
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V / S / N (dBA)	38 / 32 / 27	38 / 32 / 27	44 / 39 / 35
Akustický tlak (1 m)* topení		38 / 32 / 27	38 / 32 / 27	49 / 44 / 39
Akustický výkon*	jmen (dBA)	59	59	60
Průtok vzduchu	(m³/min)	8,5 / 6,7 / 5	8,5 / 6,7 / 5	10,1 / 8,6 / 7,2
Rozměry	Š / V / H (mm)	700 / 600 / 210		
Čistá hmotnost	(kg)	16,3		
Barevný odstín		RAL 9001		
Odvlhčení	cca (l/h)	0,66	1,27	2,37
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	16,7 / 12,2		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Nízkotlaká kanálová jednotka



Označení		CL09F.N50	CL12F.N50	CL18F.N60	CL24F.N30
Chladící výkon	(kW)	2,5	3,4	5	6,8
Topný výkon	(kW)	3,2	4	5,8	7,5
Max. el. příkon	(W)	21	21	100	150
Provozní proud chlazení max.	(A)	0,21	0,21	0,43	0,65
Akustický tlak (1,5 m)*	V / S / N (dBA)	35 / 30 / 27	35 / 30 / 27	34 / 31 / 29	39 / 35 / 32
Akustický výkon*	max. (dBA)	55	55	56	58
Průtok vzduchu	(m³/min)	11,5 / 9,5 / 8	11,5 / 9,5 / 8	15 / 12 / 10	20 / 16 / 12
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		0 / 0~50			
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 190 / 460	900 / 190 / 460	1100 / 190 / 460	1100 / 190 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	18	18	20,9	26
Odvlhčení	cca (l/h)	0,5	0,9	1,7	2,5
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7**	9,52 / 15,88**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25			

Středotlaká kanálová jednotka

s možností svislé instalace



Označení		CM18F.NA0	CM24F.NA0
Chladící výkon	(kW)	5,0	6,8
Topný výkon	(kW)	5,5	7,5
Max.el. příkon	(W)	70	100
Provozní proud chlazení max.	(A)	1,6	1,6
Akustický tlak (1,5 m)*	V / S / N (dBA)	31 / 29 / 28	36 / 32 / 29
Akustický výkon*	max. (dBA)	60	62
Průtok vzduchu	(m³/min)	14 / 12 / 10	18 / 15 / 12
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		59 / 20~147	
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 245 / 700	
Čistá hmotnost	(kg)	24,7	
Odvlhčení	cca (l/h)	1,25	2,6
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	9,52 / 15,88**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 26 (při použití čerpadla) / 25,4 / 19,4 (gravitační odtok)	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra příjimačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Sada pro vertikální instalaci	ABDAMA0
Čerpadlo kondenzátu	standardně

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI

Poznámky k technickým parametrům

Více praktických informací, nastavení tlaků a množství vzduchu kanálových jednotek + hlukové údaje, rozměrová schémata a distribuci vzduchu naleznete v kapitole „INSTALACE vnitřních jednotek Split & Multisplit“.

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32, resp. R410A).
Instalace musí odpovídat platným normám.

FILTRACE

Antibakteriální omyvatelný předfiltr – pro zachycení prachových částic o velikosti větší než 10 μm a jemnějších bakterií
Mikroprachový filtr – pro zachycení prachových částic o velikosti větší než 0,3 μm
Antialergenní filtr – pro zachycení všech látek způsobující alergie, např. prach nebo roztoče ve vzduchu
Plasma ionizátor (Plasmaster Ionizer Plus) – pro odstranění mikroskopických částic a zápachu.
UV Nano sterilizace ventilátoru – sterilizace ventilátoru až na 99,99% pomocí UV LED záření

NAPÁJENÍ

Maximální hodnoty jističů vycházejí z oficiální produktové dokumentace, dále uvádíme doporučené velikosti jističů dle maximálního provozního proudu.

Velikost napájecího kabelu se vztahuje k doporučené velikosti jističe, při dodržení délky kabelu do 10 m mezi domovním rozvaděčem a venkovní jednotkou LG, bez dalších spojů.
Napájení 220~240 V, resp. 380~415 V
Delší délka napájecího kabelu – nutno konzultovat s příslušným revizním technikem nebo projektantem elektro. Vše musí odpovídat platným normám.
Odpovídající velikost kabelu stanoví elektrikář dle umístění, délky a max. proudových zatížení.

Nepoužívat proudové chrániče pro veškeré LG klimatizační zařízení, v případě použití je nutné uvažovat s vyššími reziduálními proudy (nižší citlivostí proudového chrániče).

U klimajednotek je vyžadováno použití jističů s charakteristikou „C“, u nižších výkonů lze použít „B“ (stanoví elektrikář dle kvality rozvodné sítě v dané lokalitě).
Pro nízké vstupní napětí doporučujeme C, pro vysoké lze naopak použít B.

AKUSTIKA

Akustické tlaky jsou měřeny ve zvukově izolované komoře, dle interních norem.
Udávané hodnoty mohou být v reálu vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle ISO 3741.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce místnosti, v níž je jednotka umístěna, při použití výfukového potrubí, apod.
Spektra akustických tlaků a výkonů poskytneme na vyžádání.
Hodnoty akust.tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích viz další strany.

MULTISPLIT

Hodnota max. chladicího / topného výkonu a el. příkonu je závislá na počtu a velikosti vnitřních jednotek.
Doporučená minimální kapacita vnitřních jednotek činí 40 %.

POTRUBÍ

Pro potrubní rozvody je nutno použít bezešvé měděné trubky s izolací.
Vnější průměry potrubí 6,35 / 9,52 a 12,7 mm, min.tloušťka potrubí 0,8 mm,
vnější průměry potrubí 15,88~28,58 mm, min.tloušťka potrubí 0,99 mm.
Dimenze chladivového potrubí a nutnost redukcí – viz následující strany této kapitoly

Více praktických informací, nastavení tlaků a množství vzduchu kanálových jednotek + hlukové údaje, rozměrová schémata a distribuci vzduchu naleznete v kapitole „INSTALACE

VÝKONY

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek:
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C suchý tepl. / 19 °C mokrý tepl., venkovní teplota 35 °C suchý tepl. / 24 °C mokrý tepl.
Topení: vnitřní teplota 20 °C suchý tepl. / 15 °C mokrý tepl., venkovní teplota 7 °C suchý tepl. / 6 °C mokrý tepl.
Vztaženo ke standardní délce potrubí (obvykle 7,5 m) a převýšení 0 m.

Hodnoty výkonů a el. příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.

Uvedené hodnoty roční spotřeby energie jsou průměrné za nominálních podmínek.

Maximální výkony jednotek se vztahují k nestandardním teplotám (při chlazení je to vysoká teplota v interiéru a nízká v exteriéru) a specifickým provozním režimům, hodnoty maximálních výkonů tedy nelze považovat za návrhové.

Zjednodušená tabulka chladicích výkonů (celkové / citelné výkony)
(hodnoty nást. jednotek Standard Plus, ostatní jednotky mají hodnoty shodné nebo velmi podobné)

Vnitřní jednotka	CHLAZENÍ – Vnitřní teplota 27 / 19 °C (such tepl. / mok. tepl.)	
	Celkový výkon (kW)	Citelný výkon (kW)
05	1,5	1,1
07	2,1	1,5
09	2,6	1,8
12	3,5	2,5
15	4,2	3,0
18	5,3	3,8
24	7,0	5,0

Hondoty jsou jmenovité a nezohledňují pokles výkonu na základě délek potrubí a zvolené venkovní jednotky.
Hodnoty při jiných teplotách, popř. hodnoty topných výkonů sdělíme na vyžádání.

Výkonový korekční faktor – snížení výkonu v závislosti na délce potrubí						
FM40~56AH U34		Hlavní potrubní větev od venkovní jednotky k distribučnímu boxu (m)				
Hodnota výkonu v %	Režim	10	20	30	40	55
	Chlazení	98,8	95,8	92,8	89,8	85,3
	Topení	99,6	98,7	97,8	96,9	95,6

FM41~57AH U34		Hlavní potrubní větev od venkovní jednotky k distribučnímu boxu (m)				
Hodnota výkonu v %	Režim	10	20	30	40	55
	Chlazení	95,5	95,6	92,7	89,7	85,4
	Topení	99,6	98,7	97,8	96,9	91,5

Dále je zapotřebí kalkulovat s mírným snížením výkonu v závislosti na délce potrubí od distribučního boxu – v režimu chlazení max. cca 4% pokles výkonu, v režimu topení max. cca 2%.

NOČNÍ CHOD

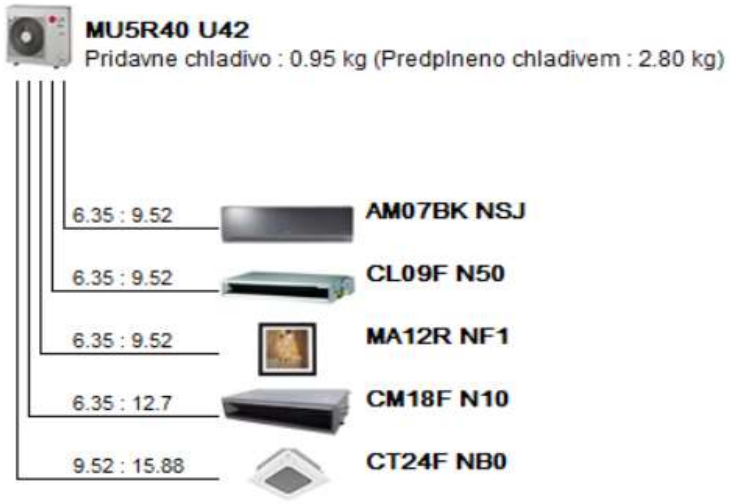
Jednotky Multisplit	Jmenovitý stav		Krok 1		Krok 2	
	Akust.tlak (dBA)	Chl.výkon (kW)	Akust.tlak (dBA)	Chl.výkon (kW)	Akust.tlak (dBA)	Chl.výkon (kW)
MU2R15	48	4,1	45	3,7	41	3,3
MU2R17	48	4,7	43	4,2	39	3,8
MU3R19	48	5,3	44	4,8	41	4,2
MU3R21	49	6,2	44	5,5	41	4,9
MU4R25	50	7	43	6,3	40	5,6
MU4R27	50	7,9	47	7,1	44,6	6,3
MU5R30	50	8,8	46,1	7,9	43,7	7
MU5R40	53	11,2	47,5	10,1	43,5	9
FM40/41AH	51	12,3	48	11,1	43,8	9,8
FM48/49AH	53	14,1	46,8	12,7	42,6	11,3
FM56/57AH	53	15,5	46	14	43	12,4

Uvedené hodnoty nejsou oficiální, slouží spíše pro orientační představu o poklesu hluku a výkonu.
Snížení hluku je dosaženo přepnutím kolíbkového přepínače na kondenzační jednotce.

CAC MULTI

Potrubní rozvody

MULTI F



Maximální délky potrubí

Venkovní jednotka	Max.délka jednotlivé větve (m)	Max. počet / velikost vnitřních jednotek	Max. součtová délka potrubí (m)	Max. převýšení (m)
MU2R15	20	2 (vel. 05~12)	30	15 m (vnitřní → venkovní) / 7,5 m (mezi vnitřními)
MU2R17	20	2 (vel. 05~15)	30	
MU3R19~21	25	3 (vel. 05~18)	50 (resp.40 m při použití jednotek UQ)	
MU4R25	25	4 (vel. 05~24)	70 (resp.50 m při použití jednotek UQ)	
MU4R27	25	4 (vel. 05~24)	70	
MU5R30	25	5 (vel. 05~24)	75	
MU5R40	25	5 (vel. 05~24)	85	

Délkové parametry jsou platné i v případě, je-li venkovní jednotka níže než vnitřní jednotky.

Dimenze chladivového potrubí

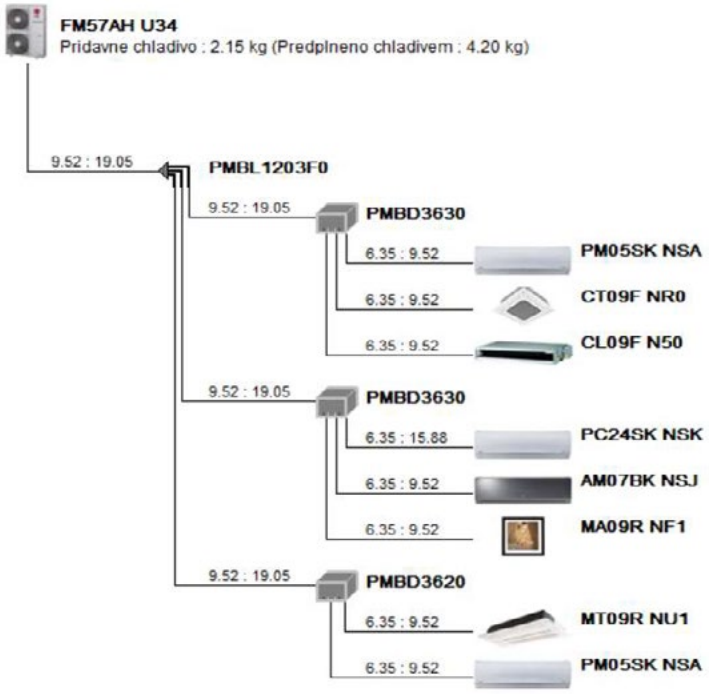
Připojovací dimenze vnitřních jednotek velikosti 05~15 jsou shodné s dimenzemi distribučních boxů (6,35 / 9,52 mm).
Dimenze vnitřních jednotek velikosti 18~24 jsou následující:

nástěnné jednotky vel.18	6,35 / 12,7 mm	potrubní trasa vedena v dimenzi 6,35 / 12,7 mm, před venkovní jednotkou redukovat na 6,35 / 9,52 mm
MJ24PC.NSK		
UQ18F.NA0		
CT18F.NQ0		
CL18F.N60		
CM18F.NA0		
nástěnné jednotky vel.24	6,35 / 15,88 mm	za venkovní jednotkou zvětšit na 6,35 / 12,7 mm, potrubní trasa vedena v dimenzi 6,35 / 12,7 mm, před vnitřní jednotkou zvětšit na 6,35 / 15,88 mm
(mimo MJ24PC.NSK - viz výše)		
CT24F.NB0	9,52 / 15,88 mm	za venkovní jednotkou zvětšit na 6,35 / 12,7 mm, potrubní trasa vedena v dimenzi 6,35 / 12,7 mm, před vnitřní jednotkou zvětšit na 9,52 / 15,88 mm
CL24F.N30		
CM24F.NA0		

CAC MULTI

Potrubní rozvody

MULTI FDX



Maximální délky potrubí	FM40~41AH	FM48~49AH	FM56~57AH
Hlavní potrubí od venkovní jednotky k rozbočce a od rozbočky k distributorům	55	55	55
Potrubní větve od distributorů k vnitřním jednotkám – celkem	70	80	90
Jednotlivé potrubní větve od distributoru k vnitřním jednotkám	15	15	15
Součtová délka	125	135	145
Max. počet připojitelných jednotek	7	8	9
Převýšení vnitřní → venkovní	30		
Převýšení vnitřní → vnitřní	15		
Převýšení vnitřní → distributor	10		
Převýšení distributor → distributor	15		

Dimenze chladivového potrubí

Připojovací dimenze vnitřních jednotek velikosti 05~15 jsou shodné s dimenzemi distribučních boxů (6,35 / 9,52 mm).
Dimenze vnitřních jednotek velikosti 18~24 jsou následující:

nástěnné jednotky vel.18	6,35 / 12,7 mm	potrubní trasa vedena v dimenzi 6,35 / 12,7 mm, před venkovní jednotkou redukovat na 6,35 / 9,52 mm
MJ24PC.NSK		
UQ18F.NA0		
CT18F.NQ0		
CL18F.N60		
CM18F.NA0		
nástěnné jednotky vel.24	6,35 / 15,88 mm	za venkovní jednotkou zvětšit na 6,35 / 12,7 mm, potrubní trasa vedena v dimenzi 6,35 / 12,7 mm, před vnitřní jednotkou zvětšit na 6,35 / 15,88 mm
(mimo MJ24PC.NSK - viz výše)		
CT24F.NB0	9,52 / 15,88 mm	za venkovní jednotkou zvětšit na 6,35 / 12,7 mm, potrubní trasa vedena v dimenzi 6,35 / 12,7 mm, před vnitřní jednotkou zvětšit na 9,52 / 15,88 mm
CL24F.N30		
CM24F.NA0		

CAC MULTI

Distribuční boxy Multisplit, typ PMBD3620~3640

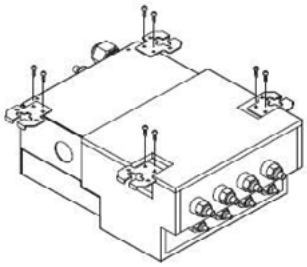
Doporučujeme instalovat distribuční boxy mimo obydlené místnosti, ideálně v chodbách, skladech, spížích, tech.místnostech - distribuční box je zdrojem zvuků (cvakání elektroniky, nástřik chladiva) a může tak působit rušivě v obytných místnostech.

Distribuční box musí být vždy instalován ve vodorovné poloze, uchycen však může být jak shora či zdola, tak i z bočních stran (při umístění na stěně).
Při instalaci ve svislé poloze není zaručena správná funkce distribučního boxu.

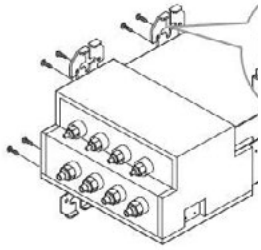
Distribuční box doporučujeme instalovat uvnitř budovy. Pokud by byla nutná instalace v exteriéru, box musí být chráněn vodě, vlhkosti a ostatním vlivům, které mohou způsobit poškození el. desky. Mezní hodnoty použití - teplota max. 54 °C, vlhkost max. 80 %

Díky vnitřní izolaci není zapotřebí řešit odvod kondenzátu.
Je požadován mírný sklon strany B (viz schema na předchozí straně), max. 5°

Podstropní instalace

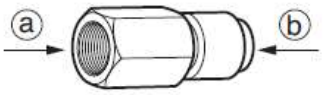


Nástěnná instalace



Propojení distributoru a vnitřní jednotky

U vnitřních jednotek velikosti 18 a 24 je nutno použít konektor, z důvodu větší dimenze připoj. potrubí. Pro kapalinu není přechod zapotřebí.



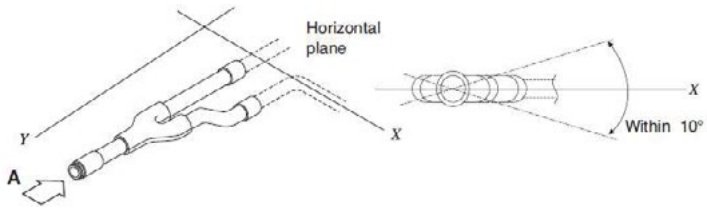
Plyn. potrubí bude u velikostí 18 a 24 zvětšeno z dimenze 9,52 mm (3/8″) na 12,7 mm (1/2″).

Při napojení vnitřních jednotek platí, že se vnitřní jednotky napojují postupně dle jejich výkonů (bude tedy např.nejprve napojena jednotka velikosti 07 na 1. připojovací port, po ní jednotka vel. 09 na 2. port, dále větší jednotka(-y) na zbývající port(-y).

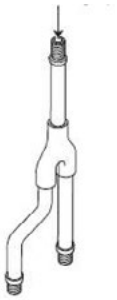
Cu rozbočovač PMBL

Rozbočky je možno instalovat horizontálně nebo vertikálně. U horizontální instalace dbejte na maximální povolený úhel:

Horizontální instalace



Vertikální instalace



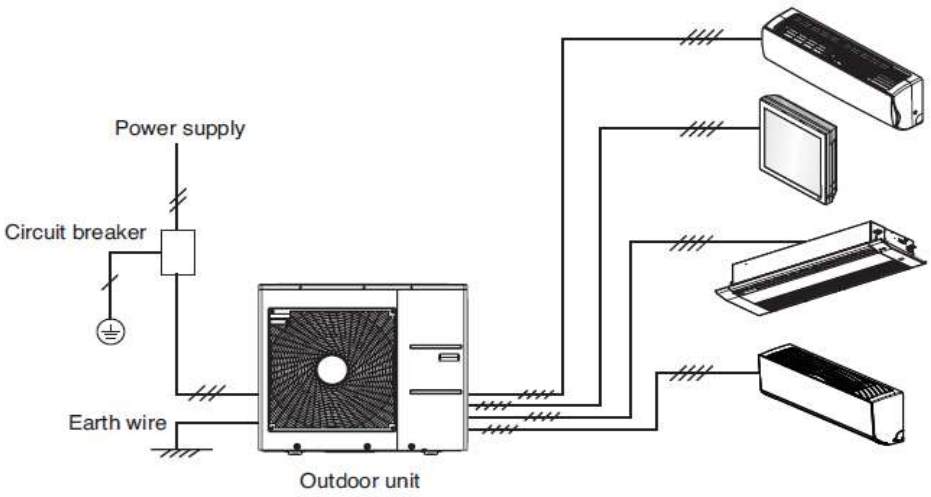
Směr a úhel instalace není u typu PMBL1203F0 předepsán.
Použijte odolnou tepelnou izolaci s min.tlošťkou 10 mm.

CAC MULTI

Elektrické propojení

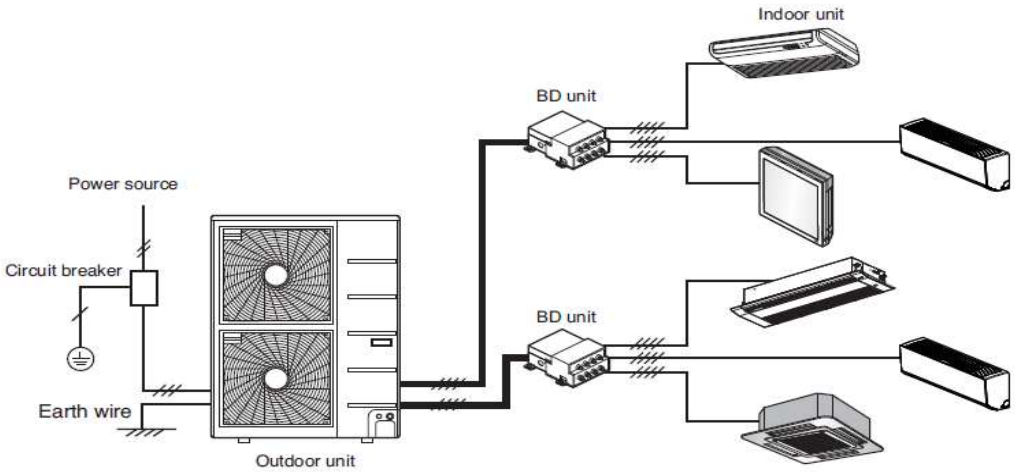
MULTI F

230 V



MULTI FDX

230 V / 400 V



Napájení je vedeno pouze k venkovní jednotce.

Velikost napájecího kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky. Doporučené velikosti napájecích kabelů jsou uvedeny v tabulkách na předchozích stranách této kapitoly.

Komunikační kabely – 4x 1,5 mm², stíněný, JYTY

Komunikační kabel ovládání – třížilový kabel (průřez 0,75 mm²) – v dodávce kabel. ovladače Kabel. ovladač je standardně dodáván pouze u některých typů jednotek.

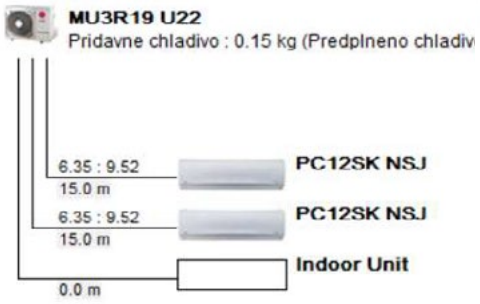
CAC MULTI

Výpočet doplnění chladiva – MULTI F

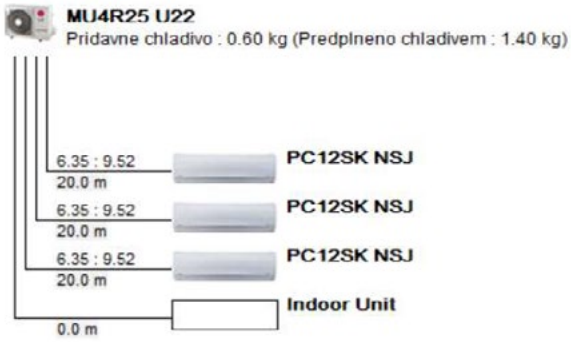
Fáze	Výkon (kBtu/hod.)	Standardní délka (m)	Max. potrubí pro jednu místnost (m)	Maximální celková délka potrubí	Dodatečná náplň (g/m)
1Ø	14/16	7.5	20	30	20
	18	7.5	25	50	20
	21	7.5	25	50	20
	24/27	7.5	25	70	20
	30	7.5	25	75	20
	40	7.5	25	85	20

Výpočet množství chladiva:
Chladivo předplněno na 7,5 m délky pro každou vnitřní jednotku. Nad tuto délku je potřeba doplnit 20 g/m.
Dále je nutno odečíst korekční faktor (max. počet napojitelných jednotek na danou kondenz. jednotku — počet skutečně připojených jednotek) x 150
Např.: MU5M40, 4 potrubní větve délek 5 m / 10 m / 15 m / 25 m
Množství chladiva: (5-7,5) x 20 + (10-7,5) x 20 + (15-7,5) x 20 + (25-7,5) x 20 – (5-4) x 150 = 400 g

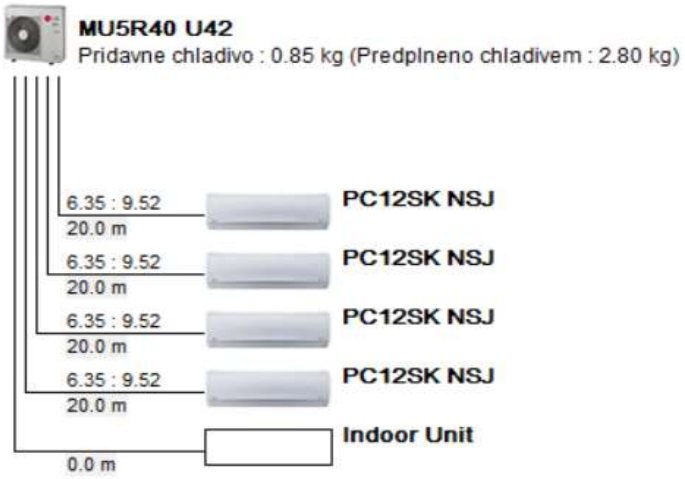
Příklady



MU3R19 + 2 nástěnné jednotky, 2x 15 m (6/10 mm)
nutno doplnit 0,15 kg chladiva R32



MU4R25 + 3 nástěnné jednotky, 3x 20 m (6/10 mm)
nutno doplnit 0,6 kg chladiva R32



MU5M40 + 4 nástěnné jednotky, 4x 15 m (6/10 mm)
nutno doplnit 0,85 kg chladiva R32

Výpočet doplnění chladiva – MULTI FDx

Fáze	Výkon (kBtu/hod.)	Délka hlavního potrubí		Délka vedlejšího po	
		Standardní délka (m)	Dodatečné chla-divo (g/m)	Standardní délka (m)	Dodate divo
1Ø	40	5	50	5	
	48	5	50	5	
	56	5	50	5	
3Ø	42	5	50	5	
	48	5	50	5	
	56	5	50	5	

• Modely s možností montáže více potrubí

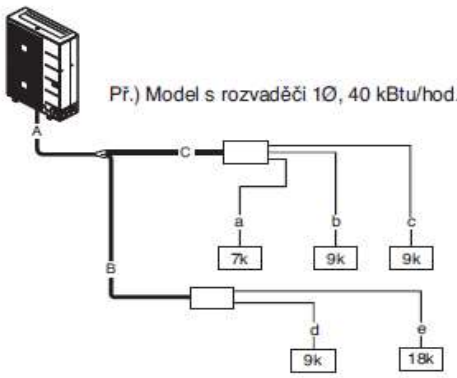
Dodatečná náplň (g) = ((A montážní délka místnosti – standardní délka) x 20 g/m + (B délka místnosti – standardní délka) x 20 g/m +..) – CF (Korekčr 150

※ CF = Max. počet připojitelných vnitřních jednotek - celkový počet připojených vnitřních j

• Modely s rozvaděči

Dodatečná náplň (g) = ((Celková délka hlavního potrubí - standardní délka hlavního pc 50 g/m + (A Délka vedlejšího potrubí místnosti – standardní dél g/m + (B Délka vedlejšího potrubí místnosti – standardní délka) + (C Délka vedlejšího potrubí místnosti – standardní délka) x 2(+..) – CF (Korekční faktor) x 100

※ CF = Max. počet připojitelných vnitřních jednotek - celkový počet připojených vnitřních j

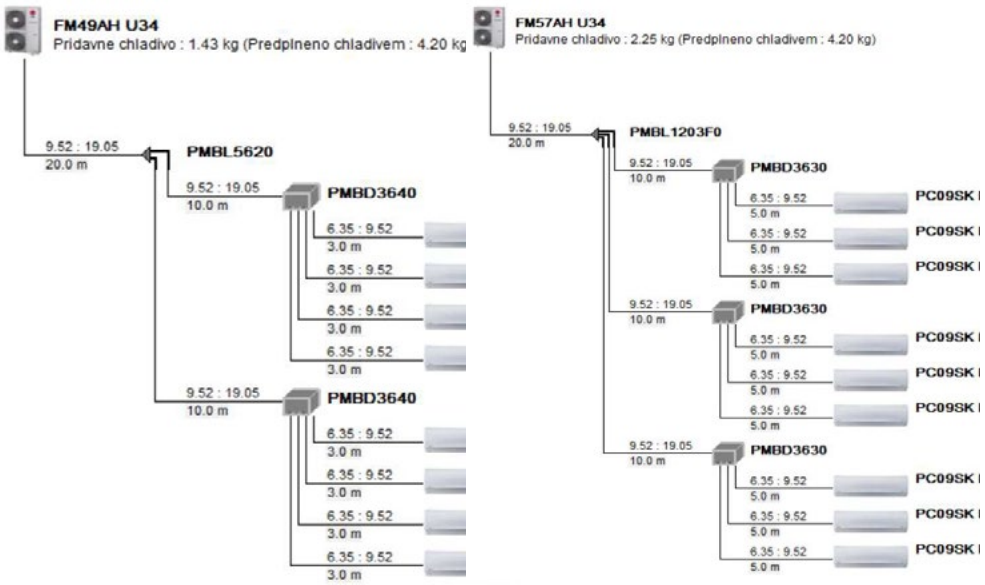


• Celková délka hlavního potrubí (A+B+C

• Každé vedlejší potrubí
a = 10m
b = 8m
c = 5m
d = 3m
e = 10m

*Dodatečná náplň
=((30-5) x 50 + (10-5) x 20 + (8-5) x
+ (5-5) x 20 + (3-5) x 20 + (10-5) x 2
- (7-5) x 100 = 1270g

Příklady



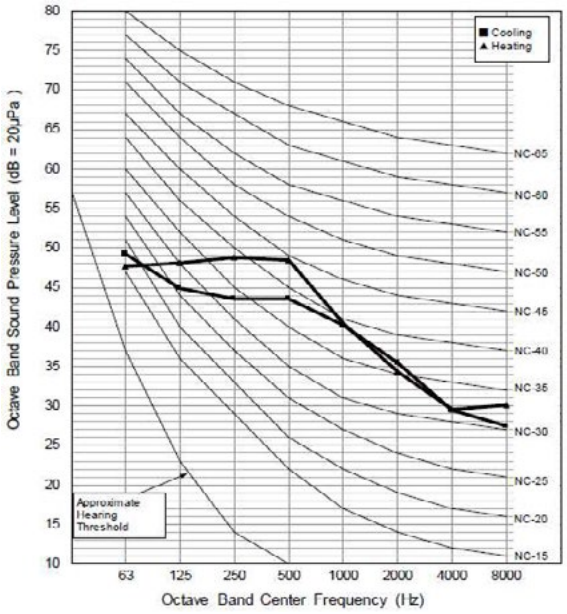
FM49AH + 8 nástěnných jednotek, 2 distribuční boxy
potrubí 6/10 mm – 24 m / 10/19 mm – 40 m
nutno doplnit 1,43 kg chladiva R410A

FM57AH + 9 nástěnných jednotek, 3 distribuční boxy
potrubí 6/10 mm – 45 m / 10/19 mm – 50 m
nutno doplnit 2,25 kg chladiva R410A

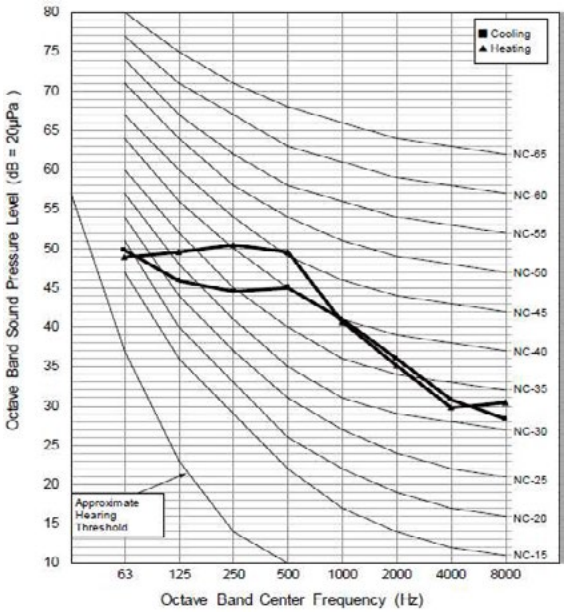
Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky) - chlazení / topení

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

MU2R15.U13



MU2R17.U13



MU2R15.U13

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	49.2	44.9	43.6	43.6	40.2	35.5	29.4	27.5	*45.0*
Heating [dB]	47.7	48.1	48.8	48.5	40.4	34.3	29.6	30.1	*48.0*

MU2R17.U13

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	49.8	45.9	44.6	45.0	41.0	36.0	30.8	28.3	*46.0*
Heating [dB]	48.9	49.6	50.5	49.6	40.7	35.1	29.8	30.5	*49.0*

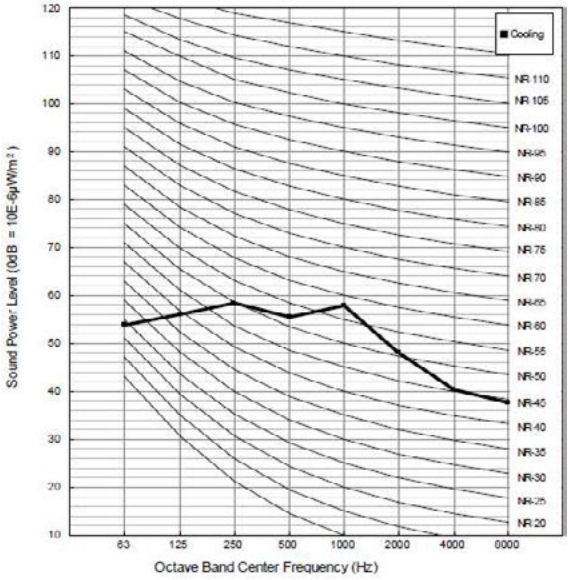
Noční tichý provoz					
MU2R15.U13	Režim	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
		Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
	Krok 1 (F1)	41	43	90	87
	Krok 2 (F2)	37	39	80	77
MU2R17.U13	Režim	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
		Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
	Krok 1 (F1)	41	43	80	80
	Krok 2 (F2)	37	39	70	70

Noční tichý provoz je nastaven na přepínači venkovní jednotky a slouží primárně pro chlazení.
V topném režimu dochází ke specifickým provozním režimům (odtávání, vracení oleje do kompresoru, aj.), během nichž nelze použít tichý provoz.

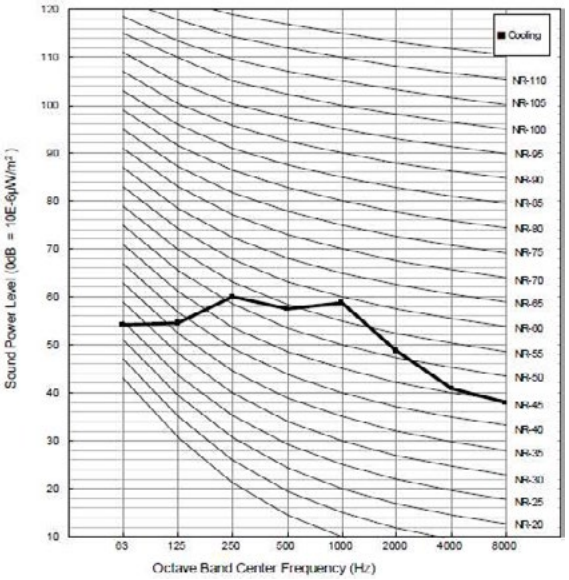
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky) - chlazení

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

MU2R15.U13



MU2R17.U13



MU2R15.U13

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	53.8	56.0	58.4	55.5	57.9	48.0	40.3	37.6	60.0

MU2R17.U13

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	54.2	54.5	60.0	57.4	58.7	48.8	40.8	38.0	61.0

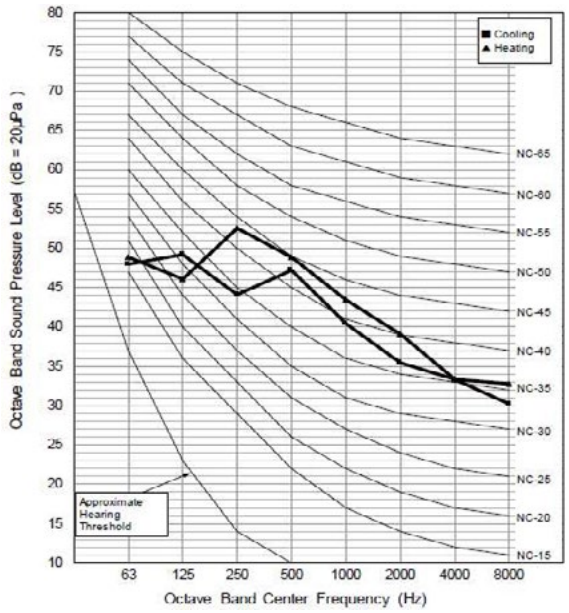
Noční tichý provoz					
MU2R15.U13	Režim	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
		Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
	Krok 1 (F1)	56	-	90	-
	Krok 2 (F2)	52	-	80	-
MU2R17.U13	Režim	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
		Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
	Krok 1 (F1)	56	-	80	-
	Krok 2 (F2)	52	-	70	-

Noční tichý provoz je nastaven na přepínači venkovní jednotky a slouží primárně pro chlazení.
V topném režimu dochází ke specifickým provozním režimům (odtávání, vracení oleje do kompresoru, aj.), během nichž nelze použít tichý provoz.

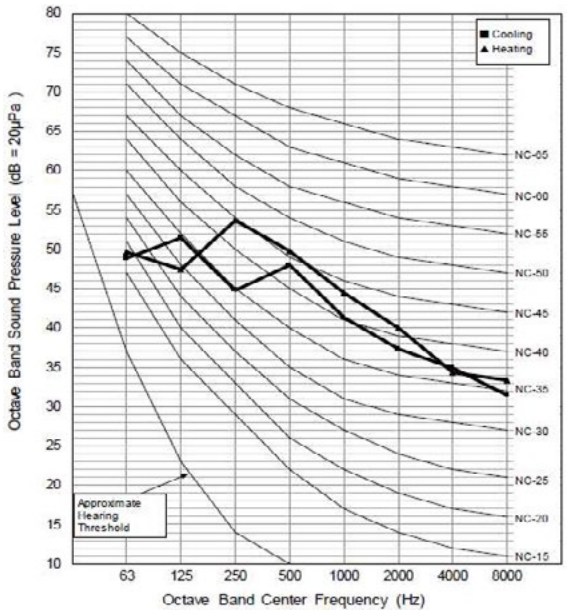
Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky) - chlazení / topení

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

MU3R19.U23



MU3R21.U23



MU3R19.U23

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	48.0	49.2	44.1	47.2	40.4	35.4	33.3	30.2	*47.0*
Heating [dB]	48.9	46.1	52.6	48.9	43.4	39.1	33.3	32.8	*50.0*

MU3R21.U23

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	48.9	51.4	44.8	48.0	41.3	37.3	34.9	31.4	*48.0*
Heating [dB]	49.7	47.5	53.7	49.8	44.5	40.0	34.3	33.3	*51.0*

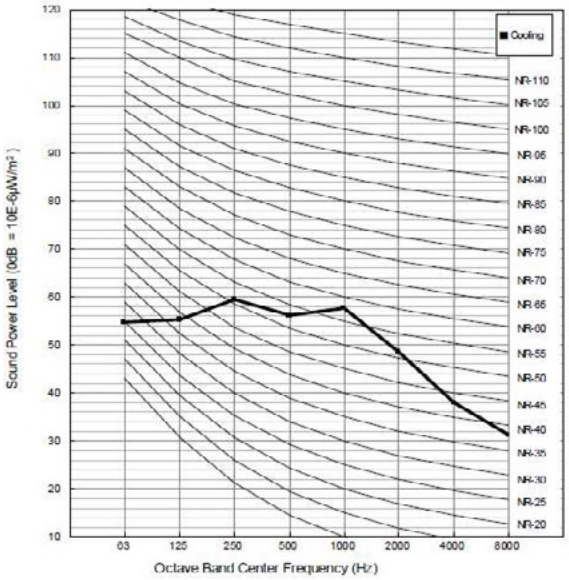
Noční tichý provoz					
MU3R19.U23	Režim	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
		Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
	Krok 1 (F1)	43	46	95	88
	Krok 2 (F2)	39	43	85	78
MU3R21.U23	Režim	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
		Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
	Krok 1 (F1)	43	46	85	80
	Krok 2 (F2)	39	43	75	70

Noční tichý provoz je nastaven na přepínači venkovní jednotky a slouží primárně pro chlazení.
V topném režimu dochází ke specifickým provozním režimům (odtávání, vracení oleje do kompresoru, aj.), během nichž nelze použít tichý provoz.

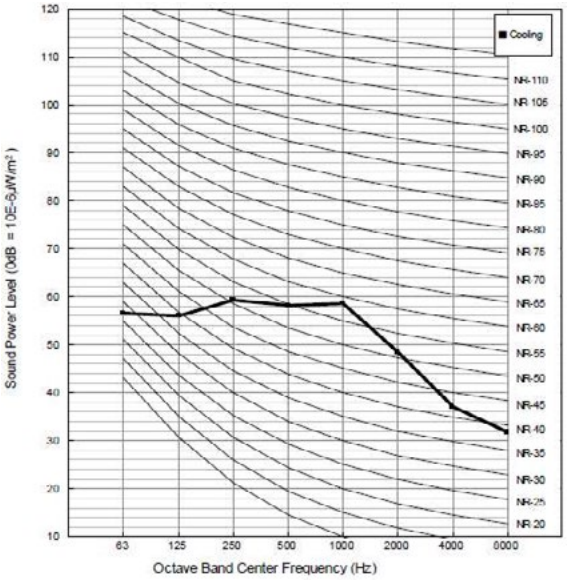
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky) - chlazení

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

MU3R19.U23



MU3R21.U23



MU3R19.U23

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	54.8	55.2	59.4	56.2	57.6	48.5	37.9	31.3	60.0

MU3R21.U23

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	56.5	56.0	59.3	58.2	58.5	48.5	37.1	31.7	61.0

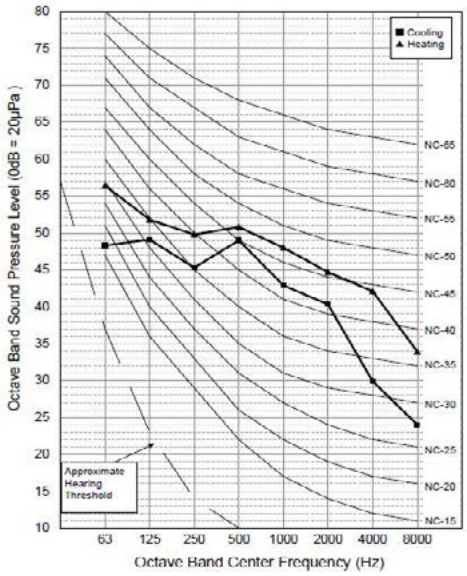
Noční tichý provoz					
MU3R19.U23	Režim	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
		Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
	Krok 1 (F1)	57	-	95	-
	Krok 2 (F2)	53	-	85	-
MU3R21.U23	Režim	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
		Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
	Krok 1 (F1)	57	-	85	-
	Krok 2 (F2)	53	-	75	-

Noční tichý provoz je nastaven na přepínači venkovní jednotky a slouží primárně pro chlazení.
V topném režimu dochází ke specifickým provozním režimům (odtávání, vracení oleje do kompresoru, aj.), během nichž nelze použít tichý provoz.

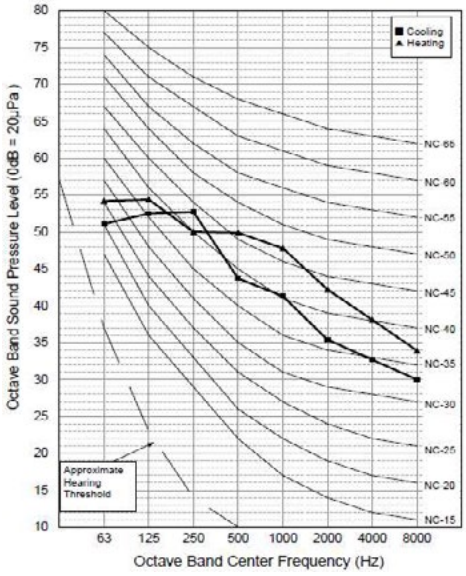
Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky) - chlazení / topení

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 µPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

MU4R25.U22



MU4R27.U42



MU4R25.U22

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	48.3	49.1	45.3	49.0	42.9	40.3	29.9	24.0	*49.0*
Heating [dB]	56.4	51.8	49.8	50.8	48.0	44.7	42.1	33.9	*53.0*

MU4R27.U42

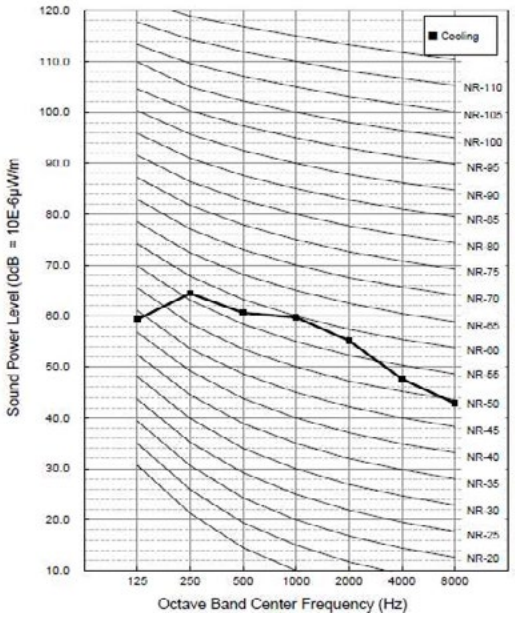
Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	51.1	52.5	52.7	43.7	41.3	35.4	32.7	30.0	*48.0*
Heating [dB]	54.2	54.4	50.0	49.9	47.8	42.2	38.1	33.9	*52.0*

CAC MULTI

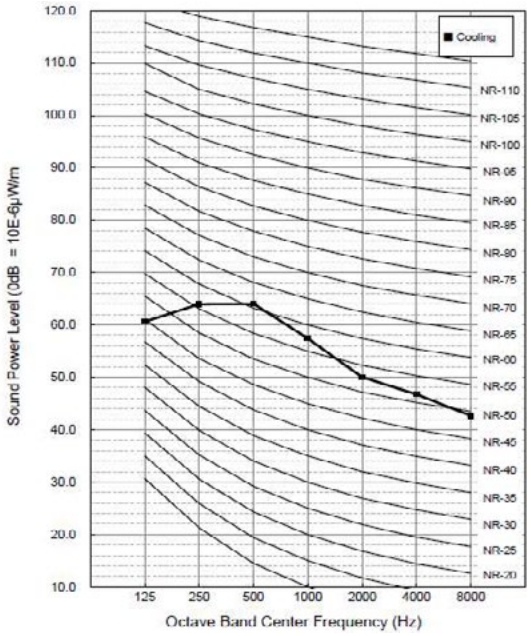
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky) - chlazení

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

MU4R25.U22



MU4R27.U42



MU4R25.U22

Octave Band [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	59.3	64.4	60.6	59.8	55.2	47.6	42.9	*64.0*

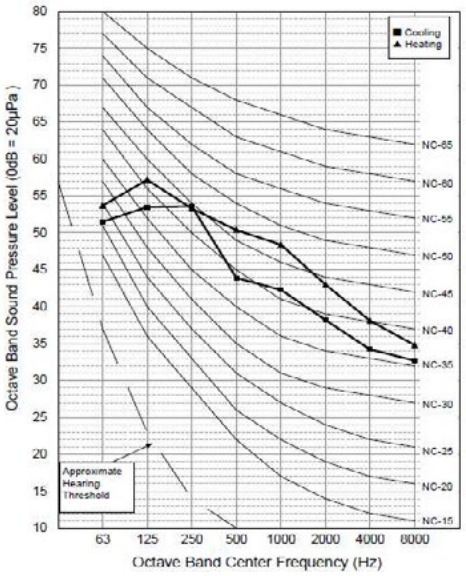
MU4R27.U42

Octave Band [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	60.6	64.0	64.0	57.5	50.0	46.8	42.7	*64.0*

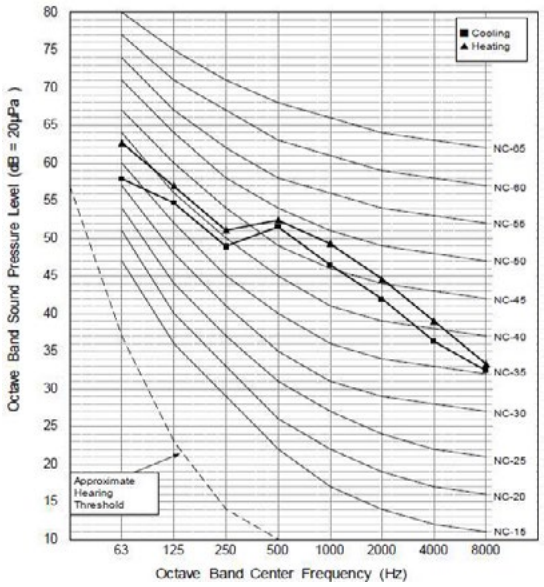
Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky) - chlazení / topení

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

MU5R30.U42



MU5R40.U42



MU5R30.U42

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	51.5	53.5	53.6	43.9	42.3	38.2	34.2	32.7	*49.0*
Heating [dB]	53.7	57.2	53.3	50.4	48.4	43.0	38.1	34.8	*53.0*

MU5R40.U42

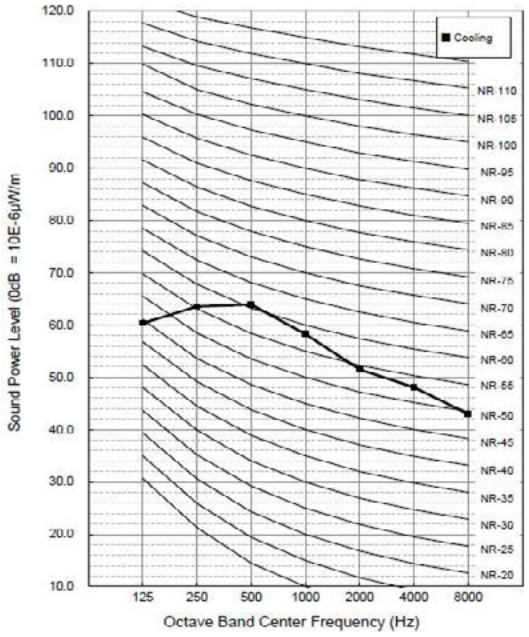
Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	57.9	54.7	48.9	51.5	46.5	41.9	36.3	32.4	*52.0*
Heating [dB]	62.7	57.0	51.1	52.4	49.3	44.6	39.0	33.3	*54.0*

CAC MULTI

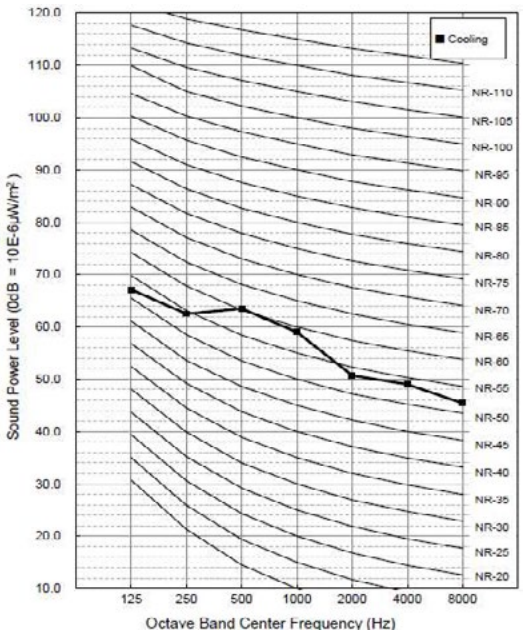
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky) - chlazení

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

MU5R30.U42



MU5R40.U42



MU5R30.U42

Octave Band [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	60.3	63.6	63.9	58.3	51.5	48.1	43.0	*64.0*

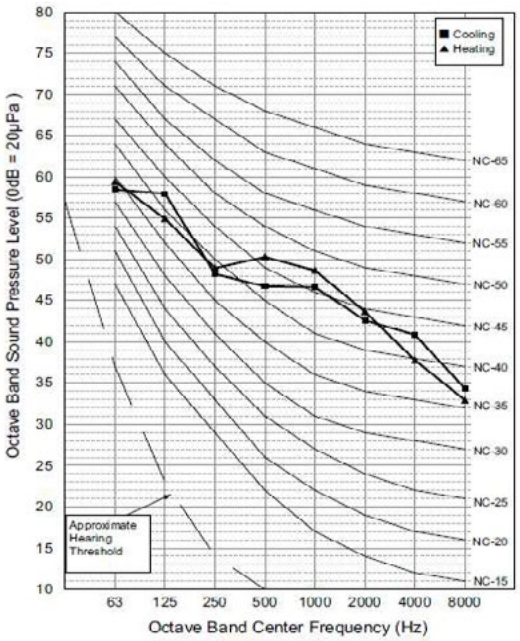
MU5R40.U42

Octave Band [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	67.1	62.5	63.5	59.0	50.7	49.0	45.4	*64.0*

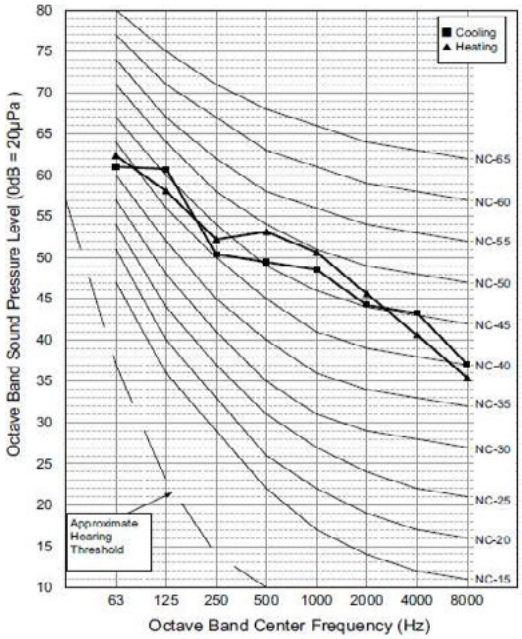
Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky) - chlazení / topení

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

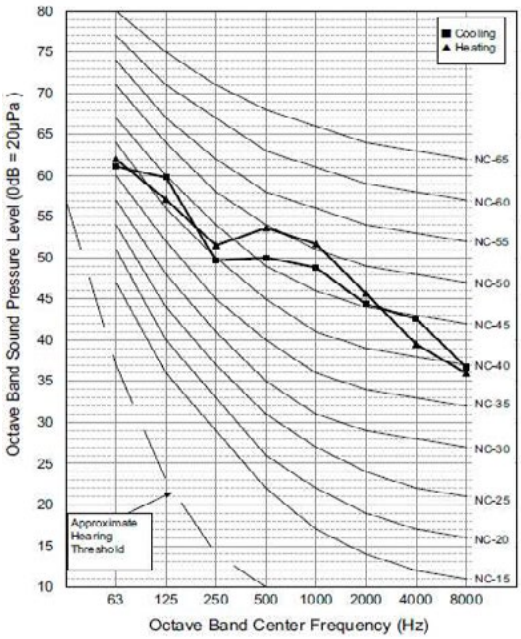
FM40AH.U34 | FM41AH.U34



FM48AH.U34 | FM49AH.U34



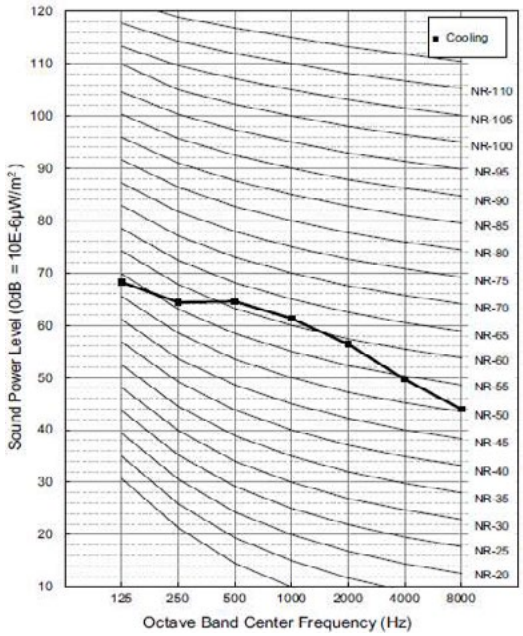
FM56AH.U34 | FM57AH.U34



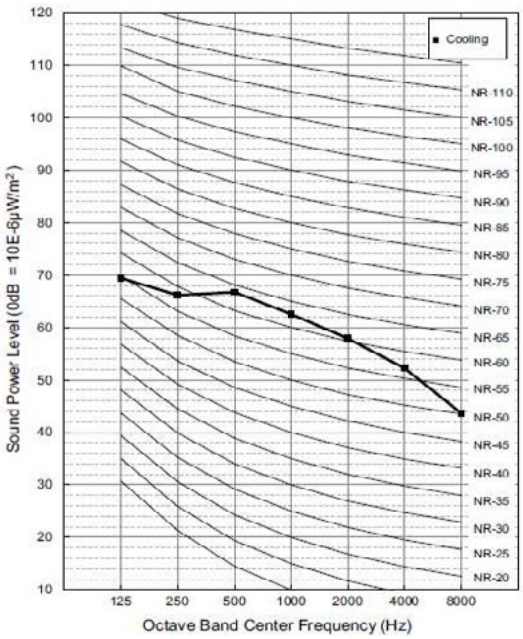
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky) - chlazení

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

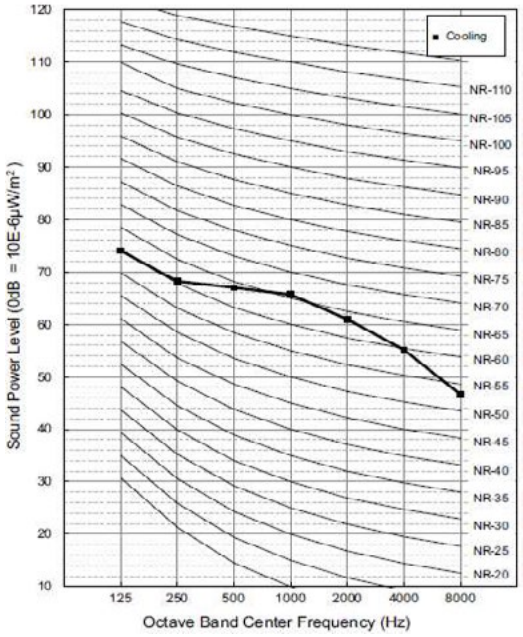
FM40AH.U34 | FM41AH.U34



FM48AH.U34 | FM49AH.U34



FM56AH.U34 | FM57AH.U34



Kombinace jednotek Multisplit - obecná pravidla

U systémů Multisplit doporučujeme osazení minimálně dvou vnitřních jednotek - systém bude sice funkční i s jednou vnitřní jednotkou, avšak může vykazovat poruchy.
Navíc náplň chladiva v kondenzační jednotce je dimenzována právě na provoz s více vnitřními jednotkami. Pro napojení samotné vnitřní jednotky doporučujeme použít systém Split.

Součtový výkon připojených vnitřních jednotek by měl činit alespoň 40 % vůči nominálnímu výkon kondenzační jednotky.

Napájení u multisplitu - pouze do venkovní jednotky, viz předchozí strany této kapitoly.

Kondenzační jednotky MU2R15~17

Max. 2 vnitřní jednotky velikosti 05~12 (resp. 05~15 u vel. MU2R17)
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 21 (MU2R15), resp. 24 (MU2R17)
Max. 20 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 30 m
Bez možnosti připojení na MaR
Chladivo R32





MU2R15	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	1,8	**2,9**	3,4	0,7	0,9	1,9	**3,2**	3,5	0,7	0,8
	12	2,1	**3,5**	4,0	0,8	1,1	2,3	**3,9**	4,3	0,8	1,0
	14~21	2,5	**4,1**	4,7	1,0	1,4	2,8	**4,7**	5,4	1,1	1,5

MU2R17	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	1,8	**2,9**	3,4	0,7	0,9	1,9	**3,2**	3,5	0,7	0,8
	12	2,1	**3,5**	4,0	0,8	1,1	2,3	**3,9**	4,3	0,8	1,0
	14	2,5	**4,1**	4,7	1,0	1,4	2,8	**4,7**	5,4	1,1	1,5
	16~24	2,8	**4,7**	5,4	1,2	1,8	3,1	**5,1**	5,5	1,2	1,5

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kondenzační jednotky MU3R19 ~ 21

Max. 3 vnitřní jednotky velikosti 05~18
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 30 (MU3R19), resp. 33 (MU3R21)
Max. 25 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 50 m
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el. desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R32





MU3R19	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	**Nom**	**Max**	Nom	Max	**Min**	**Nom**	**Max**	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	1,8	**2,9**	3,5	0,5	0,7	2,1	**3,5**	4,2	0,6	0,8
	12	2,1	**3,5**	4,2	0,7	1,0	2,5	**4,2**	4,9	0,8	1,0
	14	2,5	**4,1**	4,9	0,8	1,2	3,0	**4,9**	5,7	1,0	1,3
	16	2,8	**4,7**	5,6	1,0	1,5	3,4	**5,6**	6,5	1,2	1,6
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,1	1,7	3,6	**6,0**	6,9	1,4	1,7
	18~30	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,8	3,8	**6,3**	7,3	1,5	1,9
3 vnitřní jednotky	15	2,6	**4,4**	5,3	0,9	1,3	3,2	**5,3**	6,1	1,0	1,4
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,1	1,6	3,6	**6,0**	6,9	1,2	1,7
	19~30	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,7	3,8	**6,3**	7,3	1,3	1,8

MU3R21	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	**Nom**	**Max**	Nom	Max	**Min**	**Nom**	**Max**	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	1,8	**2,9**	3,5	0,5	0,7	2,1	**3,5**	4,0	0,6	0,8
	12	2,1	**3,5**	4,2	0,7	1,0	2,5	**4,2**	4,9	0,8	1,0
	14	2,5	**4,1**	4,9	0,8	1,2	3,0	**4,9**	5,7	1,0	1,3
	16	2,8	**4,7**	5,6	1,0	1,5	3,4	**5,6**	6,5	1,2	1,6
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,1	1,7	3,6	**6,0**	6,9	1,4	1,7
	18	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,8	3,8	**6,3**	7,3	1,5	1,9
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,3	2,1	4,0	**6,7**	7,7	1,6	2,1
	20	3,5	**5,9**	7,0	1,5	2,2	4,2	**7,0**	7,8	1,7	2,2
	21~33	3,7	**6,2**	7,3	1,6	2,4	4,2	**7,0**	7,8	1,7	2,2
3 vnitřní jednotky	15	2,6	**4,4**	5,3	0,9	1,3	3,2	**5,3**	6,1	1,0	1,4
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,1	1,6	3,6	**6,0**	6,9	1,2	1,7
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,3	1,9	4,0	**6,7**	7,7	1,4	2,0
	21~33	3,7	**6,2**	7,3	1,5	1,9	4,2	**7,0**	7,8	1,6	2,1

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kondenzační jednotka MU4R25

Max. 4 vnitřní jednotky bez omezení velikosti
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 39
Max. 25 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 70 m
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el.desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R32



MU4R25	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	2,1	**2,9**	3,5	0,5	0,8	2,1	**3,5**	4,2	0,8	1,1
	12	2,1	**3,5**	4,2	0,7	1,0	2,5	**4,2**	5,1	1,0	1,4
	14	2,5	**4,1**	4,9	0,8	1,2	3,0	**4,9**	5,9	1,2	1,6
	16	2,8	**4,7**	5,6	1,0	1,5	3,4	**5,6**	6,8	1,3	1,9
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,1	1,6	3,6	**6,0**	7,2	1,5	2,1
	18	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,7	3,8	**6,3**	7,6	1,5	2,2
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,3	1,9	4,0	**6,7**	8,0	1,6	2,3
	20	3,5	**5,9**	7,0	1,4	2,1	4,2	**7,0**	8,4	1,7	2,5
	21	3,7	**6,2**	7,1	1,5	2,3	4,4	**7,4**	8,9	1,8	2,6
	22	3,9	**6,4**	7,4	1,6	2,4	4,6	**7,7**	9,3	1,9	2,9
	23	4,0	**6,7**	7,8	1,8	2,6	4,9	**8,1**	9,4	2,0	3,0
	24~39	4,2	**7,0**	7,9	1,9	2,8	5,1	**8,4**	9,4	2,1	3,0
3 vnitřní jednotky	15	2,6	**4,4**	5,3	0,8	1,2	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,7
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,0	1,5	3,6	**6,0**	7,2	1,4	1,9
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,2	1,8	4,0	**6,7**	8,0	1,5	2,2
	21	3,7	**6,2**	7,4	1,4	2,1	4,4	**7,4**	8,9	1,7	2,5
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,5	2,3	4,6	**7,7**	9,3	1,8	2,6
	23	4,0	**6,7**	8,1	1,6	2,4	4,9	**8,1**	9,4	1,9	2,7
	24~39	4,2	**7,0**	8,5	1,8	2,6	5,1	**8,4**	9,4	2,0	2,7
4 vnitřní jednotky	20	3,5	**5,9**	7,0	1,3	1,9	4,2	**7,0**	8,4	1,5	2,2
	22	3,9	**6,4**	8,5	1,5	2,2	4,6	**7,7**	9,3	1,7	2,5
	24~39	4,2	**7,0**	8,5	1,8	2,6	5,1	**8,4**	9,4	1,9	2,6

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kondenzační jednotka MU4R27

Max. 4 vnitřní jednotky bez omezení velikosti
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 41
Max. 25 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 70 m
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el.desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R32

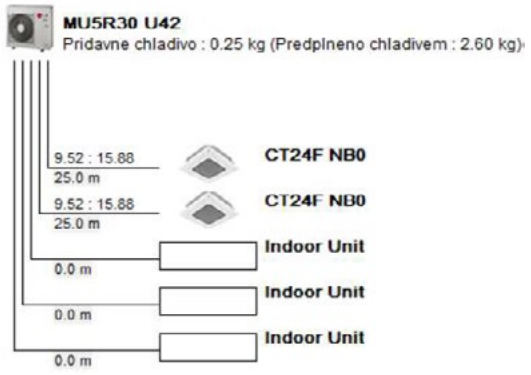


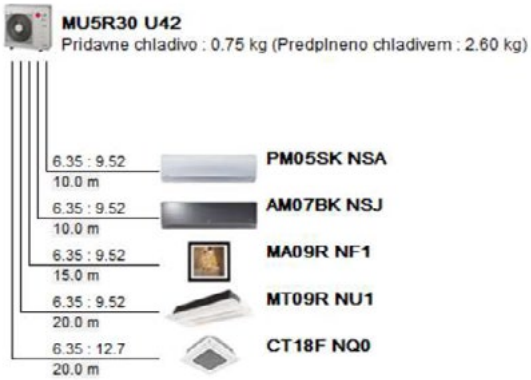
MU4R27	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	1,8	**2,9**	3,5	0,7	1,0	2,1	**3,5**	4,2	0,8	1,1
	12	2,1	**3,5**	4,2	0,8	1,2	2,5	**4,2**	5,1	1,0	1,4
	14	2,5	**4,1**	4,9	1,0	1,4	3,0	**4,9**	5,9	1,2	1,6
	16	2,8	**4,7**	5,6	1,2	1,6	3,4	**5,6**	6,8	1,3	1,9
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,3	1,7	3,6	**6,0**	7,2	1,5	2,1
	18	3,2	**5,3**	6,3	1,3	1,8	3,8	**6,3**	7,6	1,5	2,2
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,4	1,9	4,0	**6,7**	8,0	1,6	2,3
	20	3,5	**5,9**	7,0	1,5	2,0	4,2	**7,0**	8,4	1,7	2,5
	21	3,7	**6,2**	7,4	1,6	2,2	4,4	**7,4**	8,9	1,8	2,6
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,6	2,4	4,6	**7,7**	9,3	1,9	2,9
	23	4,0	**6,7**	8,1	1,7	2,6	4,9	**8,1**	9,7	2,0	3,2
	24	4,2	**7,0**	8,4	1,8	2,8	5,1	**8,4**	10,0	2,1	3,5
	25	4,4	**7,3**	8,8	1,9	3,0	5,3	**8,8**	10,0	2,3	3,5
	27	4,7	**7,9**	9,1	2,2	3,2	5,5	**9,1**	10,0	2,2	3,5
	39	4,7	**7,9**	9,1	2,2	3,2	5,5	**9,1**	10,0	2,2	3,5
3 vnitřní jednotky	15	2,6	**4,4**	5,3	1,0	1,4	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,7
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,2	1,6	3,6	**6,0**	7,2	1,4	1,9
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,3	1,8	4,0	**6,7**	8,0	1,5	2,2
	21	3,7	**6,2**	7,4	1,5	2,1	4,4	**7,4**	8,9	1,7	2,5
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,5	2,2	4,6	**7,7**	9,3	1,8	2,6
	23	4,0	**6,7**	8,1	1,6	2,4	4,9	**8,1**	9,7	1,9	2,8
	24	4,2	**7,0**	8,4	1,7	2,6	5,1	**8,4**	10,1	2,0	3,0
	25	4,4	**7,3**	8,8	1,8	2,9	5,3	**8,8**	10,2	2,1	3,1
	26	4,6	**7,6**	9,1	2,0	3,1	5,5	**9,1**	10,2	2,2	3,1
	27~41	4,7	**7,9**	9,1	2,1	3,1	5,5	**9,1**	10,2	2,2	3,1
4 vnitřní jednotky	20	3,5	**5,9**	7,0	1,3	1,8	4,2	**7,0**	8,4	1,5	2,2
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,5	2,1	4,6	**7,7**	9,3	1,7	2,5
	24	4,2	**7,0**	8,4	1,6	2,4	5,1	**8,4**	10,1	1,9	2,9
	26	4,6	**7,6**	9,1	1,9	2,8	5,3	**8,8**	10,6	2,0	3,2
	27~41	4,7	**7,9**	9,5	2,0	3,0	5,5	**9,1**	10,6	2,1	3,2

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kondenzační jednotka MU5R30

Max. 5 vnitřních jednotek bez omezení velikosti
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 48
Max. 25 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 75 m
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el.desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R32



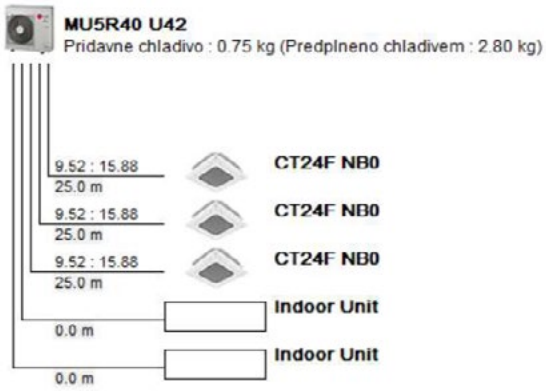


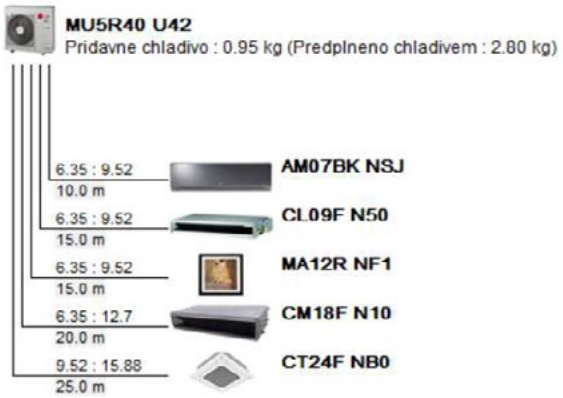
MU5R30	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	1,8	**2,9**	3,5	0,7	1,0	2,1	**3,5**	4,2	0,8	1,1
	12	2,1	**3,5**	4,2	0,8	1,2	2,5	**4,2**	5,1	1,0	1,4
	14	2,5	**4,1**	4,9	1,0	1,4	3,0	**4,9**	5,9	1,2	1,6
	16	2,8	**4,7**	5,6	1,2	1,6	3,4	**5,6**	6,8	1,3	1,9
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,3	1,7	3,6	**6,0**	7,2	1,5	2,1
	18	3,2	**5,3**	6,3	1,3	1,8	3,8	**6,3**	7,6	1,5	2,2
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,4	1,9	4,0	**6,7**	8,0	1,6	2,3
	20	3,5	**5,9**	7,0	1,5	2,0	4,2	**7,0**	8,4	1,7	2,5
	21	3,7	**6,2**	7,4	1,6	2,2	4,4	**7,4**	8,9	1,8	2,6
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,6	2,4	4,6	**7,7**	9,3	1,9	2,9
	23	4,0	**6,7**	8,1	1,7	2,6	4,9	**8,1**	9,7	2,0	3,2
	24	4,2	**7,0**	8,4	1,8	2,8	5,1	**8,4**	10,1	2,1	3,6
	25	4,4	**7,3**	8,8	1,9	3,0	5,3	**8,8**	10,1	2,3	3,6
	27	4,7	**7,9**	9,5	2,2	3,4	5,7	**9,5**	10,1	2,6	3,6
	29	5,1	**8,5**	9,7	2,5	3,6	6,1	**10,1**	10,1	3,1	3,6
	30~48	5,3	**8,8**	9,7	2,7	3,6	6,1	**10,1**	10,1	3,1	3,6
3 vnitřní jednotky	15	2,6	**4,4**	5,3	1,0	1,4	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,7
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,2	1,6	3,6	**6,0**	7,2	1,4	1,9
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,3	1,8	4,0	**6,7**	8,0	1,5	2,2
	21	3,7	**6,2**	7,4	1,5	2,1	4,4	**7,4**	8,9	1,7	2,5
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,5	2,2	4,6	**7,7**	9,3	1,8	2,6
	23	4,0	**6,7**	8,1	1,6	2,4	4,9	**8,1**	9,7	1,9	2,8
	24	4,2	**7,0**	8,4	1,7	2,6	5,1	**8,4**	10,1	2,0	3,0
	25	4,4	**7,3**	8,8	1,8	2,9	5,3	**8,8**	10,6	2,1	3,3
	26	4,6	**7,6**	9,1	2,0	3,1	5,5	**9,1**	11,0	2,2	3,5
	27	4,7	**7,9**	9,5	2,1	3,3	5,7	**9,5**	11,3	2,4	3,7
	28	4,9	**8,2**	9,8	2,2	3,6	5,9	**9,8**	11,3	2,5	3,7
	29	5,1	**8,5**	9,8	2,4	3,6	6,1	**10,1**	11,3	2,6	3,7
	30~48	5,3	**8,8**	9,8	2,6	3,6	6,1	**10,1**	11,3	2,6	3,7
4 vnitřní jednotky	20	3,5	**5,9**	7,0	1,3	1,8	4,2	**7,0**	8,4	1,5	2,2
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,5	2,1	4,6	**7,7**	9,3	1,7	2,5
	24	4,2	**7,0**	8,4	1,6	2,4	5,1	**8,4**	10,1	1,9	2,9
	26	4,6	**7,6**	9,1	1,9	2,8	5,5	**9,1**	11,0	2,1	3,4
	27	4,7	**7,9**	9,5	2,0	3,0	5,7	**9,5**	11,3	2,3	3,6
	28	4,9	**8,2**	9,8	2,1	3,1	5,9	**9,8**	11,3	2,4	3,6
	29	5,1	**8,5**	10,2	2,2	3,4	6,1	**10,1**	11,3	2,5	3,6
	30~48	5,3	**8,8**	10,6	2,3	3,6	6,1	**10,1**	11,3	2,5	3,6
5 vnitřních jednotek	25	4,4	**7,3**	8,8	1,7	2,5	5,3	**8,8**	10,6	1,9	2,9
	27	4,7	**7,9**	9,5	1,9	2,9	5,7	**9,5**	11,4	2,1	3,3
	29	5,1	**8,5**	10,2	2,1	3,3	6,1	**10,1**	12,1	2,3	3,7
	31~48	5,3	**8,8**	10,6	2,3	3,6	6,1	**10,1**	12,1	2,3	3,7

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kondenzační jednotka MU5R40

Max. 5 vnitřních jednotek bez omezení velikosti
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 72
Max. 25 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 85 m
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el. desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R32



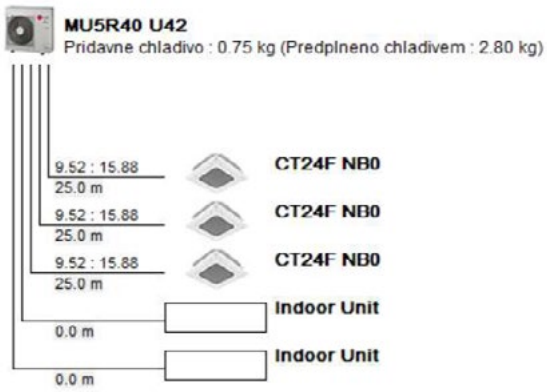


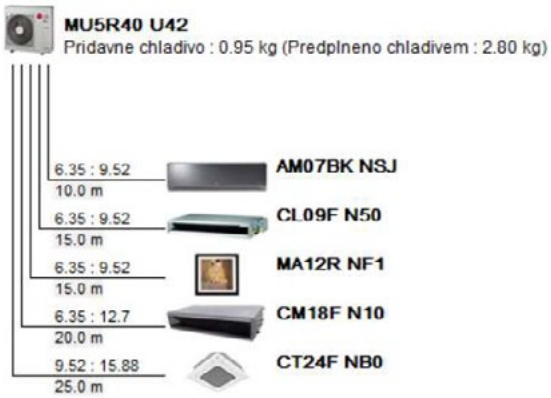
MU5M40	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	2,8	**2,9**	4,8	0,7	1,5	3,3	**3,5**	5,5	0,9	1,6
	12	2,9	**3,5**	5,1	0,9	1,8	3,5	**4,2**	6,1	1,1	1,9
	14	3,0	**4,1**	5,5	1,3	2,1	3,6	**4,9**	6,7	1,3	2,1
	16	3,2	**4,7**	6,0	1,5	2,4	3,7	**5,6**	7,3	1,5	2,4
	17	3,2	**5,0**	6,2	1,7	2,5	3,8	**6,0**	7,6	1,6	2,5
	18	3,3	**5,3**	6,5	1,8	2,6	3,9	**6,3**	7,9	1,7	2,7
	19	3,4	**5,6**	6,7	1,9	2,8	3,9	**6,7**	8,2	1,8	2,8
	20	3,4	**5,9**	6,9	2,0	2,9	4,0	**7,0**	8,5	1,9	3,0
	21	3,5	**6,2**	7,2	2,2	3,0	4,1	**7,4**	8,8	2,0	3,1
	22	3,6	**6,4**	7,4	2,3	3,2	4,1	**7,7**	9,1	2,1	3,2
	23	3,6	**6,7**	7,6	2,4	3,3	4,2	**8,1**	9,4	2,3	3,4
	24	3,7	**7,0**	7,9	2,6	3,5	4,3	**8,4**	9,6	2,4	3,5
	25	3,8	**7,3**	8,1	2,7	3,6	4,3	**8,8**	9,9	2,5	3,7
	27	3,9	**7,9**	8,6	3,0	3,9	4,5	**9,5**	10,5	2,8	3,9
	29	4,0	**8,5**	9,0	3,2	4,1	4,6	**10,2**	11,1	3,1	4,2
	30	4,1	**8,8**	9,3	3,4	4,3	4,7	**10,6**	11,4	3,2	4,3
	31	4,2	**9,1**	9,5	3,5	4,4	4,7	**10,9**	11,7	3,4	4,5
	33	4,3	**9,7**	10,0	3,8	4,7	4,8	**11,6**	12,3	3,7	4,8
	36	4,5	**10,6**	10,7	4,2	5,1	5,0	**12,3**	13,2	4,0	5,2
	39~48	4,7	**11,2**	11,4	4,6	5,5	5,2	**12,5**	14,1	4,1	5,5
3 vnitřní jednotky	15	3,7	**4,4**	6,7	0,9	2,2	4,4	**5,3**	8,1	1,2	2,3
	17	3,9	**5,0**	7,2	1,2	2,5	4,6	**6,0**	8,6	1,4	2,6
	19	4,1	**5,6**	7,6	1,4	2,7	4,8	**6,7**	9,2	1,6	2,8
	21	4,3	**6,2**	8,1	1,6	3,0	5,0	**7,4**	9,7	1,8	3,1
	22	4,4	**6,4**	8,3	1,8	3,1	5,1	**7,7**	10,0	1,9	3,2
	23	4,5	**6,7**	8,5	1,9	3,3	5,2	**8,1**	10,3	2,0	3,4
	24	4,6	**7,0**	8,7	2,0	3,4	5,3	**8,4**	10,6	2,1	3,5
	25	4,7	**7,3**	9,0	2,1	3,5	5,4	**8,8**	10,8	2,2	3,6
	26	4,8	**7,6**	9,2	2,2	3,7	5,5	**9,1**	11,1	2,3	3,8
	27	4,9	**7,9**	9,4	2,3	3,8	5,6	**9,5**	11,4	2,4	3,9
	28	5,0	**8,2**	9,6	2,5	3,9	5,7	**9,8**	11,6	2,5	4,1
	29	5,1	**8,5**	9,9	2,6	4,1	5,8	**10,2**	11,9	2,6	4,2
	30	5,2	**8,8**	10,1	2,7	4,2	5,9	**10,6**	12,2	2,7	4,3
	31	5,3	**9,1**	10,3	2,8	4,3	6,1	**10,9**	12,5	2,9	4,5
	32	5,4	**9,4**	10,5	2,9	4,5	6,2	**11,3**	12,7	3,0	4,6
	33	5,5	**9,7**	10,7	3,0	4,6	6,3	**11,6**	13,0	3,1	4,7
	34	5,6	**10,0**	11,0	3,1	4,7	6,4	**12,0**	13,3	3,2	4,9
	35	5,7	**10,3**	11,2	3,3	4,9	6,5	**12,3**	13,6	3,3	5,0
	35	5,7	**10,3**	11,2	3,3	4,9	6,5	**12,3**	13,6	3,3	5,0
	36	5,8	**10,6**	11,4	3,4	5,0	6,6	**12,3**	13,8	3,3	5,1
	37	5,9	**10,8**	11,6	3,5	5,1	6,7	**12,3**	14,1	3,3	5,3
	38	6,1	**11,1**	11,9	3,6	5,3	6,8	**12,3**	14,4	3,3	5,4
	39~72	6,2	**11,2**	12,1	3,7	5,4	6,9	**12,5**	14,7	3,4	5,5

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kondenzační jednotka MU5R40

Max. 5 vnitřních jednotek bez omezení velikosti
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 72
Max. 25 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 85 m
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el.desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R32



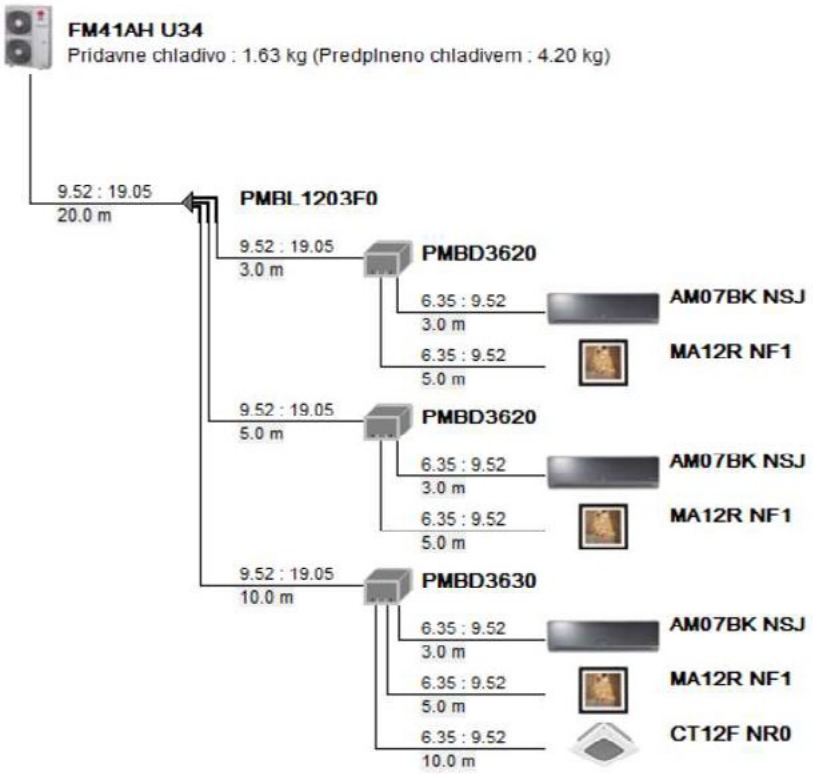


MU5M40	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	**Nom**	**Max**	Nom	Max	**Min**	**Nom**	**Max**	Nom	Max
4 vnitřní jednotky	20	5,0	**5,9**	9,1	1,4	2,9	4,9	**7,0**	9,5	2,1	3,0
	22	5,3	**6,4**	9,5	1,6	3,1	5,1	**7,7**	10,0	2,3	3,2
	24	5,6	**7,0**	10,0	1,8	3,4	5,3	**8,4**	10,6	2,5	3,5
	26	6,0	**7,6**	10,4	2,0	3,7	5,5	**9,1**	11,1	2,7	3,8
	27	6,1	**7,9**	10,7	2,1	3,8	5,6	**9,5**	11,4	2,8	3,9
	28	6,3	**8,2**	10,9	2,2	3,9	5,7	**9,8**	11,6	2,9	4,1
	29	6,4	**8,5**	11,1	2,3	4,1	5,8	**10,2**	11,9	3,0	4,2
	30	6,6	**8,8**	11,3	2,4	4,2	5,9	**10,6**	12,2	3,1	4,3
	31	6,8	**9,1**	11,6	2,5	4,3	6,1	**10,9**	12,5	3,2	4,5
	32	6,9	**9,4**	11,8	2,6	4,5	6,2	**11,3**	12,7	3,3	4,6
	33	7,1	**9,7**	12,0	2,7	4,6	6,3	**11,6**	13,0	3,4	4,7
	34	7,2	**10,0**	12,2	2,8	4,7	6,4	**12,0**	13,3	3,5	4,9
	35	7,4	**10,3**	12,5	2,9	4,9	6,5	**12,3**	13,6	3,6	5,0
	36	7,6	**10,6**	12,7	3,0	5,0	6,6	**12,3**	13,8	3,6	5,1
	37	7,7	**10,8**	12,9	3,1	5,1	6,7	**12,3**	14,1	3,7	5,3
	38~72	7,9	**11,1**	13,1	3,2	5,3	6,8	**12,3**	14,4	3,7	5,4
5 vnitřních jednotek	25	6,2	**7,3**	10,6	1,9	3,1	6,9	**8,8**	11,5	2,5	3,1
	27	6,4	**7,9**	11,1	2,0	3,4	7,2	**9,5**	12,1	2,7	3,5
	29	6,7	**8,5**	11,7	2,2	3,7	7,5	**10,2**	12,8	2,9	3,8
	31	7,0	**9,1**	12,3	2,3	4,1	7,9	**10,9**	13,4	3,1	4,1
	32	7,2	**9,4**	12,6	2,4	4,2	8,0	**11,3**	13,7	3,2	4,3
	33	7,3	**9,7**	12,9	2,5	4,4	8,2	**11,6**	14,1	3,3	4,4
	34	7,5	**10,0**	13,2	2,6	4,6	8,4	**12,0**	14,4	3,4	4,6
	35	7,6	**10,3**	13,5	2,6	4,7	8,5	**12,3**	14,7	3,5	4,7
	36	7,8	**10,6**	13,8	2,7	4,9	8,7	**12,3**	15,0	3,5	4,9
	37	7,9	**10,8**	14,1	2,8	5,1	8,8	**12,3**	15,3	3,5	5,0
	38	8,1	**11,1**	14,4	2,9	5,2	9,0	**12,3**	15,7	3,5	5,2
	39~72	8,2	**11,2**	14,7	2,9	5,4	9,2	**12,5**	16,0	3,6	5,3

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kondenzační jednotka FM40~41AH

Max. 7 vnitřních jednotek bez omezení velikosti
Max. 3 distribuční boxy
Součtový kapacitní index vnitřních jednotek má být v rozsahu 16~72
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el. desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R410A
Napájení 230 V (FM40AH) / 400 V (FM41AH)

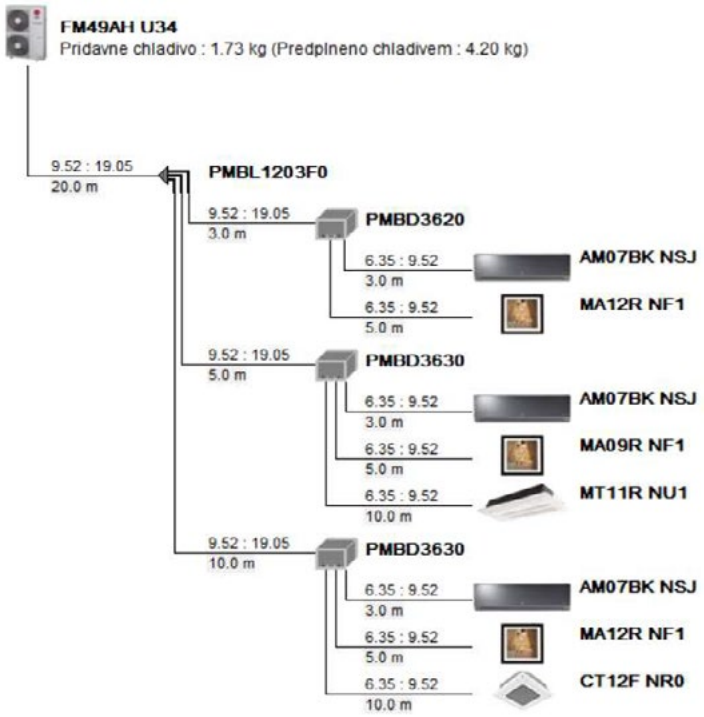


Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
	Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
	Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
16	2,8	**4,7**	6,1	0,9	1,7	3,1	**5,2**	6,7	1,1	2,1
17	3,0	**5,0**	6,2	1,0	1,8	3,3	**5,5**	6,9	1,1	2,1
18	3,2	**5,3**	6,6	1,0	1,9	3,5	**5,8**	7,3	1,2	2,3
19	3,3	**5,6**	7,0	1,1	2,0	3,7	**6,1**	7,7	1,3	2,4
20	3,5	**5,9**	7,3	1,1	2,1	3,9	**6,4**	8,1	1,4	2,5
21	3,7	**6,2**	7,7	1,2	2,2	4,1	**6,8**	8,5	1,4	2,6
22	3,9	**6,4**	8,1	1,2	2,3	4,2	**7,1**	8,9	1,5	2,8
23	4,0	**6,7**	8,4	1,3	2,4	4,4	**7,4**	9,3	1,6	2,9
24	4,2	**7,0**	8,8	1,4	2,6	4,6	**7,7**	9,7	1,6	3,0
25	4,4	**7,3**	9,2	1,4	2,7	4,8	**8,1**	10,1	1,7	3,1
26	4,6	**7,6**	9,5	1,5	2,8	5,0	**8,4**	10,5	1,8	3,3
27	4,7	**7,9**	9,9	1,5	2,9	5,2	**8,7**	10,9	1,8	3,4
28	4,9	**8,2**	10,3	1,6	3,0	5,4	**9,0**	11,3	1,9	3,5
29	5,1	**8,5**	10,6	1,7	3,2	5,6	**9,3**	11,7	2,0	3,7
30	5,3	**8,8**	11,0	1,7	3,3	5,8	**9,7**	12,1	2,0	3,8
31	5,5	**9,1**	11,4	1,8	3,4	6,0	**10,0**	12,5	2,1	3,9
32	5,6	**9,4**	11,7	1,8	3,6	6,2	**10,3**	12,9	2,2	4,0
33	5,8	**9,7**	12,1	1,9	3,7	6,4	**10,6**	13,3	2,3	4,2
34	6,0	**10,0**	12,5	1,9	3,8	6,6	**11,0**	13,7	2,3	4,3
35	6,2	**10,3**	12,8	2,0	3,9	6,7	**11,3**	14,1	2,4	4,4
36	6,3	**10,6**	13,2	2,1	4,1	6,9	**11,6**	14,5	2,5	4,6
37	6,5	**10,8**	13,6	2,1	4,2	7,1	**11,9**	14,9	2,5	4,7
38	6,7	**11,1**	13,9	2,2	4,3	7,3	**12,3**	15,3	2,6	4,8
39	6,9	**11,4**	14,3	2,2	4,5	7,5	**12,6**	15,7	2,7	4,9
40	7,0	**11,7**	14,7	2,3	4,6	7,7	**12,9**	15,9	2,7	5,0
41	7,2	**12,0**	15,0	2,4	4,8	7,9	**13,2**	16,0	2,8	5,1
42~72	7,4	**12,3**	15,4	2,4	4,9	8,1	**13,5**	16,2	2,9	5,1

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kondenzační jednotka FM48~49AH

Max. 8 vnitřních jednotek bez omezení velikosti
Max. 3 distribuční boxy
Součtový kapacitní index vnitřních jednotek má být v rozsahu 19~78
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el.desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R410A
Napájení 230 V (FM48AH) / 400 V (FM49AH)

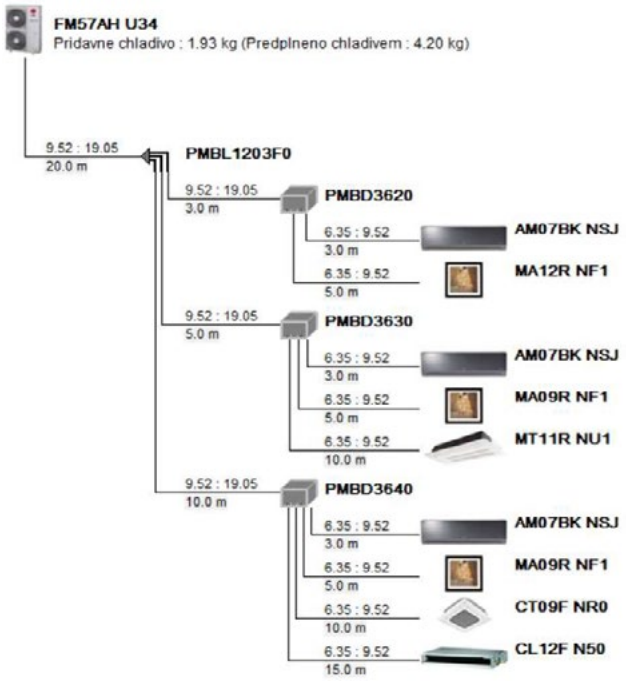


Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
	Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
	Min	**Nom**	**Max**	Nom	Max	**Min**	**Nom**	**Max**	Nom	Max
19	3,3	**5,6**	7,0	1,1	2,0	3,7	**6,2**	7,7	1,3	2,4
20	3,5	**5,9**	7,3	1,1	2,1	3,9	**6,5**	8,0	1,4	2,5
21	3,7	**6,2**	7,7	1,2	2,2	4,1	**6,8**	8,4	1,5	2,6
22	3,9	**6,4**	8,1	1,3	2,3	4,3	**7,2**	8,7	1,5	2,7
23	4,0	**6,7**	8,4	1,3	2,4	4,5	**7,5**	9,0	1,6	2,8
24	4,2	**7,0**	8,8	1,4	2,5	4,7	**7,9**	9,4	1,7	2,9
25	4,4	**7,3**	9,2	1,5	2,6	4,9	**8,2**	9,7	1,8	3,0
26	4,6	**7,6**	9,5	1,5	2,8	5,1	**8,5**	10,0	1,9	3,1
27	4,7	**7,9**	9,9	1,6	2,9	5,3	**8,9**	10,3	1,9	3,2
28	4,9	**8,2**	10,3	1,7	3,0	5,5	**9,2**	10,7	2,0	3,3
29	5,1	**8,5**	10,6	1,7	3,1	5,7	**9,6**	11,0	2,1	3,4
30	5,3	**8,8**	11,0	1,8	3,2	5,9	**9,9**	11,3	2,2	3,5
31	5,5	**9,1**	11,4	1,9	3,3	6,1	**10,2**	11,7	2,3	3,6
32	5,6	**9,4**	11,7	1,9	3,5	6,3	**10,6**	12,0	2,3	3,7
33	5,8	**9,7**	12,1	2,0	3,6	6,5	**10,9**	12,3	2,4	3,8
34	6,0	**10,0**	12,5	2,1	3,7	6,7	**11,2**	12,7	2,5	3,9
35	6,2	**10,3**	12,8	2,1	3,8	6,9	**11,6**	13,0	2,6	4,0
36	6,3	**10,6**	13,2	2,2	3,9	7,2	**11,9**	13,3	2,7	4,2
37	6,5	**10,8**	13,6	2,3	4,1	7,4	**12,3**	13,7	2,8	4,3
38	6,7	**11,1**	13,9	2,4	4,2	7,6	**12,6**	14,0	2,9	4,4
39	6,9	**11,4**	14,3	2,4	4,3	7,8	**12,9**	14,3	2,9	4,5
40	7,0	**11,7**	14,7	2,5	4,4	8,0	**13,3**	14,6	3,0	4,6
41	7,2	**12,0**	15,0	2,6	4,6	8,2	**13,6**	15,0	3,1	4,7
42	7,4	**12,3**	15,4	2,7	4,7	8,4	**13,9**	15,3	3,2	4,8
43	7,6	**12,6**	15,7	2,7	4,8	8,6	**14,3**	15,6	3,3	4,9
44	7,7	**12,9**	15,9	2,8	4,9	8,8	**14,6**	16,0	3,4	5,0
45	7,9	**13,2**	16,2	2,9	5,0	9,0	**15,0**	16,3	3,5	5,1
46	8,1	**13,5**	16,5	3,0	5,1	9,2	**15,3**	16,6	3,6	5,2
47	8,3	**13,8**	16,7	3,0	5,2	9,4	**15,6**	17,0	3,7	5,3
48~78	8,4	**14,1**	17,0	3,1	5,3	9,6	**16,0**	17,3	3,8	5,4

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kondenzační jednotka FM56~57AH

Max. 9 vnitřních jednotek bez omezení velikosti
Max. 3 distribuční boxy
Součtový kapacitní index vnitřních jednotek má být v rozsahu 23~84
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el.desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R410A
Napájení 230 V (FM56AH) / 400 V (FM57AH)



Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
	Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
	Min	**Nom**	**Max**	Nom	Max	**Min**	**Nom**	**Max**	Nom	Max
23	4,0	**6,7**	8,4	1,4	2,4	4,5	**7,5**	9,0	1,6	2,8
24	4,2	**7,0**	8,8	1,4	2,5	4,7	**7,8**	9,3	1,7	2,9
25	4,4	**7,3**	9,2	1,5	2,6	4,9	**8,1**	9,6	1,8	3,0
26	4,6	**7,6**	9,5	1,6	2,7	5,1	**8,5**	10,0	1,9	3,1
27	4,7	**7,9**	9,9	1,6	2,8	5,3	**8,8**	10,3	1,9	3,2
28	4,9	**8,2**	10,3	1,7	2,9	5,5	**9,1**	10,6	2,0	3,3
29	5,1	**8,5**	10,6	1,8	3,1	5,7	**9,5**	10,9	2,1	3,4
30	5,3	**8,8**	11,0	1,9	3,2	5,9	**9,8**	11,3	2,2	3,5
31	5,5	**9,1**	11,4	1,9	3,3	6,1	**10,1**	11,6	2,3	3,6
32	5,6	**9,4**	11,7	2,0	3,4	6,3	**10,5**	11,9	2,4	3,7
33	5,8	**9,7**	12,1	2,1	3,5	6,5	**10,8**	12,2	2,4	3,8
34	6,0	**10,0**	12,5	2,2	3,6	6,7	**11,1**	12,6	2,5	3,9
35	6,2	**10,3**	12,8	2,2	3,7	6,9	**11,4**	12,9	2,6	4,0
36	6,3	**10,6**	13,2	2,3	3,9	7,1	**11,8**	13,2	2,7	4,1
37	6,5	**10,8**	13,6	2,4	4,0	7,3	**12,1**	13,5	2,8	4,2
38	6,7	**11,1**	13,9	2,5	4,1	7,5	**12,4**	13,9	2,9	4,3
39	6,9	**11,4**	14,3	2,6	4,2	7,7	**12,8**	14,2	3,0	4,4
40	7,0	**11,7**	14,7	2,6	4,3	7,9	**13,1**	14,5	3,1	4,5
41	7,2	**12,0**	15,0	2,7	4,4	8,1	**13,4**	14,8	3,2	4,6
42	7,4	**12,3**	15,4	2,8	4,5	8,3	**13,8**	15,2	3,2	4,7
43	7,6	**12,6**	15,8	2,9	4,7	8,5	**14,1**	15,5	3,3	4,8
44	7,7	**12,9**	16,1	3,0	4,8	8,7	**14,4**	15,8	3,4	4,9
45	7,9	**13,2**	16,5	3,1	4,9	8,9	**14,8**	16,2	3,5	5,0
46	8,1	**13,5**	16,9	3,2	5,0	9,1	**15,1**	16,5	3,6	5,1
47	8,3	**13,8**	17,2	3,3	5,1	9,3	**15,4**	16,8	3,7	5,2
48	8,4	**14,1**	17,6	3,4	5,3	9,5	**15,8**	17,1	3,8	5,3
49	8,6	**14,4**	18,0	3,5	5,4	9,7	**16,1**	17,5	3,9	5,4
50	8,8	**14,7**	18,3	3,6	5,5	9,8	**16,4**	17,8	4,0	5,5
51	9,0	**14,9**	18,4	3,7	5,5	10,0	**16,7**	18,1	4,1	5,6
52	9,1	**15,2**	18,5	3,8	5,6	10,2	**17,1**	18,4	4,2	5,7
53~84	9,3	**15,5**	18,5	3,9	5,6	10,4	**17,4**	18,8	4,3	5,8

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

SYNCHRO

Podmínky použití systému SYNCHRO:

Je určen pro prostory, kde je požadováno **společné řízení vnitřních jednotek pomocí kabelového ovladače** – 1 vnitřní jednotka je tedy řídící, ostatní jsou na ni plně závislé (master / slave).
Maximální počet napojitelných vnitřních jednotek je 4 ks.

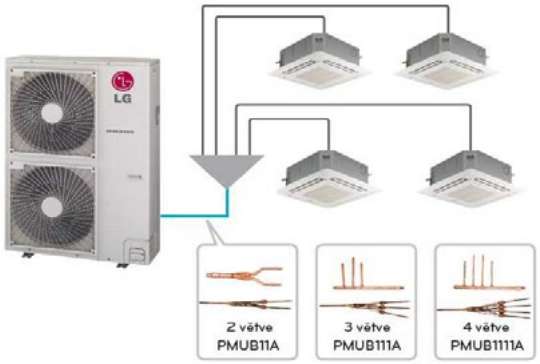
Vnitřní jednotky musí být umístěny v rámci jednoho podlaží – je povolena pouze minimální výšková diference.

Nelze použít bezdrátový ovladač, je možný pouze standardní kabelový, popř. jednoduchý centrální ovladač.

Lze použít pouze určité modely a velikosti vnitřních jednotek, a to kanálové jednotky čtyřcestné kazetové.

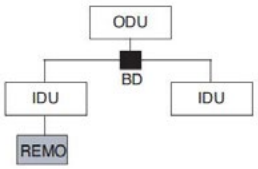
Lze použít pouze 1 velikost venkovní jednotky UUD1 U30 (230 V), resp. UUD3 U30 (400 V).

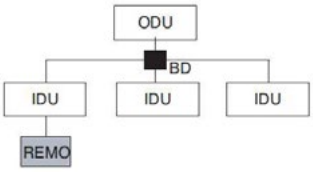
U vnitřních jednotek není možné automatické přepínání režimů dle nastavené teploty (možné jen u splitů).

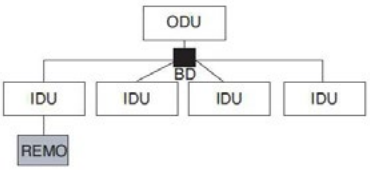




Kombinace







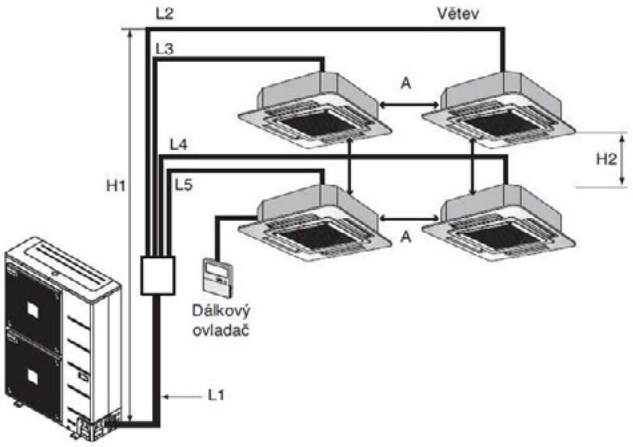
	DUO		TRIO		QUARTET	
Venkovní jednotka	Čtyřcestné kazety	Kanálové středotlaké	Čtyřcestné kazety	Kanálové nízko- / středotlaké	Čtyřcestné kazety	Kanálové nízkotlaké
UUD1.U30 / UUD3.U30	2x CT18F NQ0	2x CM18F NA0	3x CT12F NR0	3x CL12F N50	4x CT12F NR0	4x CL12F N50
	2x CT24F NB0	2x CM24F NA0	3x CT18F NQ0	3x CM18F NA0	-	-
	2x UT30F NB0	2x UM30F NA0	-	-	-	-
Povinné příslušenství						
Cu rozbočka	PMUB11A		PMUB111A		PMUB1111A	
Čelní panel kazety	CT12~18F - typ PT-QAGW0 / CT24 ~ UT30 - doporučený typ PT-AAGW0					
Kabelový ovladač	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček) / PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)					
Volitelné příslušenství						
Centrální ovladač	PQCSZ250S0 / PACEZA000					
El. deska pro MaR	PMNFP14A1					

Tabulka chladicích / topných výkonů a el. příkonů

Kombinace	Chladicí výkon (kW)	El. příkon chlazení (kW)	Topný výkon (kW)	El. příkon topení (kW)
18 / 18	9,5	4,2	10,8	3,8
24 / 24	13,4	5,8	15,5	5,9
30 / 30	15	6,2	17,5	6,5
12 / 12 / 12	9,5	4,3	10,8	4
18 / 18 / 18	13,4	6	15,5	6,3
12 / 12 / 12 / 12	13,4	5,9	15,5	6,1

SYNCHRO

Délky potrubí



[Jednotka: m]

Délka a výška potrubí	Specifikace (MAX.)
Celkem (L1+L2+L3+L4+L5)	80
Hlavní potrubí (L1)	45
Rozvětvené potrubí (L2+L3+L4+L5)	40
Každé	15
Vnitřní–Venkovní (H1)	30
Vnitřní–Vnitřní (H2)	1
(L1+L2),(L1+L3),(L1+L4),(L1+L5)	70
A	10

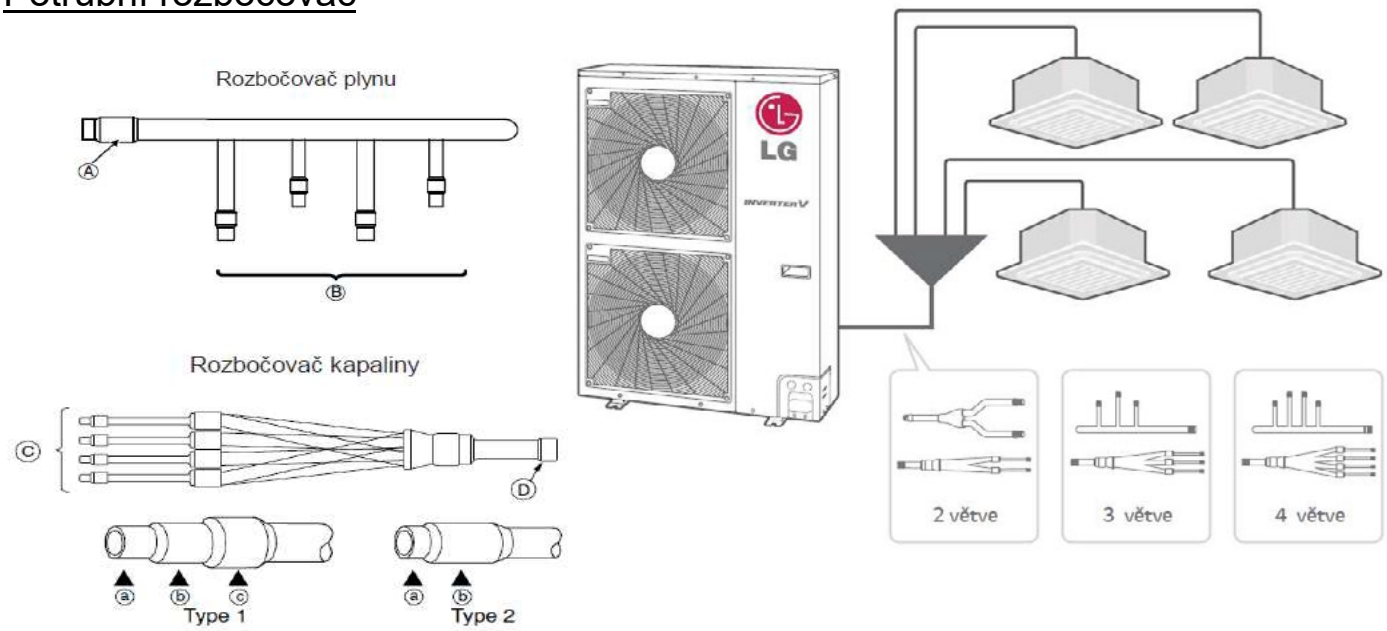
Doplnění chladiva

Vnitřní jednotka	Doplnění chladiva (g)
Duo	Chladivo = (L1-b) x B + (L2 + L3) x C
Trio	Chladivo = (L1-b) x B + (L2 + L3 + L4) x C
Quartet	Chladivo = (L1-b) x B + (L2 + L3 + L4 + L5) x C

Venkovní jednotka UUD1 / UUD3

C (g/m)	b (m)	B (g/m)
40	7,5	40

Potrubní rozbočovač

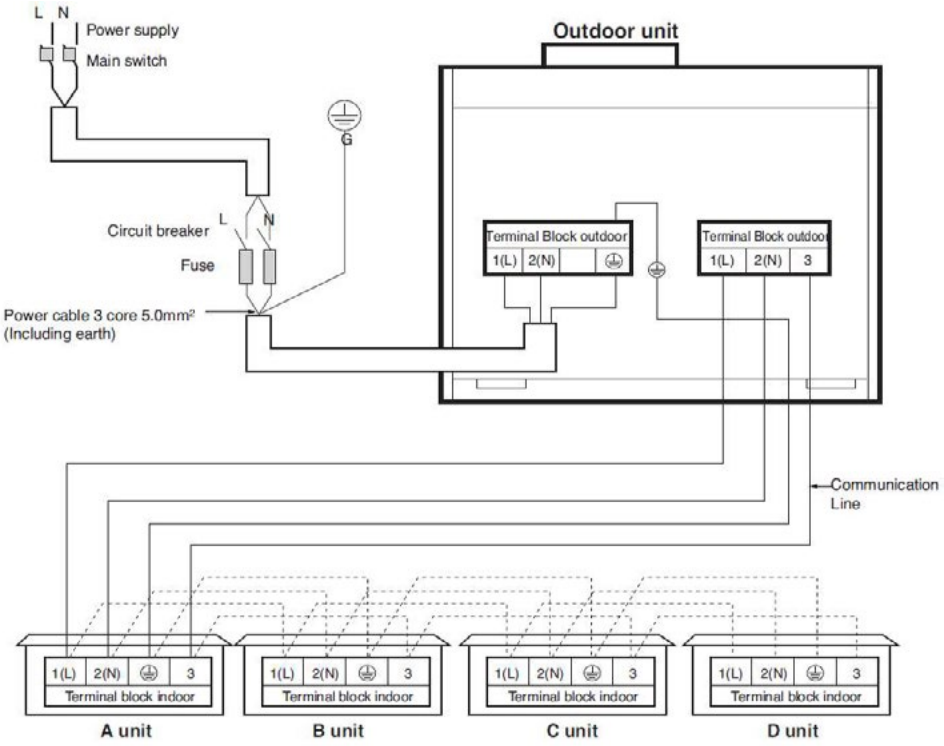


Vnitř.průměr	ⓐ	ⓑ	ⓒ	Typ
Ⓐ	Ø15.88(5/8)	Ø19.05(3/4)	Ø25.4(1)	1
Ⓑ	Ø9.52(3/8) Ø12.7(1/2)	Ø12.7(1/2) Ø15.88(5/8)	-	2
Ⓒ	Ø6.35(1/4)	Ø9.52(3/8)	-	2
Ⓓ	Ø9.52(3/8)	Ø12.7(1/2)	-	2

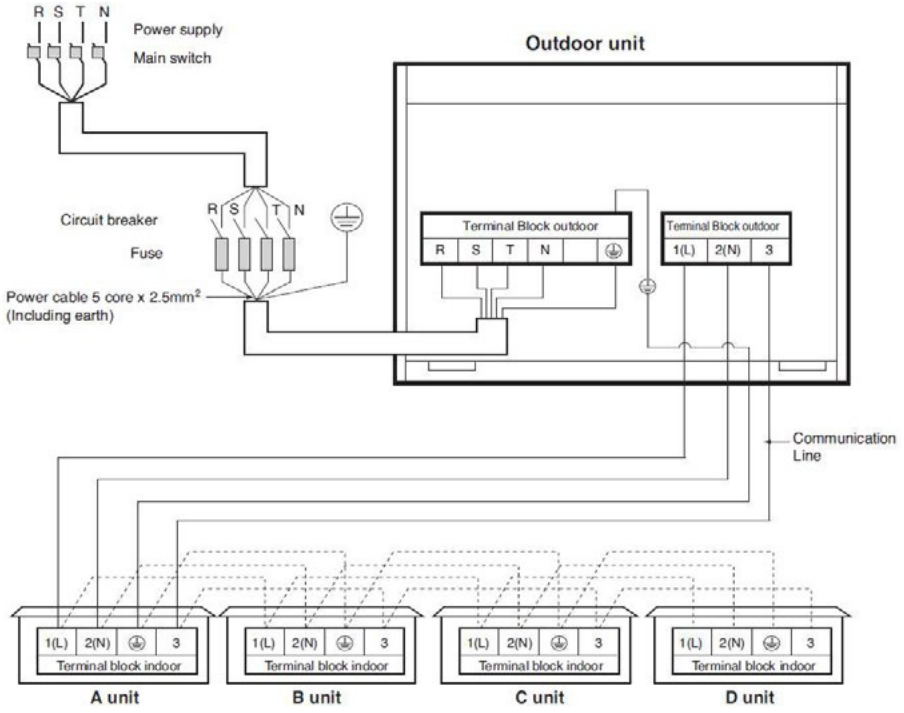
Název modelu		Určení
PMUB11A		pro 2 jednotky
PMUB111A		pro 3 jednotky
PMUB1111A		pro 4 jednotky

SYNCHRO

El. zapojení 230 V



El. zapojení 3x 400 V

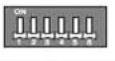


Napájení je vedeno pouze k venkovní jednotce.
Velikost napájecího kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.
Doporučené velikosti napájecích kabelů jsou uvedeny v tabulkách u systémů Split.

Přívodní kabely vnitřních jednotek (zároveň komunikační):
4x 1,5 mm^2, stíněný

Komunikační kabel ovládání (pouze u řídící jednotky):
třížilový kabel (průřez 0,75 mm^2),
v dodávce kabelového ovladače

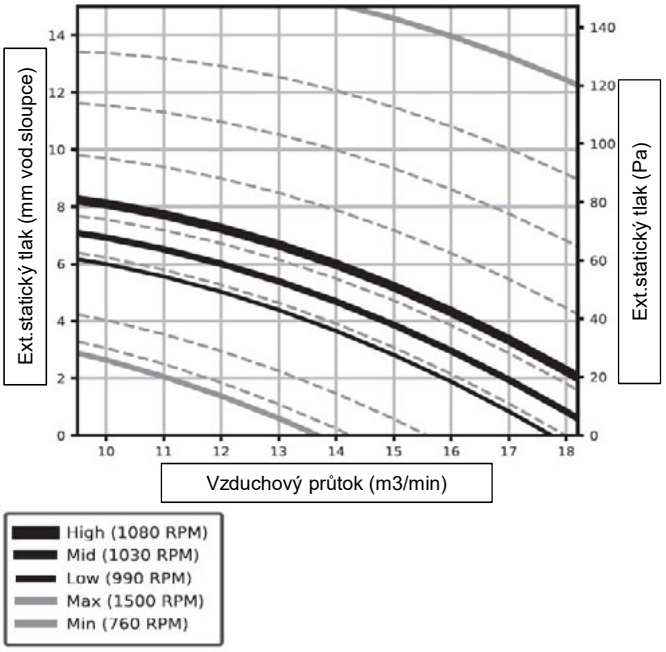
Při použití systému Synchro je nutno nastavit
dvoupolohový přepínač na venkovní jednotce
do správné polohy, dále pak spustit autoadresaci
pomocí tlačítka SW01M.

DIP SW01D	Vnitřní jednotka č.
	1(Single): Výchozí
	2(Duo)
	3(Trio)
	4(Quartet)

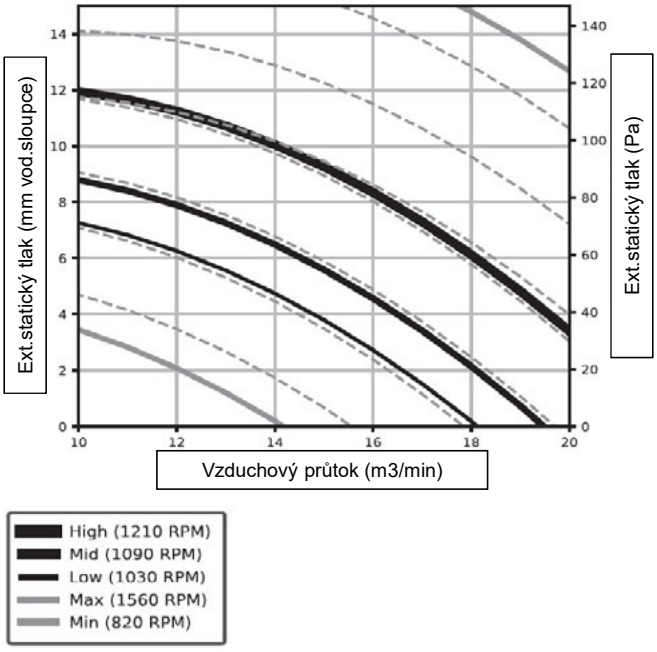
SPLIT CAC & MULTI

PQ křivka - charakteristika ventilátoru kanálových jednotek

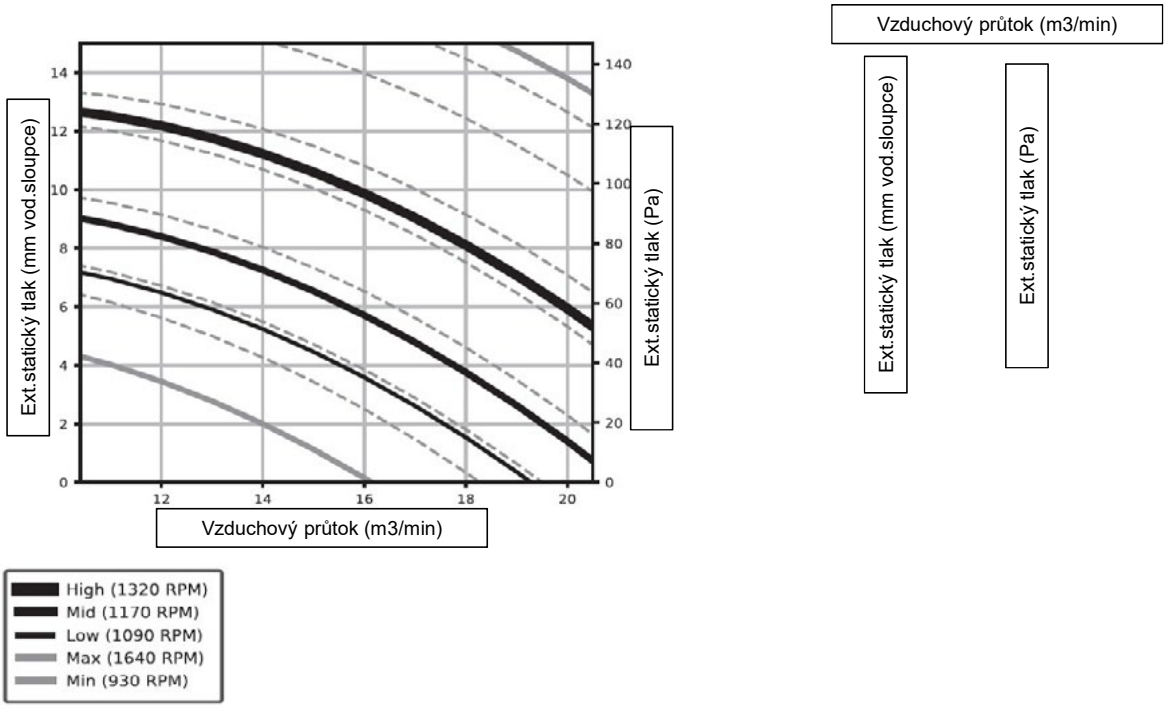
CM18F.NA0



CM24F.NA0



UM30F.NA0

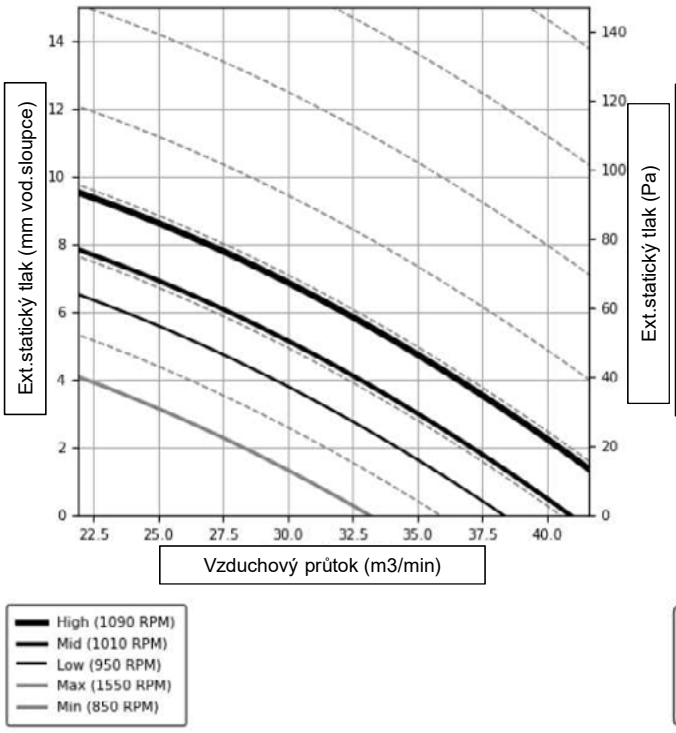


Poznámky:

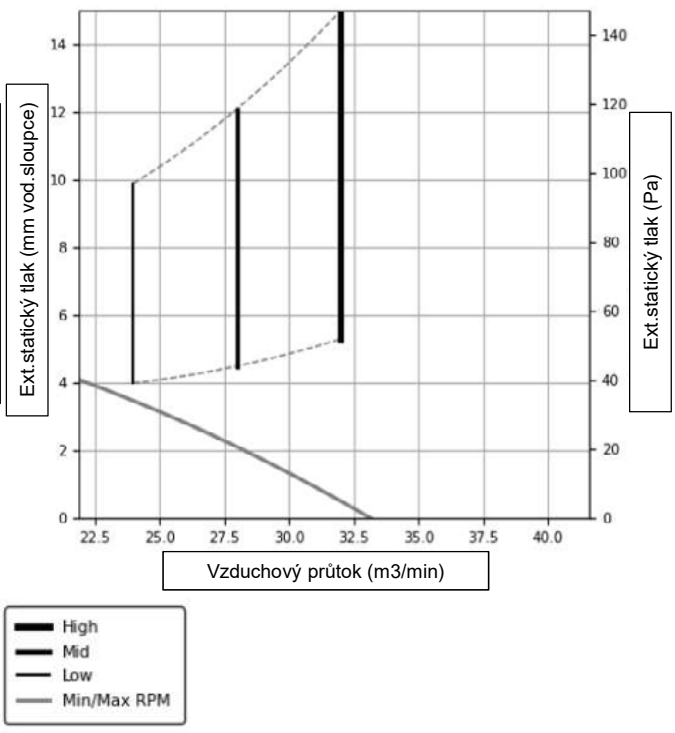
1. Každá přerušovaná čára představuje pro každý krok 100 otáček za minutu
2. Pokud je provozní rozsah mimo rozsah nastavení automatického ext.stat.tlaku, průtok vzduchu by měl být nastaven ručně pomocí kabelového dálkového ovladače.
   (Nastavená hodnota ESP = RPM / 10) Další informace naleznete v instalační příručce.
3. Výše uvedená křivka P-Q ukazuje dostupný rozsah ext.statického tlaku. Je-li hodnota tlaku mimo min/max RPM (otáčky/min) při požadovaném průtoku vzduchu, vnitřní jednotka mohla přestat fungovat, popř.by došlo ke snížení výkonu.

PQ křivka - charakteristika ventilátoru kanálových jednotek

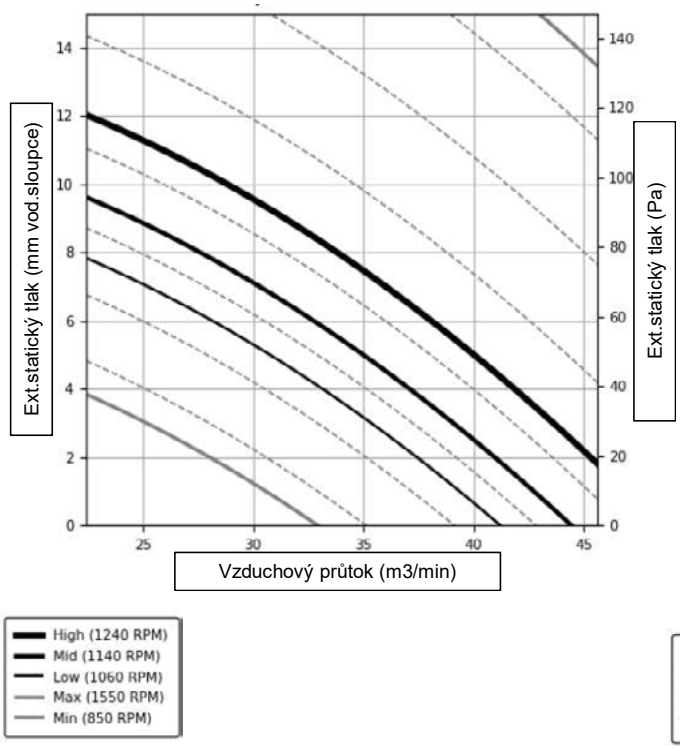
UM36F.N21



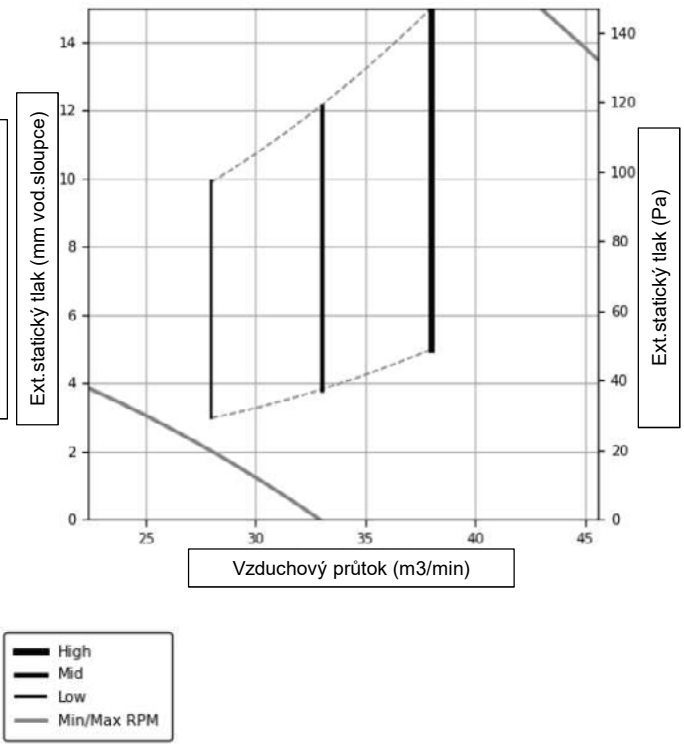
Oblast automatického nastavení ext.statického tlaku



UM42F.N21



Oblast automatického nastavení ext.statického tlaku



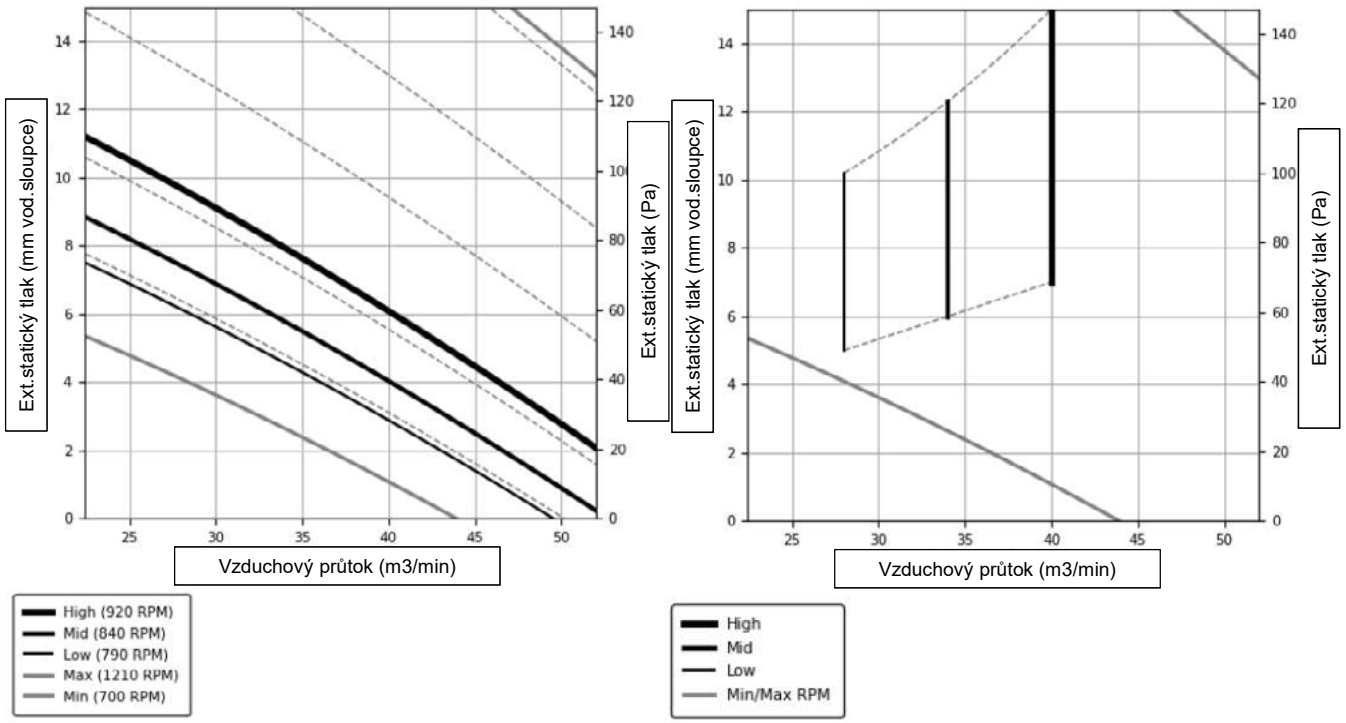
Poznámky:

1. Každá přerušovaná čára představuje pro každý krok 100 otáček za minutu
2. Pokud je provozní rozsah mimo rozsah nastavení automatického ext.stat.tlaku, průtok vzduchu by měl být nastaven ručně pomocí kabelového dálkového ovladače. (Nastavená hodnota ESP = RPM / 10) Další informace naleznete v instalační příručce.
3. Výše uvedená křivka P-Q ukazuje dostupný rozsah ext.statického tlaku. Je-li hodnota tlaku mimo min/max RPM (otáčky/min) při požadovaném průtoku vzduchu, vnitřní jednotka mohla přestat fungovat, popř.by došlo ke snížení výkonu.

PQ křivka - charakteristika ventilátoru kanálových jednotek

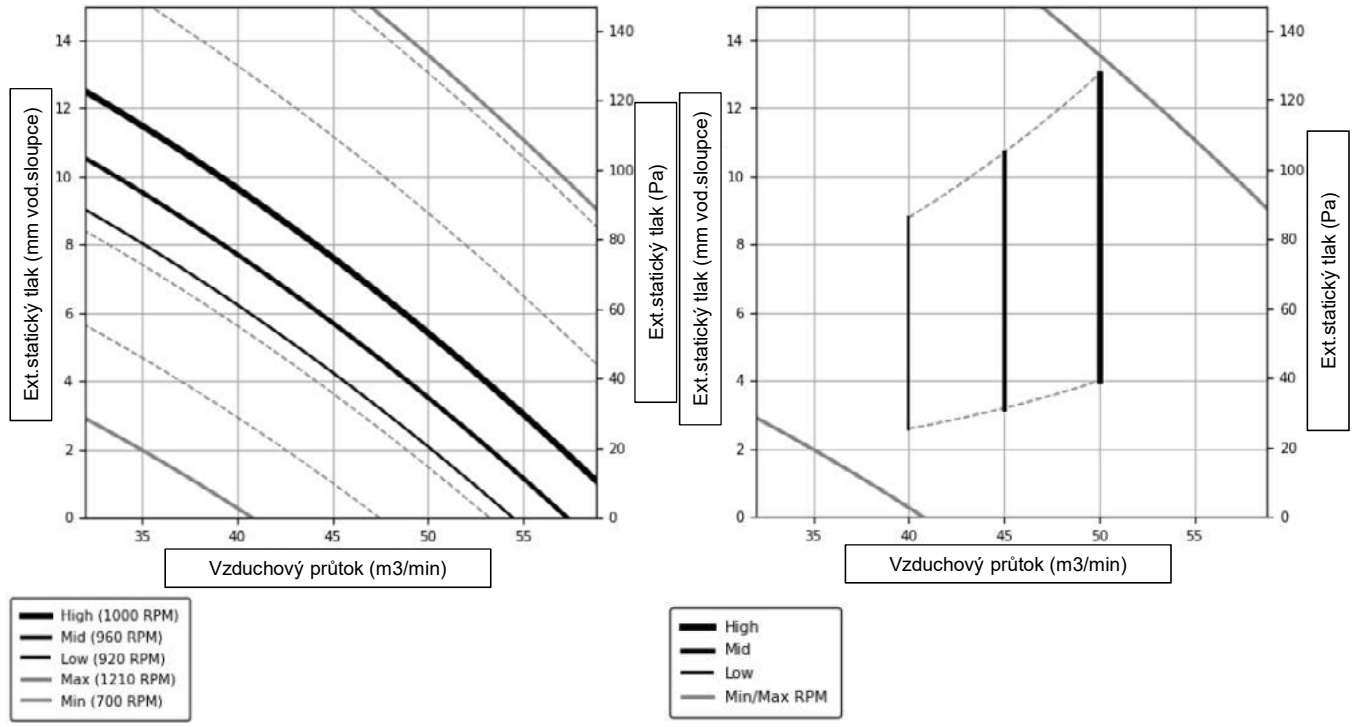
UM48F.N31

Oblast automatického nastavení ext.statického tlaku



UM60F.N31

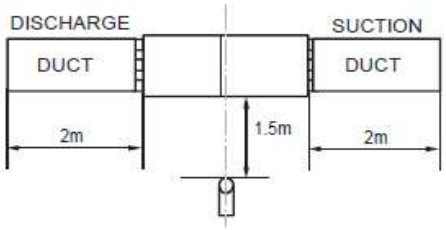
Oblast automatického nastavení ext.statického tlaku



Poznámky:

1. Každá přerušovaná čára představuje pro každý krok 100 otáček za minutu
2. Pokud je provozní rozsah mimo rozsah nastavení automatického ext.stat.tlaku, průtok vzduchu by měl být nastaven ručně pomocí kabelového dálkového ovladače.
   (Nastavená hodnota ESP = RPM / 10) Další informace naleznete v instalační příručce.
3. Výše uvedená křivka P-Q ukazuje dostupný rozsah ext.statického tlaku. Je-li hodnota tlaku mimo min/max RPM (otáčky/min) při požadovaném průtoku vzduchu, vnitřní jednotka mohla přestat fungovat, popř.by došlo ke snížení výkonu.

Hladina akustického tlaku kanálových jednotek



Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1,5 m od středu jednotky
a při napojení 2 m potrubí na sání i výtlaku.

- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle interní LG normy za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

Středotlaké jednotky CM, UM



Model	Akustický tlak (dBA, vys / stř / níz)					
	Externí statický tlak (Pa)					
	25	**49**	**59**	**69**	**98**	**147**
CM18F NA0	29 / 27 / 26	30 / 28 / 27	31 / 29 / 28	31 / 29 / 28	33 / 31 / 30	35 / 33 / 32
CM24F NA0	34 / 30 / 27	35 / 31 / 28	36 / 32 / 29	36 / 32 / 29	38 / 34 / 31	41 / 37 / 34
UM30F NA0	36 / 31 / 28	37 / 32 / 29	38 / 33 / 30	38 / 33 / 30	40 / 35 / 32	42 / 38 / 35

Model	Akustický tlak (dBA, vys / stř / níz)					
	Externí statický tlak (Pa)					
	39	**49**	**59**	**69**	**98**	**147**
UM36F N21	36 / 34 / 33	37 / 36 / 34	38 / 37 / 35	38 / 37 / 35	39 / 38 / 37	42 / 40 / 39
UM42F N21	-	38 / 36 / 34	39 / 38 / 36	40 / 39 / 37	41 / 40 / 39	44 / 43 / 42
UM48F N31	-	39 / 38 / 36	40 / 38 / 36	40 / 38 / 36	41 / 39 / 37	43 / 42 / 41
UM60F N31	-	42 / 40 / 39	43 / 41 / 40	43 / 41 / 40	44 / 42 / 40	45 / 44 / 43

Vysokotlaké jednotky UB



Model	Akustický tlak (dBA, vys / stř / níz)					
	Externí statický tlak (Pa)					
	59	**78**	**98**	**127**	**147**	**176**
UB70 N95	43 / 41 / 40	44 / 42 / 41	45 / 43 / 42	47 / 45 / 44	48 / 46 / 45	49 / 48 / 47
UB85 N95	43 / 41 / 40	44 / 42 / 41	44 / 42 / 41	47 / 45 / 44	48 / 46 / 45	49 / 48 / 47

Akustická spektra poskytneme na vyžádání.

Hladina akustického výkonu kanálových jednotek

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v dozvukových místnostech podle normy ISO 3741.

Středotlaké jednotky CM, UM



Model	Akustický výkon (dBA)	
	Externí statický tlak (Pa)	
	25	**59**
CM18F NA0	60	62
CM24F NA0	62	64
UM30F NA0	65	67

Model	Akustický výkon (dBA)	
	Externí statický tlak (Pa)	
	39	**59**
UM36F N21	60	63

Model	Akustický výkon (dBA)	
	Externí statický tlak (Pa)	
	49	**59**
UM42F N21	62	64
UM48F N31	65	66
UM60F N31	66	68

Vysokotlaké jednotky UB

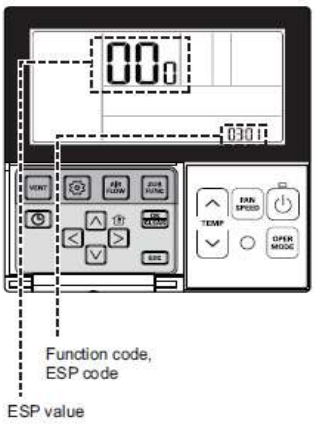


Model	Akustický výkon (dBA)		
	Externí statický tlak (Pa)		
	59	**98**	**127**
UB70 N95	61 / 60 / 59	64 / 62 / 61	65 / 64 / 63
UB85 N95	61 / 60 / 59	64 / 62 / 61	65 / 64 / 63

Akustická spektra poskytneme na vyžádání.

SPLIT CAC & MULTI - Kanálové jednotky nízkotlaké

Statický externí tlak + množství vzduchu



CL09~12F N50

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m³/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z těchto tabulek hodnoty otáček a odpovídající hodnoty množství vzduchu.



Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.

Postup:

CL09F N50

Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM) : 8 / 9.5 / 11,5 m³/min
při požadavku na tlak **20 Pa** nastavujeme kód 32:03 na dálkovém ovladači, (tzv.Setting value), tomu odpovídají otáčky 96 / 106 / 118 ot/min
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při daných otáčkách a tlaku 20 Pa:
otáčky 96 - odečítáme 95 jako nejbližší číslo: **8,04 m³/min**
otáčky 106 - odečítáme 105 jako nejbližší číslo: **9,5 m³/min**
otáčky 118 - odečítáme 120 jako nejbližší číslo: **11,63 m³/min**

Tab. 1

Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]					
			0(0)	1(10)	2(20)	3(29)	4(39)	5(49)
			Setting Value					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
ZBNW09GL5A1 [CL09F N50] ZBNW12GL5A1 [CL12F N50]	LOW	8.0	76	87	96	106	116	116
	MID	9.5	87	96	106	114	120	120
	HIGH	11.5	101	109	118	125	130	130

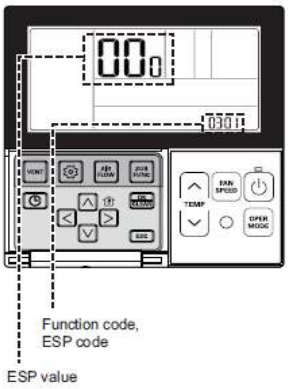
Tab. 2

Setting Value	Static Pressure [mmAq(Pa)]					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (30)	4 (40)	5 (50)
	Air Flow Rate [m³/min]					
75	8.00	6.72	-	-	-	-
80	8.70	7.31	6.26	-	-	-
85	9.35	7.94	6.81	5.77	-	-
90	9.95	8.63	7.40	6.28	5.27	-
95	10.70	9.38	8.04	6.82	5.73	4.93
100	11.50	10.09	8.74	7.41	6.23	5.36
105	12.08	10.85	9.50	8.06	6.77	5.82
110	12.68	11.54	10.26	8.95	7.36	6.33
115	-	12.12	11.08	9.73	8.00	6.88
120	-	-	11.63	10.58	9.50	7.97
125	-	-	-	11.50	10.58	9.42
130	-	-	-	-	11.50	10.47

Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod.sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

Statický externí tlak + množství vzduchu

CL18F N60, CL24F N30



Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m3/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z těchto tabulek hodnoty otáček a odpovídající hodnoty množství vzduchu.

Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.



Postup:

CL18F N60 Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM) : 10 / 12.5 / 15 m³/min
při požadavku na tlak **20 Pa** nastavujeme kód 32:03 na dálkovém ovladači, (tzv.Setting value), tomu odpovídají otáčky 90 / 105 / 112 ot/min
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při daných otáčkách a tlaku 20 Pa:
otáčky 90: **11,09 m³/min**
otáčky 105: **14,36 m³/min**
otáčky 112 - odečítáme 110 jako nejbližší číslo: **15,23 m³/min**

Tab. 1

Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]					
			0(0)	1(10)	2(20)	3(29)	4(39)	5(49)
			Setting Value					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
ZBNW18GL6A1 [CL18F N60]	LOW	10.0	82	87	90	96	106	116
	MID	12.5	92	98	105	109	119	128
	HIGH	15.0	100	106	112	122	129	137

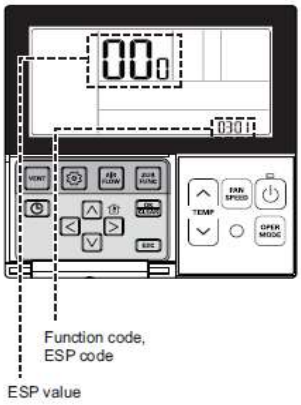
Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]					
			0(0)	1(10)	2(20)	3(29)	4(39)	5(49)
			Setting Value					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
ZBNW24GL3A1 [CL24F N30]	LOW	12.0	89	95	102	106	120	130
	MID	16.0	102	108	115	125	131	139
	HIGH	20.0	125	131	136	141	142	147

Tab. 2

Setting Value	Static Pressure [mmAq(Pa)]					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (30)	4 (40)	5 (50)
	Air Flow Rate [m³/min]					
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod.sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

Statický externí tlak + množství vzduchu



UM36F N21

(pro jednotky CM18~24F.NA0 a UM30F.NA0 nejsou tyto hodnoty k dispozici)

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m3/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z těchto tabulek hodnoty otáček a odpovídající hodnoty množství vzduchu.



Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.

Postup:

UM36F N21 Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM) : 24 / 28 / 32 m³/min
při požadavku na tlak **78 Pa** nastavujeme kód 32:05 na dálkovém ovladači, (tzv. Setting value), tomu odpovídají otáčky 101 / 108 / 115 ot/min
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při daných otáčkách a tlaku 78 Pa:
otáčky 101 - odečítáme 105 jako nejbližší číslo: **23,3 m³/min**
otáčky 108 - odečítáme 110 jako nejbližší číslo: **26,8 m³/min**
otáčky 115: **30,3 m³/min**

Tab. 1

Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]										
			4(39)	5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	11(108)	12(118)	13(127)	15(147)
			Setting Value										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
ZBNW36GM2A1 [UM36F N20]	LOW	24.0	88	91	95	100	101	108	113	115	118	118	118
	MID	28.0	93	97	101	105	108	115	118	120	124	124	124
	HIGH	32.0	101	105	109	112	115	119	123	126	128	128	128

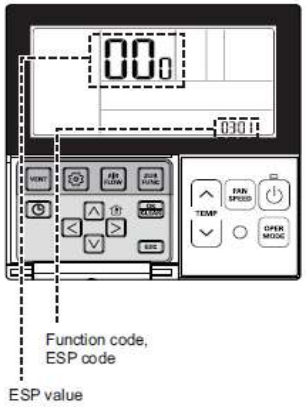
Tab. 2

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate [m³/min]							
80	-	-	-	-	-	-	-	-
85	21.9	-	-	-	-	-	-	-
90	24.8	22.2	-	-	-	-	-	-
95	27.5	25.1	22.3	-	-	-	-	-
100	30.1	28.0	25.4	-	-	-	-	-
105	32.7	30.9	28.5	23.3	-	-	-	-
110	35.6	33.8	31.6	26.8	-	-	-	-
115	38.7	36.7	34.8	30.3	24.4	-	-	-
120	41.5	39.7	37.9	33.8	28.3	23.5	-	-
125	-	42.6	41.0	37.3	32.2	27.5	-	-
130	-	-	44.1	40.8	36.1	31.6	26.1	-
135	-	-	-	44.3	40.0	35.6	30.4	28.0
140	-	-	-	-	43.9	39.7	34.6	32.4
145	-	-	-	-	-	43.7	38.9	36.8
150	-	-	-	-	-	-	43.1	41.2
155	-	-	-	-	-	-	-	45.6

Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

SPLIT CAC & MULTI - Kanálové jednotky středotlaké

Statický externí tlak + množství vzduchu



UM42F N21

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m3/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z těchto tabulek hodnoty otáček a odpovídající hodnoty množství vzduchu.



Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.

Postup:

UM42F N21 Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM) : 28 / 33 / 38 m³/min
při požadavku na tlak **78 Pa** nastavujeme kód 32:04 na dálkovém ovladači,
(tzv. Setting value), tomu odpovídají otáčky 110 / 118 / 127 ot/min
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při daných otáčkách a tlaku 78 Pa:
otáčky 110 - odečítáme 105 jako nejbližší číslo: **26,8 m³/min**
otáčky 118 - odečítáme 120 jako nejbližší číslo: **33,8 m³/min**
otáčky 127 - odečítáme 125 jako nejbližší číslo: **37,3 m³/min**

Tab. 1

Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]										
			5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	11(108)	12(118)	13(127)	14(137)	15(147)
			Setting Value										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
ZBNW42GM2A1 [UM42F N20]	LOW	28.0	100	103	106	110	114	118	121	125	128	133	136
	MID	33.0	108	111	114	118	122	125	128	131	134	138	140
	HIGH	38.0	117	120	124	127	130	133	135	138	140	144	147

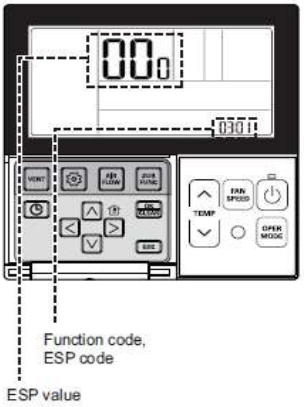
Tab. 2

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate [m³/min]						
80	-	-	-	-	-	-	-
85	-	-	-	-	-	-	-
90	22.2	-	-	-	-	-	-
95	25.1	22.3	-	-	-	-	-
100	28.0	25.4	-	-	-	-	-
105	30.9	28.5	23.3	-	-	-	-
110	33.8	31.6	26.8	-	-	-	-
115	36.7	34.8	30.3	24.4	-	-	-
120	39.7	37.9	33.8	28.3	23.5	-	-
125	42.6	41.0	37.3	32.2	27.5	-	-
130	-	44.1	40.8	36.1	31.6	26.1	-
135	-	-	44.3	40.0	35.6	30.4	28.0
140	-	-	-	43.9	39.7	34.6	32.4
145	-	-	-	-	43.7	38.9	36.8
150	-	-	-	-	-	43.1	41.2
155	-	-	-	-	-	-	45.6

Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

SPLIT CAC & MULTI - Kanálové jednotky středotlaké

Statický externí tlak + množství vzduchu



UM48~60F N31

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m3/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z těchto tabulek hodnoty otáček a odpovídající hodnoty množství vzduchu.



Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.

Postup:

UM48F N31

Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM) : 28 / 34 / 40 m³/min
při požadavku na tlak **78 Pa** nastavujeme kód 32:05 na dálkovém ovladači, (tzv.Setting value), tomu odpovídají otáčky 89 / 94 / 98 ot/min
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při daných otáčkách a tlaku 78 Pa:
otáčky 89 - odečítáme 90 jako nejbližší číslo: **35,2 m³/min**
otáčky 94 - odečítáme 95 jako nejbližší číslo: **39,9 m³/min**
otáčky 98 - odečítáme 100 jako nejbližší číslo: **44,6 m³/min**

Tab. 1

Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]										
			4(39)	5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	11(108)	12(118)	13(127)	15(147)
			Setting Value										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
ZBNW48GM3A1 [UM48F N30]	LOW	28.0	74	76	79	82	89	92	94	96	99	102	107
	MID	34.0	78	82	84	89	94	96	98	101	104	106	112
	HIGH	40.0	83	89	92	94	98	100	102	105	108	110	116
ZBNW60GM3A1 [UM60F N30]	LOW	40.0	82	89	92	94	98	100	102	105	108	110	113
	MID	45.0	90	92	96	98	102	104	106	109	112	114	117
	HIGH	50.0	94	97	100	104	107	109	112	115	117	119	121

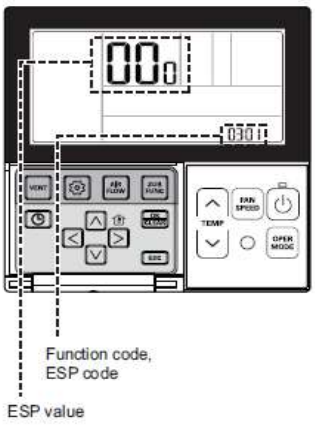
Tab. 2

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate [m³/min]							
70	27.4	25.1	-	-	-	-	-	-
75	31.6	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	36.3	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	40.6	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	45.4	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	49.7	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	56.1	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	-	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
121	-	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

SPLIT CAC & MULTI - Kanálové jednotky vysokotlaké

Statický externí tlak + množství vzduchu



UB70~85 N95

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m3/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z tabulky č.2 hodnoty množství vzduchu při jiných nastavených hodnotách (Setting value).



Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.

Postup:

UB70 N95 Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM) : 70 / 65 / 60 m³/min při požadavku na tlak **127 Pa** uvažujeme s nastaveným kódem 91 / 86 / 82
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při rozdílném tlaku a jiných nastavených hodnotách.

Tab. 1

Model	Mode		Set value	Standard E.S.P. [mmAq(Pa)]	CMM	Lower Limit of External Static Pressure [mmAq(Pa)]	Upper Limit of External Static Pressure [mmAq(Pa)]
ABNW70GB9A0 [UB70 N94]	High (factory set)	Hi	91	13(127)	70	6(59)	25(245)
		Mid	86		65		
		Low	82		60		
ABNW85GB9A0 [UB85 N94]	High (factory set)	Hi	95	13(127)	80	6(59)	25(245)
		Mid	89		72		
		Low	84		64		

Tab. 2

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))								
	6(59)	8(78)	10(98)	13(127)	15(147)	18(176)	20(196)	22(215)	24(235)
74	64.7	58.6	45.8	-	-	-	-	-	-
78	72.6	67.4	55.3	39.6	-	-	-	-	-
82	79.5	74.1	67.8	55.5	35.2	-	-	-	-
84	81.8	75.4	69.7	63.4	48.5	36.7	-	-	-
89	86	83	79.4	71.6	60.2	44.9	33.1	-	-
94	93.3	91.5	87.5	77.7	68.5	60.3	44.6	30.4	-
95	95.2	92.5	89.1	79.6	72.9	64.8	50.2	36.4	-
100	97.3	94.1	92.8	87.5	82.5	73	60.8	48.2	35.5
105	98.6	94.5	93.2	91.2	87.6	79.8	70.7	62.5	50.5

Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

Instalace vnitřních jednotek

Nevhodná umístění vnitřních jednotek

V blízkosti jednotky by neměly být žádné zdroje tepla nebo vyvíječe páry.
Musí být zajištěna dostatečná cirkulace vzduchu bez jakýchkoliv překážek.

Instalace kazetových jednotek u vysokých místností může mít za následek výrazné snížení topného efektu, z důvodu velkého teplotního rozdílu mezi stropem a podlahou.
Předepsané instalační výšky kazetových jednotek viz následující strany.

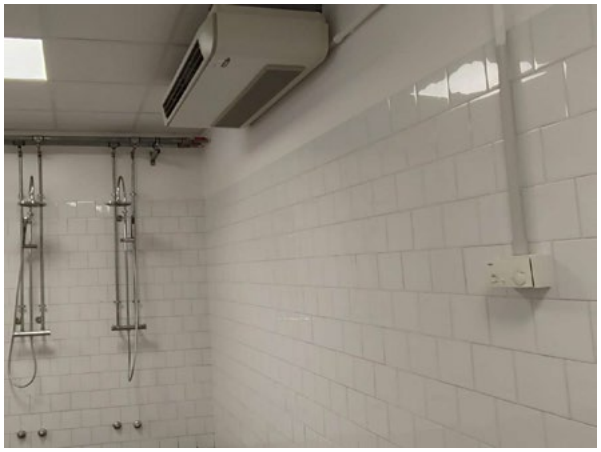
Instalace vnitřních jednotek v místech jako jsou např.kuchyně vyžaduje zvýšenou opatrnost - dochází zde k usazování par a mouky na ventilátoru, výměníku tepla a na čerpadlu kondenzátu, což způsobuje snížení účinnosti, rozstřikování kapek, poruchy čerpadla kondenzátu, apod.
V těchto případech se ujistěte, že ventilátor kuchyňské digestoře disponuje dostatečným výkonem, aby nepronikaly mastné výpary do klimatizační jednotky.

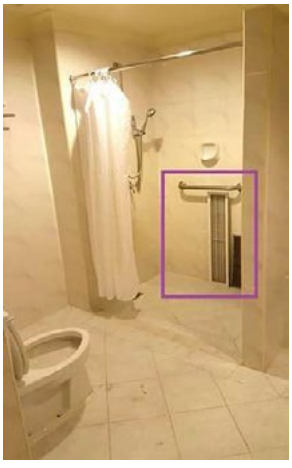
Klimatizační jednotka by neměla být instalována v kuchyňských prostorách, aby nedocházelo k nasávání mastných výparů.
Ve vnitřní jednotce přilnavost tuku způsobí, že zařízení ztratí schopnost nasávat vzduch a následně následně přestane fungovat.

Klimatizační jednotky není dále vhodné instalovat do prostor s výskytem kovové suspenze (továrny), dále do prostor, kde se vytvářejí, skladují nebo používají hořlavé plyny, kyselé nebo korozivní plyny, dále pak do míst u vysokofrekvenčních generátorů.
Klimatizační jednotky se nevyrábějí v nevýbušném provedení a nejsou vhodné pro tyto prostory.

Nevhodná je instalace ve vlhkých prostorech (typicky koupelna) kvůli nedostatečnému krytí a vysokému odvlhčování, což má negativní dopad na životnost klimatizace.
Kromě toho je mokré prostředí vhodnější pro růst bakterií a plísní, hrozí jejich usazování v jednotce.

Příklady nevhodných instalací



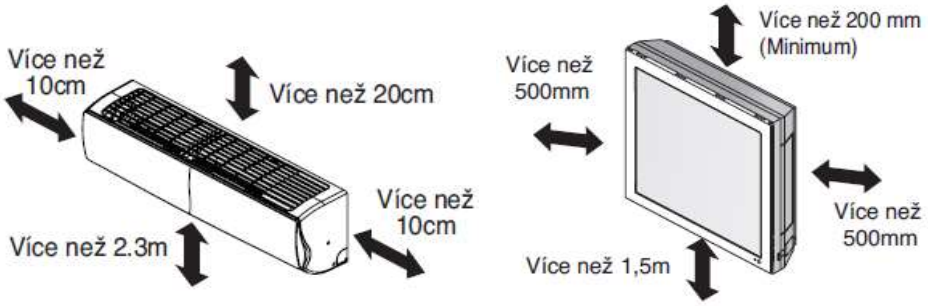


Je nutno respektovat minimální i maximální povolené délky potrubí.
Při překročení povolené vzdálenosti hrozí poničení kompresoru z důvodu nedostatečného návratu chladiva a jeho přetížení.

Instalace vnitřních jednotek

Nástěnné jednotky

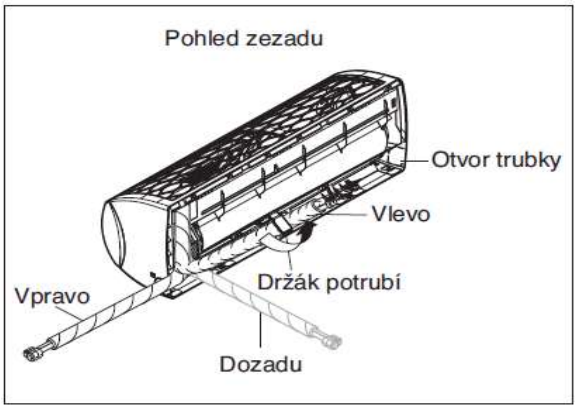
Odstupové vzdálenosti



Při instalaci nástěnné jednotky je nutno zachovat dostatečné odstupové vzdálenosti, a to především na sací a výfukové straně. Na výfukové straně nesmí být žádné překážky, aby nedocházelo ke opětovnému nasávání vyfukovaného vzduchu (jednotka musí být instalována v dostatečné výšce, aby k tomuto nedocházelo)
Na sání obvykle stačí menší odstup než uvedených 20 cm, nicméně nemělo by to být méně než 8 cm.

Připojení chladovodů a kondenzátu

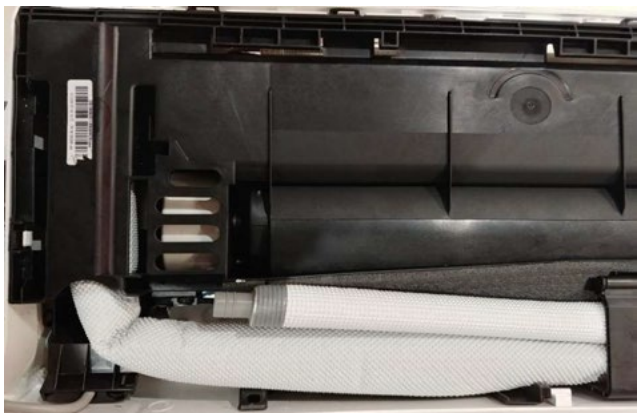
Je nutno respektovat max.povolené délky potrubí - při výrazném překročení vzdálenosti hrozí poničení kompresoru z důvodu nedostatečného nedostatečného návratu chladiva a jeho přetížení.



Z jednotky jsou vyvedeny chladovody a směřují k levé straně jednotky (ze čelního pohledu). Chladovody je možno vyvést ze zadní strany (vpravo i vlevo), nebo z obou bočních stran (plastový prolis v opláštění jednotky, nutnost vedení v pohledové liště).

Odtok kondenzátu je osazen zátkou, a to na obou stranách jednotky.
V jednotce je osazena kondenzátní hadice, nevyužitý odtok bude zajištěn zátkou.

Pohled na vnitřní jednotku ze zadní strany





Řízení podle prostorové teploty / nasávané teploty

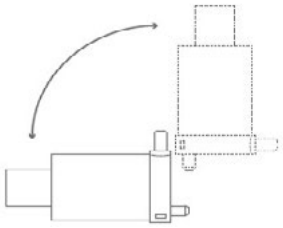
Řízení podle prostorové teploty resp. nasávané teploty u vnitřní jednotky je standardně možné u všech vnitřních jednotek, pokud jsou vybaveny kabelovým ovladačem s teplotním čidlem.



Instalace vnitřních jednotek

Připojení čerpadla kondenzátu

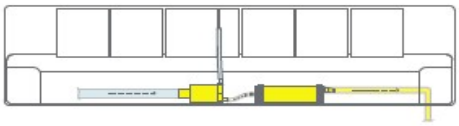
Nástěnné jednotky neobsahují čerpadlo kondenzátu a LG je nedodává.
V případě nutnosti však je možná instalace čerpadla některého z externích výrobců.
Instalace je možná buď přímo do nástěnné jednotky, nebo mimo ní
(čidlo je uvnitř jednotky).
Napájení čerpadla je obvykle z el.desky vnitřní jednotky.

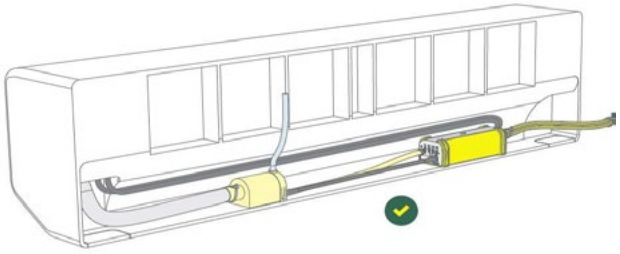


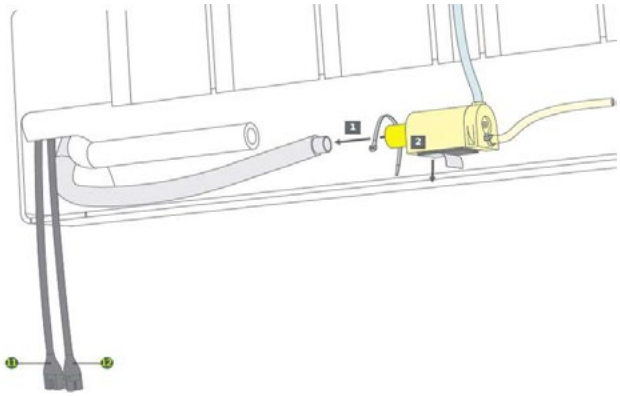
Vodní čidlo může být instalováno v horizontální
nebo vertikální poloze.

Možnosti instalace čerpadla a čidla:

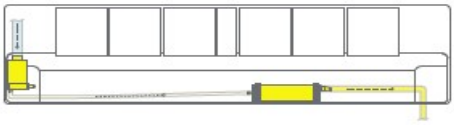
Čidlo a čerpadlo jsou vedle sebe v jednotce

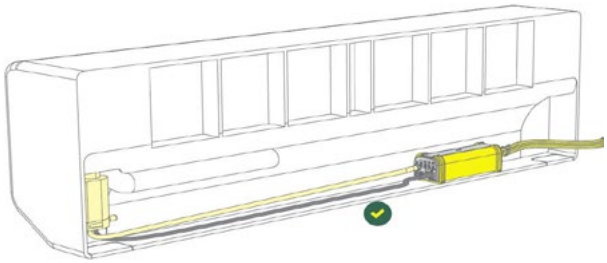


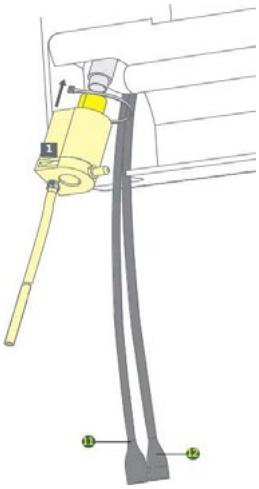




Čidlo vertikálně, s čerpadlem jsou v jednotce





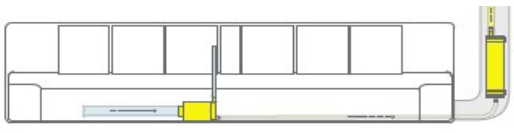


11 - napájecí kabel
12 - alarmový kabel

Čidlo je v jednotce, čerpadlo je v mezistropu



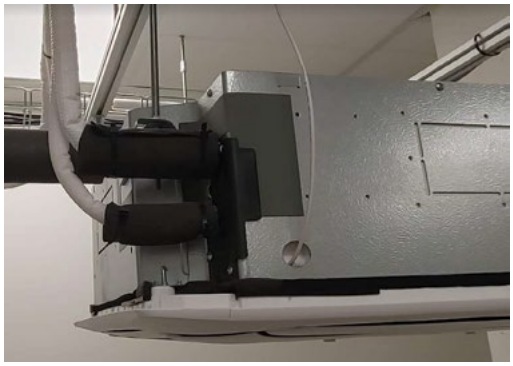
Čidlo je v jednotce, čerpadlo je mimo jednotku

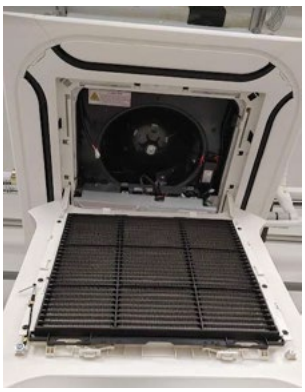


Parametry čerpadel dle konkrétních výrobců.
Zdroj informací: čerpadla kondenzátu REFCO

Kazetové jednotky

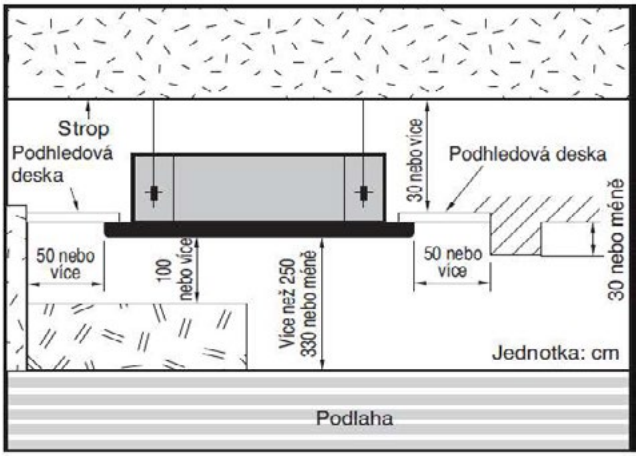


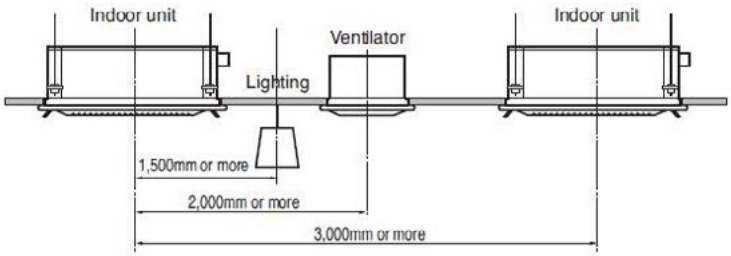




Je potřeba zachovat dostatečný prostor pro připojení chladivového potrubí a odvodu kondenzátu, tato přípojná místa se nachází v rohu jednotky.
Servis elektroniky je prováděn přes čelní panel.

Odstupové vzdálenosti



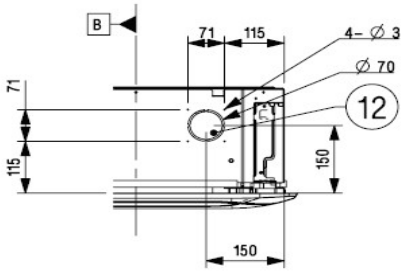


Min.odstupy od osvětlení (Lighting) a ventilátoru

Instalace kazetové jednotky je výškově předepsána následovně:
4 cestné kazety 1,6 ~ 10 kW – výška 2 ~ 3,6 m / 4 cestné kazety 10 ~ 14,5 kW – výška 2,5 ~ 4,2 m
1 cestné kazety – výška 1,8 ~ 3,3 m

Sání čerstvého vzduchu

LG nenabízí žádné příslušenství pro možnost sání čerstvého vzduchu.
U kazetových jednotek všech velikostí je možnost přisávání velmi omezeného vzduchu cca 2~3 % vůči nominálnímu průtoku kazetové jednotky (prolis ∅ 70 mm, pos. 12 viz obr. níže)
Délka VZT potrubí by neměla být větší než 4 m a není doporučeno použití externího ventilátoru (hluk tohoto ventilátoru může být slyšitelný u vnitřní jednotky).

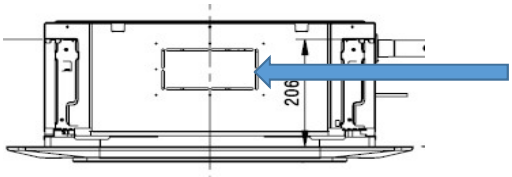


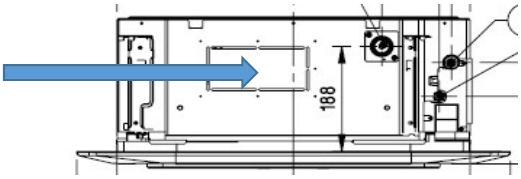
Příklad: jednotka MT06~08R, CT09~12F

Kazetové jednotky

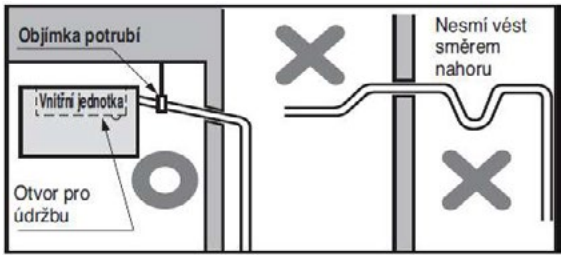
Přefuk vzduchu

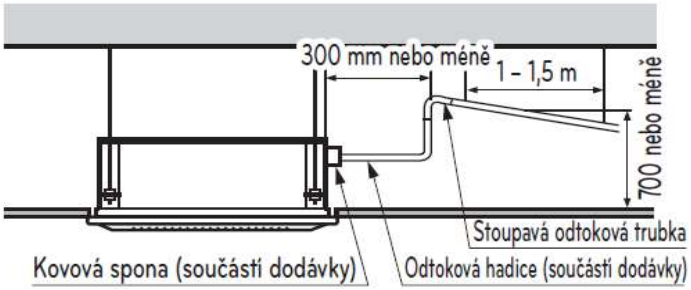
U kazetových jednotek rozměru 570 x 570 mm je možnost přefuku - sdílení chladu / tepla do jiné místnosti pomocí VZT potrubí, bez nutnosti použití další vnitřní jednotky.
K tomuto účelu slouží plechové prolisy na bočních stranách kazetových jednotek.
Množství sdíleného vzduchu je orientačně max.cca 20% z celkového množství.





Odtok kondenzátu





Odtokové potrubí musí vést směrem dolů (1/50 až 1/100). Ujistěte se, že nevede směrem nahoru a dolů, a nedošlo tak ke zpětnému toku. Vnější rozměr odtokového potrubí je 32 mm.

Kazetová jednotka je standardně vybavena čerpadlem kondenzátu o výtlačné výšce 700 mm.
U kazetových jednotek nabízíme jako příslušenství kondenzátní hadici - viz kapitola Příslušenství

Kazetové jednotky kruhové

Napojení kruhových jednotek je pouze v jednom místě a tento napojovací prostor je možno esteticky zakrýt v podlehu.



Příklady instalace bez zakrytí v podledu a včetně zakrytí:





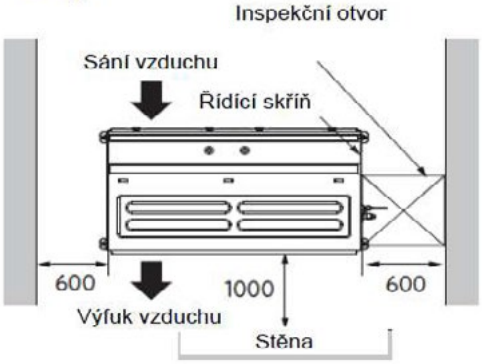
Povolená výška instalace kruhové kazetové jednotky: 2,5 ~ 4 m

Součástí standardního balení je snímač vlhkosti, funkce komfortního chlazení je tedy možná bez samostatného dálkového kabelového ovladače, lze použít jednoduchý infra ovladač.

Kanálové jednotky



Půdorys :



Pod jednotkou je potřeba zachovat dostatečný prostor pro zajištění sklonu odtoku kondenzátu.
Na straně připojení chladovodů a el.skříně je potřeba uvažovat s dostatečně velkým obslužným prostorem, aby bylo možné bezproblémově jednotku servisovat a vyjímat filtr.
Doporučená velikost otvoru je 600 x 600 mm.

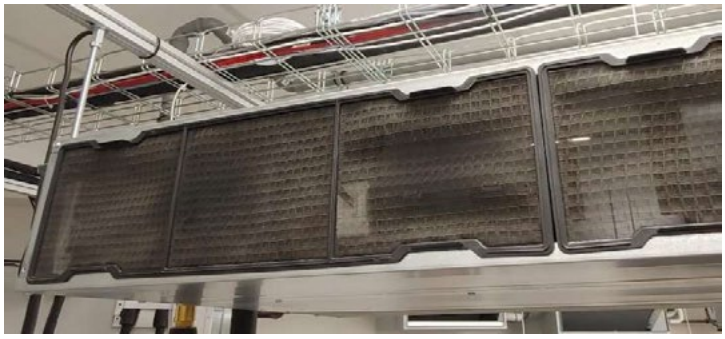
Kanálová jednotka neobsahuje žádnou přírubu pro napojení VZT potrubí.
Připojení se provádí samovrtnými šrouby (tzv. TEX)
Připojovací rozměry jsou uvedeny v rozměrových schematech všech kanálových jednotek.

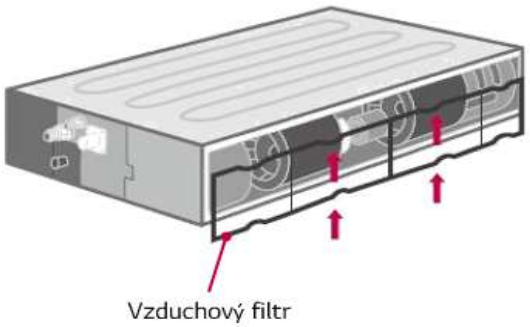


Při napojení VZT potrubí na sání je zapotřebí uvažovat s nutností vyjmutí filtru -
lze provést buď instalací revizního potrubí na VZT potrubí před jednotkou, nebo použitím vyústky s filtrem na sání.

Při dopojování na VZT rozvody doporučujeme osadit sání i výfuk tlumícími vložkami.

Filtr je na sací straně umístěn do úchytek, z nichž lze bezproblémově vyjmout.

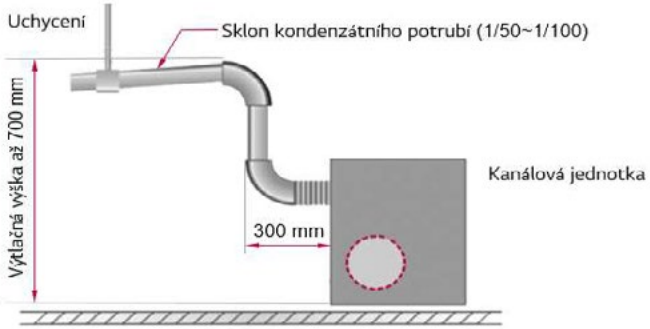




Odtok kondenzátu

Čerpadlo kondenzátu je standardní součástí kanálových jednotek, pouze u vysokotlakých jednotek UB70~85 je jako příslušenství.





Kanálové jednotky

Odtok kondenzátu

Při instalaci kanálových jednotek je zapotřebí zvolit, zda bude odvod kondenzátu řešen pomocí čerpadla, nebo pomocí gravitačního spádu.
Jak je uvedeno na předchozí straně, kromě vysokotlakých jednotek Split UB70~85 je u všech ostatních modelů čerpadlo kondenzátu jako standard.



Funkce řízení pomocí dvou termistorů

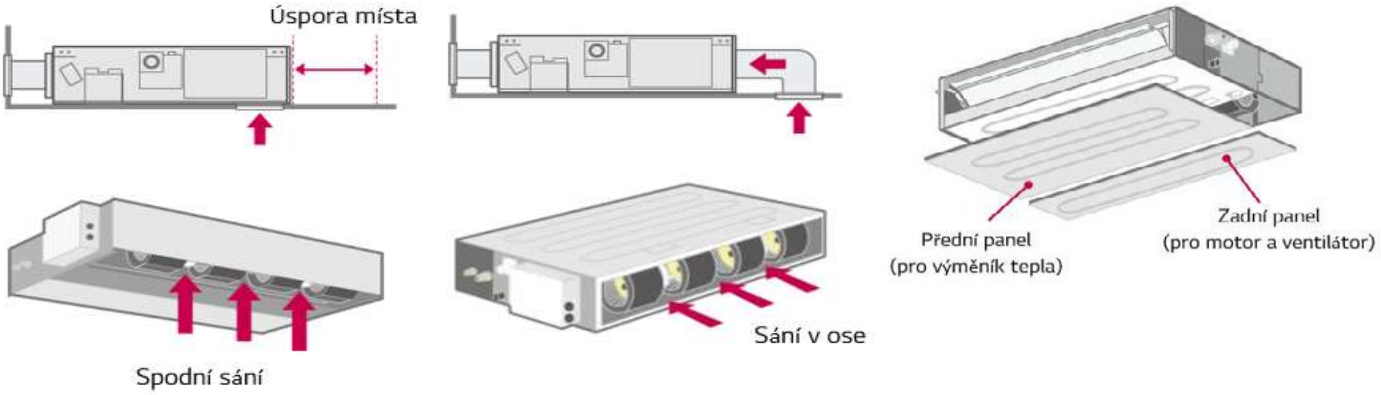


Tato funkce porovnává teploty snímané na dálkovém ovladači i z vnitřní jednotky a automaticky vybere optimální teplotu pro uživatele.

Vnitřní jednotka funguje podle vyšší teploty (při chlazení), resp. podle nižší teploty (při topení) po porovnání mezi pokojovou teplotou snímanou z vnitřní jednotky a z kabelového ovladače.

Možnost spodního sání

U nízkotlakých kanálových jednotek a středotlakých jednotek (model CM18~24F.NA0 a UM30F.NA0) je možnost změny sací strany přemístěním zadního panelu do čela, u jiných typů toto nelze.



Kanálové jednotky

Středotlaké jednotky, model CM18~24F.NA0 a UM30F.NA0

Uvedené modely lze instalovat v horizontální i svislé poloze.
V případě svislé instalace je nutno dodržet proudění vzduchu směrem vzhůru,
zároveň je nutno jednotku doplnit o sadu pro vertikální instalaci -
bližší popis viz kapitola Řídící systémy a příslušenství.

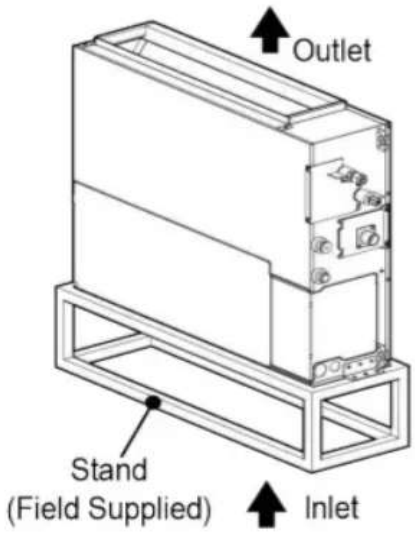


Instalační sada pro vertikální instalaci typ ABDAMA0

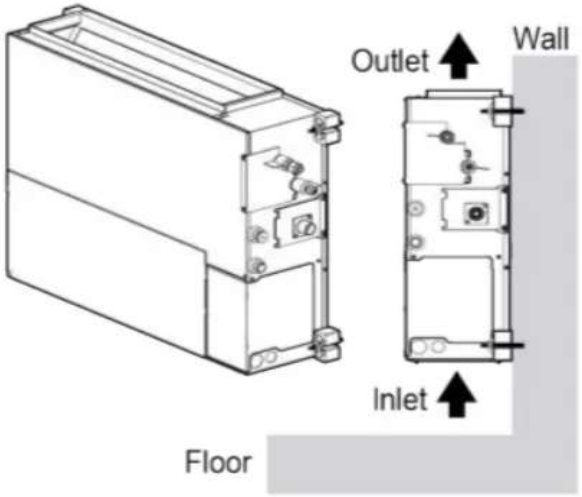
Sestava odtokové vany s mřížkou
pro vertikální instalaci.



Instalace na podlaze



Instalace na stěně

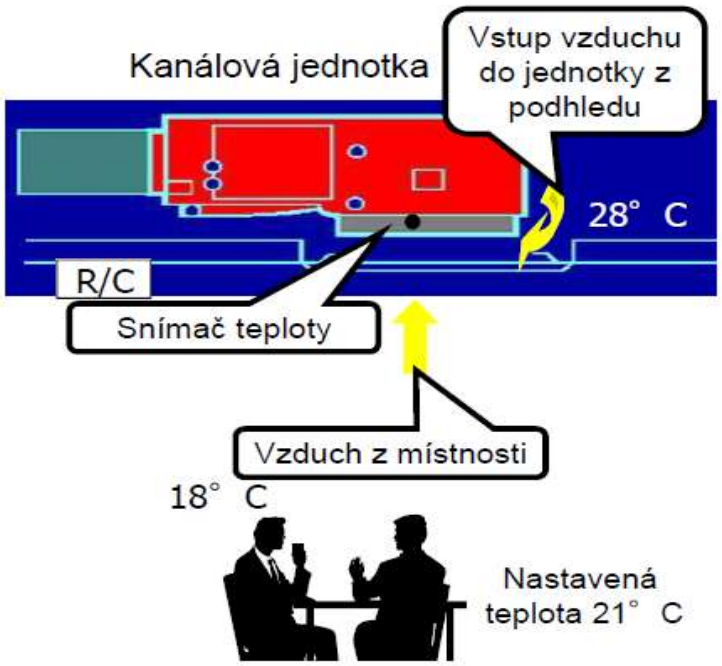


Kanálové jednotky

Použití kabelového ovladače

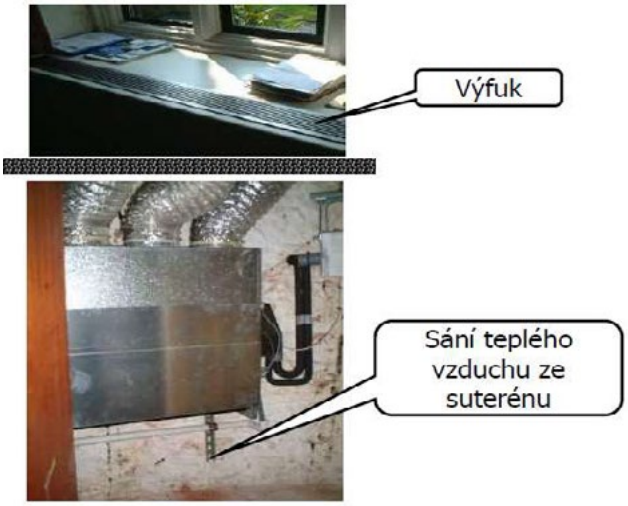
U kanálových jednotek je doporučeno použití kabelového ovladače se snímačem teploty.
Provoz je možný i bez ovladače (řízení dle teploty na sání), nicméně v některých provozních režimech to může být velmi nepřesné a uživatelsky nekomfortní.
Především v režimu topení je nuto použít nástěnný ovladač s čidlem teploty (hrozí špatná regulace teploty), dále pak při použití kanálové jednotky bez sacího potrubí (sání přímo z podhledu).
Teplý vzduch (chlazení) nebo studený vzduch (topení) z mezistropu ovlivňuje čidlo jednotky.

Použití infra ovladače vyžaduje příjimač infra signálu, viz kapitola Řídící systémy a příslušenství.

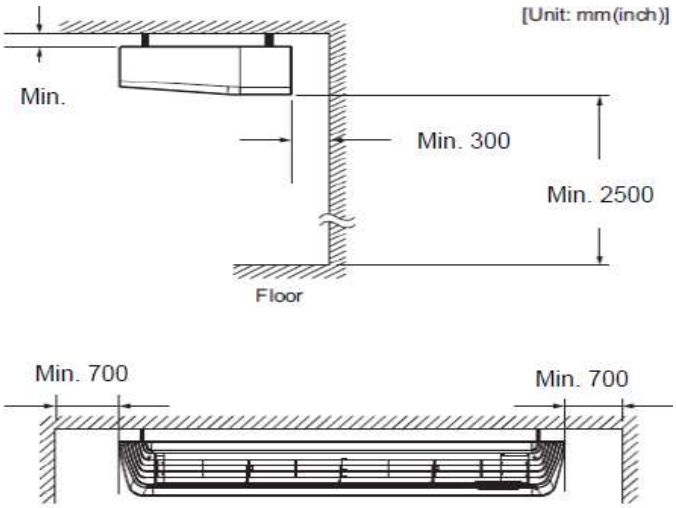


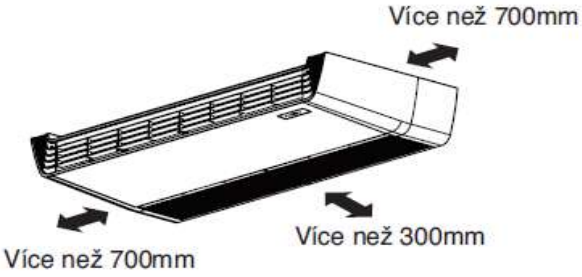
Provozní problémy může snadno způsobit i řada dalších nesprávných instalací, především krátká vzdálenost mezi sáním a výfukem, nebo sání vzduchu z jiného prostoru než pro který je určena.
Příklady nesprávných instalací:





Podstropní jednotky





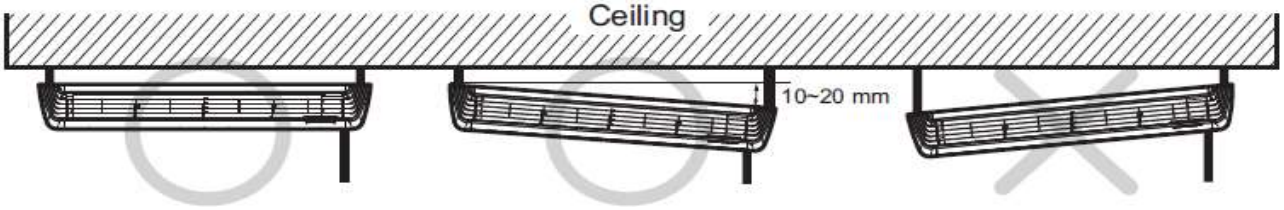


Sklon vnitřní jednotky

Sklon vnitřní jednotky je velmi důležitý pro možnost odtoku kondenzátu - jednotka neobsahuje kondenzátní čerpadlo (nelze ho zabudovat do vnitřní jednotky).

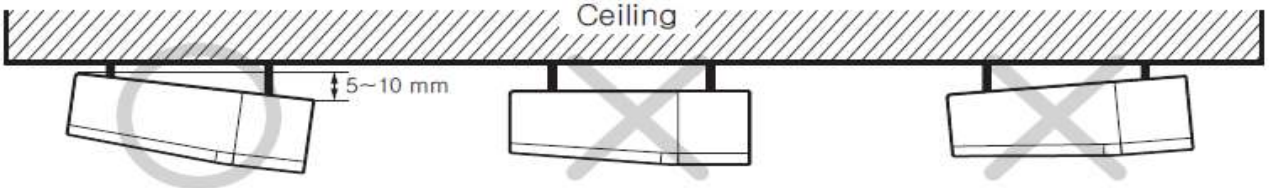
Čelní pohled

Jednotka musí být zcela horizontálně nebo nakloněna vpravo - naklonění může být méně nebo rovno 1° nebo mezi 10 a 20 mm.



Boční pohled

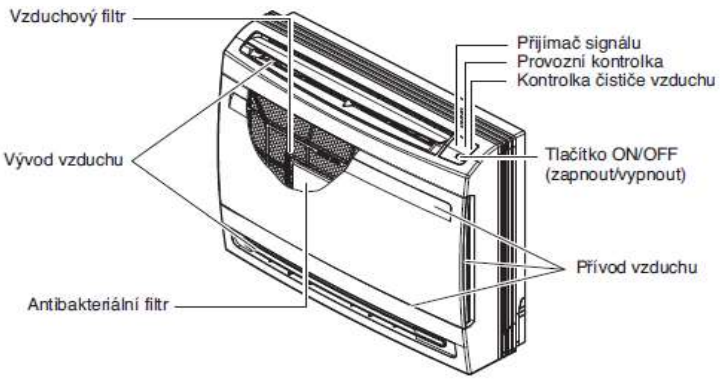
Jednotka musí být nakloněna ke své spodní straně.

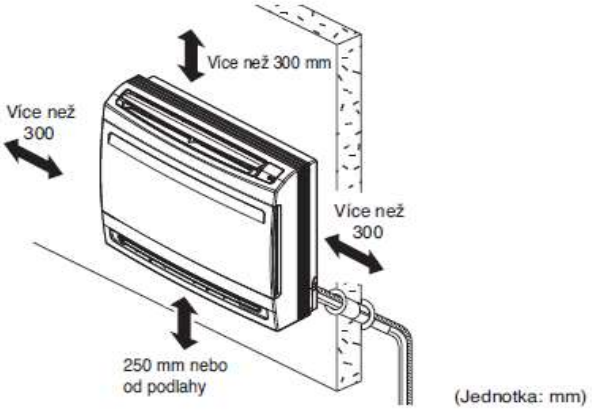


Odtok kondenzátu musí být ve spádu 1/50 až 1/100 a nesmí na něm být žádná překážka.

Instalace vnitřních jednotek

Parapetní jednotky (konzole)

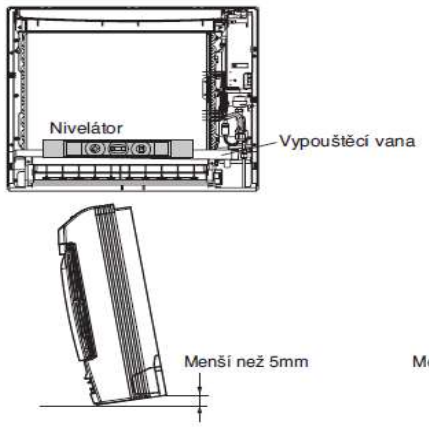


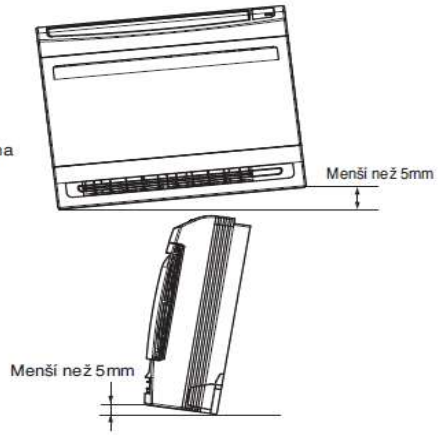


Místo připojení chladivového potrubí je možno zvolit - ze zadní strany vlevo nebo vpravo.

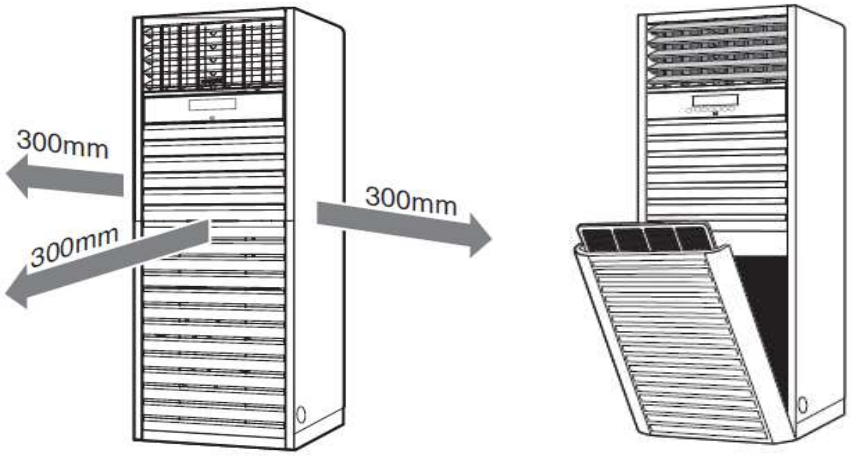


Sklon vnitřní jednotky je velmi důležitý pro možnost odtoku kondenzátu.
Jednotka neobsahuje kondenzátní čerpadlo.





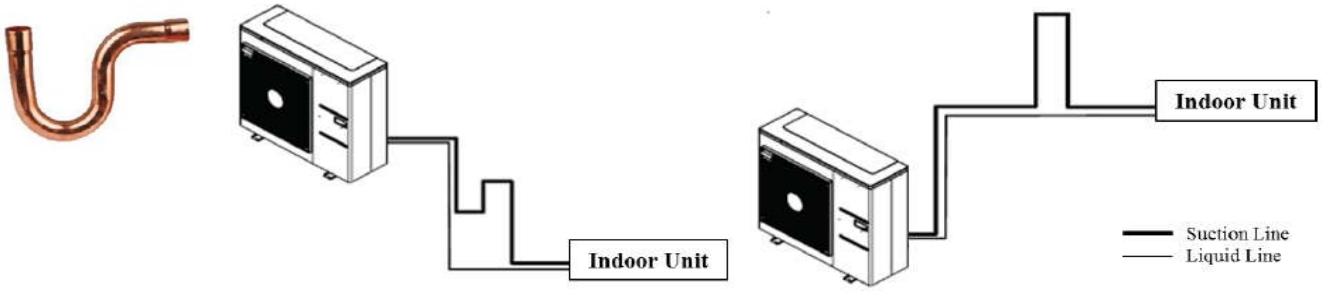
Sloupová jednotka



Připojení potrubí je buď z levé, nebo pravé strany jednotky - otvor o průměru 70 mm je nutno vyvrtat a má mít sklon směrem k jednotce.
Připojení kabelu je možné po vyklopení vstupní mřížky.

Instalace venkovních jednotek

Olejové smyčky



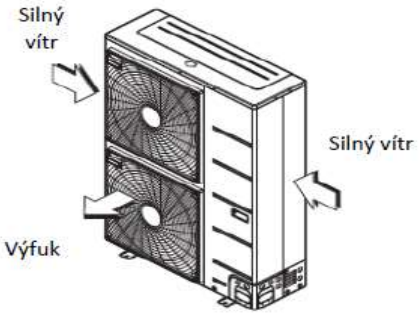
Nutnost instalace olejové smyčky na plynovém potrubí po každých 15 m převýšení.
Pokud je venkovní jednotka výše než vnitřní, instalujte na plynové potrubí olejovou smyčku jako je na obrázku, v případě umístění venkovní jednotky níže instalujte smyčku obráceně v blízkosti vnitřní jednotky.

Umístění venkovní jednotky

Při výběru vhodného místa pro osazení jednotky je nutno dbát na to, aby výfuková část jednotky byla kolmo ke směru proudění větru.
V žádném případě neinstalujte sací stranu kondenzační jednotky do blízkosti výfukového potrubí vzduchotechniky - vyfukovaný vzduch může způsobit otáčení ventilátoru kondenzační jednotky ve vypnutém stavu a může tak dojít k jeho poruše.

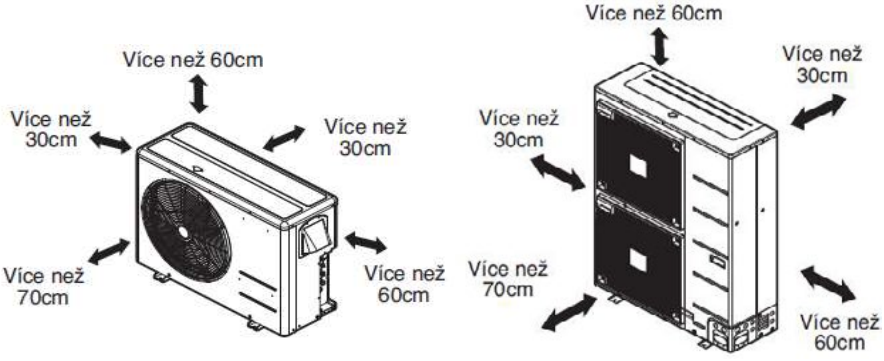
Je nutné si dále uvědomit, že v režimu topení vzniká kondenzát na výměníku venkovní jednotky a je potřeba zamezit zamrzání kondenzátu na venkovní jednotce.
Je-li jednotka instalována v místech kde dochází k hustému sněžení, je potřeba vytvořit co nejvyšší základ, dále je doporučeno opatřit jednotku ochrannou stříškou.
Výška rámu pod jednotkou by měla být 2x vyšší než výška sněhové vrstvy. Rám by měl být zároveň užší než samotná jednotka, aby nedocházelo v hromadění sněhu kolem jednotky.





Odstupové vzdálenosti

Volně stojící jednotka



U kondenzační jednotky je nutno dbát na dostatečný prostor před jednotkou pro snadný servisní přístup, dále pak na prostor nad jednotkou, který je zapotřebí pro možný servisní zásah (elektronika je umístěna v horní části jednotky).

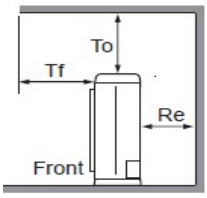
Instalace venkovních jednotek

Instalace venkovích jednotek - odstupové vzdálenosti

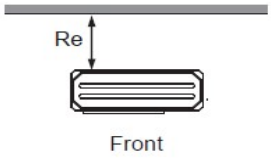
Vysvětlivky:

Front = čelní strana
Re = zadní strana
Lt = levá / Rt = pravá strana

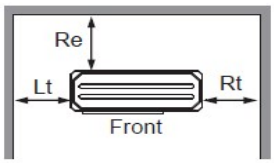
Překážka na sací straně

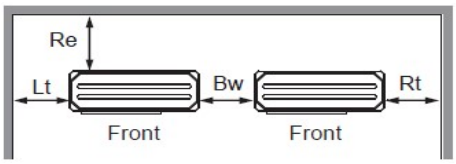


To ≥ 1000 mm
Tf ≤ 500 mm



Případ č.1: Re ≥ 100 mm
Případ č.2: Re ≥ 300 mm





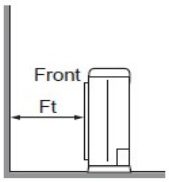
		Případ č.1:	Případ č.2:
Případ č.1:	Re ≥ 100 mm	Re ≥ 300 mm	Re ≥ 300 mm
	Lt ≥ 100 mm	Lt ≥ 1000 mm	Lt ≥ 1000 mm
	Rt ≥ 100 mm	Rt ≥ 200 mm	Rt ≥ 200 mm
Případ č.2:	Re ≥ 300 mm	Bw ≥ 100 mm	Bw ≥ 100 mm
	Lt ≥ 150 mm		
	Rt ≥ 150 mm		

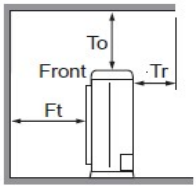
Případ č.1:
bez překážky nad jednotkou

Případ č.2:
překážka nad jednotkou

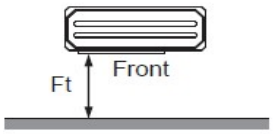
Všechny uvedené odstupy jsou minimální, na pravé straně bývají přípojky potrubí, je tedy zapotřebí větší prostor, ideálně min.600 mm.
Ze zadní strany doporučujeme přístup k výměníku z důvodu čištění, ideálně min.300 mm odstup.

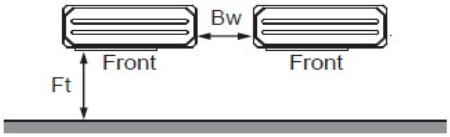
Překážka na výfukové straně





To ≥ 1000 mm
Tr ≤ 500 mm

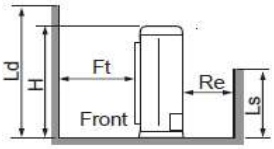


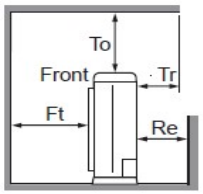


		Případ č.1:	Případ č.2:
Případ č.1:	Ft ≥ 500 mm	Ft ≥ 1000 mm	Ft ≥ 1000 mm
Případ č.2:	Ft ≥ 500 mm	Bw ≥ 100 mm	Bw ≥ 100 mm

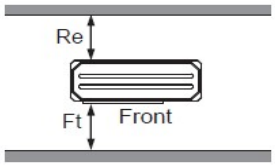
Překážka na sací i výfukové straně

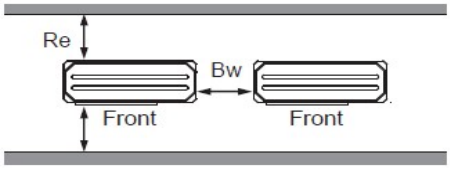
Ld > H
(Ls má být nižší než H)





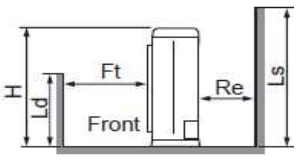
To ≥ 1000 mm
Tf ≤ 500 mm
(platí pro oba případy)

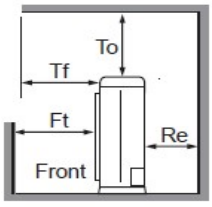




		Případ č.1:	Případ č.2:
Případ č.1:	Ft ≥ 500 mm	Ft ≥ 1000 mm	Ft ≥ 1250 mm
	Re ≥ 300 mm	Re ≥ 300 mm	Re ≥ 300 mm
Případ č.2:	Ft ≥ 1000 mm	Bw ≥ 100 mm	Bw ≥ 100 mm
	Re ≥ 300 mm		
	(je-li Ls ≤ H/2,		
	Ft ≥ 750 mm)		

Ld ≤ H

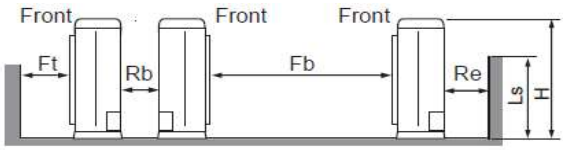




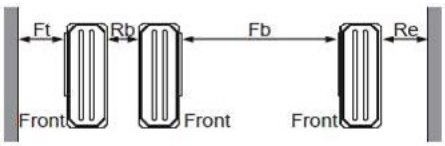
		Případ č.1:	Případ č.2:
Případ č.1:	Ft ≥ 500 mm	Ft ≥ 1500 mm	Ft ≥ 1500 mm
	Re ≥ 300 mm	Re ≥ 300 mm	Re ≥ 300 mm
Případ č.2:	Ft ≥ 1000 mm	Bw ≥ 100 mm	Bw ≥ 100 mm
	Re ≥ 300 mm		

Při použití 2 ventilátorových jednotek by mělo platit: Ld < H/2

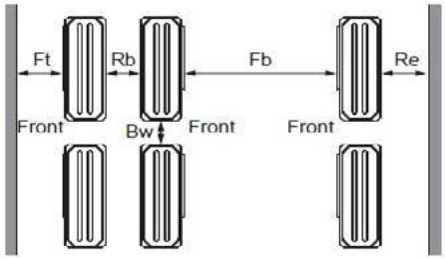
Instalace více jednotek



Při instalaci více jednotek by mělo platit: Ls < H

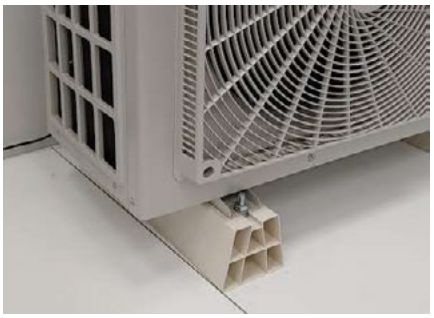


1 řada jednotek:
Ft ≥ 1000 mm
Rb ≥ 200 mm
Fb ≥ 2000 mm
Re ≥ 100 mm



Více jednotek:
Ft ≥ 1500 mm
Rb ≥ 600 mm
Fb ≥ 3000 mm
Re ≥ 300 mm
Bw ≥ 100 mm

Instalace venkovních jednotek



Ukotvení jednotek

Způsob ukotvení malých splitových či multisplitových jednotek není detailně předepsán, zde uvádíme fotografie několika nejběžnějších způsobu osazení pomocí gumových či plastových podkladových bloků.

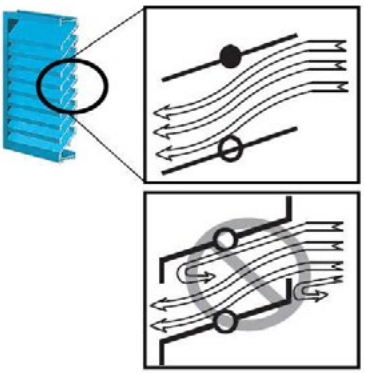


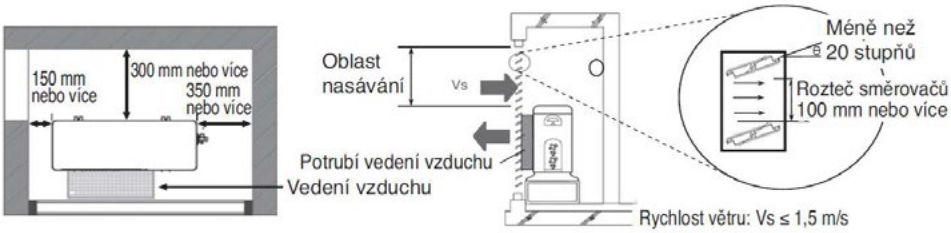
Při osazování jednotek je nutno zajistit stabilitu jednotky a zamezit přenášení chvění.
Při topném režimu je nutno venkovní jednotku osadit výrazně výše a zajistit, aby byl pod jednotkou materiál pohlcující vodu (kačírek, apod., nikoli beton).

Umístění venkovní jednotky v interiéru

Je-li zapotřebí instalovat kondenzační jednotku uvnitř budovy, popř. ve venkovní skříni, je nutno přijmout dostatečná opatření k zajištění správné funkce výrobku.
Základním požadavkem je dostatečná cirkulace vzduchu - v opačném případě může dojít ke snížení účinnosti a zvýšení tlaku v systému, což může způsobit tepelný zkrat a poškození kompresoru.

Zde uvádíme několik požadavků při této instalaci :
1. nepoužívejte ohýbané lamely, narušují cirkulaci vzduchu
2. poměr otvorů musí být min. 80 %
3. úhel lamel je 0~20°
4. rozteč lamel je více než 100 mm
5. vzduchovod instalujte jen v tlakovém rozmezí dané venkovní jednotky (obvykle disponují jen velmi malým tlakem, cca 5 Pa)

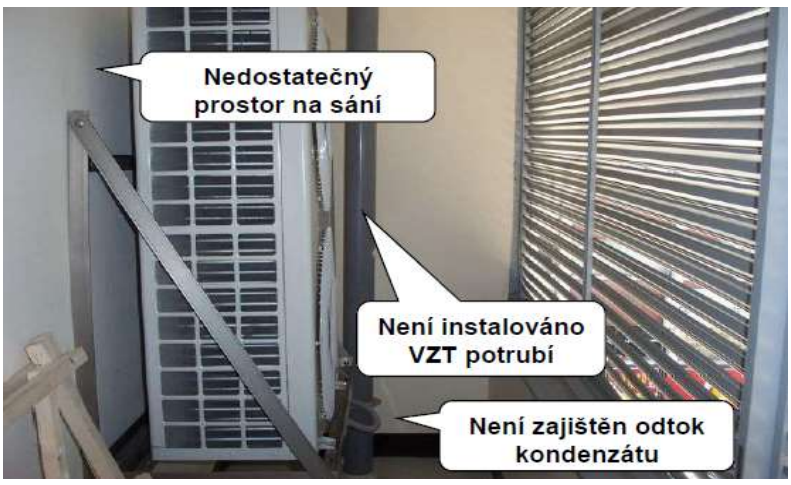




Správná instalace



Nesprávná instalace

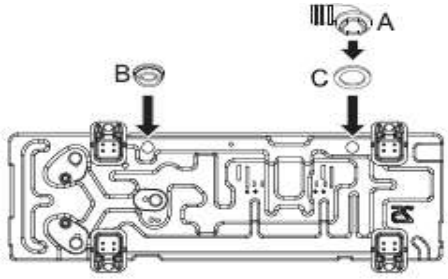
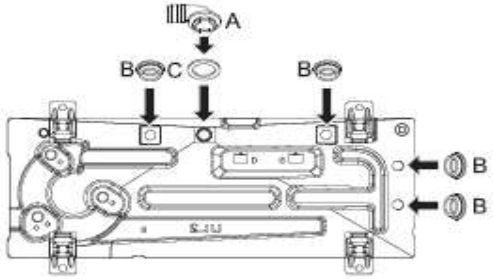
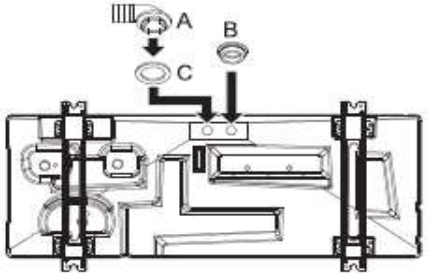
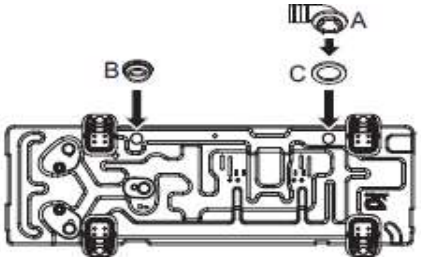
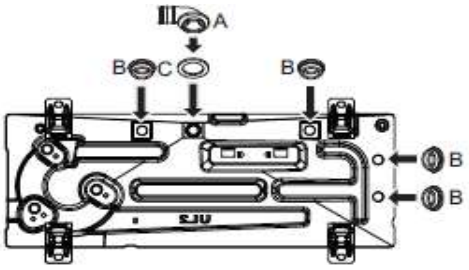
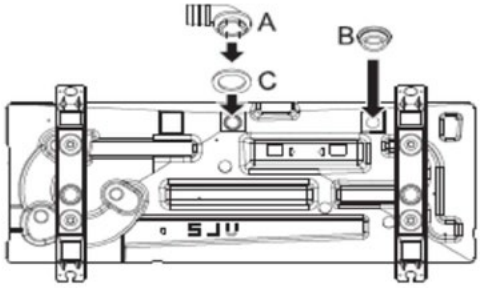
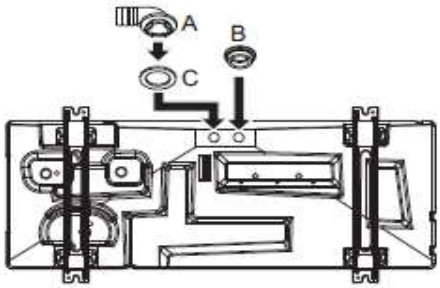
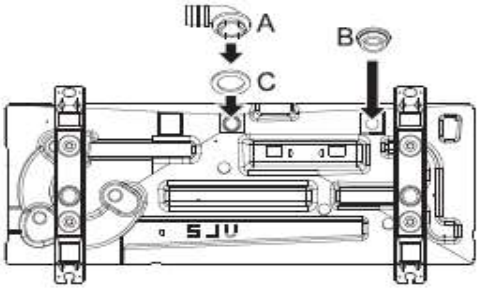
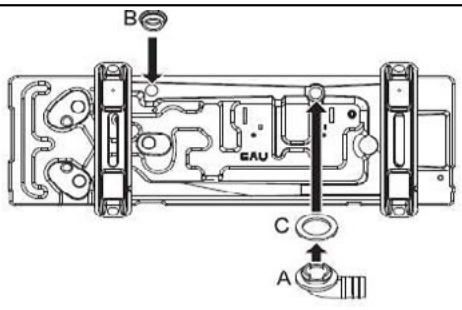


Rychlost na sání by neměla být vyšší než 2,5 m/s, na výtlaku 5 m/s.

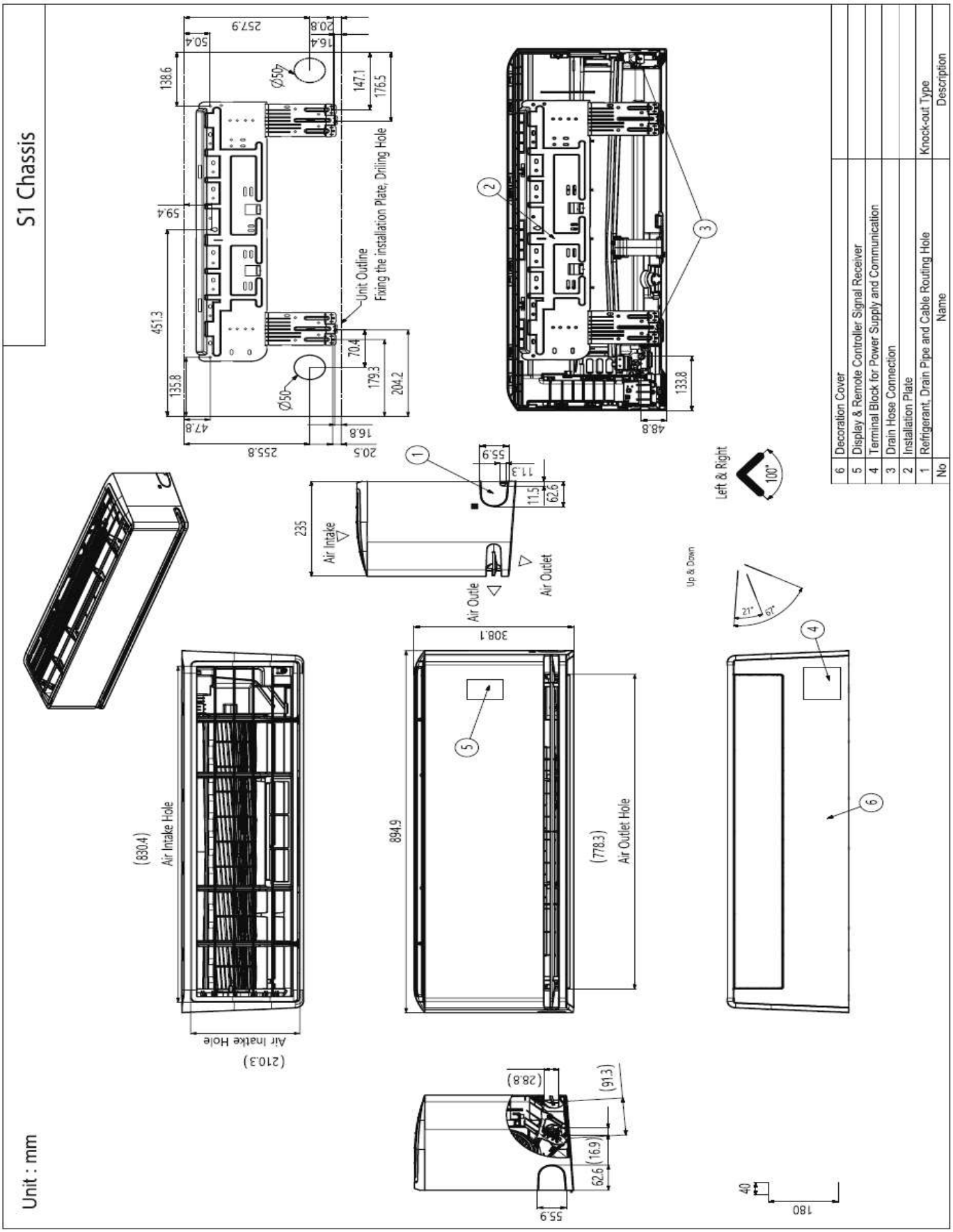
Instalace venkovních jednotek

Odtok kondenzátu od venkovních jednotek RAC

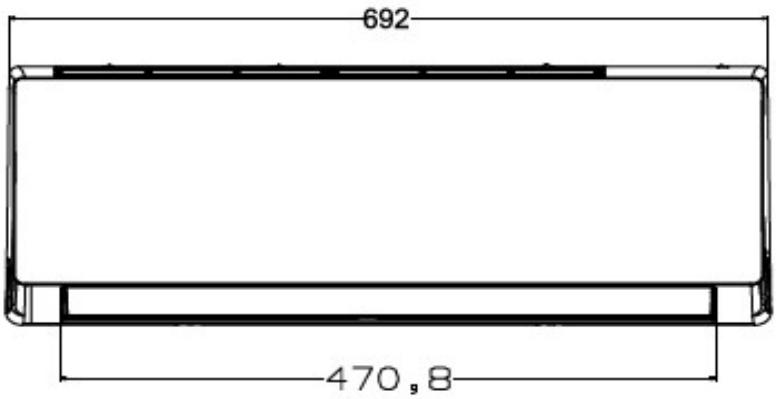
Je-li systém využit pro topení, je zapotřebí počítat s tvorbou kondenzátu u venkovní jednotky. Spodní panel venkovní jednotky je napojitelný na odtok kondenzátu přes vypouštěcí zátku "A" a podložku "C". Ucpávky jsou značeny jako "B".

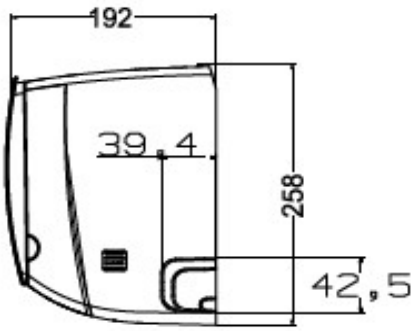
AC09~12BK.UA3	DC09~12RK.UL2, DC18RK.UA3, AC18BK.UA3
	
AC24BK.U24, DC24RK.U24	PC09~12SK.UA3, S09~12EQ.UA3S
	
PC18SK.UL2, S18EQ.UL2S	H09~12S1PA.U18, H18S1DA.U18
	
PC24SQ.U24, S24EQ.U24S	A09~12GA1/GA2.U18
	
H09~12S1DA.U12	
	

Nástěnná jednotka **H09~12S1PA, H09~24S1DA**

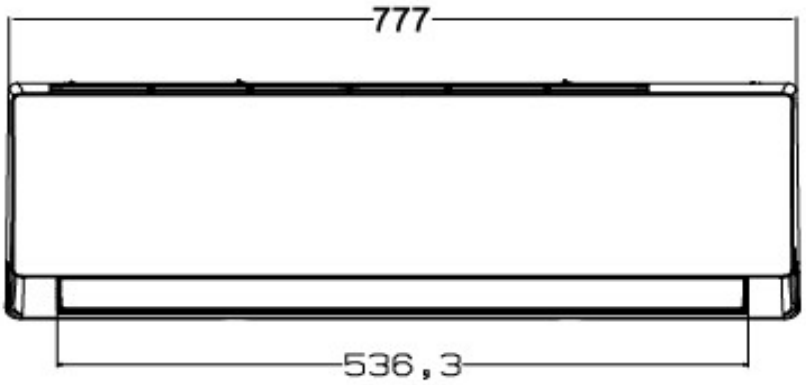


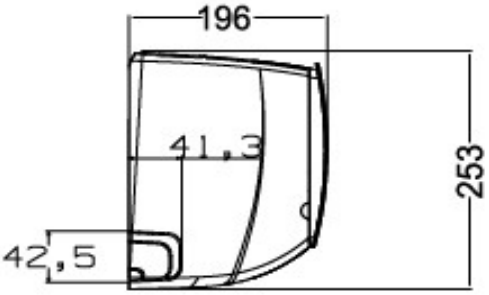
Nástěnná jednotka **W09TE**



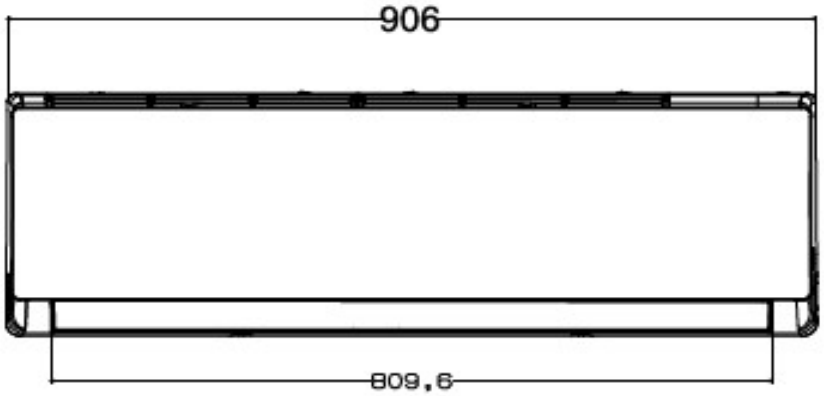


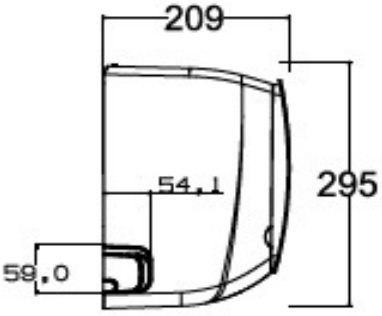
Nástěnná jednotka **W12TE**





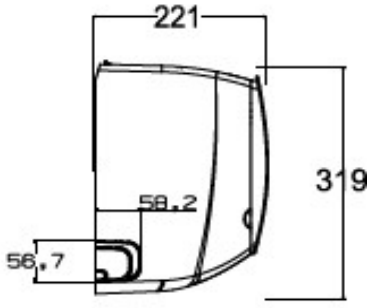
Nástěnná jednotka **W18TI**



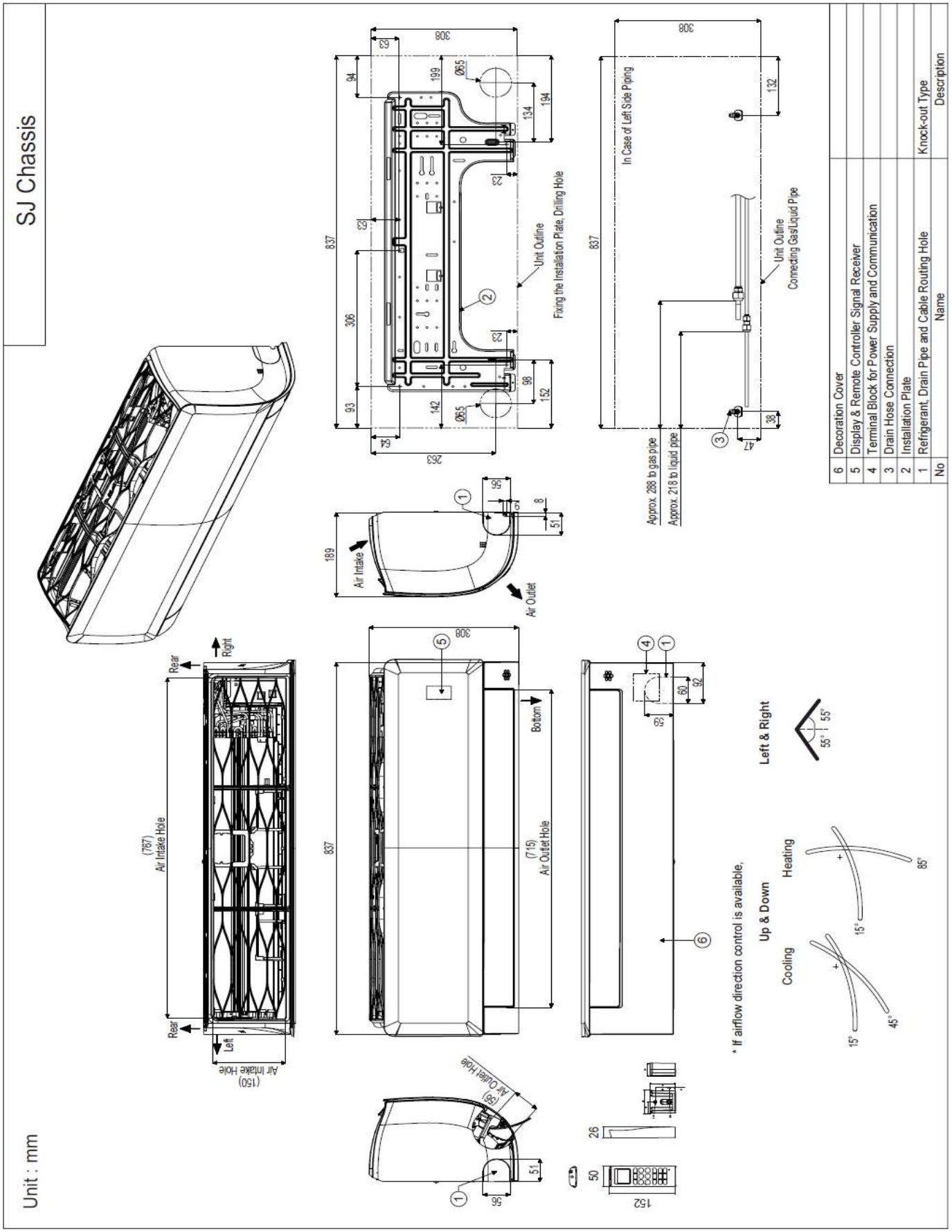


Nástěnná jednotka **W24TI**

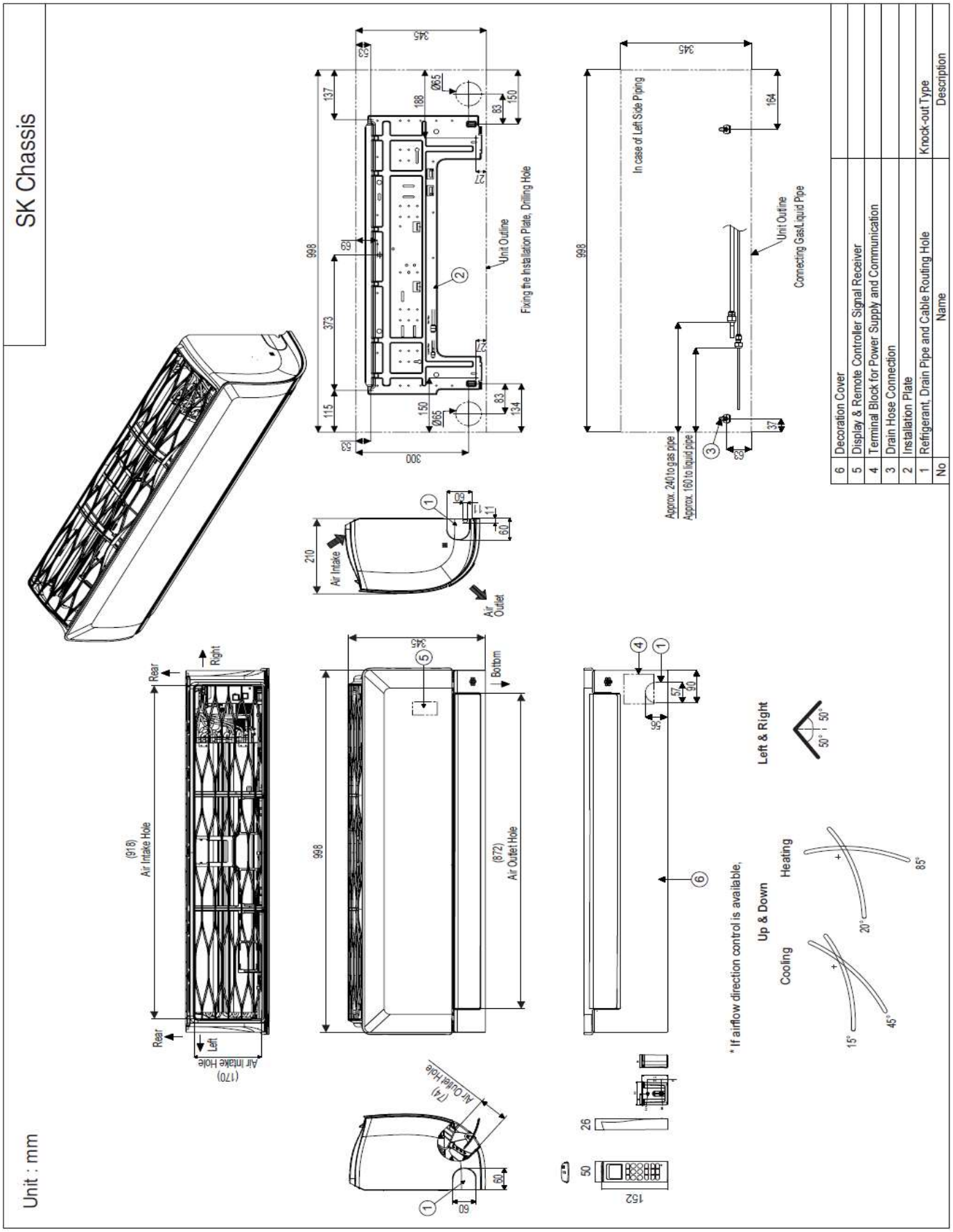




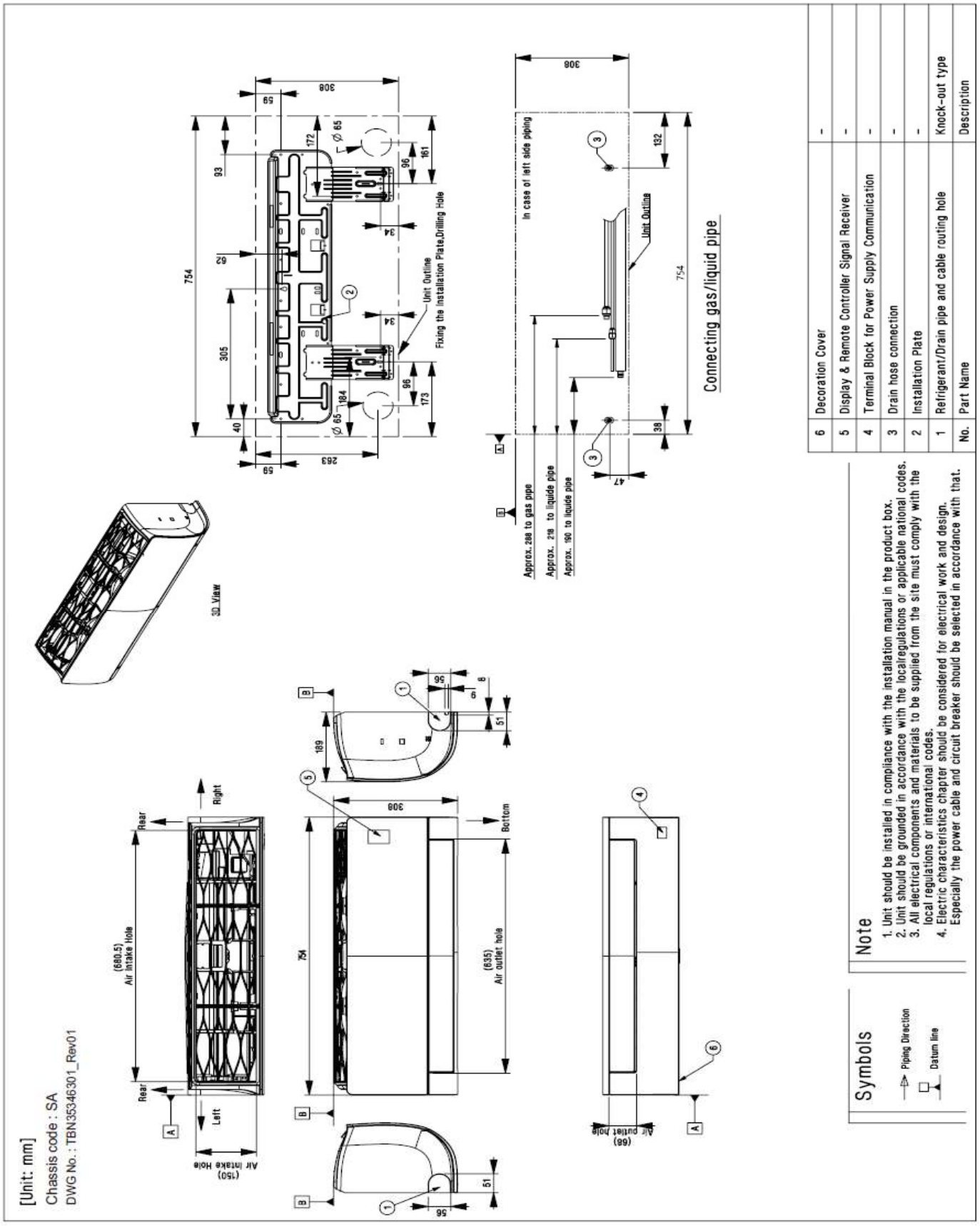
Nástěnná jednotka **DM07RK, DC09~12RK**



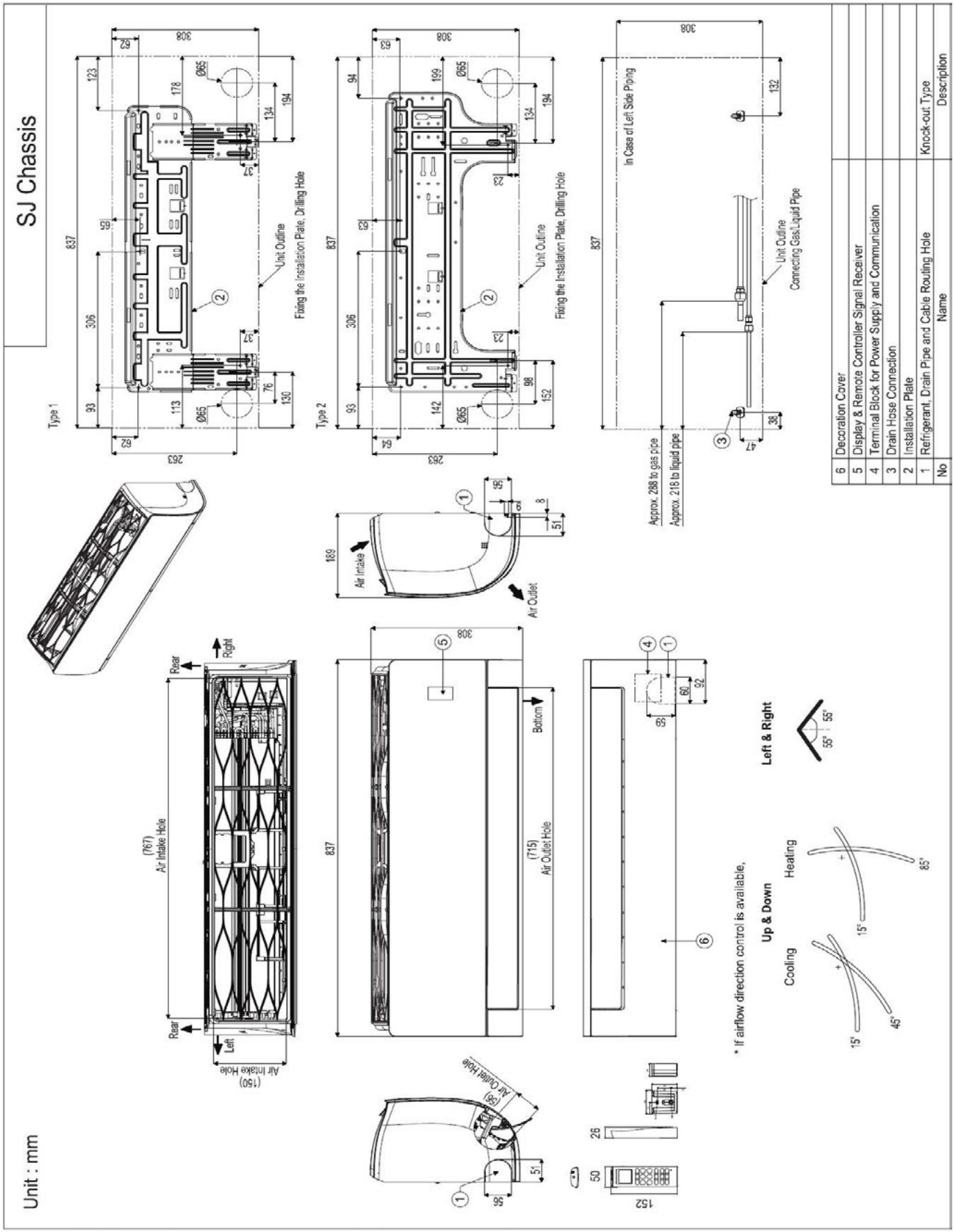
Nástěnná jednotka **DC18~24RK**



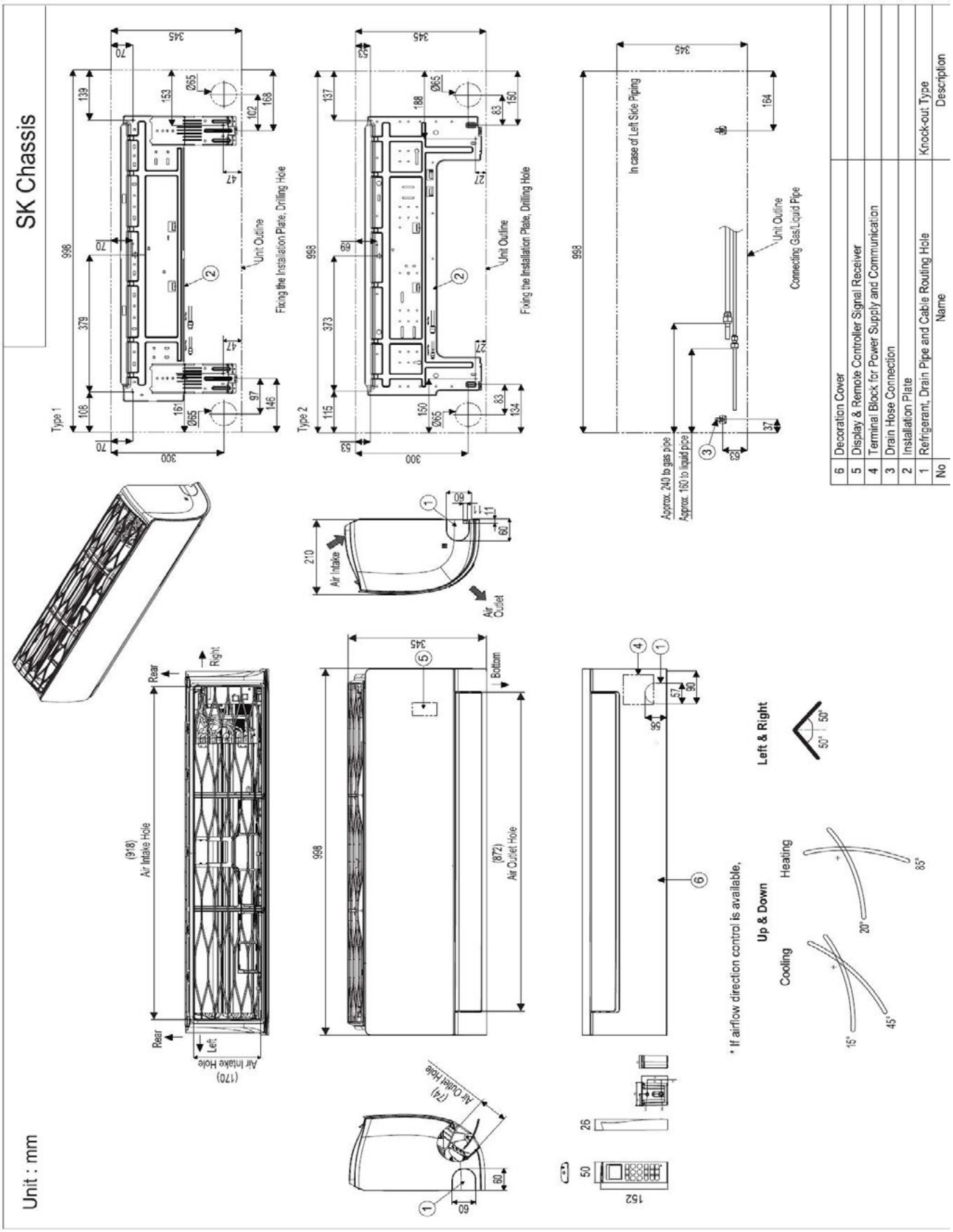
Nástěnná jednotka **PM05~07SK**



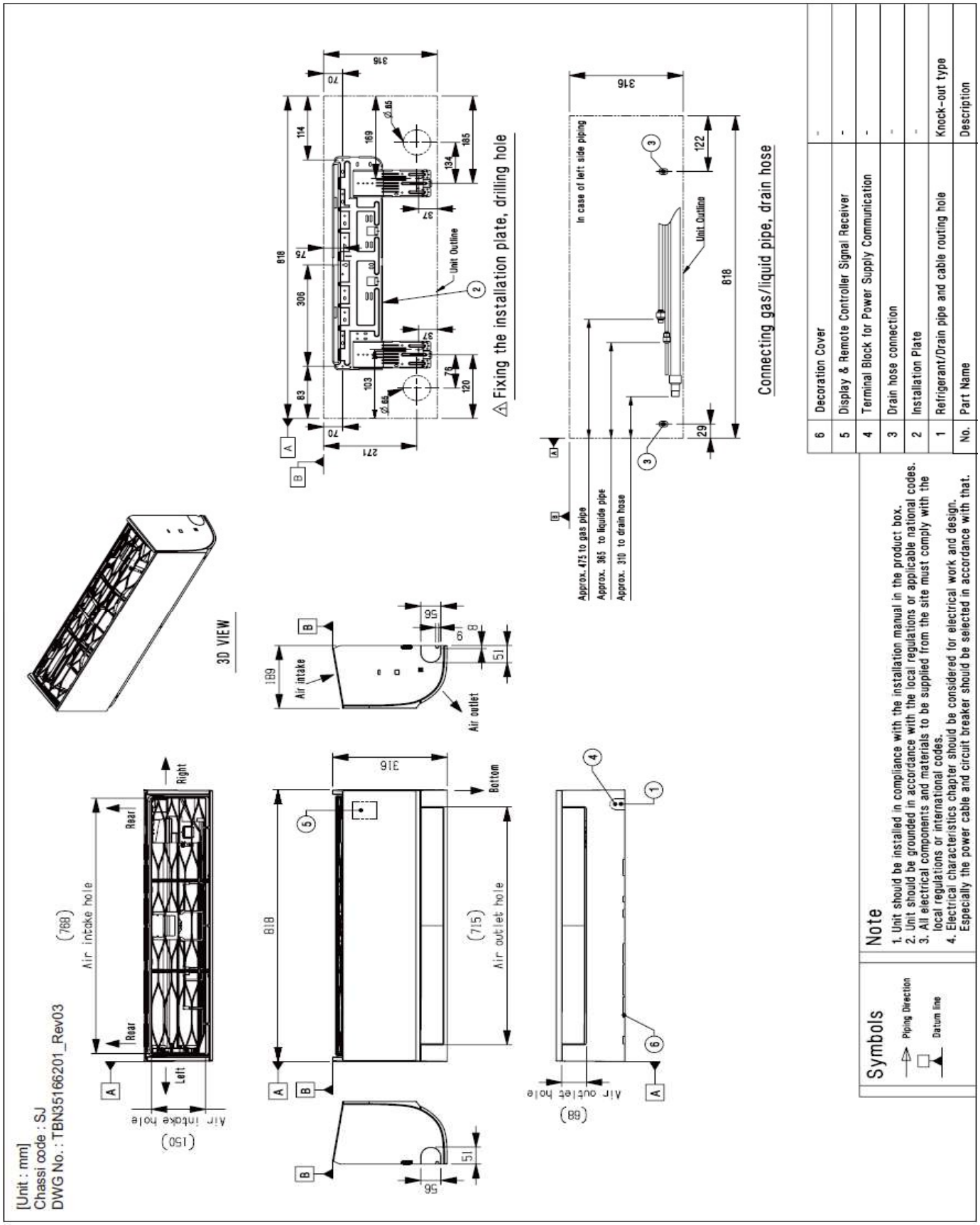
Nástěnná jednotka **PM15SK, PC09~12SC, S09~12EC**



Nástěnná jednotka **PC18~24SC, S18~24EC**

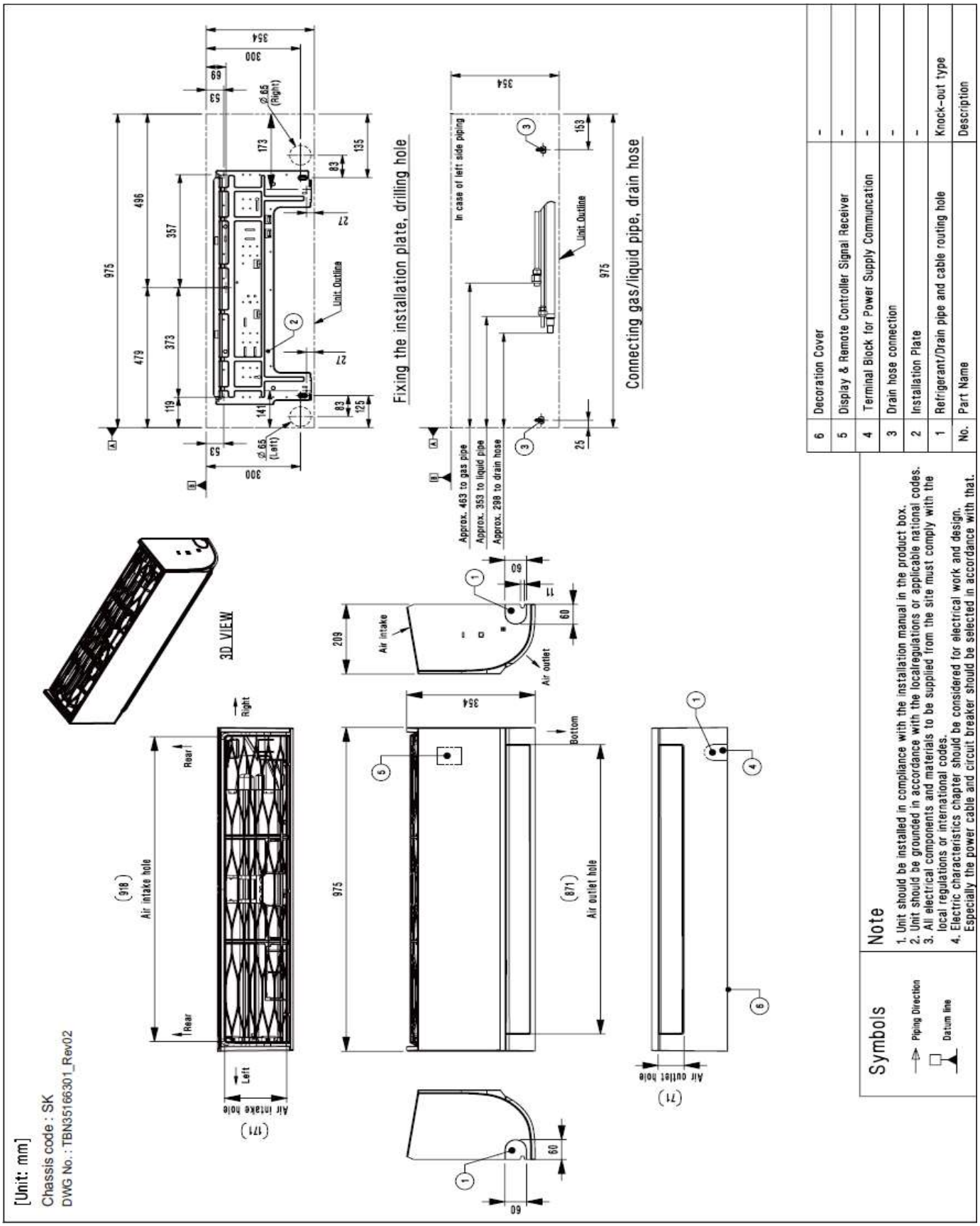


Nástěnná jednotka **MJ05~15PC**

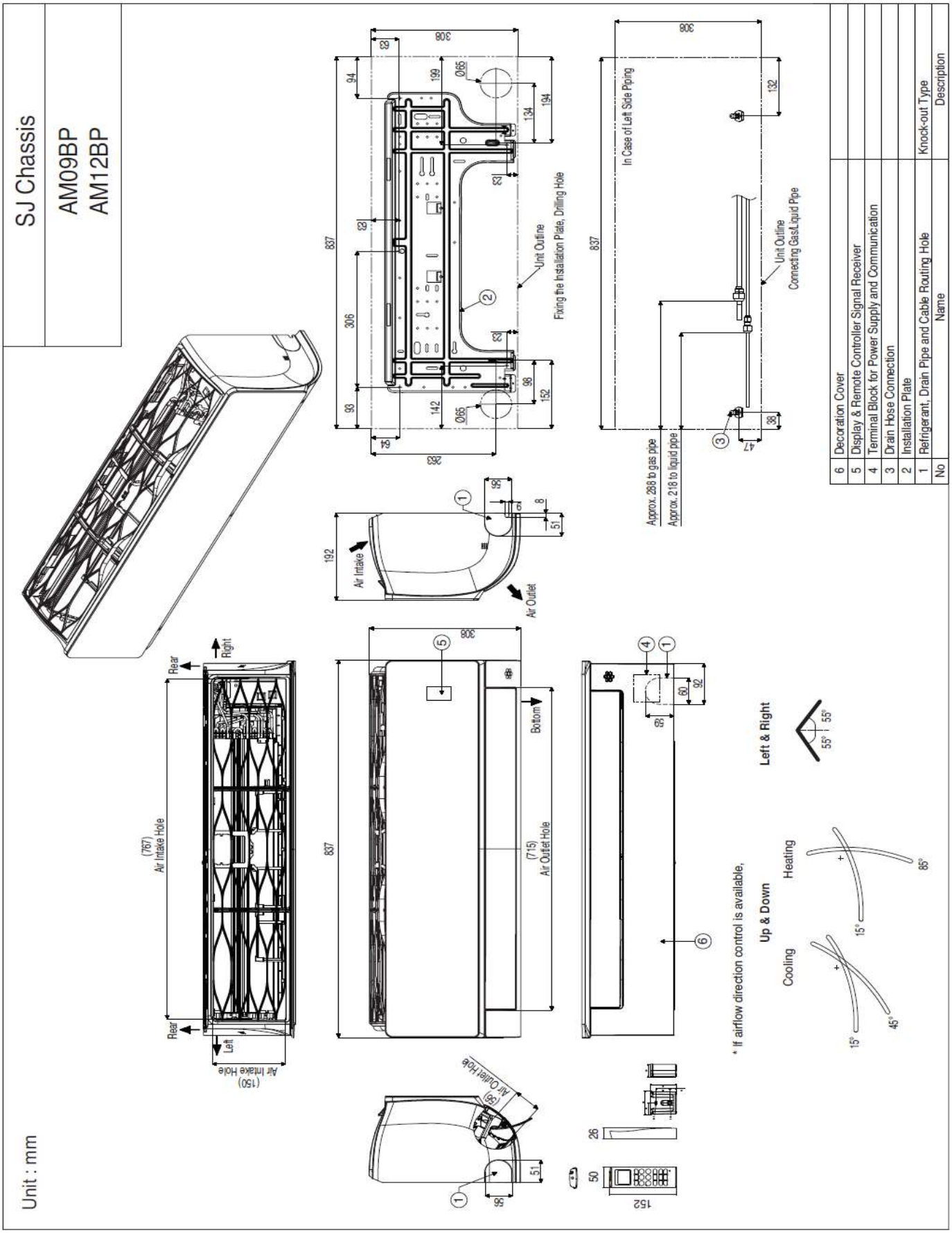


No.	Part Name	Description
6	Decoration Cover	-
5	Display & Remote Controller Signal Receiver	-
4	Terminal Block for Power Supply Communication	-
3	Drain hose connection	-
2	Installation Plate	-
1	Refrigerant/Drain pipe and cable routing hole	Knock-out type

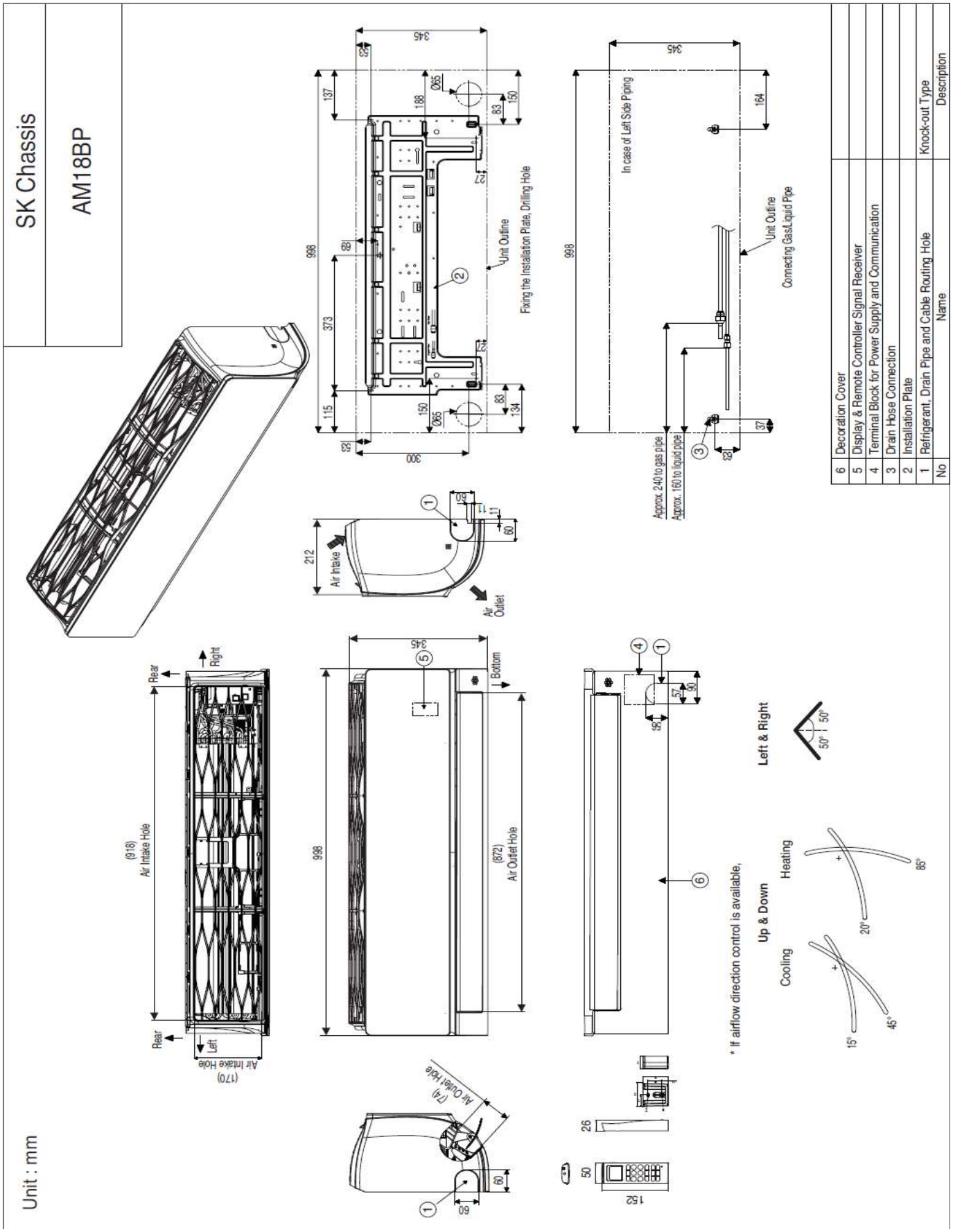
Nástěnná jednotka **MJ18~24PC**



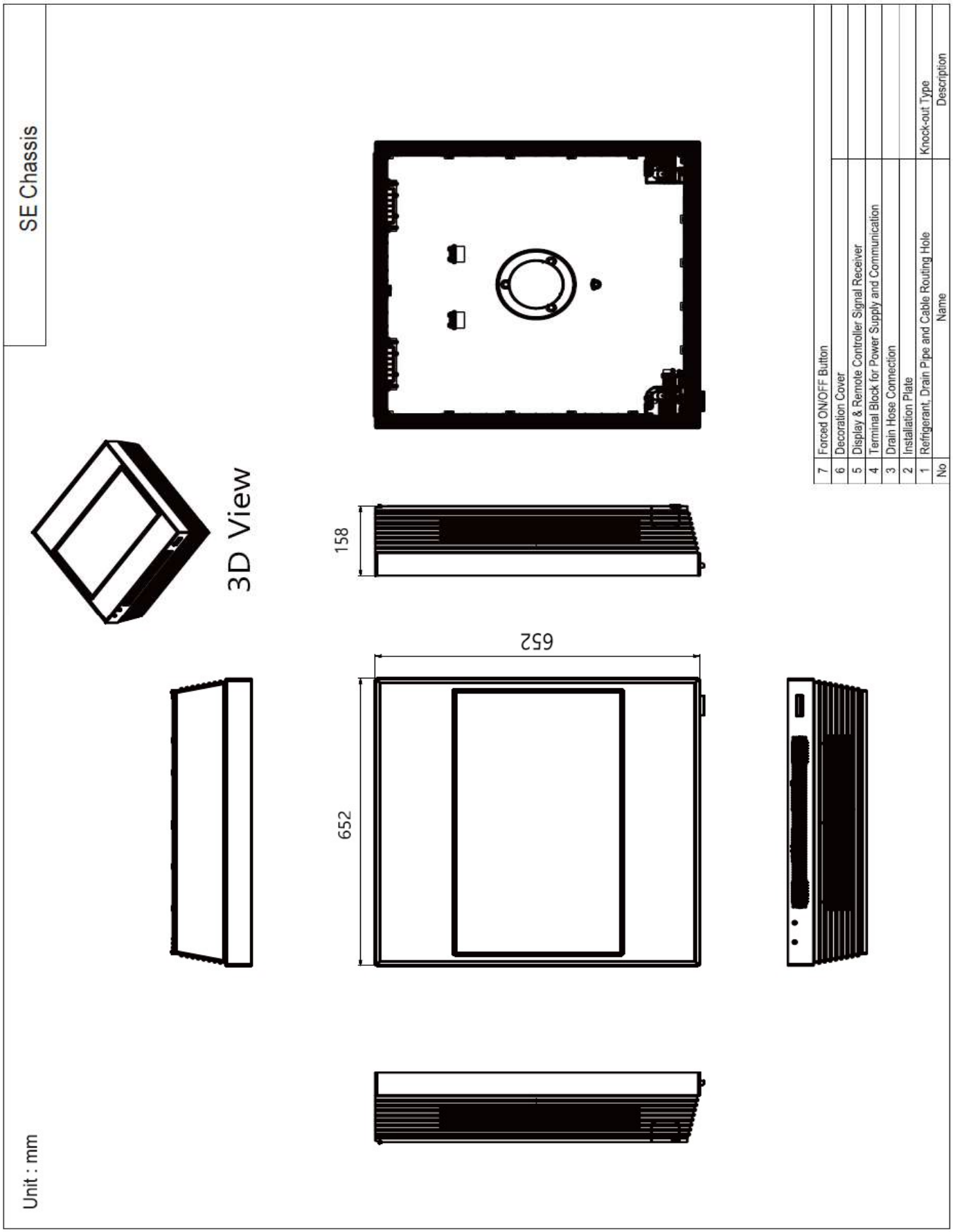
Nástěnná jednotka **AM07BK, AC09~12BK**



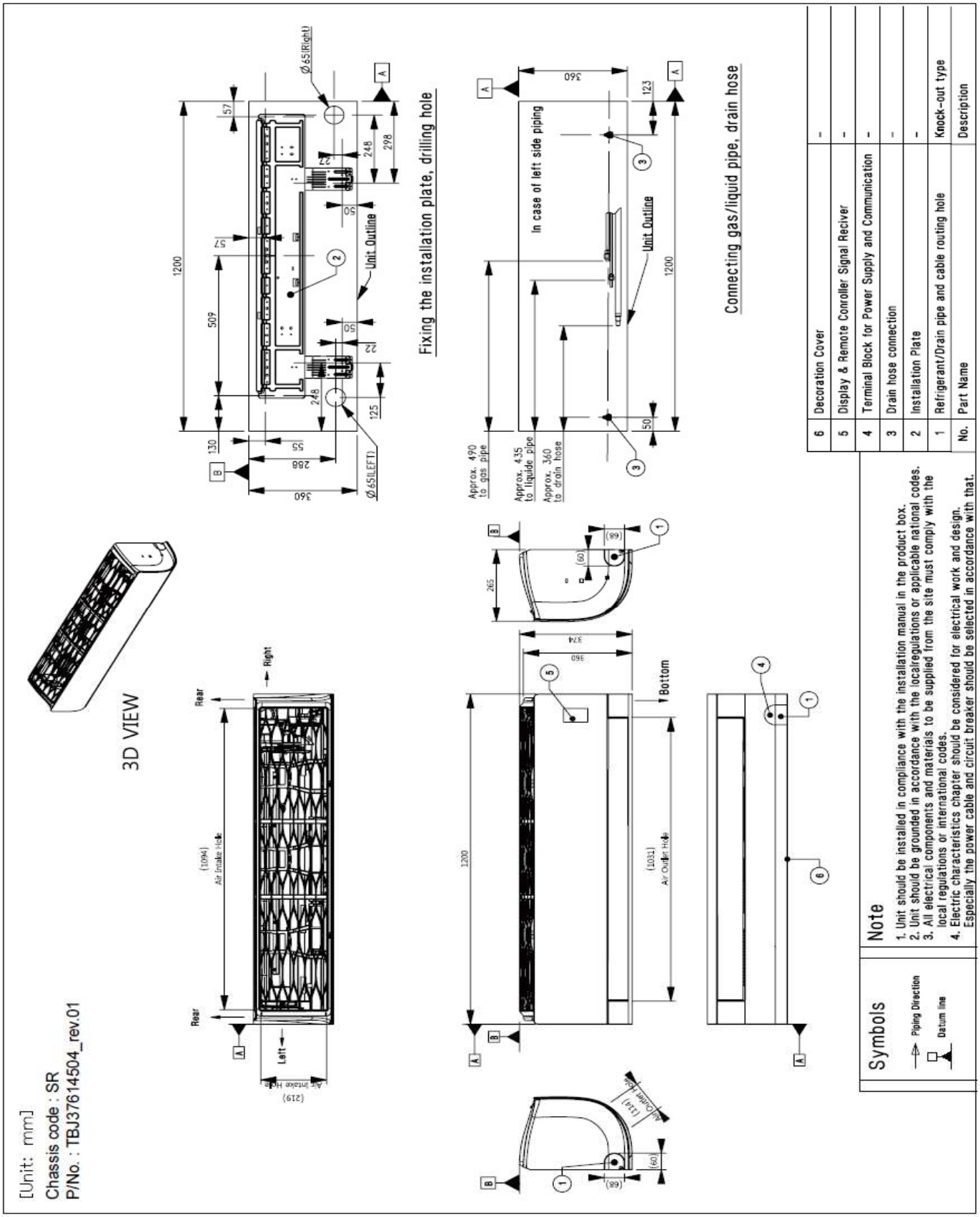
Nástěnná jednotka **AC18~24BK**



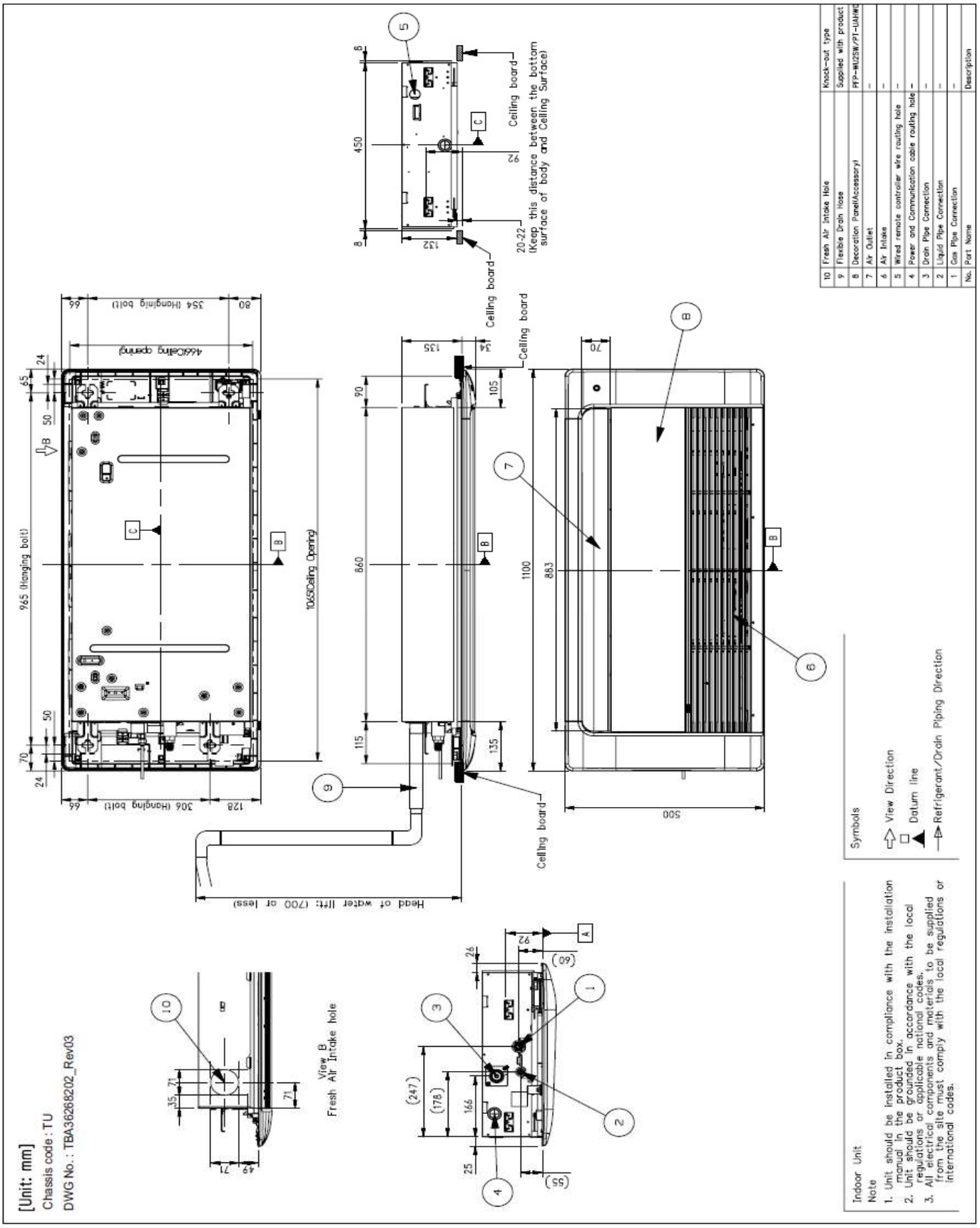
Nástěnná jednotka **A09~12GA1, GA2**



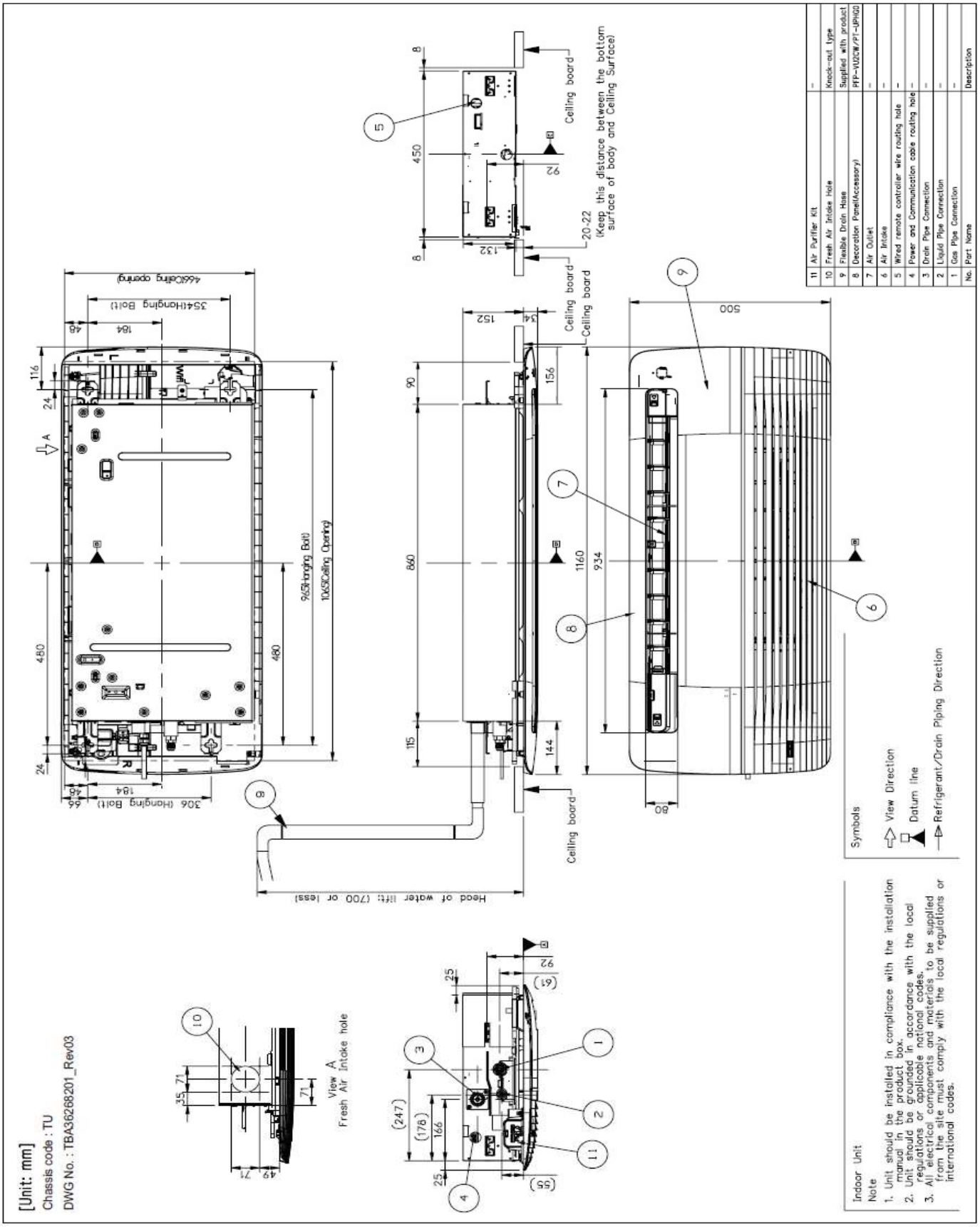
Nástěnná jednotka **US30~36F**



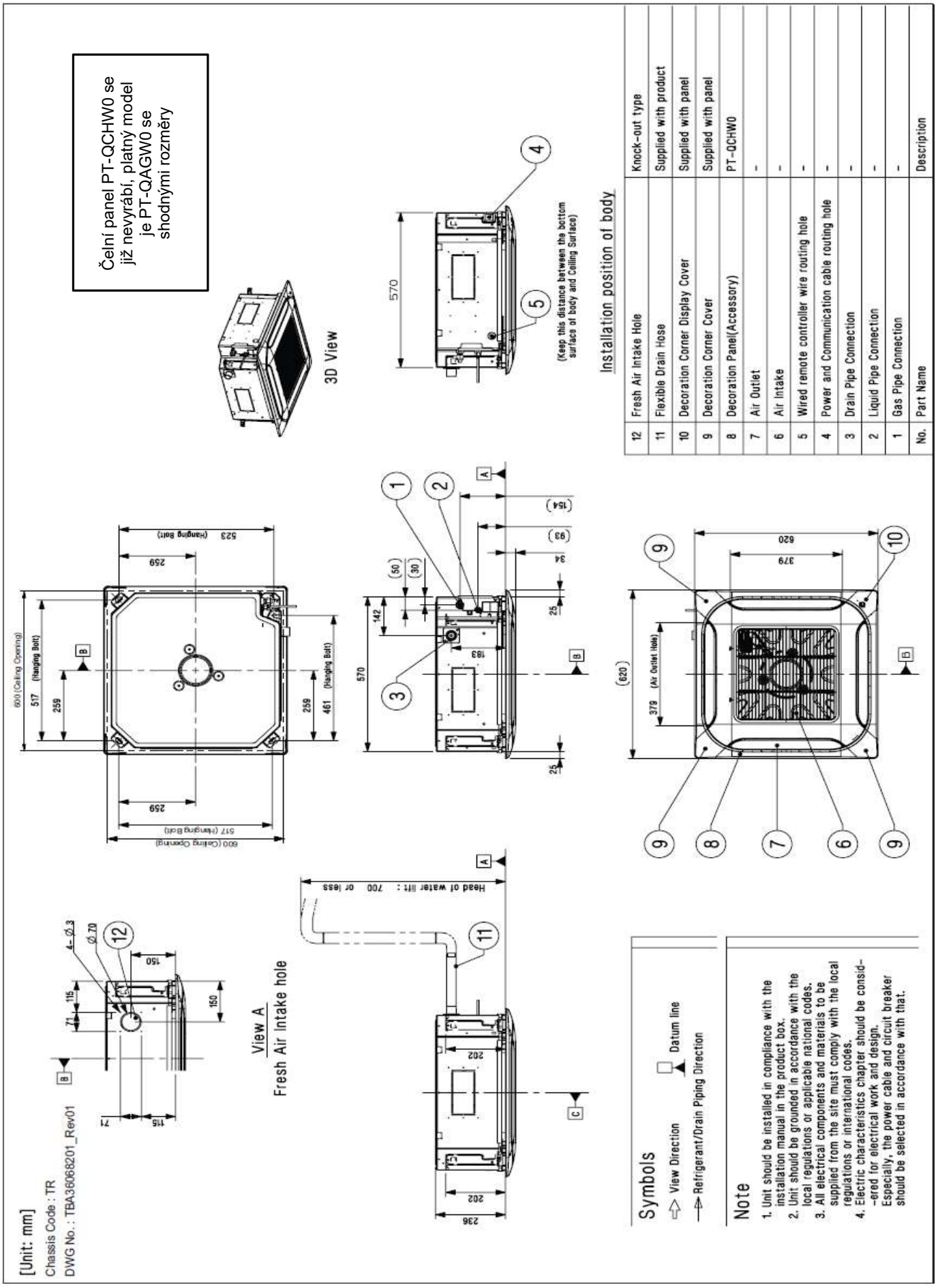
Kazetová 1cestná jednotka **MT09~11R s panelem PT-UAHW0**



Kazetová 1cestná jednotka **MT09~11R s panelem PT-UAHG0, PT-UPHG0**

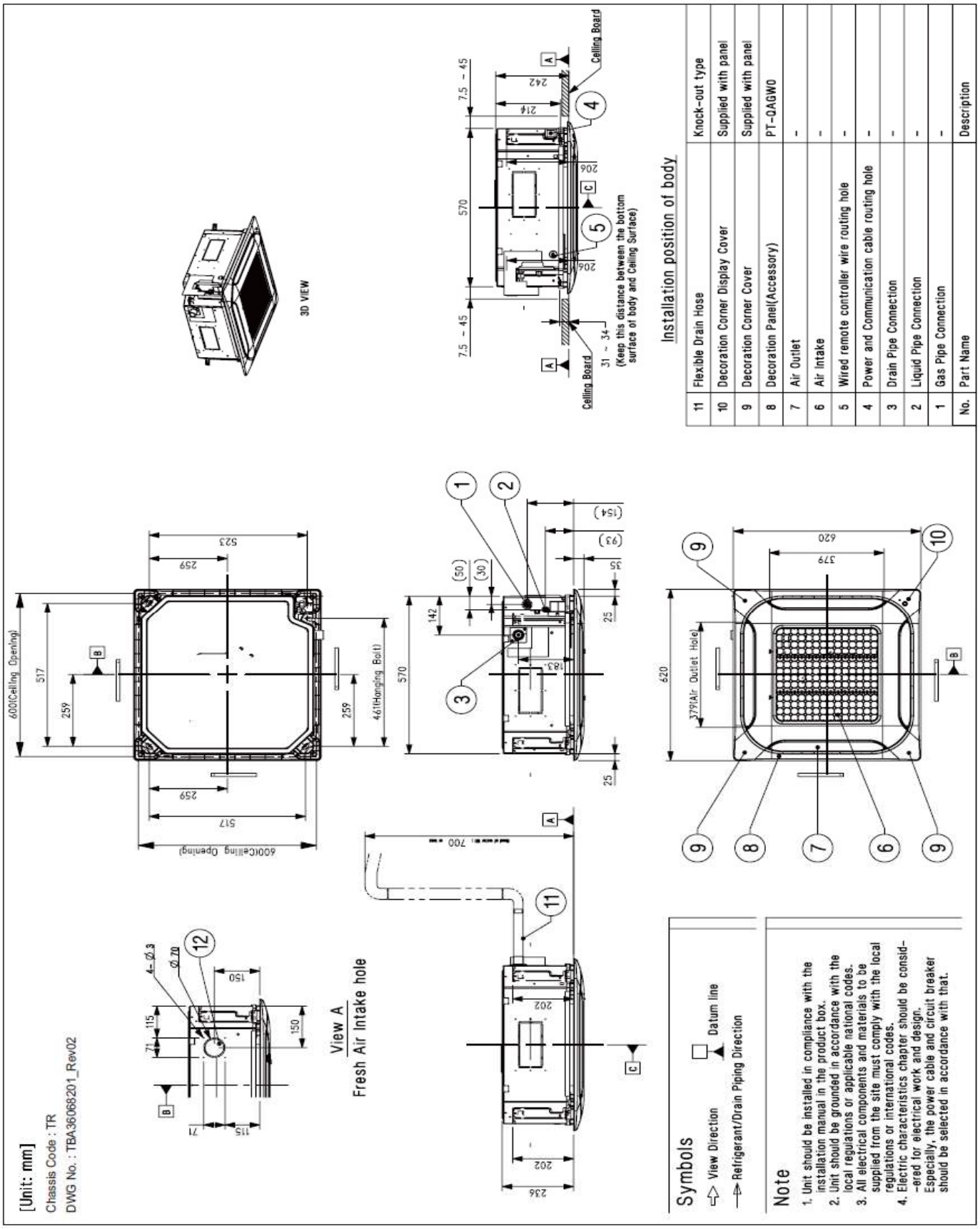


Kazetová jednotka **MT06~08R s panelem PT-QCHW0 (nově PT-QAGW0)**



No.	Part Name	Description
12	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
11	Flexible Drain Hose	Supplied with product
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QCHW0
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

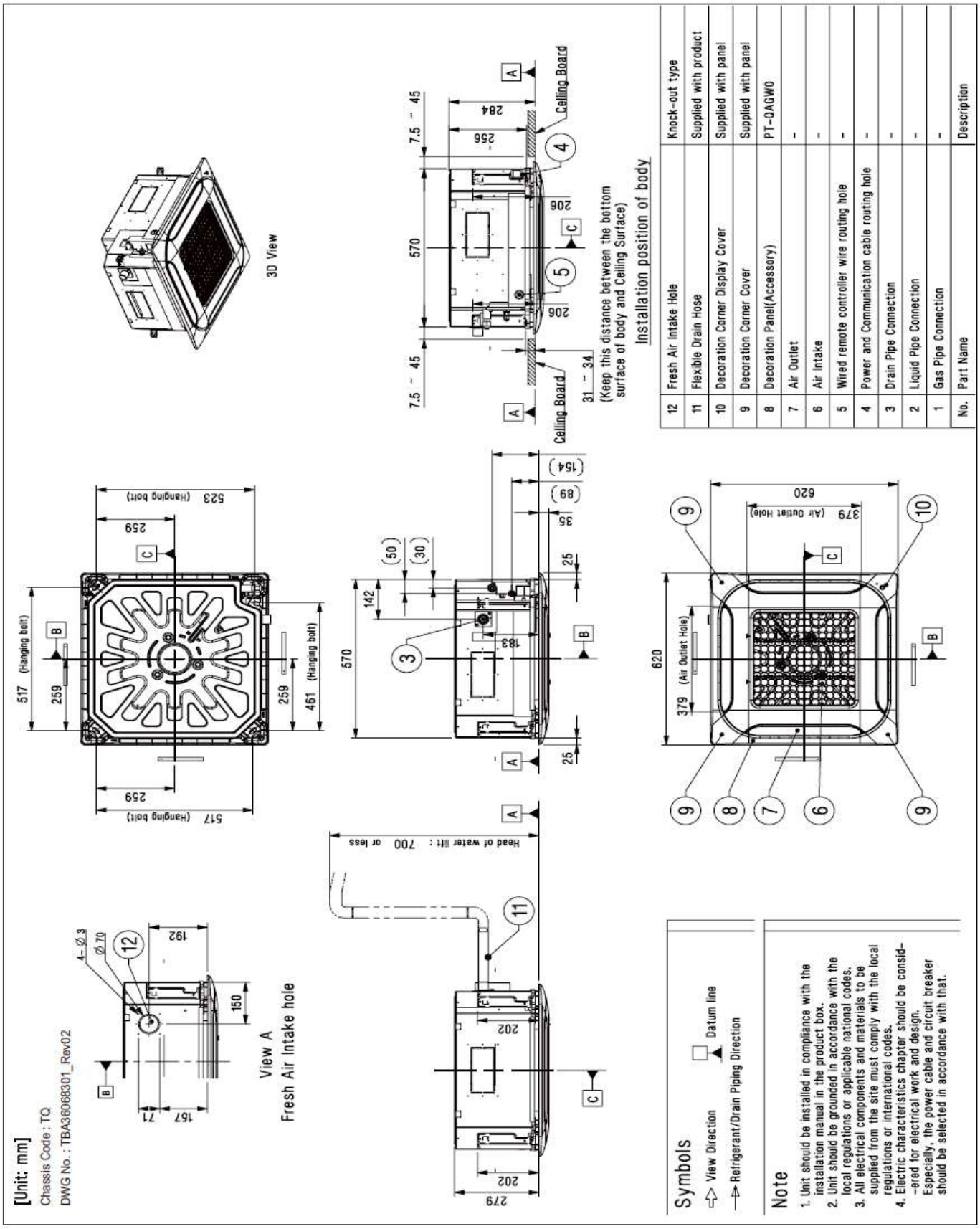
Kazetová jednotka **CT09~12F s panelem PT-QAGW0**



Installation position of body

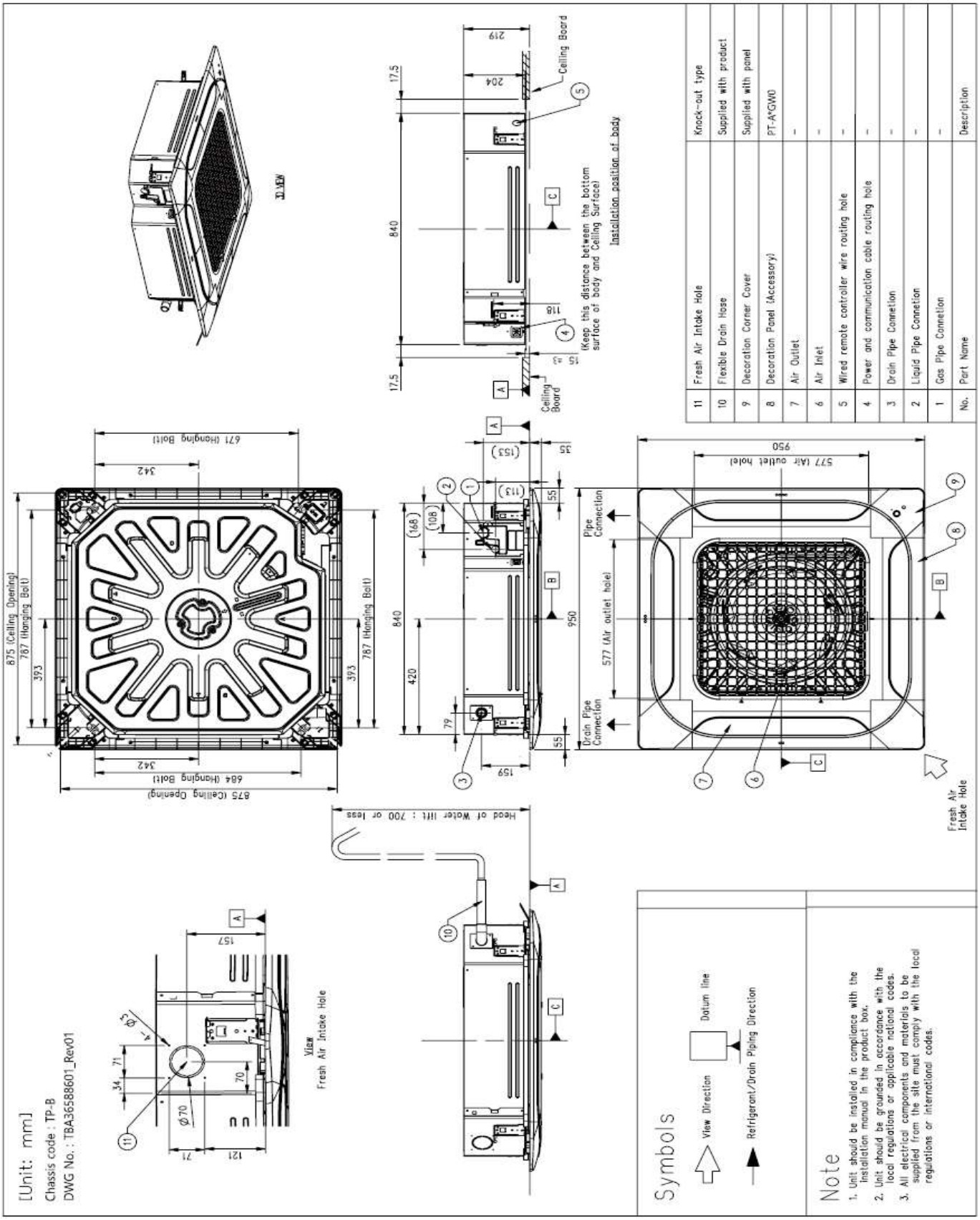
No.	Part Name	Description
11	Flexible Drain Hose	Knock-out type
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QAGW0
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

Kazetová jednotka **CT18F s panelem PT-QAGW0**



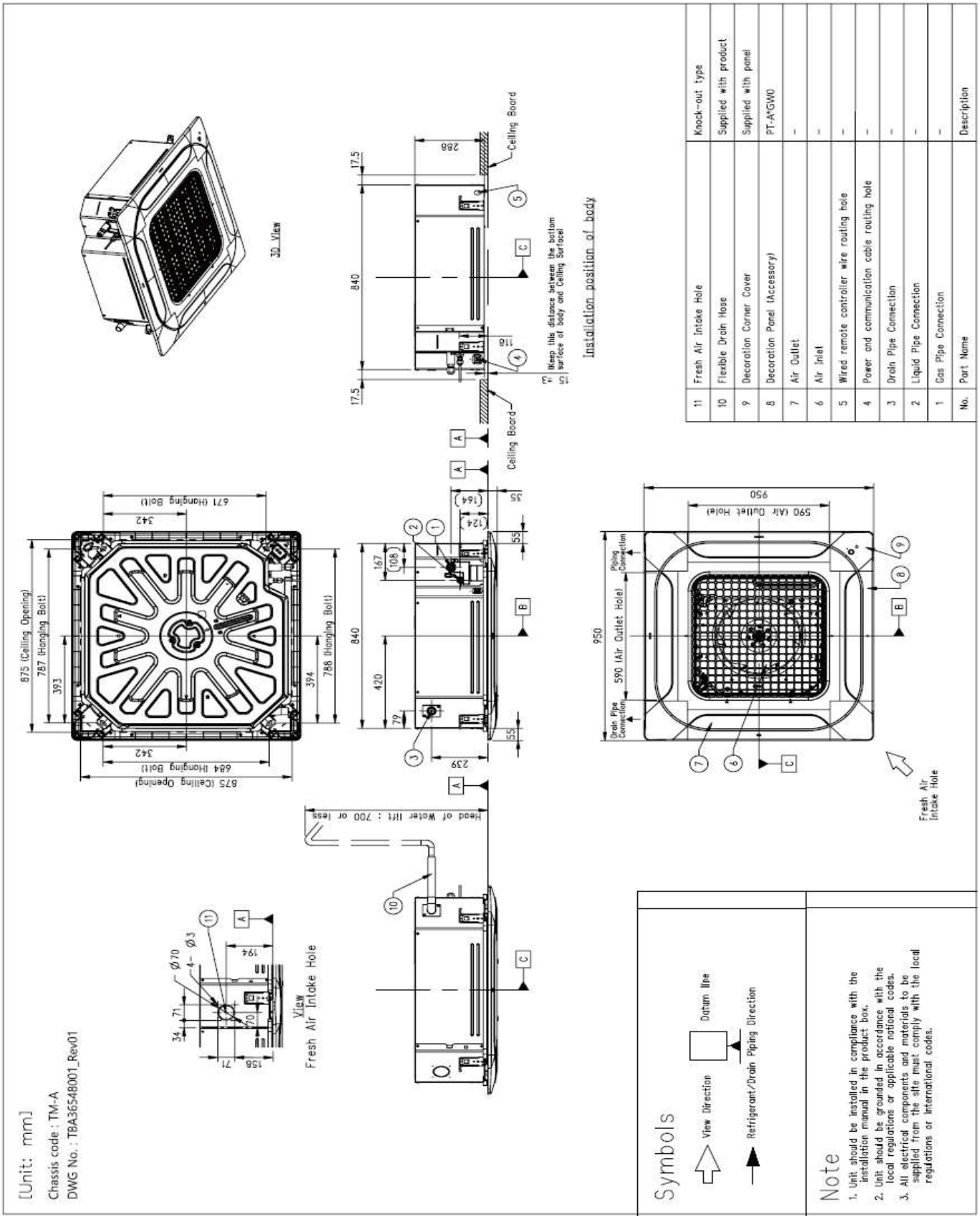
No.	Part Name	Description
12	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
11	Flexible Drain Hose	Supplied with product
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QAGW0
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

Kazetová jednotka **CT24F, UT30F**



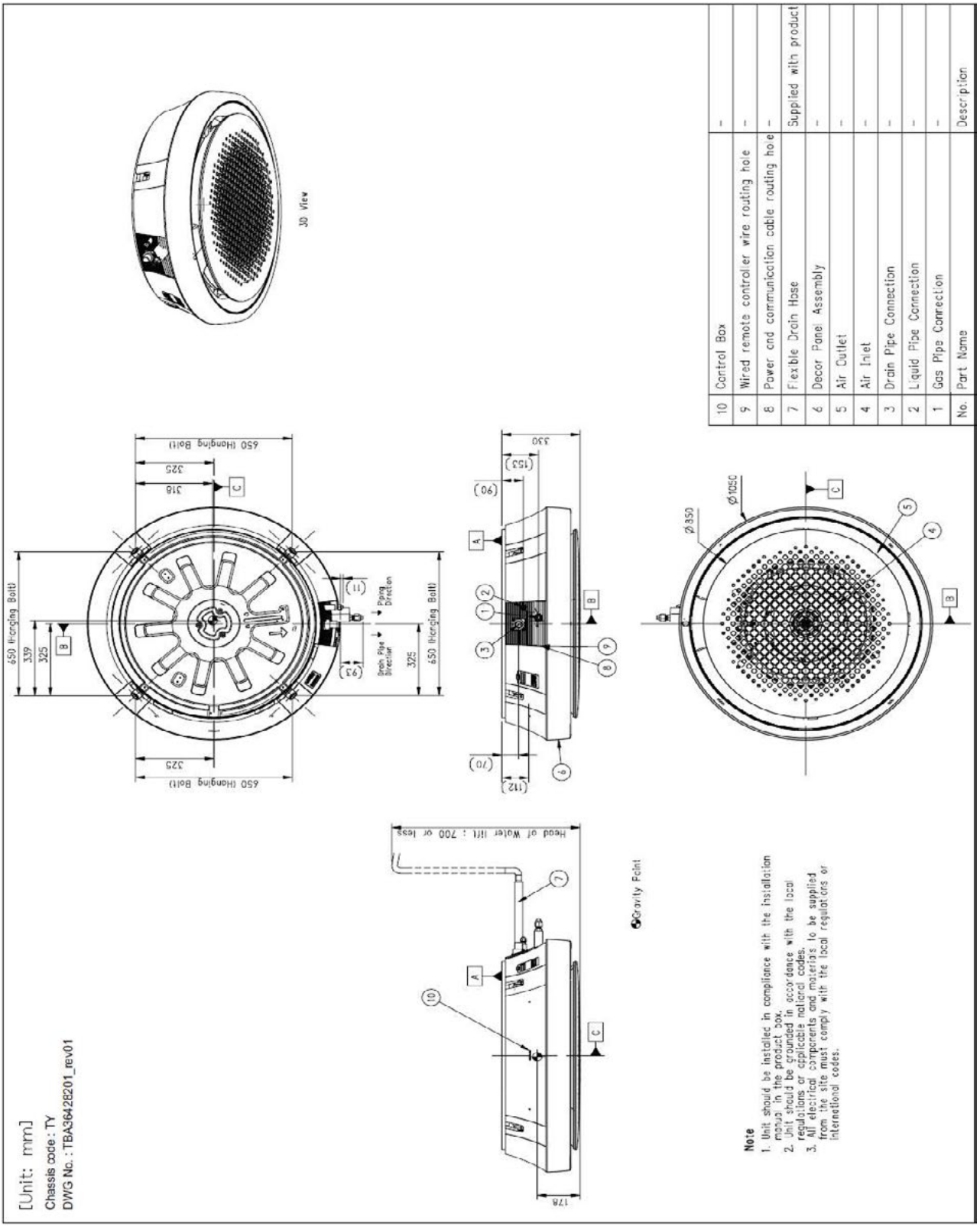
No.	Part Name	Description
1	Gas Pipe Connetion	-
2	Liquid Pipe Connetion	-
3	Drain Pipe Connetion	-
4	Power and communication cable routing hole	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
6	Air Inlet	-
7	Air Outlet	-
8	Decoration Panel (Accessory)	PT-A*GWU
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
11	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type

Kazetová jednotka **UT36~60F**



No.	Part Name	Description
11	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel (Accessory)	PT-AYGW0
7	Air Outlet	-
6	Air Inlet	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

Kazetová jednotka kruhová **UT36~48F**

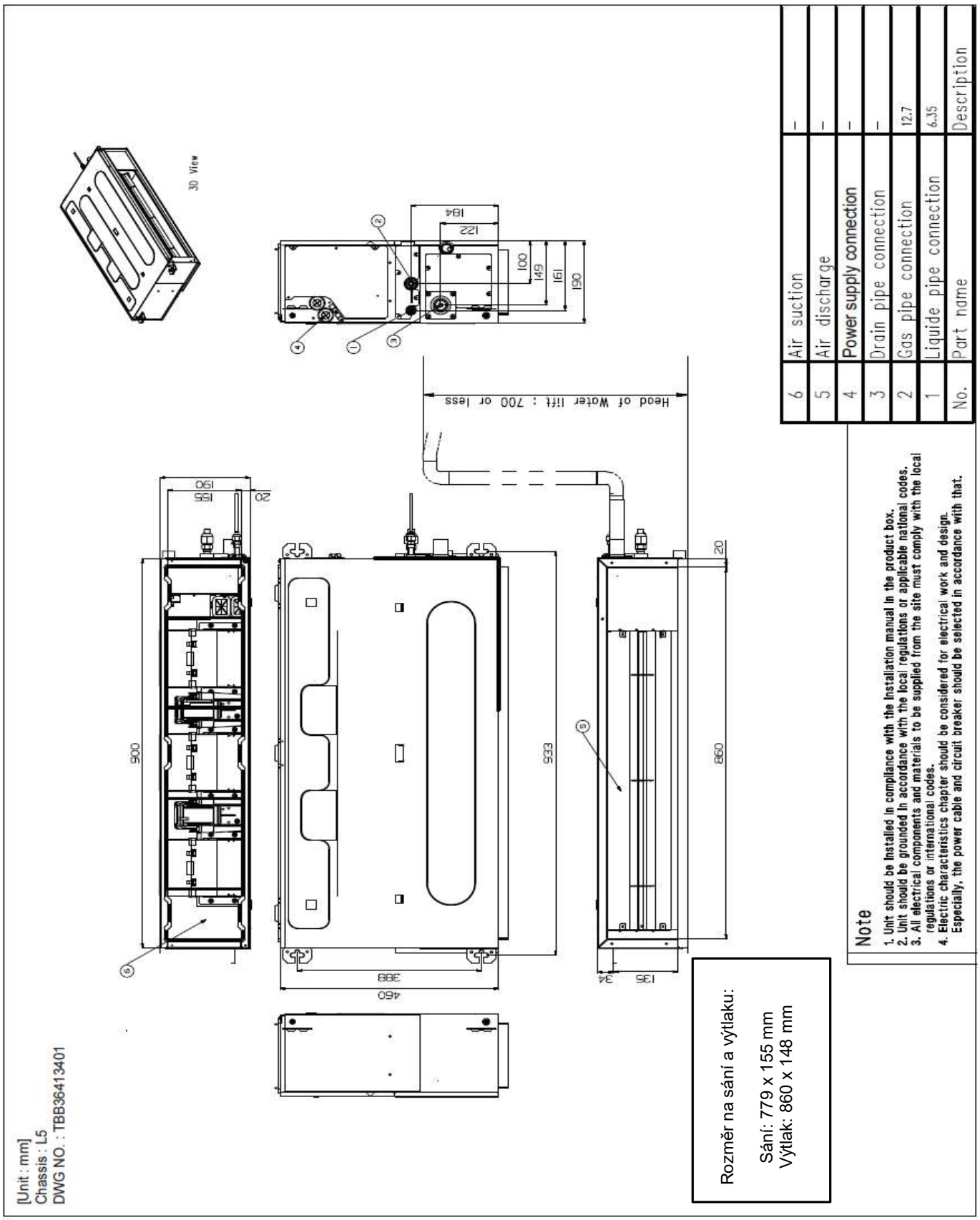


No.	Part Name	Description
10	Control Box	-
9	Wired remote controller wire routing hole	-
8	Power and communication cable routing hole	-
7	Flexible Drain Hose	Supplied with product
6	Decor Panel Assembly	-
5	Air Outlet	-
4	Air Inlet	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

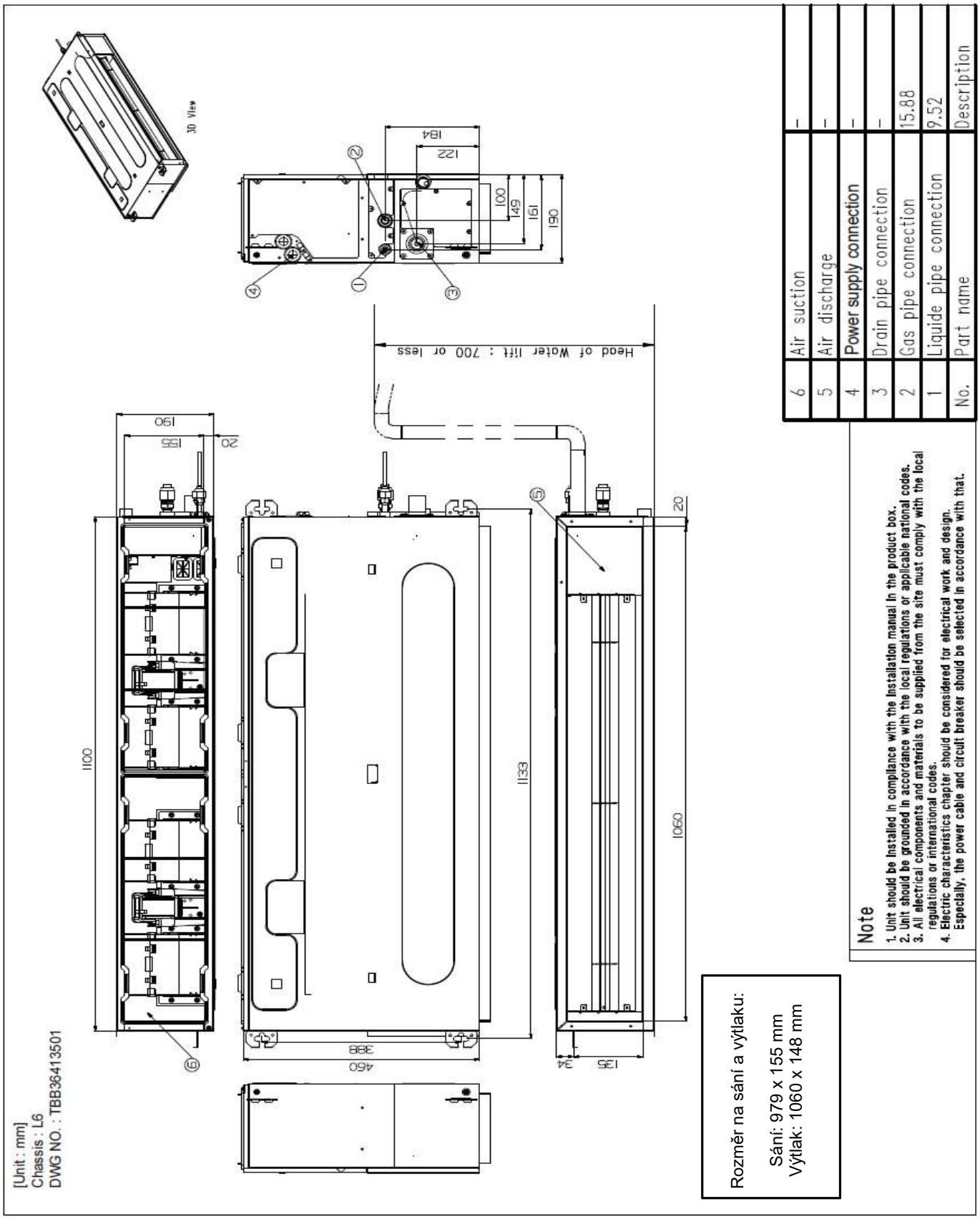
Kanálová jednotka **CL09~12F**



Rozměr na sání a výtlaku:

Sání: 779 x 155 mm
Výtlak: 860 x 148 mm

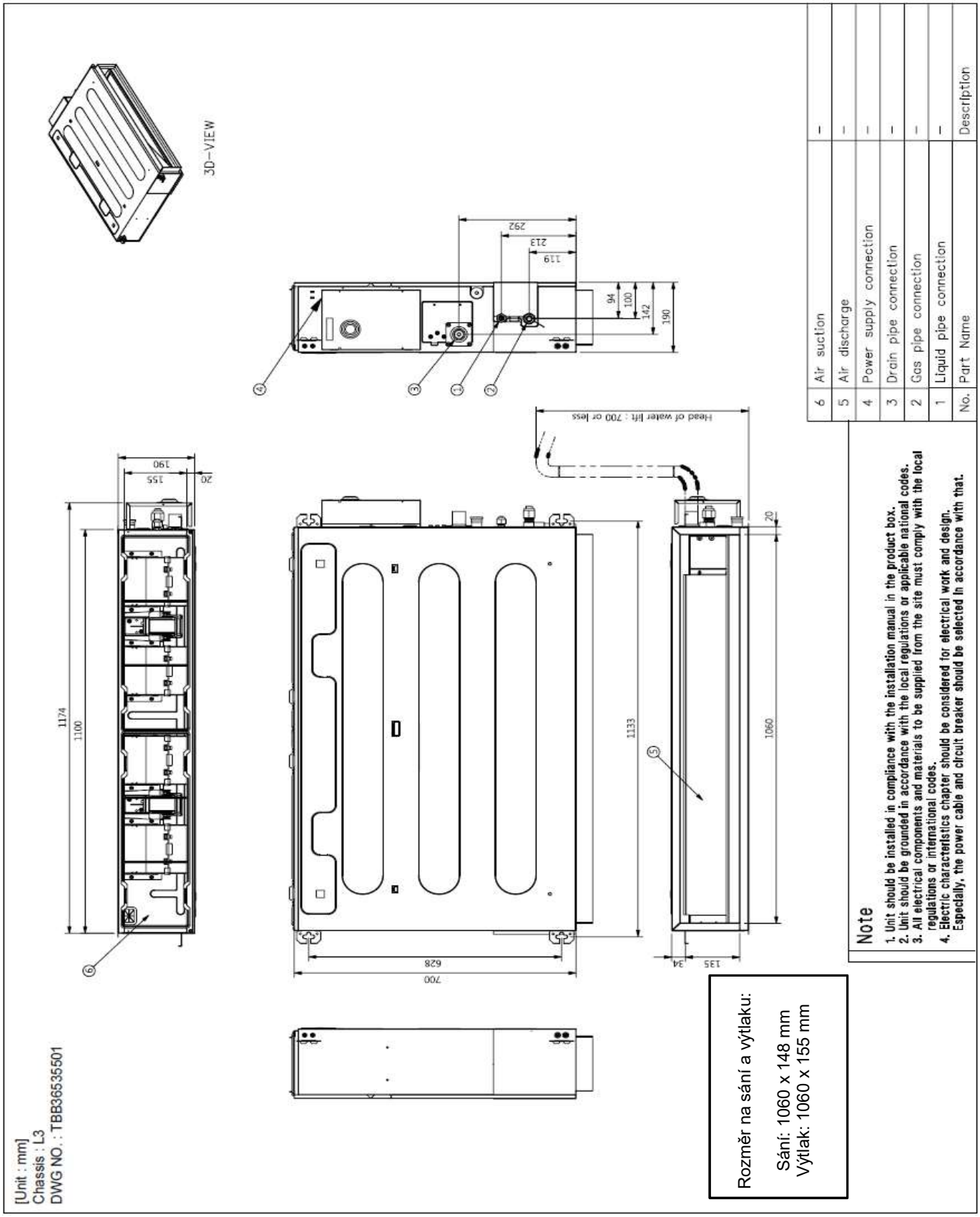
Kanálová jednotka **CL18F**



Rozměr na sání a výtlaku:

Sání: 979 x 155 mm
Výtlak: 1060 x 148 mm

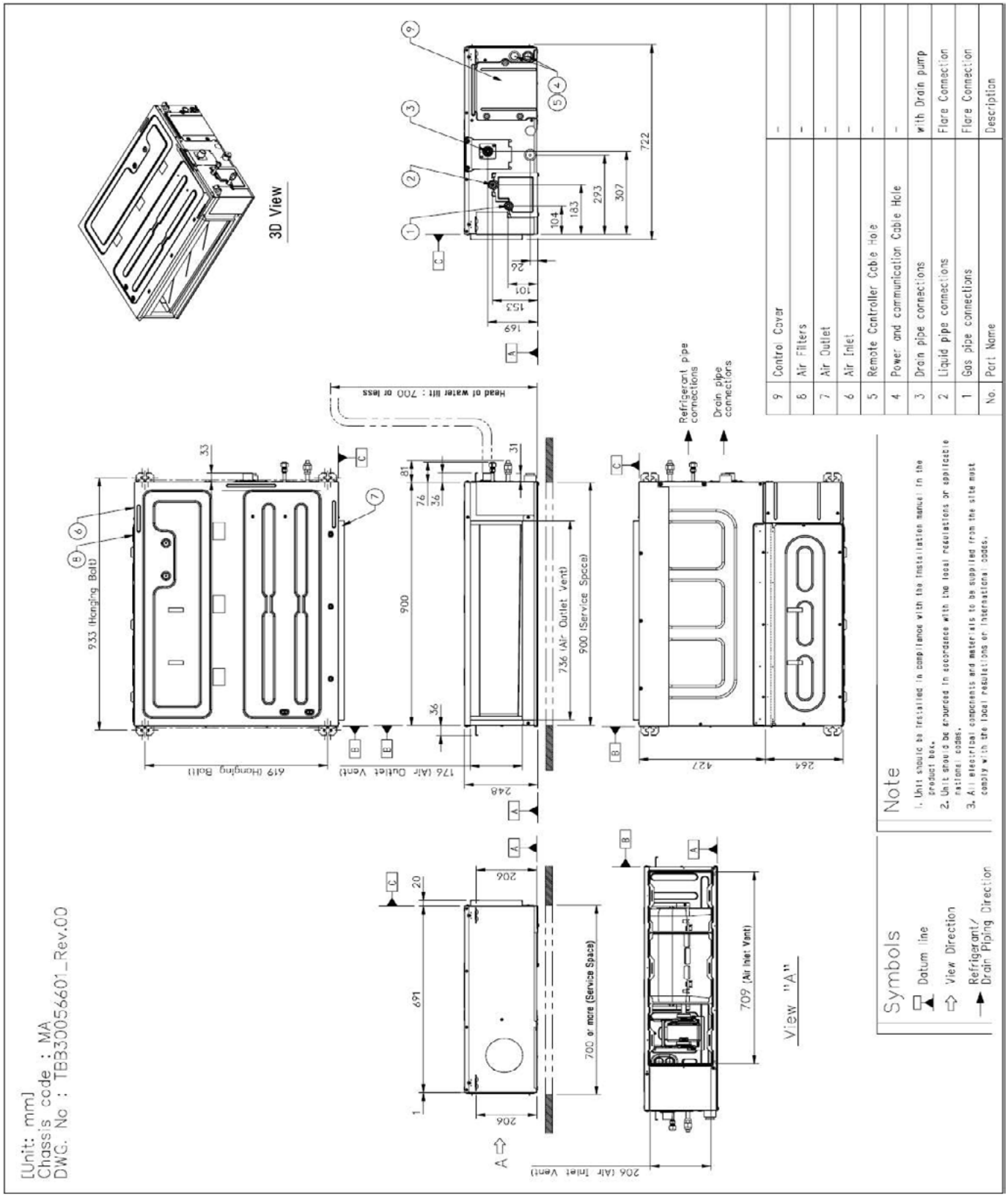
Kanálová jednotka **CL24F**



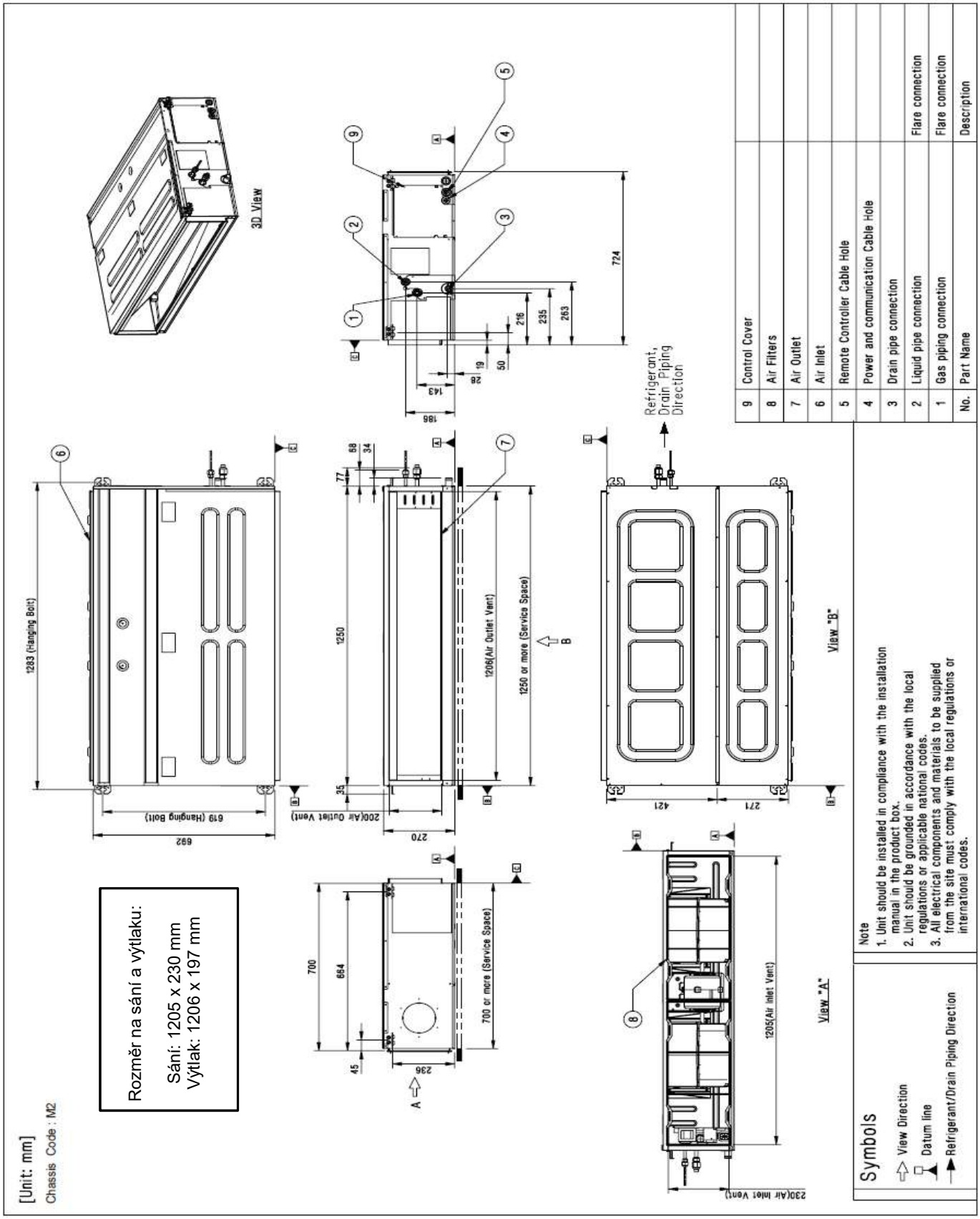
Rozměr na sání a výtlaku:

Sání: 1060 x 148 mm
Výtlak: 1060 x 155 mm

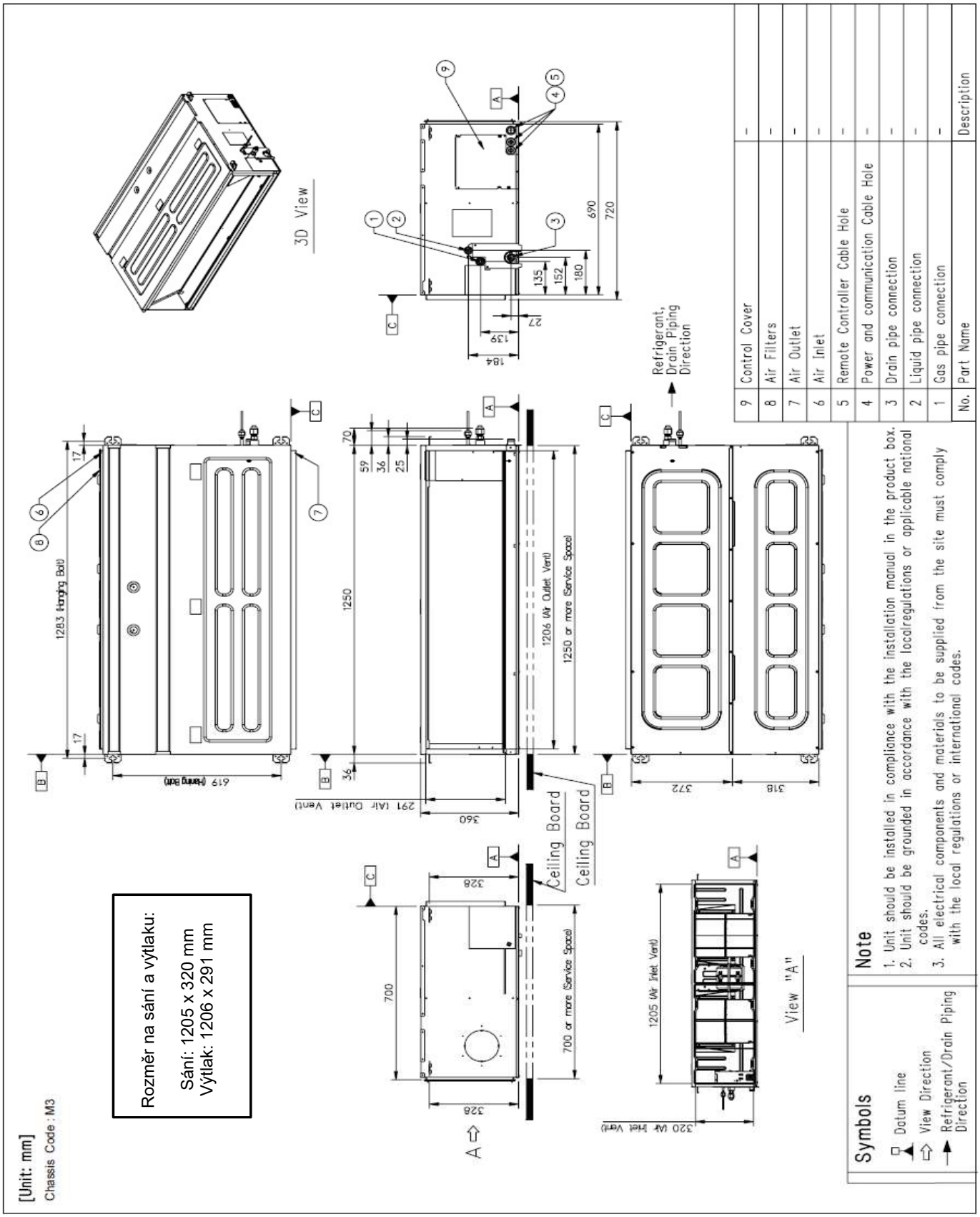
Kanálová jednotka **CM18~24F, UM30F**



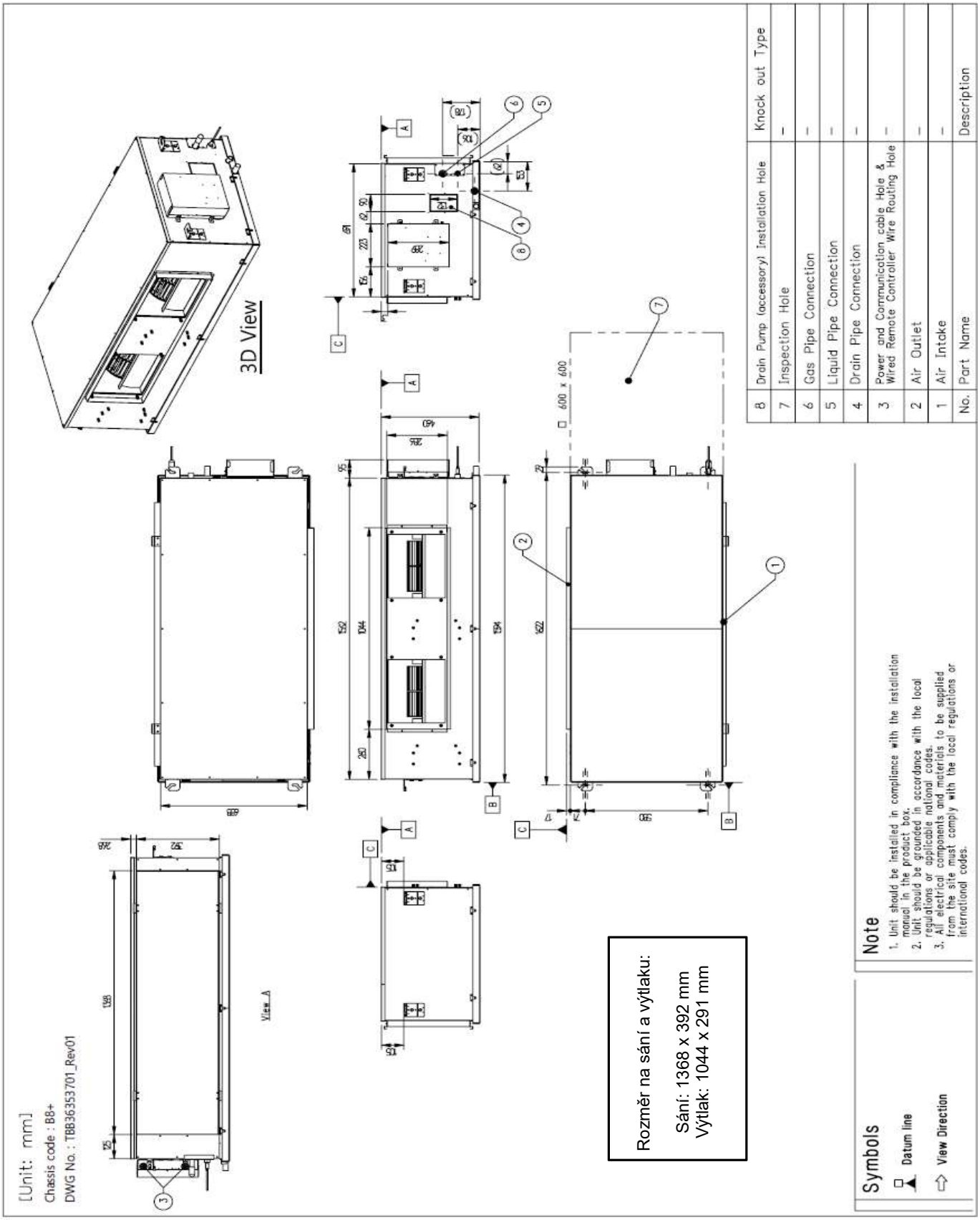
Kanálová jednotka **UM36~42F**



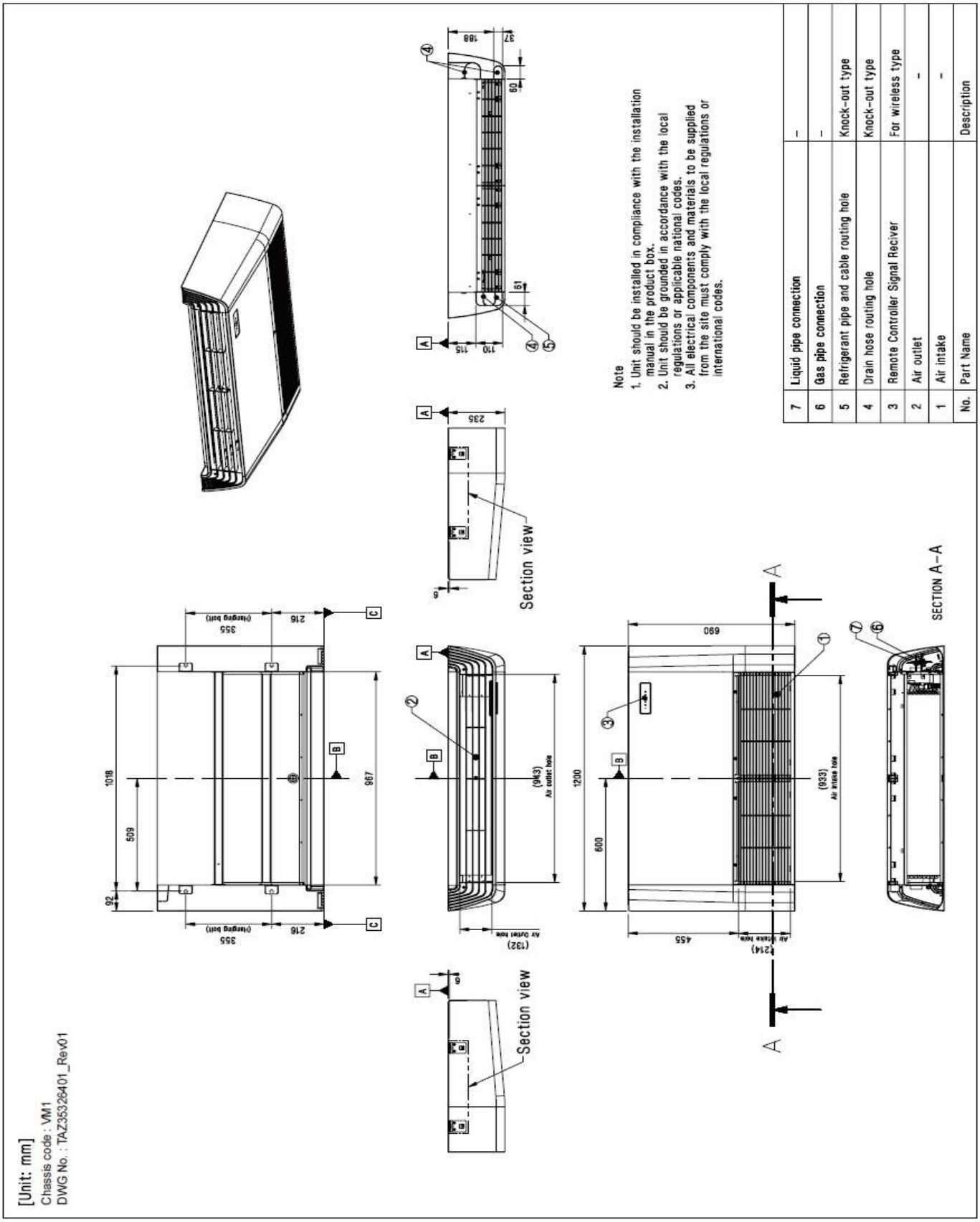
Kanálová jednotka **UM48~60F**



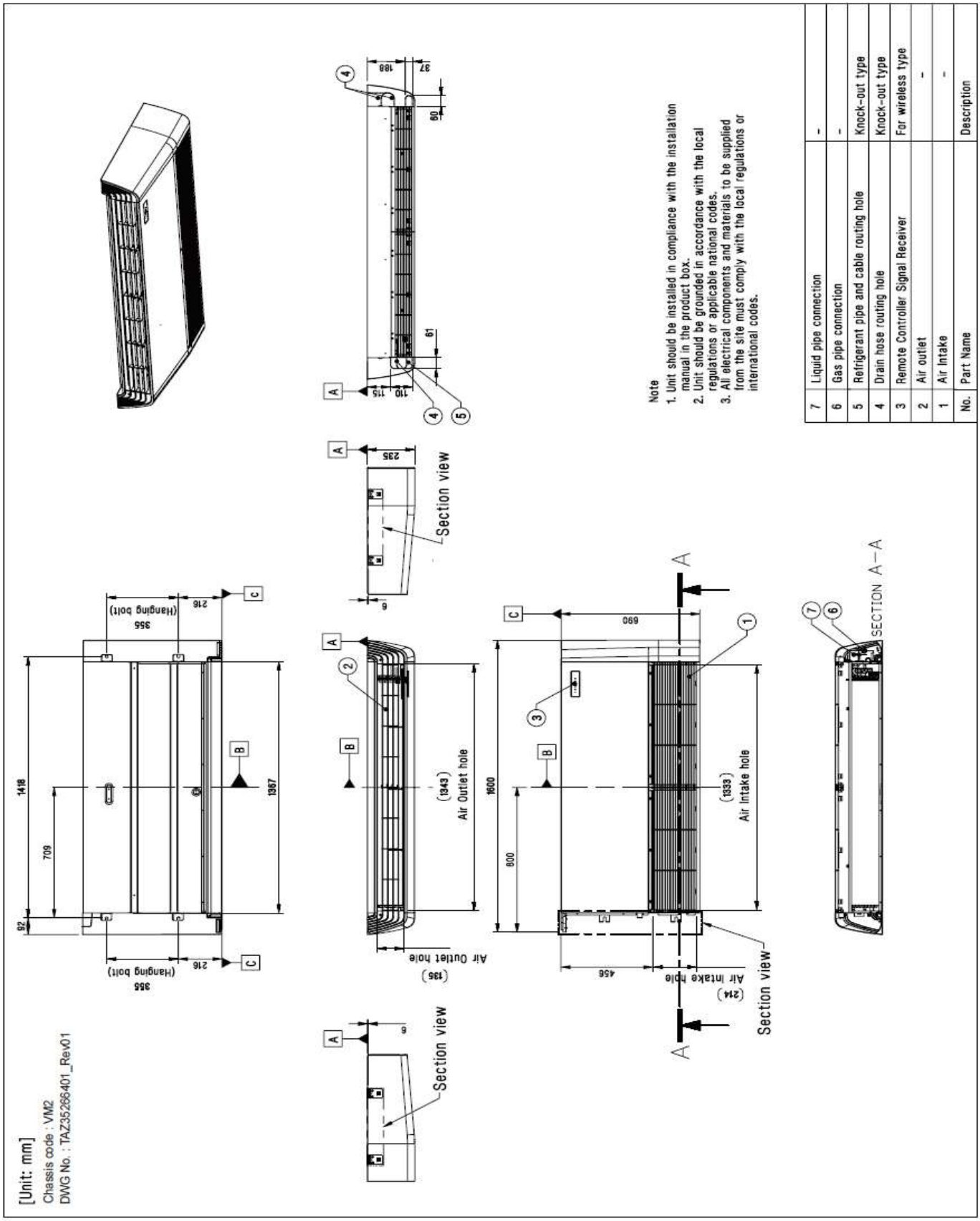
Kanálová jednotka **UB70~85**



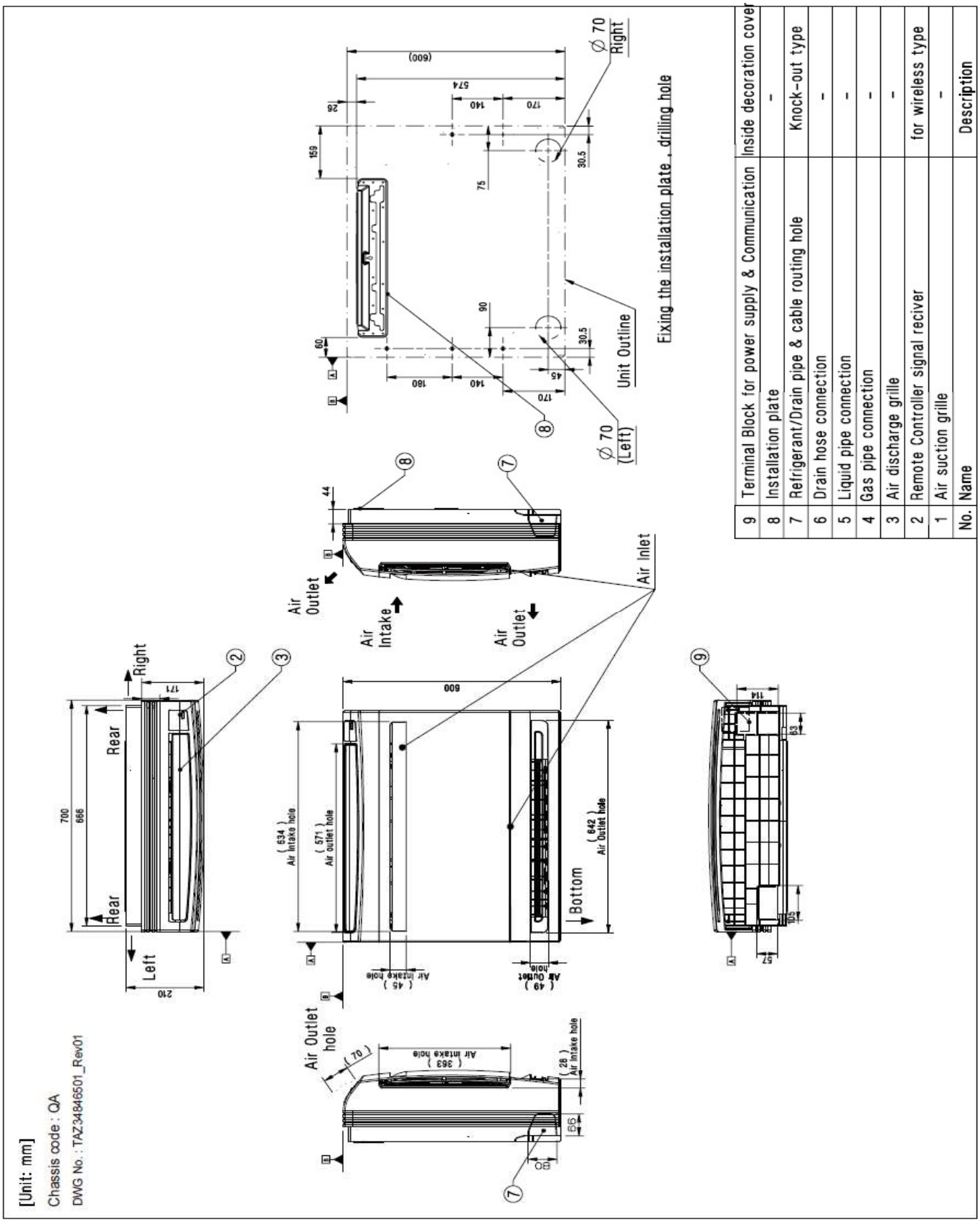
Podstropní jednotka **UV18~30F**



Podstropní jednotka **UV36~60F**

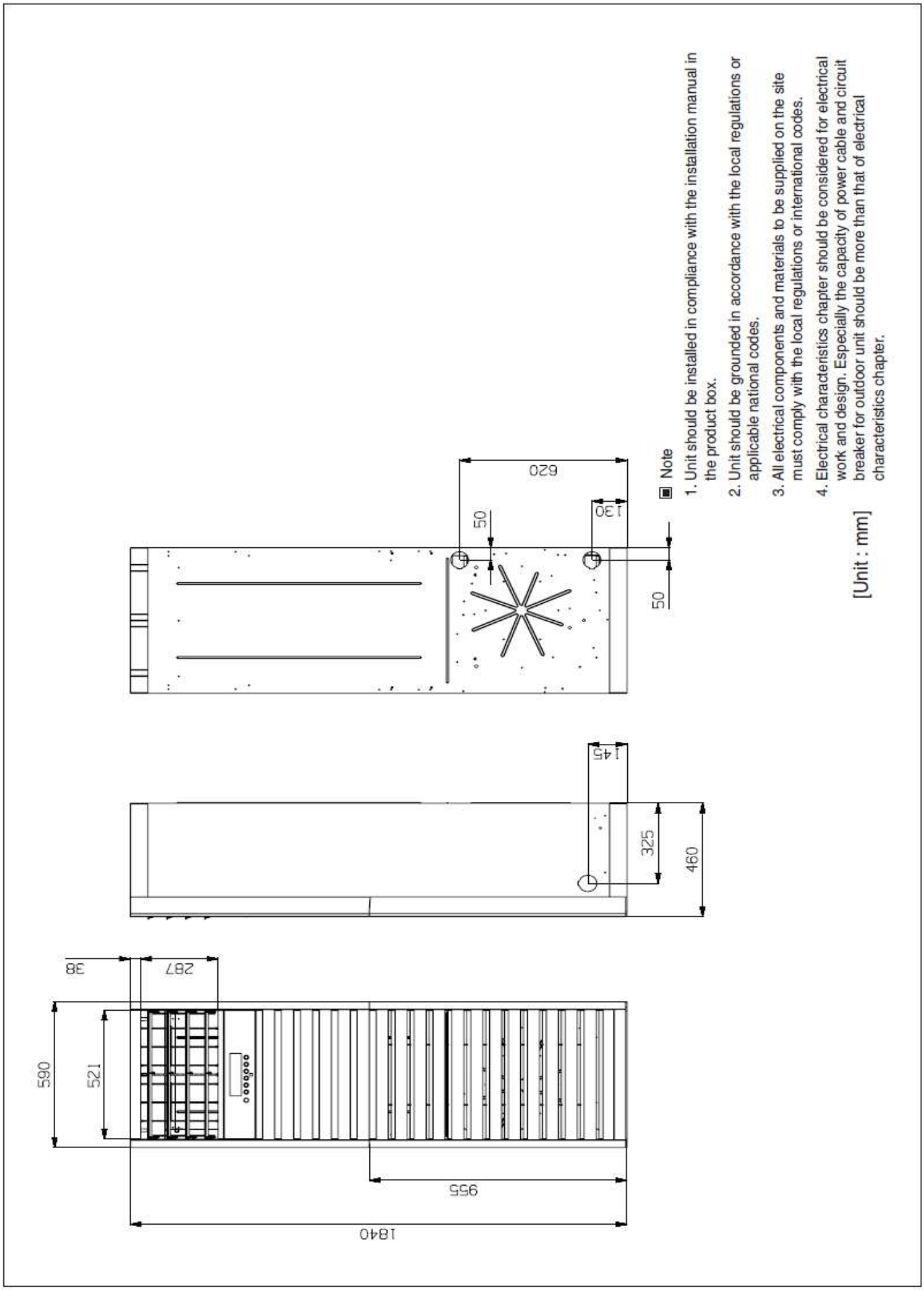


Parapetní jednotka **UQ09~18F**

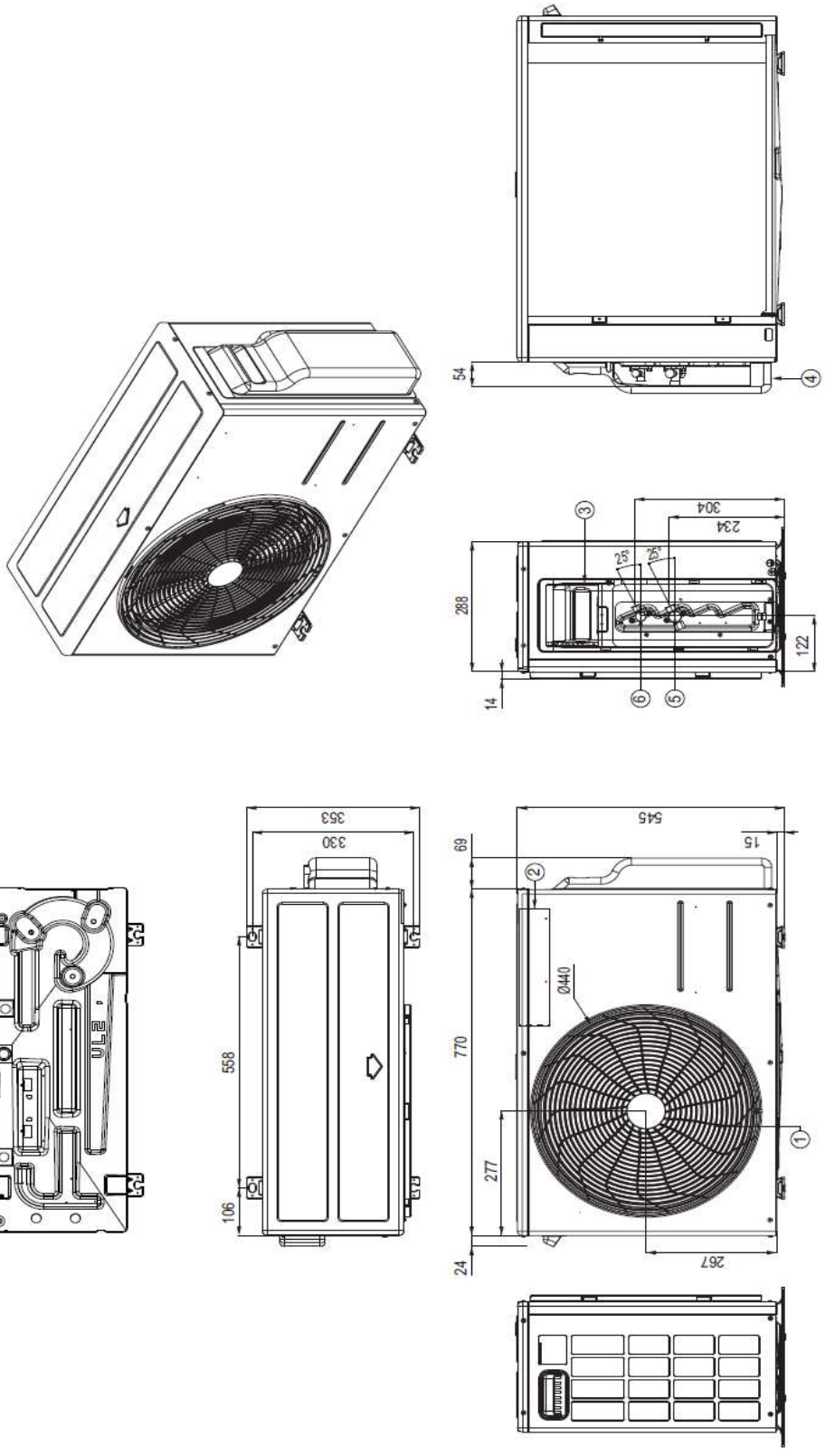


No.	Name	Description
9	Terminal Block for power supply & Communication	Inside decoration cover
8	Installation plate	-
7	Refrigerant/Drain pipe & cable routing hole	Knock-out type
6	Drain hose connection	-
5	Liquid pipe connection	-
4	Gas pipe connection	-
3	Air discharge grille	-
2	Remote Controller signal reciver	for wireless type
1	Air suction grille	-

Sloupová jednotka **UP48**



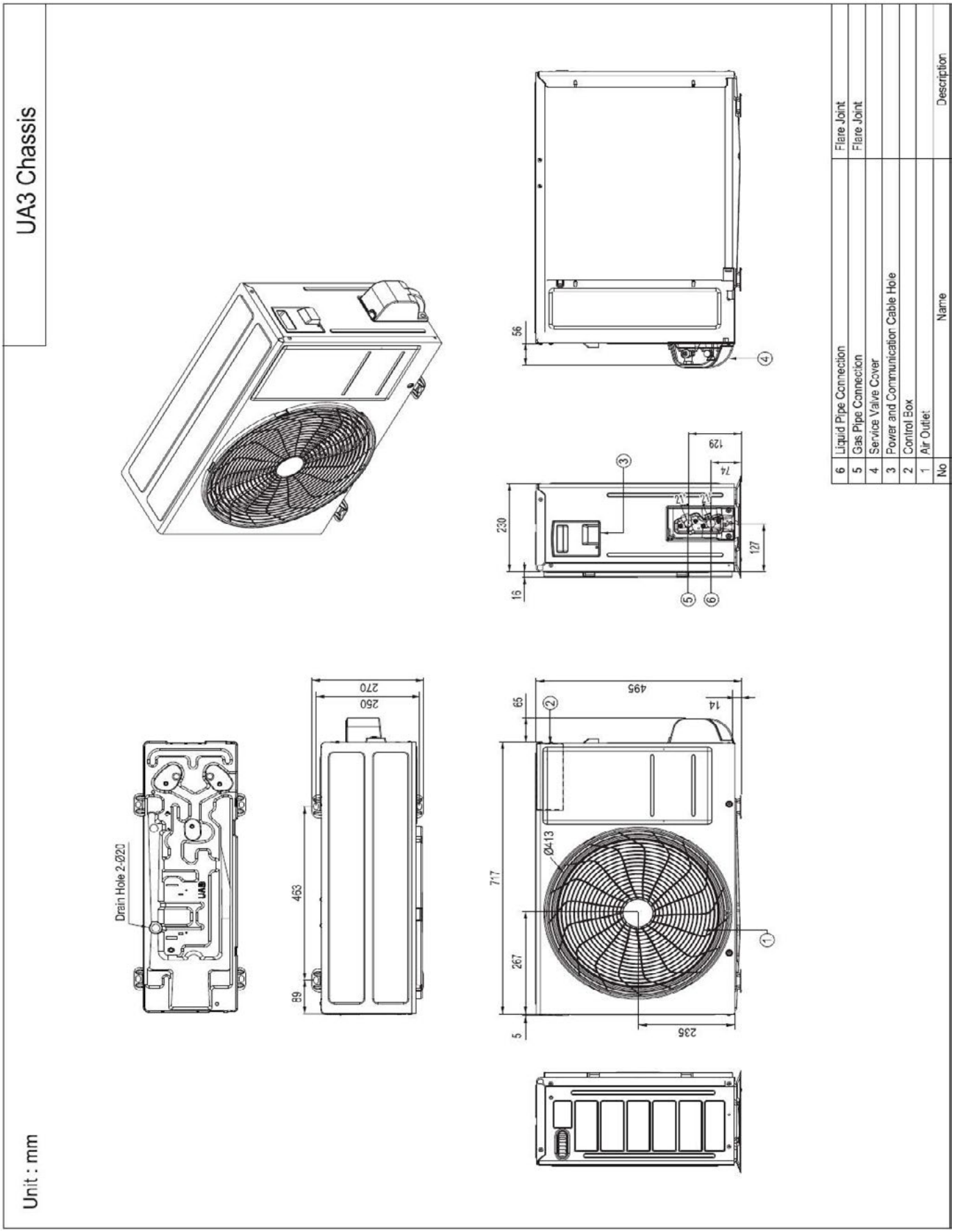
UL2 Chassis



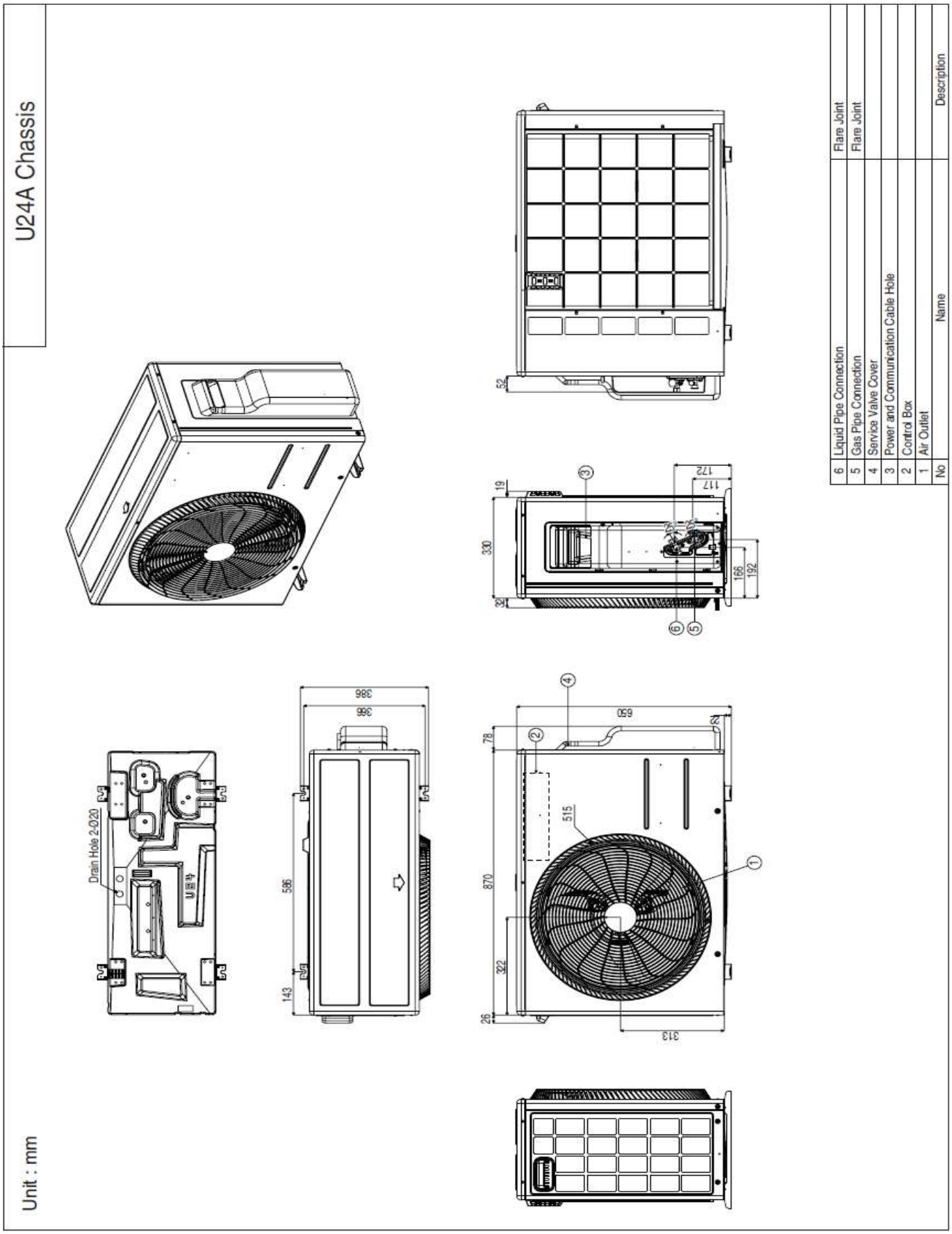
No	Name	Description
6	Liquid Pipe Connection	Flare Joint
5	Gas Pipe Connection	Flare Joint
4	Service Valve Cover	
3	Power and Communication Cable Hole	
2	Control Box	
1	Air Outlet	

Unit : mm

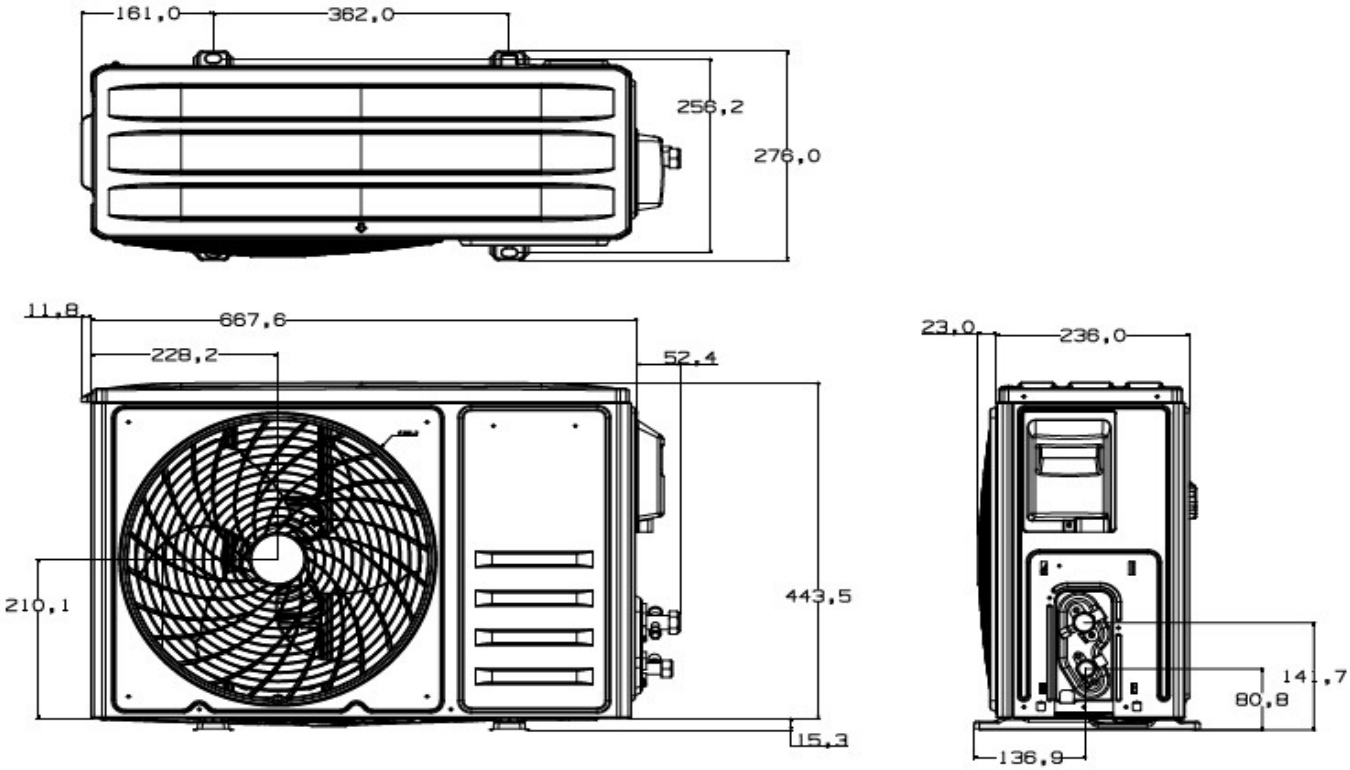
Kondenzační jednotka **PC09~12SC, S09~12EC, AC09~12BK, H09~12S1DA**



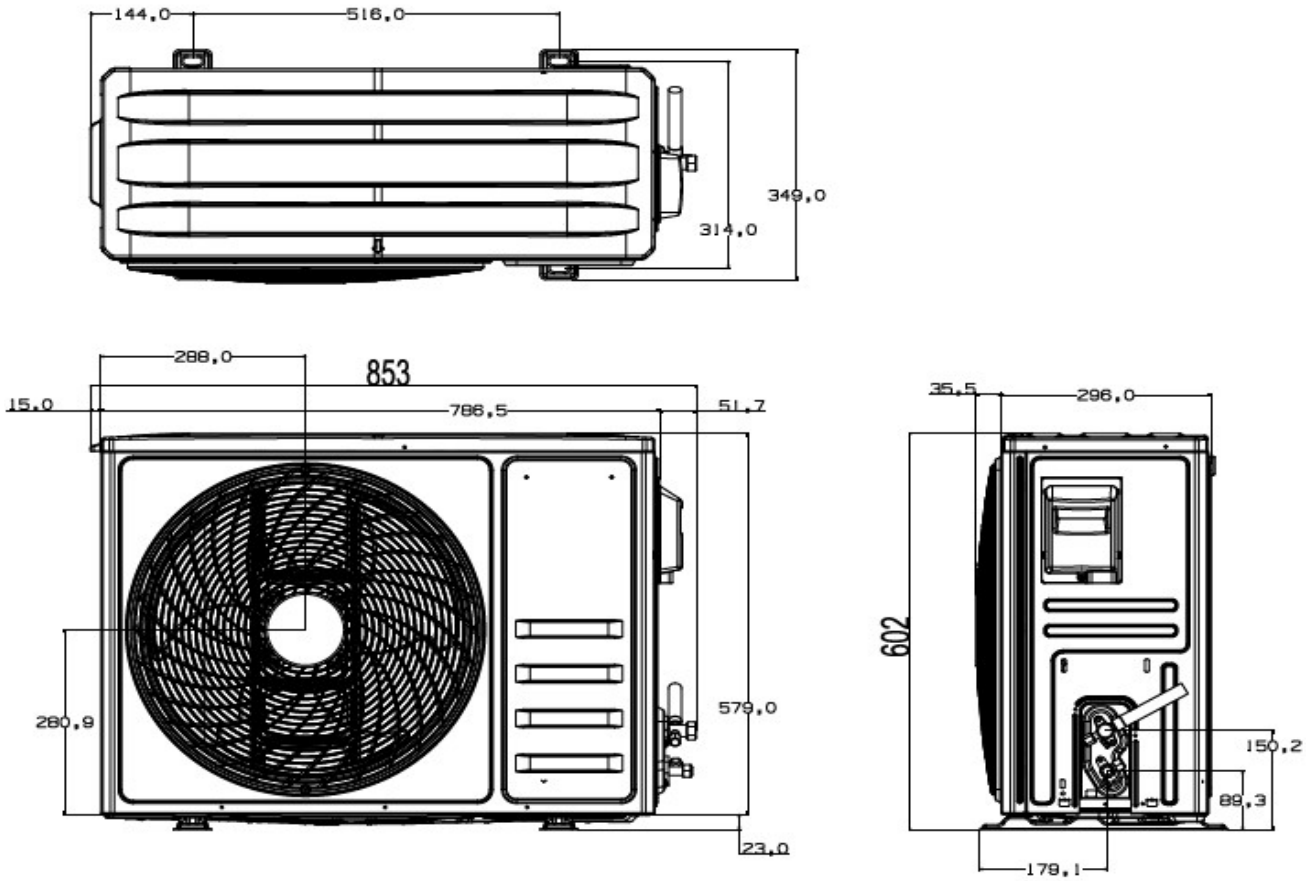
Kondenzační jednotka **DC24RK, PC24SC, S24EC, AC24BK, H24S1DA**



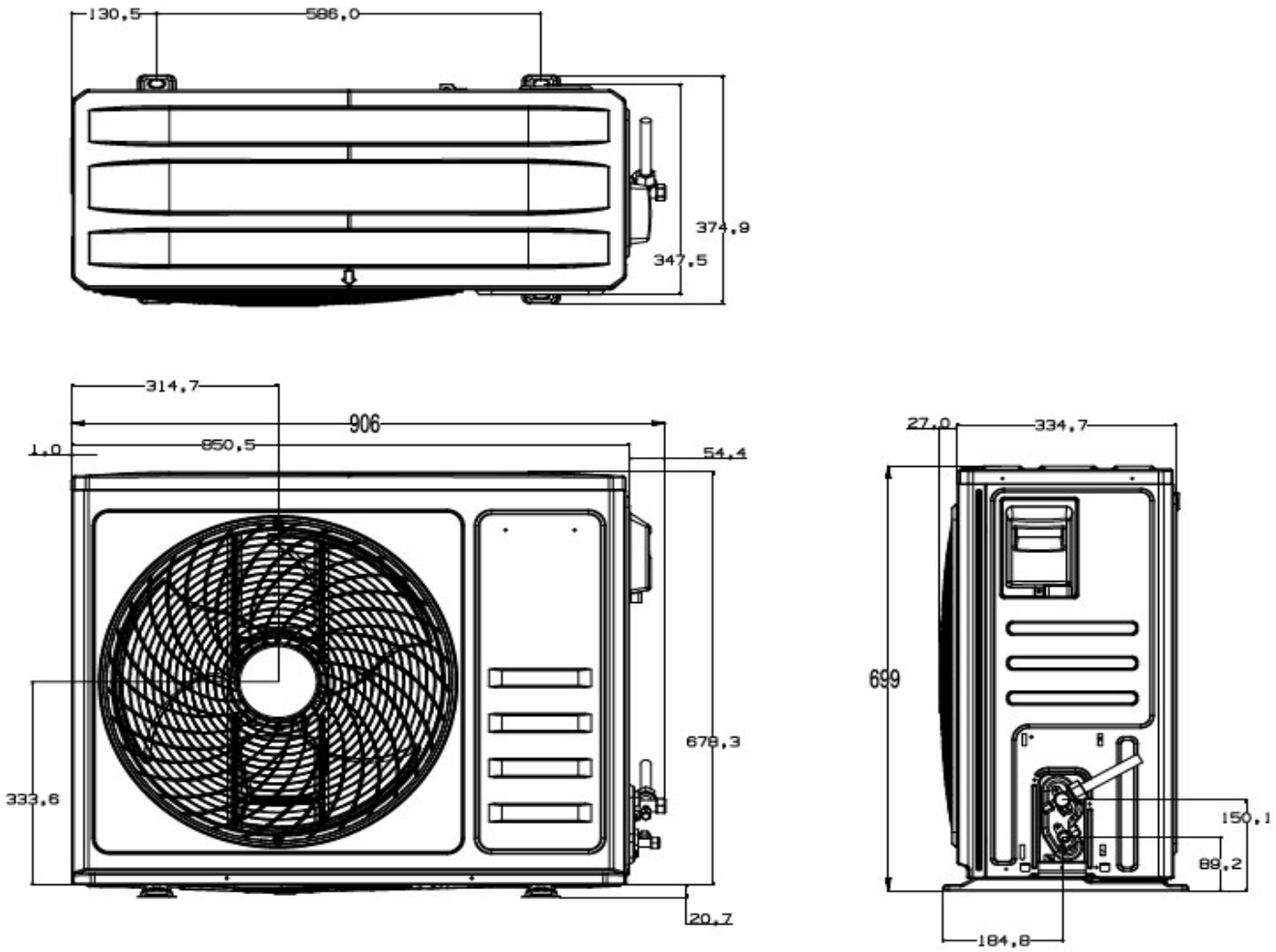
Kondenzační jednotka **W09~12TE**



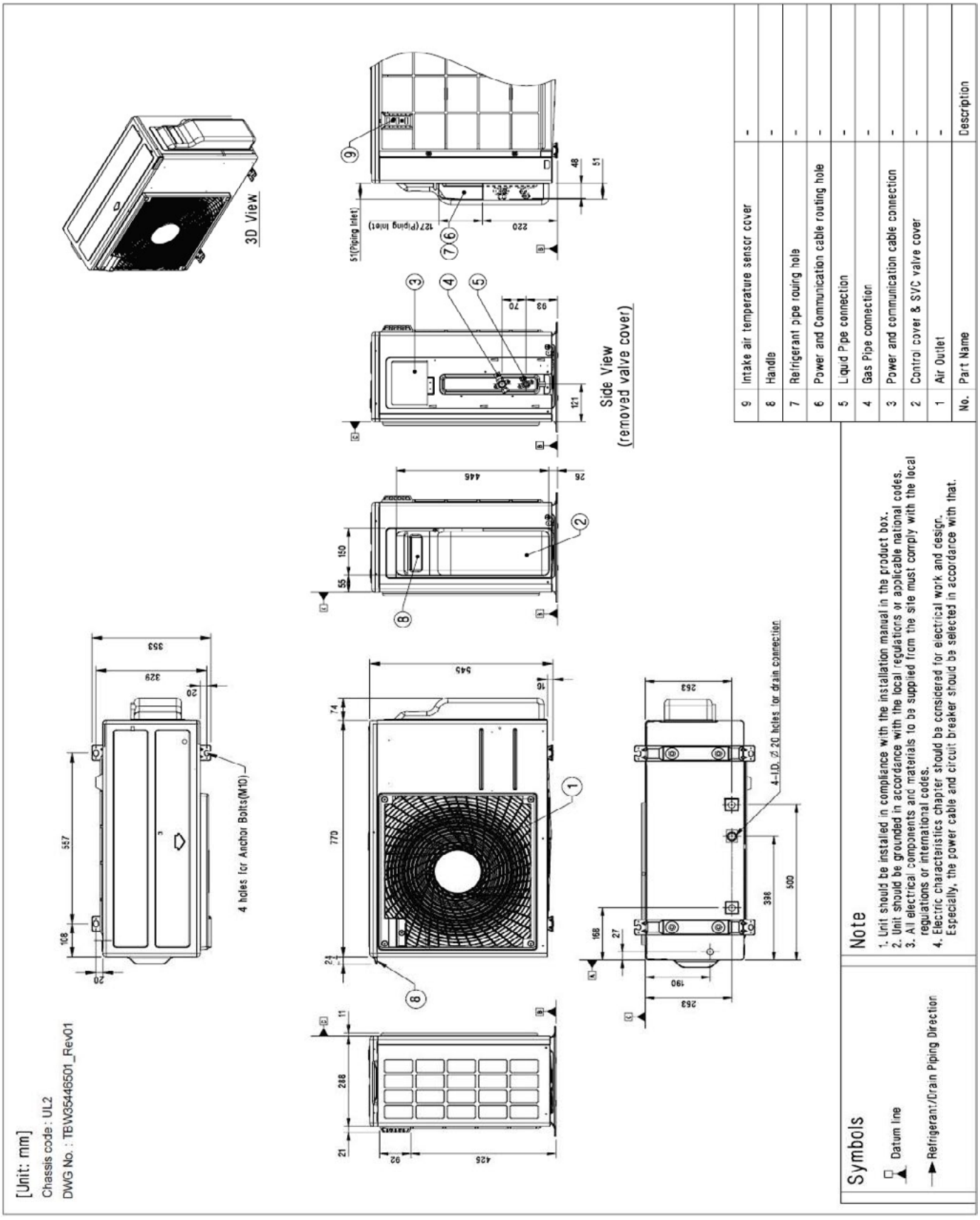
Kondenzační jednotka **W18TI**



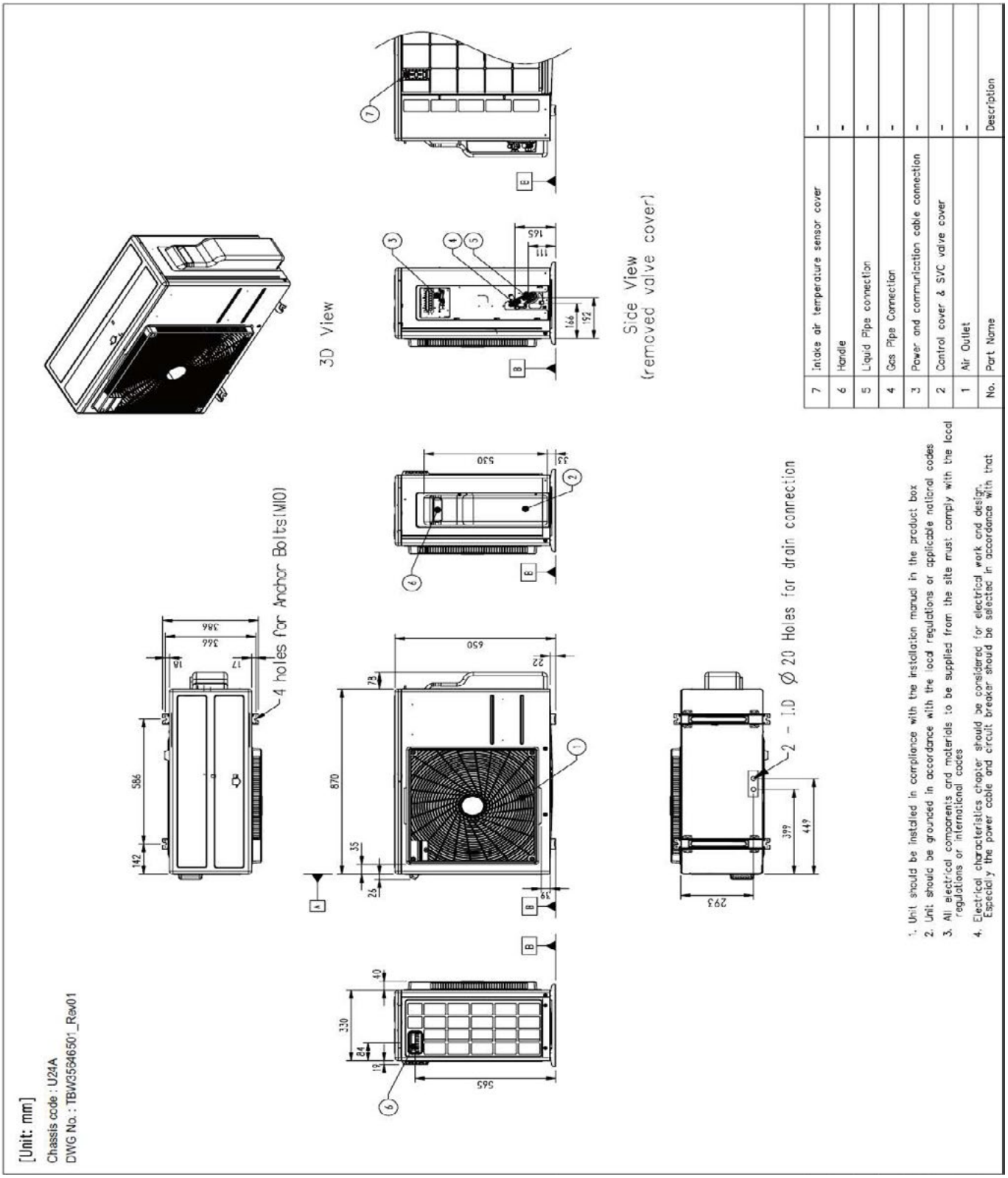
Kondenzační jednotka **W24TI**



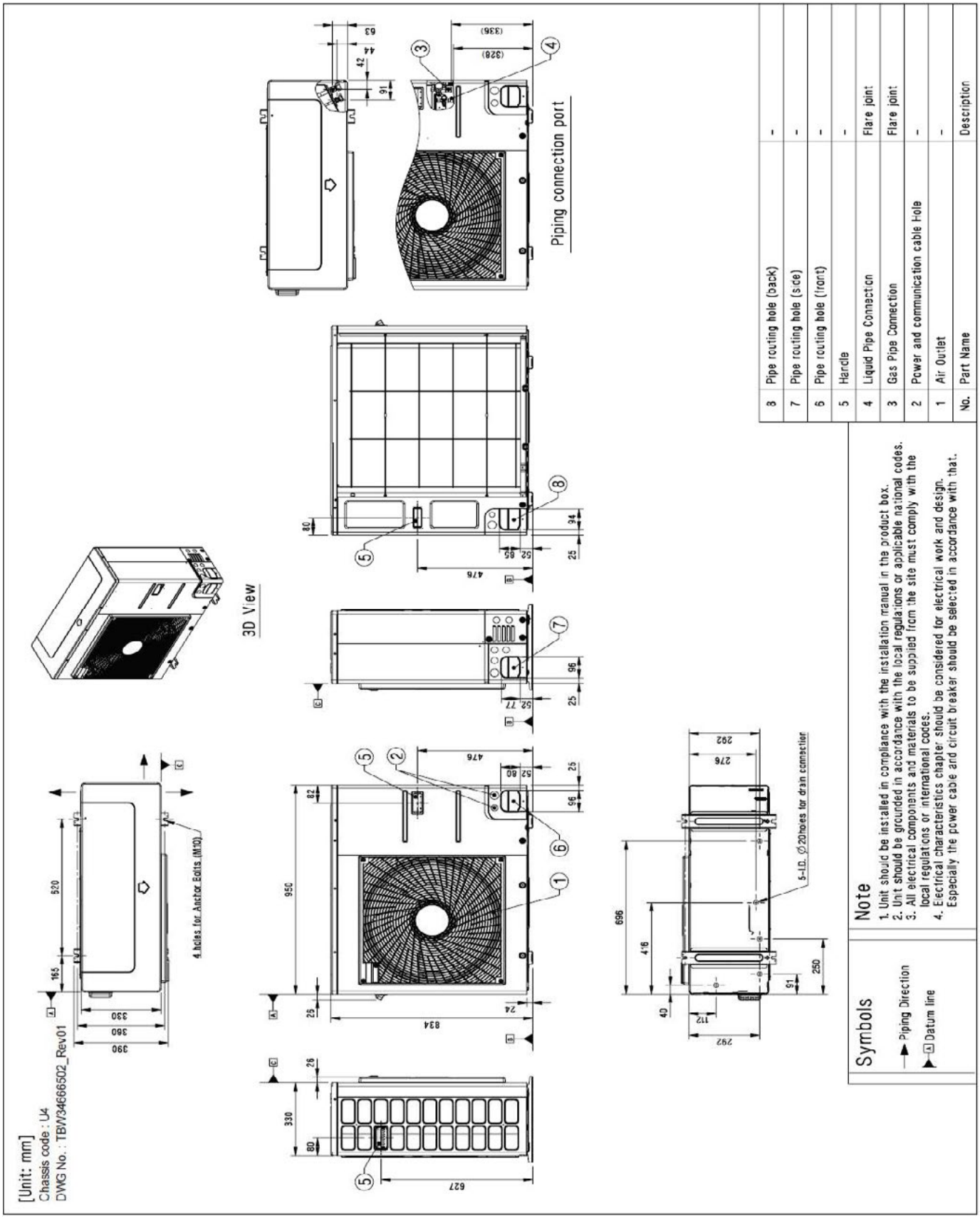
Kondenzační jednotka **UUA1 UL0**



Kondenzační jednotka **UUB1 U20**

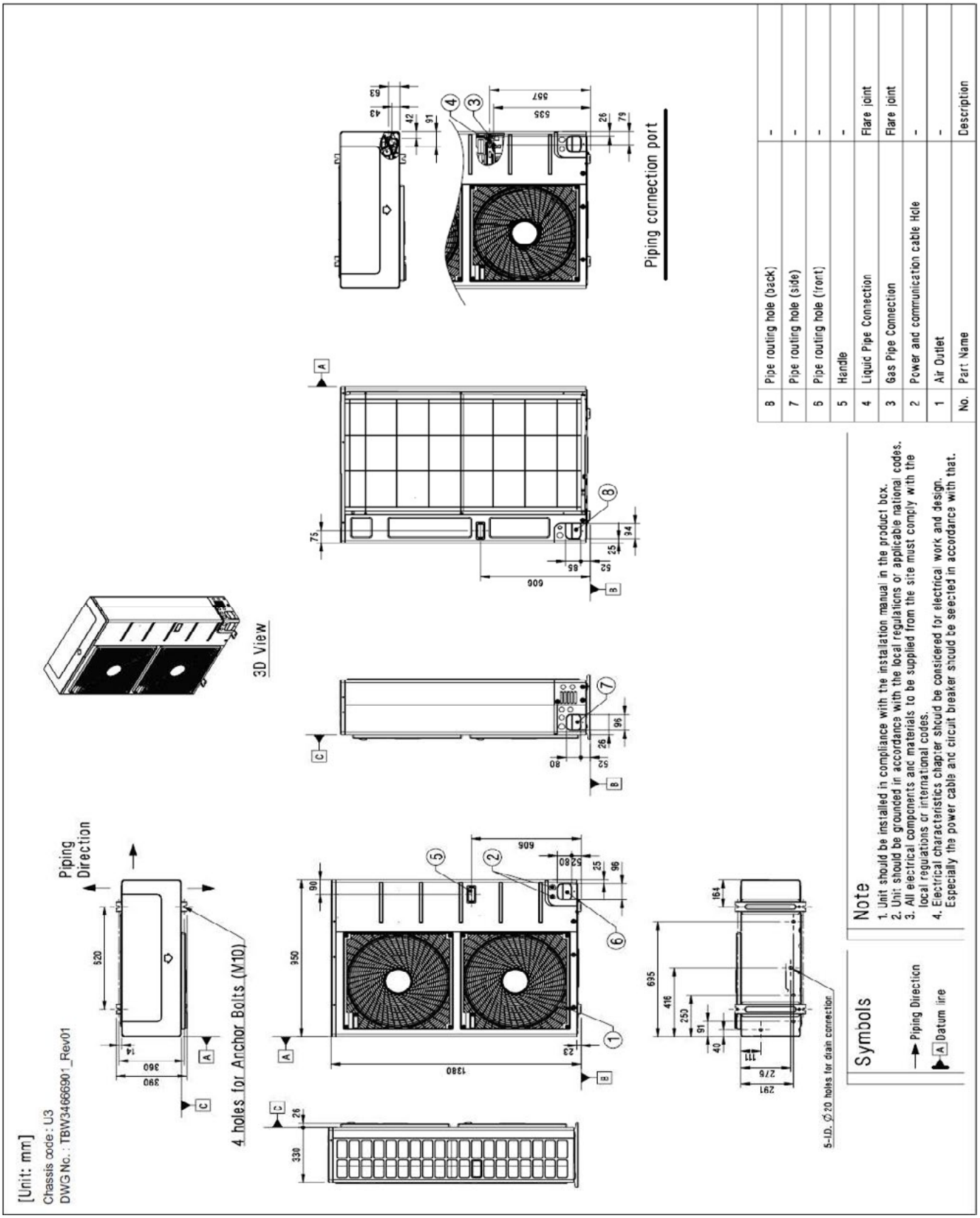


Kondenzační jednotka **UUC1 U40**

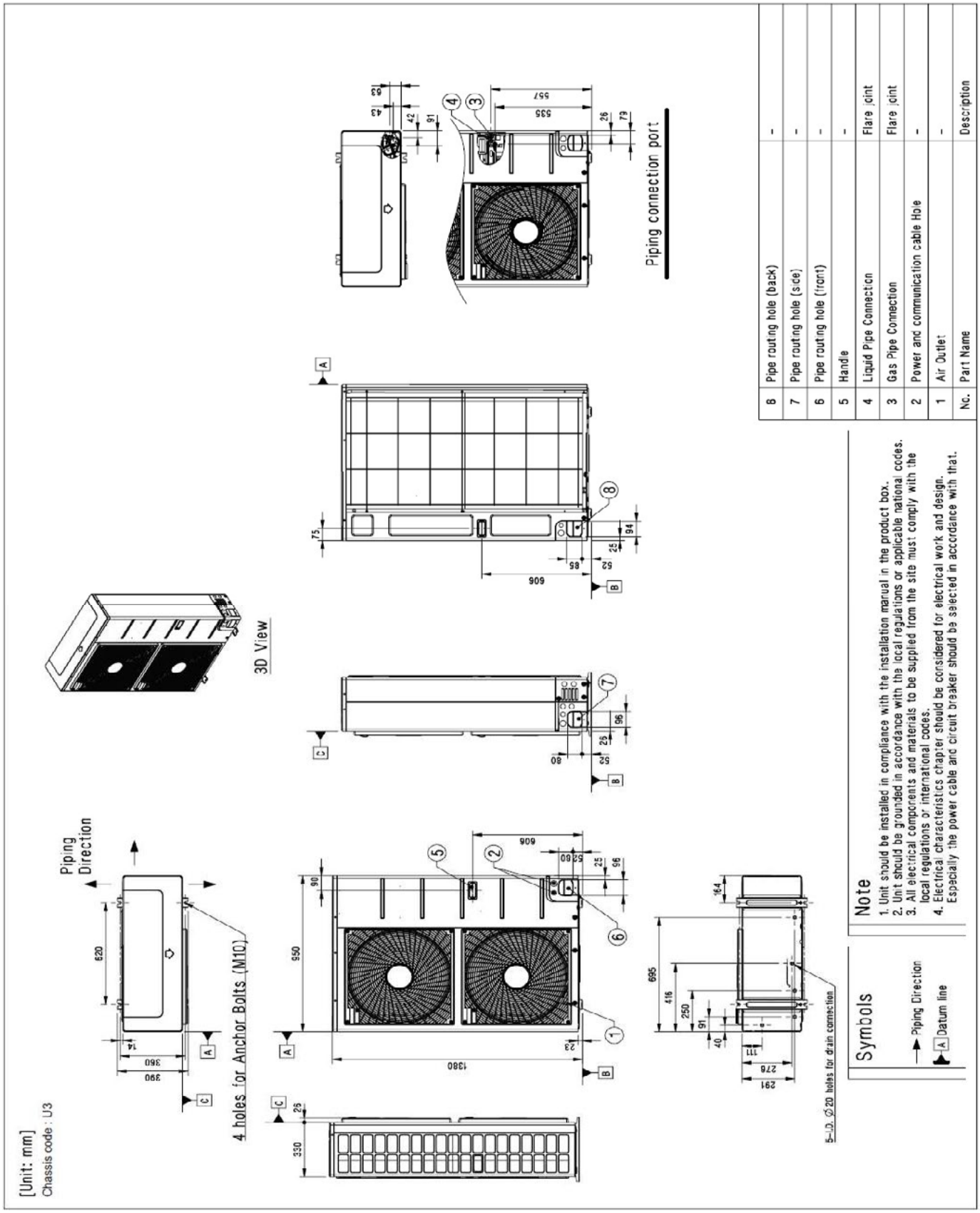


No.	Part Name	Description
1	Air Outlet	-
2	Power and communication cable Hole	-
3	Gas Pipe Connection	Flare joint
4	Liquid Pipe Connection	Flare joint
5	Handle	-
6	Pipe routing hole (front)	-
7	Pipe routing hole (side)	-
8	Pipe routing hole (back)	-

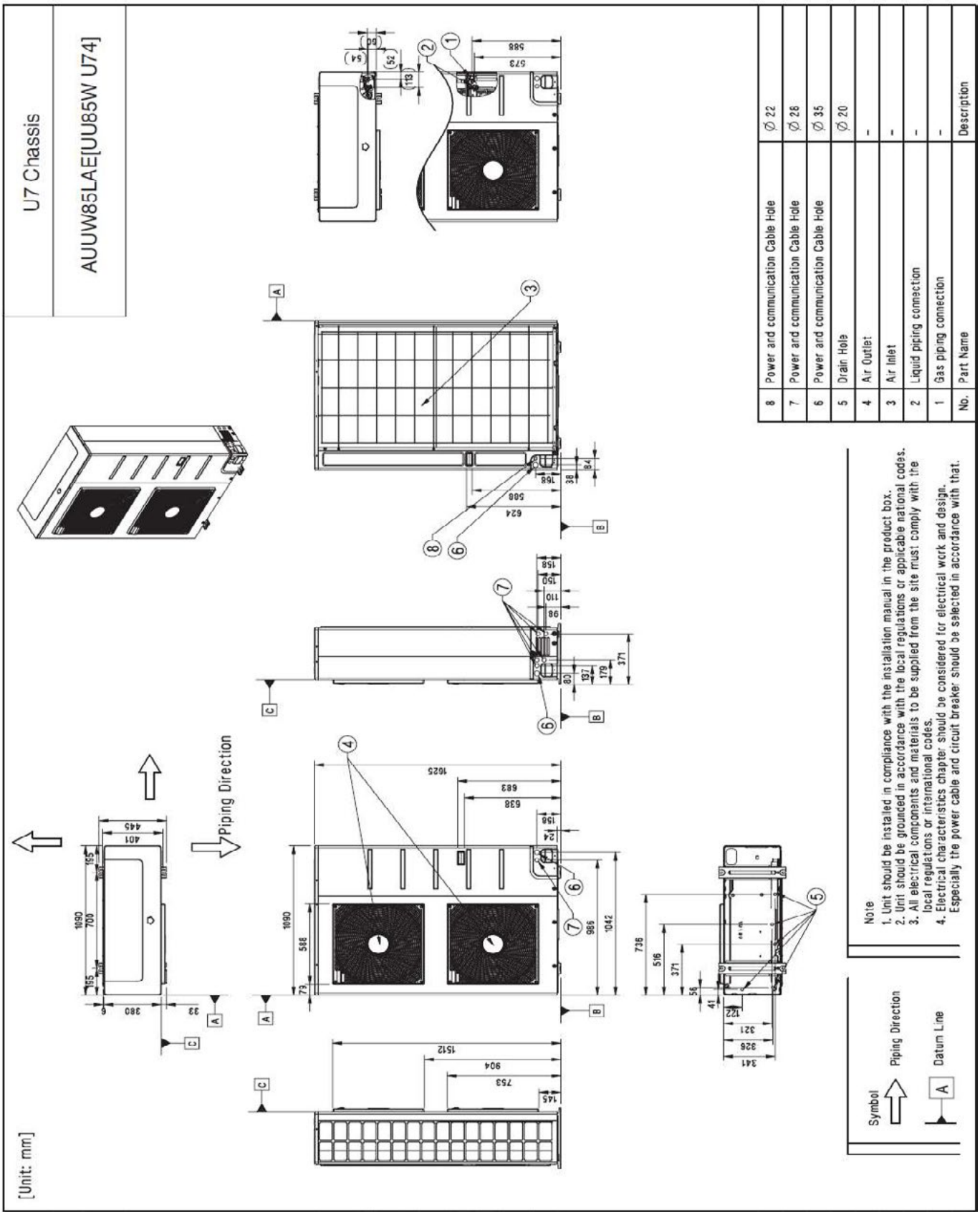
Kondenzační jednotka **UUD1 / UUD3 U30**



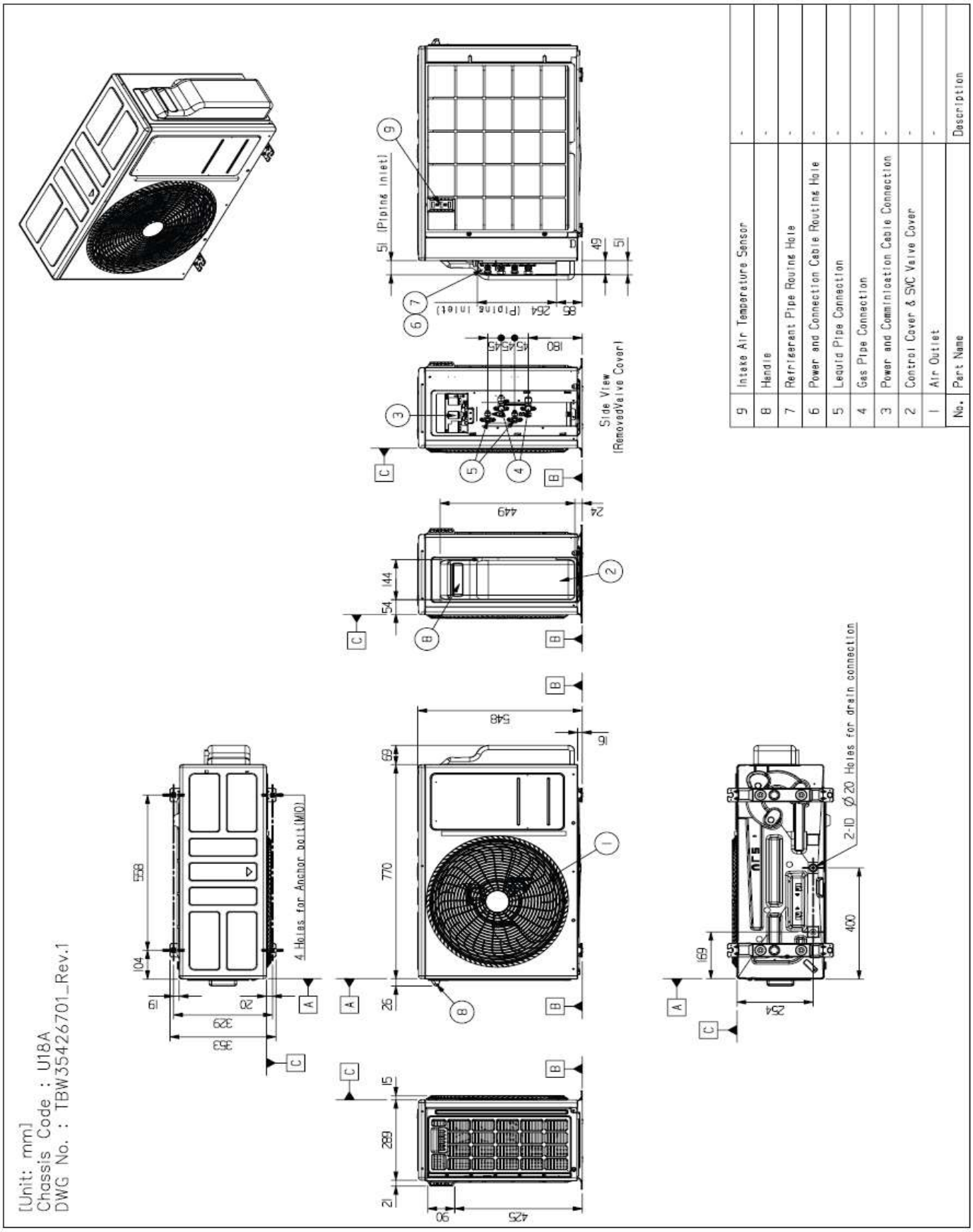
Kondenzační jednotka **UU70W U34**



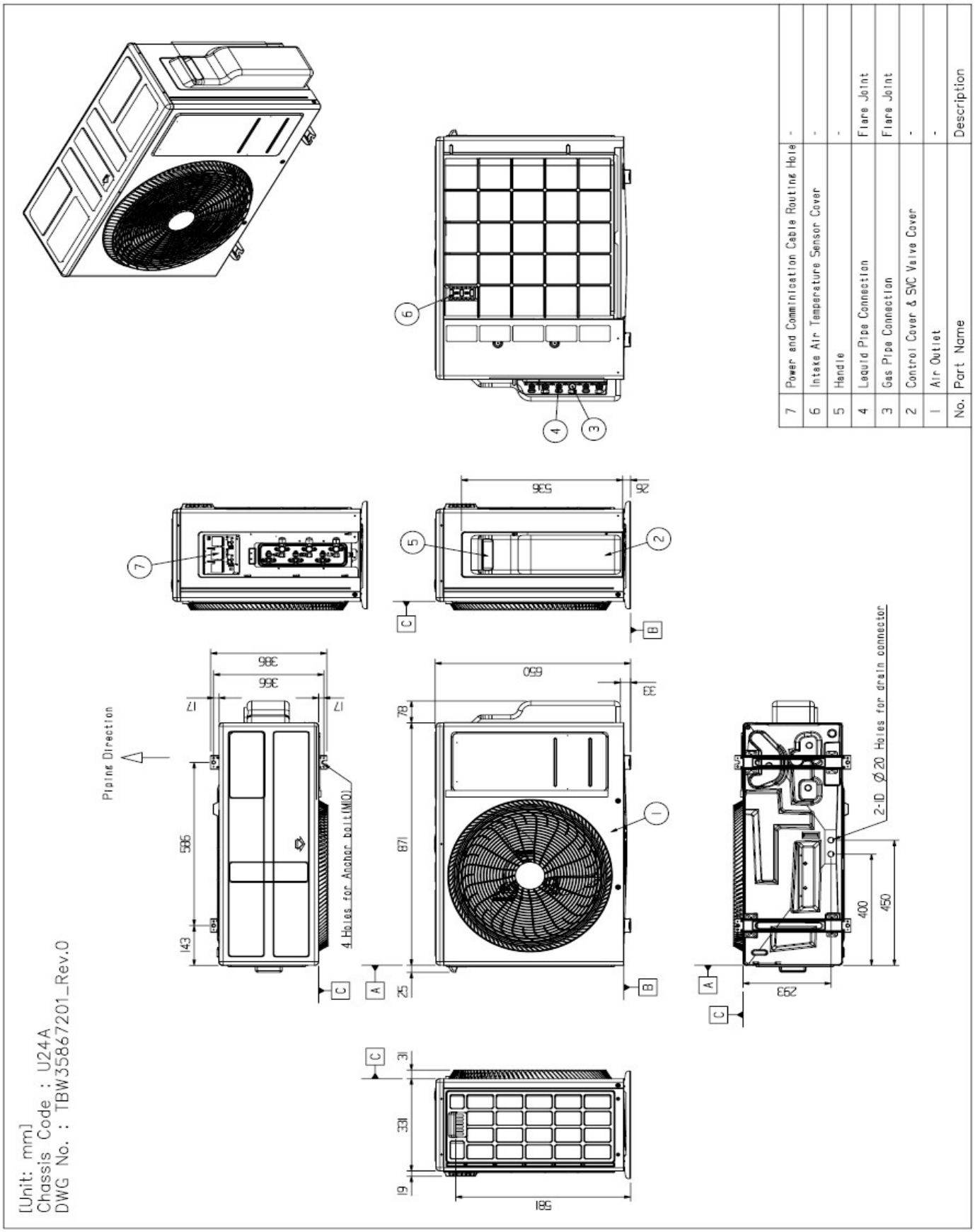
Kondenzační jednotka **UU85W U74**



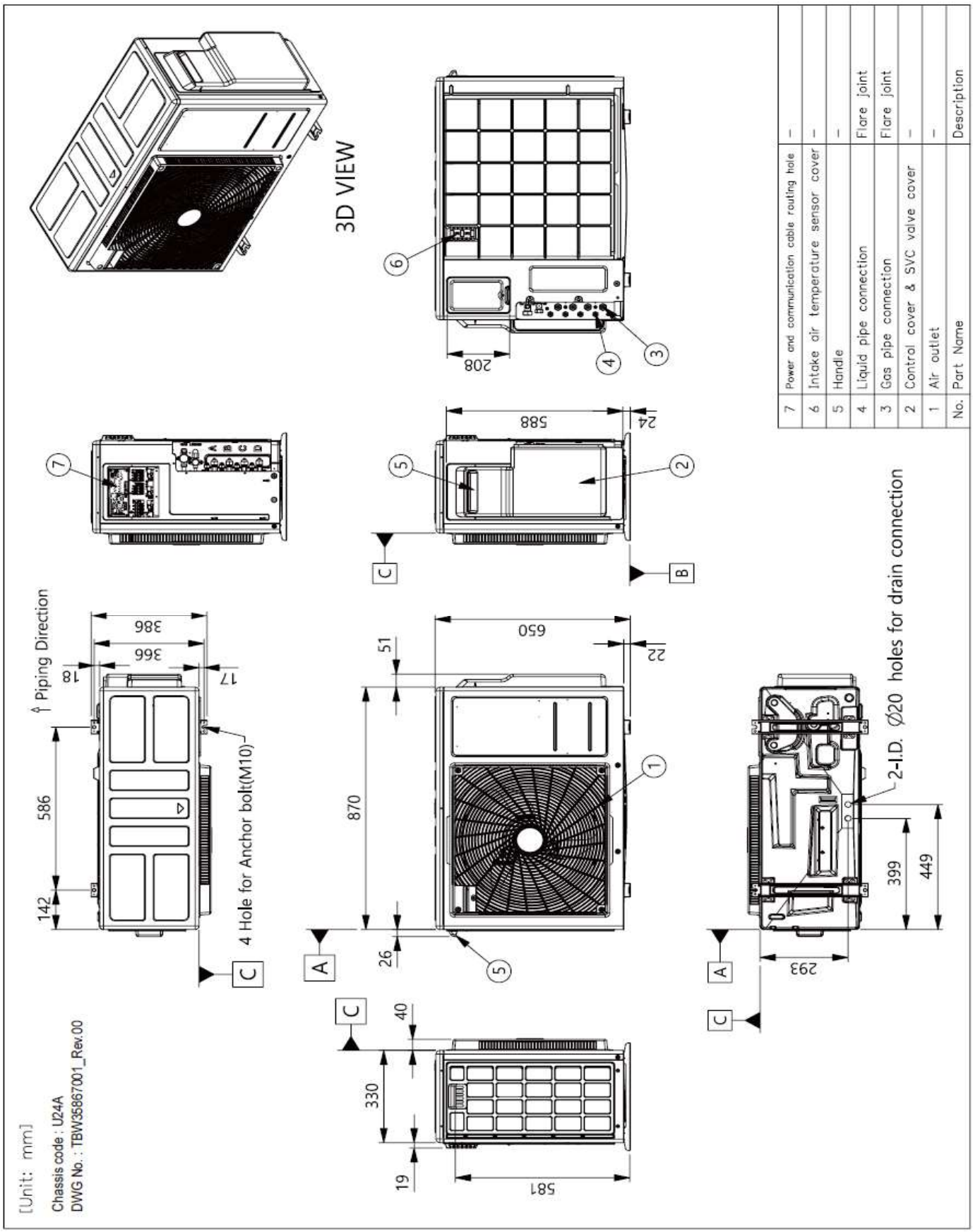
Kondenzační jednotka **MU2R15~17.U13**



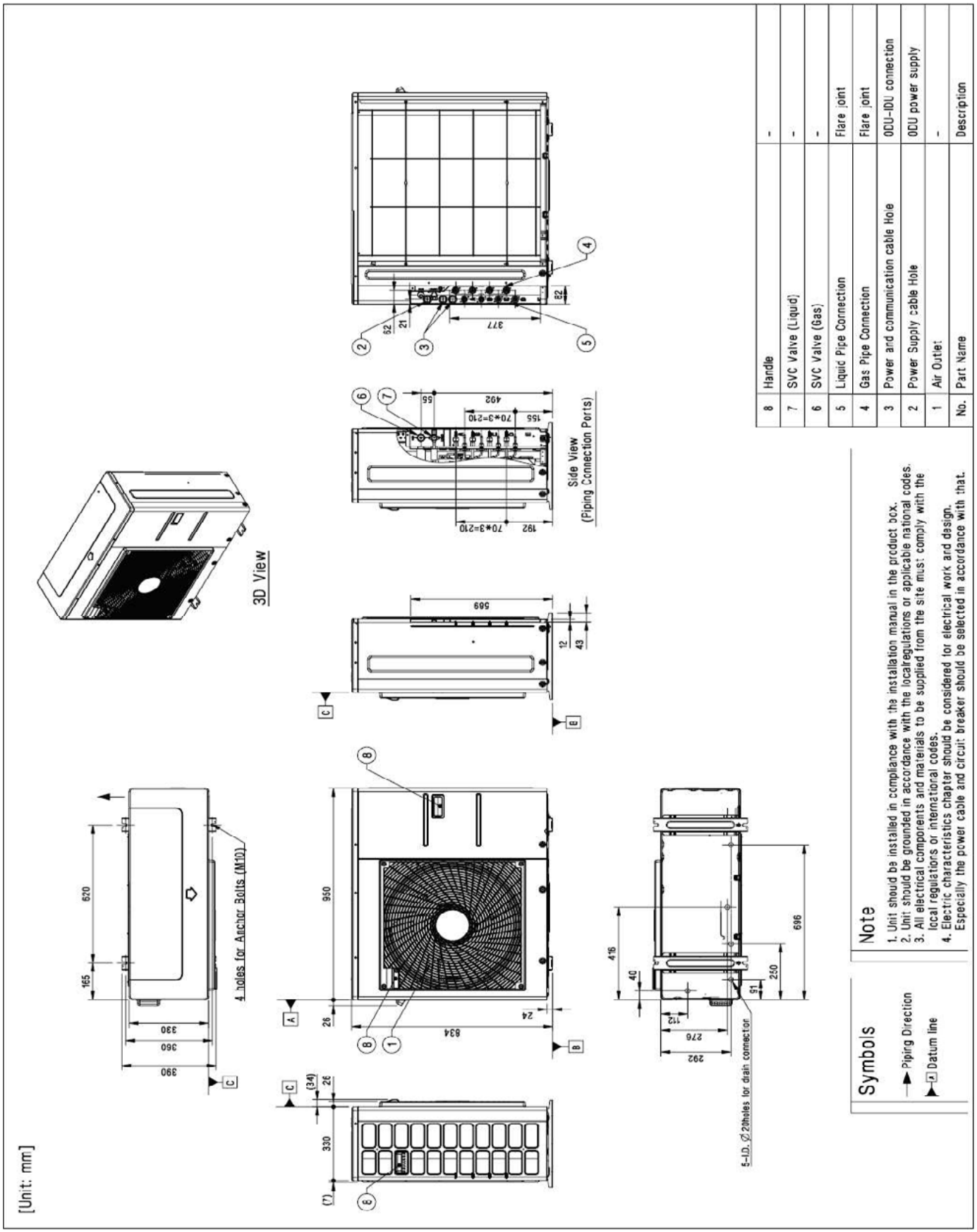
Kondenzační jednotka **MU3R19~21.U23**



Kondenzační jednotka **MU4R25.U22**

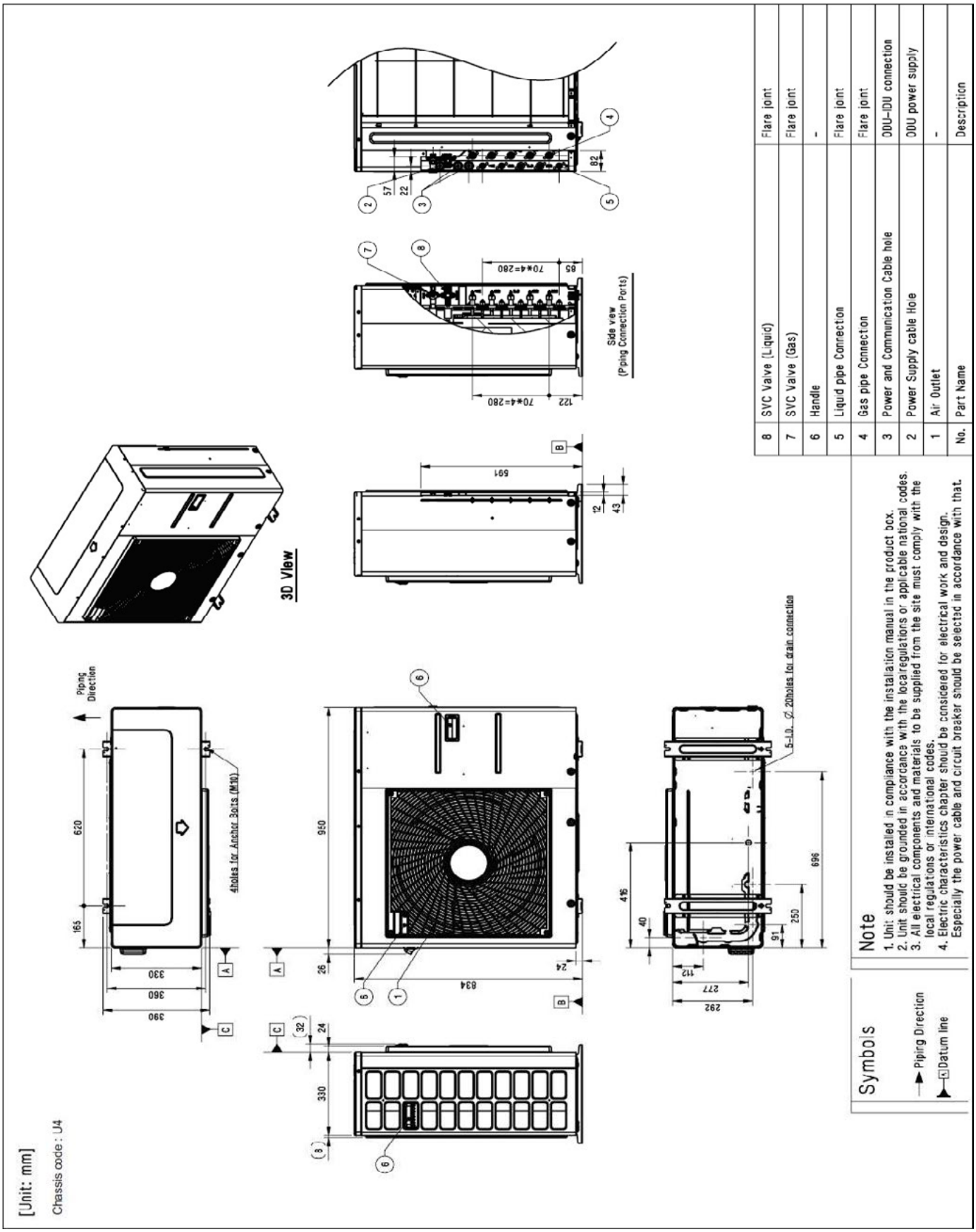


Kondenzační jednotka **MU4R27.U42**



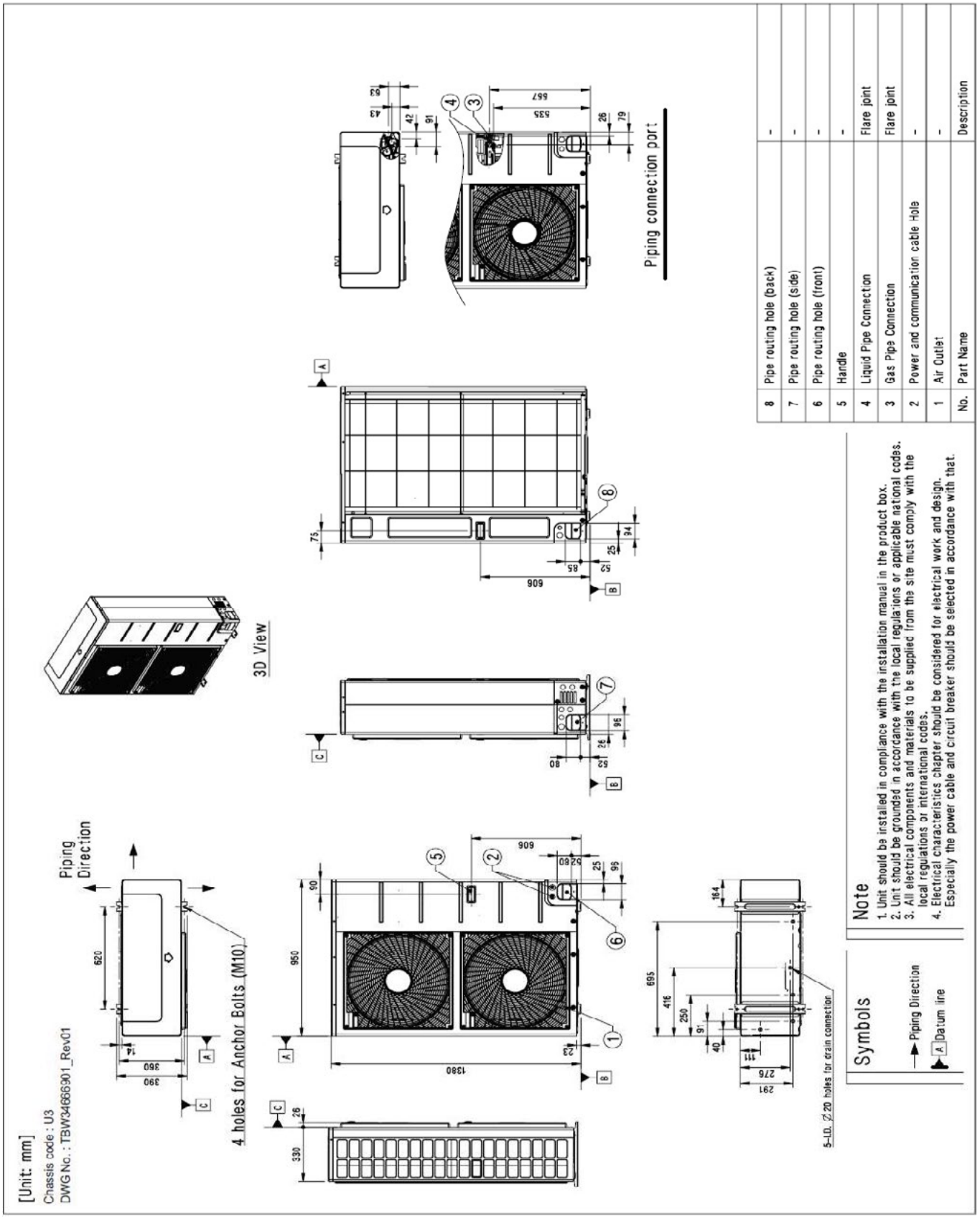
No.	Part Name	Description
8	Handle	-
7	SVC Valve (Liquid)	-
6	SVC Valve (Gas)	-
5	Liquid Pipe Connection	Flare joint
4	Gas Pipe Connection	Flare joint
3	Power and communication cable Hole	ODU-IDU connection
2	Power Supply cable Hole	ODU power supply
1	Air Outlet	-

Kondenzační jednotka **MU5R30~40.U42**

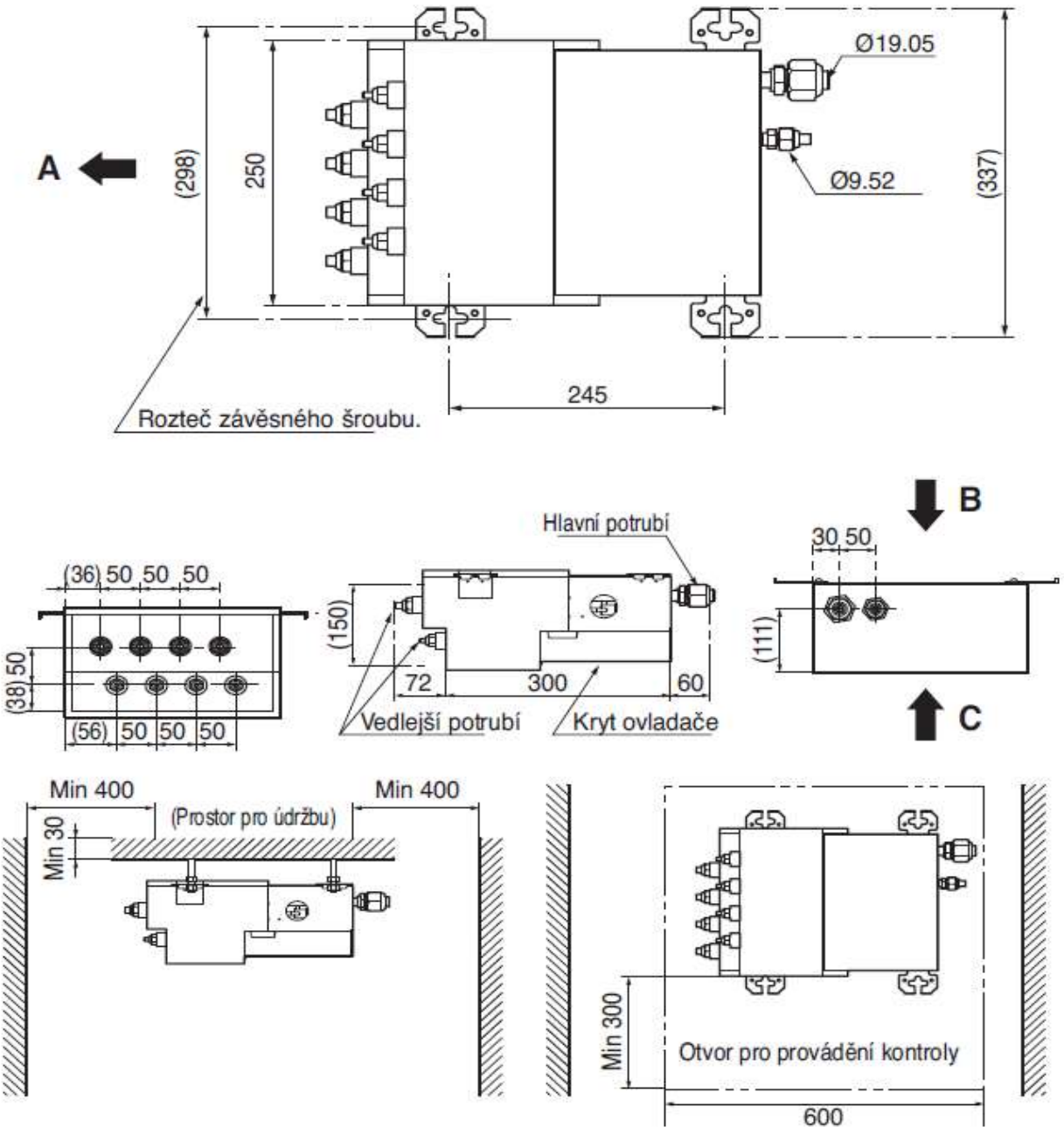


No.	Part Name	Description
8	SVC Valve (Liquid)	Flare joint
7	SVC Valve (Gas)	Flare joint
6	Handle	-
5	Liquid pipe Connection	Flare joint
4	Gas pipe Connection	Flare joint
3	Power and Communication Cable hole	ODU-IDU connection
2	Power Supply cable Hole	ODU power supply
1	Air Outlet	-

Kondenzační jednotky **FM40~57AH U34**

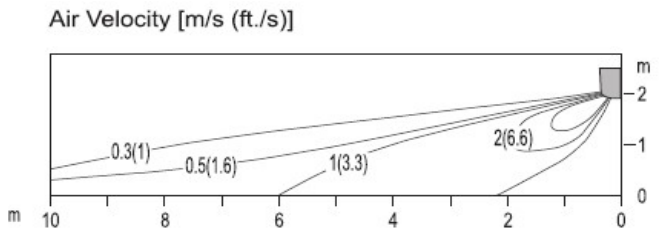


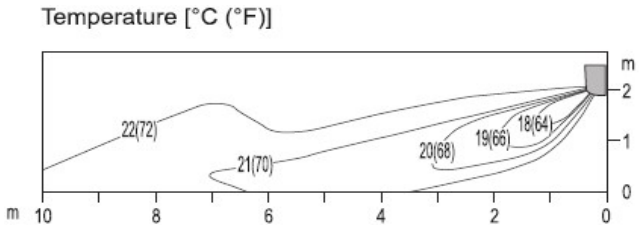
Distribuční box **PMBD3620~3640**



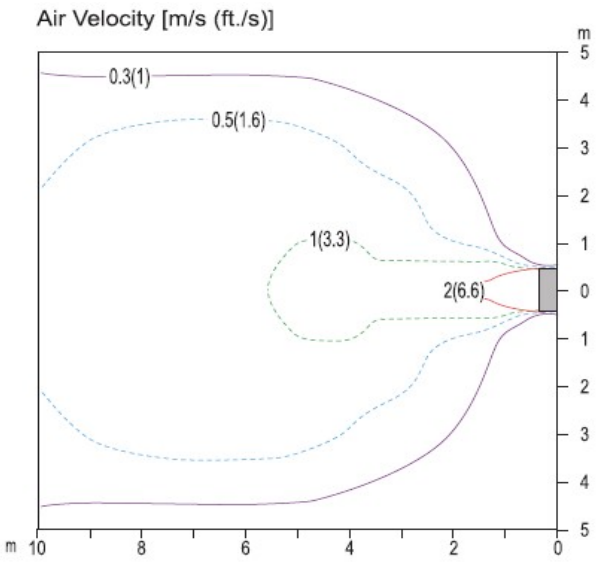
H09S1PA, H09S1DA - distribuce vzduchu

Chlazení - výfukový úhel 45° (hodnoty v závorkách jsou v palcích, resp. stupních Fahrenheita)

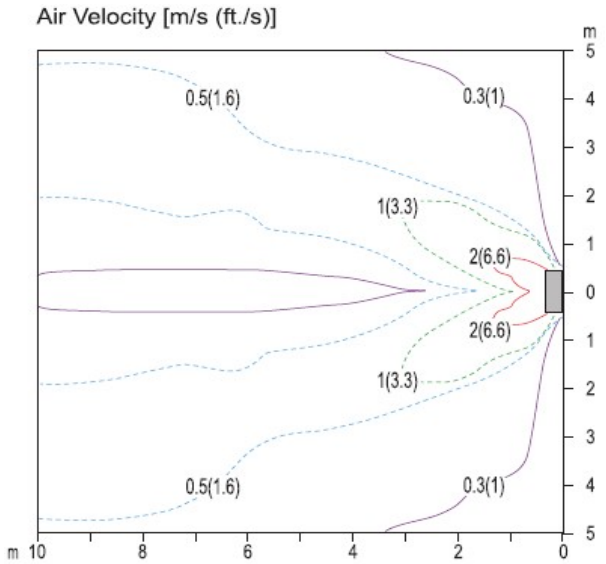




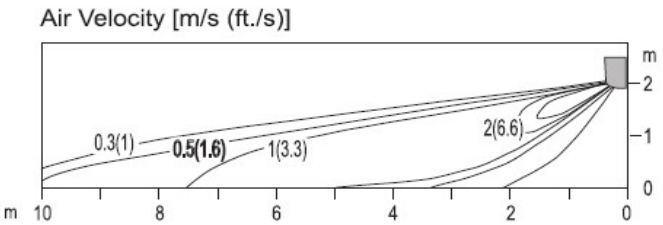
Pohled shora - střední poloha vertikální lamely

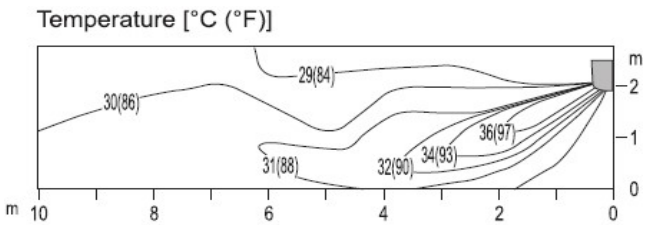


Pohled shora - poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

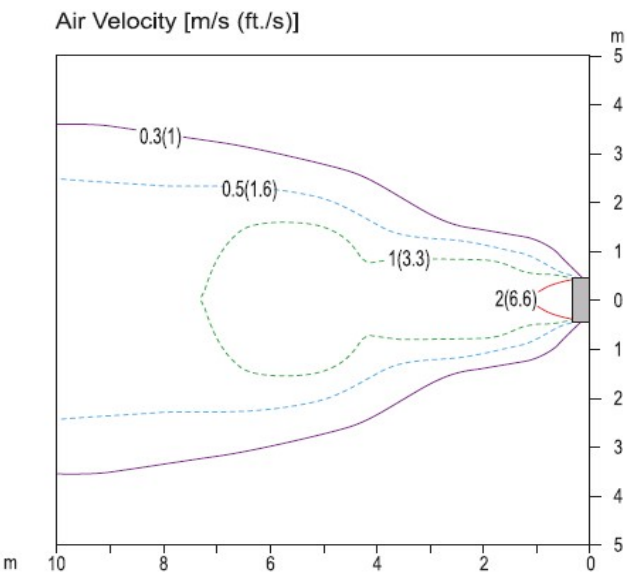


Topení - výfukový úhel 55° (hodnoty v závorkách jsou v palcích, resp. stupních Fahrenheita)

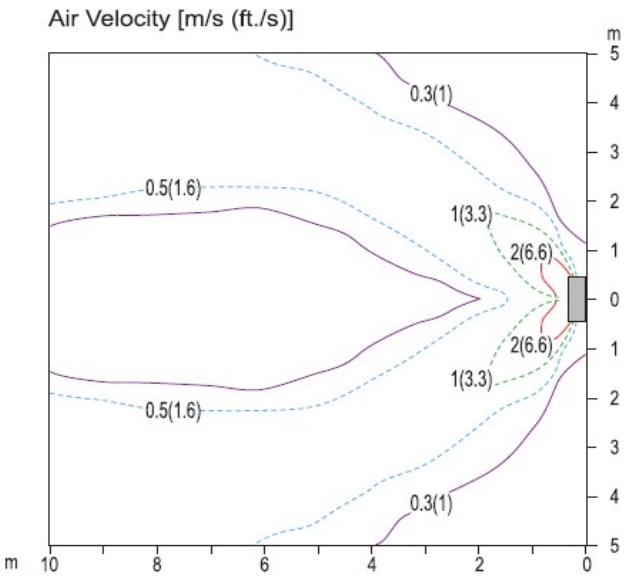




Pohled shora - střední poloha vertikální lamely

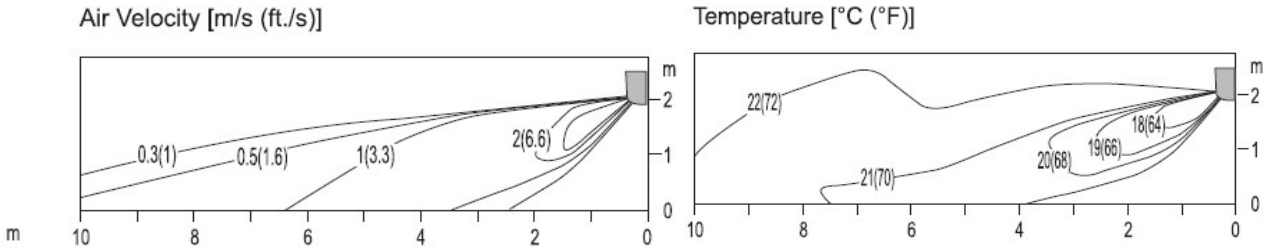


Pohled shora - poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

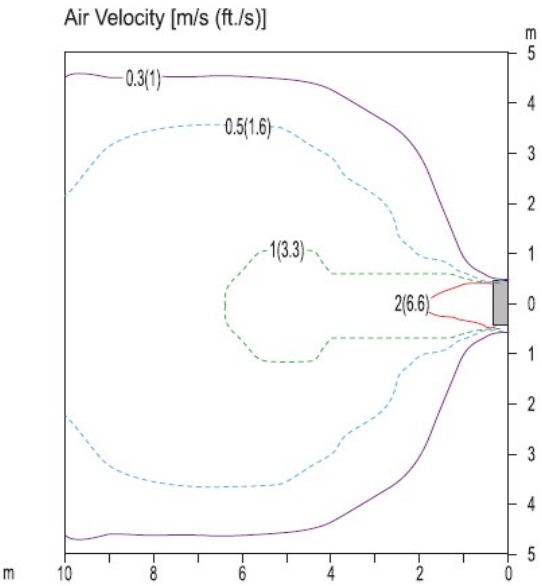


H12S1PA, H12~24S1DA - distribuce vzduchu

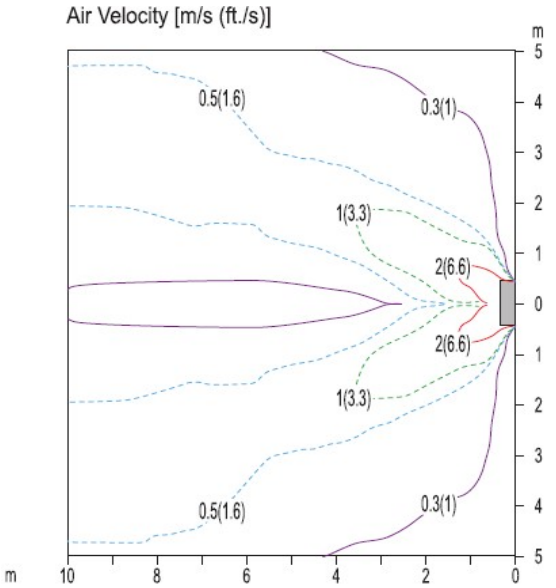
Chlazení - výfukový úhel 45° (hodnoty v závorkách jsou v palcích, resp. stupních Fahrenheita)



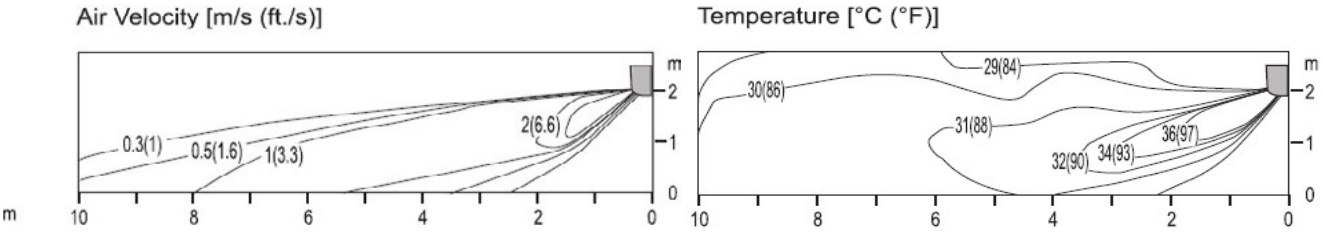
Pohled shora - střední poloha vertikální lamely



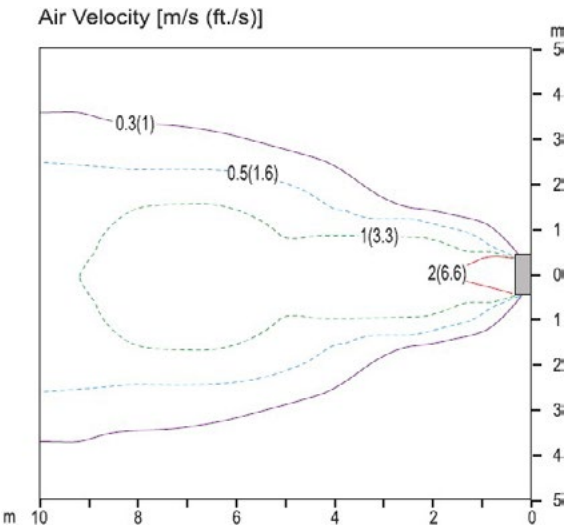
Pohled shora - poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



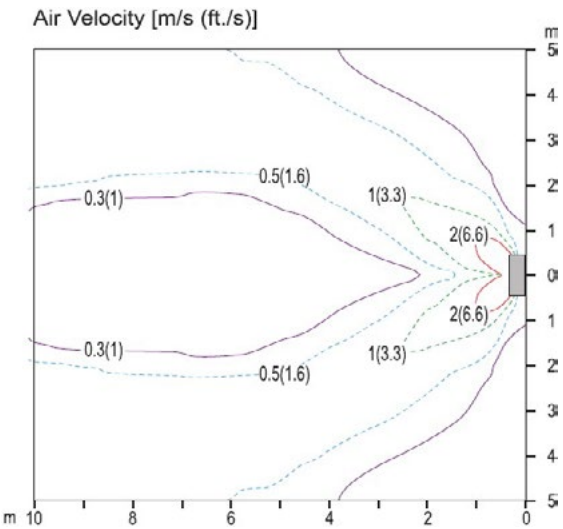
Topení - výfukový úhel 55° (hodnoty v závorkách jsou v palcích, resp. stupních Fahrenheita)



Pohled shora - střední poloha vertikální lamely

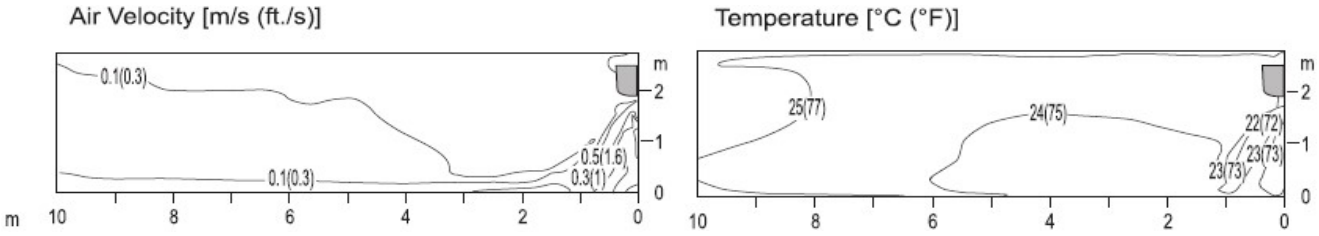


Pohled shora - poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

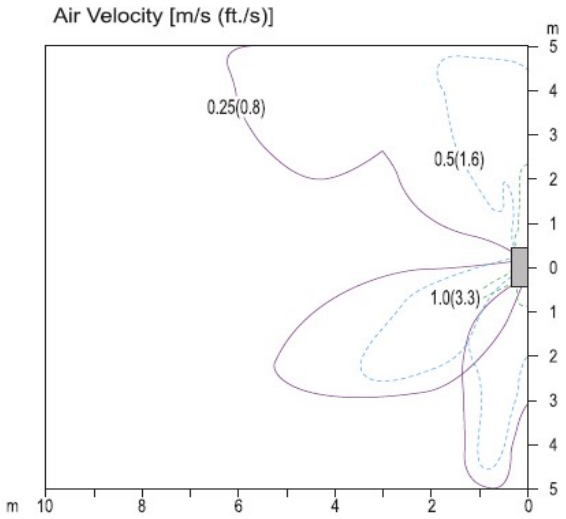


A09~12GA2/GA1.NSE - distribuce vzduchu

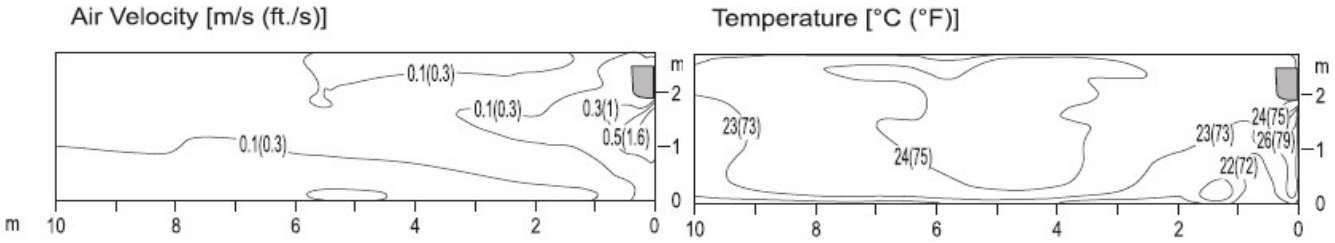
Chlazení - výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely
(hodnoty v závorkách jsou v palcích, resp. stupních Fahrenheita)



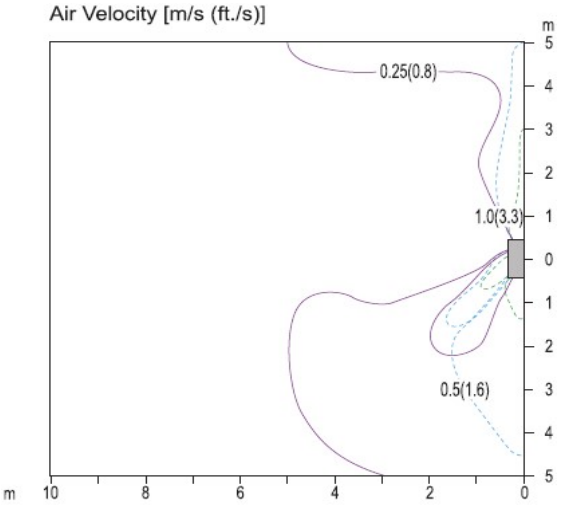
Pohled shora - výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 48° boční lamely



Topení - výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely
(hodnoty v závorkách jsou v palcích, resp. stupních Fahrenheita)

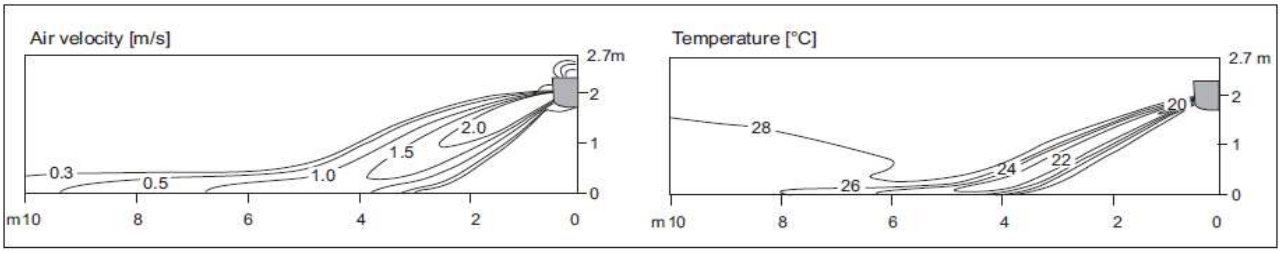


Pohled shora - výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 48° boční lamely

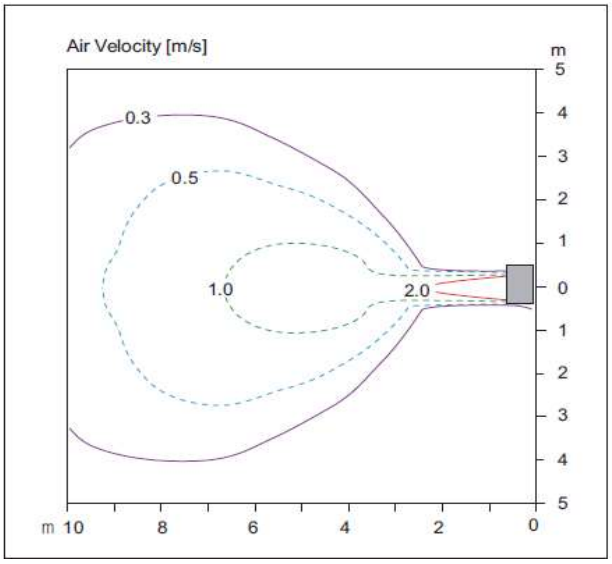


PC,PM05~15SK / MJ09~12PC / AM,AC07~12BK - distribuce vzduchu

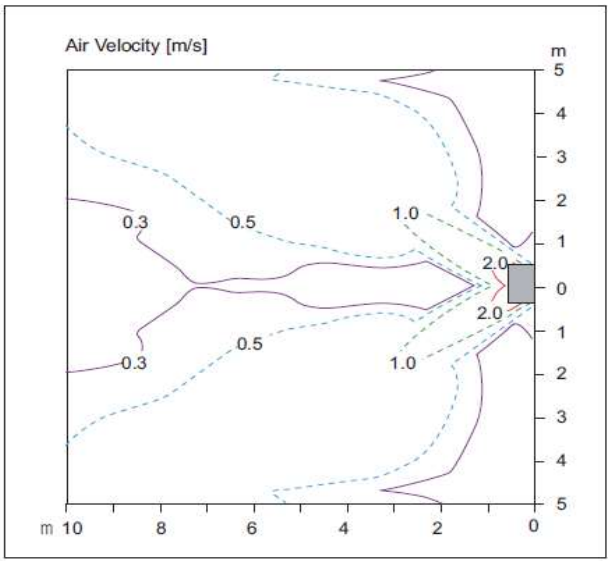
Chlazení - výfukový úhel 35°



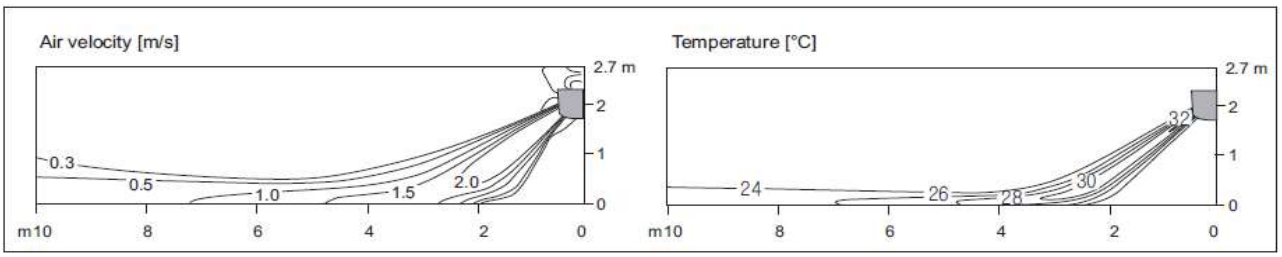
Pohled shora - střední poloha vertikální lamely



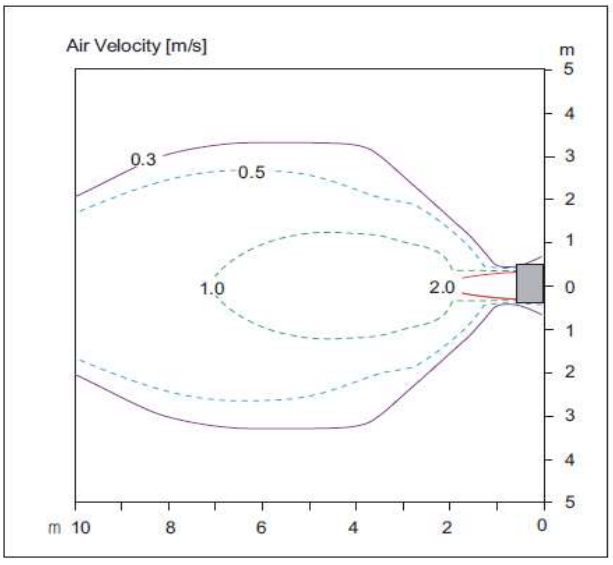
Pohled shora - poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



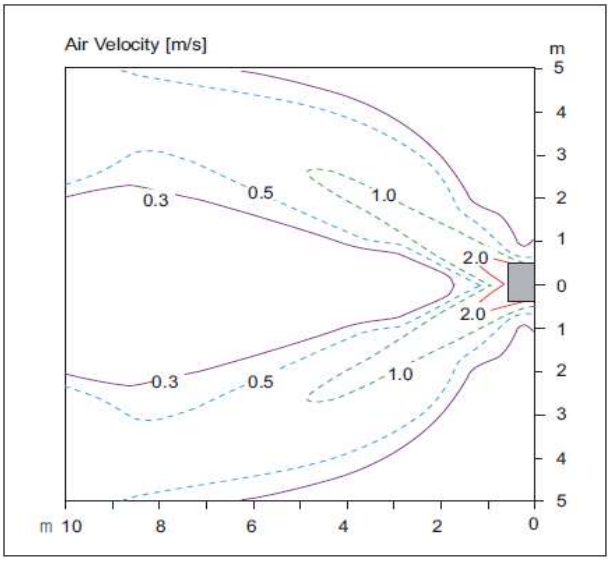
Topení - výfukový úhel 55°



Pohled shora - střední poloha vertikální lamely

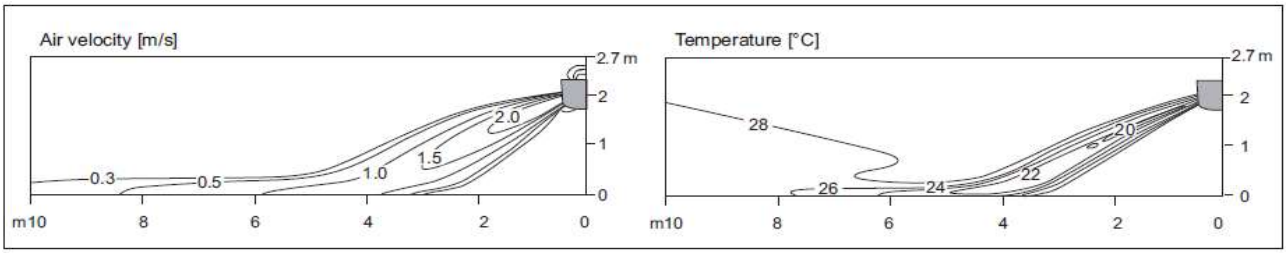


Pohled shora - poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

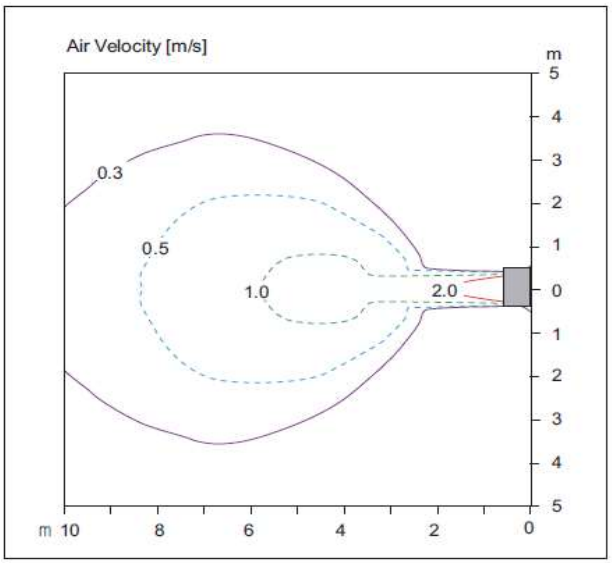


DM07RK / DC09~12RK - distribuce vzduchu

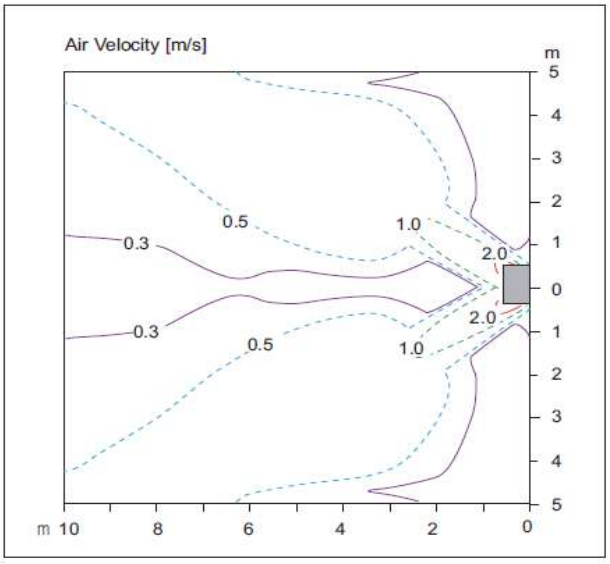
Chlazení - výfukový úhel 35°



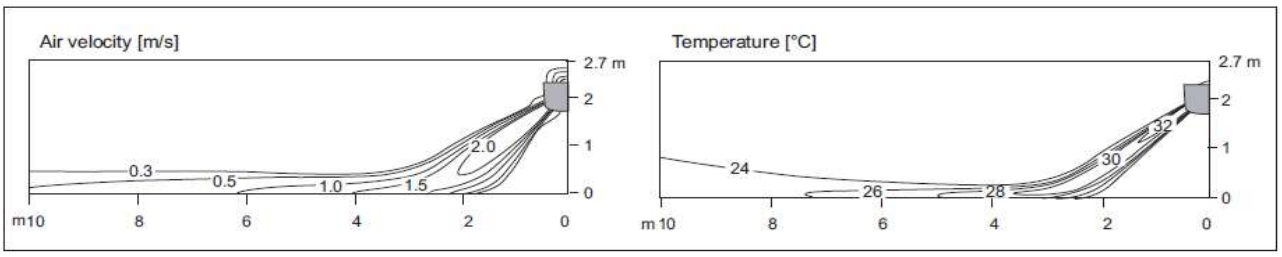
Pohled shora - střední poloha vertikální lamely



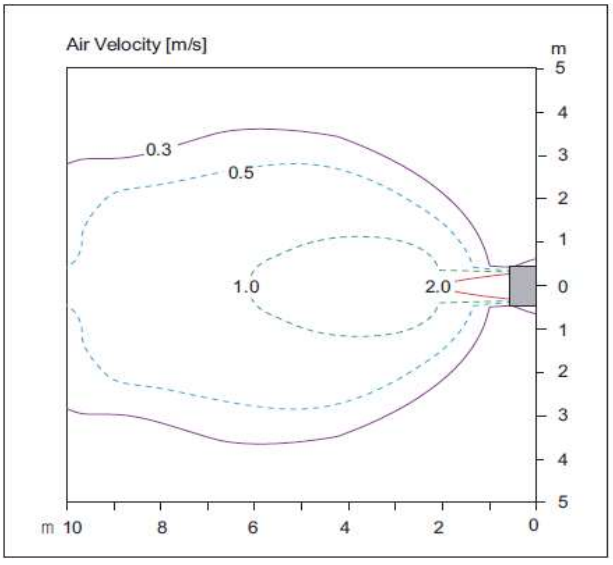
Pohled shora - poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



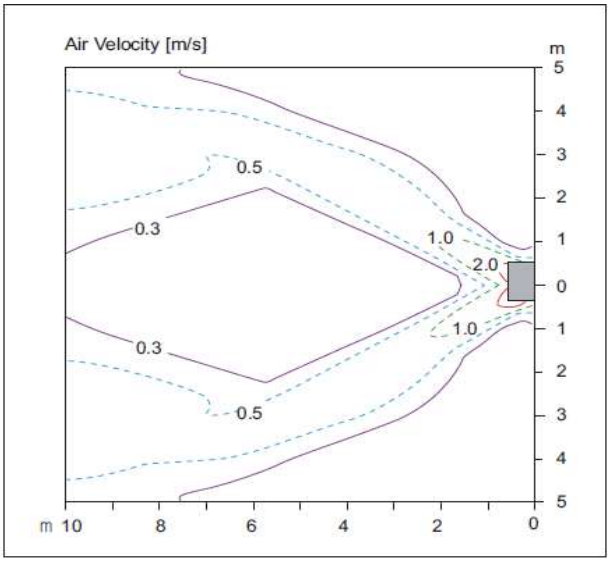
Topení - výfukový úhel 55°



Pohled shora - střední poloha vertikální lamely

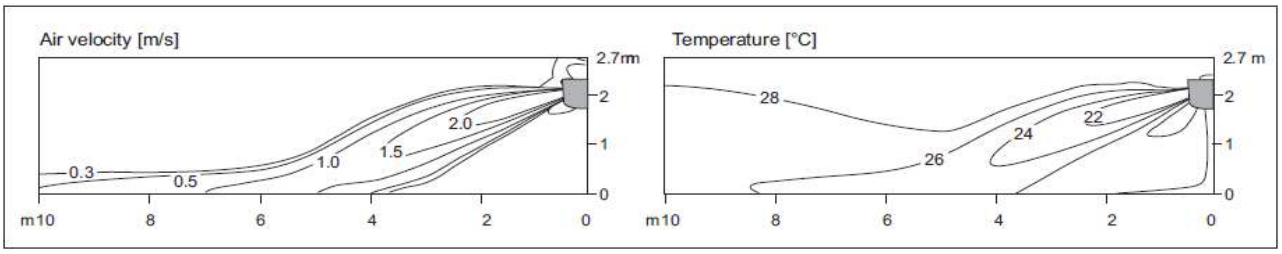


Pohled shora - poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

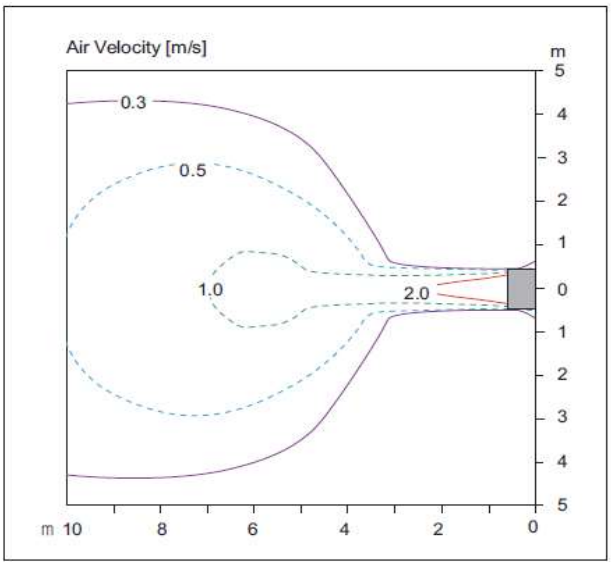


DC18RK / PC18SK / MJ18PC / AC18BK - distribuce vzduchu

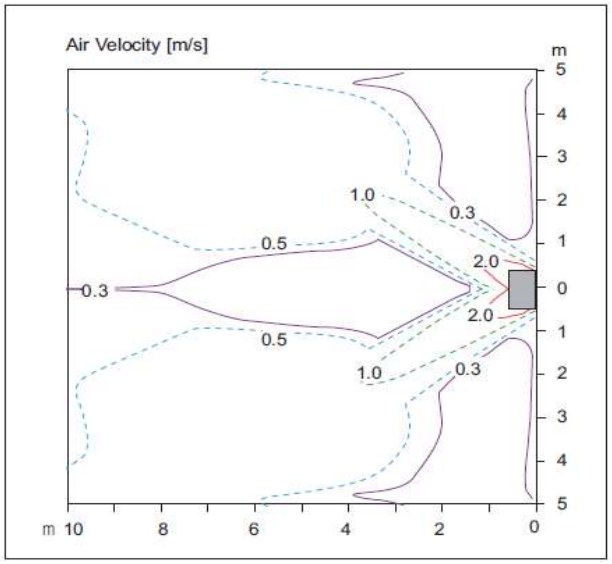
Chlazení - výfukový úhel 25°



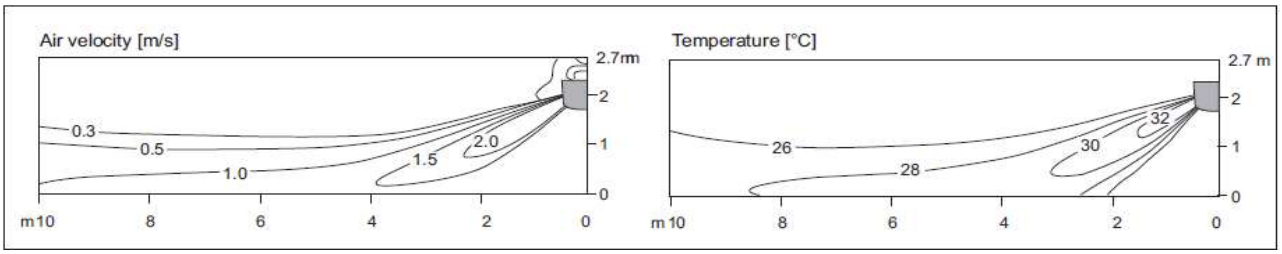
Pohled shora - střední poloha vertikální lamely



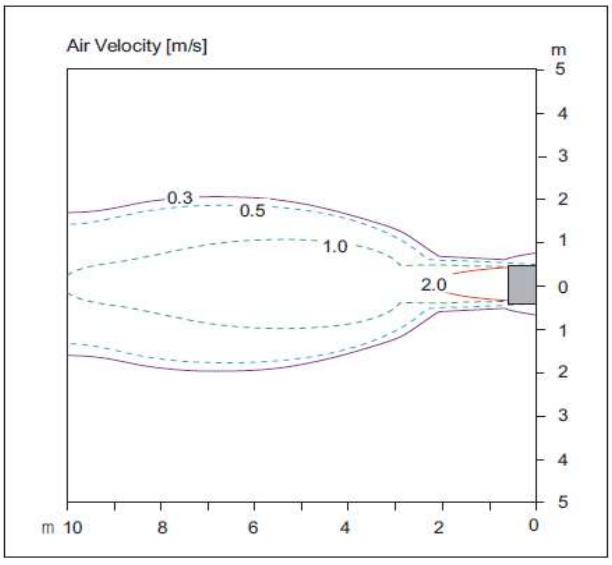
Pohled shora - poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



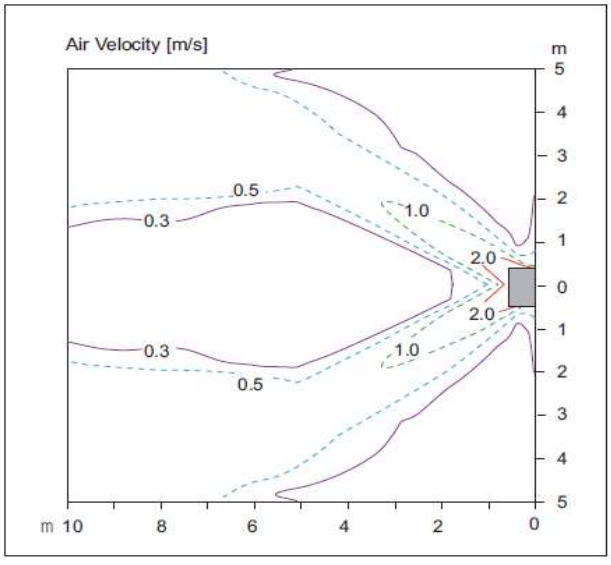
Topení - výfukový úhel 45°



Pohled shora - střední poloha vertikální lamely

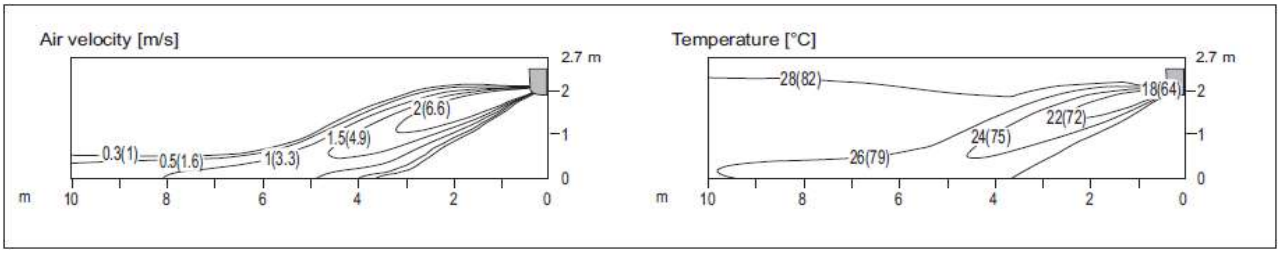


Pohled shora - poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

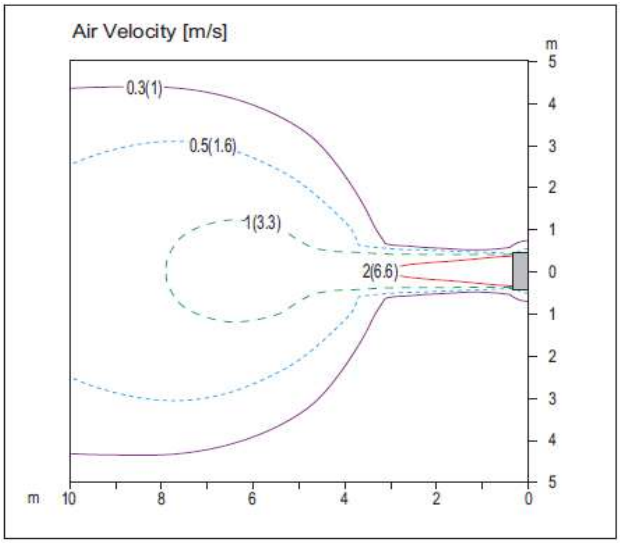


DC24RK / PC24SK / MJ24PC / AC24BK - distribuce vzduchu

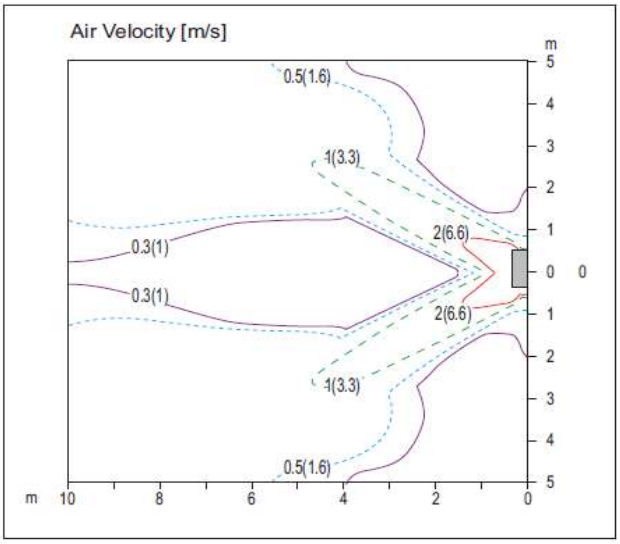
Chlazení - výfukový úhel 25°



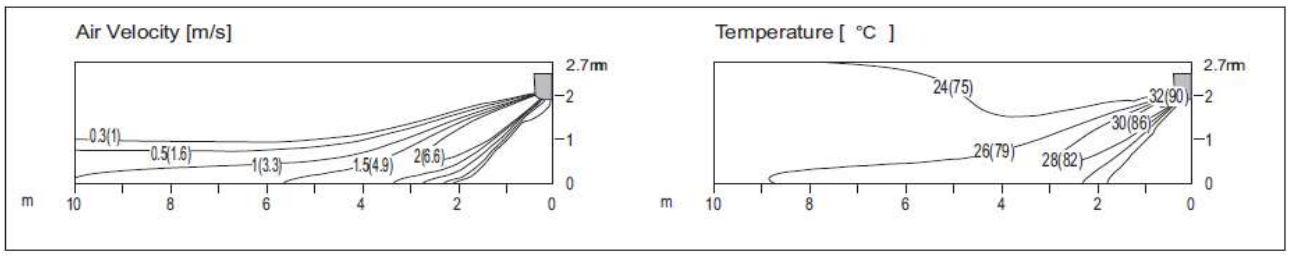
Pohled shora - střední poloha vertikální lamely



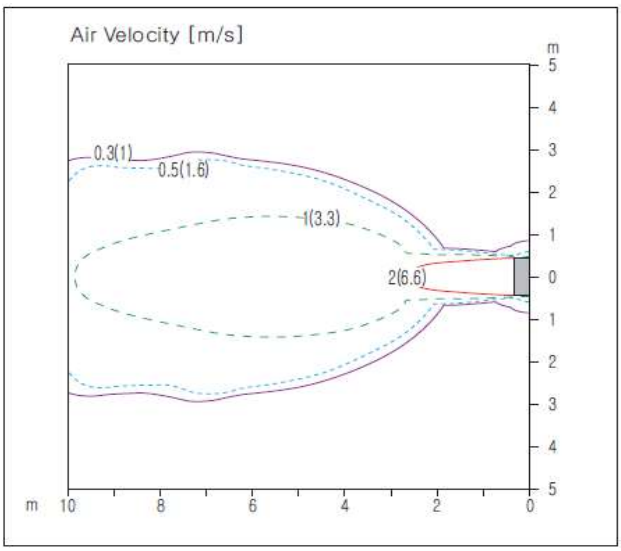
Pohled shora - poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



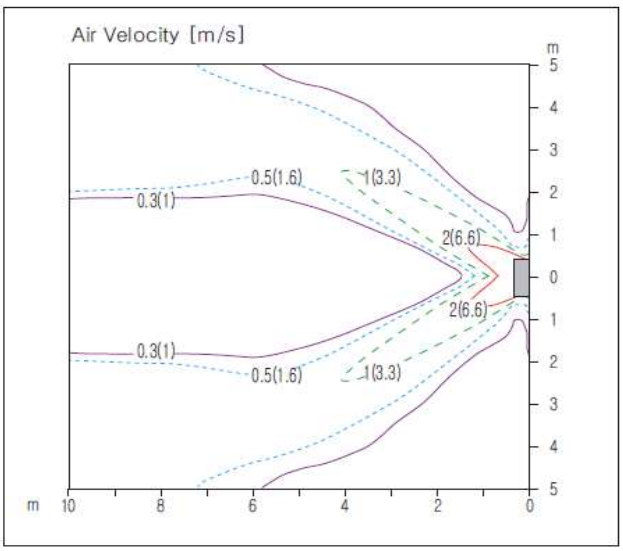
Topení - výfukový úhel 45°



Pohled shora - střední poloha vertikální lamely



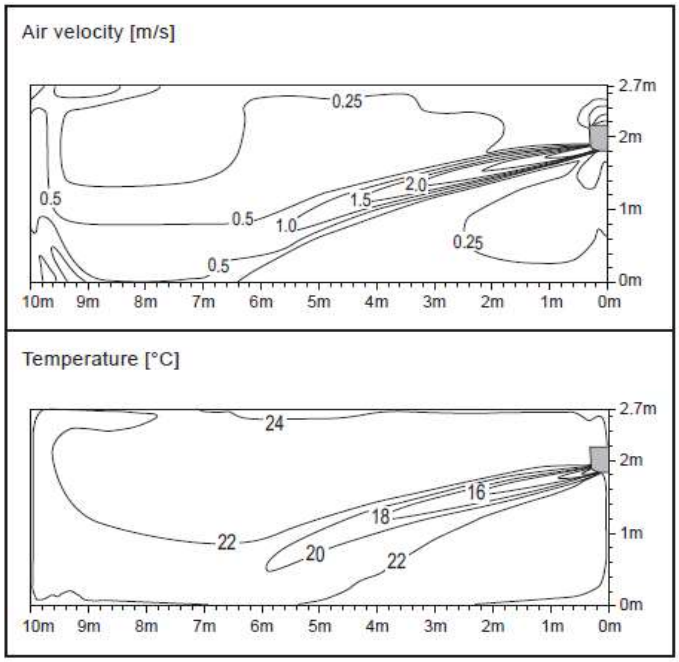
Pohled shora - poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



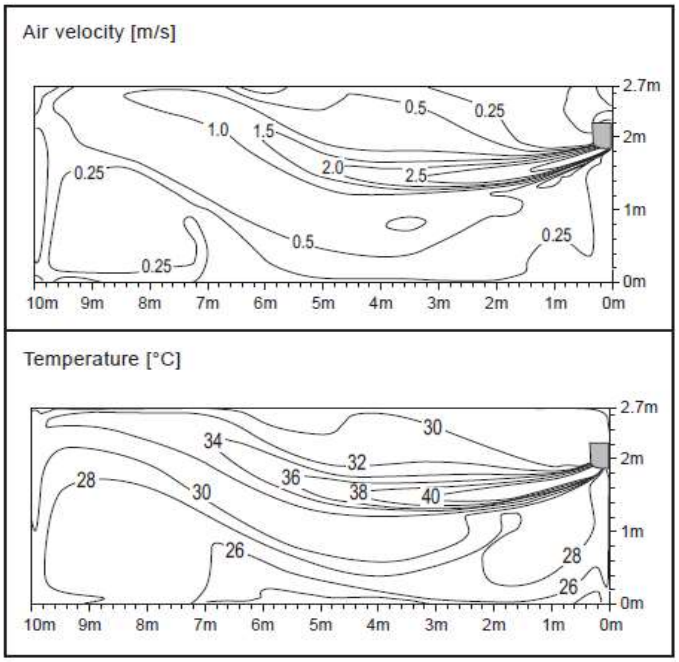
Distribuce vzduchu

US30F NR0

Chlazení - výfukový úhel 22°

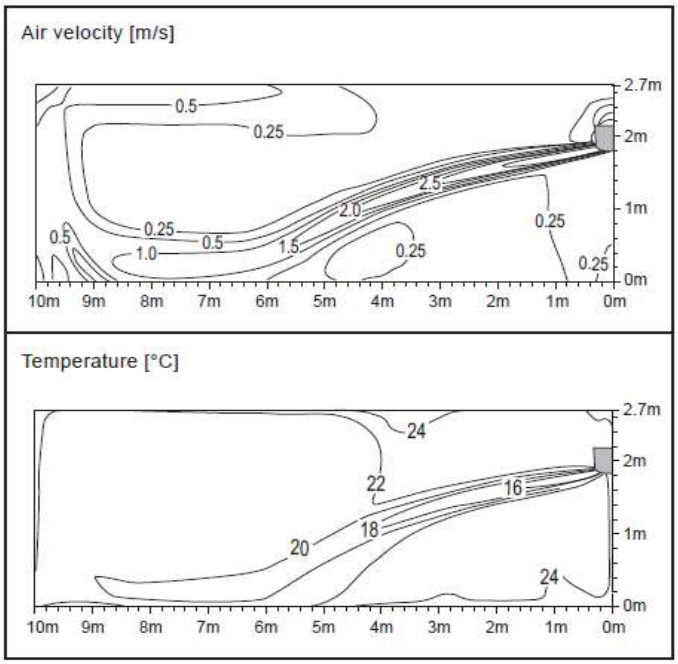


Topení - výfukový úhel 42°

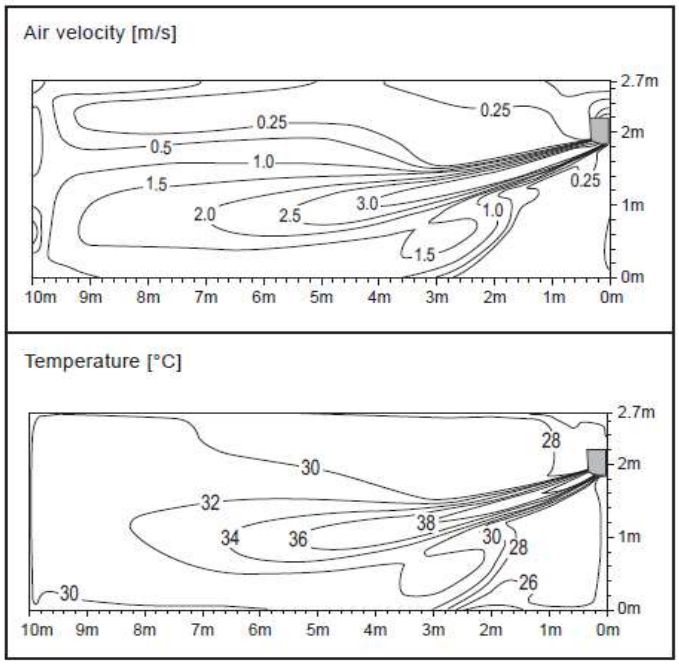


US36F NR0

Chlazení - výfukový úhel 22°



Topení - výfukový úhel 44°

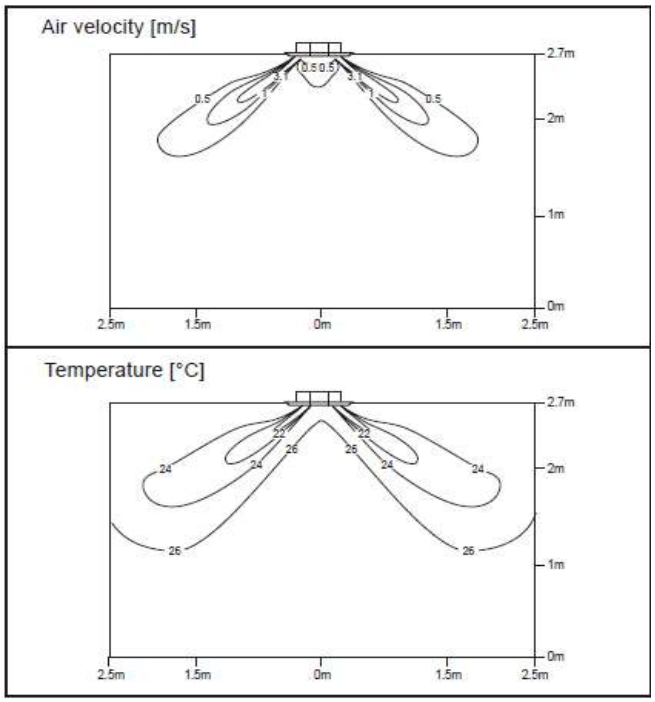


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

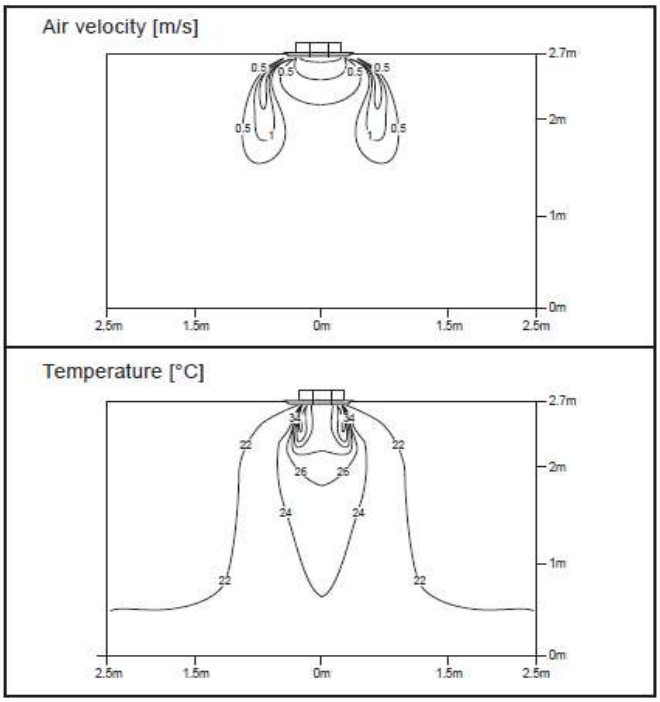
Distribuce vzduchu

MT06~08R NR0

Chlazení - výfukový úhel 40°

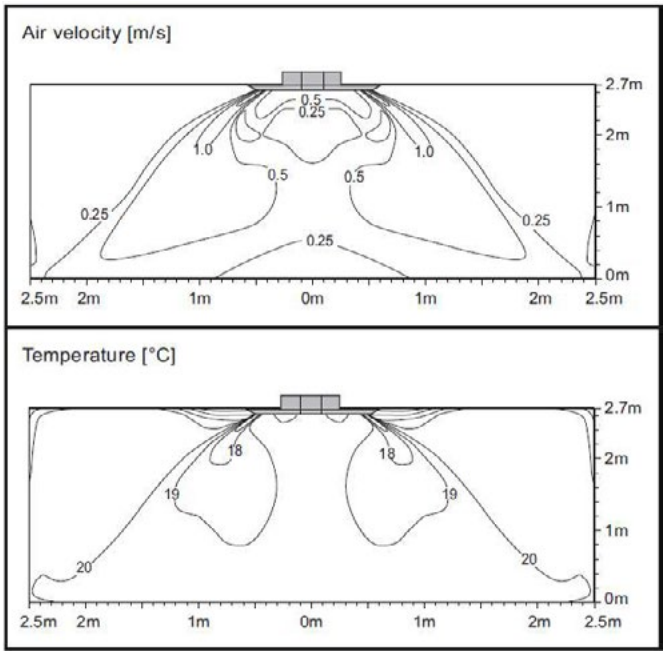


Topení - výfukový úhel 50°

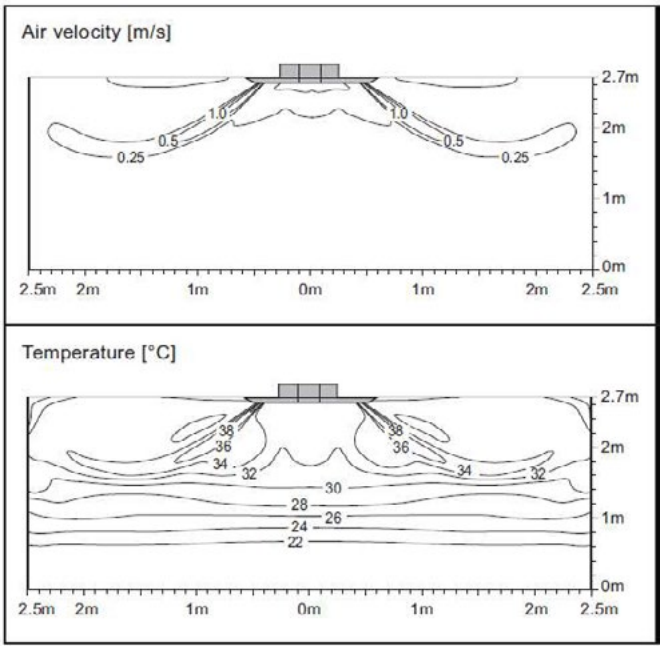


CT09F NR0

Chlazení - výfukový úhel 40°



Topení - výfukový úhel 50°

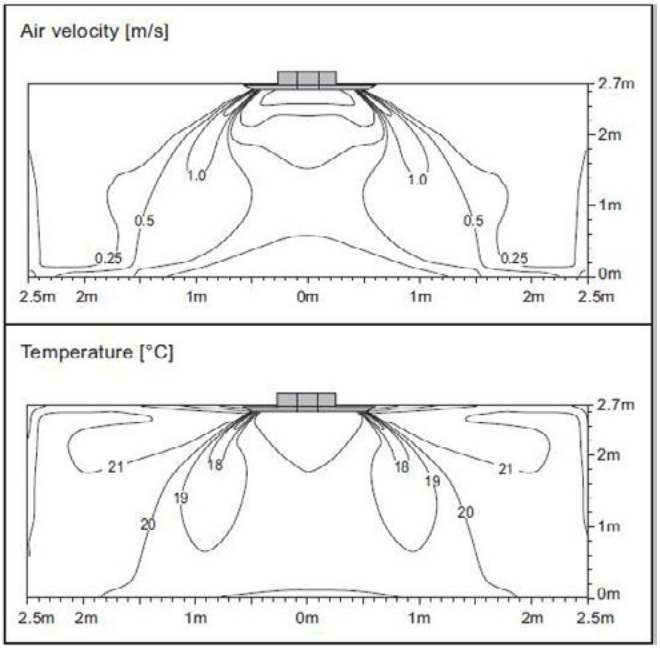


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

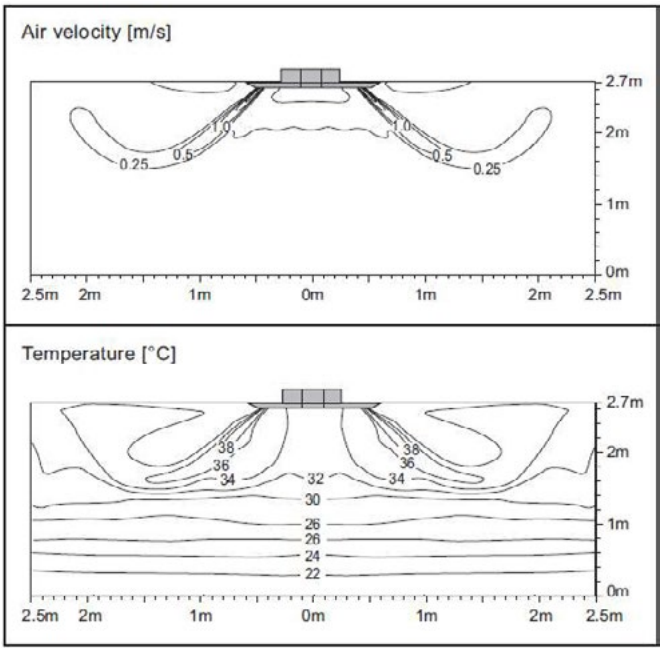
Distribuce vzduchu

CT12F NR0

Chlazení - výfukový úhel 40°

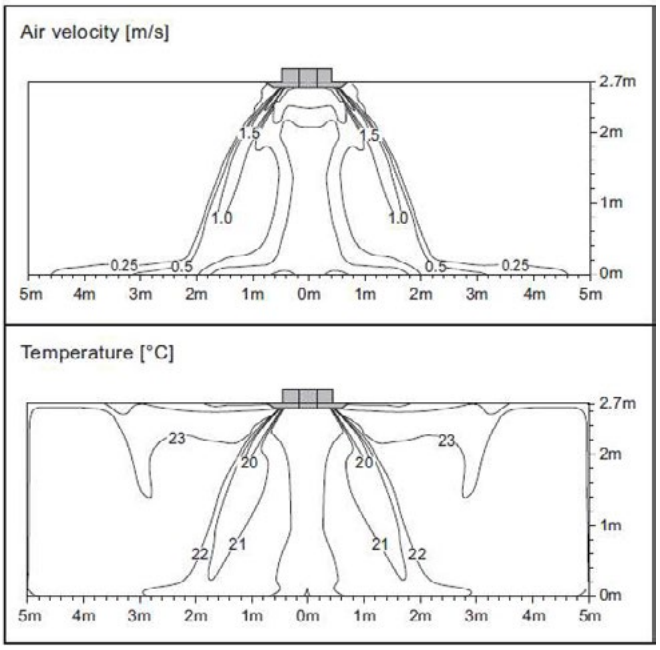


Topení - výfukový úhel 50°

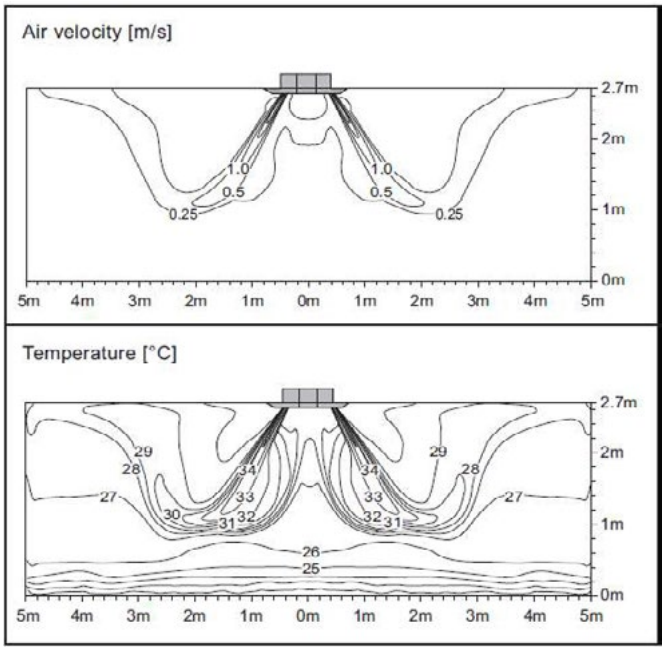


CT18F NQ0

Chlazení - výfukový úhel 40°



Topení - výfukový úhel 50°

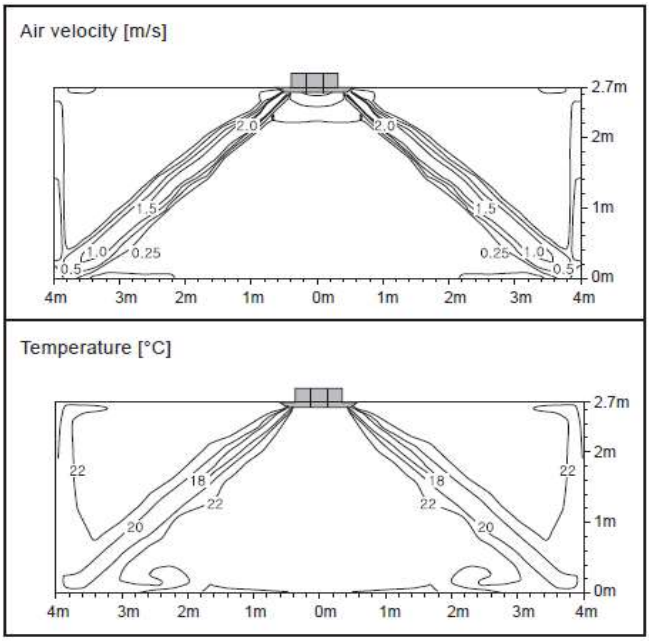


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

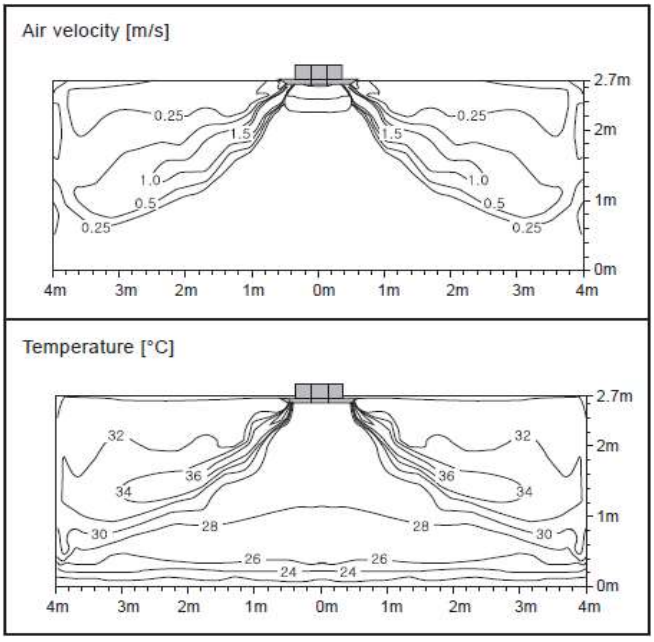
Distribuce vzduchu

CT24F NB0

Chlazení - výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°

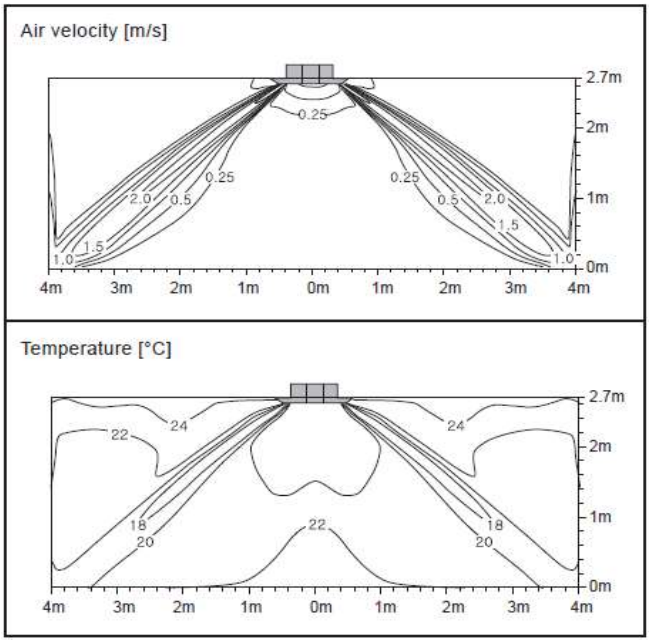


Topení - výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

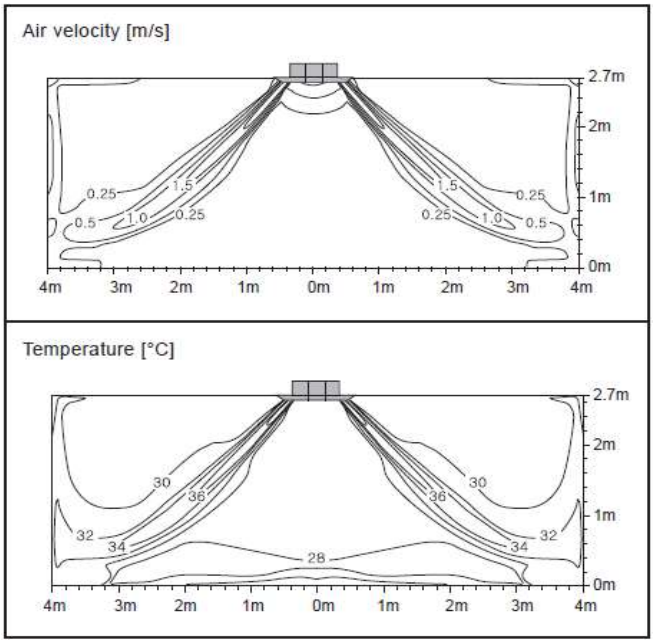


UT30F NB0

Chlazení - výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°



Topení - výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

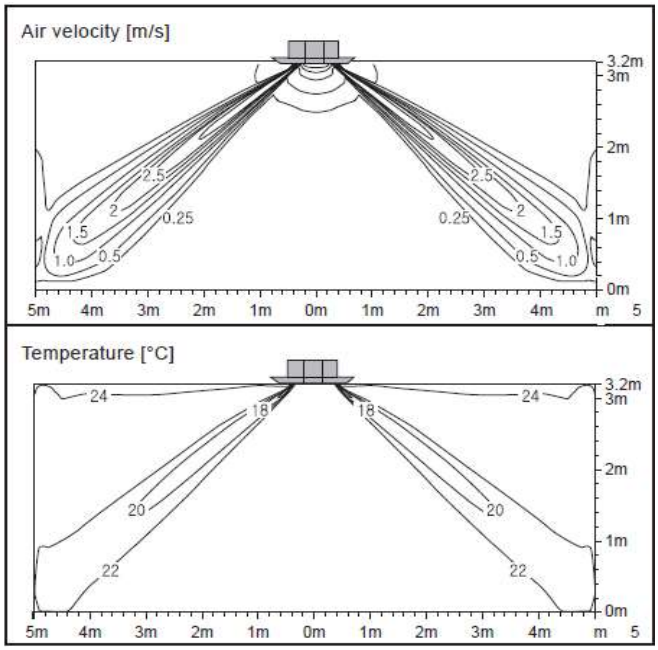


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

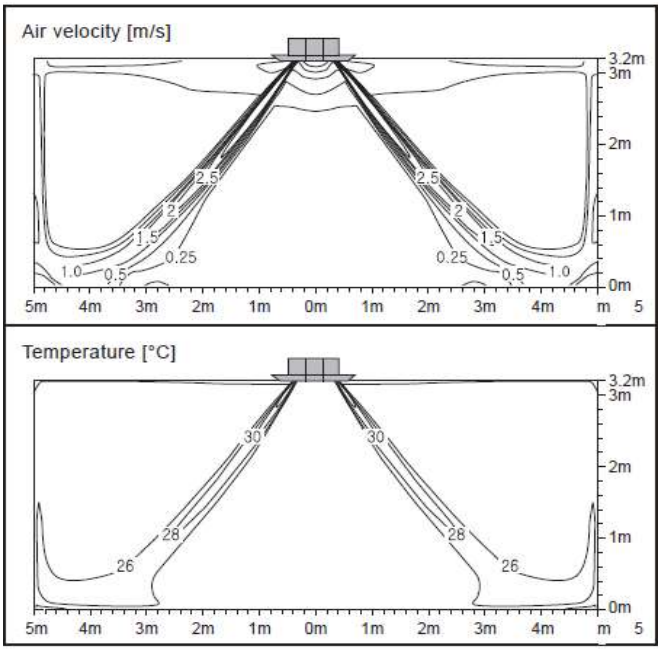
Distribuce vzduchu

UT36F NA0

Chlazení - výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°

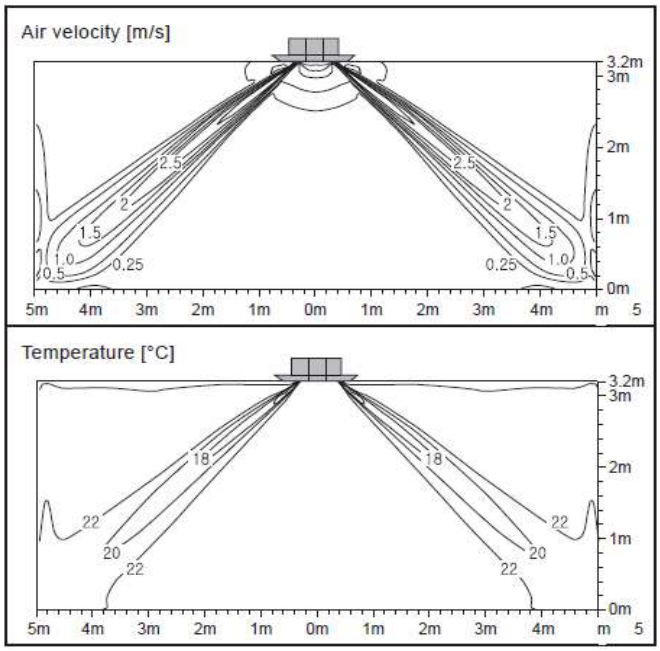


Topení - výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

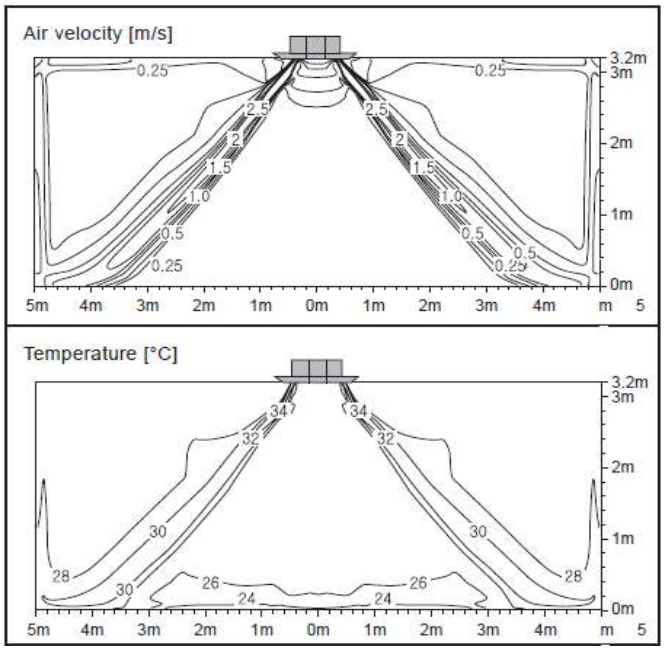


UT42F NA0

Chlazení - výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°



Topení - výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

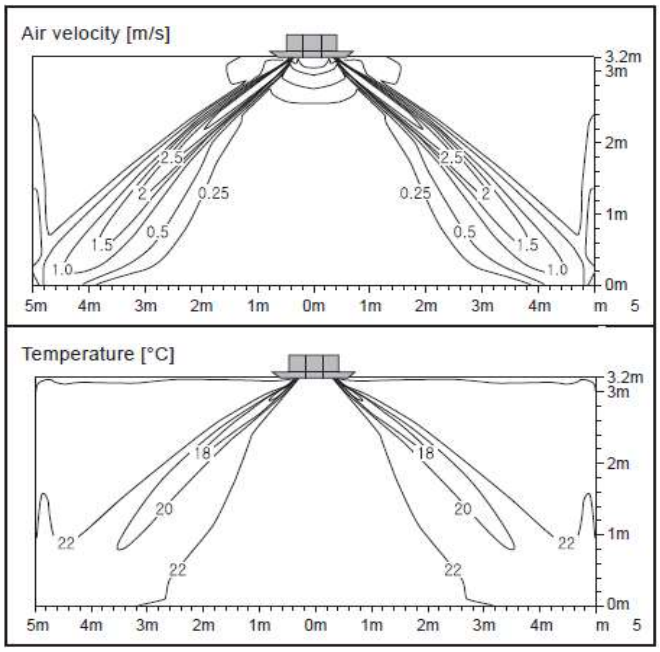


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

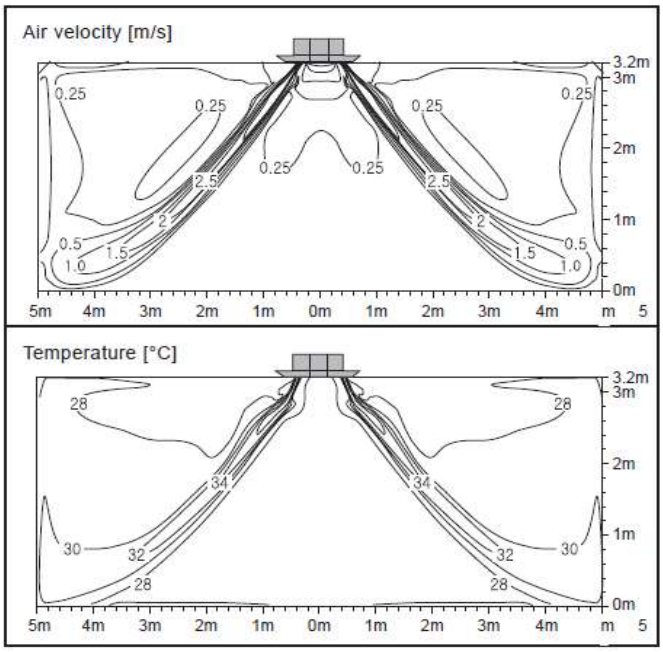
Distribuce vzduchu

UT48F NA0

Chlazení - výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°

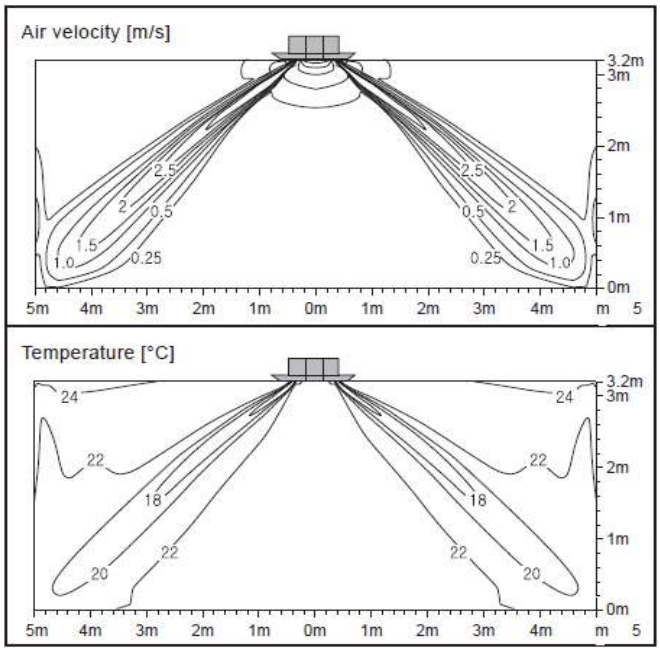


Topení - výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

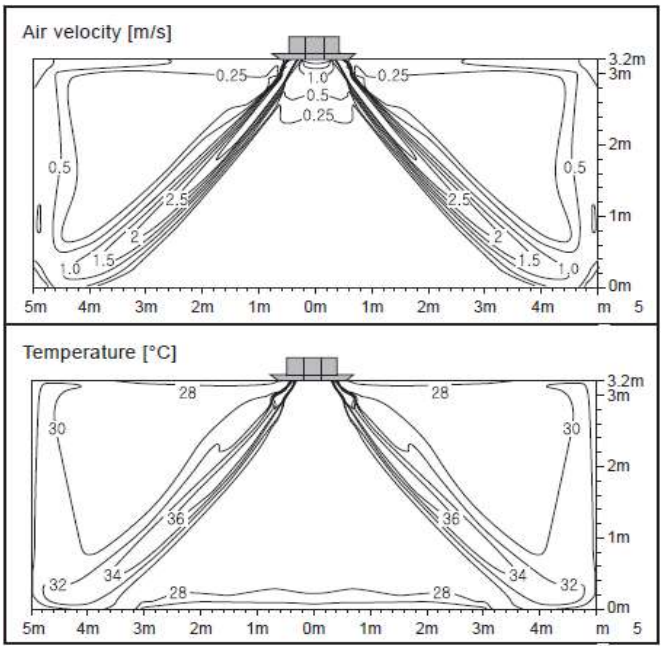


UT60F NA0

Chlazení - výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°



Topení - výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

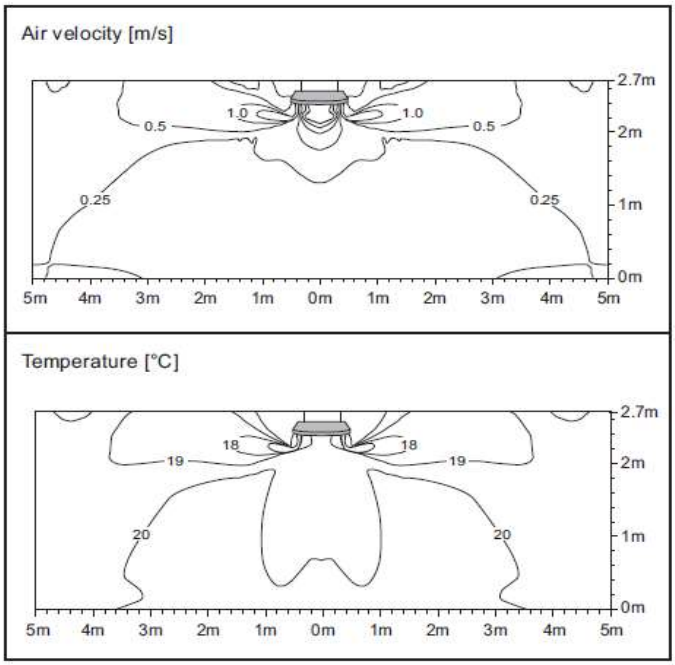


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

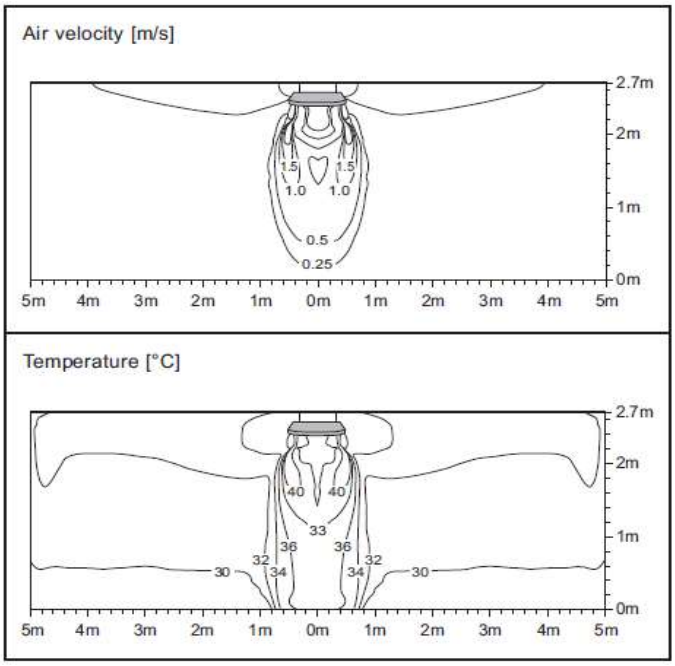
Distribuce vzduchu

UT36F NY0

Chlazení - lamela 1 krok

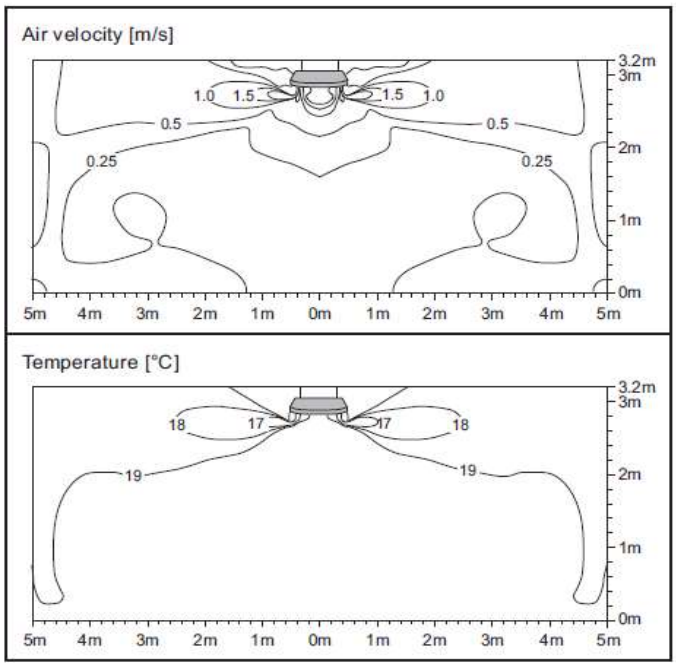


Topení - lamela 6 kroků

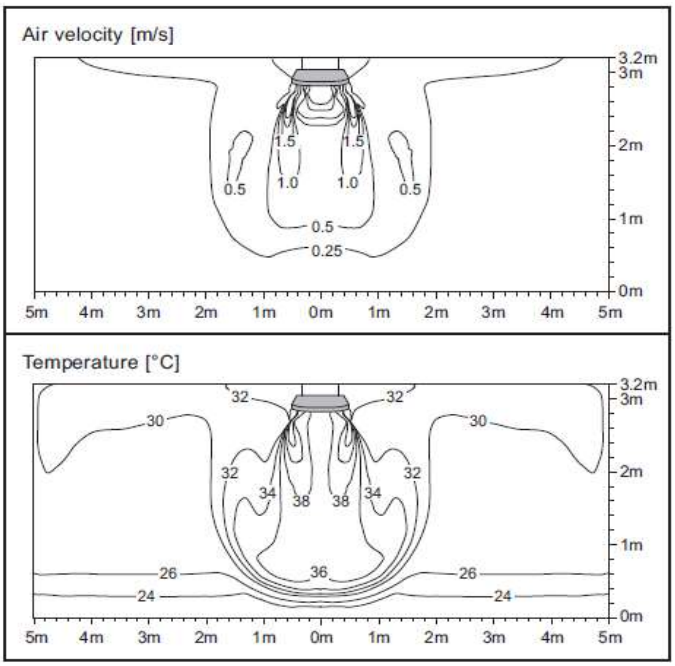


UT48F NY0

Chlazení - lamela 1 krok



Topení - lamela 6 kroků

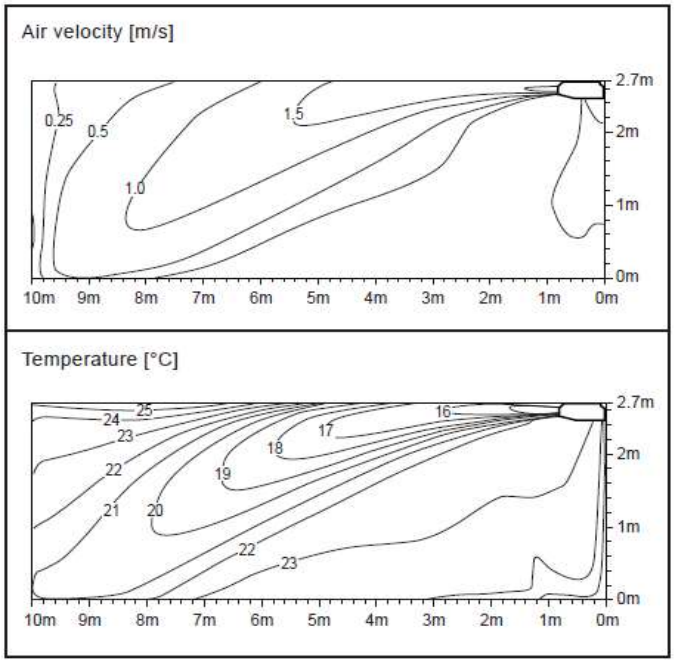


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

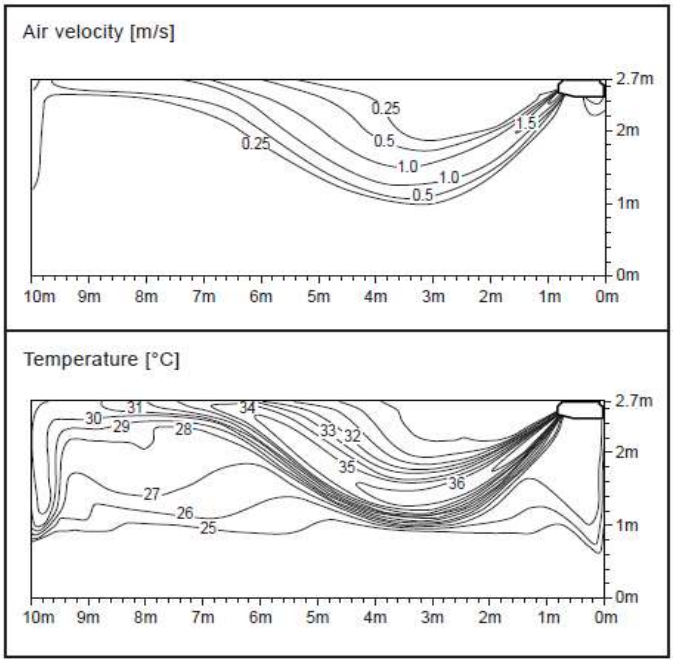
Distribuce vzduchu

UV18F N10

Chlazení - výfukový úhel 0°

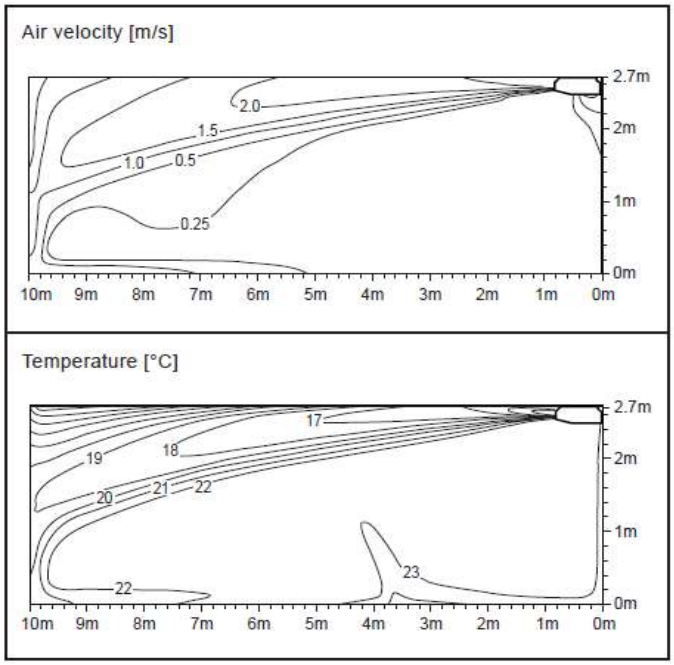


Topení - výfukový úhel 40°

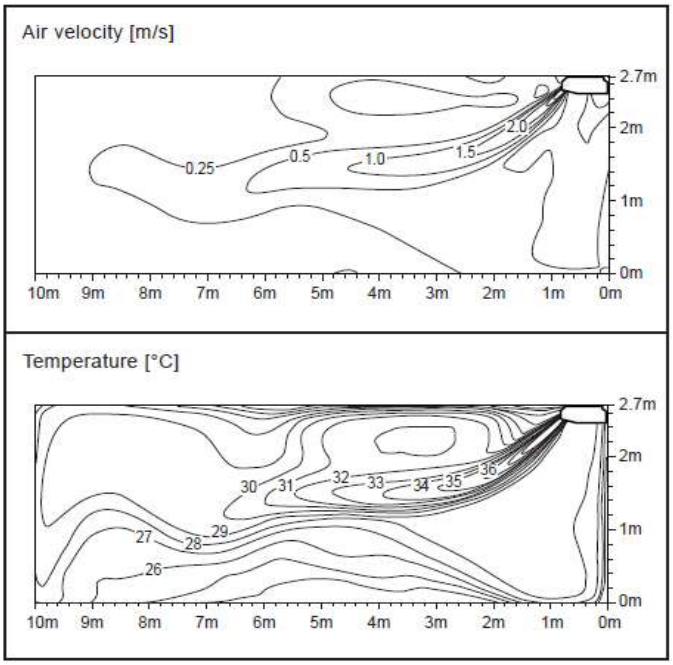


UV24F N10

Chlazení - výfukový úhel 0°



Topení - výfukový úhel 40°

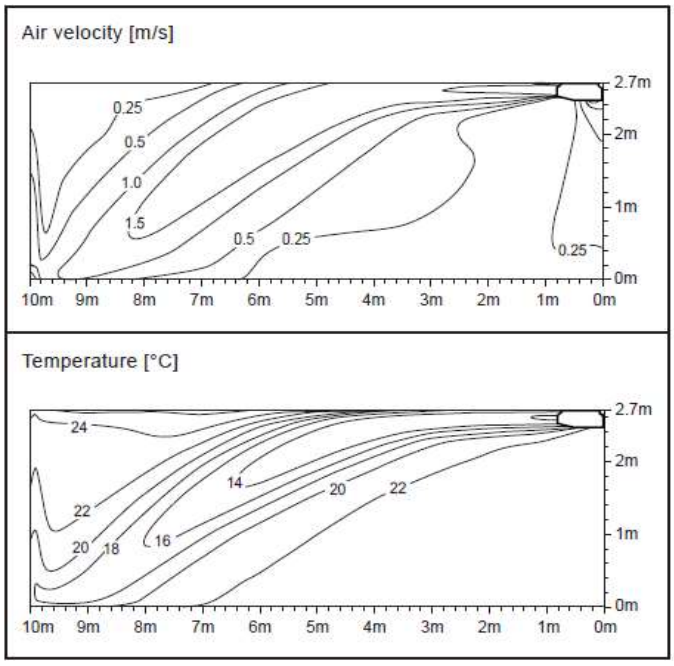


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

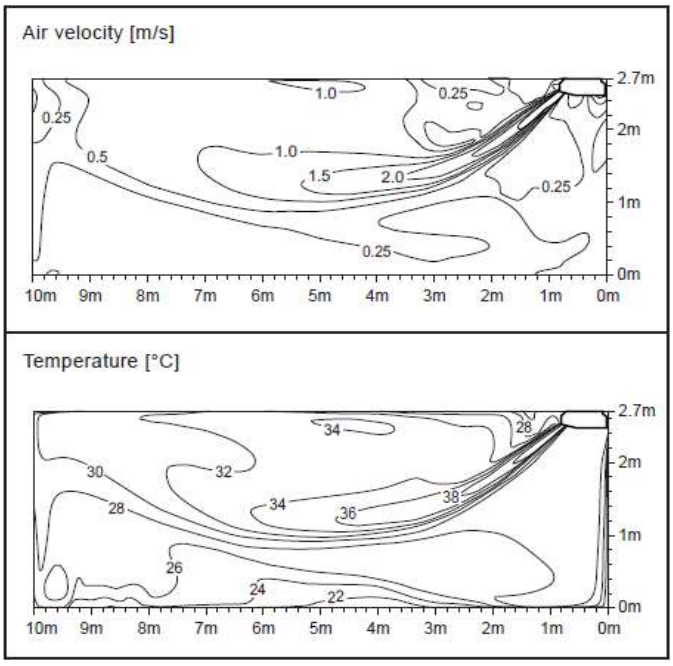
Distribuce vzduchu

UV30F N10

Chlazení - výfukový úhel 0°

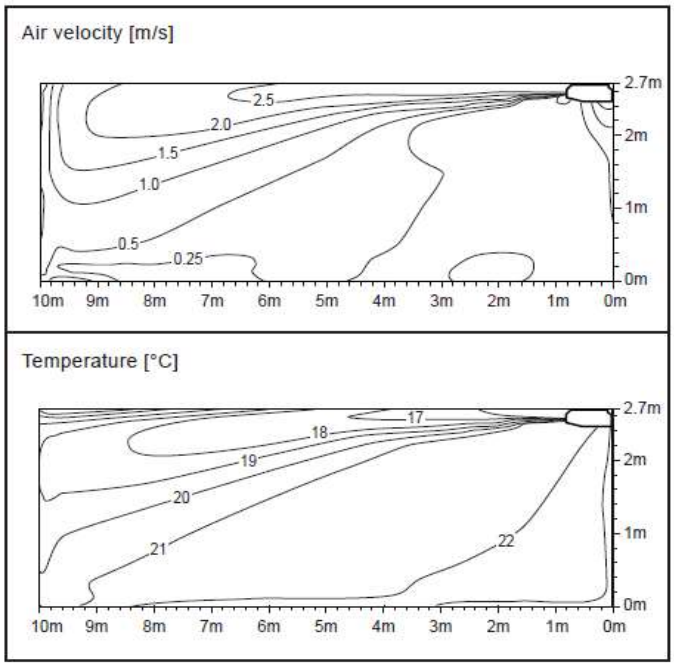


Topení - výfukový úhel 40°

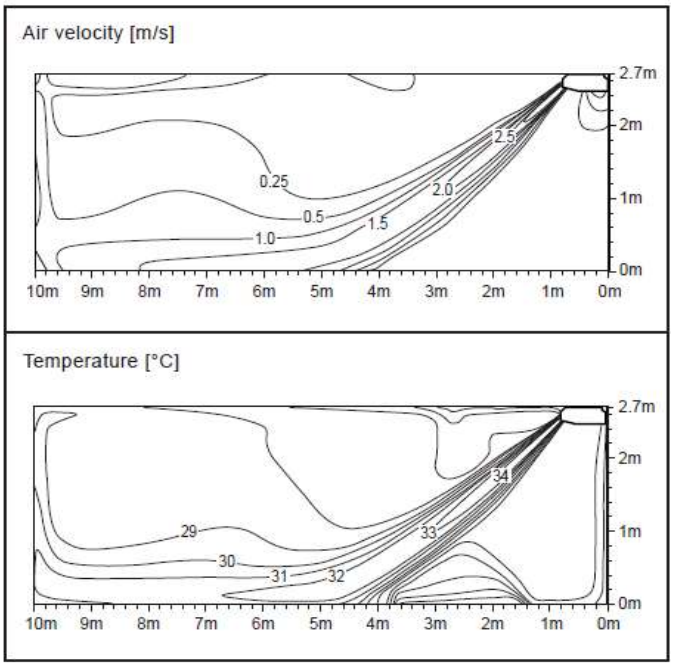


UV36F N20

Chlazení - výfukový úhel 0°



Topení - výfukový úhel 40°

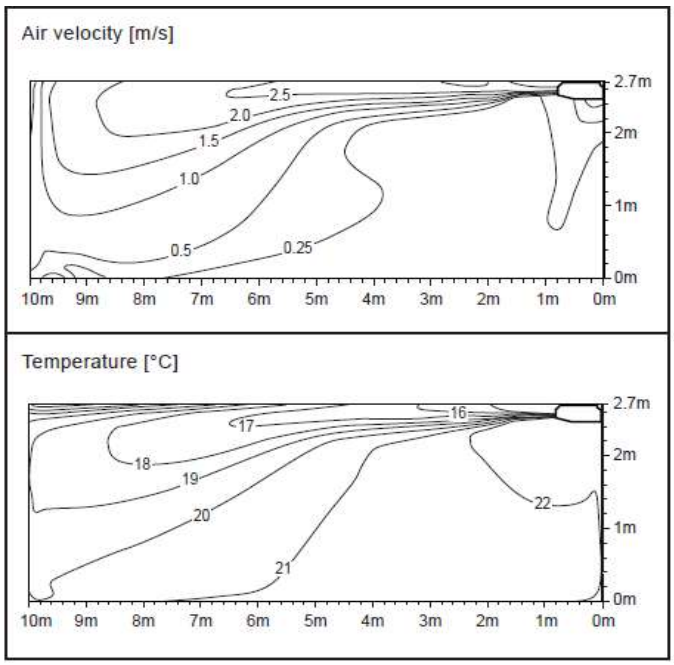


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

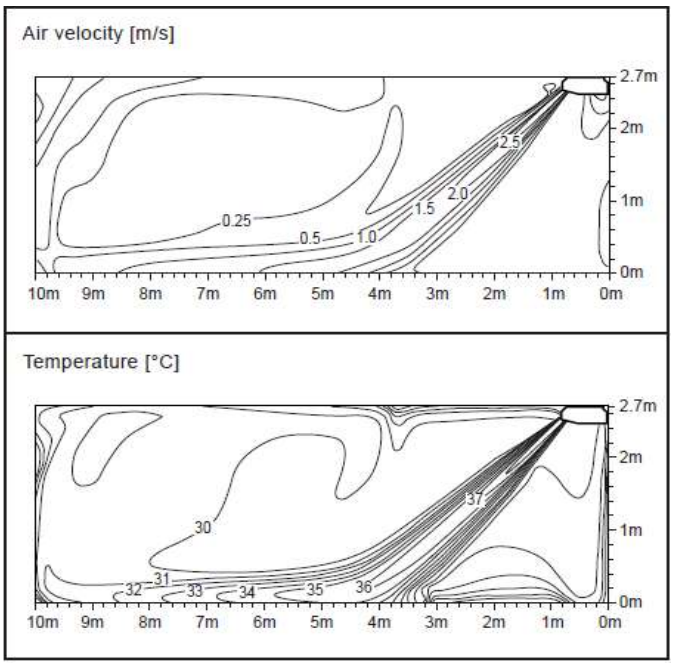
Distribuce vzduchu

UV42F N20

Chlazení - výfukový úhel 0°

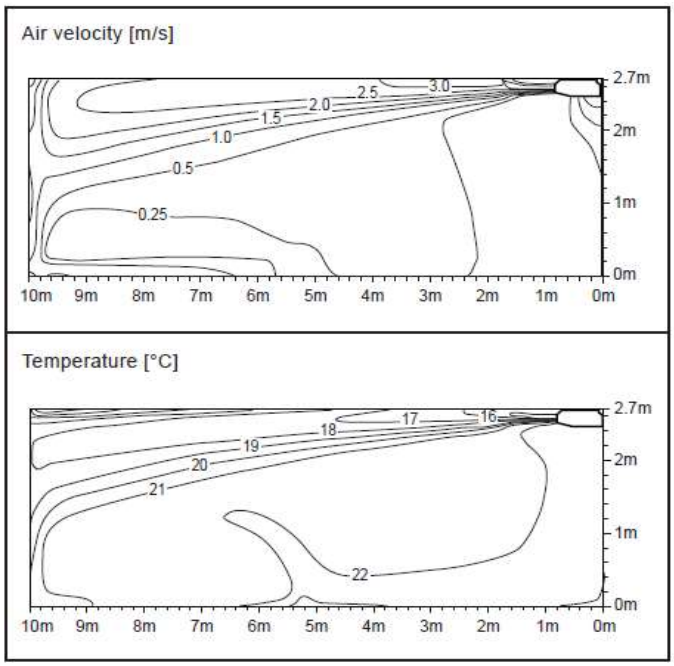


Topení - výfukový úhel 40°

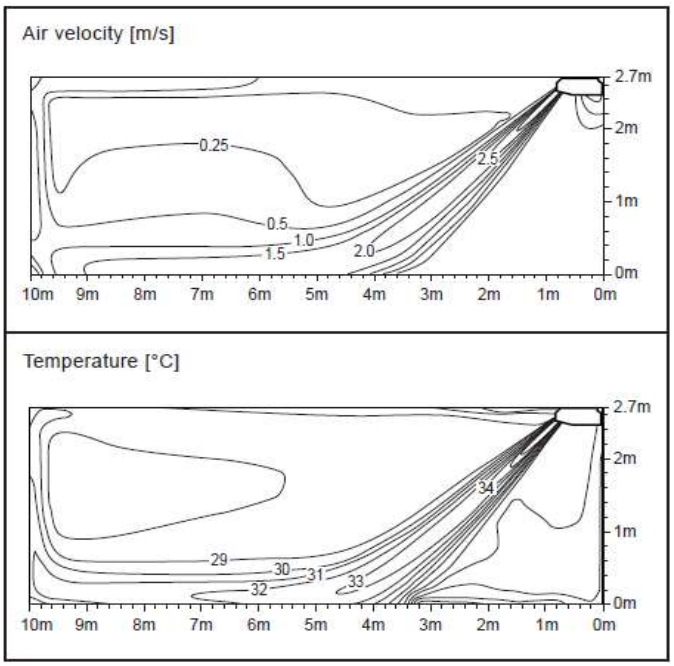


UV48F N20

Chlazení - výfukový úhel 0°



Topení - výfukový úhel 40°

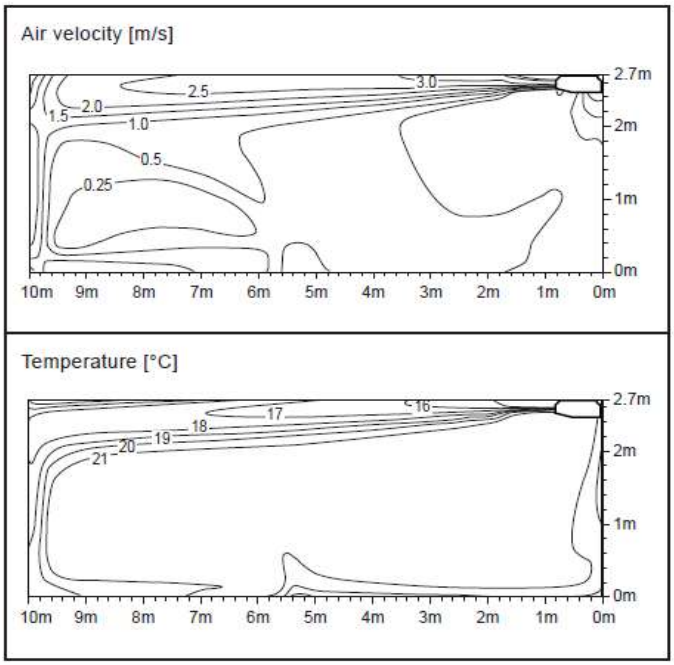


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

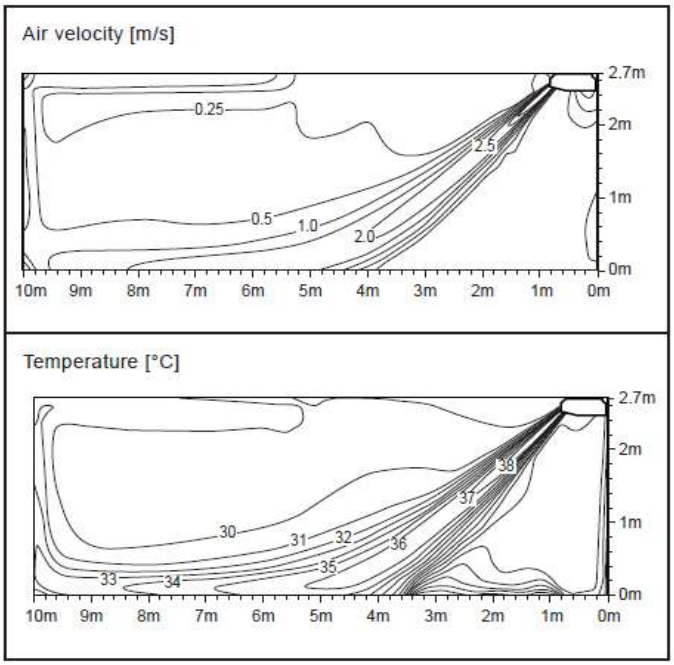
Distribuce vzduchu

UV60F N20

Chlazení - výfukový úhel 0°

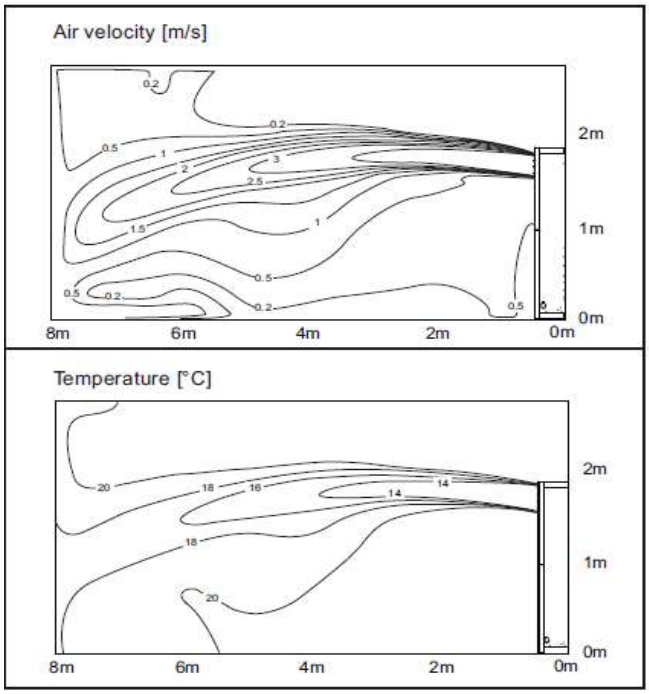


Topení - výfukový úhel 40°

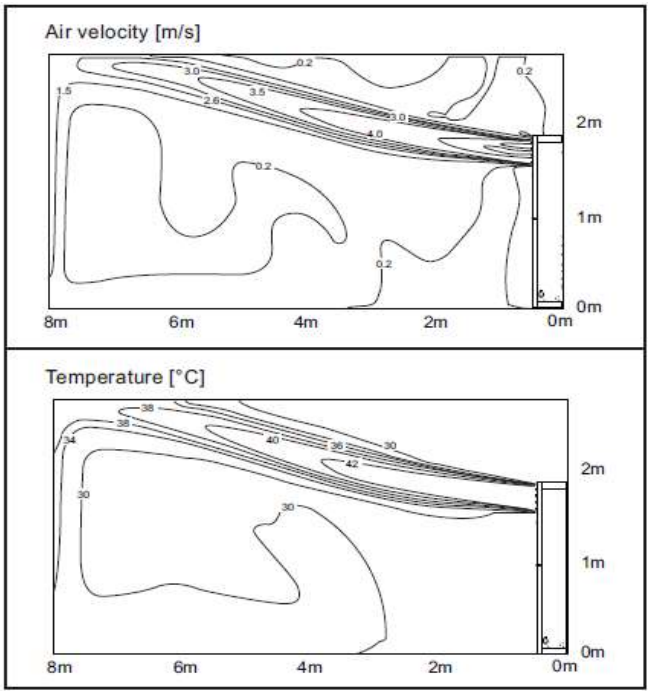


UP48 NT2

Chlazení - výfukový úhel 0°



Topení - výfukový úhel 40°

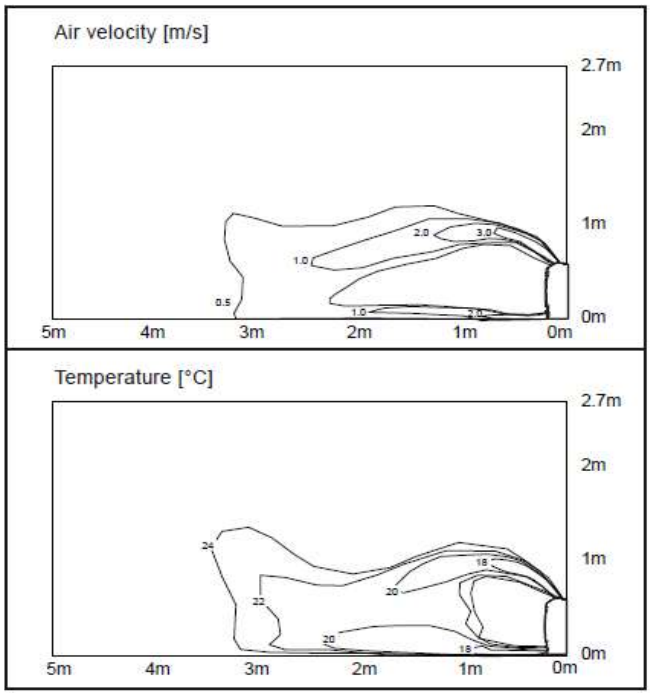


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

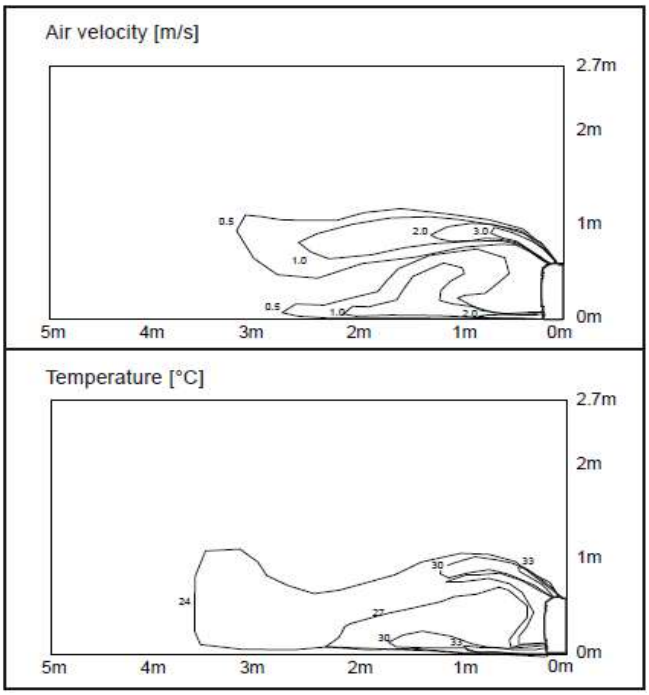
Distribuce vzduchu

UQ09~12F NA0

Chlazení - výfukový úhel 40°

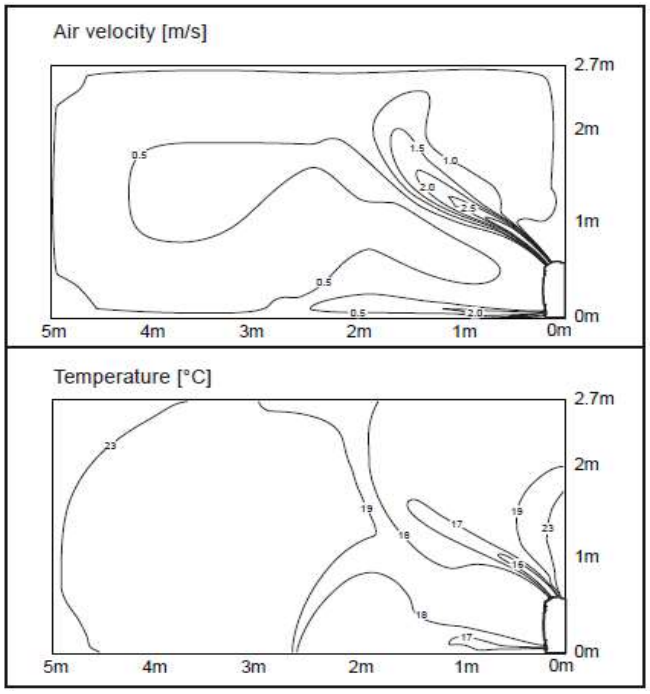


Topení - výfukový úhel 50°

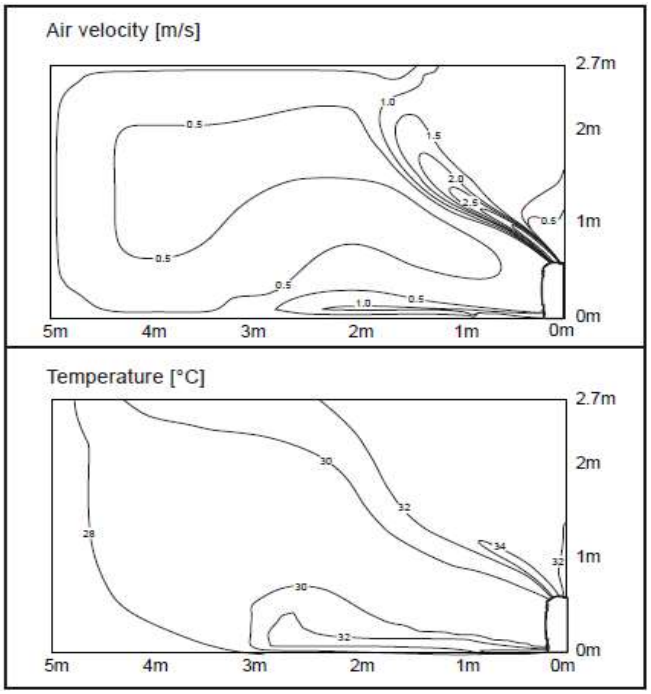


UQ18F NA0

Chlazení - výfukový úhel 40°



Topení - výfukový úhel 50°

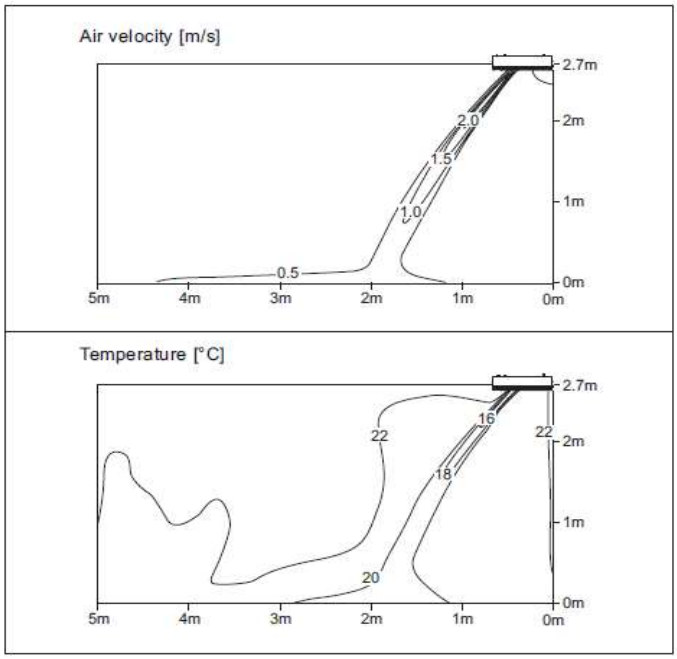


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

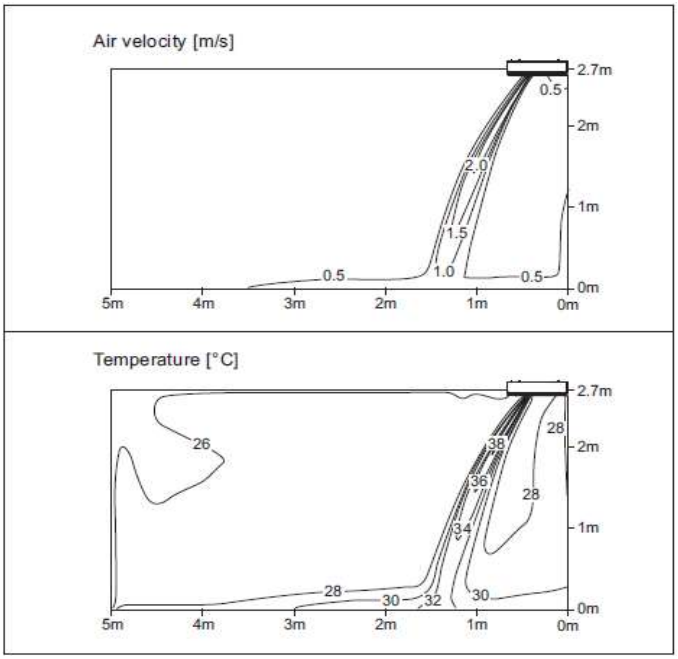
Distribuce vzduchu

MT09R NU1

Chlazení - výfukový úhel 50°

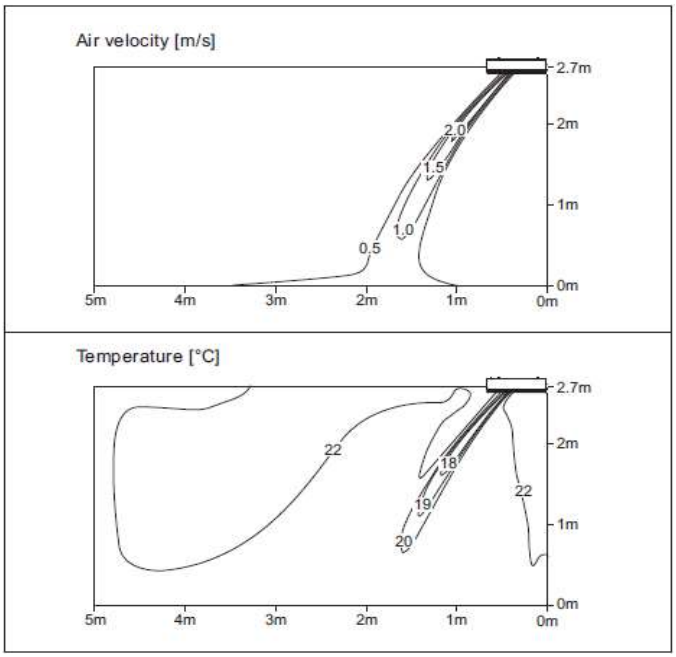


Topení - výfukový úhel 60°

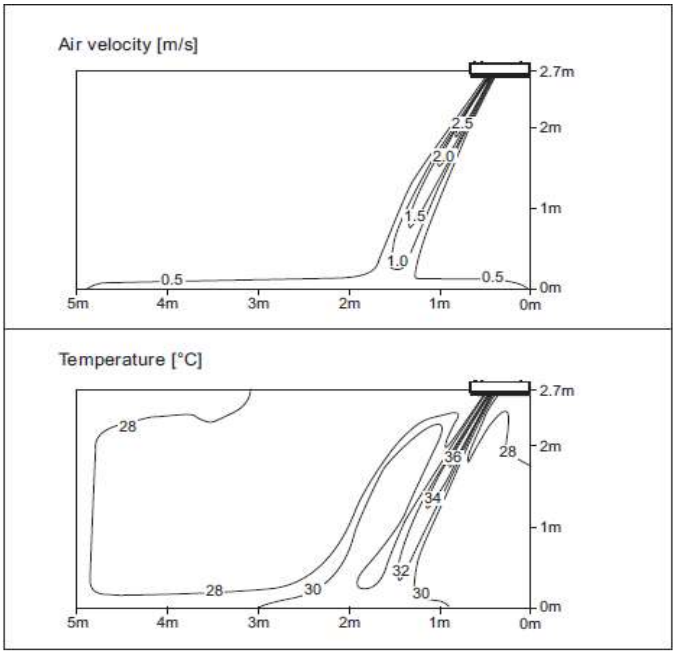


MT11R NU1

Chlazení - výfukový úhel 50°



Topení - výfukový úhel 60°



Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kondenzační jednotky





Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0			UUB1.U20		
Odpovídající velikost vnitřní jednotky		**9**	**12**	**18**	**18**	**24**	**30**
CHLAZENÍ							
Nom.chladicí výkon - vnitř.27°C / venk.35°C (kW)		**2,5**	**3,4**	**5,0**	**5,0**	**6,8**	**7,5**
Nom.el.příkon - vnitř.27°C / venk.35°C (kW)		0,61	0,97	1,76	1,25	2,00	2,31
EER - vnitř.27°C / venk.35°C		4,10	3,51	2,84	4,00	3,40	3,25
Nom.chladicí výkon - vnitř.20°C / venk.35°C (kW)		1,47	2,00	2,94	2,94	3,99	4,40
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	−15 ~ 48	**−10 ~ 48**	−15 ~ 48	**−10 ~ 48**	**−10 ~ 48**
TOPENÍ							
Nom.topný výkon - vnitř.20°C / venk.+6°C (kW)		**3,2**	**4,1**	**5,2**	**5,8**	**7,5**	**7,9**
Nom.el.příkon - vnitř.20°C / venk.+6°C (kW)		0,75	1,03	1,45	1,47	2,21	2,37
COP - vnitř.20°C / venk.+6°C (kW)		4,27	3,98	3,59	3,95	3,39	3,33
Nom.topný výkon - vnitř.20°C / venk.−10°C (kW)		2,76	3,53	3,4	5,22	6,45	6,75
Nom.topný výkon - vnitř.20°C / venk.−15°C (kW)		2,32	2,97	x	4,64	x	x
Garantovaný chod	topení (°C)	−18 ~ 18	−18 ~ 18	**−10 ~ 18**	−18 ~ 18	**−10 ~ 18**	**−10 ~ 18**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50					
Provozní proud sestavy*	chl / top (A)	2,7 / 3,3	4,4 / 4,9	7,8 / 6,4	8 / 7,8	8,8 / 9,6	10,1 / 10,4
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		5,3	9,8	10,2	12,9	16,3	17,5
Doporučené / max.jištění	(A)	10 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 20	20 / 20	20 / 20
Napájecí kabel	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)				
Odstín RAL		7044					
Akustický tlak (1 m)*	chl / top (dBA)	49 / 52			47 / 52	48 / 53	50 / 54
Akustický výkon*	chl / top (dBA)	65 / -			63 / -	65 / -	67 / -
Rozměry	Š*V*H (mm)	770*545*288			870*650*330		
Čistá hmotnost	(kg)	33,3			44,5		
Náplň chladiva	R32 (g)	1000			1200		
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20					
GWP (Global warming potential)		675					
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675			0,81		
Průtok vzduchu	(m3/min)	28			50		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52			6,35 / 12,7		
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30			5 / 30		
Max.převýšení	(m)	30			30		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
El.deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř.výrobky externích společností Tronic control / Doktor chlazení
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el.energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40
Řídící box VZT - řízení dle prostorové / zpětné teploty	PAHCMR000 (nelze u jednotky UUA1)
Řídící box VZT - řízení dle přívodní teploty	PAHCMS000 (nelze u jednotky UUA1)
Suchý kontakt k venkovní jednotce	nelze

* hodnoty provozních proudů a max. proudů se vztahují ke splitové kombinaci kondenzačních jednotek s kazetovými jednotkami

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kondenzační jednotky



Venkovní jednotka	Označení	UUC1.U40		
Odpovídající velikost vnitřní jednotky		**24**	**30**	**36**
CHLAZENÍ				
Nom.chladicí výkon - vnitř.27°C / venk.35°C (kW)		**6,8**	**8,0**	**9,5**
Nom.el.příkon - vnitř.27°C / venk.35°C (kW)		1,66	2,12	2,79
EER - vnitř.27°C / venk.35°C		4,10	3,77	3,41
Nom.chladicí výkon - vnitř.20°C / venk.35°C (kW)		3,99	4,70	5,58
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	−15 ~ 48	**−10 ~ 48**
TOPENÍ				
Nom.topný výkon - vnitř.20°C / venk.+6°C (kW)		**7,9**	**9,0**	**10,8**
Nom.el.příkon - vnitř.20°C / venk.+6°C (kW)		1,76	2,14	2,77
COP - vnitř.20°C / venk.+6°C (kW)		4,49	4,21	3,90
Nom.topný výkon - vnitř.20°C / venk.−10°C (kW)		7,11	7,88	9,23
Nom.topný výkon - vnitř.20°C / venk.−15°C (kW)		6,32	6,75	x
Garantovaný chod	topení (°C)	−18 ~ 18	−18 ~ 18	**−10 ~ 18**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Provozní proud sestavy*	chl / top (A)	8,6 / 8,7	10,9 / 11,6	12,4 / 12,3
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		16,5	18,8	18,9
Doporučené / max.jištění	(A)	20 / 25		
Napájecí kabel*	počet žil x mm2	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)		
Odstín RAL		7044		
Akustický tlak (1 m)*	chl / top (dBA)	48 / 52	50 / 52	54 / 56
Akustický výkon*	chl / top (dBA)	65 / -	68 / -	70 / -
Rozměry	Š*V*H (mm)	950*834*330		
Čistá hmotnost	(kg)	57,7		
Náplň chladiva	R32 (g)	1900		
Doplnění chladiva	nad 20 m (g/m)	55		
GWP (Global warming potential)		675		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,283		
Průtok vzduchu	(m3/min)	58		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 50		
Max.převýšení	(m)	30		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
El.deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř.výrobky externích společností Tronic control / Doktor chlazení
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el.energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40
Řídící box VZT - řízení dle prostorové / zpětné teploty	PAHCMR000
Řídící box VZT - řízení dle přívodní teploty	PAHCMS000
Suchý kontakt k venkovní jednotce	nelze

* hodnoty provozních proudů a max. proudů se vztahují ke splitové kombinaci kondenzačních jednotek s kazetovými jednotkami

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kondenzační jednotky



Venkovní jednotka	Označení	UUD1.U30 (230V) / UUD3.U30 (400V)			
Odpovídající velikost vnitřní jednotky		**36**	**42**	**48**	**60**
CHLAZENÍ					
Nom.chladicí výkon - vnitř.27°C / venk.35°C (kW)		**9,5**	**12,1**	**13,4**	**15**
Nom.el.příkon - vnitř.27°C / venk.35°C (kW)		2,15	3,14	3,83	4,69
EER - vnitř.27°C / venk.35°C		4,42	3,85	3,50	3,20
Nom.chladicí výkon - vnitř.20°C / venk.35°C (kW)		5,58	7,1	7,87	8,81
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
TOPENÍ					
Nom.topný výkon - vnitř.20°C / venk.+6°C (kW)		**10,8**	**13,5**	**15,5**	**17,5**
Nom.el.příkon - vnitř.20°C / venk.+6°C (kW)		2,4	3,29	4,18	5,38
COP - vnitř.20°C / venk.+6°C (kW)		4,50	4,10	3,71	3,25
Nom.topný výkon - vnitř.20°C / venk.−10°C (kW)		9,72	12,15	13,56	15,31
Nom.topný výkon - vnitř.20°C / venk.−15°C (kW)		8,64	10,8	11,63	13,13
Garantovaný chod	topení (°C)	−18 ~ 18			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50 (UUD1.U30) / 3f, 380-415, 50 (UUD3.U30)			
Provoz.proud sestavy*	UUD1.U30 chl/top (A)	10,1 / 10,7	14,6 / 15	18,7 / 19	23,1 / 22,7
	UUD3.U30 chl/top (A)	3,8 / 3,9	5,2 / 5,4	6,6 / 6,7	8,1 / 7,9
Vypočítaný proud dle max.výkonu sestavy*	UUD1.U30 (A)	19,3	25,9	31,5	33,3
	UUD3.U30 (A)	11,7	15	18,3	19,3
Doporučené / max.jištění	UUD1.U30 (A)	25 / 40	32 / 40	40 / 40	40 / 40
	UUD3.U30 (A)	16 / 20	16 / 20	20 / 20	20 / 20
Napájecí kabel* (počet žil x mm2)	UUD1.U30 (230V)	CYKY 3C x 4,0, resp. 3C x 6,0 (vztahuje se k dopor.jištění, velikost určuje elektrikář)			
	UUD3.U30 (400V)	CYKY 5C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl / top (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl / top (dBA)	66 / -	69 / 69	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š*V*H (mm)	950*1380*330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 20 m (g/m)	50			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m3/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
El.deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř.výrobky externích společností Tronic control / Doktor chlazení
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el.energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40
Řídící box VZT - řízení dle prostorové / zpětné teploty	PAHCMR000
Řídící box VZT - řízení dle přívodní teploty	PAHCMS000
Suchý kontakt k venkovní jednotce	nelze

* hodnoty provozních proudů a max. proudů se vztahují ke splitové kombinaci kondenzačních jednotek s kazetovými jednotkami

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kondenzační jednotky



Označení	Venkovní jednotka	UU70W.U34	UU85W.U74
CHLAZENÍ			
Nom.chladicí výkon - vnitř.27°C / venk.35°C (kW)		**19,0**	**23,0**
Nom.el.příkon - vnitř.27°C / venk.35°C (kW)		7,0	8,19
EER - vnitř.27°C / venk.35°C		2,71	2,81
Nom.chladicí výkon - vnitř.20°C / venk.35°C (kW)		11,15	13,5
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−20 ~ 48	
TOPENÍ			
Nom.topný výkon - vnitř.20°C / venk.+6°C (kW)		**22,4**	**27,0**
Nom.el.příkon - vnitř.20°C / venk.+6°C (kW)		6,4	8,31
COP - vnitř.20°C / venk.+6°C (kW)		3,50	3,25
Nom.topný výkon - vnitř.20°C / venk.−10°C (kW)		16,23	20,09
Nom.topný výkon - vnitř.20°C / venk.−15°C (kW)		13,15	16,63
Garantovaný chod	topení (°C)	−18 ~ 18	
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50	
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)**	11,5 / 10,7	13,5 / 13,6
Doporučené jištění	(A)	32	
Napájecí kabel	počet žil x mm2	CYKY 5C x 4,0 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Akustický tlak (1 m)*	chl/top (dBA)	55 / 58	59 / 60
Akustický výkon*	(dBA)	73	74
Průtok vzduchu	(m3/min)	110	116
Náplň chladiva	R410A (g)	5200	5500
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	10,9	11,5
Doplnění chladiva	(g/m)	70 g nad 25 m	70 g nad 15 m
GWP (Global warming potential)		2087,5	
Max.délka potrubí	celkem (m)	75	
Max.převýšení	(m)	30	
Rozměry	Š*V*H (mm)	950*1380*330	1090*1625*380
Čistá hmotnost	(kg)	110	144
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 25,4*	12,7 / 22,2

* Jelikož není potrubí průměru 25,4 mm na trhu k dispozici, pro krátké trasy (max. do 20 m) použijte dimenzi 22,2 mm, pro větší vzdálenosti doporučujeme 28,58 mm.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
El.deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř.výrobky externích společností Tronic control / Doktor chlazení
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el.energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40
Řídící box VZT - řízení dle prostorové / zpětné teploty	PAHCMR000
Řídící box VZT - řízení dle přívodní teploty	PAHCMS000
Suchý kontakt k venkovní jednotce	standardně (řízení ON / OFF)

** hodnoty provozních proudů se vztahují ke splitové kombinaci kondenzačních jednotek s kanálovými jednotkami

Zdroje chladu / tepla pro VZT jednotky



Úvod

Veškeré kondenzační jednotky řady Split (model UU) a MULTI V je možno použít jako zdroj chladu nebo tepla pro VZT jednotky různých výrobců.



SPLITY
výkon 2,5~16 kW – chladivo R32
výkon 19~25 kW – chladivo R410A

Výhody jednotek SPLIT oproti MULTI V:
nižší cena, propojení bez externího expanzního ventilu, menší půdorysná plocha a hmotnost



MULTI V
výkon 9~33 kW – chladivo R32
výkon 12~257 kW – chladivo R410A

Výhody jednotek MULTI V oproti SPLIT:
lepší regulovatelnost, možnost použíti jedné jednotky pro více okruhů, vyšší účinnost, delší potrubní trasy, u větších velikostí zpravidla nižší hluk, volba chladiva u jednotek do výkonu 16 kW, nízké jednotky do výkonu 16 kW s chladivem R32

Obecně platí:
Zdroje chladu / tepla jsou určeny pro provozy, u kterých nejsou kladeny vysoké nároky na přesnost teploty a provozní režim. Tato zařízení lze s výhodou využívat např.pro kancelářské objekty, stravovací provozy, apod., naopak nejsou vhodné pro technologické provozy s vysokými nároky na přesnost a stabilitu teplot a provozu, např.odvlhčování vzduchu pro technologické účely (např.požadavek na nízký průtok vzduchu a vysoký chladicí výkon – kondenzační jednotka reguluje na nastavenou výparnou teplotu, kterou není možno plynule měnit dle požadavků provozu).

Nutné příslušenství:
Každý okruh výměníku VZT bude osazen řídícím boxem, MULTI V dále vyžaduje expanzní ventil. Řídící box slouží pro řízení dle zpětné / prostorvé teploty vzduchu (typ PAHCMR000), nebo dle přívodní teploty (typ PAHCMS000).



Oba řídící boxy lze použít pro veškeré kondenzační jednotky Split UU a MULTI V s výjimkou jednotky UUA1.

Řídící boxy se umisťují zpravidla do interiéru, mají vlastní skříň, lze je umístit i do exteriéru (krytí IP66, resp.IP65), k dispozici je i provedení bez skříně pro zabudování do rozvaděče.

Všechny uvedené jednotky (včetně typu UUA1) lze napojit na řídící boxy externích výrobců - viz následující strany této kapitoly.

Výhodou originálních LG řídících boxů je především jejich univerzálnost, možnost získání více informací přes servisní aplikaci LGMV, možnost připojení ovladače, při použití jednotek ARUM pak především regulovatelnost 10~100 % (s boxem PAHCMS000).

Výhodou boxů externích výrobců je především možnost napojení nejmenší splitové jednotky UUA1, nebo absence el.desky u venkovní split jednotky v případě řízení dle přívodní teploty.

Na následujících stranách naleznete detailní informace ke správnému návrhu, provozním režimům, možnostem řízení, včetně popisu všech řídících boxů, atd.

Kondenzační jednotky – zdroje chladu / tepla pro VZT

Rychlý přehled jednotek a příslušenství pro jednookruhové výměníky VZT jednotek

Split





Multi V S





Multi V i





Chladicí výkon (kW)	Kondenzační jednotka	Výrobní řada	Napájení	Chladivo	Topný výkon při -15°C (kW)	Příslušenství					
						Řídící box - přívodní teplota	Řídící box - prostorová / zpětná teplota	El. deska pro MaR	Expanzní ventil	Expanzní ventil	Kabelový ovladač
						PAHCMS000	PAHCMR000	PMNFP14A1	PRLK048A0	PRLK096A0	PREMTB101
2,5	UUA1.UL0	Split	230V	R32	2,32	X (viz pozn)	X (viz pozn)	X	X	X	X
3,5	UUA1.UL0	Split	230V	R32	2,97	X (viz pozn)	X (viz pozn)	X	X	X	X
5	UUA1.UL0	Split	230V	R32	X	X (viz pozn)	X (viz pozn)	X	X	X	X
	UUB1.U20	Split	230V	R32	4,64	O	O	O	X	X	O
7	UUB1.U20	Split	230V	R32	X	O	O	O	X	X	O
	UUC1.U40	Split	230V	R32	6,32	O	O	O	X	X	O
8	UUB1.U20	Split	230V	R32	X	O	O	O	X	X	O
	UUC1.U40	Split	230V	R32	6,75	O	O	O	X	X	O
9	UUC1.U40	Split	230V	R32	X	O	O	O	X	X	O
	UUD1.U30	Split	230V	R32	8,64	O	O	O	X	X	O
	UUD3.U30	Split	400V	R32	8,64	O	O	O	X	X	O
	ZRUN030GSS0	Multi V S	230V	R32	8	O	O	v jednotce	O	X	O
	ZRUN030LSS0	Multi V S	400V	R32	8	O	O	v jednotce	O	X	O
12	UUD1.U30	Split	230V	R32	10,8	O	O	O	X	X	O
	UUD3.U30	Split	400V	R32	10,8	O	O	O	X	X	O
	ZRUN040GSS0	Multi V S	230V	R32	12,6	O	O	v jednotce	O	X	O
	ZRUN040LSS0	Multi V S	400V	R32	12,6	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUN040GSS0	Multi V S	230V	R410A	11,1	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUN040LSS0	Multi V S	400V	R410A	11,1	O	O	v jednotce	O	X	O
13,5	UUD1.U30	Split	230V	R32	11,63	O	O	O	X	X	O
	UUD3.U30	Split	400V	R32	11,63	O	O	O	X	X	O
	ZRUN050GSS0	Multi V S	230V	R32	14,2	O	O	v jednotce	O	X	O
	ZRUN050LSS0	Multi V S	400V	R32	14,2	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUN050GSS0	Multi V S	230V	R410A	14,2	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUN050LSS0	Multi V S	400V	R410A	14,2	O	O	v jednotce	O	X	O
15	UUD1.U30	Split	230V	R32	13,13	O	O	O	X	X	O
	UUD3.U30	Split	400V	R32	13,13	O	O	O	X	X	O
	ZRUN060GSS0	Multi V S	230V	R32	16	O	O	v jednotce	O	X	O
	ZRUN060LSS0	Multi V S	400V	R32	16	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUN060GSS0	Multi V S	230V	R410A	16	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUN060LSS0	Multi V S	400V	R410A	16	O	O	v jednotce	O	X	O
17	UU70W.U34	Split	400V	R410A	13,15	O	O	O	X	X	O
23	UU85W.U74	Split	400V	R410A	16,63	O	O	O	X	X	O
	ARUN080LSS5	Multi V S	400V	R410A	21,8	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUM080LTE6	Multi V i	400V	R410A	22,4	O	O	v jednotce	O	X	O
	ZRUM080LTE6	Multi V i	400V	R32	22,5	O	O	v jednotce	O	X	O
28	ARUN100LSS5	Multi V S	400V	R410A	27,4	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUM100LTE6	Multi V i	400V	R410A	28	O	O	v jednotce	O	X	O
	ZRUM100LTE6	Multi V i	400V	R32	27,9	O	O	v jednotce	O	X	O
33	ARUN120LSS5	Multi V S	400V	R410A	32,8	O	O	v jednotce	X	O	O
	ARUM120LTE6	Multi V i	400V	R410A	33,6	O	O	v jednotce	X	O	O
	ZRUM120LTE6	Multi V i	400V	R32	33,5	O	O	v jednotce	X	O	O
39	ARUM140LTE6	Multi V i	400V	R410A	39,2	O	O	v jednotce	X	O	O
	ZRUM140LTE6	Multi V i	400V	R32		O	O	v jednotce	X	O	O
45	ARUM160LTE6	Multi V i	400V	R410A	44,8	O	O	v jednotce	X	O	O
	ZRUM160LTE6	Multi V i	400V	R32		O	O	v jednotce	X	O	O
50	ARUM180LTE6	Multi V i	400V	R410A	50,4	O	O	v jednotce	X	O	O
	ZRUM180LTE6	Multi V i	400V	R32		O	O	v jednotce	X	O	O
56	ARUM200LTE6	Multi V i	400V	R410A	56	O	O	v jednotce	X	O	O
	ZRUM200LTE6	Multi V i	400V	R32		O	O	v jednotce	X	O	O

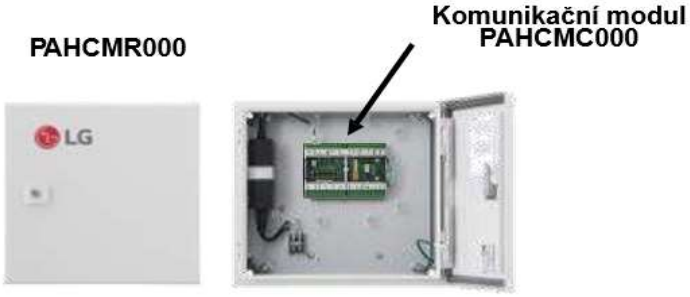



LG Řídící box PAHCMR000 / PAHCMS000

Řídící boxy LG pro napojení na nadřazenou regulaci, popř. pro provoz s LG kabelovým ovladačem bez nadřazené regulace, slouží pro řízení podle zpětné / prostorové teploty vzduchu, resp. teploty přívodního vzduchu pomocí měření vstupní a výstupní teploty na výměníku VZT jednotky a působením na venkovní jednotku a expanzní ventil.

Řídící boxy jsou použitelné pro všechny jednotky MULTI V a splity řady UU.

Komunikační moduly jsou pro zabudování do rozvaděče.





Řízení dle zpětné / prostorové teploty

Název modelu	Zařízení		Krytí	Napájení	Odstín RAL	Teplotní čidla
PAHCMR000	Řídící box		IP66	230 V AC	7035	ano
PAHCMC000	Komun. sada		IP20	12 V DC	x	neobsahuje

Řízení dle přívodní teploty

Název modelu	Zařízení		Krytí	Napájení	Odstín RAL	Teplotní čidla
PAHCMS000	Řídící box		IP66	230 V AC	7035	ano
PAHCMM000 + PAHCMC000	Komun. sada		IP20	12 V DC	x	neobsahuje

Rozsah použití: Venkovní teplota −20~65 °C, rel. vlhkost 0~98 %

Dodávka boxů je včetně čidla na plynu a kapalině a vzduchového (prostorového) čidla.
Délka kabelů k čidlům: 5 m, čidla na kapalině a plynu: odpor 5 kΩ, vzduchové čidlo odpor 10 kΩ
Samotné komunikační moduly tato čidla neobsahují.
Teplota vzduchu na výměníku: Chlazení 10~42 °C / Topení 5~24 °C

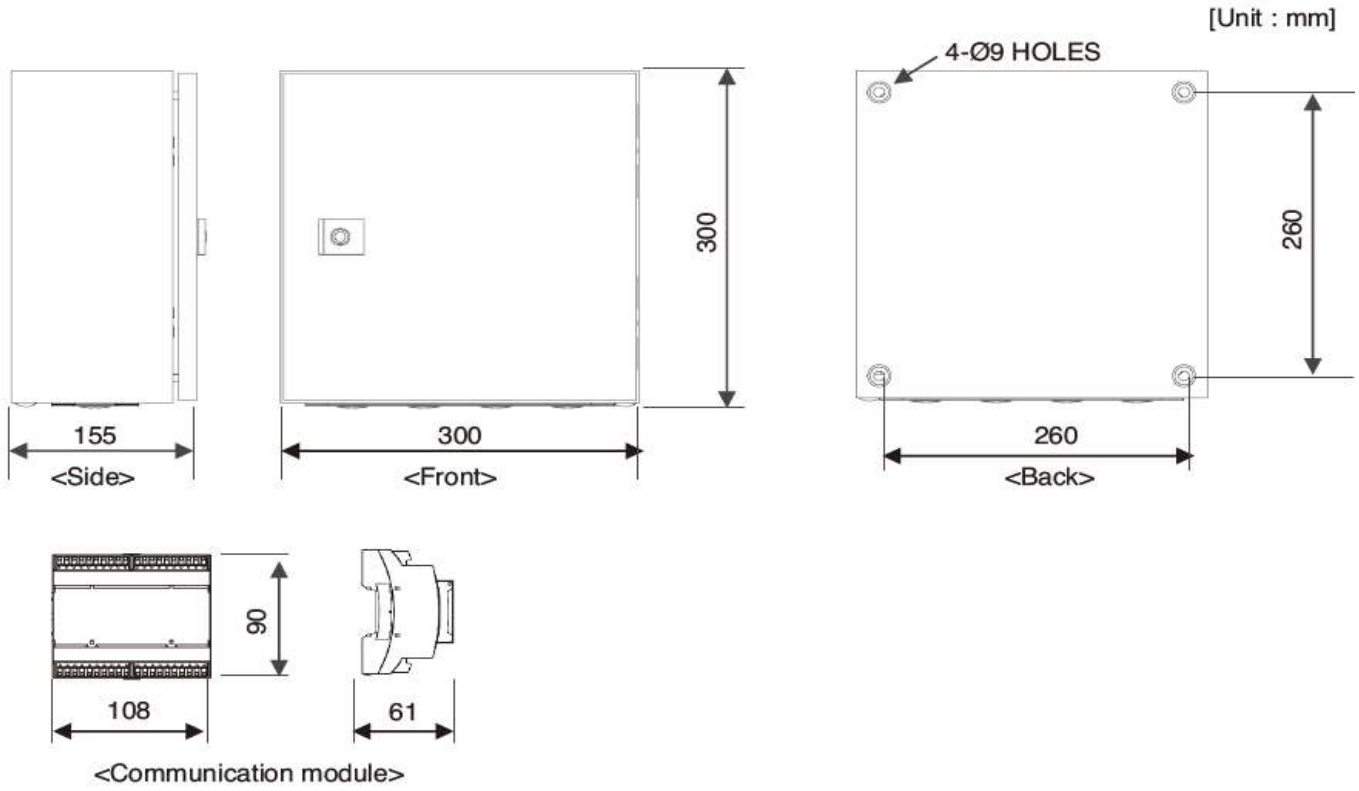
Napájení boxů: 230 V z kondenzační jednotky nebo samostatně (uvnitř je trafo na 12 V DC)
Napájení komunikačních boxů: 12 V DC

Při řízení dle přívodní teploty je u jednotek Split UU vyžadována el. deska PMNFP14A1.

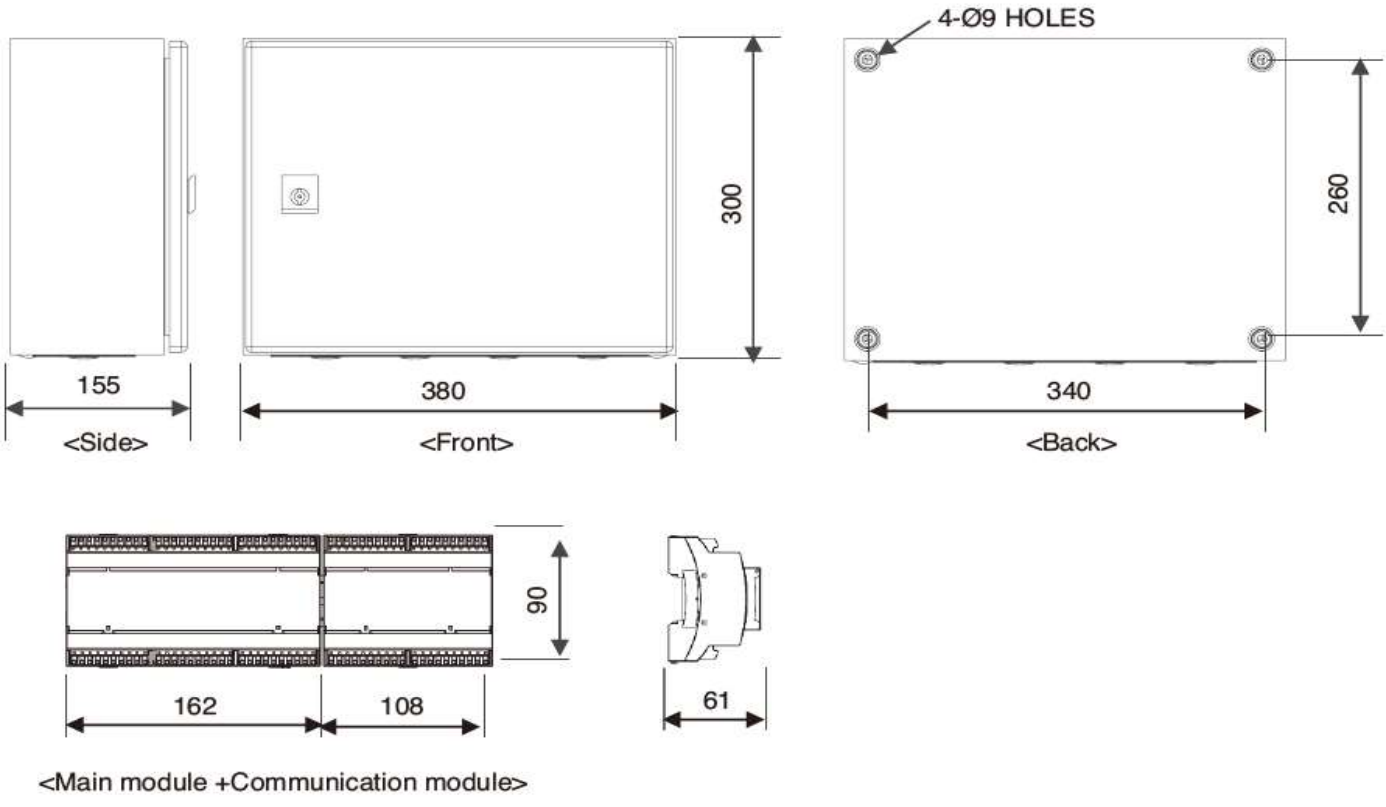
Řídící box PAHCMS000 (popř. komunikační sadu PAHCMM000 + PAHCMC000) nelze použít pro kombianci VZT a vnitřních klimajednotek, dále pak pro řízení více VZT jednotek (viz následující strany této kapitoly).

Řídící boxy musí být doplněny o expanzní ventily PRLK (viz následující strany) v kombinaci s jednotkami MULTI V.

LG Řídící box PAHCMR000 / komunikační modul PAHCMC000



LG Řídící box PAHCMS000 / komunikační modul PAHCMM000 + PAHCMC000





Elektronické expanzní ventily PRLK pro jednotky **MULTI V**

Expanzní ventil pro kondenzační jednotky řady **MULTI V**.
Možnost použití více expanzních ventilů a řídících boxů s 1 kondenzační jednotkou (víceokruhový výparník lze připojit na 1 zdroj chladu)

Název modelu	Výkon výparníku (kW)		Rozměry	Připojení kapaliny	
	Min	Max	Š*V*H (mm)	(mm)	
PRLK048A0	**3,6**	**28**	217*404*83	12,7	
PRLK096A0	**28,1**	**56**	217*404*83	12,7	
PRLK396A0	**56,1**	**112**	349.5*345.5*180	19,05	
PRLK594A0	**112,1**	**168**	409.5*345.5*180	19,05	

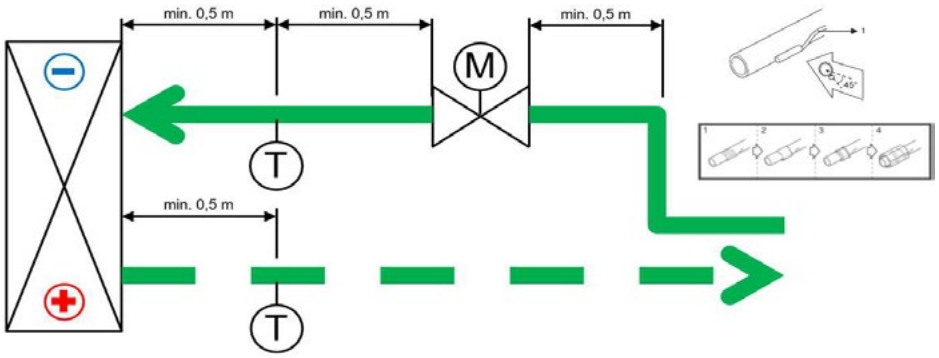
Název modelu	Řídící box		Napojitelné systémy	
	PAHCMR000	PAHCMS000	Tepelné čerpadlo	Rekuperace tepla
PRLK048A0	**O**	**O**	**O**	**O**
PRLK096A0	**O**	**O**	**O**	**O (max 33,7 kW)**
PRLK396A0	**O**	**O**	**O**	**X**
PRLK594A0	**X**	**O**	**O (s PAHCMS000)**	**X**

Dostupnost PRLK594A0 doporučujeme prověřit

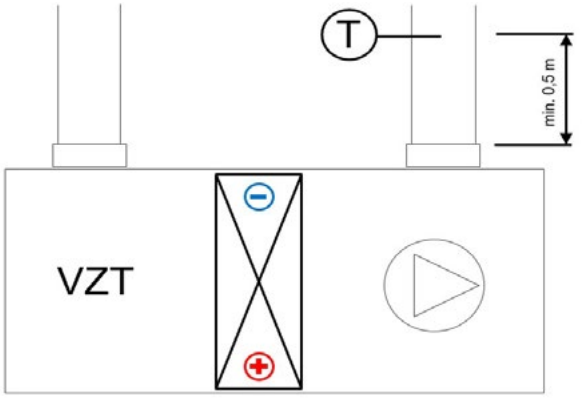
Expanzní ventily PRLK396A0 a PRLK594A0 nelze použít v těchto případech:
1. pro systémy Rekuperace tepla
2. v kombinaci s vnitřními klimajednotkami
3. v kombinaci s menšími expanzními ventily PRLK048A0 a PRLK096A0

Jsou-li vnitřní jednotky kombinovány s řídícím boxem s regulací dle přívodní teploty, může dojít ke změně výkonu vnitřních jednotek vzhledem k výkonu venkovní jednotky, která je řízena řídícím boxem.
Možné kombinace expanzních ventilů doporučujeme ověřit u výrobce.

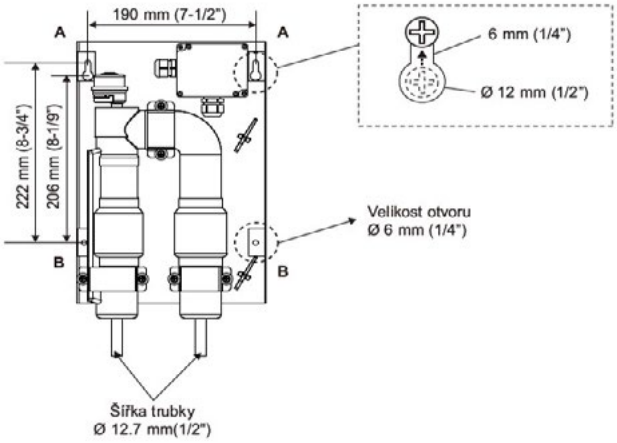
Umístění expanzního ventilu a čidla teploty chladiva:
expanzní ventil i čidla teploty chladiva vždy osazujeme min. 0,5 m od jakékoliv změny průřezu nebo směru potrubí.

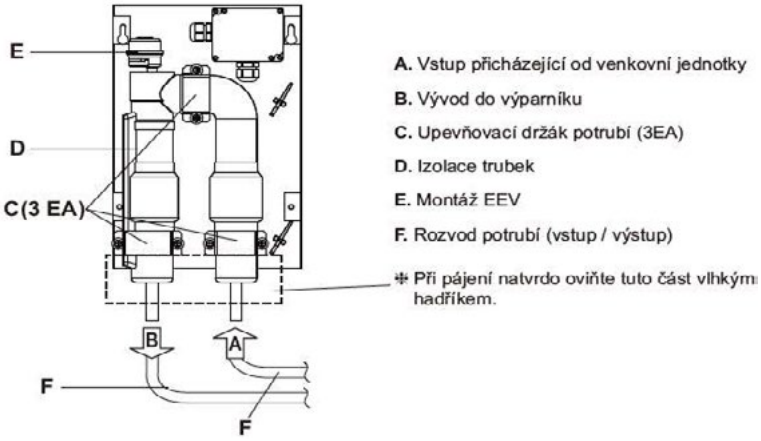


V případě řízení podle teploty přiváděného vzduchu osazujme čidlo vždy min. 0,5 m od změny průřezu nebo směru vzduchovodu.

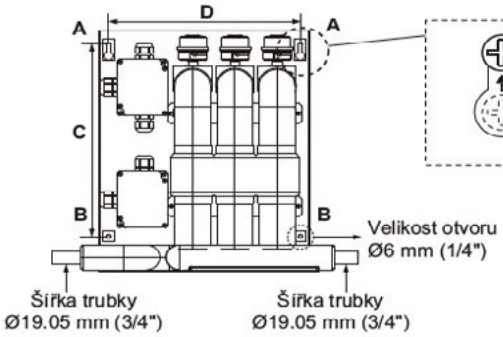


Elektronické expanzní ventily PRLK048~096A0





Elektronické expanzní ventily PRLK396~594A0



Model	délka	
	C	D
PRLK396A0	273 mm (10-3/4")	250.3 mm (9-6/7")
PRLK594A0	273 mm (10-3/4")	190.3 mm (7-1/2")

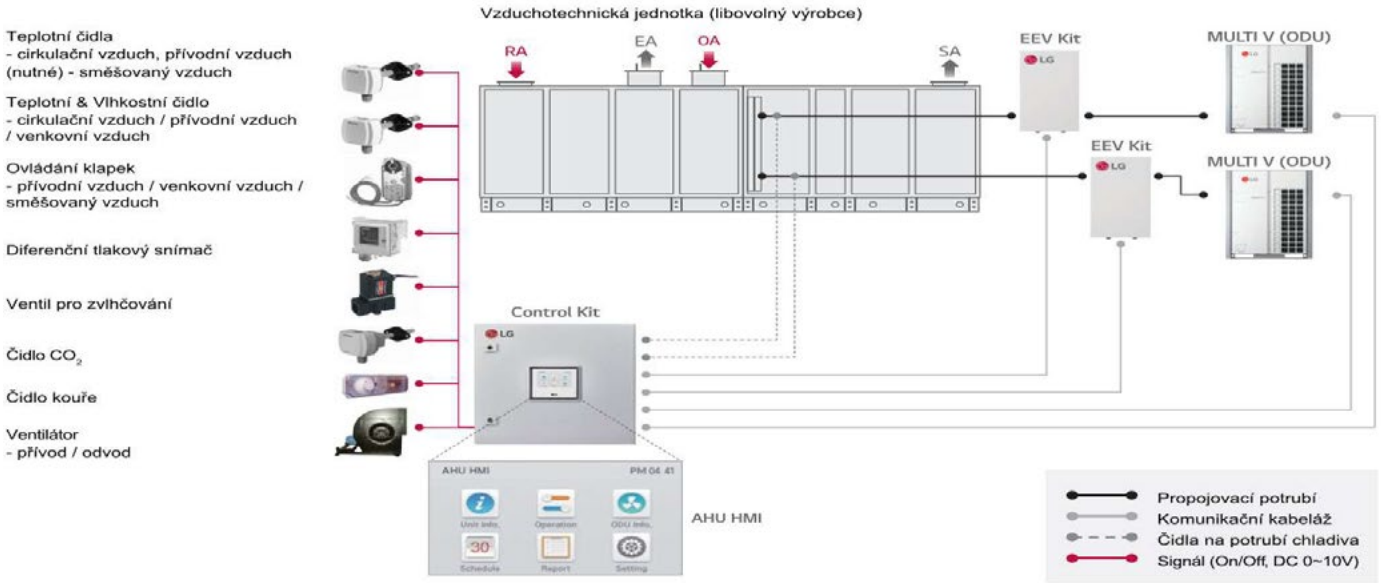
Poznámka: PRLK396A0 má dvě sestavy EEV.

Řídící skříň PAHCNM000

Název modelu	Rozměry Š*V*H (mm)	
PAHCNM000	**500*500*210**	



Skříň pro řízení VZT jednotky s přídavnými funkcemi, pro napojení až 3 kondenzačních jednotek. Kompletní řízení ovládacích prvků VZT jednotky signálem 0~10 V, pro vnitřní i venkovní instalaci.



Bližší informace k tomuto výrobku sdělíme na vyžádání



Návrh – hlavní zásady

POVOLENÉ KOMBINACE
Řízení dle zpětné / prostorové teploty vzduchu – řídící box PAHCMR000

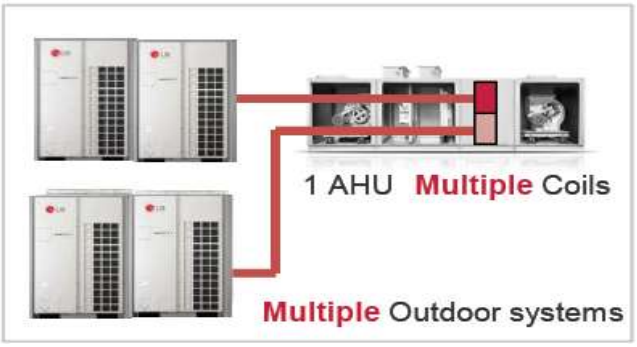
VZT jednotka, jednookruhový výměník
(lze použít Split i MULTI V)



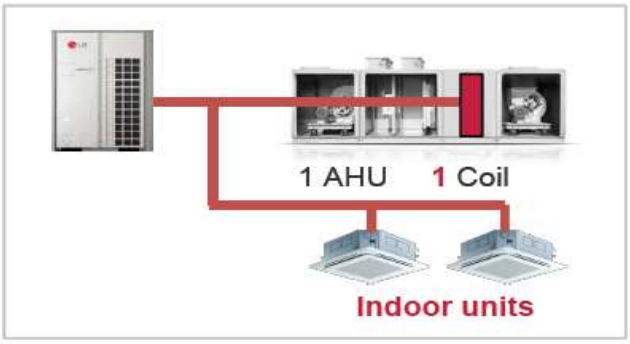
VZT jednotka s víceokruhovým výměníkem
(lze použít pouze MULTI V)

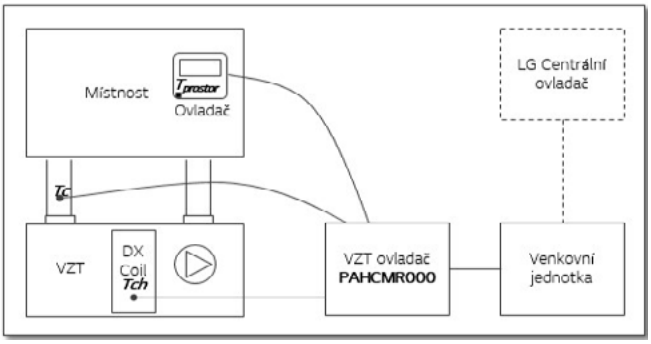


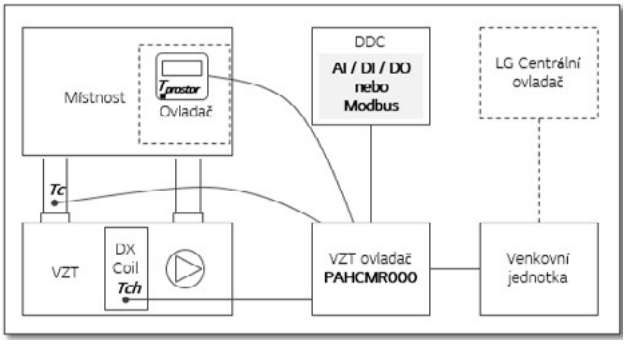
VZT jednotka s víceokruhovým výměníkem, více zdrojů chladu / tepla
(lze použít Split i MULTI V)



VZT jednotka + vnitřní klimatizační jednotky
(lze použít pouze MULTI V,
podíl VZT max. 30 %)







Fixní výparná / kondenzační teplota (T_{ch}), teplota zpětného vzduchu (T_r) nebo prostorová teplota ($T_{prostor}$)

LG řízení: Fixní výparná nebo kondenzační teplota výměníku VZT jednotky je řízena buď zpětnou teplotou nebo prostorovou teplotou vzduchu.
Fixní nastavení výparné / kondenz. teploty je možné u jednotek Multi V.
Nutno použít kabelový ovladač LG, popř. centrální ovladač LG.

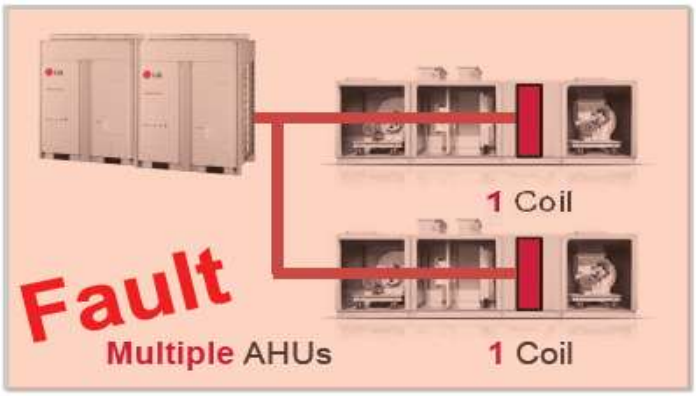
Nadřazená MaR (kontaktní signál / 0~10 V / Modbus RTU)
Nadřazená regulace řídí zpětnou teplotu nebo prostorovou teplotu vzduchu převedením signálu do řídícího boxu.
Fixní nastavení výparné / kondenzační teploty je možné u jednotek Multi V.
Použití kabelového nebo centrálního ovladače LG není nutné (pouze pro monitoring), při použití Modbusu mohou mít ovladače řídící funkce.



Návrh – hlavní zásady

POVOLENÉ KOMBINACE
Řízení dle zpětné / prostorové teploty vzduchu – řídící box PAHCMR000

2x VZT jednotka + 1x zdroj chladu / tepla
(lze použít pouze MULTI V)



Tuto kombinaci lze použít jen tehdy, jsou-li použity řídící boxy PAHCMR000 a jedná-li se ideálně o jeden prostor, nebo prostory se stejnými teplotními požadavky.

U boxu PAHCMR000 dále upozorňujeme na regulovatelnost od 40 %, VZT jednotky by tedy neměly být výrazně výkonově odlišné.



Návrh – hlavní zásady

POVOLENÉ KOMBINACE
Řízení dle přívodní teploty vzduchu – řídící box PAHCMS000

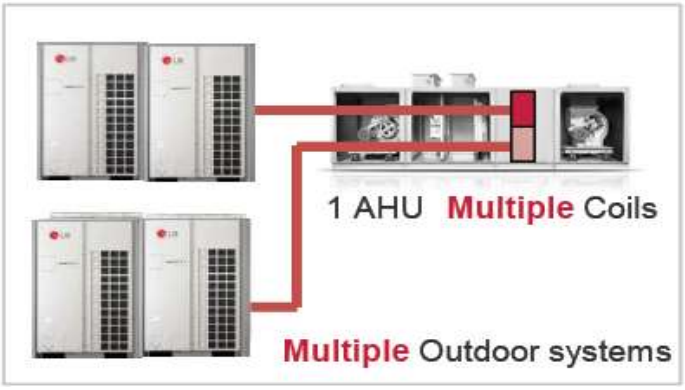
VZT jednotka, jednookruhový výměník
(lze použít Split i MULTI V)

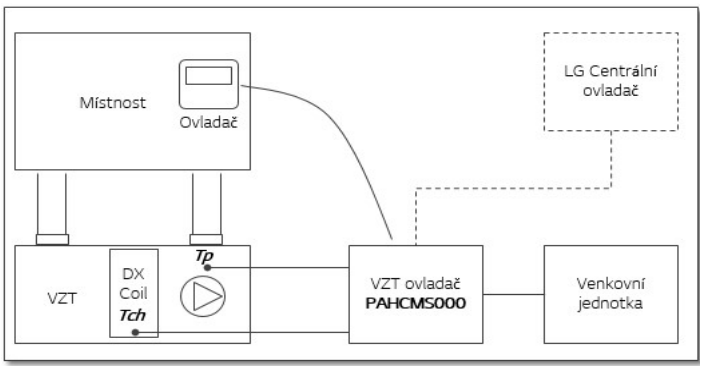


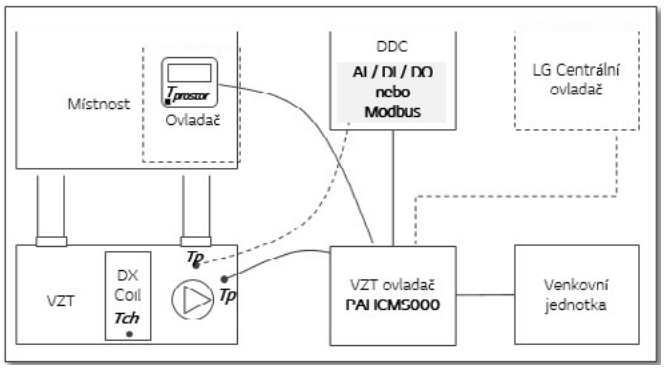
VZT jednotka s víceokruhovým výměníkem
(lze použít pouze MULTI V)



VZT jednotka s víceokruhovým výměníkem, více zdrojů chladu / tepla
(lze použít Split i MULTI V)







Proměnná výparná / kondenzační teplota (T_{ch}) a teplota přívodního vzduchu (T_p)

LG řízení: Řídící box upravuje výparnou / kondenzační teplotu monitorováním přívodního vzduchu za účelem dosažení požadované nastavené teploty.
Nutno použít kabelový ovladač LG, popř. centrální ovladač LG.

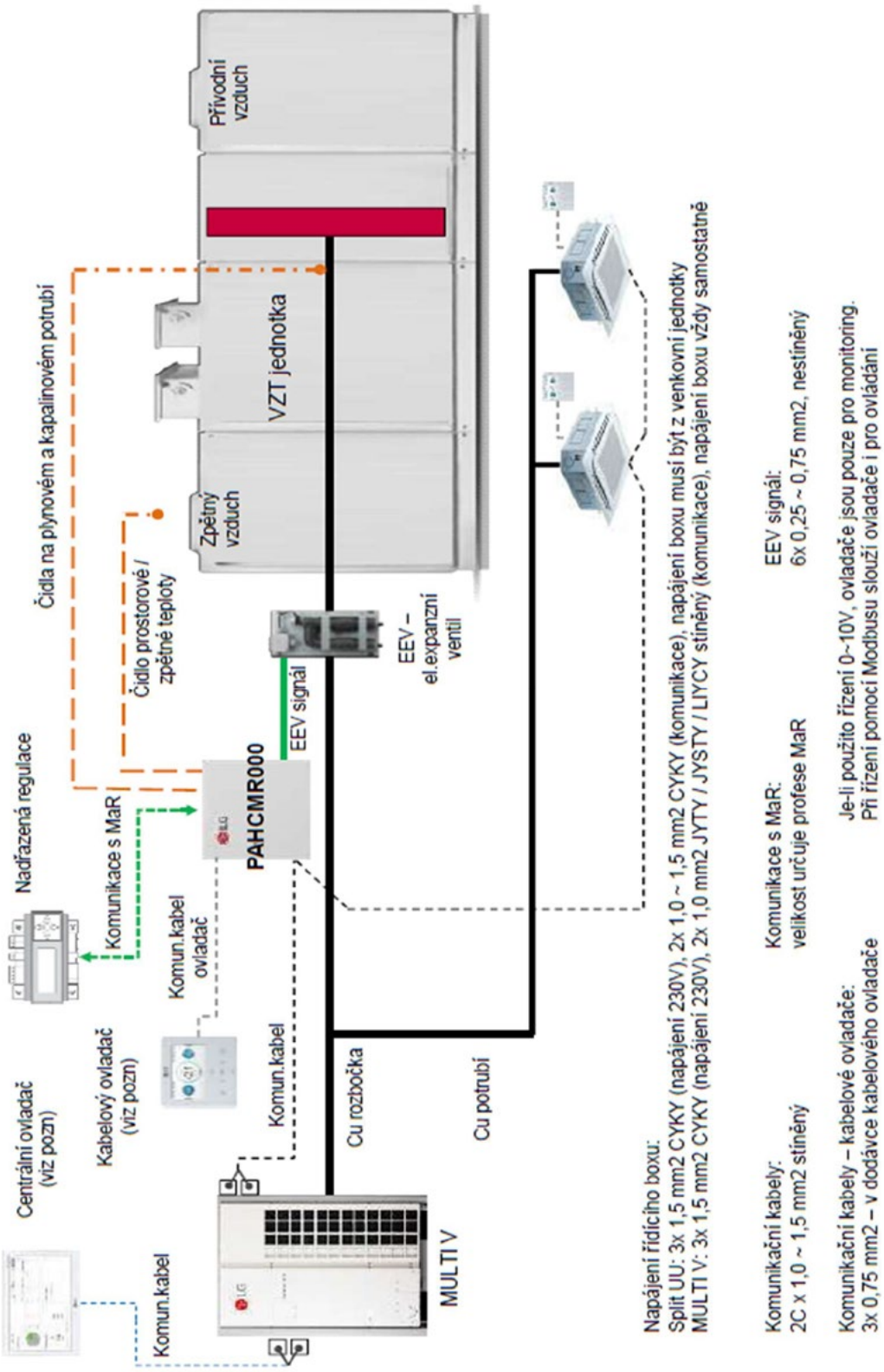
Nadřazená MaR (kontaktní signál / 0~10 V / Modbus RTU)
Nadřazená regulace řídí přívodní teplotu posíláním signálu do řídícího boxu, který bude měnit cílové teploty, k níž se přibližuje venkovní jednotka, tedy zvyšuje nebo snižuje teploty výstupního vzduchu.
Použití kabelového nebo centrálního ovladače LG není nutné (pouze pro monitoring), při použití Modbusu mohou mít ovladače řídící funkce.



Návrh – hlavní zásady

TYPICKÉ KOMBINACE

Řídící box PAHCMR000 (řízení podle prostorové / zpětné teploty)
Kombinace s klimajednotkami

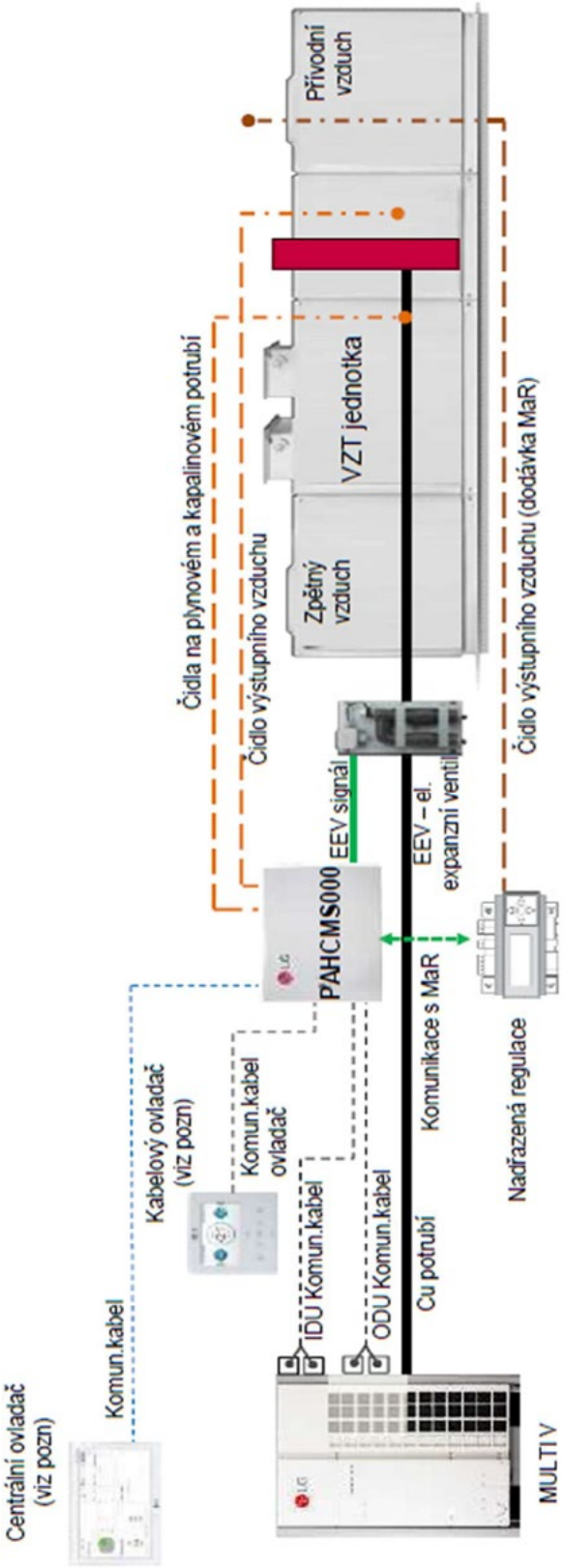




Návrh – hlavní zásady

TYPICKÉ KOMBINACE

Řídící box PAHCMS000 (řízení podle přívodní teploty)



Napájení řídícího boxu:
Split UU: 3x 1,5 mm2 CYKY (napájení 230V), 2x 1,0 ~ 1,5 mm2 CYKY (komunikace), napájení boxu musí být z venkovní jednotky
MULTI V: 3x 1,5 mm2 CYKY (napájení 230V), 4x 1,0 mm2 JYTY / JYSTY / LIYCY stíněný (komunikace), napájení boxu vždy samostatně

Komunikační kabely:
2C x 1,0 ~ 1,5 mm2 stíněný

Komunikace s MaR:
velikost určuje profese MaR

EEV signál:
6x 0,25 ~ 0,75 mm2, nestíněný

Komunikační kabely – kabelové ovladače:
3x 0,75 mm2 – v dodávce kabelového ovladače

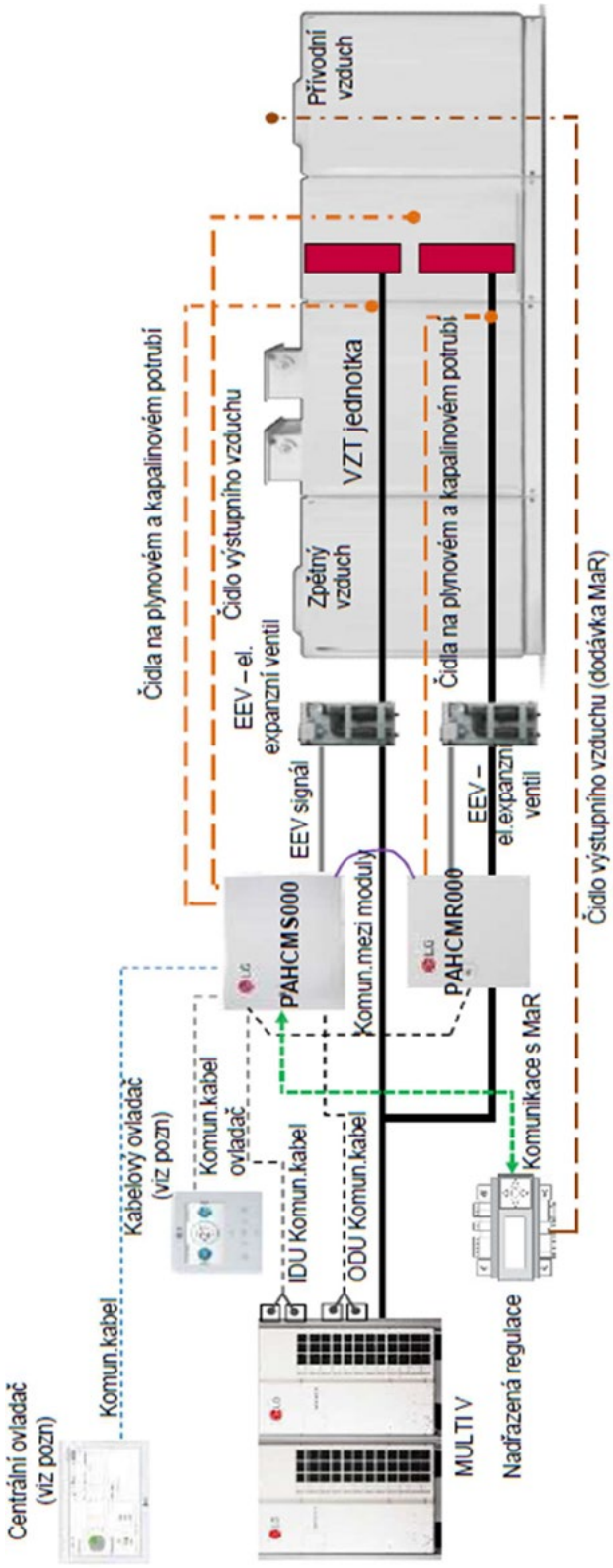
Je-li použito řízení 0~10V, ovladače jsou pouze pro monitoring.
Při řízení pomocí Modbusu slouží ovladače i pro ovládání



Návrh – hlavní zásady

TYPICKÉ KOMBINACE

Řídící box PAHCMS000 (řízení podle přívod.teploty) + PAHCMR00 (Master / Slave) dvouokruhový výměník VZT

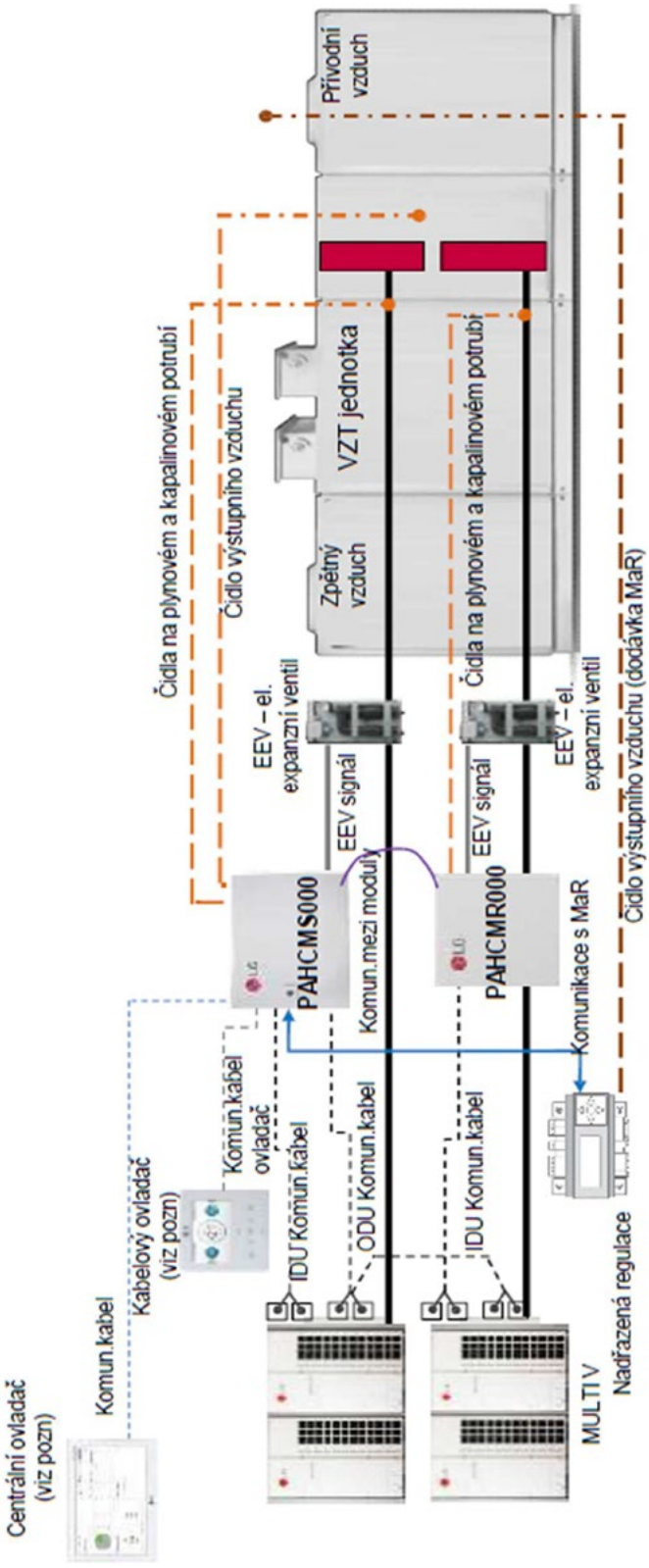




Návrh – hlavní zásady

TYPICKÉ KOMBINACE

Řídící box PAHCMS000 (řízení podle přívod.teploty) + PAHCMR00 (Master / Slave) dvouokruhový výměník VZT, 2 kondenzační jednotky

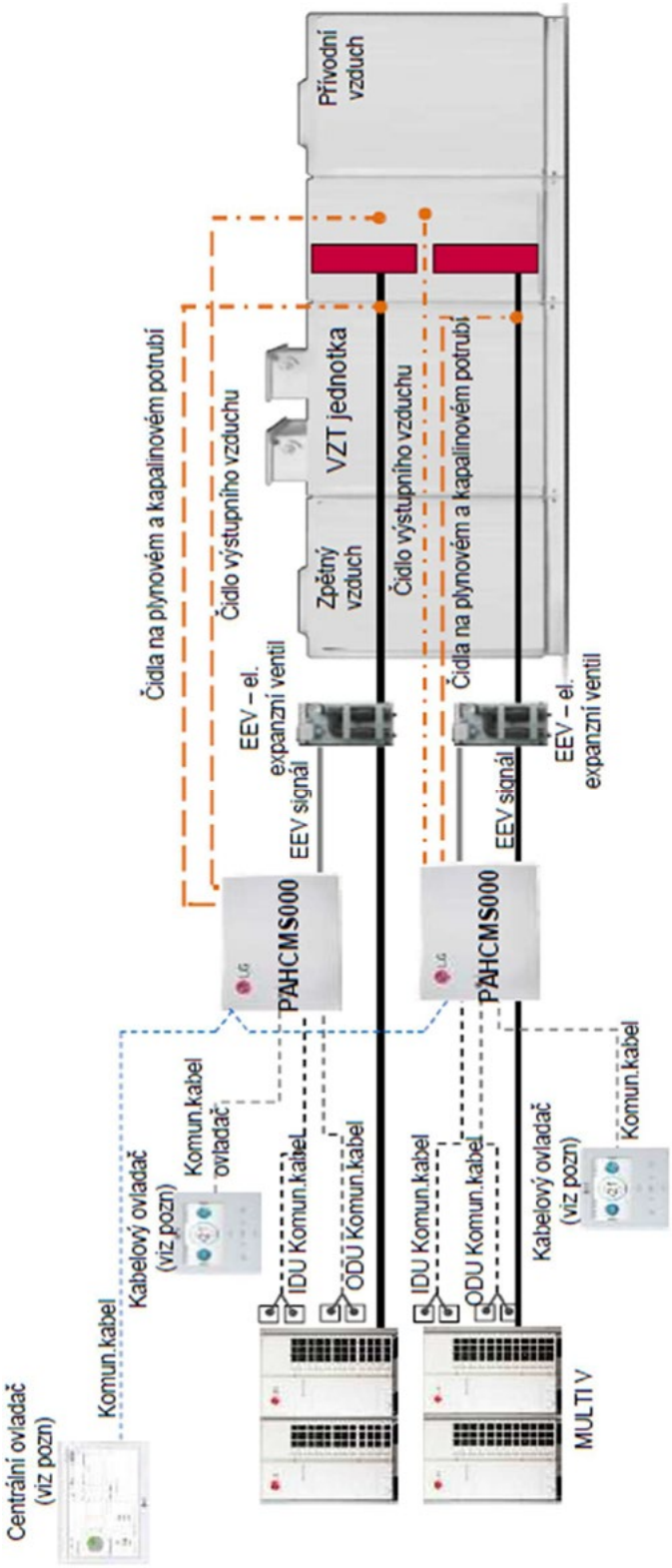




Návrh – hlavní zásady

TYPICKÉ KOMBINACE

Řídící box PAHCMS000 (řízení podle přívodní teploty)
dvouokruhový výměník VZT, 2 kondenzační jednotky, LG řízení



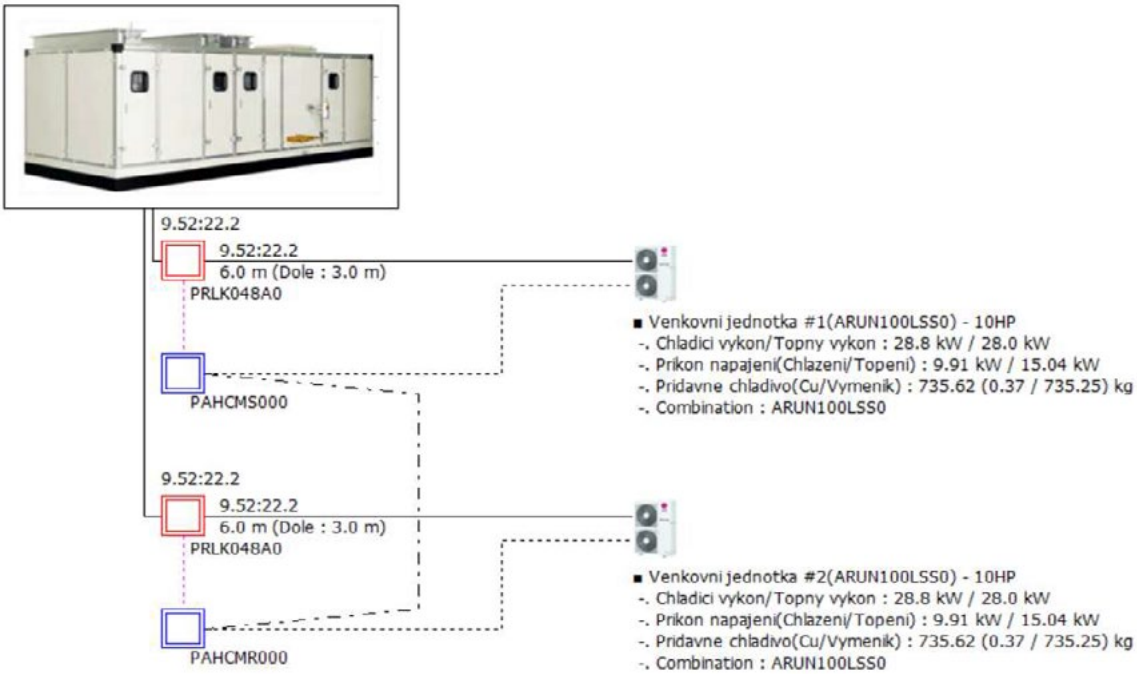


Návrh – hlavní zásady

VÝMĚNÍK VZT JEDNOTKY S VÍCE OKRUHY

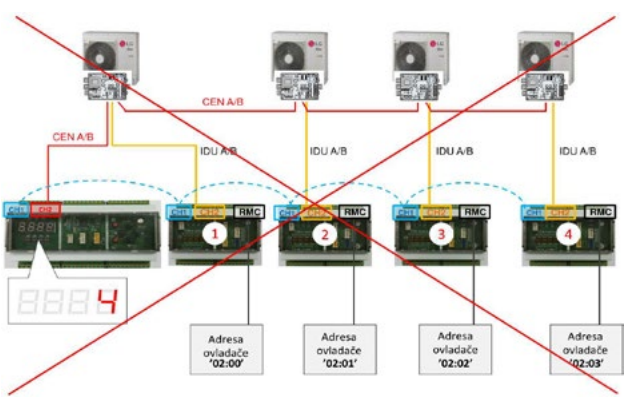
U vyšších výkonů je obvyklé dělení na 2 či více okruhů pro lepší možnost regulace.
Více okruhů výměníku VZT jednotek lze napojit buď na sestavu několika splitových jednotek, nebo na jednotku či jednotky MULTI V.
Nevýhodou splitových kombinací je nemožnost společného ovládání jedním signálem.
Výhodou MULTI V je možnost ovládání jedním signálem a možnost nastavení postupného odtávání jednotlivých jednotek.

Příklad s dvouokruhovým výměníkem, jednotkami MULTI V a boxy PAHCMS000 a PAHCMR000 (v případě použití splitových jednotek není možná kombinace těchto boxů).

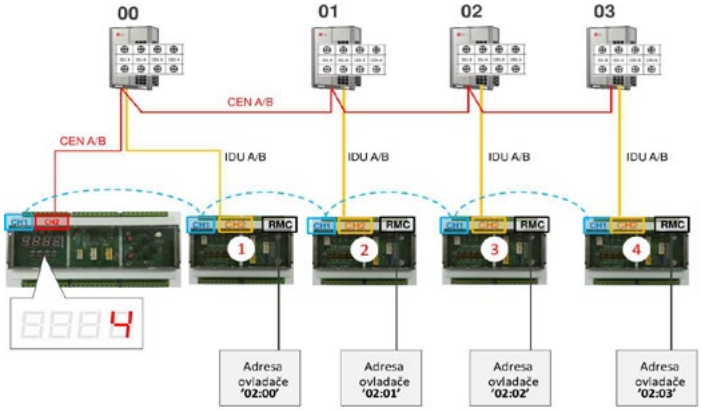


Společné řízení více kondenzačních jednotek na 1 VZT jednotku vyžaduje oddělené řídící povely, je nutné naprogramování a vazby na teploty výstupního vzduchu, v případě společných povelů není dosaženo požadovaného regulačního efektu.
Příklad: první jednotka se reguluje 0~10 V (např. LG PAHCMS000) a druhá vždy připíná na plný výkon (rychlé dosažení žádané vypařovací teploty, např. LG PAHCMR000).
Lze i použít dva moduly s řízením 0~10V (PAHCMS000) a MaR zajistí postupné spínání jednotek.

Společný signál – Split jednotky: nelze



Společný signál – MULTI V: lze



Zdroje chladu / tepla pro VZT jednotky

Návrh – hlavní zásady



CHYBNÉ NÁVRHY

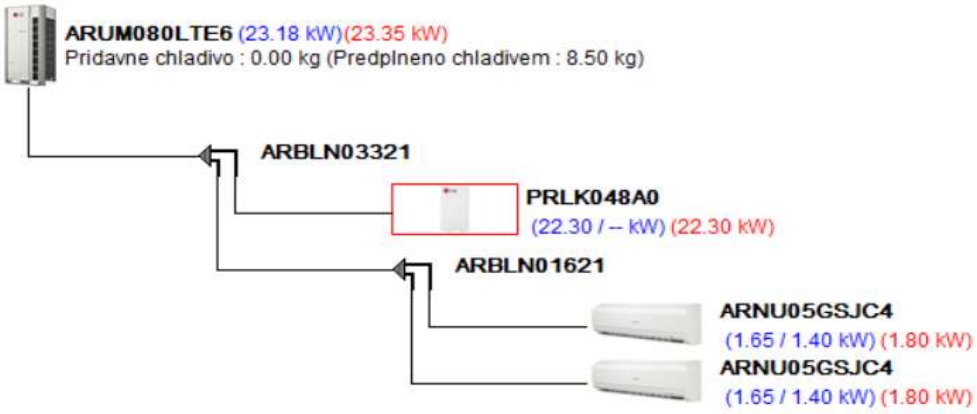
Příklad č. 1:
výrazně menší kondenzační jednotka než výměník VZT – nelze, výkon VZT může být max.105% výkonu venkovní jednotky



Příklad č. 2:
kombinace více VZT jednotek a 1 kondenzační jednotky, požadováno řízení dle přívodní teploty – nelze



Příklad č. 3:
kombinace s klimajednotkami, výrazně větší podíl VZT vůči klimajednotkám – max.podíl VZT činí 30% při použití řídícího boxu PAHCMR000
klimajednotky nelze prakticky jakkoli regulovat, reálně hrozí problém s nedostatkem chladiva, vzhledem k vyššímu požadovanému průtoku chladiva a nižší tlakové ztrátě výměníku strhne veškeré chladivo a klimajednotky nebudou schopny dodržet požadované parametry



MNOŽSTVÍ CHLADIVA

Pro stanovení dodatečného množství chladiva je potřeba znát délku potrubí a objem výměníku VZT jednotky – na základě těchto údajů poskytneme hodnotu chladiva, které je nutno doplnit.

Dodatečné množství chladiva je možno snadno kalkulovat dle následující tabulky:

Jednotka	Předplněné množství (kg)	Odpočet vnitřní jednotky (kg)	Doplňkové množství v potrubí (kg/m)	Doplň. množství ve výměníku VZT (kg/dm^3)	**Maximální množství chladiva (kg)**
UUB1 (R32)	1,2	0,5	0,02	0,2172	**1,65**
UUC1 (R32)	1,9	0,65	0,035	0,2172	**3,388**
UUD1 (R32)	3	0,65	0,04	0,2172	**6,1**
UUD3 (R32)	3	0,65	0,04	0,2172	**6,1**
UU70W (R410A)	5,2	2,5	0,07	0,2941	**8,7**
UU85W (R410A)	5,5	2,5	0,07	0,2941	**9,7**

Hodnoty doplňkového množství ve výměníku VZT 0,2172 kg/dm^3 (R32), resp. 0,2941 kg/dm^3 (R410A) jsou platné i pro systémy MULTI V, nicméně doporučujeme konzultovat se zástupcem LG, vzhledem k množství chladiva v potrubní trase.



Návrh – hlavní zásady

KOMBINACE VZT JEDNOTKY S ČERSTVÝM VZDUCHEM A KLIMAJEDNOTEK

Je zapotřebí vlastní zdroj chladu / tepla, kombinace s klimajednotkami není přípustná
Důvodem je obtížná regulovatelnost kondenzační jednotky spolu s vnitřními jednotkami a hrozí provozní problémy.
Hrozí nedostatečný výkon klimajednotek v momentě, kdy bude požadován nižší výkon VZT jednotky a kondenzační jednotka bude snižovat otáčky kompresoru.

KOMBINACE VZT JEDNOTKY S CIRKULACÍ / REKUPERACÍ A KLIMAJEDNOTEK

Kombinace je možná (nikoli však doporučená), nicméně výkon výměníku VZT jednotky by měl činit **max. 30 %** z výkonu venkovní jednotky.

Nutno použít jen řídící box pro řízení dle prostorové / zpětné teploty vzduchu (typ PAHCMR000). popř. KM modul bez modulu omezení výkonu (MOV).
Box pro řízení dle přívodní teploty (typ PAHCMS000) nelze použít, neboť by ovlivňoval chod venkovní jednotky z hlediska řízení nízkého tlaku, což by mělo negativní vliv na řízení vnitřních klimajednotek.

U kombinace VZT a klimajednotek je možnost přetížení venkovní jednotky až na 130 % (MULTI V).

Kombinace	Směšování zpětného vzduchu - povolená kombinace	100% čerstvý vzduch - povolená kombinace
1 zdroj chladu, 1 VZT jednotka	50 ~ 105%	50 ~ 105%
1 zdroj chladu, více VZT jednotek	50 ~ 130%	nedoporučujeme
1 zdroj chladu, více VZT jednotek, vnitřní klimajednotky	50 ~ 130%	nedoporučujeme

Napojení více VZT jednotek na 1 zdroj chladu / tepla je možné, nicméně doporučujeme použít vlastní zdroj pro každou z nich.
V případě VZT jednotek na čerstvý vzduch je to nutné kvůli odlišným požadavkům na výparnou teplotu.

ZDROJE TEPLA

Má-li kondenzační jednotka sloužit jako zdroj tepla, je nutno uvažovat se snížením výkonů jednotek při podnulových teplotách (výrazně vyšší pokles u jednotek Split oproti MULTI V – u jednotek Split je pokles výkonu při nízkých podnulových teplotách cca 25~40 %, u MULTI V jen cca 10 %).

Topné výkony split jednotek UU při podnulových teplotách viz úvodní strany této kapitoly,
topné výkony jednotek MULTI V při podnulových teplotách viz kapitola MULTI V – výkonové hodnoty

Mimo chladných oblastí obvykle stačí dimenzovat venkovní jednotku na cca -7 °C namísto -15 °C (tato teplota bývá obvykle jen výjimečně a v nočních hodinách) – zamezí se tak zbytečnému cyklování a nekomfortnímu provozu.

Dále je nutno upozornit na odtávací režim, který je u jednotek Split a MULTI V odlišný (viz následující strany této kapitoly).

Je nutno si dále uvědomit, že v případě výrazně nižšího požadavku na topný výkon vůči chladícímu může nastat problém s regulačním rozsahem kondenzační jednotky – v tomto případě je ke zvážení rozdělení na více okruhů.

Zdroje chladu / tepla pro VZT jednotky

Návrh – hlavní zásady



VÝBĚR KONDENZAČNÍ JEDNOTKY

Při návrhu dbejte, aby byl jmenovitý výkon kondenzační jednotky pokud možno mírně nižší než je výkon výměníku VZT jednotky – při vyšším zatížení kondenzační jednotky je dosaženo vyšší účinnosti, zároveň zabraňujeme nebezpečí cyklování při nižší potřebě výkonu.

Pokud je kondenzační jednotka požadována i pro topení, je naopak doporučeno použít jednotku s vyšším výkonem (pokles výkonu při nízkých teplotách), zvláště pak, je-li ve VZT jednotce výměník s velkou plochou, kde hrozí zaplavení výměníku zkondenzovaným chladivem a jeho následný nedostatek pro kondenzační jednotku (jednotka vypadne na nízkotlakou ochranu).

Nebezpečím však může být regulační rozsah, je nutno správně volit kondenzační jednotku s ohledem na venkovní teploty nejen minimální, ale i maximální pro topný režim (při maximálních teplotách může dojít k častému cyklování = špatná regulovatelnost, vysoká spotřeba, omezená životnost).

Pokud dojde k výkonové nevyváženosti mezi zimním a letním provozem, je nutno volit pro lepší regulovatelnost víceokruhový výměník s více kondenzačními jednotkami.

Nejedná-li o prostor, kde by byly nároky na změnu výparné / kondenzační teploty nebo vysoké nároky na nepřetržitý provoz během topení, lze s výhodou použít jednotku řady Split UU, u větších výkonů buď jejich kombinaci, nebo některou z jednotek MULTI V.

U jednotek řady MULTI V lze nastavit sací tlak v rozmezí cca 7~10 barů (jmenovitá hodnota 8 bar), což odpovídá výparné teplotě cca 3~10 °C.
U jednotek řady UU nastavení není možné, jednotka pracuje s nastavenou hodnotou 8 bar.

POŽADAVKY NA TEPLOTU VZDUCHU

Rozsah teploty vzduchu vstupujícího do výměníku VZT jednotky je 18~40 °C pro chlazení, resp. 8~30 °C pro topení (kritické minimum je 5 °C).
Pokud je teplota nižší než 18 °C pro chlazení a vyšší než 30 °C pro topení, může docházet k zapínání a vypínání systému kvůli ochranné logice.

Při požadavku na topení je nutno zajistit co nejvyšší vstupní teplotu vzduchu na výměník VZT jednotky, doporučujeme **min. +8~10 °C, popř. vyšší**.
V případě nižší vstupní teploty hrozí nedostatečné ohřátí vzduchu a velké množství kondenzátu, především však může dojít k prudkému podchlazení kapaliny a následně špatnému odparu, hrozí sání kapaliny do kompresoru, proto se kompresor nerozjede do výkonu a hrozí jeho poškození.

Vyšší teplota má příznivý vliv na dobu odtávání zdroje tepla, je tedy vhodné umístit před výměník VZT jednotky např.elektroohřívač.

Pokud by nebyl dodržen předpis o vstupní teplotě na výměník 8~10 °C a VZT jednotka by přiváděla chladný vzduch, chladivo by zůstávalo ve zkondenzované formě ve sběrači venkovní jednotky a nebylo by schopno se dostatečně rychle odpařit, dále by bylo téměř nemožné odtávání.



Návrh – hlavní zásady

POŽADAVKY NA VÝMĚNÍKY VZT JEDNOTEK

V případě chlazení i topení je nutno dbát na správný návrh výměníku tepla VZT jednotky.
U chlazení je problematický případ s malým výměníkem VZT jednotky, venkovní jednotka má tendenci spadnout do nízkého tlaku a hrozí nedostatečné předání výkonu.
V případě topení je naopak problém s velkým výměníkem, kde dojde k nadměrné kondenzaci chladiva a venkovní jednotka nemá schopnost kapalinu zpět nasát, má pak tendenci spadnout na nízký tlak.

Zejména tlaková ztráta výparníku je rozhodující pro správnou funkci, protože pokud je menší (tj. výparník má větší objem) nástřik chladiva není správný (k expanzi dojde mimo výparník a expanzní ventil to není schopen uregulovat) při chlazení a při topení dojde k zaplavení výměníku a jednotka nebude schopna chladivo odsát při topení.

Použijte níže uvedené parametry pro návrh výměníku pro chladivo R410A:
Tlaková ztráta na straně chladiva max.70 kPa.
Maximální povolený pracovní tlak (MWP): 42 bar.
Chlazení:
Kondenzační teplota (tc) 45 °C, podchlazení (SC) 15 K, vypařovací teplota (te) 6 °C, přehřátí (SH) 3 K.
Teplota venkovního vzduchu 35 °C suchý teploměr / 24 °C mokrý teploměr.
Topení:
vstupní teplota horkých par 65 °C, kondenzační teplota (tc) 49 °C, podchlazení (SC) 5 K
teplota venkovního vzduchu 7 °C suchý teploměr / 6 °C mokrý teploměr.
Délka propojovacího potrubí 7,5 m a výškový rozdíl (venkovní~vnitřní jednotka) je 0 m.

Vždy zvolte tlakovou ztrátu co nejblíže k maximální povolené hodnotě při plnému výkonu, aby byla zajištěna minimální tlaková ztráta při minimálním výkonu.

V případě vyšší tlakové ztráty nad stanovenou hodnotu hrozí problém s prouděním chladiva, nedostatečným výkonem jednotky a jejím spadnutím do nízkého tlaku.



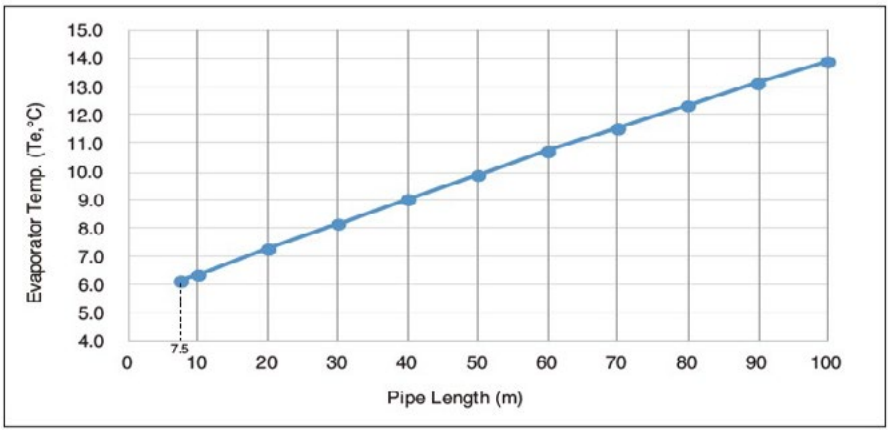
Návrh – hlavní zásady

VYPAŘOVACÍ A KONDENZAČNÍ TEPLOTA

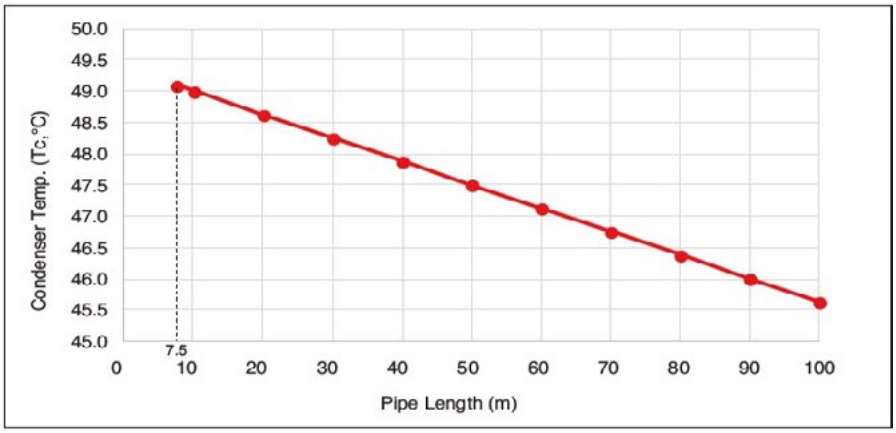
Výkon výparníku se může lišit v závislosti na návrhových podmínkách. Rozmanitost výkonů výparníku ztěžuje přizpůsobení velikosti vnější jednotky a neshoda mezi výparníkem a venkovní jednotkou může snadno způsobit problém s dosažením požadovaného výkonu.
Aby odpovídal výparník venkovní jednotce LG, je zapotřebí respektovat závislost výparné / kondenzační teploty v závislosti na délce potrubí (viz níže), dále by měl být vybrán výkon podle nejbližší vyšší hodnoty výkonového indexu.

Hodnota vypařovací teploty se za standardních podmínek pohybuje kolem 6 °C (MULTI V), resp. 8 °C (split UU), hodnota kondenzační teploty činí cca 49 °C – viz následující grafy.

Přibližná hodnota výparné teploty (Te) výměníku v závislosti na délce potrubí



Přibližná hodnota kondenzační teploty (Tc) výměníku v závislosti na délce potrubí



Je nutno počítat s vyšší teplotou na výměníku VZT jednotky, zhruba o 2~3°C, a to i při krátké potrubní trase, při dlouhé trase může být teplota ještě vyšší.

Systémy MULTI V umožňují úpravu vypařovací / kondenzační teploty prostřednictvím nastavení vypařovacího / kondenzačního tlaku na venkovní jednotce.
Toto nastavení u split systémů není možné.

Přestože není vhodné použití jednotek pro technologické provozy s vysokými nároky na přesnost a rychlou provozní odezvu, lze jednotky řady MULTI V použít pro případy, kde je požadován s nižší vypařovací teplotou.
V tomto případě je nutno upravit nastavení funkcí kondenzační jednotky, tzn.nastavit nižší požadovaný vypařovací tlak / teplotu, vypnout funkci SLC, vypnout funkci snímání vnější vlhkosti.

Zdroje chladu / tepla pro VZT jednotky



Návrh – hlavní zásady

REGULACE

Pomocí signálu 0~10 V nebo Modbus RTU, popř.prostřednictvím kontaktních signálů
Pokud není k dispozici MaR, je možné napojení kabelového ovladače LG.
Použití kabelového ovladače řady PREMTB doporučujeme pro servisní účely.

Systém MaR posílá signál do řídícího modulu a ten nastavuje cílovou teplotu výstupního vzduchu.
V tomto případě není nutný kabelový ovladač, sloužil by pouze pro monitoring.
Druhou možností je regulace LG, kdy řídící box upravuje výparnou / kondenzační teplotu na základě monitoringu přívodního vzduchu pomocí kabelového ovladače LG.

Rozsah regulovatelnosti zdrojů chladu je 40~100 %,
rozsah u jednotek MULTI V i (ARUM) ve spojení s řídícím boxem PAHCMS000 je 10~100 %.

Jelikož je rozsah regulovatelnosti u většiny jednotek v rozsahu 40~100 %, není tedy možno zajistit např. velmi nízký topný výkon při výrazně vyšším chladicím výkonu. V tom případě je potřeba rozdělit zdroj chladu na několik menších + více okruhový výměníků VZT jednotky.

Regulace je buď podle **zpětné / prostorové teploty**, nebo dle **přívodní teploty** vzduchu.
pokud není projektem určeno, je uvažováno s boxem pro regulaci podle přívodní teploty vzduchu (typ PAHCMS000).
Napojení nejmenší splitové jednotky UUA1 je možné pouze na box externího výrobce (KM modul).

U víceblokové kondenzační jednotky MULTI V dochází k současnému náběhu všech kompresorů, následně však dochází k jejich regulaci. Tento stav trvá cca 15~20 minut. Pokud je požadován postupný náběh kompresorů, je zapotřebí použít více samostatných zdrojů chladu.

Změna provozních režimů trvá cca 3 minuty při zastaveném zařízení, při změně během provozu až cca 10 minut. Větší problém může nastat při změně z topení na chlazení, je potřeba nechat vychladnout trubky, aby nedošlo k jejich poškození.

Náběh kompresoru k tomu, aby byla zahájena jeho regulovatelnost trvá cca 5~6 minut (kontrola ventilů, vracení oleje, apod.) u všech typů kondenzačních jednotek.
První 3 minuty pracuje v nízké frekvenci 25 Hz, dále 3 minuty cca 50 Hz, poté začne teprve být schopen regulace.
Pokud je požadavek na velmi nízký výkon, může reálně dojít k tomu, že jednotku čidlo během náběhu vypne a výkonu nebude dosaženo.

Prodleva mezi příkazy by měla být minimálně 30 vteřin.

Regulace 0~10 V je vhodná pro cirkulační jednotky, v případě čerstvovzdušných jednotek není kompresor schopen uregulovat takový rozdíl teplot (např. při vstupní teplotě 35 °C), venkovní jednotka má pak tendenci regulovat na základě tlaků dle vlastního algoritmu bez toho, aby účinně reagovala na 0~10 V z MaR a dosahovala požadovaných teplot.



Návrh – hlavní zásady

ODTÁVÁNÍ

Z provozního hlediska je méně náročný režim chlazení, neboť u kondenzační jednotky nedochází k odtávání. K němu dochází v režimu topení, potřeba odtávání bývá největší zhruba v rozmezí venkovních teplot mezi +2 °C a -2 °C a prakticky není možné zajistit nepřetržitý provoz zdroje tepla, pokud má dojít k odtávání (více viz další strany).

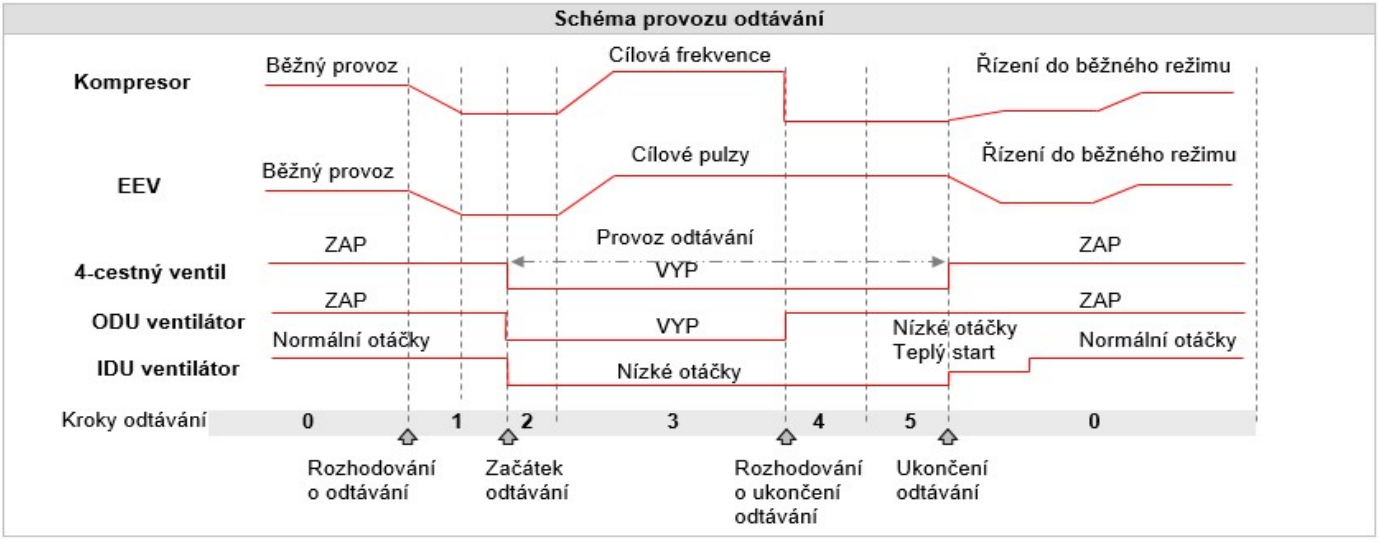
Optimální teplota pro možnost bezproblémového a rychlého odtávání je cca 20 °C, minimálně cca 16 °C, za těchto podmínek má venkovní jednotka dostatek tepelné energie pro odtání a doba odtávání je tak zkrácena několik minut (cca 4 minuty), tj. doba, po kterou nebude poskytován výkon venkovní jednotkou.
Pokud je teplota nižší, doba odtávání bude prodloužena až na 15 minut u všech typů venkovních jednotek.

Při krátkém odtávání (např. uvedené 4 minuty) nemusí být VZT jednotka mimo provoz, nicméně přivádíme po tuto dobu chladnější vzduch, za výměníkem (kondenzátorem) VZT jednotky v tu chvíli může být teplota vzduchu zhruba kolem 12 °C. Pokud není zajištěna vysoká teplota před výměníkem pro možnost krátkého odtávání, musí profese měření a regulace zajistit snížení otáček ventilátoru nebo přepnutí VZT jednotky do cirkulačního režimu v momentě odtávání kondenzační jednotky - kondenzační jednotka dává signál, nicméně nezajišťuje vypnutí ventilátoru nebo přepnutí na cirkulaci.

Pokud je možné VZT jednotku vybavit elektrickým ohřívačem pro umístění před kondenzátor, je to určitě velmi vítané řešení. Venkovní jednotka dá signál o odtávání, v tu chvíli zapíná elektrický ohřívač, přejímá funkci kondenzátoru a zajišťuje optimální teplotu na přívodu z VZT jednotky.
Toto řešení je velmi vhodné pro provozy, kde jsou vysoké nároky na kontinuální provoz vytápění a co největší přesnost požadované teploty.

Optimální pro možnost odtávání je doplnění VZT jednotky o cirkulační klapku, nemusí být zmíněný el. ohřívač (provozně výhodnější a efektivnější a pro odtání to má stejnou funkci jako el. ohřívač).

Problém s namrzáním venkovní jednotky je způsoben nedostatkem energie u VZT jednotky – lze vyřešit el. ohřevem nebo cirkulací.





Návrh – hlavní zásady

ODTÁVÁNÍ

Kondenzační jednotky MULTI V i (typ ARUM) disponují dělenými výměníky pro možnost částečného odtávání, nicméně po několikátém částečném odtání dochází k celkovému odtávání. U ostatních jednotek (UU, ARUN, atd.) toto není možné.

Režimy odtávání nelze nijak naplánovat, potřeba odtávání je řízena teplotními a vlhkostními čidly (obvykle teplotními, vlhkostní jsou pouze u jednotek řady ARUM).
Vlhkostní čidlo při vyšší vlhkosti venkovního vzduchu rychleji reaguje, při nižších vlhkostech oddaluje odtávání, benefitem jsou výrazné úspory energie

Odtávání v režimu topení má několik podmínek:

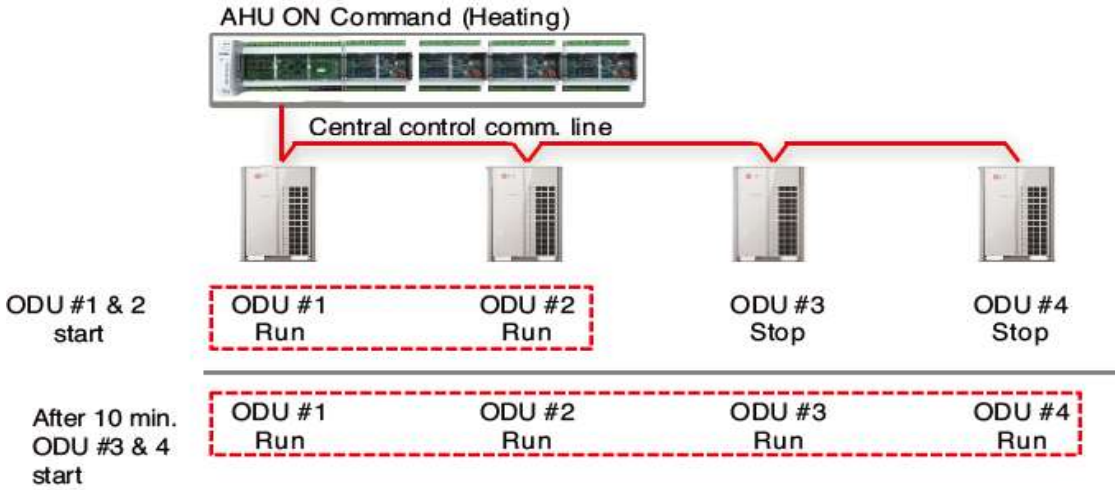
1. zařízení je v provozu minimálně 15 minut (do doby provozu se počítá i stav dosažení požadované teploty)

2. rozdíl teploty venkovního vzduchu a teploty na výstupu z kondenzátoru je více než 13 °C

3. rozdíl mezi průměrnou teplotou na výstupu z kondenzátoru a aktuální teplotou na výstupu z kondenzátoru za posledních 5 minut je větší než 5 °C, tento stav musí trvat 3 minuty.

4. odtávání trvá maximálně 15 minut

Funkce sekvenčního spouštění je k dispozici v případě použití dvou nebo více jednotek ARUM a má za cíl postupný start jednotek po 10 minutách, aby bylo zabráněno odtávání všech jednotek najednou.



Další příslušenství potrubní sítě není zapotřebí, montáž filtrdehydrátoru je možná, jen je potřeba dbát na to, aby byl v systému tep. čerpadlo použit oboustranný typ.



Výrobek externí společnosti

Řídící box KM113.27UU

Použití	Název modelu	Určení	
SPLIT (jednotky řady UU)	**KM113.27UU**	vč. plastového boxu s krytím IP65 a čidel teploty chladiva	
	KM113.27UU-S	pro zabudování do rozvaděče, vč. čidel teploty chladiva	
	MOV-UU	Modul omezení výkonu	

Rozměry ŠxVxH (mm)	Napájení	Příkon / dopor.napájecí kabel	Rozsah použitelných výkonů
200*200*122	z venkovní jednotky	max.5W / CYKY-O-2x 1,5	2~23 kW (chlazení) / 2,5~27 kW (topení)

Řídící box KM je alternativou k originálním LG boxům typ PAHCMS000 a PAHCMR000 a je určen pro veškeré jednotky Split řady UU, a to včetně velikosti UUA1.

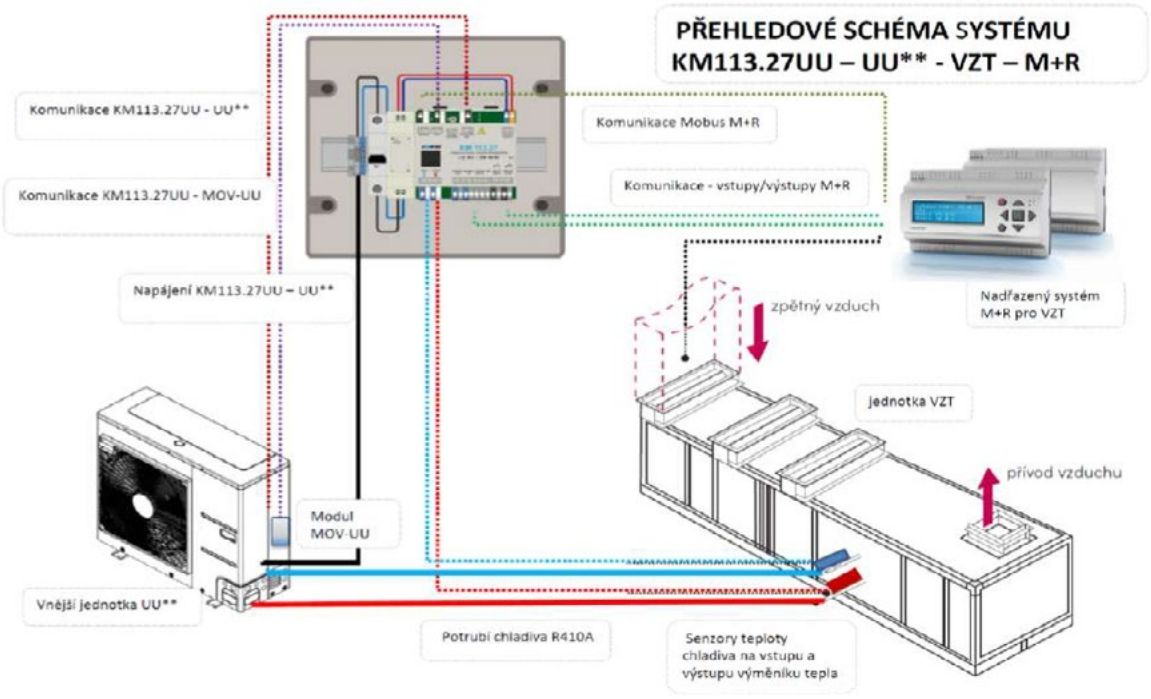
Nadřazený systém regulace VZT určuje volbu provozního režimu a požadavek na výkon.
Součástí dodávky jsou senzory teploty chladiva a senzor teploty vzduchu ve VZT jednotce.
Řídící box umožňuje externí řízení pomocí protokolu Modbus, signálu 0~10V nebo kontaktních (beznapěťových) vstupů (max.3).

Modul omezení výkonu (MOV) - řešení pro VZT jednotky s čerstvým vzduchem pro plynulou změnu výparné teploty. zajišťuje správnou funkci zařízení při rozdílných venkovních teplotách.
Určen k přímému snížení výkonu kondenzační jednotky a výrazně optimalizuje její chod. Výkon jednotky se mění na základě změny požadovaného vypařovacího / kondenzačního tlaku. Při nominálních podmínkách se výkon jednotky omezuje v rozsahu 100~40% synchronně s požadavkem na výkon (při 0 požadavku je omezení zrušeno).

Řídící box s MOV je s venkovní jednotkou propojen dvěma komunikačními kabely (RS485).
Není-li požadaván MOV, propojení s venkovní jednotkou je pouze v rámci jednoho komunikačního vedení.

Modul omezení výkonu dává venkovní jednotce informaci, aby pracovala s jiným sacím tlakem než je obvyklé (např.10 bar namísto 8 bar), aby bylo dosaženo požadované výstupní teploty.
Např.při požadavku na teploty 25/20°C bez modulu MOV dojde k tomu, že bude výstupní teplota výrazně nižší (např.25/12°C) – modul MOV doslova zpomalí chod (sání) kompresoru.

V systému s několika řídícími boxy nebo vnitřními jednotkami způsobí aktivace funkce omezení výkonu venkovní jednotky pokles výkonu celého systému, tedy i na všech ostatních vnitřních jednotkách / boxech!



**Řídící box není výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a technickou podporu poskytuje spol. RAN klima s.r.o., tel.244 402 140, 777 661 346, info@ran-klima.cz

Výrobek externí společnosti

SimKlima gateway

rozhraní pro řízení kondenzačních jednotek

Jedná se o rozhraní umožňující ovládání kondenzačních jednotek prostřednictvím nadřazeného systému MaR.
Toto rozhraní lze použít pro řízení **veškerých kondenzačních jednotek**, u nichž je možný kabelový ovladač: MULTI V, splitové jednotky řady UU, veškeré multisplitové jednotky, popř. některé jednotky řady RAC (rezidenční klimatizace).

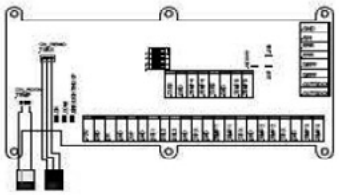
Kromě jednotek MULTI V musí být všechny ostatní vybaveny el. deskou PI485, typ PMNFP14A1

Modul SimKlima se instaluje do řídícího boxu LG a je vybaven senzory teploty chladiva na vstupu a výstupu z výměníku.
Pro dosažení co nejnižší ceny je možno nabídnout rovněž samotnou el. desku SimKlima, kterou je zapotřebí instalovat do krabice.

Řízení výkonu je možné ve 4 stupních nebo plynule 0~10 V. Zařízení je možno dálkově zapínat / vypínat a řídit provozní režim. U systémů MULTI V je nutno uvažovat ještě s expanzním ventilem.



SimKima gateway

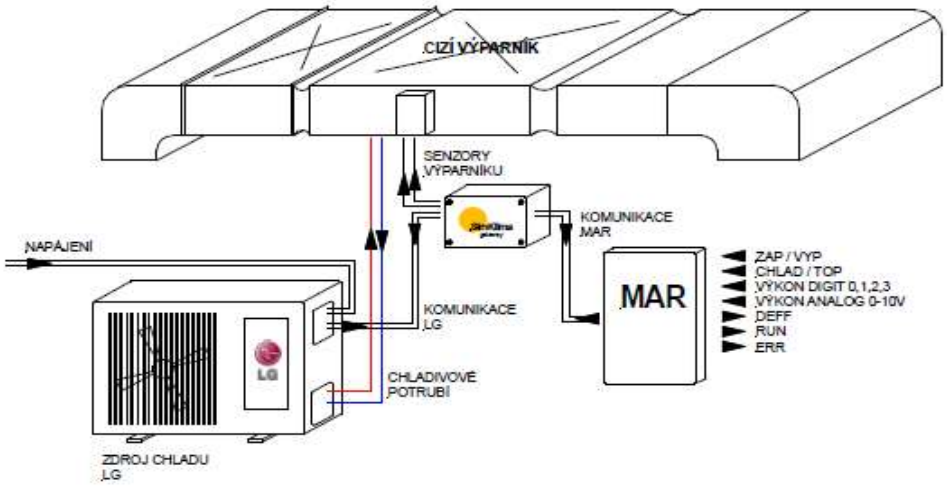


Deska SimKima

SimKlima gateway	
Deska SimKlima	

Další nutné příslušenství pro MULTI V :
Expanzní ventil PRLK048A0 (max.28 kW) / PRLK096A0 (max.56 kW) - viz předchozí strany

Schema propojení - VZT jednotka a venkovní jednotka Split



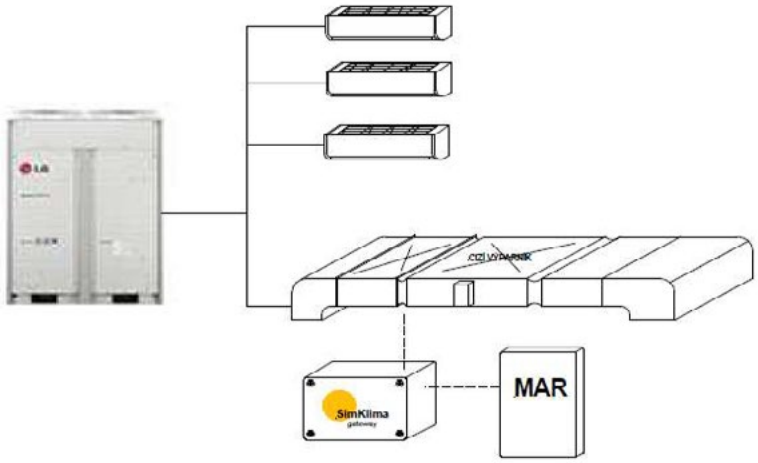
Zdroje chladu / tepla pro VZT jednotky

Výrobek externí společnosti

SimKlima gateway

rozhraní pro řízení kondenzačních jednotek

Schema propojení - VZT jednotka, MULTI V venkovní a vnitřní jednotky



Rozhraní SimKlima je dále schopno ovládat
až 4 výparníky VZT jednotek (popř. vnitřní klimatizační jednotky)
v sychronním provozu (klimajednotky s kabelovými ovladači).

Součtový chladicí výkon výparníků může být v rozmezí 2,7~336 kW, nicméně může být použito max. 4 ks jednoblokových jednotek MULTI V.



Desku SimKlima lze dále použít pro:

Kombinaci vnitřních klimatizačních jednotek s výparníky VZT jednotek v rámci jedné kondenzační jednotky – tato možnost je platná nejen pro systémy MULTI V, ale i pro Multisplity řady MU a FM.
U MULTI V je nutno dbát na minimální předepsaný výkon výparníku VZT jednotky (cca 7 kW).

Temperování vinných sklepů / skladů, kde je zapotřebí automatický provoz chlazení / topení.

Napojení kondenzační jednotky řady UU na bazénový výměník – tento výměník může být rovněž dodávkou výrobce (spol. Doktor s.r.o.).

Možnost řízení deskového výměníku pro podlahové topení (u Multisplitů).

Použití v případech, kde jsou venkovní jednotky ohroženy extrémně vysokými teplotami.

MULTI V i

Zdroje chladu / tepla ve výkonech 22,4~268 kW



Hlavní technologické výhody



Velikost jednoblokové jednotky
Jednobloková jednotka do velikosti 26 HP (72 kW)

Volné kombinace venkovních jednotek
Sestavy venkovních jednotek lze kombinovat dle přání zákazníka, v této publikaci jsou uvedeny parametry typických kombinací. Flexibilní kombinace jsou možné do vel. 76 HP



Příklad s jednotkami o součtové velikosti 30 HP

Nejmodernější invertorem řízený kompresor 5. generace
Zvýšení rozsahu provozní frekvence od 10 do 165 Hz
Vysoká účinnost i při nejnižší frekvenci (10 Hz)
Možný je beproblémový a ekonomický chod venkovní jednotky i s nízkým počtem vnitřních jednotek

Plně invertorové kompresory
Souběžné řízení všech kompresorů, výrazné zkrácení doby k dosažení požadované teploty pomocí invertorových kompresorů a spínací logiky

Dual Sensing Control
Zvýšení uživatelského komfortu a snížení spotřeby el.energie díky kombinaci teplotního a vlhkostního čidla (vlhkost je snímána na vnitřní jednotce i všech blocích venkovní jednotky)

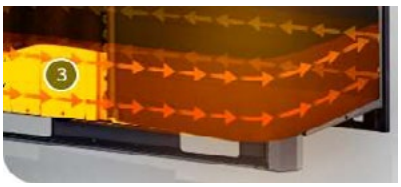
DUAL SENSING CONTROL

Nepřetržité topení
Díky vlhkostnímu čidlu funkce Dual Sensing Control je dosaženo opožděného odtávání – provozní doba topení je optimalizována pomocí řízení výparné teploty v závislosti na venkovní vlhkosti

CONTINUOUS HEATING

Jednotky MULTI V i jsou vybaveny výměníkem tepla, který je rozdělen na 3 části – díky proudění horkých par ve spodní části výměníku (obr. č. 3) je dosaženo minimalizace tvorby ledu a dochází k výraznému zkrácení doby odtávání (až na 6 min).





Stabilní topný výkon je dosažen zabráněním vypnutí kompresoru snížením vysokého tlaku pomocí systému s lineárním bypassem.

Funkce chytrého řízení zátěže (Smart Load Control)
Řízení teploty chladiva na základě výpočtu hodnot vnitřní a venkovní teploty a vlhkosti (výrazné zvýšení účinnosti zařízení)

Vysoký topný výkon díky dvoustupňové kompresi (technologie Vapor Injection)
Výrazné zvýšení účinnosti a topného výkonu pomocí vstupu chladiva o střední teplotě do kompresoru, které je vedeno přes podchlazovač (subcooler).

MULTI V i

Zdroje chladu / tepla ve výkonech 22,4~268 kW



Hlavní technologické výhody

Technologie HiPOR
Vracení vysokotlakého oleje přímo do těla kompresoru – eliminace ztrát na sání kompresoru.

Řízení oleje pomocí čidla na kompresoru
Unikátní projekt s olejovým čidlem na kompresoru umožňuje plynulý provoz bez nutnosti odstávky z důvodu vracení oleje do kompresoru a tím zefektivňuje provoz jednotky, zároveň zcela eliminuje možné nepříjemné zvukové projevy.

Optimalizace vstupu chladiva do tepelných výměníků
Systém optimalizuje výkon tím, že moduluje počet teplonosných cest výměníku tepla kondenzační jednotky v závislosti na provozním stavu, vedoucí ke zvýšení účinnosti.

Chlazení při nízkých venkovních teplotách
Udržována optimální hladina nízkého tlaku – chladivo je pouštěno pouze do části výměníku.
Garantovaný provozní rozsah venkovních teplot: −15 ~ 52 °C (suchý teploměr).
Pomocí speciálního příslušenství lze zařízení provozovat až do venkovní teploty −25 °C.
Při požadavku na chlazení při extrémně vysokých teplotách garantujeme 100% chladicí výkon do venkovní teploty až 43 °C.

Topení při nízkých venkovních teplotách
Velmi nízký pokles topného výkonu při podnulových teplotách, unikátní hodnoty na trhu.
Garantovaný provozní rozsah venkovních teplot: −30 ~ 18 °C (mokrý teploměr).

Vysoké hodnoty účinností a sezónních účinností
Jednotky MULTI V ise vyznačují vysokými hodnotami účinností, které předčí mnohé konkurenční výrobky.
Veškeré jednoblokové jednotky ARUM jsou registrovány do programu Eurovent a jejich parametry lze tedy snadno doložit a porovnat s konkurenčními výrobky.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

Aktivní řízení chladiva
Automatické nastavení optimálního množství chladiva, zásobník s proměnnou hladinou v závislosti na provozním režimu – množství chladiva v zásobníku je regulováno ventilem dle potřeby.

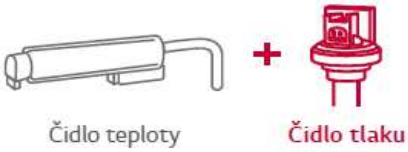
Výfuk vzduchu
Ventilátor kondenzační jednotky disponuje externím tlakem až 80 Pa, jednotku lze tedy umístit uvnitř objektu a napojit ji na výfukový kus.



Extrémní vzdálenost mezi jednotkami
Převýšení mezi vnitřními jednotkami činí až 40 m,
mezi venkovní jednotkou a vnitřními až 110 m.

Možnost použití venkovní jednotky pro dvoutrubkový i třítrubkový systém
Jednotka je standardně vybavena 3 trubkami, při dvoutrubkovém systému bude 1 přípojka nevyužita.

Teplotní a tlakové čidlo
Rychlejší dosažení požadované teploty pomocí snímání teploty a tlaku (snímání reálného tlaku chladiva a řízení kompresoru).
K dispozici jak u MULTI V i, tak i MULTI V S.



MULTI V i

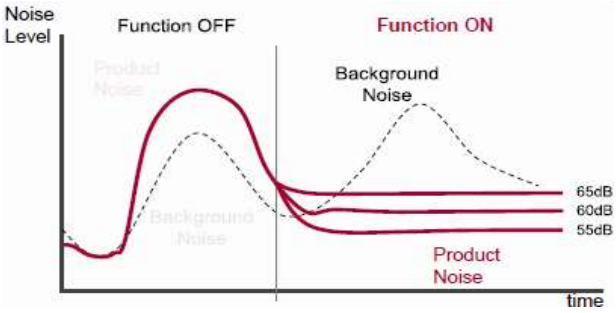
Zdroje chladu / tepla ve výkonech 22,4~268 kW



Hlavní technologické výhody

Noční tichý režim
Výrazné snížení hluku veškerých venkovních jednotek MULTI V s možností nastavení na el. desce venkovní jednotky v několika úrovních.

Řízení cílového hluku
Funkce omezení hluku venkovní jednotky, a to především v nočních hodinách nebo v klidném prostředí, kde by byl hluk venkovní jednotky rušivý.

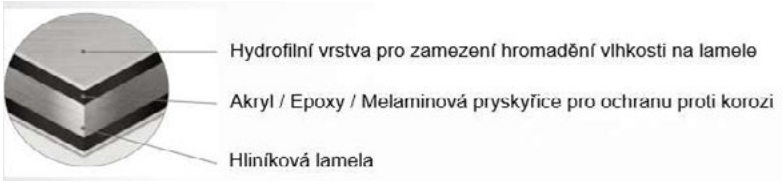


Tuto funkci lze s výhodou využít především pro splnění max. povolených hodnot hluků v noční době.

Nastavitelné úrovně hluku na kabelovém ovladači: 50 / 55 / 60 / 65 / 70 dB

Ochrana proti korozi Black fin
Výměníky tepla jsou opatřeny černým povlakem se zesílenou epoxidovou pryskyřicí, pro silnou ochranu před vnějšími korozivními vlivy, jako je působení solí a znečištění vzduchu.
Certifikace TUV Rheinland.
Korozně odolná vrstva „Akryl + epoxidová + melaminová pryskyřice (velmi trvanlivý polymer)“, s vysokou trvanlivostí nátěru a účinností vůči korozi.

Certifikace: ASTM B117 / ISO 9227: 10 000 hodin (test solnou mlhou, 35 °C, 24 hodin)

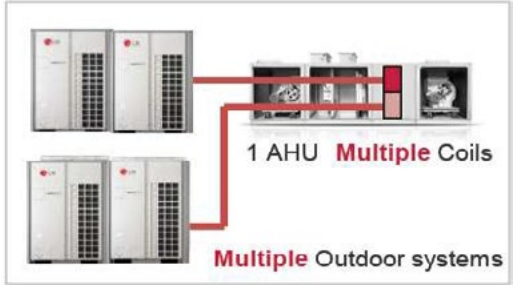


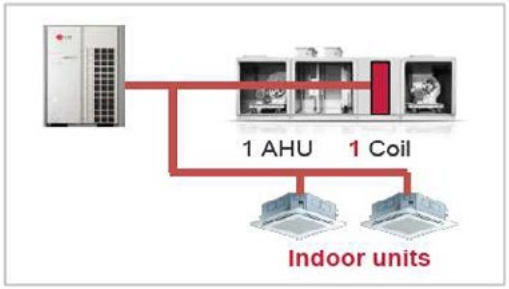
Opláštění jednotky je tvořeno polyesterovým povlakem, silně odolným vůči korozi.
Certifikace: ASTM B117: 2 000 hodin (test solnou mlhou, 35 °C, 24 hodin)
Produkt není plně antikorozní, při instalaci blízko moře jsou vhodná dodatečná opatření.

Kombinace s VZT
Veškeré kondenzační jednotky MULTI V je možno použít jako zdroje chladu / tepla pro VZT.









Detailní podklady viz kapitola Zdroje chladu / tepla pro VZT

MULTI V i

Zdroje chladu / tepla ve výkonech 22,4~268 kW

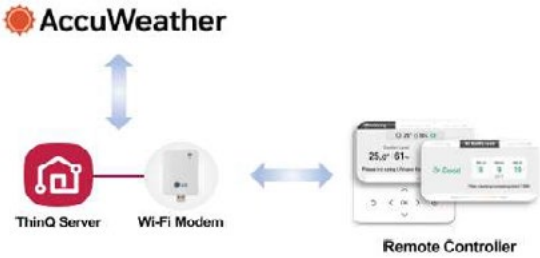


Hlavní technologické výhody

Funkce AI budou k dispozici ve spojení s vnitřními jednotkami s upraveným softwarem (sdělíme na vyžádání)

AI – technologie umělé inteligence

Ovládání jednotky na základě venkovních podmínek dle předpovědi počasí AccuWeather



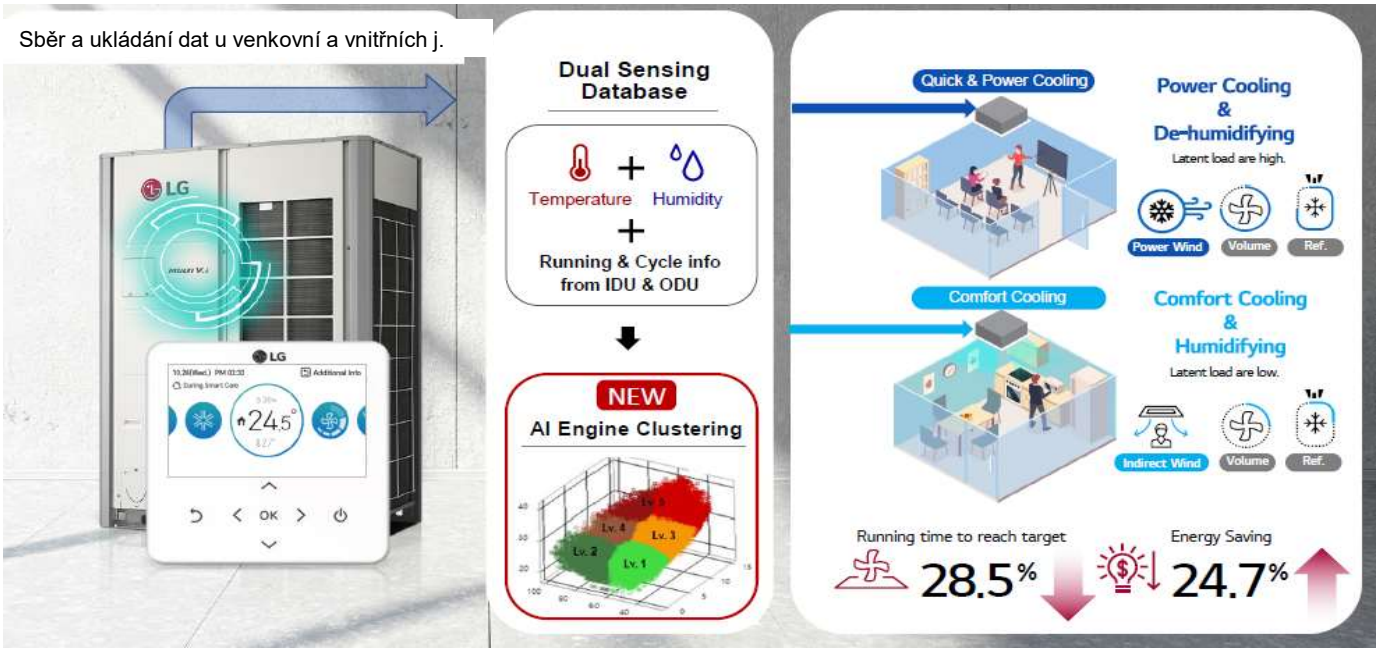
Funkce automatického komfortu / režimu úspory energie:
Pokročilá forma funkce chytrého řízení zátěže (Smart Load Control) na základě AccuWeather údajů o vlhkosti vzduchu.
V tomto případě je funkce k dispozici bez ohledu na to, zda je venkovní jednotka osazena vlhkostním čidlem či nikoli.

Funkce automatického předehřevu dané místnosti:
Funkce pro předehřev prostoru dle venkovní teploty prostřednictvím AccuWeather, a to v určitých dnech nebo časech.

Funkce automatického odstranění sněhu (na základě údajů AccuWeather)
Funkce automatického čištění vzduchu (u kazetových jednotek, nutné extra příslušenství)

AI Smart Care
Funkce sloužící k úspoře energie 20~40 % oproti běžnému provoznímu režimu.
MULTI V i je schopno autonomní adaptace na různé situace. Není-li v prostoru nikdo přítomen, automaticky se zapne úsporný režim.

Pokud uživatel nastaví funkci Smart Care, ovladač pracuje automaticky s komfortním režimem na základě vniřní teploty a vlhkosti a podle těchto hodnot ovládá ohřátí a průtok vzduchu.
Smart Care vyhodnocuje chytré funkce a po každých 5 minutách automaticky nastavuje chod jednotky.



MULTI V i

Zdroje chladu / tepla ve výkonech 22,4~268 kW



Hlavní technologické výhody

Funkce AI budou k dispozici ve spojení s vnitřními jednotkami s upraveným softwarem (sdělíme na vyžádání)

AI – technologie umělé inteligence

AI Energy Management

MULTI V i je schopno přednastavit měsíční spotřebu energie a spotřebu energie podle nastaveného cíle. Porovnáním a analýzou předchozí spotřeby energie v aktuálním měsíci a plánované denní spotřeby energie lze pomocí AI Energy managementu předejít nadměrnému využívání provozních nákladů systému HVAC.



U MULTI V i lze využít pokročilou předpověď spotřeby a řídící funkce bez nutnosti použití centrálního ovladače (ACP) a indikátoru spotřeby (PDI).
Jsou-li žádána přesnější data, je nutno použít centrální ovladač nebo indikátor spotřeby.

U MULTI V i lze využít pokročilou předpověď spotřeby energie.



AI Smart Metering:
Funkce pro zobrazení hodnoty úspory energie při provozu AI smart care v porovnání se spotřebou energie při běžném provozu.
K dispozici jen u ovladače PREMTB100 / PREMTBB10.

Další inteligentní funkce AI:

AI Smart Diagnosis:
Omezuje čas na servis díky automatické analýze stavu jednotky a snadnému vizuálnímu reportu.

Černá skříňka:
Poskytuje provozní data, která jsou zaznamenána až 6 měsíců před poruchou.

Možnost vzdáleného upgradu softwaru.

Funkce automatického přizpůsobení parametrů kompresoru a motoru ventilátoru při jejich výměně.

MULTI V i REKUPERACE TEPLA

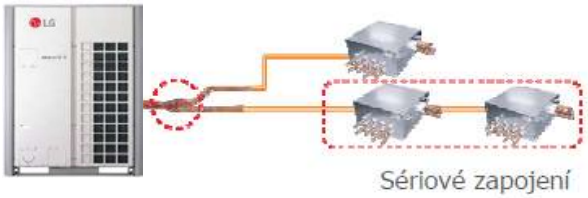
Zdroje chladu / tepla ve výkonech 22,4~268 kW

Třítrubkového systému je s výhodou využíváno v objektech, kde vzniká potřeba současného chlazení a topení, a to v různých, na sobě nezávislých místnostech.

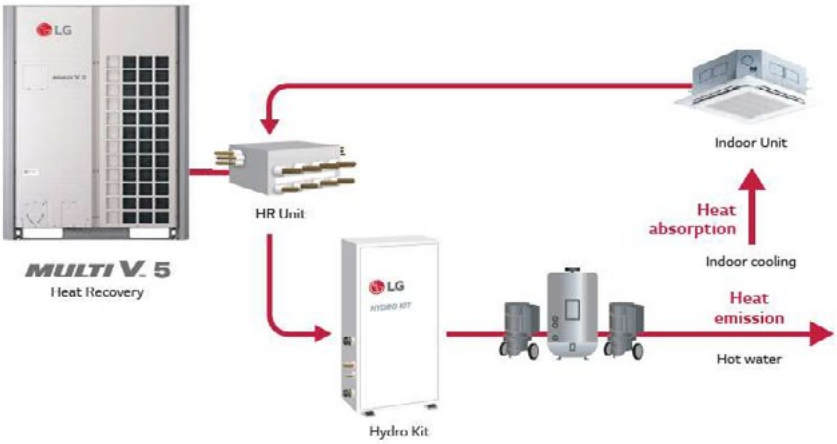
Pokud pracuje systém MULTI V i Rekuperace tepla v režimu současného chlazení i topení, dosahuje vyšších hodnot hospodárnosti oproti dvoutrubkovému systému.
Maximální hodnoty hospodárnosti je u tohoto systému dosaženo při provozu 40 % chlazení a 60 % topení a nominálních podmínek.

Výraznou výhodou oproti konkurenčním systémům je možnost sériového napojení distribučních boxů, díky tomu vzniká velká úspora na potrubních rozvodech.

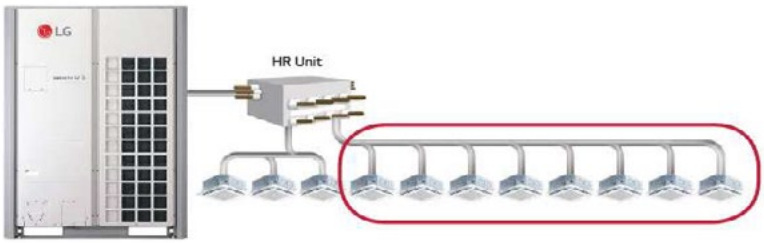
Každou vnitřní jednotku lze provozovat v požadovaném provozním režimu, zcela nezávisle na ostatních jednotkách.



MULTI V i je možno využít nejen pro klimatizaci, ale i jako zdroj chladu pro vzduchotechniku, napojení dvoření clony, popř. přípravu teplé vody



Další výhodou je možnost napojení až 8 vnitřních jednotek na 1 výstup z distribučního boxu (tzv. zónové řízení, stejný provozní režim vnitřních jednotek).



Bližší informace k třítrubkovému systému viz kapitola „Multi V potrubní síť“.

MULTI V™ S



Ekonomické řešení s kondenzačními jednotkami
s horizontálním výfukem a možnotí volby napájení.

Rozsah výkonů 9~33,6 kW

Ve srovnání s jednotkami řady MULTI V i
disponují tato zařízení nižšími účinnostmi
a kratšími délkami potrubí, velkou výhodou jsou naopak výrazně menší rozměry, nižší hmotnosti, široký rozsah výkonů (max. 33,5 kW chladicího výkonu) a nižší pořizovací hodnoty.

Stejně jako jednotky řady MULTI V i lze i jednotky MULTI V S s výhodou použít jako zdroj chladu pro vzduchotechnické jednotky.
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek činí 20 ks.

Jednotky řady MULTI V S jsou jako jediné k dispozici s chladivem R410A i R32.
Pozoruhodné je rovněž třítrubkové řešení s kondenzační jednotkou ARUB060GSS4.

Velkým benefitem je nízké provedení kondenzačních jednotek s chladivem R32, a to jak v jednofázovém, tak i třífázovém provedení ve výkonovém rozpětí 9~15,5 kW.

MULTI V™ WATER 5



Společnost LG Electronics jako jeden z mála výrobců
nabízí nejen tradiční vzduchem chlazené systémy,
nýbrž i alternativu v podobě vodou chlazených VRF systémů
s názvem **MULTI V WATER 5 s výkony od 22,4 do 168 kW.**

K dispozici jsou kondenzační jednotky, které lze provozovat buď jako tepelné čerpadlo (dvoutrubkový systém chlazení / topení), nebo rekuperaci tepla (třítrubkový systém pro současné chlazení a topení)

Vodou chlazené jednotky systému MULTI V WATER 5 jsou stejně jako vzduchem chlazené řady MULTI V i vybaveny moderními kompresory 5. generace a řadí se mezi vysoce technicky vyspělá, maximálně hospodárná a komfortní klimatizační zařízení.

MULTI V™ M



Unikátní zařízení pro instalaci zdroje chladu dovnitř budovy.
MULTI V Modular je tvořeno kompresorovou jednotkou a výměníkovým dílem, chladicí výkon 14 kW

Toto zařízení je zajímavým řešením především pro objekty v historických centrech měst, kde není možno instalovat běžné kondenzační jednotky na fasádě, nebo na střeše.

Výhodou tohoto zařízení je umístění zdroje chladu (a hluku) uvnitř budovy, nevýhodou pak vyšší pořizovací náklady oproti běžným systémům a omezený výběr velikostí.

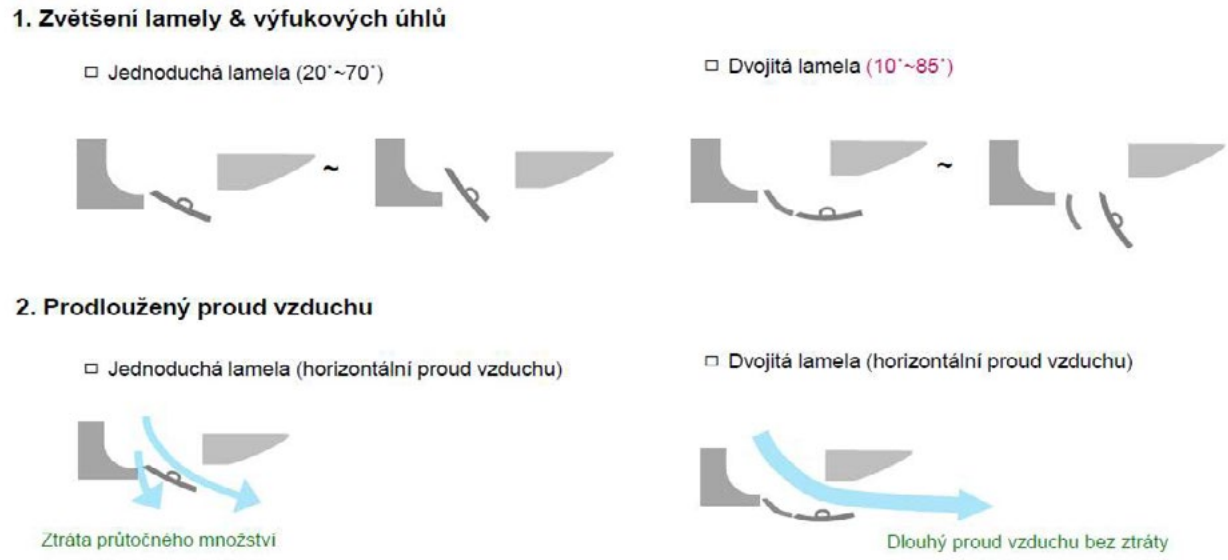
Vnitřní jednotky MULTI V



Hlavní technologické výhody



Kazetové jednotky s dvojitou lamelou
Unikátní zařízení na trhu, hlavním benefitem je zvětšení lamely a výfukových úhlů (10~85°), plus prodloužený proud vzduchu.



Pozoruhodné provozní řežimy kazetové jednotky:

Výkonné chlazení / topení
Proud vzduchu se dynamicky pohybuje a řídí ve výkonném režimu, rovnoměrně a rychle distribuuje vzduch do každé části velkého prostoru

Swing nahoru / dolů
Pohybuje lamelami nahoru a dolů, aby promíchal vzduch v místnosti a rovnoměrně dosáhl nastavené teploty

Nepřímý proud vzduchu
Udržuje prostor v chladu a pohodlí, aniž by byl chladný vzduch distribuován přímo k lidem (využití přilnutého proudu vzduchu ke stropu)

Přímý proud vzduchu
Teplý proud vzduchu může dosáhnout až 5 metrů při dostatečném množství vzduchu

Chytrý režim
Inteligentně udržuje nastavenou teplotu automatickým nastavením směru proudění vzduchu

Kazetové jednotky s dvojitou lamelou - příslušenství



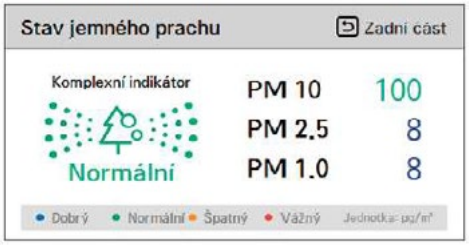
Snímání podlahové teploty
Kazeta vypočítává teplotu v místnosti pomocí teplot na stropě i na podlaze. Tato technologie umožňuje ovládání na základě skutečné pokojové teploty a zabraňuje předčasnému vypínání.
K dispozici v režimu topení s panelem Premium

Senzor detekce osob
Funkce sledování přítomnost osob pro zajištění příjemného proudění vzduchu.
Proudění vzduchu je buď nepřímé (zamezení směrem k uživateli), nebo přímé (sledující uživatele).

Čelní panel s filtrační sadou
unikátní filtrační systém s jednoduše čistitelným předfiltrem, elektrifikací prachu, omyvatelným filtrem pro ultra jemný prach a dezodorizačním filtrem.



Zobrazení čistoty vzduchu a koncentrace jemného prachu na ovladači PREMTB101:







LED kontrolka na čelním panelu zobrazuje úroveň čistoty vzduchu ve 4 barevných stupních.

Filtrační sada
TUV ověřil, že filtrační sada PTAHMP0 odstraňuje 99,99 % Staphylococcus epidermidis během 60 minut a 99,4 % Phi-X174 během 30 minut při návrhovém provozním režimu.
Dále TUV ověřil, že filtrační sada PTAHMP0 odstraňuje 99,99 % ultra jemného prachu (velikost 50 nm a 100 nm) při návrhovém provozním režimu.
Filtrační sada je možné příslušenství i jednocestných a kruhových kazet - více viz Příslušenství.

Zabudovaná WiFi
pro všechny typy vnitřních jednotek
umožňuje vzdálené ovládání a snadný přístup ke klimatizaci odkudkoliv, a to prostřednictvím aplikace LG ThinQ v mobilním telefonu / tabletu v českém jazyce (jak pro Android, tak i pro iOS).

Pomocí LG ThinQ je možno ovládat i další LG domácí spotřebiče.





Jednobodový digitální vstup
pro nejběžnější typy vnitřních jednotek
- ovládání ON/OFF
- vnitřní jednotka může být dálkově ovládána
- bez nutnosti dalšího příslušenství

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R32)

Jednoblokové sestavy



Označení jednotky		ZRUM080LTE6	ZRUM100LTE6	ZRUM120LTE6
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**22,4**	**28**	**33,6**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**22,4**	**28**	**33,6**
Topný výkon maximální	(kW)	25,2	31,5	37,8
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		23,6	29,8	35,3
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	6.10	8.33	11.65
	topení (kW)	5.16	6.22	7.77
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3.67	3.36	2.88
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4.34	4.50	4.32
SEER dle Euroventu		8.28	8.11	7.94
SCOP dle Euroventu		4.45	4.52	4.99
Max. počet vnitř. jednotek*		13 (20)	16 (25)	20 (30)
Počet kompresorů		1		
Jmenovitý proud	chlazení (A)	9.97 - 9.47 - 9.13	13.61 - 12.93 - 12.47	19.03 - 18.08 - 17.43
	topení (A)	8.43 - 8.01 - 7.72	10.17 - 9.66 - 9.31	12.69 - 12.05 - 11.62
Maximální proud	(A)	20	28	28
Doporučená velikost jističe	(A)	20	32	32
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	57 / 58	57.5 / 58.5	59 / 60
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	78 / 78	79 / 79	80 / 82
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	220 × 1		
Náplň chladiva	R32 (kg)	7,5	8,5	8,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	5.063	5.738	5.738
Rozměry	Š / V / H (mm)	930 / 1745 / 760		
Čistá hmotnost	(kg)	215	215	215
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ9.52 (3/8)	Φ9.52 (3/8)	Φ12.7 (1/2)
	plyn (mm/coul)	Φ19.05 (3/4)	Φ19.05 (3/4)	Φ22.2 (7/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 12,7 (1/2)
	nízkotlaký plyn	Φ19.05 (3/4)	Φ19.05 (3/4)	Φ22.2 (7/8)
	vysokotlaký plyn	Φ15.88 (5/8)	Φ15.88 (5/8)	Φ19.05 (3/4)

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−10 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −5°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídící systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídící boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídící skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R32)

Jednoblokové sestavy



Označení jednotky		ZRUM140LTE6	ZRUM160LTE6
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**39,2**	**44,8**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**39,2**	**44,8**
Topný výkon maximální	(kW)	44,1	50,4
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		41,4	47,1
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	11,88	15,45
	topení (kW)	8,43	10,09
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,30	2,90
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,65	4,44
SEER dle Euroventu		8,55	7,97
SCOP dle Euroventu		5,17	5,46
Max. počet vnitř. jednotek*		23 (35)	26 (40)
Počet kompresorů		1	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	19,41 – 18,44 – 17,77	25,24 – 23,98 – 23,11
	topení (A)	13,77 – 13,08 – 12,61	16,48 – 15,65 – 15,09
Maximální proud	(A)	30	
Doporučená velikost jističe	(A)	32	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	60 / 61	60,5 / 61,5
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	81 / 81	85 / 85
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m³/min)	320 × 1	
Náplň chladiva	R32 (kg)	11,4	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	7,695	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1,240 / 1,745 / 760	
Čistá hmotnost	(kg)	255	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	
	plyn (mm/coul)	Φ 22,2 (7/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	
	nízkotlaký plyn	Φ 22,2 (7/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 19.05 (3/4)	

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−10 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −5°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R32)

Jednoblokové sestavy



Označení jednotky		ZRUM180LTE6	ZRUM200LTE6
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**50,4**	**56**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**50,4**	**56**
Topný výkon maximální	(kW)	56,7	63
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		53,1	59
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	14,39	17,54
	topení (kW)	10,59	12,64
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,50	3,19
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,76	4,43
SEER dle Euroventu		8,65	8,42
SCOP dle Euroventu		4,81	5,13
Max. počet vnitř. jednotek*		29(45)	32(50)
Počet kompresorů		2	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	23,51 – 22,34 – 21,53	28,65 – 27,22 – 26,24
	topení (A)	17,30 – 16,44 – 15,84	20,66 – 19,62 – 18,91
Maximální proud	(A)	50	
Doporučená velikost jističe	(A)	50	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	61 / 62	62 / 63,5
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	85 / 86	86 / 89
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m³/min)	320 × 1	
Náplň chladiva	R32 (kg)	14	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	9.450	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1240 / 1745 / 760	
Čistá hmotnost	(kg)	300	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 12,7 (1/2)
	plyn (mm/coul)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 12,7 (1/2)
	nízkotlaký plyn	Φ 22,2 (7/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−10 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −5°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R32)

Dvoublokové sestavy



Označení jednotky		ZRUM220LTE6	ZRUM240LTE6	ZRUM260LTE6	ZRUM280LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		120 / 100	140 / 100	140 / 120	160 / 120
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**61,6**	**67,2**	**72,8**	**78,4**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**61,6**	**67,2**	**72,8**	**78,4**
Topný výkon maximální	(kW)	69,3	75,6	81,9	88,2
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		65,1	71,2	76,7	82,4
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	19,98	20,21	23,53	27,1
	topení (kW)	13,99	14,65	16,2	17,86
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,08	3,33	3,09	2,89
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,40	4,59	4,49	4,39
SEER dle Euroventu		8,03	8,33	8,25	7,96
SCOP dle Euroventu		4,76	4,85	5,08	5,23
Max. počet vnitř. jednotek*		35(56)	39(61)	42(64)	45(56)
Počet kompresorů		2			
Jmenovitý proud	chlazení (A)	32.64 - 31.01 - 29.89	33.02 - 31.37 - 30.23	38.44 - 36.52- 35.20	44.27 - 42.06 - 40.54
	topení (A)	22.86 - 21.71 - 20.93	23.93 - 22.74 - 21.92	26.47 - 25.14 - 24.23	29.18 - 27.72 - 26.72
Maximální proud	(A)	54	60	60	58
Doporučená velikost jističe	(A)	64			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	61.3 / 62.3	61.9 / 62.9	62.5 / 63.5	62.8 / 63.8
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	82.5 / 83.8	83.1 / 83.1	83.5 / 84.5	86.2 / 86.8
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m³/min)	(220 × 1) + (220 × 1)	(320 × 1) + (220 × 1)		
Náplň chladiva	R32 (kg)	17	19.9		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	11,475	30,749		
Rozměry	Š / V / H (mm)	(930 x 1,745 x 760) x 2	(1,240 x 1,745 x 760) x 1) + (930 x 1,745 x 760) x 1)		
Čistá hmotnost	(kg)	215 × 2	(255 × 1) + (215 × 1)		
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ12.7 (1/2)	Φ12.7 (1/2)	Φ15.88 (5/8)	Φ15.88 (5/8)
	plyn (mm/coul)	Φ28.58 (1-1/8)	Φ28.58 (1-1/8)	Φ28.58 (1-1/8)	Φ28.58 (1-1/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ12.7 (1/2)	Φ12.7 (1/2)	Φ15.88 (5/8)	Φ15.88 (5/8)
	nízkotlaký plyn	Φ28.58 (1-1/8)	Φ28.58 (1-1/8)	Φ28.58 (1-1/8)	Φ28.58 (1-1/8)
	vysokotlaký plyn	Φ22.2 (7/8)	Φ22.2 (7/8)	Φ22.2 (7/8)	Φ22.2 (7/8)

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO DVOUBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~160 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−10 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −5°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídící systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídící boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídící skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Jednoblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM080LTE6	ARUM100LTE6	ARUM120LTE6
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**22,4**	**28**	**33,6**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**22,4**	**28**	**33,6**
Topný výkon maximální	(kW)	25,2	31,5	37,8
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		22,5	27,9	33,5
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	6,10	8,33	11,65
	topení (kW)	5,16	6,22	7,77
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,67	3,36	2,88
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,34	4,50	4,32
SEER dle Euroventu		8,28	8,11	7,94
SCOP dle Euroventu		4,45	4,52	4,99
Max. počet vnitř. jednotek*		13 (20)	16 (25)	20 (30)
Počet kompresorů		1		
Jmenovitý proud	chlazení (A)	9,97 – 9,47 – 9,13	13,61 – 12,93 – 12,47	19,03 – 18,08 – 17,43
	topení (A)	8,43 – 8,01 – 7,72	10,17 – 9,66 – 9,31	12,69 – 12,05 – 11,62
Maximální proud	(A)	20	28	28
Doporučená velikost jističe	(A)	20	32	32
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	57 / 58	57,5 / 58,5	59 / 60
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	78 / 78	79 / 79	80 / 83
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	220 × 1		
Náplň chladiva	R410A (kg)	8,5	9,5	9,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	17,743	19,831	19,831
Rozměry	Š / V / H (mm)	930 / 1745 / 760		
Čistá hmotnost	(kg)	215	215	215
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 12,7 (1/2)
	plyn (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 12,7 (1/2)
	nízkotlaký plyn	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 15,88 (5/8)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídící systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídící boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídící skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Jednoblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM140LTE6	ARUM160LTE6
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**39,2**	**44,8**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**39,2**	**44,8**
Topný výkon maximální	(kW)	44,1	50,4
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		39,3	44,8
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	11,88	15,45
	topení (kW)	8,43	10,09
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,30	2,90
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,65	4,44
SEER dle Euroventu		8,55	7,97
SCOP dle Euroventu		5,17	5,46
Max. počet vnitř. jednotek*		23 (35)	26 (40)
Počet kompresorů		1	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	19,41 – 18,44 – 17,77	25,24 – 23,98 – 23,11
	topení (A)	13,77 – 13,08 – 12,61	16,48 – 15,65 – 15,09
Maximální proud	(A)	30	
Doporučená velikost jističe	(A)	32	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	60 / 61	60,5 / 61,5
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	81 / 81	85 / 85
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m³/min)	320 × 1	
Náplň chladiva	R410A (kg)	13	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	27,138	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1,240 × 1,745 × 760	
Čistá hmotnost	(kg)	240	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	
	plyn (mm/coul)	Φ 28,58 (1–1/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	
	nízkotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 22,2 (7/8)	

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Jednoblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM180LTE6	ARUM200LTE6
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**50,4**	**56**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**50,4**	**56**
Topný výkon maximální	(kW)	56,7	63
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		50,3	55,8
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	14,39	17,54
	topení (kW)	10,59	12,64
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,50	3,19
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,76	4,43
SEER dle Euroventu		8,65	8,42
SCOP dle Euroventu		4,81	5,13
Max. počet vnitř. jednotek*		29(45)	32(50)
Počet kompresorů		2	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	23,51 – 22,34 – 21,53	28,65 – 27,22 – 26,24
	topení (A)	17,30 – 16,44 – 15,84	20,66 – 19,62 – 18,91
Maximální proud	(A)	50	
Doporučená velikost jističe	(A)	50	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	61 / 62	62 / 63,5
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	85 / 86	86 / 89
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m³/min)	320 × 1	
Náplň chladiva	R410A (kg)	16	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	33,4	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1240 / 1745 / 760	
Čistá hmotnost	(kg)	300	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 15,88 (5/8)	
	plyn (mm/coul)	Φ 28,58 (1–1/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 15,88 (5/8)	
	nízkotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 22,2 (7/8)	

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Jednoblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM220LTE6	ARUM240LTE6	ARUM260LTE6
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**61,6**	**67,2**	**72,8**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**61,6**	**67,2**	**72,8**
Topný výkon maximální	(kW)	69,3	75,6	81,9
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		57,8	63	68,1
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	22,00	26,15	31,52
	topení (kW)	15,96	18,61	21,60
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	2,80	2,57	2,31
COP dle Euroventu	topení (nom.)	3,86	3,61	3,37
SEER dle Euroventu		7,20	6,91	6,62
SCOP dle Euroventu		4,62	4,31	4,11
Max. počet vnitř. jednotek*		35 (56)	39 (61)	42 (64)
Počet kompresorů		2		
Jmenovitý proud	chlazení (A)	35,94 – 34,14 – 32,91	42,72 – 40,58 – 39,12	51,49 – 48,91 – 47,14
	topení (A)	26,07 – 24,77 – 23,87	30,41 – 28,89 – 27,85	35,29 – 33,53 – 32,32
Maximální proud	(A)	54	60	60
Doporučená velikost jističe	(A)	63	63	63
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	64 / 66	65 / 66	65 / 66,5
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	84 / 88	85 / 88	89 / 89
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	430 × 1		
Náplň chladiva	R410A (kg)	16		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	33,400		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1640 / 1745 / 760		
Čistá hmotnost	(kg)	362		
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 19,05 (3/4)
	plyn (mm/coul)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 19,05 (3/4)
	nízkotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

MOŽNOSTI VÍCEBLOKOVÝCH KOMBINACÍ	
Označení jednotky	Možné kombinace jednotek ARUMxxxLTE6
ARUM220LTE6	080+140 / 100+120
ARUM240LTE6	080+160 / 100+140 / 2x 120 / 3x 080
ARUM260LTE6	080+180 / 100+160 / 120+140 / 2x 080+100

Benefitem víceblokových kombinací je obvykle vyšší účinnost (nižší příkon - sdělíme na vyžádání), v některých případech nižší hluk a cena, často i lepší dostupnost (nutno vždy prověřit).
Nevýhodou jsou větší rozměry a hmotnost.
U víceblokových kombinací je nutno uvažovat s rozbočkou venkovních jednotek - model ARCNN21, resp. ARCNN31 u tříblokových kombinací.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V.i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Dvoublokové sestavy



Označení jednotky		ARUM280LTE6	ARUM300LTE6	ARUM320LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		160 / 120	180 / 120	200 / 120
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**78,4**	**84**	**89,6**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**78,4**	**84**	**89,6**
Topný výkon maximální	(kW)	88,2	94,5	100,8
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		78,3	83,8	89,3
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	27,1	26,04	29,19
	topení (kW)	17,86	18,36	20,41
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	2,89	3,23	3,07
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,39	4,58	4,39
SEER dle Euroventu		7,96	8,30	8,18
SCOP dle Euroventu		5,22	4,90	5,06
Max. počet vnitř. jednotek*		45 (56)	49 (60)	52 (64)
Počet kompresorů		3		
Jmenovitý proud	chlazení (A)	44,27 – 42,06 – 40,54	42,54 – 40,41 – 38,95	47,69 – 45,3 – 43,67
	topení (A)	29,18 – 27,72 – 26,72	29,99 – 28,5 – 27,47	33,34 – 31,68 – 30,53
Maximální proud	(A)	58	78	80
Doporučená velikost jističe	(A)	63	80	80
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	62,8 / 63,8	63,1 / 64,1	63,8 / 65,1
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	86,2 / 87,1	87,8 / 88,5	87 / 90
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	320 + 220		
Náplň chladiva	R410A (kg)	22,5	25,5	25,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	46,969	53,231	53,231
Rozměry	Š / V / H (mm)	((1240 / 1745 / 760) × 1) + ((930 / 1745 / 760) × 1)		
Čistá hmotnost	(kg)	240 + 215	300 + 215	300 + 215
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	plyn (mm/coul)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	nízkotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO DVOUBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~160 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

MOŽNOSTI KOMBINACÍ VENKOVNÍCH JEDNOTEK	
Označení jednotky	Možné kombinace jednotek ARUMxxxLTE6
ARUM280LTE6	080+200 / 100+180 / 2x 140 / 2x 100+080 / 2x 080+120
ARUM300LTE6	100+200 / 140+160 / 2x 080+140 / 3x 100 / 080+100+120
ARUM320LTE6	140+180 / 2x 160 / 080+100+140 / 2x 080+160 / 2x 100+120 / 2x 120+080

Benefitem víceblokových kombinací je obvykle vyšší účinnost (nižší příkon - sdělíme na vyžádání), v některých případech nižší hluk a cena, často i lepší dostupnost (nutno vždy prověřit).
Nevýhodou jsou větší rozměry a hmotnost.
U víceblokových kombinací je nutno uvažovat s rozbočkou venkovních jednotek - model ARCNN21, resp. ARCNN31 u tříblokových kombinací.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Dvoublokové sestavy



Označení jednotky		ARUM340LTE6	ARUM360LTE6	ARUM380LTE6	ARUM400LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		200 / 140	200 / 160	200 / 180	200 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**95,2**	**100,8**	**106,4**	**112**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**95,2**	**100,8**	**106,4**	**112**
Topný výkon maximální	(kW)	107,1	113,4	119,7	126
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		95,1	100,6	106,1	111,6
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	29,42	32,99	31,93	35,08
	topení (kW)	21,07	22,73	23,23	25,28
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,24	3,06	3,33	3,19
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,52	4,43	4,58	4,43
SEER dle Euroventu		8,48	8,19	8,53	8,42
SCOP dle Euroventu		5,15	5,29	4,97	5,13
Max. počet vnitř. jednotek*		55 (64)	58 (64)	61 (64)	64
Počet kompresorů		3	3	4	4
Jmenovitý proud	chlazení (A)	48,06 – 45,66 – 44,01	53,9 – 51,2 – 49,35	52,16 – 49,56 – 47,76	57,31 – 54,44 – 52,48
	topení (A)	34,42 – 32,7 – 31,52	37,13 – 35,28 – 34	37,95 – 36,05 – 34,75	41,3 – 39,23 – 37,82
Maximální proud	(A)	82	82	102	104
Doporučená velikost jističe	(A)	100	100	125	125
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	64,1 / 65,4	64,3 / 65,6	64,5 / 65,8	65 / 66,5
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	87,2 / 89,8	88,5 / 90,5	88,5 / 90,8	89 / 92
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	320 + 320			
Náplň chladiva	R410A (kg)	29	29	32	32
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	60,538	60,538	66,8	66,8
Rozměry	Š / V / H (mm)	(1240 / 1745 / 760) × 2			
Čistá hmotnost	(kg)	300 + 240	300 + 240	300 + 300	300 + 300
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	plyn (mm/coul)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	nízkotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO DVOUBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~160 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

MOŽNOSTI KOMBINACÍ VENKOVNÍCH JEDNOTEK	
Označení jednotky	Možné kombinace jednotek ARUMxxxLTE6
ARUM340LTE6	160+180 / 2x 080+180 / 2x 100+140 / 080+120+140 / 080+100+160 / 2x 120+100
ARUM360LTE6	2x 180 / 080+100+180 / 2x 080+200 / 2x 140+080 / 100+120+140 / 2x 100+160 / 080+120+160 / 3x 120
ARUM380LTE6	2x 100+180 / 080+100+200 / 2x 140+100 / 080+120+180 / 080+140+160 / 2x 120+140 / 100+120+160
ARUM400LTE6	080+140+180 / 2x 100+200 / 100+120+180 / 080+120+200 / 2x 140+120 / 100+140+160 / 2x 160+080 / 2x 120+160

Benefitem víceblokových kombinací je obvykle vyšší účinnost (nižší příkon - sdělíme na vyžádání), v některých případech nižší hluk a cena, často i lepší dostupnost (nutno vždy prověřit).
Nevýhodou jsou větší rozměry a hmotnost.
U víceblokových kombinací je nutno uvažovat s rozbočkou venkovních jednotek - model ARCNN21, resp. ARCNN31 u tříblokových kombinací.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídící systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídící boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídící skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Dvoublokové sestavy



Označení jednotky		ARUM420LTE6	ARUM440LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		220 / 200	240 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**117,6**	**123,2**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**117,6**	**123,2**
Topný výkon maximální	(kW)	132,3	138,6
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		113,6	118,8
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	39,54	43,69
	topení (kW)	28,6	31,25
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	2,97	2,82
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,11	3,94
SEER dle Euroventu		7,81	7,66
SCOP dle Euroventu		4,87	4,72
Max. počet vnitř. jednotek*		64	
Počet kompresorů		4	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	64,6 – 61,37 – 59,15	71,38 – 67,81 – 65,36
	topení (A)	46,72 – 44,39 – 42,78	51,05 – 48,5 – 46,75
Maximální proud	(A)	106	112
Doporučená velikost jističe	(A)	125	125
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	66,1 / 67,9	65,6 / 67,1
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	88,1 / 91,5	88,8 / 91,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m³/min)	430 + 320	
Náplň chladiva	R410A (kg)	32	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	66,8	
Rozměry	Š / V / H (mm)	((1640 / 1745 / 760) × 1) + ((1240 / 1745 / 760) × 1)	
Čistá hmotnost	(kg)	362 + 300	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	
	plyn (mm/coul)	Φ 41,3 (1–5/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	
	nízkotlaký plyn	Φ 41,3 (1–5/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO DVOUBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~160 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

Možnosti kombinací venkovních jednotek sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Dvoublokové sestavy



Označení jednotky		ARUM460LTE6	ARUM480LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		240 / 220	240 / 240
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**128,8**	**134,4**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**128,8**	**134,4**
Topný výkon maximální	(kW)	144,9	151,2
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		120,8	126
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	48,15	52,3
	topení (kW)	34,57	37,22
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	2,67	2,57
COP dle Euroventu	topení (nom.)	3,73	3,61
SEER dle Euroventu		7,06	6,91
SCOP dle Euroventu		4,47	4,31
Max. počet vnitř. jednotek*		64	
Počet kompresorů		4	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	78,66 – 74,73 – 72,03	85,44 – 81,17 – 78,24
	topení (A)	56,48 – 53,65 – 51,71	60,81 – 57,77 – 55,68
Maximální proud	(A)	114	120
Doporučená velikost jističe	(A)	125	125
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	67,5 / 69	68 / 69
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	87,5 / 91	88 / 91
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m³/min)	2x 430	
Náplň chladiva	R410A (kg)	32	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	66,8	
Rozměry	Š / V / H (mm)	(1640 / 1745 / 760) × 2	
Čistá hmotnost	(kg)	2x 362	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	
	plyn (mm/coul)	Φ 41,3 (1–5/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	
	nízkotlaký plyn	Φ 41,3 (1–5/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO DVOUBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~160 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

Možnosti kombinací venkovních jednotek sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Tříblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM500LTE6	ARUM520LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		200 / 180 / 120	200 / 200 / 120
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**140**	**145,6**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**140**	**145,6**
Topný výkon maximální	(kW)	157,5	163,8
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		139,6	145,1
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	43,58	46,73
	topení (kW)	31	33,05
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,21	3,12
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,52	4,41
SEER dle Euroventu		8,34	8,26
SCOP dle Euroventu		4,97	5,08
Max. počet vnitř. jednotek*		64	
Počet kompresorů		5	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	71,2 – 67,64 – 65,19	76,34 – 72,53 – 69,9
	topení (A)	50,64 – 48,11 – 46,37	53,99 – 51,29 – 49,44
Maximální proud	(A)	130	132
Doporučená velikost jističe	(A)	150	150
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	65,6 / 66,8	66 / 67,4
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	89,1 / 91,4	89,5 / 92,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m³/min)	2x 320 + 1x 220	
Náplň chladiva	R410A (kg)	41,5	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	86,631	
Rozměry	Š / V / H (mm)	((1240 / 1745 / 760) × 2) + ((930 / 1745 / 760) × 1)	
Čistá hmotnost	(kg)	2x 300 + 1x 215	
Připojovací dimenze –	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	plyn (mm/coul)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)
Připojovací dimenze –	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
Rekuperace tepla (viz	nízkotlaký plyn	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)
pozn.)	vysokotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO TŘÍBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~130 %
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

Možnosti kombinací venkovních jednotek sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Tříblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM540LTE6	ARUM560LTE6	ARUM580LTE5	ARUM600LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		200 / 200 / 140	200 / 200 / 160	200 / 200 / 180	200 / 200 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**151,2**	**156,8**	**162,4**	**168**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**151,2**	**156,8**	**162,4**	**168**
Topný výkon maximální	(kW)	170,1	176,4	182,7	189
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		150,9	156,4	161,9	167,4
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	46,96	50,53	49,47	52,62
	topení (kW)	33,71	35,37	35,87	37,92
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,22	3,10	3,28	3,19
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,49	4,43	4,53	4,43
SEER dle Euroventu		8,46	8,27	8,49	8,42
SCOP dle Euroventu		5,14	5,24	5,02	5,13
Max. počet vnitř. jednotek*		64			
Počet kompresorů		5	5	6	6
Jmenovitý proud	chlazení (A)	76,72 – 72,88 – 70,25	82,55 – 78,42 – 75,59	80,82 – 76,78 – 74	85,97 – 81,67 – 78,72
	topení (A)	55,07 – 52,32 – 50,43	57,78 – 54,89 – 52,91	58,6 – 55,67 – 53,66	61,95 – 58,85 – 56,73
Maximální proud	(A)	134	134	154	156
Doporučená velikost jističe	(A)	150	150	175	175
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	66,2 / 67,6	66,3 / 67,7	66,5 / 67,8	66,8 / 68,3
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	89,6 / 92,4	90,5 / 92,8	90,5 / 93	90,8 / 93,8
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m³/min)	3x 320			
Náplň chladiva	R410A (kg)	45	45	48	48
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	93,938	93,938	100,2	100,2
Rozměry	Š / V / H (mm)	(1240 / 1745 / 760) × 3			
Čistá hmotnost	(kg)	2x 300 + 1x 240	2x 300 + 1x 240	3x 300	3x 300
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	plyn (mm/coul)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	nízkotlaký plyn	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO TŘÍBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~130 %
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

Možnosti kombinací venkovních jednotek sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídící systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídící boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídící skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Tříblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM620LTE6	ARUM640LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		220 / 200 / 200	240 / 200 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**173,6**	**179,2**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**173,6**	**179,2**
Topný výkon maximální	(kW)	195,3	201,6
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		169,4	174,6
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	57,08	61,23
	topení (kW)	41,24	43,89
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,04	2,93
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,21	4,08
SEER dle Euroventu		8,01	7,91
SCOP dle Euroventu		4,96	4,86
Max. počet vnitř. jednotek*		64	
Počet kompresorů		6	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	93,25 – 88,59 – 85,39	100,03 – 95,03 – 91,6
	topení (A)	67,37 – 64,01 – 61,69	71,7 – 68,12 – 65,66
Maximální proud	(A)	158	164
Doporučená velikost jističe	(A)	175	175
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	67,5 / 69,3	68 / 69,3
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	90,2 / 93,5	90,5 / 93,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m³/min)	1x 430 + 2x 320	
Náplň chladiva	R410A (kg)	48	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	100,2	
Rozměry	Š / V / H (mm)	((1640 / 1745 / 760) × 1) + ((1240 / 1745 / 760) × 2)	
Čistá hmotnost	(kg)	1x 362 + 2x 300	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 22,2 (7/8)	
	plyn (mm/coul)	Φ 41,3 (1–5/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 22,2 (7/8)	
	nízkotlaký plyn	Φ 41,3 (1–5/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO TŘÍBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~130%
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

Možnosti kombinací venkovních jednotek sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Tříblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM660LTE6	ARUM680LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		240 / 220 / 200	240 / 240 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**184,8**	**190,4**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**184,8**	**190,4**
Topný výkon maximální	(kW)	207,9	214,2
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		176,6	181,8
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	65,69	69,84
	topení (kW)	47,21	49,86
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	2,81	2,73
COP dle Euroventu	topení (nom.)	3,91	3,82
SEER dle Euroventu		7,51	7,41
SCOP dle Euroventu		4,69	4,58
Max. počet vnitř. jednotek*		64	
Počet kompresorů		6	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	107,32 – 101,95 – 98,27	114,1 – 108,39 – 104,48
	topení (A)	77,13 – 73,27 – 70,62	81,46 – 77,38 – 74,59
Maximální proud	(A)	166	172
Doporučená velikost jističe	(A)	175	175
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	68,6 / 70,1	69 / 70,1
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	89,8 / 93,1	90,1 / 93,1
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	2x 430 + 1x 320	
Náplň chladiva	R410A (kg)	48	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	100,2	
Rozměry	Š / V / H (mm)	((1640 / 1745 / 760) × 2) + ((1240 / 1745 / 760) × 1)	
Čistá hmotnost	(kg)	2x 362 + 1x 300	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 22,2 (7/8)	
	plyn (mm/coul)	Φ 53,98 (2–1/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 22,2 (7/8)	
	nízkotlaký plyn	Φ 53,98 (2–1/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 41,3 (1–5/8)	

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO TŘÍBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~130 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

Možnosti kombinací venkovních jednotek sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Čtyřblokové sestavy

Zde uvádíme pouze základní technické parametry čtyřblokových sestav - v případě zájmu sdělíme bližší parametry



Označení jednotky		ARUM700LTE6	ARUM720LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		200 / 200 / 180 / 120	200 / 200 / 200 / 120
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**196**	**201,6**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**196**	**201,6**
Topný výkon maximální	(kW)	220,5	226,8

Označení jednotky		ARUM740LTE6	ARUM760LTE6	ARUM780LTE5	ARUM800LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		200 / 200 / 200 / 140	200 / 200 / 200 / 160	200 / 200 / 200 / 180	200 / 200 / 200 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**207,2**	**212,8**	**218,4**	**224**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**207,2**	**212,8**	**218,4**	**224**
Topný výkon maximální	(kW)	233,1	239,4	245,7	252

Označení jednotky		ARUM820LTE6	ARUM840LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		240 / 240 / 200 / 140	240 / 240 / 200 / 160
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**229,6**	**235,2**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**229,6**	**235,2**
Topný výkon maximální	(kW)	258,3	264,6

Označení jednotky		ARUM860LTE6	ARUM880LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		240 / 240 / 200 / 180	240 / 240 / 200 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**240,8**	**246,4**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**240,8**	**246,4**
Topný výkon maximální	(kW)	270,9	277,2

Označení jednotky		ARUM900LTE6	ARUM920LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		240 / 240 / 220 / 200	240 / 240 / 220 / 220
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**252**	**257,6**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**252**	**257,6**
Topný výkon maximální	(kW)	283,5	289,8

Označení jednotky		ARUM940LTE6	ARUM960LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		240 / 240 / 240 / 220	240 / 240 / 240 / 240
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**263,2**	**268,8**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**263,2**	**268,8**
Topný výkon maximální	(kW)	296,1	302,4

Cenu získáme součtem výše uvedených modulů, ceny modulů 080~260 jsou uvedeny na předchozích stranách.

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO ČTYŘBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~130 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl.(pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

U jednotek ARUM780~960LTE6 není možná jiná kombinace modulů než je uvedeno na této stránce.

MULTI V S Tepelné čerpadlo (chladivo R32)

Napájení 230 V



Označení	Venkovní jednotka	ZRUN030GSS0	ZRUN040GSS0	ZRUN050GSS0	ZRUN060GSS0
Chladící výkon	nom. (kW)	**9**	**12,1**	**14**	**15,5**
Topný výkon	nom. / max (kW)	**9 / 10**	**12,1 / 14,2**	**14 / 16**	**15,5 / 18**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		8	12,6	14,2	16
Jmen. příkon dle Euroventu	chl. / top. (kW)	2,81 / 2,09	4,26 / 3,03	4,9 / 3,48	5,64 / 3,95
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,2	2,84	2,86	2,75
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,3	4	4,02	3,92
SEER dle Euroventu		5,7	6,69	6,44	6,59
SCOP dle Euroventu		3,9	3,87	3,81	4,07
Max. počet vnitř. jednotek		6	8	10	13
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*			
Napájení venk.jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení			
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	19,6 – 18,7 / 13,9 – 13,3	19,6 – 18,7 / 13,9 – 13,3	22,5 – 21,5 / 16 – 15,3	25,9 – 24,8 / 18,1 – 17,4
Maximální proud	(A)	26,1	26,1	27,6	29
Doporučená velikost jističe	(A)	32			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	51 / 55	51 / 55	57 / 60	57 / 60
Akustický výkon*	(dBA)	67 / 70	67 / 71	70 / 74	71 / 75
Průtok vzduchu	(m^3/min)	60	60	80	80
Náplň chladiva	R32 (kg)	1,5	1,5	2	2
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,013	1,013	1,35	1,35
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330			
Odstín RAL		RAL 7044			
Čistá hmotnost	(kg)	64,7	64,7	71,6	71,6
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 19,05
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48			
	topení (°C)	−20 ~ 24			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventil pro VZT	PRLK048A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V S Tepelné čerpadlo (chladivo R32)

Napájení 3x 400 V

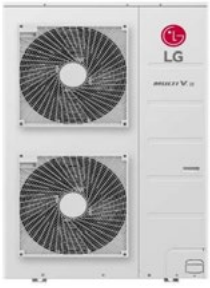


Označení	Venkovní jednotka	ZRUN030LSS0	ZRUN040LSS0	ZRUN050LSS0	ZRUN060LSS0
Chladící výkon	nom. (kW)	**9**	**12,1**	**14**	**15,5**
Topný výkon	nom. / max (kW)	**9 / 10**	**12,1 / 14,2**	**14 / 16**	**15,5 / 18**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		8	12,6	14,2	16
Jmen. příkon dle Euroventu	chl. / top. (kW)	2,81 / 2,09	4,26 / 3,03	4,9 / 3,48	5,64 / 3,95
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,2	2,84	2,86	2,75
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,3	4	4,02	3,92
SEER dle Euroventu		5,7	6,69	6,44	6,59
SCOP dle Euroventu		3,9	3,87	3,81	4,07
Max. počet vnitř. jednotek		6	8	10	13
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*			
Napájení venk.jednotky	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50			
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení			
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	7 – 6,6 / 5 – 4,7	7 – 6,6 / 5 – 4,7	8 – 7,6 / 5,7 – 5,4	9,2 – 8,8 / 6,5 – 6,1
Maximální proud	(A)	14,5	14,5	15,6	16,1
Doporučená velikost jističe	(A)	16	20	20	20
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	51 / 55	51 / 55	57 / 60	57 / 60
Akustický výkon*	(dBA)	67 / 70	67 / 71	70 / 74	71 / 75
Průtok vzduchu	(m^3/min)	60	60	80	80
Náplň chladiva	R32 (kg)	1,5	1,5	2	2
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,013	1,013	1,35	1,35
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330			
Odstín RAL		RAL 7044			
Čistá hmotnost	(kg)	64,7	64,7	71,6	71,6
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 19,05
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48			
	topení (°C)	−20 ~ 24			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídící systémy a příslušenství
Řídící boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídící skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventil pro VZT	PRLK048A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V S Tepelné čerpadlo (chladivo R32)



Napájení 3x 400 V

Jednotka je ve fázi vývoje, technické parametry se mohou měnit.
Předpokládaná dostupnost během 2.pololetí 2025

R32 400V

Označení	Venkovní jednotka	ZRUN080LSS0	ZRUN100LSS0	ZRUN120LSS0
Chladící výkon	nom. (kW)	**22,4**	**28**	**33,5**
Topný výkon	nom. (kW)	**22,4**	**28**	**33,5**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		21,8	27,2	32,5
Jmen. příkon	chl. / top. (kW)	7,83 / 5,82	9,69 / 6,81	12,01 / 9,05
EER	chlazení (nom.)	2,86	2,89	2,79
COP	topení (nom.)	3,85	4,11	3,7
SEER		7,49	6,59	6,83
SCOP		4,76	4,42	4,45
Max. počet vnitř. jednotek		13	16	20
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*		
Napájení venk. jednotky	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení		
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	12,8 – 12,2 / 9,5 – 9,0	15,8 – 15,0 / 11,1 – 10,6	19,6 – 18,7 / 14,8 – 14,0
Maximální proud	(A)	20	28	28
Doporučená velikost jističe	(A)	25	32	32
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	57 / 57	58 / 58	60 / 60
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	73 / 78	75 / 81	77 / 82
Průtok vzduchu	(m^3/min)	210		
Náplň chladiva	R32 (kg)	3	4	5,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025	2,700	3,713
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330	1090 / 1625 / 380	1090 / 1625 / 380
Odstín RAL		RAL 7044		
Čistá hmotnost	(kg)	113,5	138,5	151,5
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05	9,52 / 22,2	12,7 / 28,58
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48		
	topení (°C)	−20 ~ 18		

Nabídka možného příslušenství bude upřesněna.

MULTI V S Tepelné čerpadlo (chladivo R410A)

Napájení 230 V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku





Označení	Venkovní jednotka	ARUN040GSS0	ARUN050GSS0	ARUN060GSS0
Chladící výkon	nom. (kW)	**12,1**	**14**	**15,5**
Topný výkon	nom. (kW)	**12,5**	**16**	**18**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		11,1	14,2	16
Jmen. příkon dle Euroventu	chl. / top. (kW)	4,03 / 3,1	4,59 / 4,18	5,17 / 5,0
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,0	3,05	3,0
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,03	3,83	3,6
SEER dle Euroventu		5,63	7,4	7,53
SCOP dle Euroventu		3,97	4,16	4,35
Max. počet vnitř. jednotek		8	10	13
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*		
Napájení venk.jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení		
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	19,7 – 18,8 / 15,2 – 14,5	22,4 – 21,5 / 20,4 – 19,5	25,3 – 24,2 / 24,4 – 23,4
Maximální proud	(A)	26		
Doporučená velikost jističe	(A)	32		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 52	51 / 53	52 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	72 / 75	72 / 76	72 / 77
Průtok vzduchu	(m³/min)	60	110	110
Náplň chladiva	R410A (kg)	1,8	3	3
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	3,76	6,26	6,26
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330	950 / 1380 / 330	950 / 1380 / 330
Odstín RAL		RAL 7044		
Čistá hmotnost	(kg)	70	94	94
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 19,05
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48		
	topení (°C)	−20 ~ 18		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventil pro VZT	PRLK048A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V S Tepelné čerpadlo (chladivo R410A)

Napájení 3x 400 V

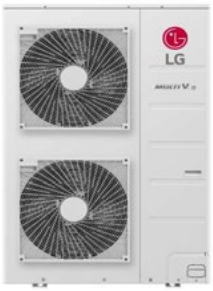


Označení	Venkovní jednotka	ARUN040LSS0	ARUN050LSS0	ARUN060LSS0	ARUN080LSS5
Chladící výkon	nom. (kW)	**12,1**	**14**	**15,5**	**22,4**
Topný výkon	nom. (kW)	**12,5**	**16**	**18**	**22,4**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		11,1	14,2	16	21,8
Jmen. příkon dle Euroventu	chl. / top. (kW)	3,39 / 2,75	4,59 / 4,18	5,17 / 5,0	7,83 / 5,82
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,57	3,05	3,0	2,86
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,55	3,83	3,6	3,85
SEER dle Euroventu		7,42	7,4	7,53	7,49
SCOP dle Euroventu		4,3	4,16	4,35	4,76
Max. počet vnitř. jednotek		8	10	13	13
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*			
Napájení venk. jednotky	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50			
Napájecí a komunikační kabely		Viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení			
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	5,5 – 5,3 / 4,5 – 4,3	7,5 – 7,1 / 6,8 – 6,5	8,5 – 8 / 8,2 – 7,8	13,8 – 13,1 / 11,4 – 10,8
Maximální proud	(A)	17	17	17	20
Doporučená velikost jističe	(A)	20	20	20	25
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 52	51 / 53	52 / 54	57 / 57
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	72 / 76	72 / 76	72 / 77	73 / 77
Průtok vzduchu	(m³/min)	110	110	110	140
Náplň chladiva	R410A (kg)	3	3	3	3,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	6,26	6,26	6,26	7,306
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Odstín RAL		RAL 7044			
Čistá hmotnost	(kg)	96	96	96	115
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 19,05	9,52 / 19,05
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48			
	topení (°C)	−20 ~ 18			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventil pro VZT	PRLK048A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V S Tepelné čerpadlo (chladivo R410A)



Napájení 3x 400 V

Označení	Venkovní jednotka	ARUN100LSS5	ARUN120LSS5
Chladící výkon	nom. (kW)	**28**	**33,5**
Topný výkon	nom. (kW)	**28**	**33,5**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		27,2	32,5
Jmen. příkon dle Euroventu	chl. / top. (kW)	9,69 / 6,81	12,01 / 9,05
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	2,89	2,79
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,11	3,7
SEER dle Euroventu		6,59	6,83
SCOP dle Euroventu		4,42	4,45
Max. počet vnitř. jednotek		16	20
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*	
Napájení venk. jednotky	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50	
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení	
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	20,3 – 19,3 / 13,9 – 13,2	25 – 23,7 / 20 – 19
Maximální proud	(A)	28	
Doporučená velikost jističe	(A)	32	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	58 / 58	60 / 60
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	75 / 81	77 / 82
Průtok vzduchu	(m^3/min)	210	210
Náplň chladiva	R410A (kg)	4,5	6
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	9,394	12,525
Rozměry	Š / V / H (mm)	1090 / 1625 / 380	
Odstín RAL		RAL 7044	
Čistá hmotnost	(kg)	142	155
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 22,2	12,7 / 28,58
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48	
	topení (°C)	−20 ~ 18	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventil pro VZT	PRLK048A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V S Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Napájení 230 V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

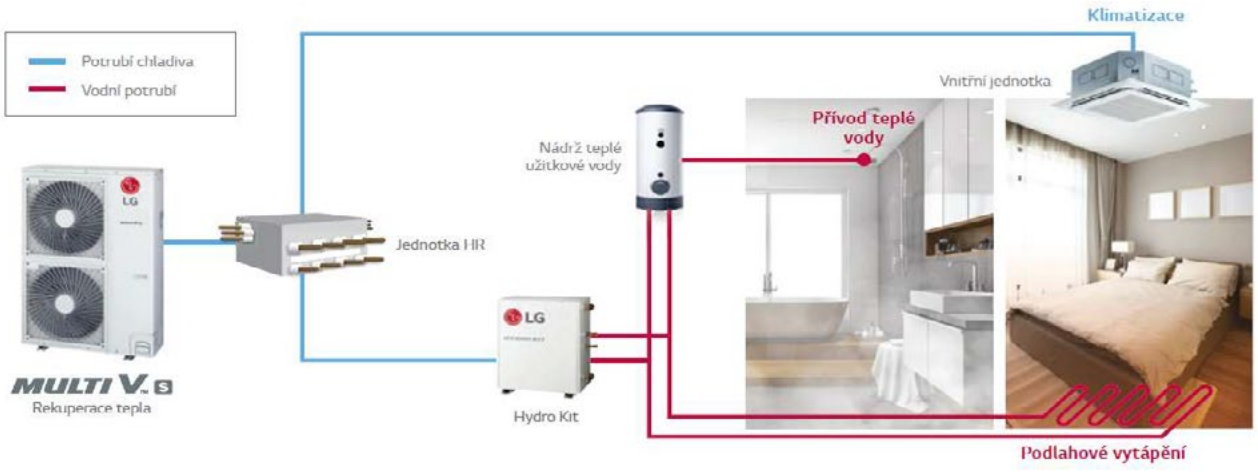


Označení	Venkovní jednotka	**ARUB060GSS4**
Chladící výkon	nom. (kW)	**15,5**
Topný výkon	nom. (kW)	**18**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		16
Jmenovitý příkon	chl. / top. (kW)	5,74 / 5,14
EER	chlazení (nom.)	2,7
COP	topení (nom.)	3,5
SEER		5,92
SCOP		3,79
Max. počet vnitř. jednotek		13
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*
Napájení venk.jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Napájecí a komunikační kabely – viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení		
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	28,1 – 26,9 / 25,1 – 24
Maximální proud	(A)	39,6
Doporučená velikost jističe	(A)	40 (viz pozn.)
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	56 / 58
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	76 / 78
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110
Náplň chladiva	R410A (kg)	3,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	7,3
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330
Odstín RAL		RAL 7044
Čistá hmotnost	(kg)	118
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	9,52
	nízkotlaký plyn (mm)	19,05
	vysokotlaký plyn (mm)	15,88
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48
	topení (°C)	−25 ~ 18
	současné chl/top(°C)	−10 ~ 16

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídící systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Příklad instalace:



Tepelné čerpadlo pro vnitřní instalaci (R410A)



R410A | 400V

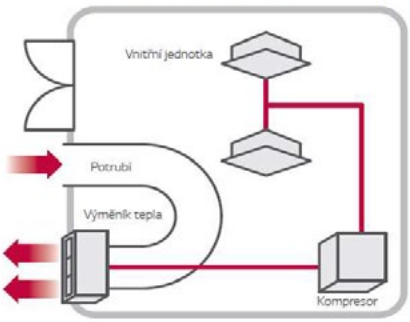
Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



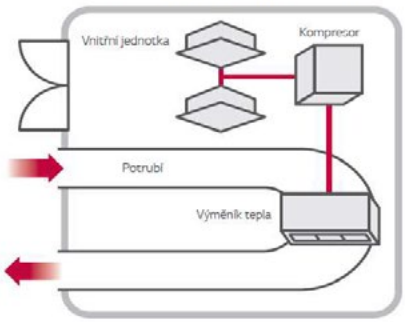
Označení sestavy			**ARUN050LMS0**
Kompresorový modul			**ARUN050LMC0**
Výměníkový modul			**ARUN050GME0**
Chladicí výkon	nom. (kW)		**14**
Topný výkon	nom. (kW)		**14**
	max (kW)		**16**
Max. počet vnitř. jednotek			10
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %			50 ~ 130 %
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)		5,07
	topení (kW)		3,71
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)		2,76
COP dle Euroventu	topení (nom.)		3,77
SEER dle Euroventu			5,26
SCOP dle Euroventu			3,85
Počet kompresorů			1 hermetický invertní
Napájení	kompresorový modul	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
	výměníkový modul		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel ke kompresor.jednotce	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení		
Napájecí kabel k vnitřním jednotkám	počet žil × mm²		CYKY 3C × 1,5
Komunikační kabel	počet žil × mm²		2x 1,0~1,5 mm², stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)		8,3 – 7,9 / 6,1 – 5,8
Maximální proud*	(A)		13
Max. proud / doporučená velikost jističe / max. velikost jističe	kompresorový modul	(A)	13 / 16 / 20 (400V)
	výměníkový modul	(A)	7,5 / - / 16 (230V)
Akustický tlak (1 m)*	kompresorový modul	chl. / top. (dBA)	45 / 45
Akustický tlak (1,5 m)*	výměníkový modul		45 / 45
Množství vzduchu	výměníkový modul	(m³/min)	60
Statický tlak	výměníkový modul	nom. / max (Pa)	29 / 157
Náplň chladiva	R410A (kg)		2,0
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq		4,2
Rozměry	kompresorový modul	Š / V / H (mm)	580 / 700 / 500
	výměníkový modul		1562 / 460 / 688
Hmotnost	kompresorový modul	(kg)	64
	výměníkový modul		84
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)		9,52 / 15,88
Dimenze chlad.potrubí mezi moduly			12,7 / 19,05
Odtok kondenzátu (výměník.modul)	(mm)		25
Garantovaný chod	chlazení (°C)		–5 ~ 43
	topení (°C)		–20 ~ 18

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Řídicí boxy pro VZT	nelze
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	nelze

Případ přímého vstup/výstup



Případ připojení potrubím

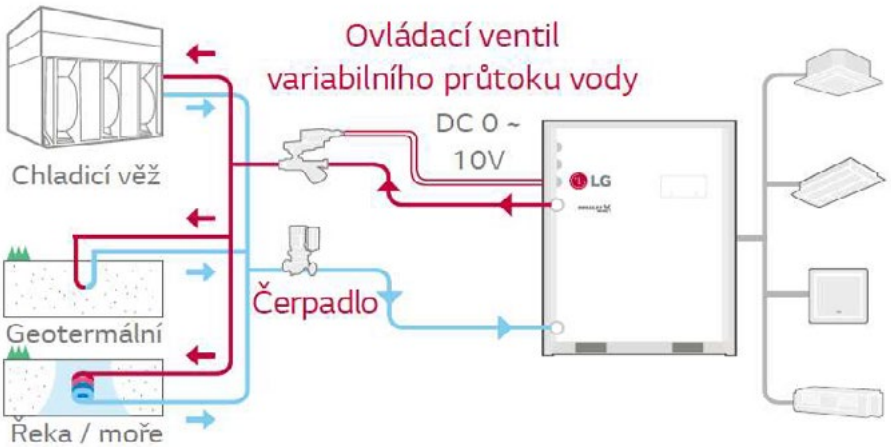


* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V WATER 5

Vodou chlazené jednotky (Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla)

Chladicí výkon kW	Kondenzační jednotka	Složení víceblokových jednotek		
22,4	ARWM080LAS5			
28,0	ARWM100LAS5			
33,6	ARWM120LAS5			
39,2	ARWM140LAS5			
44,8	ARWM160LAS5			
50,4	ARWM180LAS5			
56,0	ARWM200LAS5			
61,6	ARWM220LAS5	ARWM120LAS5	ARWM100LAS5	
67,2	ARWM240LAS5	ARWM120LAS5	ARWM120LAS5	
72,8	ARWM260LAS5	ARWM140LAS5	ARWM120LAS5	
78,4	ARWM280LAS5	ARWM160LAS5	ARWM120LAS5	
84,0	ARWM300LAS5	ARWM180LAS5	ARWM120LAS5	
89,6	ARWM320LAS5	ARWM200LAS5	ARWM120LAS5	
95,2	ARWM340LAS5	ARWM200LAS5	ARWM140LAS5	
100,0	ARWM360LAS5	ARWM200LAS5	ARWM160LAS5	
106,4	ARWM380LAS5	ARWM200LAS5	ARWM180LAS5	
112,0	ARWM400LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	
117,6	ARWM420LAS5	ARWM200LAS5	ARWM140LAS5	ARWM080LAS5
123,2	ARWM440LAS5	ARWM200LAS5	ARWM140LAS5	ARWM100LAS5
128,8	ARWM460LAS5	ARWM200LAS5	ARWM140LAS5	ARWM120LAS5
134,4	ARWM480LAS5	ARWM200LAS5	ARWM140LAS5	ARWM140LAS5
140,0	ARWM500LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	ARWM100LAS5
145,6	ARWM520LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	ARWM120LAS5
151,2	ARWM540LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	ARWM140LAS5
156,8	ARWM560LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	ARWM160LAS5
162,4	ARWM580LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	ARWM180LAS5
168,0	ARWM600LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5



MULTI V WATER 5 Tep. čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Jednoblokové jednotky

R410A 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení jednotky		**ARWM080LAS5**	**ARWM100LAS5**	**ARWM120LAS5**	**ARWM140LAS5**
Chladicí výkon	nom. (kW)	**22,4**	**28**	**33,6**	**39,2**
Topný výkon	nom. (kW)	**25,2**	**31,5**	**37,8**	**44,1**
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	3,25	4,19	5,14	6,22
	topení (kW)	3,5	4,57	5,56	6,78
EER	chlazení (nom.)	6,9	6,68	6,54	6,3
COP	topení (nom.)	7,2	6,9	6,8	6,5
Max. počet vnitř. jednotek*		13 (20)	16 (25)	20 (30)	23 (35)
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	5,31 / 5,72	6,65 / 7,47	8,18 / 9,08	10,16 / 11,08
Maximální proud	(A)	18	18	20	23
Doporučená velikost jističe	(A)	20	20	25	25
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	45 / 48	48 / 48	48 / 51	52 / 53
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	57 / 60	60 / 60	60 / 63	64 / 65
Tlak. ztráta výměníku tepla	(kPa)	10,6	15,9	22,1	29,6
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	77	96	115	135
Rozsah vodního průtoku	(l/min)	57 ~ 115,5	57 ~ 144	57 ~ 170	67 ~ 170
Náplň chladiva	R410A (kg)	3,5			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	7,306			
Rozměry	Š / V / H (mm)	772 / 1120 / 547			
Čistá hmotnost	(kg)	149			
Odstín RAL		7038 / 7037			
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)			
	výstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)			
Odtok kondenzátu	(mm)	20 (vnější závit)			
Připojovací dimenze chladiva – Tepelné čerpadlo	kapalina (mm/coul)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 12,7 (1/2)
	plyn (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
Připojovací dimenze chladiva – Rekuperace tepla	kapalina (mm)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 12,7 (1/2)
	nízkotlaký plyn	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 15,88 (5/8)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY		
Napájení (fáze, V, Hz)		3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~200 % (dvoublokové jednotky max. 160 %, tříblokové jendotky max. 130 %)
Garantovaný chod – chlazení	teplota vstup.vody (°C)	10 ~ 45
	vnitřní teplota (°C)	14 ~ 25
Garantovaný chod – topení	teplota vstup.vody (°C)	–5 ~ 45
	vnitřní teplota (°C)	15 ~ 27
Garantovaný chod – současné chlazení a topení	teplota vstup.vody (°C)	15 ~ 40 (doporučená teploty vody je v rozmezí 20 ~ 35°C)
	vnitřní teplota (°C)	15 ~ 27

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Modul pro řízení proměnného průtoku vody	PWFCKN000
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V WATER 5 Tep. čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Jednoblokové jednotky

R410A 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení jednotky		ARWM160LAS5	ARWM180LAS5	ARWM200LAS5
Chladicí výkon	nom. (kW)	**44,8**	**50,4**	**56**
Topný výkon	nom. (kW)	**50,4**	**56,7**	**63**
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	7,32	8,4	10,69
	topení (kW)	8,06	8,72	11,05
EER	chlazení (nom.)	6,12	6	5,24
COP	topení (nom.)	6,25	6,5	5,7
Max. počet vnitř. jednotek*		26 (40)	29 (45)	32 (50)
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	11,81 / 13,17	13,49 / 14,25	17,2 / 18,05
Maximální proud	(A)	30	31	33
Doporučená velikost jističe	(A)	32	35	35
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	52 / 56	54 / 57	55 / 56
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	64 / 68	66 / 69	67 / 68
Tlak. ztráta výměníku tepla	(kPa)	37,7	24,6	29,9
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	154	173	192
Rozsah vodního průtoku	(l/min)	77 ~ 175	96 ~ 240	96 ~ 240
Náplň chladiva	R410A (kg)	3,5		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	7,306		
Rozměry	Š / V / H (mm)	772 / 1120 / 547		
Čistá hmotnost	(kg)	149		
Odstín RAL		7038 / 7037		
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)		
	výstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)		
Odtok kondenzátu	(mm)	20 (vnější závit)		
Připojovací dimenze chladiva – Tepelné čerpadlo	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 15,88 (5/8)
	plyn (mm/coul)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
Připojovací dimenze chladiva – Rekuperace tepla	kapalina (mm)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 15,88 (5/8)
	nízkotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 22,2 (7/8)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 22,2 (7/8)

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY		
Napájení (fáze, V, Hz)		3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~200 % (dvoublokové jednotky max. 160 %, tříblokové jendotky max. 130 %)
Garantovaný chod – chlazení	teplota vstup.vody (°C)	10 ~ 45
	vnitřní teplota (°C)	14 ~ 25
Garantovaný chod – topení	teplota vstup.vody (°C)	–5 ~ 45
	vnitřní teplota (°C)	15 ~ 27
Garantovaný chod – současné chlazení a topení	teplota vstup.vody (°C)	15 ~ 40 (doporučená teploty vody je v rozmezí 20 ~ 35°C)
	vnitřní teplota (°C)	15 ~ 27

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídící systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Modul pro řízení proměnného průtoku vody	PWFCKN000
Řídící boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídící skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Technické parametry a ceny víceblokových jednotek vycházejí z kombinací uvedených na úvodní straně této kapitoly, v případě zájmu je sdělíme na vyžádání.

Rekuperace tepla – distribuční boxy, chladivo R410A

Distribuční box je zařízení sestávající ze solenoidových ventilů, plynových a kapalinových trubek, el. expanzního ventilu podchlazovače, tlakového vyvažovacího ventilu a kapalinového bypassového ventilu. Distribuční box umožňuje provoz v režimu chlazení či topení každé připojené vnitřní jednotky, a to nezávisle na ostatních vnitřních jednotkách.



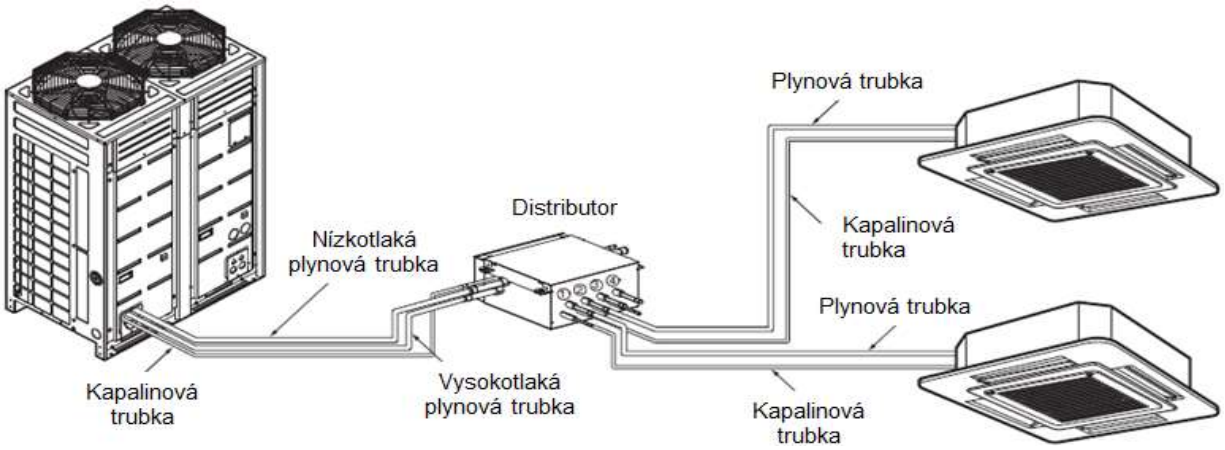
Model PRHR023~043 (2~4 porty)



Model PRHR063~083 (6~8 portů)



Model		PRHR023	PRHR033	PRHR043	PRHR063	PRHR083
Max. počet napojitelných vnitřních jednotek		16	24	32	48	64
Max. počet napojitelných jednotek na 1 rozbočku		8				
Nominální příkon	chl/top (kW)	0,04 / 0,04	0,04 / 0,04	0,04 / 0,04	0,8 / 0,7	0,8 / 0,7
Hmotnost	(kg)	16	17,8	19,3	28,3	31,8
Rozměry vč. trubek	Š / V / H (mm)	786 / 218 / 657	786 / 218 / 657	786 / 218 / 657	1113 / 218 / 657	1113 / 218 / 657
Hlukově izolační materiál		polyethylenová pěna				
Akustický tlak (dBA) v 1 m	plný provoz	30 (chlazení) / 30 (topení)				
	změna režimu nebo současný chod	33 (chlazení→topení) / 38 (topení→chlazení)				
Přípojky chladiva – vnitřní jednotka	kapalina (mm)	9,52~6,35				
	plyn (mm)	15,88~12,7				
Přípojky chladiva – venkovní jednotka	kapalina (mm)	9,52	12,7	15,88	15,88	15,88
	nízkotlaký plyn (mm)	22,2	28,58	28,58	28,58	28,58
	vysokotl. plyn (mm)	19,05	22,2	22,2	22,2	22,2
Minimální proud	(A)	0,17	0,17	0,17	0,27	0,27
Napájení	(V)	1Ø, 220~240 V, 50 Hz				



Praktické informace k instalaci distribučního boxu viz kapitola Instalace a návrh.

Rekuperace tepla – distribuční boxy, chladivo R32

Distribuční box je zařízení sestávající ze solenoidových ventilů, plynových a kapalinových trubek, el. expanzního ventilu podchlazovače, tlakového vyvažovacího ventilu a kapalinového bypassového ventilu. Distribuční box umožňuje provoz v režimu chlazení či topení každé připojené vnitřní jednotky, a to nezávisle na ostatních vnitřních jednotkách.





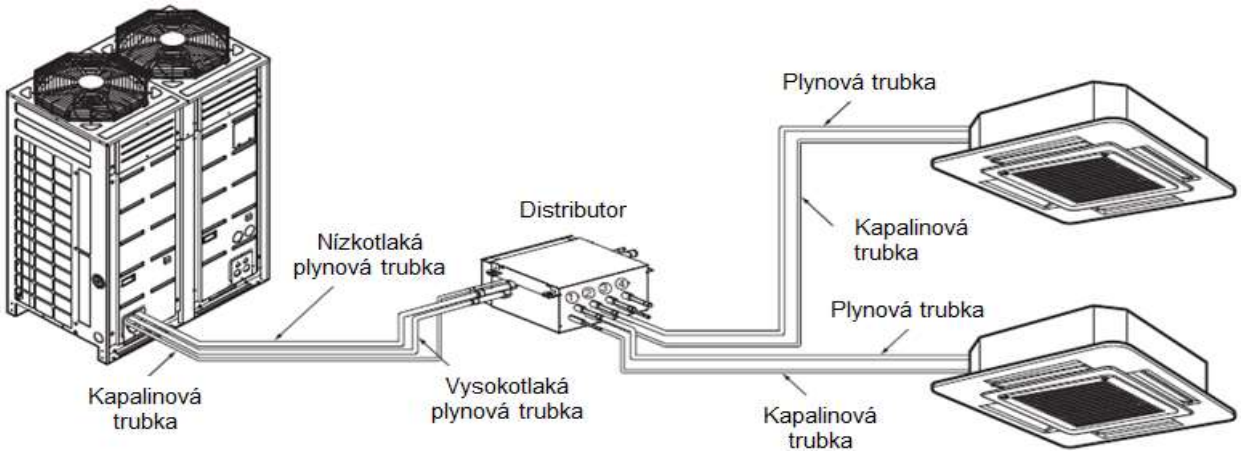
Distribuční box PRHRZ pro provoz s chladivem R32 je dále vybaven uzavíracím ventilem pro snazší instalaci systému. Zbývající vnitřní jednotky mohou fungovat tak, dojde k uzavření pouze ventilu s únikem.

Je-li detekován únik chladiva, odvětrání je spínáno distribučním boxem (odvětrání není dodávkou LG).

Distribuční box PRHRZ umožňuje napojení až 32 vnitřních jednotek na max.4 výstupy.

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

Model		PRHRZ020	PRHRZ030	PRHRZ040
Max. počet napojitelných vnitřních jednotek		16	24	32
Max. počet napojitelných jednotek na 1 rozbočku		8		
Nominální příkon	chl/top (kW)	0,04 / 0,04		
Hmotnost	(kg)	21	23	25
Rozměry vč. trubek	Š / V / H (mm)	786 / 233 / 866		
Hlukově izolační materiál		polyethylenová pěna		
Akustický tlak (dBA) v 1 m	plný provoz	30 (chlazení) / 30 (topení)		
	změna režimu nebo současný chod	33 (chlazení→topení) / 38 (topení→chlazení)		
Přípojky chladiva – vnitřní jednotka	kapalina (mm)	9,52~6,35		
	plyn (mm)	15,88		
Přípojky chladiva – venkovní jednotka	kapalina (mm)	9,52	12,7	15,88
	nízkotlaký plyn (mm)	22,2	28,58	28,58
	vysokotl. plyn (mm)	19,05	22,2	22,2
Minimální proud	(A)	0,17	0,17	0,17
Napájení	(V)	1Ø, 220~240 V, 50 Hz		



MULTI V™





Poznámky k technickým parametrům

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32, resp. R410A).
Instalace musí odpovídat platným normám.

NAPÁJENÍ

Doporučené parametry jističů vycházejí z oficiální produktové dokumentace a jsou stanoveny s ohledem na max. proudové hodnoty při nejméně příznivých provozních podmínkách – jedná se o hodnoty stanovené výrobním závodem.

Vnitřní jednotky jsou napájeny samostatně. Napájecí kabely stanovuje elektrikář.
Požadavky na elektro jsou uvedeny na následujících stranách (kapitola Instalace a návrh).
U klimajednotek je vyžadováno použití jističů s charakteristikou „C“.

AKUSTIKA

Akustická spektra venkovních jednotek s hodnotami nočních chodů a hodnotami režimu "Řízení cílového hluku" naleznete na následujících stranách.

Akustická spektra vnitřních jednotek poskytneme na vyžádání.

VÝKONY

Uvedené výkony jsou nominální, dle podmínek Eurovent, při 100 % využití kondenzační jednotky, za následujících pomínek:
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C suchý tepl. / 19 °C mokrý tepl., venkovní teplota 35 °C suchý tepl. / 24 °C mokrý tepl.
Topení: vnitřní teplota 20 °C suchý tepl. / 15 °C mokrý tepl., venkovní teplota 7 °C suchý tepl. / 6 °C mokrý tepl.

Hodnoty chladicích / topných výkonů při odlišných teplotách či procentu využití kondenzační jednotky naleznete na následujících stranách této kapitoly.

Výkonové tabulky jednotek nezahrnují snížení výkonu v momentě hromadění mrazu nebo při odtávání. Je třeba uvažovat s dočasným snížením výkonu, pokud se nahromadí sníh na výměníku tepla. Na snížení výkonu má vliv celá řada faktorů, jako např. venkovní teplota, rel. vlhkost nebo množství mrazu. Korekční výkonový faktor při běžném odtávacím provozu činí až 0,83 při vstup. teplotě na výměník 0 °C a rel. vlhkosti 85 %.

POČET NAPOJITELNÝCH VNITŘNÍCH JEDNOTEK

Číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném stupni využití venkovní jednotky (130 %), číslo v závorce uvádí max. počet při podmíněné aplikaci s vyšším stupněm využití (160 % / 200 %). Při požadavku na vyšší využití než 130 % doporučujeme konzultaci se zástupcem LG.

Provoz při překročení 100 % nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.
Při využití kondenzační jednotky nad 130 % je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

1. všechny vnitřní jednotky budou fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu – k tomu dojde v momentě okamžitého překročení hodnoty 130 %. Bude-li během provozu stupeň využití nižší než 130 %, vnitřní jednotky budou fungovat dle zvolených stupňů otáček.
2. nad 130 % jsou shodné výkony jako při kapacitě 130 %, rovněž tak el. příkony.





Poznámky k technickým parametrům

POTRUBÍ

Pro potrubní rozvody je nutno použít bezešvé měděné trubky s izolací.
V následující tabulce uvádíme minimální doporučenou tloušťku měděných trubek.

Vnější průměr (mm)	6.35	9.52	12.7	15.88	19.05	22.2	25.4	28.58	31.8	34.9	38.1	41.3	44.45	53.98
Minimální tloušťka (mm)	0.8	0.8	0.8	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	1.1	1.21	1.35	1.43	1.55	2.1

CHLADIVA

U jednotek ARUM, ARUN, ARUB a ARWM je použito chladivo R410A, u jednotek ZRUM a ZRUN chladivo R32.
Potenciál globálního oteplování (GWP): R410A – 2088 / R32 – 675.
Při použití chladiva R32 je nutno respektovat dokument týkající se požární bezpečnosti (Komentované znění ČSN EN 378 1-4).

OSTATNÍ

U dvoutrubkového systému MULTI V i se přípojky chladiva a kapaliny nachází na venkovní jednotce vlevo (kapalina) a vpravo (plyn), prostřední přípojka zůstává nevyužita.
Dimenze plynového potrubí dle tabulky, připojovací dimenze na venkovní jednotce je však menší a je nutno použít redukci, která je v dodávce venkovní jednotky – viz kapitola MULTI V Instalace.

Ventilátory venkovních jednotek ARUM / ZRUM disponují externím statickým tlakem max. 80 Pa, standardní hodnota činí 20 Pa (nutno přenastavit na el. desce venkovní jednotky).

Certifikát Eurovent poskytneme na vyžádání (popř. možno nalézt na www.eurovent-certification.com).

MULTI V – přehled vnitřních jednotek R410A / R32

Velikost		05	07	09	12	15	18	21	24	28	30	36	42	48	54	76	96
Chladicí výkon (kW)		1,6	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,2	7,1	8,2	8,5	10,6	12,3	14,1	15,8	22,4	28,0
Topný výkon (kW)		1,8	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	7,0	8,0	9,2	9,2	11,9	13,8	15,9	18,0	25,2	31,5
Nástěnná STANDARD		■	■	■	■	■	■		■		■	■					
Nástěnná ARTCOOL		■	■	■	■	■	■		■								
Nástěnná ARTCOOL Galerie			■	■	■												
Konvertibilní				■	■												
Podstropní							■		■			■		■			
Parapetní (konzole)			■	■	■	■											
Parapetní opláštěné / neopláštěné			■	■	■	■	■		■								
Kazetové čtyřcestné 570×570 mm		■	■	■	■	■	■	■									
Kazetové čtyřcestné 840×840 mm s dvojitou lamelou a vysokým citelným výkonem		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Kazetové čtyřcestné 840×840 mm s dvojitou lamelou									■	■	■	■	■	■			
Kazetové kruhové									■			■		■			
Kazetové jednocestné			■	■	■		■		■								
Kazetové dvoucestné				■	■		■		■								
Kanálové nízkotlaké		■	■	■	■	■	■	■	■								
Kanálové středotlaké / vysokotlaké			■	■	■	■	■		■	■		■	■	■	■	■	■
Čerstvovzdušné																■	■
Hydro kit													■			■	■
Hydro kit nástěnný / s integrovanou nádrží							■		■		■						
Sloupové														■			■

MULTI V – vnitřní jednotky nástěnné

STANDARD

Jednotky ARNU30~36GSVA4 budou během 2.pololetí nahrazeny modely ARNU30~36GSRA4 - viz následující strana



Označení		ARNU05GSJC4	ARNU07GSJC4	ARNU09GSJC4
Chladicí výkon*	nom (kW)	1,6	2,2	2,8
Topný výkon*	nom (kW)	1,8	2,5	3,2
Max.příkon	(W)		30	
Napájení	(fáze, V, Hz)		1f, 220-240, 50	
Rozměry	Š*V*H (mm)	818*316*189	818*316*189	818*316*189
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	30 / 29 / 28	32 / 30 / 28	34 / 32 / 28
Akustický výkon*	(dBA)	45 / 43 / 42	46 / 45 / 42	48 / 46 / 42
Průtok vzduchu	(m3/min)	6,8 / 6,5 / 5,9	7,2 / 6,8 / 5,9	7,8 / 7,2 / 5,9
Čistá hmotnost	(kg)	8,4	8,4	8,4
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)		20 / 16	

Označení		ARNU12GSJC4	ARNU15GSJC4	ARNU18GSKC4
Chladicí výkon*	nom (kW)	3,6	4,5	5,6
Topný výkon*	nom (kW)	4	5	6,3
Max.příkon	(W)	30	30	53
Napájení	(fáze, V, Hz)		1f, 220-240, 50	
Rozměry	Š*V*H (mm)	818*316*189	818*316*189	975*354*209
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	37 / 34 / 30	42 / 39 / 32	43 / 39 / 34
Akustický výkon*	(dBA)	51 / 48 / 45	55 / 52 / 45	59 / 56 / 52
Průtok vzduchu	(m3/min)	8,5 / 7,8 / 6,8	10,5 / 9,5 / 6,8	14 / 12 / 10,5
Čistá hmotnost	(kg)	8,4	8,4	12,2
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)		20 / 16	

Označení		ARNU24GSKC4	ARNU30GSVA4	ARNU36GSVA4
Chladicí výkon*	nom (kW)	7,1	8,8	10,4
Topný výkon*	nom (kW)	7,5	9,4	10,8
Max.příkon	(W)	53	67	104
Napájení	(fáze, V, Hz)		1f, 220-240, 50	
Rozměry	Š*V*H (mm)	975*354*209	1190*346*265	1190*346*265
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	46 / 41 / 34	49 / 44 / 42	52 / 47 / 43
Akustický výkon*	(dBA)	63 / 56 / 52	60 / 60 / 56	63 / 60 / 58
Průtok vzduchu	(m3/min)	15,2 / 12,7 / 10,2	23 / 20 / 17	26 / 23 / 19
Čistá hmotnost	(kg)	12,2	16,6	16,6
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)		20 / 16	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, u vel.05~24 navíc ionizér*
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (do velikosti 24)
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARS1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	standardně obsahuje (vel.05~24) / PWFMDD200 (vel.30~36)

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

MULTI V – vnitřní jednotky nástěnné

STANDARD

Jednotky ARNU30~36GSRA4 budou během 2.pololetí nahrazovat modely ARNU30~36GSVA4 - viz předchozí strana



Označení		ARNU30GSRA4	ARNU36GSRA4
Chladicí výkon*	nom (kW)	8,8	10,4
Topný výkon*	nom (kW)	9,4	10,8
Max.příkon	(W)	67	104
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50	
Rozměry	Š*V*H (mm)	1200*360*265	
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	46 / 42 / 38	51 / 46 / 42
Akustický výkon*	(m3/min)	60 / 55 / 50	63 / 60 / 55
Průtok vzduchu	(kg)	21 / 17 / 13	25 / 21 / 17
Čistá hmotnost	kapalina / plyn (mm)	18,8	
Odstín RAL		9016	
Dimenze chladiv.potrubí	vnitřní Ø (mm)	9,52 / 15,88	
Odtok kondenzátu	vnitřní Ø (mm)	14,5	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB100 (bílý rámeček) / PREMTBB10 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (do velikosti 24)
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARS1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	standardně obsahuje

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

MULTI V – vnitřní jednotky nástěnné

ARTCOOL



Označení		ARNU05GSJR4	ARNU07GSJR4	ARNU09GSJR4	ARNU12GSJR4
Chladicí výkon*	nom (kW)	1,6	2,2	2,8	3,6
Topný výkon*	nom (kW)	1,8	2,5	3,2	4
Max.příkon	(W)	11	12	13	15
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Rozměry	Š*V*H (mm)	837*308*192			
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	30 / 29 / 28	32 / 30 / 28	34 / 32 / 28	37 / 34 / 30
Akustický výkon**	(dBA)	45 / 43 / 42	46 / 45 / 42	48 / 46 / 42	51 / 48 / 45
Průtok vzduchu	(m3/min)	6,8 / 6,5 / 5,9	7,2 / 6,8 / 5,9	7,8 / 7,2 / 5,9	8,5 / 7,8 / 6,8
Čistá hmotnost	(kg)	9,2			
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7			
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	20 / 16			

Označení		ARNU15GSJR4	ARNU18GSKR4	ARNU24GSKR4
Chladicí výkon*	nom (kW)	4,5	5,6	7,1
Topný výkon*	nom (kW)	5	6,3	7,5
Max.příkon	(W)	23	32	39
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Rozměry	Š*V*H (mm)	837*308*192	1030*325*245	1030*325*245
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	42 / 39 / 32	43 / 39 / 34	46 / 41 / 34
Akustický výkon**	(dBA)	55 / 52 / 44	59 / 56 / 52	63 / 58 / 52
Průtok vzduchu	(m3/min)	10,5 / 9,5 / 6,8	14 / 12 / 10,5	15,2 / 12,7 / 10,5
Čistá hmotnost	(kg)	10,8	13,4	13,4
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	20 / 16		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, ionizér*
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARS1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	standardně obsahuje

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

ARTCOOL Galerie



Označení		ARNU07GSF14	ARNU09GSF14	ARNU12GSF14
Chladicí výkon*	nom (kW)	2,2	2,8	3,6
Topný výkon*	nom (kW)	2,5	3,2	4
Max.příkon	(W)	28	28	32
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Rozměry	Š*V*H (mm)	600*600*146		
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	38 / 32 / 27	38 / 32 / 27	44 / 38 / 32
Akustický výkon*	(dBA)	48 / 46 / 41	48 / 46 / 41	54 / 48 / 42
Průtok vzduchu	(m3/min)	8,1 / 6,3 / 4,2	8,1 / 6,3 / 4,2	9,3 / 7,7 / 6
Čistá hmotnost	(kg)	15		
Dimenze chlad.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7		
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	16,2 / 12,2		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, plazma filtr*
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARS1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	PWFMDD200

Parapetní jednotky (konzole)

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		ARNU07GQAA4	ARNU09GQAA4	ARNU12GQAA4	ARNU15GQAA4
Chladicí výkon*	nom (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5
Topný výkon*	nom (kW)	2,5	3,2	4	5
Max.příkon	(W)	15	15	18	24
Rozměry	Š*V*H (mm)	700*600*210			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	37 / 34 / 28	37 / 34 / 28	39 / 34 / 28	42 / 37 / 31
Akustický výkon*	(dBA)	53 / 50 / 44	53 / 50 / 44	56 / 50 / 44	58 / 53 / 50
Průtok vzduchu	(m3/min)	6,7 / 5,9 / 4,8	6,7 / 5,9 / 4,8	7,5 / 5,9 / 4,8	8,7 / 6,7 / 5,9
Čistá hmotnost	(kg)	14			
Dimenze chladiv.potrubí	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7			
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	17 / 12,2			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr + ionizátor*
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

MULTI V – vnitřní jednotky parapetní

Parapetní jednotky

s opláštěním / bez opláštění



Označení – vč.opláštění		**ARNU07GCEA4**	**ARNU09GCEA4**	**ARNU12GCEA4**
Označení – bez opláštění		**ARNU07GCEU4**	**ARNU09GCEU4**	**ARNU12GCEU4**
Chladicí výkon*	nom (kW)	2,2	2,8	3,6
Topný výkon*	nom (kW)	2,5	3,2	4
Max.příkon	(W)	85		
Rozměry – vč.opláštění	Š*V*H (mm)	1067*635*203	1067*635*203	1067*635*203
Rozměry – bez opláštění	Š*V*H (mm)	978*639*190	978*639*190	978*639*190
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	35 / 33 / 31	36 / 34 / 32	37 / 35 / 33
Akustický výkon*	(dBA)	52 / 47 / 43	54 / 51 / 47	54 / 51 / 50
Průtok vzduchu	(m3/min)	8,5 / 7,5 / 6,5	9,5 / 8,5 / 7,5	10,5 / 9,5 / 8,5
Hmotnost – vč.opláštění	(kg)	27	27	27
Hmotnost – bez oplášt.	(kg)	20	20	20
Dimenze chladiv. potrubí	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	vnitřní Ø (mm)	12		

Označení – vč.opláštění		**ARNU15GCEA4**	**ARNU18GCFA4**	**ARNU24GCFA4**
Označení – bez opláštění		**ARNU15GCEU4**	**ARNU18GCFU4**	**ARNU24GCFU4**
Chladicí výkon*	nom (kW)	4,5	5,6	7,1
Topný výkon*	nom (kW)	5	6,3	8
Max.příkon	(W)	85	115	115
Rozměry – vč.opláštění	Š*V*H (mm)	1067*635*203	1345*635*203	1345*635*203
Rozměry – bez opláštění	Š*V*H (mm)	978*639*190	1256*639*190	1256*639*190
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	38 / 37 / 35	40 / 37 / 34	43 / 40 / 37
Akustický výkon*	(dBA)	55 / 54 / 51	57 / 54 / 50	61 / 57 / 54
Průtok vzduchu	(m3/min)	11,5 / 10 / 9,5	16 / 14 / 12	18 / 16 / 14
Hmotnost – vč.opláštění	(kg)	27	34	34
Hmotnost – bez oplášt.	(kg)	20	27	27
Dimenze chladiv.potrubí	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	vnitřní Ø (mm)	12		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (v kombinaci s příjímačem infra signálu, typ PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Příjimač infra signálu	PWLRVN000
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.



Kazetové jednotky čtyřcestné
rozměr 570 x 570 mm

Označení		ARNU05GTRB4	ARNU07GTRB4	ARNU09GTRB4	ARNU12GTRB4
Čelní panel		**PT-QAGW0**			
Chladicí výkon*	nom (kW)	1,6	2,2	2,8	3,6
Topný výkon*	nom (kW)	1,8	2,5	3,2	4
Max.příkon	(W)	30			
Rozměry – hlavní těleso	Š*V*H (mm)	570*214*570			
Rozměry – čelní panel	Š*V*H (mm)	620*35*620			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	29 / 27 / 26	29 / 27 / 26	30 / 29 / 27	32 / 30 / 27
Akustický výkon*	(dBA)	47 / 46 / 45	47 / 46 / 45	48 / 46 / 45	51 / 48 / 45
Průtok vzduchu	(m3/min)	7,5 / 7 / 6,6	7,5 / 7 / 6,6	8 / 7,5 / 7,1	8,7 / 8 / 7
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	12,6	12,6	13,7	13,7
	čelní panel (kg)	3			
Barva čelního panelu		RAL 9003			
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7			
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25			

Označení		ARNU15GTQB4	ARNU18GTQB4	ARNU21GTQB4
Čelní panel		**PT-QAGW0**		
Chladicí výkon*	nom (kW)	4,5	5,6	6
Topný výkon*	nom (kW)	5	6,3	6,8
Max.příkon	(W)	30		
Rozměry – hlavní těleso	Š*V*H (mm)	570*256*570		
Rozměry – čelní panel	Š*V*H (mm)	620*35*620		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	36 / 34 / 32	37 / 35 / 34	40 / 38 / 34
Akustický výkon*	(dBA)	52 / 50 / 46	52 / 50 / 46	54 / 52 / 46
Průtok vzduchu	(m3/min)	11 / 10 / 9,3	11,2 / 11 / 10	12 / 11,1 / 9,4
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	15	15	15
	čelní panel (kg)	3		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7		9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-QAGW0
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (do velikosti 15)
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

Kazetové jednotky čtyřcestné
s dvojitou lamelou, rozměr 840 x 840 mm

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		ARNU24GTBB4	ARNU28GTBB4	ARNU30GTBB4
Čelní panel		**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW0		
Chladicí výkon*	nom (kW)	7,1	8,2	9
Topný výkon*	nom (kW)	8	9,2	10
Max.příkon	(W)	63		
Rozměry – hlavní těleso	Š*V*H (mm)	840*204*840		
Rozměry – čelní panel	Š*V*H (mm)	950*35*950		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	39 / 37 / 35	40 / 38 / 35	43 / 40 / 36
Akustický výkon*	(dBA)	46 / 44 / 42	50 / 46 / 43	53 / 50 / 45
Průtok vzduchu	(m3/min)	18 / 17 / 15	19 / 17 / 15	21 / 19 / 16
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	21		
	čelní panel (kg)	7,1 / 7,5 / 8,5		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25		

Označení		ARNU36GTAB4	ARNU42GTAB4	ARNU48GTAB4
Čelní panel		**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW0		
Chladicí výkon*	nom (kW)	10,6	12,3	14,1
Topný výkon*	nom (kW)	11,9	13,8	15,9
Max.příkon	(W)	223		
Rozměry – hlavní těleso	Š*V*H (mm)	840*288*840		
Rozměry – čelní panel	Š*V*H (mm)	950*35*950		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	43 / 40 / 37	47 / 43 / 40	48 / 44 / 42
Akustický výkon*	(dBA)	54 / 51 / 47	56 / 53 / 49	58 / 54 / 53
Průtok vzduchu	(m3/min)	29 / 26 / 22	33 / 29 / 26	34 / 30 / 28
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	26		
	čelní panel (kg)	7,1 / 7,5 / 8,5		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW0
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	nedoporučujeme (PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.))
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nedoporučujeme (PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.))
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	nedoporučujeme (PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.))
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Filtrační sada	PTAHMP0
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Podlahové čidlo	PTFSMA0
Obvodový dekorační kryt	PTDCA
Senzor detekce osob	PTVSA00
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.



Kazetové jednotky čtyřcestné nízkých výkonů s dvojitou lamelou a vysokým citelným výkonem

rozměr 840 x 840 mm

Dostupnost těchto jednotek nutno předem ověřit - předpokládaná doba dodání min 3 měsíce od objednání. V případě zájmu i ve větších velikostech 24 ~ 48 (7 ~ 14 kW).

Označení		**ARNU05GTAA4**	**ARNU07GTAA4**	**ARNU09GTAA4**
Čelní panel		**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW0		
Chladicí výkon celkový	nom (kW)	1,6	2,2	2,8
Chladicí výkon citelný	nom (kW)	1,5	2,1	2,7
Topný výkon	nom (kW)	1,8	2,5	3,2
Max.příkon	(W)	79		
Rozměry – hlavní těleso	Š*V*H (mm)	840*288*840		
Rozměry – čelní panel	Š*V*H (mm)	950*35*950		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	32 / 29 / 26	32 / 30 / 26	33 / 30 / 26
Akustický výkon*	(dBA)	40 / 37 / 36	41 / 38 / 36	42 / 39 / 36
Průtok vzduchu	(m3/min)	18 / 15 / 13	19 / 16 / 13	19 / 16 / 13
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	27		
	čelní panel (kg)	7,1 / 7,5 / 8,5		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	9.52 / 15.88		
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25		

Označení		**ARNU12GTAA4**	**ARNU15GTAA4**	**ARNU18GTAA4**
Čelní panel		**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW0		
Chladicí výkon celkový	nom (kW)	3,6	4,5	5,6
Chladicí výkon citelný	nom (kW)	3,4	4,3	5,3
Topný výkon	nom (kW)	4	5	6,3
Max.příkon	(W)	79		
Rozměry – hlavní těleso	Š*V*H (mm)	840*288*840		
Rozměry – čelní panel	Š*V*H (mm)	950*35*950		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	34 / 31 / 27	34 / 32 / 29	35 / 32 / 30
Akustický výkon*	(dBA)	42 / 40 / 37	43 / 40 / 38	44 / 41 / 38
Průtok vzduchu	(m3/min)	20 / 17 / 15	20 / 17 / 15	21 / 19 / 16
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	27		
	čelní panel (kg)	7,1 / 7,5 / 8,5		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	9.52 / 15.88		
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW0
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	nedoporučujeme (PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.))
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nedoporučujeme (PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.))
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	nedoporučujeme (PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.))
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Podlahové čidlo	PTFSMA0
Obvodový dekorační kryt	PTDCA (nutno prověřit dostupnost)
Senzor detekce osob	detailní popis viz kapitola Řídící systémy a příslušenství
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

MULTI V – vnitřní jednotky kazetové

Kazetové jednotky kruhové

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		ARNU24GTYA4	ARNU36GTYA4	ARNU48GTYA4
Chladicí výkon*	nom (kW)	7,1	10,6	14,1
Topný výkon*	nom (kW)	8	11,9	15,9
Max.příkon	(W)	55	90	120
Rozměry	Š*V*H (mm)	1050*330*1050		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	39 / 37 / 34	43 / 39 / 37	47 / 44 / 39
Akustický výkon*	(dBA)	48 / 46 / 43	52 / 48 / 46	56 / 53 / 48
Průtok vzduchu	(m3/min)	22 / 21 / 19	27 / 24 / 21	32 / 28 / 23
Čistá hmotnost	(kg)	30		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25		

Kazetové jednotky dvoucestné

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		ARNU09GTSC4	ARNU12GTSC4	ARNU18GTSC4	ARNU24GTSC4
Čelní panel		PT-USC			
Chladicí výkon*	nom (kW)	2,8	3,6	5,6	7,1
Topný výkon*	nom (kW)	3,2	4	6,3	8
Max.příkon	(W)	57			
Rozměry – hlavní těleso	Š*V*H (mm)	830*225*600			
Rozměry – čelní panel	Š*V*H (mm)	1100*28*690			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	33 / 31 / 29	34 / 32 / 29	35 / 33 / 31	40 / 37 / 33
Akustický výkon*	(dBA)	44 / 41 / 40	44 / 42 / 40	45 / 44 / 41	51 / 48 / 42
Průtok vzduchu	(m3/min)	10,8 / 9,8 / 9,1	11,1 / 10,3 / 9,1	11,8 / 10,8 / 9,8	14,5 / 12,4 / 10,3
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	18,1			
	čelní panel (kg)	4,7			
Barva čelního panelu		RAL 9001			
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk./vnitř.Ø (mm)	32 / 25			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (u modelů ARNU09~12GTSC4)
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Filtrační sada	PTAHYP0 (kruhové kazety)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1 (jen 2cestné kazety)
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Senzor detekce osob	nelze
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

Kazetové jednotky jednocestné



Označení		ARNU07GTUB4	ARNU09GTUB4	ARNU12GTUB4
Čelní panel		**PT-UAHW0** (bez lesku) **/ PT-UAHG0** (lesk) **/** PT-UPHG0 (pro doplnění filtr.sadou) – bližší popis viz kapitola Příslušenství		
Chladicí výkon*	nom (kW)	2,2	2,8	3,6
Topný výkon*	nom (kW)	2,5	3,2	4
Max.příkon	(W)	40		
Rozměry – hlavní těleso	Š*V*H (mm)	860*132*450		
Rozměry – čelní panel	Š*V*H (mm)	1100*34*500 (PT-UAHW0) / 1160*34*500 (PT-UAHG0 / PT-UPHG0)		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	32 / 29 / 25	35 / 34 / 32	38 / 35 / 32
Akustický výkon*	(dBA)	47 / 44 / 41	51 / 49 / 47	52 / 51 / 47
Průtok vzduchu	(m3/min)	8,2 / 7,3 / 6,4	9,2 / 8,6 / 8,2	10 / 9,2 / 8,2
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	13,6		
	čelní panel (kg)	3,3 (PT-UAHW0) / 3,9 (PT-UAHG0) / 4,1 (PT-UPHG0)		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7		
Odtok kondenzátu	venk./vnitř.Ø (mm)	32 / 25		

Označení		ARNU18GTTB4	ARNU24GTTB4
Čelní panel		**PT-TAHW0** (bez lesku) **/ PT-TAHG0** (lesk) / PT-TPHG0 (pro doplnění filtr.sadou) – bližší popis viz kapitola Příslušenství	
Chladicí výkon*	nom (kW)	5,6	7,1
Topný výkon*	nom (kW)	6,3	7,1
Max.příkon	(W)	70	
Rozměry – hlavní těleso	Š*V*H (mm)	1180*132*450	
Rozměry – čelní panel	Š*V*H (mm)	1420*34*500 (PT-TAHW0) / 1480*34*500 (PT-TAHG0 / PT-TPHG0)	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50	
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	40 / 37 / 35	43 / 40 / 36
Akustický výkon*	(dBA)	55 / 51 / 47	58 / 53 / 49
Průtok vzduchu	(m3/min)	13,3 / 12,1 / 10,9	14,6 / 13,3 / 11,5
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	15,6	
	čelní panel (kg)	4,5 (PT-TAHW0) / 4,8 (PT-TAHG0) / 4,9 (PT-TPHG0)	
Barva čelního panelu		RAL 9003	
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk./vnitř.Ø (mm)	32 / 25	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-UAHW0 (bez lesku) / PT-UAHG0 (lesk) / PT-UPHG0 (pro filtr.sadu)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Filtrační sada	PTAHTP0
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (do velikosti 12)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

MULTI V – vnitřní jednotky konvertibilní / podstropní

Konvertibilní jednotky



Označení		ARNU09GVEA4	ARNU12GVEA4
Chladicí výkon*	nom (kW)	2,8	3,6
Topný výkon*	nom (kW)	3,2	4
Max.příkon	(W)	30	
Rozměry	Š*V*H (mm)	900*490*200	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50	
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	36 / 32 / 28	38 / 36 / 30
Akustický výkon*	(dBA)	55 / 51 / 45	56 / 55 / 49
Průtok vzduchu	(m3/min)	7,6 / 6,9 / 6,2	9,2 / 7,6 / 6,9
Čistá hmotnost	(kg)	13,3	
Dimenze chladiv.potrubí	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7	
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	20 / 16	

Podstropní jednotky



Označení		ARNU18GV1A4	ARNU24GV1A4	ARNU36GV2A4	ARNU48GV2A4
Chladicí výkon*	nom (kW)	5,6	7,1	10,6	14,1
Topný výkon*	nom (kW)	6,3	8	11,9	15,9
Max.příkon	(W)	130	130	184	184
Rozměry	Š*V*H (mm)	1200*235*690	1200*235*690	1600*235*690	1600*235*690
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	36 / 34 / 33	37 / 35 / 33	45 / 44 / 40,5	47 / 44 / 40,5
Akustický výkon*	(dBA)	61 / 59 / 56	62 / 59 / 56	68 / 66 / 64	68 / 67 / 66
Průtok vzduchu	(m3/min)	13,5 / 12,5 / 12	14 / 13 / 12	27 / 24 / 20	29 / 24 / 20
Čistá hmotnost	(kg)	29	29	37	37
Dimenze chladiv.potrubí	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	25 / 16			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1 (jen modely ARNU18GV1A4 ~ ARNU48GV2A4)
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.



Nízkotlaké kanálové

Označení		ARNU05GL4G4	ARNU07GL4G4	ARNU09GL4G4	ARNU12GL5G4
Chladicí výkon*	nom (kW)	1,8	2,2	2,8	3,6
Topný výkon*	nom (kW)	2,2	2,5	3,2	4
Max.příkon	(W)	15	28	28	43
Rozměry	Š*V*H (mm)	700*190*460	700*190*460	700*190*460	900*190*460
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Akust.tlak v 1,5 m, 10 Pa*	(dBA)	25 / 24 / 22	26 / 24 / 22	28 / 25 / 22	29 / 27 / 25
Akust.výkon jednotka,10 Pa*	(dBA)	32.5 / 31.4 / 29.6	34 / 31.4 / 29.6	36.1 / 32.5 / 29.6	35.1 / 32.7 / 30.7
Akust.výkon sání / výtlak*	(dBA)	viz následující strany této kapitoly			
Průtok vzduchu	(m3/min)	7 / 6.5 / 5.5	7,5 / 6,5 / 5,5	9 / 7 / 5,5	10 / 8,5 / 7
Externí stat.tlak (Pa) – nastavený z výroby / rozsah		10 / 0 ~ 50			
Čistá hmotnost	(kg)	14,6	14,6	14,6	20
Dimenze chlad.potrubí	kap. / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25,4			

Označení		ARNU15GL5G4	ARNU18GL5G4	ARNU21GL6G4	ARNU24GL6G4
Chladicí výkon*	nom (kW)	4,5	5,6	6,3	7,1
Topný výkon*	nom (kW)	5	6,3	7,1	8
Max.příkon	(W)	54	57	65	81
Rozměry	Š*V*H (mm)	900*190*460	900*190*460	1100*190*460	1100*190*460
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Akust.tlak v 1,5 m, 10 Pa*	(dBA)	32 / 29 / 27	35 / 32 / 29	35 / 30 / 29	36 / 33 / 29
Akust.výkon jednotka,10 Pa*	(dBA)	38.4 / 35.1 / 32.7	42.1 / 38.4 / 35.1	42.5 / 38.3 / 36	45 / 40.7 / 36
Akust.výkon sání / výtlak*	(dBA)	viz následující strany této kapitoly			
Průtok vzduchu	(m3/min)	12,5 / 10 / 8,5	15 / 12,5 / 10	17,5 / 14 / 12	20 / 16 / 12
Externí stat.tlak (Pa) – nastavený z výroby / rozsah		10 / 0 ~ 50			
Čistá hmotnost	(kg)	20	20	22	22
Dimenze chlad.potrubí	kap. / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25,4			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (v kombinaci s přijímačem infra signálu, typ PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Přijímač infra signálu	PWLRVN000
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (do velikosti 09)
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.
* Hodnoty akustických tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích a statický externí tlak + množství vzduchu viz další strany.



Středotlaké kanálové

Označení		ARNU07GM1A4	ARNU09GM1A4	ARNU12GM1A4	ARNU15GM1A4
Chladicí výkon*	nom (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5
Topný výkon*	nom (kW)	2,5	3,2	4	5
Max.příkon	(W)	190			
Rozměry	Š*V*H (mm)	900*270*700			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	26 / 24 / 23	27 / 25 / 23	27 / 25 / 23	30 / 27 / 23
Akust.výkon jedn., 59 Pa*	(dBA)	43 / 41 / 40	43 / 42 / 40	44 / 42 / 41	48 / 44 / 42
Akust.výkon sání / výtlak*	(dBA)	viz následující strany této kapitoly			
Průtok vzduchu	(m3/min)	9 / 7.5 / 6	9.5 / 7.5 / 6	11 / 9 / 7	16 / 12 / 9
Exter.stat.tlak (Pa) – nastavený z výroby / rozsah		59 / 20 ~ 147			
Čistá hmotnost	(kg)	25,5			
Dimenze chlad.potrubí	kap. / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25			

Označení		ARNU18GM1A4	ARNU24GM1A4	ARNU28GM2A4	ARNU36GM2A4
Chladicí výkon*	nom (kW)	5,6	7,1	8,2	10,6
Topný výkon*	nom (kW)	6,3	8	9,2	11,9
Max.příkon	(W)	190	190	430	430
Rozměry	Š*V*H (mm)	900*270*700		1250*270*700	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	31 / 28 / 25	32 / 29 / 26	38 / 36 / 35	40 / 38 / 36
Akust.výkon jedn., 59 Pa*	(dBA)	49 / 48 / 44	51 / 49 / 48	48 / 46 / 44	51 / 48 / 46
Akust.výkon sání / výtlak*	(dBA)	viz následující strany této kapitoly			
Průtok vzduchu	(m3/min)	17 / 14,5 / 12	19 / 16 / 14	28 / 24 / 21	32 / 28 / 24
Exter.stat.tlak (Pa) – nastavený z výroby / rozsah		59 / 20 ~ 147		59 / 39 ~ 147	
Čistá hmotnost	(kg)	25,5	26,5	38	38
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25			

Označení		ARNU42GM2A4	ARNU48GM3A4	ARNU54GM3A4
Chladicí výkon*	nom (kW)	12,3	14,1	15,8
Topný výkon*	nom (kW)	13,8	15,9	18
Max.příkon	(W)	430	530	530
Rozměry	Š*V*H (mm)	1250*270*700	1250*360*700	1250*360*700
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	42 / 41 / 39	41 / 38 / 37	42 / 41 / 40
Akust.výkon jedn., 59 Pa*	(dBA)	54 / 52 / 49	54 / 52 / 51	56 / 55 / 54
Akust.výkon sání / výtlak*	(dBA)	viz následující strany této kapitoly		
Průtok vzduchu	(m3/min)	38 / 33 / 28	40 / 34 / 28	50 / 45 / 40
Exter.stat.tlak (Pa) – nastavený z výroby / rozsah		59 / 39 ~ 147		
Čistá hmotnost	(kg)	39,5	44	44
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 19,05
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (v kombinaci s přijímačem infra signálu, typ PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Přijímač infra signálu	PWLRVN000 (viz pozn.**)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zónové ovládání	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (do velikosti 18)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
WiFi ovladač	PWFMDD200
UV nano filtrační box	PBM13M1UA / PBM13M2UA / PBM13M3UA
Filtr s vysokou účinností (MERV 13)	FBM13M1UA0 / FBM13M2UA0 / FBM13M3UA0

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.
* Hodnoty akustických tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích a statický externí tlak + množství vzduchu viz další strany.

MULTI V – vnitřní jednotky kanálové

Vysokotlaké kanálové

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		ARNU76GB8A4	ARNU96GB8A4
Chladicí výkon*	nom (kW)	22,4	28
Topný výkon*	nom (kW)	25,2	31,5
Max.příkon	(W)	800	
Rozměry	Š*V*H (mm)	1562*460*688	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50	
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	45 / 41 / 40	47 / 42 / 41
Akustický výkon**	(dBA)	67 / 62 / 60	68 / 64 / 62
Průtok vzduchu	(m3/min)	60 / 50 / 50	72 / 64 / 64
Exter.stat.tlak (Pa) – nastavený z výroby / rozsah		216 / 59 ~ 245	
Čistá hmotnost	(kg)	87	
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05	9,52 / 22,2
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25	

Čerstvovzdušné

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		ARNU76GB8Z4	ARNU96GB8Z4
Chladicí výkon*	nom (kW)	22,4	28
Topný výkon*	nom (kW)	21,4	26,7
Max.příkon	(W)	230	360
Rozměry	Š*V*H (mm)	1562*460*688	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50	
Akust.tlak (1,5 m)*	(dBA)	45 / 43 / 43	47 / 45 / 45
Akustický výkon*	(dBA)	56 / 54 / 54	58 / 56 / 56
Průtok vzduchu	(m3/min)	23,7 / 13,2 / 13,2	35,7 / 23,7 / 23,7
Externí statický tlak	max.(Pa)	220	
Rozsah použití	chlazení (°C)	5 ~ 43°C	
	topení (°C)	–5 ~ 43°C	
Čistá hmotnost	(kg)	73	
Dimenze chlad.potrubí	kap. / plyn (mm)	9,52 / 19,05	9,52 / 22,2
Odtok kondenzátu	vnitř Ø (mm)	25	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (v kombinaci s přijímačem infra signálu, typ PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Příjimač infra signálu	PWLRVN000
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zónové ovládání	ABZCA (jen modely ARNU76~96GB8A4)
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1 (jen modely ARNU76~96GB8A4)
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.
* Hodnoty akust.tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích a statický externí tlak + množství vzduchu viz další strany

Sloupové jednotky

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku





Označení		ARNU48GPTA4	ARNU96GPFA4
Chladicí výkon*	nom (kW)	14,1	28
Topný výkon*	nom (kW)	15,9	31,5
Max.příkon	(W)	260	400
Rozměry	Š*V*H (mm)	590*1840*440	1050*1880*495
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50	
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	54 / 51 / 49 / 45	60 / 57 / – / 53
Průtok vzduchu	(m3/min)	37 / 33 / 28 / 24	68 / 61 / – / 50
Čistá hmotnost	(kg)	48	103
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05	9,52 / 22,2
Odtok kondenzátu	vnitřní Ø (mm)	19	22

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB100 (bílý rámeček) / PREMTBB10 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	neobsahuje
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
WiFi ovladač	PWFMDD200

MULTI V





Poznámky k technickým parametrům

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32, resp.R410A).
Instalace musí odpovídat platným normám.

FILTRACE

Antibakteriální omyvatelný předfiltr – pro zachycení prachových částic o velikosti větší než 10 µm a jemnějších bakterií.
Plasma ionizátor (Plasmaster Ionizer Plus) – popis viz úvod kapitoly RAC Rezidenční klimatizace.

Detailní popis filtrační sady pro čtyřcestné a jednocestné kazety viz kapitola Příslušenství.

NAPÁJENÍ

Detailní informace k el. propojení vč. velikosti kabelů, umístění jističů, atd. viz kapitola Instalace a návrh.
Vnitřní jednotky jsou napájeny samostatně. Napájecí kabely stanovuje elektrikář.
U klimajednotek je vyžadováno použití jističů s charakteristikou "C".

AKUSTIKA

Akustické tlaky jsou měřeny ve zvukově izolované komoře, dle ISO 3745.
Udávané hodnoty mohou být v reálu vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Akustické výkony jsou měřeny v částečně zvukotěsných místnostech za nominálních podmínek, dle ISO 9614.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např. konstrukce místnosti v níž je jednotka umístěna, při použití výfukového potrubí, apod.
Spektra akustických tlaků a výkonů poskytneme na vyžádání.

Hodnoty akust.tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích viz další strany.

VÝKONY

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek:
nejvyšší stupeň otáček (při středních otáčkách pokles výkonu o cca 15%, při nízkých o cca 25%)
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C suchý tepl. / 19 °C mokrý tepl., venkovní teplota 35 °C suchý tepl. / 24 °C mokrý tepl.
Topení: vnitřní teplota 20 °C suchý tepl. / 15 °C mokrý tepl., venkovní teplota 7 °C suchý tepl. / 6 °C mokrý tepl.
Vztaženo ke standardní délce potrubí (obvykle 7,5 m) a převýšení 0 m.

Zjednodušená tabulka chladicích výkonů (celkové / citelné výkony)
(hodnoty čtyřcestných kazetových jednotek, ostatní jednotky mají hodnoty shodné nebo velmi podobné)

Vnitřní jednotka	CHLAZENÍ			
	Vnitřní teplota (suchý tepl./mokrý tepl.)			
	20 / 14 °C		27 / 19 °C	
	Celkový výkon (kW)	Citelný výkon (kW)	Celkový výkon (kW)	Citelný výkon (kW)
05	1,1	1,0	1,6	1,2
07	1,5	1,4	2,2	1,7
09	1,9	1,6	2,8	2,0
12	2,4	2,1	3,6	2,5
15	3,0	2,7	4,5	3,3
18	3,8	3,2	5,6	3,9
21	4,1	3,4	6,0	4,2
24	4,8	4,2	7,1	5,1
28	5,5	4,9	8,2	5,9
30	6,1	5,3	9,0	6,5
36	7,2	6,3	10,6	7,6
42	8,3	7,3	12,3	8,9
48	9,5	8,3	14,1	10,2

Hodnoty jsou jmenovité a nezohledňují pokles výkonu na základě délek potrubí a zvolené venkovní jednotky.
Hodnoty při jiných teplotách, popř. hodnoty topných výkonů sdělíme na vyžádání.

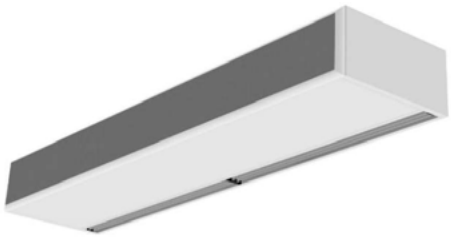
DVEŘNÍ CLONY

K systémům LG CAC SPLIT a MULTI V lze připojit celou řadu dveřních clon v různých rozměrech, výkonech a designech pro výšku dveří až do 4,2 m (po konzultaci až výška 7 m).
Clony jsou použitelné pro chladivo R410a a R32.

Dveřní clony připojitelné na systémy LG Electronics přináší až 70% snížení nákladů a emisí CO2 (režim vytápění).
K dispozici jsou clony v mnoha provedeních, vč. designových a karuselových.

Příklady provedení dveřních clon:

Podvěšené

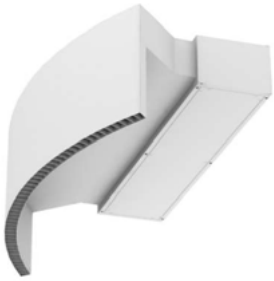




Zapuštěné





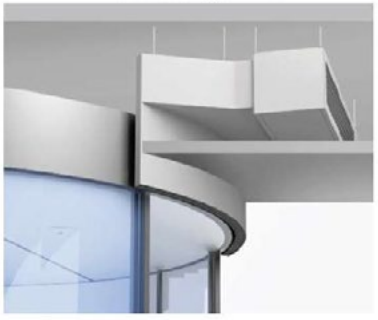
Karuselové



Instalace nad dveře



Instalace do podhledu



Designové	Válcové




Zavěšení pomocí závitových tyčí

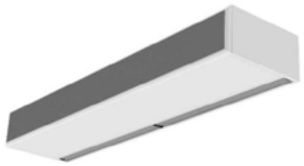


Upevnění do stropu nebo do zdi pomocí ramen

DVEŘNÍ CLONY

Kombinace s venkovní jednotkou SPLIT





Parametry základní clony řady Windbox - standard (zavěšená clona)

SPLIT CAC 1:1							
šířka	výkon	typové označení	kondenzační jednotka LG	průtok	příkon	akust. tlak	
mm	kW			m³/h	W	dB(A) v 5 m	
Výkonová řada M – výška instalace 2,5 ~ 3,5 m							
1 000	8	ECM 1000 DX8-LG	UUC1.U40	1 640	142	56	
1 500	11	ECM 1500 DX11-LG	UUD1.U30 / UUD3.U30	2 460	213	57	
2 000	15	ECM 2000 DX15-LG	UUD1.U30 / UUD3.U30	3 280	284	58	
2 000	17	ECM 2000 DX17-LG	UUD1.U30 / UUD3.U30	3 280	284	58	
2 500	22	ECM 2500 DX22-LG	UU70W.U34	4 100	355	59	
3 000	27	ECM 3000 DX27-LG	UU85W.U74	4 920	426	60	
Výkonová řada G – výška instalace 3,2 ~ 4,2 m							
1 000	9	ECG 1000 DX9-LG	UUC1.U40	2 190	213	61	
1 500	15	ECG 1500 DX15-LG	UUD1.U30 / UUD3.U30	2 920	284	62	
2 000	22	ECG 2000 DX22-LG	UU70W.U34	4 380	426	63	
2 500	22	ECG 2500 DX22-LG	UU70W.U34	5 110	497	64	
2 500	27	ECG 2500 DX27-LG	UU85W.U74	5 110	497	64	
3 000	27	ECG 3000 DX27-LG	UU85W.U74	5 840	568	65	

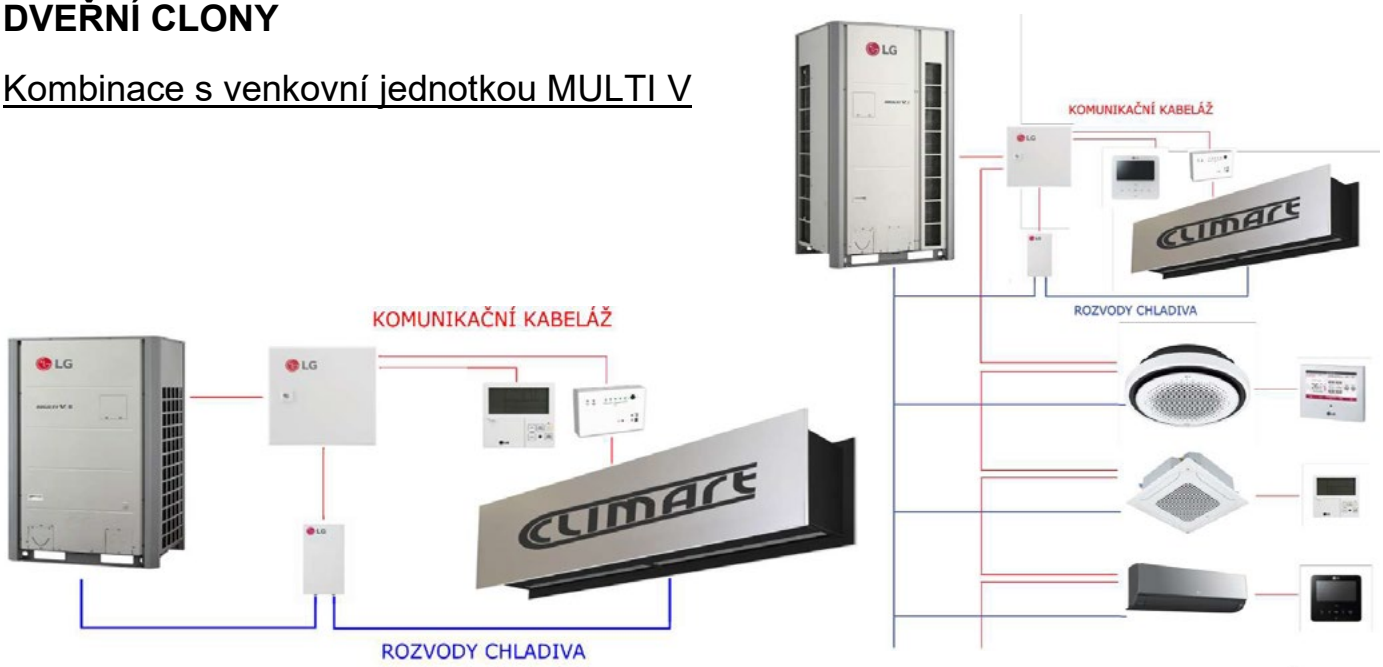
Ceníková cena dále obsahuje: upravený řídící box, ovladač PREMTB101 pro komunikaci s venkovní jednotkou, teplotní čidla, 5-otáčkový ovladač ventilátoru, dopravu na místo určení.

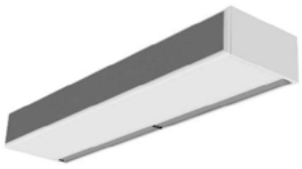
K dispozici jsou mj.průmyslové dveřní clony určené pro instalaci do výšek 5 ~ 7m -
ceny a tech.parametry na vyžádání.

Prodej a technickou podporu zajišťuje spol. Climart s.r.o., tel. 731 504 680, climart@climart.cz
Clony jsou výrobkem společnosti Airtecnics.

DVEŘNÍ CLONY

Kombinace s venkovní jednotkou MULTI V





Parametry základní clony řady Windbox - standard (zavěšená clona)

MULTI V							
šířka	výkon	typové označení	expanzní ventil LG	průtok	příkon	akust. tlak	
mm	kW			m³/h	W	dB(A) v 5 m	
Výkonová řada M – výška instalace 2,5 ~ 3,5 m							
1 000	8	ECM 1000 VRF8-LG	PRLK048A0	1 640	142	56	
1 500	13	ECM 1500 VRF13-LG		2 460	213	57	
2 000	16	ECM 2000 VRF16-LG		3 280	284	58	
2 000	19	ECM 2000 VRF19-LG		3 280	284	58	
2 500	21	ECM 2500 VRF21-LG		4 100	355	59	
2 500	24	ECM 2500 VRF24-LG		4 100	355	59	
3 000	26	ECM 3000 VRF26-LG		4 920	426	60	
3 000	30	ECM 3000 VRF30-LG		4 920	426	60	
Výkonová řada G – výška instalace 3,2 ~ 4,2 m							
1 000	10	ECG 1000 VRF10-LG	PRLK048A0	2 190	213	61	
1 500	15	ECG 1500 VRF15-LG		2 920	284	62	
2 000	24	ECG 2000 VRF24-LG		4 380	426	63	
2 500	25	ECG 2500 VRF25-LG		5 110	497	64	
2 500	29	ECG 2500 VRF29-LG		5 110	497	64	
3 000	29	ECG 3000 VRF29-LG		5 840	568	65	
3 000	34	ECG 3000 VRF34-LG	PRLK096A0	5 840	568	65	

Ceníková cena dále obsahuje: upravený řídící box, ovladač PREMTB101 pro komunikaci s venkovní jednotkou, teplotní čidla, 5-otáčkový ovladač ventilátoru, dopravu na místo určení.
U systémů MULTI V je dále nutný expanzní ventil (viz tabulka výše).

Pravidla pro návrh clon k Multi V systémům jsou stejná jako pro přímé chlazení VZT.

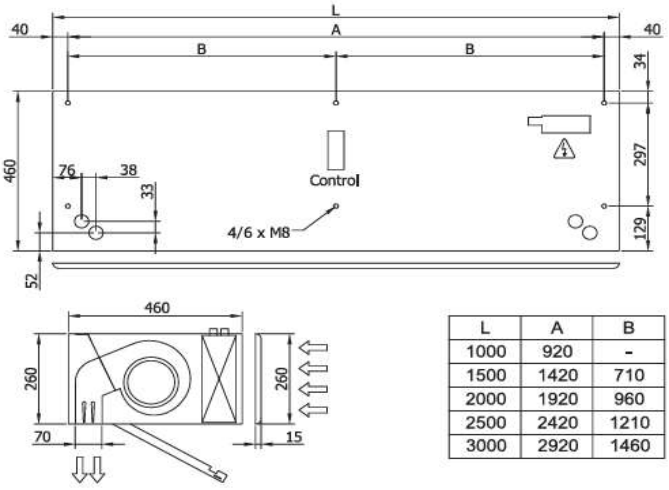
K dispozici jsou mj.průmyslové dveřní clony určené pro instalaci do výšek 5 ~ 7m -
ceny a tech.parametry na vyžádání.

Prodej a technickou podporu zajišťuje spol. Climart s.r.o., tel. 731 504 680, climart@climart.cz
Clony jsou výrobkem společnosti Airtecnics.

DVEŘNÍ CLONY

Rozměrové schéma clony ECM, ECG

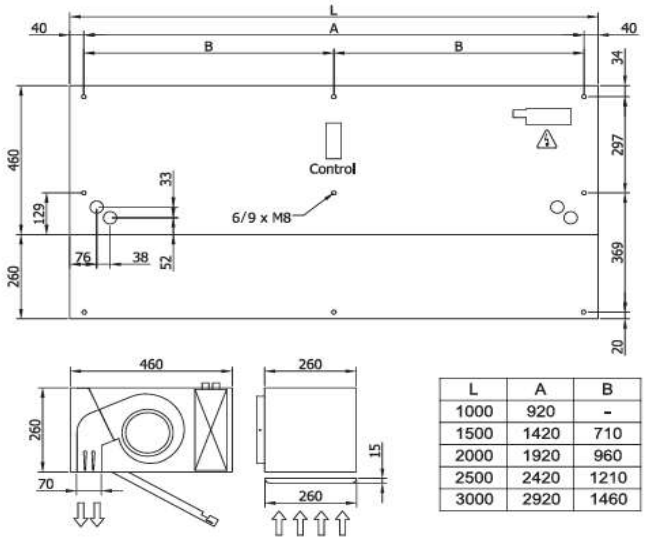




L	A	B
1000	920	-
1500	1420	710
2000	1920	960
2500	2420	1210
3000	2920	1460

Volné zavěšení

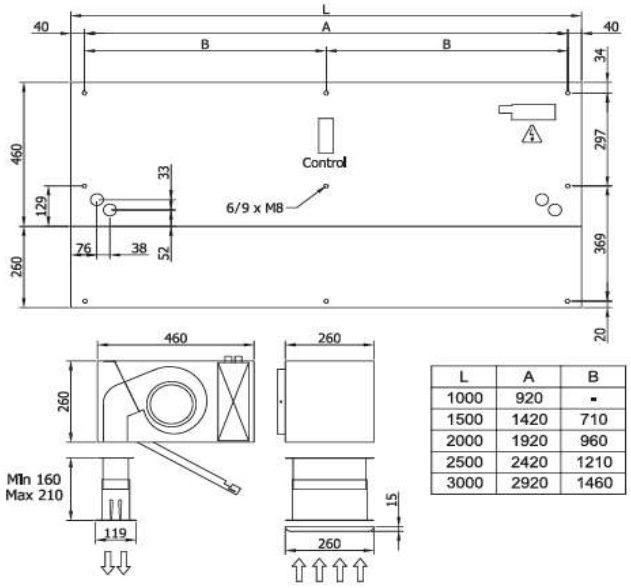




L	A	B
1000	920	-
1500	1420	710
2000	1920	960
2500	2420	1210
3000	2920	1460

Mezistropní instalace





L	A	B
1000	920	-
1500	1420	710
2000	1920	960
2500	2420	1210
3000	2920	1460

Mezistropní skrytá instalace

Průmyslové cirkulační jednotky – INDUSTRY C



Jednotky INDUSTRY C jsou vhodné pro vytápění a chlazení průmyslových objektů, montážních hal a skladů.
Jednotky jsou připraveny na připojení ke kondenzačním jednotkám řady split, nebo VRF s chladivem R410A a R32.

Součástí dodávky jednotky je přednastavený řídící box s regulátory pro 3 otáčkové řízení ventilátoru a upravený ovladač pro jednoduchou instalaci Plug and Play bez nutných dalších úprav a nastavování.

- Kompletní řízení je pomocí ovladačů klimatizace vč. řízení otáček ventilátoru (např.pomocí ovladače PREMTB101)
- 3 stupně rychlosti ventilátoru s EC motorem
- Plně kompatibilní s centrálními systémy (např. LG AC Smart) vč. nastavování otáček ventilátoru
- Automatické snížení otáček ventilátoru při odtávání
- Horizontální a vertikální ručně nastavitelné výfukové lamely
- Jednotky jsou použitelné pro chladivo R410A a R32
- Neobsahuje čerpadlo kondenzátu
- Minimální a maximální nastavitelné teploty dle rozsahu ovladače (např. 16 ~ 30°C)
- Stupeň krytí IP54
- Pravidla pro návrh cirkulačních jednotek jsou stejná jako pro přímé chlazení VZT

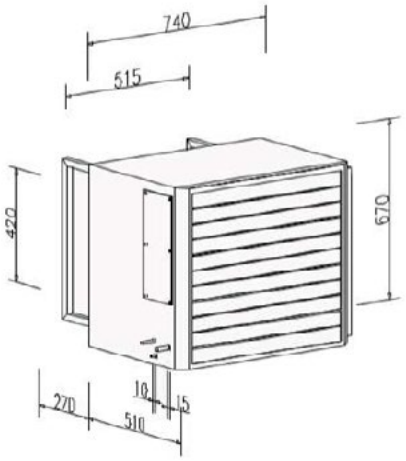
typové označení	výkon	průtok	akust. tlak	rozměry	hmotnost
	chl / top kW	m³/h	dB(A) v 5 m	ŠxHxV	kg
PJ10LG-SPLIT	8,5 / 10	2 000	51	740x670x510	47
PJ15LG-SPLIT	15 / 17	3 500	59	920x875x510	62
PJ10LG-VRF	8,5 / 10	2 000	51	740x670x510	47
PJ15LG-VRF	15 / 17	3 500	59	920x875x510	62

Cena obsahuje: cirkulační jednotku, vertikální lamely, regulátor, upravený řídící box s regulátorem otáček ventilátoru a ovladač PREMTB101 pro jednoduchou montáž Plug and Play.

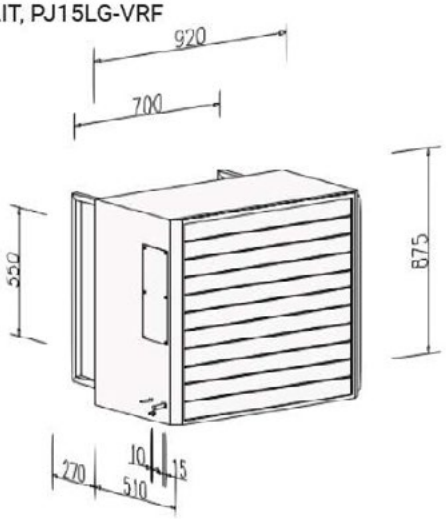
Volitelně je možno dodat jednotky s jednotáčkovými AC motory ventilátoru (nemožnost řízení otáček a snížení otáček při odtávání) a vertikálními výfukovými lamelami – nedoporučeno.

Rozměrová schemata

PJ10LF-SPLIT, PJ10LG-VRF



PJ15LG-SPLIT, PJ15LG-VRF



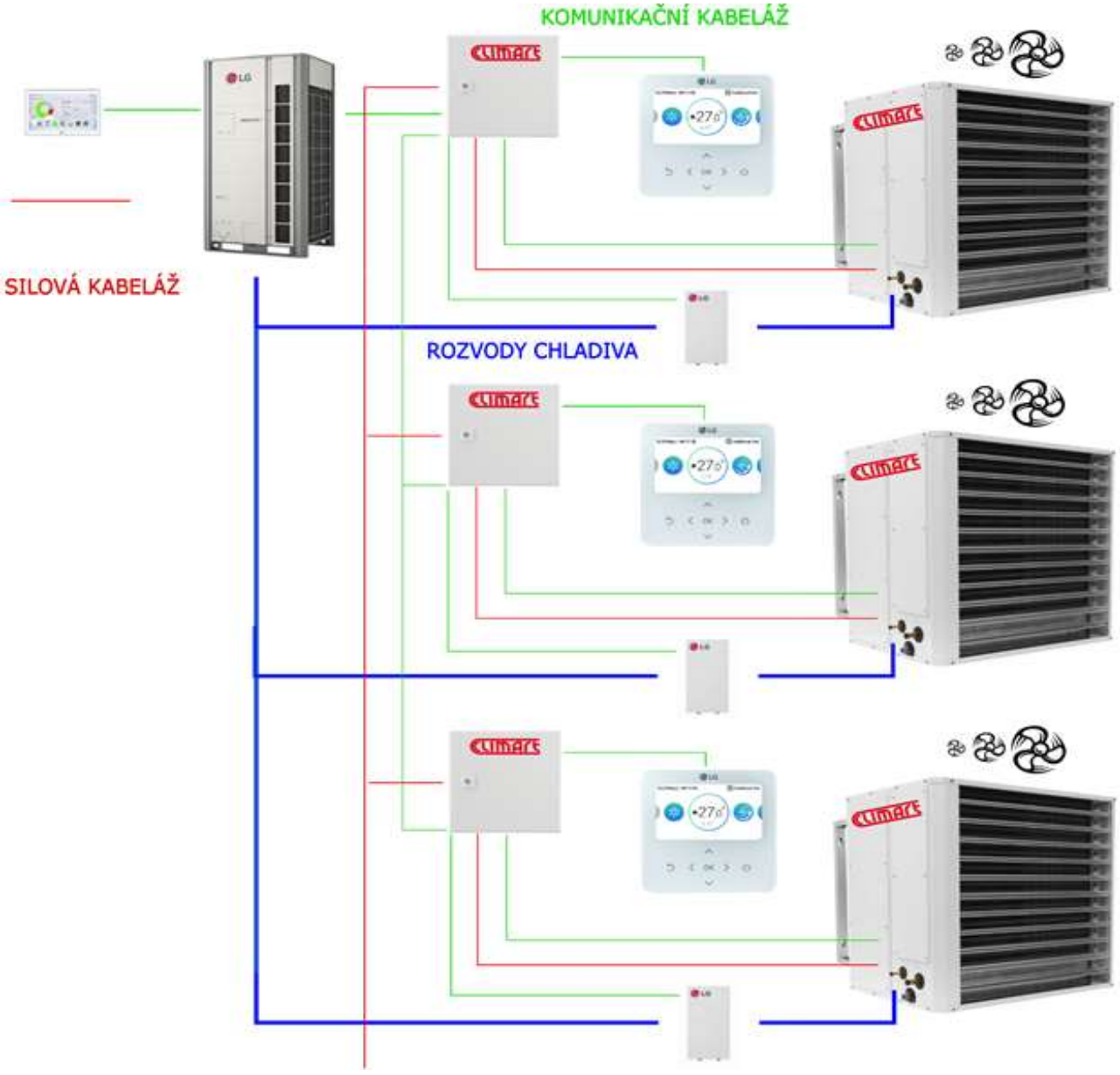
Prodej a technickou podporu zajišťuje spol. Climart s.r.o., tel. 731 504 680, climart@climart.cz

Průmyslové cirkulační jednotky – INDUSTRY C

Kombinace s venkovní jednotkou SPLIT



Kombinace s venkovní jednotkou MULTI V



Prodej a technickou podporu zajišťuje spol. Climart s.r.o., tel. 731 504 680, climart@climart.cz

Zjednodušené tabulky chladicích a topných výkonů



MULTI V i – jednoblokové jednotky		**CHLAZENÍ**		**TOPENÍ**	
		Venkovní teplota **35 °C** such. t.		Venkovní teplota **-15 °C** mok. t.	Venkovní teplota **6 °C** mok. t.
		Vnitřní teplota **20 °C** such. t.	Vnitřní teplota **27 °C** such. t.	Vnitřní teplota **20 °C** such. t.	
Kondenzační jednotka	Kombinační podíl	Chladicí výkon (kW)	Chladicí výkon (kW)	Topný výkon (kW)	Topný výkon (kW)
ARUM080LTE6	130%	17,5	29,1	23	32,8
	100%	13,5	22,4	22,5	25,2
ARUM100LTE6	130%	21,9	36,4	28,6	40,9
	100%	16,8	28	27,9	31,5
ARUM120LTE6	130%	26,2	43,7	34,2	49,1
	100%	20,2	33,6	33,5	37,8
ARUM140LTE6	130%	30,6	50,9	40,2	57,3
	100%	23,6	39,2	39,3	44,1
ARUM160LTE6	130%	35	55,4	45,7	65,5
	100%	26,9	44,8	44,8	50,4
ARUM180LTE6	130%	39,4	65,5	51,4	73,7
	100%	30,3	50,4	50,3	56,7
ARUM200LTE6	130%	43,7	72,8	56,9	81,9
	100%	33,6	56	55,8	63
ARUM220LTE6	130%	48,1	80	59	90,1
	100%	37	61,6	57,8	69,3
ARUM240LTE6	130%	52,5	87,3	64,2	98,3
	100%	40,4	67,2	63	75,6
ARUM260LTE6	130%	56,9	94,6	69,5	106,5
	100%	43,7	72,8	68,1	81,9

MULTI V S (R32)		**CHLAZENÍ**		**TOPENÍ**	
		Venkovní teplota **35 °C** such. t.		Venkovní teplota **-15 °C** mok. t.	Venkovní teplota **6 °C** mok. t.
		Vnitřní teplota **20 °C** such. t.	Vnitřní teplota **27 °C** such. t.	Vnitřní teplota **20 °C** such. t.	
Kondenzační jednotka	Kombinační podíl	Chladicí výkon (kW)	Chladicí výkon (kW)	Topný výkon (kW)	Topný výkon (kW)
ZRUN030GSS0 / ZRUN030LSS0	130%	8,2	9,9	8,1	11,5
	100%	6,1	9	8	9
ZRUN040GSS0 / ZRUN040LSS0	130%	11,1	13,3	12,9	18,1
	100%	8,2	12,1	12,6	14,2
ZRUN050GSS0 / ZRUN050LSS0	130%	12,8	15,4	14,5	20,4
	100%	9,5	14	14,2	16
ZRUN060GSS0 / ZRUN060LSS0	130%	14,2	17,1	16,3	22,9
	100%	10,5	15,5	16	18

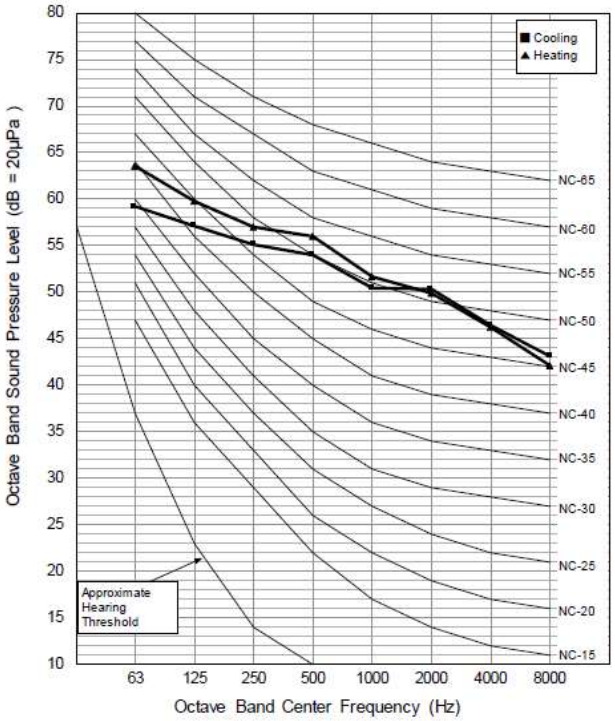
MULTI V S (R410A)		**CHLAZENÍ**		**TOPENÍ**	
		Venkovní teplota **35 °C** such. t.		Venkovní teplota **-15 °C** mok. t.	Venkovní teplota **6 °C** mok. t.
		Vnitřní teplota **20 °C** such. t.	Vnitřní teplota **27 °C** such. t.	Vnitřní teplota **20 °C** such. t.	
ARUN040GSS0 / ARUN040LSS0	130%	11,1	13,3	11,3	15,9
	100%	8,2	12,1	11,1	12,5
ARUN050GSS0 / ARUN050LSS0	130%	12,8	15,4	14,5	20,4
	100%	9,5	14	14,2	16
ARUN060GSS0 / ARUN060LSS0	130%	14,2	17,1	16,3	22,9
	100%	10,5	15,5	16	18
ARUN080LSS5	130%	17,5	29,1	22,3	31,9
	100%	13,5	22,4	21,8	24,5
ARUN100LSS5	130%	21,9	36,4	27,8	39,8
	100%	16,8	28	27,2	30,6
ARUN120LSS5	130%	26,2	43,5	33,2	47,7
	100%	20,1	33,5	32,5	36,7

Výkonové a příkonové hodnoty při jiných teplotách či kombinačním podílu sdělíme na vyžádání.

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu a řízení cílového hluku je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitřních jednotek, prostředí, atd.
- V případě současného nastavení tichého nočního provozu a řízení cílového hluku bude jednotka pracovat za nižších podmínek - frekvence kompresoru, otáčky ventilátoru(ů).

ARUM080LTE6



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	59.2	57.1	55.1	53.9	50.5	50.3	46.4	43.2	*57.0*
Heating [dB]	63.6	59.8	57.0	56.0	51.7	49.9	46.3	42.1	*58.0*

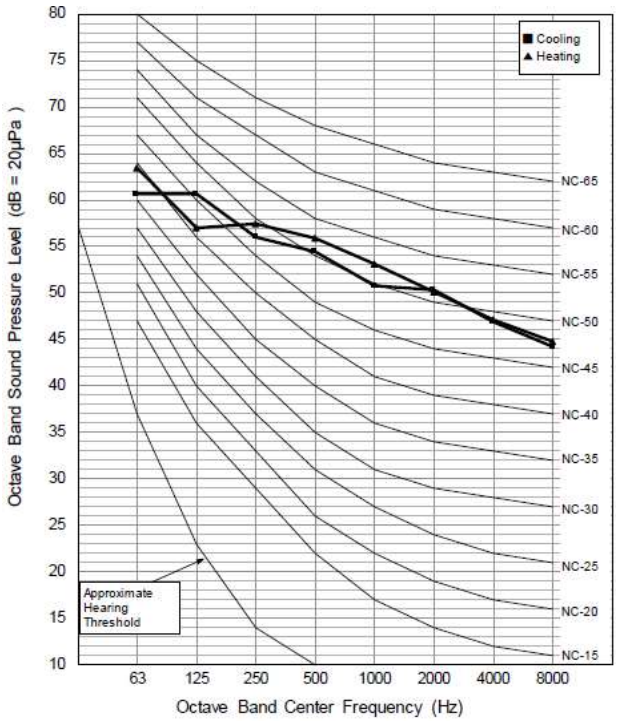
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	57	58	100	100
op4~op6, op11	57	58	100	100
op7~op9, op12	55	55	85	85

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany
Řízení cílového hluku viz následující strany

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu a řízení cílového hluku je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitřních jednotek, prostředí, atd.
- V případě současného nastavení tichého nočního provozu a řízení cílového hluku bude jednotka pracovat za nižších podmínek - frekvence kompresoru, otáčky ventilátoru(ů).

ARUM100LTE6



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	60.6	60.7	56.0	54.4	50.8	50.3	46.8	44.2	*57.5*
Heating [dB]	63.5	57.0	57.4	55.9	53.1	50.1	47.2	44.7	*58.5*

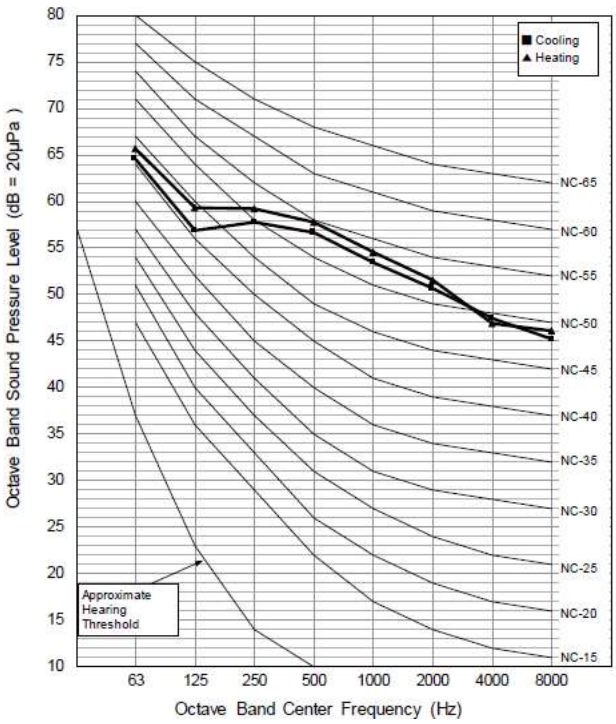
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	57,5	58,5	100	100
op4~op6, op11	57	58	95	95
op7~op9, op12	55	55	65	65

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany
Řízení cílového hluku viz následující strany

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu a řízení cílového hluku je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitřních jednotek, prostředí, atd.
- V případě současného nastavení tichého nočního provozu a řízení cílového hluku bude jednotka pracovat za nižších podmínek - frekvence kompresoru, otáčky ventilátoru(ů).

ARUM120LTE6



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	64.6	56.9	57.8	56.7	53.4	50.6	47.4	45.2	*59.0*
Heating [dB]	65.7	59.4	59.2	57.8	54.6	51.5	46.9	46.2	*60.0*

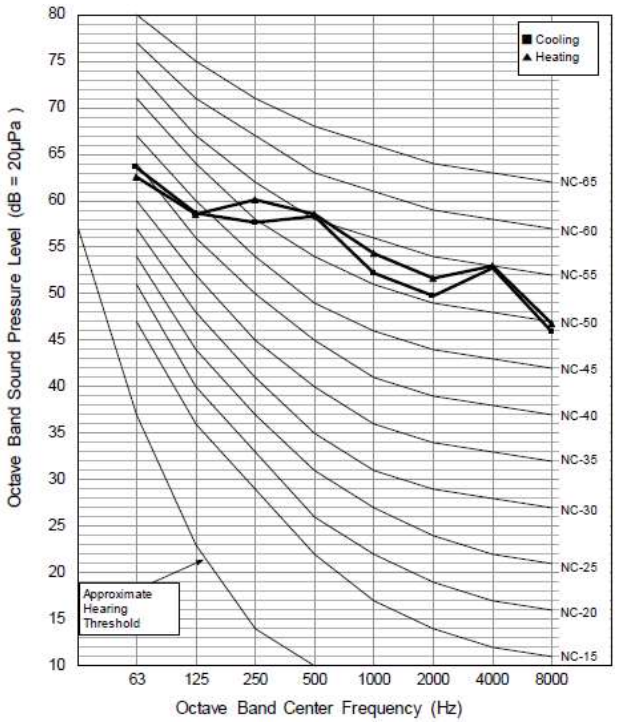
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	59	60	100	100
op4~op6, op11	57	58	80	80
op7~op9, op12	55	55	55	55

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany
Řízení cílového hluku viz následující strany

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu a řízení cílového hluku je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitřních jednotek, prostředí, atd.
- V případě současného nastavení tichého nočního provozu a řízení cílového hluku bude jednotka pracovat za nižších podmínek - frekvence kompresoru, otáčky ventilátoru(ů).

ARUM140LTE6



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	63.6	58.6	57.7	58.4	52.2	49.8	52.8	45.9	*60.0*
Heating [dB]	62.5	58.5	60.1	58.6	54.3	51.6	53.0	46.7	*61.0*

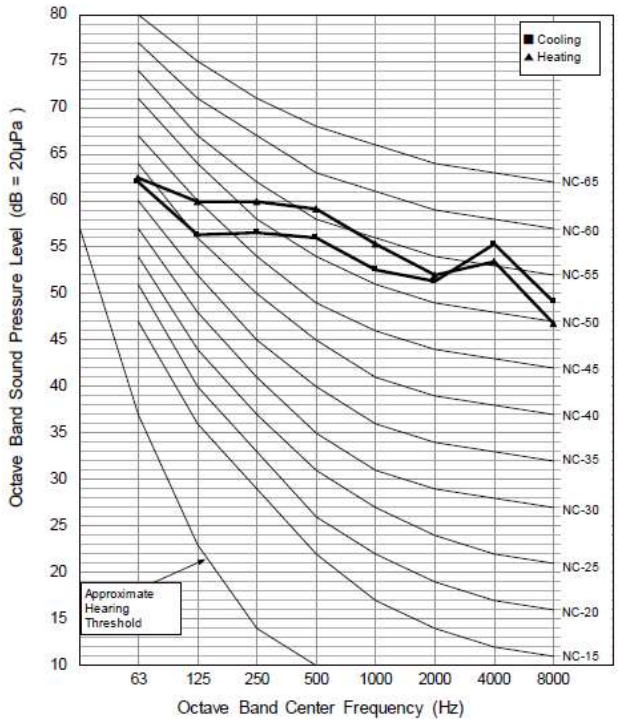
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	60	61	100	100
op4~op6, op11	59	59	95	95
op7~op9, op12	57	57	75	75

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany
Řízení cílového hluku viz následující strany

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu a řízení cílového hluku je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitřních jednotek, prostředí, atd.
- V případě současného nastavení tichého nočního provozu a řízení cílového hluku bude jednotka pracovat za nižších podmínek - frekvence kompresoru, otáčky ventilátoru(ů).

ARUM160LTE6



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	62.0	56.3	56.5	56.0	52.6	51.4	55.3	49.1	*60.5*
Heating [dB]	62.4	59.9	59.8	59.1	55.3	52.0	53.5	46.8	*61.5*

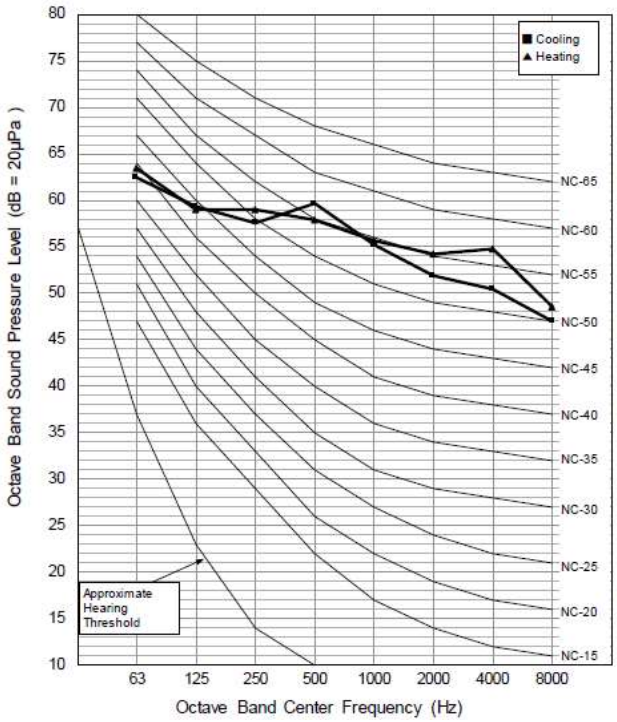
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	60	61	90	90
op4~op6, op11	59	59	85	85
op7~op9, op12	57	57	65	65

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany
Řízení cílového hluku viz následující strany

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu a řízení cílového hluku je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitřních jednotek, prostředí, atd.
- V případě současného nastavení tichého nočního provozu a řízení cílového hluku bude jednotka pracovat za nižších podmínek - frekvence kompresoru, otáčky ventilátoru(ů).

ARUM180LTE6



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	62.5	59.3	57.6	59.7	55.2	51.9	50.4	47.0	*61.0*
Heating [dB]	63.5	59.0	59.0	57.9	55.7	54.2	54.8	48.6	*62.0*

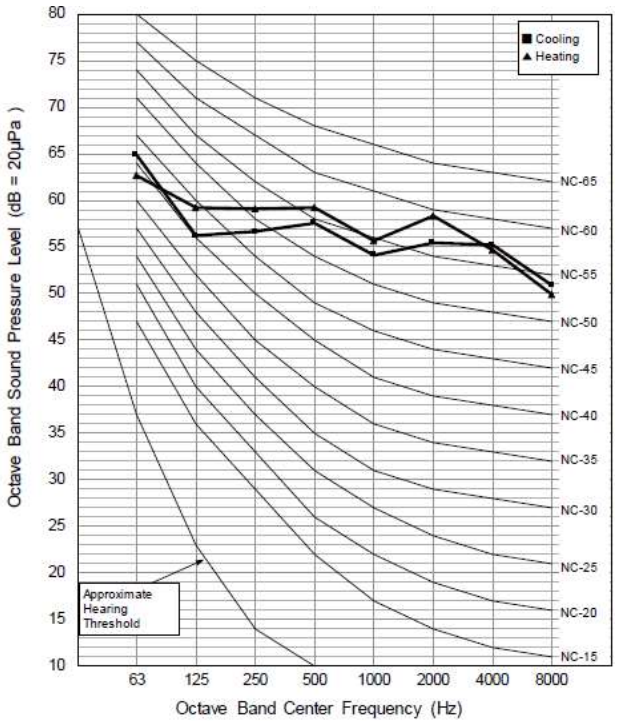
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	60,5	61	95	95
op4~op6, op11	59	59	85	85
op7~op9, op12	57	57	65	65

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany
Řízení cílového hluku viz následující strany

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu a řízení cílového hluku je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitřních jednotek, prostředí, atd.
- V případě současného nastavení tichého nočního provozu a řízení cílového hluku bude jednotka pracovat za nižších podmínek - frekvence kompresoru, otáčky ventilátoru(ů).

ARUM200LTE6



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	64.8	56.3	56.7	57.6	54.1	55.4	55.2	50.8	*62.0*
Heating [dB]	62.6	59.2	59.1	59.2	55.6	58.3	54.7	49.9	*63.5*

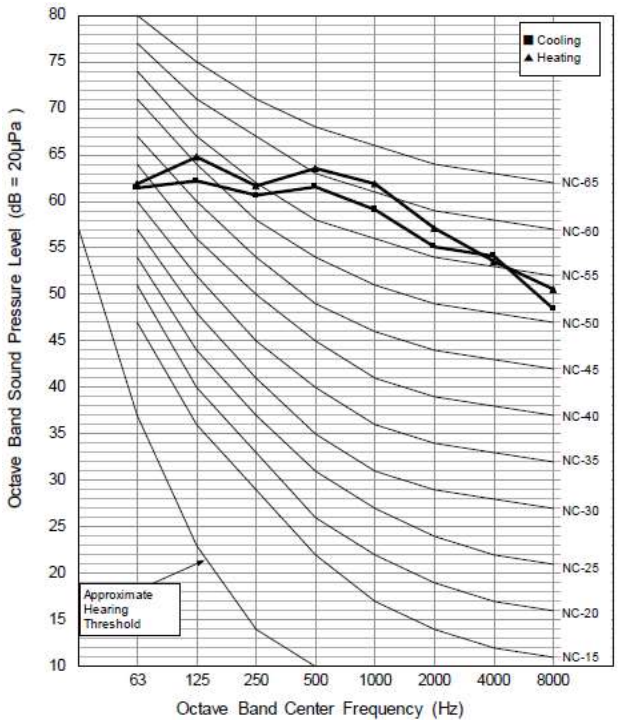
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	60,5	61	85	85
op4~op6, op11	59	59	75	75
op7~op9, op12	57	57	60	60

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany
Řízení cílového hluku viz následující strany

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu a řízení cílového hluku je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitřních jednotek, prostředí, atd.
- V případě současného nastavení tichého nočního provozu a řízení cílového hluku bude jednotka pracovat za nižších podmínek - frekvence kompresoru, otáčky ventilátoru(ů).

ARUM220LTE6



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	61.5	62.2	60.7	61.5	59.1	55.1	54.1	48.5	*64.0*
Heating [dB]	61.8	64.7	61.7	63.6	61.9	57.2	53.6	50.6	*66.0*

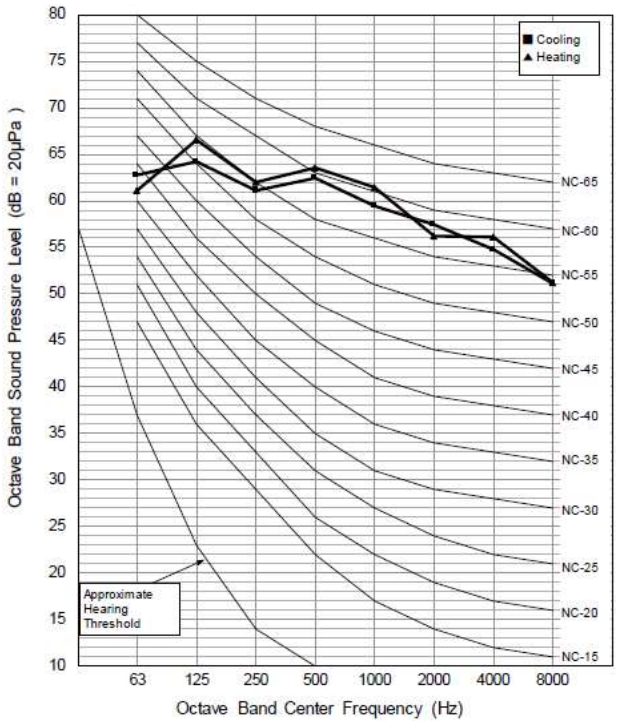
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	63	64	95	95
op4~op6, op11	62	62	90	90
op7~op9, op12	59	59	75	75

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany
Řízení cílového hluku viz následující strany

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu a řízení cílového hluku je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitřních jednotek, prostředí, atd.
- V případě současného nastavení tichého nočního provozu a řízení cílového hluku bude jednotka pracovat za nižších podmínek - frekvence kompresoru, otáčky ventilátoru(ů).

ARUM240LTE6



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	62.8	64.2	61.1	62.4	59.4	57.4	54.7	51.2	*65.0*
Heating [dB]	61.1	66.6	62.0	63.6	61.4	56.3	56.2	51.2	*66.0*

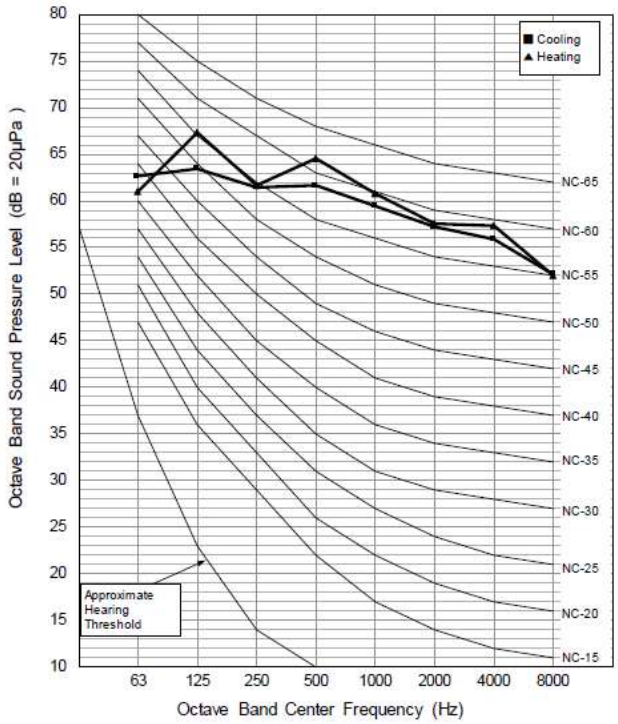
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	63	64	85	85
op4~op6, op11	62	62	80	80
op7~op9, op12	59	59	70	70

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany
Řízení cílového hluku viz následující strany

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu a řízení cílového hluku je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitřních jednotek, prostředí, atd.
- V případě současného nastavení tichého nočního provozu a řízení cílového hluku bude jednotka pracovat za nižších podmínek - frekvence kompresoru, otáčky ventilátoru(ů).

ARUM260LTE6



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	62.7	63.4	61.5	61.7	59.4	57.3	55.9	52.2	*65.0*
Heating [dB]	61.0	67.3	61.7	64.6	60.8	57.6	57.4	52.0	*66.5*

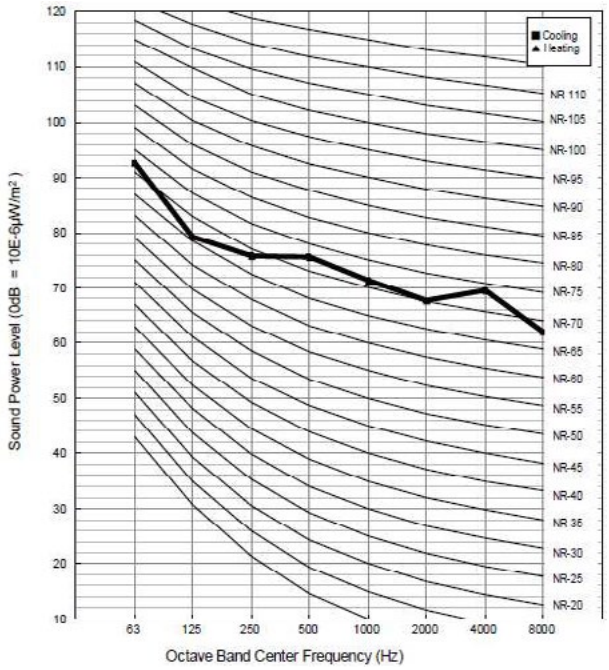
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	63	64	80	80
op4~op6, op11	62	62	75	75
op7~op9, op12	59	59	65	65

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany
Řízení cílového hluku viz následující strany

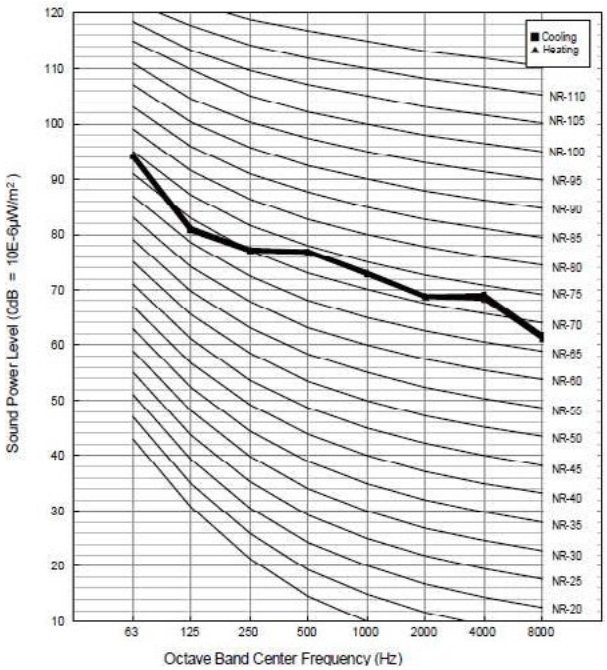
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech podle normy ISO 9614.

ARUM080LTE6



ARUM100LTE6



ARUM080LTE6

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	92.7	79.2	75.8	75.6	71.4	67.7	69.5	62.0	*78.0*
Heating [dB]	92.7	79.2	75.8	75.6	71.4	67.7	69.5	62.0	*78.0*

Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	78	78	100	100
op4~op6, op11	78	78	100	100
op7~op9, op12	77	77	85	85

ARUM100LTE6

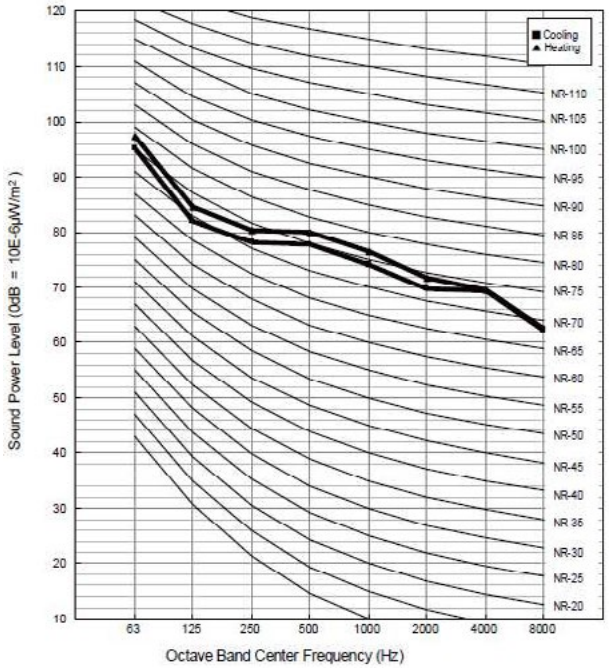
Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	94.1	80.7	77.0	76.8	72.9	68.8	69.0	61.7	*79.0*
Heating [dB]	94.2	81.0	77.2	76.8	73.0	68.8	68.4	61.2	*79.0*

Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	79	80	100	100
op4~op6, op11	78	79	95	95
op7~op9, op12	77	77	65	65

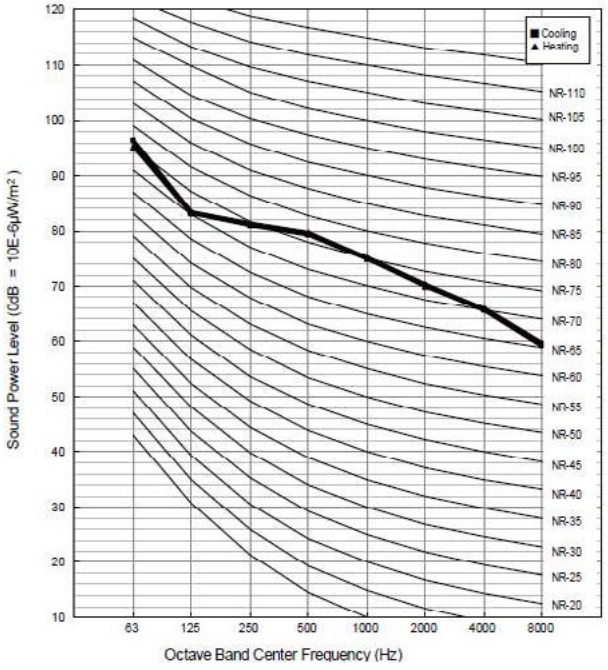
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech podle normy ISO 9614.

ARUM120LTE6



ARUM140LTE6



ARUM120LTE6

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	95.2	82.0	78.2	77.8	74.0	69.8	69.4	62.2	*80.0*
Heating [dB]	97.4	84.6	80.4	79.9	76.4	71.7	69.5	62.5	*82.0*

Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	80	82	100	100
op4~op6, op11	78	80	80	80
op7~op9, op12	77	77	55	55

ARUM140LTE6

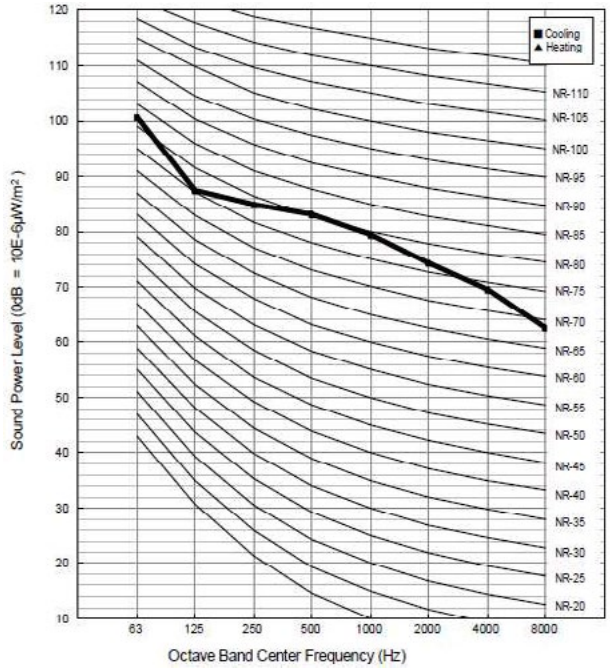
Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	96.3	83.3	81.1	79.4	75.1	70.2	65.7	59.4	*81.0*
Heating [dB]	95.5	83.3	81.2	79.6	74.9	70.2	65.9	59.7	*81.0*

Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	82	81	100	100
op4~op6, op11	81	80	95	95
op7~op9, op12	79	79	75	75

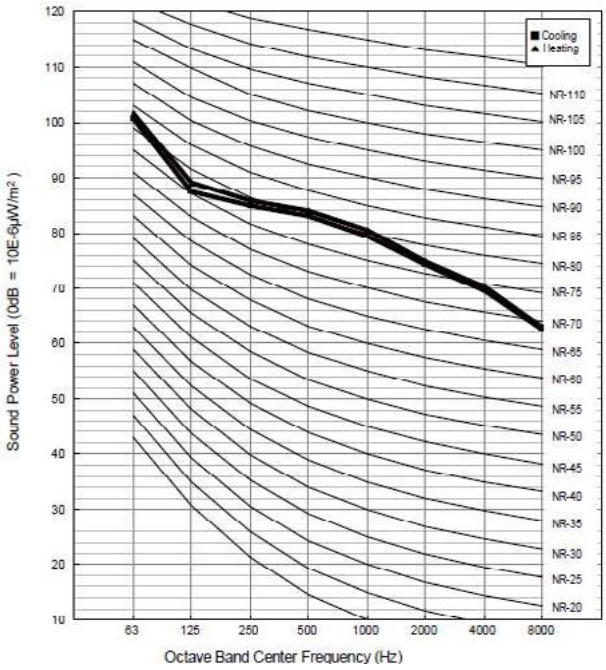
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech podle normy ISO 9614.

ARUM160LTE6



ARUM180LTE6



ARUM160LTE6

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	100.7	87.5	85.0	83.1	79.3	74.2	69.6	62.5	*85.0*
Heating [dB]	100.7	87.5	85.0	83.1	79.3	74.2	69.6	62.5	*85.0*

Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	82	82	90	90
op4~op6, op11	81	81	85	85
op7~op9, op12	79	79	65	65

ARUM180LTE6

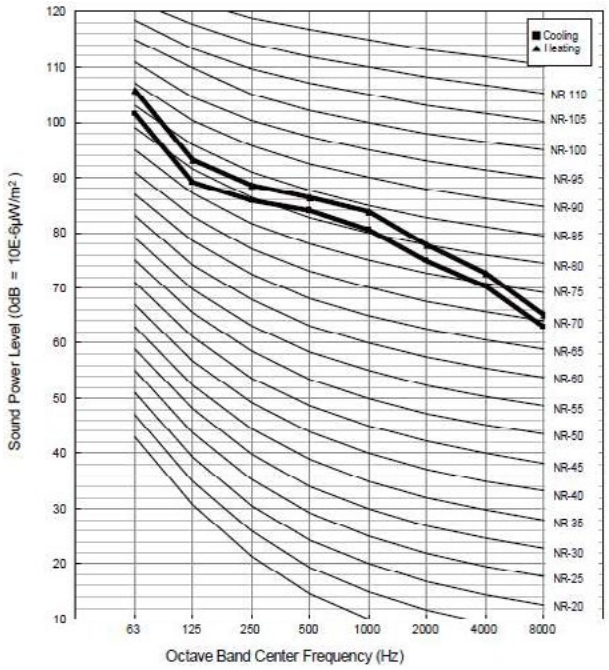
Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	100.7	87.5	85.0	83.1	79.3	74.2	69.6	62.5	*85.0*
Heating [dB]	101.6	89.2	85.8	84.0	80.5	74.9	70.3	62.9	*86.0*

Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	83	83	95	95
op4~op6, op11	81	81	85	85
op7~op9, op12	79	79	65	65

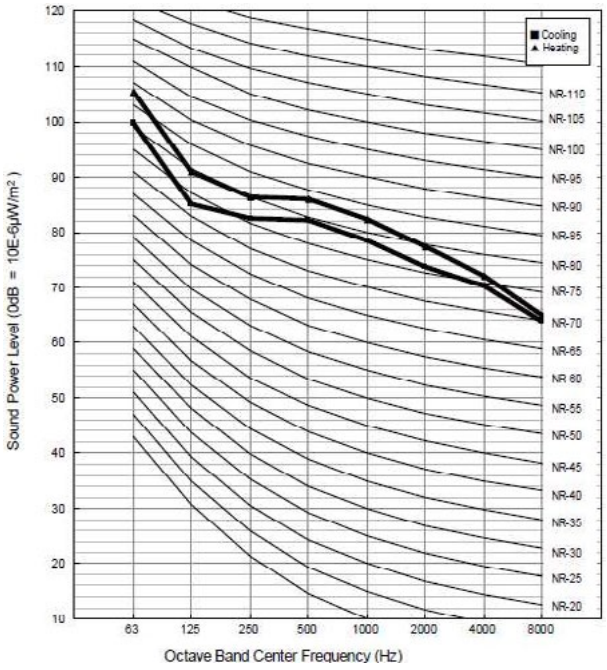
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech podle normy ISO 9614.

ARUM200LTE6



ARUM220LTE6



ARUM200LTE6

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	101.6	89.2	85.8	84.0	80.5	74.9	70.3	62.9	*86.0*
Heating [dB]	105.8	93.1	88.6	86.4	83.8	77.8	72.6	65.2	*89.0*

Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	83	83	85	85
op4~op6, op11	81	81	75	75
op7~op9, op12	79	79	60	60

ARUM220LTE6

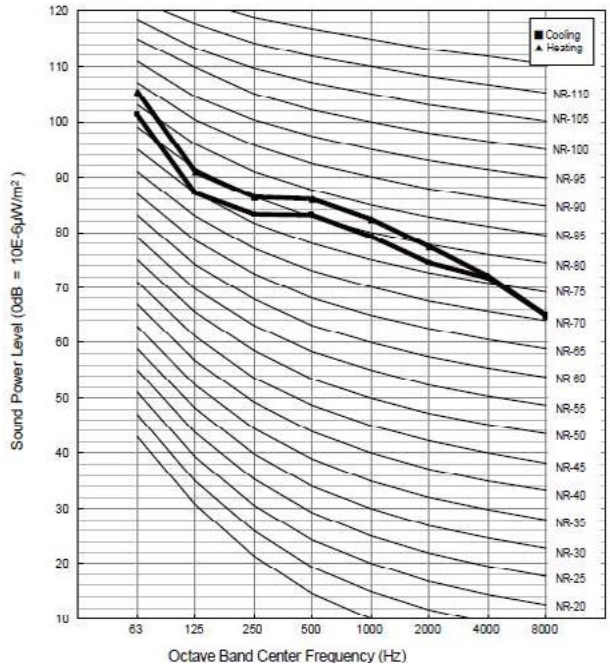
Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	99.7	85.1	82.5	82.2	78.5	73.7	70.2	63.8	*84.0*
Heating [dB]	105.5	90.9	86.4	86.0	82.3	77.4	72.0	65.0	*88.0*

Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	83	84	95	95
op4~op6, op11	82	83	90	90
op7~op9, op12	81	81	75	75

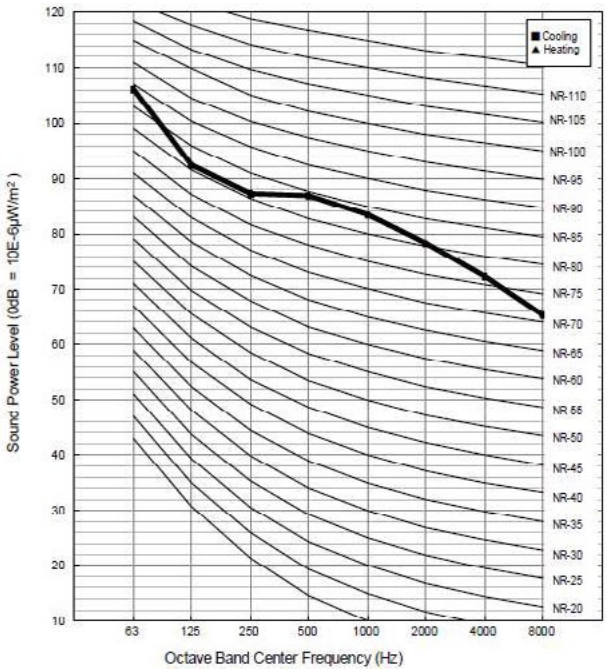
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech podle normy ISO 9614.

ARUM240LTE6



ARUM260LTE6



ARUM240LTE6

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	101.3	87.1	83.3	83.1	79.3	74.5	71.7	64.9	*85.0*
Heating [dB]	105.5	90.9	86.4	86.0	82.3	77.4	72.0	65.0	*88.0*

Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	83	84	85	85
op4~op6, op11	82	83	80	80
op7~op9, op12	81	81	70	70

ARUM260LTE6

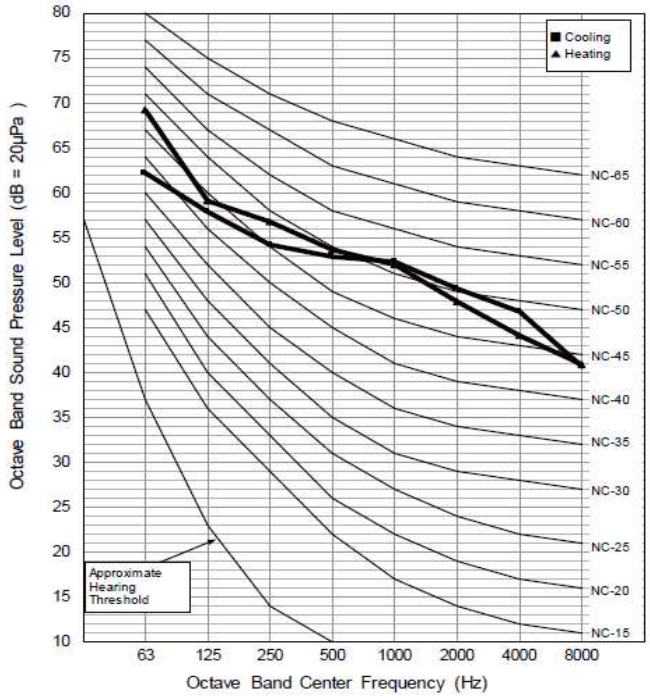
Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	106.2	92.5	87.3	87.0	83.5	78.3	72.4	65.2	*89.0*
Heating [dB]	106.2	92.5	87.3	87.0	83.5	78.3	72.4	65.2	*89.0*

Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	83	84	80	80
op4~op6, op11	82	83	75	75
op7~op9, op12	81	81	65	65

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitř.jednotek, prostředí, atd.

ARUN080LSS5



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	62.2	57.8	54.2	52.8	52.3	49.3	46.7	40.6	*57.0*
Heating [dB]	69.2	59.1	56.8	53.7	52.0	47.9	44.1	40.9	*57.0*

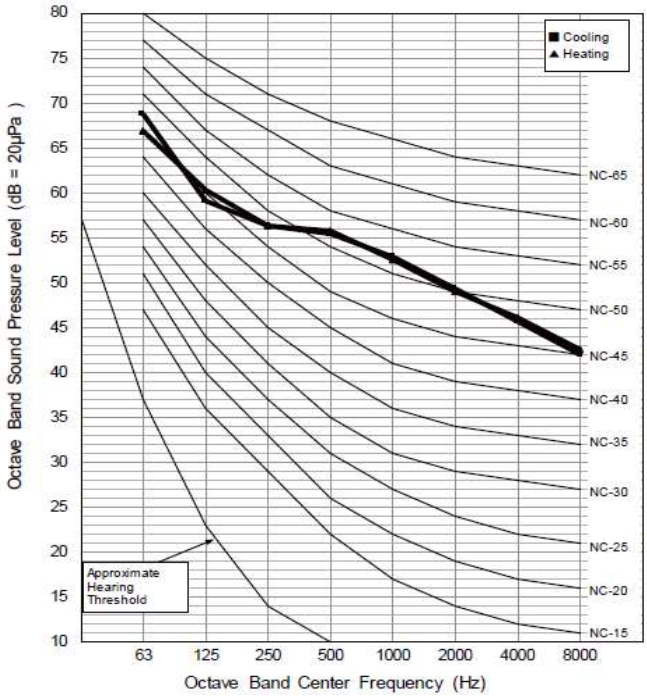
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	51	51	65	65
op4~op6, op11	50	50	60	60
op7~op9, op12	49	49	55	55

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitř.jednotek, prostředí, atd.

ARUN100LSS5



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	68.8	59.1	56.3	55.5	52.9	49.3	45.7	42.0	*58.0*
Heating [dB]	66.9	60.3	56.3	55.8	52.6	49.0	46.1	42.6	*58.0*

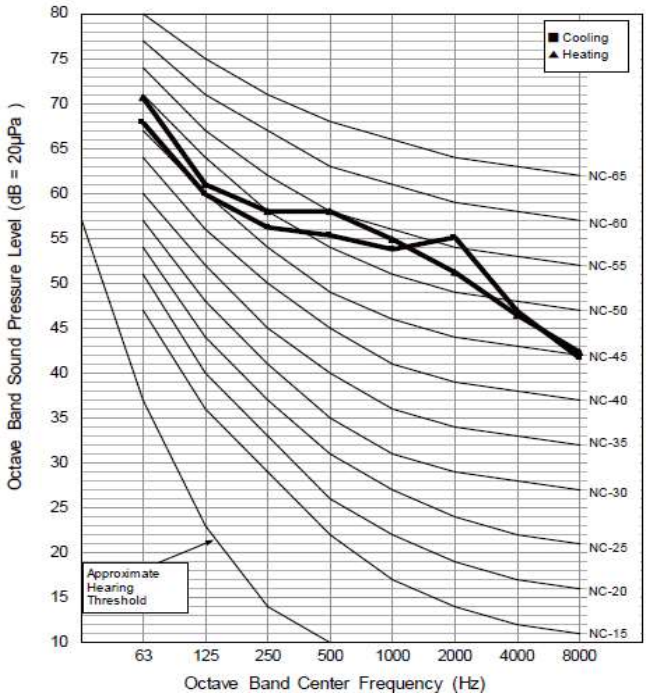
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	56	56	75	75
op4~op6, op11	55	55	70	70
op7~op9, op12	55	55	60	60

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.
- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitř.jednotek, prostředí, atd.

ARUN120LSS5



Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	67.9	59.9	56.2	55.4	53.8	55.1	46.9	41.7	*60.0*
Heating [dB]	70.6	60.9	57.9	58.0	54.8	51.2	46.4	42.3	*60.0*

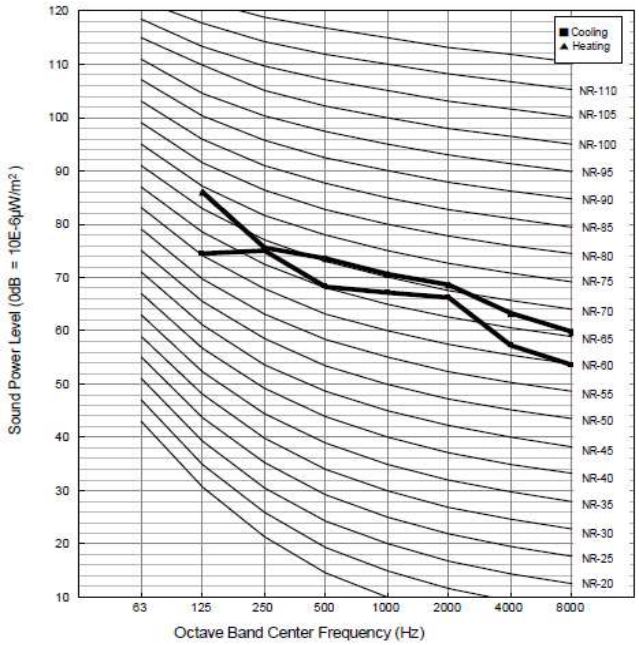
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický tlak (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	56	56	55	55
op4~op6, op11	55	55	50	50
op7~op9, op12	55	55	45	45

Op = volba na DIP kolíbkovém přepínači na venkovní jednotce - více viz následující strany

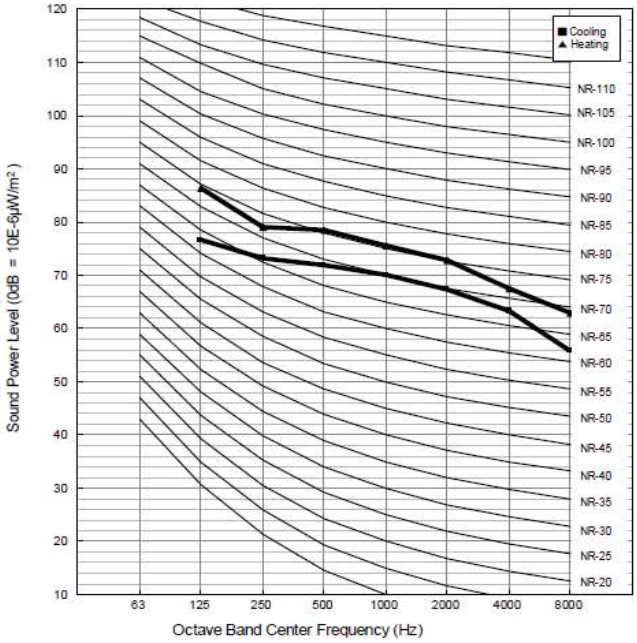
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech podle normy ISO 9614.

ARUN080LSS5



ARUN100LSS5



ARUN080LSS5

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	-	74.4	75.0	68.3	67.1	66.3	57.2	53.6	*73.0*
Heating [dB]	-	85.9	75.5	73.6	70.6	68.5	63.3	59.8	*77.0*

Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	67	71	65	65
op4~op6, op11	66	70	60	60
op7~op9, op12	65	69	55	55

ARUN100LSS5

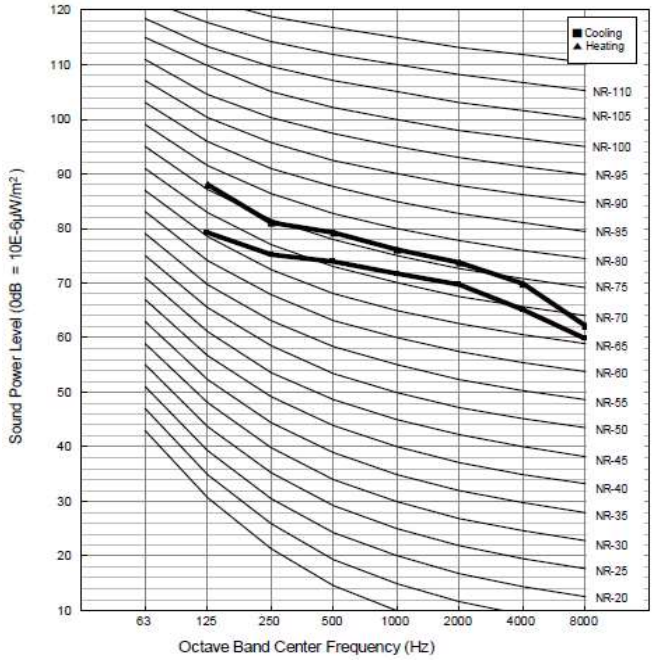
Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	-	76.6	73.1	71.9	70.0	67.3	63.2	55.8	*75.0*
Heating [dB]	-	86.4	79.0	78.5	75.6	72.8	67.5	62.9	*81.0*

Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	73	79	75	75
op4~op6, op11	72,5	78,5	70	70
op7~op9, op12	72	78	60	60

Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech podle normy ISO 9614.

ARUN120LSS5



ARUN120LSS5

Octave Band [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	*Overall [dB(A)]*
Cooling [dB]	-	79.2	75.1	73.8	71.6	69.7	65.1	59.7	*77.0*
Heating [dB]	-	88.0	81.0	79.3	76.1	73.7	69.9	62.2	*82.0*

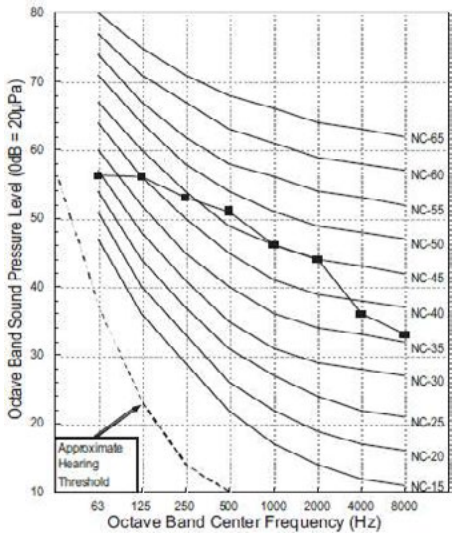
Noční tichý provoz				
Nastavení DIP přepínače venkovní jednotky	Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)	
	Chlazení	Topení	Chlazení	Topení
op1~op3, op10	73	78	55	55
op4~op6, op11	72,5	77,5	50	50
op7~op9, op12	72	77	45	45

Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

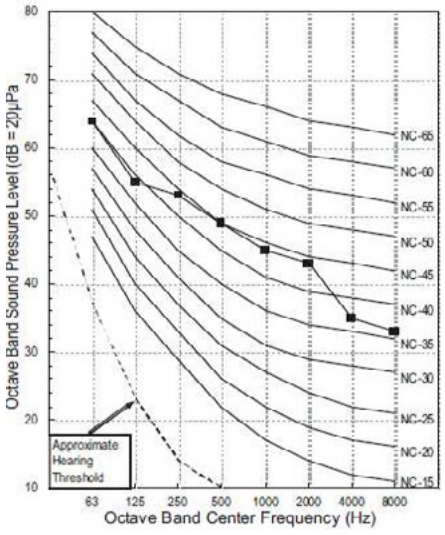
Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.

- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitř.jednotek, prostředí, atd.

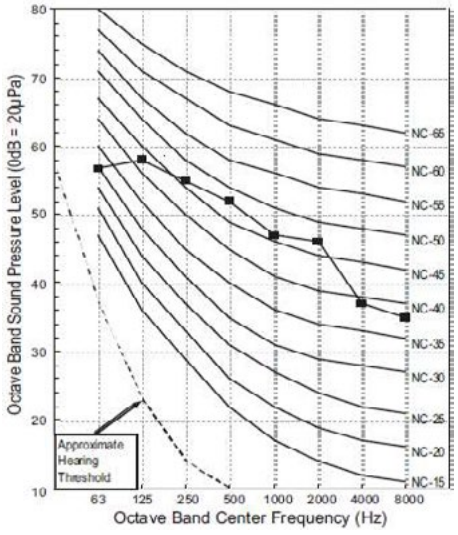
ARUN040GSS0



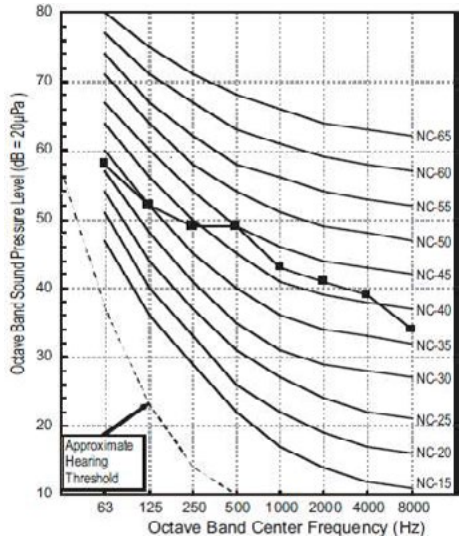
ARUN050GSS0



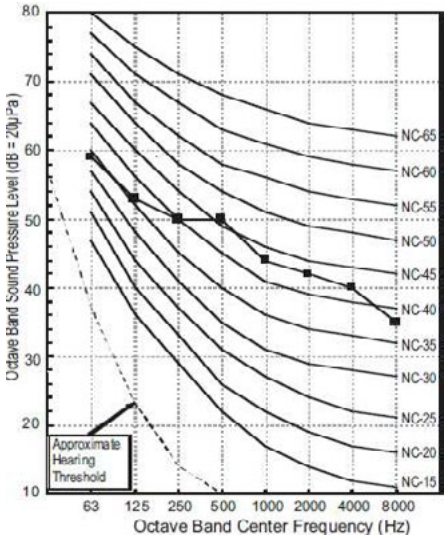
ARUN060GSS0



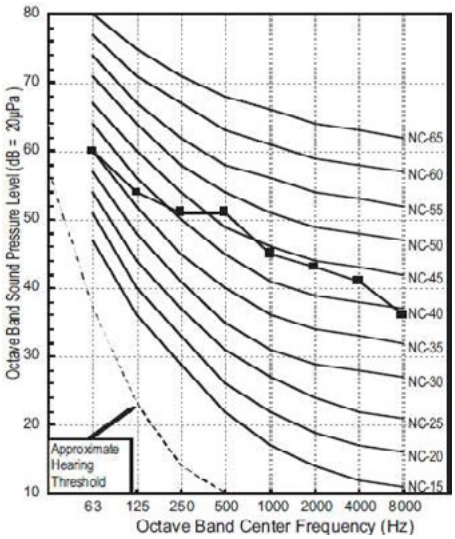
ARUN040LSS0



ARUN050LSS0



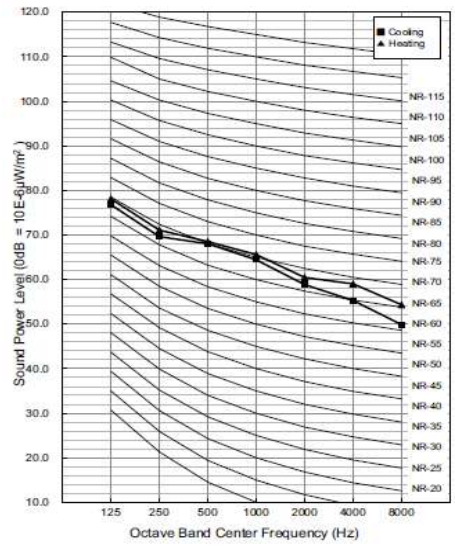
ARUN060LSS0



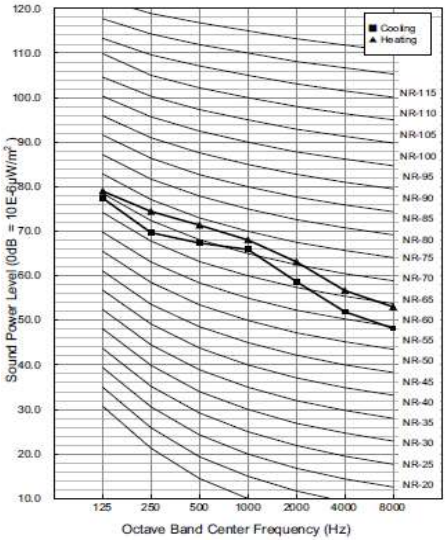
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech podle normy ISO 9614.

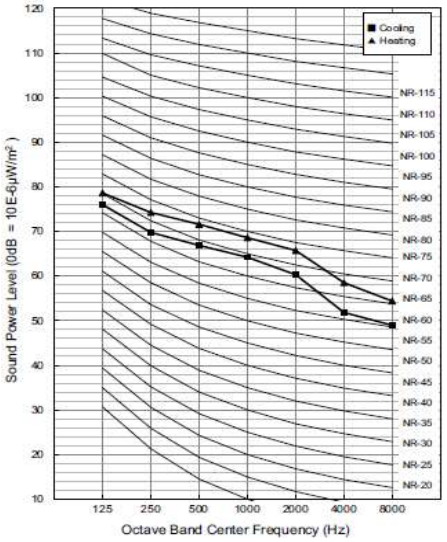
ARUN040GSS0



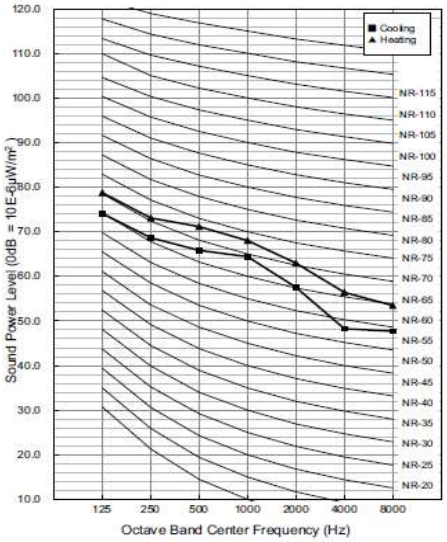
ARUN050GSS0



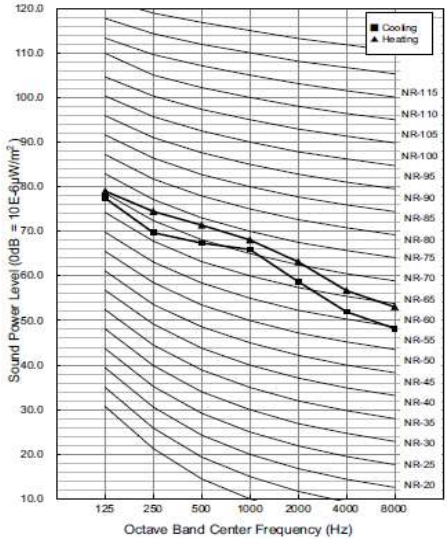
ARUN060GSS0



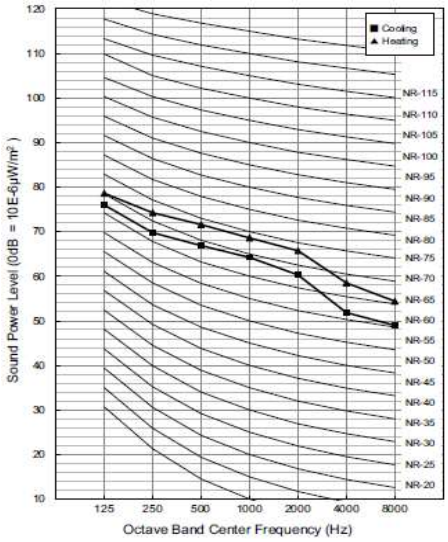
ARUN040LSS0



ARUN050LSS0



ARUN060LSS0

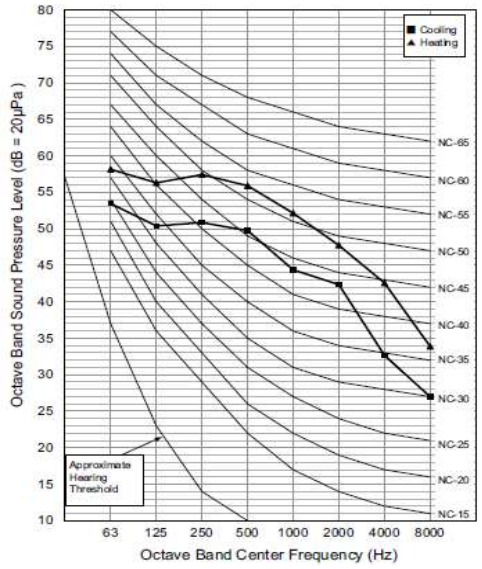


Hladina akustického tlaku (venkovní jednotky)

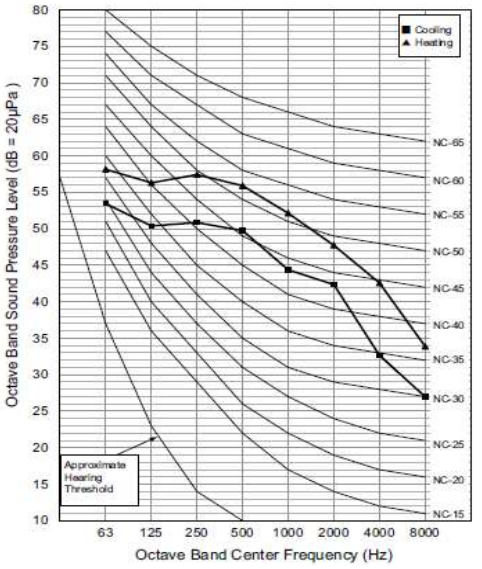
Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1 m od jednotky a výšce 1,5 m od země, od středu jednotky.

- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.
- Nastavení DIP přepínače naleznete v manuálu.
- V režimu tichého nočního provozu je výkon testován za standardních podmínek a 100% kombinačního poměru a bude se lišit v závislosti na kombinaci vnitř.jednotek, prostředí, atd.

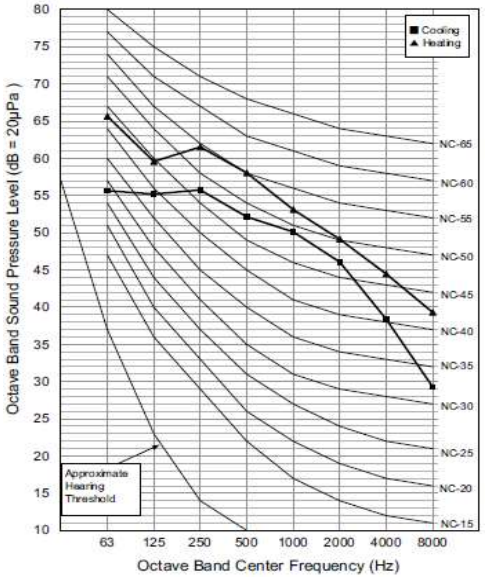
ZRUN030G/LSS0



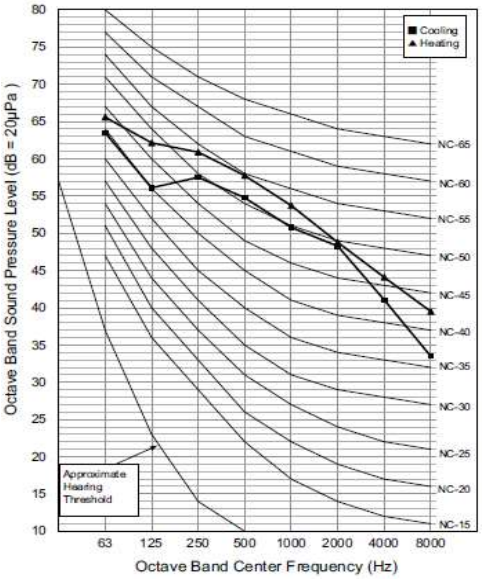
ZRUN040G/LSS0



ZRUN050G/LSS0



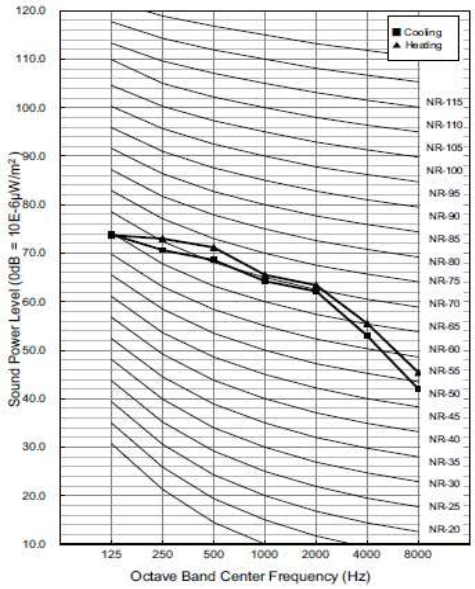
ZRUN060G/LSS0



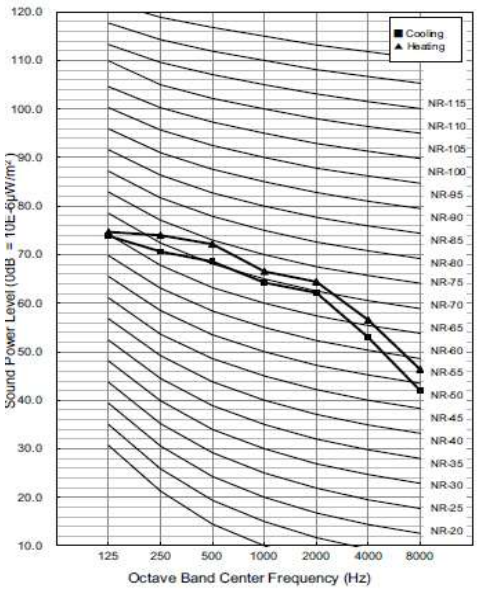
Hladina akustického výkonu (venkovní jednotky)

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech podle normy ISO 9614.

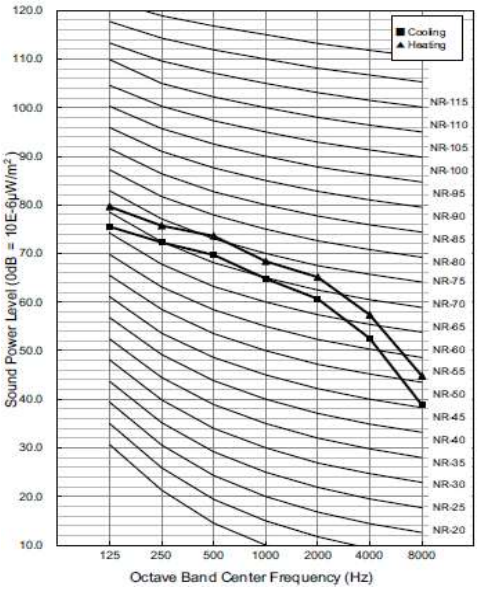
ZRUN030G/LSS0



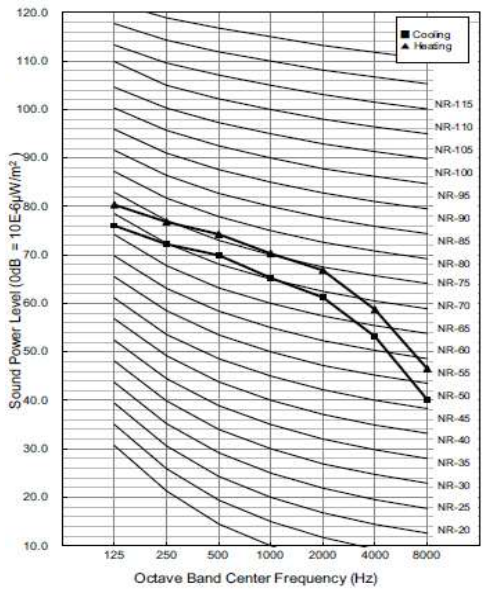
ZRUN040G/LSS0



ZRUN050G/LSS0



ZRUN060G/LSS0





Tichý noční režim

Jednotka	Nastavení DIP switche (viz pozn.*)	Akustický tlak (dBA)	Akustický výkon (dBA)	% výkonu
		Chlazení / topení	Chlazení / topení	
ARUN040GSS0	op1~op3, op10	48 / 50	70 / 73	95%
	op4~op6, op11	47 / 49	69 / 72	90%
	op7~op9, op12	46 / 48	68 / 71	80%
ARUN050GSS0	op1~op3, op10	48 / 50	69 / 73	80%
	op4~op6, op11	47 / 49	68 / 72	75%
	op7~op9, op12	46 / 48	67 / 71	70%
ARUN060GSS0	op1~op3, op10	48 / 50	68 / 73	70%
	op4~op6, op11	47 / 49	67 / 72	65%
	op7~op9, op12	46 / 48	66 / 71	60%
ARUN040LSS0	op1~op3, op10	48 / 50	70 / 74	95%
	op4~op6, op11	47 / 49	69 / 73	90%
	op7~op9, op12	46 / 48	68 / 72	80%
ARUN050LSS0	op1~op3, op10	48 / 50	69 / 73	80%
	op4~op6, op11	47 / 49	68 / 72	75%
	op7~op9, op12	46 / 48	67 / 71	70%
ARUN060LSS0	op1~op3, op10	48 / 50	68 / 73	70%
	op4~op6, op11	47 / 49	67 / 72	65%
	op7~op9, op12	46 / 48	66 / 71	60%
ARUN080~120LSS5	viz předcházející strany			
ZRUN030GSS0 / ZRUN030LSS0	op1~op3, op10	48 / 52	64 / 67	90%
	op4~op6, op11	47 / 51	63 / 66	80%
	op7~op9, op12	46 / 50	62 / 65	75%
ZRUN040GSS0 / ZRUN040LSS0	op1~op3, op10	48 / 52	64 / 68	80%
	op4~op6, op11	47 / 51	63 / 67	70%
	op7~op9, op12	46 / 50	62 / 66	65%
ZRUN050GSS0 / ZRUN050LSS0	op1~op3, op10	51 / 54	64 / 68	70%
	op4~op6, op11	50 / 53	63 / 67	65%
	op7~op9, op12	49 / 52	62 / 66	60%
ZRUN060GSS0 / ZRUN060LSS0	op1~op3, op10	51 / 54	65 / 69	65%
	op4~op6, op11	50 / 53	64 / 68	60%
	op7~op9, op12	49 / 52	63 / 67	55%

* Vysvětlivky:
Op = volba na kolíbkovém přepínači (DIP switch) na venkovní jednotce - více viz následující strany
Op1~9 : Provozní doba 8 / 6,5 / 5 h, Noční provoz 9 / 10,5 / 12 h
Op10~12 : Provozní doba 0 h, Noční provoz nepřetržitý

Poznámky k akustickým tlakům a výkonům viz předchozí strany.



Časové nastavení

Tichý noční chod prostřednictvím nastavení kolíbkového (DIP) přepínače na venkovní jednotce

Nastavení	Provozní doba před nočním chodem (h)	Noční chod (h)
Op1	8	9
Op2	6,5	10,5
Op3	5	12
Op4	8	9
Op5	6,5	10,5
Op6	5	12
Op7	8	9
Op8	6,5	10,5
Op9	5	12
Op10	nepřetržitý noční chod	
Op11	nepřetržitý noční chod	
Op12	nepřetržitý noční chod	

Jednotka automaticky snímá nejvyšší venkovní teplotu během dne, po jejím dosažení pracuje v dané provozní době a po jejím vypršení změní režim na tichý noční chod – viz tab. výše.



Řízení cílového hluku - MULTI V i

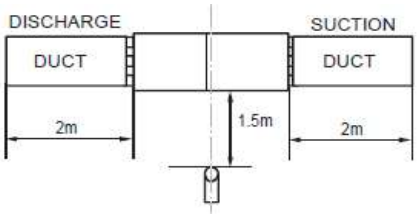
Funkce vedoucí k omezení hluku venkovní jednotky, a to především v nočních hodinách nebo v klidném prostředí, kde by byl hluk venkovní jednotky rušivý.
Tuto funkci lze s výhodou využít především pro splnění předpisů max. hodnot hluků v noční době.

V případě souběžného nastavení tichého nočního chodu a Řízení cílového hluku bude jednotka pracovat v nízkém provozním režimu (frekvence kompresoru, otáčky ventilátoru).

Nastavení DIP switche venkovní jednotky	Cílová hodnota (dBA)	Výkon (%)				
		ARUM080LTE6	ARUM100LTE6	ARUM120LTE6	ARUM140LTE6	ARUM160LTE6
op1	70	100	100	100	100	100
op2	65	100	100	100	100	100
op3	60	100	100	100	100	85
op4	55	85	65	55	60	50
op5	50	55	45	35	40	35

Nastavení DIP switche venkovní jednotky	Cílová hodnota (dBA)	Výkon (%)				
		ARUM180LTE6	ARUM200LTE6	ARUM220LTE6	ARUM240LTE6	ARUM260LTE6
op1	70	100	100	100	100	100
op2	65	100	100	100	90	85
op3	60	90	80	80	75	70
op4	55	50	45	50	45	40
op5	50	35	30	40	35	30

MULTI V vnitřní jednotky



Hladina akustického tlaku kanálových jednotek

Zvuk je měřen ve vzdálenosti 1,5 m od středu jednotky
a při napojení 2 m potrubí na sání i výtlaku.

- Data jsou platná při volném poli a za nominálních provozních podmínek.
- Referenční akustický tlak 0 dB=20 μPa.
- Úroveň hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, např. konstrukce (koeficient akustické absorpce) konkrétní místnosti, ve které je zařízení instalováno.
- Hladina akustického tlaku je měřena podle normy ISO 3745 za jmenovitých podmínek v bezodrazových místnostech.
  Během provozu mohou být hodnoty zvýšeny vlivem okolních podmínek.
- Hladina hluku se může lišit podle testovacích podmínek a daného zařízení.

Nízkotlaké jednotky



Model	Sound Pressure Levels (dB(A),H-M-L) External Static Pressure (Pa)		
	10	20	50
ARNU05GL4G4	25-24-22	26-25-22	30-29-27
ARNU07GL4G4	26-24-22	26-25-22	30-29-27
ARNU09GL4G4	28-25-22	29-25-22	33-30-27
ARNU12GL5G4	29-27-25	30-28-25	34-33-30
ARNU15GL5G4	32-29-27	33-30-28	36-34-32
ARNU18GL5G4	35-32-29	35-33-30	38-37-35
ARNU21GL6G4	35-30-29	36-33-31	39-38-37
ARNU24GL6G4	36-33-29	38-34-31	41-38-37

Středotlaké jednotky



Model	Sound Pressure Levels [dB(A),H-M-L] External Static Pressure [Pa]			
	20	25	59	147
ARNU07GM1A4	26-24-23	26-24-23	26-24-23	30-28-27
ARNU09GM1A4	27-25-23	27-25-23	27-25-23	31-29-27
ARNU12GM1A4	27-25-23	27-25-23	27-25-23	32-30-27
ARNU15GM1A4	30-27-23	30-27-23	30-27-23	36-32-30
ARNU18GM1A4	31-28-25	31-28-25	31-28-25	37-34-32
ARNU24GM1A4	32-29-26	32-29-26	32-29-26	38-35-32

Model	Sound Pressure Levels [dB(A),H-M-L] External Static Pressure [Pa]				
	39	49	59	147	176
ARNU28GM2A4	36-34-33	37-35-34	38-36-35	43-41-40	46-43-42
ARNU36GM2A4	38-36-34	39-37-35	40-38-36	45-43-41	47-46-43
ARNU42GM2A4	-	43-42-40	42-41-39	45-44-43	50-49-48

Model	Sound Pressure Levels [dB(A),H-M-L] External Static Pressure [Pa]			
	39	49	59	147
ARNU48GM3A4	39-37-36	40-38-36	41-38-37	43-42-41
ARNU54GM3A4	41-40-39	42-41-40	42-41-40	45-44-43

Vysokotlaké jednotky



Model	Sound Pressure Levels (dB(A),H-M-L) External Static Pressure (Pa)		
	120	150	220
ARNU76GB8A4	41-40-40	42-41-41	45-43-43
ARNU96GB8A4	43-41-41	44-42-42	47-45-45

Hladina akustického výkonu kanálových jednotek

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech podle normy ISO 9614.

Nízkotlaké jednotky



Sání

Model	Sound Power Levels [dB(A), Inlet(H-M-L)]			
	External Static Pressure (Pa)			
	0	10	30	50
ARNU05GL4G4	41.3-39.9-36.6	42.1-40.8-38.7	44.3-43.0-40.0	46.7-45.6-43.0
ARNU07GL4G4	42.6-39.9-36.6	44.0-40.8-38.7	45.4-43.0-40.0	48.1-45.6-43.0
ARNU09GL4G4	45.8-41.0-36.6	46.5-42.1-38.7	48.8-44.3-40.0	50.7-46.7-43.0
ARNU12GL5G4	45.4-42.1-39.8	44.3-41.7-39.6	44.9-42.2-39.2	47.9-45.3-42.6
ARNU15GL5G4	48.8-45.4-42.7	47.8-44.3-41.7	49.0-44.9-42.2	51.4-47.9-45.3
ARNU18GL5G4	51.4-48.8-45.4	51.7-47.8-44.3	52.6-49.0-44.9	53.8-51.4-47.9
ARNU21GL6G4	52.9-48.4-46.7	53.1-48.8-46.4	53.9-49.4-46.0	54.5-52.8-50.6
ARNU24GL6G4	55.5-50.2-46.7	55.7-51.3-46.4	56.1-52.2-46.0	54.5-53.7-50.6

Jednotka

Model	Sound Power Levels [dB(A), Body(H-M-L)]			
	External Static Pressure (Pa)			
	0	10	30	50
ARNU05GL4G4	31.8-30.7-27.9	32.5-31.4-29.6	34.4-33.2-30.6	35.9-34.8-32.4
ARNU07GL4G4	32.9-30.7-27.9	34.0-31.4-29.6	35.3-33.2-30.6	37.2-34.8-32.4
ARNU09GL4G4	35.6-31.5-27.9	36.1-32.5-29.6	38.3-34.4-30.6	39.7-35.9-32.4
ARNU12GL5G4	35.8-32.6-30.4	35.1-32.7-30.7	34.2-31.6-28.8	36.8-34.1-31.2
ARNU15GL5G4	39.0-35.8-33.2	38.4-35.1-32.7	38.1-34.2-31.6	40.5-36.8-34.1
ARNU18GL5G4	41.5-39.0-35.8	42.1-38.4-35.1	41.6-38.1-34.2	43.0-40.5-36.8
ARNU21GL6G4	41.7-37.1-35.3	42.5-38.3-36.0	43.9-39.2-35.8	44.2-42.4-40.1
ARNU24GL6G4	44.4-39.0-35.3	45.0-40.7-36.0	46.2-42.1-35.8	44.2-43.3-40.1

Výtlak

Model	Sound Power Levels [dB(A), Outlet(H-M-L)]			
	External Static Pressure (Pa)			
	0	10	30	50
ARNU05GL4G4	42.1-40.8-37.7	42.2-40.9-38.9	44.4-43.0-40.1	46.8-45.7-43.1
ARNU07GL4G4	43.3-40.8-37.7	44.1-40.9-38.9	45.4-43.0-40.1	48.1-45.7-43.1
ARNU09GL4G4	46.3-41.8-37.7	46.6-42.2-38.9	48.9-44.4-40.1	50.8-46.8-43.1
ARNU12GL5G4	47.1-43.9-41.7	46.4-44.0-42.0	45.4-42.8-39.9	48.1-45.4-42.5
ARNU15GL5G4	50.3-47.1-44.5	49.7-46.4-44.0	49.4-45.4-42.8	51.8-48.1-45.4
ARNU18GL5G4	52.8-50.3-47.1	53.4-49.7-46.4	52.9-49.4-45.4	54.3-51.8-48.1
ARNU21GL6G4	53.6-49.0-47.2	54.3-50.2-47.9	55.8-51.1-47.7	56.1-54.3-52.0
ARNU24GL6G4	56.3-50.9-47.2	56.9-52.6-47.9	58.1-54.0-47.7	56.1-55.2-52.0

Hladina akustického výkonu kanálových jednotek

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech podle normy ISO 9614.

Středotlaké jednotky



Sání

Model	Sound Power Levels [dB(A), Inlet(H-M-L)]			
	External Static Pressure [Pa]			
	20	39	59	147
ARNU07GM1A4	46 - 44 - 42	47 - 44 - 42	49 - 46 - 44	57 - 56 - 55
ARNU09GM1A4	48 - 44 - 42	48 - 44 - 42	49 - 47 - 45	57 - 56 - 55
ARNU12GM1A4	48 - 46 - 43	49 - 47 - 43	50 - 48 - 46	58 - 57 - 56
ARNU15GM1A4	53 - 48 - 46	56 - 51 - 47	55 - 50 - 48	60 - 58 - 57
ARNU18GM1A4	56 - 49 - 48	56 - 54 - 51	57 - 54 - 50	60 - 59 - 58
ARNU24GM1A4	57 - 54 - 51	59 - 55 - 51	59 - 57 - 54	61 - 59 - 58

Model	Sound Power Levels [dB(A), Inlet(H-M-L)]				
	External Static Pressure [Pa]				
	39	49	59	147	176
ARNU28GM2A4	57 - 55 - 54	57 - 56 - 54	57 - 55 - 53	63 - 62 - 61	67 - 66 - 65
ARNU36GM2A4	59 - 57 - 55	59 - 57 - 55	60 - 57 - 55	64 - 63 - 62	68 - 67 - 66
ARNU42GM2A4	64 - 61 - 58	63 - 60 - 58	63 - 60 - 58	66 - 65 - 64	69 - 68 - 67

Model	Sound Power Levels [dB(A), Inlet(H-M-L)]			
	External Static Pressure [Pa]			
	39	49	59	147
ARNU48GM3A4	64 - 61 - 57	64 - 61 - 59	65 - 62 - 59	68 - 67 - 65
ARNU54GM3A4	68 - 66 - 64	68 - 66 - 64	68 - 66 - 65	70 - 69 - 68

Jednotka

Model	Sound Power Levels [dB(A), Body(H-M-L)]			
	External Static Pressure [Pa]			
	20	39	59	147
ARNU07GM1A4	40 - 39 - 38	42 - 40 - 39	43 - 41 - 40	50 - 49 - 48
ARNU09GM1A4	41 - 39 - 39	43 - 40 - 39	43 - 42 - 40	50 - 49 - 48
ARNU12GM1A4	42 - 40 - 39	44 - 42 - 40	44 - 42 - 41	50 - 50 - 48
ARNU15GM1A4	46 - 42 - 40	48 - 45 - 42	48 - 44 - 42	52 - 51 - 50
ARNU18GM1A4	47 - 45 - 42	49 - 47 - 45	49 - 48 - 44	53 - 52 - 51
ARNU24GM1A4	48 - 47 - 45	50 - 48 - 45	51 - 49 - 48	53 - 52 - 51

Model	Sound Power Levels [dB(A), Body(H-M-L)]				
	External Static Pressure [Pa]				
	39	49	59	147	176
ARNU28GM2A4	48 - 47 - 45	49 - 47 - 45	48 - 46 - 44	55 - 54 - 53	64 - 63 - 62
ARNU36GM2A4	50 - 48 - 47	51 - 48 - 46	51 - 48 - 46	56 - 55 - 54	65 - 64 - 63
ARNU42GM2A4	55 - 52 - 50	54 - 52 - 49	54 - 52 - 49	59 - 58 - 56	66 - 65 - 64

Model	Sound Power Levels [dB(A), Body(H-M-L)]			
	External Static Pressure [Pa]			
	39	49	59	147
ARNU48GM3A4	53 - 51 - 48	54 - 52 - 50	54 - 52 - 51	56 - 55 - 55
ARNU54GM3A4	56 - 54 - 53	56 - 54 - 53	56 - 55 - 54	57 - 56 - 56

Hladina akustického výkonu kanálových jednotek

- Data jsou platná za podmínek difúzního pole a při jmenovitých provozních podmínkách.
- Hladinu hluku se mění dle zvoleného režimu statického tlaku nebo použitím VZT potrubí.
- Hladina hluku se bude lišit v závislosti na řadě faktorů, jako je konstrukce (koeficient akustické absorpce).
- Referenční akustická intenzita 0dB = 10E-6μW/m²
- Hladina akustického výkonu je měřena za jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech podle normy ISO 9614.

Středotlaké jednotky



Výtlak

Model	Sound Power Levels [dB(A), Outlet(H-M-L)]			
	External Static Pressure [Pa]			
	20	39	59	147
ARNU07GM1A4	47 - 46 - 43	50 - 47 - 45	52 - 49 - 47	59 - 57 - 56
ARNU09GM1A4	48 - 46 - 43	51 - 47 - 45	52 - 50 - 48	59 - 57 - 56
ARNU12GM1A4	50 - 47 - 45	53 - 50 - 46	53 - 51 - 49	60 - 59 - 57
ARNU15GM1A4	58 - 50 - 47	59 - 54 - 50	59 - 53 - 51	64 - 61 - 59
ARNU18GM1A4	59 - 57 - 50	60 - 57 - 54	61 - 58 - 53	65 - 63 - 61
ARNU24GM1A4	60 - 57 - 54	62 - 58 - 54	63 - 61 - 58	65 - 63 - 61

Model	Sound Power Levels [dB(A), Outlet(H-M-L)]				
	External Static Pressure [Pa]				
	39	49	59	147	176
ARNU28GM2A4	62 - 59 - 58	63 - 61 - 59	63 - 60 - 58	70 - 68 - 67	72 - 71 - 70
ARNU36GM2A4	64 - 62 - 59	65 - 62 - 60	66 - 63 - 60	71 - 70 - 68	73 - 72 - 71
ARNU42GM2A4	69 - 66 - 63	69 - 66 - 63	69 - 66 - 63	76 - 74 - 71	76 - 74 - 73

Model	Sound Power Levels [dB(A), Outlet(H-M-L)]			
	External Static Pressure [Pa]			
	39	49	59	147
ARNU48GM3A4	67 - 64 - 61	68 - 65 - 63	68 - 65 - 64	72 - 72 - 71
ARNU54GM3A4	71 - 68 - 67	71 - 69 - 67	71 - 69 - 68	74 - 73 - 72

Vysokotlaké jednotky



Model	Sound Pressure Levels (dB(A),H-M-L)		
	External Static Pressure (Pa)		
	120	150	220
ARNU76GB8A4	61-60-60	63-62-62	67-66-66
ARNU96GB8A4	63-62-62	65-64-64	68-67-67

Statický externí tlak + množství vzduchu

Stanovení množství vzduchu – případ č. 1

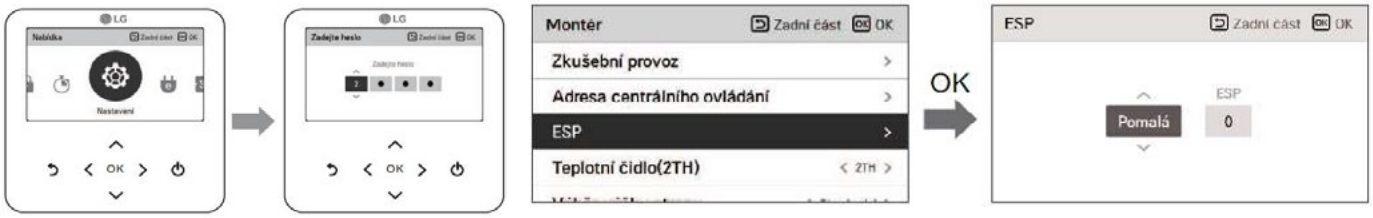
Externí tlak se shoduje s továrním nastavením u vnitřní jednotky

Typ jednotky: **ARNU24GM1A4**
Externí tlak (tovární nastavení): 60 Pa
Množství vzduchu (tovární nastavení): 19 / 16 / 14 m^3/min

Dle tabulky na následujících stranách odečteme hodnoty SV (nastavené hodnoty na ovladači):
v našem případě 108 / 103 / 97

Capacity	Mode		SV (Setting Value)	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
18k	High (factory set)	Hi	103	6(59)	17.0	2(20)	15(147)
		Mid	97		14.5		
		Low	86		12.0		
	Standard	Hi	87	2.5(25)	17.0	2(20)	15(147)
		Mid	78		14.5		
		Low	72		12.0		
24k	High (factory set)	Hi	108	6(59)	19.0	2(20)	15(147)
		Mid	103		16.0		
		Low	97		14.0		
	Standard	Hi	92	2.5(25)	19.0	2(20)	15(147)
		Mid	87		16.0		
		Low	77		14.0		

Následuje zadání těchto hodnot SV na dálkovém ovladači
vstup do nastavení, dále volba ESP a rychlost ventilátoru (obrázky se vztahují k typu PREMTB100)



Statický externí tlak + množství vzduchu

Stanovení množství vzduchu – případ č. 2

Externí tlak se liší od továrního nastavení vnitřní jednotky

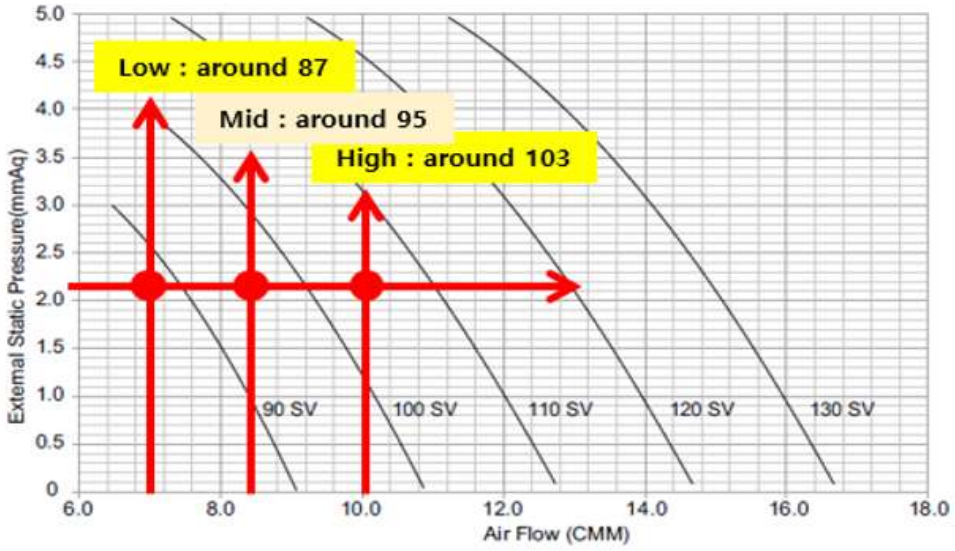
Typ jednotky: **ARNU12GL2G4**
Externí tlak (tovární nastavení): 25 Pa (u nových jednotek ARNUxxGL4~6G4 je to pouze 10 Pa)
Externí tlak (požadováno): 20 Pa
Množství vzduchu (tovární nastavení): 10 / 8,5 / 7 m^3/min

Dle tabulky na následujících stranách odečteme hodnoty SV (nastavené hodnoty na ovladači), volíme hodnoty tak, aby byl vzduchový průtok 10 m^3/min (dle proj. dokumentace), popř. jinou hodnotu průtoku dle požadavku projektanta. V našem případě je hodnota SV mezi 100 a 105. Např. v případě požadavku 15 m^3/min při 20 Pa odečítáme hodnoty 125~130.

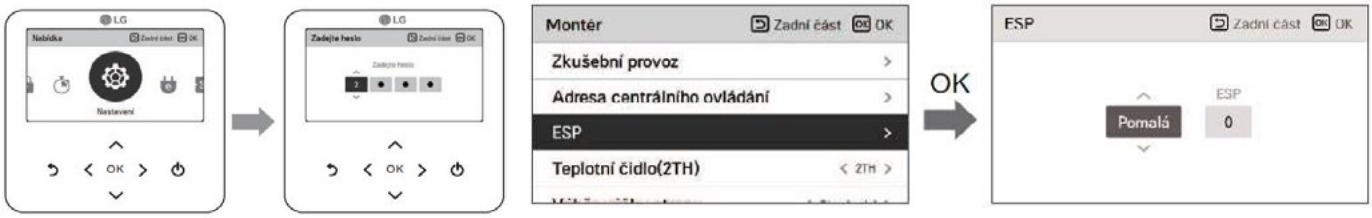
◆ ARNU12GL2G4, ARNU15GL2G4, ARNU18GL2G4

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
	Air Flow Rate (m³/min)					
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26

Z dalšího grafu (na následujících stranách) odečteme hodnoty SV na základě zadaných vzduchových průtoků (10 / 8,5 / 7 m^3/min). Hodnoty SV odečtené z grafu nejsou úplně přesné, nicméně drobná odchylka neznamená žádný významný rozdíl ve vzduchovém množství.



Následuje zadání těchto hodnot SV na dálkovém ovladači:
vstup do nastavení, dále volba ESP a rychlost ventilátoru (obrázky se vztahují k typu PREMTB100)



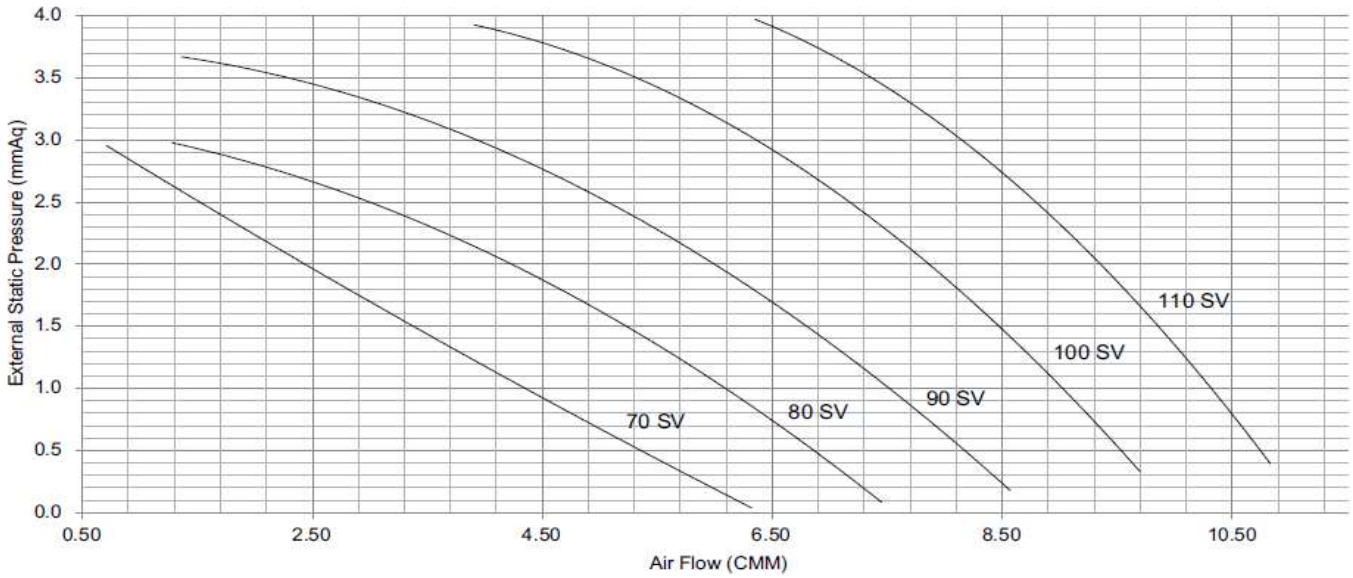
Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU07~15GCEA4/GCEU4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		Set value	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
7k	Standard (factory set)	HI	92	0 (0)	8.5	-	4(39)
		Mid	80		7.5		
		Low	70		6.5		
9k	Standard (factory set)	HI	100	0 (0)	9.5	-	4(39)
		Mid	92		8.5		
		Low	80		7.5		
12k	Standard (factory set)	HI	107	0 (0)	10.5	-	4(39)
		Mid	100		9.5		
		Low	92		8.5		
15k	Standard (factory set)	HI	115	0 (0)	11.5	-	4(39)
		Mid	106		10.0		
		Low	98		9.5		

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))				
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)
	Air Flow Rate (m^3/min)				
60	5.19	2.53	0.83	-	-
65	5.75	3.74	1.44	-	-
70	6.32	4.54	2.24	0.71	-
75	6.88	5.18	2.88	0.82	-
80	7.45	6.33	4.03	1.28	-
85	8.01	7.04	5.74	1.45	0.84
90	8.57	7.66	6.36	2.38	1.36
95	9.14	8.52	7.22	4.56	2.61
100	9.70	9.35	8.05	5.96	3.91
105	10.27	9.99	8.69	7.12	5.12
110	10.83	10.68	9.38	8.03	6.35
115	11.49	11.02	10.02	9.14	7.23



Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

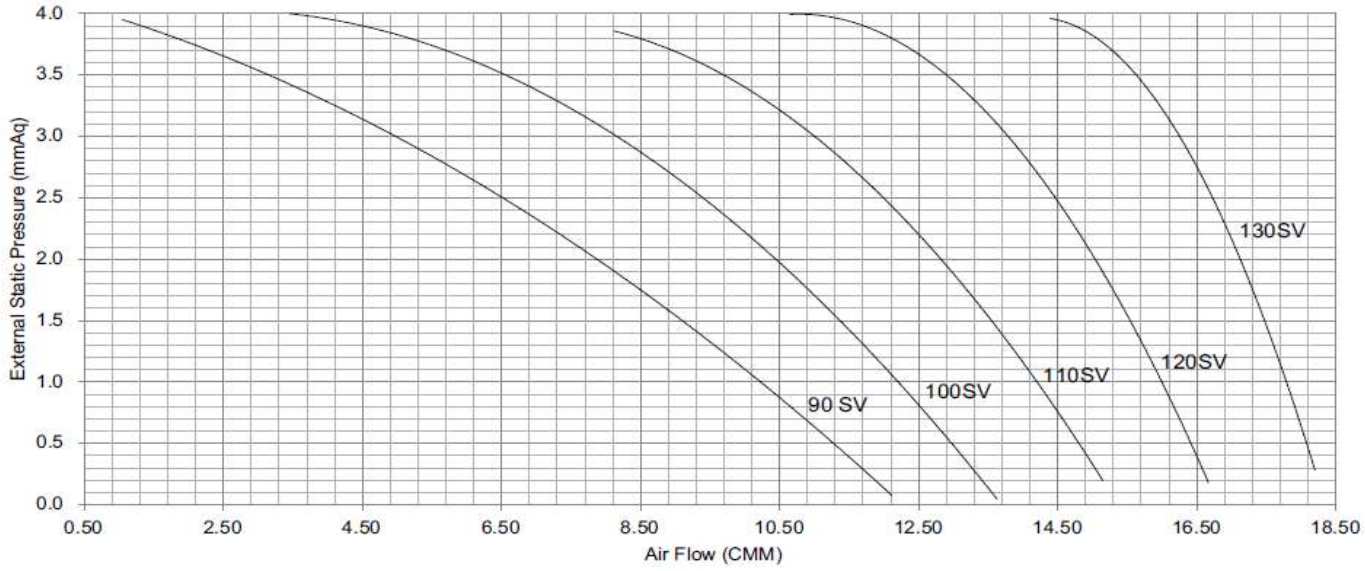
Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU18~24GCFA4/GCFU4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		Set value	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
18k	Standard (factory set)	HI	113	0 (0)	16.0	-	4(39)
		Mid	103		14.0		
		Low	90		12.0		
24k	Standard (factory set)	HI	130	0 (0)	18.0	-	4(39)
		Mid	113		16.0		
		Low	103		14.0		

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))				
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)
	Air Flow Rate (m³/min)				
75	9.83	7.51	3.35	-	-
80	10.59	8.48	4.51	1.18	-
85	11.35	9.44	6.75	1.96	-
90	12.11	10.41	8.06	4.53	1.05
95	12.87	11.38	9.73	6.54	2.53
100	13.63	12.35	10.31	8.21	3.45
105	14.39	13.32	12.11	9.63	6.01
110	15.15	14.29	13.29	10.19	8.12
115	15.91	15.26	14.28	12.57	9.72
120	16.67	16.22	14.95	13.78	10.65
125	17.44	17.19	15.92	14.93	12.77
130	18.20	17.96	17.21	16.08	14.39



Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

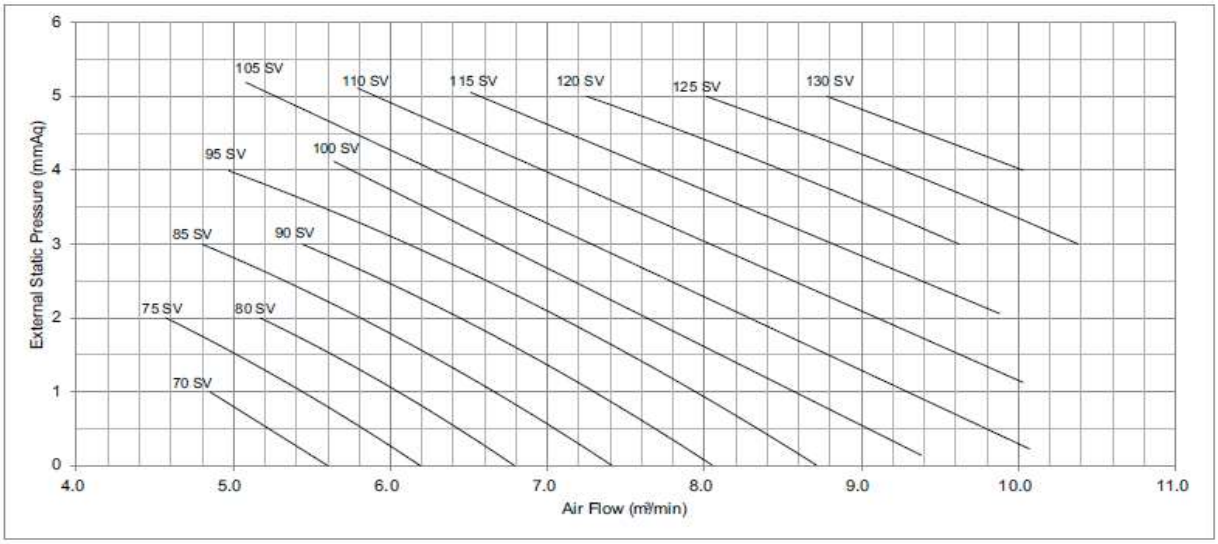
Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU05~09GL4G4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		Set value	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
5k	High (factory set)	HI	86	1 (10)	7.0	-	5(49)
		Mid	82		6.5		
		Low	76		5.5		
	Standard	HI	82	0 (0)	7.0	-	5(49)
		Mid	78		6.5		
		Low	69		5.5		
7k	High (factory set)	HI	92	1 (10)	7.5	-	5(49)
		Mid	82		6.5		
		Low	76		5.5		
	Standard	HI	86	0 (0)	7.5	-	5(49)
		Mid	78		6.5		
		Low	69		5.5		
9k	High (factory set)	HI	101	1 (10)	9.0	-	5(49)
		Mid	86		7.0		
		Low	76		5.5		
	Standard	HI	97	0 (0)	9.0	-	5(49)
		Mid	81		7.0		
		Low	69		5.5		

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
	Air Flow Rate (m³/min)					
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78



Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

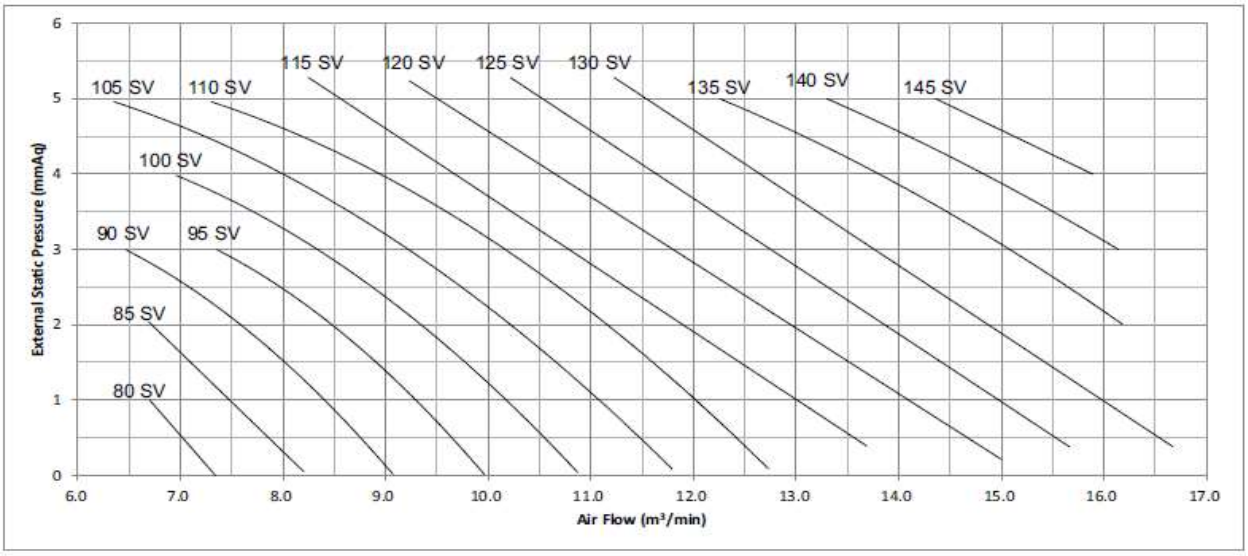
Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU12~18GL5G4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		Set value	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
12k	High (factory set)	HI	98	1 (10)	10.0	-	5(49)
		Mid	90		8.5		
		Low	84		7.0		
	Standard	HI	96	0 (0)	10.0	-	5(49)
		Mid	85		8.5		
		Low	78		7.0		
15k	High (factory set)	HI	110	1 (10)	12.5	-	5(49)
		Mid	98		10.0		
		Low	90		8.5		
	Standard	HI	109	0 (0)	12.5	-	5(49)
		Mid	96		10.0		
		Low	87		8.5		
18k	High (factory set)	HI	125	1 (10)	15.0	-	5(49)
		Mid	110		12.5		
		Low	98		10.0		
	Standard	HI	120	0 (0)	15.0	-	5(49)
		Mid	109		12.5		
		Low	96		10.0		

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
	Air Flow Rate (m³/min)					
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36



Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

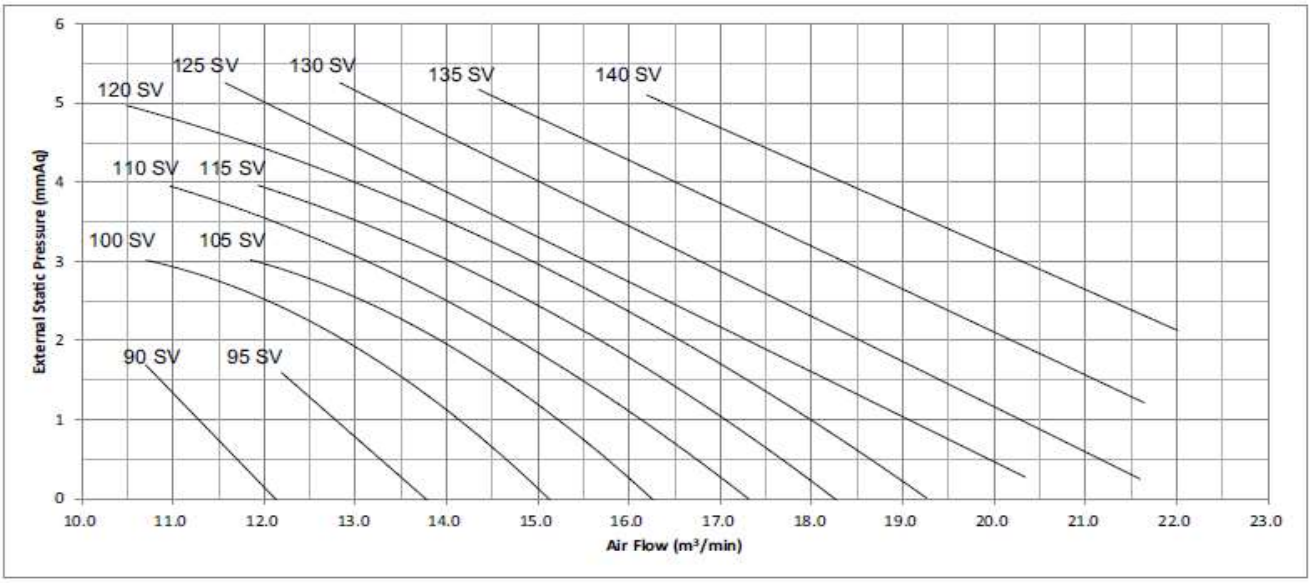
Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU21~24GL6G4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		Set value	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
21k	High (factory set)	HI	118	1 (10)	17.5	-	5(49)
		Mid	102		14.0		
		Low	94		12.0		
	Standard	HI	113	0 (0)	17.5	-	5(49)
		Mid	95		14.0		
		Low	89		12.0		
24k	High (factory set)	HI	129	1 (10)	20.0	-	5(49)
		Mid	111		16.0		
		Low	94		12.0		
	Standard	HI	125	0 (0)	20.0	-	5(49)
		Mid	102		16.0		
		Low	89		12.0		

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
	Air Flow Rate (m³/min)					
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.97	10.70	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19



Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

MULTI V – kanálové jednotky středotlaké

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU07GM1A4~ARNU36GM2A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		SV (Setting Value)	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
7k	High (factory set)	Hi	84	6(59)	9.0	2(20)	15(147)
		Mid	79		7.5		
		Low	75		6.0		
	Standard	Hi	69	2.5(25)	9.0	2(20)	15(147)
		Mid	65		7.5		
		Low	61		6.0		
9k	High (factory set)	Hi	85	6(59)	9.5	2(20)	15(147)
		Mid	80		7.5		
		Low	76		6.0		
	Standard	Hi	70	2.5(25)	9.5	2(20)	15(147)
		Mid	66		7.5		
		Low	62		6.0		
12k	High (factory set)	Hi	86	6(59)	11.0	2(20)	15(147)
		Mid	82		9.0		
		Low	78		7.0		
	Standard	Hi	71	2.5(25)	11.0	2(20)	15(147)
		Mid	67		9.0		
		Low	63		7.0		
15k	High (factory set)	Hi	98	6(59)	16.0	2(20)	15(147)
		Mid	86		12.0		
		Low	82		9.0		
	Standard	Hi	86	2.5(25)	16.0	2(20)	15(147)
		Mid	72		12.0		
		Low	67		9.0		
18k	High (factory set)	Hi	103	6(59)	17.0	2(20)	15(147)
		Mid	97		14.5		
		Low	86		12.0		
	Standard	Hi	87	2.5(25)	17.0	2(20)	15(147)
		Mid	78		14.5		
		Low	72		12.0		
24k	High (factory set)	Hi	108	6(59)	19.0	2(20)	15(147)
		Mid	103		16.0		
		Low	97		14.0		
	Standard	Hi	92	2.5(25)	19.0	2(20)	15(147)
		Mid	87		16.0		
		Low	77		14.0		
28k	High (factory set)	Hi	101	6(59)	28.0	4(39)	18(176)
		Mid	95		24.0		
		Low	90		21.0		
	Standard	Hi	99	5(49)	28.0	4(39)	18(176)
		Mid	94		24.0		
		Low	89		21.0		
36k	High (factory set)	Hi	109	6(59)	32.0	4(39)	18(176)
		Mid	101		28.0		
		Low	95		24.0		
	Standard	Hi	105	5(49)	32.0	4(39)	18(176)
		Mid	97		28.0		
		Low	91		24.0		

Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU42GM2A4~ARNU54GM3A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

42k	High (factory set)	Hi	120	6(59)	38.0	4(39)	18(176)
		Mid	111		33.0		
		Low	103		28.0		
	Standard	Hi	117	5(49)	38.0	4(39)	18(176)
		Mid	108		33.0		
		Low	100		28.0		
48k	High (factory set)	Hi	92	6(59)	40.0	4(39)	15(147)
		Mid	84		34.0		
		Low	79		28.0		
	Standard	Hi	89	5(49)	40.0	4(39)	15(147)
		Mid	82		34.0		
		Low	76		28.0		
54k	High (factory set)	Hi	100	6(59)	50.0	4(39)	15(147)
		Mid	96		45.0		
		Low	92		40.0		
	Standard	Hi	97	5(49)	50.0	4(39)	15(147)
		Mid	92		45.0		
		Low	88		40.0		

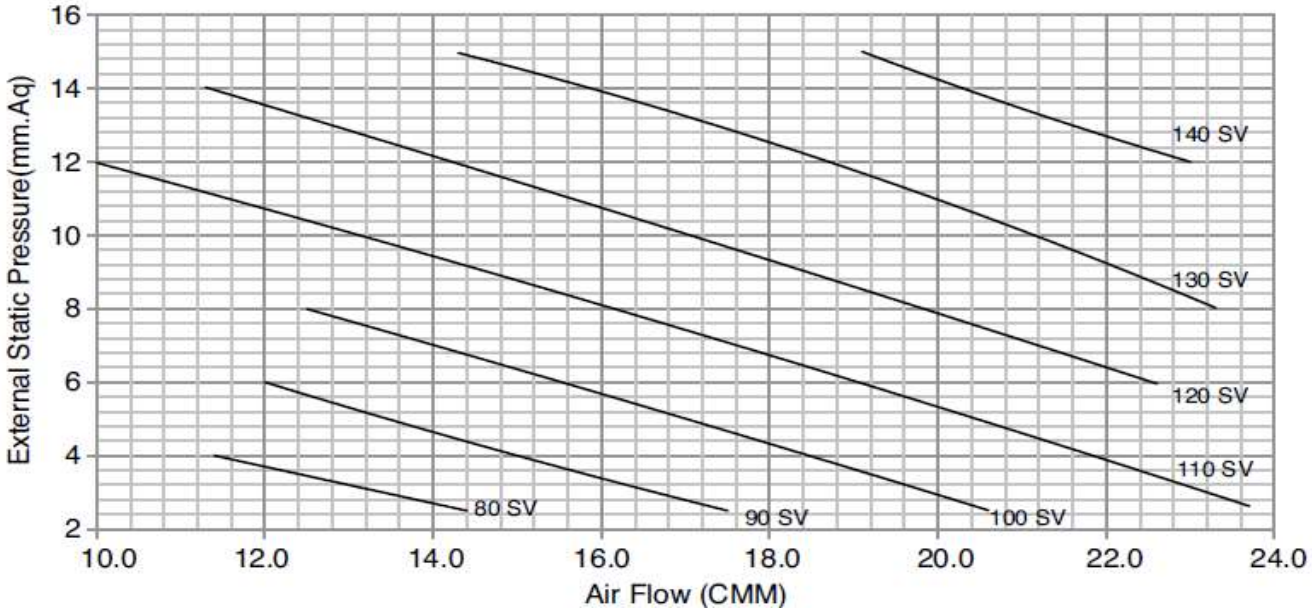
Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU07~18GM1A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

SV (Setting Value)	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate (m³/min)							
60	6.3	-	-	-	-	-	-	-
65	8.5	-	-	-	-	-	-	-
70	11.3	7.8	-	-	-	-	-	-
75	12.8	9.6	6.6	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	8.4	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	8.9	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	9.1	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	7.8	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	9.0	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	9.5
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8



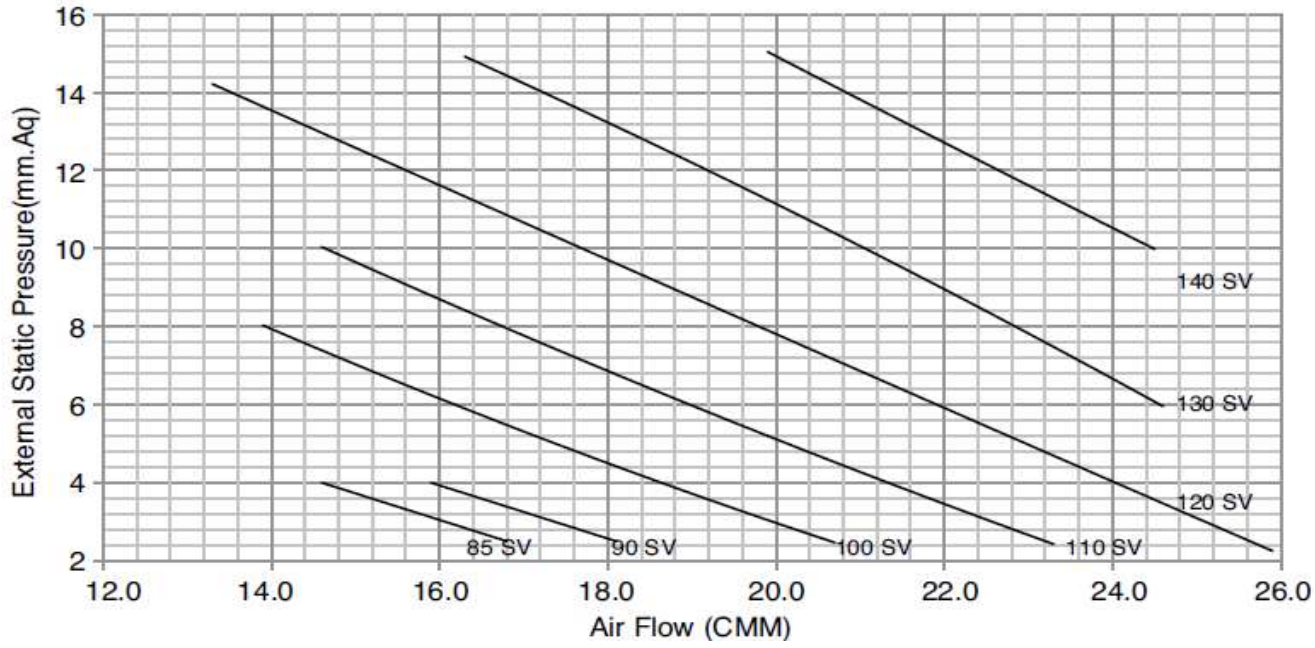
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU24GM1A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

SV (Setting Value)	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate (m³/min)							
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9



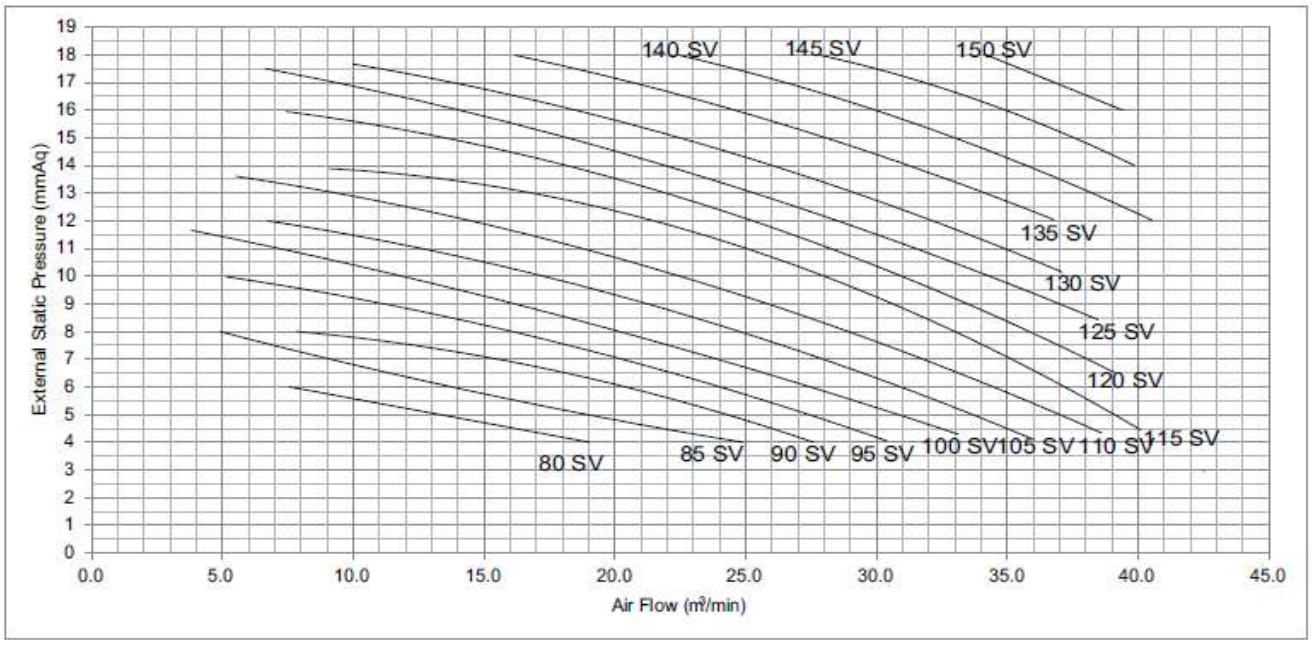
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU28~36GM2A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

SV (Setting Value)	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(176)
	Air Flow Rate (m³/min)							
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.15	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.21	3.82	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.73	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.52	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.10	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.45	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.01	6.65
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.61	10.00
135	-	-	-	-	36.8	31.53	24.27	16.19
140	-	-	-	-	40.5	35.88	29.79	22.43
145	-	-	-	-	-	39.86	34.92	27.75
150	-	-	-	-	-	-	39.40	34.18
155	-	-	-	-	-	-	-	37.09



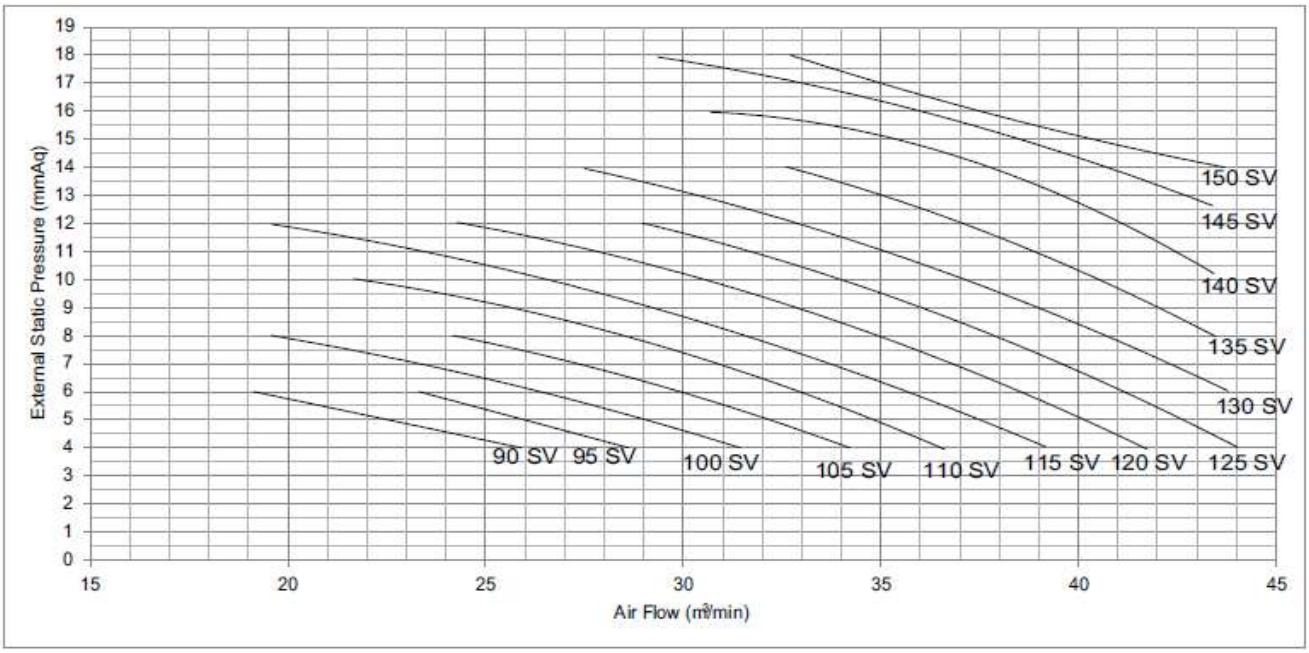
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU42GM2A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

SV (Setting Value)	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(176)
	Air Flow Rate (m³/min)							
90	22.99	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.14	-	-	-	-	-	-
100	28.62	23.32	-	-	-	-	-	-
105	31.44	26.38	19.58	-	-	-	-	-
110	34.21	29.92	24.18	-	-	-	-	-
115	36.61	32.67	28.77	21.67	-	-	-	-
120	39.17	35.70	31.77	26.24	19.60	-	-	-
125	41.73	38.47	34.76	30.80	24.29	-	-	-
130	44.03	41.24	37.73	34.08	28.98	22.3	-	-
135	-	43.78	40.70	37.35	32.57	27.5	20.49	-
140	-	-	43.47	40.39	37.2	32.60	25.76	19.85
145	-	-	-	43.43	41.6	37.4	30.71	24.60
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.37	29.36
155	-	-	-	-	-	43.7	37.52	32.71



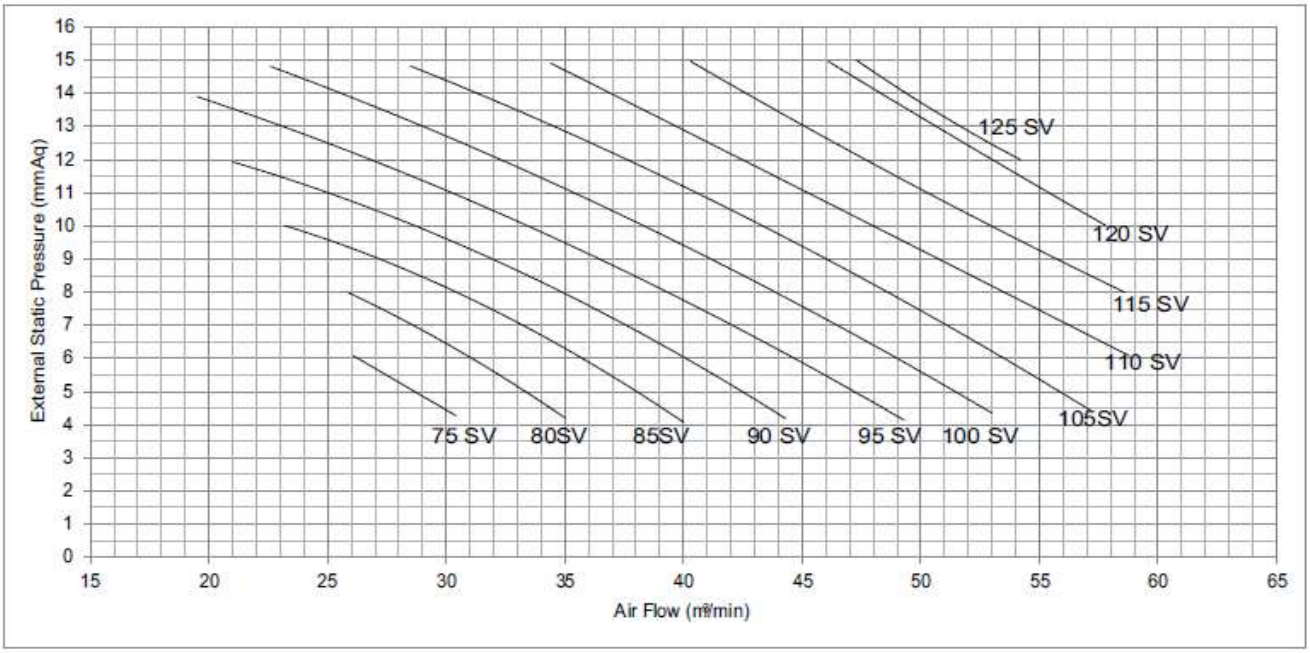
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU48~54GM3A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

SV (Setting Value)	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate (m³/min)							
70	25.2	25.1	-	-	-	-	-	-
75	30.4	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	35.0	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	40.0	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	44.3	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	49.3	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	53.0	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	57.2	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3



Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

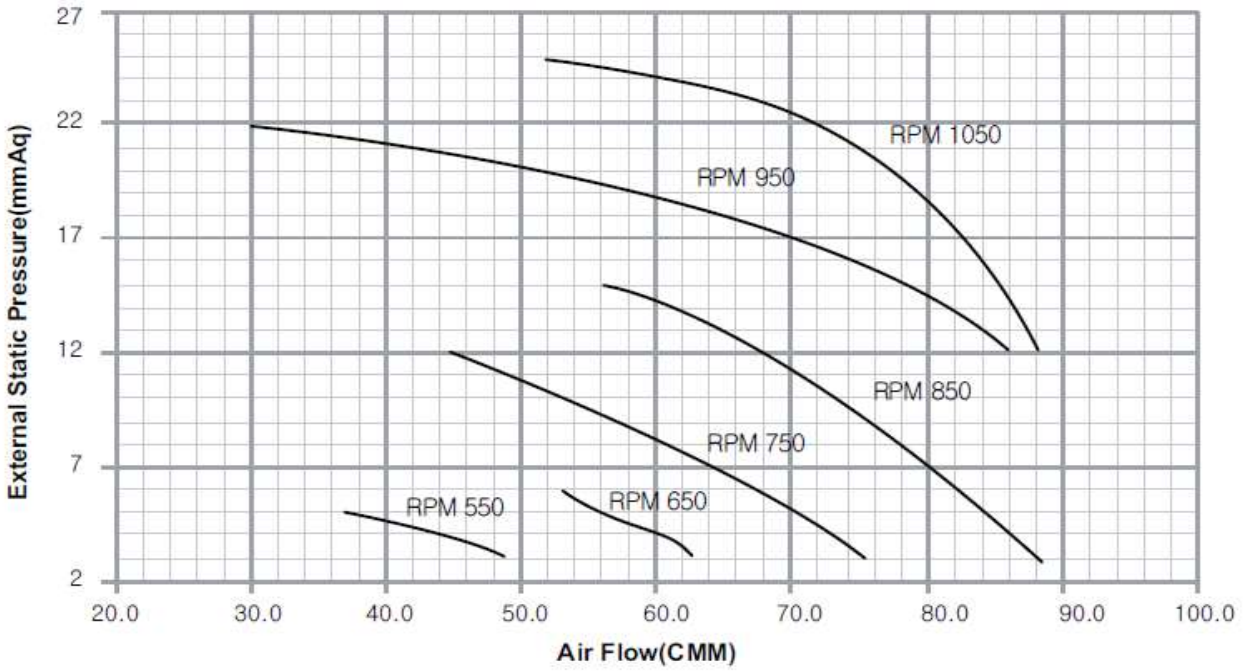
Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU76~96GB8A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		Set value	ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
76k	factory set	HI	77	10(98)	60.0	10(98)	25(245)
		Mid	74		50.0		
		Low	74		50.0		
	Standard	HI	86	15(147)	64.0	10(98)	25(245)
		Mid	83		50.0		
		Low	83		50.0		
96k	factory set	HI	86	10(98)	72.0	10(98)	25(245)
		Mid	81		64.0		
		Low	81		64.0		
	Standard	HI	94	15(147)	76.0	10(98)	25(245)
		Mid	89		64.0		
		Low	89		64.0		

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
	Air Flow Rate [m³/min]											
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3



Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Potrubní síť

Pro potrubní rozvody je nutno použít bezešvé trubky z neoxidované fosforové mědi, navržený tlak 3,8 MPa.
V následující tabulce uvádíme minimální doporučenou tloušťku měděných trubek.

Vnější průměr [mm(inch)]	6.35 (1/4)	9.52 (3/8)	12.7 (1/2)	15.88 (5/8)	19.05 (3/4)	22.2 (7/8)	25.4 (1)
Minimální tloušťka [mm(inch)]	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)	0.99 (0.04)	0.99 (0.04)	0.99 (0.04)	0.99 (0.04)
Vnější průměr [mm(inch)]	28.58 (1-1/8)	31.8 (1-1/4)	34.9 (1-3/8)	38.1 (1-1/2)	41.3 (1-5/8)	44.45 (1-3/4)	53.98 (2-1/8)
Minimální tloušťka [mm(inch)]	0.99 (0.04)	1.1 (0.04)	1.21 (0.05)	1.35 (0.05)	1.43 (0.06)	1.55 (0.06)	2.1 (0.08)

Dimenze potrubní trasy mezi rozbočkami MULTI V (Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla)

Součtová kapacita vnitřních jednotek (kW)	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn * (mm) / (coul)	Vysokotlaký plyn ** (mm) / (coul)
≤ 5,6	Ø 6,35 (1/4)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 9,52 (3/8)
< 16	Ø 9,52 (3/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 12,7 (1/2)
≤ 22,4	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 15,88 (5/8)
< 33,6	Ø 9,52 (3/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 19,05 (3/4)
< 50,4	Ø 12,7 (1/2)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 22,2 (7/8)
< 67,2	Ø 15,88 (5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 22,2 (7/8)
< 72,8	Ø 15,88 (5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
< 100,8	Ø 19,05 (3/4)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
< 173,6	Ø 19,05 (3/4)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)
< 184,8	Ø 22,2 (7/8)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)
≤ 224	Ø 22,2 (7/8)	Ø 53,98 (2 1/8)	Ø 41,3 (1 5/8)

* Plynové potrubí je u systémů Rekuperace tepla nazýváno jako "nízkotlaký plyn".
** Vysokotlaký plyn je pouze u systémů Rekuperace tepla.

V případě, že je dimenze potrubní trasy za první rozbočkou větší než hlavní trasa od venkovní jednotky, může být tato dimenze upravena na velikost trasy od venkovní jednotky.

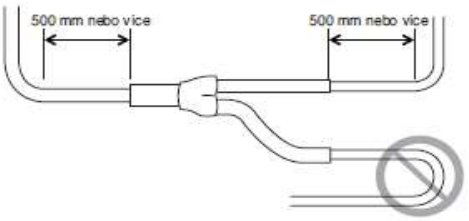
Připojení vnitřní jednotky

Výkon vnitřní jednotky	Kapalina (mm / coul)	Plyn (kapalina / coul)
≤ 5,6	Ø 6,35 (1/4)	Ø 12,7 (1/2)
< 16	Ø 9,52 (3/8)	Ø 15,88 (5/8)
< 22,4	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)
≤ 28	Ø 9,52 (3/8)	Ø 22,2 (7/8)

MULTI V – potrubní síť



Cu rozbočky & hřebenové rozbočovače



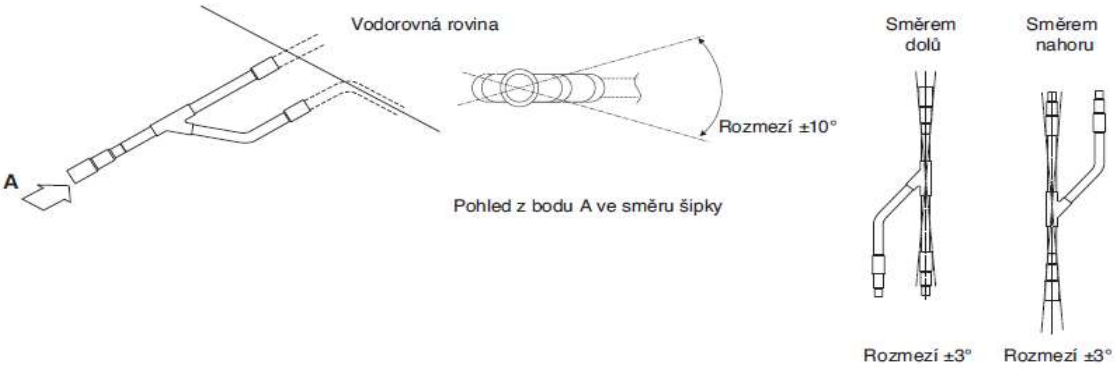
Cu rozbočky (tzv. refnety) jsou nutným příslušenstvím pro každý MULTI V systém.

Poloměr ohybu Cu rozbočky by měl být alespoň dvakrát větší než je průměr trubky.

Protisměrný ohyb není možný –
může způsobit ztrátu výkonu, popř. hluk.

Před provedením ohybu je nutno zachovat min. délku 500 mm.

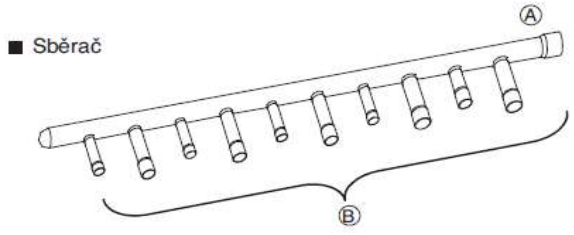
Protisměrný ohyb není možný, může způsobit ztrátu výkonu, popř. hluk.



Odbočovací potrubí musí být napojeno vodorovně nebo svisle, dle obrázku výše.
Odbočka by měla být opatřeba izolací (součástí dodávky).

V určitých případech je vhodnější použití hřebenových rozbočovačů s více výstupy, především v případě, kde není možnost instalace několika refnetů na krátké trase.





Vnitřní jednotka s vyšším výkonem se musí instalovat blíže k hlavní trubce (A), než jednotka s nižším výkonem!

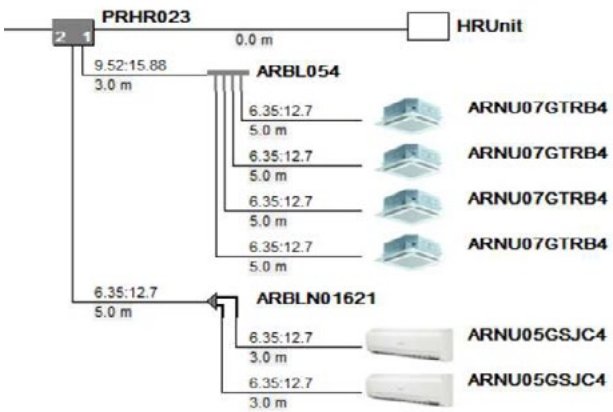
Je doporučeno, aby vnitřní jednotky byly instalovány níže než hřebenový rozbočovač.

Přípojky k vnitřním jednotkám od rozbočovače by měly být podobných délek,
nemělo by dojít k velkým délkovým rozdílům (může dojít k rozdílu výkonů vnitř. jednotek)

Za hřebenovým rozbočovačem nelze instalovat další rozbočovač, ani Y rozbočku (refnet)!

Je-li počet vnitřních jednotek vyšší než počet vývodů, je nutno nevyužité vývody zaslepit.

Detailní rozměrová schémata viz kapitola Příslušenství.



Výpočet množství chladiva – vnitřní jednotky (kg chladiva R410A / R32)

Vnitřní jednotka / velikost	Chladivo	5	7	9	12	15	18	21	24	28	30	36	42	48	54	76	96
Nástěnná Standard	R410A	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,28		0,28		0,46	0,46					
	R32	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,23		0,23		0,38	0,38					
Nástěnná Artcool	R410A	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,28		0,28								
	R32	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,23		0,23								
Nástěnná Artcool Gallery	R410A		0,1	0,1	0,1												
	R32		0,08	0,08	0,08												
Jednocestná kazeta	R410A		0,2	0,2	0,2		0,29		0,29								
	R32		0,17	0,17	0,17		0,24		0,24								
Dvoucestná kazeta	R410A			0,34	0,34		0,34		0,34								
	R32			0,28	0,28		0,28		0,28								
Čtyřcestná kazeta	R410A	0,18	0,18	0,25	0,25	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,4	0,49	0,49	0,49		
	R32	0,15	0,15	0,21	0,21	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,33	0,41	0,41	0,41		
Kanálová vysokotlaká	R410A															1	1
	R32															0,83	0,83
Kanálová středotlaká	R410A		0,24	0,24	0,24	0,24	0,24		0,36	0,35		0,35	0,52	0,61	0,61		
	R32		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		0,3	0,29		0,29	0,43	0,5	0,5		
Kanálová nízkotlaká	R410A	0,14	0,14	0,14	0,19	0,19	0,19	0,25	0,25								
	R32	0,12	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,22	0,22								
Konvertibilní	R410A			0,1	0,1												
	R32			0,08	0,08												
Podstropní	R410A						0,53		0,53			0,79		0,79			
	R32						x		x			x		x			
Parapetní	R410A		0,17	0,17	0,17	0,17	0,37		0,37								
	R32		0,14	0,14	0,14	0,14	0,31		0,31								
Parapetní (konzole)	R410A		0,17	0,17	0,17	0,17											
	R32		0,14	0,14	0,14	0,14											
Čerstvovzdušná	R410A															1	1
	R32															0,83	0,83
Hydro kit středoteplotní	R410A												0,8				1,6
	R32												0,66				1,32
Hydro kit vysokoteplotní	R410A												0,8			1	
	R32												0,66			0,83	
Hydro kit nástěnný	R410A						0,52		0,52		0,52						
	R32						0,43		0,43		0,43						
ERV DX	R410A				0,2		0,2		0,2								
	R32				x		x		x								

Výpočet množství chladiva – potrubí (kg chladiva R410A / R32)

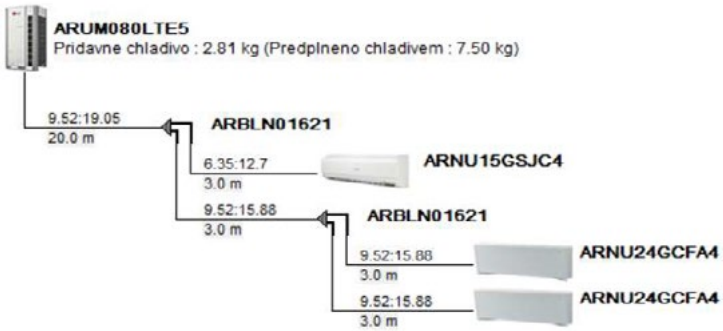
Množství chladiva se vztahuje k jednotlivým dimenzím kapalinového potrubí:

Ø kapalinové potrubí mm (coul)	množství chladiva (kg/m)	
	R410A	R32
Ø 6,35 (1/4)	0,022	0,019
Ø 9,52 (3/8)	0,061	0,053
Ø 12,7 (1/2)	0,118	0,103
Ø 15,88 (5/8)	0,173	0,153
Ø 19,05 (3/4)	0,266	0,235
Ø 22,2 (7/8)	0,354	0,313
Ø 25,4 (1)	0,48	0,422
počet instal.distribučních boxů 2~4 porty (rekuperace tepla)	0,5	0,45
počet instal.distribučních boxů 6~8 portů (rekuperace tepla)	1	0,9

K vypočtenému množství chladiva v potrubí je dále nutno přidat množství ve vnitřních jednotkách.

Příklad výpočtu :

Chladivo R410A
Ø 6,35 x 3 m ® 0,022 x 3 = 0,066 kg
Ø 9,52 x 29 m ® 0,061 x 29 = 1,769 kg
1x nástěnná jednotka vel. 15 = 0,24 x 1 = 0,24 kg
2x parapetní jednotka vel. 24 = 0,37 x 2 = 0,74 kg
Celkem nutno doplnit 2,81 kg chladiva

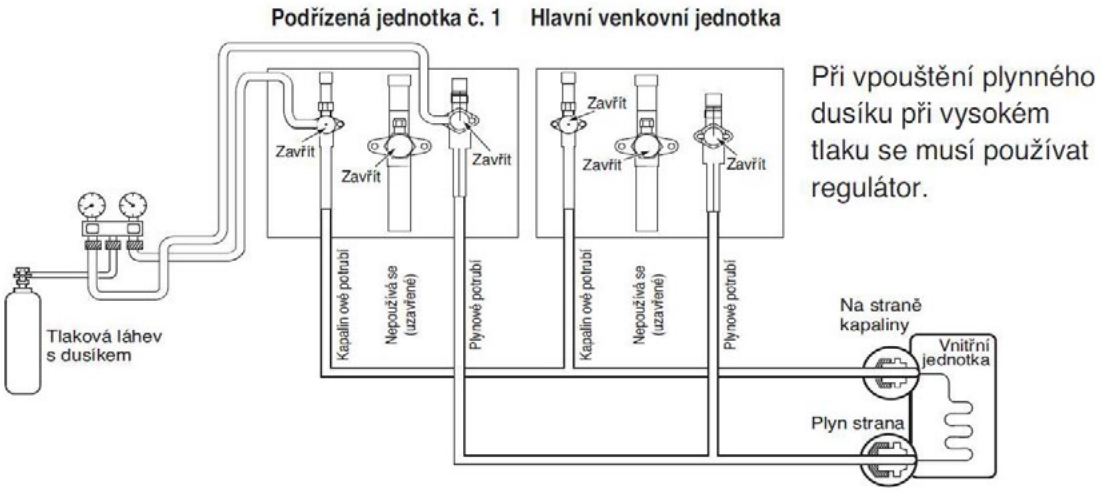




Připojení venkovní jednotky MULTI V i (typ ARUM)

Provedení Tepelné čerpadlo (dvoutrubkový systém)

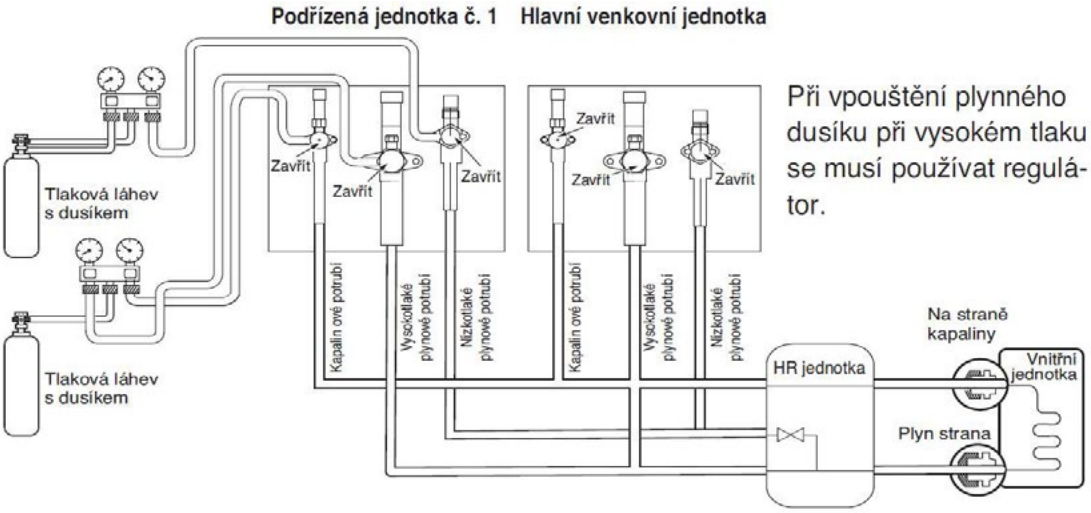
(obrázek znázorňuje zkoušku těsnosti se zavřenými servisními ventily)



Chladivové připojky jsou vlevo (kapalina) a vpravo (plyn). Prostřední přípojka není využita.
Redukce na plynové potrubí je dodána s venkovní jednotkou.

Provedení Rekuperace tepla (třítrubkový systém)

(obrázek znázorňuje zkoušku těsnosti se zavřenými servisními ventily)



Chladivové připojky jsou vlevo (kapalina), uprostřed (nízkotlaký plyn) a vpravo (vysokotlaký plyn).

	TEPELNÉ ČERPADLO				REKUPERACE TEPLA		
ARUM	1. přípojka – kapalina (mm)	2. přípojka	3. přípojka – plyn (mm)	Redukce plynu (mm) *	1. přípojka – kapalina (mm)	2. přípojka – nízkotlaký plyn (mm)	3. přípojka – vysokotlaký plyn (mm)
080	9,52	nevyužita	19,05	15,88 → 19,05	9,52	19,05	15,88
100	9,52		22,2	19,05 → 22,2	9,52	22,2	19,05
120	12,7		28,58	19,05 → 28,58	12,7	28,58	19,05
140	12,7		28,58	22,2 → 28,58	12,7	28,58	22,2
160	12,7		28,58	22,2 → 28,58	12,7	28,58	22,2
180	15,88		28,58	22,2 → 28,58	15,88	28,58	22,2
200	15,88		28,58	22,2 → 28,58	15,88	28,58	22,2
220	15,88		28,58	x	15,88	28,58	28,58
240	15,88		34,9	28,58 → 34,9	15,88	34,9	28,58
260	19,05		34,9	28,58 → 34,9	19,05	34,9	28,58

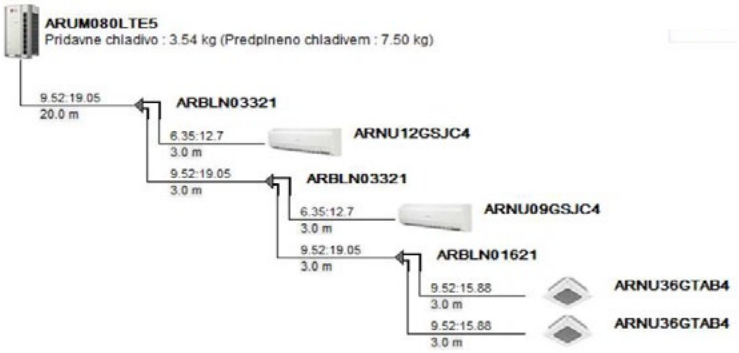
* Redukce na plynové potrubí je dodána s venkovní jednotkou.

MULTI V – potrubní síť

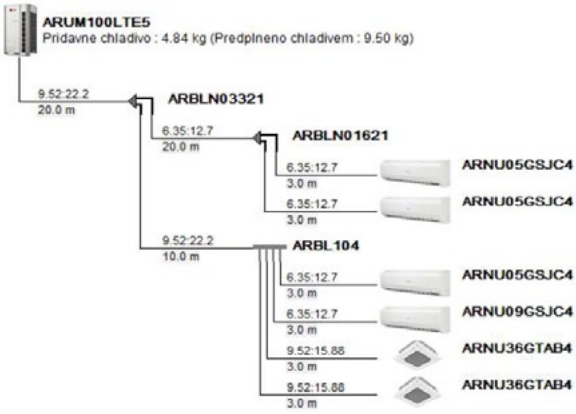


Délky a dimenze potrubí – Tepelné čerpadlo

Rozvod s Y rozbočkami (refnety)



Rozvod s hřebenovými rozbočovači



		ARUM, ZRUM	ARUN	ZRUN
MAX. DÉLKA	Součtová délka potrubí (m)	1000	300	300
	Nejdelší trasa (m)	150	150	80
	Nejdelší trasa – podmíněná aplikace (m)	200	200	x
	Nejdelší trasa – ekvivalentní (m)	175	175	100
	Nejdelší trasa – ekvivalentní – podmíněná aplikace (m)	225	225	x
	Trasa za 1. rozbočkou (m)	40	40	40
	Trasa za 1. rozbočkou – podmíněná aplikace (m)	90 (nelze u hřebenu)	90	x
	Rozdíl délek mezi nejvzdálenější a nejbližší vnitřní vůči venkovní	40	40	x
MAX. PŘEVÝŠENÍ	Mezi venkovní a vnitřní (m)	110	50	30
	Mezi vnitřními (m)	40	15	15

Při výpočtu **ekvivaletní délky** je Y rozbočovač kalkulován jako 0,5 m, hřebenový rozbočovač pak 1 m.
Podmíněná aplikace se používá tehdy, je-li délka potrubí od 1. rozbočky k nejvzdálenější vnitřní jednotce delší než 40 m, maximálně však 90 m.
Tato aplikace spočívá ve zvětšení dimenze obou potrubí celé hlavní trasy mezi rozbočkami o 1 dimenzi – viz tab.níže.

Při kalkulaci chladiva je nutno délku zvětšené trasy počítat dvakrát.

Dimenze potrubní trasy od kondenzační jednotky k 1. rozbočovači

	STANDARDNÍ APLIKACE		PODMÍNĚNÁ APLIKACE	
Jednotka	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn (mm) / (coul)	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn (mm) / (coul)
ZRUN030	Ø 9,52 (3/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)
ZRUN/ARUN040	Ø 9,52 (3/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)
ZRUN/ARUN050	Ø 9,52 (3/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)
ZRUN/ARUN060	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 22,2 (7/8)
ARUN080	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 22,2 (7/8)
ARUN100	Ø 9,52 (3/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 25,4 (1 1/8)
ARUN120	Ø 12,7 (1/2)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 15,88 (5/8)	beze změny
ARUM080	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 22,2 (7/8)
ARUM100	Ø 9,52 (3/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 25,4 (1) / 28,58 (1 1/8)
ARUM120 ~ 140	Ø 12,7 (1/2)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 15,88 (5/8)	beze změny
ARUM160	Ø 12,7 (1/2)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 31,8 (1 1/4) / 34,9 (1 3/8)
ARUM180 ~ 220	Ø 15,88 (5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 31,8 (1 1/4) / 34,9 (1 3/8)
ARUM240	Ø 15,88 (5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 19,05 (3/4)	beze změny
ARUM260 ~ 340	Ø 19,05 (3/4)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 38,1 (1 1/2) / 41,3 (1 5/8)
ARUM360 ~ 600	Ø 19,05 (3/4)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 22,2 (7/8)	beze změny
ARUM620 ~ 640	Ø 22,2 (7/8)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 25,4 (1)	Ø 53,98 (2 1/8)
ARUM660 ~ 960	Ø 22,2 (7/8)	Ø 53,98 (2 1/8)	Ø 25,4 (1)	beze změny

Základní informace k systému Multi V Rekuperace tepla (třítrubkový rozvod)

Stručný popis třítrubkového systému
Tento systém využívá přídavné trubky, díky níž je umožněn přenos odpadní tepelné energie z vnitřní jednotky do zbytku systému. Systém má za cíl přenos přebytečného tepla z ochlazovaného prostoru do jiného prostoru, kde je naopak požadována vyšší teplota (a naopak).
Pro tento účel je systém doplněn o 3. přídavnou plynovou trubku mezi venkovní jednotkou a distribučními boxy, detaily napojení u jednotek ARUM viz další strany této kapitoly.

Vhodnost použití třítrubkového systému
Ačkoli má tento systém nespornou výhodu ve vyšší účinnosti oproti běžnému dvoutrubkovému systému (nejvyšší účinnosti je dosaženo při provozu cca 2/3 v jednom režimu a cca 1/3 v druhém), ne vždy lze použití tohoto systému doporučit.
Třítrubkový systém lze doporučit u objektů, kde budou permanentně (nebo velmi často) využívány oba provozní režimy – pokud se předpokládá jen občasné využití jednoho z režimů, tento systém postrádá smysl, neboť bude fungovat pouze jako dvoutrubkový, bude-li požadován pouze jeden režim.

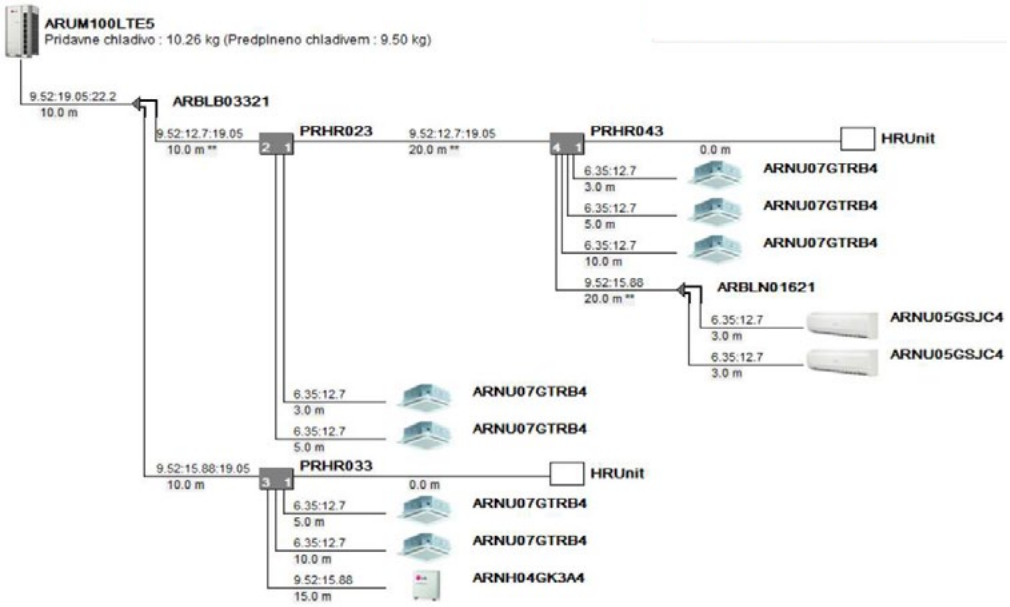
Je potřeba si dále uvědomit, že venkovní jednotka pracuje v jednom (převládajícím) režimu – v případě požadavku na změnu režimu může dojít k delší přestávce, která je nutná pro vyrovnání provozních teplot a tlaků chladiva u venkovní jednotky.

Venkovní a vnitřní jednotky
Venkovní jednotky řady ARUM jsou standardně použitelné jak pro dvou- i třítrubkový systém, stejně tak i všechny jednotky vnitřní.
Lze použít jak běžné klimajednotky pro chlazení / topení, tak i hydro kity (obvykle pro přípravu teplé vody, u střednětеplotních modelů lze využít i funkci chlazení), tak i rekuperační jednotky ERV DX.
Napojení VZT jednotek na 3trubkové systémy není podporováno a může způsobit provozní problémy.

Distribuční boxy
Nedílnou součástí třítrubkových systémů jsou distribuční boxy (tzv. HR boxy) – tyto boxy jsou tvořeny sestavou ventilů, které otevírají přívod chladiva ve správném skupenství dle požadavku dané vnitřní jednotky.
Tyto boxy je nutno umisťovat mimo pobytové místnosti, ideálně do chodeb, skladů apod.
Boxy jsou elektricky napájeny s vnitřními jednotkami a není od nich odváděn žádný kondenzát.

Bližší informace k návrhu potrubní sítě a distribučním boxům viz následující strany této kapitoly.

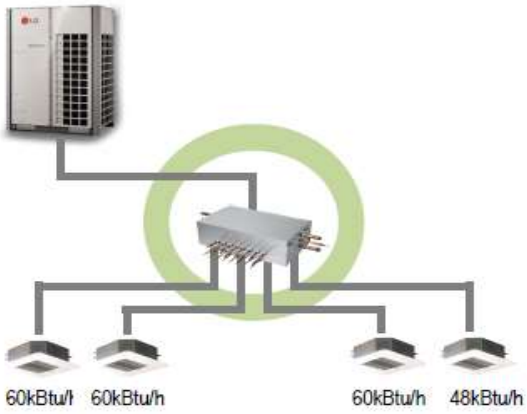
Příklad:
Kombinace klimajednotek pro chlazení a hydro kitu pro výrobu teplé vody



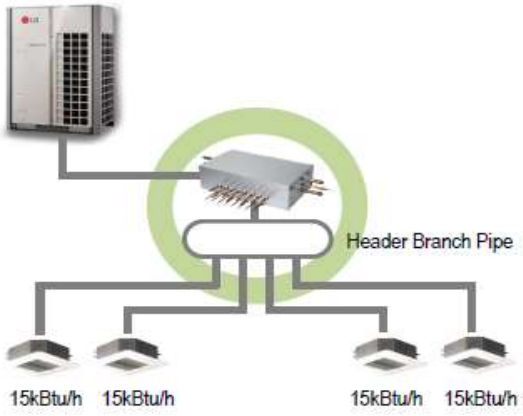
MULTI V Rekuperace tepla



Návrh distribučních boxů

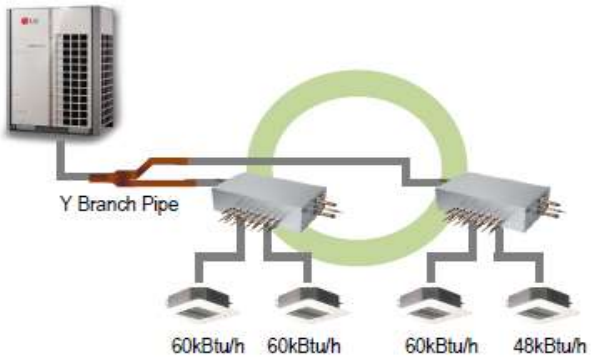


Celkový výkon připojených jednotek
na 1 distribuční box je 230 kBtu/h (65 kW)

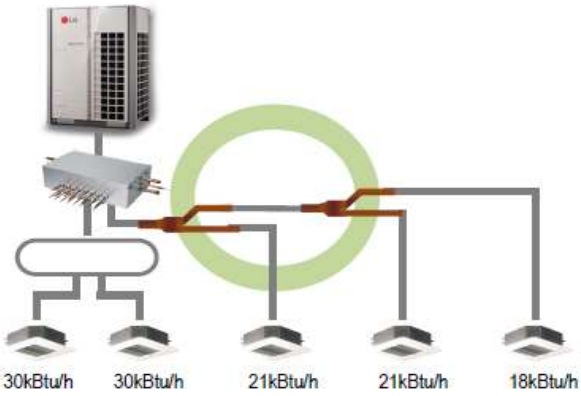


Celkový výkon přípojek hřebenového rozbočovače
je 60 kBtu/h (17 kW)

Max. 60 kBtu/h (17 kW) na 1 výstup distribučního boxu, resp.na 1 připojení hřebenového rozbočovače nebo Cu rozbočku

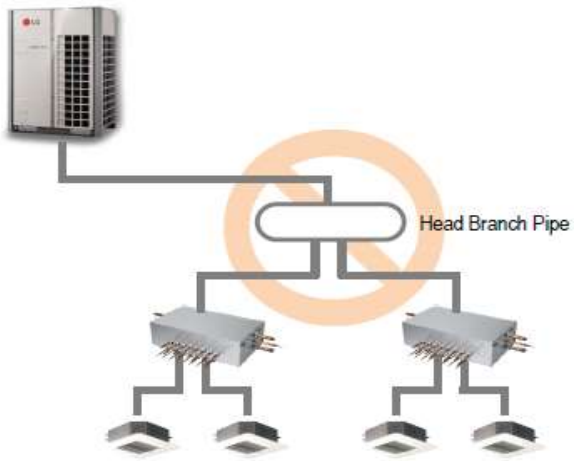


Celkový výkon připojených jednotek
na 1 distribuční box je 230 kBtu/h (65 kW)

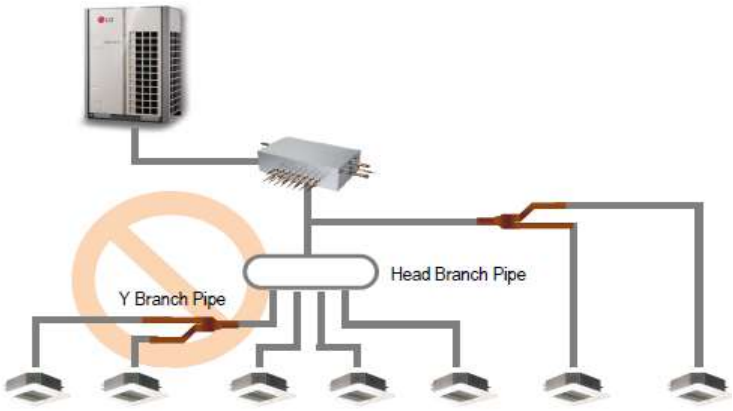


Kombinace hřebenového rozbočovače a Cu rozboček
je přípustná.

Max. 60 kBtu/h (17 kW) na 1 výstup distribučního boxu, resp.na 1 připojení hřebenového rozbočovače nebo Cu rozbočku



Hřeben. rozbočovač nelze umístit před distribuční box

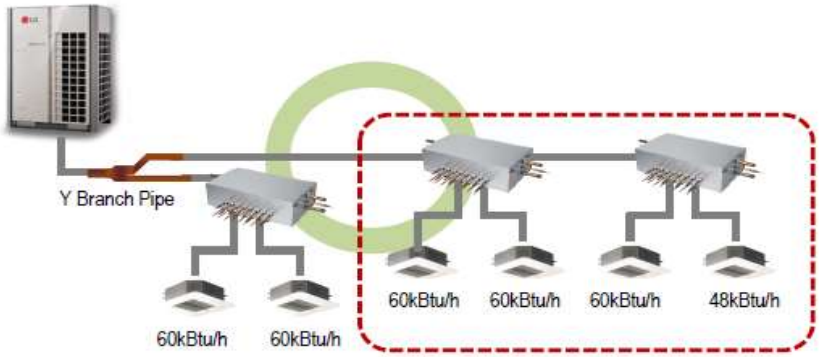


Za hřebenovým rozbočovačem nelze umístit Cu rozbočku.

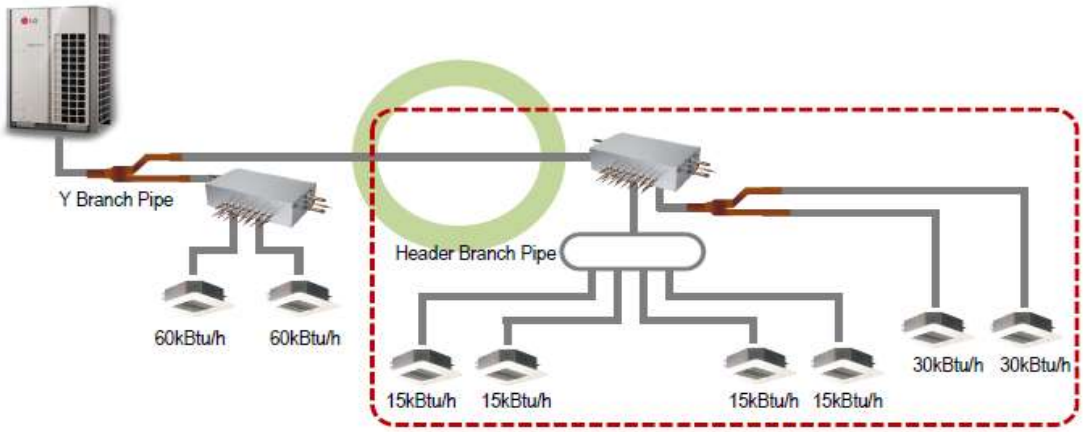
MULTI V Rekuperace tepla



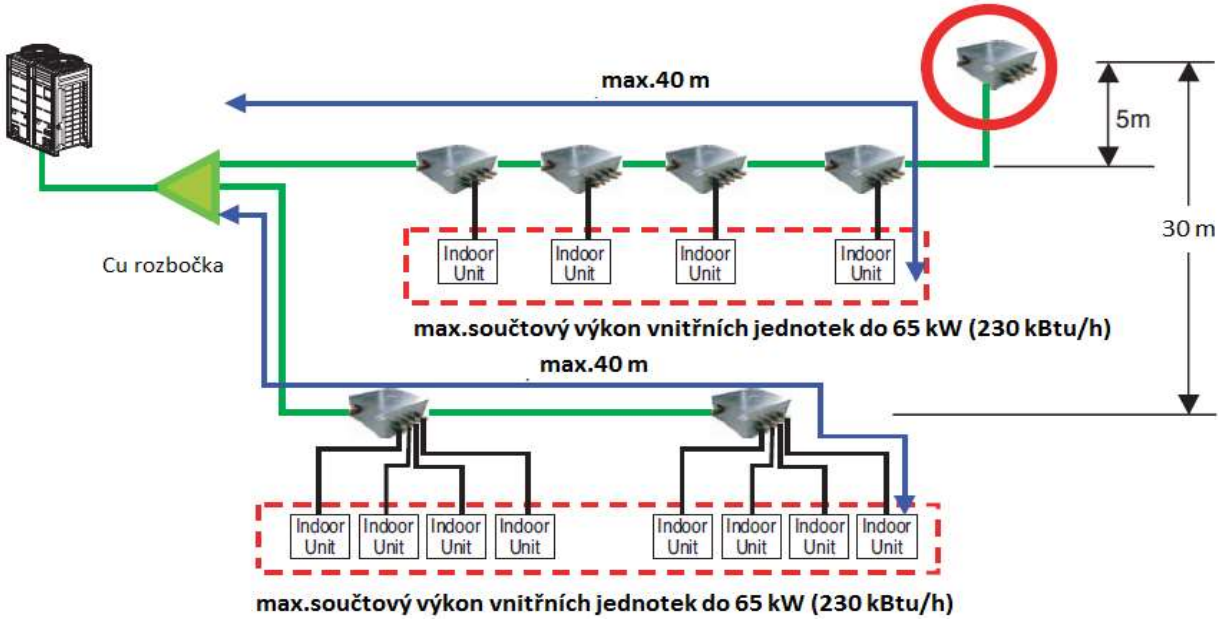
Návrh distribučních boxů



Sériové zapojení distribučních boxů – celková kapacita vnitřních jednotek max. 230 kBtu/h (65 kW)
(v případě kombinace nových a starých distrbučních boxů max. 216 kBtu/h)
Max. výkon 60 kBtu/h (17 kW) na 1 výstup distribučního boxu.



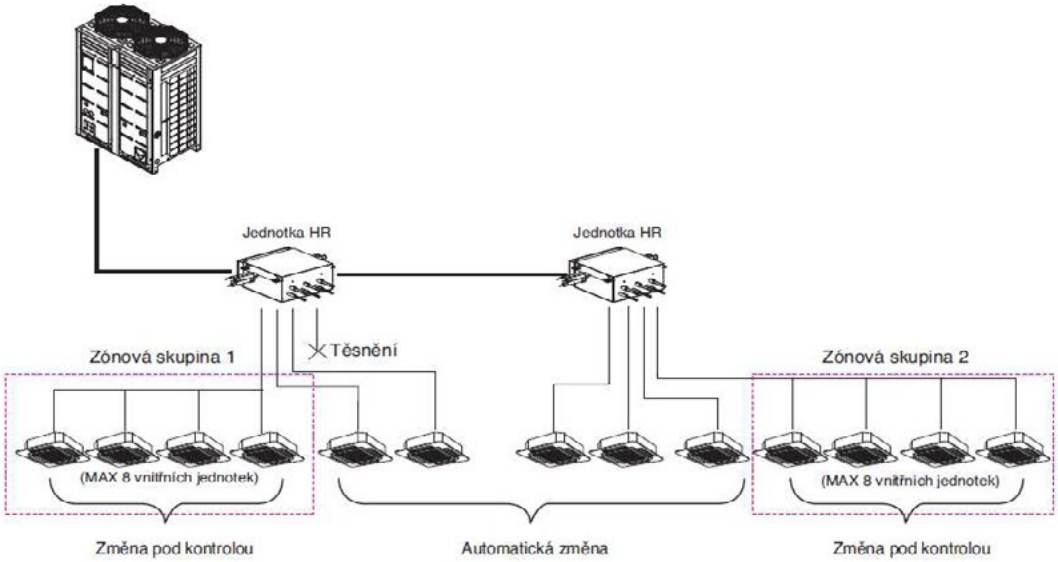
Max. výkon 60 kBtu/h (17 kW) na 1 připojení hřebenového rozbočovače nebo Cu rozbočku



MULTI V Rekuperace tepla

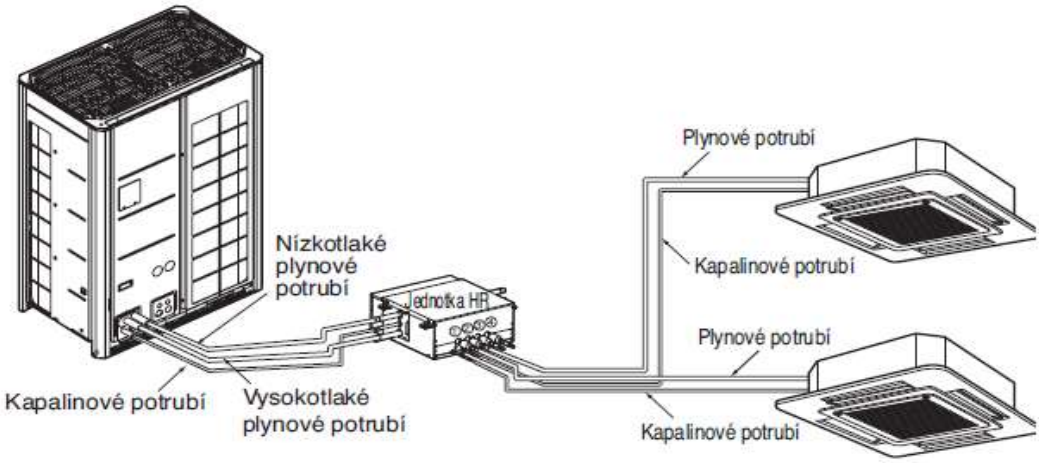


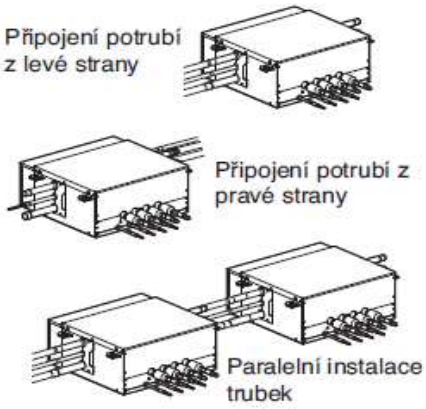
Zónový režim vnitřních jednotek



Několik vnitřních jednotek může být napojeno na 1 výstup z distribučního boxu.
1 výstup z distributoru umožňuje napojení jednotky (jednotek) o výkonu až 17 kW (60 kBtu/h).
Při zónovém napojení nejsou možné funkce "Auto changeover" a "Mode override" – pokud tedy fungují vnitřní jednotky v této skupině např. v režimu chlazení, nemohou jiné v rámci této skupiny pracovat v režimu topení.

Instalace distribučního boxu

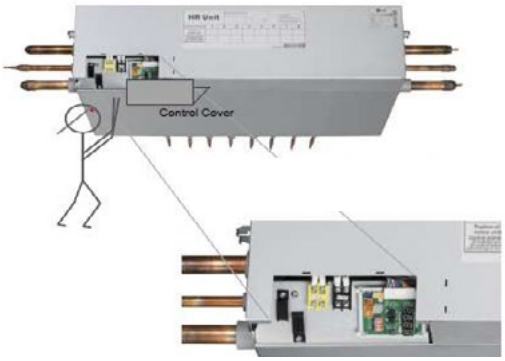


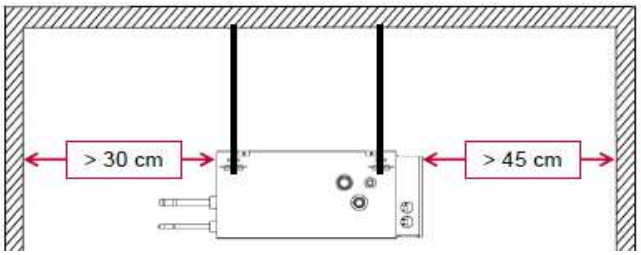


MULTI V Rekuperace tepla

Instalace distribučního boxu







Distribuční box je servisován z boční strany, odnímání servisního panelu je zdola.
Je doporučeno zachovat odstup min. 45 cm pro servisní účely.

Při instalaci distribučního boxu je nutno dbát maximálních povolených délek potrubí.
Distribuční box je zdrojem zvuku, který může být rušivý v obytných či konferenčních prostorách, doporučujeme jej instalovat mimo tyto prostory (ideálně do chodeb, techn. místností, apod.)

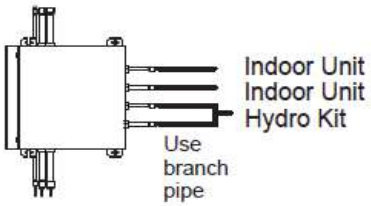
Při výběru místa usazení distribučního boxu je doporučeno zvážit, zda je snadno přístupný, vyvarovat se místům s výraznými zdroji tepla, páry či vysokofrekvenčního elektrického šumu.
Ujistěte se, že je možno instalovat servisní otvor na straně řídící skříně distribučního boxu.

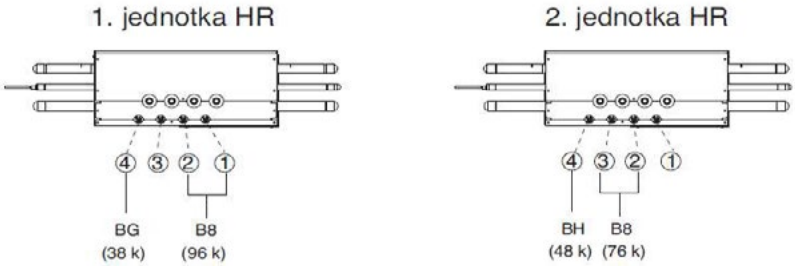
Redukce potrubí mezi vnitřní jednotkou a distribučním boxem je součástí distribučního boxu

Typ jednotky rekuperace tepla		Kapalinové potrubí	Plynové potrubí	
			Vysoký tlak	Nízký tlak
Reduk-tor jed-notky HR	2 porty	OD 9.52(3/8) Ø 6.35(1/4)	OD 19.05(3/4) Ø 15.88(5/8) Ø 12.7(1/2) OD 12.7(1/2) Ø 9.52(3/8)	OD 22.2(7/8) Ø 19.05(3/4) Ø 15.88(5/8) OD 15.88(5/8) Ø 12.7(1/2)
	3 porty 4 porty 6 portů 8 portů	OD 15.88(5/8) Ø 12.7(1/2) Ø 9.52(3/8) OD 12.7(1/2) Ø 9.52(3/8)	OD 22.2(7/8) Ø 19.05(3/4) Ø 15.88(5/8) OD 15.88(5/8) Ø 12.7(1/2)	OD 28.58(1-1/8) Ø 22.2(7/8) Ø 19.05(3/4) OD 19.05(3/4) Ø 15.88(5/8)

Napojení hydro kitů a velkých kanálových jednotek

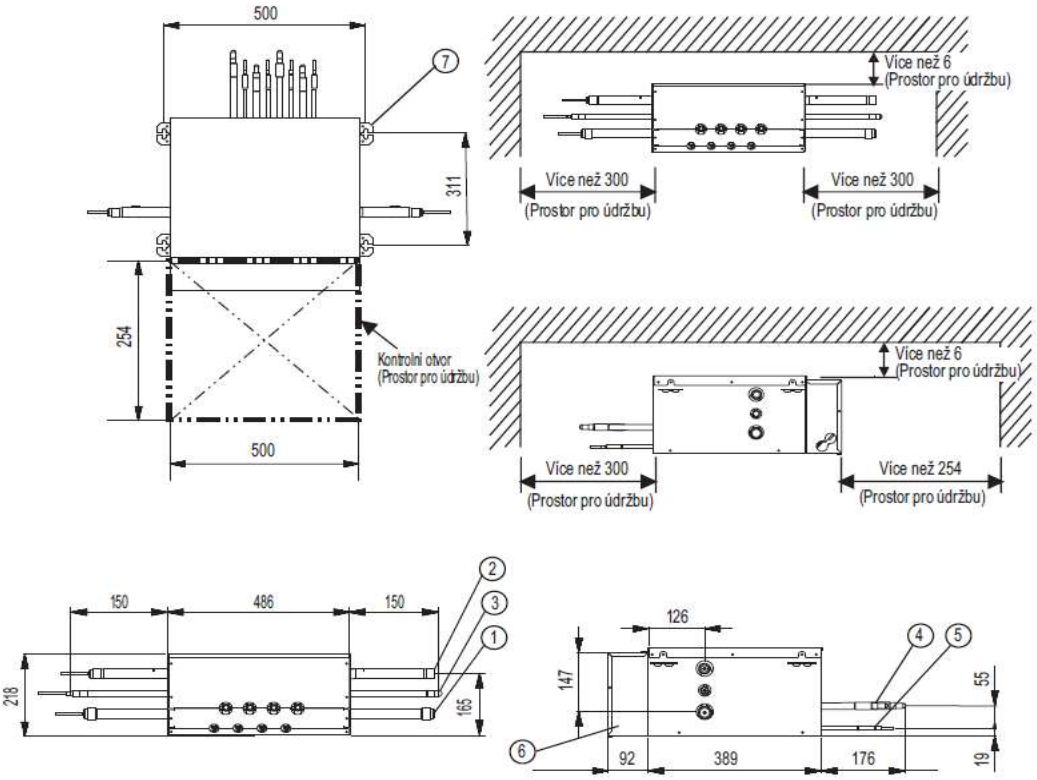
Napojení hydro kitů ARNH08GK3A4 a ARNH10GK2A4, rovněž i velkých kanálových jednotek vyžaduje 2 připojovací porty na distribučním boxu.
Hydro kit by měl být připojen na výstup (ventil) č. 1 a č. 2.



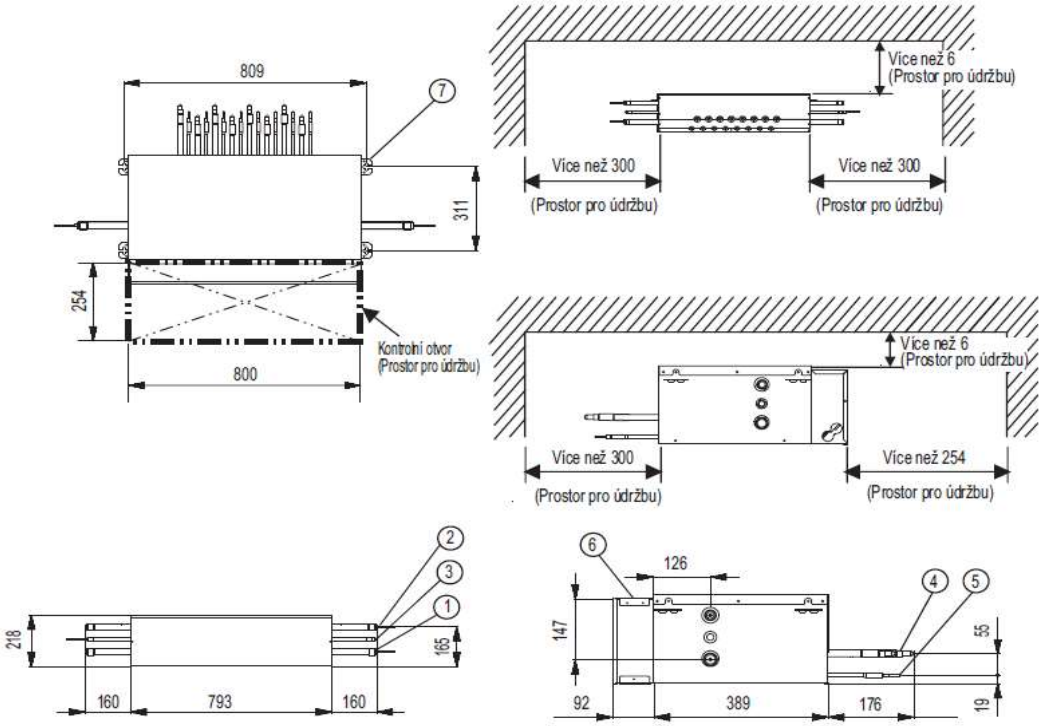


Instalace distribučního boxu – odstupové vzdálenosti

PRHR023~043



PRHR063~083

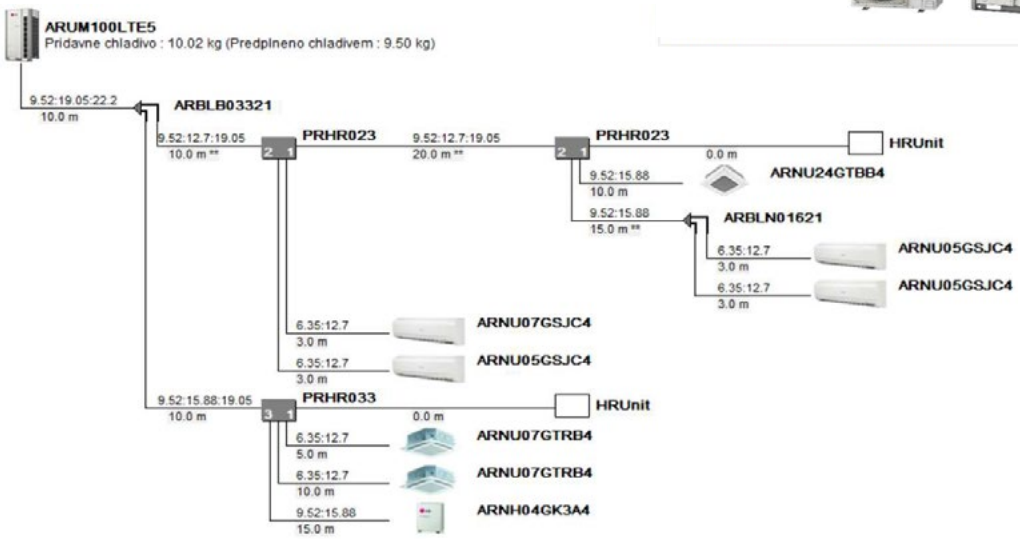


Vysvětlivky :

1. nízkotlaké plynové připojení (Ø 22,2 – PRHR023, Ø 28,58 – PRHR033~083)
2. vysokotlaké plynové připojení (Ø 19,05 – PRHR023, Ø 22,2 – PRHR033~083)
3. kapalinové připojení (Ø 9,52 – PRHR023, Ø 12,7 – PRHR033, Ø 15,8 – PRHR043~083)
4. plynové připojení vnitřní jednotky (Ø 12,7~15,88)
5. kapalinové připojení vnitřní jednotky (Ø 6,35~9,52)
6. řídící skříň
7. kovový závěs (M10 nebo M8)



Délky a dimenze potrubí – Rekuperace tepla



		ARUM, ZRUM	ARUB060GSS4
MAX. DÉLKA	Součtová délka potrubí (m)	1000	300
	Nejdelší trasa (m)	150	150
	Nejdelší trasa – podmíněná aplikace (m)	200	
	Nejdelší trasa – ekvivalentní (m)	175	175
	Nejdelší trasa – ekvivalentní – podmíněná aplikace (m)	225	
	Trasa za 1. rozbočkou (m)	40	40
	Trasa za 1. rozbočkou – podmíněná aplikace (m)	90	90
	Rozdíl délek mezi nejvzdálenější a nejbližší vnitřní vůči venkovní	40	40
MAX. PŘEVÝŠENÍ	Mezi venkovní a vnitřní (m)	110	50
	Mezi vnitřními (m)	40	15
	Mezi venkovními (m)	5	
	Mezi vnitřními a distributorem (m)	15	15
	Mezi distributory (m)	30	15
	Mezi distributory na stejné rozbočce (m)	5	5

Při výpočtu **ekvivaletní délky** je Y rozbočovač kalkulován jako 0,5 m, hřebenový rozbočovač 1 m, distribuční box 2,5 m.
Podmíněná aplikace se používá tehdy, je-li délka potrubí od 1. rozbočky k nejvzdálenější vnitřní jednotce delší než 40 m, maximálně však 90 m.
Tato aplikace spočívá ve zvětšení dimenze potrubí (kapalina a nízkotlaký plyn) mezi 1. rozbočkou a posledním distributorem, a to vždy o 1 dimenzi – viz tabulka níže

Při kalkulaci chladiva je nutno délku zvětšené trasy počítat dvakrát:

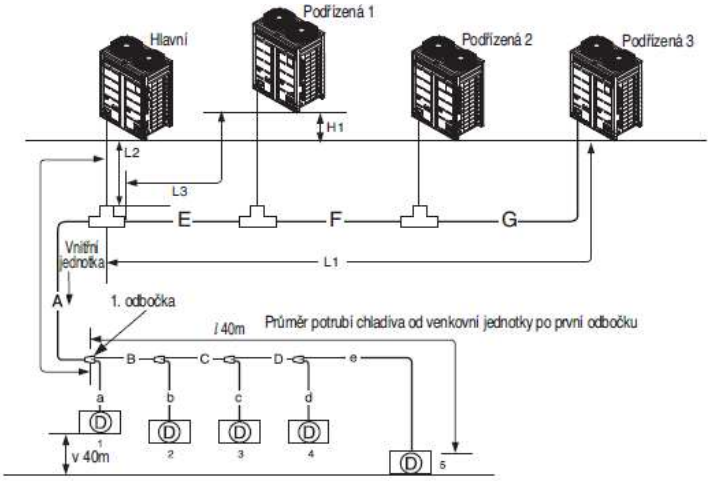
Délka potrubí od každé vnitřní jednotky k distribučnímu boxu ≤ 40 m
Je doporučeno, aby vnitřní jednotky byly instalovány níže než hřebenový rozbočovač!
Pokyny pro montáž rozbočky (refnetu) naleznete na jiné straně v rámci této kapitoly.

Dimenze potrubní trasy od kondenzační jednotky k 1. rozbočovači

	STANDARDNÍ APLIKACE	PODMÍNĚNÁ APLIKACE		
	Kapalina (mm) / (coul)	Kapalina (mm) / (coul)	Nízkotlaký plyn (mm) / (coul)	Vysokotlaký plyn (mm) / (coul)
ARUB060GSS4	Ø 9,52 (3/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 15,88 (5/8)
ARUM080	Ø 9,52 (3/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 15,88 (5/8)
ARUM100	Ø 9,52 (3/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 19,05 (3/4)
ARUM120	Ø 12,7 (1/2)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 19,05 (3/4)
ARUM140~160	Ø 12,7 (1/2)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 22,2 (7/8)
ARUM180~200	Ø 15,88 (5/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 22,2 (7/8)
ARUM220	Ø 15,88 (5/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUM240	Ø 15,88 (5/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUM260~340	Ø 19,05 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUM360	Ø 19,05 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUM380~600	Ø 19,05 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)
ARUM620~640	Ø 22,2 (7/8)	Ø 25,4 (1)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 41,3 (1 5/8)
ARUM660~960	Ø 22,2 (7/8)	Ø 25,4 (1)	Ø 53,98 (2 1/8)	Ø 41,3 (1 5/8)



Propojení víceblokových kondenzačních jednotek

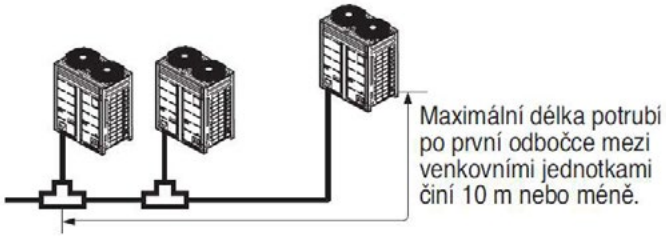


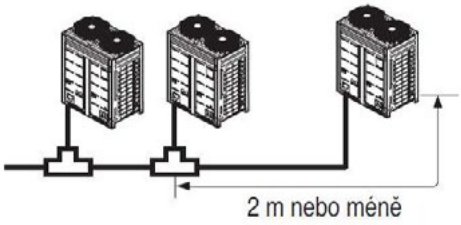
Průměry potrubí :

A: od venkovní jednotky po 1. rozbočku
E: pro výkon venkovní jednotky 1, 2 a 3
F: pro výkon venkovní jednotky 2 a 3
G: pro výkon venkovní jednotky 3

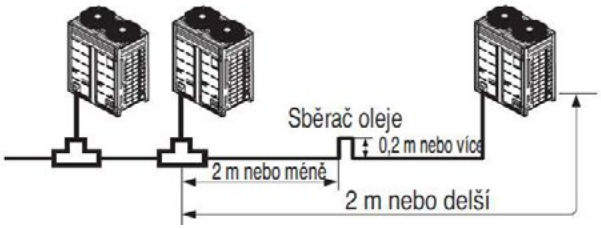
Výškový rozdíl mezi bloky venkovních jednotek – max. 5 m

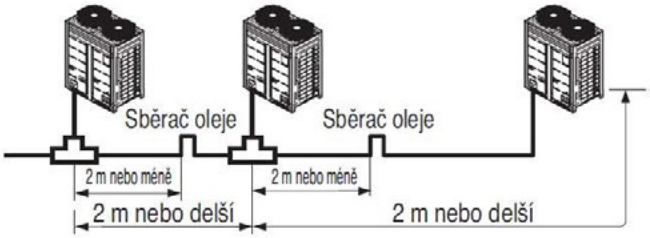
Max. délka od 1. odbočky ke každé venkovní jednotce (L1, L2, L3) – méně než 10 m, ekvivalentní délka 13 m





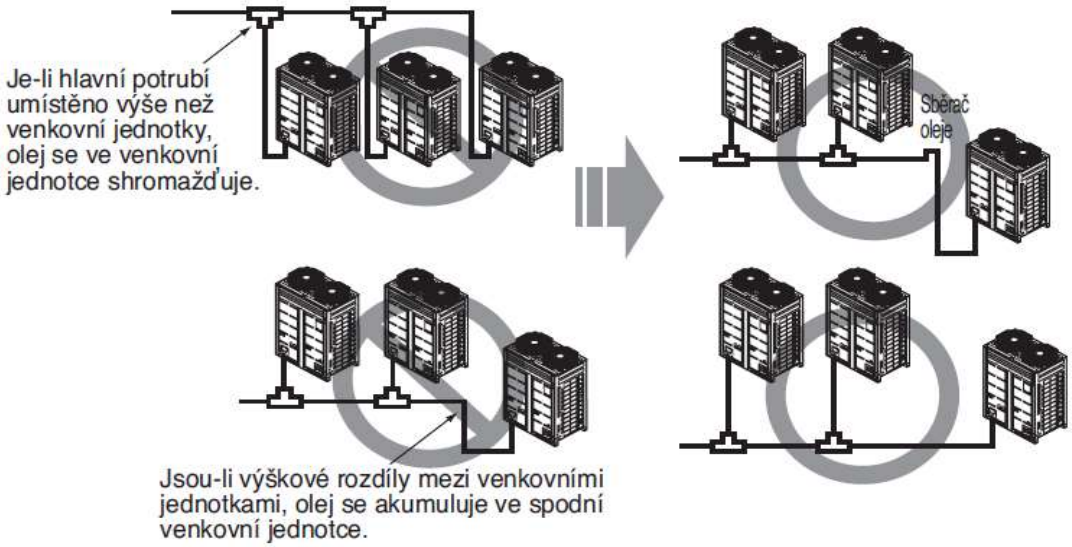
Maximální délka potrubí za první rozbočkou mezi venkovními jednotkami činí max. 10 m.





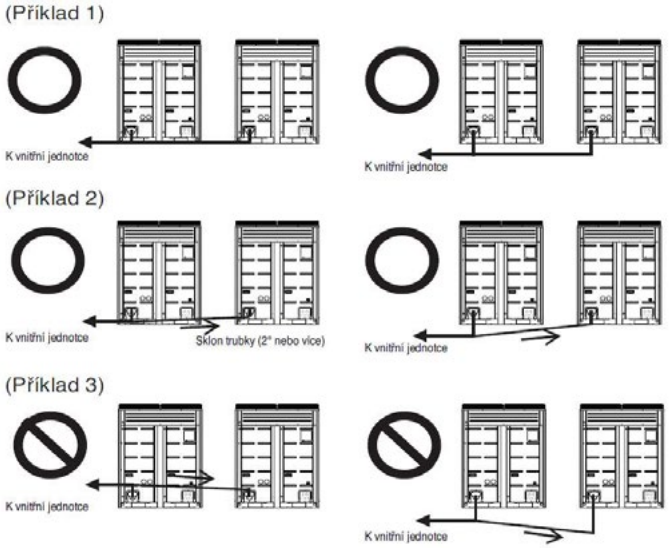
Je-li vzdálenost mezi venkovními jednotkami větší než 2 m, je nutná aplikace olejových smyček (sběrače oleje) na plynovém potrubí.
Je-li venkovní jednotka umístěna níže než hlavní potrubní vedení, je nutno aplikovat olejovou smyčku (sběrač oleje).

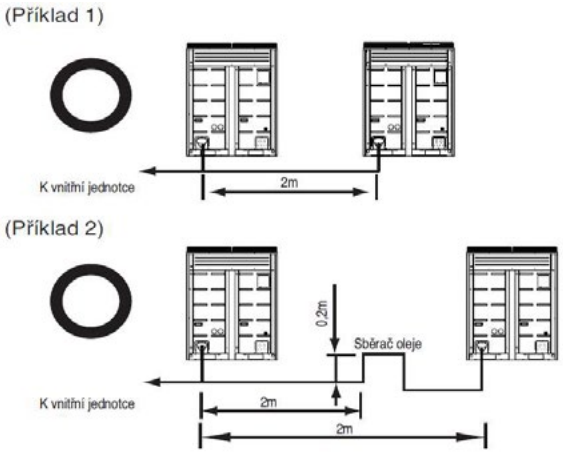
Nesprávné / propojení venkovních jednotek



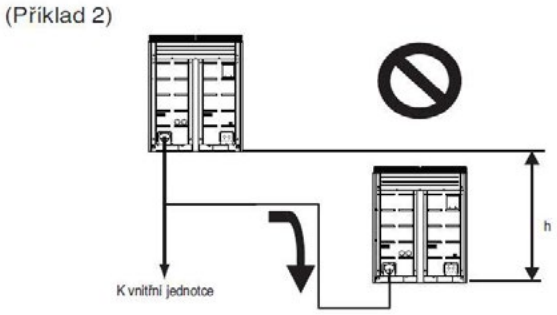


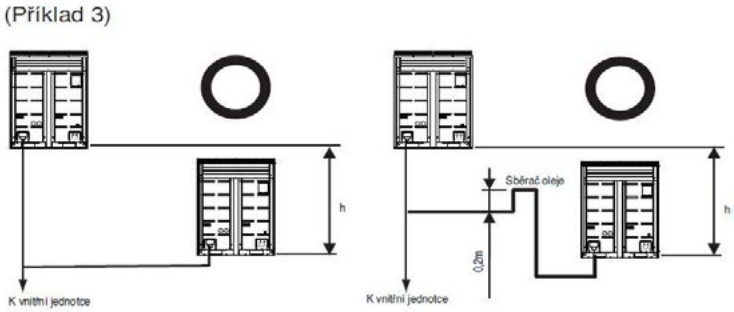
Sériové napojení venkovních jednotek











Potrubí mezi bloky venkovních jednotek musí splňovat horizontální rovnost, nebo mít sklon k zabránění zpětného proudění k závislé venkovní jednotce (Slave). V opačném případě není zaručena správná funkčnost.

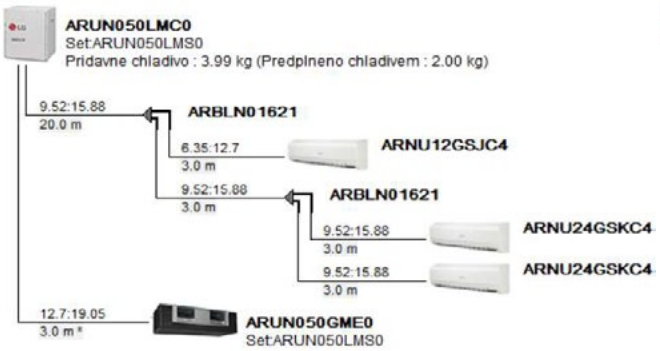
Pokud je vzdálenost mezi venkovními jednotkami větší než 2 m, je nutná aplikace olejových smyček na plynovém potrubí.
Je-li venkovní jednotka umístěna níže než hlavní potrubní vedení, je nutno aplikovat olejovou smyčku.

MULTI V – potrubní síť

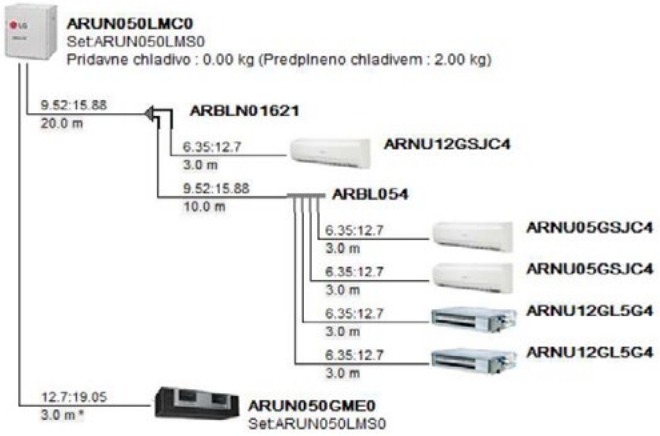


Délky a dimenze potrubí – MULTI V M

Rozvod s Y rozbočkami (refnety)



Rozvod s hřebenovými rozbočovači



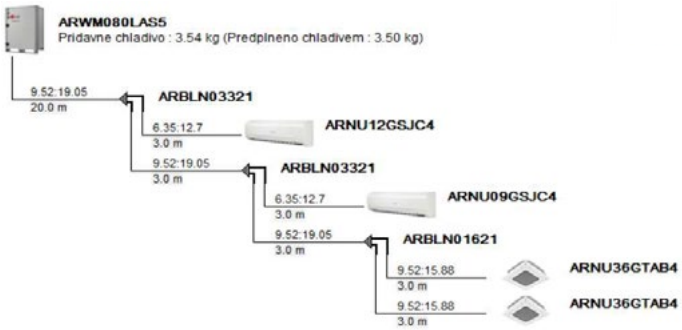
MAX. DÉLKA	Součtová délka potrubí (m)	140
	Nejdelší trasa mezi výměník. a kompresor. modulem (m)	30
	Nejdelší trasa mezi kompresor. modulem a vnitř. jedn. (m)	70 (90 ekvivalentní délka – viz pozn.)
	Trasa za 1. rozbočkou (m)	40
MAX. PŘEVÝŠENÍ	Mezi výměník. a kompresor. modulem (m)	10
	Mezi kompresor. modulem a vnitř. jednotkami (m)	30
	Mezi vnitřními jednotkami (m)	15

Pozn.: tato aplikace spočívá ve zvětšení dimenze obou potrubí celé hlavní trasy o 1 dimenzi.
Ø 9,52 / 15,88 → Ø 12,7 / 19,05

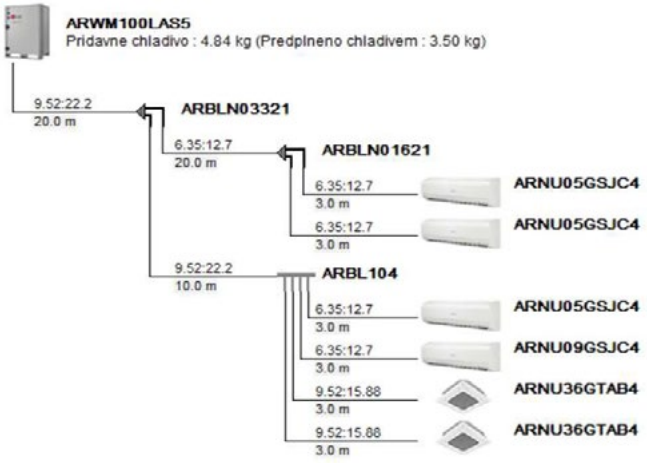


Délky a dimenze potrubí – MULTI V WATER 5

Rozvod s Y rozbočkami (refnety)



Rozvod s hřebenovými rozbočovači



MAX. DÉLKA	Součtová délka potrubí (m)	300
	Nejdelší trasa (m)	150
	Nejdelší ekvivalentní délka potrubí (m)	175
	Trasa za 1. rozbočkou (m)	40
MAX. PŘEVÝŠENÍ	Mezi venkovní a vnitřní (m)	50
	Mezi vnitřními (m)	40

Při výpočtu **ekvivaletní délky** je Y rozbočovač kalkulován jako 0,5 m, hřebenový rozbočovač pak 1 m.

Podmíněná aplikace se používá tehdy, je-li délka potrubí od 1. rozbočky k nejvdzálenější vnitřní jednotce delší než 40 m, maximálně však 90 m.
Tato aplikace spočívá ve zvětšení dimenze obou potrubí celé hlavní trasy mezi rozbočkami o 1 dimenzi.

Elektrické propojení

Je doporučeno použít pro vnitřní jednotky 1 společný jistič (vyšší počet jističů je rovněž možný, nicméně v případě shození jednoho z jističů se systém přepne do poruchového stavu – u venkovní jednotky bude zobrazena chyba komunikace dané skupiny jednotek, ostatní vnitřní jednotky pod napájením budou dále fungovat).

Napájecí kabel vnitřních jednotek určuje elektrikář dle níže uvedených dat.

U vnitřních jednotek je nutno kalkulovat s dostatečně velkým jističem, při jeho kalkulaci je nutno uvažovat se čtyřnásobkem jejich příkonové hodnoty (koeficient nabití kondenzátoru).
Zde uvádíme několik příkladů kalkulace pro stanovení jističe:

Model	Max. příkon (W)	Počet kusů	Koeficient	Výsledný příkon (W)	Proud (A) při 220 V	Doporučené jištění (A)
ARNU07GSJC4	30	5	4	600	2,7	6 (C)
ARNU07GSJC4	30	20	4	2400	10,9	16 (C)
ARNU18GTQB4	30	10	4	1200	5,5	6 / 10 (C)
ARNU42GTAB4	223	8	4	7136	32,4	40 (C)

Typ vnitřní jednotky	Model	Max.příkon (W)	Typ vnitřní jednotky	Model	Max.příkon (W)
Jednocestná kazeta	ARNU07~12GTUB4	40	Konvertibilní	ARNU09~12GVEA4	30
	ARNU18~24GTTB4	70	Podstropní	ARNU18~24GV1A4	130
Dvoucestná kazeta	ARNU07~24GTSC4	57		ARNU36~48GV2A4	184
Čtyřcestná kazeta	ARNU05~12GTRB4	30	Parapetní	ARNU07~15GCEA(U)4	85
	ARNU15~21GTQB4	30		ARNU18~24GCFA(U)4	115
	ARNU24~30GTBB4	63	Čerstvovzdušná	ARNU76GB8Z4	230
	ARNU36~48GTAB4	223		ARNU96GB8Z4	360
Kruhová kazeta	ARNU24GTYA4	55	Nástěnná, Artcool	ARNU05~15GSJC(R)4	30
	ARNU36GTYA4	90		ARNU18~24GSKC(R)4	53
	ARNU48GTYA4	120		ARNU30GSVA4	67
Kanálová středotlaká	ARNU07~24GM1A4	190		ARNU36GSVA4	104
	ARNU28~42GM2A4	430	Artcool Galerie	ARNU07~09GSF14	28
	ARNU48~54GM3A4	530		ARNU12GSF14	32
Kanálová vysokotlaká	ARNU76~96GB8A4	800	Parapetní konzole	ARNU07~09GQAA4	15
Kanálová nízkotlaká	ARNU05~09GL4G4	40		ARNU12GQAA4	18
	ARNU12~18GL5G4	85		ARNU15GQAA4	24
	ARNU21~24GL6G4	115			

Jističe vnitřních jednotek je zapotřebí umisťovat do volně přístupných, servisních míst jako jsou např. chodby, technické místnosti. atd. Dále doporučujeme větší systémy osadit jednotným vypínačem pro všechny vnitřní jednotky z důvodu servisu.
Zejména v případě bytových domů je krajně problematické umisťování jističů přímo v bytech – připojení dalších jednotek (dodatečná montáž pro nové klienty) je závislá na přístupu do bytu s poslední klimatizační jednotkou.

Elektrické propojení

Komunikační kabely – 2x 1,0~1,5 mm², stíněný, LIYCY (dle celkové délky kabelu),
lze použít i kabel JYTY, nicméně je nutno dodržet normu pro umisťování kabelů.
U délek nad 500 m doporučujeme používat kabel 2x 1,5 mm².

Komunikační kabel ovládání – třížilový kabel (průřez 0,75 mm²) – v dodávce kabel. ovladače.

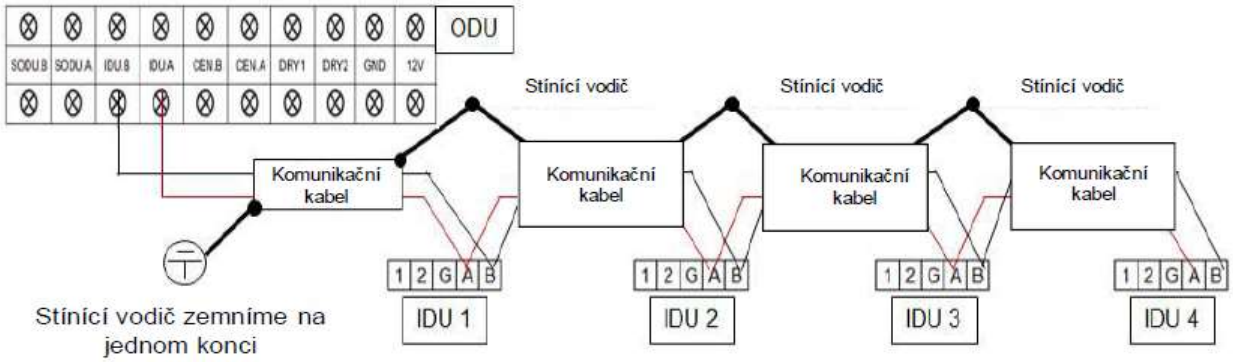
Komunikační kabel jednoduchého centrálního ovladače (typ PQCSZ250S0, PACEZA000):
4x 1,0~1,5 mm², stíněný, napájení z kondenzační jednotky.

Komunikační kabel sofistikovanějšího centrálního ovladače (např.typ PACS5A000, PACP5A000):
2x 1,0~1,5 mm², stíněný, samostatné napájení ovladače.

Parametry napájecího kabelu ke kondenzační jednotce stanoví elektrikář.
Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.
Napájecí kabely zajišťuje specialista elektro, komunikační kabely jsou dodávkou instalační firmy.

Pokud hrozí záměna pořadí fází, výpadek fáze, momentální výpadek el. proudu, nebo dochází k přerušení a opětovnému obnovení dodávky el. proudu během provozu, je třeba zapojit obvod proti záměně pořadí fází – v opačném případě hrozí poškození kompresoru a dalších dílů.

Propojení vnitřní a kondenzační jednotky



Komunikační kabel musí být zapojen do sběrnice (řetězově), bez spoje a s použitím koncových ok.

Oddělení komunikačního a silového vedení

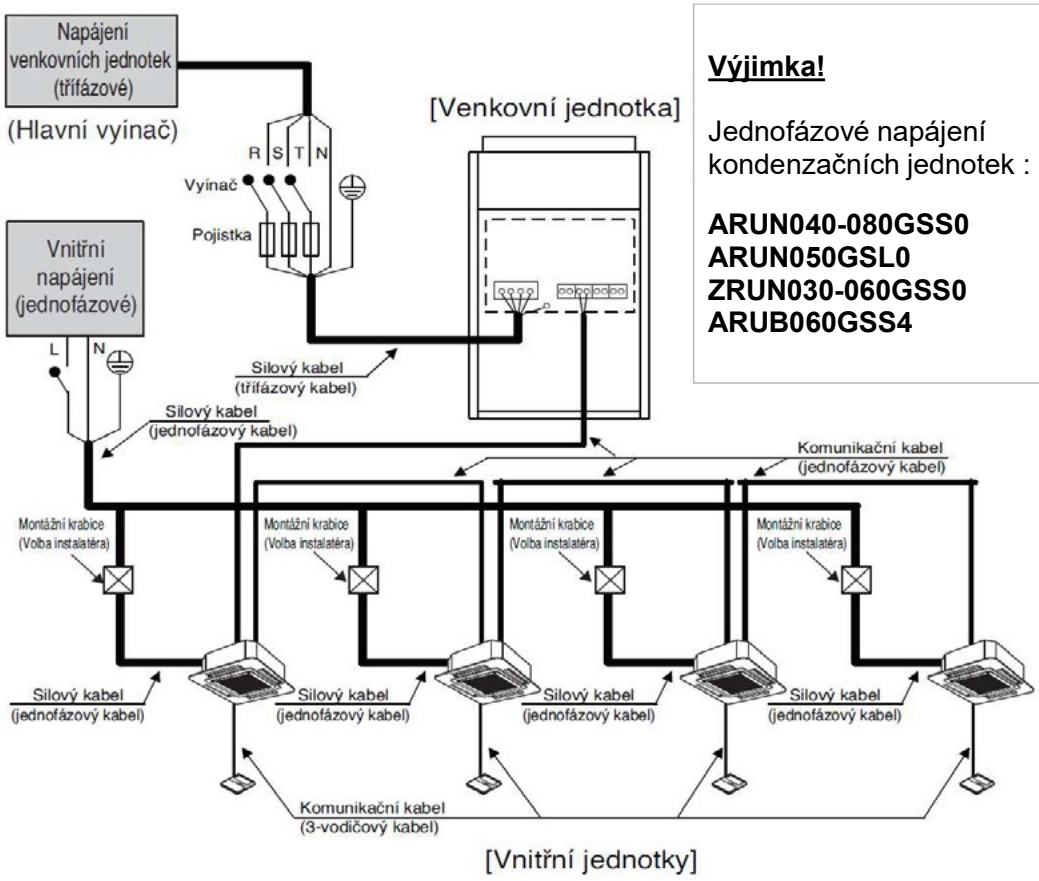
Pokud je komunikační a silové vedení uloženo vedle sebe, je velká pravděpodobnost výskytu provozních chyb v důsledku rušení způsobeného vazbou elektrostatickým a elektromagnetickým polem. Zde uvádíme doporučené vzdálenosti těchto vedení, pokud musí být umístěny vedle sebe.

Proudová zatížitelnost silového vedení		Vzdálenost
100 V nebo více	10A	300mm
	50A	500mm
	100A	1000mm
	100 V nebo více	1500mm

Číselné hodnoty se vztahují k délce kabelů do 100 m. Pro větší délky je nutno tato čísla přepočítat.

Elektrické zapojení – jednobloková kondenzační jednotka

Tepelné čerpadlo



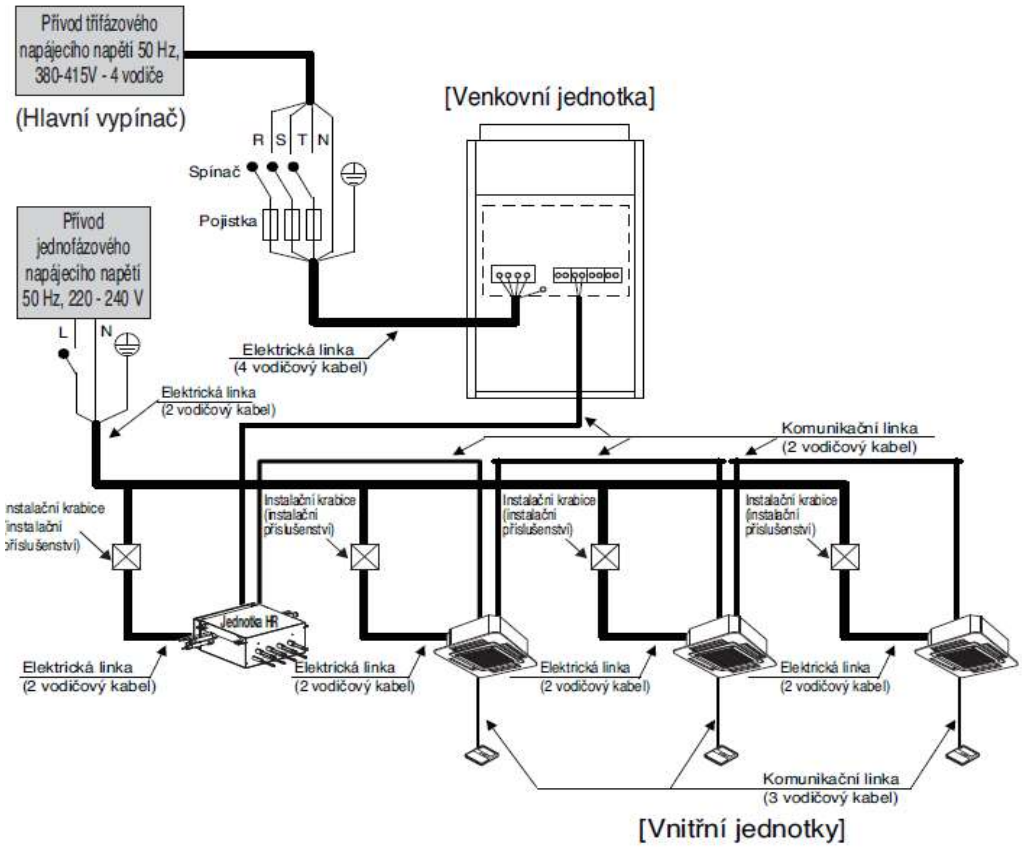
Výjimka!

Jednofázové napájení kondenzačních jednotek :

ARUN040-080GSS0
ARUN050GSL0
ZRUN030-060GSS0
ARUB060GSS4

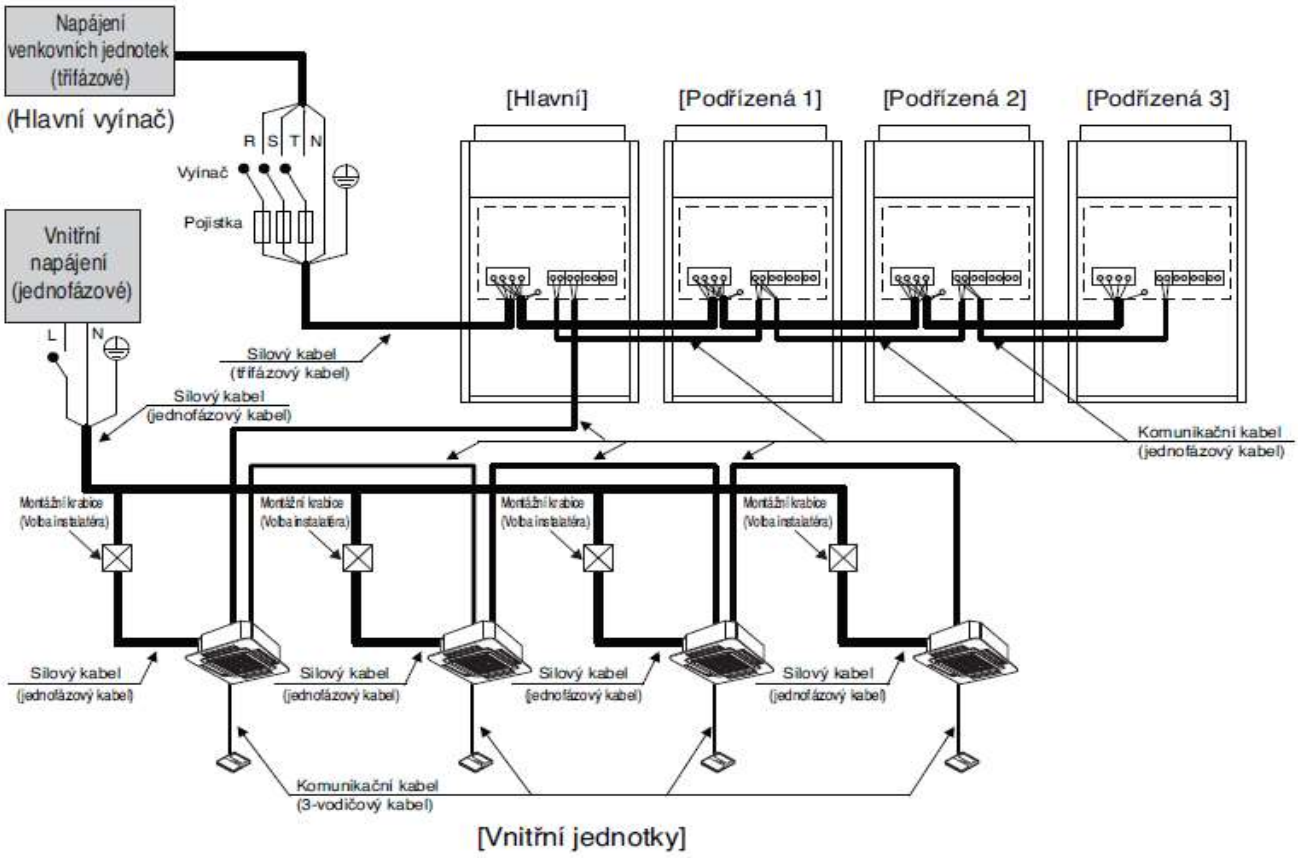
Elektrické zapojení – jednobloková kondenzační jednotka

Rekuperace tepla

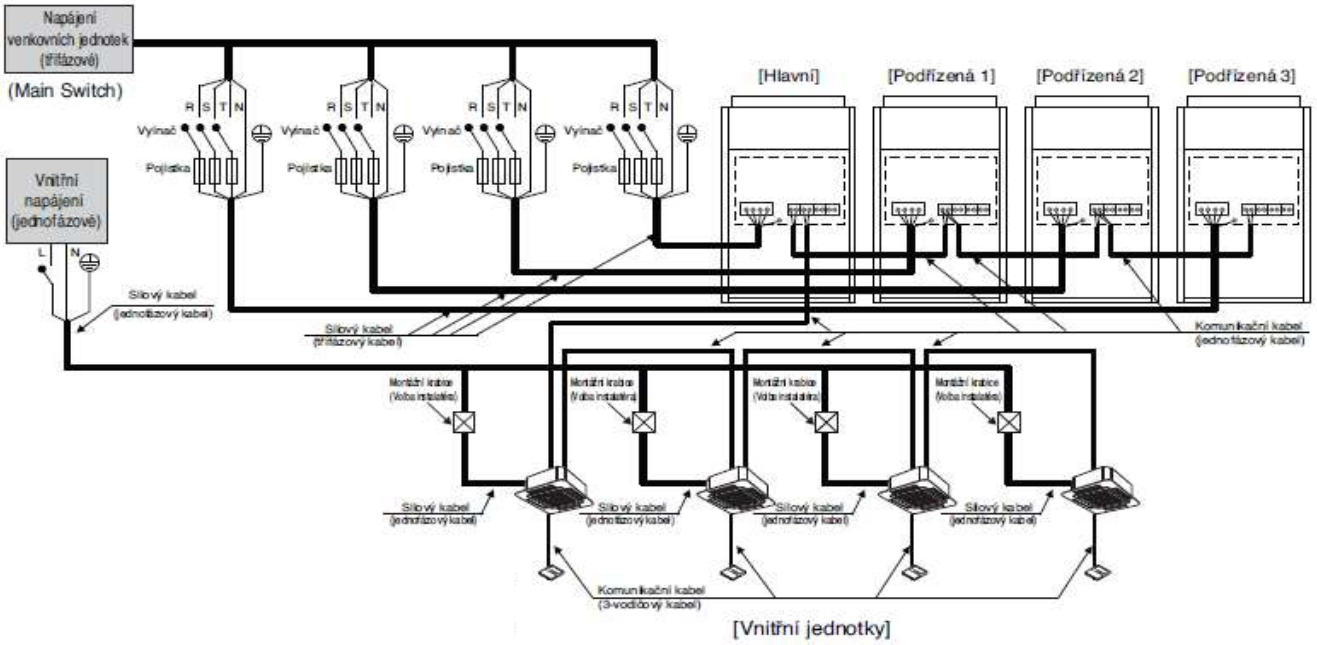


Elektrické zapojení – vícebloková venkovní jednotka

1. společný zdroj el. energie

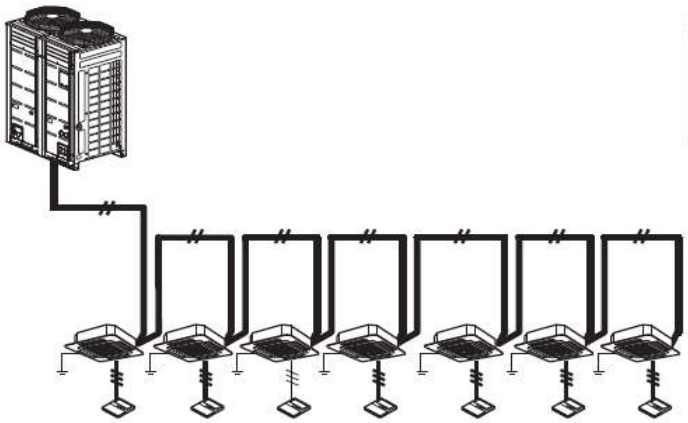


2. každý blok kondenzační jednotky má vlastní zdroj el. energie

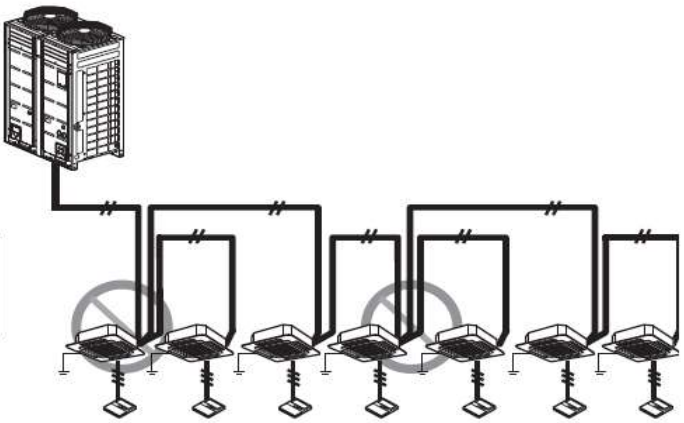


Elektrické zapojení – příklady zapojení komunikačního kabelu

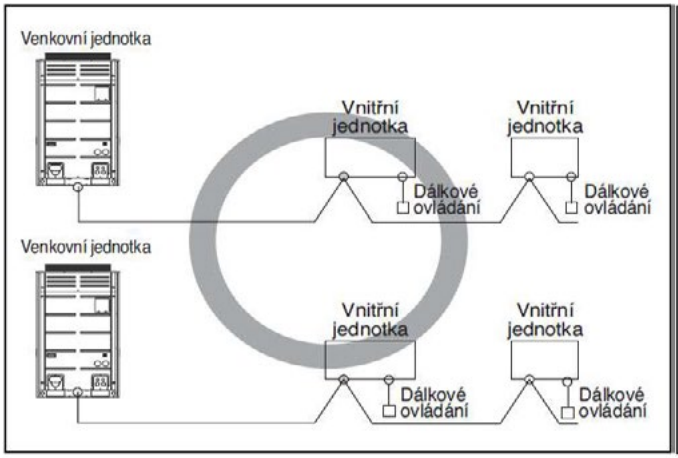
Správné zapojení – sběrnicový typ



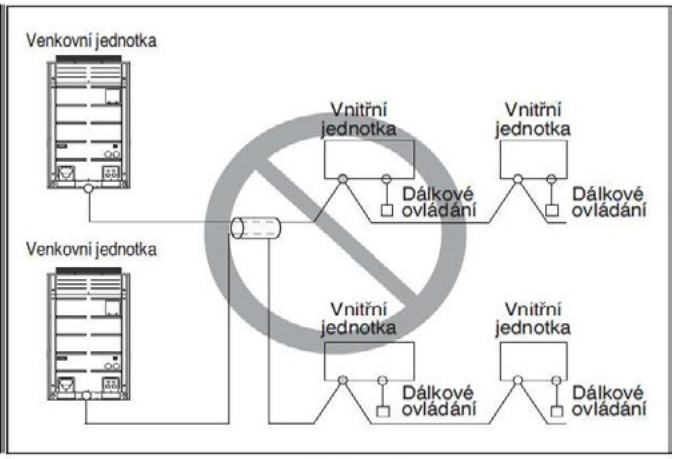
Chybné zapojení – hvězdicový typ



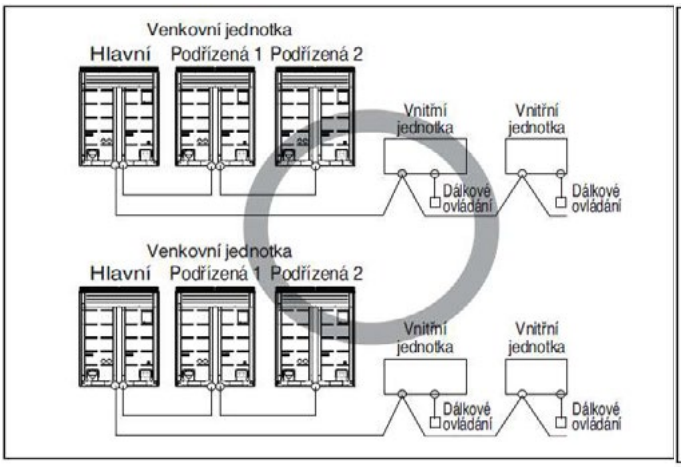
Komunikační kabel mezi kondenzační jednotkou a vnitřními může být pouze dvoužilový, stíněný, nikoli vícežilový kabel, který by mohl způsobit špatný přenos signálů a chybný provoz zařízení.
Komunikační kabel nelze vést společně s napájecím kabelem, aby nebyl ovlivněn rušením – neukládejte silové a komunikační vedení do společné trubky!
Kondenzační jednotky musí být správně uzemněny. Zemnící vedení nepřipojujte k plynovému potrubí, vodnímu potrubí, hromosvodu nebo telefonnímu uzemňovacímu vedení.



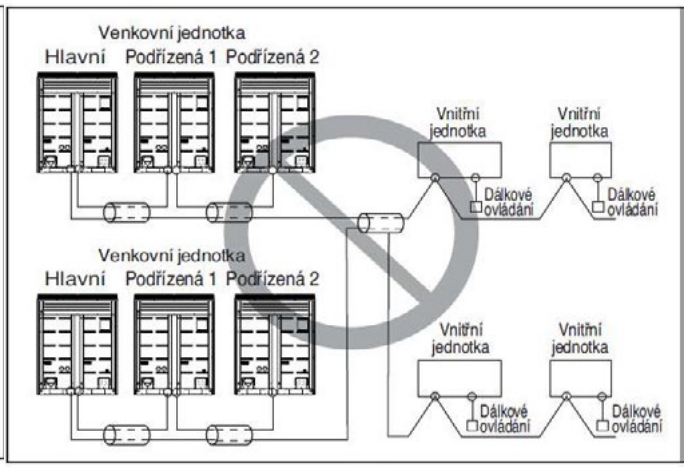
Stíněný 2-žilový kabel



Vícežilový kabel



Stíněný 2-žilový kabel



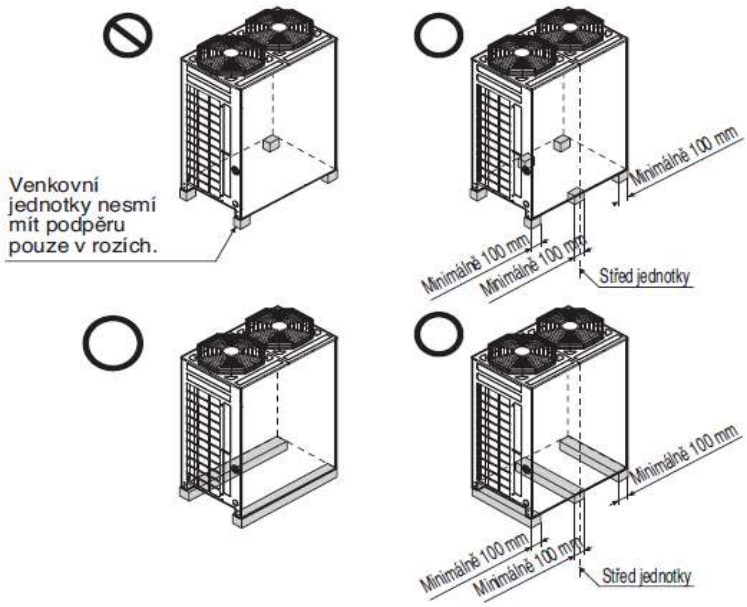
Vícežilový kabel

Usazení kondenzační jednotky

Pro instalaci zvolte místo, které snese hmotnost, vibrace a hluk kondenzační jednotky.
Je-li systém využíván i pro topení, je nutno uvažovat s pohltivým terénem (např. kačírek) a vyšším základovým rámem.

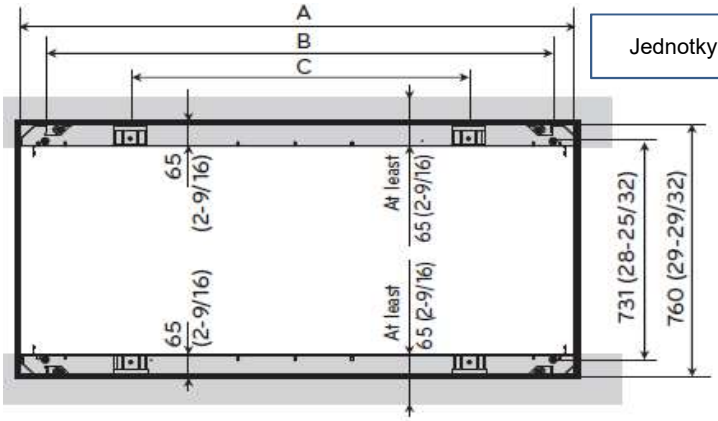
Podpěry jednotek musí mít šířku min. 100 mm pod nohami jednotek a výšku min. 200 mm.

Kotvící šrouby musí být zavrtány min. 75 mm.



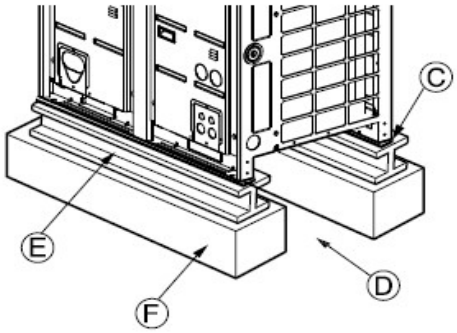
Kondezační jednotky nesmí být podepřeny pouze v rozích!

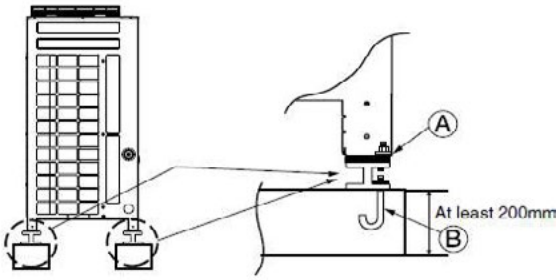
Ukotvení kondenzační jednotky

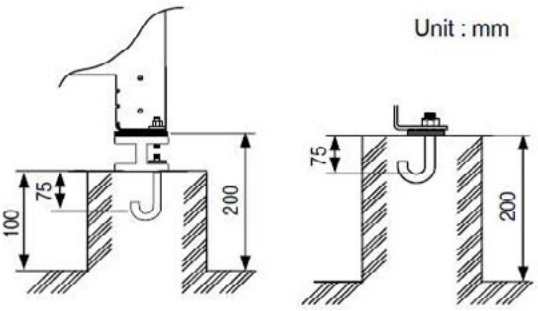


Jednotky: mm (palce)

Velikost	A (mm)	B (mm)	C (mm)
ARUM080~120LTE6	930	730	x
ARUM140~200LTE6	1240	1040	x
ARUM220~260LTE6	1640	1440	1056



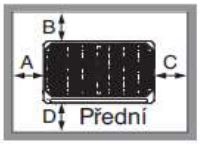
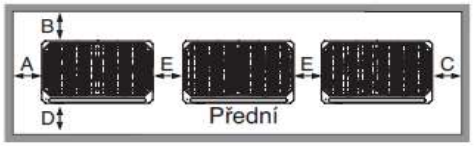
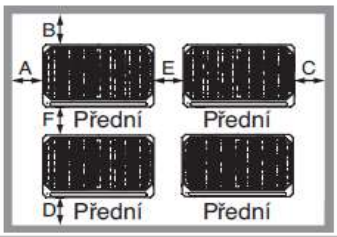
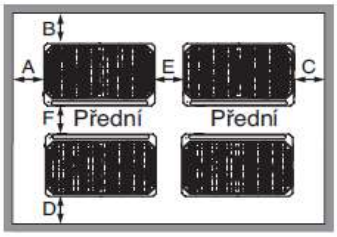


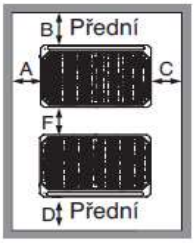
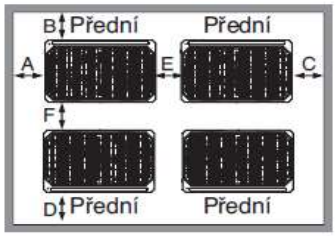
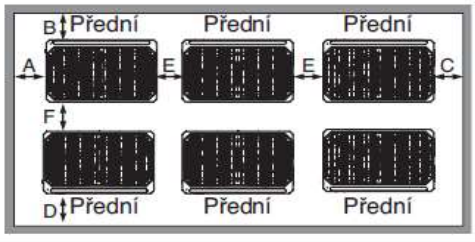


A - rohová část musí být pevně uchycena.
(v opačném případě hrozí deformace podpěry)
B - použít kotevní šroub M10
C - použít antivibrační vrstvu po celé šířce jednotky
D - místo pro potrubí a kabeláž (spodní připojení)
E - podpěra pomocí H nosníku
F - betonová podpěra

Odstupové vzdálenosti

Je nutno dodržet min. 500 mm před jednotkou pro servisní účely (spíše více), dostatečnou vzdálenost ze zadní strany pro možnost sání, dále doporučujeme alespoň minimální odstupy mezi jednotkami na bočních stranách pro možnost sání a čištění výměníků.
Výfuk musí zůstat volný, v opačném případě je možno použít výfukový kus.

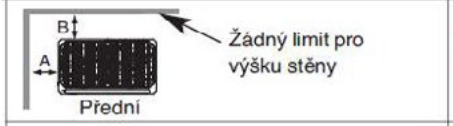
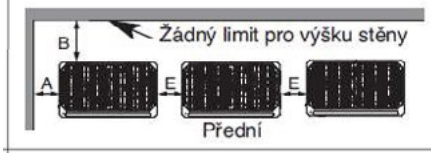
4 STRANY TVOŘÍ STĚNY	Případ 1: 10≤A<50	Případ 2: A≥50
	A≥10 (13/32) B≥300 (11-13/16) C≥10 (13/32) D≥500 (19-11/16)	A≥50 (1-31/32) B≥100 (3-15/16) C≥50 (1-31/32) D≥500(19-11/16)
	A≥10 (13/32) B≥300 (11-13/16) C≥10 (13/32) D≥500 (19-11/16) E≥20 (25/32)	A≥50 (1-31/32) B≥100 (3-15/16) C≥50 (1-31/32) D≥500 (19-11/16) E≥100 (3-15/16)
	A≥10 (13/32) B≥300 (11-13/16) C≥10 (13/32) D≥500 (19-11/16) E≥20 (25/32) F≥600 (23-5/8)	A≥50 (1-31/32) B≥100 (3-15/16) C≥50 (1-31/32) D≥500 (19-11/16) E≥100 (3-15/16) F≥500 (19-11/16)
	A≥10 (13/32) B≥300 (11-13/16) C≥10 (13/32) D≥300 (11-13/16) E≥20 (25/32) F≥500 (19-11/16)	A≥50 (1-31/32) B≥100 (3-15/16) C≥50 (1-31/32) D≥100 (3-15/16) E≥100 (3-15/16) F≥500 (19-11/16)

ZADNÍMI ČÁSTMI K SOBĚ	Případ 1: 10≤A<50	Případ 2: A≥50
	A≥10 (13/32) B≥500 (19-11/16) C≥10 (13/32) D≥500 (19-11/16) F≥900 (35-7/16)	A≥50 (1-31/32) B≥500 (19-11/16) C≥50 (1-31/32) D≥500 (19-11/16) F≥600 (23-5/8)
	A≥10 (13/32) B≥500 (19-11/16) C≥10 (13/32) D≥500 (19-11/16) E≥20 (25/32) F≥1200 (47-1/4)	A≥50 (1-31/32) B≥500 (19-11/16) C≥50 (1-31/32) D≥500 (19-11/16) E≥100 (3-15/16) F≥900 (35-7/16)
	A≥10 (13/32) B≥500 (19-11/16) C≥10 (13/32) D≥500 (19-11/16) E≥20 (25/32) F≥1800 (70-7/8)	A≥50 (1-31/32) B≥500 (19-11/16) C≥50 (1-31/32) D≥500 (19-11/16) E≥100 (3-15/16) F≥1200 (47-1/4)

Uvedené hodnoty jsou v mm a palcích

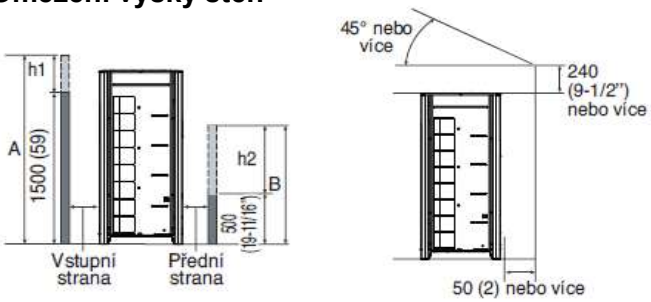
Odstupové vzdálenosti

Je nutno dodržet min. 500 mm před jednotkou pro servisní účely (spíše více), dostatečnou vzdálenost ze zadní strany pro možnost sání, dále doporučujeme alespoň minimální odstupy mezi jednotkami na bočních stranách pro možnost sání a čištění výměníků.
Výfuk musí zůstat volný, v opačném případě je možno použít výfukový kus.

POUZE 2 STĚNY	Případ 1: 10≤A<50
	A≥10 (13/32) B≥300 (11-13/16)
	A≥200 (7-7/8) B≥300 (11-13/16) E≥400 (15-3/4)

Uvedené hodnoty jsou v mm a palcích

Omezení výšky stěn



Výška stěny před jednotkou může být max. 1.500 mm
Výška stěny za jednotkou (na sání) může být max. 500 mm
Výška stěny na bočních stranách není limitována.
Převyšuje-li výška stěny uvedené hodnoty, je zapotřebí dodatečný prostor před a za jednotkou:
na sání (za jednotkou) o 1/2 z hodnoty výšky h1 (h1=1.500 mm)
před jednotkou o 1/2 z hodnoty výšky h2 (h2=500 mm)

Nutno zachovávat předepsané vzdálenosti mezi bloky venkovních jednotek, jinak hrozí recirkulace vzduchu a vypnutí jednotek z důvodu vysokého tlaku.
Účinnost a životnost je rovněž výrazně ovlivněna.

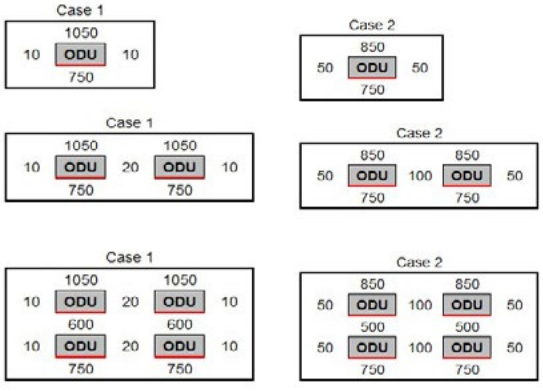
V případě odlišných požadavků na umístění kontaktujte zástupce LG - je k dispozici simulace pro stanovení odstupových vzdáleností věžových jednotek v případě umístění mezi stěnami

Multi V 5 Wall Heigt Calculator when installed with more than 2 walls.

Height of surrounding walls: 2000 mm

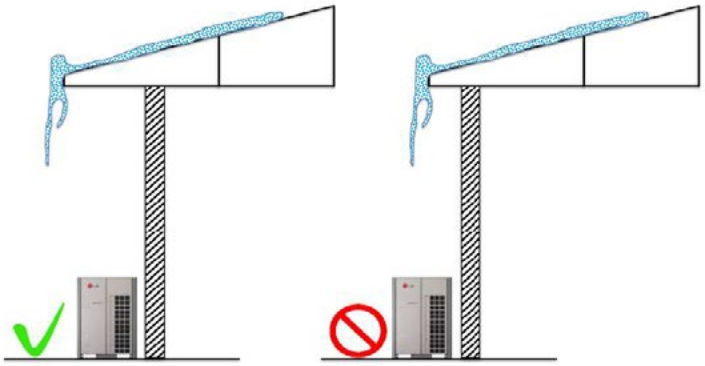
Sizes shown are minimal distances

		Case 1	
Single Row Single unit	A Left Side	10	mm
	B Back Side	1050	mm
	C Right Side	10	mm
	D Front Side	750	mm
Single Row Multiple unit	A Left Side	10	mm
	B Back Side	1050	mm
	C Right Side	10	mm
	D Front Side	750	mm
	E Space Between Short Side	20	mm
Multiple row Front to Back	A Left Side	10	mm
	B Back Side	1050	mm
	C Right Side	10	mm
	D Front Side	750	mm
	E Space Between Short Side	20	mm
	F Space Between Long Side	600	mm



Instalace - výběr vhodného místa

Správný výběr umístění venkovní jednotky je velmi důležitý pro správný chod.
Během silného sněžení se tvoří silná vrstva na mřížce výměníku tepla, která má za následek snížení účinnosti a problémy při odtávání. Proto je doporučena demontáž ochranné mřížky.





Externí topný kabel



U Multi V i je možnost spuštění externího topného kabelu pomocí kontaktu, ostatní jednotky touto možností nedisponují.
Jedná se o kontakty pro aktivaci, nikoli napájení, ale mohou být použity ze svorkovnice venkovní jednotky – je nutný externí stykač.
Topný kabel je řízen čidlem a při nízkých teplotách funguje permanentně (vysoká spotřeba).
Obvykle se používá samoregulační kabel nebo kabel s termostatem.

Umístění venkovní jednotky v interiéru

Při nutnosti instalaci kondenzační jednotky uvnitř budovy je vhodné použít jednotky MULTI V i s možností napojení na VZT potrubí.

Ventilátory venkovních jednotek ARUM disponují externím statickým tlakem max. 80 Pa, standardní hodnota činí 20 Pa (nutno přenastavit na el. desce venkovní jednotky).

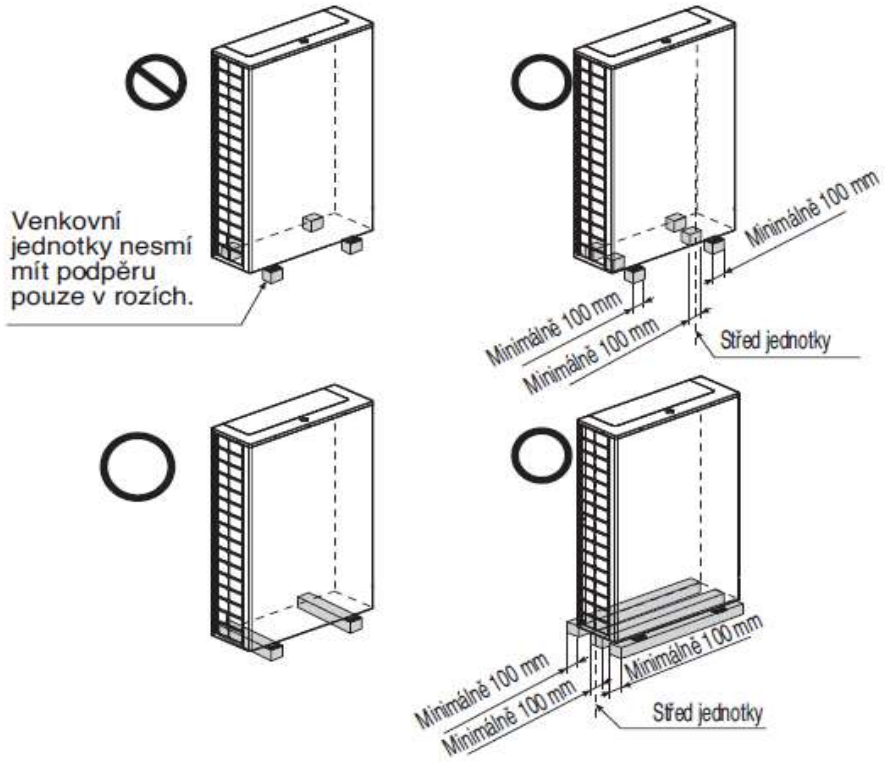




MULTI V S

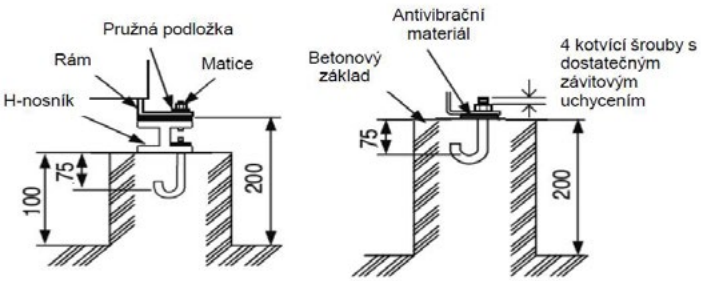
Usazení kondenzační jednotky

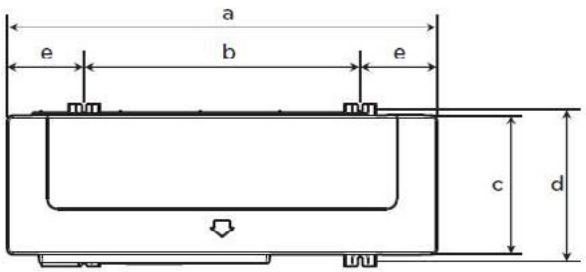
Model ARUN

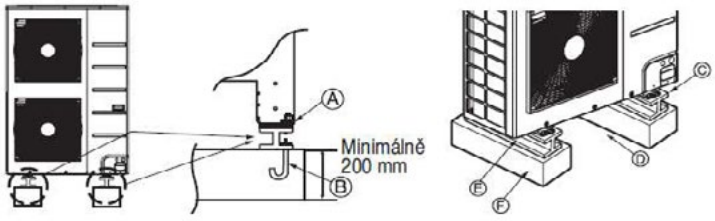


Pro instalaci zvolte místo, které snese hmotnost, vibrace a hluk kondenzační jednotky.
Podpěry jednotek musí mít šířku min.100 mm pod nohami jednotek a výšku min.200 mm.
Kotvící šrouby musí být zavrtány min.75 mm
Kondenzační jednotky řady MultiV nesmí být podepřeny pouze v rozích !!

Umístění kotevních šroubů







[Jednotka : mm]

	4 HP, 5 HP 6 HP, 8 HP	10 HP 12 HP
a	920	1 090
b	618	700
c	330	380
d	360	401
e	151	195

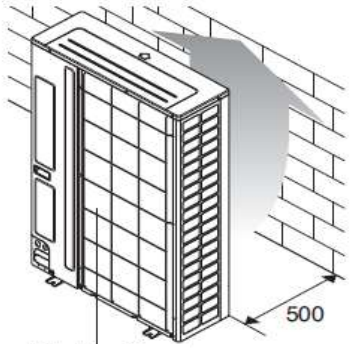
A - rohová část musí být pevně uchycena.
(v opačném případě hrozí deformace podpěry)
B - použít kotevní šroub M10
C - použít antivibrační vrstvu po celé šířce jednotky
D - místo pro potrubí a kabeláž (spodní připojení)
E - podpěra pomocí H nosníku
F - betonová podpěra

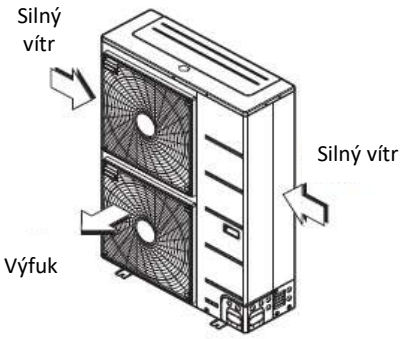
Umístění venkovní jednotky – typ ARUN, ZRUN, ARUB

Nutno zajistit dostatečný prostor pro sání (zadní strana), dále pak na pravé straně pro možnost servisního zásahu (kompresor, el. deska).

Při výběru vhodného místa pro osazení jednotky je nutno dbát na to, aby výfuková část jednotky byla kolmo ke směru proudění větru.
V žádném případě neinstalujte sací stranu kondenzační jednotky do blízkosti výfukového potrubí vzduchotechniky – vyfukovaný vzduch může způsobit otáčení ventilátoru kondenzační jednotky ve vypnutém stavu a může tak dojít k jeho poruše.

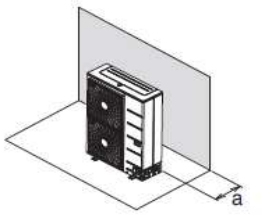
Je nutné si dále uvědomit, že v režimu topení vzniká kondenzát na výměníku venkovní jednotky a je potřeba zamezit zamrzání kondenzátu na venkovní jednotce.
Je-li jednotka instalována v místech kde dochází k hustému sněžení, je potřeba vytvořit co nejvyšší základ, dále je doporučeno opatřit jednotku ochrannou stříškou.
Výška rámu pod jednotkou by měla být 2x vyšší než výška sněhové vrstvy. Rám by měl být zároveň užší než samotná jednotka, aby nedocházelo v hromadění sněhu kolem jednotky.

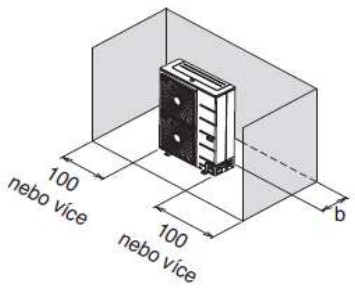




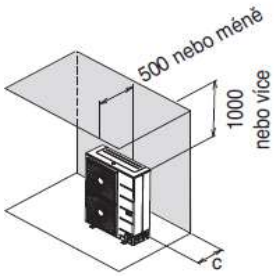
Umístění venkovní jednotky – odstupové vzdálenosti

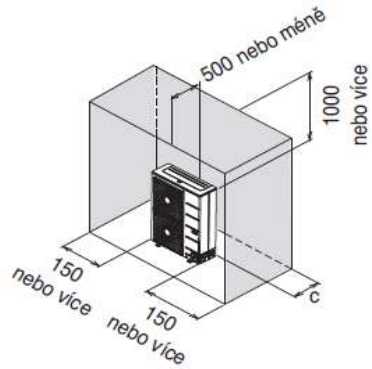
Samotná jednotka, překážka na zadní straně (sání)





ARUN040~080	
a	min. 100 mm
b	min. 100 mm
c	min. 300 mm





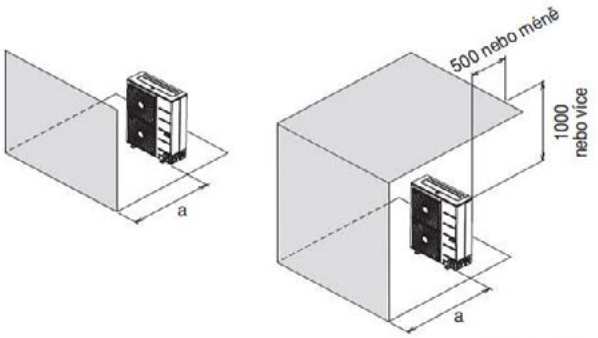
ARUN100~120	
a	min. 200 mm
b	min. 300 mm
c	min. 350 mm

Uvedené odstupy jsou minimální, doporučujeme zachovat větší odstup od stěn pro možnost snazšího přístupu k výměníku tepla z důvodu čištění.

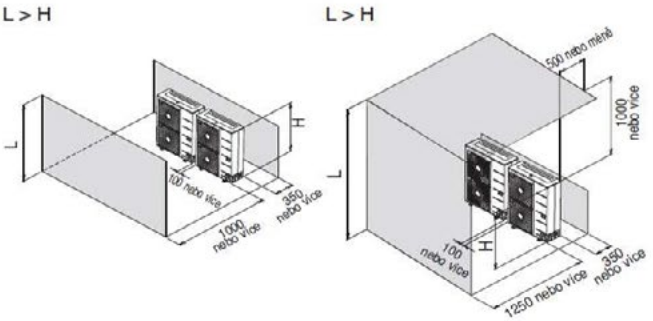
Umístění venkovní jednotky – odstupové vzdálenosti

V případě výskytu překážek na výstupní straně

1. Samostatná instalace



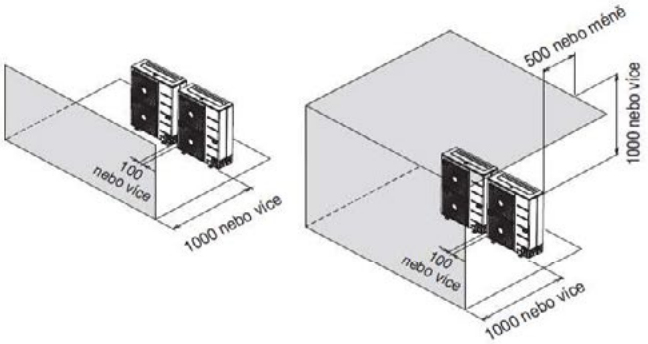
[Jednotka: mm]



[Jednotka: mm]

	ARUN040*SS0, ARUN050*SS0 ARUN060*SS0, ARUN080*SS0	ARUN100LSS0 ARUN120LSS0
a	500 nebo více	700 nebo více

2. Společná instalace



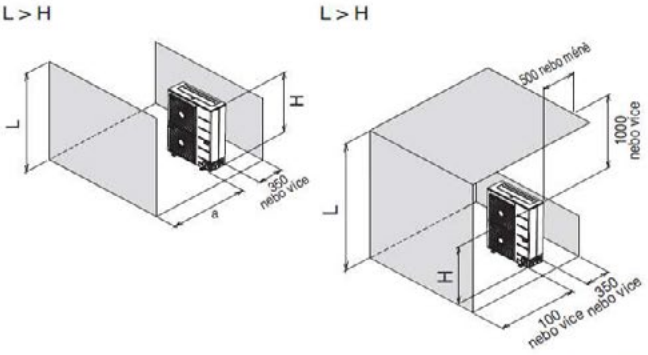
[Jednotka: mm]

	ARUN040*SS0, ARUN050*SS0 ARUN060*SS0, ARUN080*SS0	ARUN100LSS0 ARUN120LSS0
a	500 nebo více	700 nebo více

V případě překážek na straně sání i výstupní straně

Výška překážky na výstupní straně je vyšší než jednotka

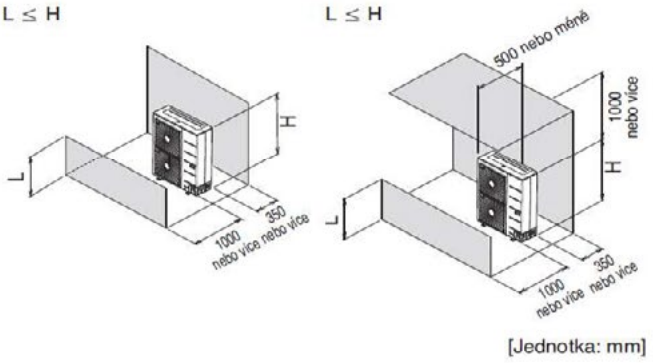
1. Samostatná instalace



[Jednotka: mm]

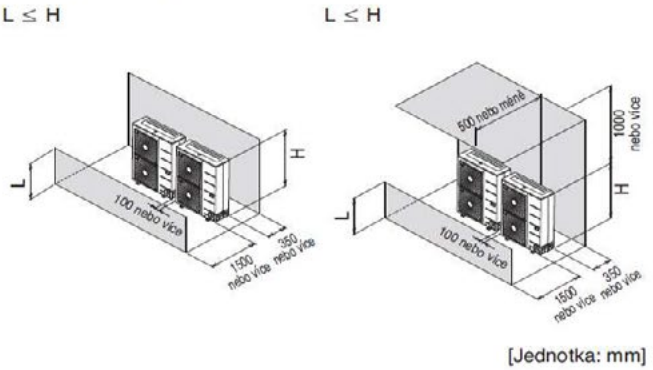
Výška překážky na výstupní straně je nižší než jednotka

1. Samostatná instalace



[Jednotka: mm]

2. Společná instalace



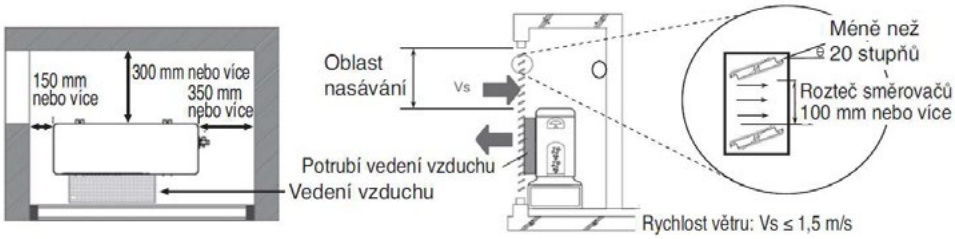
[Jednotka: mm]

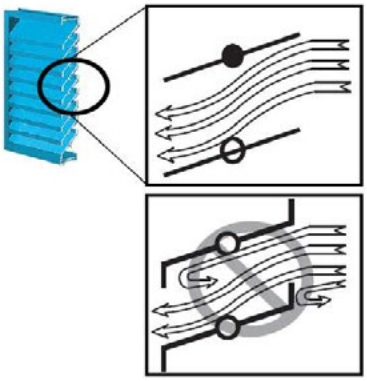
Uvedené odstupy jsou minimální, doporučujeme zachovat větší odstup od stěn pro možnost snazšího přístupu k výměníku tepla (čištění).

Umístění venkovní jednotky v interiéru

Je-li zapotřebí instalovat kondenzační jednotku uvnitř budovy, popř. ve venkovní skříni, je nutno přijmout dostatečná opatření k zajištění správné funkce výrobku.
Základním požadavkem je dostatečná cirkulace vzduchu - v opačném případě může dojít ke snížení účinnosti a zvýšení tlaku v systému, což může způsobit tepelný zkrat a poškození kompresoru.

Zde uvádíme několik požadavků při této instalaci :
1. nepoužívejte ohýbané lamely, narušují cirkulaci vzduchu
2. poměr otvorů musí být min. 80 %
3. úhel lamel je 0~20°
4. rozteč lamel je více než 100 mm
5. vzduchovod instalujte jen v tlakovém rozmezí dané venkovní jednotky (obvykle disponují jen velmi malým tlakem, cca 5 Pa)

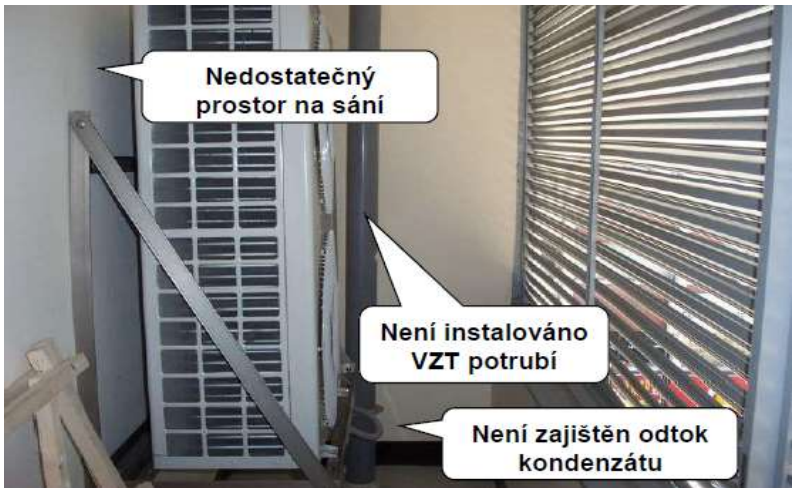




Správná instalace



Nesprávná instalace



Rychlost na sání by neměla být vyšší než 2,5 m/s, na výtlaku 5 m/s.

Akustické kryty

Pro tlumení hluku kondenzačních jednotek mohou být použity akustické kryty externích výrobců. Akustické kryty jsou vyráběny v mnoha provedeních dle dané kondenzační jednotky a s ohledem na umístění v konkrétní lokalitě.

Zde uvádíme výběr z technických podkladů spol. Greif-akustika s.r.o.

Hluk z provozu jednotky je nutné zatlumit na hygienicky přípustné limity. Vždy je rozhodující měření hluku nebo posudek akustika, který je zapotřebí před instalací vypracovat.

Vzdálenost od jednotky	Akustický výkon jednotky L_{WA}							
	55 dB	60 dB	65 dB	70 dB	75 dB	80 dB	85 dB	90 dB
2 m	N	N	D	D	-	-	-	-
4 m	X	N	N	D	D	-	-	-
6 m	X	N	N	D	D	D	-	-
8 m	X	X	N	N	D	D	D	-
10 m	X	X	N	N	D	D	D	D
20 m	X	X	X	X	N	D	D	D
50 m	X	X	X	X	X	N	N	D
100 m	X	X	X	X	X	X	N	D
200 m	X	X	X	X	X	X	X	N

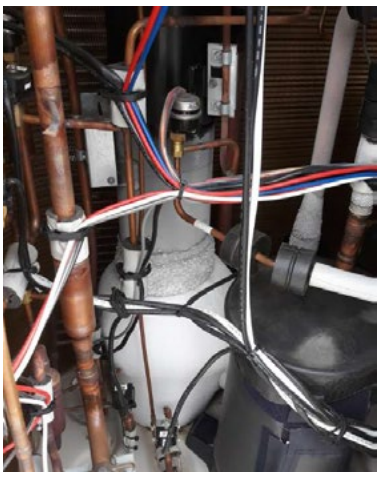
D	Provoz jednotky zde překračuje limitní hodnoty hluku pro denní i noční provoz, doporučujeme kryt.
N	Provoz jednotky je zde možný pouze v denní době (6:00-22:00h), pro noční provoz doporučujeme kryt.
X	Provoz jednotky je zde možný v denní i noční době bez omezení, kryt není zapotřebí.
-	V těchto vzdálenostech se nedoporučuje jednotky instalovat, akustická opatření nejsou efektivní.

Příklady provedení akustických krytů:



Uvedené podklady byly použity se svolením společnosti Greif-akustika s.r.o., info@greif.cz

Použití pro technické místnosti

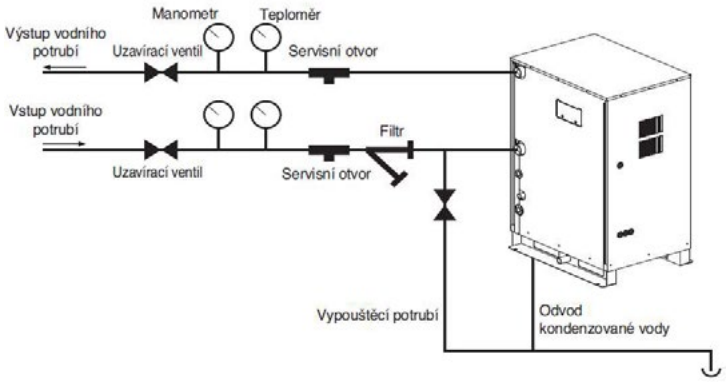


Kombinace vnitřních klimajednotek pro běžné provozy a klimajednotky (či jednotek) pro technické místnosti s požadavkem na celoroční chlazení může být problematické a nelze ho použít.

Viditelný problém je namrzlý sběrač chladiva venkovní jednotky (viz obr.), dále hrozí porucha kompresoru (málo chladiva, vysoká teplota na výtlaku), především jedná-li se o vnitřní jednotku s velmi nízkým výkonem.

Doporučujeme řešit chlazení technických místností buď pomocí samostatných splitů, eventuelně pomocí systému MULTI V i bez kombinace s dalšími vnitřními jednotkami.
Jednotky MULTI V S nejsou vhodné pro technické místnosti - garance chodu v režimu chlazení jen do -5°C.

Schéma připojení

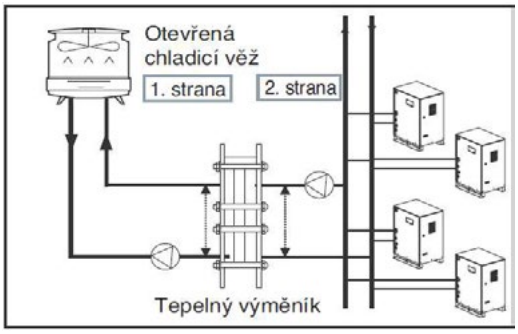


Tlaková odolnost na vodní straně činí 1,98 MPa.
Na vstupu do jednotky je vždy nutno instalovat vodní filtr.
Vodní potrubí je uvnitř budovy nutno izolovat.
Odvod kondenzátu je zapotřebí vybavit sifonem pro zamezení zpětného proudu.
Odvod kondenzátu nelze napojit na výstupní vodní potrubí.

Instalujte tlakoměry a teploměry na vstupu i výstupu z kondenzační jednotky.
Pružné připojení je zapotřebí rovněž instalovat, a to z důvodu zamezení úniku vody v případě vibrací.
Instalujte servisní místo pro možnost čištění výměníku tepla, a to na každém konci vstupu i výstupu vody.
Vždy používejte komponenty vodního okruhu pro vyšší tlaky než je navržen.

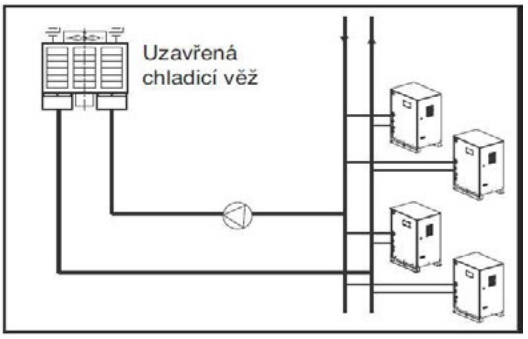
Připojení na chladicí věž

Otevřená chladicí věž + druhý výměník tepla



Výměník tepla je instalován mezi chladicí věž a potrubí kondenzačních jednotek.
Mezi oběma stranami je udržován konstantní teplotní rozdíl.

Uzavřená chladicí věž



Chladící věž je napojena přímo na systém kondenzačních jednotek.

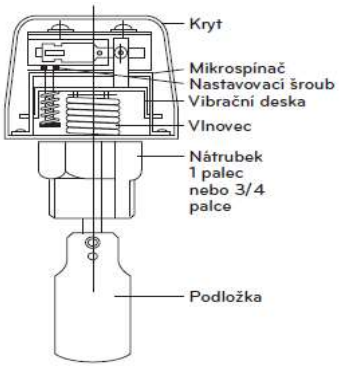
Výměník tepla ani chladicí věž nejsou dodávkou společnosti LG Electronics.

K jednotkám MULTI V WATER 5 je dále k dispozici sada pro řízení proměnného průtoku vody (detailní popis viz kapitola "Řídící systémy a příslušenství").

Průtokový snímač

Průtokový snímač musí být nainstalován na vodorovném potrubí výstupního připojení z kondenzační jednotky.
Snímač zastává funkci prvního ochranného zařízení v případě přerušení dodávky teplé vody.

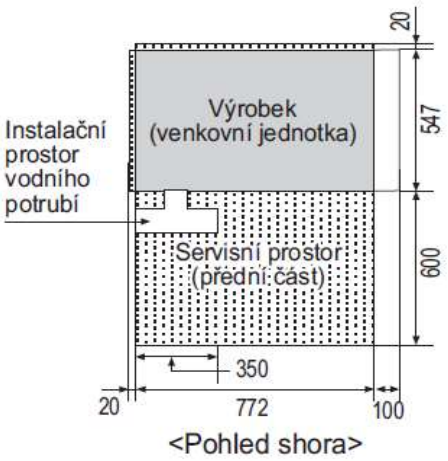
Pro nastavení snímače se doporučuje použít výrobku se standardně nastavenými hodnotami, aby byl zaručen minimální průtok.
Min. průtok činí 50%, referenční průtok: 10 HP - 96 l/min, 20 HP - 192 l/min



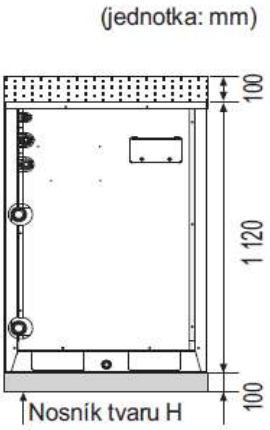
MULTI V WATER 5

Umístění kondenzační jednotky

Individuální instalace

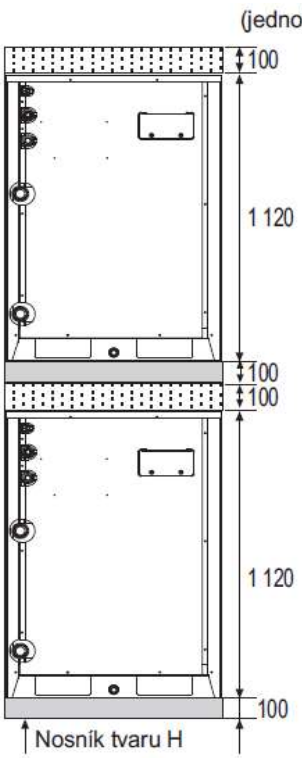


<Pohled shora>



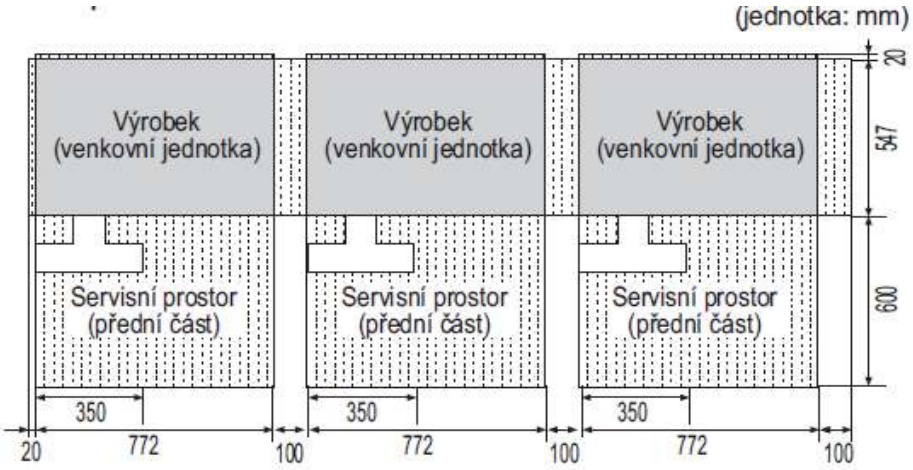
<Pohled zpředu>

Instalace nad sebou



<Pohled zpředu>

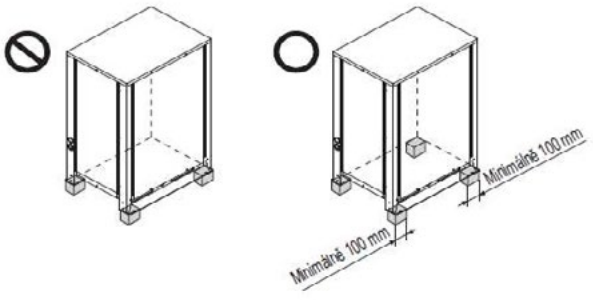
Společná instalace



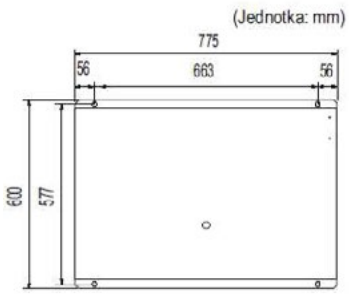
<Pohled shora>

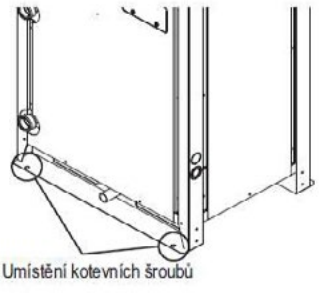
Usazení kondenzační jednotky

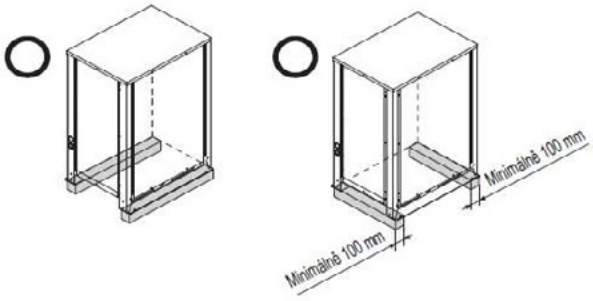
Spodní podpěry musí mít šířku min.100 mm
a výšku min. 200 mm.
Kotevní šrouby musí být zapuštěny min. 75 mm



Umístění kotevních šroubů







Kontrola vodního okruhu

Je nutno udržovat teplotu vody v rozmezí 10 ~ 45°C.
Pro správnou funkci zařízení je klíčová vhodná rychlost průtoku vody, aby nedocházelo k vibracím či zkracování a prodlužování potrubí v závislosti na teplotě.
Při vysoké teplotě vody dochází k většímu množství vzduchových bublin.

Průměr (mm)	Rychlost proudění (m/s)
< 50	0.6 ~ 1.2
50 ~ 100	1.2 ~ 2.1
100 <	2.1 ~ 2.7

Pro správný chod zařízení je klíčová čistota vody.
Je-li teplota vody vyšší než 40°C, je vhodné přidat do vody přípravek proti korozi.

Možnosti protimrazové ochrany potrubí v zimním období:
1, uvedení vody do oběhu pomocí čerpadla
2, udržování normální teploty vody pomocí akumulačního ohřívače
3, vypuštění vody z chladicí věže, pokud je delší dobu mimo provoz
4, použití nemrznoucí směsi (nutno přenastavit přepínač na kondenzační jednotce) - nemrznoucí směs může způsobit změnu tlaku v soustavě a snížení výkonu
5, použití chladicí věže s uzavřeným okruhem - pokud je použita věž s otevřeným okruhem, je zapotřebí instalovat druhý tepelný výměník, čímž bude dosaženo uzavřeného vodního okruhu.

Tabulka poměru vody a nemrznoucí směsi v závislosti na venkovní teplotě:

Druh nemrznoucího přípravku	Minimální teplota nemrznoucí směsi (°C)					
	0	-5	-10	-15	-20	-25
Etylenglykol (%)	0	12	20	30	-	-
Propylen-glykol (%)	0	17	25	33	-	-
Metylalkohol (%)	0	6	12	16	24	30

Průtok vody:

Výkon (HP)		8	10	12	14	16	18	20
ARWM***LAS5 (1 jednotka)	Min.	57	57	57	67	77	96	96
	Jmenovitý	77	96	115	135	154	173	192
	Max	115.5	144	170	170	175	240	240

Uvedené hodnoty jsou v l/min

Čistota vody je nezbytná pro bezproblémový provoz zařízení. Pokud není použita vodovodní voda, je nutno zajistit její rozbor.
Standardní tabulka kontroly čistoty vody:

Položky	Uzavřený typ		Vliv	
	Cirkulační voda	Doplňková voda	Koroze	Měřítko
Základní položka				
pH (25 °C)	7.0~8.0	7.0~8.0	O	O
Elektrická vodivost [25 °C](mS/m)	Menší než 30	Menší než 30	O	O
Ionty chlóru (mg Cl^-/l)	Menší než 50	Menší než 50	O	-
Ionty kyseliny sírové (mg SO_4^{2-}/l)	Menší než 50	Menší než 50	O	O
Požadovaná kyselost [pH 4.8] (mg SiO_2/l)	Menší než 50	Menší než 50	-	O
Celková tvrdost (mg SiO_2/l)	Menší než 70	Menší než 70	-	O
Tvrdost Ca (mg $CaCO_3$/l)	Menší než 50	Menší než 50	-	O
Ionty křemíku (mg SiO_2/l)	Menší než 30	Menší než 30	-	O
Referenční položka				
Fe (mg Fe/l)	Menší než 1.0	Menší než 0.3	O	O
Měď (mg Cu/l)	Menší než 1.0	Menší než 0.1	O	-
Ionty kyseliny sírové (mg S^{2-}/l)	Není třeba zjišťovat	Není třeba zjišťovat	O	-
Ionty čpavku (mg NH_3^-/l)	Menší než 0.3	Menší než 0.1	O	-
Zbytkový chlór (mg Cl/l)	Menší než 0.25	Menší než 0.3	O	-
Volný kysličník uhličitý (mg CO_2/l)	Menší než 0.4	Menší než 4.0	O	-
Index stability	-	-	O	O

Instalace vnitřních jednotek

Nevhodná umístění vnitřních jednotek

V blízkosti jednotky by neměly být žádné zdroje tepla nebo vyvíječe páry.
Musí být zajištěna dostatečná cirkulace vzduchu bez jakýchkoliv překážek.

Instalace kazetových jednotek u vysokých místností může mít za následek výrazné snížení topného efektu, z důvodu velkého teplotního rozdílu mezi stropem a podlahou.
Předepsané instalační výšky kazetových jednotek viz následující strany.

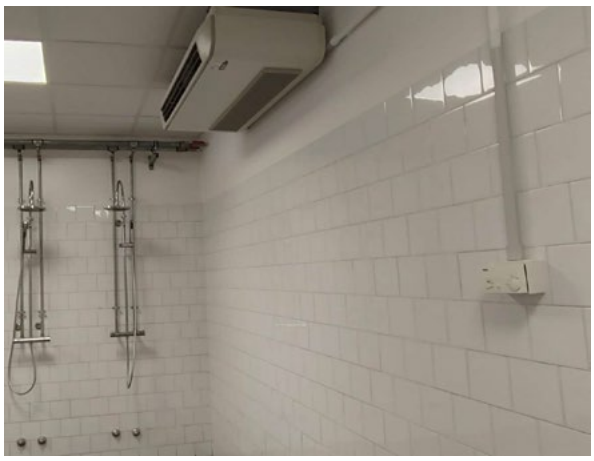
Instalace vnitřních jednotek v místech jako jsou např.kuchyně vyžaduje zvýšenou opatrnost - dochází zde k usazování par a mouky na ventilátoru, výměníku tepla a na čerpadlu kondenzátu, což způsobuje snížení účinnosti, rozstřikování kapek, poruchy čerpadla kondenzátu, apod.
V těchto případech se ujistěte, že ventilátor kuchyňské digestoře disponuje dostatečným výkonem, aby nepronikaly mastné výpary do klimatizační jednotky.

Klimatizační jednotka by neměla být instalována v kuchyňských prostorách, aby nedocházelo k nasávání mastných výparů.
Ve vnitřní jednotce přilnavost tuku způsobí, že zařízení ztratí schopnost nasávat vzduch a následně následně přestane fungovat.

Klimatizační jednotky není dále vhodné instalovat do prostor s výskytem kovové suspenze (továrny), dále do prostor, kde se vytvářejí, skladují nebo používají hořlavé plyny, kyselé nebo korozivní plyny, dále pak do míst u vysokofrekvenčních generátorů.
Klimatizační jednotky se nevyrábějí v nevýbušném provedení a nejsou vhodné pro tyto prostory.

Nevhodná je instalace ve vlhkých prostorech (typicky koupelna) kvůli nedostatečnému krytí a vysokému odvlhčování, což má negativní dopad na životnost klimatizace.
Kromě toho je mokré prostředí vhodnější pro růst bakterií a plísní, hrozí jejich usazování v jednotce.

Příklady nevhodných instalací

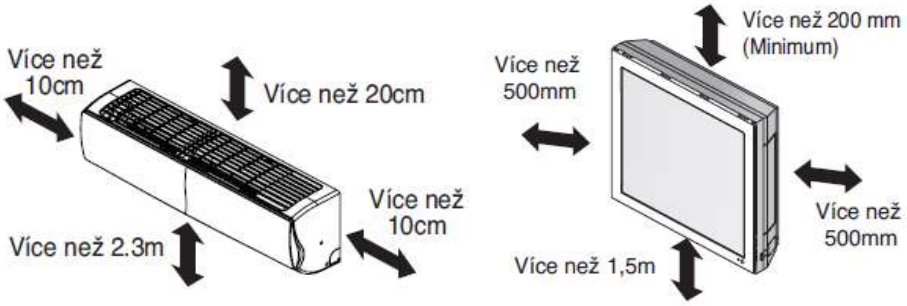




Je nutno respektovat minimální i maximální povolené délky potrubí.
Při překročení povolené vzdálenosti hrozí poničení kompresoru z důvodu nedostatečného návratu chladiva a jeho přetížení.

Nástěnné jednotky

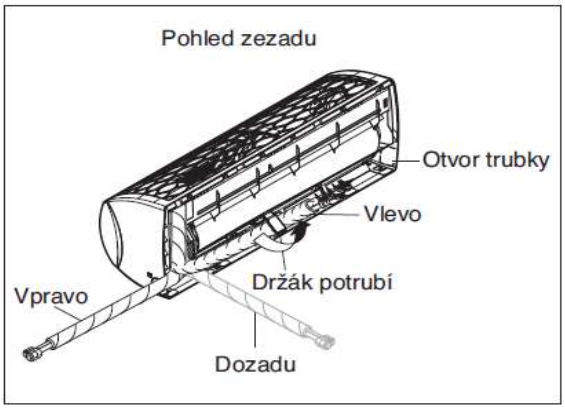
Odstupové vzdálenosti



Při instalaci nástěnné jednotky je nutno zachovat dostatečné odstupové vzdálenosti, a to především na sací a výfukové straně. Na výfukové straně nesmí být žádné překážky, aby nedocházelo ke opětovnému nasávání vyfukovaného vzduchu (jednotka musí být instalována v dostatečné výšce, aby k tomuto nedocházelo)
Na sání obvykle stačí menší odstup než uvedených 20 cm, nicméně nemělo by to být méně než 8 cm.

Připojení chladovodů a kondenzátu

Je nutno respektovat max.povolené délky potrubí - při výrazném překročení vzdálenosti hrozí poničení kompresoru z důvodu nedostatečného nedostatečného návratu chladiva a jeho přetížení.



Z jednotky jsou vyvedeny chladovody a směřují k levé straně jednotky (ze čelního pohledu). Chladovody je možno vyvést ze zadní strany (vpravo i vlevo), nebo z obou bočních stran (plastový prolis v opláštění jednotky, nutnost vedení v pohledové liště).

Odtok kondenzátu je osazen zátkou, a to na obou stranách jednotky.
V jednotce je osazena kondenzátní hadice, nevyužitý odtok bude zajištěn zátkou.

Pohled na vnitřní jednotku ze zadní strany





Řízení podle prostorové teploty / nasávané teploty

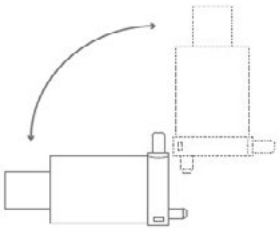
Řízení podle prostorové teploty resp. nasávané teploty u vnitřní jednotky je standardně možné u všech vnitřních jednotek, pokud jsou vybaveny kabelovým ovladačem s teplotním čidlem.



Instalace vnitřních jednotek

Připojení čerpadla kondenzátu

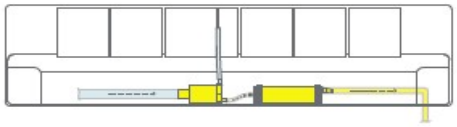
Nástěnné jednotky neobsahují čerpadlo kondenzátu a LG je nedodává.
V případě nutnosti však je možná instalace čerpadla některého z externích výrobců.
Instalace je možná buď přímo do nástěnné jednotky, nebo mimo ní
(čidlo je uvnitř jednotky).
Napájení čerpadla je obvykle z el.desky vnitřní jednotky.

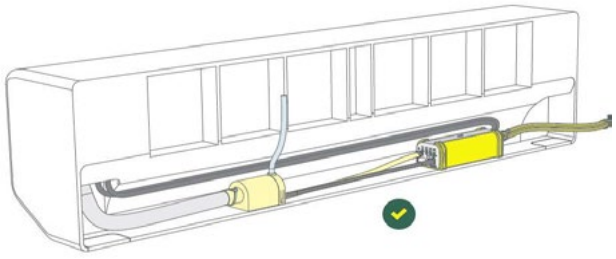


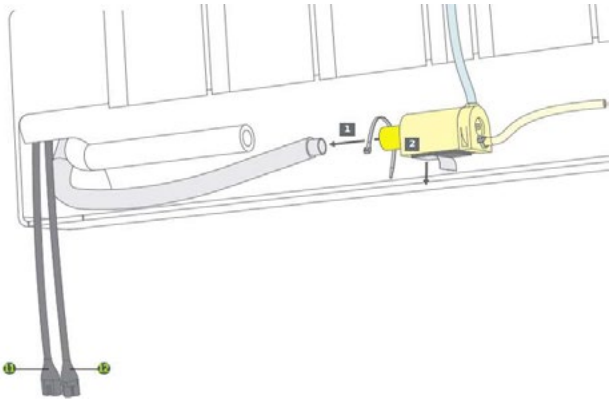
Vodní čidlo může být instalováno v horizontální
nebo vertikální poloze.

Možnosti instalace čerpadla a čidla:

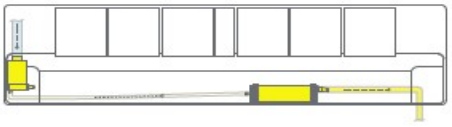
Čidlo a čerpadlo jsou vedle sebe v jednotce

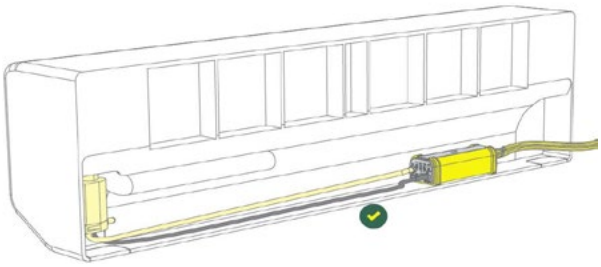


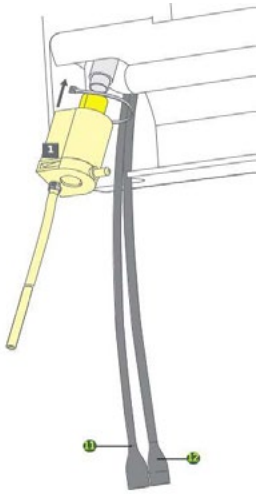




Čidlo vertikálně, s čerpadlem jsou v jednotce





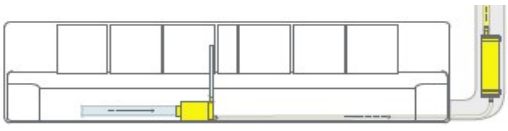


11 - napájecí kabel
12 - alarmový kabel

Čidlo je v jednotce, čerpadlo je v mezistropu



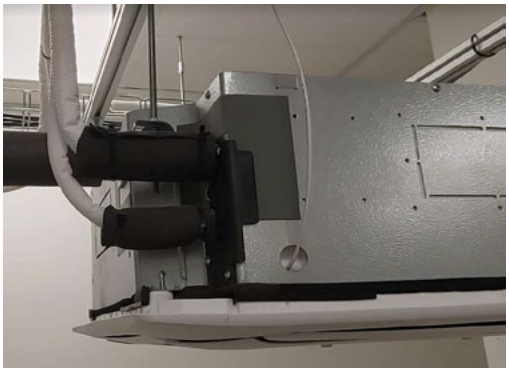
Čidlo je v jednotce, čerpadlo je mimo jednotku

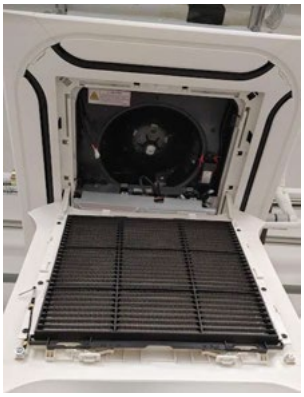


Parametry čerpadel dle konkrétních výrobců.
Zdroj informací: čerpadla kondenzátu REFCO

Kazetové jednotky

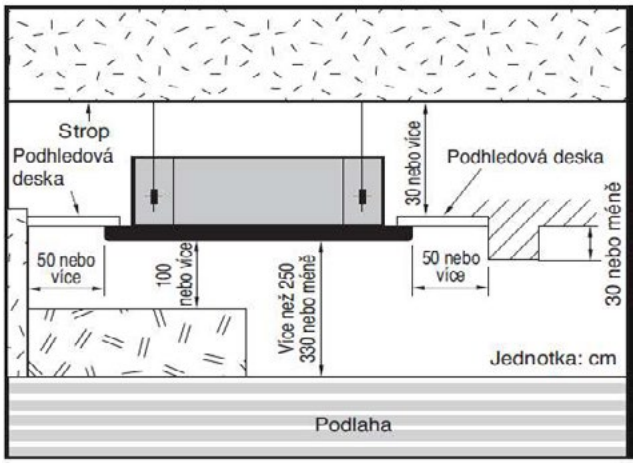


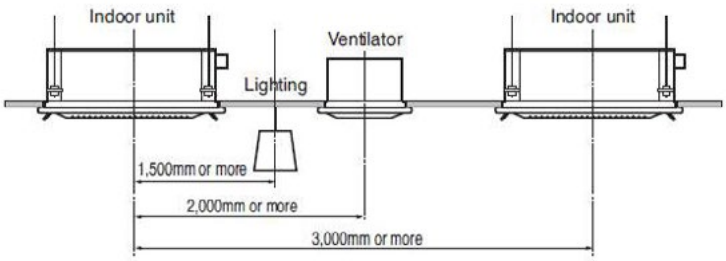




Je potřeba zachovat dostatečný prostor pro připojení chladivového potrubí a odvodu kondenzátu, tato přípojná místa se nachází v rohu jednotky.
Servis elektroniky je prováděn přes čelní panel.

Odstupové vzdálenosti



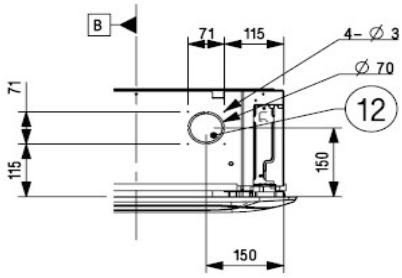


Min.odstupy od osvětlení (Lighting) a ventilátoru

Instalace kazetové jednotky je výškově předepsána následovně:
4 cestné kazety 1,6 ~ 10 kW – výška 2 ~ 3,6 m / 4 cestné kazety 10 ~ 14,5 kW – výška 2,5 ~ 4,2 m
1 cestné kazety – výška 1,8 ~ 3,3 m

Sání čerstvého vzduchu

LG nenabízí žádné příslušenství pro možnost sání čerstvého vzduchu.
U kazetových jednotek všech velikostí je možnost přisávání velmi omezeného vzduchu cca 2~3 % vůči nominálnímu průtoku kazetové jednotky (prolis ∅ 70 mm, pos. 12 viz obr. níže)
Délka VZT potrubí by neměla být větší než 4 m a není doporučeno použití externího ventilátoru (hluk tohoto ventilátoru může být slyšitelný u vnitřní jednotky).

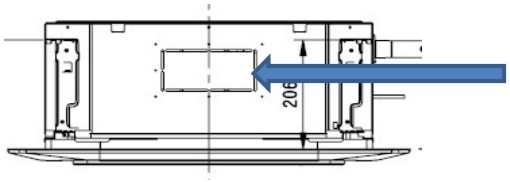


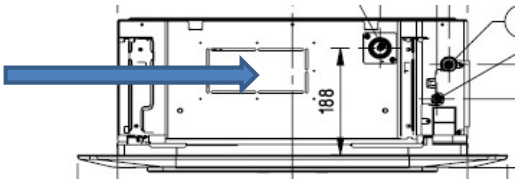
Příklad: jednotka MT06~08R, CT09~12F

Kazetové jednotky

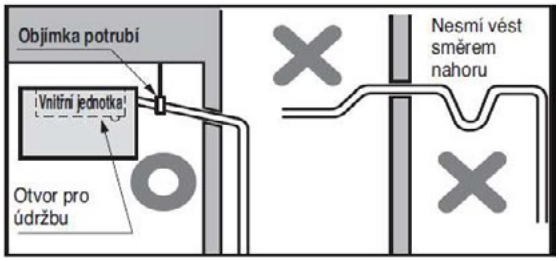
Přefuk vzduchu

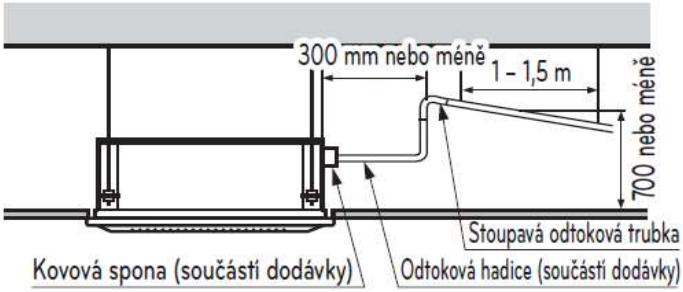
U kazetových jednotek rozměru 570 x 570 mm je možnost přefuku - sdílení chladu / tepla do jiné místnosti pomocí VZT potrubí, bez nutnosti použití další vnitřní jednotky.
K tomuto účelu slouží plechové prolisy na bočních stranách kazetových jednotek.
Množství sdíleného vzduchu je orientačně max.cca 20% z celkového množství.





Odtok kondenzátu





Odtokové potrubí musí vést směrem dolů (1/50 až 1/100). Ujistěte se, že nevede směrem nahoru a dolů, a nedošlo tak ke zpětnému toku. Vnější rozměr odtokového potrubí je 32 mm.

Kazetová jednotka je standardně vybavena čerpadlem kondenzátu o výtlačné výšce 700 mm.
U kazetových jednotek nabízíme jako příslušenství kondenzátní hadici - viz kapitola Příslušenství

Kazetové jednotky kruhové

Napojení kruhových jednotek je pouze v jednom místě a tento napojovací prostor je možno esteticky zakrýt v podlehu.





Příklady instalace bez zakrytí v podledu a včetně zakrytí:





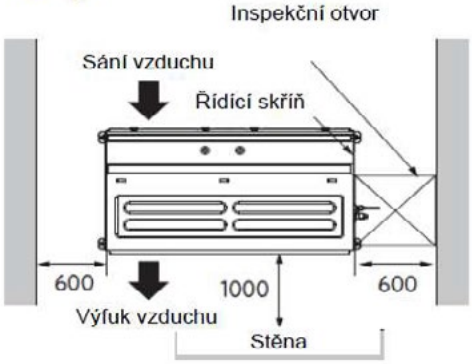
Povolená výška instalace kruhové kazetové jednotky: 2,5 ~ 4 m

Součástí standardního balení je snímač vlhkosti, funkce komfortního chlazení je tedy možná bez samostatného dálkového kabelového ovladače, lze použít jednoduchý infra ovladač.

Kanálové jednotky



Půdorys :



Pod jednotkou je potřeba zachovat dostatečný prostor pro zajištění sklonu odtoku kondenzátu.
Na straně připojení chladovodů a el.skříně je potřeba uvažovat s dostatečně velkým obslužným prostorem, aby bylo možné bezproblémově jednotku servisovat a vyjímat filtr.
Doporučená velikost otvoru je 600 x 600 mm.

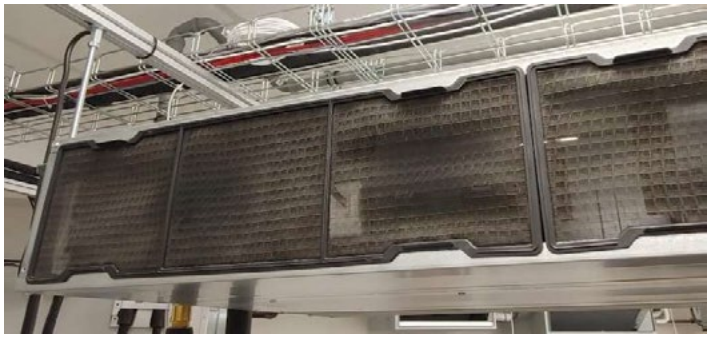
Kanálová jednotka neobsahuje žádnou přírubu pro napojení VZT potrubí.
Připojení se provádí samovrtnými šrouby (tzv. TEX)
Připojovací rozměry jsou uvedeny v rozměrových schematech všech kanálových jednotek.

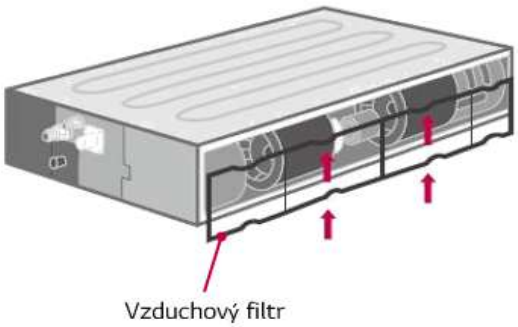


Při napojení VZT potrubí na sání je zapotřebí uvažovat s nutností vyjmutí filtru - lze provést buď instalací revizního potrubí na VZT potrubí před jednotkou, nebo použitím vyústky s filtrem na sání.

Při dopojování na VZT rozvody doporučujeme osadit sání i výfuk tlumícími vložkami.

Filtr je na sací straně umístěn do úchytek, z nichž lze bezproblémově vyjmout.

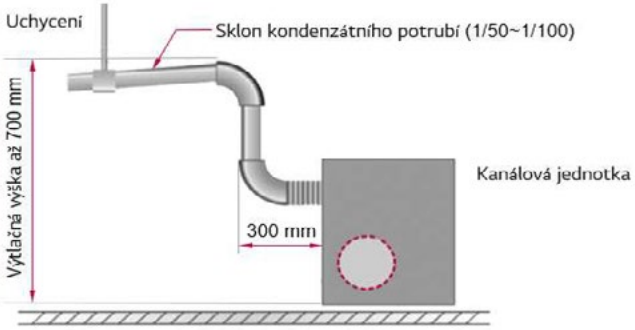




Odtok kondenzátu

Čerpadlo kondenzátu je možné příslušenství u kanálových jednotek systému Split / Multisplit, kanálové jednotky MULTI V obsahují čerpadlo standardně.





Kanálové jednotky

Odtok kondenzátu

Při instalaci kanálových jednotek je zapotřebí zvolit, zda bude odvod kondenzátu řešen pomocí čerpadla, nebo pomocí gravitačního spádu.



Ovládání

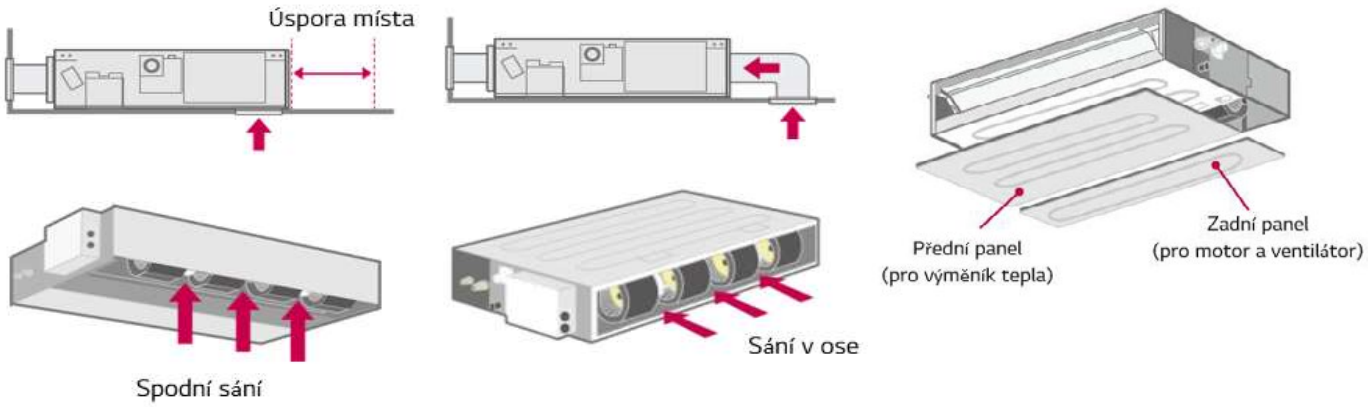
U kanálových jednotek obecně není doporučeno použití infra ovladače. Je-li je požadován, je nutný ve spojení s příjimačem infra signálu - viz kapitola Řídící systémy a příslušenství.

Funkce řízení pomocí dvou termistorů - tato funkce porovnává teploty snímané z různých pozic (na dálkovém ovladači i z vnitřní jednotky) a automaticky vybere optimální teplotu pro uživatele.



Kanálové jednotky nízkotlaké

U nízkotlakých kanálových jednotek je možnost změny sací strany přemístěním zadního panelu do čela, u jiných typů toto nelze.

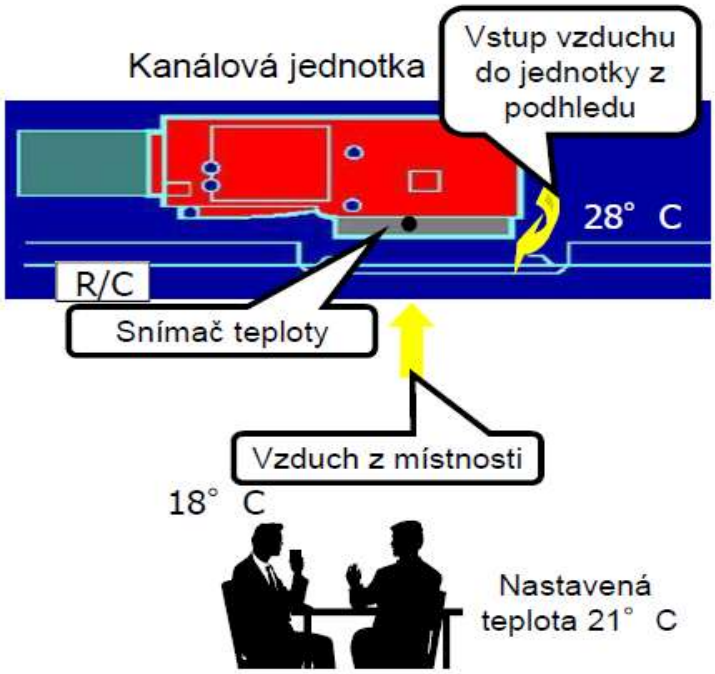


Kanálové jednotky

Použití kabelového ovladače

U kanálových jednotek je doporučeno použití kabelového ovladače se snímačem teploty.
Provoz je možný i bez ovladače (řízení dle teploty na sání), nicméně v některých provozních režimech to může být velmi nepřesné a uživatelsky nekomfortní.
Především v režimu topení je nuto použít nástěnný ovladač s čidlem teploty (hrozí špatná regulace teploty), dále pak při použití kanálové jednotky bez sacího potrubí (sání přímo z podhledu).
Teplý vzduch (chlazení) nebo studený vzduch (topení) z mezistropu ovlivňuje čidlo jednotky.

Použití infra ovladače vyžaduje příjimač infra signálu, viz kapitola Řídící systémy a příslušenství.

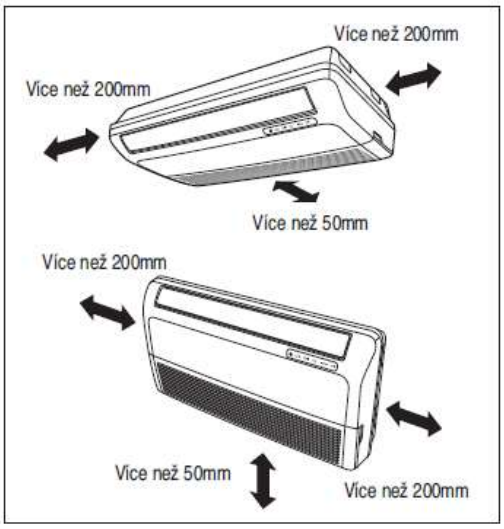


Provozní problémy může snadno způsobit i řada dalších nesprávných instalací, především krátká vzdálenost mezi sáním a výfukem, nebo sání vzduchu z jiného prostoru než pro který je určena.
Příklady nesprávných instalací:



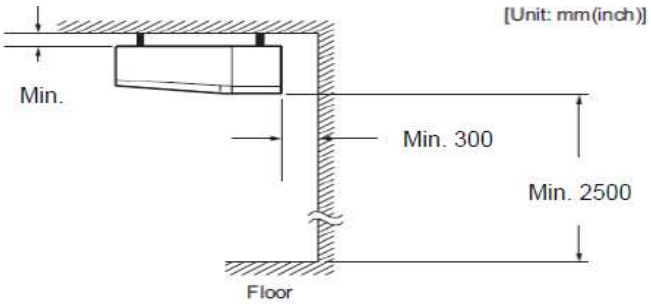


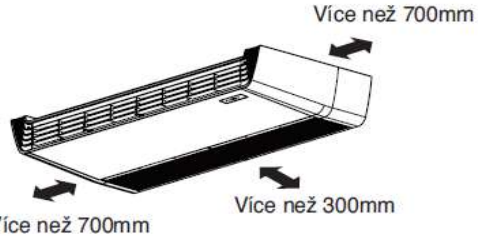
Konvertibilní / podstropní jednotky

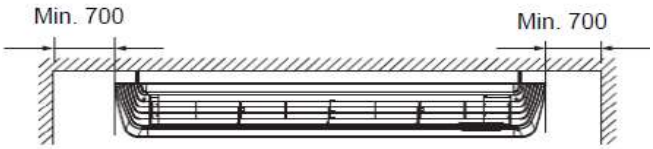




Detail napojení chladovodů a kondenzátu u konvertibilní jednotky







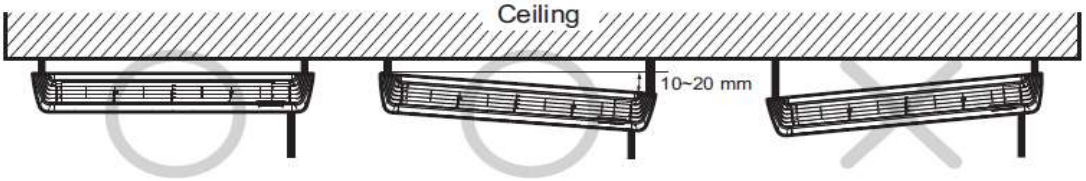


Sklon vnitřní jednotky

Sklon vnitřní jednotky je velmi důležitý pro možnost odtoku kondenzátu - jednotka neobsahuje kondenzátní čerpadlo (nelze ho zabudovat do vnitřní jednotky).

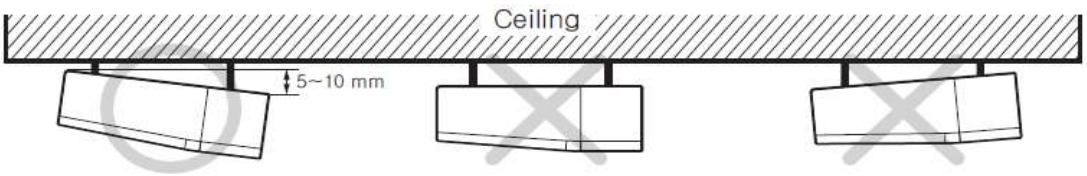
Čelní pohled

Jednotka musí být zcela horizontálně nebo nakloněna vpravo - naklonění může být méně nebo rovno 1° nebo mezi 10 a 20 mm.



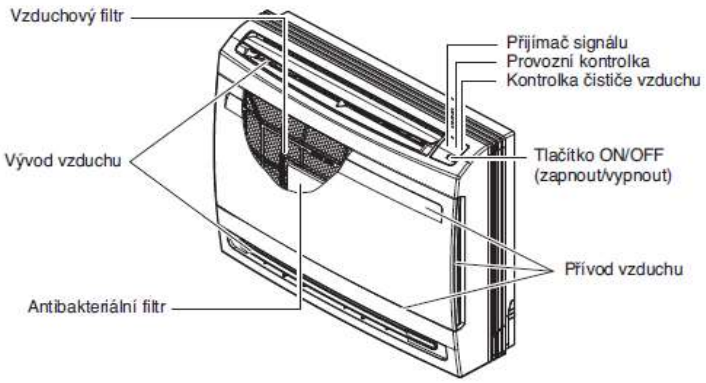
Boční pohled

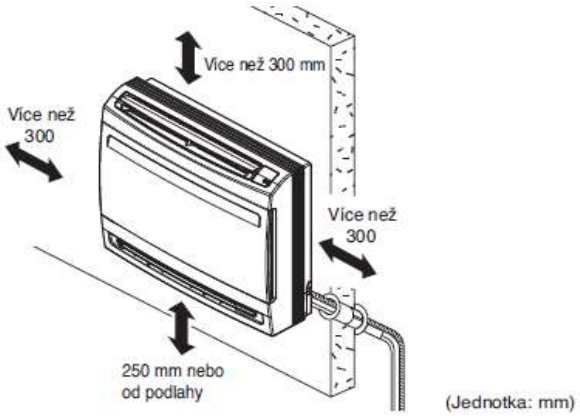
Jednotka musí být nakloněna ke své spodní straně.



Odtok kondenzátu musí být ve spádu 1/50 až 1/100 a nesmí na něm být žádná překážka.

Parapetní jednotky (konzole)

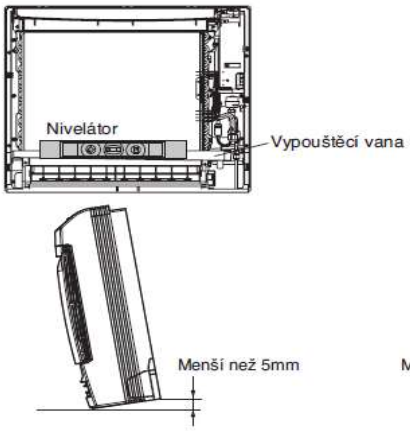


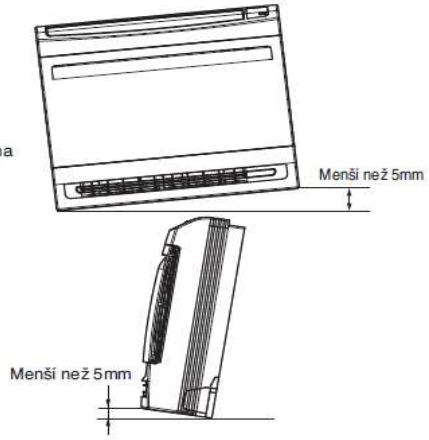


Místo připojení chladivového potrubí je možno zvolit - ze zadní strany vlevo nebo vpravo.

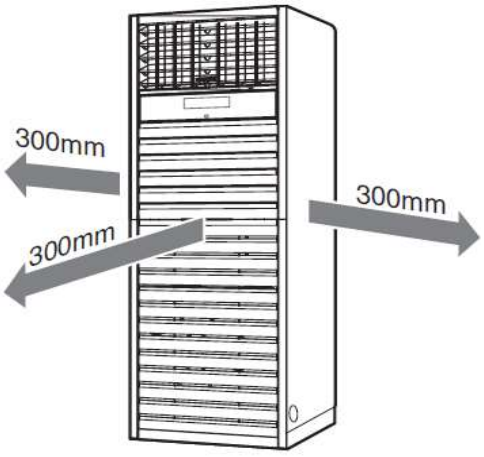


Sklon vnitřní jednotky je velmi důležitý pro možnost odtoku kondenzátu.
Jednotka neobsahuje kondenzátní čerpadlo.





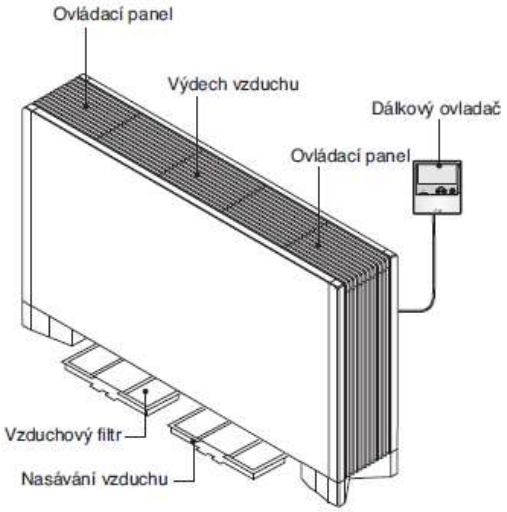
Sloupová jednotka



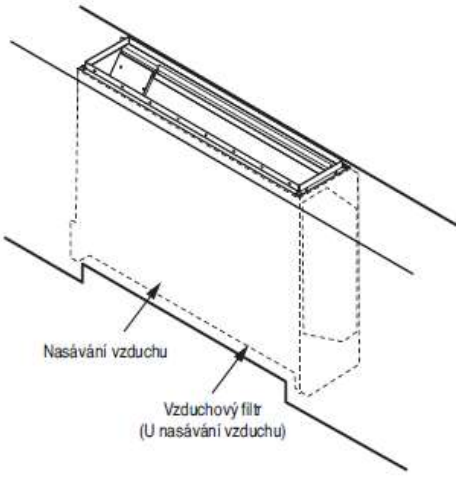


Připojení potrubí je buď z levé, nebo pravé strany jednotky - otvor o průměru 70 mm je nutno vyvrtat a má mít sklon směrem k jednotce.
Připojení kabelu je možné po vyklopení vstupní mřížky.

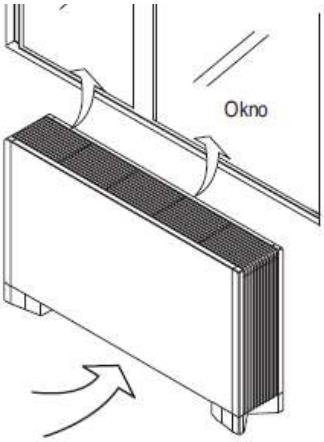
Parapetní jednotky s opláštěním / bez opláštění

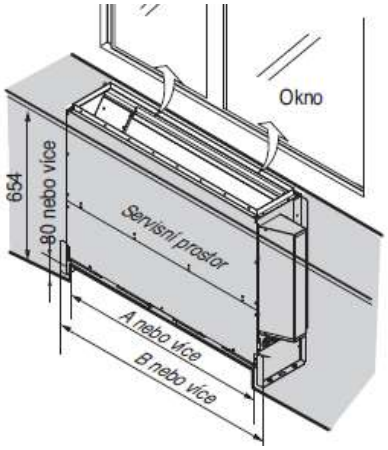


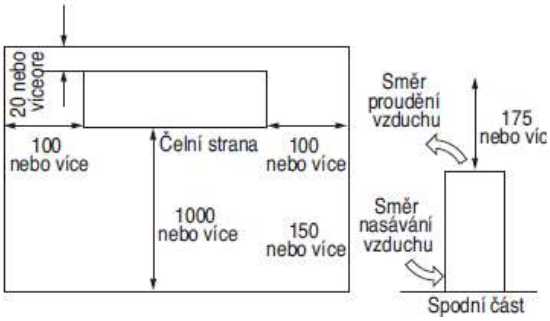
Provedení s opláštěním



Provedení bez opláštění







Typ	A	B
CEU Type	788	1080
CFU Type	1066	1358

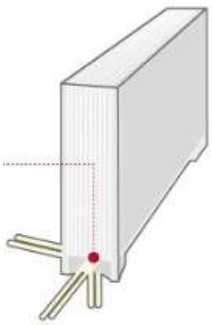
U parapetních jednotek je chladivové i kondenzátní potrubí umístěno v levé části, elektro vpravo. Přípojky se nacházejí cca ve výšce 25~30 cm od spodní hrany jednotky.

U tohoto typu parapetních jednotek výrazně nedoporučujeme kombinaci s infra ovladačem, nutný přídavný příjimač signálu.

Parapetní jednotky neobsahují čerpadlo kondenzátu.

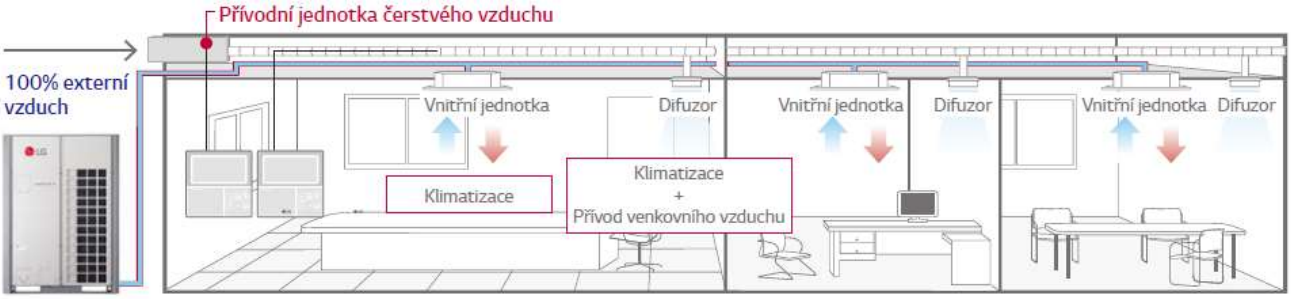


Napojení chladovodů je možné do 3 stran.



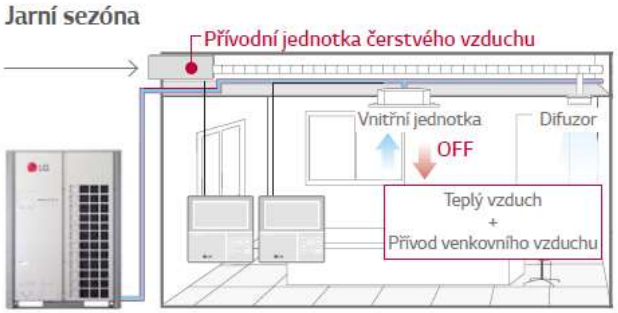
Čerstvovzdušné jednotky

Čerstvovzdušná jednotka je alternativním řešením pro ventilaci, díky níž je možné přivádět do prostoru čerstvý vzduch a zároveň chladit nebo ohřívat vnitřní vzduch.
Vnitřní prostor tedy může mít stabilně přetlak vzduchu, který může blokovat studený, horký, nebo znečištěný vzduch z exteriéru.

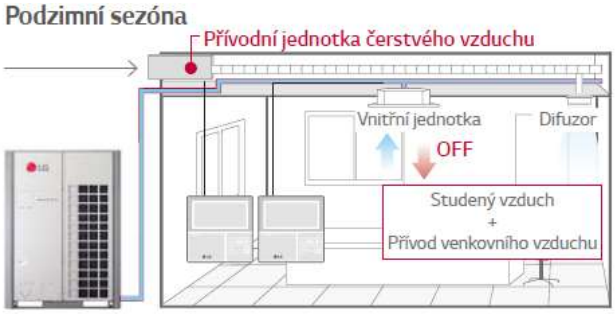


MULTI V 5 Venkovní jednotka

Použití volného chlazení a topení (přívod venkovního vzduchu) je ekonomicky výhodné v přechodném období.

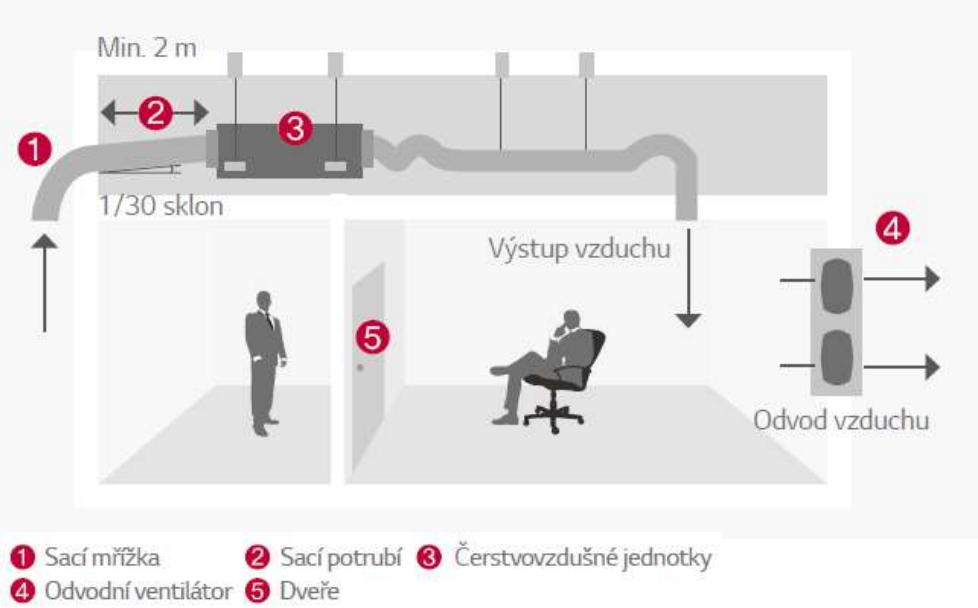


MULTI V 5 Venkovní jednotka



MULTI V 5 Venkovní jednotka

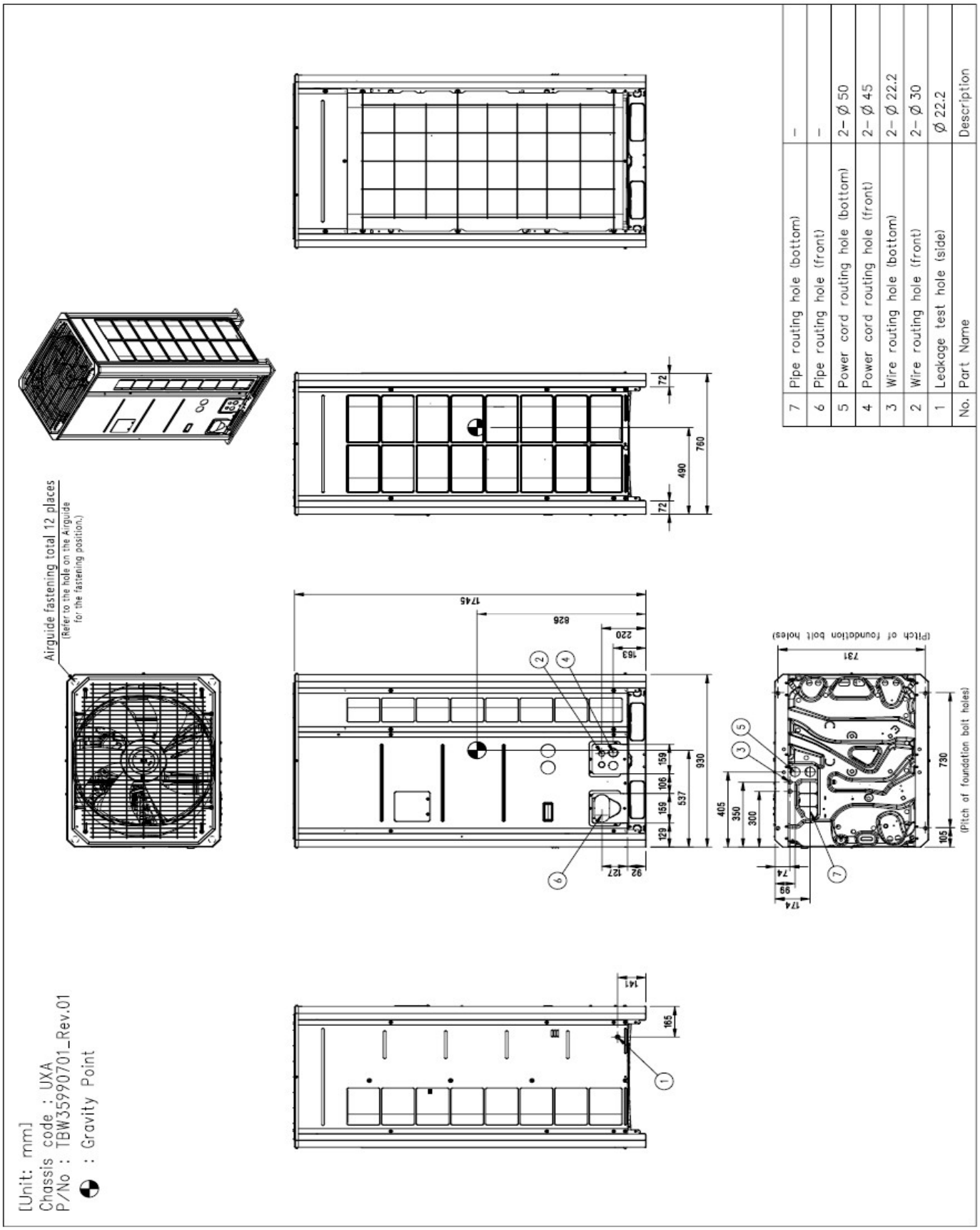
Instalace



Podmínky připojení

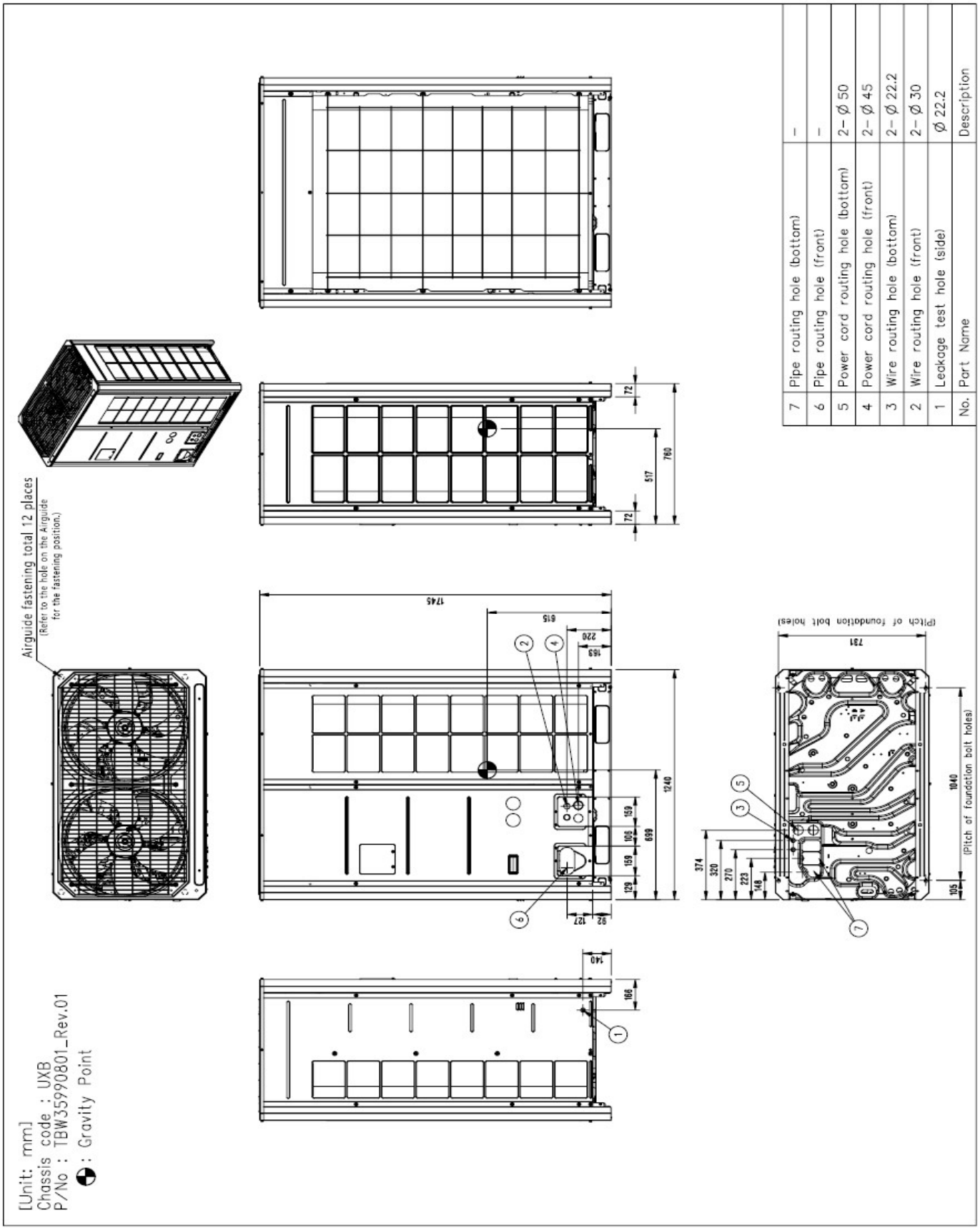
Pouze čerstvovzdušná jednotka je připojena ke kondenz. jednotce	Celková kapacita čerstvovzd. jednotky má být v rozmezí 50~100 % venkovní jednotky
	Max. počet čerstvovzdušných jednotek jsou 2 ks
Kombinace čerstvovzdušné jednotky a vnitřních klimatizačních jednotek	Celková kapacita vnitřních jednotek a čerstvovzd. jednotky má být v rozmezí 50~100 % venkovní jednotky
	Celková kapacita čerstvovzd. jednotky má být měnší než 30 % celkové kapacity vnitřních jednotek

MULTI V i (R410A), tepelné čerpadlo / rekuperace tepla – **ARUM080~120LTE6**
MULTI V i (R32), tepelné čerpadlo / rekuperace tepla – **ZRUM080~120LTE6**



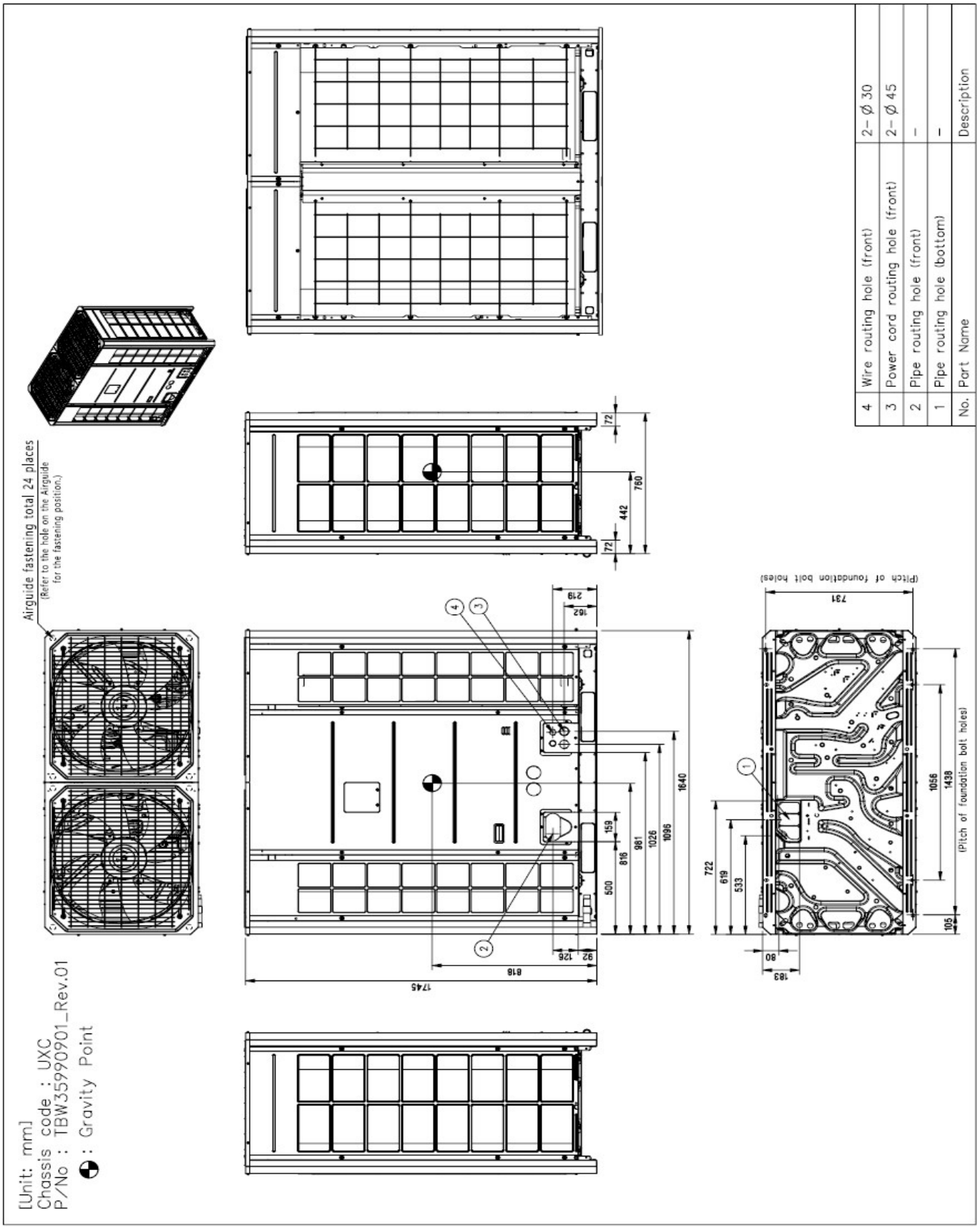
No.	Part Name	Description
7	Pipe routing hole (bottom)	–
6	Pipe routing hole (front)	–
5	Power cord routing hole (bottom)	2– Ø 50
4	Power cord routing hole (front)	2– Ø 45
3	Wire routing hole (bottom)	2– Ø 22.2
2	Wire routing hole (front)	2– Ø 30
1	Leakage test hole (side)	Ø 22.2

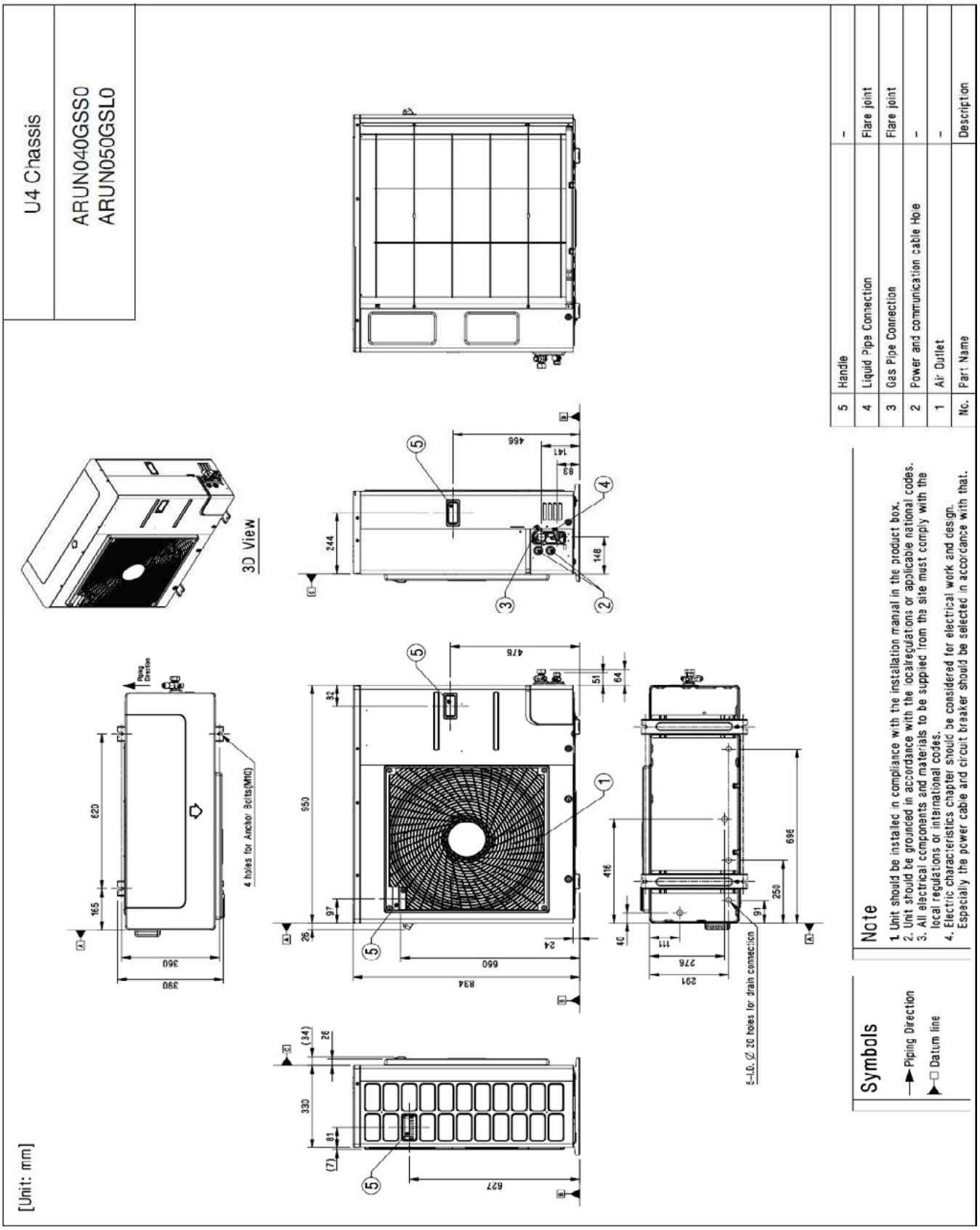
MULTI V i (R410A), tepelné čerpadlo / rekuperace tepla – **ARUM140~200LTE6**
MULTI V i (R32), tepelné čerpadlo / rekuperace tepla – **ZRUM140~200LTE6**

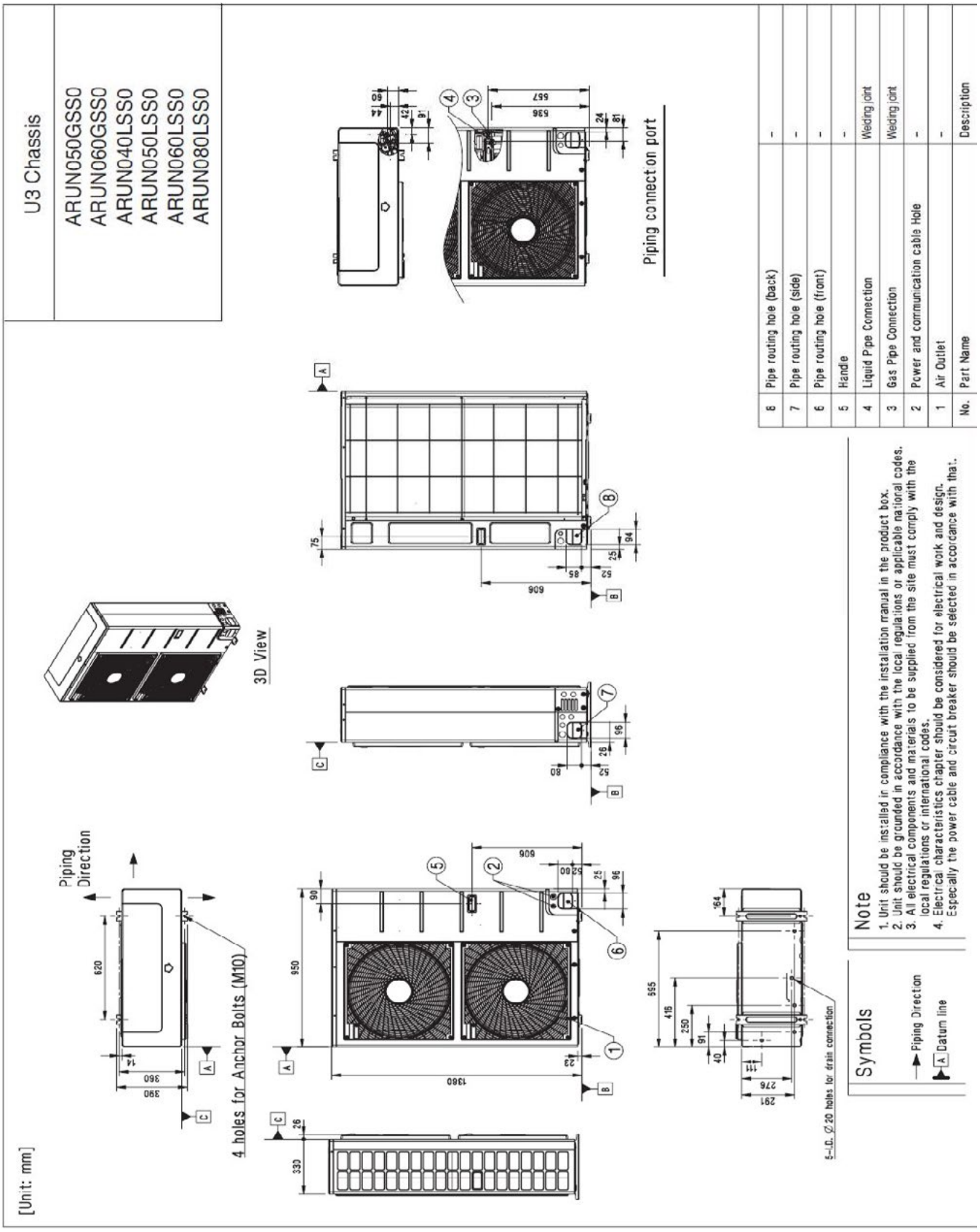


No.	Part Name	Description
7	Pipe routing hole (bottom)	–
6	Pipe routing hole (front)	–
5	Power cord routing hole (bottom)	2– Ø 50
4	Power cord routing hole (front)	2– Ø 45
3	Wire routing hole (bottom)	2– Ø 22.2
2	Wire routing hole (front)	2– Ø 30
1	Leakage test hole (side)	Ø 22.2

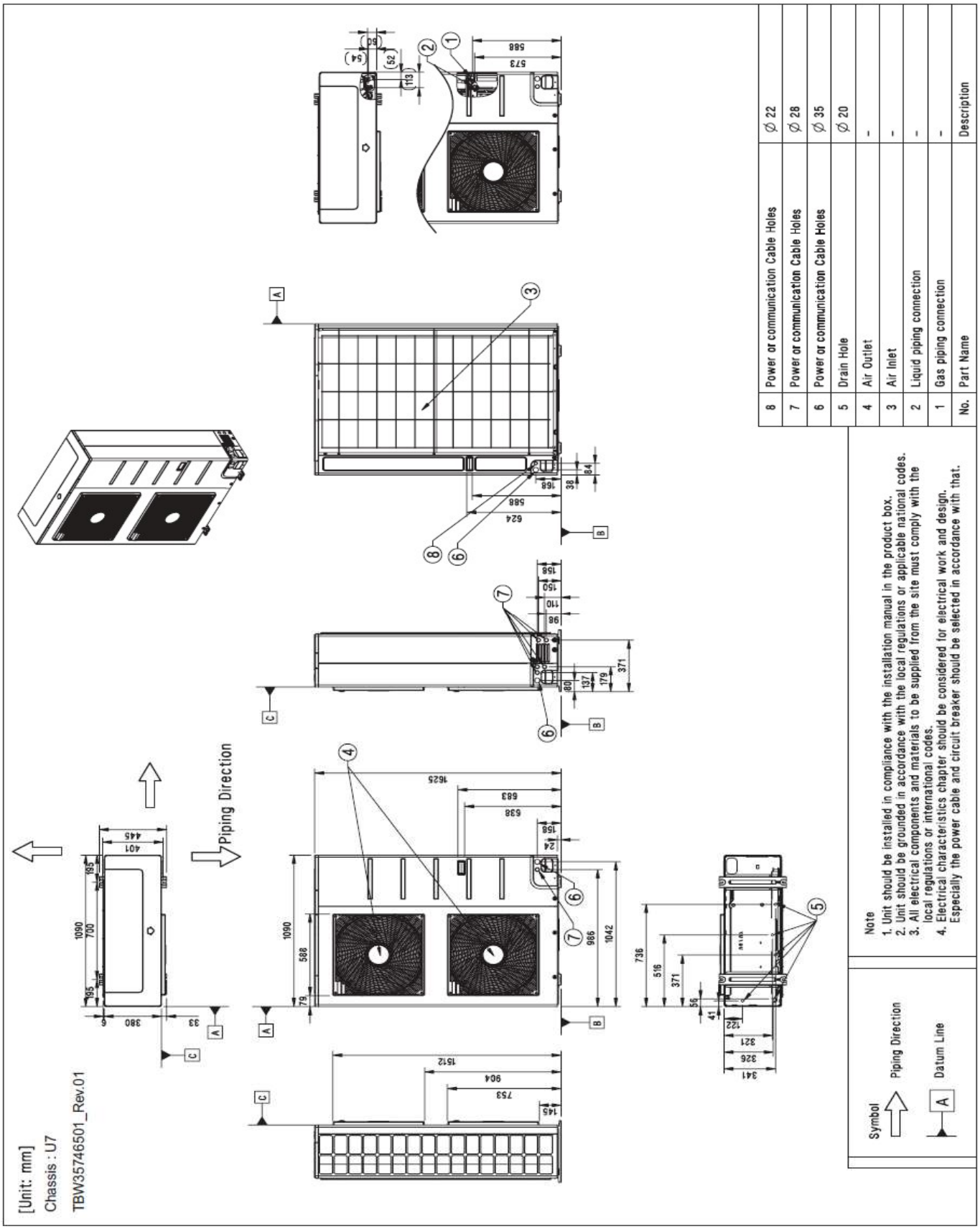
MULTI V i, tepelné čerpadlo / rekuperace tepla – **ARUM220~260LTE6**

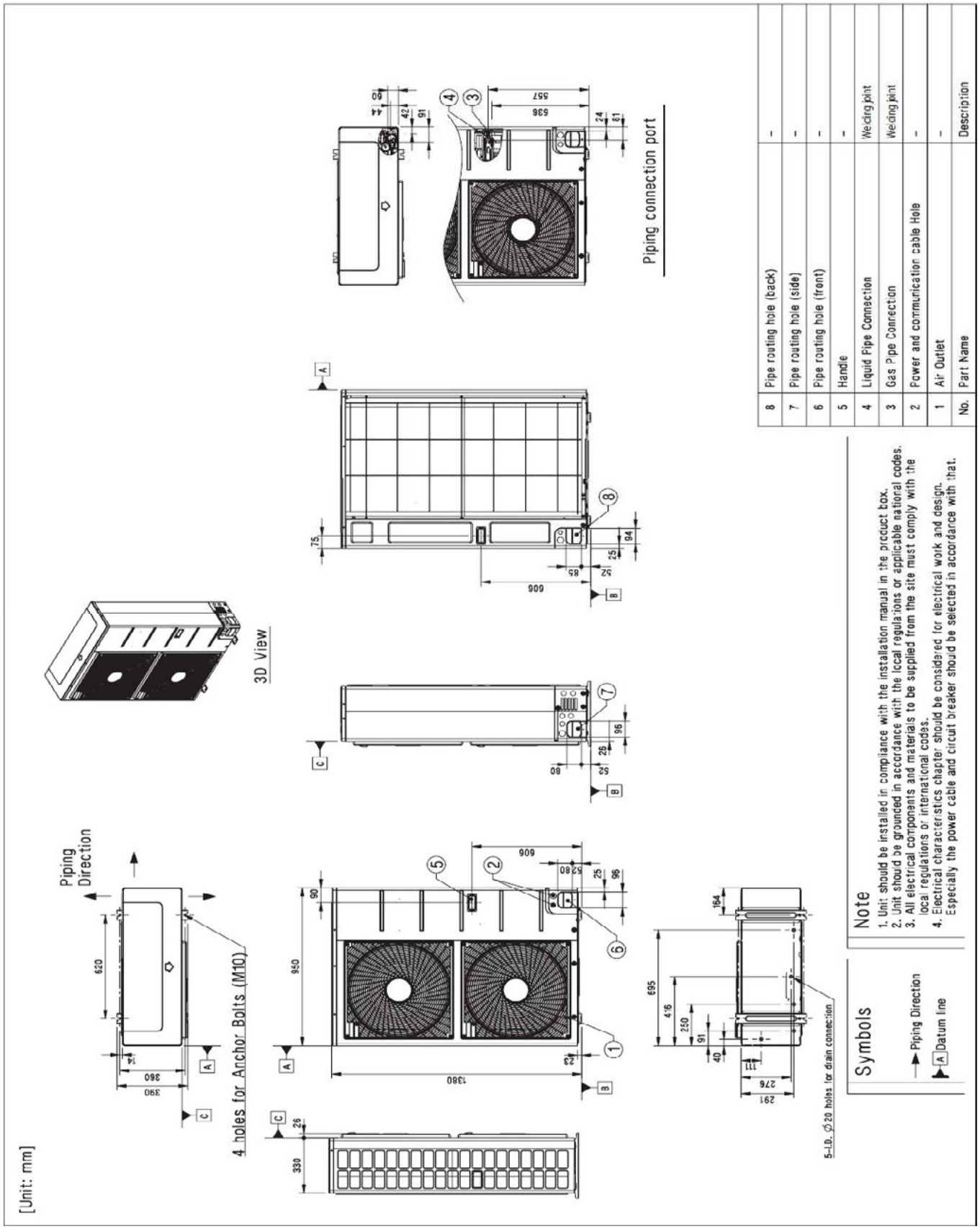



U4 Chassis
ARUN040GSS0
ARUN050GSL0
3D View
4 holes for Anchor bolts(M10)
5-I.D. Ø 20 holes for drain connection
[Unit: mm]
Symbols
Piping Direction
Datum line
Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.
4. Electric characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.
No. Part Name Description
5 Handle -
4 Liquid Pipe Connection Flare joint
3 Gas Pipe Connection Flare joint
2 Power and communication cable Hole -
1 Air Outlet -

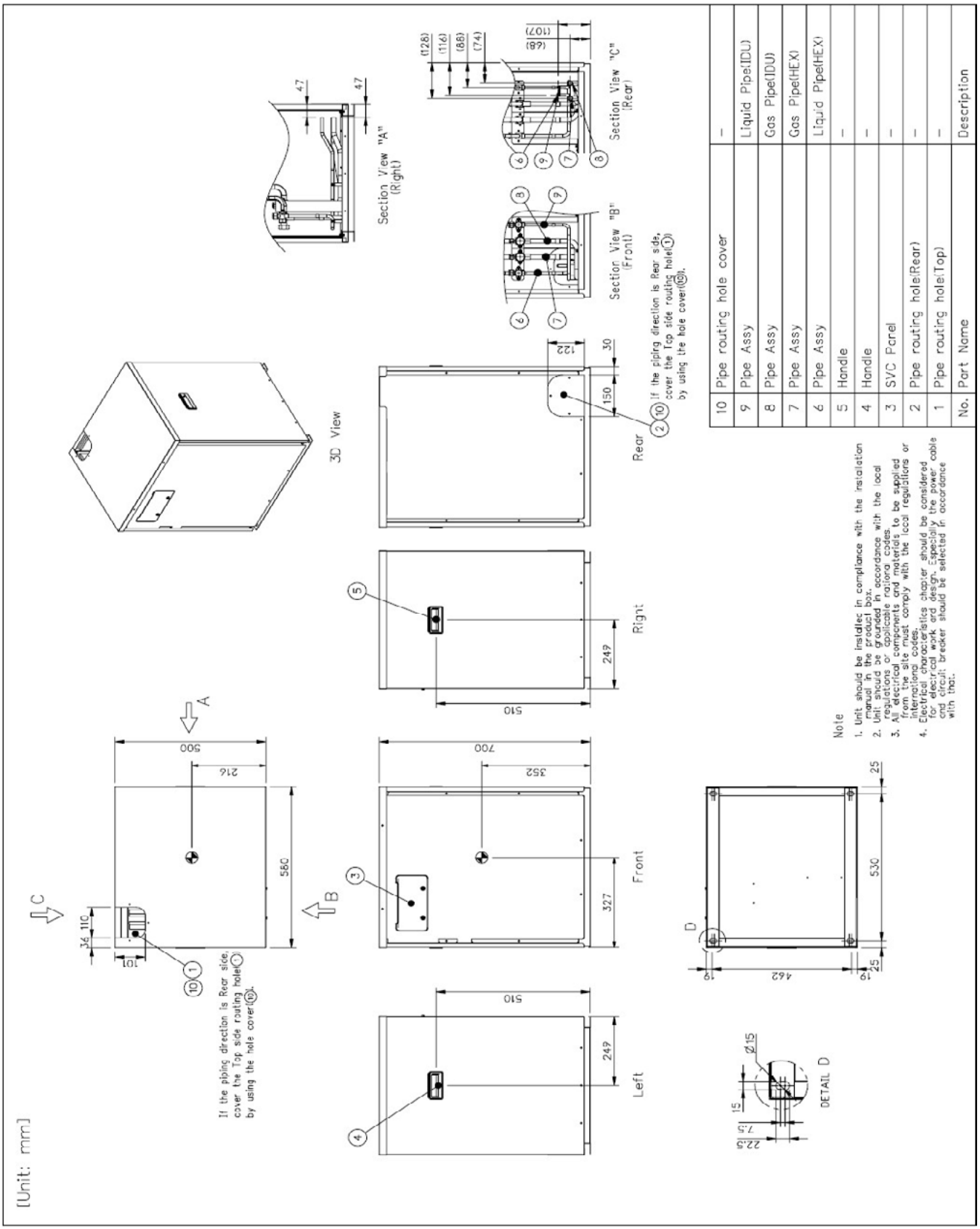

U3 Chassis
ARUN050GSS0
ARUN060GSS0
ARUN040LSS0
ARUN050LSS0
ARUN060LSS0
ARUN080LSS0
Piping connection port
3D View
Piping Direction
4 holes for Anchor Bolts (M10)
5-I.D. Ø 20 holes for drain connection
[Unit: mm]
No. Part Name Description
1 Air Outlet -
2 Power and communication cable Hole -
3 Gas Pipe Connection Welding joint
4 Liquid Pipe Connection Welding joint
5 Handle -
6 Pipe routing hole (front) -
7 Pipe routing hole (side) -
8 Pipe routing hole (back) -
Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.
4. Electrical characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.
Symbols
Piping Direction
Datum line

MULTI V S – **ARUN100~120LSS5**

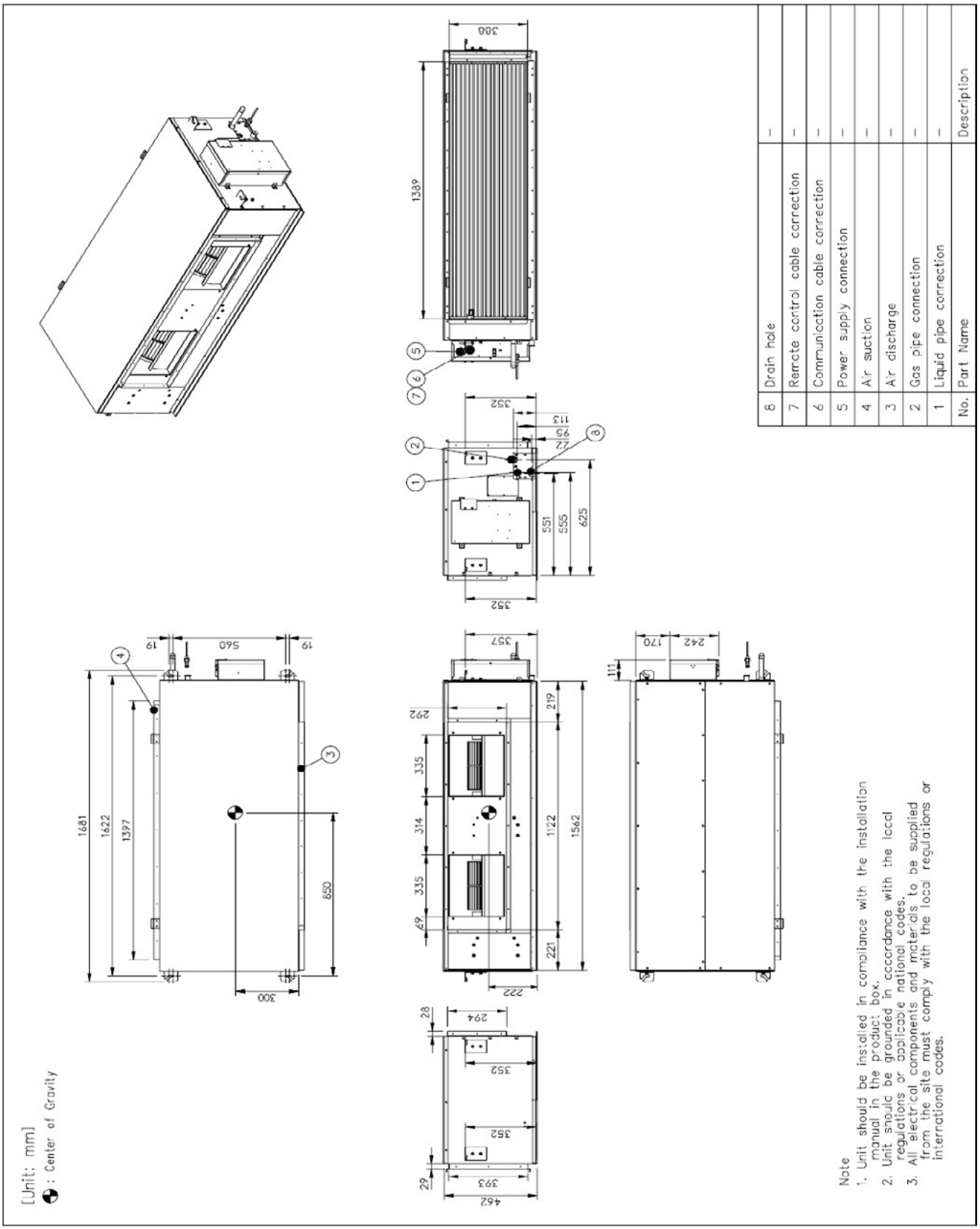


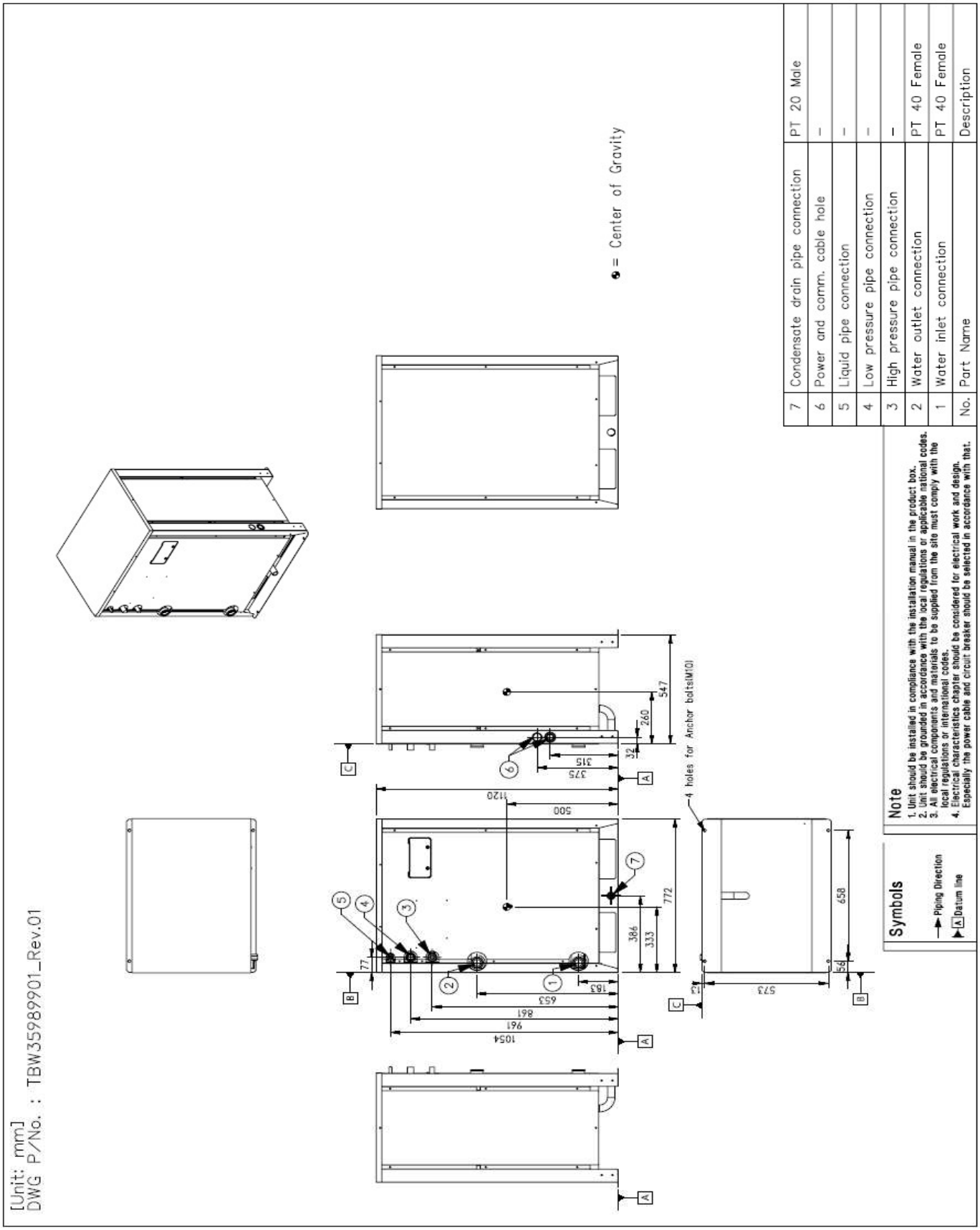

[Unit: mm]
Piping Direction
4 holes for Anchor Bolts (M10)
3D View
Piping connection port
5-I.D. Ø20 holes for drain connection
Symbols
Piping Direction
Datum line
Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.
4. Electrical characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.
No. Part Name Description
1 Air Outlet –
2 Power and communication cable Hole –
3 Gas Pipe Connection Welding joint
4 Liquid Pipe Connection Welding joint
5 Handle –
6 Pipe routing hole (front) –
7 Pipe routing hole (side) –
8 Pipe routing hole (back) –

MULTI V M, kompresorový modul – **ARUN050LMC0**

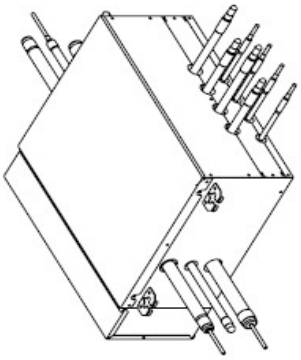


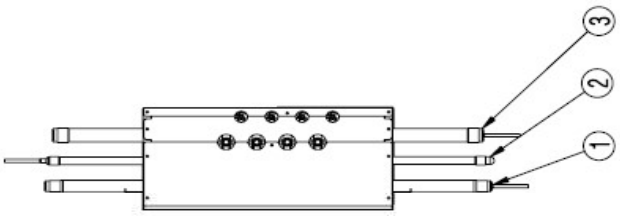
MULTI V M, výměníkový modul – **ARUN050GME0**

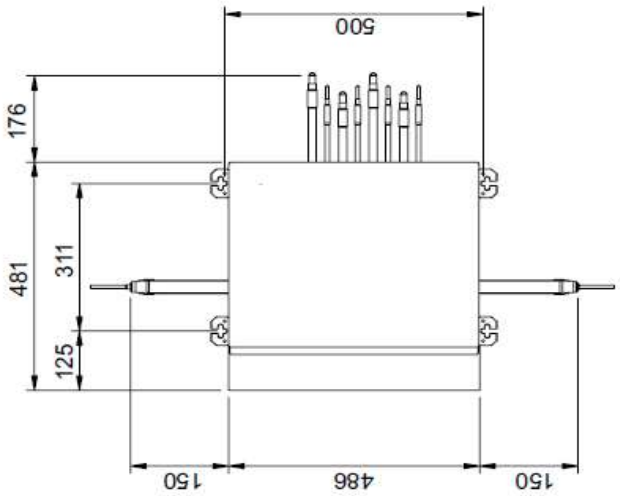


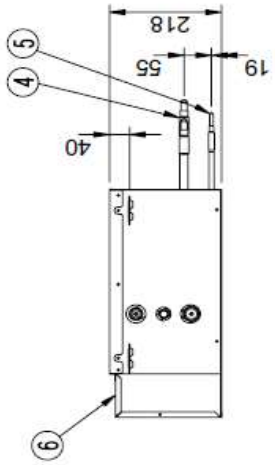

[Unit: mm]
DWG P/No. : TBW35989901_Rev.01
⊕ = Center of Gravity
4 holes for Anchor bolts(M10)
Symbols
Piping Direction
Datum line
Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.
4. Electrical characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.
No. Part Name Description
7 Condensate drain pipe connection PT 20 Male
6 Power and comm. cable hole –
5 Liquid pipe connection –
4 Low pressure pipe connection –
3 High pressure pipe connection –
2 Water outlet connection PT 40 Female
1 Water inlet connection PT 40 Female

MULTI V, rekuperace tepla / distribuční box – **PRHR023~043**









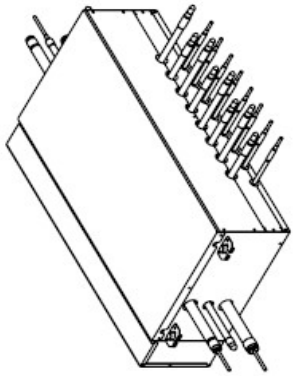
Note

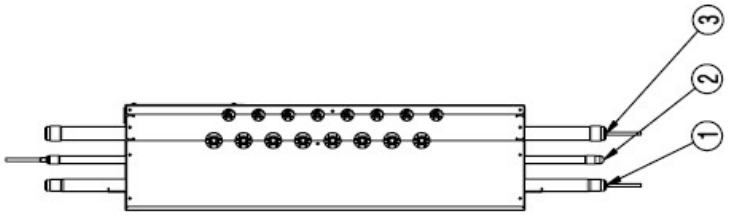
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

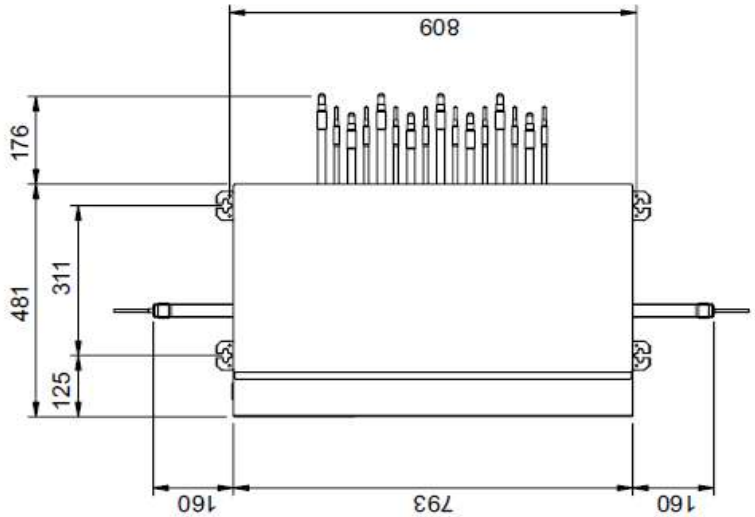
No.	Part Name	Description
6	Control box	-
5	Liquid pipe to Indoor unit	8- Ø 9.52 ~ Ø 6.35
4	Gas pipe to Indoor unit	8- Ø 15.88 ~ Ø 12.7
3	Low pressure gas pipe	2- Ø 28.58
2	Liquid pipe to Outdoor unit	2- Ø 15.88
1	High pressure gas pipe	2- Ø 22.2

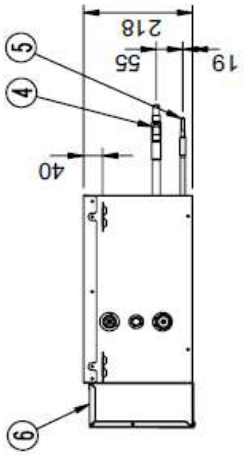
[Unit: mm]

MULTI V, rekuperace tepla / distribuční box – **PRHR063~083**









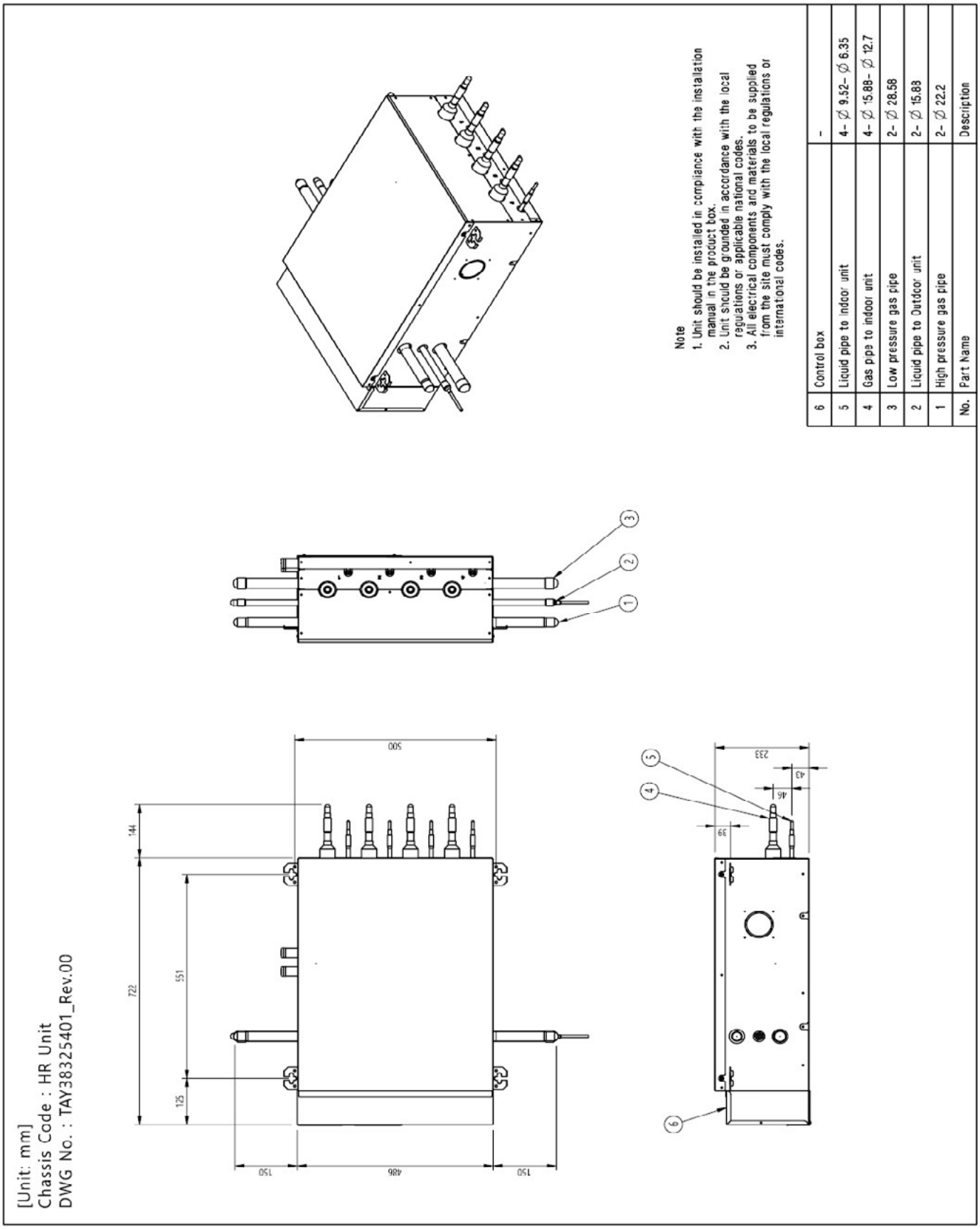
Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

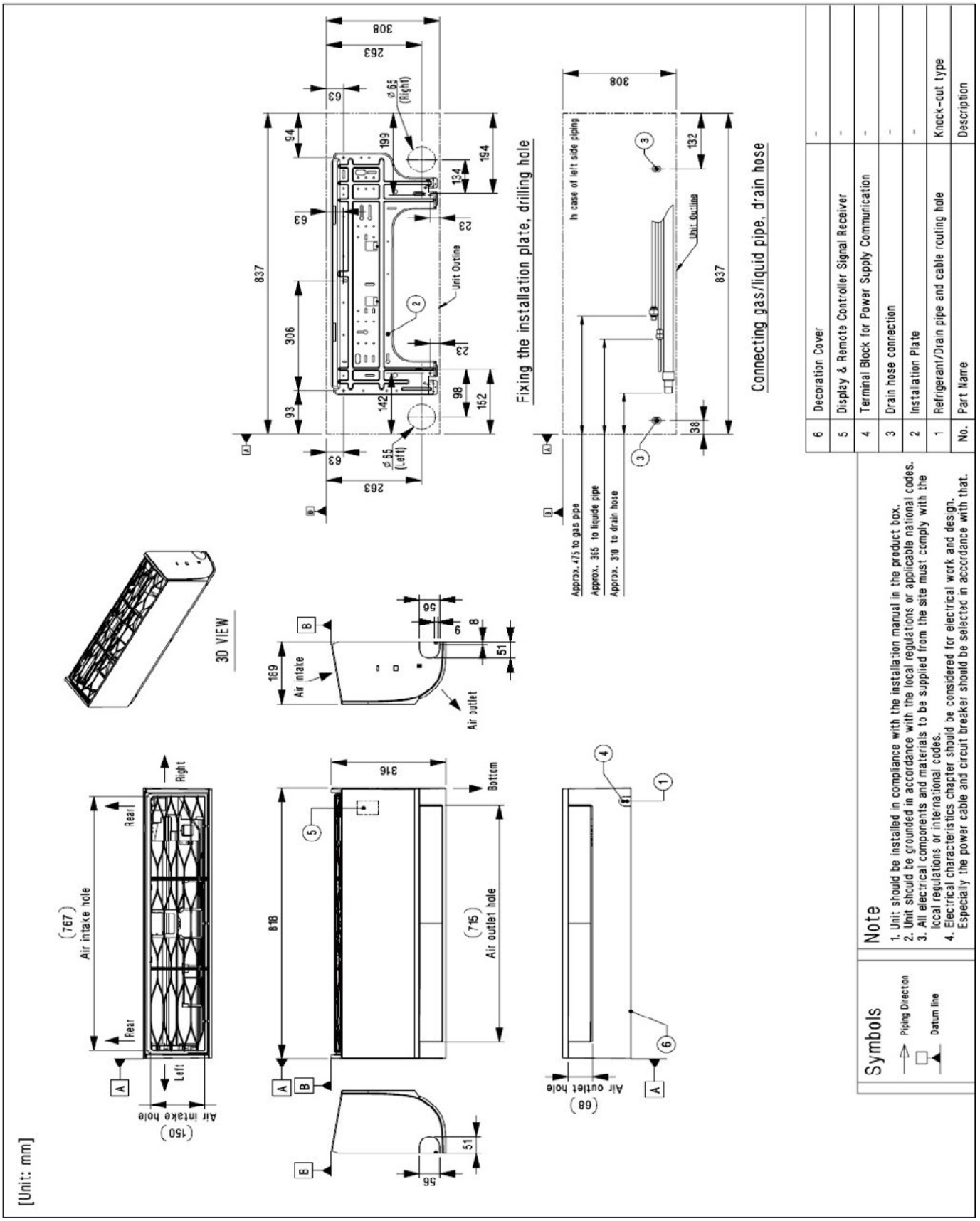
No.	Part Name	Description
6	Control box	-
5	Liquid pipe to Indoor unit	8- Ø 9.52 - Ø 6.35
4	Gas pipe to Indoor unit	8- Ø 15.88 - Ø 12.7
3	Low pressure gas pipe	2- Ø 28.58
2	Liquid pipe to Outdoor unit	2- Ø 15.88
1	High pressure gas pipe	2- Ø 22.2

[Unit: mm]

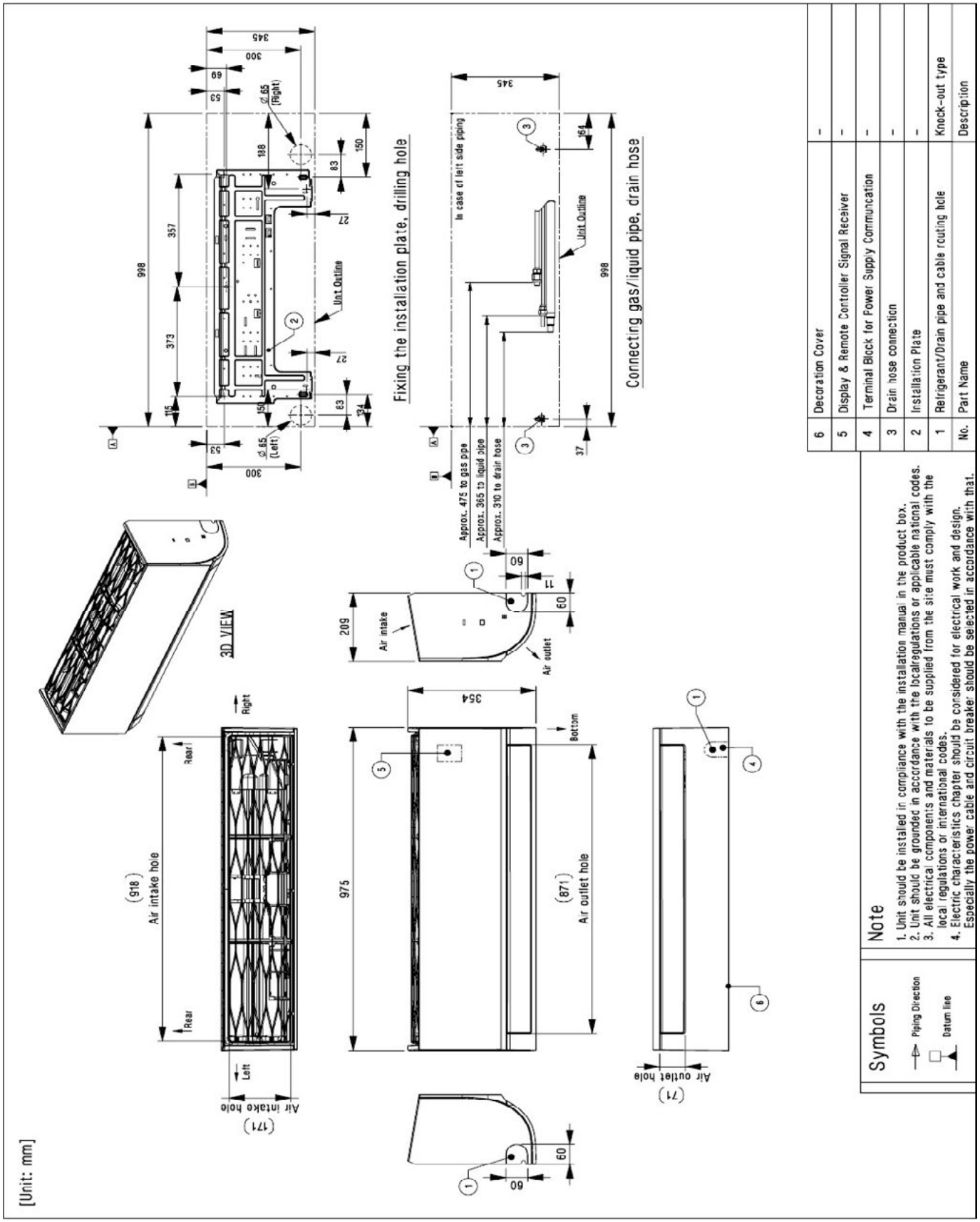
MULTI V, rekuperace tepla / distribuční box – **PRHRZ020~040**



MULTI V – nástěnné jednotky STANDARD **ARNU05~15GSJC4**

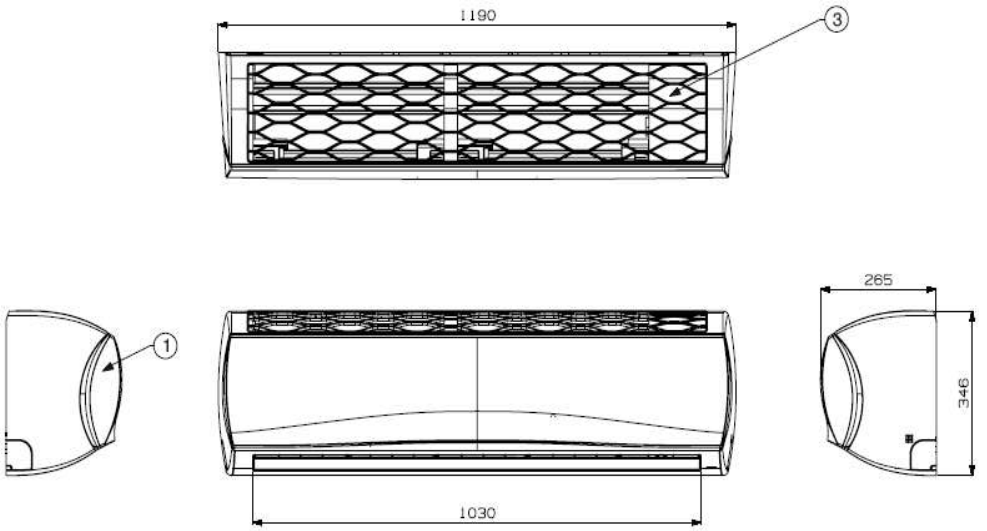


MULTI V – nástěnné jednotky STANDARD **ARNU18~24GSKC4**

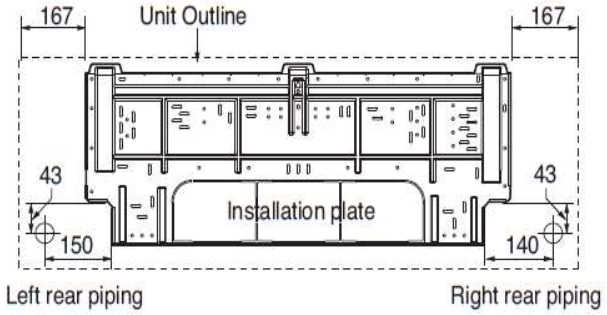


Wall Mounted

ARNU30GSVA4
ARNU36GSVA4

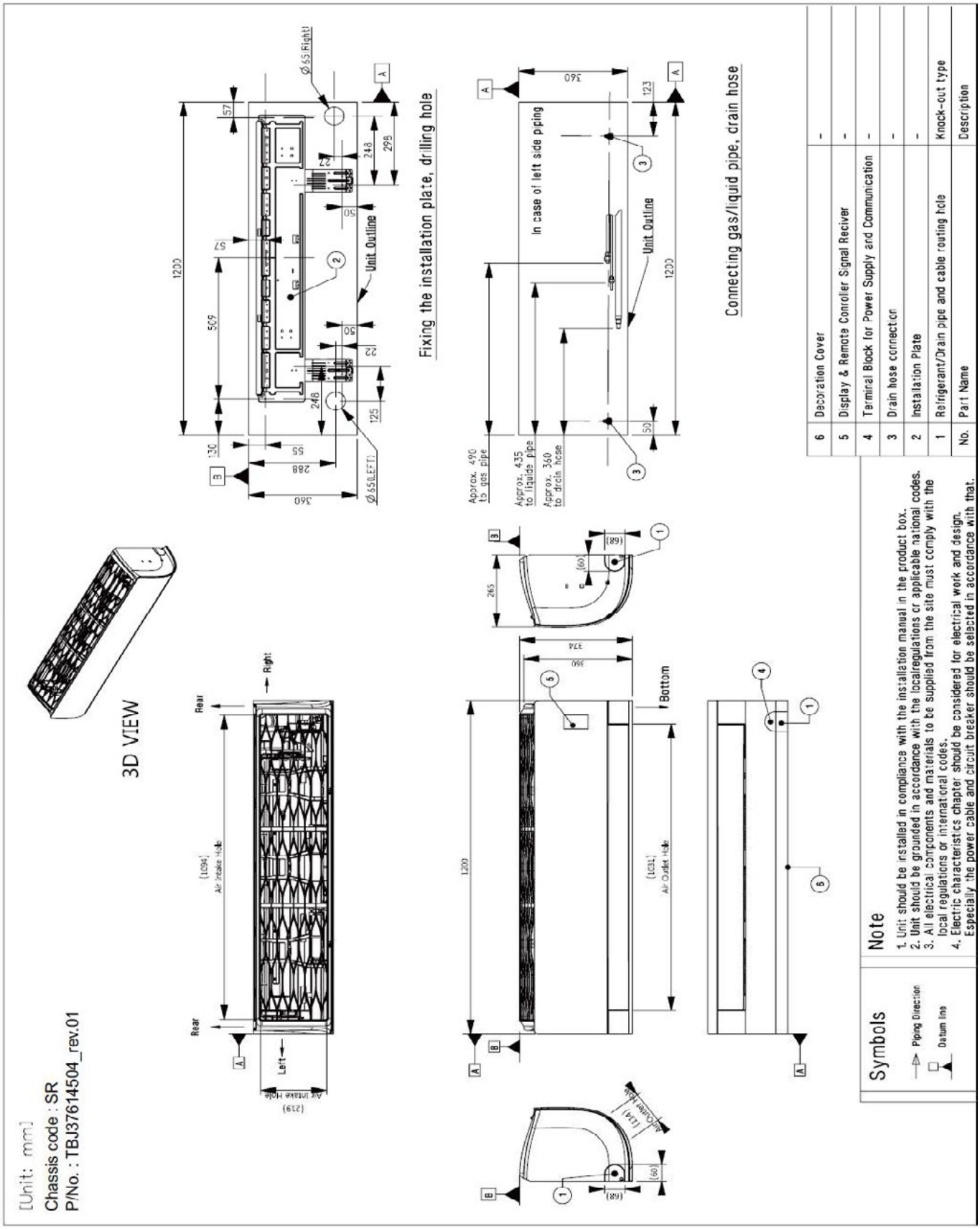


Item No.	Part Name	Remark
1	Front Panel	
2	Display & Signal Receiver	
3	Air Suction Grille	
4	Installation Plate	

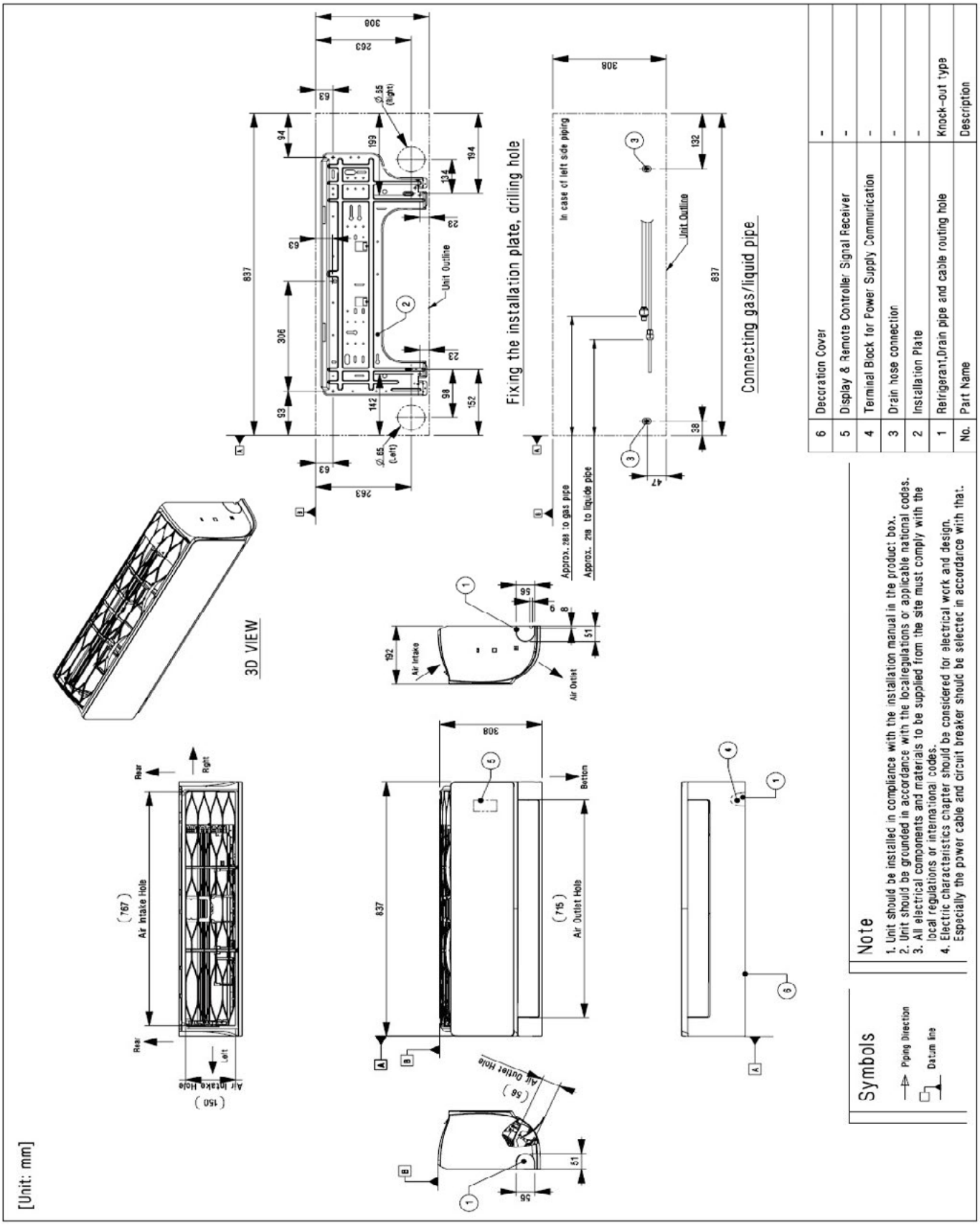


■ Note

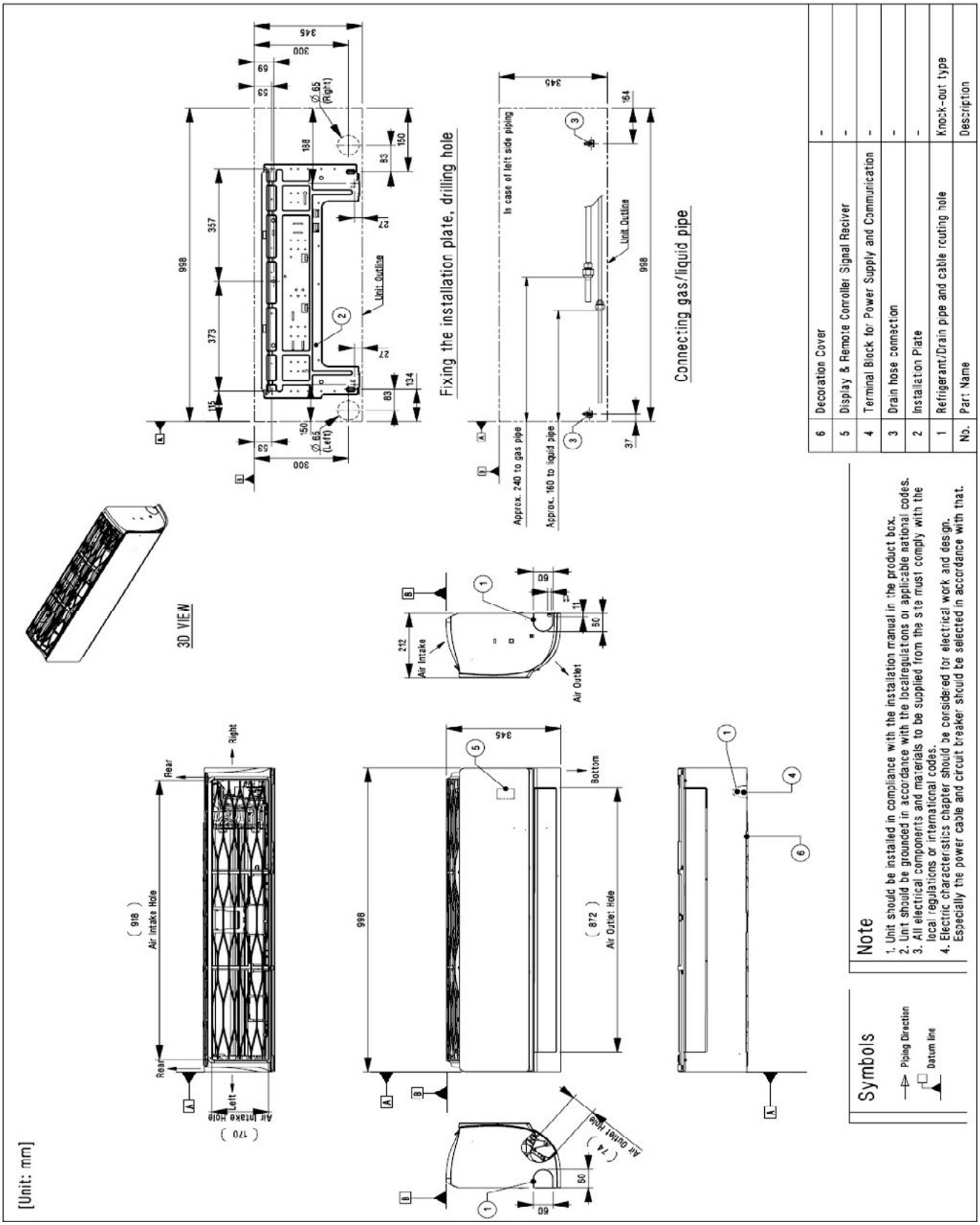
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. The Unit is powered from the outdoor unit. Therefore power cable should be connected with the outdoor unit.

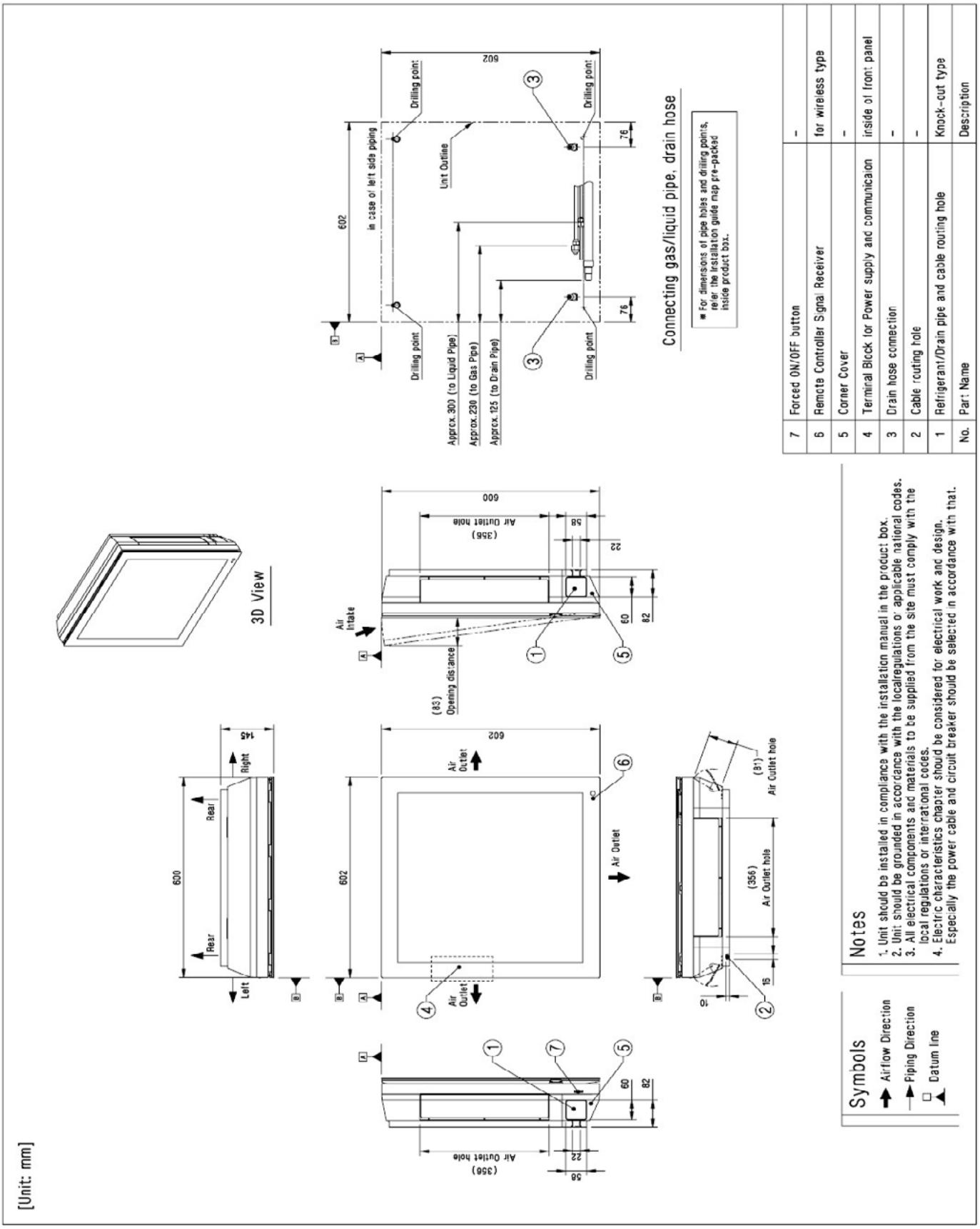

[Unit: mm]
Chassis code : SR
P/No. : TBJ37614504_rev.01
3D VIEW
Fixing the installation plate, drilling hole
Connecting gas/liquid pipe, drain hose
Unit Outline
In case of left side piping
Approx. 490 to gas pipe
Approx. 435 to liquid pipe
Approx. 360 to drain hose
Bottom
Rear
Right
Left
Air intake Hole
Air Outlet Hole
Symbols
Piping Direction
Datum line
Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the localregulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or internatiocal codes.
4. Electric characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.
No. Part Name Description
1 Refrigerant/Drain pipe and cable routing hole Knock-out type
2 Installation Plate -
3 Drain hose connector -
4 Terminal Block for Power Supply and Communication -
5 Display & Remote Controller Signal Reciver -
6 Decoration Cover -

MULTI V – nástěnné jednotky ARTCOOL **ARNU05~15GSJR4**



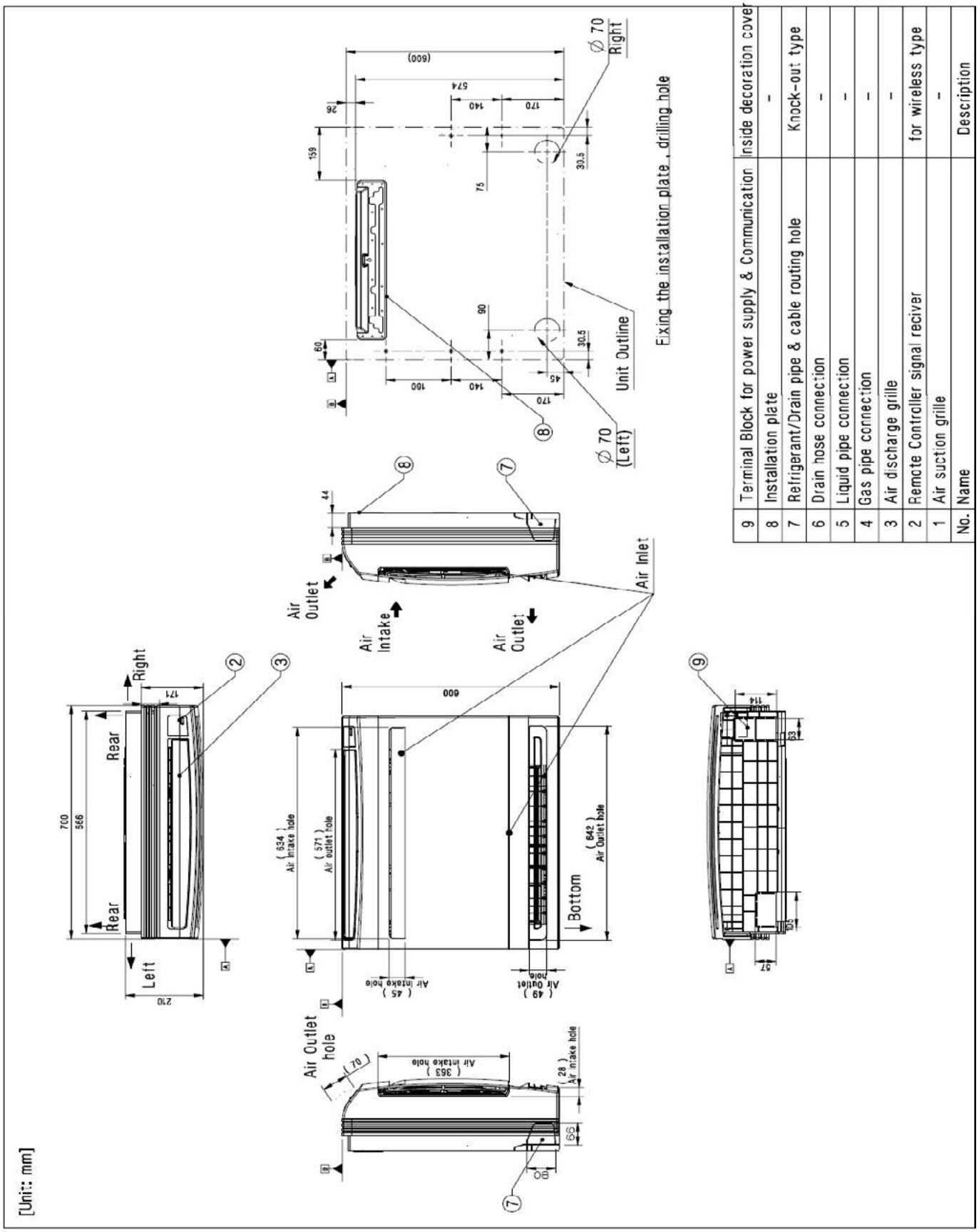
MULTI V – nástěnné jednotky ARTCOOL **ARNU18~24GSKR4**





No.	Part Name	Description
7	Forced ON/OFF button	-
6	Remote Controller Signal Receiver	for wireless type
5	Corner Cover	-
4	Terminal Block for Power supply and communicaion	inside of front panel
3	Drain hose connection	-
2	Cable routing hole	-
1	Refrigerant/Drain pipe and cable routing hole	Knock-cut type

MULTI V – parapetní jednotky konsole **ARNU07~15GQAA4**



No.	Name	Description
9	Terminal Block for power supply & Communication	Inside decoration cover
8	Installation plate	-
7	Refrigerant/Drain pipe & cable routing hole	Knock-out type
6	Drain hose connection	-
5	Liquid pipe connection	-
4	Gas pipe connection	-
3	Air discharge grille	-
2	Remote Controller signal reciver	for wireless type
1	Air suction grille	-

Floor Standing	
ARNU07GCEA4	ARNU07GCEU4
ARNU09GCEA4	ARNU09GCEU4
ARNU12GCEA4	ARNU12GCEU4
ARNU15GCEA4	ARNU15GCEU4

(unit : mm)

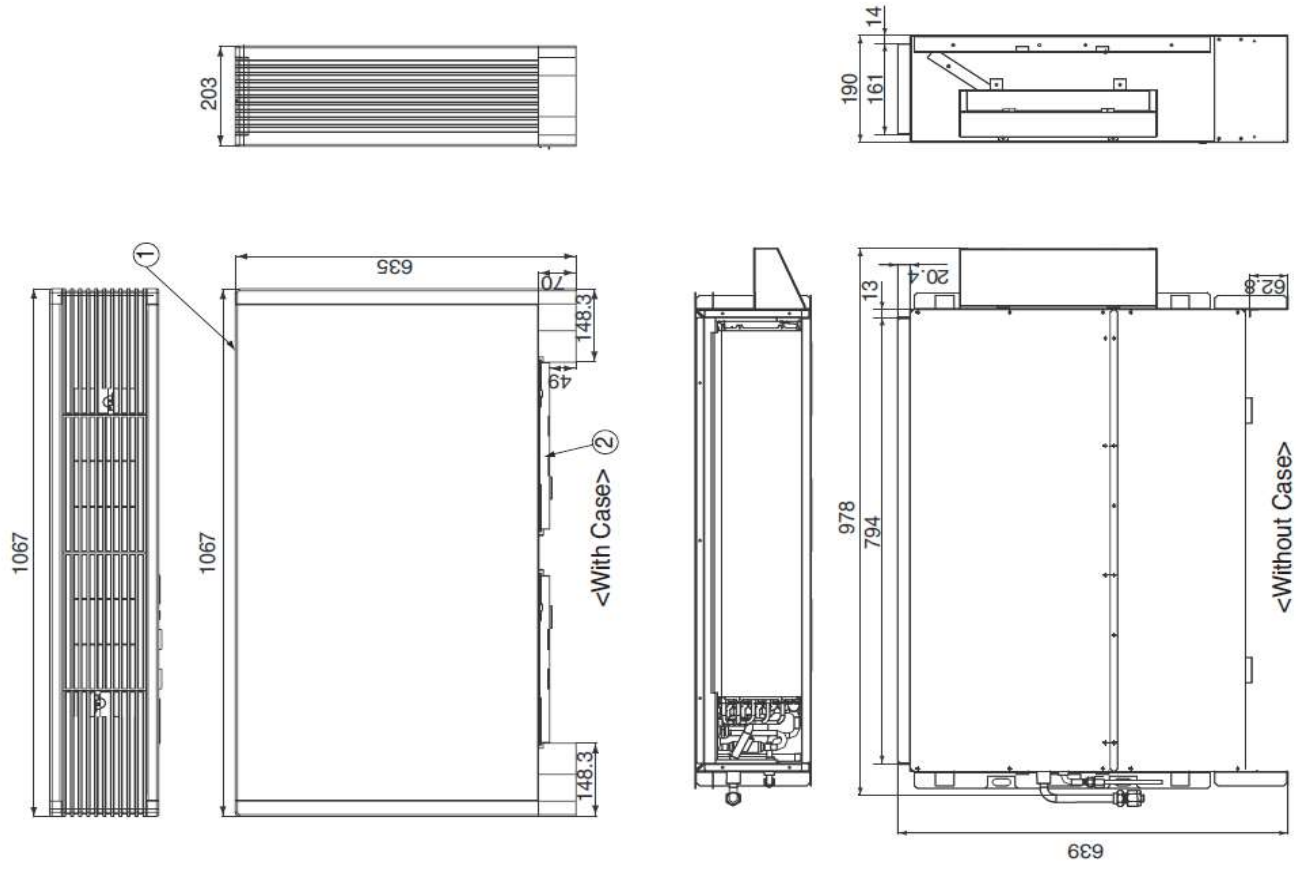
Model	W	H	D
ARNU07GCEA4 ARNU09GCEA4 ARNU12GCEA4 ARNU15GCEA4	1067	635	203
ARNU07GCEU4 ARNU09GCEU4 ARNU12GCEU4 ARNU15GCEU4	978	639	190

(unit : mm)

Number	Name	Description
1	Air discharge grill	
2	Air suction grill	

▣ Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.



Floor Standing	
ARNU18GCFA4 ARNU24GCFA4	ARNU18GCFU4 ARNU24GCFU4

(unit : mm)

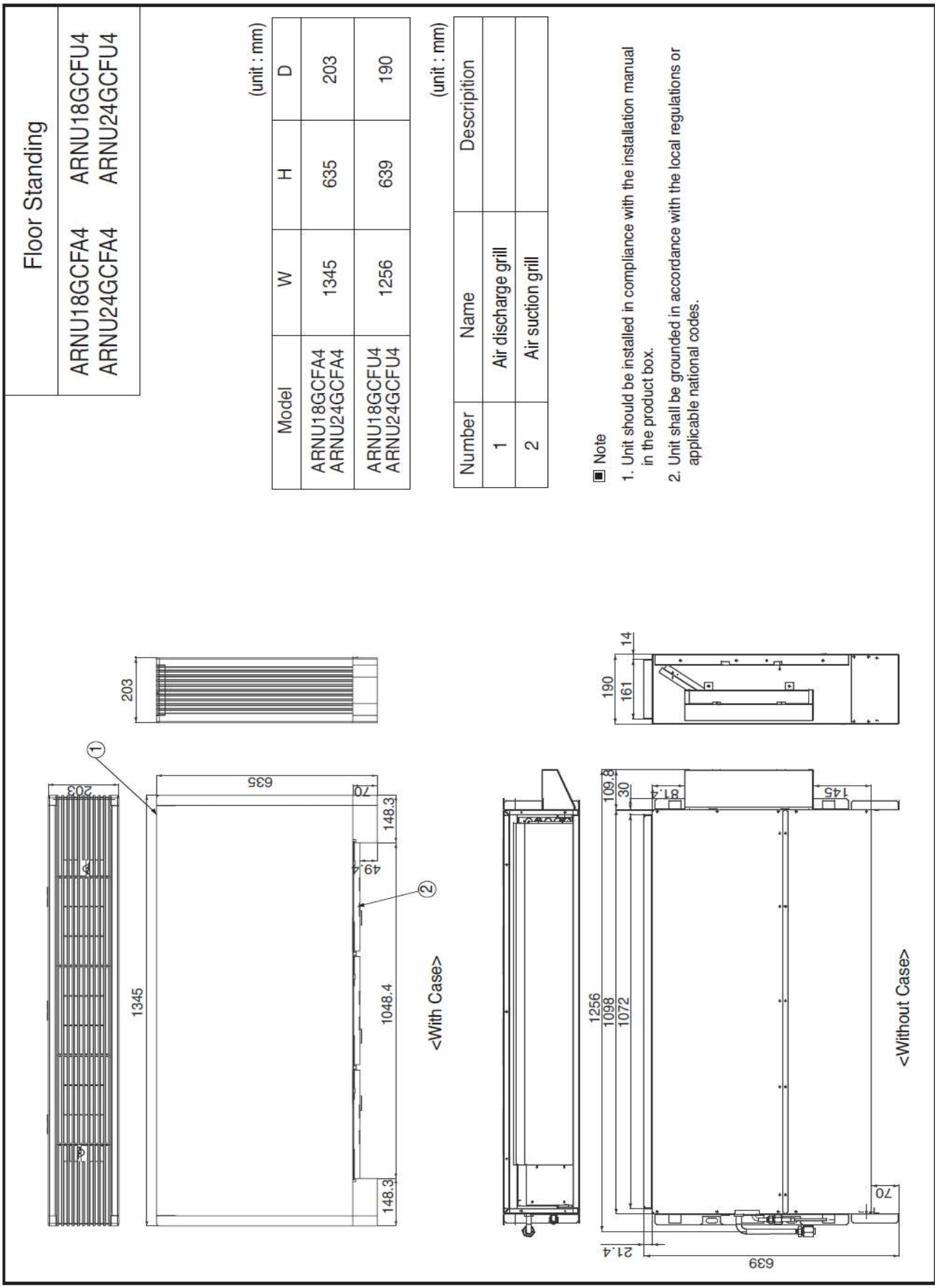
Model	W	H	D
ARNU18GCFA4 ARNU24GCFA4	1345	635	203
ARNU18GCFU4 ARNU24GCFU4	1256	639	190

(unit : mm)

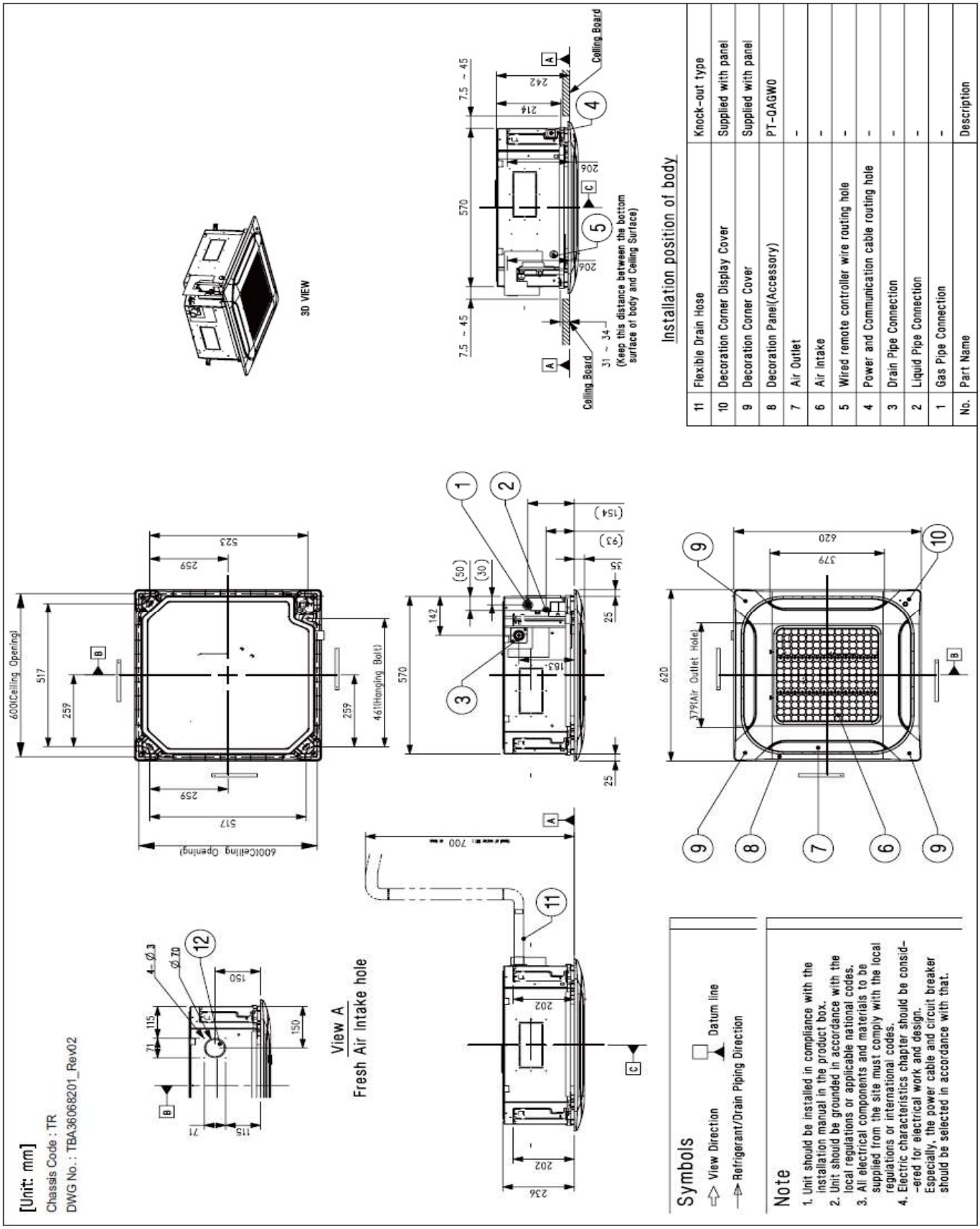
Number	Name	Description
1	Air discharge grill	
2	Air suction grill	

▣ Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.

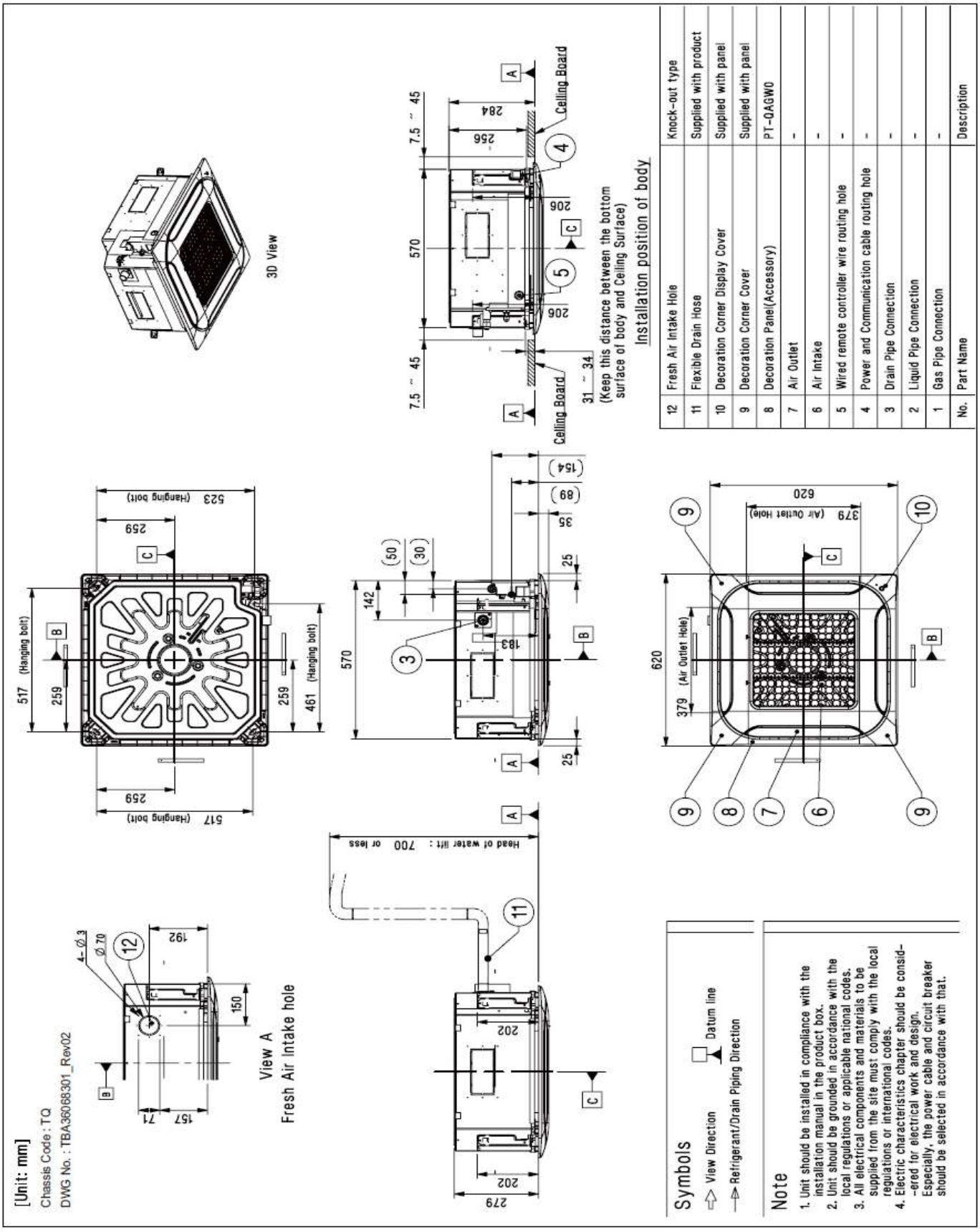


MULTI V – kazetové jednotky čtyřcestné, **ARNU05~12GTRB4** + panel **PT-QAGW0**

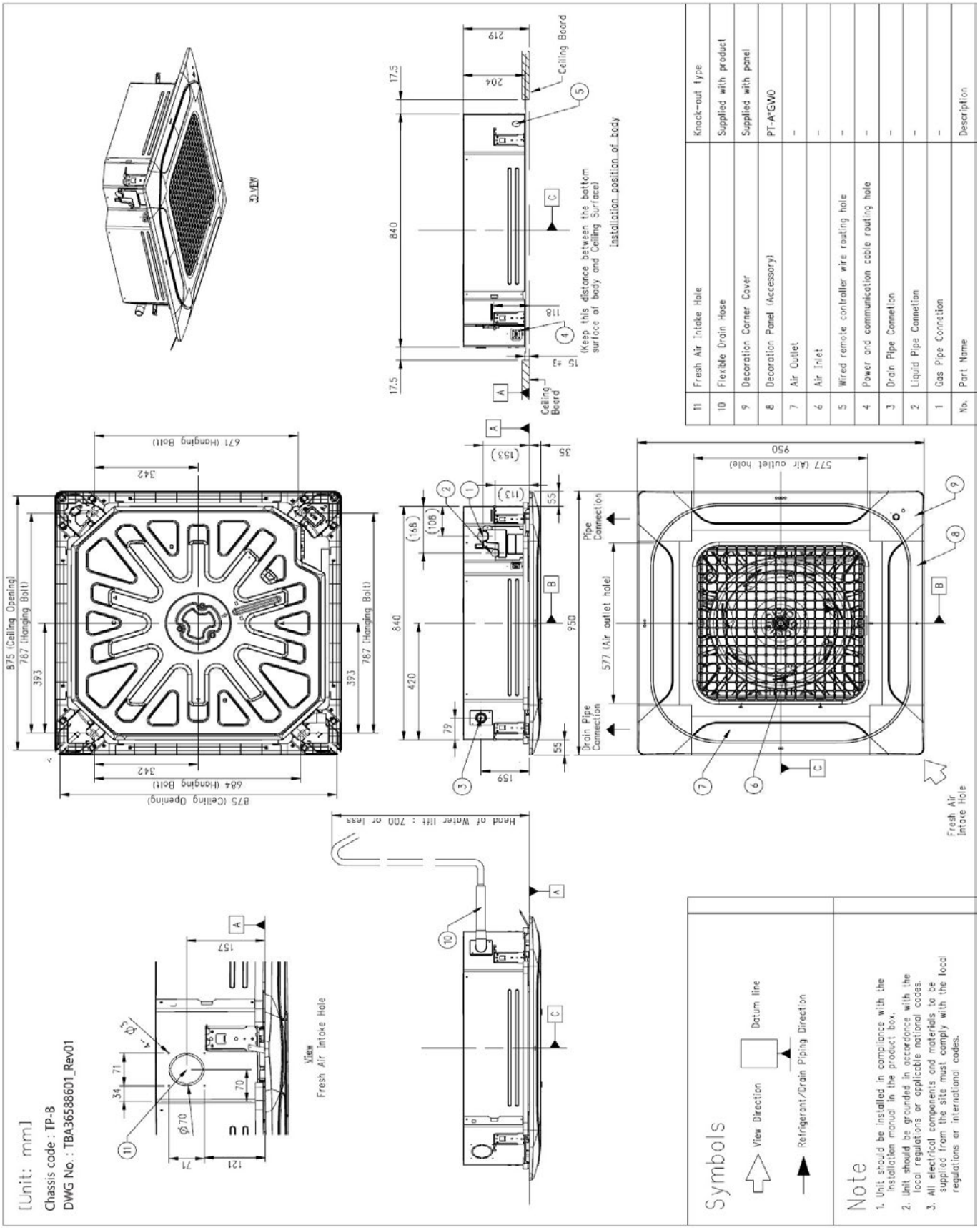


No.	Part Name	Description
11	Flexible Drain Hose	Knock-out type
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QAGW0
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

MULTI V – kazetové jednotky čtyřcestné, **ARNU15~21GTQB4** + panel **PT-QAGW0**

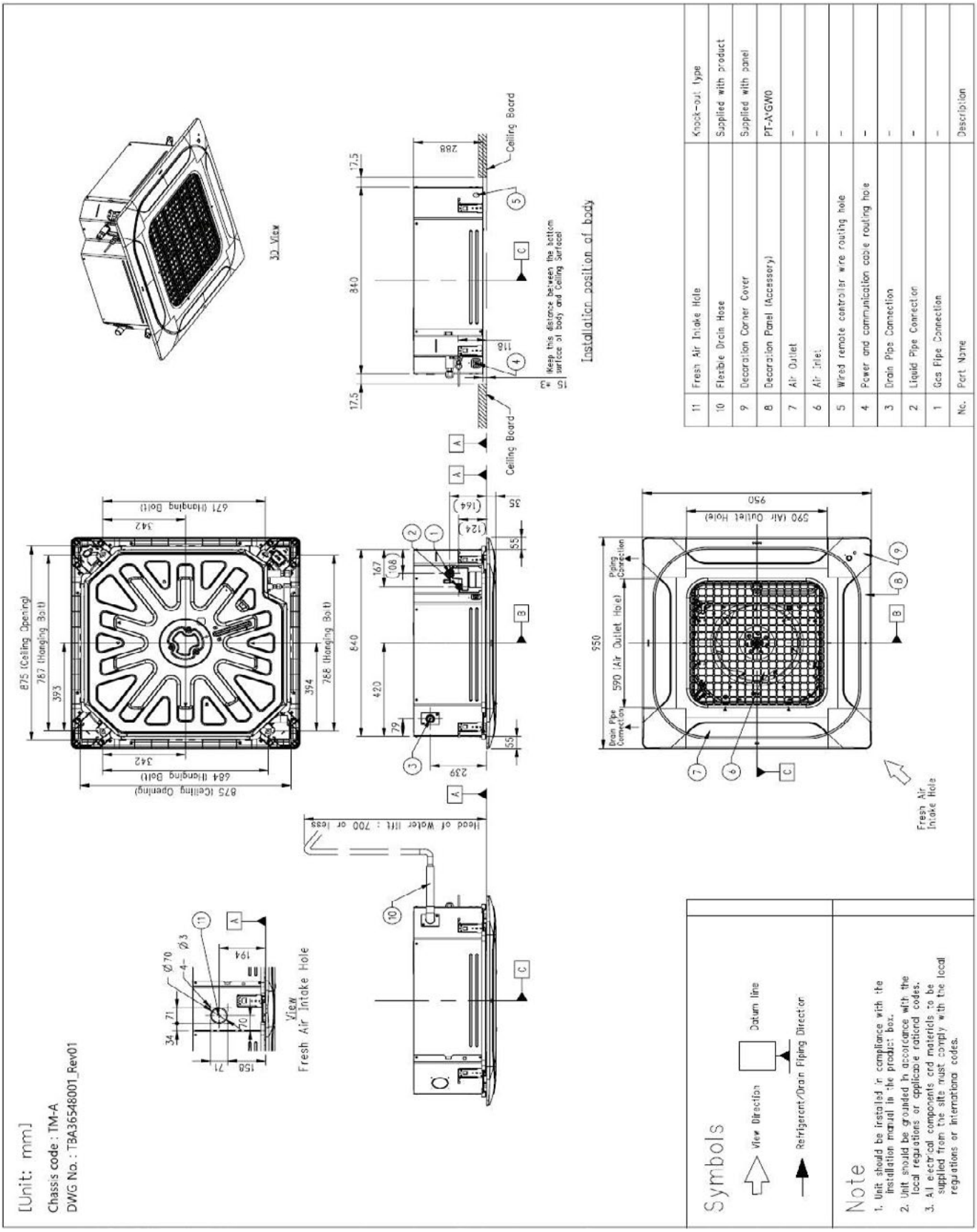


MULTI V – kazetové jednotky čtyřcestné **ARNU24~30GTBB4**



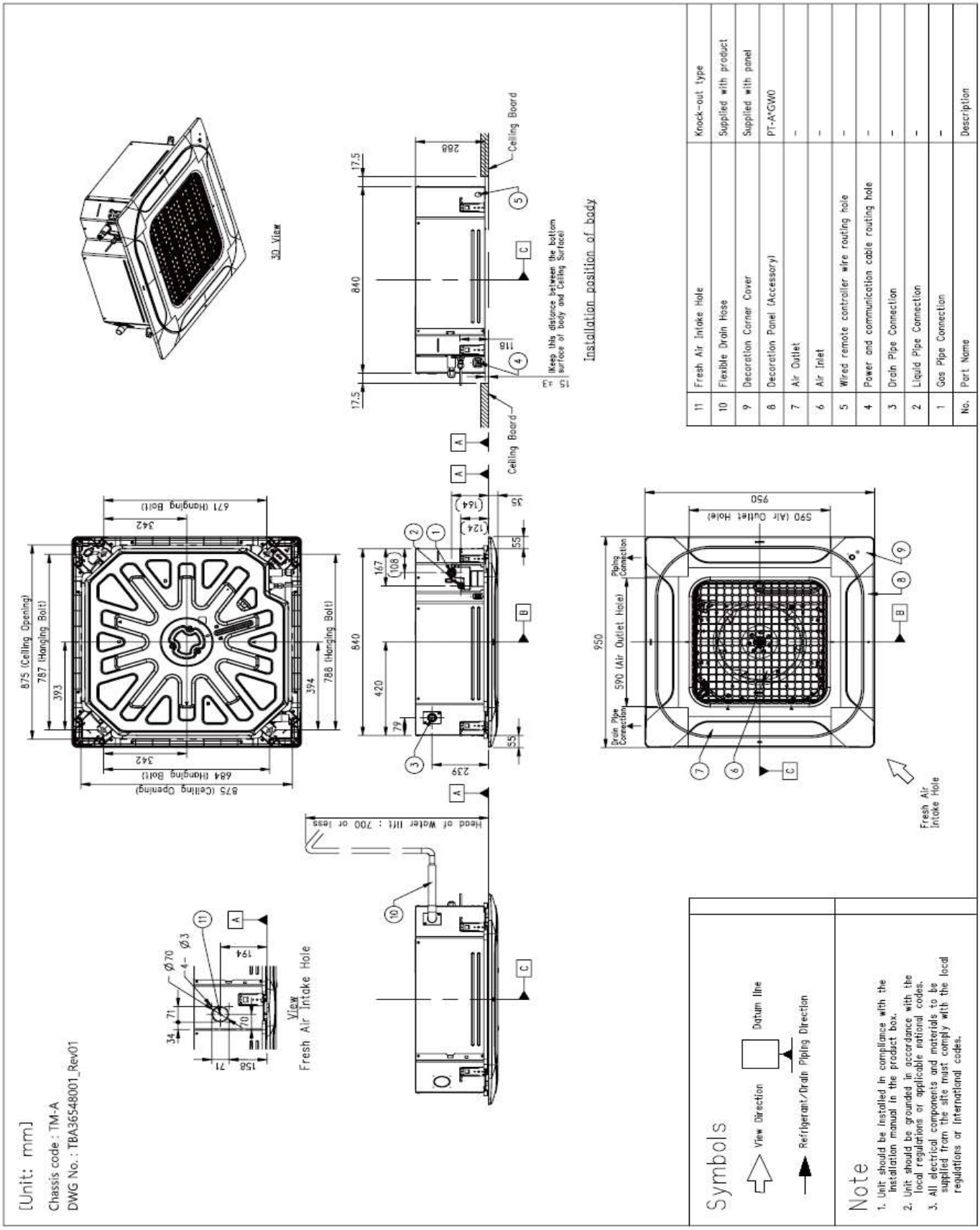
No.	Part Name	Description
11	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel (Accessory)	PT-A'GW0
7	Air Outlet	--
6	Air Inlet	--
5	Wired remote controller wire routing hole	--
4	Power and communication cable routing hole	--
3	Drain Pipe Connection	--
2	Liquid Pipe Connection	--
1	Gas Pipe Connection	--

MULTI V – kazetové jednotky čtyřcestné **ARNU36~48GTAB4**



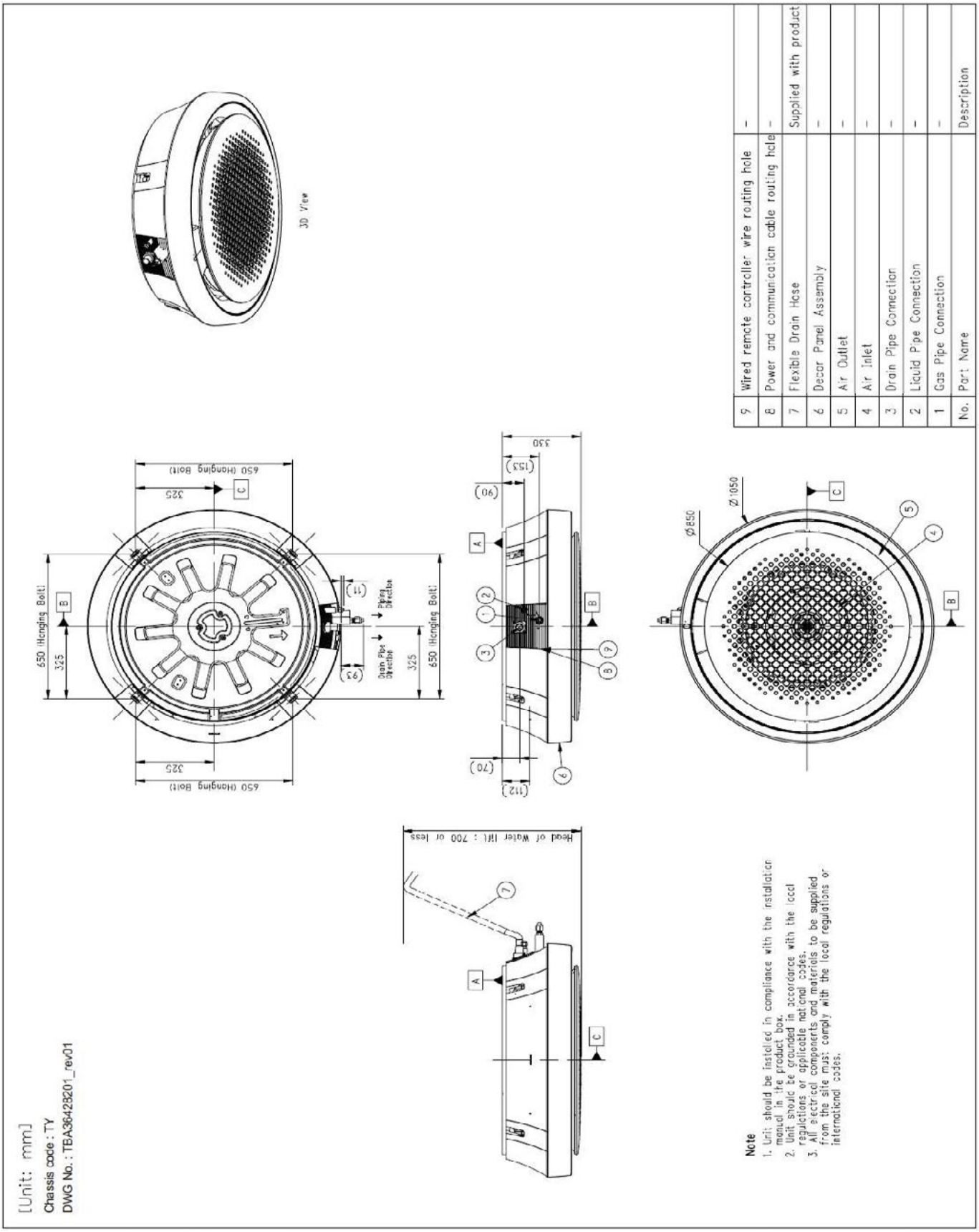
No.	Part Name	Description
11	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel (Accessory)	PT-A'GW0
7	Air Outlet	–
6	Air Inlet	–
5	Wired remote controller wire routing hole	–
4	Power and communication cable routing hole	–
3	Drain Pipe Connection	–
2	Liquid Pipe Connection	–
1	Gas Pipe Connection	–

MULTI V – kazetové jednotky čtyřcestné **ARNU05~18GTAA4**

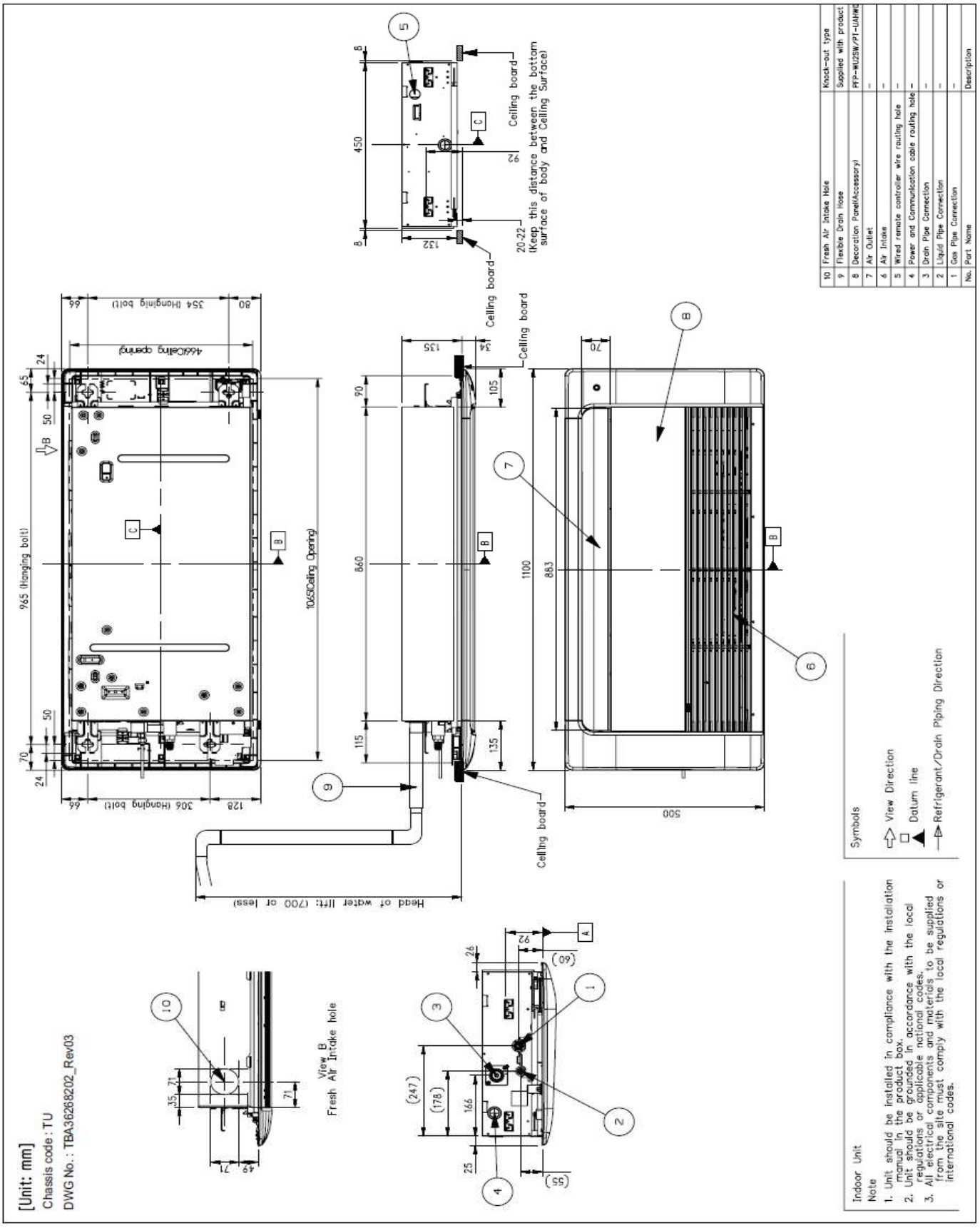


No.	Part Name	Description
11	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel (Accessory)	PT-A*GW0
7	Air Outlet	-
6	Air Inlet	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

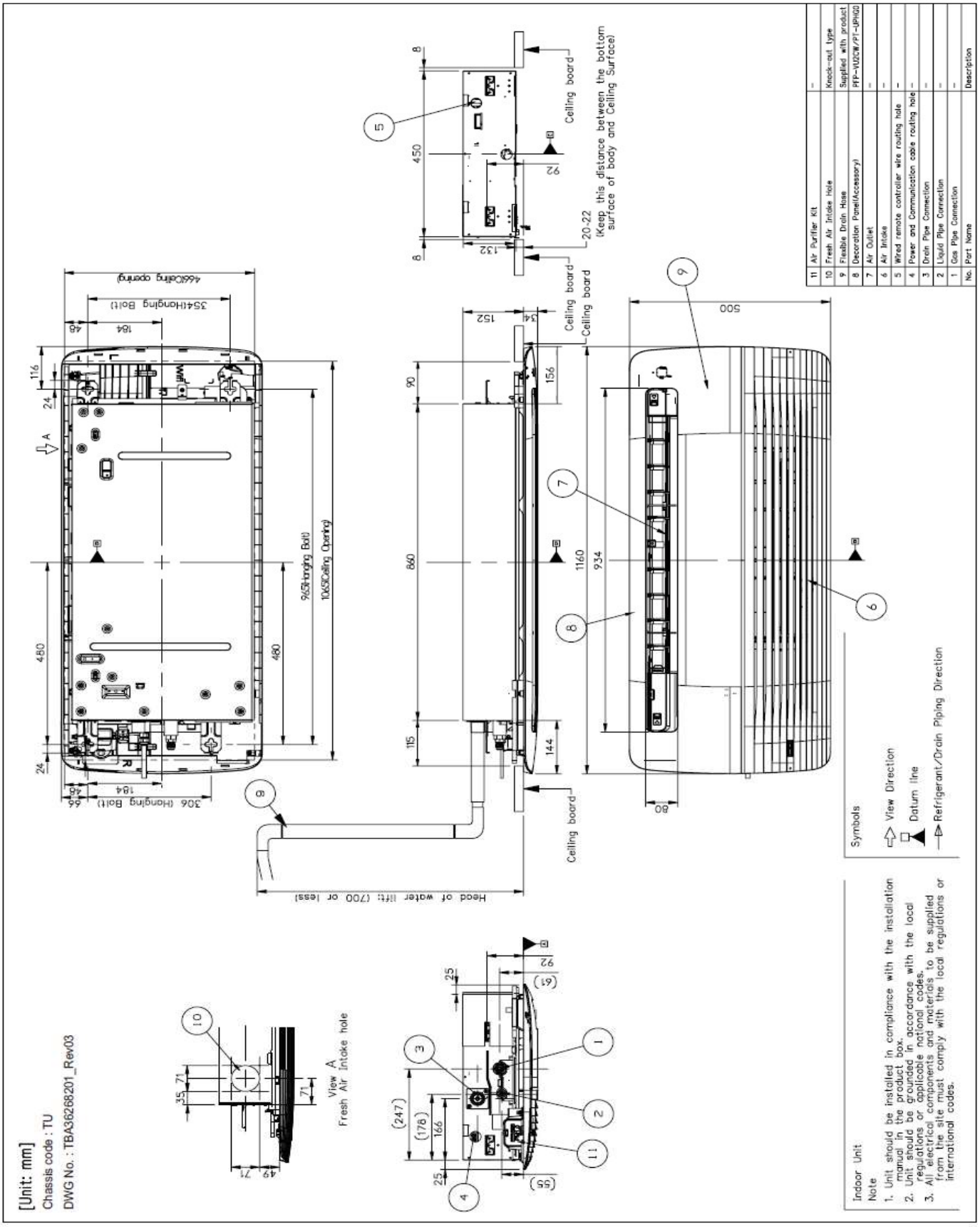
MULTI V – kazetové jednotky kruhové **ARNU24~48GTYA4**



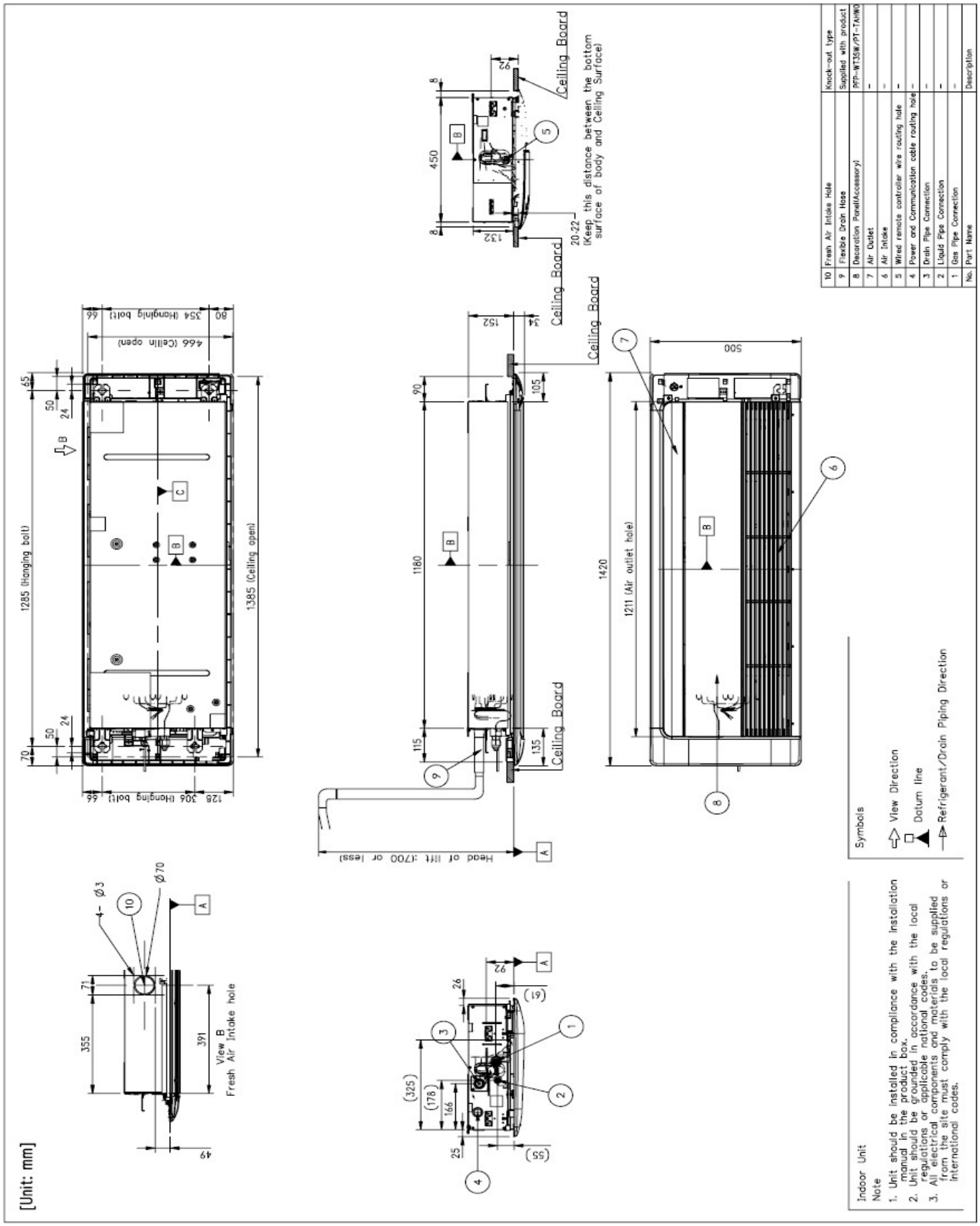
MULTI V – kazety jednocestné **ARNU07~12GTUB4** + **PT-UAHW0**



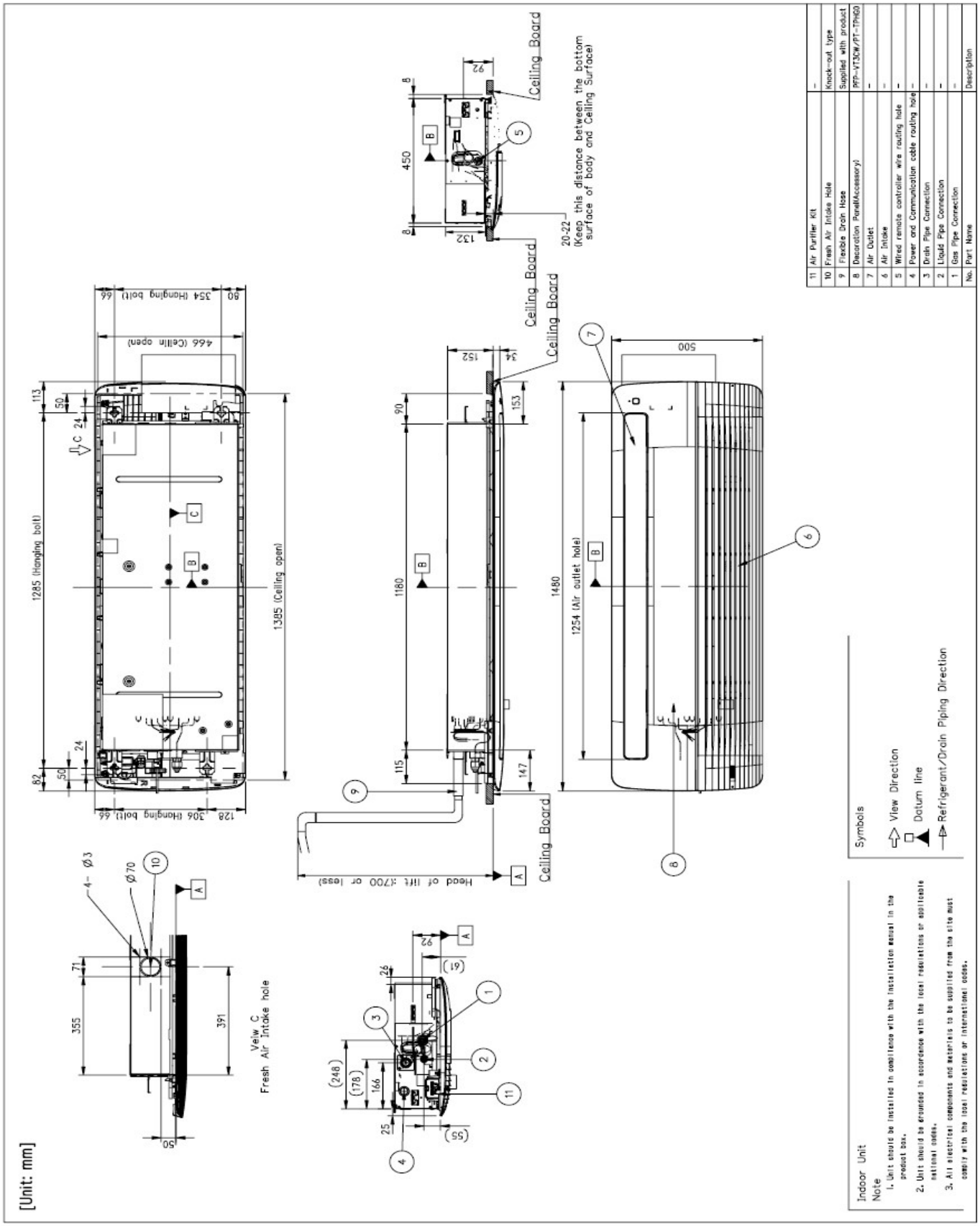
MULTI V – kazety jednocestné **ARNU07~12GTUB4** + **PT-UAHG0, PT-UPHG0**



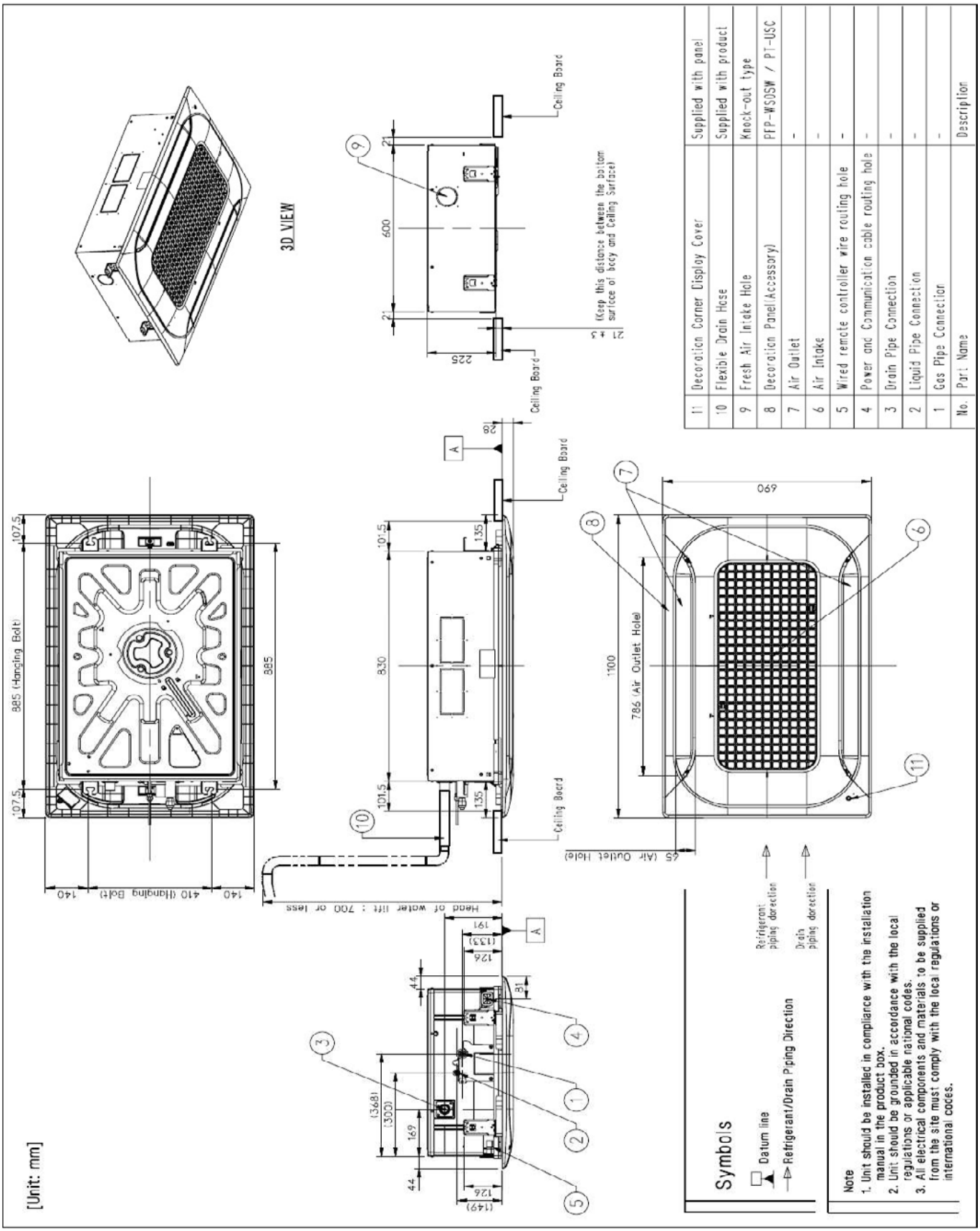
MULTI V – kazety jednocestné **ARNU18~24GTTB4** + **PT-TAHW0**



MULTI V – kazety jednocestné **ARNU18~24GTTB4** + **PT-TAHG0** / **PT-TPHG0**



MULTI V – kazetové jednotky dvoucestné **ARNU09~24GTSC4**

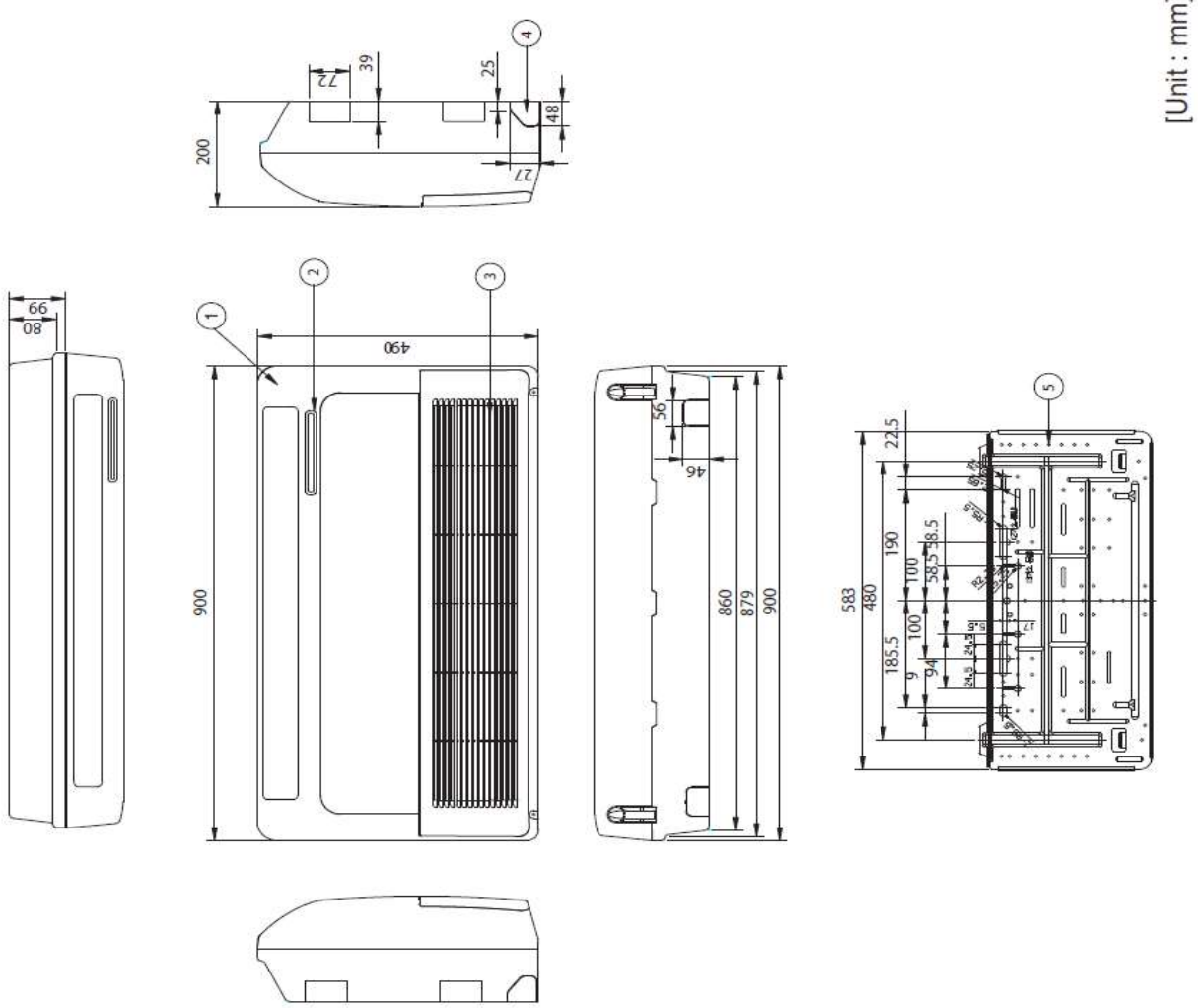


No.	Part Name	Description
11	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
9	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
8	Decoration Panel(Accessory)	PFP-W50SW / PT-USC
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

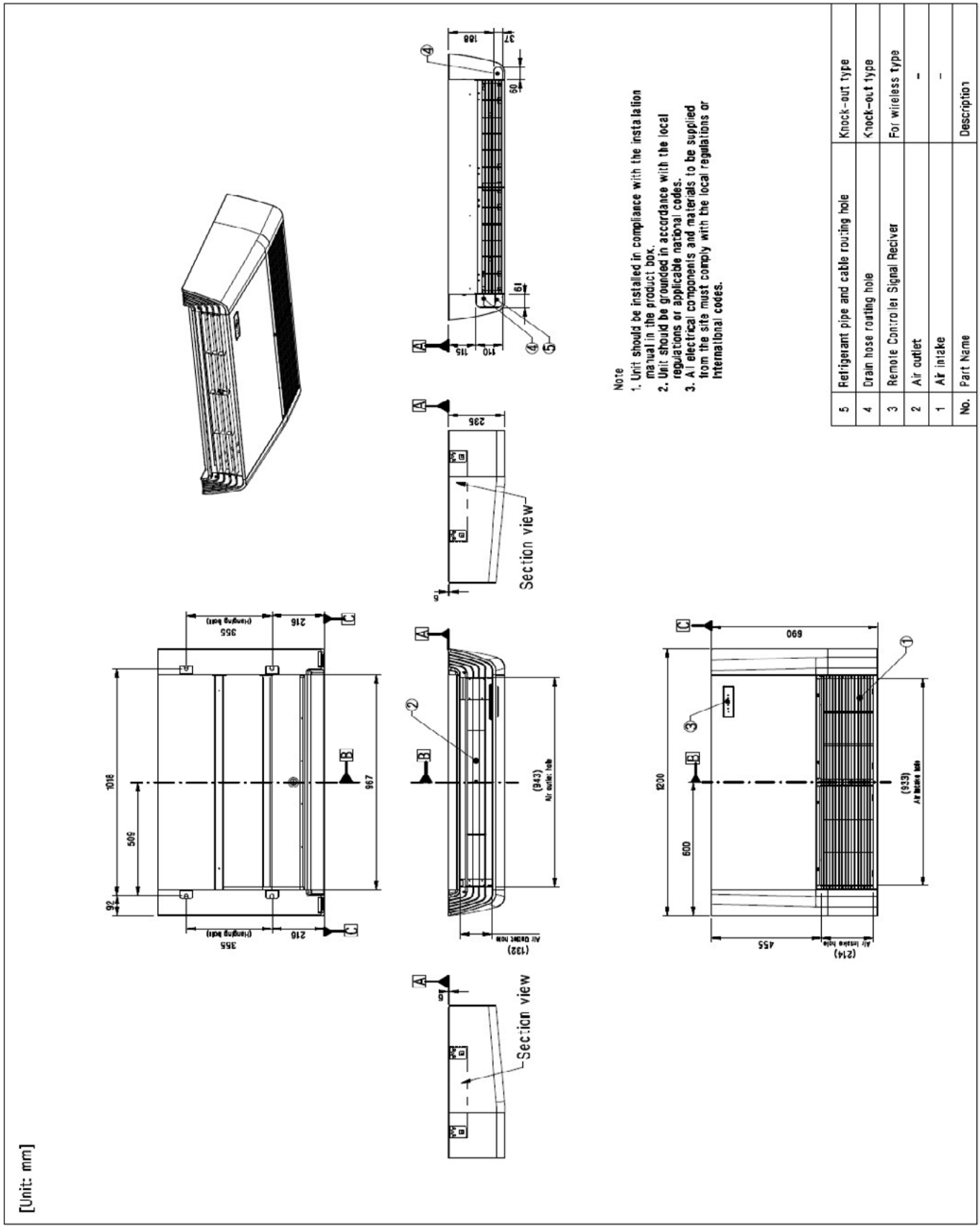
No.	Part Name	Remark
1	Front air discharge grille	
2	Display & Signal Receiver	
3	Air Suction Grille	
4	Knockout hole	
5	Installation Plate	

■ Note

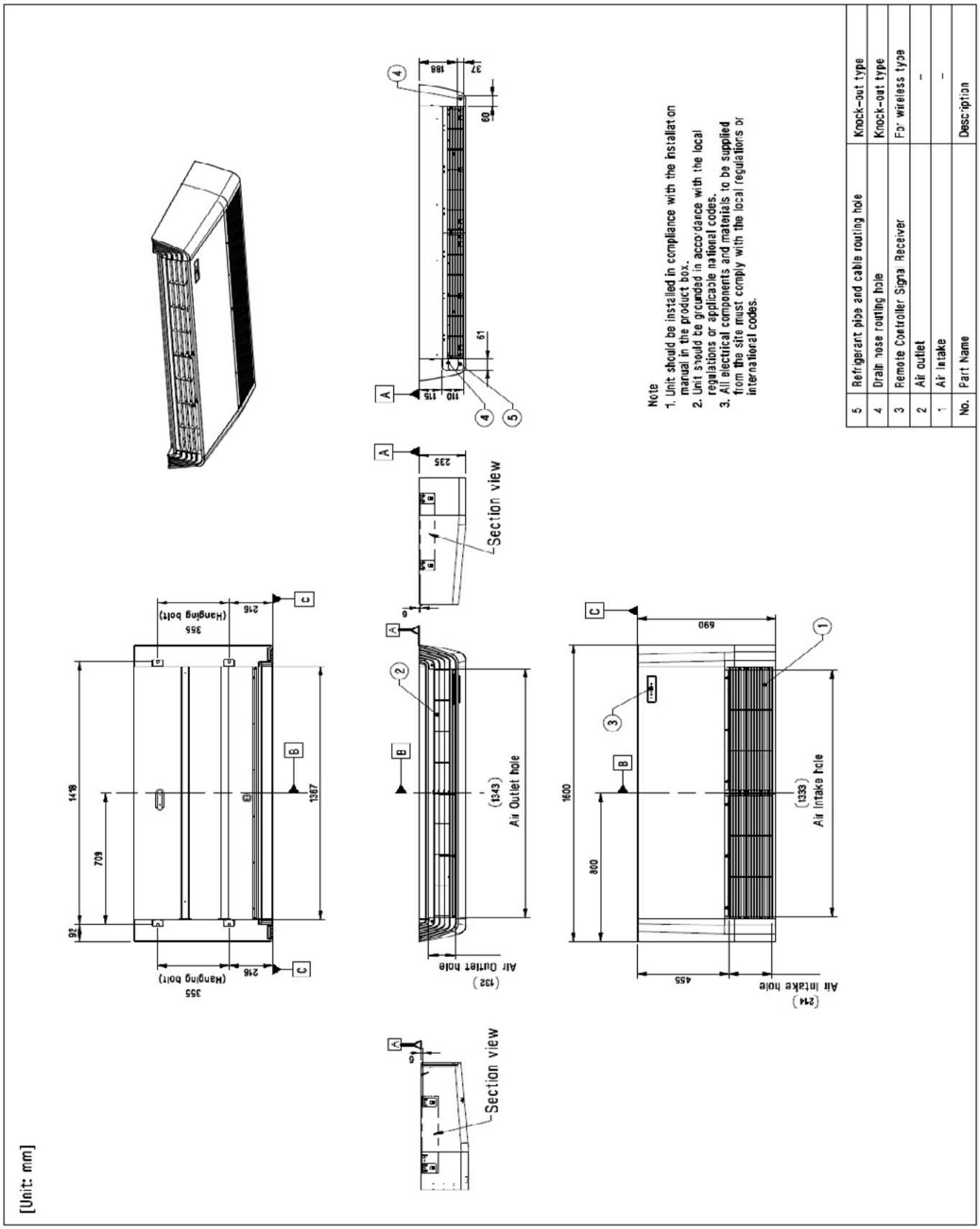
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. The Unit is powered from the outdoor unit. Therefore power cable should be connected with the outdoor unit.



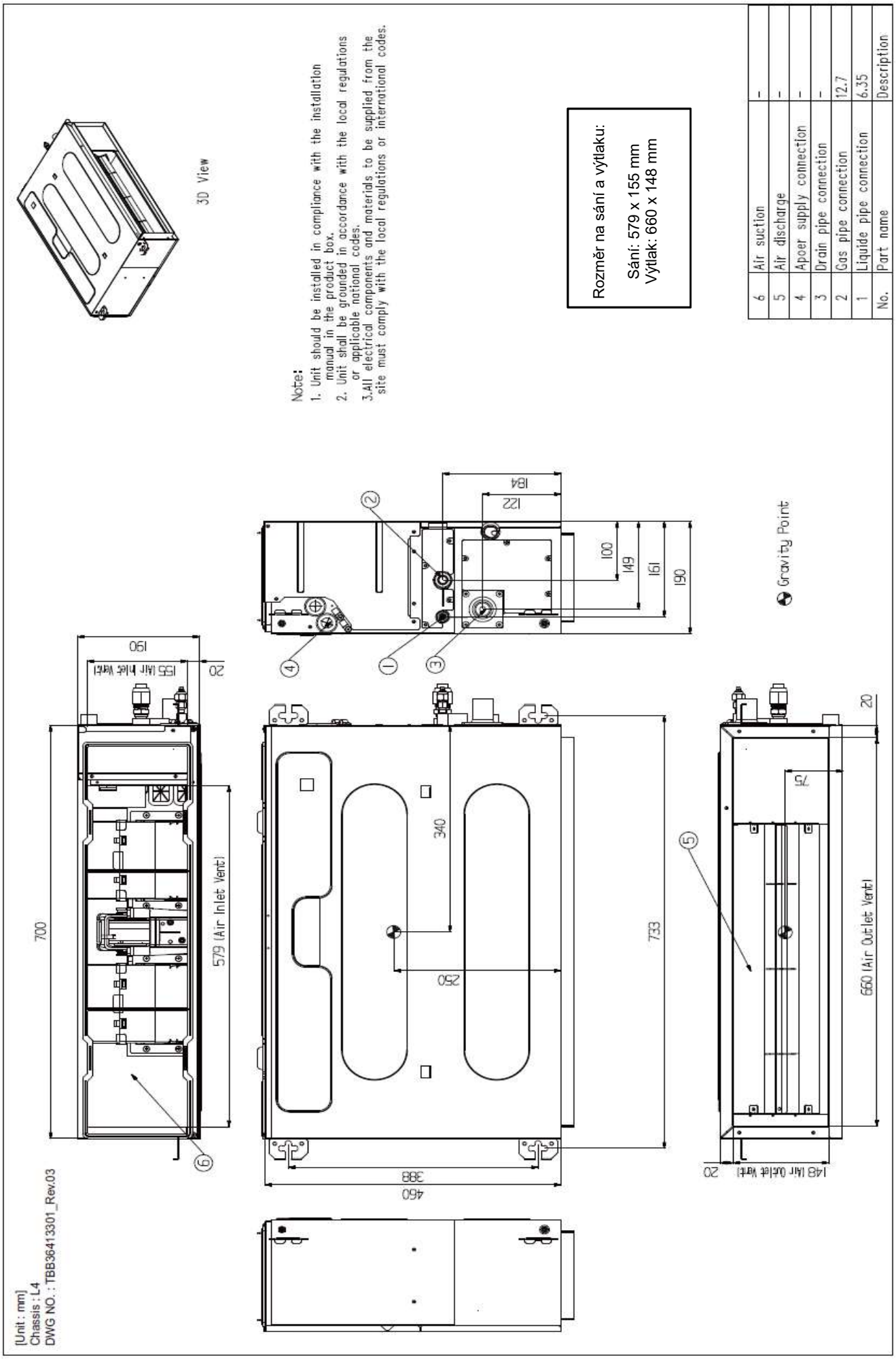
MULTI V – podstropní jednotky **ARNU18~24GV1A4**



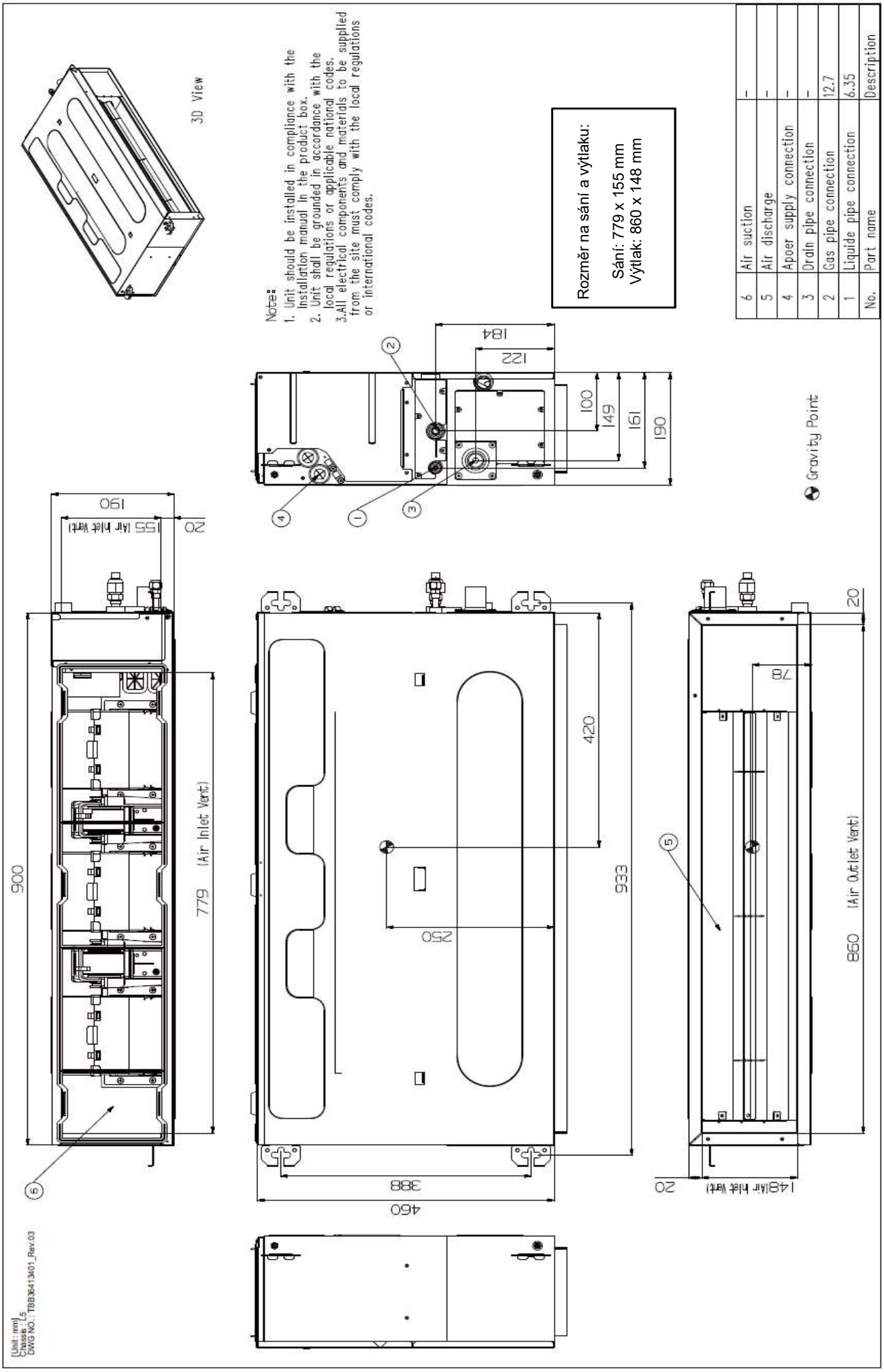
MULTI V – podstropní jednotky **ARNU36~48GV2A4**



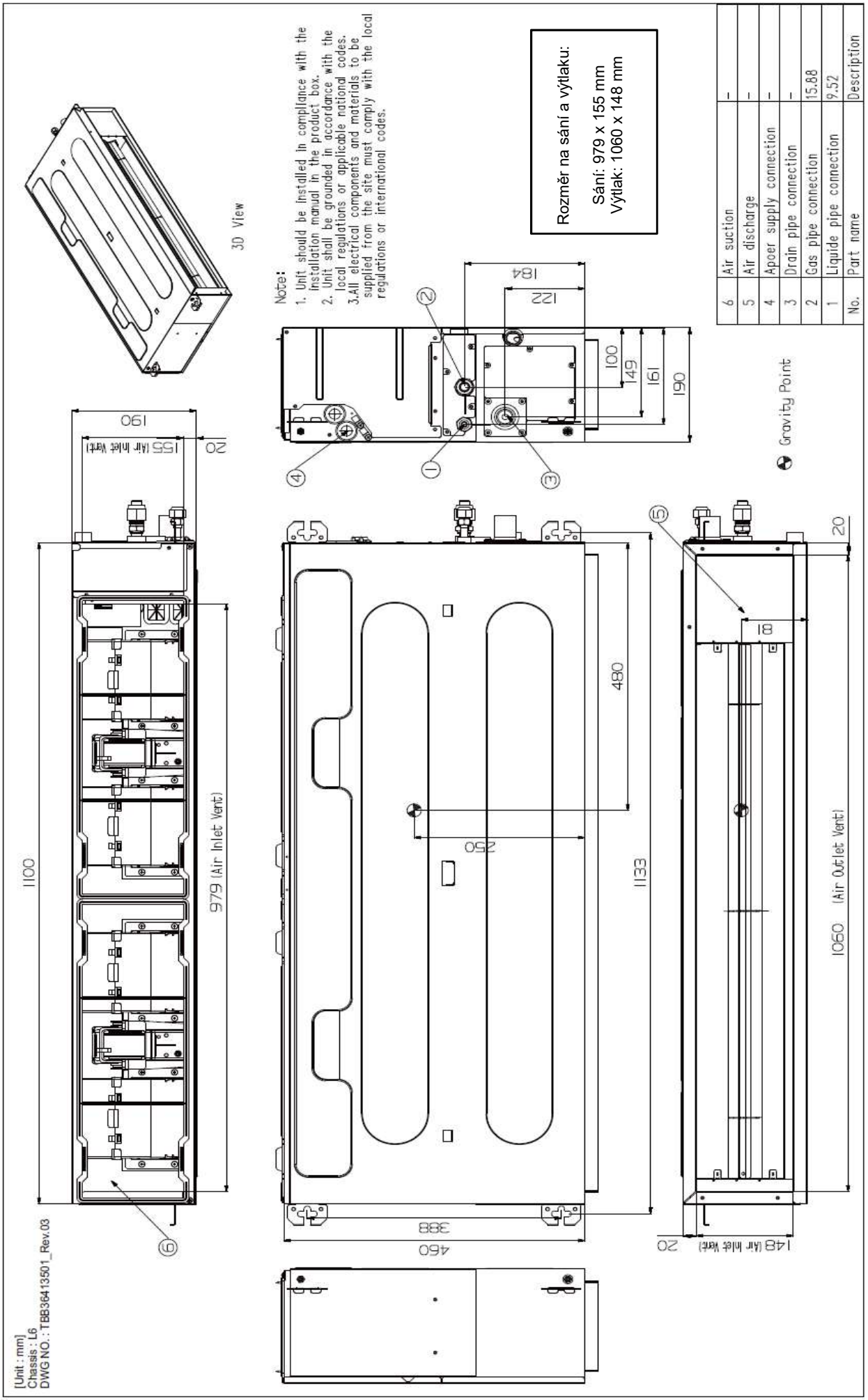
MULTI V – kanálové jednotky nízkotlaké **ARNU05~09GL4G4**



MULTI V – kanálové jednotky nízkotlaké **ARNU12~18GL5G4**

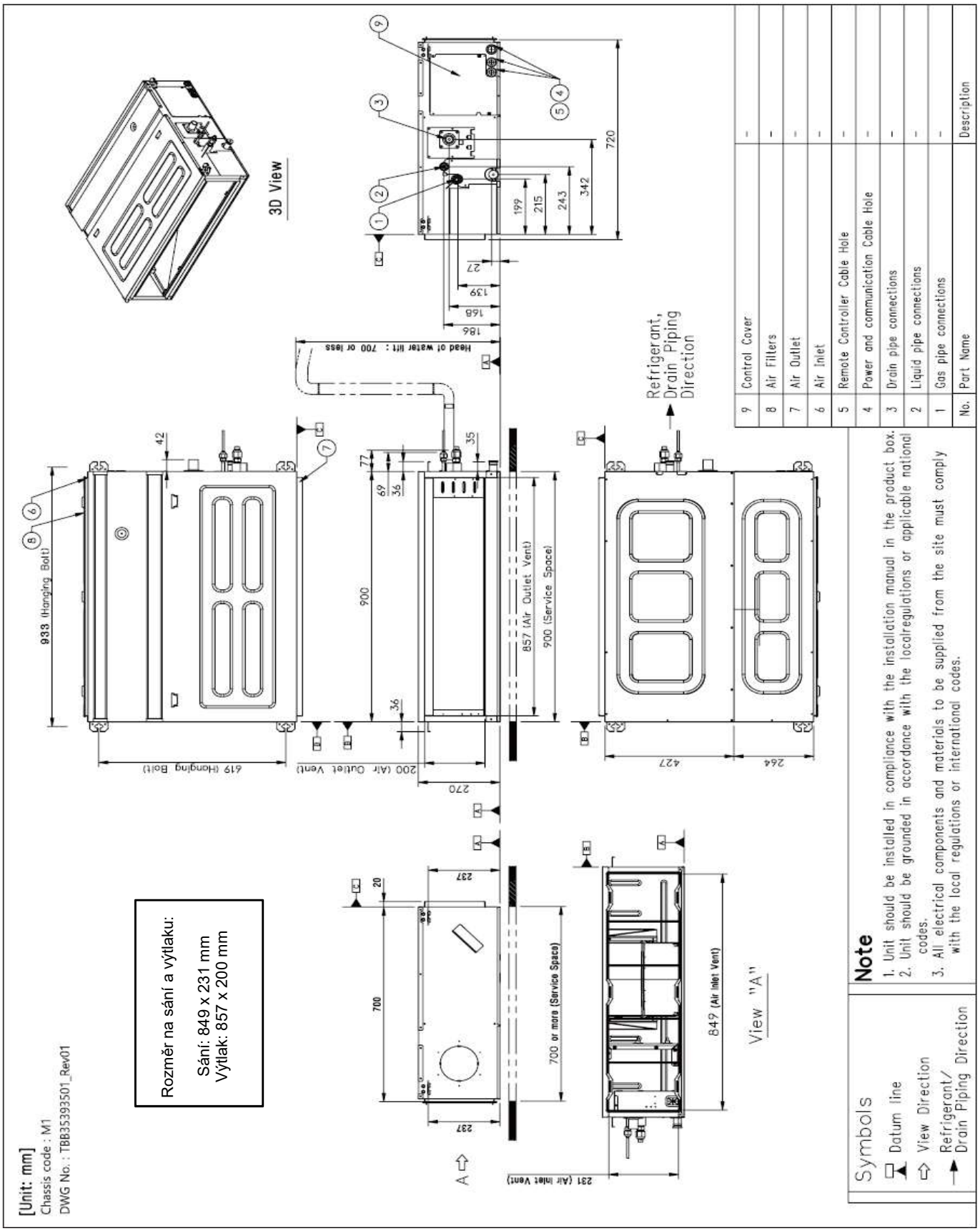


MULTI V – kanálové jednotky nízkotlaké **ARNU21~24GL6G4**

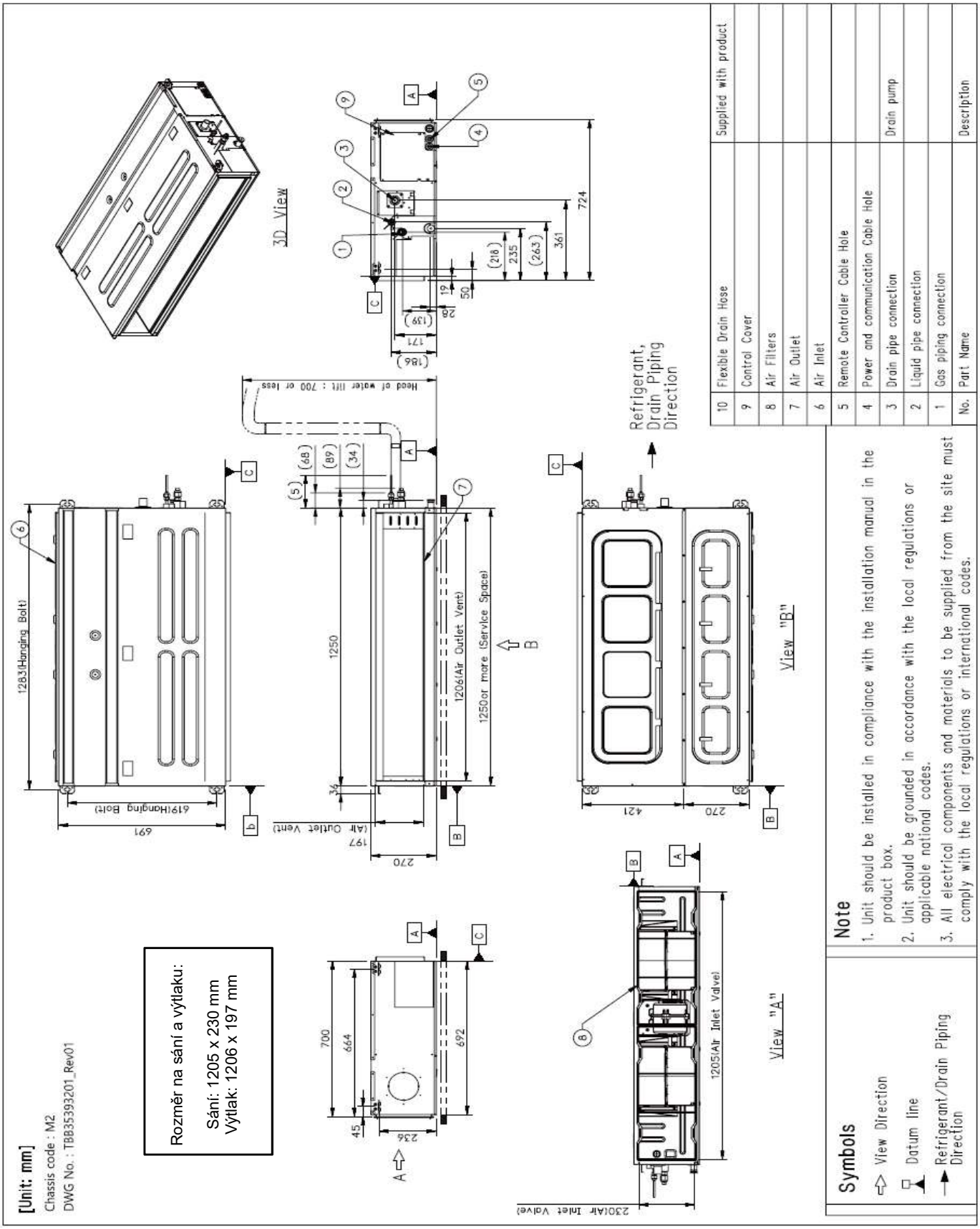


No.	Part name	Description
6	Air suction	-
5	Air discharge	-
4	Apoer supply connection	-
3	Drain pipe connection	-
2	Gas pipe connection	15.88
1	Liquide pipe connection	9.52

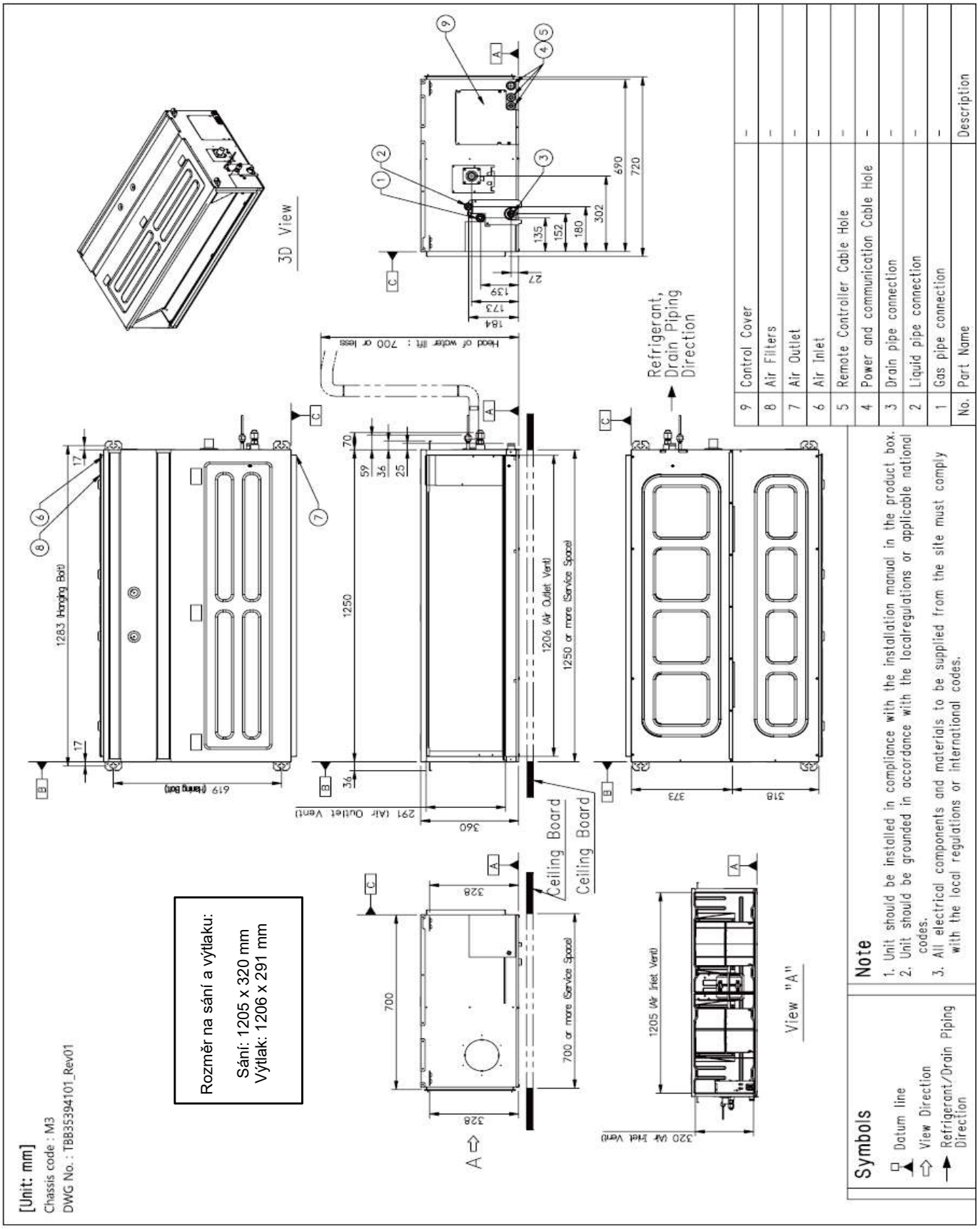
MULTI V – kanálové jednotky středotlaké **ARNU07~24GM1A4**



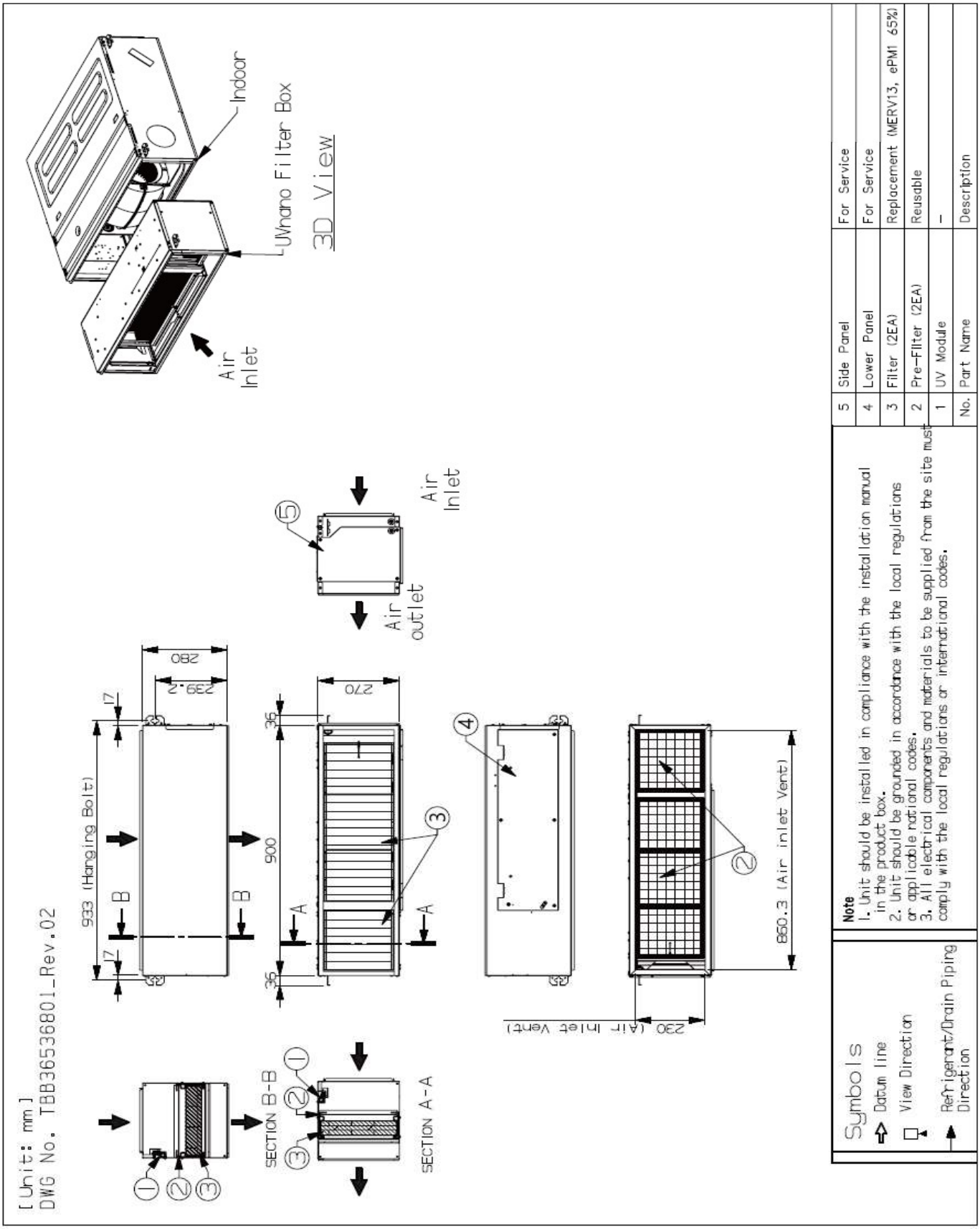
MULTI V – kanálové jednotky středotlaké **ARNU28~42GM2A4**



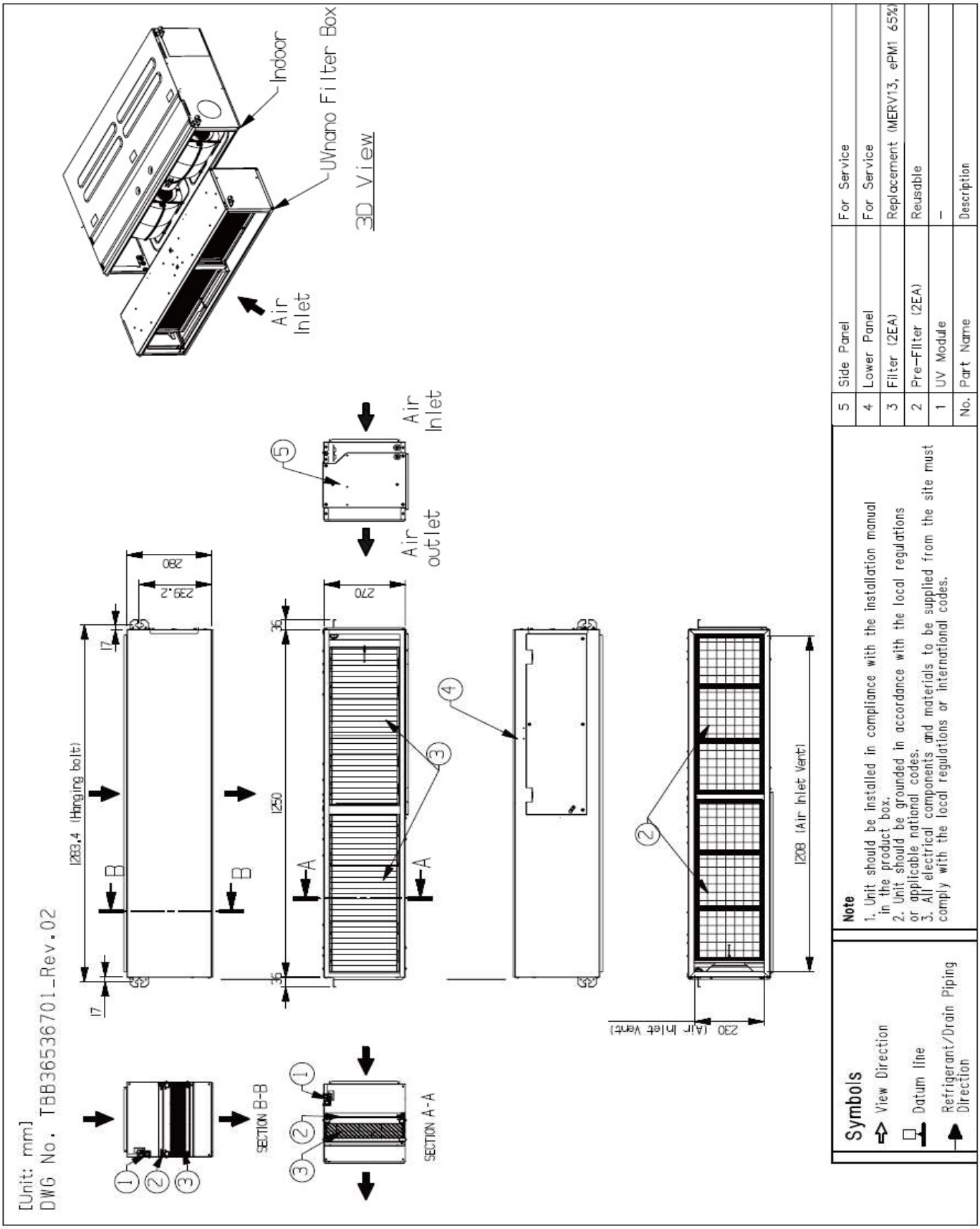
MULTI V – kanálové jednotky středotlaké **ARNU48~54GM3A4**



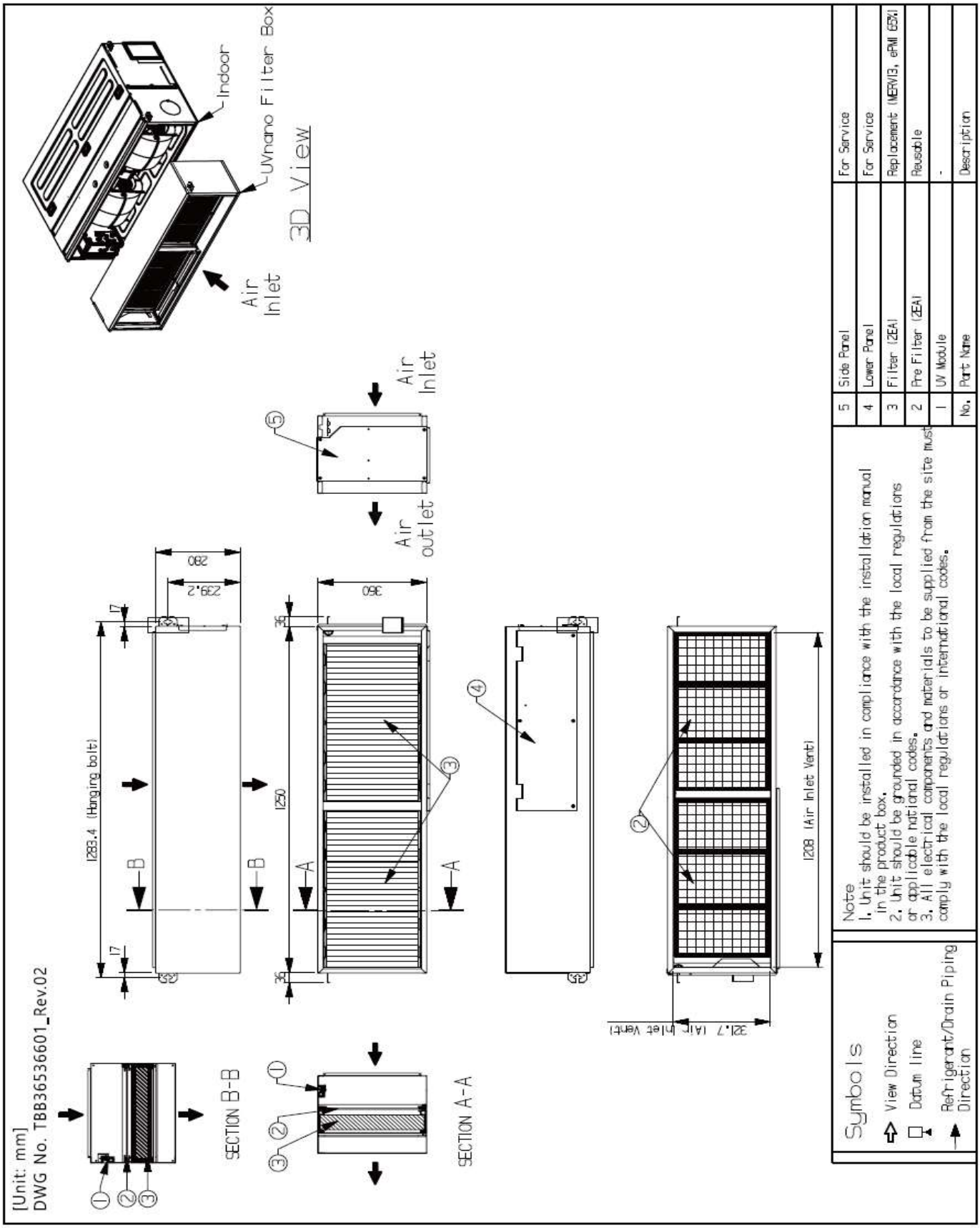
MULTI V – UV Nano filtrační box **PBM13M1UA0**
pro kanálové jednotky středotlaké ARNU07~24GM1A4



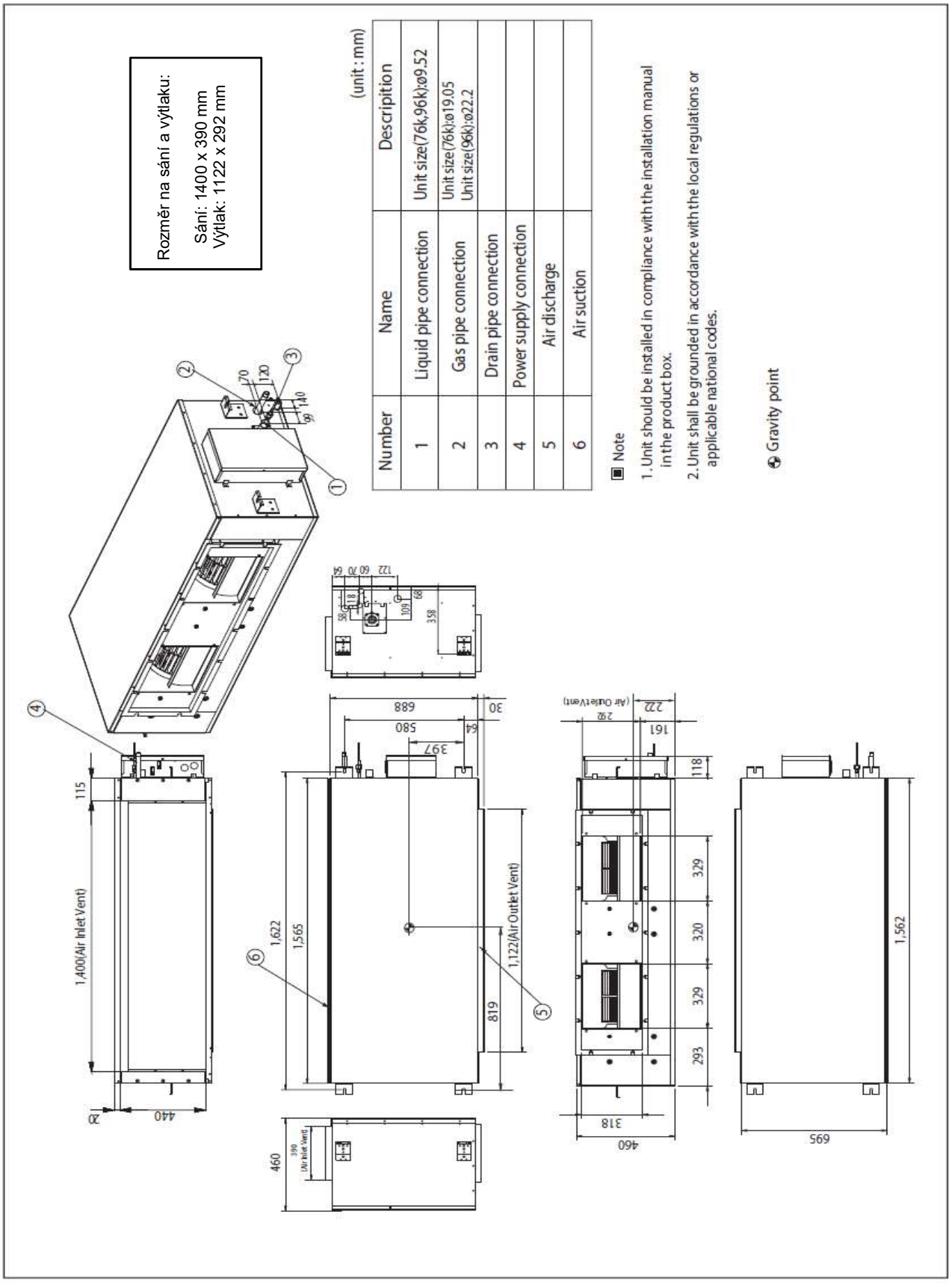
MULTI V – UV Nano filtrační box **PBM13M2UA0**
pro kanálové jednotky středotlaké ARNU28~42GM2A4



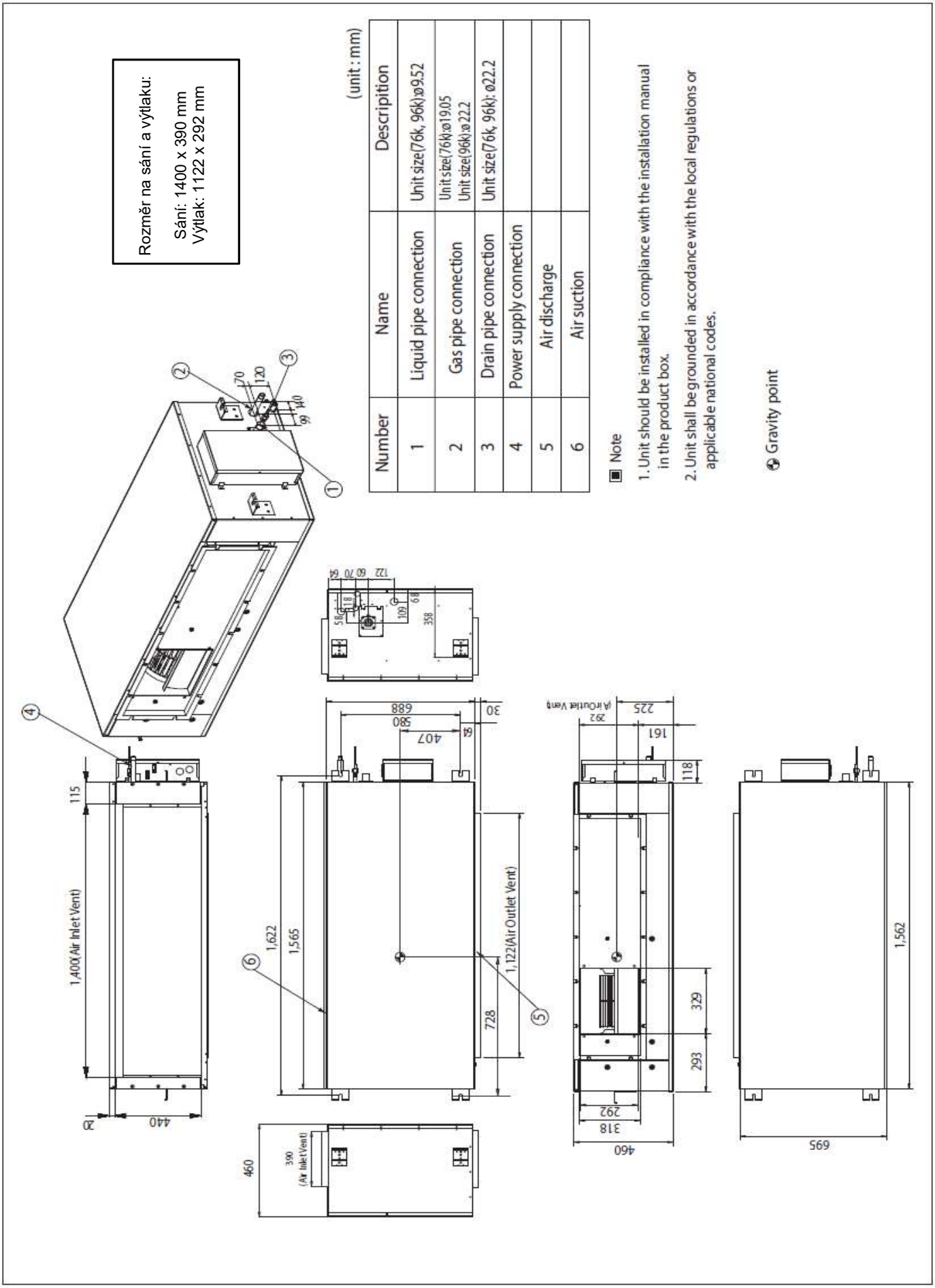
MULTI V – UV Nano filtrační box **PBM13M3UA0**
pro kanálové jednotky středotlaké ARNU48~54GM3A4



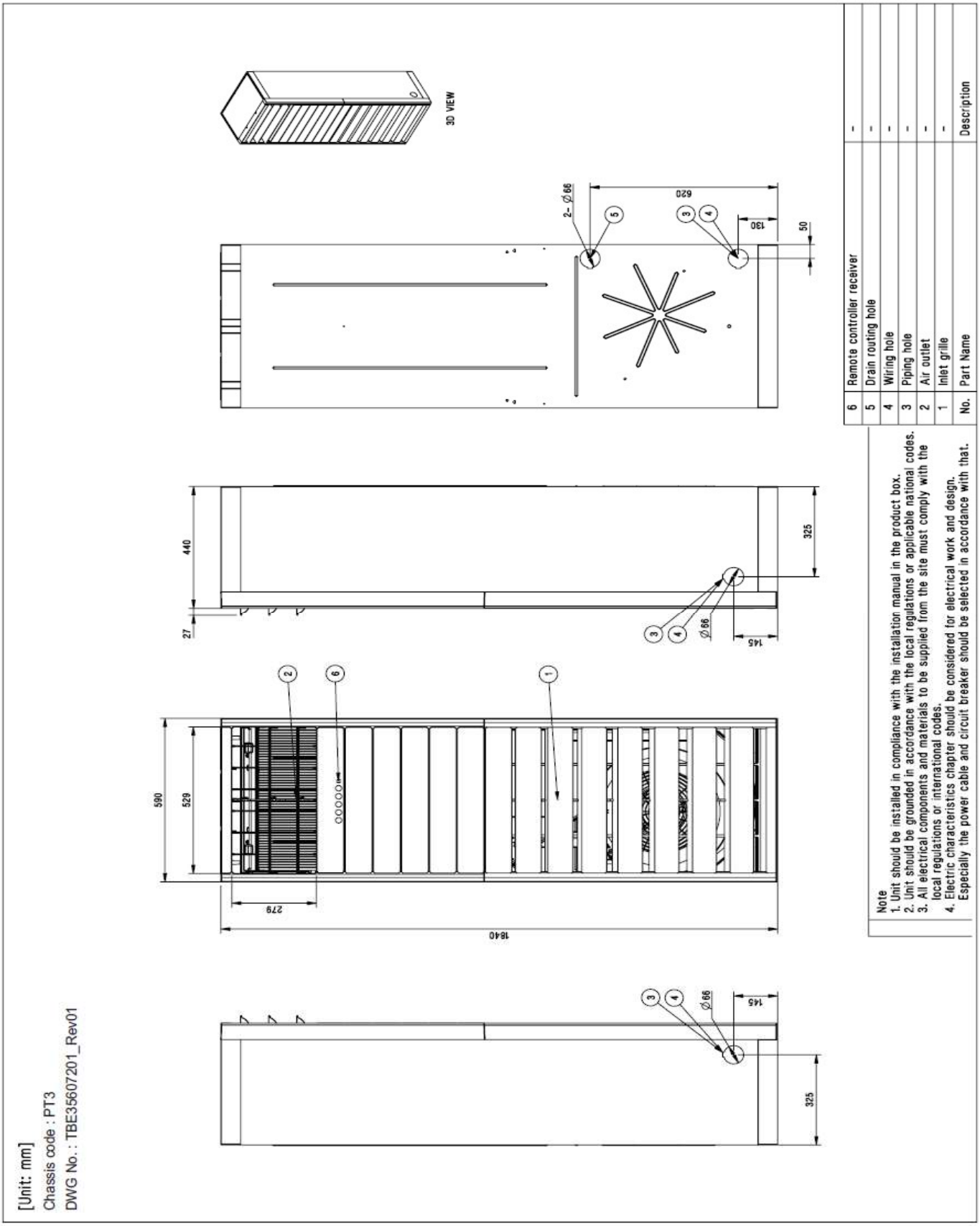
MULTI V – kanálové jednotky vysokotlaké **ARNU76~96GB8A4**



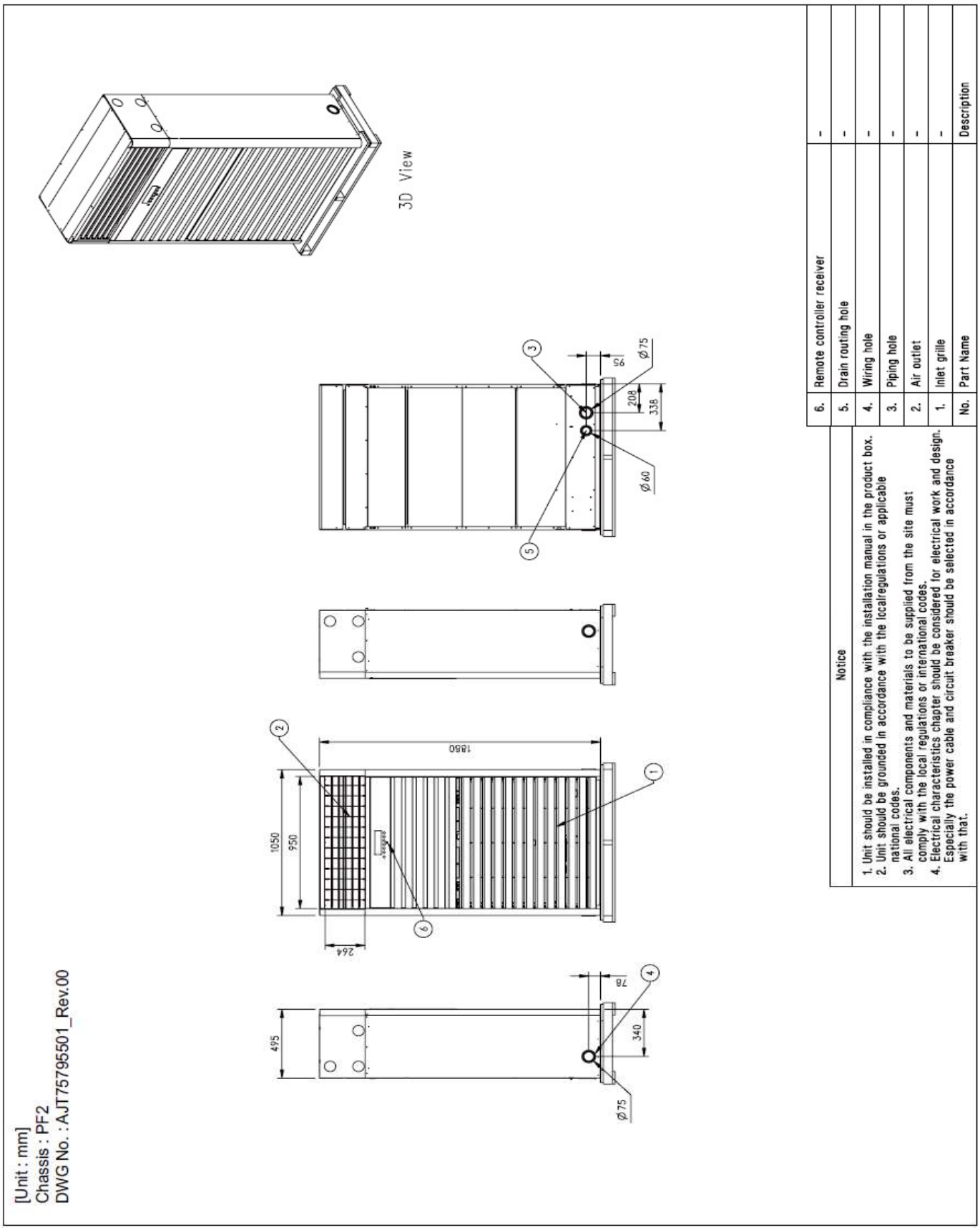
MULTI V – čerstvovzdušné jednotky **ARNU76~96GB8Z4**



MULTI V – sloupová jednotka **ARNU48GPTA4**

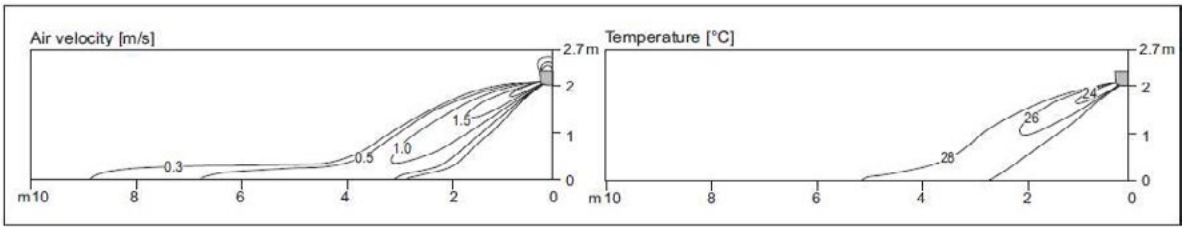


MULTI V – sloupová jednotka **ARNU96GPFA4**



ARNU05GSJC4, chlazení, výfukový úhel 35°

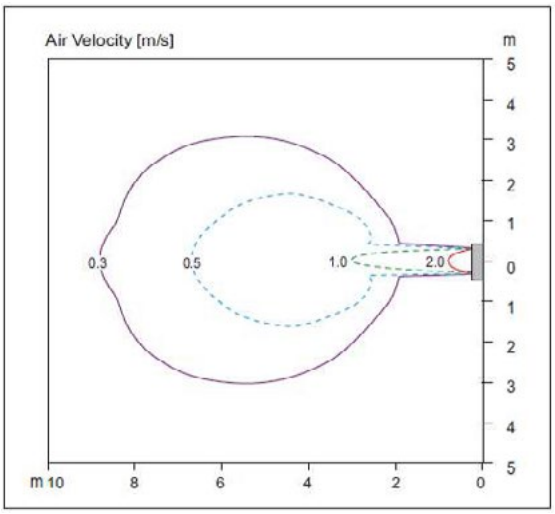
Rychlost vzduchu (m/s)



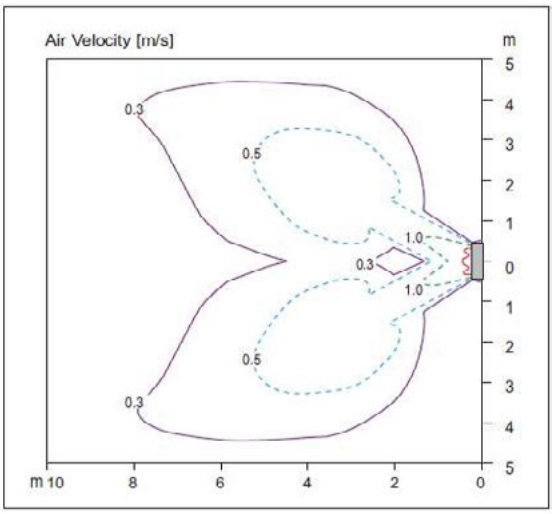
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

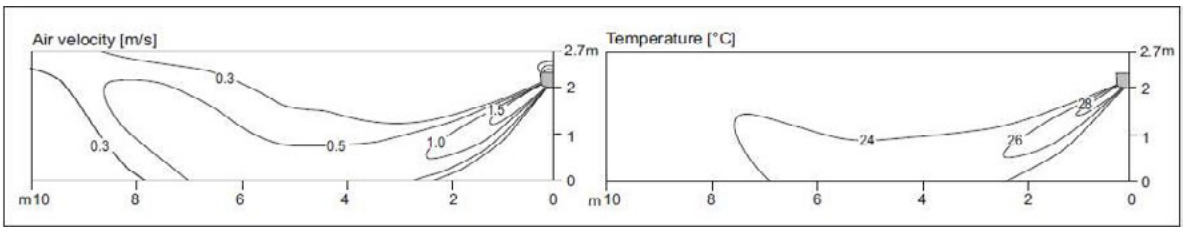


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU05GSJC4, topení, výfukový úhel 55°

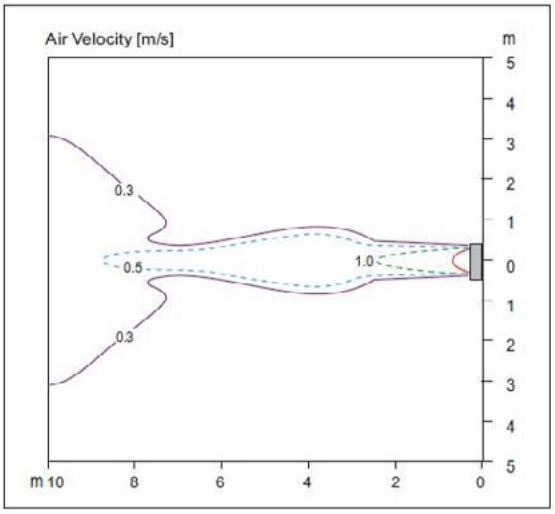
Rychlost vzduchu (m/s)



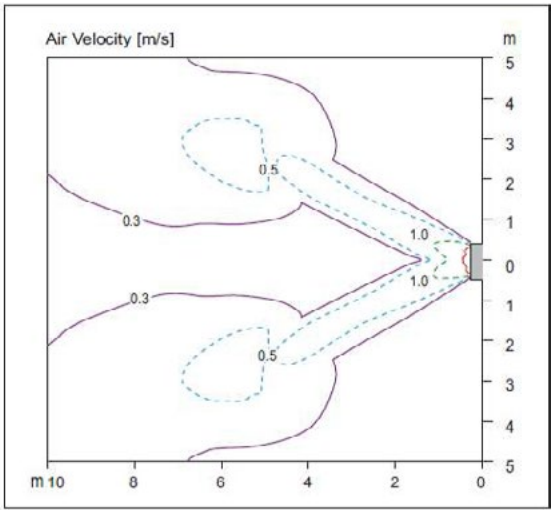
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

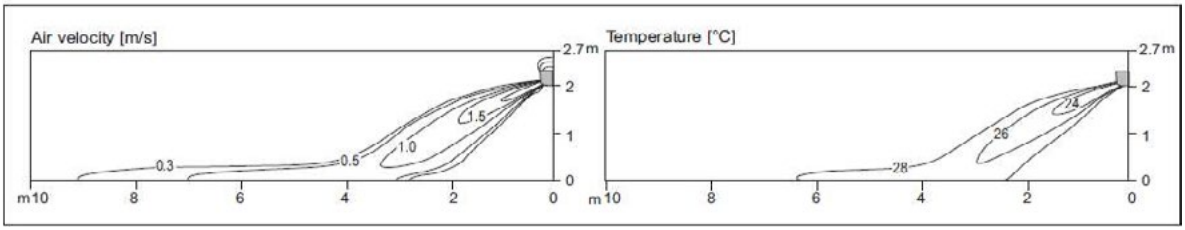


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU07GSJC4, chlazení, výfukový úhel 35°

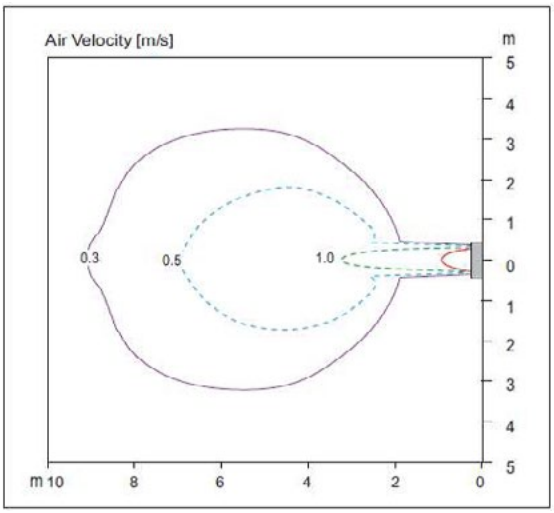
Rychlost vzduchu (m/s)



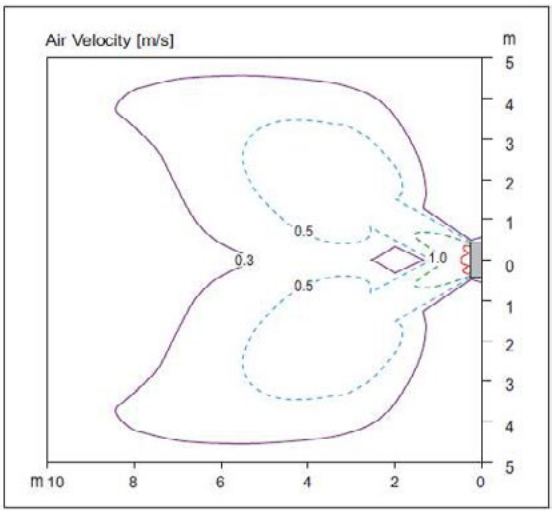
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

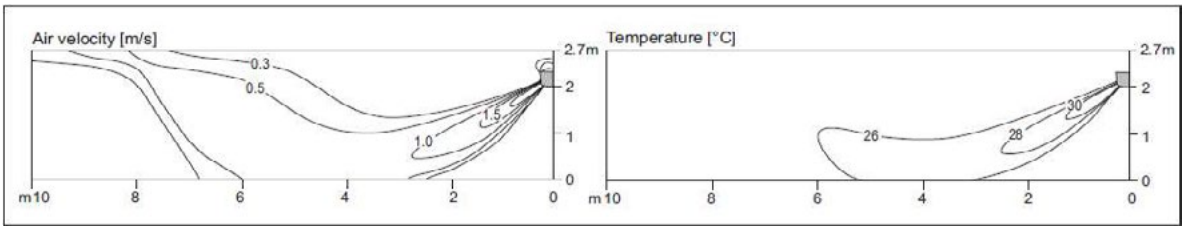


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU07GSJC4, topení, výfukový úhel 55°

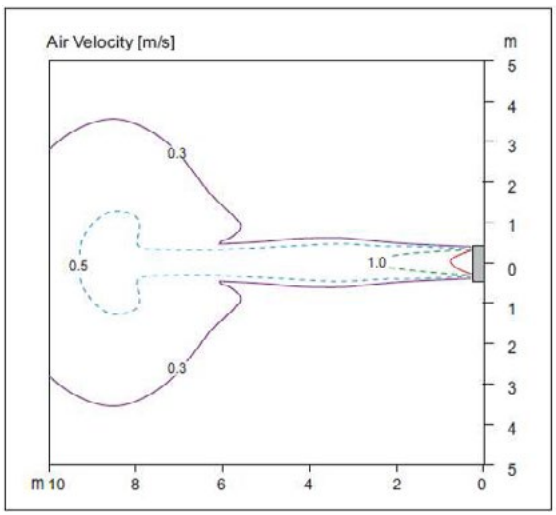
Rychlost vzduchu (m/s)



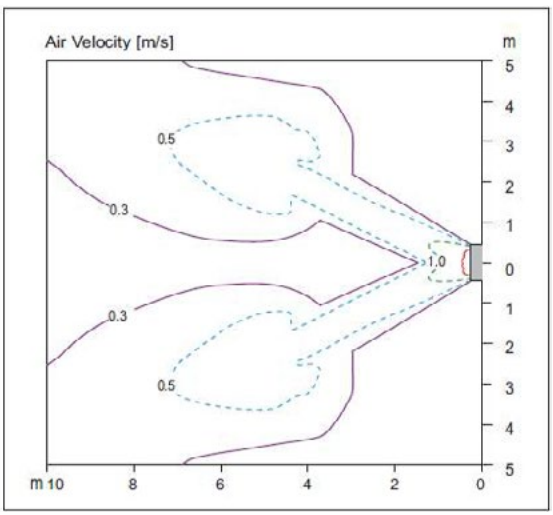
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

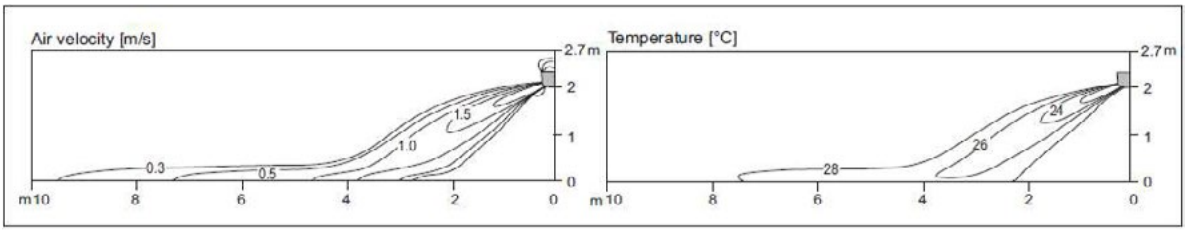


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU09GSJC4, chlazení, výfukový úhel 35°

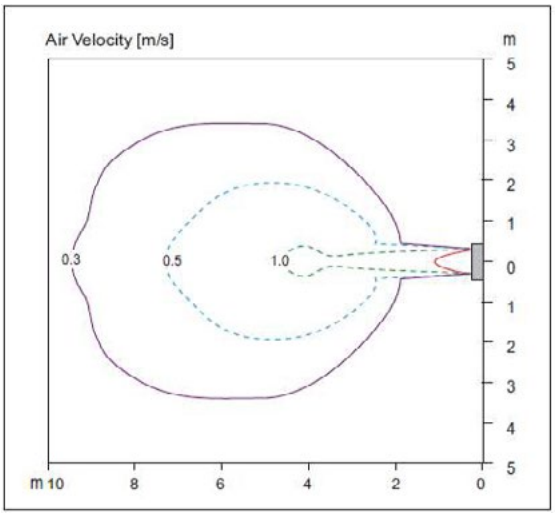
Rychlost vzduchu (m/s)



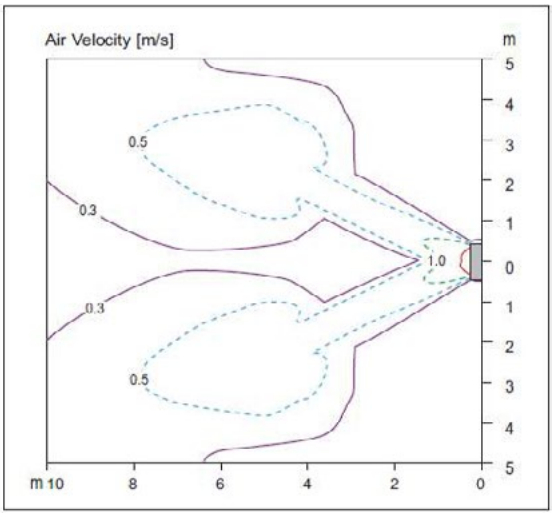
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

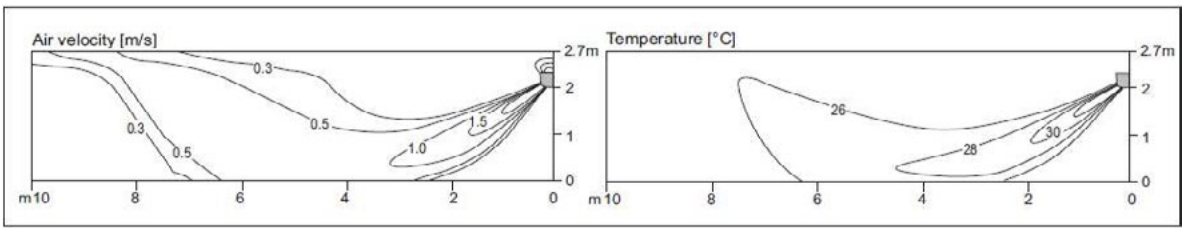


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU09GSJC4, topení, výfukový úhel 55°

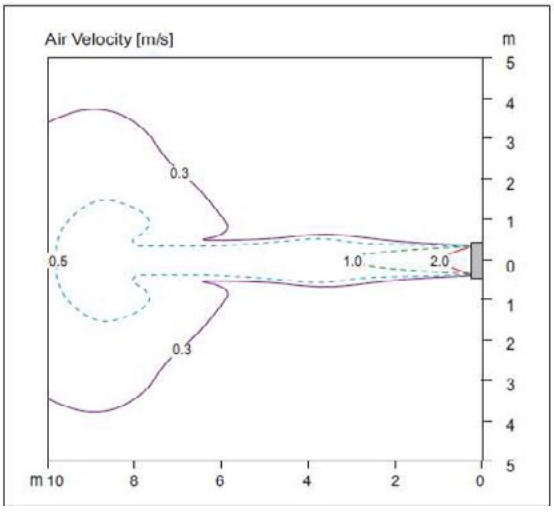
Rychlost vzduchu (m/s)



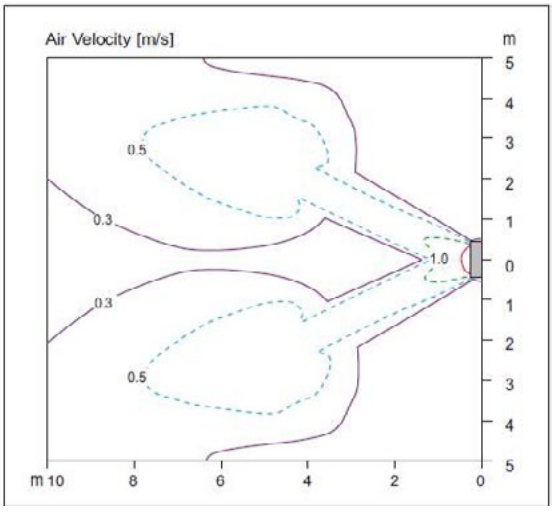
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

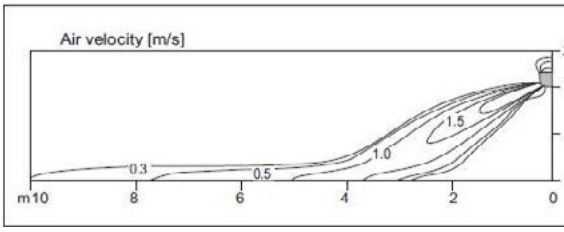


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

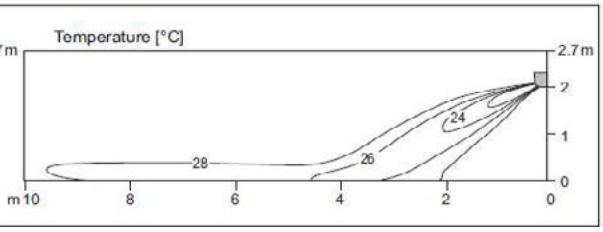


ARNU12GSJC4, chlazení, výfukový úhel 35°

Rychlost vzduchu (m/s)

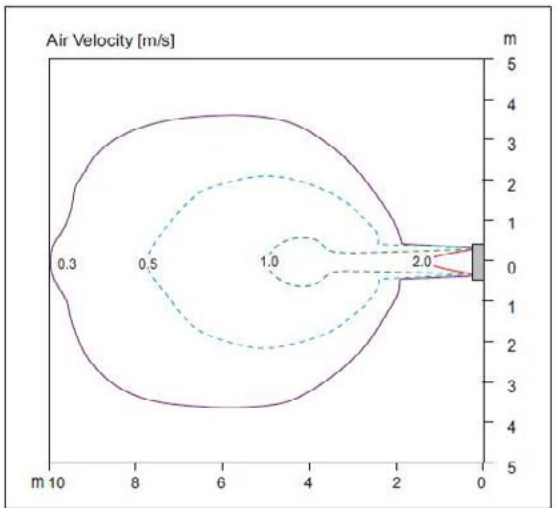


Teplota (°C)

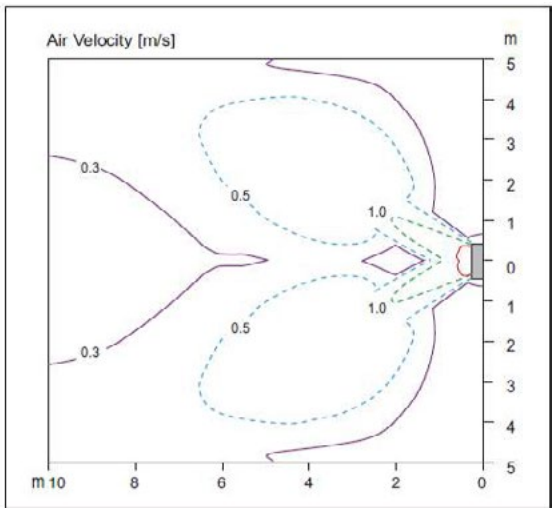


Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

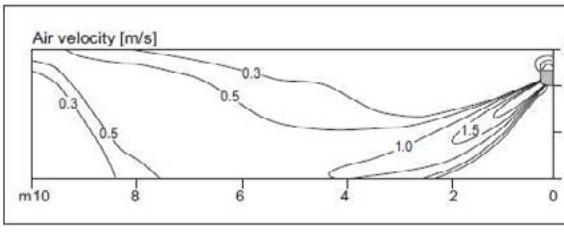


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

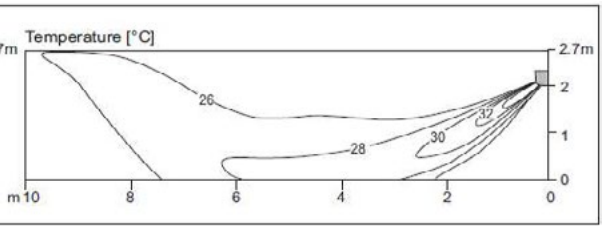


ARNU12GSJC4, topení, výfukový úhel 55°

Rychlost vzduchu (m/s)

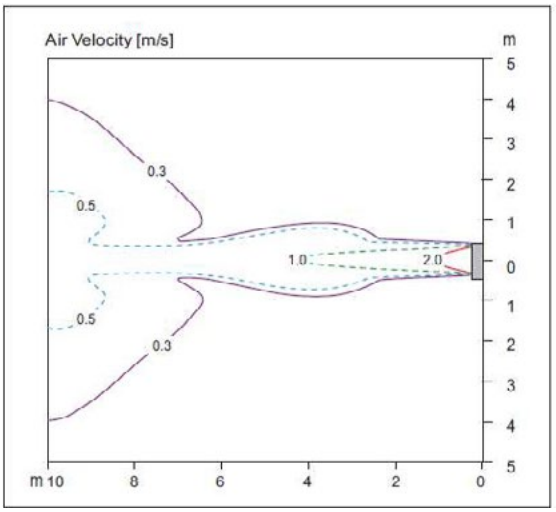


Teplota (°C)

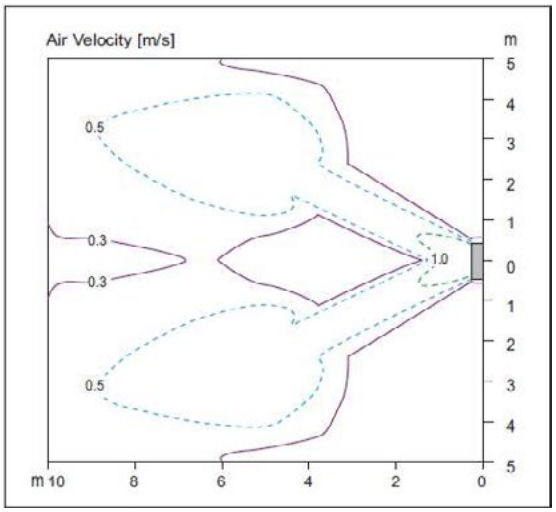


Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

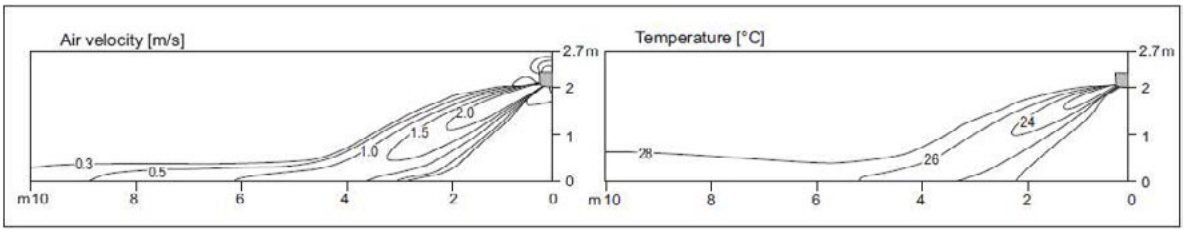


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU15GSJC4, chlazení, výfukový úhel 35°

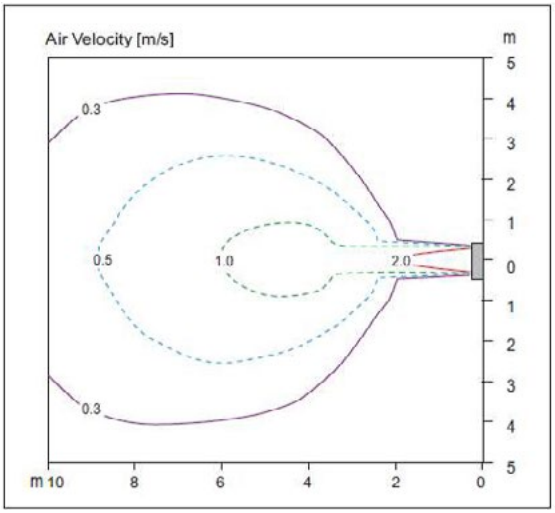
Rychlost vzduchu (m/s)



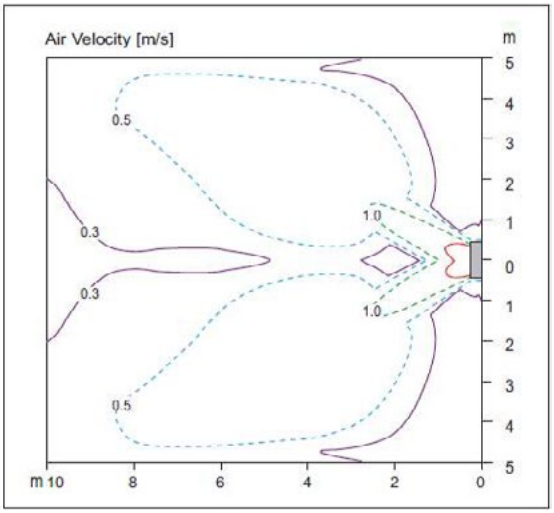
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

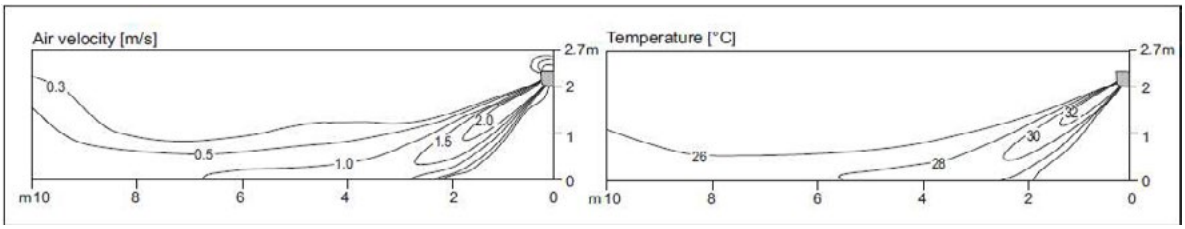


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU15GSJC4, topení, výfukový úhel 55°

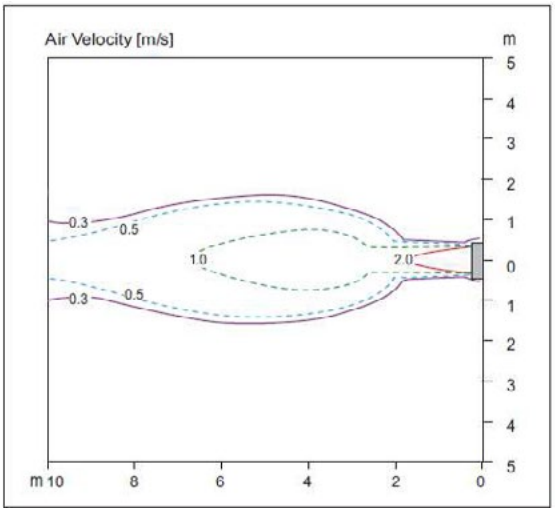
Rychlost vzduchu (m/s)



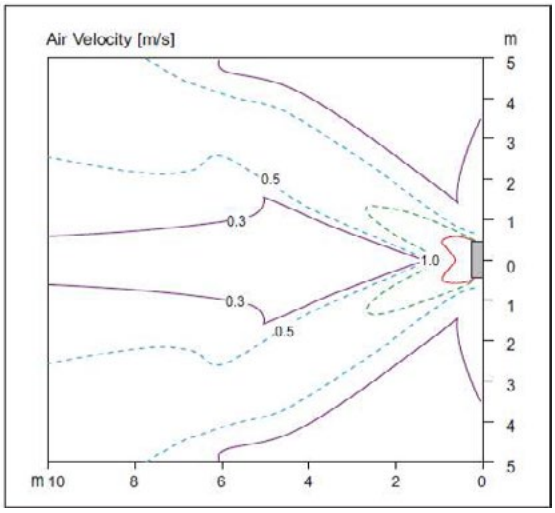
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

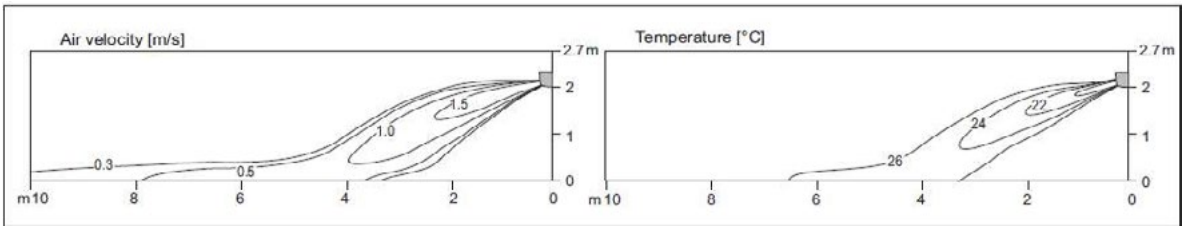


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU18GSKC4, chlazení, výfukový úhel 25°

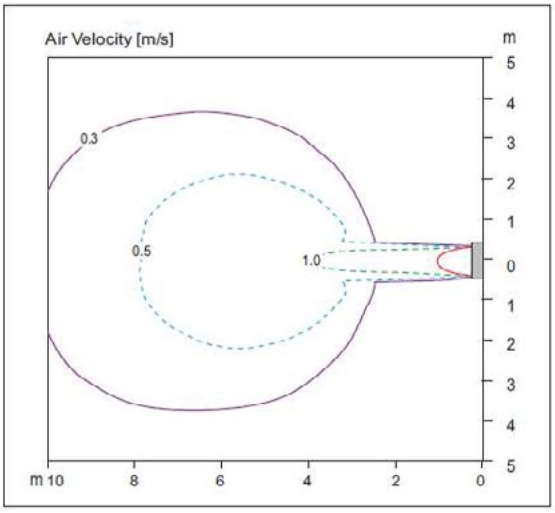
Rychlost vzduchu (m/s)



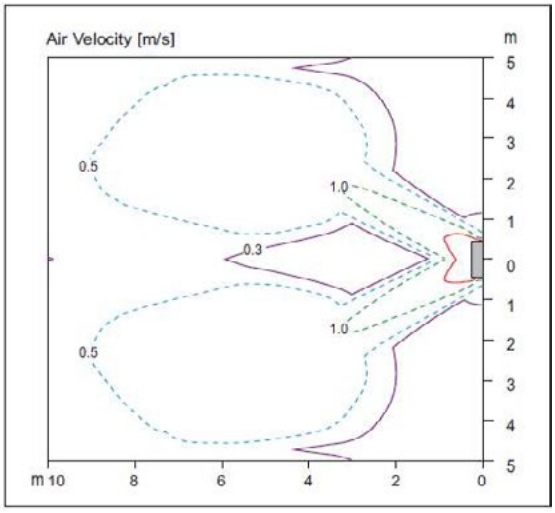
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

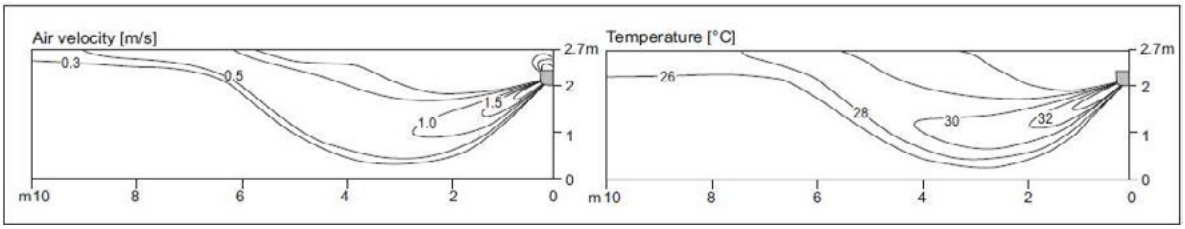


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU18GSKC4, topení, výfukový úhel 45°

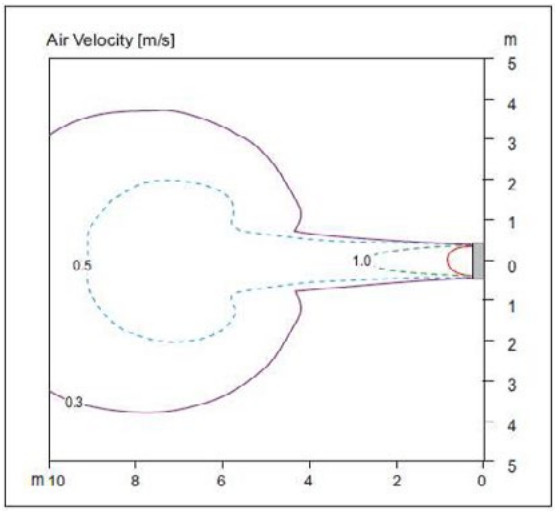
Rychlost vzduchu (m/s)



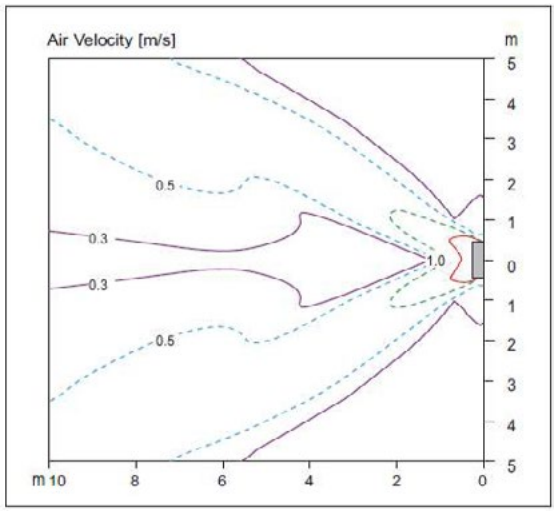
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

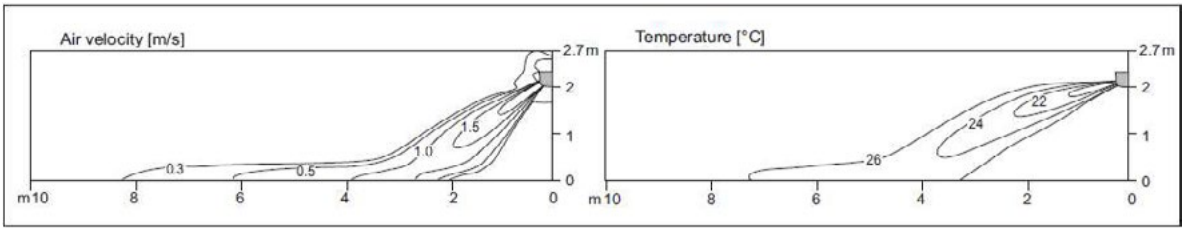


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU24GSKC4, chlazení, výfukový úhel 25°

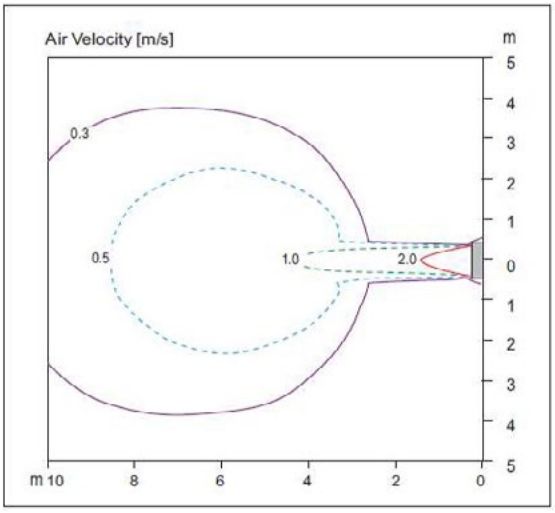
Rychlost vzduchu (m/s)



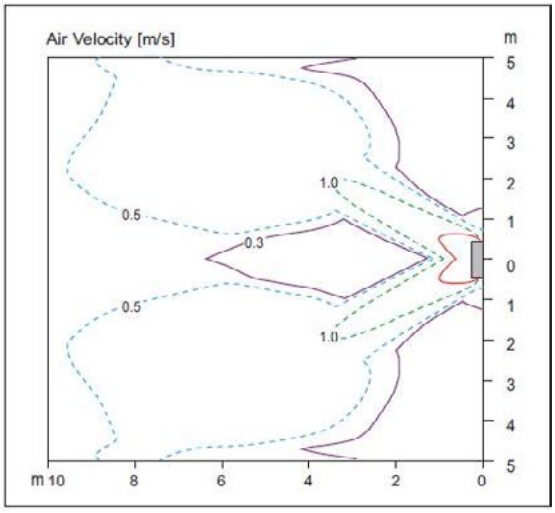
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

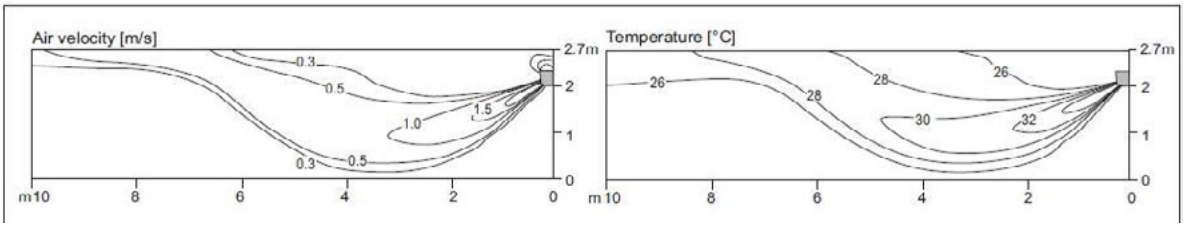


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU24GSKC4, topení, výfukový úhel 45°

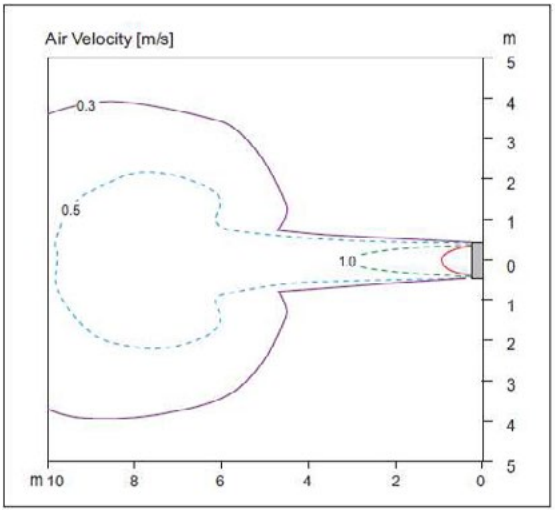
Rychlost vzduchu (m/s)



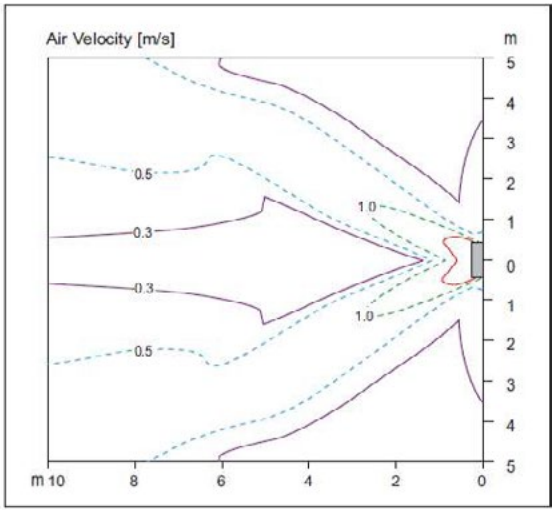
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

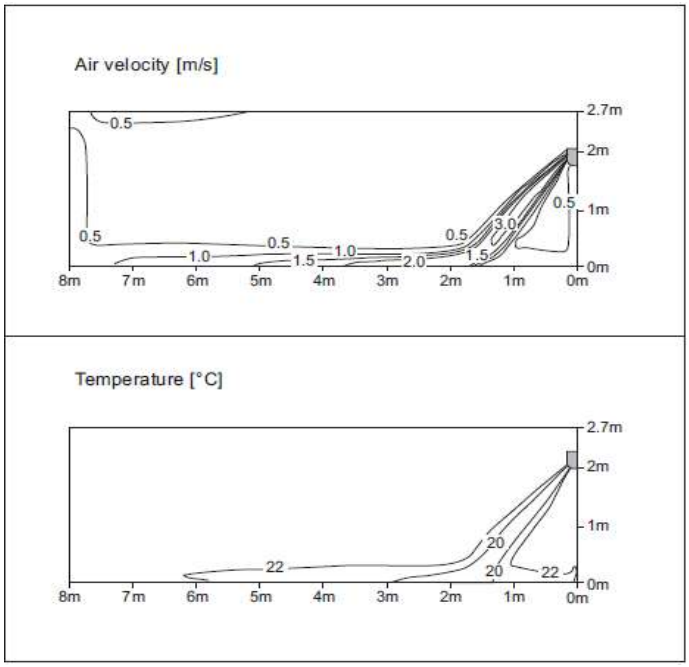


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

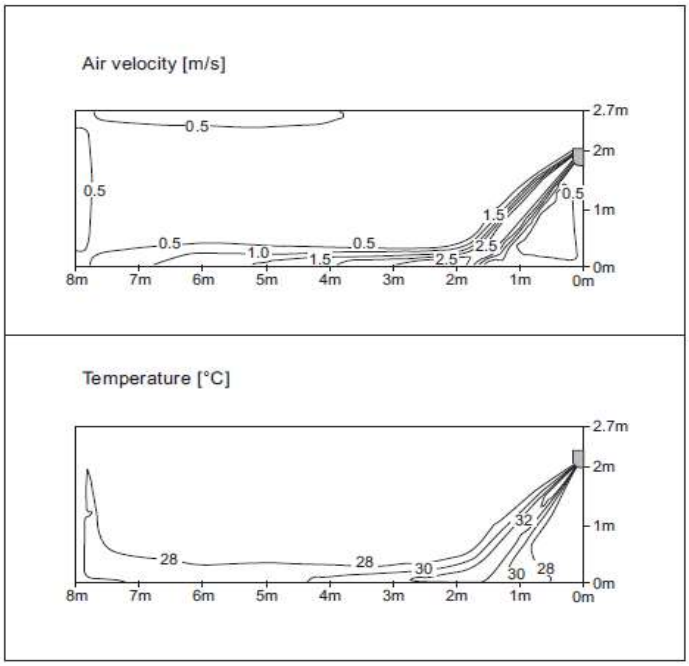


ARNU30GSVA4

Chlazení – výfukový úhel 25°

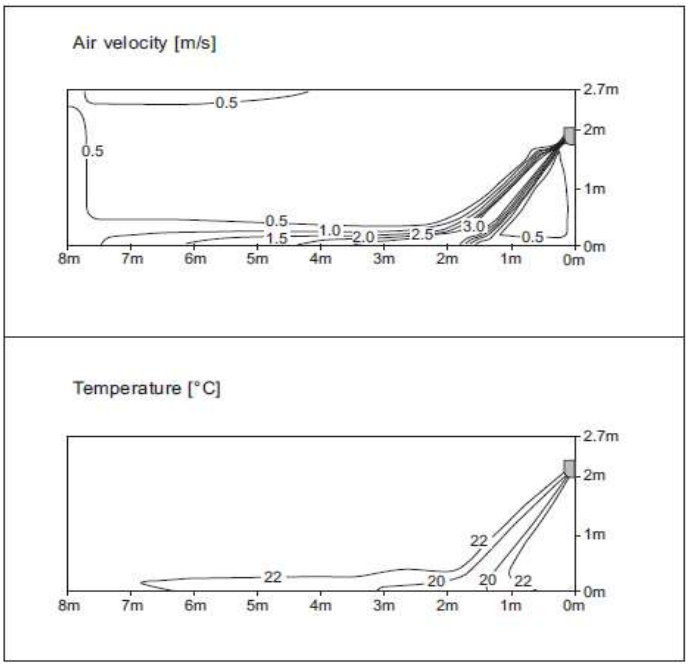


Topení – výfukový úhel 35°

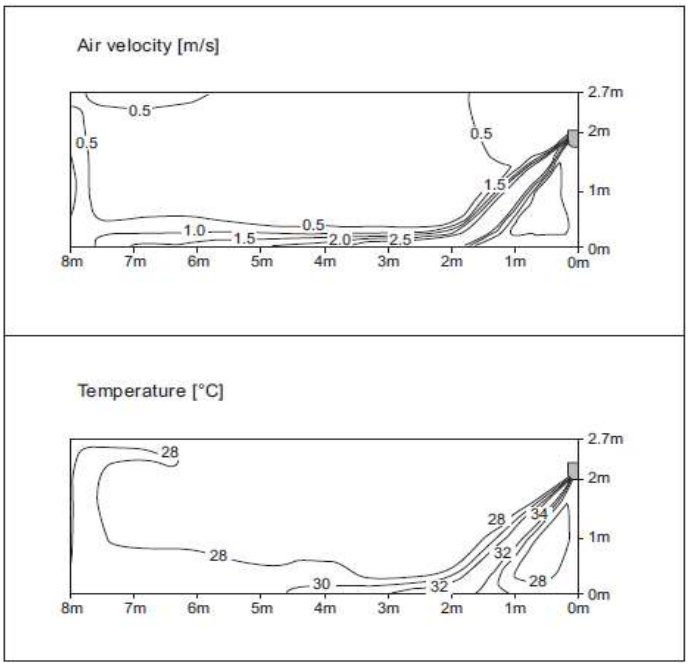


ARNU36GSVA4

Chlazení – výfukový úhel 25°



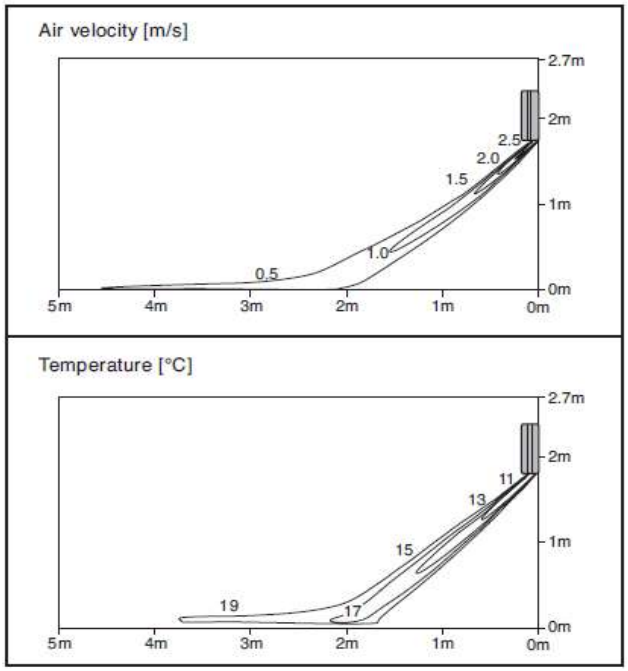
Topení – výfukový úhel 35°



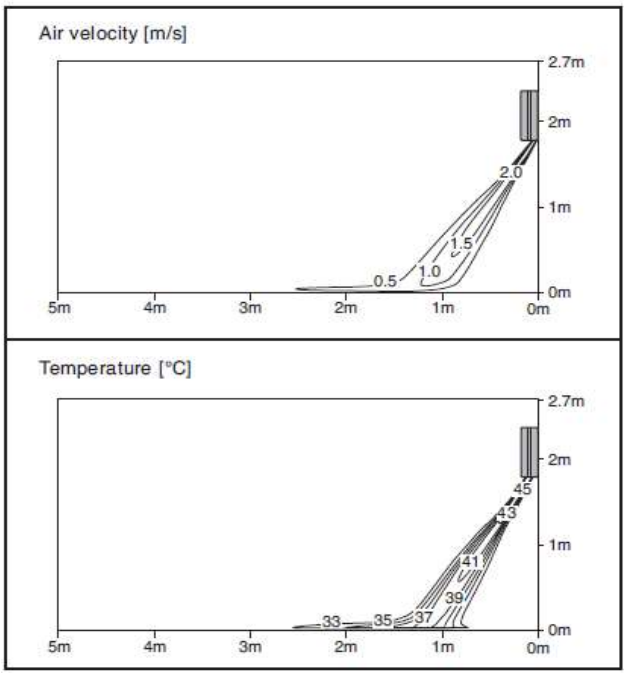
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU07~09GSF14

Chlazení – výfukový úhel 40°

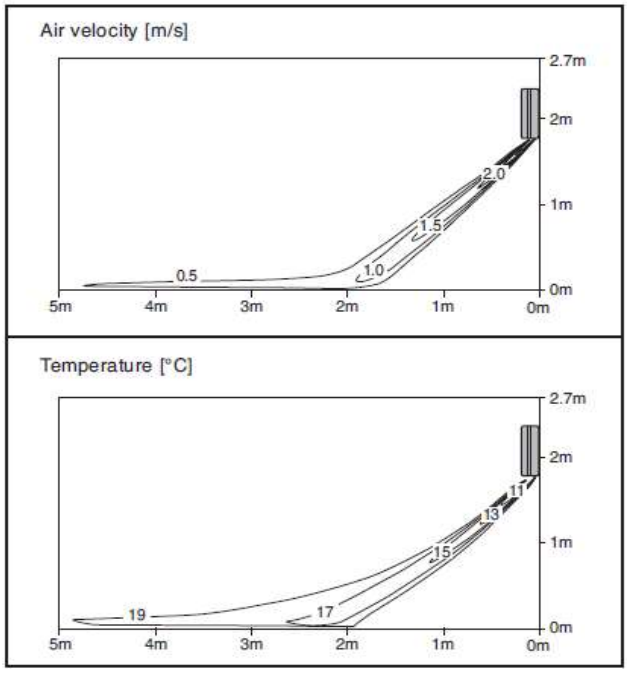


Topení – výfukový úhel 50°

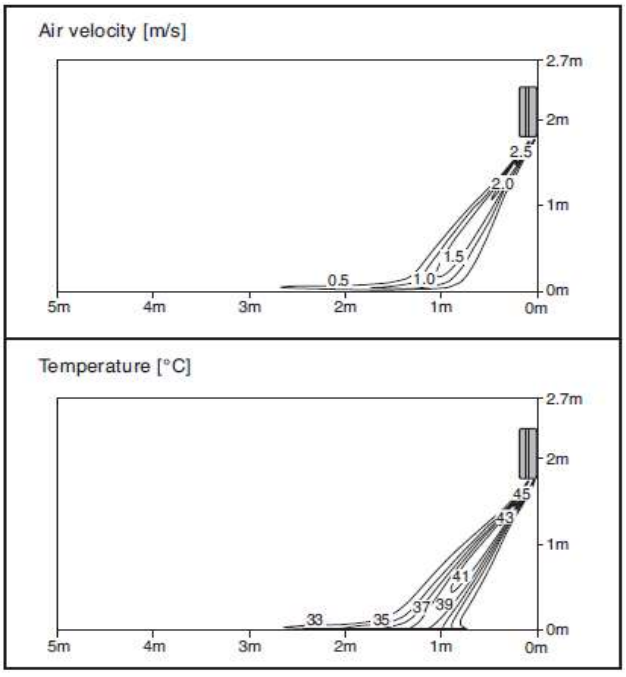


ARNU12GSF14

Chlazení – výfukový úhel 40°



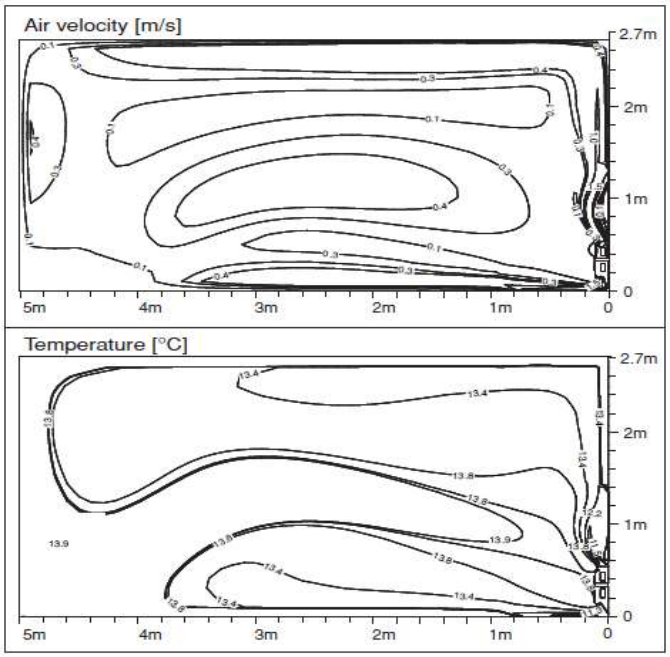
Topení – výfukový úhel 50°



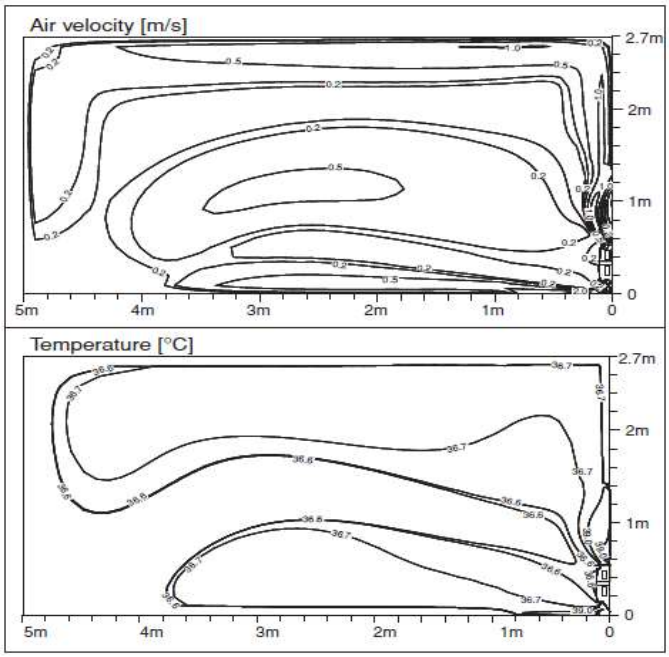
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU07GQAA4

Chlazení – výfukový úhel 40°

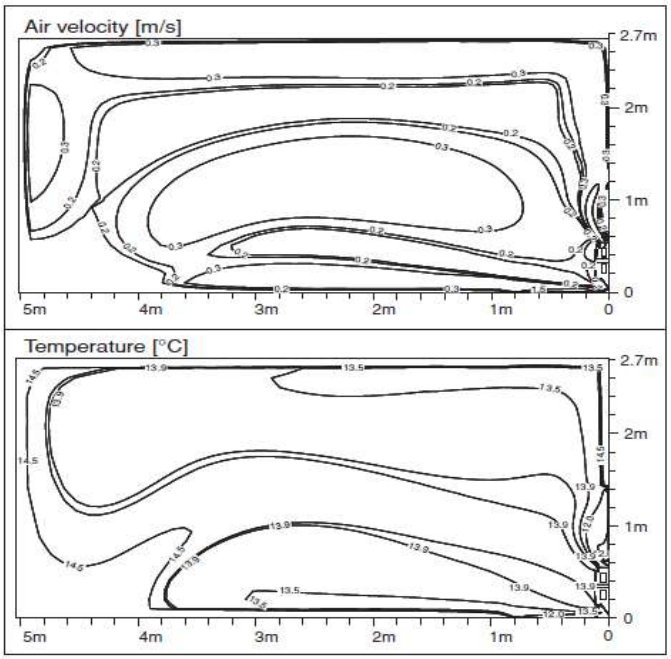


Topení – výfukový úhel 50°

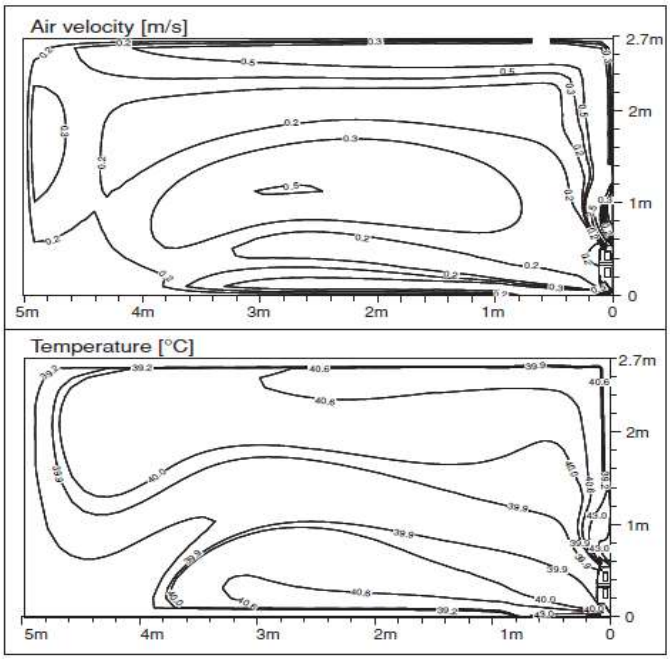


ARNU09GQAA4

Chlazení – výfukový úhel 40°



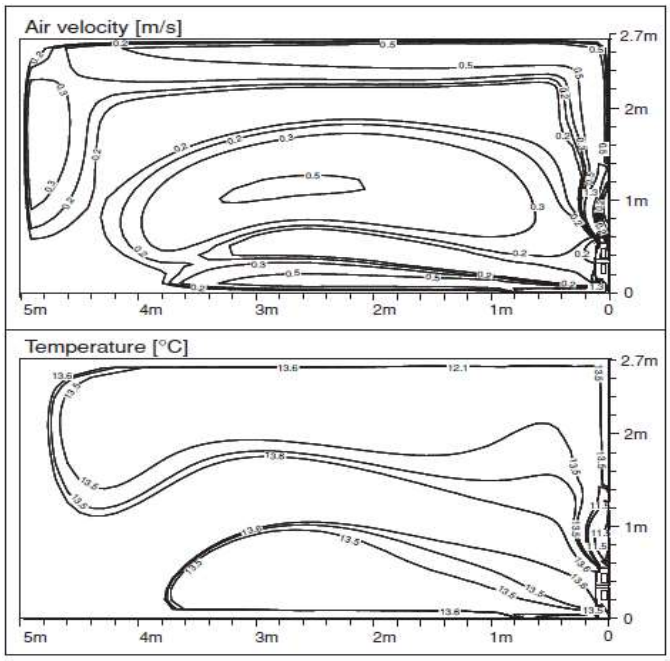
Topení – výfukový úhel 50°



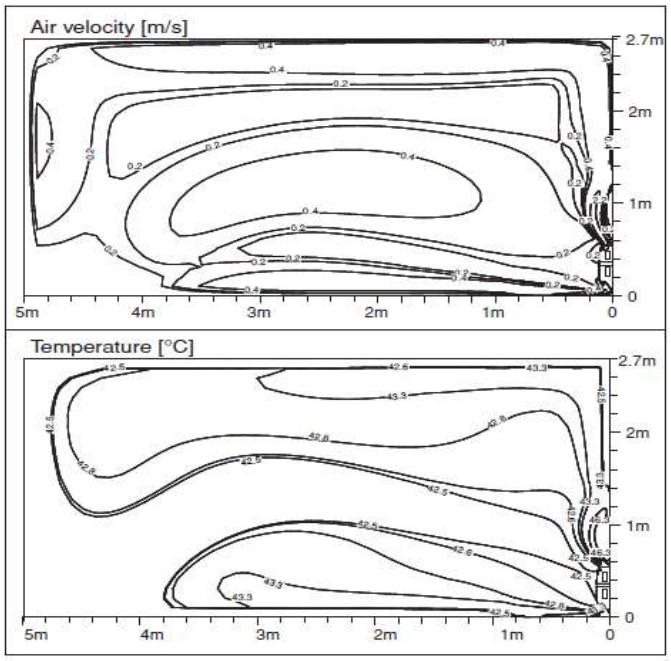
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU12GQAA4

Chlazení – výfukový úhel 40°

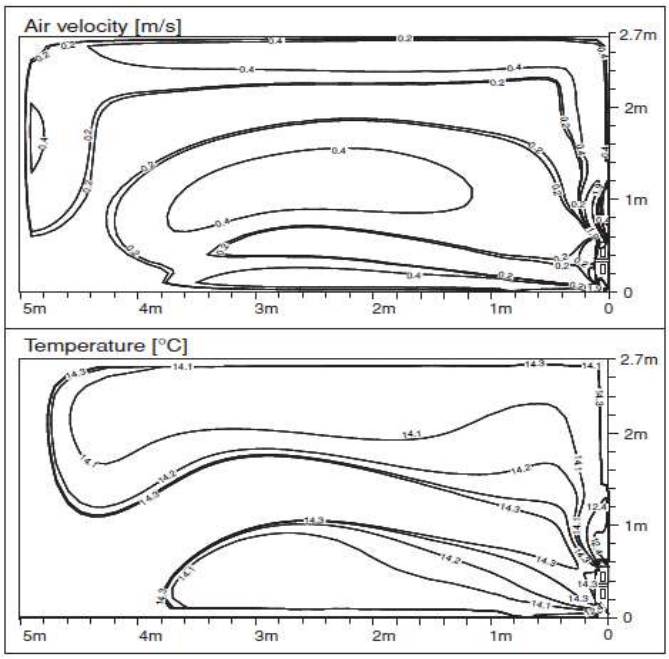


Topení – výfukový úhel 50°

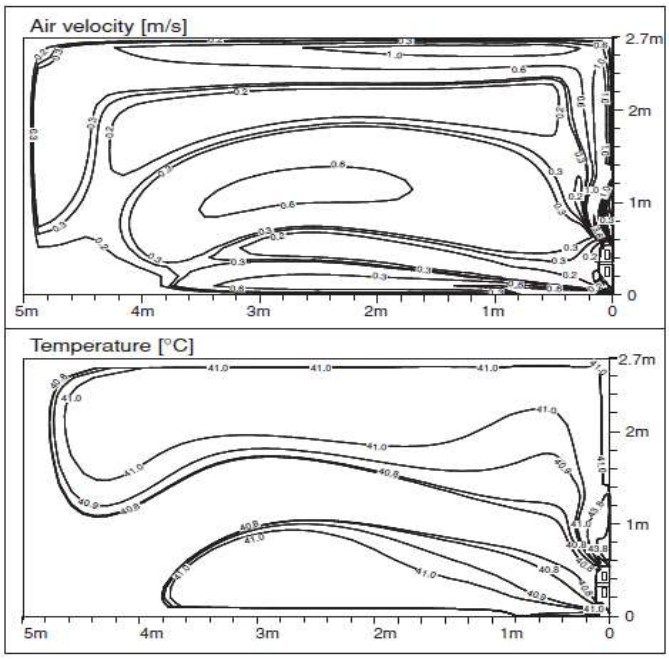


ARNU15GQAA4

Chlazení – výfukový úhel 40°



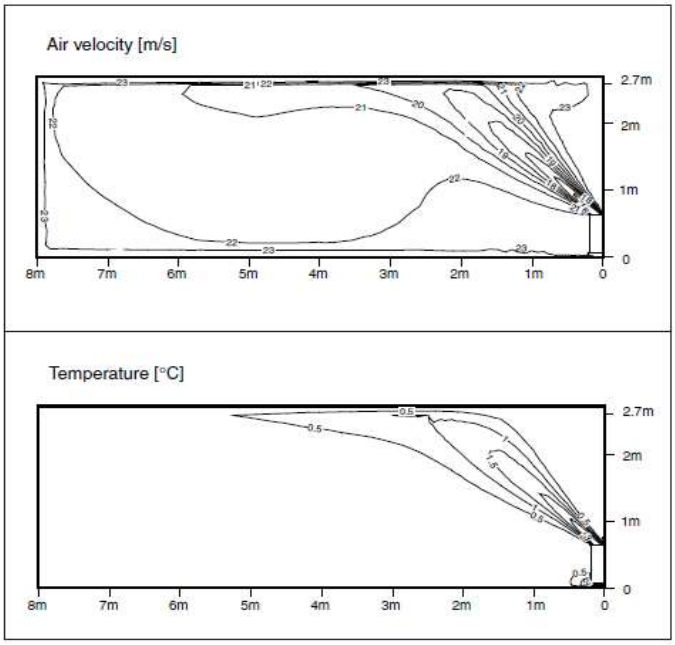
Topení – výfukový úhel 50°



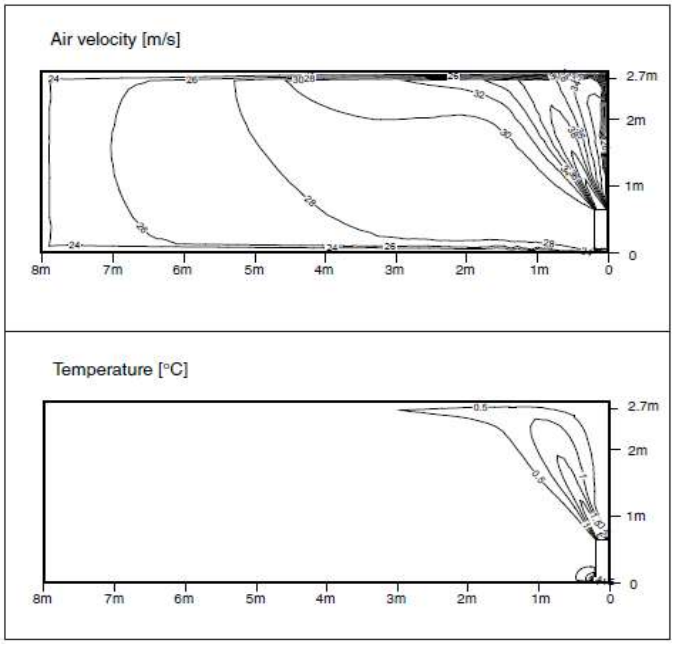
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU07GCEA4 / ARNU07GCEU4

Chlazení – výfukový úhel 45°

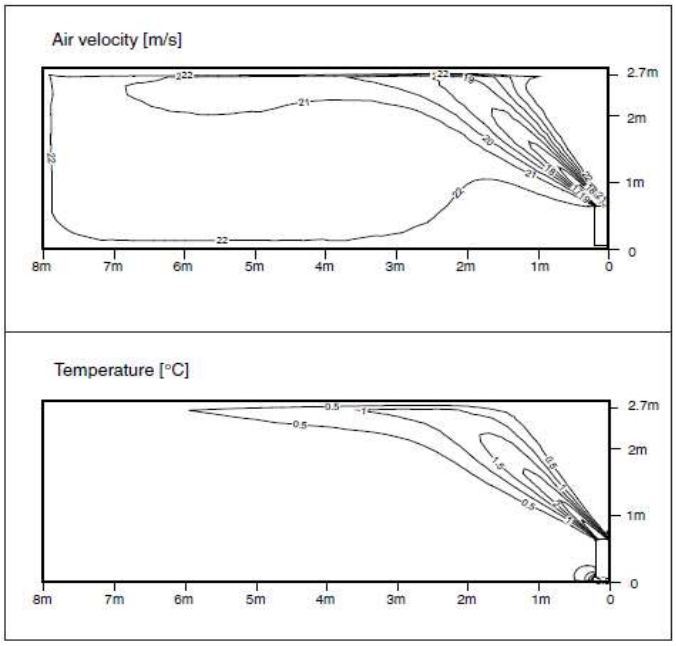


Topení – výfukový úhel 60°

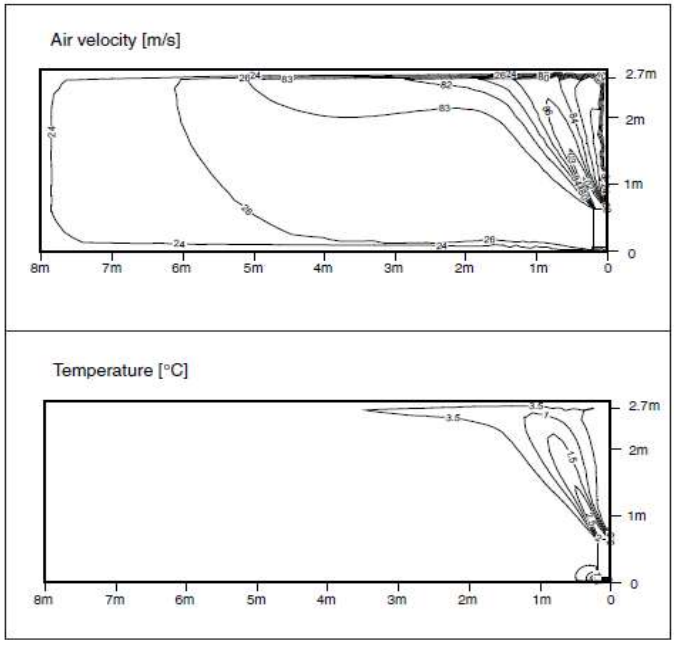


ARNU09GCEA4 / ARNU09GCEU4

Chlazení – výfukový úhel 45°



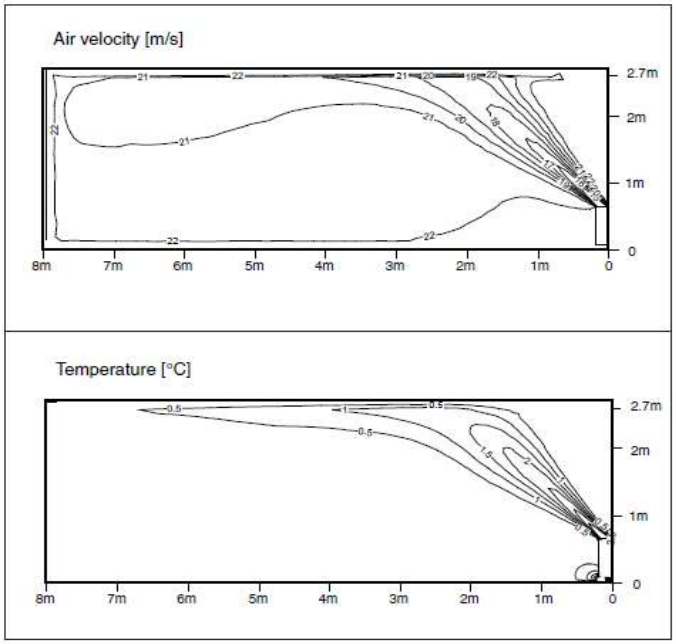
Topení – výfukový úhel 60°



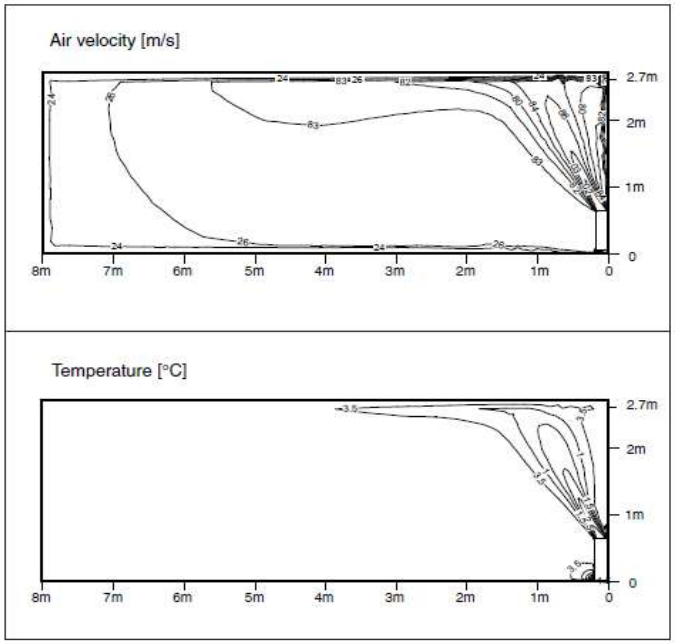
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU12GCEA4 / ARNU12GCEU4

Chlazení – výfukový úhel 45°

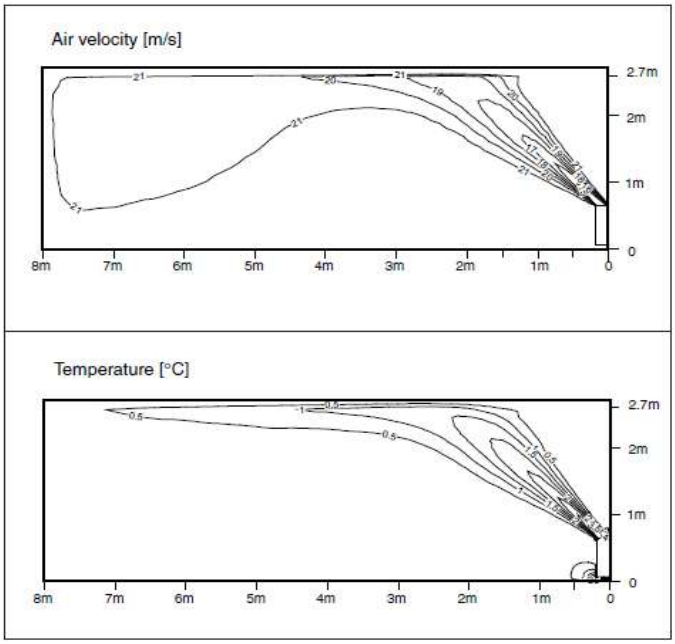


Topení – výfukový úhel 60°

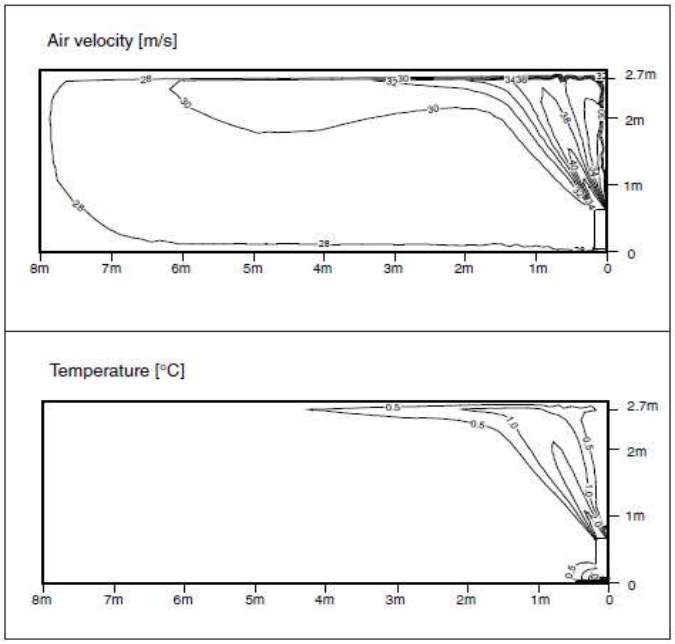


ARNU15GCEA4 / ARNU15GCEU4

Chlazení – výfukový úhel 45°



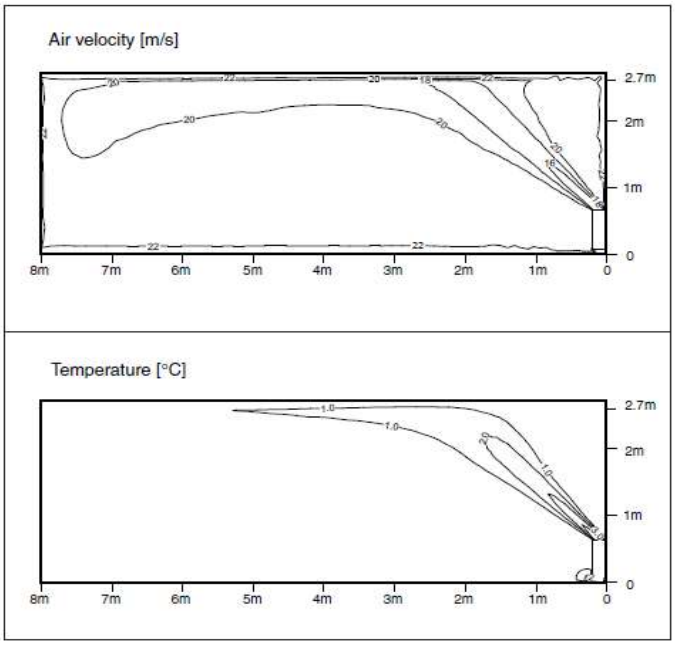
Topení – výfukový úhel 60°



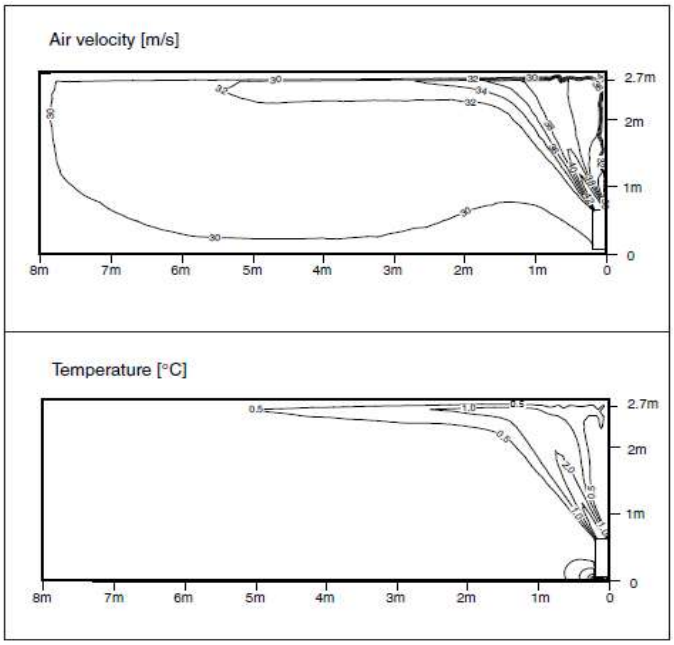
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU18GCFA4 / ARNU18GCFU4

Chlazení – výfukový úhel 45°

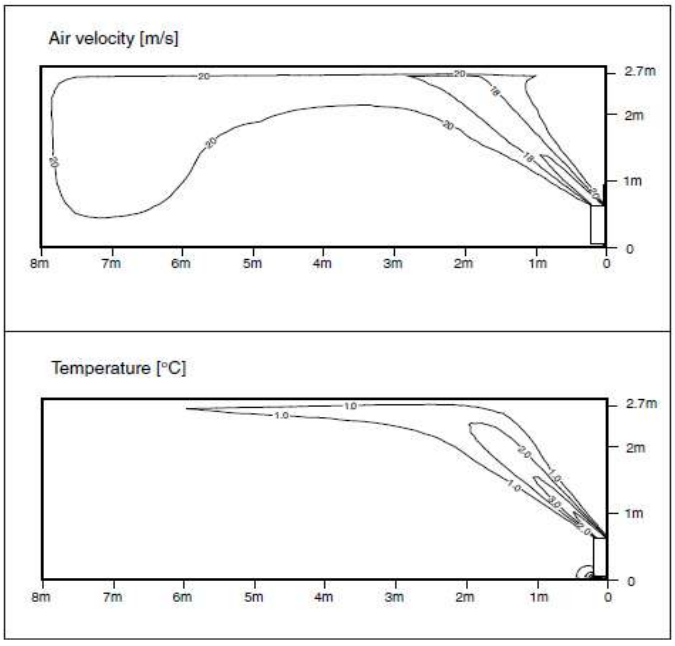


Topení – výfukový úhel 60°

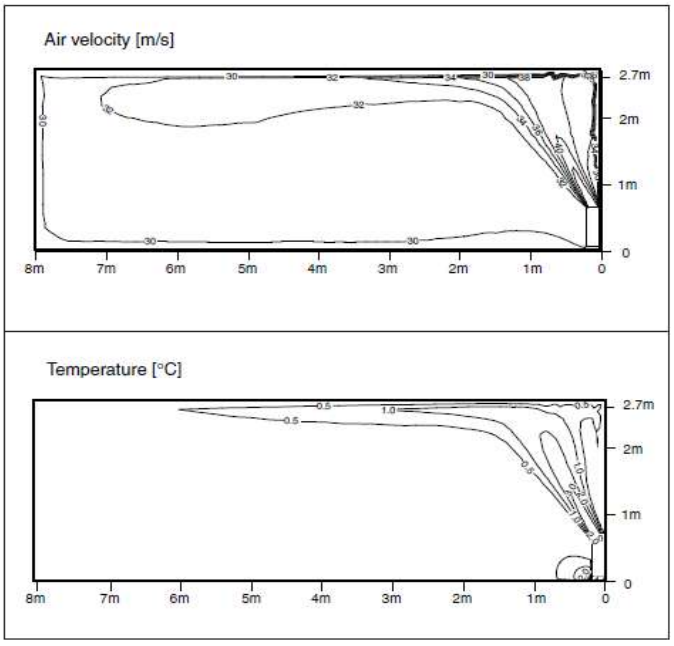


ARNU24GCFA4 / ARNU24GCFU4

Chlazení – výfukový úhel 45°



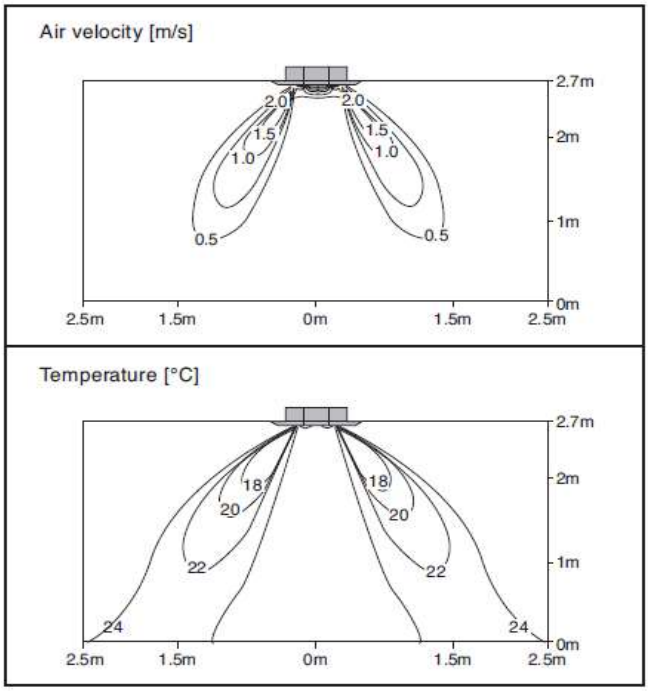
Topení – výfukový úhel 60°



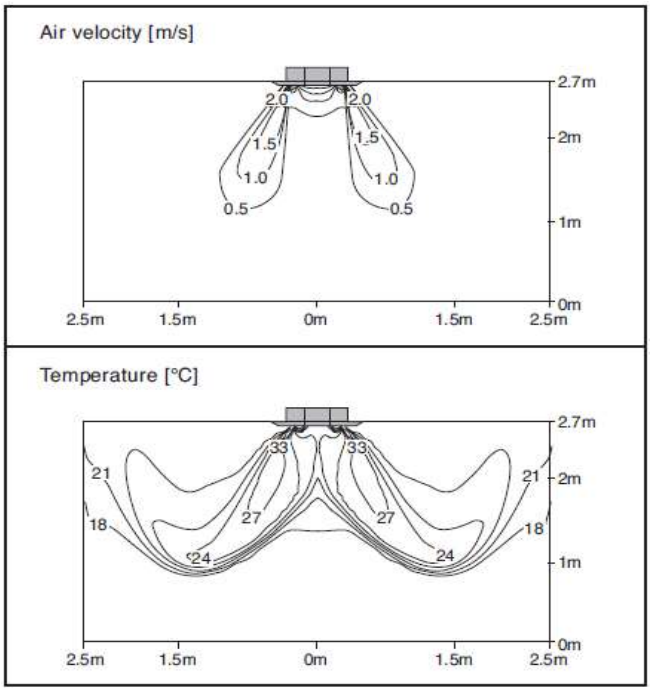
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU05~09GTRB4

Chlazení – výfukový úhel 40°

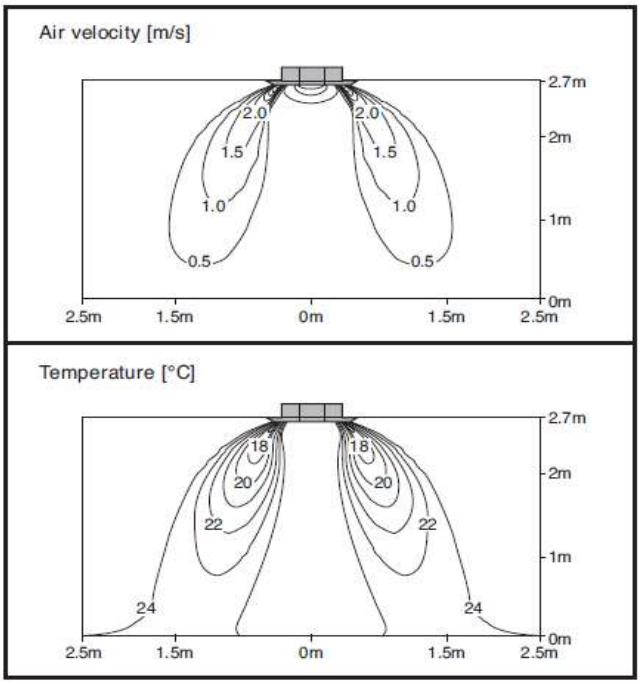


Topení – výfukový úhel 50°

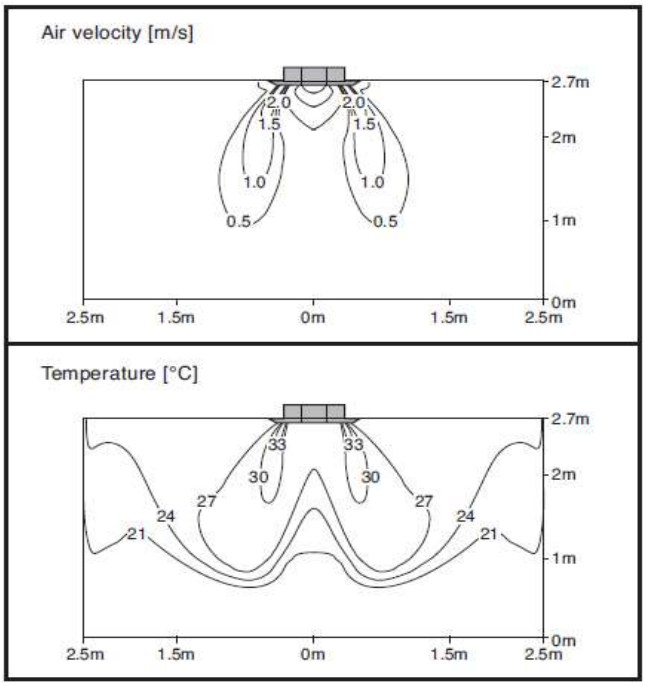


ARNU12GTRB4

Chlazení – výfukový úhel 40°



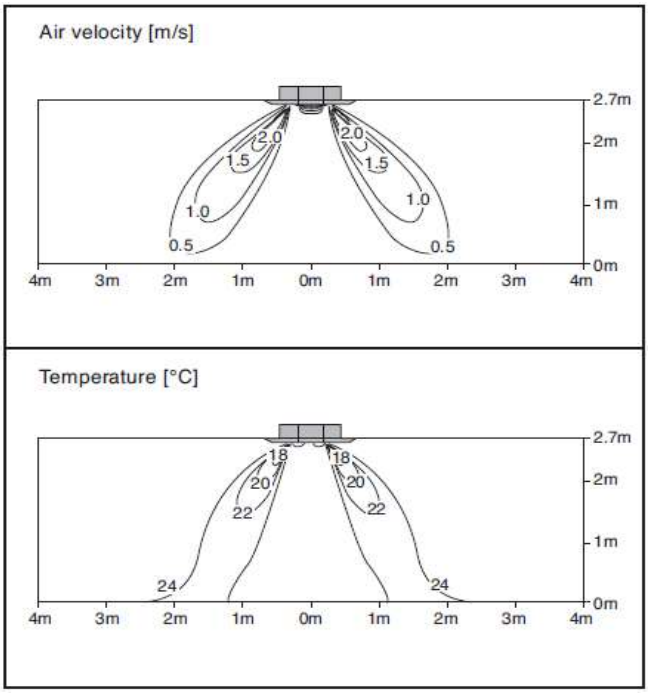
Topení – výfukový úhel 50°



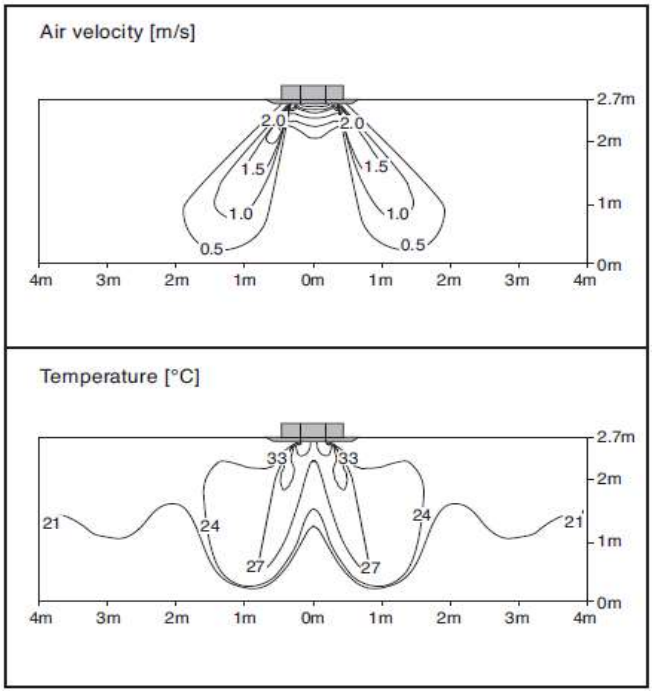
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU15GTQB4

Chlazení – výfukový úhel 40°

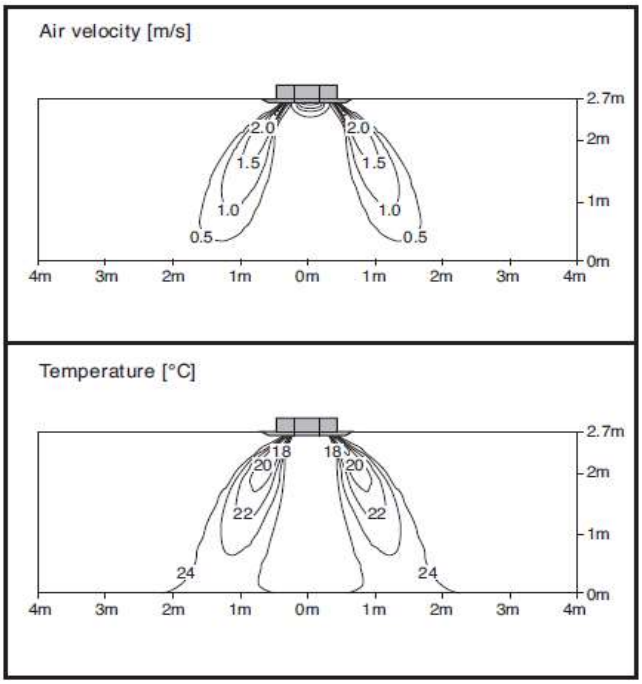


Topení – výfukový úhel 50°

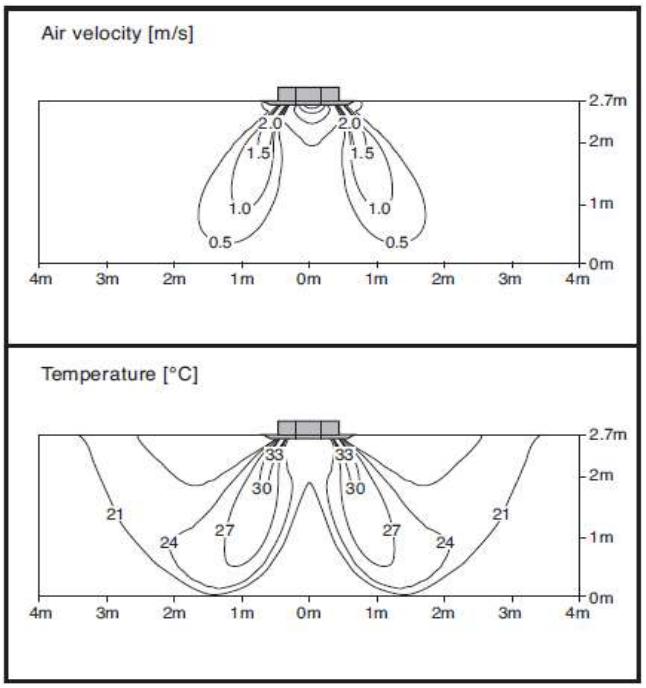


ARNU18GTQB4

Chlazení – výfukový úhel 40°



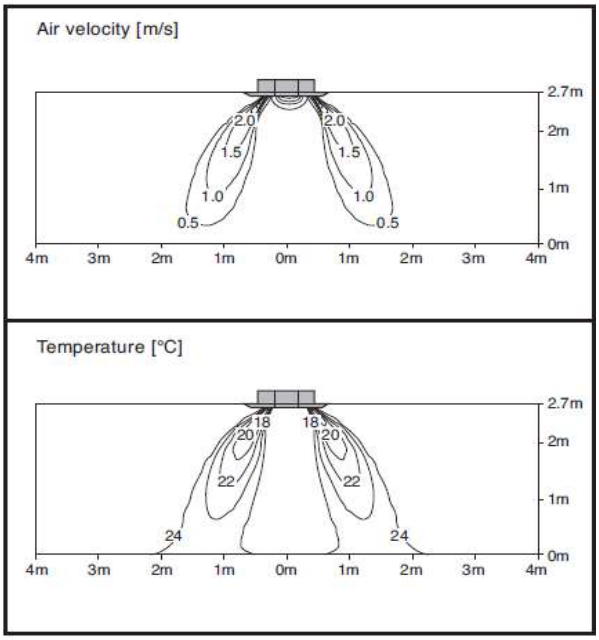
Topení – výfukový úhel 50°



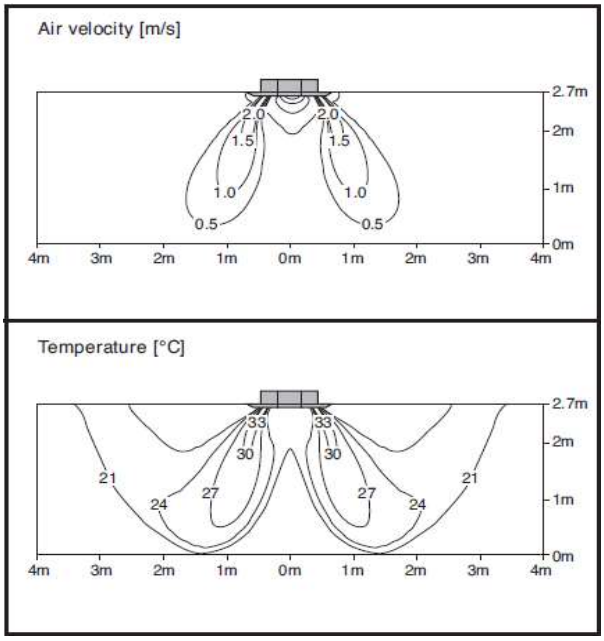
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU21GTQB4

Chlazení – výfukový úhel 40°

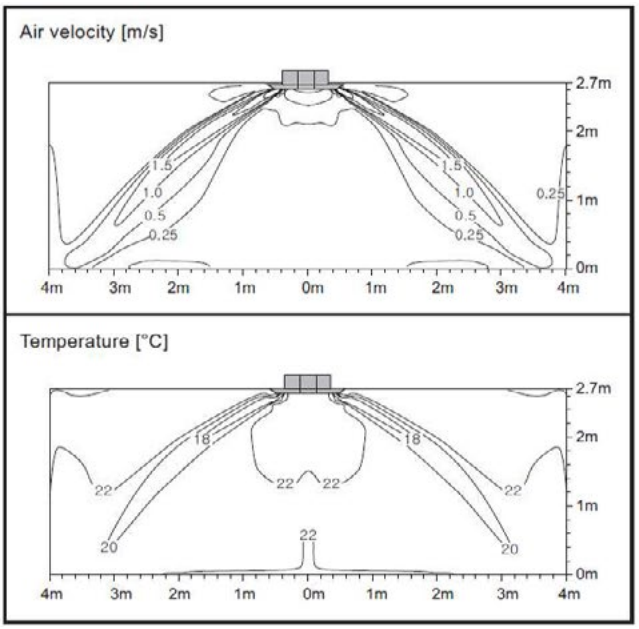


Topení – výfukový úhel 50°

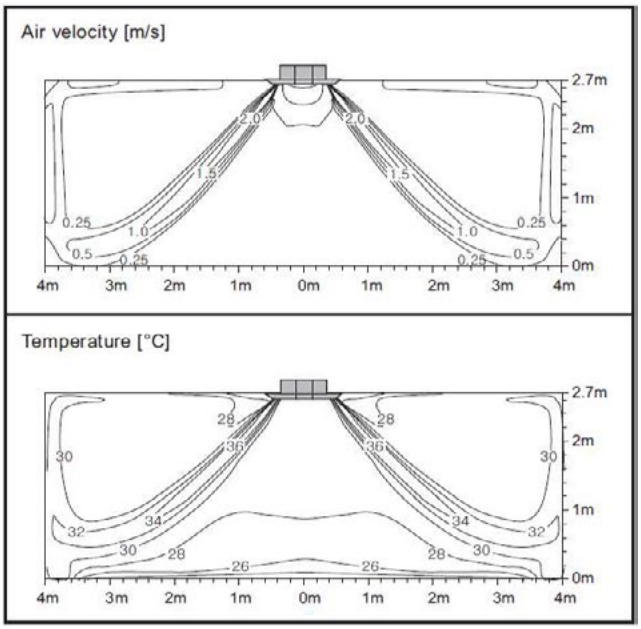


ARNU24GTBB4

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°



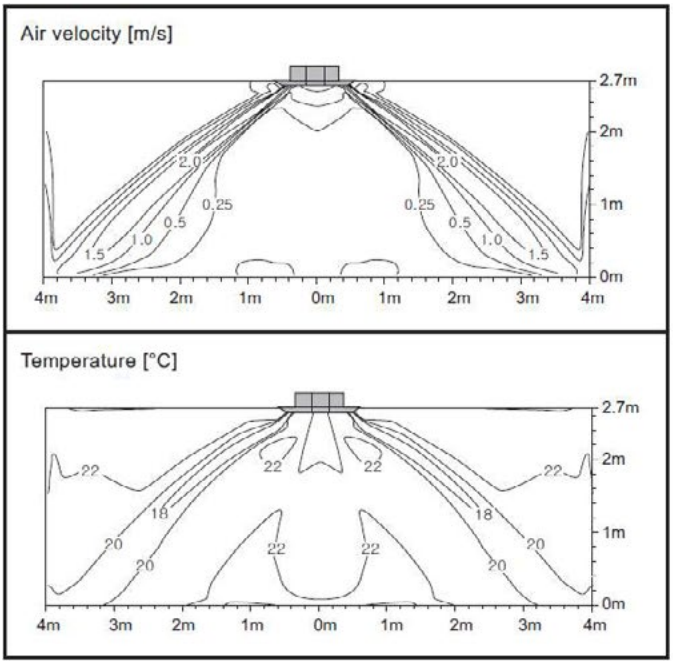
Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°



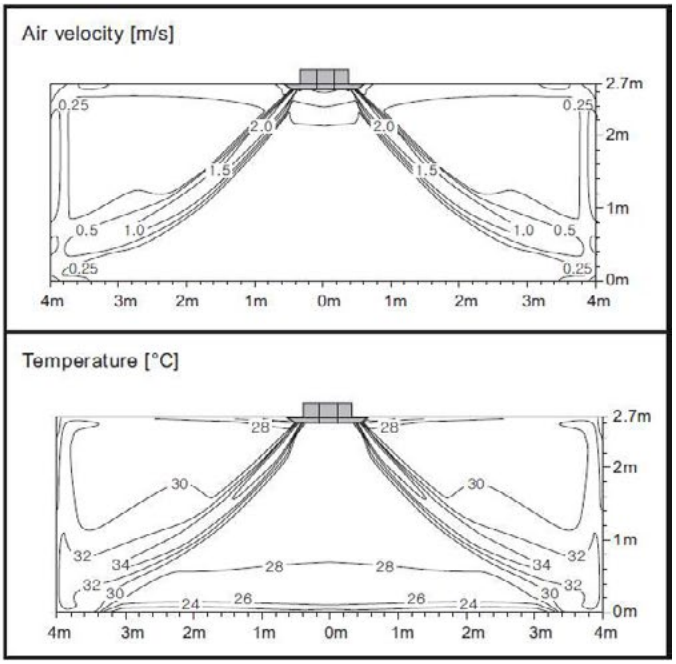
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU28GTBB4

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°

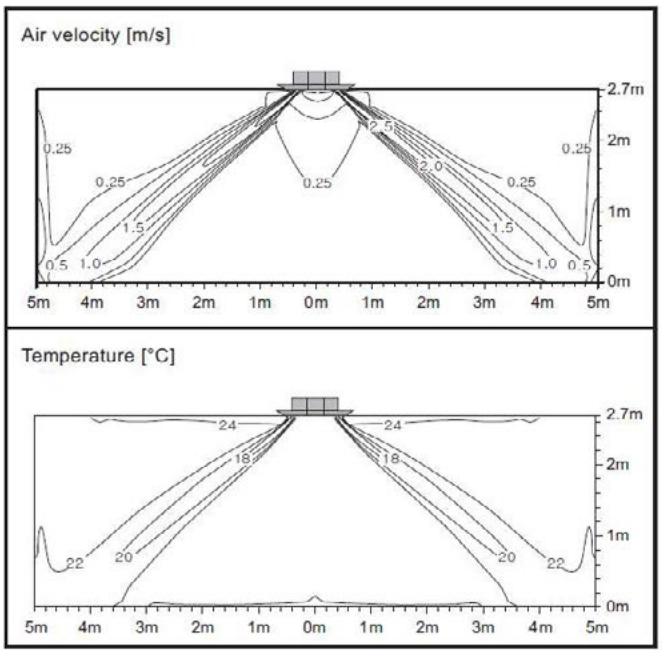


Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

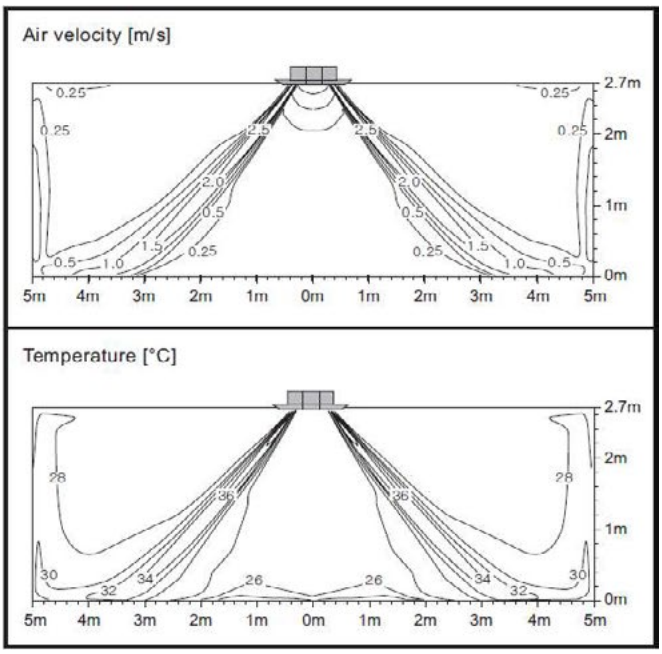


ARNU30GTBB4

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°



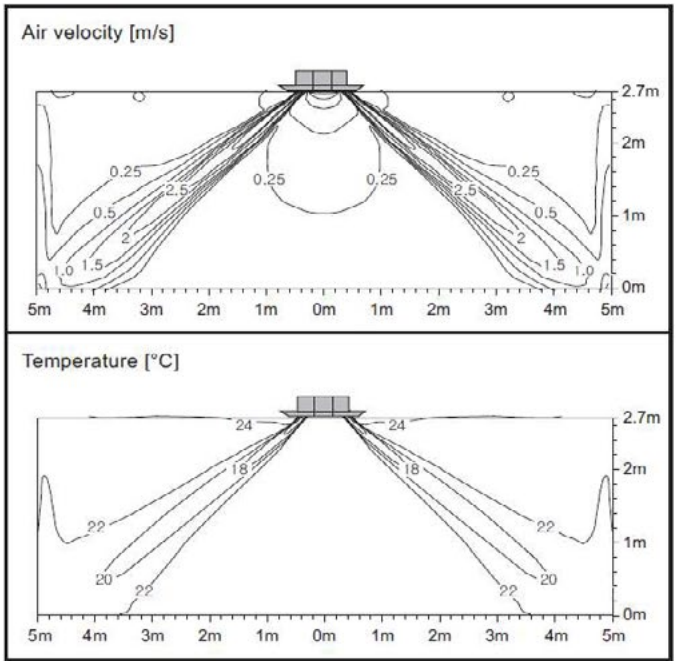
Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°



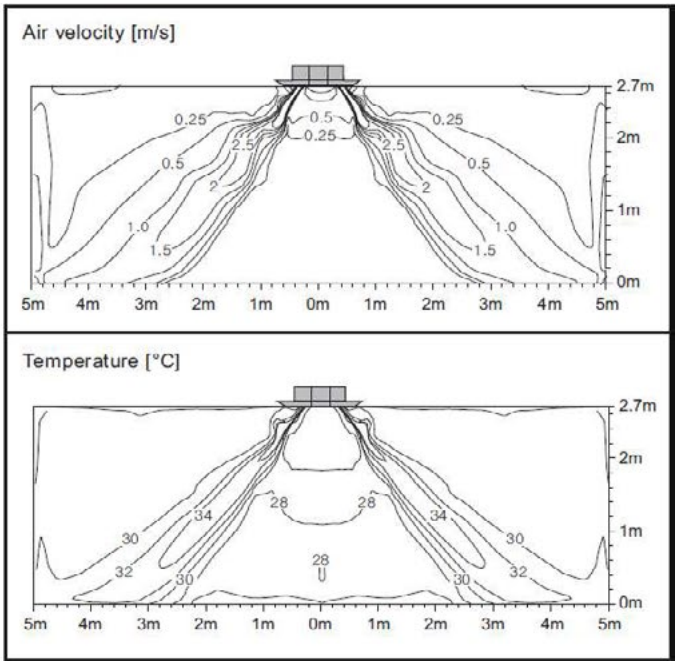
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU36GTAB4

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°

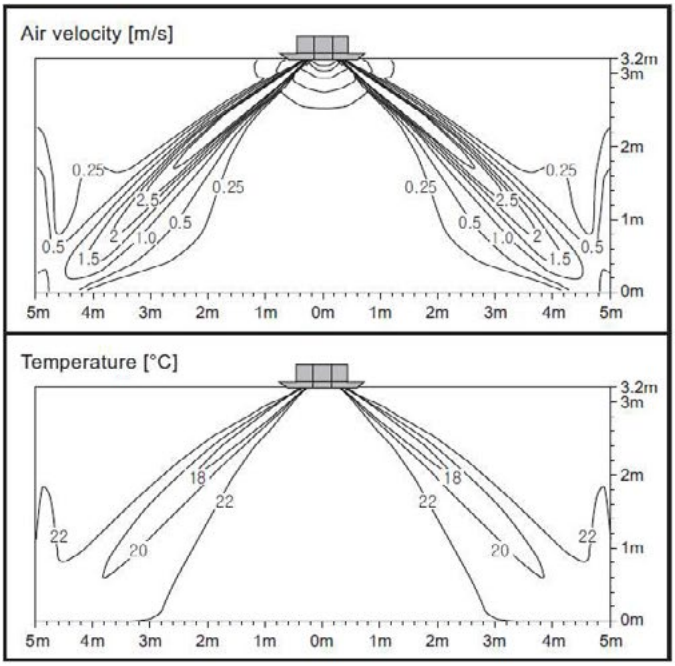


Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

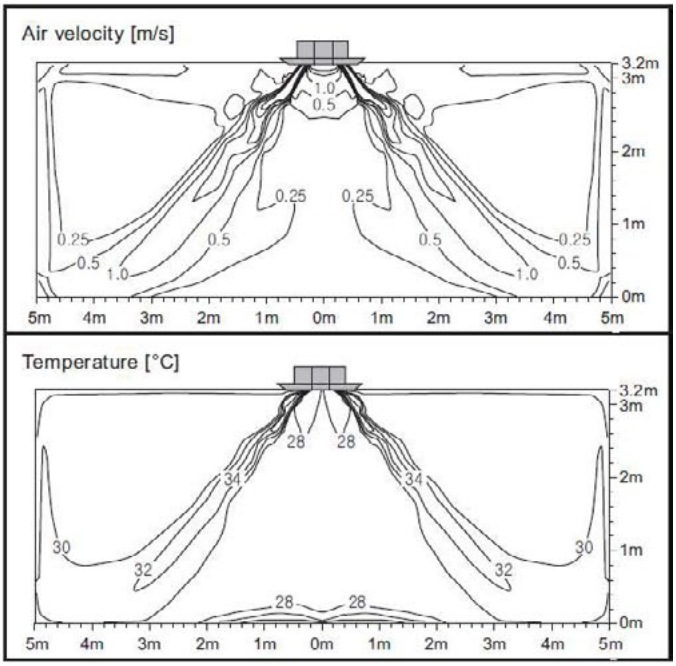


ARNU42GTAB4

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°



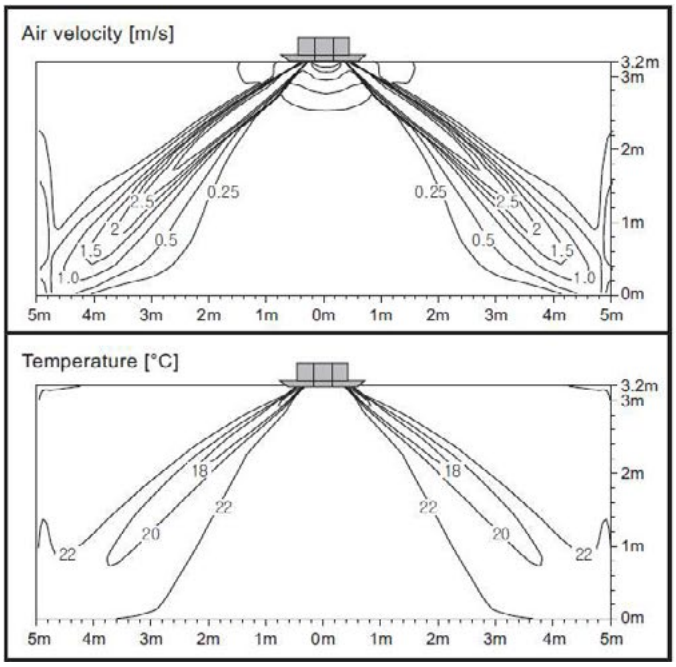
Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°



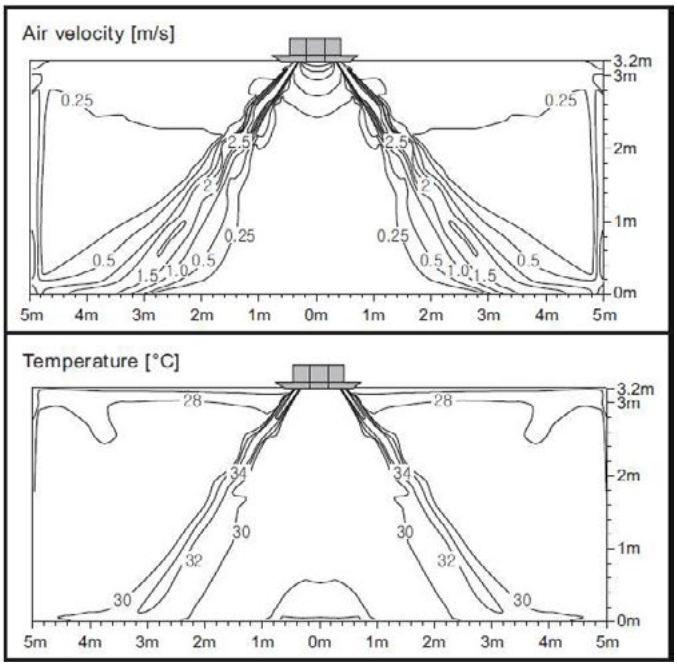
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU48GTAB4

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°

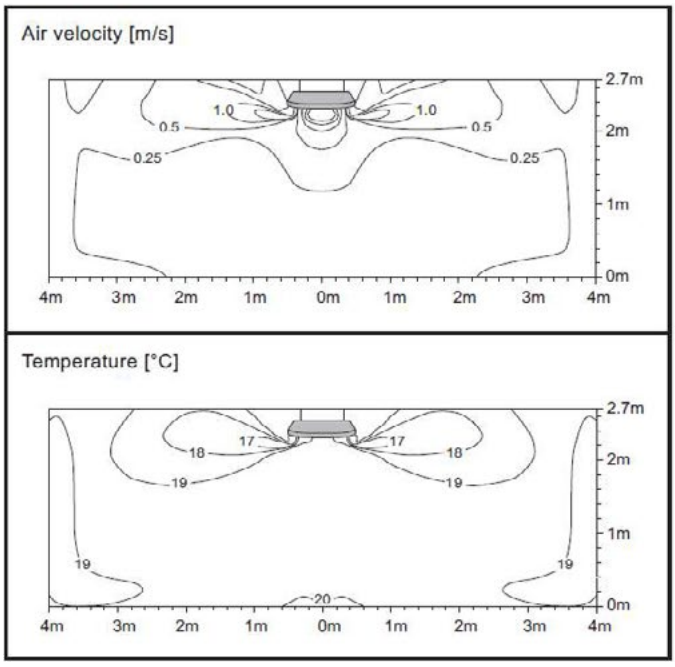


Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

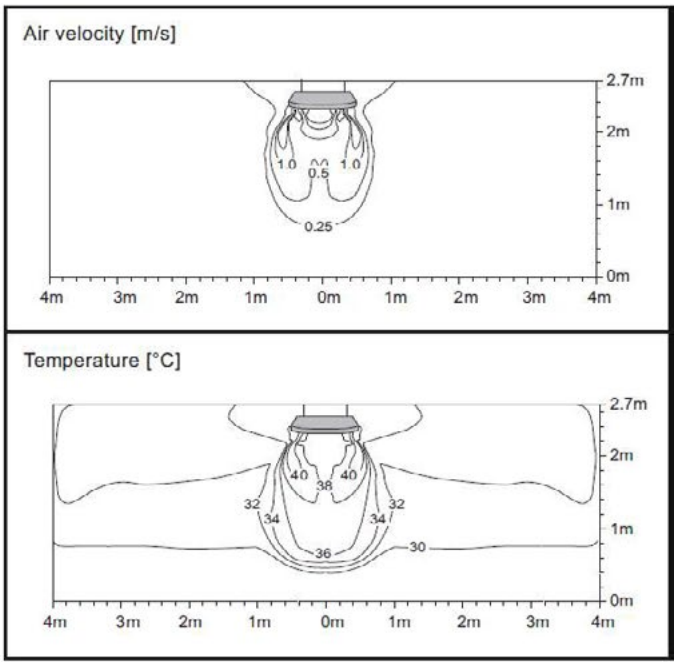


ARNU24GTYA4

Chlazení – lamela 0 mm



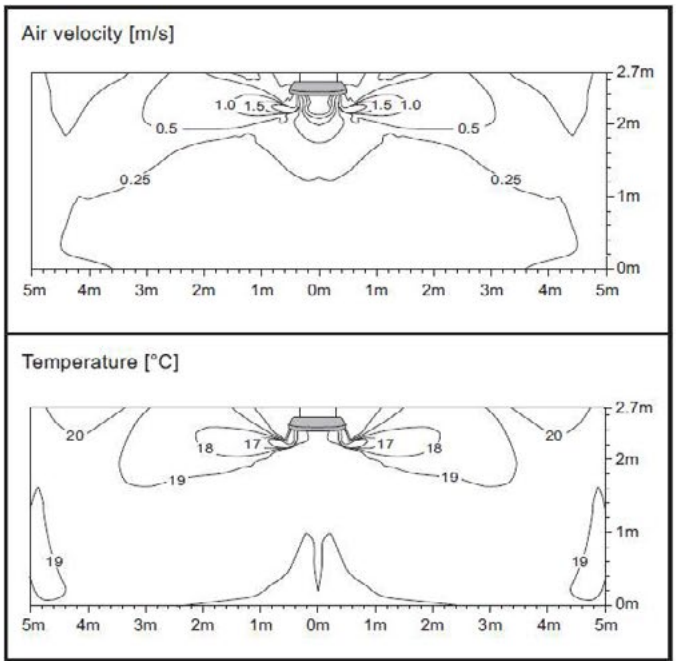
Topení – lamela 15 mm



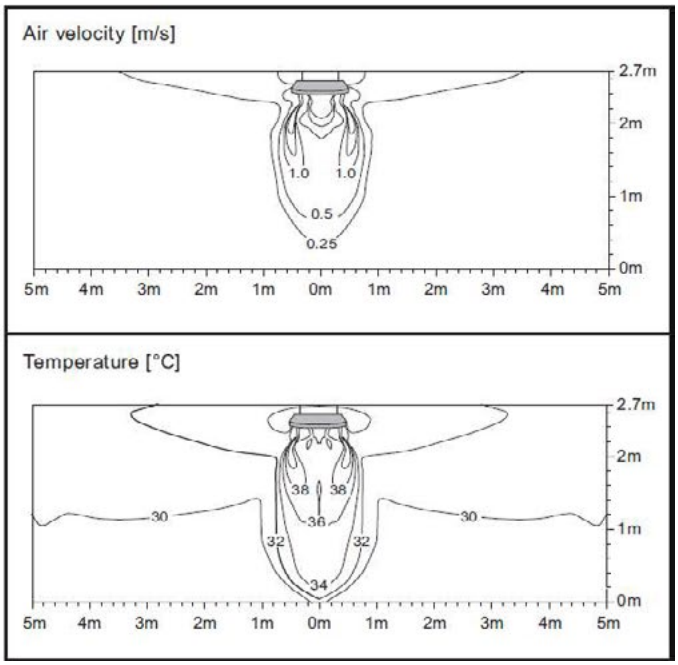
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU36GTYA4

Chlazení – lamela 0 mm

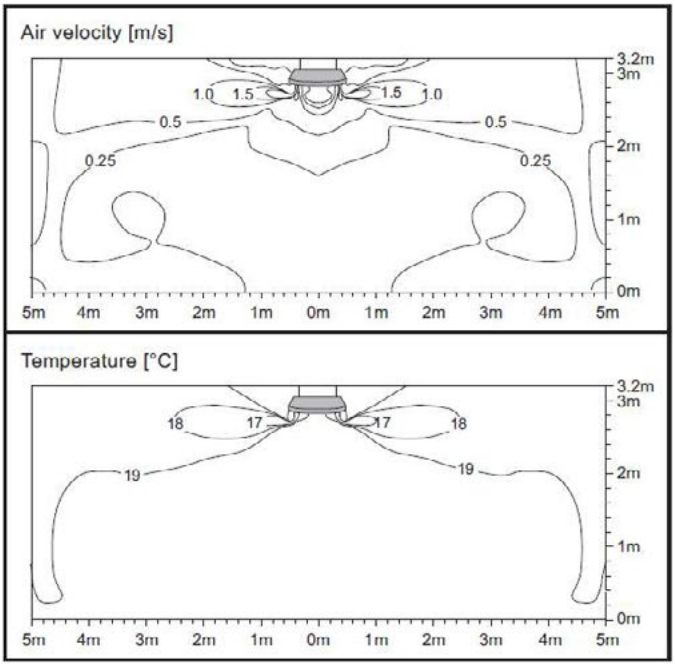


Topení – lamela 15 mm

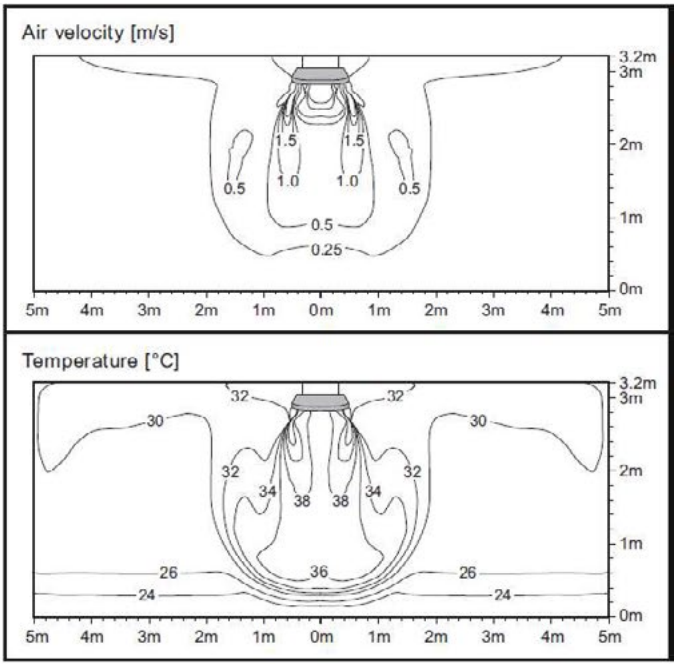


ARNU48GTYA4

Chlazení – lamela 0 mm



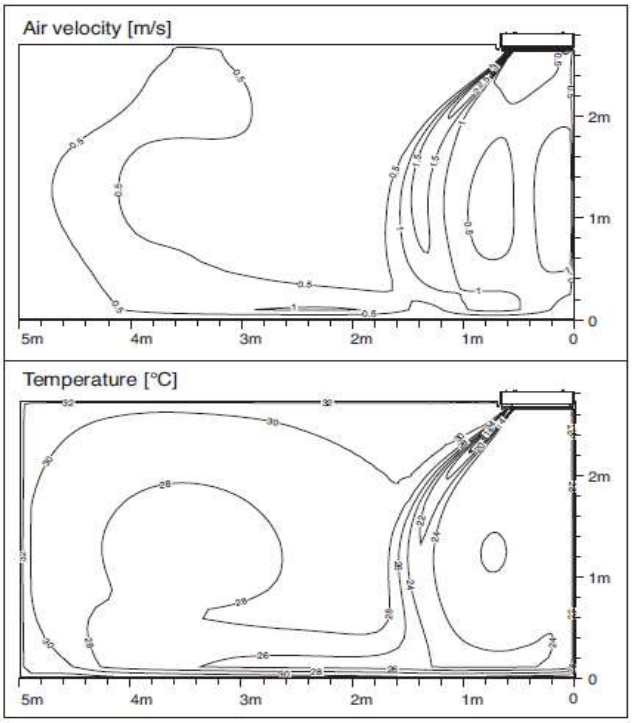
Topení – lamela 15 mm



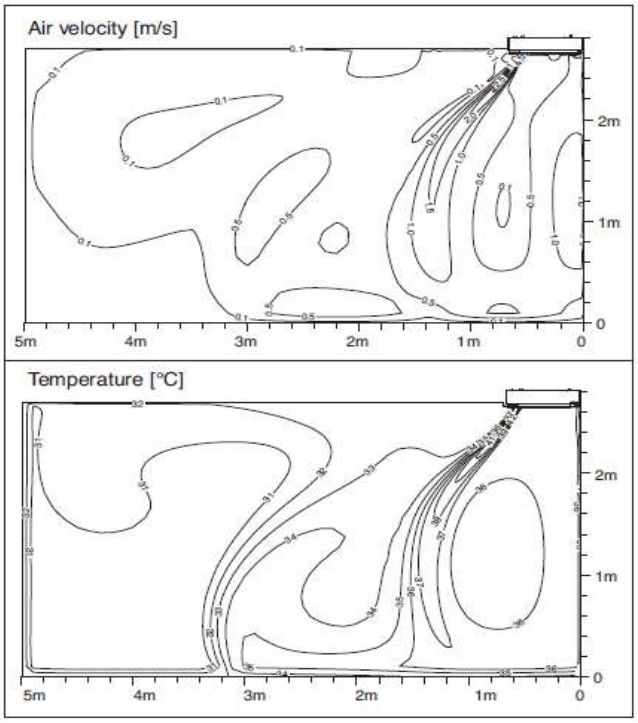
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU07GTUB4

Chlazení – výfukový úhel 50°

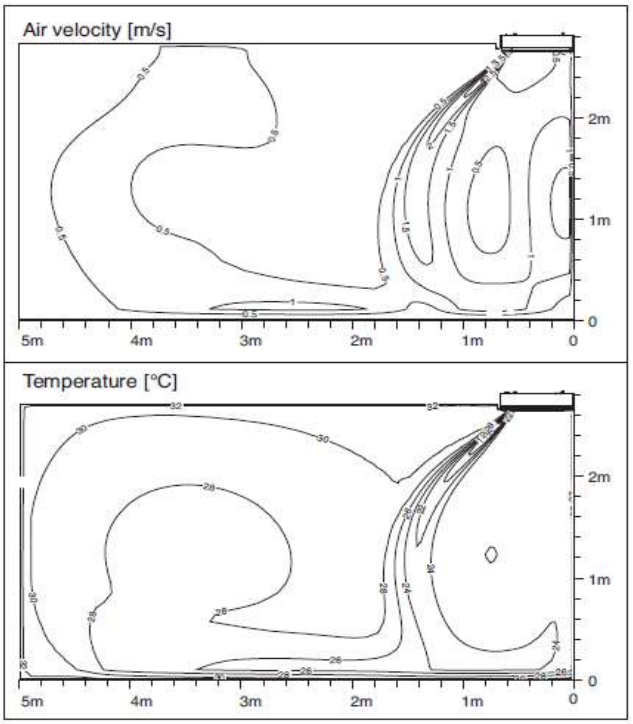


Topení – výfukový úhel 60°

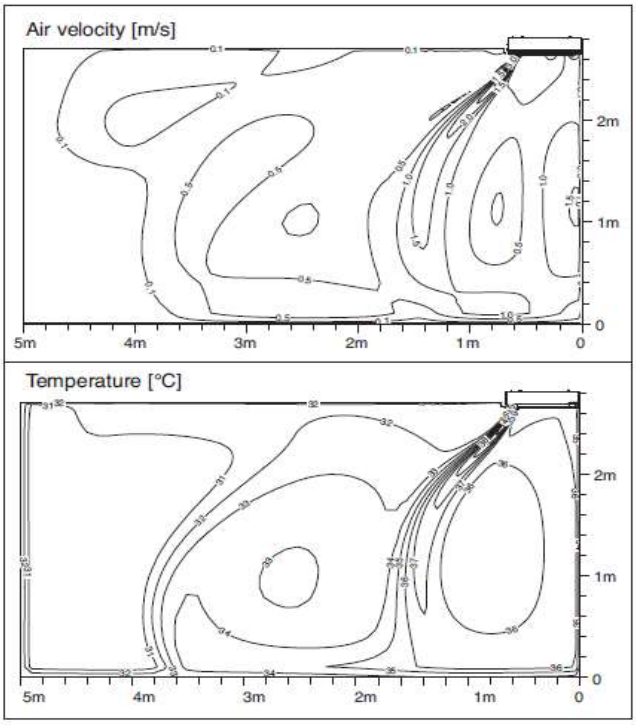


ARNU09GTUB4

Chlazení – výfukový úhel 50°



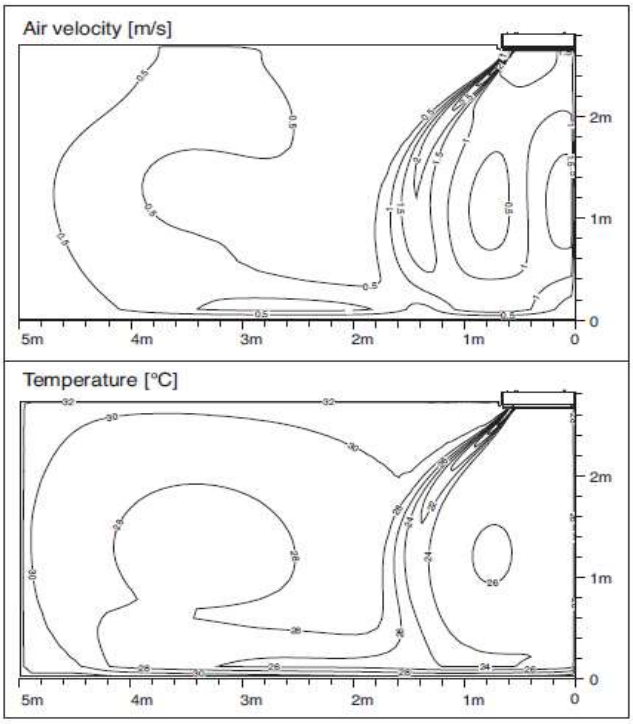
Topení – výfukový úhel 60°



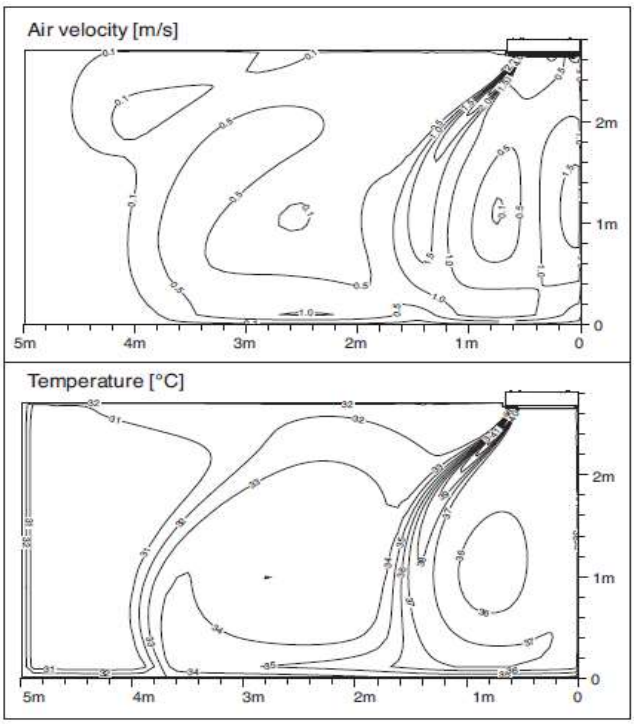
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU12GTUB4

Chlazení – výfukový úhel 50°

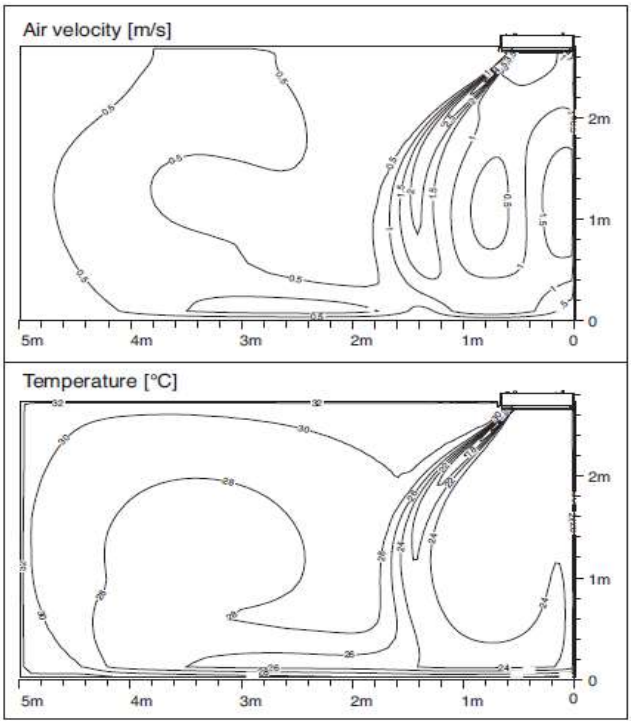


Topení – výfukový úhel 60°

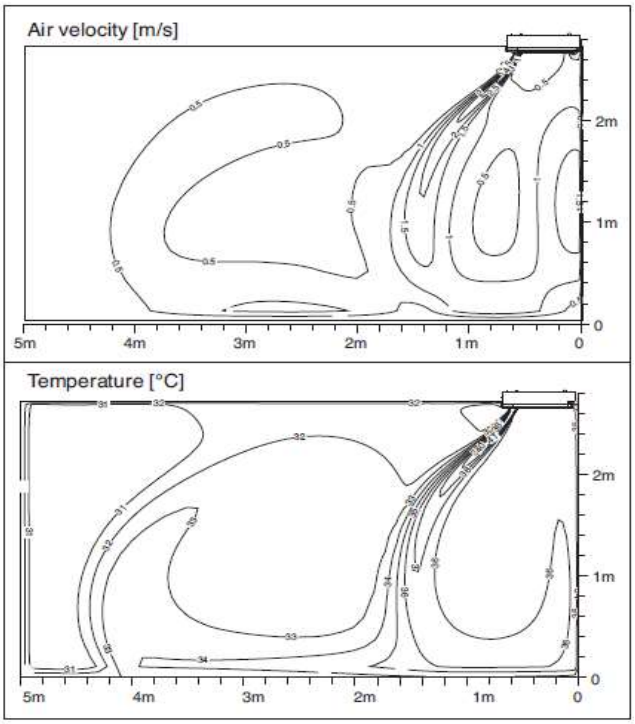


ARNU18GTTB4

Chlazení – výfukový úhel 50°



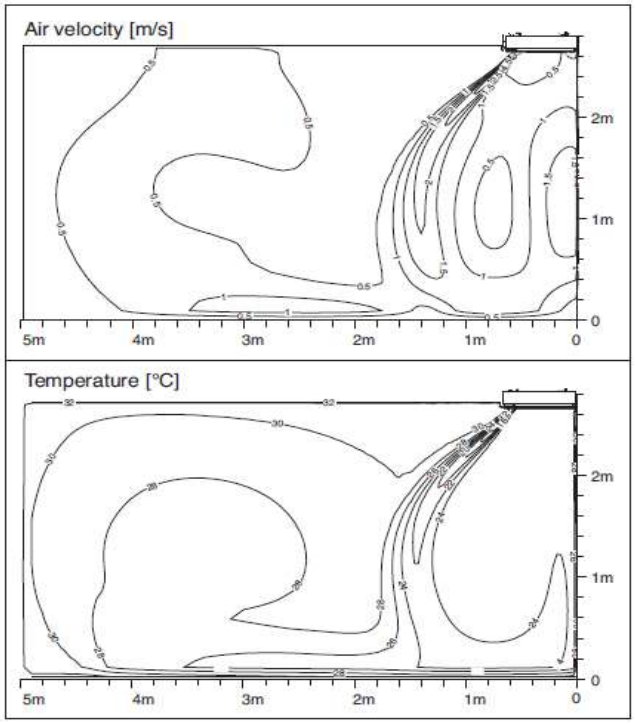
Topení – výfukový úhel 60°



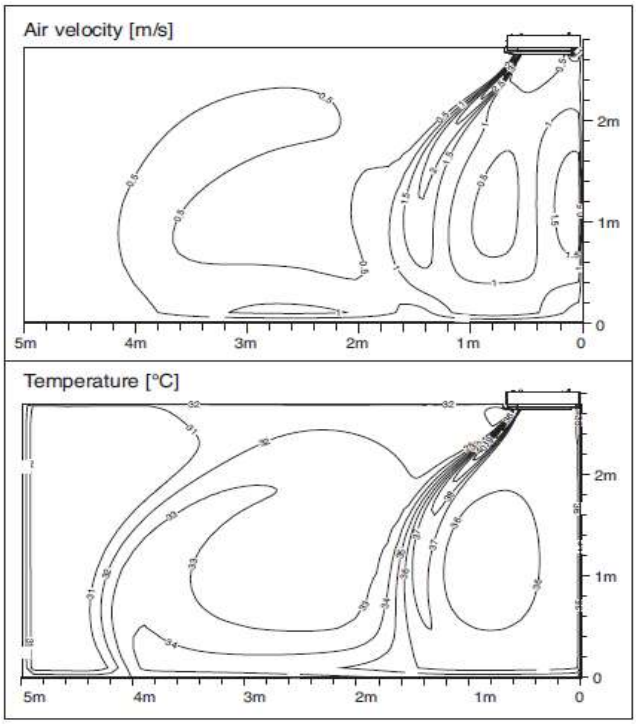
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU24GTTB4

Chlazení – výfukový úhel 50°

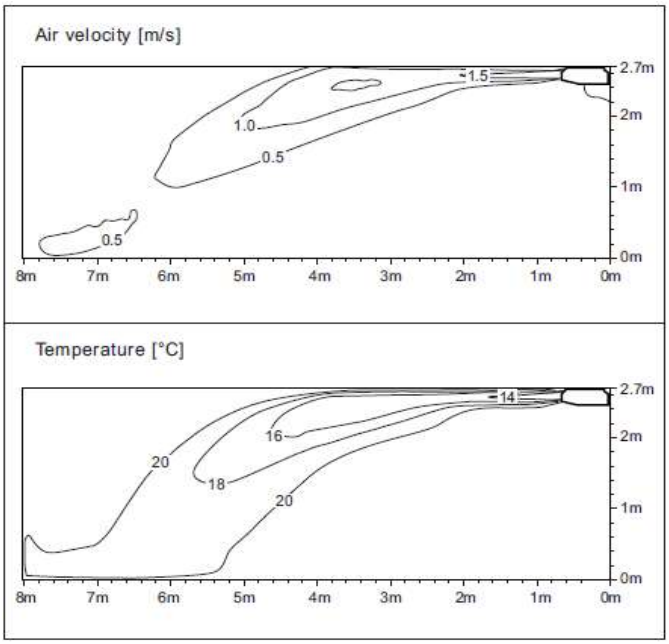


Topení – výfukový úhel 60°

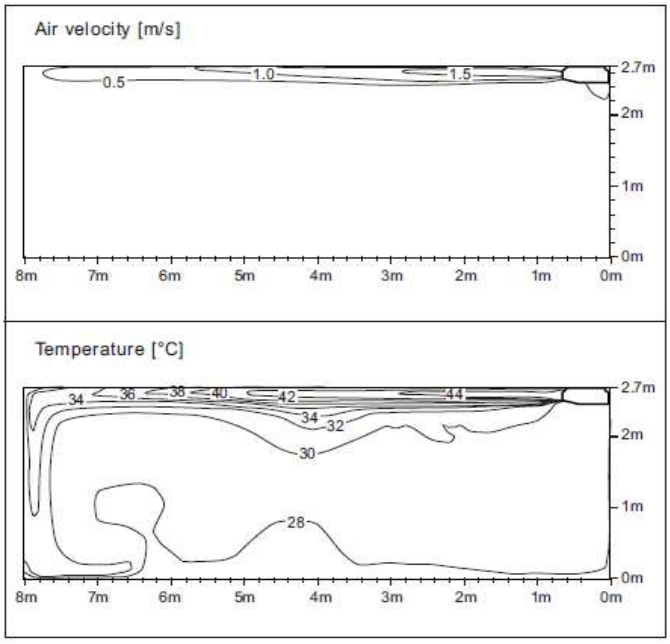


ARNU18~24GV1A4

Chlazení – výfukový úhel 0°



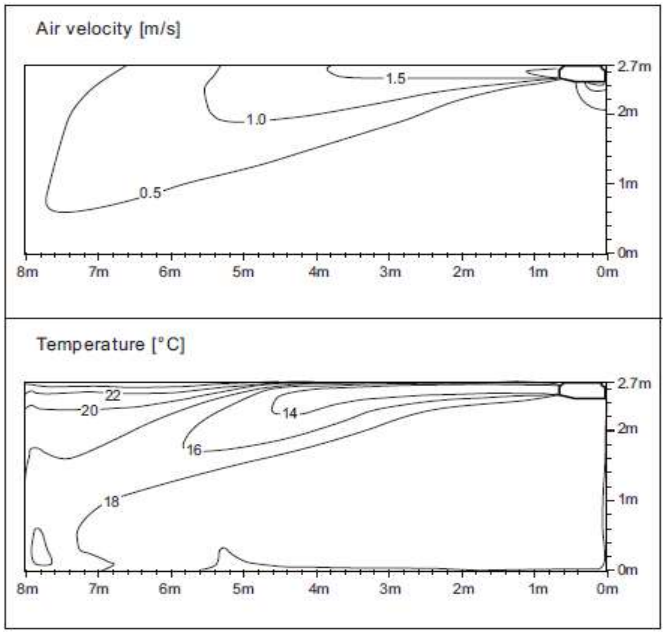
Topení – výfukový úhel 0°



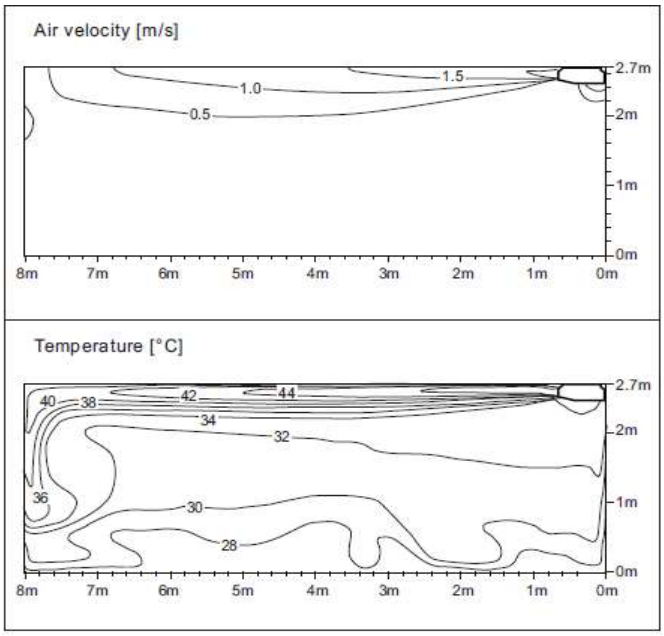
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU36GV2A4

Chlazení – výfukový úhel 0°

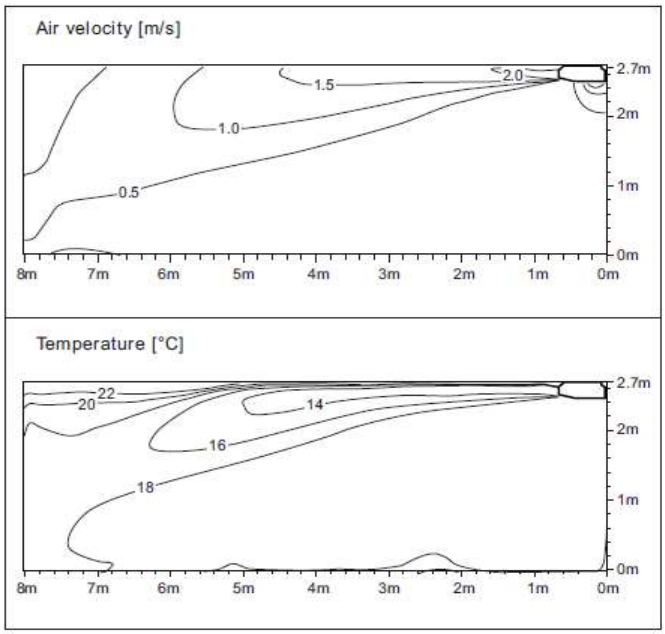


Topení – výfukový úhel 0°

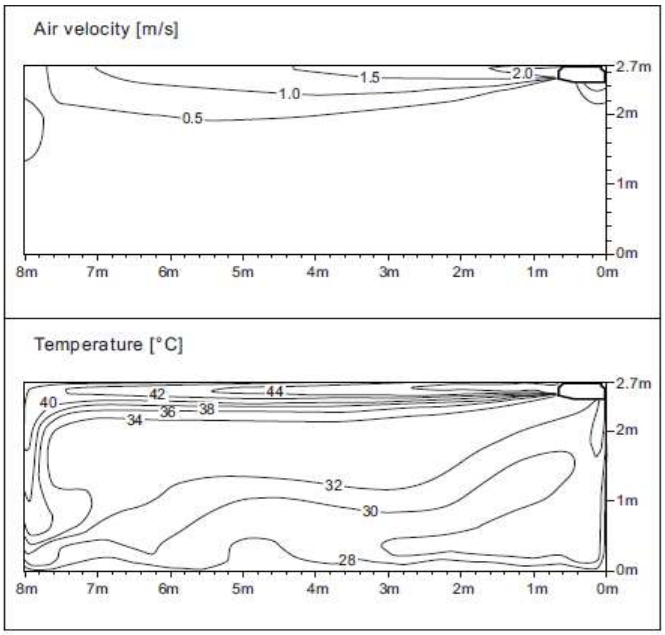


ARNU48GV2A4

Chlazení – výfukový úhel 0°



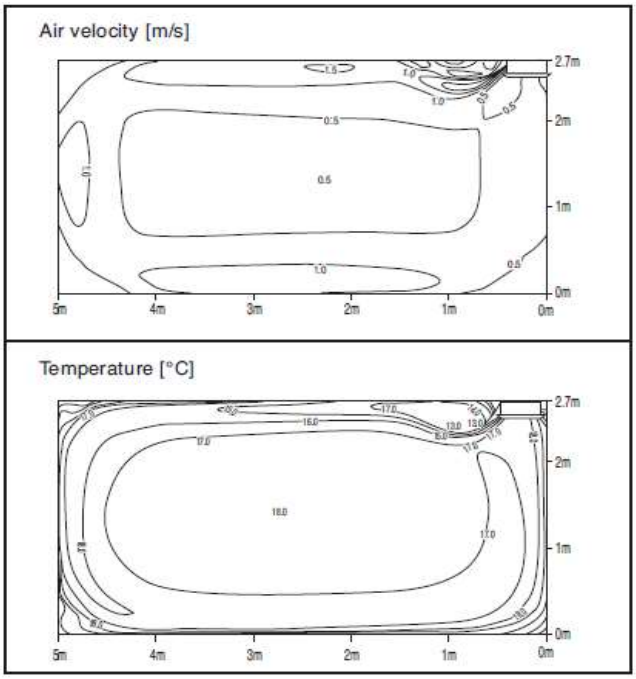
Topení – výfukový úhel 0°



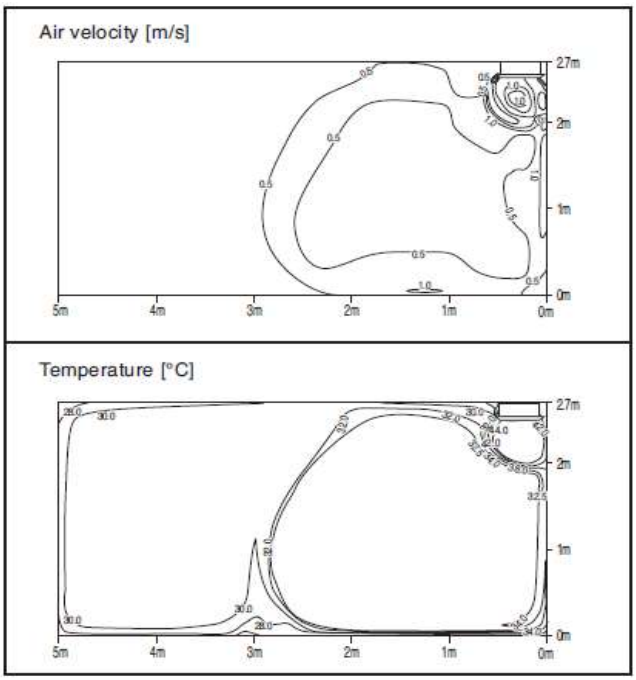
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU09GVEA4 – podstropní instalace

Chlazení – výfukový úhel 50°

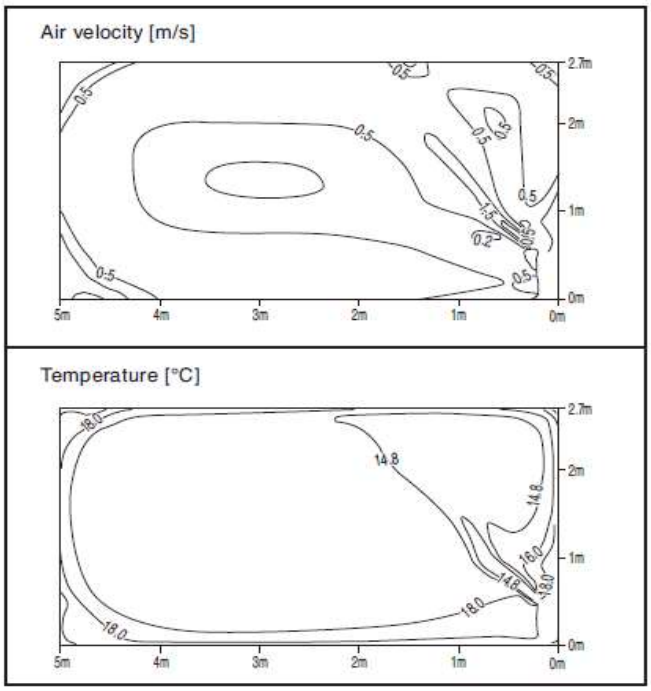


Topení – výfukový úhel 60°

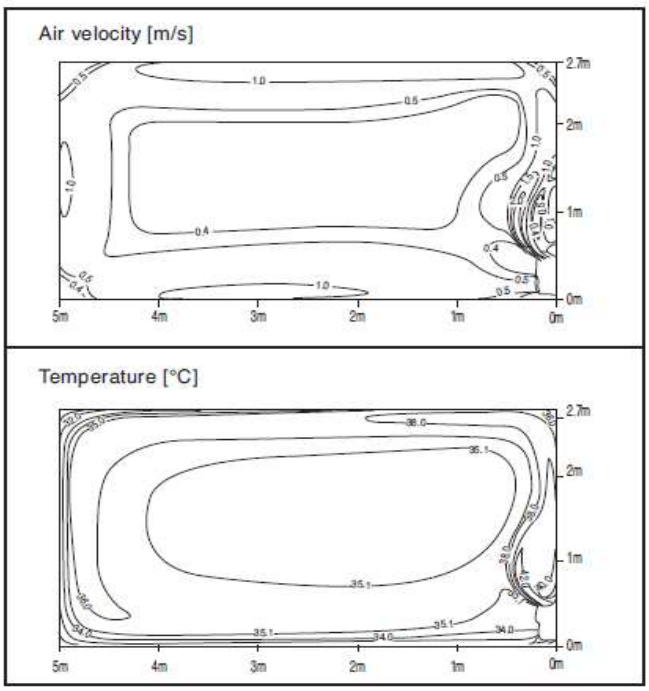


ARNU09GVEA4 – parapetní instalace

Chlazení – výfukový úhel 45°



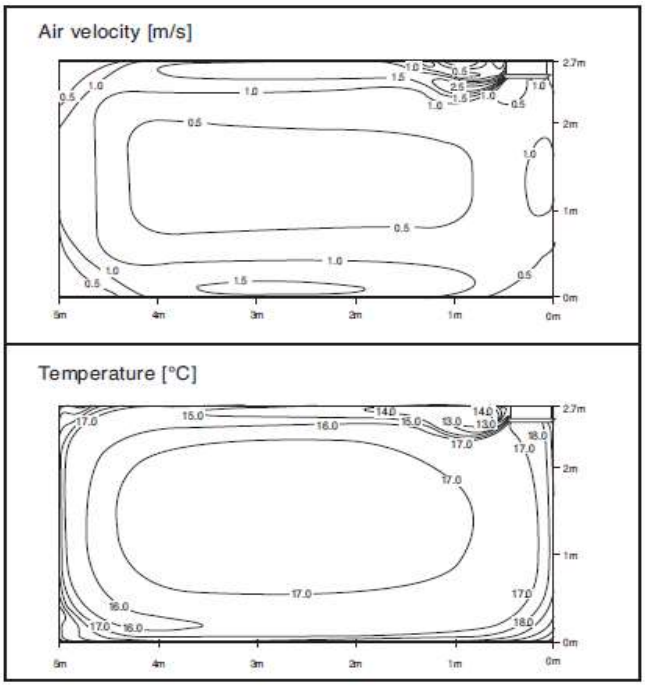
Topení – výfukový úhel 50°



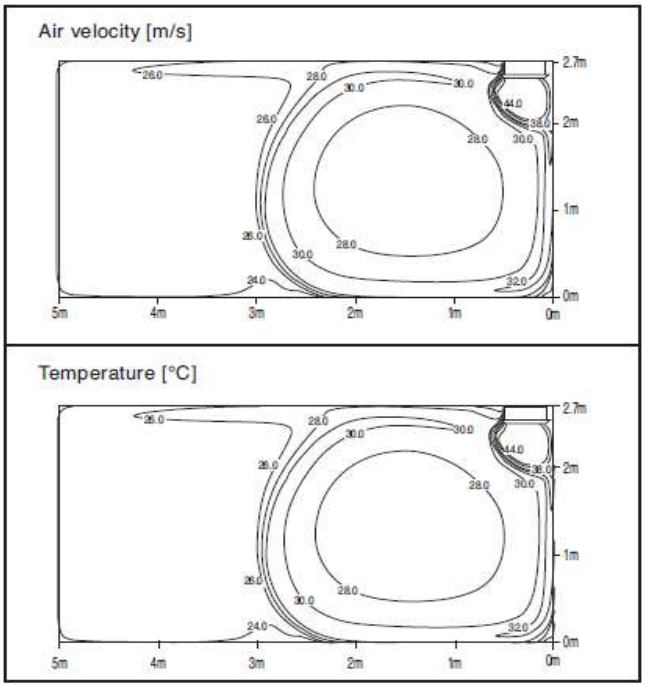
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU12GVEA4 – podstropní instalace

Chlazení – výfukový úhel 50°

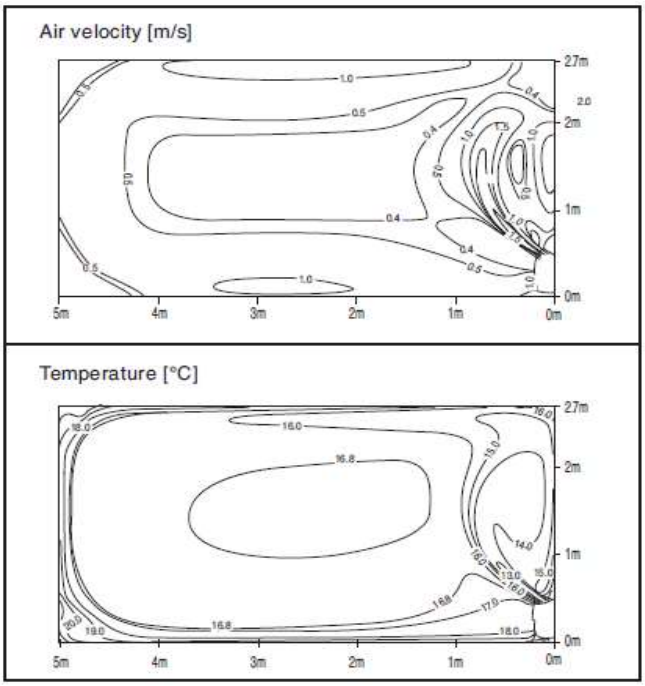


Topení – výfukový úhel 60°

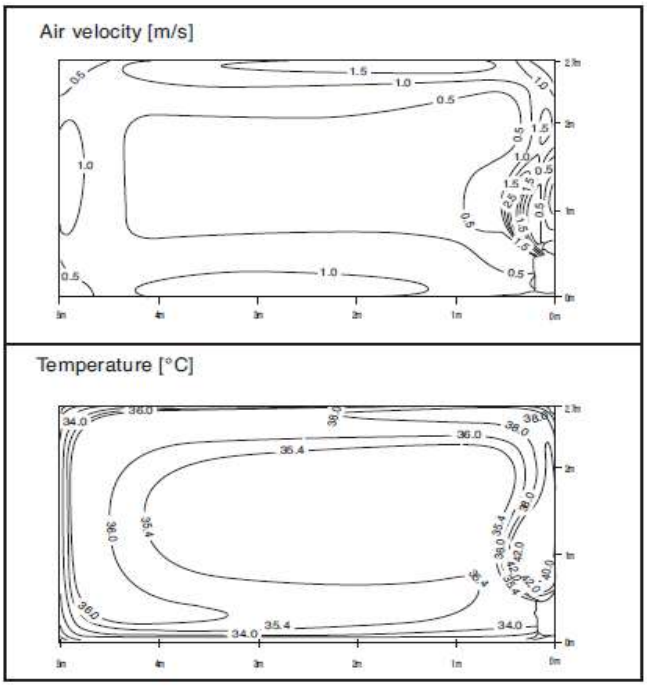


ARNU12GVEA4 – parapetní instalace

Chlazení – výfukový úhel 45°



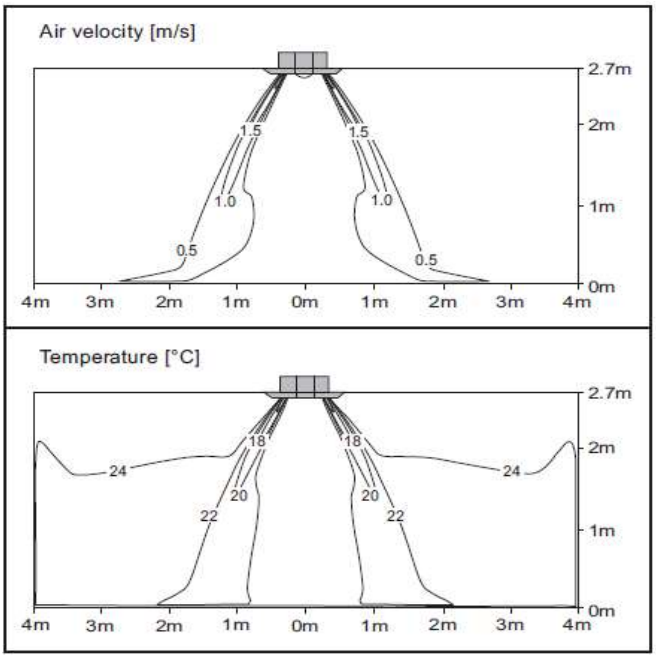
Topení – výfukový úhel 50°



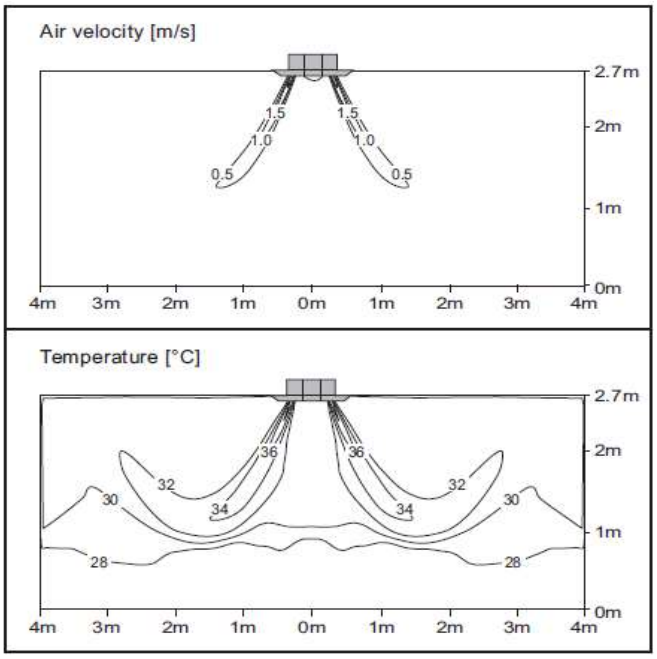
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU09GTSC4

Chlazení – výfukový úhel 50°

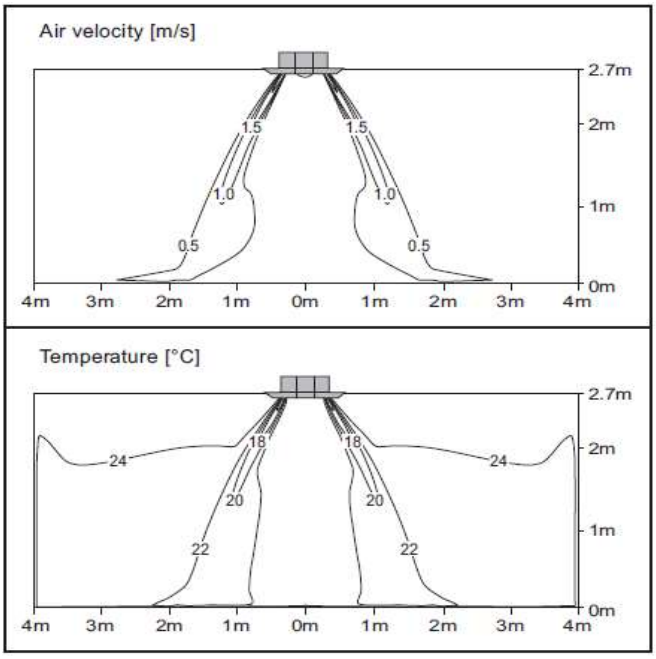


Topení – výfukový úhel 60°

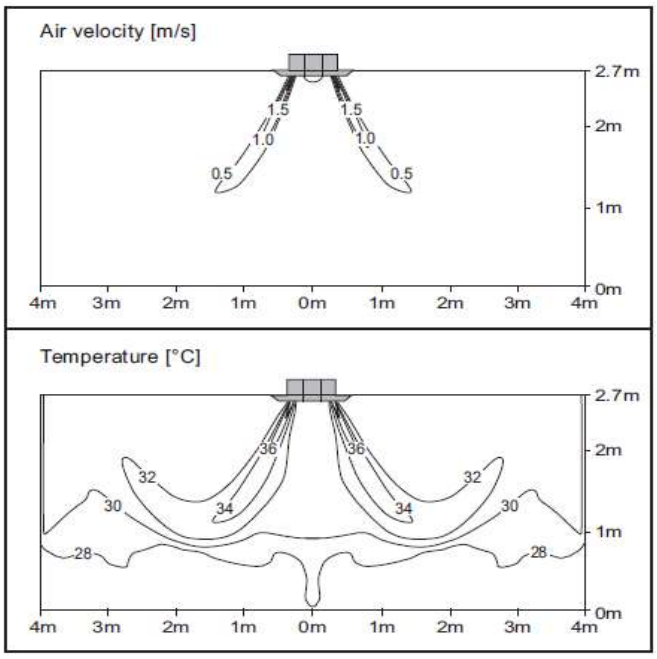


ARNU12GTSC4

Chlazení – výfukový úhel 50°



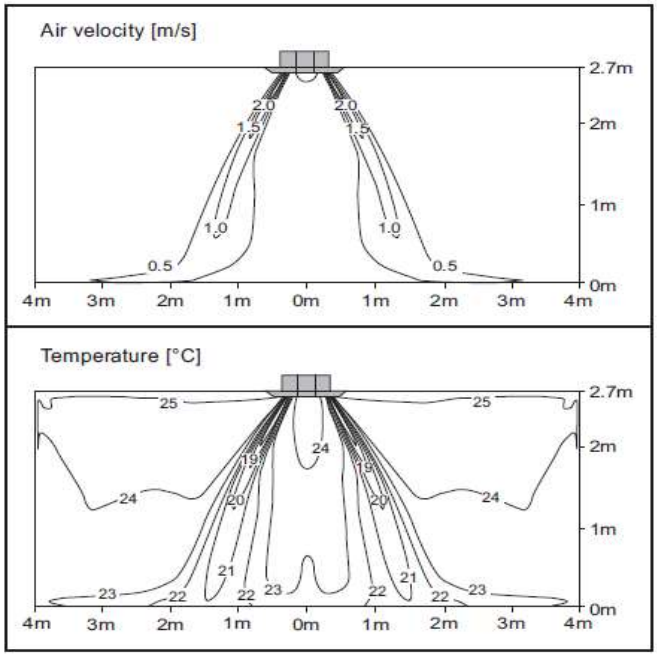
Topení – výfukový úhel 60°



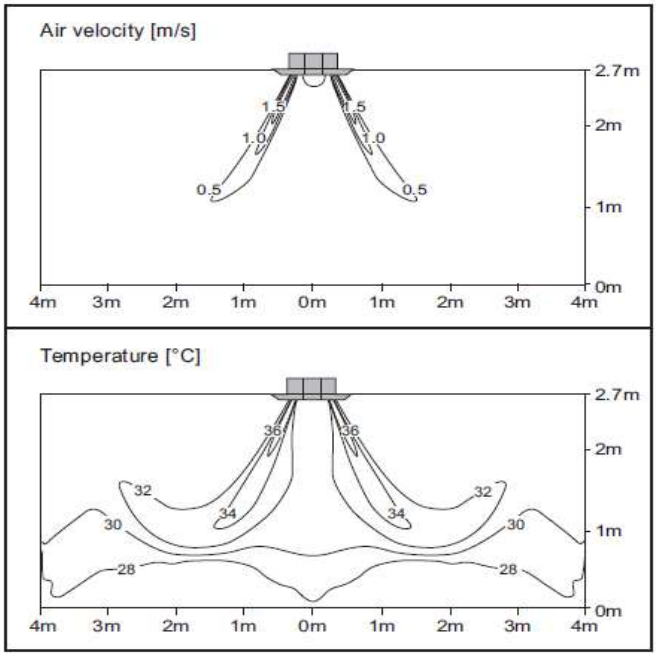
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU18GTSC4

Chlazení – výfukový úhel 50°

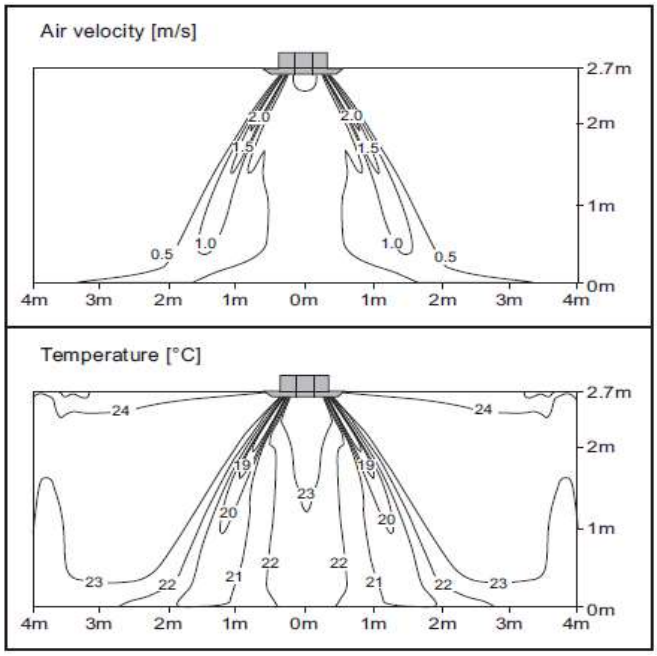


Topení – výfukový úhel 60°

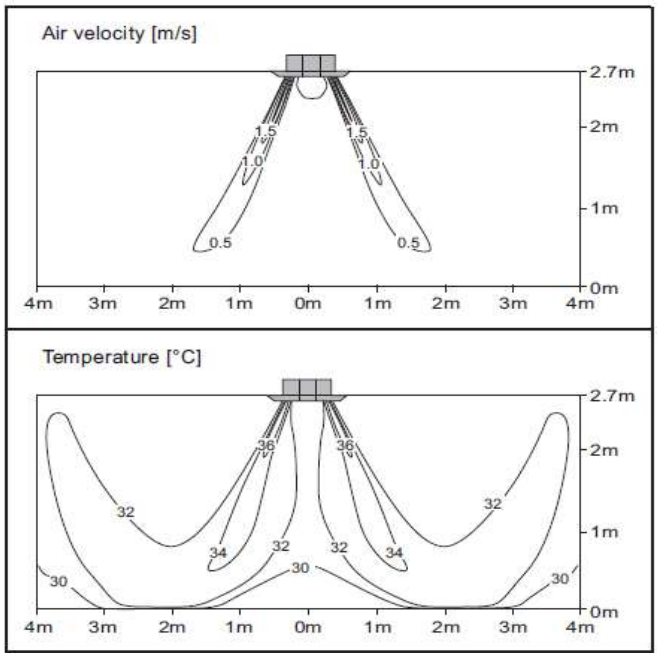


ARNU24GTSC4

Chlazení – výfukový úhel 50°



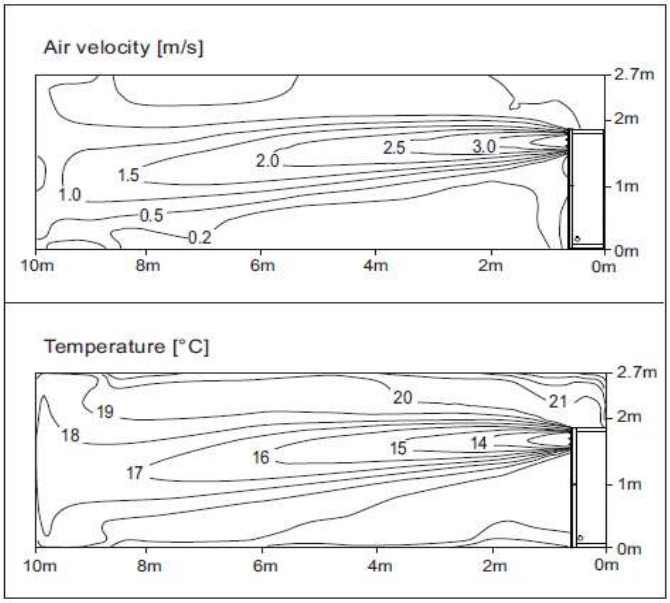
Topení – výfukový úhel 60°



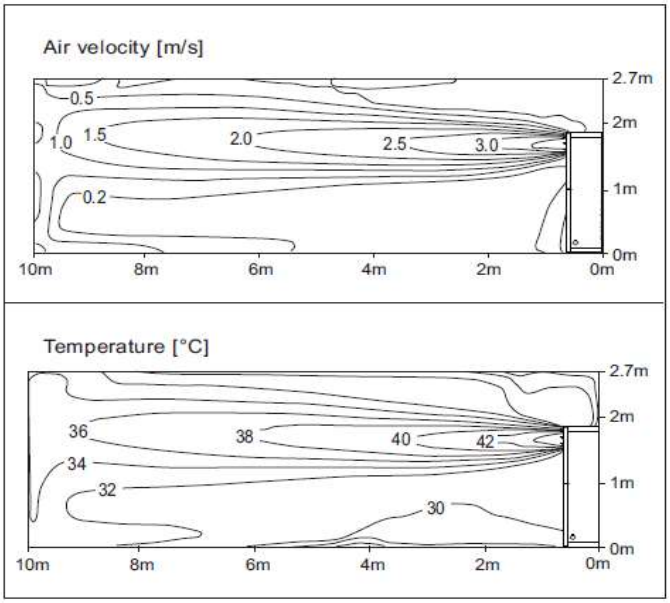
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU48GPTA4

Chlazení – výfukový úhel 90°

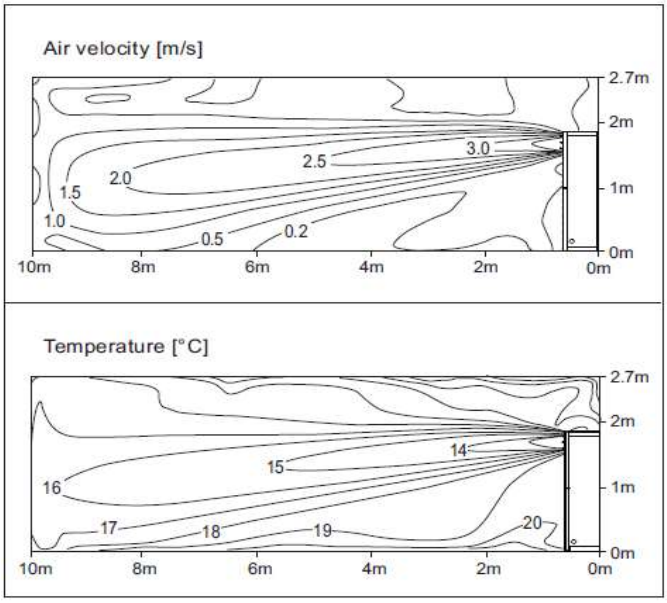


Topení – výfukový úhel 90°

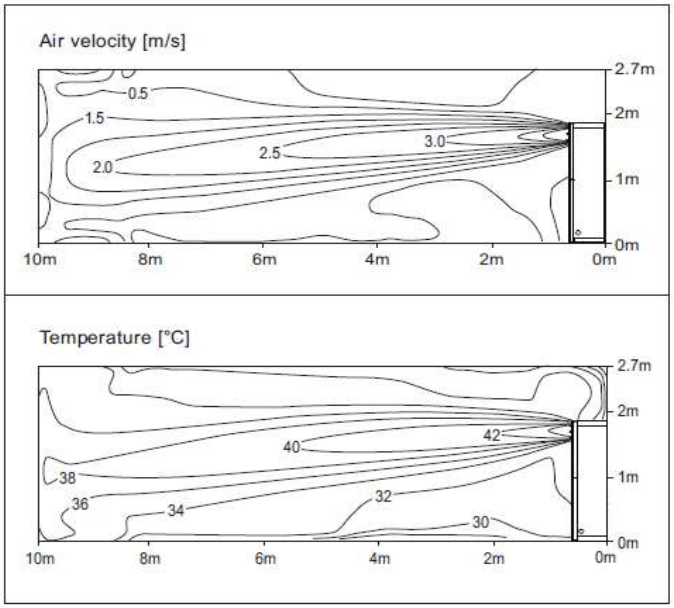


ARNU96GPFA4

Chlazení – výfukový úhel 90°



Topení – výfukový úhel 90°



Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

MULTI V – HYDRO KIT













Hydro kit je zařízení sloužící pro přípravu teplé vody (pro vytápění, popř. teplou užitkovou vodu), resp. pro chlazení (jen středoteplotní model).
Hydro kit je k dispozici ve stacionárním a nástěnném provedení a je určen pouze pro systémy MULTI V, lze jej kombinovat jak s dvoutrubkovými, tak i třítrubkovými systémy a využít tak výhody rekuperace tepla.

U Hydro kitů je nutno upozornit na skutečnost, že jejich výkon je výrazně závislý na teplotách vody a průtoku (viz další strany této kapitoly), stejně tak i na venkovních teplotách.

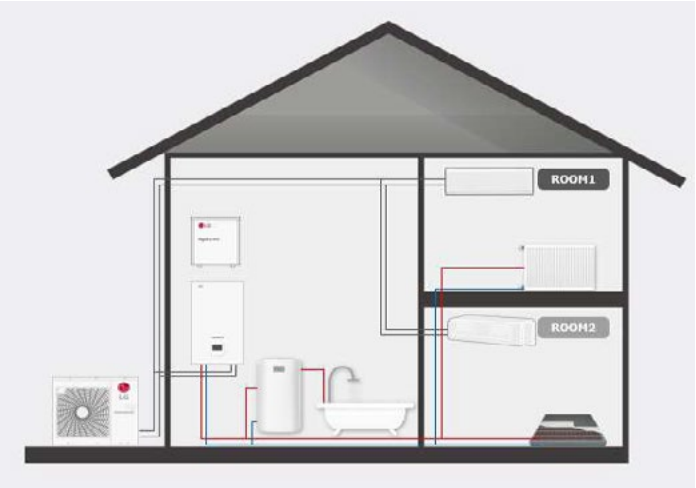
Hydro kity jsou v provedení středoteplotním s výstupní vodou do 50 °C, resp. vysokoteplotním s výstupní vodou max. 80 °C, kde je využito samostatného chladicího okruhu v rámci Hydro kitu s chladivem R134a.

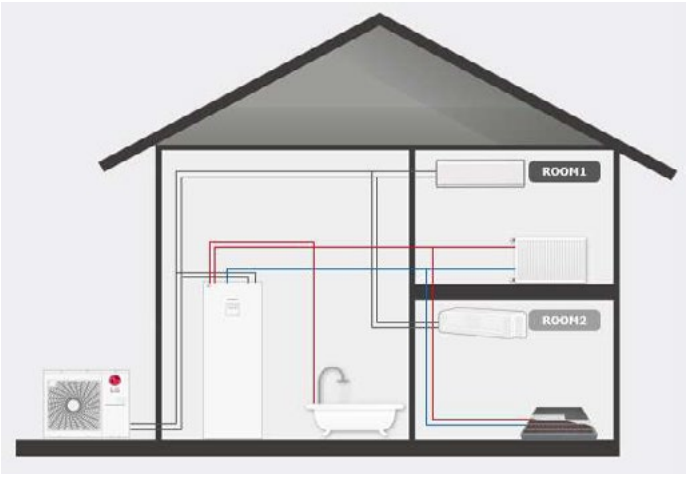
Vysokoteplotní Hydro kit



Příklady použití

Rodinné / apartmánové domy
obvykle dvoutrubkové provedení s nástěnným hydro kitem, priorita ohřevu

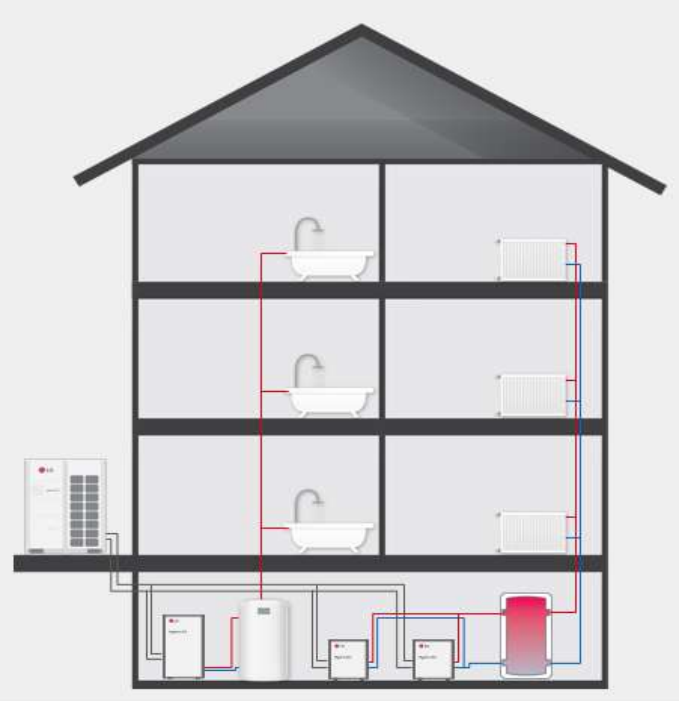


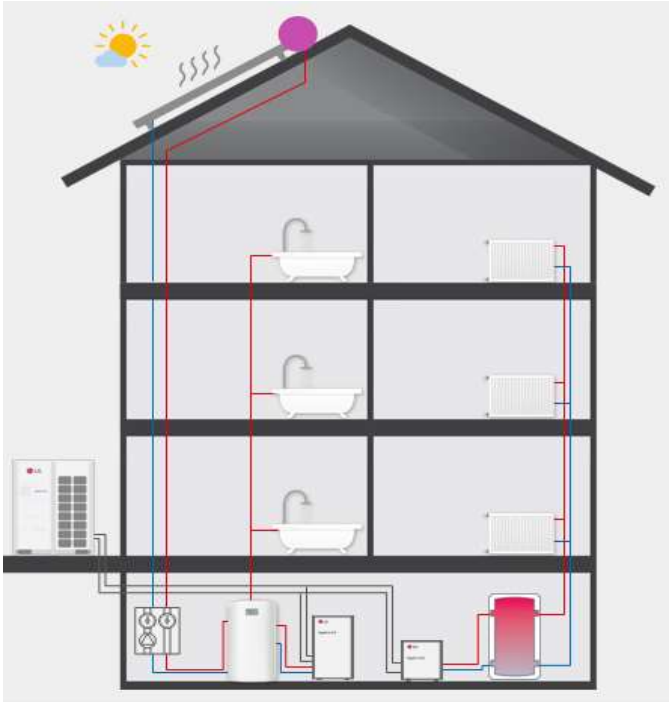


MULTI V – HYDRO KIT

Příklady použití

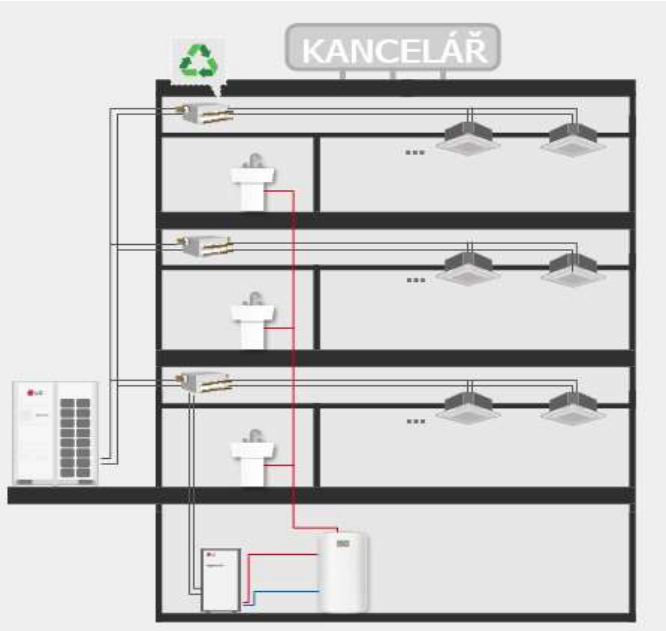
Bytové domy
příprava teplé vody, použití akumulačního zásobníku (vyrovnávací nádrž) a zásobníku TUV (bojler)





Komerční sféra
třítrubkové provedení (současné chlazení a příprava teplé vody)

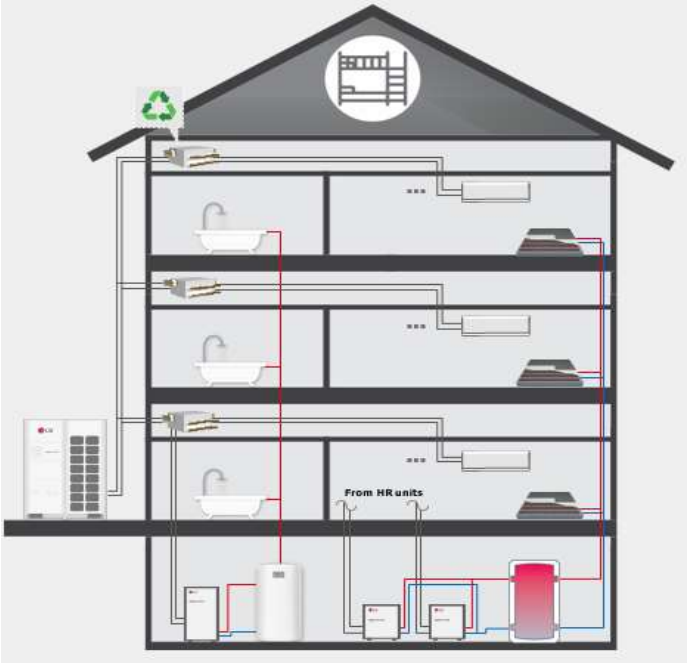


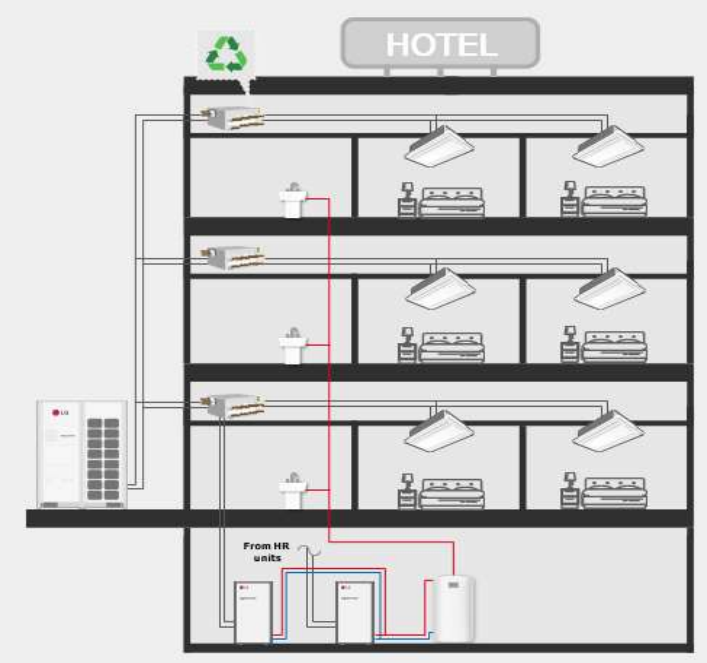


MULTI V – HYDRO KIT

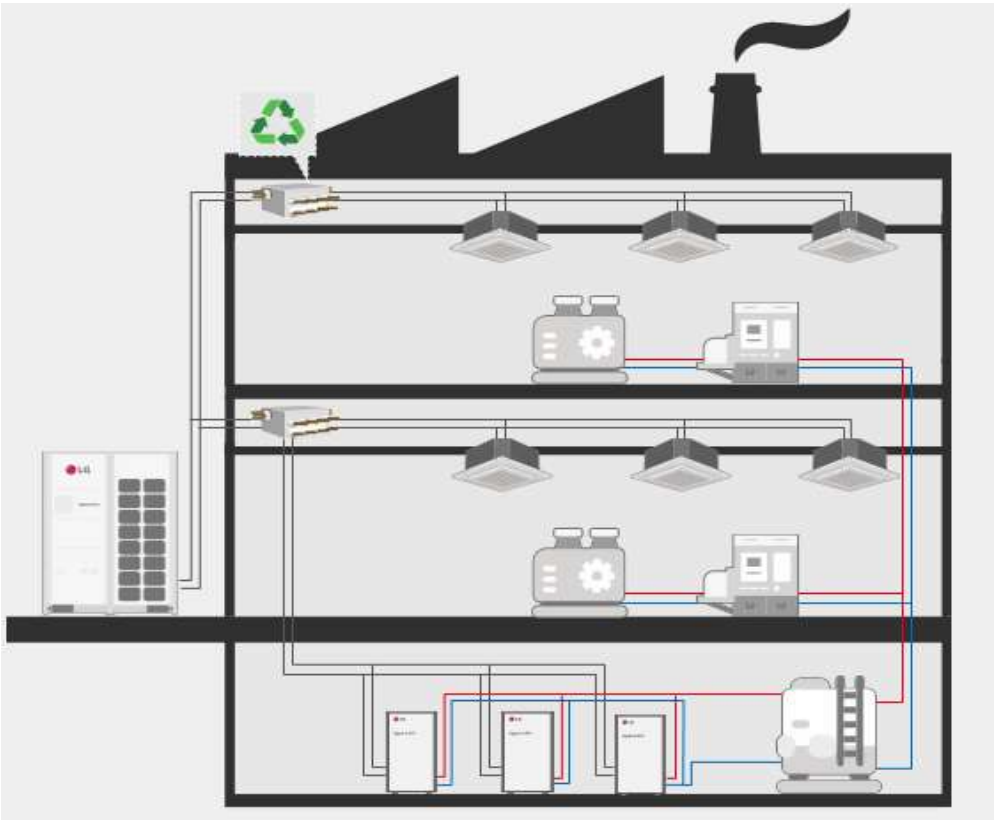
Příklady použití

Hotely, ubytovací zařízení
třítrubkové provedení (současné chlazení a příprava teplé vody)





Výrobní sféra
třítrubkové provedení (současné chlazení a příprava teplé vody)



MULTI V – HYDRO KIT

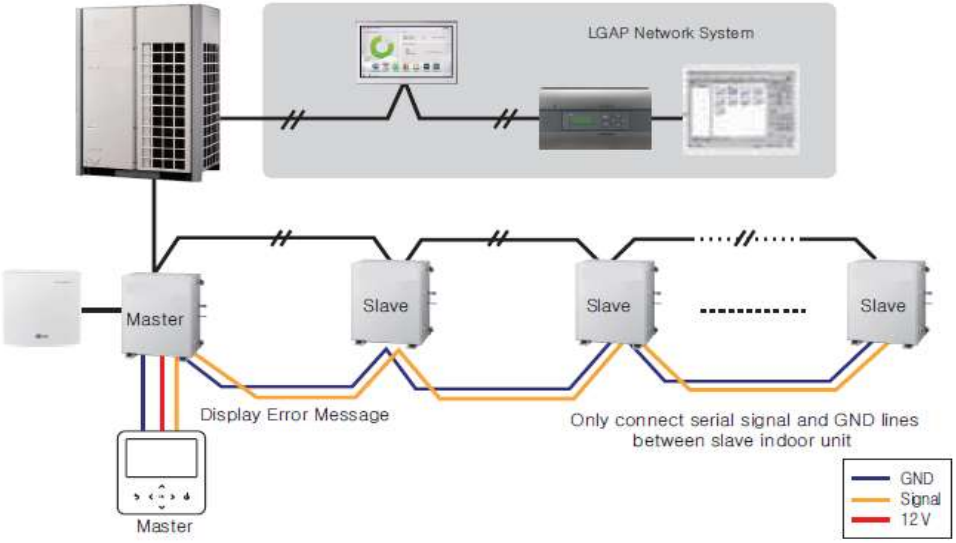
HYDRO KIT Nástěnný

Nástěnný Hydro kit je ideálním řešením pro rodinné či apartmánové domy, kde je použit dvoutrubkový s prioritou ohřevu. Oproti stacionárním modelům je vybaven vodním čerpadlem a expanzní nádobou, resp.elektrickým dohřívačem.



Možnosti ovládání

1. individuální – k hydro kitu je standardně dodáván kabelový ovladač, na kterém lze nastavit hodnoty výstupní nebo zpětné vody. Možné je i skupinové ovládání (viz obr. níže), nicméně ostatní hydro kity jsou pak podřízené, což nemusí být v daném případě optimální.



2. prostřednictvím suchých kontaktů + teplotních čidel na výstupní (nebo vratné) vodě
Typ suchého kontaktu PDRYCB000, PDRYCB300 nebo PDRYCB320.
Suchý kontakt PDRYCB000 lze napájet samostatně, nebo přes napájecí svorky na vnitřní jednotce (více informací v kapitole Řídící systémy a příslušentsví).

3. centrální řízení – standardně se vnitřní klimajednotky ovládají přes venkovní jednotku prostřednictvím standardizovaného komunikačního protokolu RS485. Venkovkní jednotky MULTI V standardně obsahují el.desku na tuto komunikaci.
V případě připojení hydro kitů je možný převodník na BACnet, Modbus nebo Lonworks (blokace režimů / nastavení teploty / zapnout, vypnout), jiné převodníky po prověření u výrobce.
Hydro kit lze napojit na centrální ovladače LG (viz kapitola Řídící systémy a příslušentsví) s možností řízení přes internet.

MULTI V – HYDRO KIT středoteplotní

pro přípravu teplé / studené vody, max.výstupní voda 50°C



V přípravě je rovněž model ARNH16GK2B4 o výkonu 45 kW, předpokládaná dostupnost během 2.pololetí 2025

Označení		**ARNH04GK2A4**	**ARNH10GK2A4**
Chladící výkon	(kW)	12,3	28
Topné výkony (kW)			
Vzduch 7 °C, voda 30/35 °C	(kW)*	**13,8**	**31,5**
Vzduch -15 °C, voda 30/35 °C	(kW)*	**10,5**	**21,5**
Vzduch -15 °C, voda 40/45 °C	(kW)*	**9,3**	**19**
Jmenovitý příkon	(kW)	0,01	0,01
Max.stupeň využití kondenzační jednotky		**105 % (pouze hydro kit bez dalších klimajednotek) / 130 % (v kombinaci s klimajednotkami).** Požadavek na provoz nad 130 % nutno projednat se zástupcem LG.	
Napojitelné kondenzační jednotky MULTI V		MULTI V S, MULTI V i (max.3 bloková jednotka) / MULTI V WATER 5	
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	39,6	92
Doporuč.rozmezí průtoku vody	(l/min)	20 ~ 40	45 ~ 93
Tlaková ztráta	(kPa)	41	69
Jmenovitý proud	(A)	0,05	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f / 220~240 / 50	
Napájecí kabel	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5 (stanovuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení	
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	26	
Rozměry	Š*V*H (mm)	520*631*330	
Čistá hmotnost	(kg)	30,5	35,5
Barevný odstín jednotky RAL		RAL 7038	
Připojení – vodní strana	vstup / výstup (coul)	vnější závit 1˝ / vnější závit 1˝	
Připojení – chladivová strana	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 22,2
Odtok kondenzátu	(coul)	vnější závit 1˝	
Chladivo		R410A / R32	
Dodatečné množství chladiva	(kg)	0,8 (R410A) / 0,66 (R32)	1,6 (R410A) / 1,32 (R32)
Garantovaný chod – viz následující strany této kapitoly			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač	standardní kabelový ovladač (jiný typ ovladače není možný)
Dotykový ovladač AC EZ Touch	PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart 5	PACS5A000
Centrální řídící modul ACP 5	PACP5A000
Řídící software AC Manager 5	PACM5A000
Převodník Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Převodník BACnet	PACS5A000
Převodník Modbus	PMBUSB00A
Suchý kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Wi-Fi modem	PWFMDD200
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Indikátor el.spotřeby (PDI)	PPWRDB000 / PQNUD1S40
Instalační modul k solárnímu panelu	PHLLA

* Uvedené výkony jsou za následujících pomínek:
Chlazení: venkovní teplota 35 °C DB / 24 °C WB, vstup vody 23 °C, výstup vody 18 °C
Topení: venkovní teplota 7 °C DB / 6 °C WB, vstup vody 30 °C, výstup vody 35 °C
Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.
* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

MULTI V – HYDRO KIT vysokoteplotní

pro přípravu teplé vody, max.výstupní voda 80°C

s vlastním kompresorovým okruhem



		Napájení 230V	Napájení 3x 400V	Napájení 230V	Napájení 3x 400V
Označení		**ARNH04GK3A4**	**ARNH04LK3A4**	**ARNH08GK3A4**	**ARNH08LK3A4**
Topné výkony (kW) – vysokoteplotní hydro kit					
Vzduch 7 °C, voda 55/65 °C	(kW)*	**13,8**		**25,2**	
Vzduch -15 °C, voda 55/65 °C	(kW)*	**12,2**		**19,9**	
Vzduch -15 °C, voda 70/80 °C	(kW)*	**11**		**17,9**	
Jmenovitý příkon	(kW)	2,3		5	
Max.stupeň využití kondenzační jednotky		**105 % (pouze hydro kit bez dalších klimajednotek) / 130 % (v kombinaci s klimajednotkami).** Požadavek na provoz nad 130 % nutno projednat se zástupcem LG.			
Napojitelné kondenzační jednotky MULTI V		MULTI V S, MULTI V i (max.3 bloková jednotka) / MULTI V WATER 5			
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	19,8		36	
Doporuč.rozmezí průtoku vody	(l/min)	19,8 ~ 40		20 ~ 72	
Tlaková ztráta	(kPa)	5		20	
Kompresor	typ	dvojitý rotační invertní			
Jmenovitý proud	(A)	10,6 / 10,1 / 9,7	6,1 / 5,8 / 5,5	23 / 22 / 21,1	13,2 / 12,5 / 12,1
Doporučená velikost jističe	(A)	25	20	32	20
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f / 220~240 / 50	3f / 380~415 / 50	1f / 220~240 / 50	3f / 380~415 / 50
Napájecí kabel	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0	CYKY 5C x 2,5	CYKY 3C x 4,0	CYKY 5C x 2,5
Komunikační kabel	počet žil x mm²	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. Propojení			
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	44		46	
Rozměry	Š*V*H (mm)	520*1074*330			
Čistá hmotnost	(kg)	86		90	
Barevný odstín jednotky RAL		RAL 7030			
Připojení – vodní strana	vstup / výstup (coul)	vnější závit 1˝ / vnější závit 1˝			
Připojení – chladivová strana	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		9,52 / 19,05	
Odtok kondenzátu	(coul)	vnější závit 1˝			
Chladivo (k venkovní jednotce)		R410A / R32			
Dodatečné množství chladiva	(kg)	0,8 (R410A) / 0,66 (R32)		1,0 (R410A) / 0,83 (R32)	
Chladivo (v hydro kitu)		R134a			
Dodatečné množství chladiva	(kg)	2,3 (R134a)		3 (R134a)	
Garantovaný chod – viz následující strany této kapitoly					

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač	standardní kabelový ovladač (jiný typ ovladače není možný)
Dotykový ovladač AC EZ Touch	PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart 5	PACS5A000
Centrální řídící modul ACP 5	PACP5A000
Řídící software AC Manager 5	PACM5A000
Převodník Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Převodník BACnet	PACS5A000
Převodník Modbus	PMBUSB00A
Suchý kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Wi-Fi modem	PWFMDD200
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Indikátor el.spotřeby (PDI)	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Uvedené výkony jsou za následujících pomínek:
Chlazení: venkovní teplota 35 °C DB / 24 °C WB, vstup vody 23 °C, výstup vody 18 °C
Topení: venkovní teplota 7 °C DB / 6 °C WB, vstup vody 55 °C, výstup vody 65 °C
Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.
* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

MULTI V – HYDRO KIT Nástěnný

pro vytápění (popř. chlazení) a ohřev TUV



Označení		ARNH18GK1B4	ARNH24GK1B4	ARNH30GK1B4
Chladící výkon	(kW)	**5,6**	**7,1**	**9**
Topný výkon	(kW)	**5,6**	**7,1**	**9**
El. příkon (chl/top)	(W)	75 / 75		
Max. stupeň využití kondenzační jednotky		105 % (pouze hydro kit bez vnitř.jednotek) / 130 % (provoz s vnitř. jednotkami)		
Napojitelné kondenzační jednotky MULTI V		MULTI V S (R410A i R32) / MULTI V i / MULTI V WATER		
Doporuč.rozmezí průtoku vody	(l/min)	15 ~ 40		
Jmenovitý průtok	(l/min)	15,8	20,1	25,9
Výtlak čerpadla	(m)	7,5	7,3	6,1
Snížení výtlaku na desk.vým.	(m)	0,2	0,3	0,4
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon 10 ~ 100 %		
Objem vody v exp.nádobě	(l)	8		
Tlak v expanzní nádobě	nastavený / max	1 / 3 bar (100 / 300 kPa)		
Topný výkon el. ohřívače	(kW)	3 + 3		
Napájení el. ohřívače	(fáze, V, Hz)	1f / 220~240 / 50		
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	25		
Doporučené jištění el. ohřívače	(A)	32		
Napájecí kabel el. ohřívače	počet žil x mm2	CYKY 3C x 4,0 (stanovuje elektrikář)		
Jmenovitý proud jednotky	(A)	0,7 / 0,67 / 0,64		
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f / 220~240 / 50		
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	35		
Akustický výkon	(dBA)	44		
Rozměry	Š*V*H (mm)	490*850*315		
Čistá hmotnost	(kg)	39,2		
Barevný odstín jednotky RAL		RAL 9016		
Připojení – vodní strana	vstup / výstup (coul)	vnější závit 1˝ / vnější závit 1˝		
Připojení – chladivová strana	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Garantovaný chod – teploty vzduchu	chlazení (°C)	10 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Garantovaný chod – teploty vstupní vody	chlazení (°C)	10 ~ 35		
	topení (°C)	10 ~ 50 (při venk. teplotách pod -12 °C maximum cca 45 °C)		
Náplň chladiva	(kg)	–		
Doplňkové množství chladiva		0,52 (R410A) / 0,43 (R32)		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač	standardní kabelový ovladač (jiný typ ovladače není možný)
Dotykový ovladač AC EZ Touch	PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart 5	PACS5A000
Centrální řídící modul ACP 5	PACP5A000
Řídící software AC Manager 5	PACM5A000
Převodník Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Převodník BACnet	PACS5A000
Převodník Modbus	PMBUSB00A
Suchý kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Wi-Fi modem	PWFMDD200
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Indikátor el.spotřeby (PDI)	PPWRDB000 / PQNUD1S000
Instalační modul k solárnímu panelu	PHLLA
Instalační modul k nádrži TUV	PHLTA
Termistor ke snímání teploty 2. okruhu (směšovaný okruh) a neoriginální bivalentní zdroj (kabel 10 m).	PRSTAT5K10
Teplotní čidlo TUV	PHRSTA0
Prodlužovací kabel	PZCWRC1
Krytka otvoru u vnitřní jednotky	PDC-HK10
Kondenzátní vana vnitřní jednotky	PHDPC

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek:

Chlazení: venkovní teplota 35 °C DB / 24 °C WB, vstup vody 23 °C, výstup vody 18 °C

Topení: venkovní teplota 7 °C DB / 6 °C WB, vstup vody 30 °C, výstup vody 35 °C

Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu ISO 3741.

Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce (akustický absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

MULTI V – HYDRO KIT Nástěnný s integrovanou nádrží

pro vytápění (popř. chlazení) a ohřev TUV

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		ARNH18GK5A4	ARNH24GK5A4	ARNH30GK5A4
Chladící výkon	(kW)	**5,6**	**7,1**	**9**
Topný výkon	(kW)	**5,6**	**7,1**	**9**
El. příkon (chl/top)	(W)	75 / 75		
Max. stupeň využití kondenzační jednotky		**105 % (pouze hydro kit bez vnitř.jednotek) / 130 % (provoz s vnitř. jednotkami)**		
Napojitelné kondenzační jednotky MULTI V		MULTI V S (R410A i R32) / MULTI V i / MULTI V WATER		
Objem nádrže	(l)	200		
Jmenovitý průtok	(l/min)	15,8	20,1	25,9
Výtlak čerpadla	(m)	7,5	7,3	6,1
Snížení výtlaku na desk.vým.	(m)	0,2	0,3	0,4
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon 10 ~ 100 %		
Objem vody v exp.nádobě	(l)	8		
Tlak v expanzní nádobě	nastavený / max	1 / 3 bar (100 / 300 kPa)		
Topný výkon el. ohřívače	(kW)	3		
Napájení el. ohřívače	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	13		
Doporučené jištění el. ohřívače	(A)	16		
Napájecí kabel el. ohřívače	počet žil x mm2	CYKY 3C x 2,5 (stanovuje elektrikář)		
Jmenovitý proud jednotky	(A)	0,6 / 0,58 / 0,55		
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Akustický výkon	(dBA)	60		
Rozměry	Š*V*H (mm)	600*1750*660		
Čistá hmotnost	(kg)	118		
Barevný odstín jednotky RAL		RAL 9016		
Připojení – chladivová strana	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Přípojka vody	vstup / výstup	vnitřní 1˝ / vnitřní 1˝		
Přípojka vody – zásobník	vstup / výstup / cirkul.	vnitřní 1˝ / vnitřní 1˝ / vnitřní 1˝		
Garantovaný chod – teploty vzduchu	chlazení (°C)	10 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Garantovaný chod – teploty vstupní vody	chlazení (°C)	10 ~ 35		
	topení (°C)	10 ~ 50 (při venk. teplotách pod -12 °C maximum cca 45 °C)		
Náplň chladiva	R410A / R32 (kg)	–		
Doplňkové množství chladiva		0,52 / 0,43		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač	PREMTW101 (součástí jednotky)
Suchý kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Wi-Fi modem	PWFMDD200
Prodlužovací kabel	PZCWRC1
Termistor ke snímání teploty 2.(směšovaného) okruhu	PRSTAT5K10
Krytka otvoru u vnitřní jednotky	PDC-HK10

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek:
Chlazení: venkovní teplota 35 °C DB / 24 °C WB, vstup vody 23 °C, výstup vody 18 °C
Topení: venkovní teplota 7 °C DB / 6 °C WB, vstup vody 30 °C, výstup vody 35 °C
Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu ISO 3741.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce (akustický absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

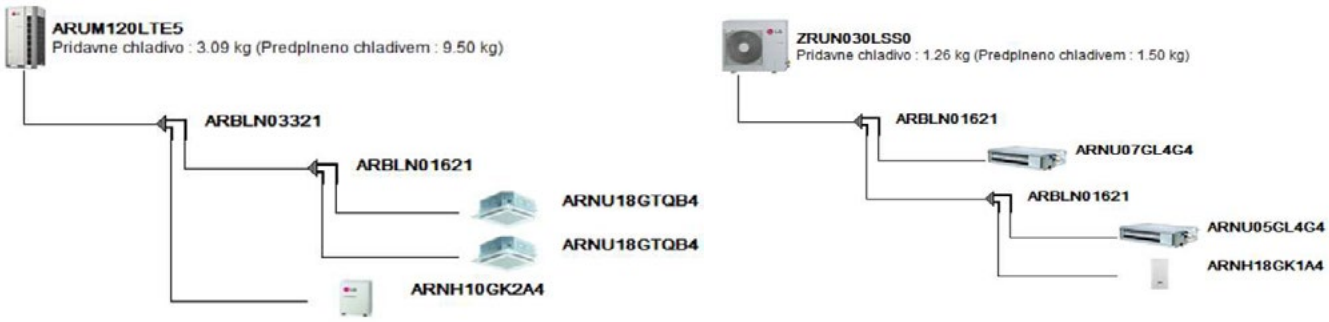
MULTI V – HYDRO KIT

Návrh – možnosti použití

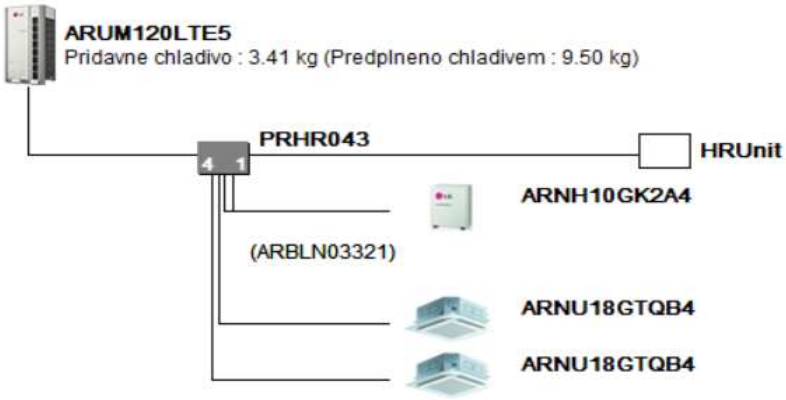
Dvoutrubkový systém – topení, popř. chlazení (jen u středoteplotních hydro kitů)
Max. stupeň využití kondenzační jednotky 105 %.
Možnost napojení jednoho nebo více hydro kitů na jednu kondenzační jednotku.
Použitelné kondenzační jednotky – ARUM, ARUN, ZRUM, ZRUN, ARWM



Dvoutrubkový systém – topení, popř. chlazení (jen u středoteplotních hydro kitů) ve spojení s klimajednotkami
Max. stupeň využití kondenzační jednotky 130 %.
Při provozu nad 130 % jsou vnitřní jednotky v režimu s nízkým průtokem vzduchu - při požadavku na provoz nad 130% je nutná konzultace se zástupcem LG.
Možnost napojení jednoho nebo více hydro kitů na jednu kondenzační jednotku.
Použitelné kondenzační jednotky – ARUM, ARUN, ZRUN, ZRUM, ARWM
Funkce priority ohřevu - při požadavku teplé vody systém automaticky přepíná do režimu topení.



Třítrubkový systém – současné topení a chlazení ve spojení s klimajednotkami
Max. stupeň využití kondenzační jednotky 130 %.
Při provozu nad 130 % jsou vnitřní jednotky v režimu s nízkým průtokem vzduchu - při požadavku na provoz nad 130% je nutná konzultace se zástupcem LG.
Možnost napojení jednoho nebo více hydro kitů na jednu kondenzační jednotku.
Použitelné kondenzační jednotky – ARUM, ZRUM, ARUB, ARWM



MULTI V – HYDRO KIT

Rozsah použití – středoteplotní hydro kity ARNH04GK2A4, ARNH10GK2A4

Dvoutrubkové provedení (jen chlazení / topení) – vzduchem chlazené jednotky ARUM, ARUN

Chlazení	vstupní voda (°C)	10 ~ 35
	venkovní teplota (°C)	10 ~ 48 (s nemrznoucí kapalinou od −5 °C)
Topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 50*
	venkovní teplota (°C)	−25 ~ 35

Dvoutrubkové provedení (jen chlazení / topení) – vodou chlazené jednotky ARWN, ARWB

Chlazení	vstupní voda (°C)	10 ~ 35
	teplota cirkulační vody (°C)	10 ~ 45
Topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 50
	teplota cirkulační vody (°C)	10 ~ 45

* při nižších teplotách než -12 °C klesá hodnota vstupní vody do hydro kitu z 50 °C až na 45 °C

Třítrubkové provedení (současné chlazení / topení) – vzduchem chl.jednotky ARUM, ARUN

Rozsah pro chlazení	vstupní voda (°C)	10 ~ 35
Rozsah pro topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 50

Chlazení hydro kitem (třítrubkový systém s venkovní jednotkou ARUM)

venkovní teplota 10 ~ 35°C – venkovní jednotka v režimu chlazení nebo topení (přepíná režim automaticky), vnitřní jednotky v režimu chazení / topení nebo jen topení, hydro kit v režimu chlazení

venkovní teplota 10 ~ 48 °C – venkovní jednotka v režimu chlazení, vnitřní jednotky v režimu chlazení nebo mimo provoz, hydro kit v režimu chlazení

Topení hydro kitem (třítrubkový systém s venkovní jednotkou ARUM)

venkovní teplota -25 ~ 35 °C – venkovní jednotka v režimu topení, vnitřní jednotky a hydro kit v režimu topení

venkovní teplota -25 ~ 43 °C – venkovní jednotka v režimu topení, vnitřní jednotky v režimu topení / chlazení nebo jen chlazení, hydro kit v režimu topení

Rozsah použití – vysokoteplotní hydro kity ARNH04GK3A4, ARNH08GK3A4

Dvoutrubkové provedení (jen topení) – vzduchem chlazené jednotky ARUM, ARUN

Topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 80*
	venkovní teplota (°C)	−25 ~ 35

Dvoutrubkové provedení (jen topení) – vodou chlazené jednotky ARWN, ARWB

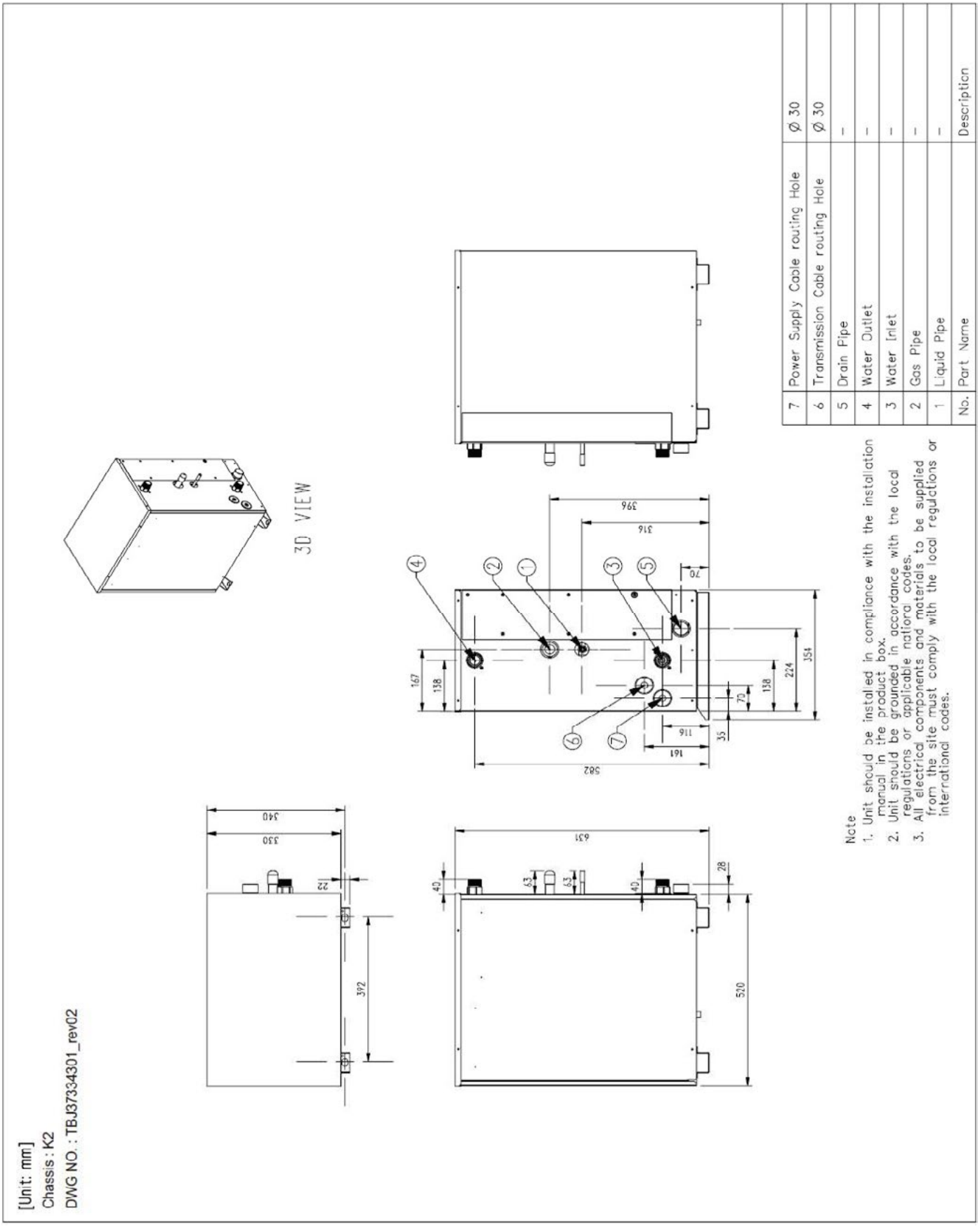
Topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 50
	teplota cirkulační vody (°C)	10 ~ 45

Třítrubkové provedení (současné chlazení / topení) – vzduchem chl.jednotky ARUM, ARUN
vysokoteplotní hydro kit je určen pouze pro topení!

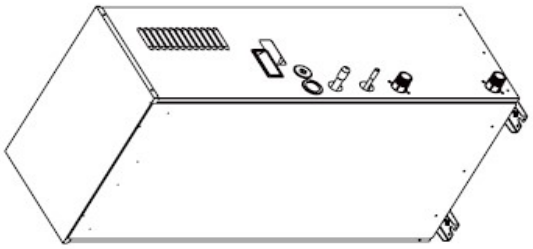
Topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 80*
	venkovní teplota (°C)	−25 ~ 35 (ostatní vnitřní jednotky mohou chladit až do 43°C)

* Při nižších teplotách než -15 °C klesá hodnota vstupní vody do hydro kitu z 80 °C až na 70 °C.

MULTI V HYDRO KIT – středoteplotní, **ARNH04GK2A4 / ARNH10GK2A4**



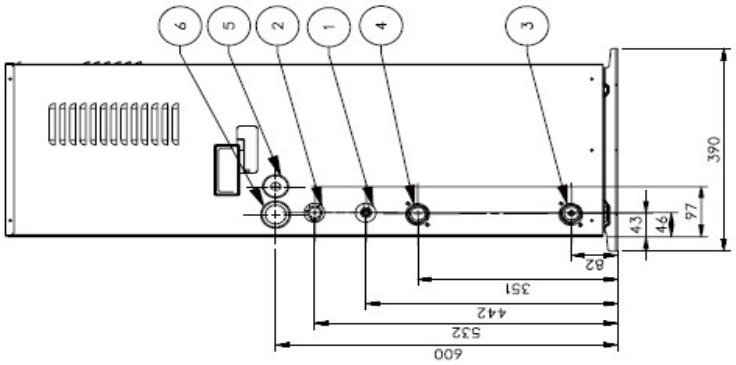
MULTI V HYDRO KIT – vysokoteplotní **ARNH04GK3A4 / ARNH04LK3A4**

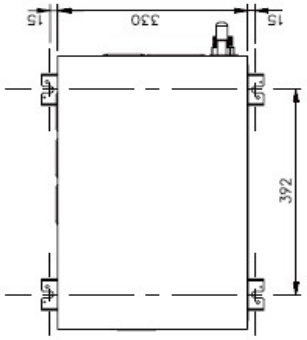


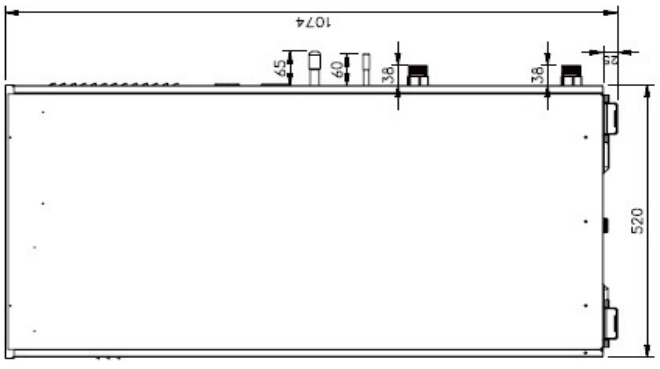
Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

No.	Part Name	Description
6	Power Supply routing Hole	Ø 30
5	Transmission Cable routing Hole	Ø 30
4	Water Outlet	-
3	Water Inlet	-
2	Gas Pipe	-
1	Liquid Pipe	-

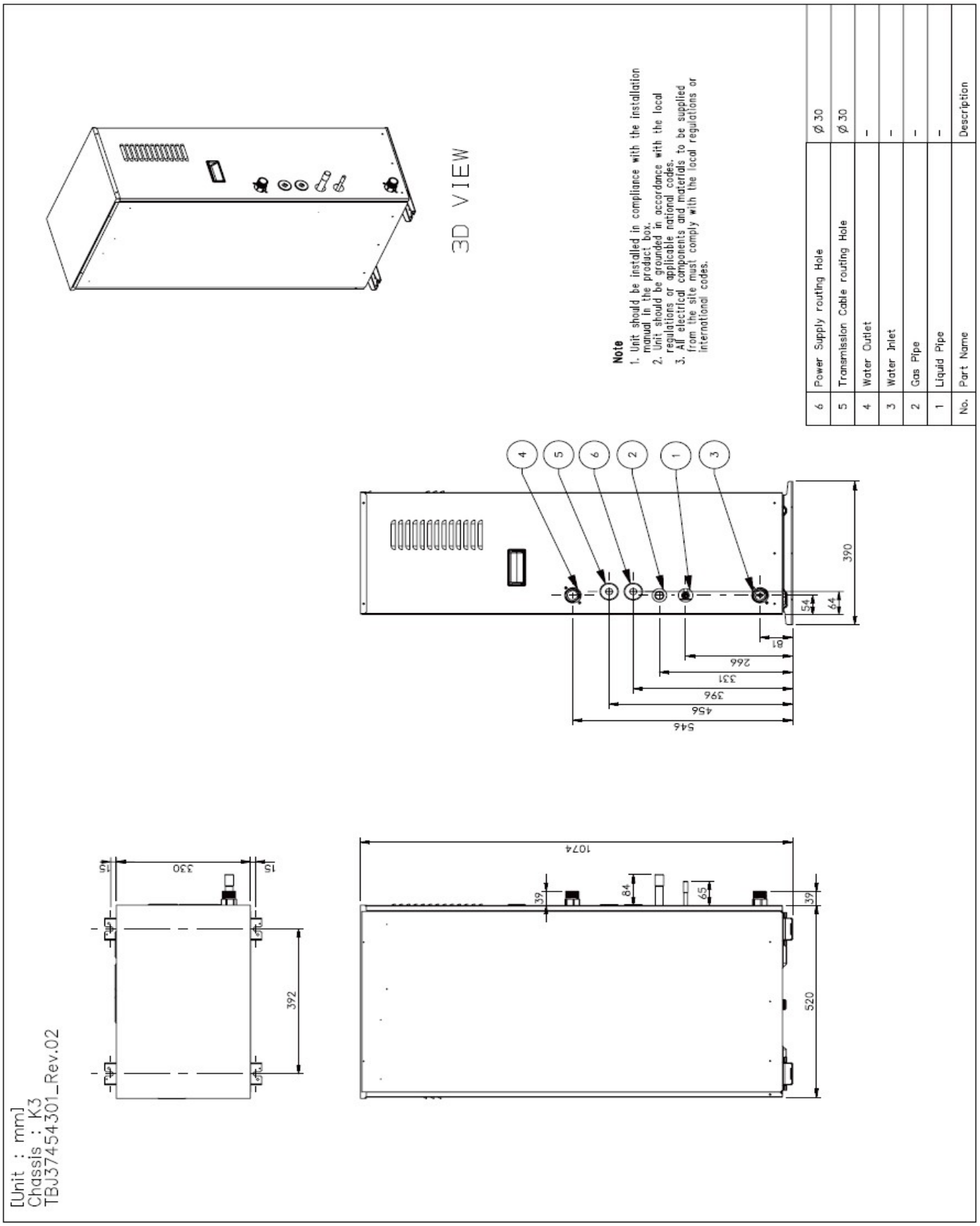




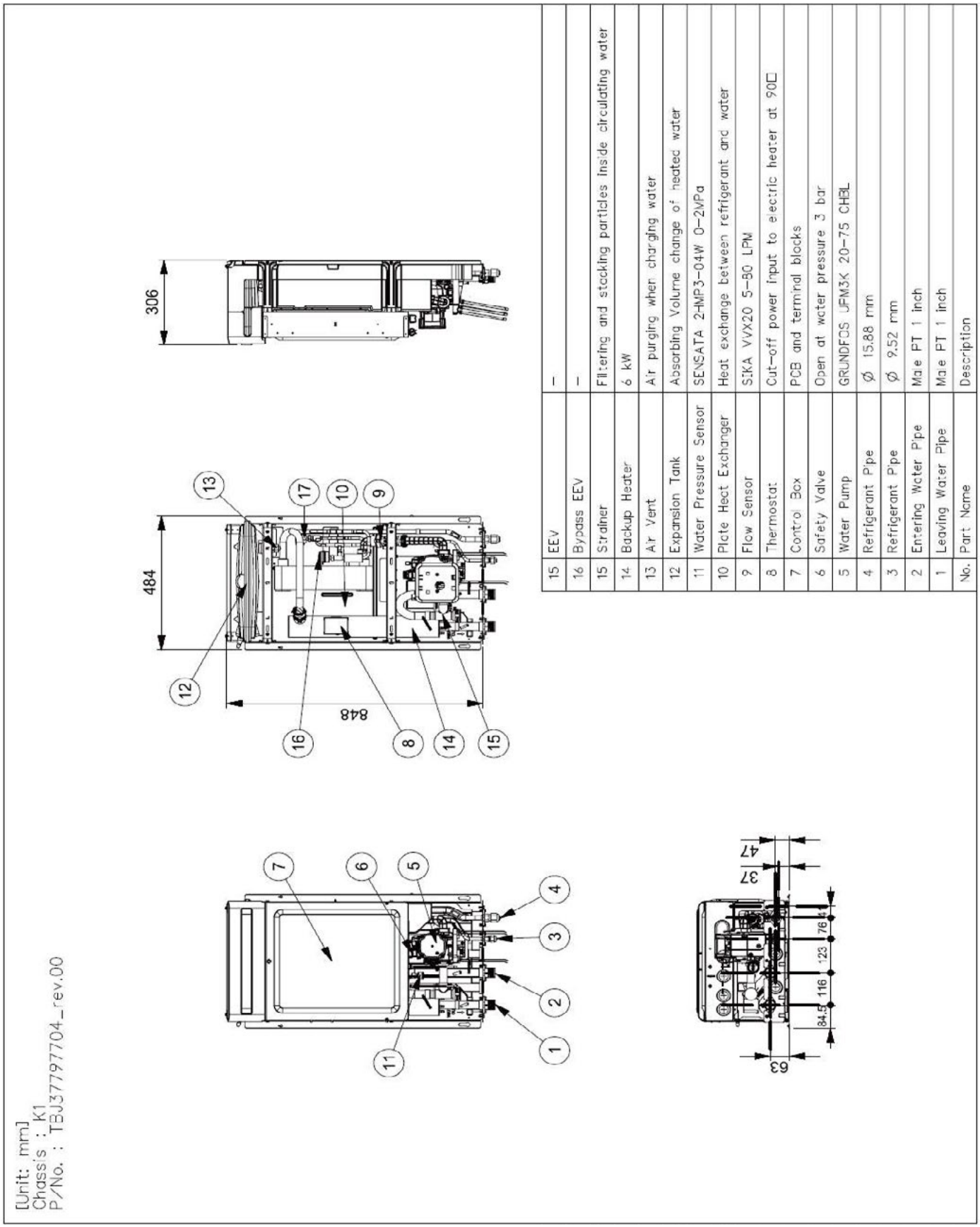


[Unit: mm]
Chassis : K3
TBJ37454401_Rev.02

MULTI V HYDRO KIT – vysokoteplotní **ARNH08GK3A4 / ARNH08LK3A4**

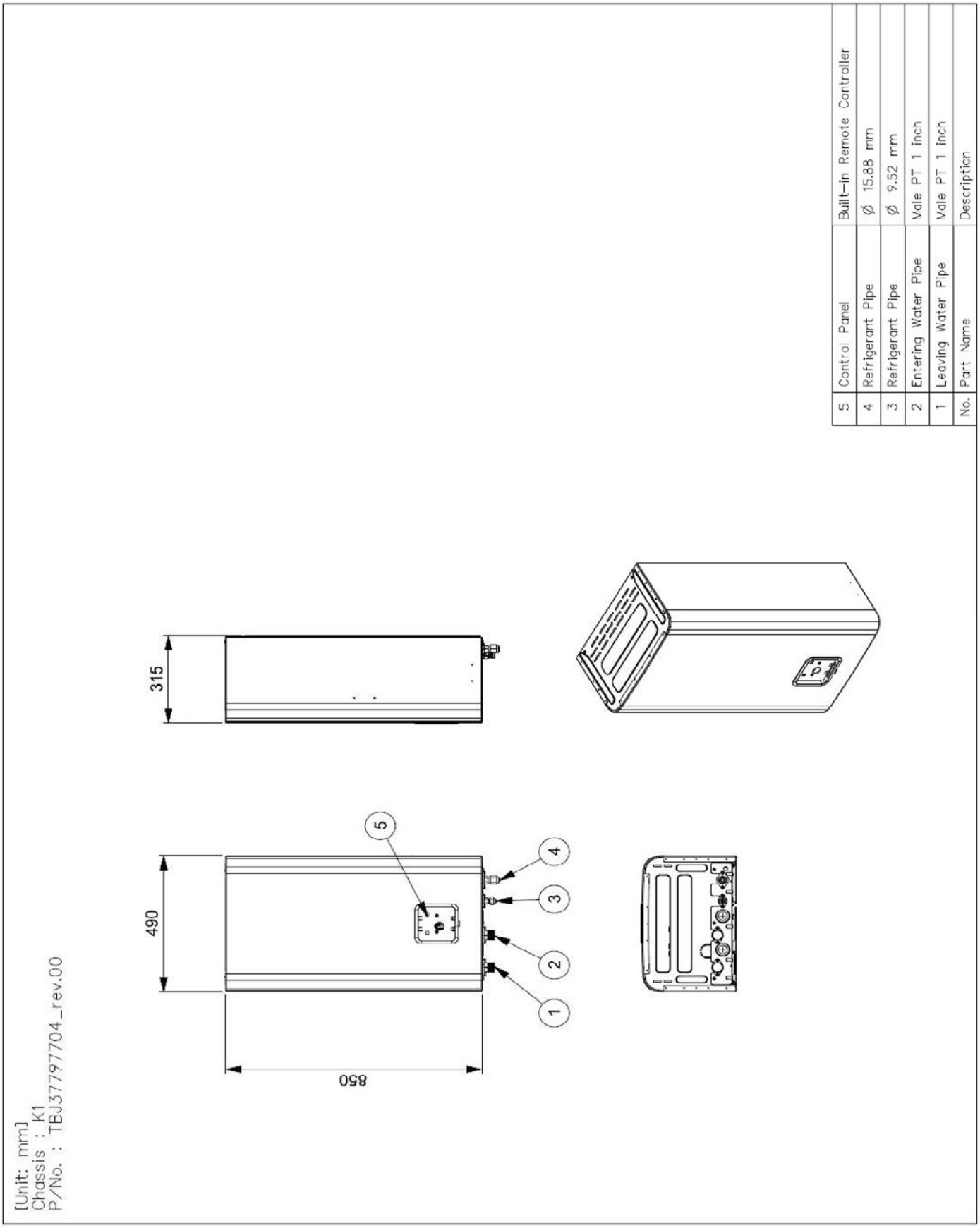


MULTI V HYDRO KIT – nástěnný, **ARNH18~30GK1B4**

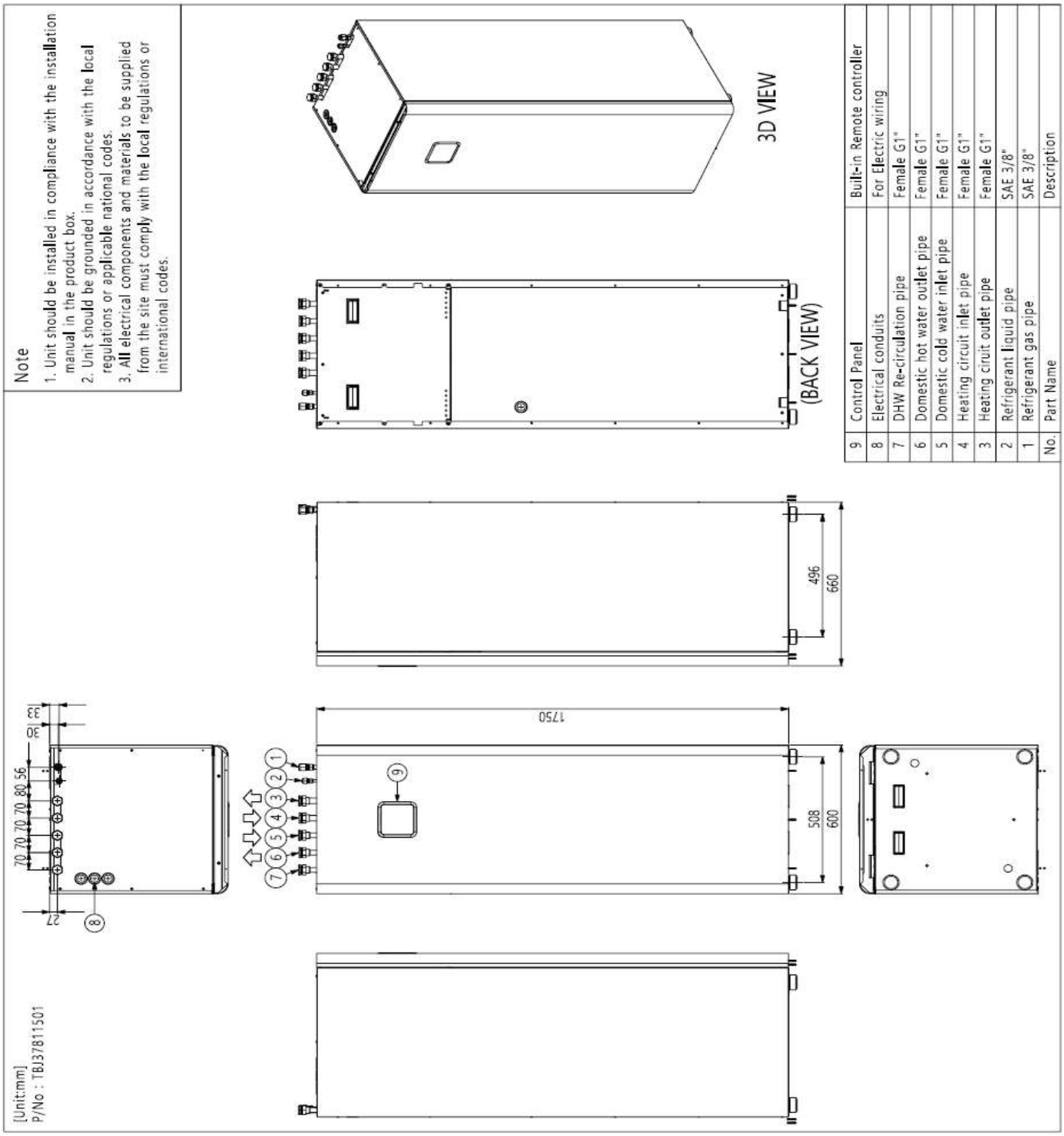


No.	Part Name	Description
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 inch
3	Refrigerant Pipe	Ø 9.52 mm
4	Refrigerant Pipe	Ø 15.88 mm
5	Water Pump	GRUNDFOS UPM3K 20-75 CHBL
6	Safety Valve	Open at water pressure 3 bar
7	Control Box	PCB and terminal blocks
8	Thermostat	Cut-off power input to electric heater at 90℃
9	Flow Sensor	SIKA VVX20 5-80 LPM
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
11	Water Pressure Sensor	SENSATA 2-MP3-04W 0-2MPa
12	Expansion Tank	Absorbing Volume change of heated water
13	Air Vent	Air purging when charging water
14	Backup Heater	6 kW
15	Strainer	Filtering and stacking particles inside circulating water
16	Bypass EEV	–
15	EEV	–

MULTI V HYDRO KIT – nástěnný, **ARNH18~30GK1B4**



MULTI V HYDRO KIT – nástěnný, **ARNH18~30GK5A4**



No.	Part Name	Description
9	Control Panel	Built-in Remote controller
8	Electrical conduits	For Electric wiring
7	DHW Re-circulation pipe	Female G1"
6	Domestic hot water outlet pipe	Female G1"
5	Domestic cold water inlet pipe	Female G1"
4	Heating circuit inlet pipe	Female G1"
3	Heating circuit outlet pipe	Female G1"
2	Refrigerant liquid pipe	SAE 3/8"
1	Refrigerant gas pipe	SAE 3/8"

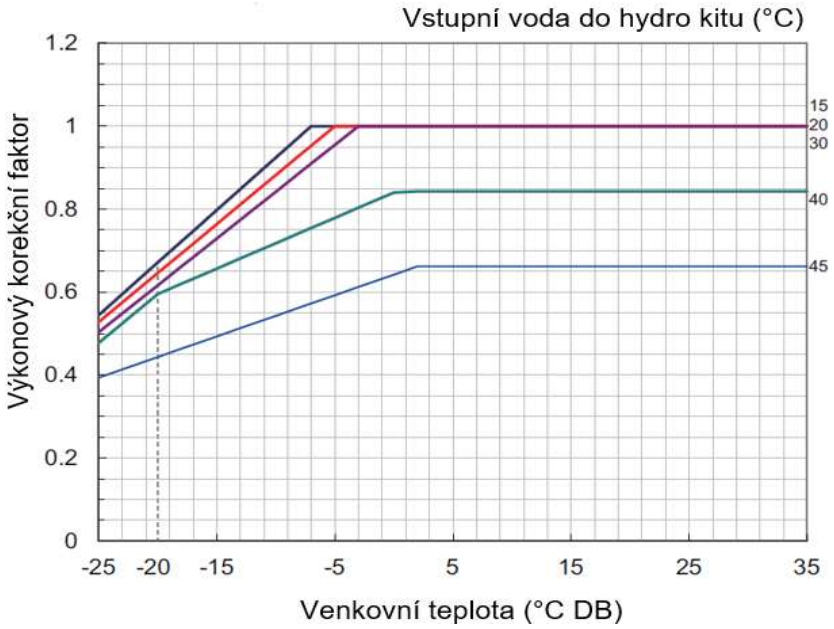
MULTI V – HYDRO KIT

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na teplotě

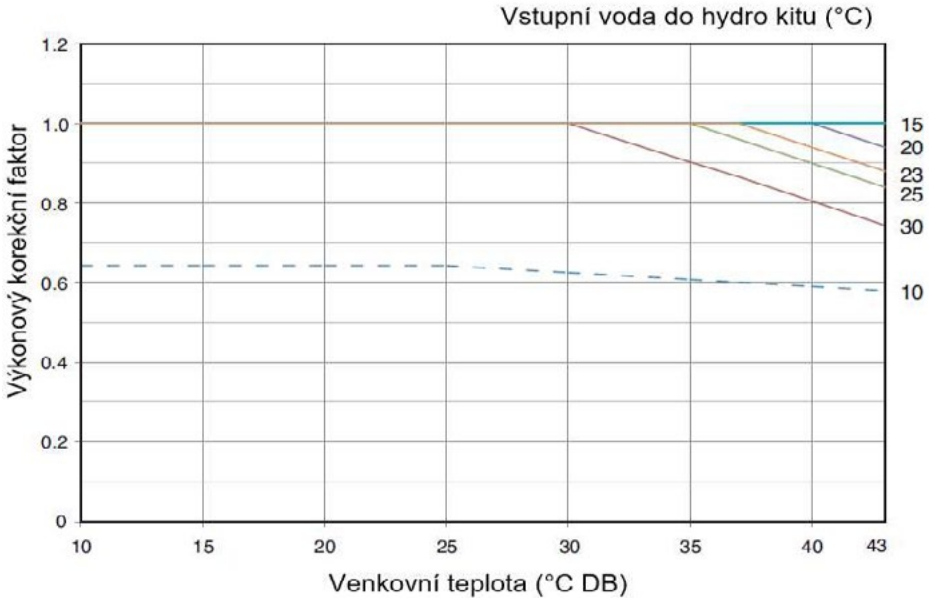
Středoteplotní Hydro kit

s MULTI V i (ARUM) /
MULTI V S (ARUN)

Topení



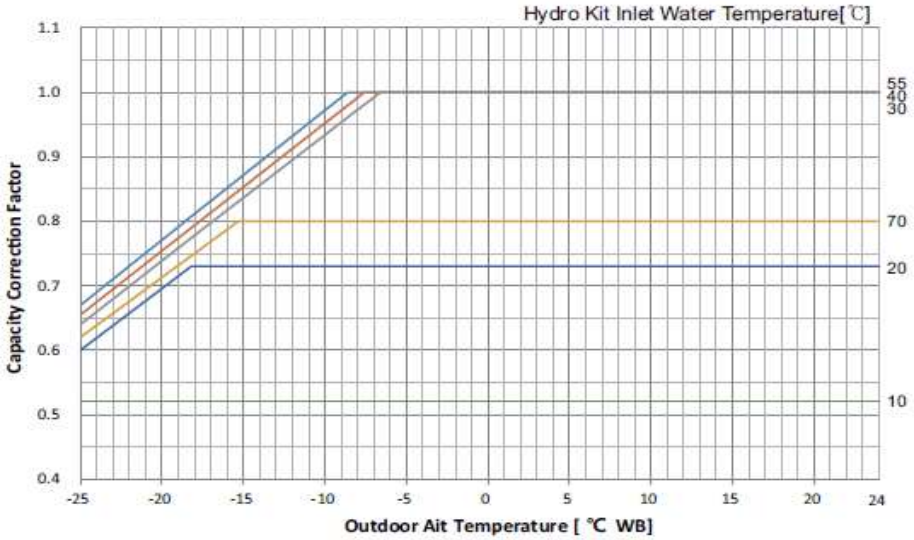
Chlazení



Vysokoteplotní Hydro kit

s MULTI V i (ARUM) /
MULTI V S (ARUN)

Topení



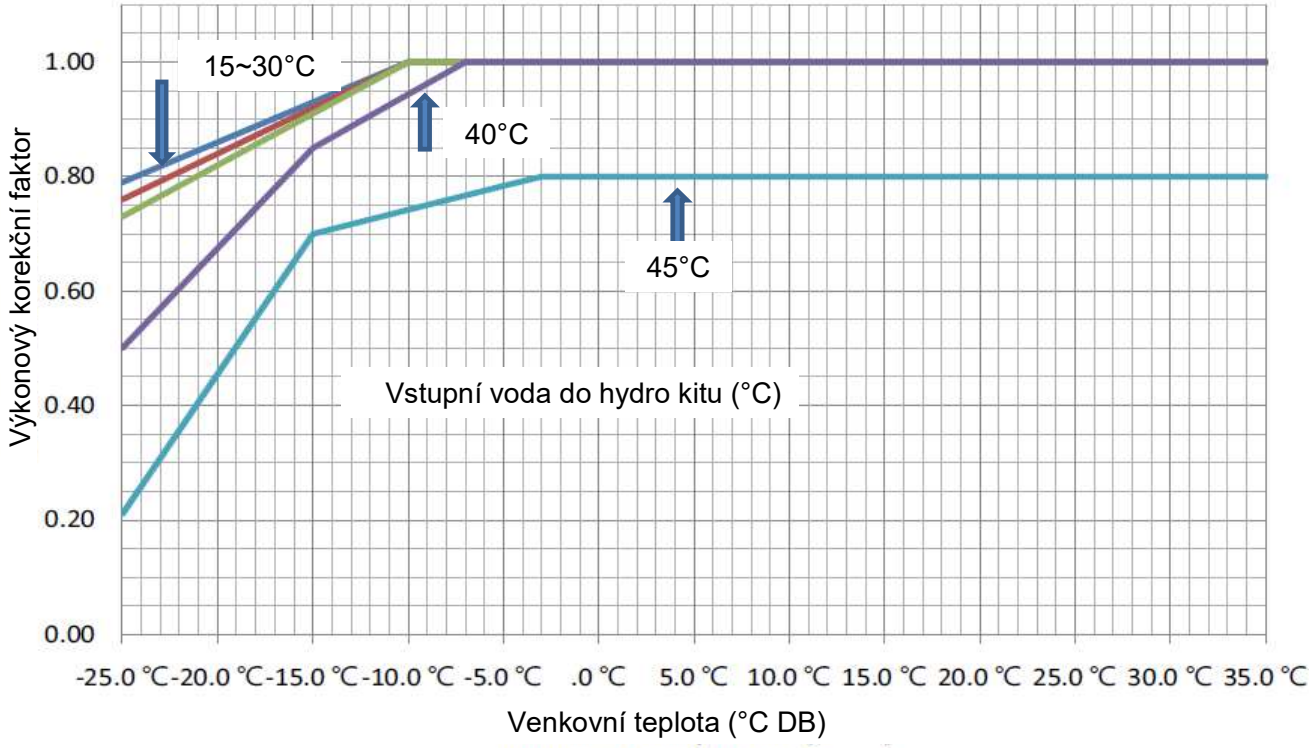
Korekční faktory v kombinaci s MULTI V WATER poskytneme na vyžádání

MULTI V – HYDRO KIT

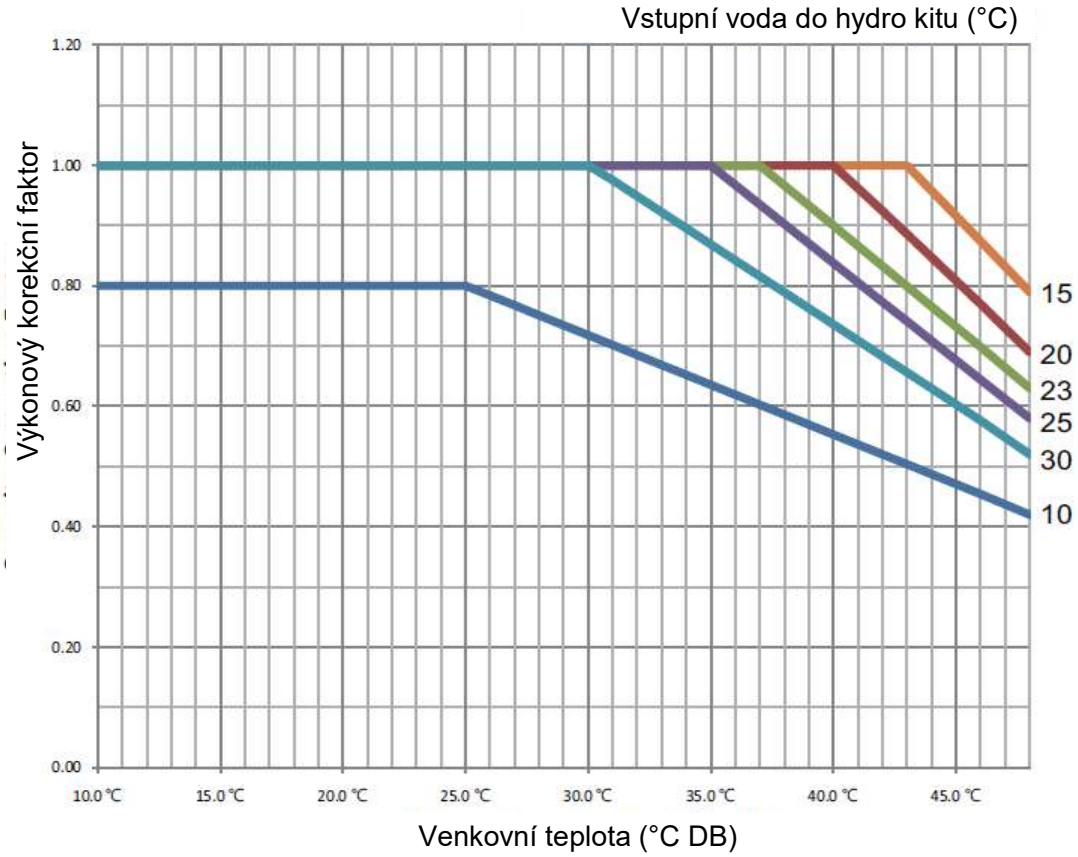
Výkonnostní korekční faktor v závislosti na teplotě

Nástěnný Hydro kit

Topení



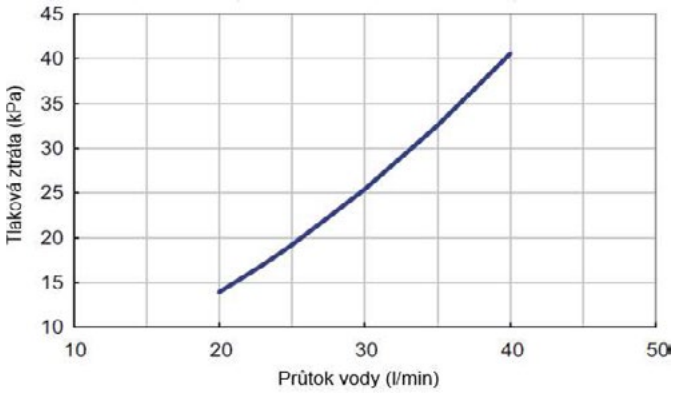
Chlazení



MULTI V – HYDRO KIT

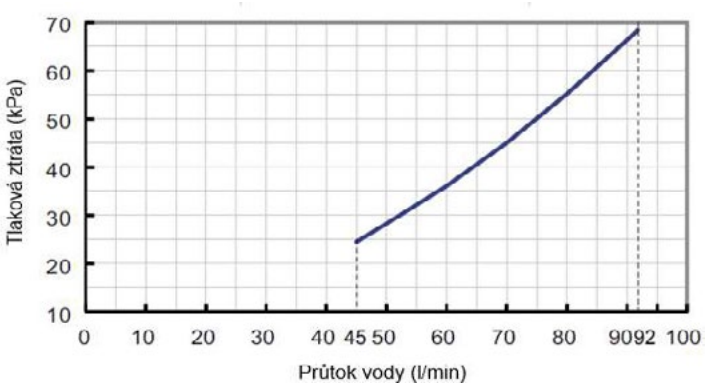
Tlaková ztráta na straně vody – středoteplotní Hydro kit

ARNH04GK2A4



Doporučený průtok vody: 20 ~ 40 l/min

ARNH10GK2A4



Doporučený průtok vody: 45 ~ 92 l/min

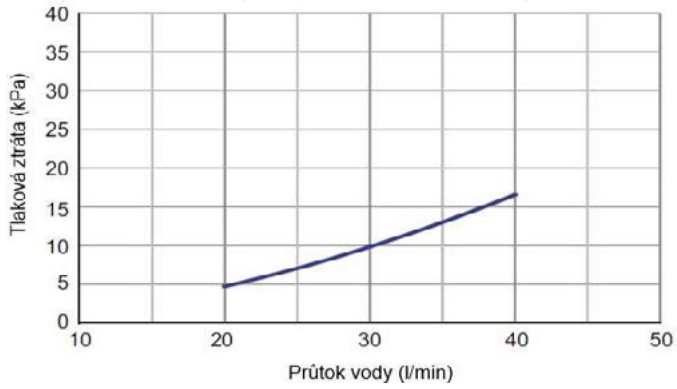
Výkonnostní korekční faktor v závislosti na průtoku vody

ARNH04GK2A4 – 100 % výkonu i el. příkonu (chlazení i topení) v rozmezí průtoku 20 ~ 40 l/min

ARNH10GK2A4 – 100 % výkonu i el. příkonu (chlazení i topení) v rozmezí průtoku 45 ~ 93 l/min
Min. průtok vody činí 30 l/min – při této hodnotě klesá chladicí i topný výkon o cca 5 %, hodnota el. příkonu je o cca 3 % vyšší (chlazení), resp. o cca 7 % (topení).

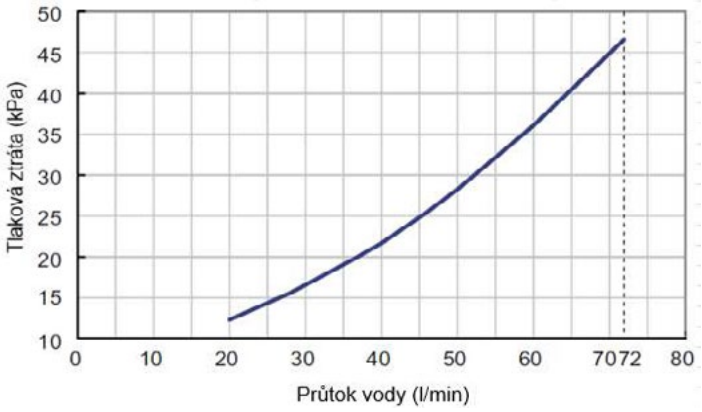
Tlaková ztráta na straně vody – vysokoteplotní Hydro kit

ARNH04GK3A4 / ARNH04LK3A4



Doporučený průtok vody: 19,8 ~ 40 l/min

ARNH08GK3A4 / ARNH08LK3A4



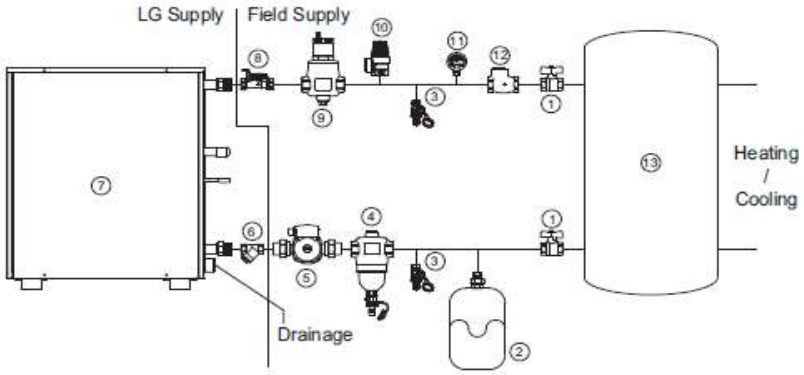
Doporučený průtok vody: 20 ~ 72 l/min

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na průtoku vody

U obou modelů 100 % topného výkonu i el. příkonu venkovní jednotky v rozmezí průtoku 36 ~ 72 l/min.
Min. průtok vody činí 20 l/min – při této hodnotě klesá topný výkon o cca 5 %, el. příkon u venkovní jednotky je o cca 10 % nižší, naopak el. příkon u hydro kitu je při min. průtoku vyšší o cca 2,5 %.

MULTI V – HYDRO KIT

Instalace Hydro kitu

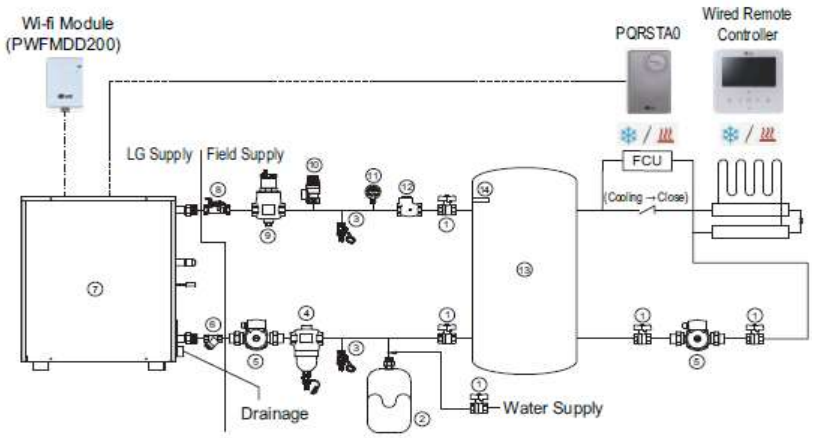


1: uzavírací ventil
2: expanzní nádoba
3: vypouštěcí ventil
4: magnetický filtr (doporučený)
5: vodní čerpadlo
6: filtr
7: snímač průtoku (zabudovaný)
8: vyvažovací ventil s průtokoměrem
9: automatický odlučovač vzduchu
10: tlakový bezpečnostní pojistný ventil
11: tlakoměr
12: zpětný ventil
13: vyrovnávací nádrž / TUV

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

Příklady instalace

Topení / chlazení (chlazení jen u středoteplotního hydro kitu)



1: uzavírací ventil
2: expanzní nádoba
3: vypouštěcí ventil
4: magnetický filtr
5: vodní čerpadlo
6: filtr
7: snímač průtoku (zabudovaný)
8: vyvažovací ventil s průtokoměrem
9: automatický odlučovač vzduchu
10: tlakový bezpečnostní pojistný ventil
11: tlakoměr
12: zpětný ventil
13: vyrovnávací nádrž
14: teplotní čidlo vodní nádrže (12 m)

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

Pro snímání teploty ve specifických prostorech je doporučeno dálkové čidlo teploty (typ PQRSTA0), nebo kabelový ovladač.

Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

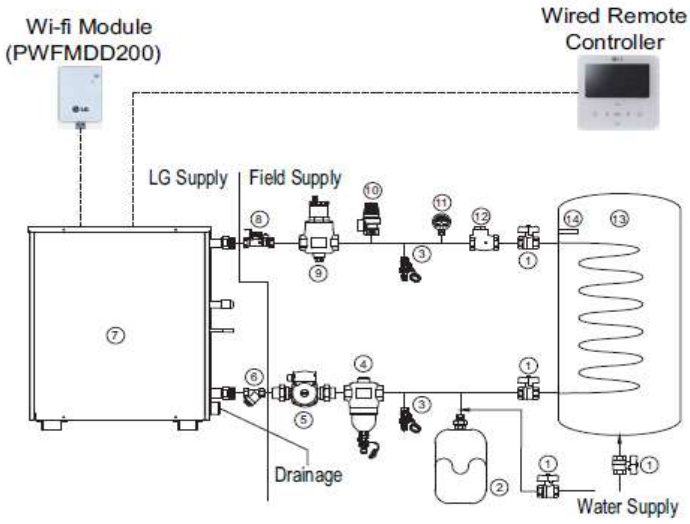
Vyvažovací ventil s průtokoměrem je doporučen k zajištění 100 % jmenovitého průtoku. Je-li průtok příliš vysoký nebo nízký, hrozí zamrznutí a prasknutí deskového výměníku, nebo snížení výkonu.

Doporučený objem vyrovnávací nádrže: 10 ~ 15 litrů / kW hydro kitu

MULTI V – HYDRO KIT

Příklady instalace

Instalace nádrže TUV



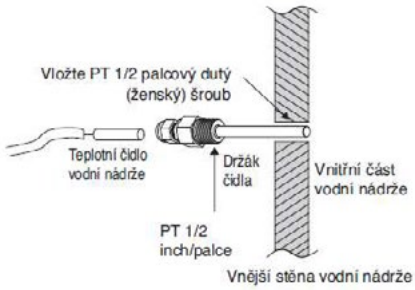
1: uzavírací ventil
2: expanzní nádoba
3: vypouštěcí ventil
4: magnetický filtr
5: vodní čerpadlo
6: filtr
7: snímač průtoku (zabudovaný)
8: vyvažovací ventil s průtokoměrem
9: automatický odlučovač vzduchu
10: tlakový bezpečnostní pojistný ventil
11: tlakoměr
12: zpětný ventil
13: nádrž TUV
14: teplotní čidlo vodní nádrže (12 m)

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

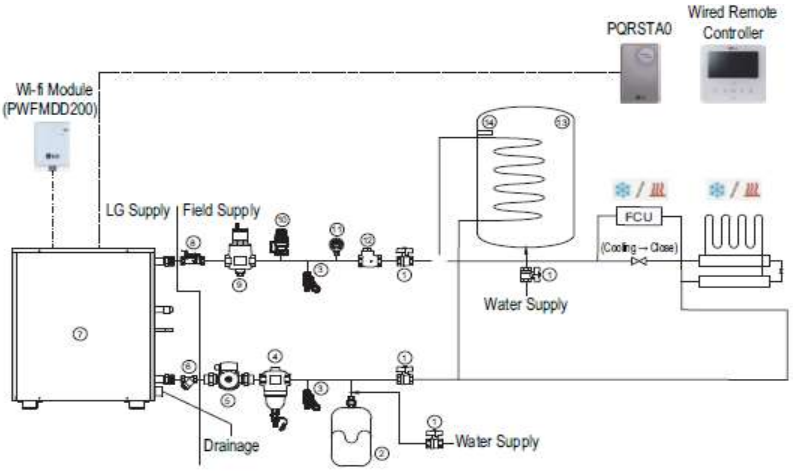
Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu,
použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

U nádrže TUV nepoužívejte nemrznoucí směs (např.etylen)

Připojení teplotní čidla vodní nádrže



Instalace nádrže TUV a podlahového topení



1: uzavírací ventil
2: expanzní nádoba
3: vypouštěcí ventil
4: magnetický filtr
5: vodní čerpadlo
6: filtr
7: snímač průtoku (zabudovaný)
8: vyvažovací ventil s průtokoměrem
9: automatický odlučovač vzduchu
10: tlakový bezpečnostní pojistný ventil
11: tlakoměr
12: zpětný ventil
13: nádrž TUV
14: teplotní čidlo vodní nádrže (12 m)

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

Pro snímání teploty ve specifických prostorech je doporučeno dálkové čidlo teploty (typ PQRSTA0),
nebo kabelový ovladač.

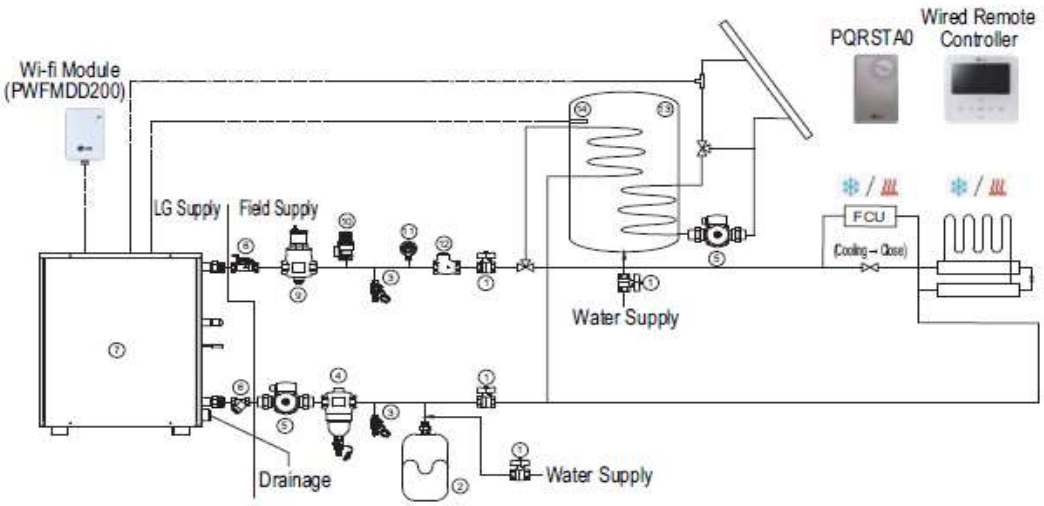
Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

Režim provozu topení u nádrže TUV neodpovídá nastavení režimu na dálkovém ovladači. Toto určuje třícestný ventil na základě teploty v nádrži.
Nelze provozovat nádrž TUV v režimu chlazení.

MULTI V – HYDRO KIT

Příklady instalace

Instalace nádrže TUV, podlahového topení a solárního panelu



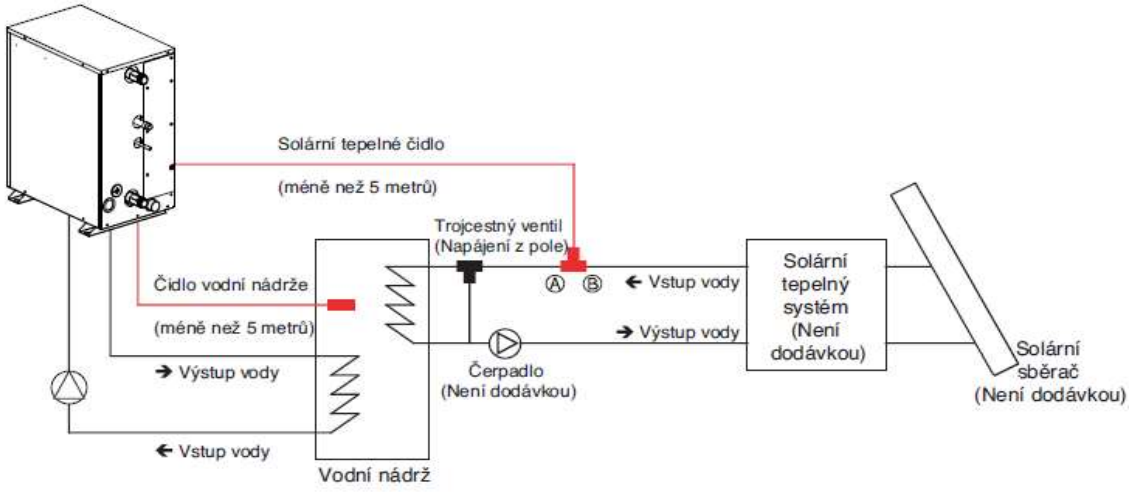
1: uzavírací ventil	6: filtr	11: tlakoměr
2: expanzní nádoba	7: snímač průtoku (zabudovaný)	12: zpětný ventil
3: vypouštěcí ventil	8: vyvažovací ventil s průtokoměrem	13: nádrž TUV
4: magnetický filtr	9: automatický odlučovač vzduchu	14: teplotní čidlo vodní nádrže (12 m)
5: vodní čerpadlo	10: tlakový bezpečnostní pojistný ventil	15: solární panel

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

Pro snímání teploty ve specifických prostorech je doporučeno dálkové čidlo teploty (typ PQRSTA0), nebo kabelový ovladač.

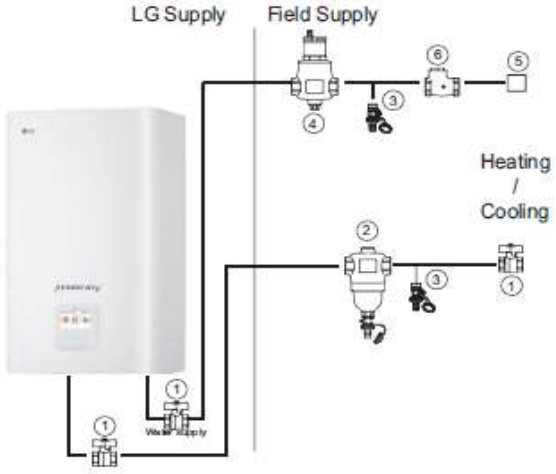
Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

Režim provozu topení u nádrže TUV neodpovídá nastavení režimu na dálkovém ovladači. Toto určuje třícestný ventil na základě teploty v nádrži.
U nádrže TUV nepoužívejte nemrznoucí směs (např. etylen)



MULTI V – HYDRO KIT nástěnný

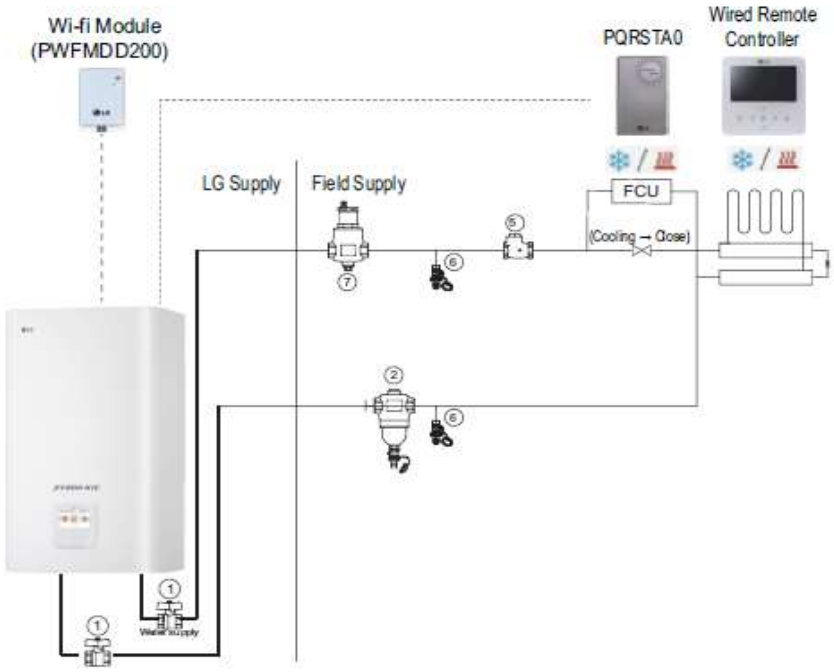
Instalace



1: uzavírací ventil
2: magnetický filtr
3: vypouštěcí ventil
4: automatický odlučovač vzduchu
5: tlakoměr
6: zpětný ventil

Příklady instalace

Topení / chlazení



1: uzavírací ventil
2: magnetický filtr
3: bypassový ventil
4: 2cestný ventil
5: zpětný ventil
6: vypouštěcí ventil
7: automatický odlučovač vzduchu

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

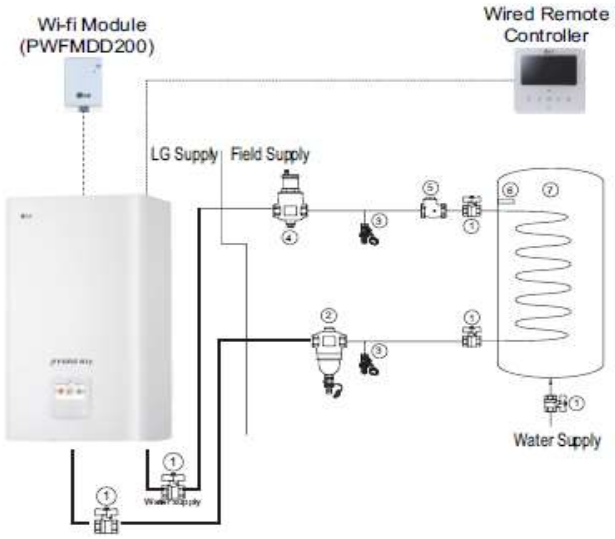
Pro snímání teploty ve specifických prostorech je doporučeno dálkové čidlo teploty (typ PQRSTA0), nebo kabelový ovladač.

Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

MULTI V – HYDRO KIT nástěnný

Příklady instalace

Instalace nádrže TUV



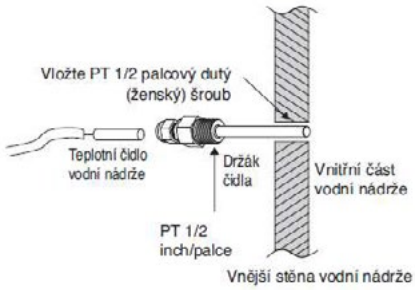
1: uzavírací ventil
2: magnetický filtr
3: vypouštěcí ventil
4: automatický odlučovač vzduchu
5: zpětný ventil
6: teplotní čidlo vodní nádrže (12 m)
7: nádrž TUV

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

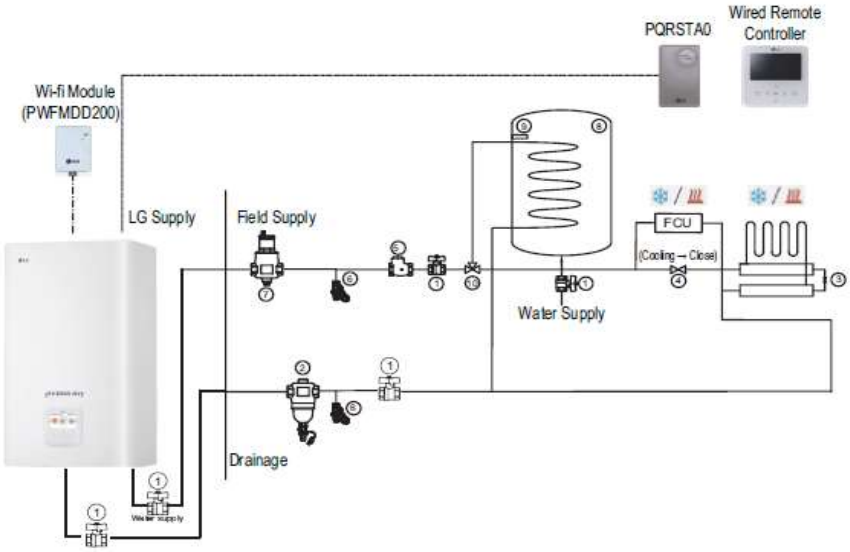
Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu,
použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

U nádrže TUV nepoužívejte nemrznoucí směs (např. etylen)

Připojení teplotní čidla vodní nádrže



Instalace nádrže TUV a podlahového topení



1: uzavírací ventil
2: magnetický filtr
3: bypassový ventil
4: 2cestný ventil
5: zpětný ventil
6: vypouštěcí ventil
7: automatický odlučovač vzduchu
8: nádrž TUV
9: teplotní čidlo vodní nádrže (12 m)
10: 3cestný ventil

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

Pro snímání teploty ve specifických prostorech je doporučeno dálkové čidlo teploty (typ PQRSTA0),
nebo kabelový ovladač.

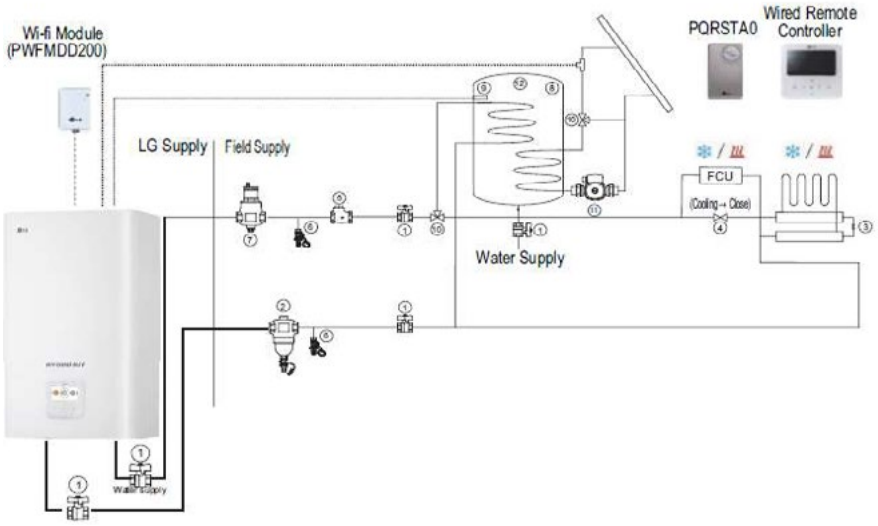
Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

Režim provozu topení u nádrže TUV neodpovídá nastavení režimu na dálkovém ovladači. Toto určuje třícestný ventil na základě teploty v nádrži.
Nelze provozovat nádrž TUV v režimu chlazení.

MULTI V – HYDRO KIT nástěnný

Příklady instalace

Instalace nádrže TUV, podlahového topení a solárního panelu



1: uzavírací ventil
2: magnetický filtr
3: bypassový ventil
4: dvoucestný ventil
5: zpětný ventil
6: vypouštěcí ventil
7: automatický odlučovač vzduchu
8: nádrž TUV
9: teplotní čidlo vodní nádrže
10: třícestný ventil
11: vodní čerpadlo
12: teplotní čidlo vodní nádrže PHLTA

LG supply – dodávka LG
Field supply – dodávka stavby

Pro snímání teploty ve specifických prostorech je doporučeno dálkové čidlo teploty (typ PQRSTA0), nebo kabelový ovladač.
Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

Režim provozu topení u nádrže TUV neodpovídá nastavení režimu na dálkovém ovladači. Toto určuje třícestný ventil na základě teploty v nádrži.
U nádrže TUV nepoužívejte nemrznoucí směs (např. etylen)

Minimální požadavky na vodní okruh

Pro vodní potrubní systém použijte difúzně těsné vodní trubky místo ocelových.
Pro odtokové potrubí použijte stejný průměr jako je u Hydro kitu, popř. větší.
Instalujte odvodnění takovým způsobem, aby nedocházelo ke zpětnému proudu.
Instalujte izolační materiál na veškeré hydraulické potrubí k zamezení kondenzace, popř. k zamezení nízkého chladicího nebo topného výkonu během ztrát při přenosu tepla.
Pokud je teplota vyšší než 30 °C a vlhkost vyšší než 80 %, tloušťka izolace musí být min. 20 mm k zamezení kondenzace.
Instalujte tyto komponenty:
a) uzavírací ventil
b) přídavnou expanzní nádobu v případě požadavku na větší objem než 8 litrů
c) vypouštěcí ventil
d) magnetický separátor nečistot na vstupu vody, slouží rovněž k zamezení tvorby vodních bublin
e) přídavné vodní čerpadlo, pokud to hydraulický systém vyžaduje
f) automatický odlučovač vzduchu na výstupu vody
g) tlakoměr na výstupu vody
h) v případě kaskádního nebo bivalentního systému použijte zpětný ventil na každém výstupu vody
i) vyrovnávací nádrž s objemem, který odpovídá min. 10 l/kW topného výkonu, aby bylo dosaženo správného odtávání, pokud není dostatek informací o typu a dimenzích topného systému. Absence nádrže může způsobit poškození výrobku.
Po dvoutýdenním provozu je nutno vyčistit vodní filtr – malé nečistoty mohly zůstat v potrubí při montáži

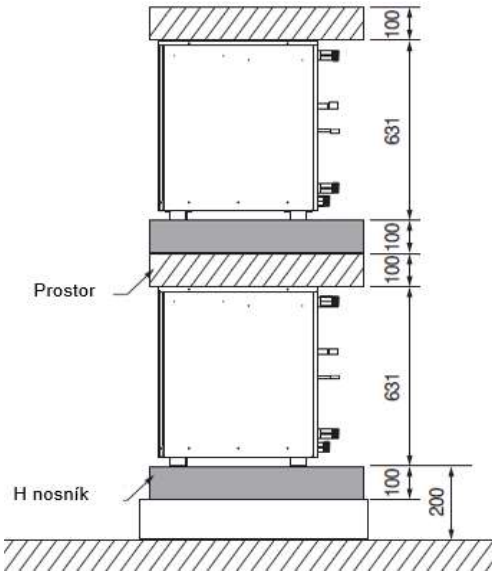
Je-li Hydro kit kombinován se směšovací nádrží, každé vodní cirkulační čerpadlo by mělo být vždy provozováno společně z důvodu ochrany směšovací nádrže (nebezpečí zamrznutí nebo prasknutí).
Jedno cirkulační čerpadlo je umístěno mezi Hydro kitem a směšovací nádrží, druhé pak mezi směšovací nádrží a vnitřními jednotkami (radiátory, FCU, apod.). Všechna čerpadla je potřeba propojit s Hydro kitem.

MULTI V – HYDRO KIT

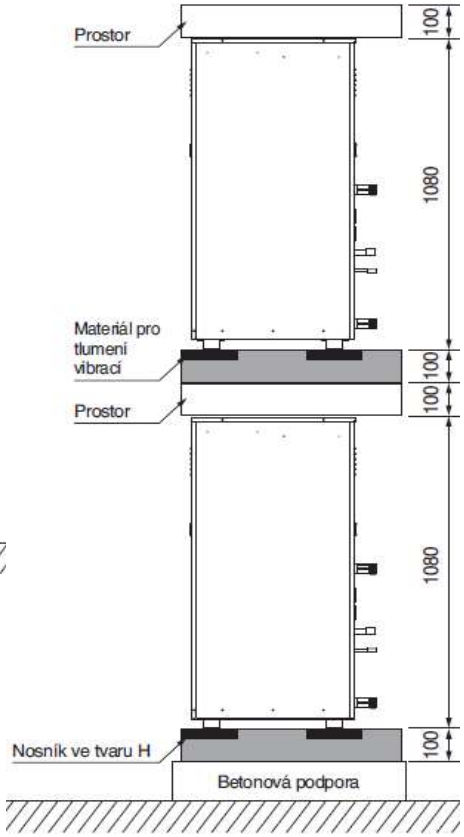
Hydro kit je možné instalovat pouze uvnitř budovy.
Podlaha musí být schopna unést zátěž 4x větší než je hmotnost Hydro kitu.
Podlaha musí být rovná a musí umožňovat snadný odtok vody.
Místo instalace nesmí být ovlivněno elektrickými šumy, zdroji tepla nebo vyvíječi páry.

Odstupové vzálenosti

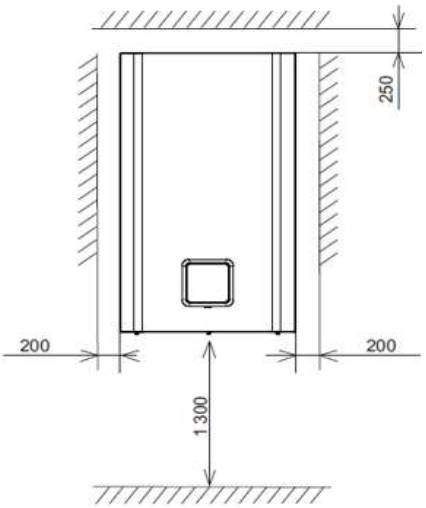
Středoteplotní



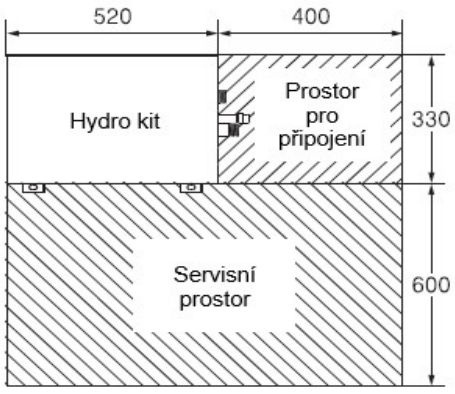
Vysokoteplotní



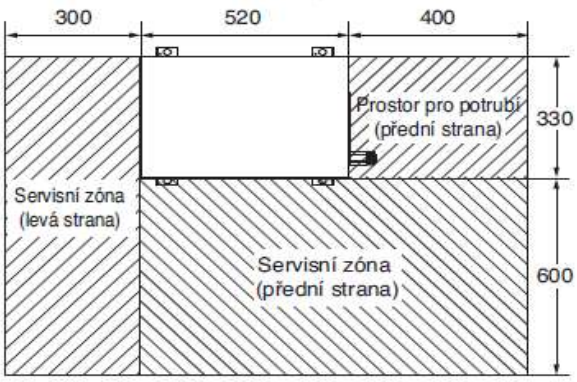
Nástěnný



Středoteplotní



Vysokoteplotní



MULTI V – HYDRO KIT

Snížení výkonu při použití nemrznoucí kapaliny

Nemrznoucí kapalina	Položka	Podíl nemrznoucí kapaliny				
		10%	20%	30%	40%	50%
Methanol	Chlazení	0.998	0.997	0.995	0.993	0.992
	Topení	0.995	0.99	0.985	0.979	0.974
	Tlaková ztráta	1.023	1.057	1.091	1.122	1.160
Ethylene glycol	Chlazení	0.996	0.991	0.987	0.983	0.979
	Topení	0.993	0.985	0.997	0.969	0.961
	Tlaková ztráta	1.024	1.068	1.124	1.188	1.263
Propylene glycol	Chlazení	0.993	0.987	0.98	0.974	0.968
	Topení	0.986	0.973	0.96	0.948	0.935
	Tlaková ztráta	1.040	1.098	1.174	1.273	1.405

Ochrana proti zamrznutí – podíl nemrznoucí kapaliny

Středoteplotní hydro kit

Typ nemrznoucí směsi	Minimální teplota na ochranu proti zamrznutí.				
	15°C(59°F) ~ -5°C(23°F)	-10°C(14°F)	-15°C(5°F)	-20°C(-4°F)	-25°C(-13°F)
Etylen glykol	12%	20%	30%	-	-
Propylen glykol	17%	25%	33%	-	-
Metanol	6%	12%	16%	24%	30%

Vysokoteplotní hydro kit

Typ nemrznoucí směsi	Minimální teplota na ochranu proti zamrznutí.					
	0°C(32°F)	-5°C(23°F)	-10°C(14°F)	-15°C(5°F)	-20°C(-4°F)	-25°C(-13°F)
Etylen glykol	0%	12%	20%	30%	-	-
Propylen glykol	0%	17%	25%	33%	-	-
Metanol	0%	6%	12%	16%	24%	30%

Je-li hydro kit určen pouze pro TUV, nemrznoucí kapalinu nepoužívejte.

Kvalita vody

Kvalita vody musí být v souladu s normou EN 98/83 podle Směrnic EC.
Požadavky na rozpuštěné chemické přísady jsou uvedeny v následující tabulce.
Je-li vodní nádrž určena pro sanitární vodu (nepřímá výměna tepla), nepoužívejte nemrznoucí směs jako např. ethylen-glykol.

Parametr	Hodnota	Parametr	Hodnota
Acrylamid	0.10 µg/l	Fluor	1.5 mg/l
Antimon	5.0 µg/l	Olovo	10 µg/l
Arsen	10 µg/l	Rtuť	1.0 µg/l
Benzen/Benzol	1.0 µg/l	Nikl	20 µg/l
Benzopyren	0.010 µg/l	Dusičnan	50 mg/l
Bór	1.0 mg/l	Dusitan	0.50 mg/l
Brom	10 µg/l	Pesticidy	0.10 µg/l
Kadmium	5.0 µg/l	Pesticidy - celkem	0.50 µg/l
Chrom	50 µg/l	Polycyklické aromatické uhlovodíky	0.10 µg/l
Měď	2.0 mg/l	Selen	10 µg/l
Kyanid	50 µg/l	Tetrachloretan a trichloretan	10 µg/l
1,2- dichloretan	3.0 µg/l	Trihalometany - celkem	100 µg/l
Epichlorhydrin	0.10 µg/l	Vinylchlorid	0.50 µg/l

Rekuperační jednotky ERV / ERV DX

s vysokým přenosem tepla a vlhkosti



Jednotky ERV jsou určeny pro přívod vzduchu do prostoru a úpravu jeho teploty.
Tyto jednotky obsahují křížový výměník tepla, který je z materiálu umožňujícího přenos tepla i vlhkosti.
Křížový výměník je vyjímatelný a čistitelný.

Součástí jednotek jsou ventilátory s přímým pohonem a vyjímatelné filtry, u jednotek ERV DX dále přídavný DX výměník, popř.adiabatický zvlhčovač.
Jednotky ERV se používají v kombinaci s kabelový ovladačem (jako příslušenství), řízení lze kombinovat rovněž se systémem MULTI V.

Jednotky ERV se jmenovitým vzduchovým průtokem 150 a 200 m^3/h - hlavní benefity:

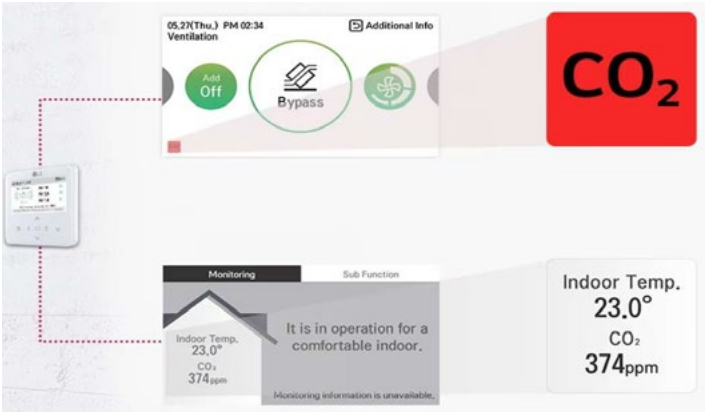


1, vysoká úroveň filtrace (předfiltr G3, jemný filtr F8) + sterilizace UV Nano
(odstranění až 99,99% bakterií a virů)

2, křížový výměník odolávající plísním, antibakteriální průchod vzduchu
(výměník tepla a vzduchový průchod jsou vyrobeny z antibakteriálního
a protiplísňového materiálu pro potlačení růstu bakterií a plísní).
K dispozici certifikáty potvrzující nulový růst bakterií a odolnost vůči plísním celého tepelného výměníku a průchodu vzduchu.

3, čidla jemného prachu
jakmile koncentrace jemného prachu ve vzduchu přiváděném do místnosti stoupne nad nastavenou hodnotu, zobrazí se upozornění na výměnu filtru.

4, čidlo oxidu uhličitého
monitoring CO_2 v reálném čase ve vzduchu vycházejícím z místnosti - zvyšuje množství vzduchu, je-li koncentrace CO_2 vysoká,
a automaticky snižuje množství vzduchu v opačném případě.



Hladina CO_2 se průběžně zobrazuje na displeji propojeného dálkového ovládání a objeví se alarm, pokud hladina překročí 900 ppm.
Tato fuknce je k dispozici i u jednotek LZ-H025GBA4~200GBA5, ZE050GUCCA0 a ZE080~100GUCDA0

5, kompatibilita s filtrační jednotkou vnitřní jednotky MULTI V (příslušenství jednotky MULTI V)

6, funkce volného nočního chlazení (tzv. Free cooling)
k dispozici u všech jednotek ERV a ERV DX, viz následující strany této kapitoly

7, alarm znečištění filtru
alarm na displeji dálkového ovladače, který informuje o znečištění filtru
k dispozici u všech jednotek ERV a ERV DX

Jednotky ERV se jmenovitým vzduchovým průtokem 150 ~ 350 m^3/h jsou registrovány do programu Nová zelená úsporám.

Rekuperační jednotky ERV / ERV DX

s vysokým přenosem tepla a vlhkosti

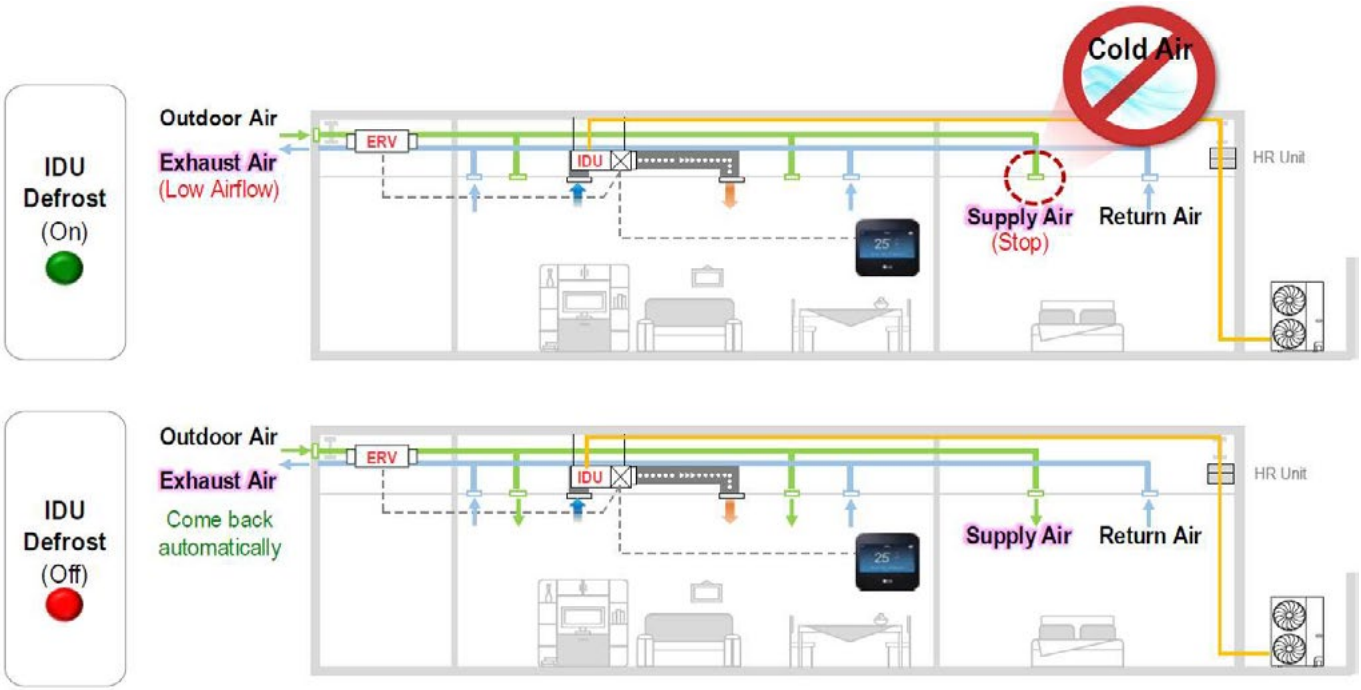
Další významné funkce jednotek ERV

Noční Free cooling

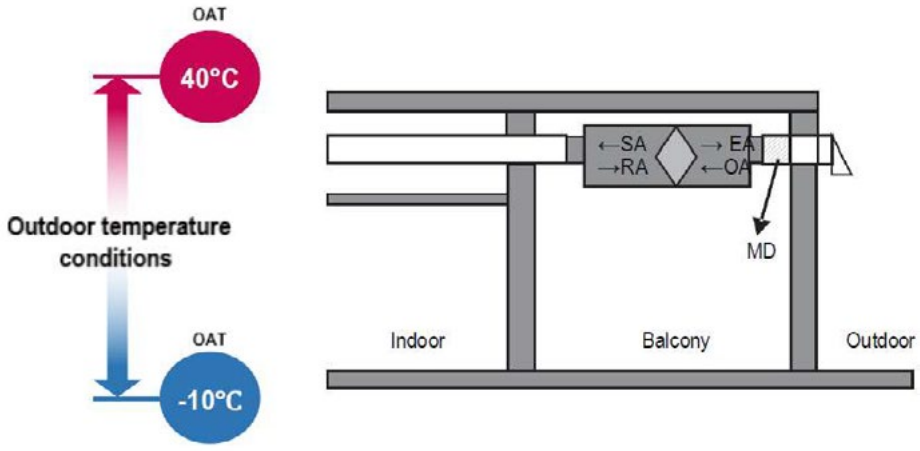
Ize ho využít během teplých nocí, kdy je vnitřní teplo odváděno ven a venkovní chlad přiváděn dovnitř. Tato funkce je dispozici pouze v kombinaci s ovladačem s funkcí Night Free Cooling.

Zastavení provozu během odtávání

Když je klimatizace v režimu odtávání, ERV dočasně zastaví přívod vzduchu, aby do místnosti neproudil studený vzduch.



Řízení klapky se servopohonem venkovního a vyfukovaného vzduchu



Klapka se servopohonem (MD) je instalována na vstupu do nasávacího a výfukového potrubí (OA & EA) a zabraňuje vnějšímu proudění vzduchu. Tato funkce automaticky upraví klapky, které řídí proudění venkovního a odváděného vzduchu, čímž optimalizuje kvalitu vnitřního vzduchu a zvyšuje energetickou účinnost.

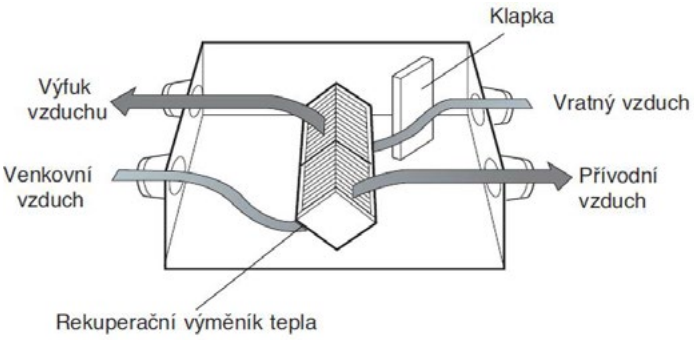
Omezení provozníhu rozsahu jednotek ERV v rámci venkovních teplot:
Při podnulových venkovních teplotách může dojít k namrzání křížového výměníku a bude jen obtížně docházet k přenosu tepla. Bližší popis viz následující strany s technickými parametry.

Rekuperační jednotky ERV / ERV DX

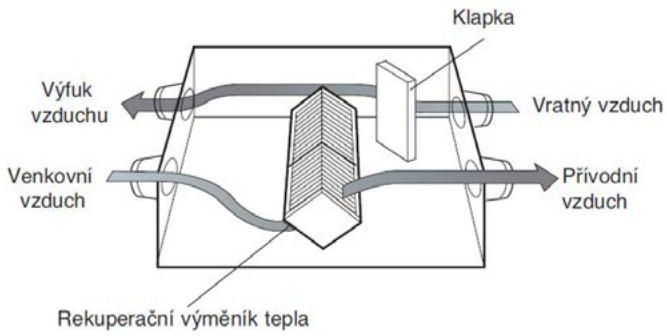
s vysokým přenosem tepla a vlhkosti

Jednotka **ERV** pracuje v následujících režimech :

Režim výměny tepla (léto / zima):



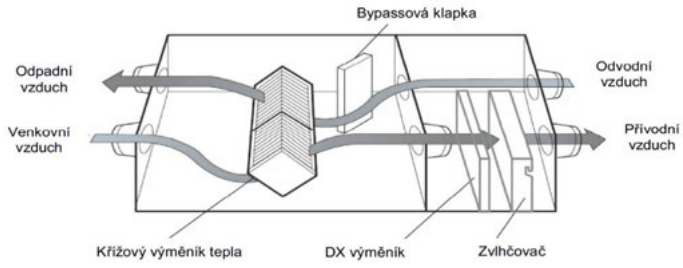
Režim Bypass (přechodné období):



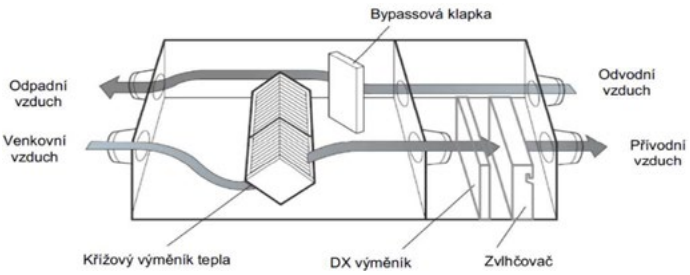
Jednotka automaticky přepíná provozní režim na základě venkovní a vnitřní teploty.

Jednotka **ERV DX** pracuje v následujících režimech:

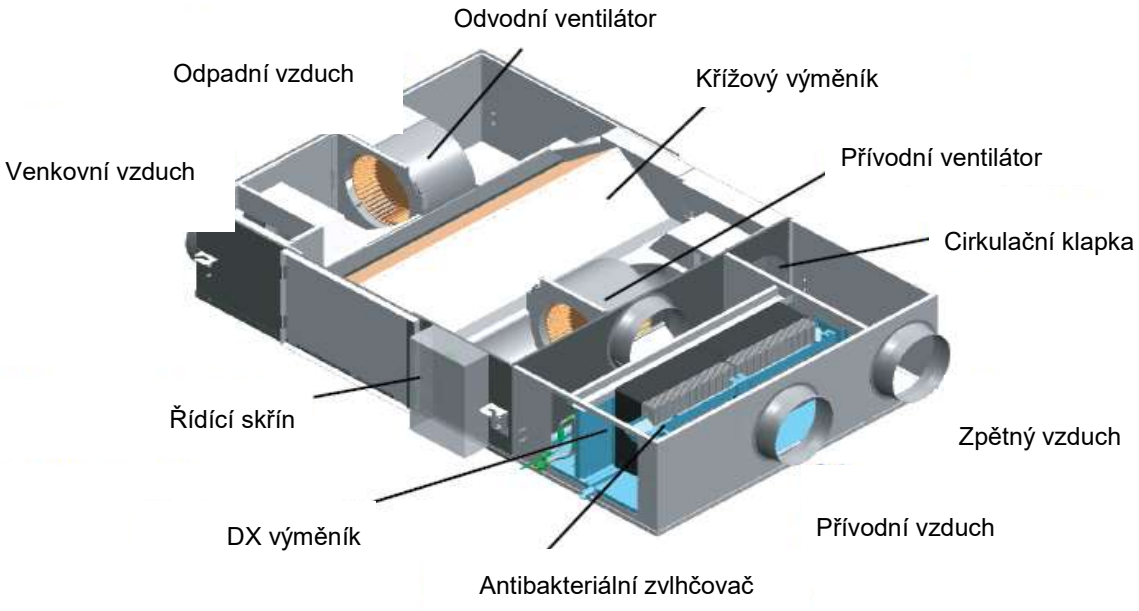
Režim výměny tepla (léto / zima):



Režim Bypass (přechodné období):



Jednotka **ERV DX** - složení jednotky



Rekuperační jednotky ERV - rezidenční

Registrace v rámci programu Nová zelená úsporám:
SVT kód modelu LZ-H015GBA6: SVT34609
SVT kód modelu LZ-H020GBA6: SVT31718



Označení		**LZ-H015GBA6**	**LZ-H020GBA6**
Jmenovitý průtok vzduchu	(m³/hod)	150	200
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Režim výměny tepla (rekuperace)			
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké	
Průtok vzduchu	(m³/hod)	150 / 150 / 80	200 / 200 / 100
Příkon	(W)	56 / 49 / 26	79 / 71 / 30
Externí statický tlak	(Pa)	100 / 70 / 50	100 / 70 / 50
Odběr proudu	(A)	0,43 / 0,38 / 0,23	0,59 / 0,51 / 0,26
Účinnost výměny teploty*	topení (%)	85	82
Účinnost výměny entalpie*	topení (%)	79 / 79 / 83	75 / 75 / 81
	chlazení (%)	74 / 74 / 80	68 / 68 / 76
Akustlcký tlak v 1,5 m*	(dBA)	28 / 26 / 21	30 / 28 / 22
Akustlcký výkon	(dBA)	53 / 51 / 45	55 / 53 / 46
Režim BYPASS			
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké	
Průtok vzduchu	(m³/hod)	150 / 150 / 80	200 / 200 / 100
Příkon	(W)	63 / 53 / 31	84 / 73 / 35
Externí statický tlak	(Pa)	100 / 70 / 50	100 / 70 / 50
Odběr proudu	(A)	0,45 / 0,4 / 0,26	0,6 / 0,52 / 0,29
Rozměry	Š*V*H (mm)	640*320*640	
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)	4x 125	
Hmotnost	(kg)	23	
Standardní filtrace		předfiltr G3, jemný filtr F8, UV Nano sterilizace	
Provozní rozsah	venk. teplota (°C)	-10 ~ 40 (viz pozn.**)	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	nelze
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PHNFP14A1
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB510
Standardní filtrace	omyvatelný předfiltr, filtr jemného prachu, UV nano sterilizace
Čidlo CO_2 – interní	AHCS100H0 (strandardně vestavěno)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Ovládání Wifi	PWFMDD200

* Účinnosti výměny teploty jsou dle topných podmínek směrnice ErP:
Topení: vnitřní teplota 20 °C DB / 12 °C WB, venkovní teplota 7 °C DB

* Účinnosti výměny entalpie jsou dle podmínek směrnice JIS:
Chlazení: vnitřní teplota 26,5 °C DB / 64,5% rel.vlh., venkovní teplota 34,5 °C DB / 75% rel.vlh.
Topení: vnitřní teplota 20,5 °C DB / 59,5% rel.vlh., venkovní teplota 5 °C DB / 65% rel.vlh.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

**** Při podnulových venkovních teplotách může dojít k namrzání křížového výměníku a bude jen obtížně docházet k přenosu tepla. V rozmezí venkovních teplot -10 ~ 0 °C budou ventilátory v režimu s nízkými otáčkami, při nižších teplotách budou ventilátory mimo provoz s výjimkou výfukové strany (nízké otáčky) při výchozím nastavení. Zvažte tedy použití jednotek ERV, mají-li být provozovány i při minusových teplotách.**

Charakteristiky ventilátorů, externí tlaky a množství vzduchu poskytneme na vyžádání.

Rekuperační jednotky ERV - komerční

Registrace v rámci programu Nová zelená úsporám:
SVT kód modelu LZ-H025GBA4: SVT34843
SVT kód modelu LZ-H035GBA5: SVT34842



Označení		**LZ-H025GBA4**	**LZ-H035GBA5**
Jmenovitý průtok vzduchu	(m³/hod)	250	350
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Režim výměny tepla (rekuperace)			
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké	
Průtok vzduchu	(m³/hod)	250 / 250 / 150	350 / 350 / 210
Příkon	(W)	97 / 78 / 52	150 / 125 / 60
Externí statický tlak	(Pa)	100 / 70 / 50	150 / 100 / 50
Odběr proudu	(A)	0,7 / 0,6 / 0,42	1,05 / 0,9 / 0,5
Účinnost výměny teploty	(%)	80 / 80 / 83	80 / 80 / 82
Účinnost výměny entalpie	topení (%)	70 / 70 / 72	75 / 75 / 80
	chlazení (%)	66 / 66 / 68	71 / 71 / 75
Energetická třída		A	B
AkustIcký tlak v 1,5 m*	(dBA)	29 / 28 / 24	35 / 32 / 26
Akustický výkon	(dBA)	50 (extra vysoké ot.)	53 / 50 / 42
Režim BYPASS			
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké	
Průtok vzduchu	(m³/hod)	250 / 250 / 150	350 / 350 / 210
Příkon	(W)	97 / 87 / 52	150 / 125 / 60
Externí statický tlak	(Pa)	100 / 70 / 50	150 / 100 / 50
Odběr proudu	(A)	0,7 / 0,6 / 0,42	1,05 / 0,9 / 0,5
AkustIcký tlak v 1,5 m*	(dBA)	29 / 29 / 25	35 / 33 / 26
Rozměry	Š*V*H (mm)	988*273*1014	
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)	4x 200	
Hmotnost	(kg)	44	
Třída filtrace		standardně M5 / F7 možné příslušenství	
Provozní rozsah	venk. teplota (°C)	-10 ~ 40 (viz pozn.**)	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	nelze
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	nelze
El.deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PSNFP14A1
Filtr F7	AHFT035H0
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB500
Čidlo CO2 – interní	AHCS100H0 (strandardně vestavěno)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána Modbus	PMBUSB00A

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

**** Při podnulových venkovních teplotách může dojít k namrzání křížového výměníku a bude jen obtížně docházet k přenosu tepla. V rozmezí venkovních teplot -10 ~ 0 °C budou ventilátory v režimu s nízkými otáčkami, při nižších teplotách budou ventilátory mimo provoz s výjimkou výfukové strany (nízké otáčky) při výchozím nastavení. Zvažte tedy použití jednotek ERV, mají-li být provozovány i při minusových teplotách.**

Uvedené hodnoty účinností výměny teploty a entalpie jsou za následujících podmínek:
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C DB / 19 °C WB, venkovní teplota 35 °C DB / 29 °C WB
Topení: vnitřní teplota 20 °C DB / 14 °C WB, venkovní teplota 5 °C DB / 2 °C WB
Účinnost výměny teploty je vztažena k režimu topení.

Charakteristiky ventilátorů, externí tlaky a množství vzduchu poskytneme na vyžádání.

Rekuperační jednotky ERV - komerční



Označení		ZE050GUCCA0	ZE080GUCDA0	ZE100GUCDA0
Jmenovitý průtok vzduchu	(m³/hod)	500	800	1000
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
		Režim výměny tepla (rekuperace)		
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké		
Průtok vzduchu	(m³/hod)	500 / 400 / 300	800 / 640 / 480	1000 / 800 / 600
Příkon	(W)	250 / 160 / 105	330 / 200 / 100	475 / 280 / 140
Externí statický tlak	(Pa)	150 / 96 / 54	160 / 102 / 57	160 / 102 / 57
Odběr proudu	(A)	1,7 / 1,2 / 0,8	2,2 / 1,4 / 0,8	3,0 / 1,9 / 1,0
Účinnost výměny teploty	(%)	79 / 79 / 82	77 / 79 / 82	74 / 75 / 77
	ErP (%) topení	78	75	73
Účinnost výměny entalpie	chlazení (%)	68 / 68 / 75	68 / 70 / 73	63 / 67 / 71
	topení (%)	75 / 75 / 78	73 / 76 / 79	72 / 73 / 74
Akustlcký tlak v 1,5 m*	(dBA)	39 / 34 / 29	39 / 34 / 28	40 / 36 / 32
Akustický výkon	(dBA)	58 / 56 / 47	59 / 54 / 48	62 / 56 / 52
		Režim BYPASS - hodnoty nebyly v době přípravy publikace k dispozici		
Rozměry	Š*V*H (mm)	1014*273*988	1062*365*1240	1062*365*1240
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)	4x 200	4x 250	4x 250
Hmotnost	(kg)	41,7	54,4	54,4
Třída filtrace		sání: předfiltr + F7 / odtah: M5		
Provozní rozsah	venk.teplota (°C)	-10 ~ 40 (viz pozn.**)		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	nelze
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
El.deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PSNFP14A1
Filtr M5	AFT050AEM50 (ZE050GUCCA0), AFT100AEM50 (ZE080~100GUCDA0)***
Filtr F7	AFT050AEF70 (ZE050GUCCA0), AFT100AEF70 (ZE080~100GUCDA0)***
Filtr F9	AFT050AEF90 (ZE050GUCCA0), AFT100AEF90 (ZE080~100GUCDA0)***
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB500
Čidlo CO_2 – interní	AHCS100H0 (strandardně vestavěno)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána Modbus	PMBUSB00A

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

**** Při podnulových venkovních teplotách může dojít k namrzání křížového výměníku a bude jen obtížně docházet k přenosu tepla. V rozmezí venkovních teplot -10 ~ 0 °C budou ventilátory v režimu s nízkými otáčkami, při nižších teplotách budou ventilátory mimo provoz s výjimkou výfukové strany (nízké otáčky) při výchozím nastavení. Zvažte tedy použití jednotek ERV, mají-li být provozovány i při minusových teplotách.**

*** Filtry budou k dispozici během 2.pololetí 2025

Uvedené hodnoty účinností výměny teploty a entalpie jsou za následujících podmínek:
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C DB / 19 °C WB, venkovní teplota 35 °C DB / 29 °C WB
Topení: vnitřní teplota 20 °C DB / 14 °C WB, venkovní teplota 5 °C DB / 2 °C WB
Účinnost výměny teploty je vztažena k režimu topení.

Charakteristiky ventilátorů, externí tlaky a množství vzduchu poskytneme na vyžádání.

Rekuperační jednotky ERV - komerční



Označení		LZ-H150GBA5	LZ-H200GBA5
Jmenovitý průtok vzduchu	(m³/hod)	1500	2000
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
		Režim výměny tepla (rekuperace)	
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké	
Průtok vzduchu	(m³/hod)	1500 / 1500 / 1200	2000 / 2000 / 1600
Příkon	(W)	660 / 530 / 290	926 / 740 / 420
Externí statický tlak	(Pa)	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50
Odběr proudu	(A)	4,26 / 3,5 / 2	5,92 / 4,76 / 2,8
Účinnost výměny teploty	(%)	81 / 81 / 83	79 / 79 / 81
Účinnost výměny entalpie	topení (%)	73 / 73 / 76	71 / 71 / 73
	chlazení (%)	66 / 66 / 70	64 / 64 / 67
AkustIcký tlak v 1,5 m*	(dBA)	43 / 39 / 35	43 / 40 / 36
Akustický výkon	(dBA)	59 / 56 / 50	62 / 59 / 55
		Režim BYPASS	
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké	
Průtok vzduchu	(m³/hod)	1500 / 1500 / 1200	2000 / 2000 / 1600
Příkon	(W)	660 / 530 / 290	926 / 740 / 420
Externí statický tlak	(Pa)	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50
Odběr proudu	(A)	4,26 / 3,5 / 2	5,92 / 4,76 / 2,8
AkustIcký tlak v 1,5 m*	(dBA)	44 / 40 / 36	44 / 41 / 37
Rozměry	Š*V*H (mm)	1353*815*1230	
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)	4x 250 + 2x 350	
Hmotnost	(kg)	158	
Třída filtrace		standardně M5 / F7 možné příslušenství	
Provozní rozsah	venk.teplota (°C)	-10 ~ 40 (viz pozn.**)	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	nelze
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
El.deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PSNFP14A1
Filtr F7	AHFT100H0 – 2 kusy
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB500
Čidlo CO_2 – interní	AHCS100H0 (strandardně vestavěno)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána Modbus	PMBUSB00A

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

**** Při podnulových venkovních teplotách může dojít k namrzání křížového výměníku a bude jen obtížně docházet k přenosu tepla. V rozmezí venkovních teplot -10 ~ 0 °C budou ventilátory v režimu s nízkými otáčkami, při nižších teplotách budou ventilátory mimo provoz s výjimkou výfukové strany (nízké otáčky) při výchozím nastavení. Zvažte tedy použití jednotek ERV, mají-li být provozovány i při minusových teplotách.**

Uvedené hodnoty účinností výměny teploty a entalpie jsou za následujících podmínek:
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C DB / 19 °C WB, venkovní teplota 35 °C DB / 29 °C WB
Topení: vnitřní teplota 20 °C DB / 14 °C WB, venkovní teplota 5 °C DB / 2 °C WB
Účinnost výměny teploty je vztažena k režimu topení.

Charakteristiky ventilátorů, externí tlaky a množství vzduchu poskytneme na vyžádání.

Rekuperační jednotky ERV DX
s DX výměníkem
bez zvlhčování / se zvlhčováním



Označení – bez zvlhčování		**LZ-H050GXN4**	**LZ-H080GXN4**	**LZ-H100GXN4**
Označení – se zvlhčováním		**LZ-H050GXH4**	**LZ-H080GXH4**	**LZ-H100GXH4**
Průtok vzduchu	(m^3/hod)	500 / 500 / 440	800 / 800 / 640	1000 / 1000 / 820
Výpočtová velikost jednotky v systému MULTI V		12	18	24
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké		
Chladicí výkon jednotky / pouze DX výměníku* (kW)		4,93 / 3,7	7,46 / 5,6	9,12 / 6,6
Topný výkon jednotky / pouze DX výměníku* (kW)		6,73 / 4,2	9,8 / 6,1	11,72 / 7,4
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Příkon	(W)	250 / 200 / 150	420 / 350 / 250	480 / 420 / 270
Externí statický tlak	bez zvlhčování (Pa)	180 / 150 / 110	170 / 120 / 80	150 / 100 / 70
	se zvlhčováním (Pa)	160 / 120 / 100	140 / 90 / 70	110 / 70 / 60
Odběr proudu	(A)	1,5 / 1,3 / 1	2,5 / 2 / 1,5	3,6 / 3,2 / 2,3
Účinnost výměny teploty	(%)	86 / 86 / 87	80 / 80 / 81	76 / 76 / 78
Účinnost výměny entalpie	topení (%)	76 / 76 / 77	67 / 67 / 69	64 / 64 / 66
	chlazení (%)	61 / 61 / 63	50 / 50 / 53	45 / 45 / 50
Akustický tlak (1,5 m)** – bez zvlhčování	režim výměny tepla (dBA)	39 / 37 / 35	41 / 38 / 36	41 / 39 / 36
	režim bypass (dBA)	39 / 37 / 35	41 / 38 / 36	41 / 39 / 36
Akustický tlak (1,5 m)** – se zvlhčováním	režim výměny tepla (dBA)	38 / 36 / 33	39 / 37 / 34	40 / 38 / 35
	režim bypass (dBA)	39 / 37 / 34	40 / 38 / 35	40 / 38 / 35
Výkon zvlhčovače	se zvlhčováním (kg/hod)	2,7	4	5,4
Tlak napájecí vody	se zvlhčováním (MPa)	0,02 ~ 0,49		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7		
	voda (mm)	6,35 (se zvlhčováním)		
Odtok kondenzátu	venkovní Ø (mm)	25,4		
Chladivo		R410A		
Garantovaný chod	(°C)	−15 ~ 45 (viz pozn.***)		
Rozměry	Š*V*H (mm)	1667*365*1140		
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)	4x 250		
Třída filtrace		standardně M5 / F7 jako možné příslušenství nutno prověřit		
Čistá hmotnost	(kg)	98 (bez zvlhčování) / 105 (se zvlhčováním)		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	nelze
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	nelze
El.deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB500
Čidlo CO_2 – interní	AHCS100H0
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána Modbus	PMBUSB00A

* První číslo uvádí výkon rekuperace tepla, druhé celkový výkon samotného DX výměníku.

Výkony jsou za následujících podmínek:
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C DB / 19 °C WB, venk.teplota 35 °C / Topení: vnitřní teplota 20 °C, venk. teplota 7 °C DB / 6 °C WB
Zvhlčování: vnitřní teplota 20 °C DB / 15 °C WB, venkovní teplota 7 °C DB / 6 °C WB
Výkony DX výměníků při různých teplotách sdělíme na vyžádání.

** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

***** Běžný provozní režim je v rámci venkovních teplot -10 ~ 43 °C.**
Při nižších teplotách od -10 do -15 °C funguje jednotka s přerušovaným provozem ventilátorů a v režimu výměny tepla, při teplotě -15 °C jsou ventilátory vypnuty.

Charakteristiky ventilátorů a výkonové tabulky poskytneme na vyžádání.

Jednotky LZ-H050~100GXH4 obsahují antibakteriální zvlhčování z pórovitých desek. Tlak přívodu vody by měl být v rozmezí 0,2~5 kg/cm^2. Dbejte čistoty přívodní vody – špinavá voda může ucpat ventil nebo způsobit nečistoty v zásobníku vody, což má negativní vliv na výkon zvlhčovače. Pokud je přívodní voda příliš tvrdá, použijte změkčovač vody z důvodu životnosti zvlhčovače.

Rekuperační jednotky ERV

Statický externí tlak + množství vzduchu

◆ **LZ-H025GBA4**

Setting Value	External Static Pressure Pa (in.wg)				
	0 (0.0)	30 (0.1)	50 (0.2)	100 (0.4)	150 (0.6)
	Air Flow Rate [CMH]				
75	261	177	132	18	-
91	353	300	228	18	-
107	425	374	335	250	30

◆ **LZ-H035GBA5**

Setting Value	External Static Pressure Pa (in.wg)				
	0 (0.0)	30 (0.1)	50 (0.2)	100 (0.4)	150 (0.6)
	Air Flow Rate [CMH]				
75	261	177	132	-	-
91	353	290	240	10	-
107	445	390	350	220	-
125	533	491	455	350	240

◆ **LZ-H150GBA5 / LZ-H200GBA5**

Setting Value	External Static Pressure Pa (in.wg)							
	0 (0.0)	30 (0.1)	50 (0.2)	100 (0.4)	150 (0.6)	200 (0.8)	250 (1.0)	300 (1.2)
	Air Flow Rate [CMH]							
65	1,172	840	570	34	-	-	-	-
82	1,550	1,372	1,218	698	34	-	-	-
93	1,852	1,662	1,506	1,120	560	220	-	-
105	2,074	1,958	1,878	1,556	1,144	600	40	-
116	2,344	2,254	2,174	1,900	1,576	1,216	510	180
127	2,670	2,564	2,496	2,210	1,944	1,664	1,172	560
133	2,776	2,686	2,598	2,338	2,064	1,766	1,430	600
138	2,882	2,784	2,726	2,574	2,410	1,972	1,766	1,396

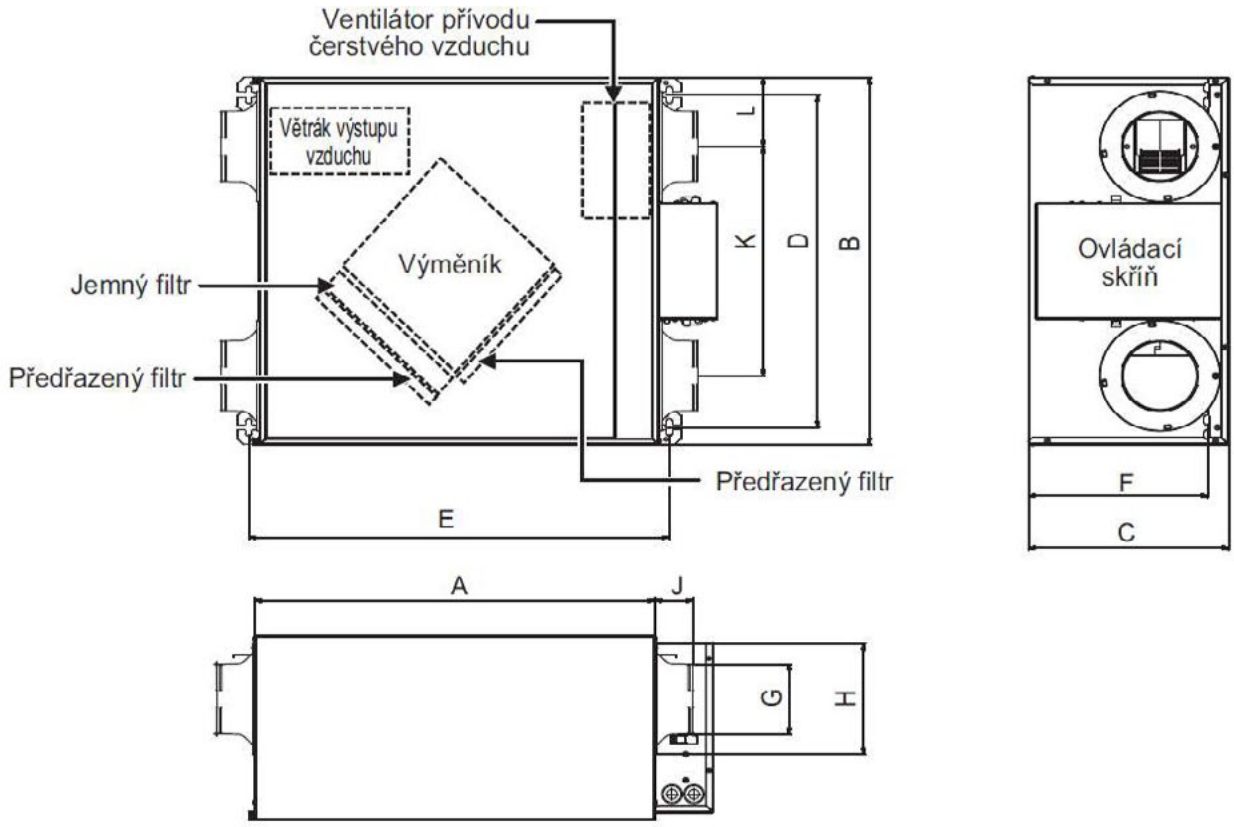
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (Pa / palce vodního sloupce)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/hod (Air Flow Rate / CMH)

ZE050GUCCA0, ZE080~100GUCDA0

Model	Step	Air Flow [CMH]	External Static Pressure [Pa]															
			0		30		50		70		100		150		200		250	
			RPM															
			SA	EA	SA	EA	SA	EA	SA	EA	SA	EA	SA	EA	SA	EA	SA	EA
ZE050GUCCA0	Low	300	900	800	1,030	930	1,090	1,020	1,160	1,090	1,260	1,200	1,420	1,360	1,550	1,500	-	-
	High	400	1,090	970	1,190	1,090	1,250	1,150	1,320	1,230	1,400	1,320	1,530	1,470	1,640	1,600	-	-
	Super-High	500	1,300	1,140	1,380	1,240	1,430	1,310	1,490	1,380	1,550	1,440	1,680	1,600	-	-	-	-
ZE080GUCDA0	Low	480	650	550	750	650	820	720	870	800	980	900	1,090	1,040	1,200	1,160	1,310	1,280
	High	640	800	650	870	730	930	810	980	870	1,050	960	1,170	1,090	1,280	1,210	1,380	1,310
	Super-High	800	930	770	1,000	850	1,050	910	1,100	970	1,160	1,040	1,250	1,150	1,360	1,260	-	-
ZE100GUCDA0	Low	600	750	620	840	730	910	800	950	850	1,040	940	1,150	1,080	1,260	1,200	1,360	1,310
	High	800	930	770	1,000	850	1,050	910	1,100	970	1,160	1,040	1,250	1,150	1,360	1,260	-	-
	Super-High	1000	1,110	920	1,180	1,000	1,220	1,060	1,260	1,110	1,310	1,160	1,360	1,220	-	-	-	-

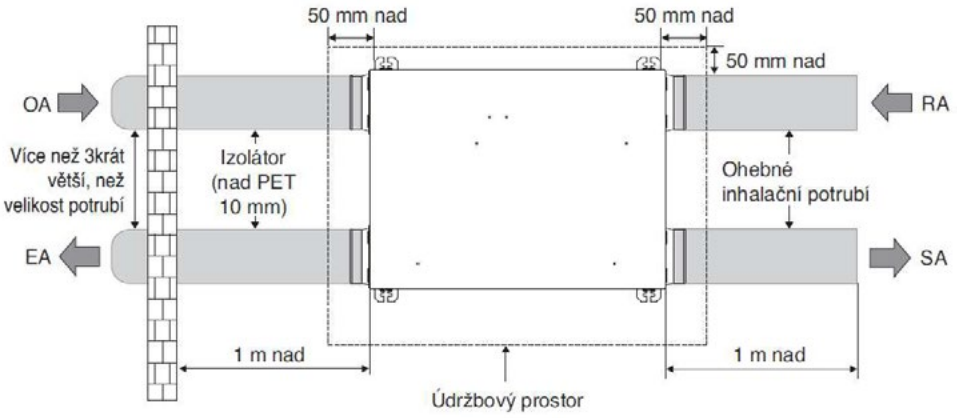
SA (Supply air) - přívodní vzduch / EA (Exhaust air) - odvodní vzduch
RPM - otáčky/min
External static Pressure = ext. statický tlak (Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/hod (Air Flow / CMH)

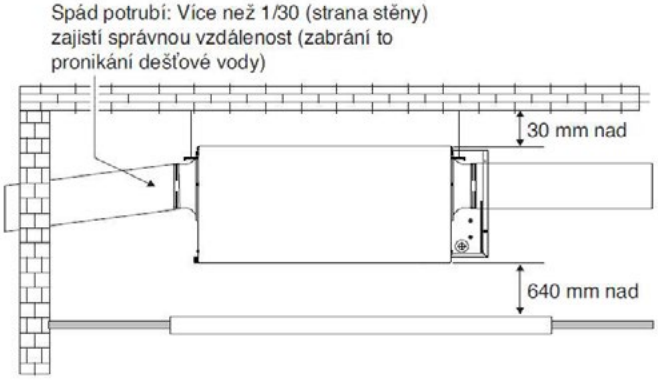
Rekuperační jednotky ERV – **LZ-H015~020GBA6**



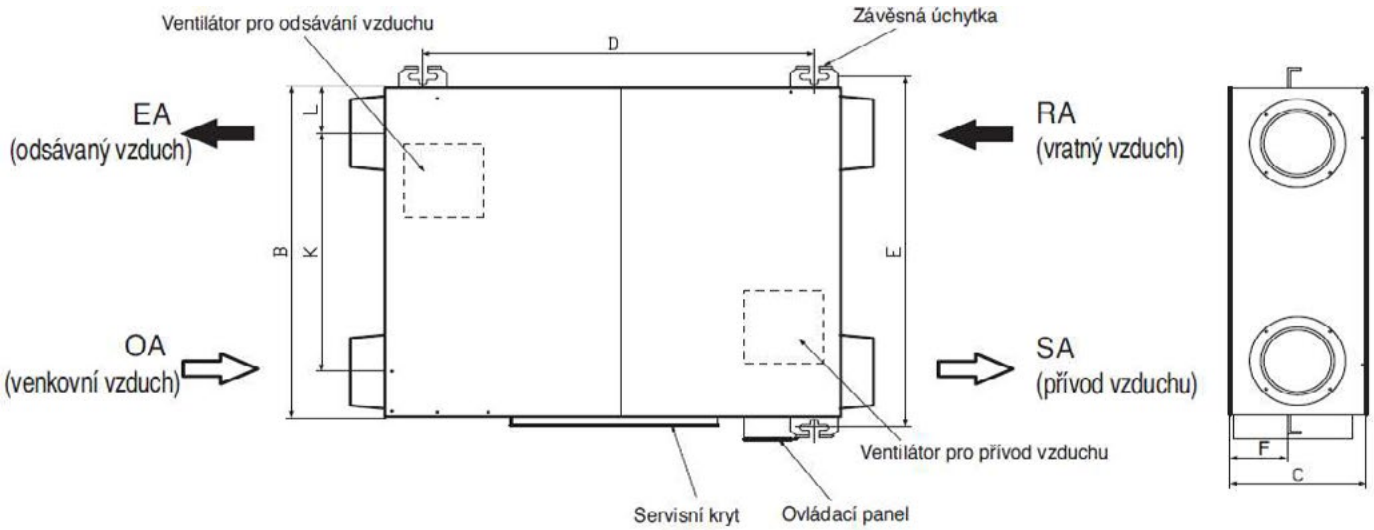
Jednotka: mm

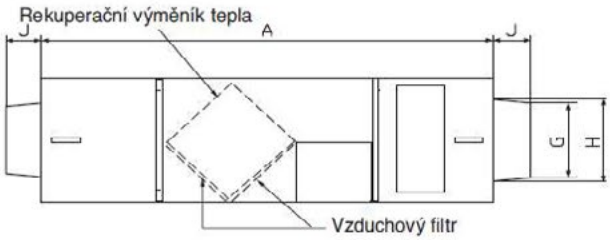
Kapacita	Obrázek			Rozteč závěsných úchytek			Nominální průměr	Příruba připojení potrubí			Rozteč potrubí		Hmotnost
	A	B	C	D	E	F		G	H	J	K	L	kg
150 CMH 200 CMH	640	640	320	580	673	287	125	122	193	61	400	120	23





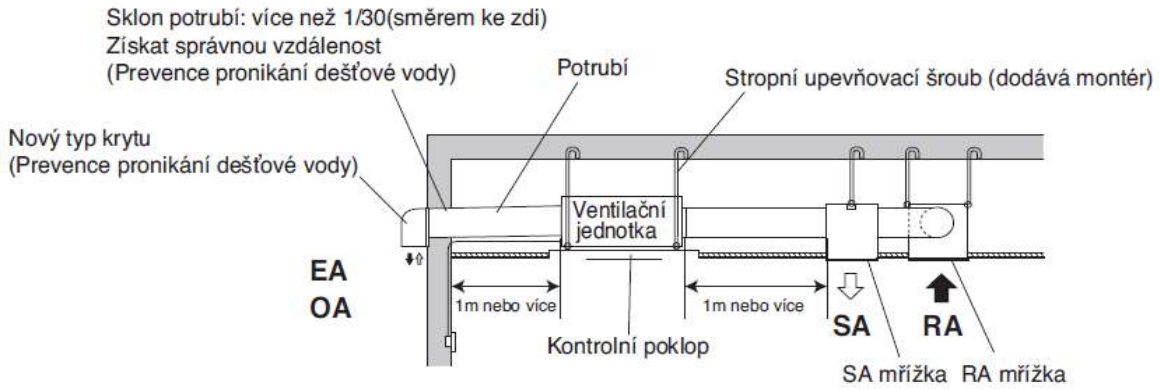
Rekuperační jednotky ERV – **LZ-H025GBA4, LZ-H035GBA5**

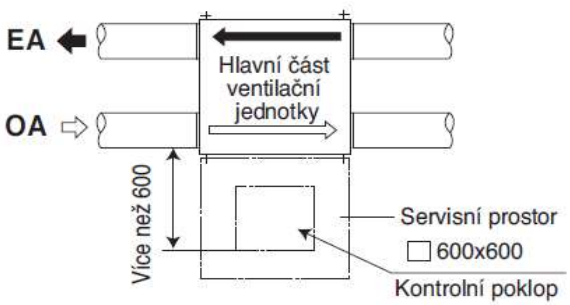


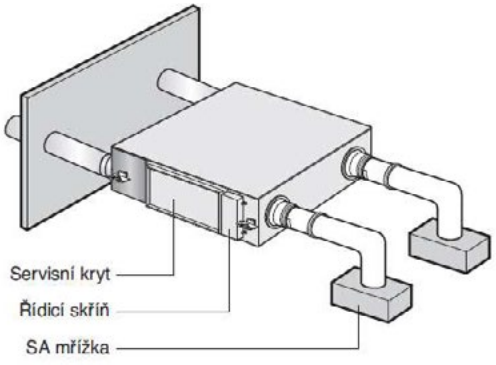


Jednotka: mm

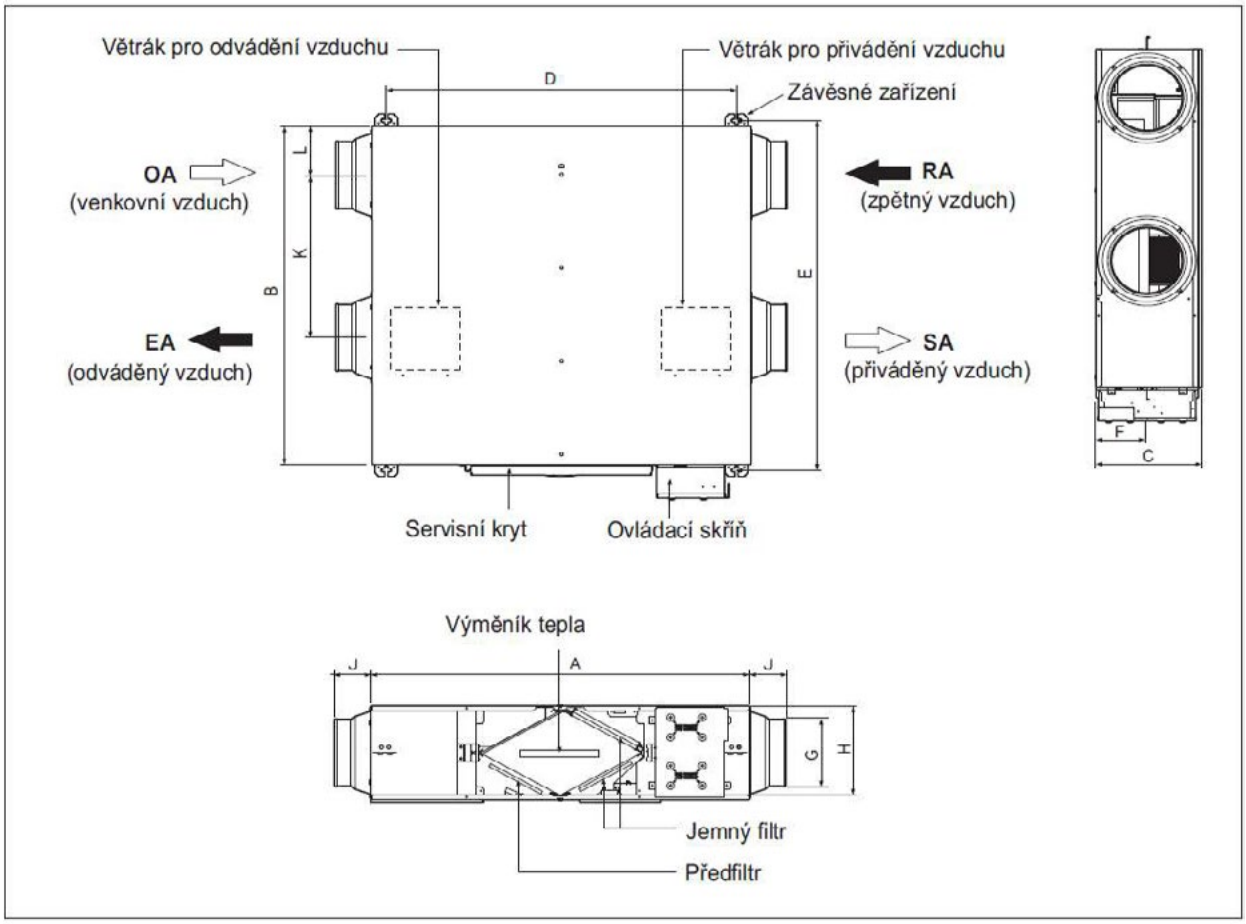
Kapacita	Obrázek			Rozteč závěsných úchytek			Nominální průměr	Příruba připojení potrubí			Rozteč potrubí		Hmotnost
	A	B	C	D	E	F		G	H	J	K	L	kg
250 CMH	1 014	988	273	939	1 020	135	200	194	240	96	590	198	44





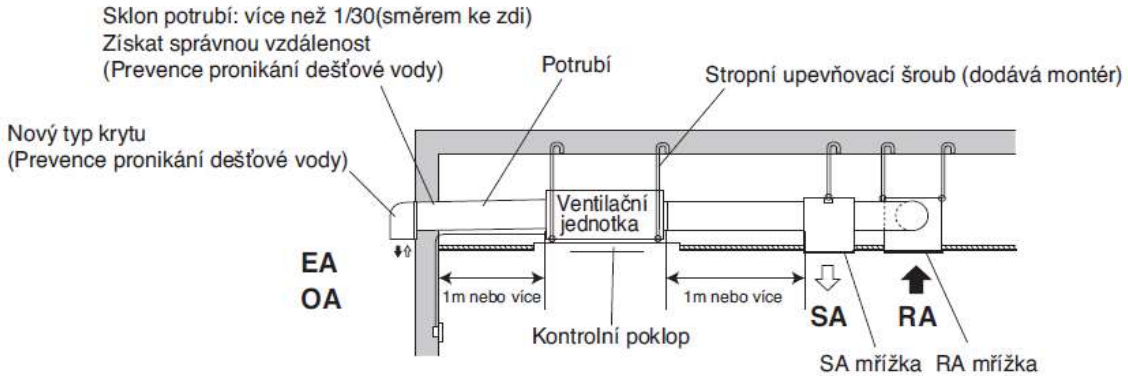


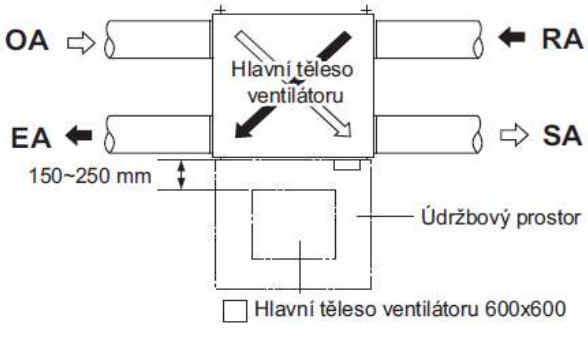
Rekuperační jednotky ERV – **ZE050GUCCA0**

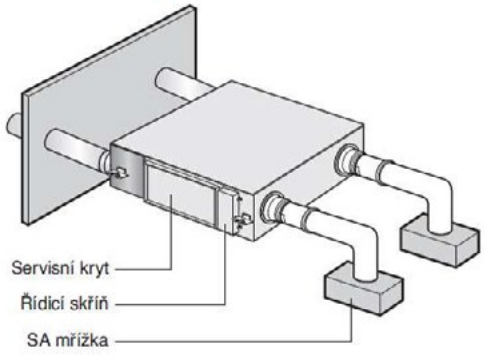


Jednotka: mm

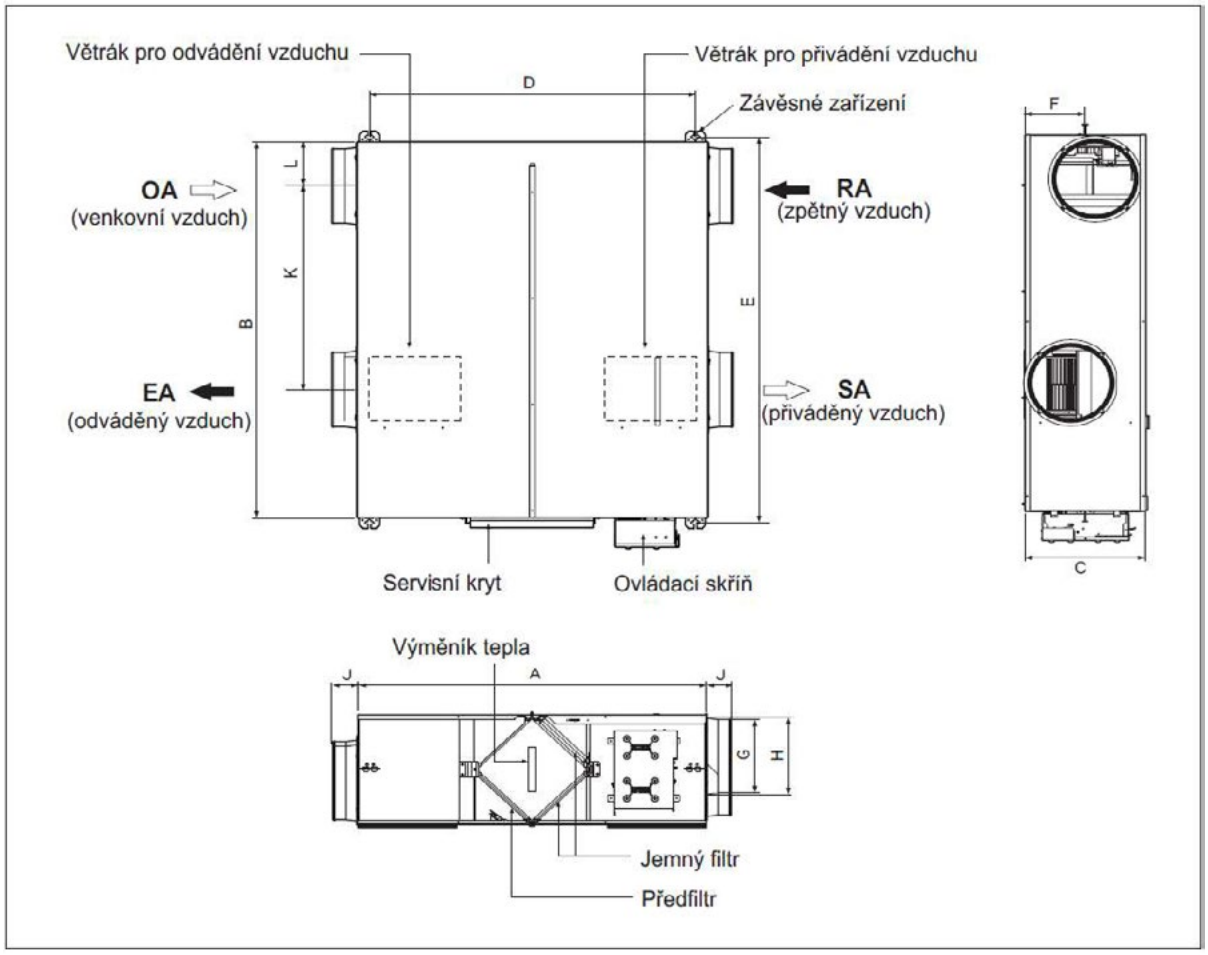
Kapacita	Obrázek			Rozteč závěsného zařízení			Jmenovitý průměr	Příruba pro připojení potrubí			Rozteč potrubí		Hmotnost
	A	B	C	D	E	F		G	H	J	K	L	kg
500 CMH	1 014	988	273	939	1 020	137	200	194	240	99	475	142	41.7





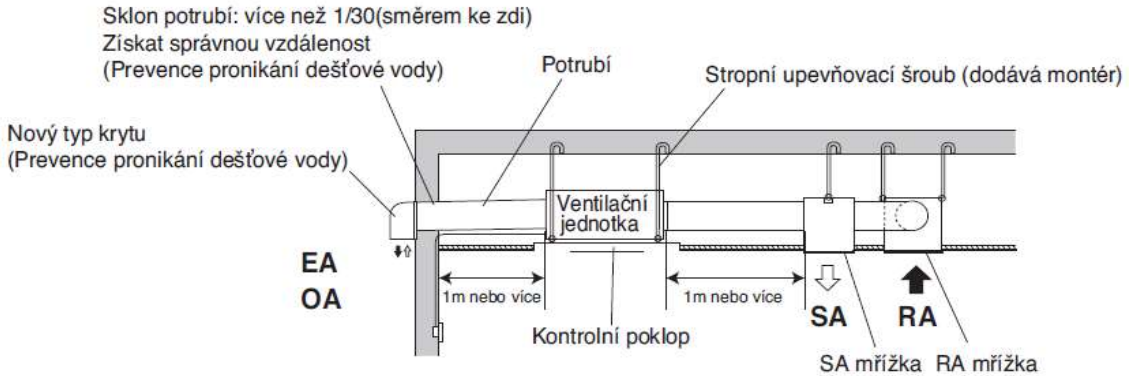


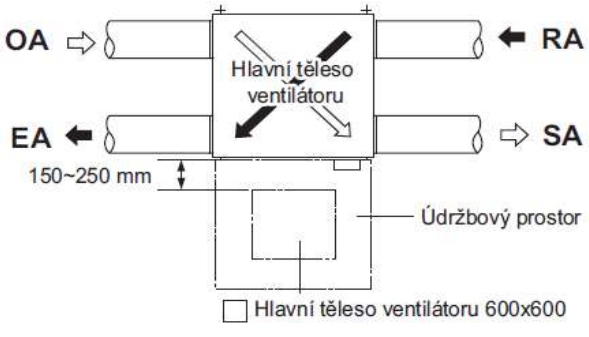
Rekuperační jednotky ERV – **ZE080~100GUCDA0**

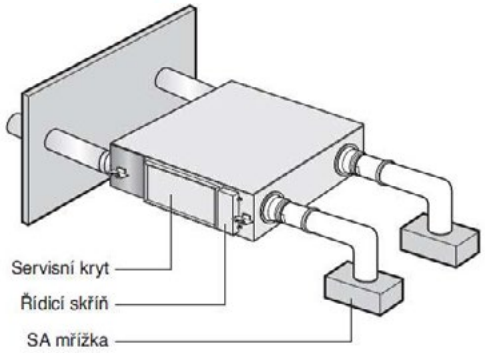


Jednotka: mm

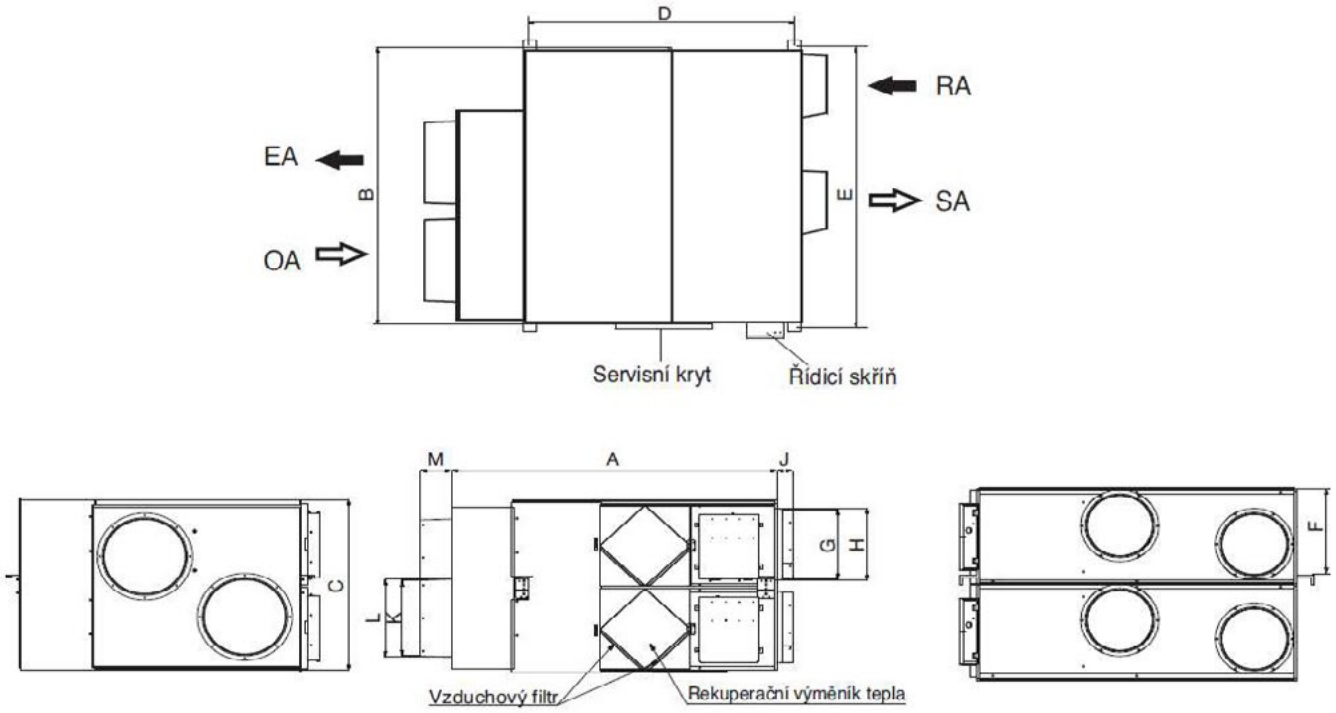
Kapacita	Obrázek			Rozteč závěsného zařízení			Jmenovitý průměr	Příruba pro připojení potrubí			Rozteč potrubí		Hmotnost
	A	B	C	D	E	F		G	H	J	K	L	kg
800 CMH 1 000 CMH	1 062	1 240	365	987	1 271	183	250	244	254	77	671	146	54.4





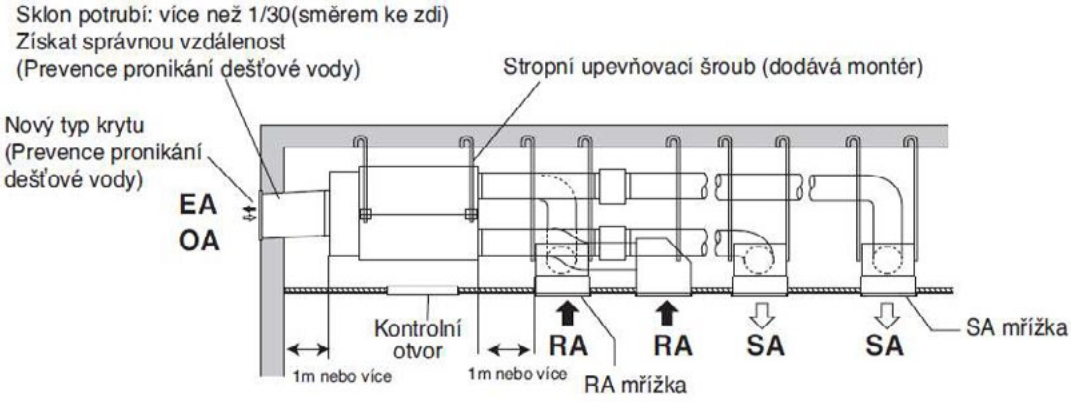


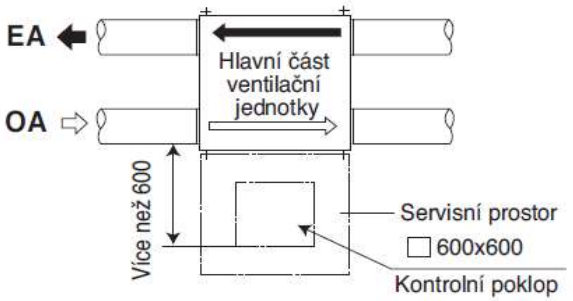
Rekuperační jednotky ERV – **LZ-H150~200GBA5**

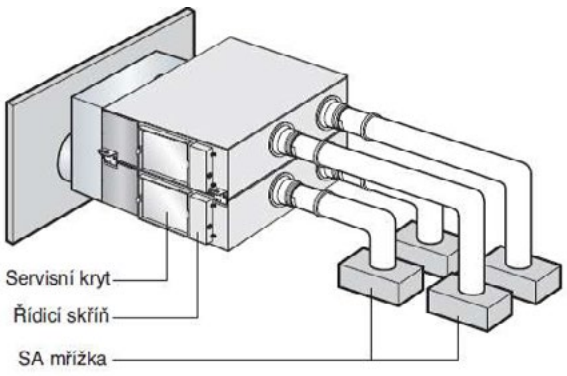


Jednotka: mm

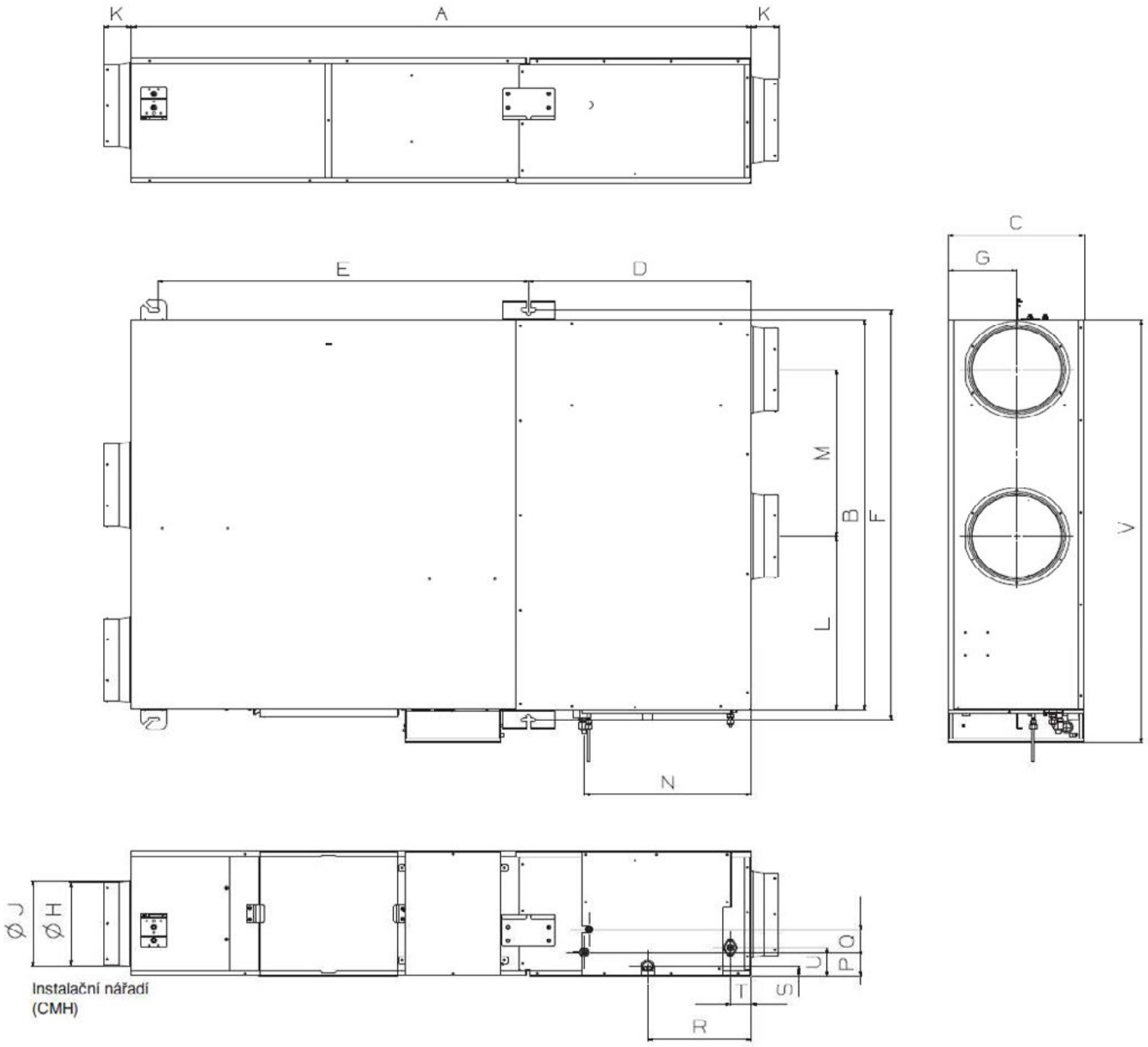
Kapacita	Obrázek			Rozteč závěsných úchytek			Příruba přípojení potrubí						Hmotnost
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	Kg
1 500 CMH 2 000 CMH	1 351	1 230	822	1 031	1 288	363	244	254	77	340	350	130	156







Rekuperační jednotky ERV DX - **LZ-H050~100GXH4, LZ-H050~100GXN4**



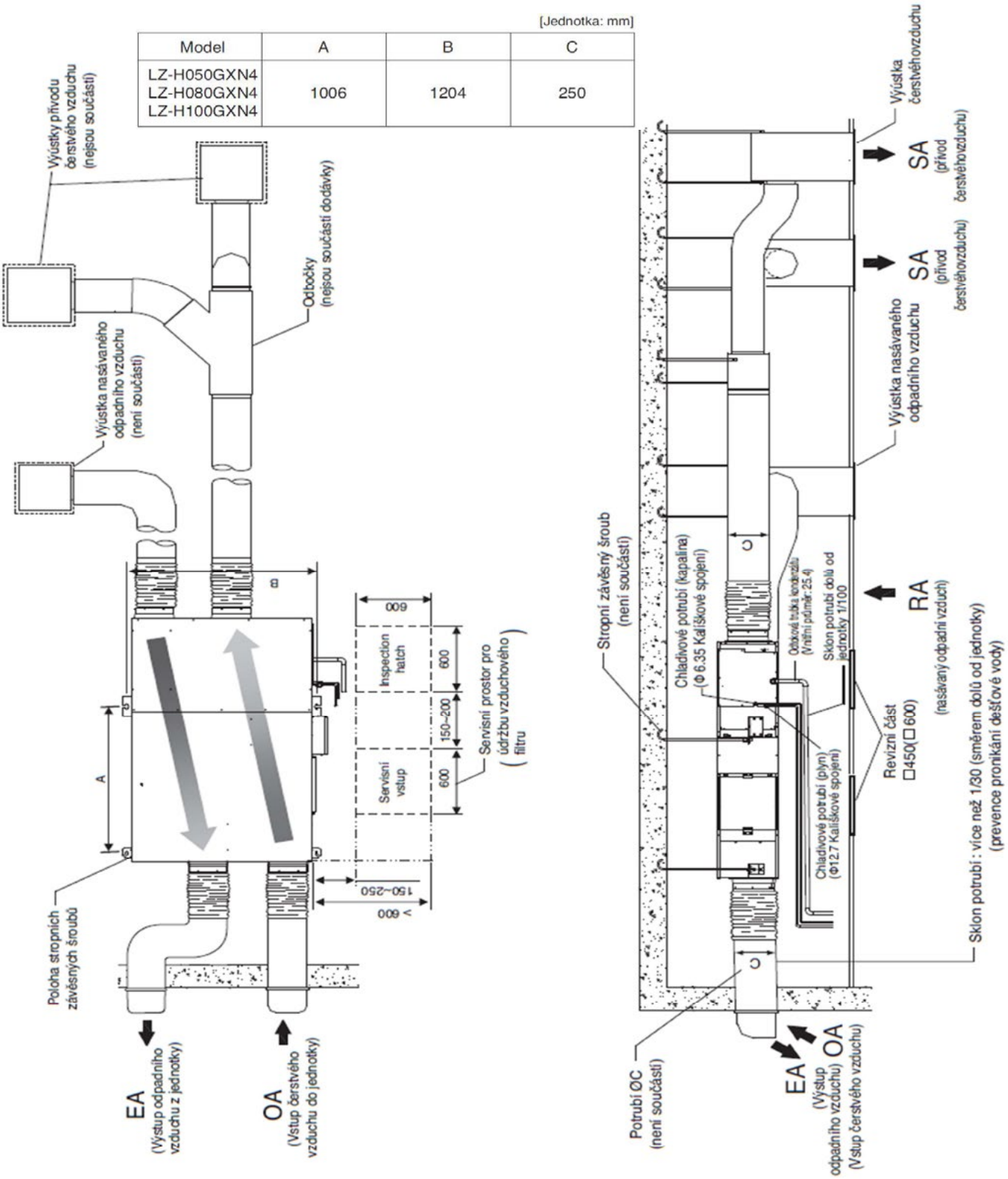
Jednotka: mm

Model	Obrázek			Rozteč připojení závěsů				Průměr přípojovacího potrubí			Rozteč potrubí		Připojení potrubí			Připojení odtokové hadice		Připojení potrubí pro přívod vody		Šířka	Hmotnost
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	kg
LZ-H050GXN4/LZ-H050GXH4																					
LZ-H080GXN4/LZ-H080GXH4	1667	1140	365	599	1006	1204	185	242	252	74	510	488	449	70	67	278	29	55	83	1239	105
LZ-H100GXN4/LZ-H100GXH4																					

Rekuperační jednotky ERV DX - **LZ-H050~100GXN4**

[Jednotka: mm]

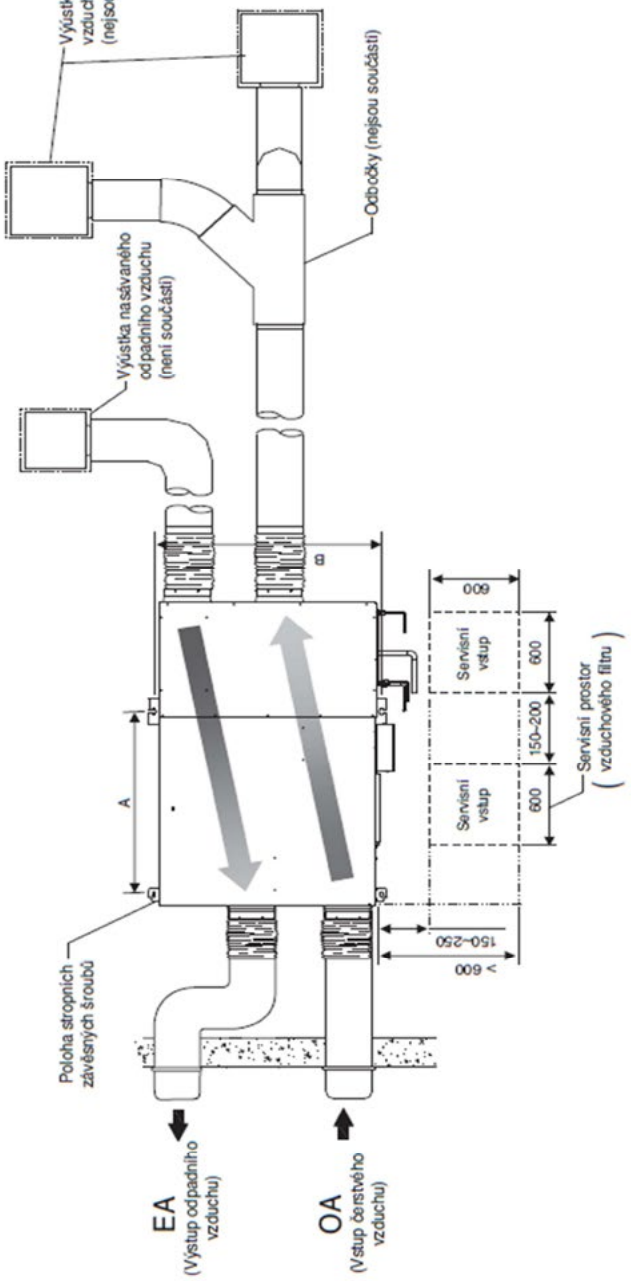
Model	A	B	C
LZ-H050GXN4 LZ-H080GXN4 LZ-H100GXN4	1006	1204	250

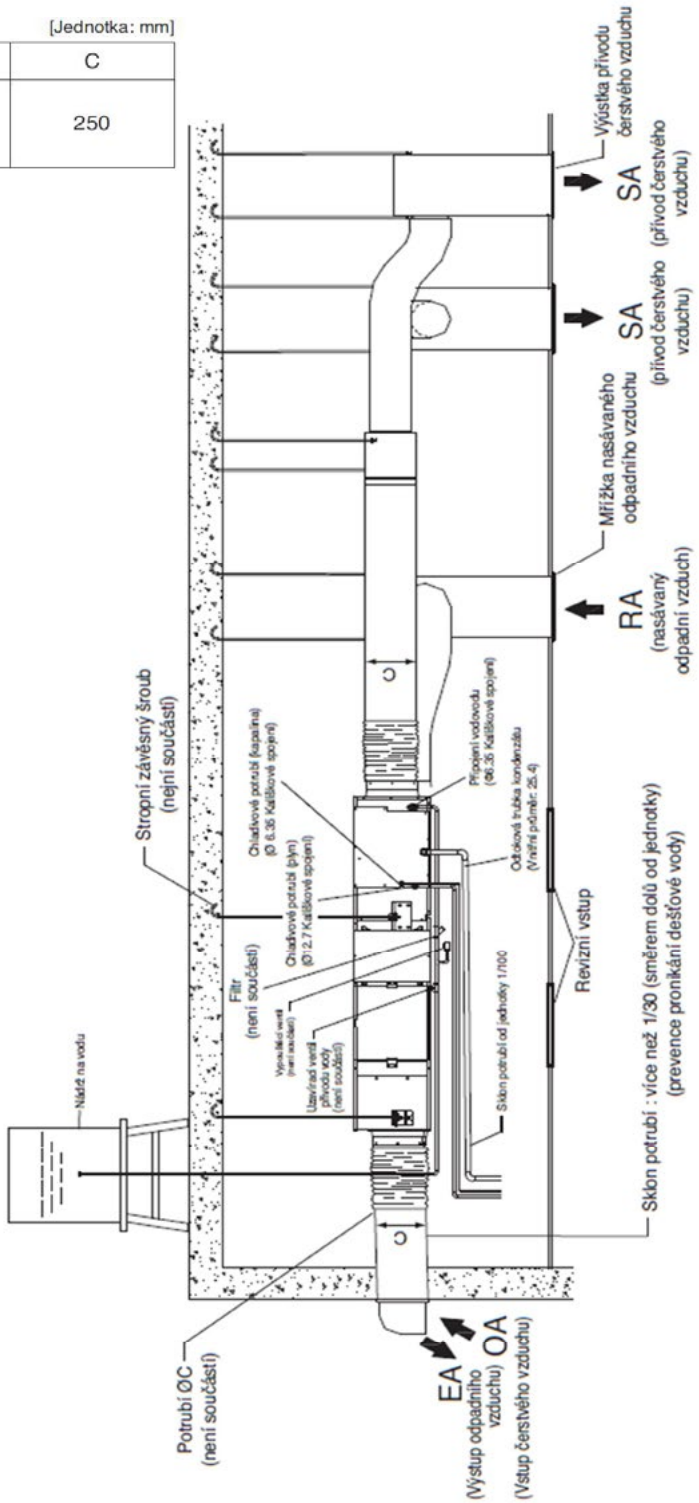


Rekuperační jednotky ERV DX - **LZ-H050~100GXH4**

[Jednotka: mm]

Model	A	B	C
LZ-H050GXH4 LZ-H080GXH4 LZ-H100GXH4	1006	1204	250



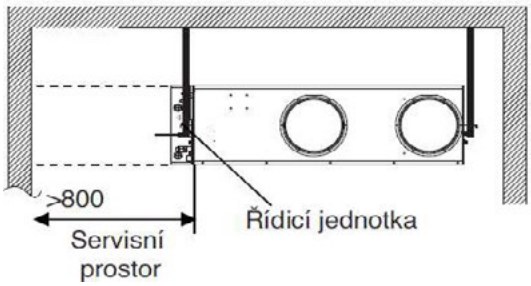


Rekuperační jednotky ERV DX

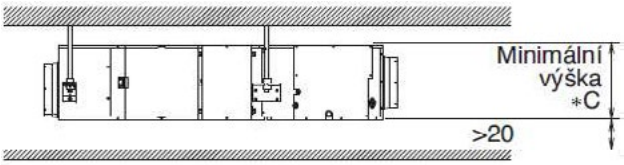
Instalace



Čelní pohled

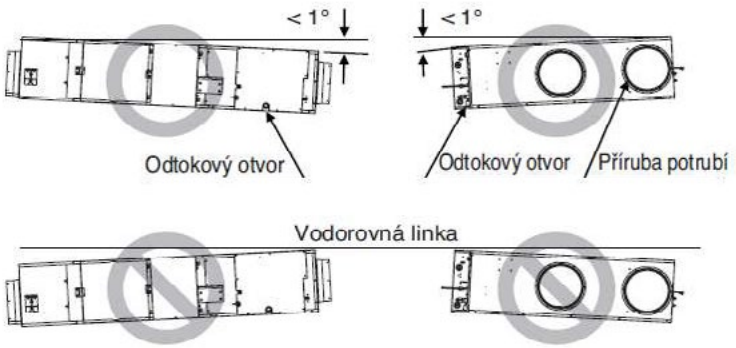


Boční pohled



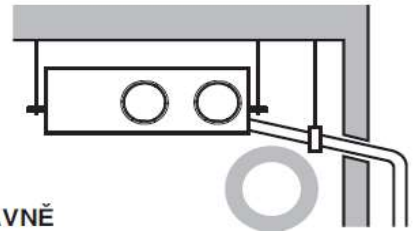
Pod jednotkou je nutno zachovat alespoň minimální odstup pro odtok kondenzátu.

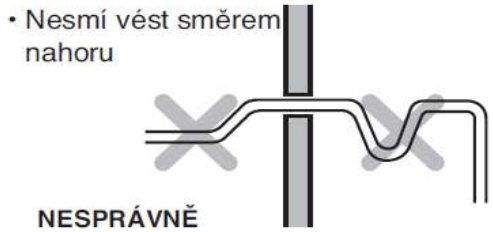
Pro bezproblémový odtok kondenzátu je důležitý sklon jednotky ERV DX (max. 1°) :



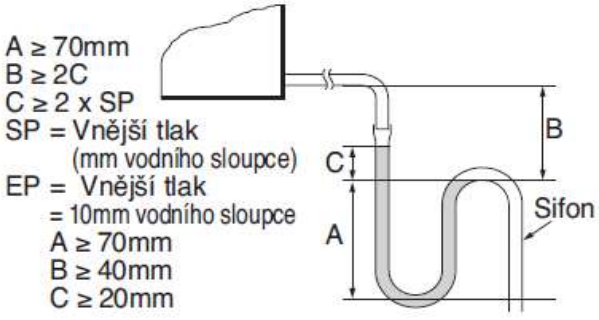
Odtokové potrubí směřujte dolů se sklonem 1/100 až 1/50.

Odtokové potrubí musí být vybaveno izolací o tloušťce nejméně 10 mm.





Rozměry sifonu

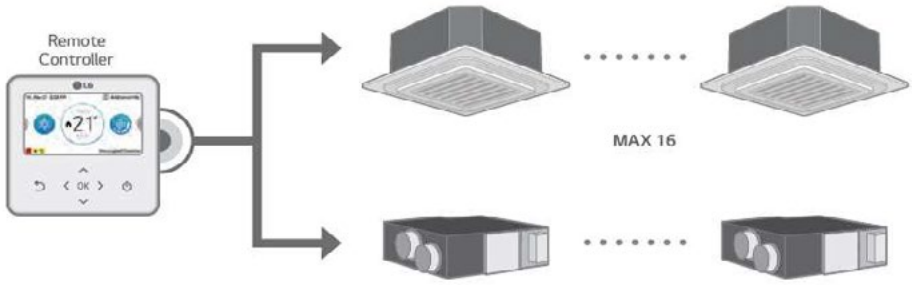


Vytvořte sifon, aby se zabránilo úniku vody v případě zanesení filtru.

Rekuperační jednotky ERV / ERV DX

Propojení s klimatizačním systémem

Možnost napojení jednotky (jednotek) ERV na klimatizační systém a individuálního ovládání



Dálkový ovladač

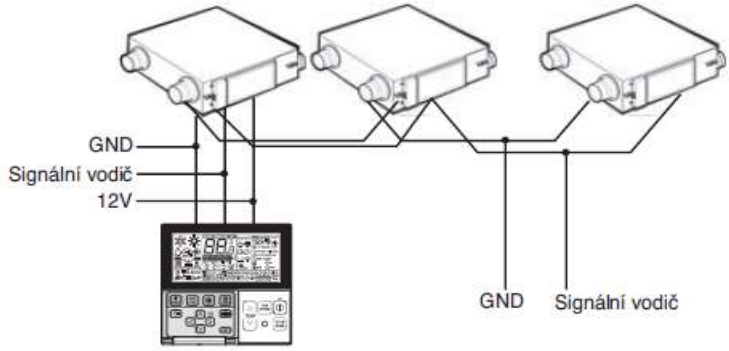


LCD kabelový ovladač umí řídit všechny funkce jednotky.
Pomocí něj lze měnit provozní režim, nastavovat časovač a rovněž diagnostikovat chybu jednotky. Má rovněž možnost týdenního programu.

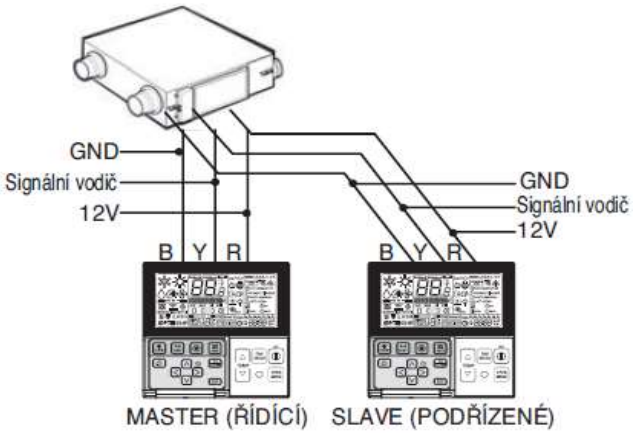
Ovladač může být instalován společně s ovladačem klima jednotky a každý ovladač tak může zároveň řídit rekuperační jednotku a klima jednotku.
U ovladače PREMTB101 / PREMTBB11 je k dispozici údaj o hodnotě CO_2, dále pak alarm pro výměnu filtru a zbývající čas pro nutnost výměny filtru.

Skupinové řízení

1. pokud jsou instalovány více než 2 jednotky na 1 kabelový dálkový ovladač
Na el. desce vnitřní jednotky je nutno přenastavit přepínač Master/Slave.



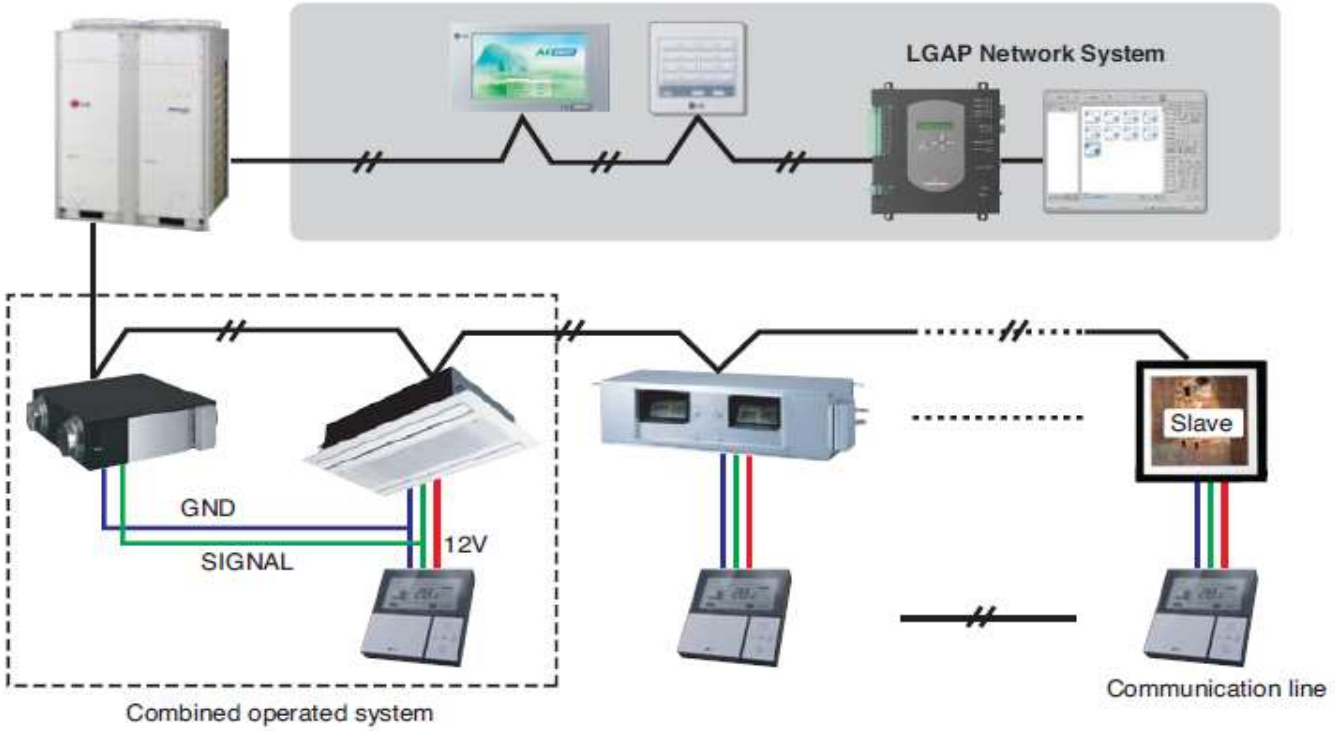
2. pokud je instalováno více kabelových ovladačů na 1 rekuperační jednotku
nutno nastavit jeden ovladač jako řídící (Master) a zbývající jako podřízené (Slave)



Systém ovládání

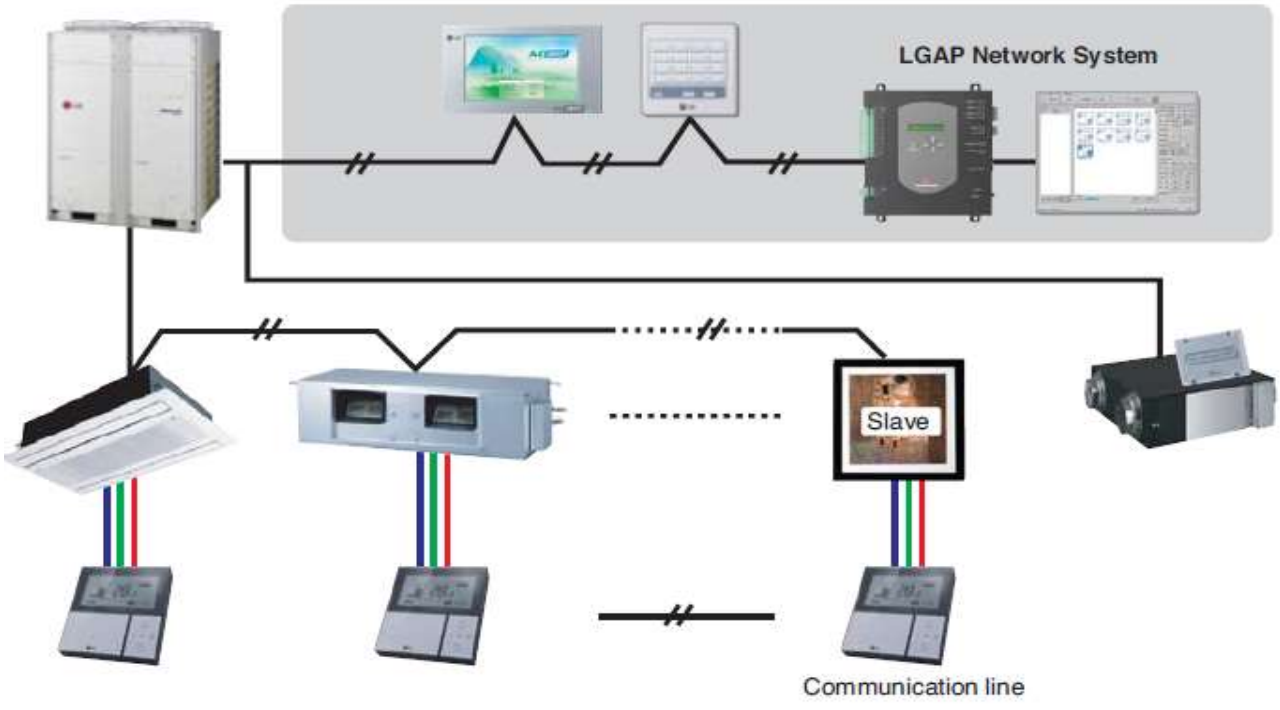
1. Kombinovaný operační systém

Kombinace rekuperačních jednotek a vnitřních klimajednotek MULTI V



2. Nezávislý systém

Spočívá pouze v napojení rekuperační jednotky na chladicí okruh MULTI V



FAN COILY
Kazetové jednotky 570×570 mm

230V

Doporučujeme předem ověřit dostupnost



Vnitřní jednotka	Označení	WF4A018CG0A	WF4A027CG0A	WF4A032CG0A	WF4A041CG0A
	Čelní panel	**PT-QAGW0** (620 x 620 mm)			
Chlazení - voda 7/12°C, vzduch 27°C such.tepl.					
Chladicí výkon	(kW)	**1,8**	**2,7**	**3,2**	**4,1**
Průtok vody	(l/min)	5,7	8,2	10	13,5
Tlaková ztráta	(kPa)	21,5	32	47,7	43,7
Chlazení - voda 10/15°C, vzduch 27°C such.tepl.					
Chladicí výkon	(kW)	1,2	1,8	2,2	2,8
Průtok vody	(l/min)	4,6	6,6	8	10,8
Tlaková ztráta	(kPa)	13,7	20,3	30,3	27,8
Topení - voda 45/40°C, vzduch 20°C such.tepl.					
Topný výkon	(kW)	**2,2**	**3,1**	**3,3**	**4,5**
Průtok vody	(l/min)	6,1	8,6	10	13,5
Tlaková ztráta	(kPa)	30,3	40,7	53,8	56,5
El.příkon	(W)	12	15	20	43
Provozní proud max.	(A)	0,37	0,38	0,4	0,42
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Průtok vzduchu	(m3/min)	6,5 / 5,5 / 5	7 / 6,5 / 6	8,5 / 8 / 7	12 / 10 / 8
Rozměry	jednotka Š*V*H (mm)	570*214*570			570*256*570
	čelní panel Š*V*H (mm)	620*35*620			
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	12,9			14
	čelní panel (kg)	3			
Připojení vodního potrubí	(couly)	3/4´´ (vnější závit)			
Akustický tlak (1,5 m)**	chl / top (dBA)	35 / 34 / 33	38 / 37 / 35	43 / 40 / 38	48 / 43 / 38
Akustický výkon***	chl / top (dBA)	40 / 39 / 38	44 / 42 / 40	50 / 46 / 44	56 / 50 / 45
Odvod kondenzátu	venk/vnitř (mm)	32 / 25			
Barva čelního panelu		RAL 9003			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Řízení vodního ventilu (on/off, AC 230V)	standardně
Řízení vodního ventilu (proporcionální, DC 0~10V)	nelze
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Detekce osob	nelze
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr

Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.

** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
*** Akustické výkony jsou měřeny v částečně zvukotěsných komorách podle normy ISO 9614 za nominálních podmínek.
Hodnoty závisejí na okolních podmínkách a ve skutečném provozu jsou obvykle vyšší.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce (akust.absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

FAN COILY
Kazetové jednotky 840×840 mm s dvojitou lamelou



230V

Doporučujeme předem ověřit dostupnost

Vnitřní jednotka	Označení	WF4A060CG0B	WF4A072CG0B	WF4A090CG0B	WF4A105CG0B	WF4A130CG0B
	Čelní panel	**PT-AAGW0** (950 x 950 mm)				
Chlazení - voda 7/12°C, vzduch 27°C such.tepl.						
Chladicí výkon	(kW)	**6**	**7,2**	**9**	**10,5**	**13**
Průtok vody	(l/min)	18	21,5	27	30,5	37
Tlaková ztráta	(kPa)	41,1	57	40,7	52	77,8
Chlazení - voda 10/15°C, vzduch 27°C such.tepl.						
Chladicí výkon	(kW)	5,6	6,8	6,8	8	8,5
Průtok vody	(l/min)	16,5	20	20	23,5	25
Tlaková ztráta	(kPa)	37	52,4	22,7	31	35,3
Topení - voda 45/40°C, vzduch 20°C such.tepl.						
Topný výkon	(kW)	**6,8**	**8,1**	**8,5**	**9,2**	**10,7**
Průtok vody	(l/min)	20	24	25	27	31,5
Tlaková ztráta	(kPa)	54,2	73,6	35	41,3	56,6
El.příkon max.	(W)	31	61	39	60	115
Provozní proud max.	(A)	0,3	0,53	0,36	0,53	0,92
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50				
Průtok vzduchu	(m3/min)	17 / 15 / 13	22 / 20 / 18	21 / 19 / 16	25 / 23 / 21	33 / 30 / 27
Rozměry	jednotka Š*V*H (mm)	840*204*840	840*204*840	840*288*840	840*288*840	840*288*840
	čelní panel Š*V*H (mm)	950*35*950				
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	20,5	20,5	25	25	25
	čelní panel (kg)	7,1				
Připojení vodního potrubí	(couly)	3/4´´ (vnější závit)				
Akustický tlak (1,5 m)**	chl / top (dBA)	38 / 36 / 33	45 / 43 / 41	37 / 35 / 31	42 / 40 / 37	48 / 47 / 43
Akustický výkon***	chl / top (dBA)	46 / 44 / 42	53 / 50 / 45	53 / 50 / 45	54 / 51 / 47	56 / 53 / 49
Odvod kondenzátu	venk/vnitř (mm)	32 / 25				
Barva čelního panelu		RAL 9003				

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW0 - popis viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství
Obvodový kryt kazetové jednotky	PTDCA (jen s panely PT-AAGW0 / PT-AFGW0)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	nelze
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Řízení vodního ventilu (on/off, AC 230V)	standardně
Řízení vodního ventilu (proporcionální, DC 0~10V)	standardně
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Detekce osob	čelní panely, viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr (filtrační sada jako přísluš.– viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)

Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.

** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
*** Akustické výkony jsou měřeny v částečně zvukotěsných komorách podle normy ISO 9614 za nominálních podmínek.
Hodnoty závisejí na okolních podmínkách a ve skutečném provozu jsou obvykle vyšší.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce (akust.absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

FAN COILY
Kanálové jednotky nízkotlaké

230V

Doporučujeme předem ověřit dostupnost



Vnitřní jednotka	Označení	WFCA012RG0A	WFCA018RG0A	WFCA025RG0A	WFCA032RG0A
Chlazení - voda 7/12°C, vzduch 27°C such.tepl.					
Chladicí výkon	(kW)	**1,3**	**1,8**	**2,5**	**3,2**
Průtok vody	(l/min)	4	5,6	7,4	9,3
Tlaková ztráta	(kPa)	1,2	3,3	7,6	11,8
Chlazení - voda 10/15°C, vzduch 27°C such.tepl.					
Chladicí výkon	(kW)	1,1	1,5	2,1	2,7
Průtok vody	(l/min)	4	5,6	7,4	9,3
Tlaková ztráta	(kPa)	1,2	3,3	7,6	11,8
Topení - voda 45/40°C, vzduch 20°C such.tepl.					
Topný výkon	(kW)	**2**	**2,8**	**3,2**	**3,8**
Průtok vody	(l/min)	6,2	8,5	9,7	11,4
Tlaková ztráta	(kPa)	4,4	8,5	12,5	17,8
El.příkon	(W)	8	17	20	27
Provozní proud max.	(A)	0,29	0,31	0,32	0,35
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Průtok vzduchu	(m3/min)	5,5 / 5 / 4,5	8 / 7 / 6	8 / 7,5 / 7	9,8 / 8,8 / 8
Externí statický tlak - nastavený / rozsah (Pa)		0 / 0 ~ 50			
Rozměry	Š*V*H (mm)	700*190*700	700*190*700	900*190*700	900*190*700
Čistá hmotnost	(kg)	17,5	17,5	22	22
Připojení vodního potrubí	(couly)	3/4´´ (vnější závit)			
Akustický tlak (1,5 m)**	chl / top (dBA)	31 / 30 / 29	33 / 32 / 31	31 / 30 / 29	33 / 32 / 31
Akustický výkon***	chl / top (dBA)	38 / 36 / 35	46 / 43 / 39	41 / 40 / 39	46 / 43 / 41
Odvod kondenzátu	venk/vnitř (mm)	32 / 25			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (použití infra ovladače u kanálových jednotek nedoporučujeme)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Řízení vodního ventilu (on/off, AC 230V)	standardně
Řízení vodního ventilu (proporcionální, DC 0~10V)	nelze
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr

Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.
Hodnoty statických tlaků a množství vzduchu poskytneme na vyžádání.

** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
*** Akustické výkony jsou měřeny v částečně zvukotěsných komorách podle normy ISO 9614 za nominálních podmínek.
Hodnoty závisejí na okolních podmínkách a ve skutečném provozu jsou obvykle vyšší.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce (akust.absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

FAN COILY
Kanálové jednotky nízkotlaké

230V

Doporučujeme předem ověřit dostupnost



Vnitřní jednotka	Označení	WFCA039RG0A	WFCA055RG0A	WFCA066RG0A
Chlazení - voda 7/12°C, vzduch 27°C such.tepl.				
Chladicí výkon	(kW)	**3,9**	**5**	**6,6**
Průtok vody	(l/min)	13,3	17	21,7
Tlaková ztráta	(kPa)	21,7	39	53,9
Chlazení - voda 10/15°C, vzduch 27°C such.tepl.				
Chladicí výkon	(kW)	3,3	4,2	5,5
Průtok vody	(l/min)	13,3	17	21,7
Tlaková ztráta	(kPa)	21,7	39	53,9
Topení - voda 45/40°C, vzduch 20°C such.tepl.				
Topný výkon	(kW)	**4,2**	**5,3**	**6,6**
Průtok vody	(l/min)	13,3	17	21,7
Tlaková ztráta	(kPa)	30,3	48,3	71,7
El.příkon	(W)	29	44	81
Provozní proud max.	(A)	0,37	0,44	0,71
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Průtok vzduchu	(m3/min)	10,3 / 9,3 / 7,2	14,4 / 10,7 / 9,3	20,1 / 17,3 / 14,4
Externí statický tlak - nastavený / rozsah (Pa)		0 / 0 ~ 50		
Rozměry	Š*V*H (mm)	1100*190*700		
Čistá hmotnost	(kg)	26,2		
Připojení vodního potrubí	(couly)	3/4´´ (vnější závit)		
Akustický tlak (1,5 m)**	chl / top (dBA)	28 / 27 / 26	31 / 28 / 26	38 / 34 / 31
Akustický výkon***	chl / top (dBA)	43 / 41 / 40	47 / 42 / 41	55 / 52 / 48
Odvod kondenzátu	venk/vnitř (mm)	32 / 25		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (použití infra ovladače u kanálových jednotek nedoporučujeme)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Řízení vodního ventilu (on/off, AC 230V)	standardně
Řízení vodního ventilu (proporcionální, DC 0~10V)	nelze
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr

Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.
Hodnoty statických tlaků a množství vzduchu poskytneme na vyžádání.

** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
*** Akustické výkony jsou měřeny v částečně zvukotěsných komorách podle normy ISO 9614 za nominálních podmínek.
Hodnoty závisejí na okolních podmínkách a ve skutečném provozu jsou obvykle vyšší.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce (akust.absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

FAN COILY
Kanálové jednotky středotlaké

230V

Doporučujeme předem ověřit dostupnost

V přípravě provedení s přípojkami z levé strany - nutno prověřit



Vnitřní jednotka	Označení	WFCB056RG0A	WFCB066RG0A	WFCB090RG0A	WFCB100RG0A	WFCB109RG0A
Chlazení - voda 7/12°C, vzduch 27°C such.tepl.						
Chladicí výkon	(kW)	**5,6**	**6,6**	**9**	**10**	**10,9**
Průtok vody	(l/min)	16,3	19,7	25,2	29,9	30,9
Tlaková ztráta	(kPa)	14,6	22,7	24,5	33,7	37,8
Chlazení - voda 10/15°C, vzduch 27°C such.tepl.						
Chladicí výkon	(kW)	4,2	4,9	6,8	7,8	8,7
Průtok vody	(l/min)	12,5	14,5	20	23	25,5
Tlaková ztráta	(kPa)	7,6	10,2	14,4	19,1	23,5
Topení - voda 45/40°C, vzduch 20°C such.tepl.						
Topný výkon	(kW)	**6,5**	**7,8**	**10,9**	**12,6**	**14**
Průtok vody	(l/min)	19	23	32	37	41
Tlaková ztráta	(kPa)	20,3	28,1	10,7	14,1	16,9
El.příkon max.	(W)	102	143	136	189	233
Provozní proud max.	(A)	0,72	1	0,96	1,32	1,6
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50				
Průtok vzduchu	(m3/min)	15 / 12 / 10	18 / 15 / 12	25 / 20 / 16	30 / 25 / 20	34 / 30 / 25
Externí statický tlak - nastavený / rozsah (Pa)		60 / 25 ~ 150	60 / 50 ~ 150			
Rozměry	Š*V*H (mm)	900*270*700	900*270*700	1250*270*700	1250*270*700	1250*270*700
Čistá hmotnost	(kg)	27,9	27,9	40,6	40,6	40,6
Připojení vodního potrubí	(couly)	3/4´´ (vnější závit)				
Akustický tlak (1,5 m)**	chl / top (dBA)	43 / 41 / 39	45 / 43 / 41	46 / 44 / 43	47 / 46 / 44	48 / 47 / 46
Akustický výkon***	chl / top (dBA)	61 / 58 / 57	63 / 61 / 58	59 / 58 / 57	61 / 59 / 58	63 / 61 / 59
Odvod kondenzátu	venk/vnitř (mm)	32 / 25				

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (použití infra ovladače u kanálových jednotek nedoporučujeme)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Řízení vodního ventilu (on/off, AC 230V)	standardně
Řízení vodního ventilu (proporcionální, DC 0~10V)	nelze
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
UV Nano filtrační box	PBM13M1UA0 / PBM13M2UA0
Filtr s vysokou účinností	FBM13M1UA0 / FBM13M2UA0

Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.
Hodnoty statických tlaků a množství vzduchu poskytneme na vyžádání.

** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
*** Akustické výkony jsou měřeny v částečně zvukotěsných komorách podle normy ISO 9614 za nominálních podmínek.
Hodnoty závisejí na okolních podmínkách a ve skutečném provozu jsou obvykle vyšší.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce (akust.absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

FAN COILY
Kanálové jednotky středotlaké

230V

Doporučujeme předem ověřit dostupnost

V přípravě provedení s přípojkami z levé strany - nutno prověřit



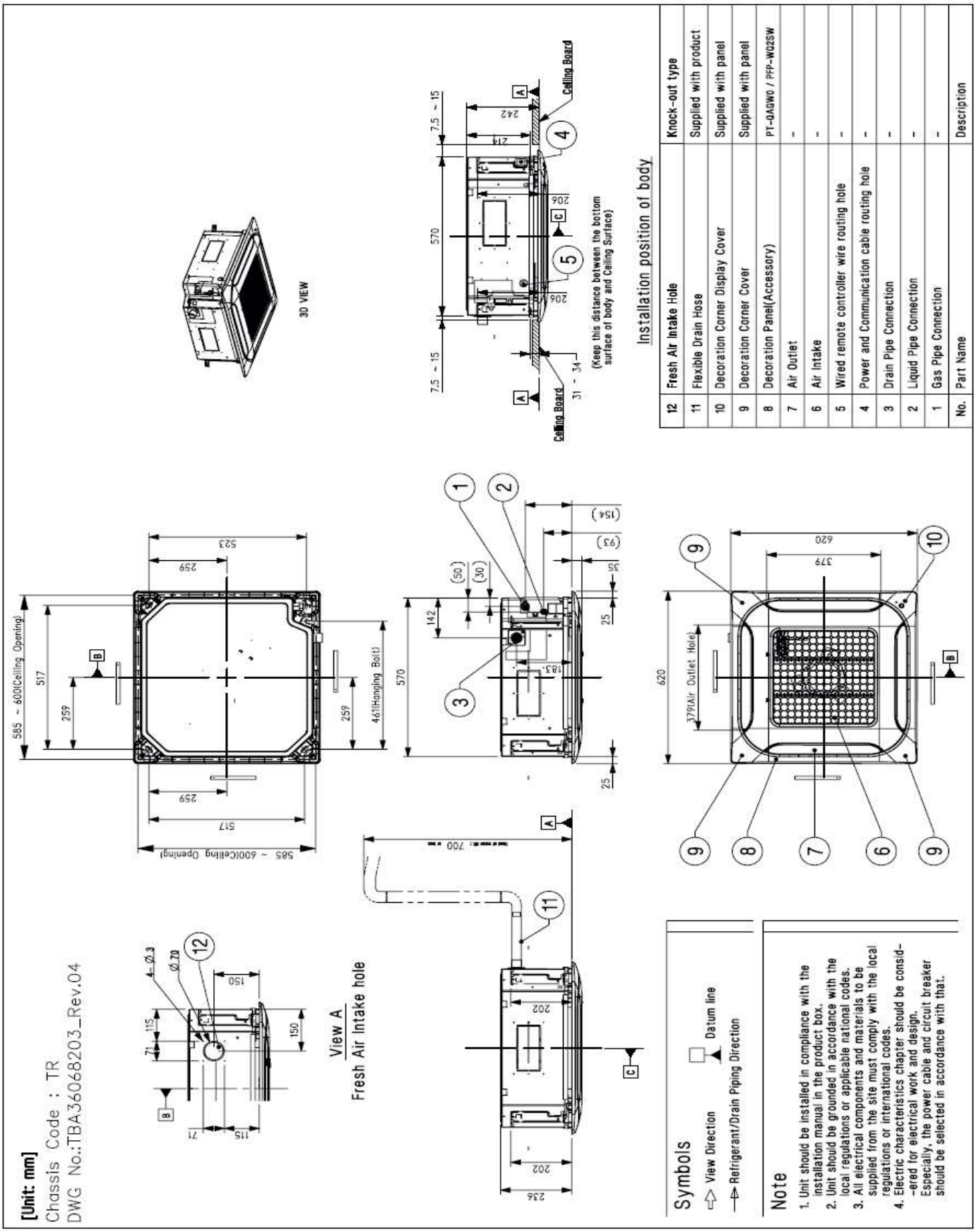
Vnitřní jednotka	Označení	WFCB127RG0A	WFCB140RG0A
Chlazení - voda 7/12°C, vzduch 27°C such.tepl.			
Chladicí výkon	(kW)	**12,7**	**14**
Průtok vody	(l/min)	35,3	40,1
Tlaková ztráta	(kPa)	35,4	45,4
Chlazení - voda 10/15°C, vzduch 27°C such.tepl.			
Chladicí výkon	(kW)	9,3	12,2
Průtok vody	(l/min)	27,5	30,5
Tlaková ztráta	(kPa)	22,3	27,3
Topení - voda 45/40°C, vzduch 20°C such.tepl.			
Topný výkon	(kW)	**15,3**	**16,6**
Průtok vody	(l/min)	45	49
Tlaková ztráta	(kPa)	59,8	70,7
El.příkon max.	(W)	217	266
Provozní proud max.	(A)	1,36	1,65
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50	
Průtok vzduchu	(m3/min)	36 / 32 / 28	40 / 36 / 32
Externí statický tlak - nastavený / rozsah (Pa)		60 / 50 ~ 150	
Rozměry	Š*V*H (mm)	1250*360*700	
Čistá hmotnost	(kg)	45,5	
Připojení vodního potrubí	(couly)	3/4´´ (vnější závit)	
Akustický tlak (1,5 m)**	chl / top (dBA)	49 / 48 / 47	50 / 49 / 48
Akustický výkon***	chl / top (dBA)	64 / 63 / 62	65 / 64 / 63
Odvod kondenzátu	venk/vnitř (mm)	32 / 25	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (použití infra ovladače u kanálových jednotek nedoporučujeme)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB500
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Řízení vodního ventilu (on/off, AC 230V)	standardně
Řízení vodního ventilu (proporcionální, DC 0~10V)	nelze
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
UV Nano filtrační box	PBM13M3UA0
Filtr s vysokou účinností	FBM13M3UA0

Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.
Hodnoty statických tlaků a množství vzduchu poskytneme na vyžádání.

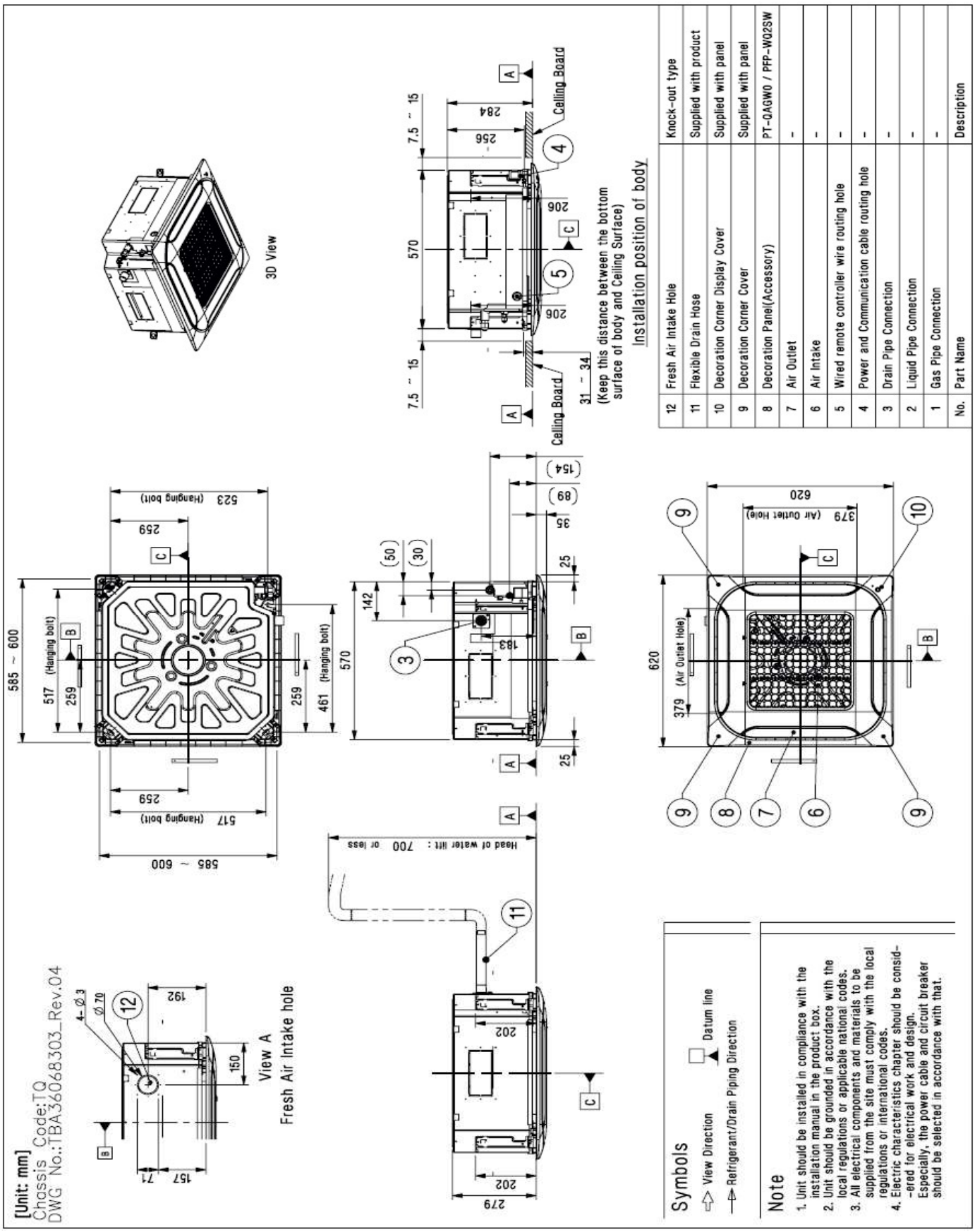
** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
*** Akustické výkony jsou měřeny v částečně zvukotěsných komorách podle normy ISO 9614 za nominálních podmínek.
Hodnoty závisejí na okolních podmínkách a ve skutečném provozu jsou obvykle vyšší.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce (akust.absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

FAN COILY - Kazetová jednotka **WF4A018~32CG0A s panelem PT-QAGW0**



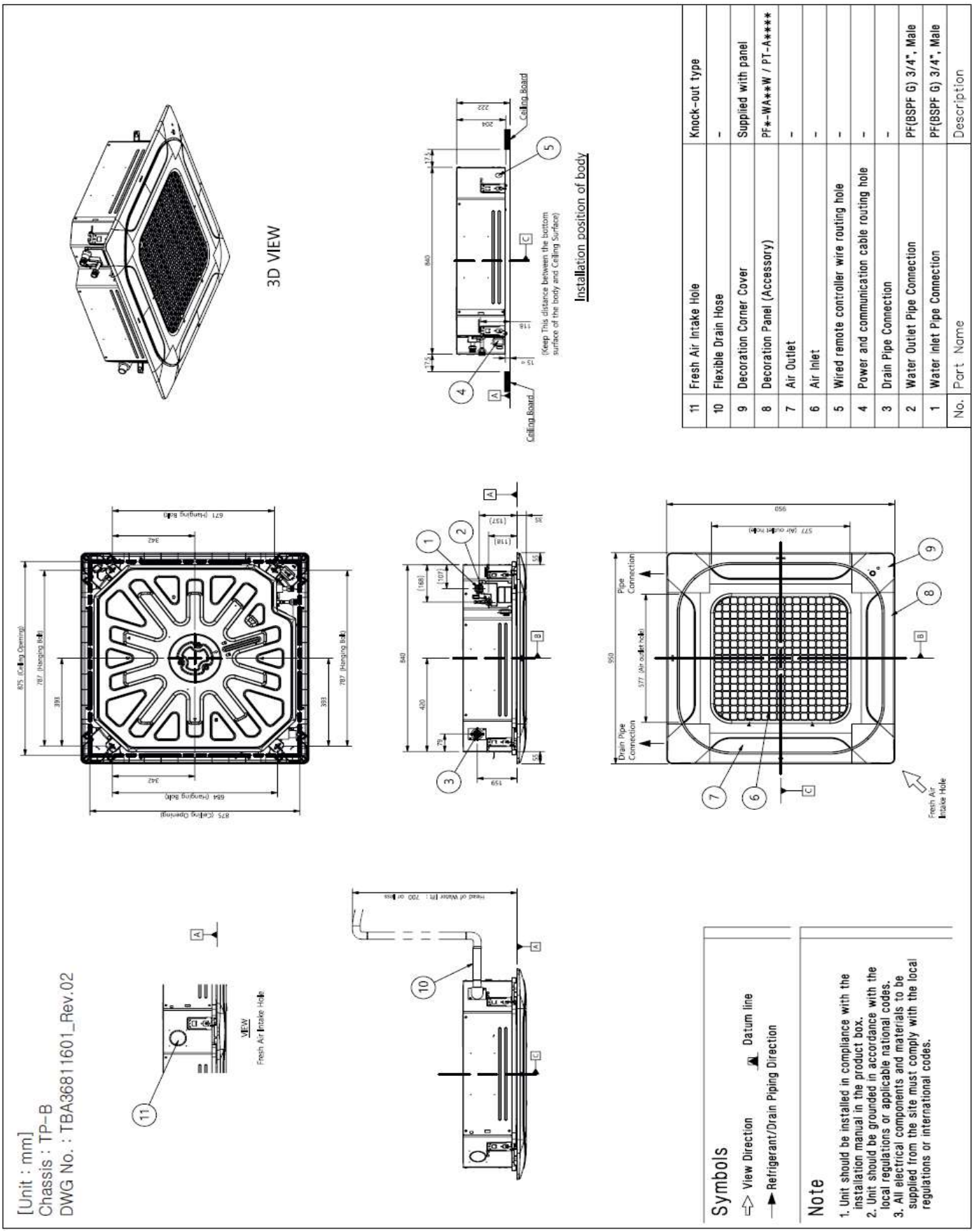
No.	Part Name	Description
12	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
11	Flexible Drain Hose	Supplied with product
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QAGW0 / PFP-W02SW
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

FAN COILY - Kazetová jednotka **WF4A041CG0A s panelem PT-QAGW0**



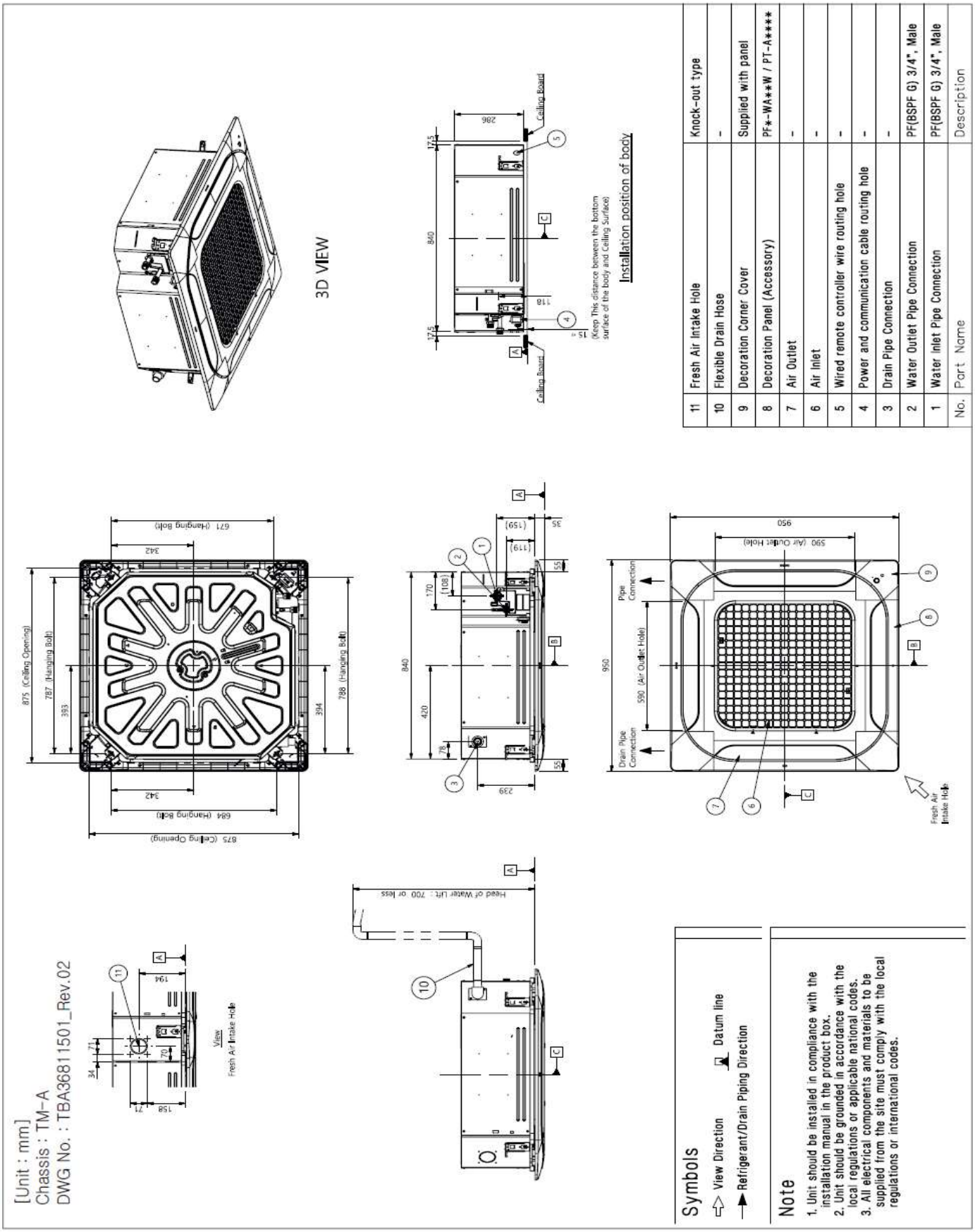
No.	Part Name	Description
12	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
11	Flexible Drain Hose	Supplied with product
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QAGW0 / PFP-W02SW
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

FAN COILY - Kazetová jednotka **WF4A060~072CG0B s panelem PT-AAGW0**



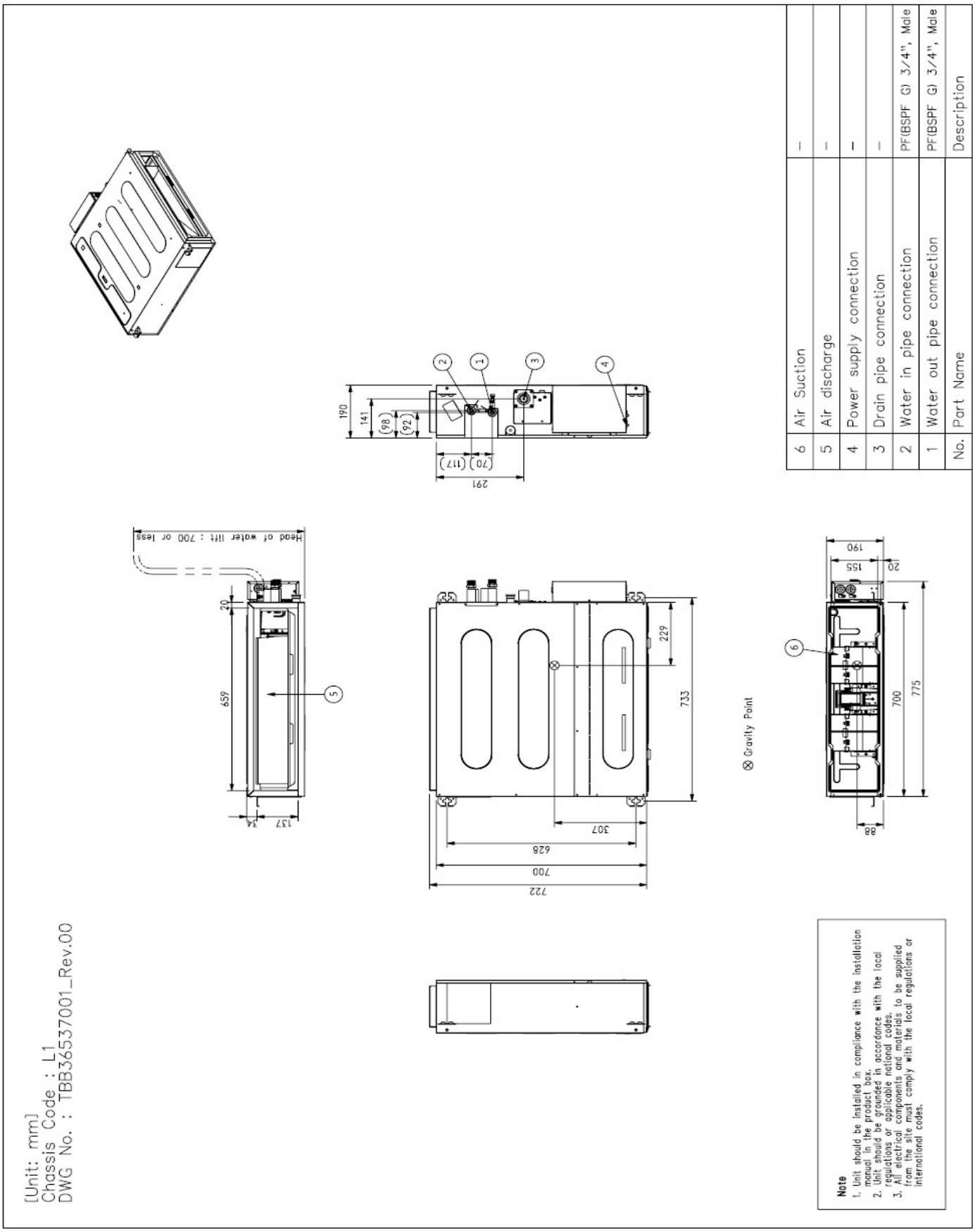
No.	Part Name	Description
11	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
10	Flexible Drain Hose	-
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel (Accessory)	PF*-WA**W / PT-A****
7	Air Outlet	-
6	Air Inlet	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Water Outlet Pipe Connection	PF(BSPF G) 3/4", Male
1	Water Inlet Pipe Connection	PF(BSPF G) 3/4", Male

FAN COILY - Kazetová jednotka **WF4A090~130CG0B s panelem PT-AAGW0**

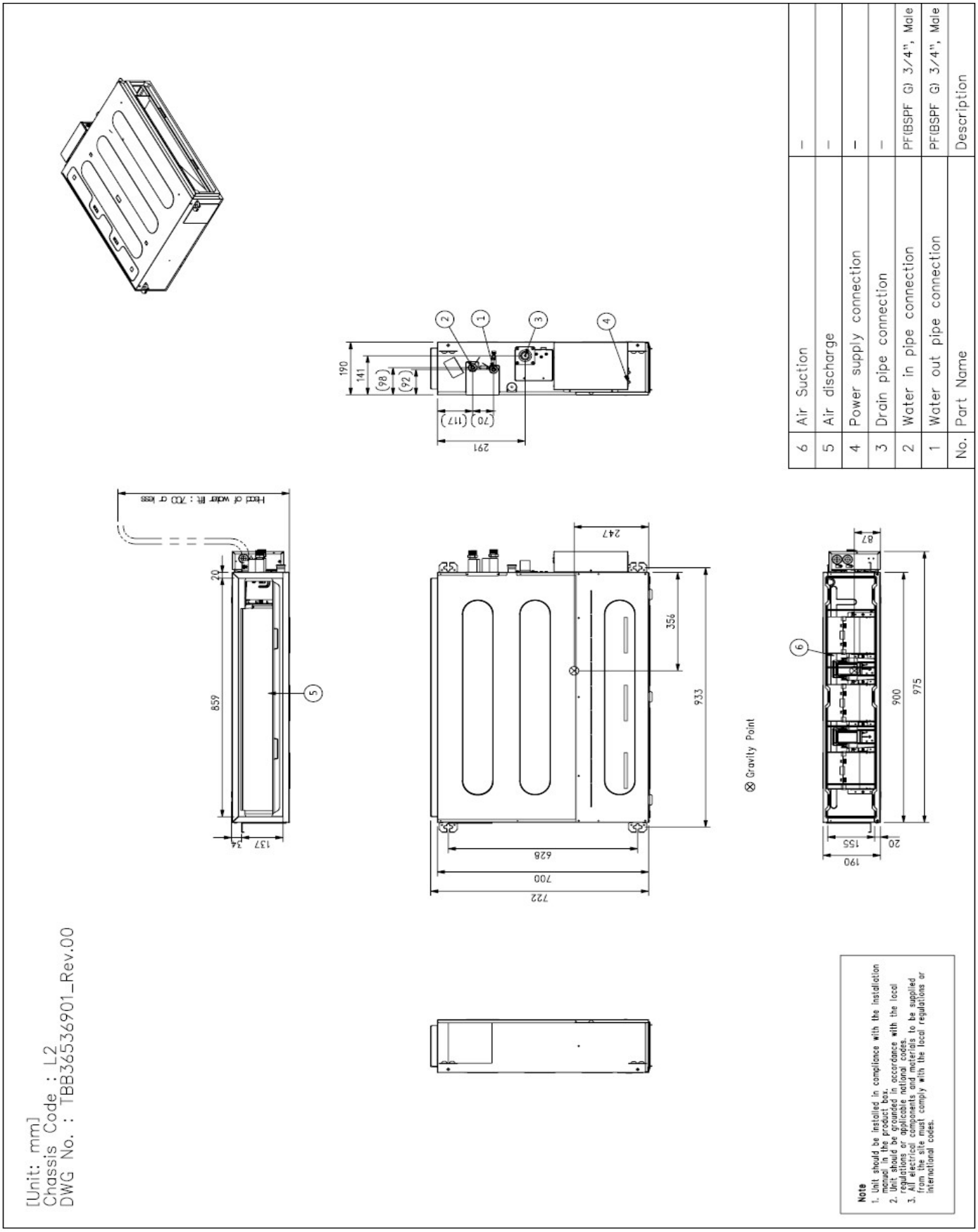


No.	Part Name	Description
11	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
10	Flexible Drain Hose	-
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel (Accessory)	PF*-WA**W / PT-A****
7	Air Outlet	-
6	Air Inlet	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Water Outlet Pipe Connection	PF(BSPF G) 3/4", Male
1	Water Inlet Pipe Connection	PF(BSPF G) 3/4", Male

FAN COILY - Kanálová jednotka nízkotlaká **WFCA012~018RG0A**

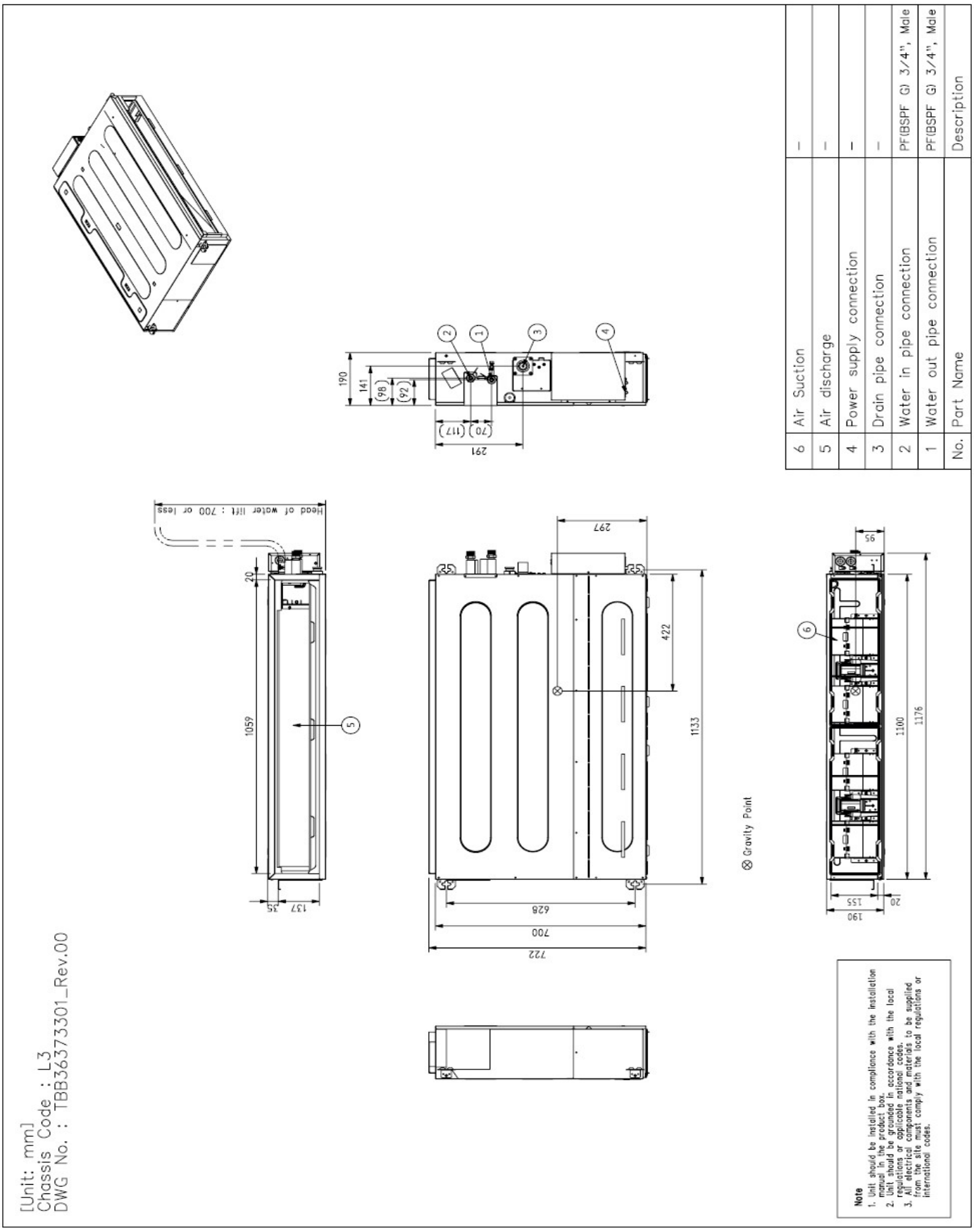


FAN COILY - Kanálová jednotka nízkotlaká **WFCA025~032RG0A**



No.	Part Name	Description
6	Air Suction	–
5	Air discharge	–
4	Power supply connection	–
3	Drain pipe connection	–
2	Water in pipe connection	PF(BSPF G) 3/4", Male
1	Water out pipe connection	PF(BSPF G) 3/4", Male

FAN COILY - Kanálová jednotka nízkotlaká **WFCA039~066RG0A**

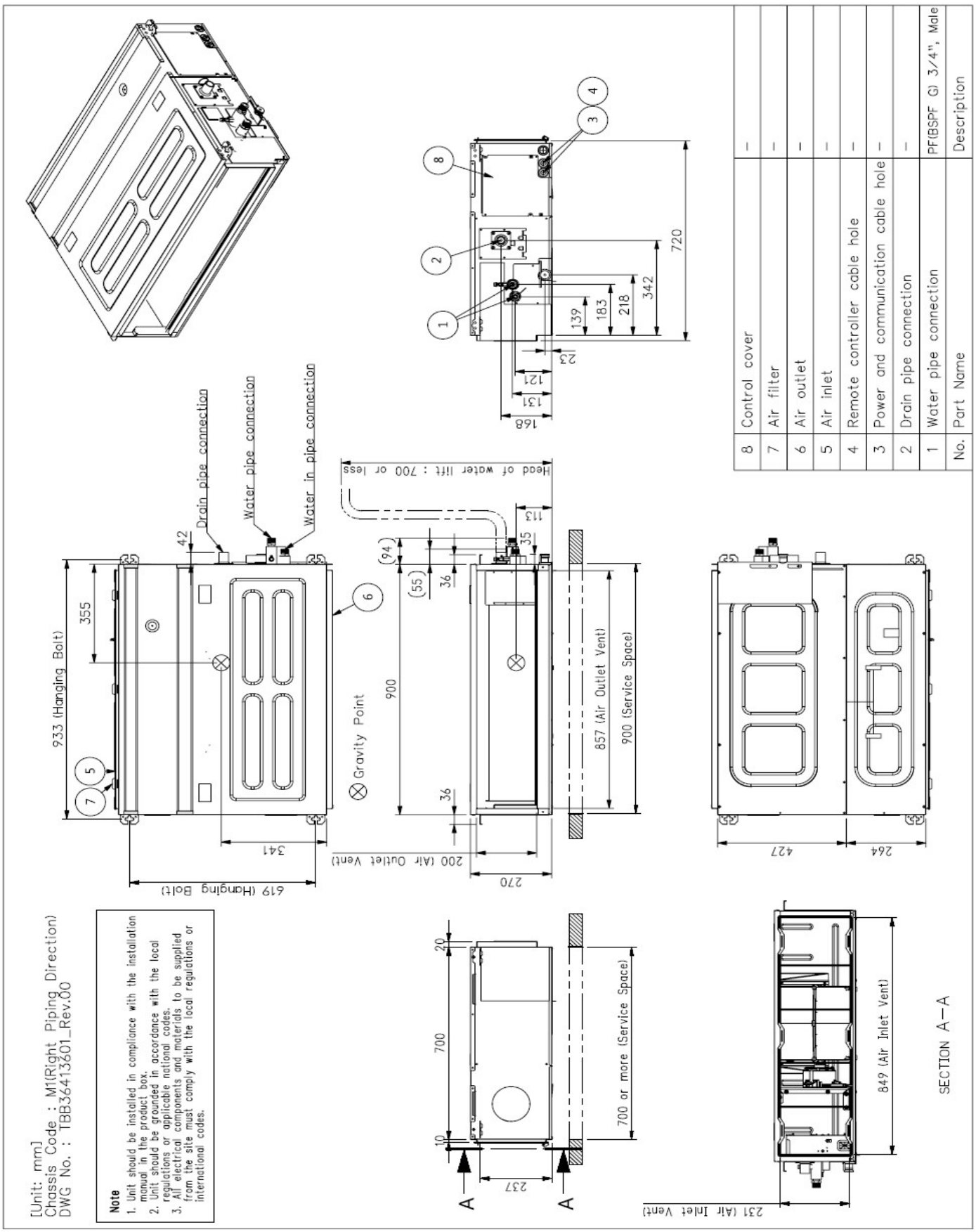


No.	Description
6	Air Suction
5	Air discharge
4	Power supply connection
3	Drain pipe connection
2	Water in pipe connection
1	Water out pipe connection

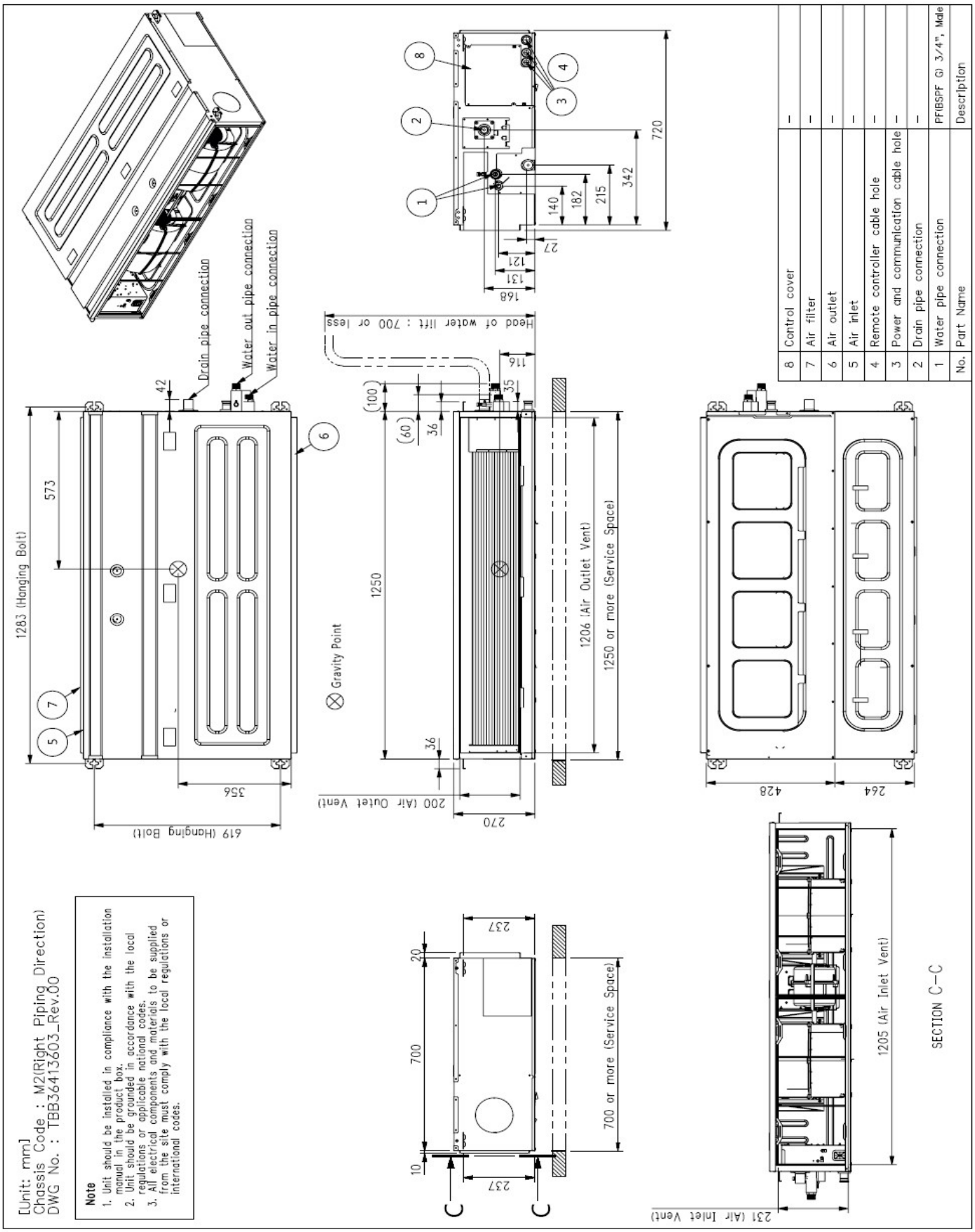
No.	Part Name
6	–
5	–
4	–
3	–
2	PF(BSPF G) 3/4", Male
1	PF(BSPF G) 3/4", Male

Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

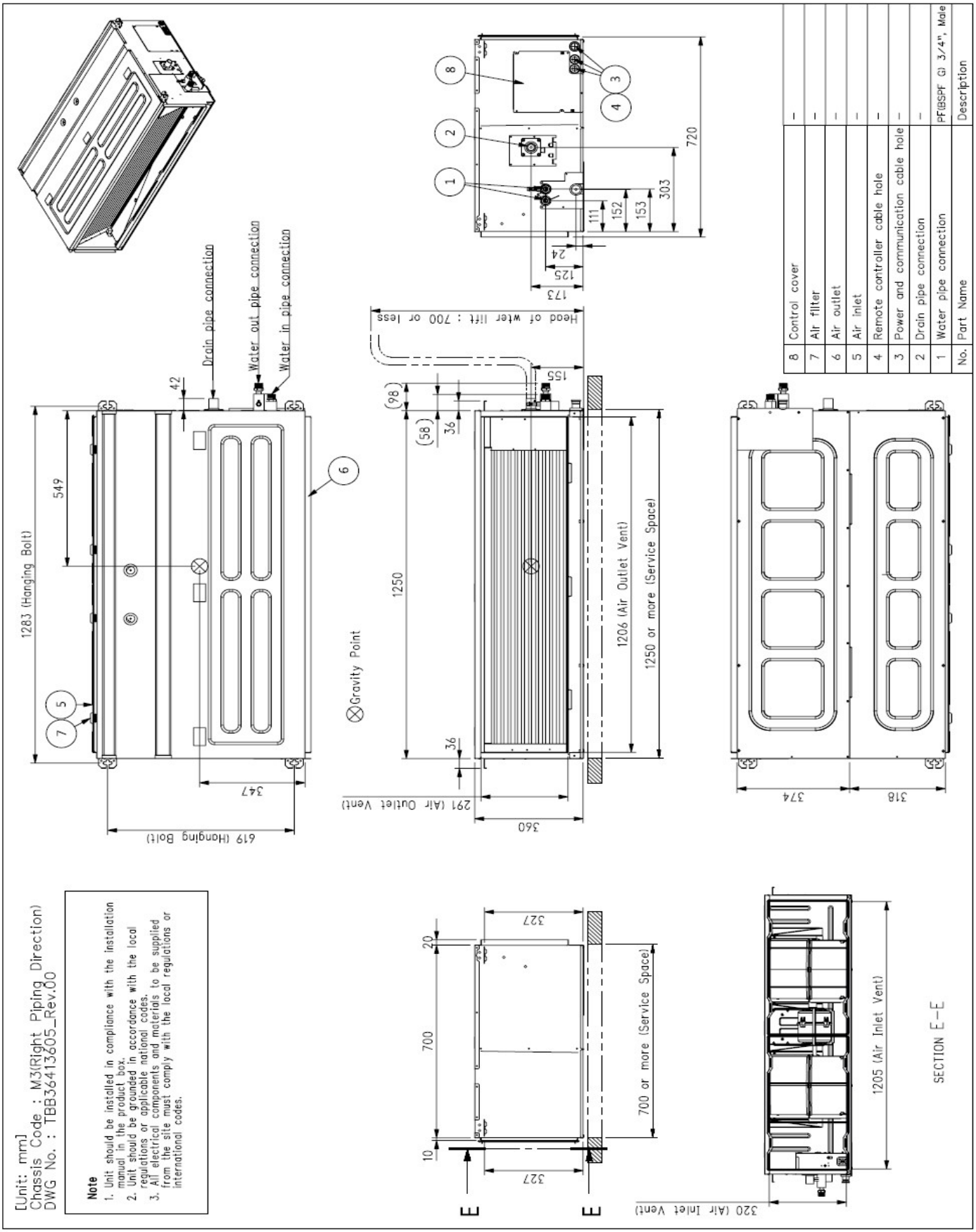
FAN COILY - Kanálová jednotka středotlaká **WFCB056~066RG0A**



FAN COILY - Kanálová jednotka středotlaká **WFCB090~109RG0A**

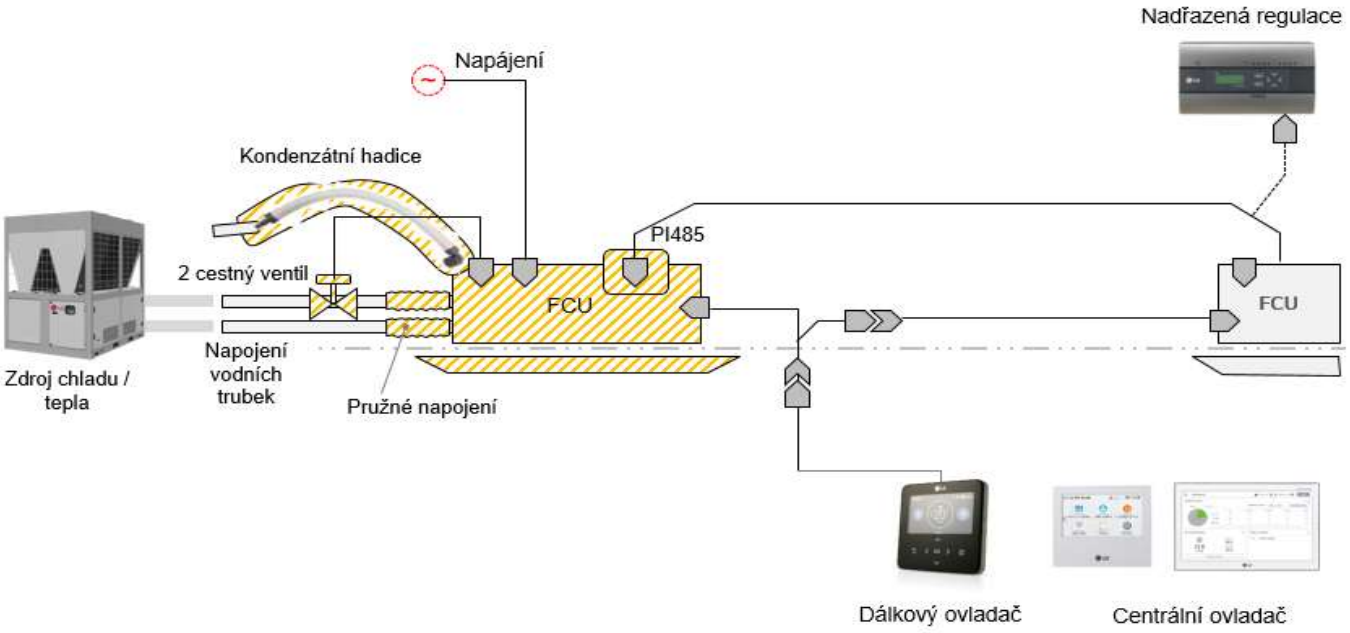


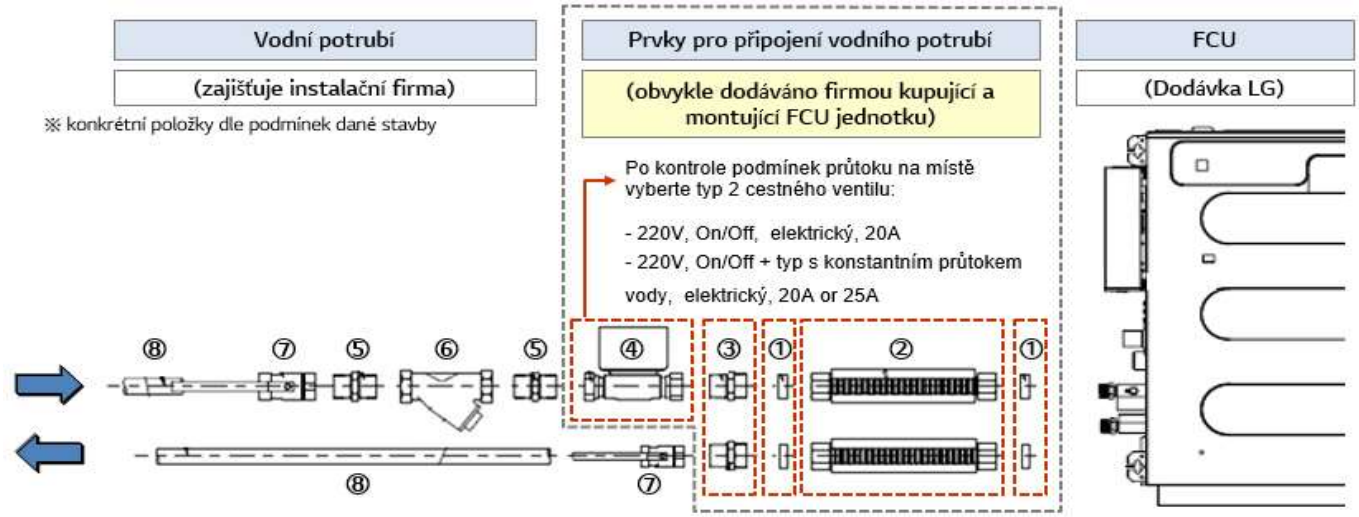
FAN COILY - Kanálová jednotka středotlaká **WFCB127~140RG0A**



FAN COILY

Instalace





Číslo	Položka	ks	Specifikace	Poznámka
①	**Gumové těsnění**	4	ODØ23 x IDØ15 x 3.2t	Položky ①, ②, & ③ se nakoupí jako sada. Délka pružného potrubí závisí na podmínkách stavby.
②	**Pružné potrubí**	2	FPF 3/4, 350mm/500mm	
③	**Šroubení**	2	MPT 3/4 – MPF 3/4	
④	**2 cestný ventil**	1	On/Off : 2-žilový or 3-žilový typ (220V)	
⑤	**Šroubení**	2	MPT 3/4 – MPT 3/4	Zajišťuje instalační firma
⑥	**Vodní filtr**	1	FPT 3/4, #30	
⑦	**Kulový ventil**	1	FPT 3/4, 20A	
⑧	**Vodní potrubí**	-	20A(měděná trubka, nerezová trubka)	

2 cestný ventil není dodávkou LG
Fan coily LG jsou standardně včetně čerpadla kondenzátu

VÝROBNÍKY STUDENÉ VODY

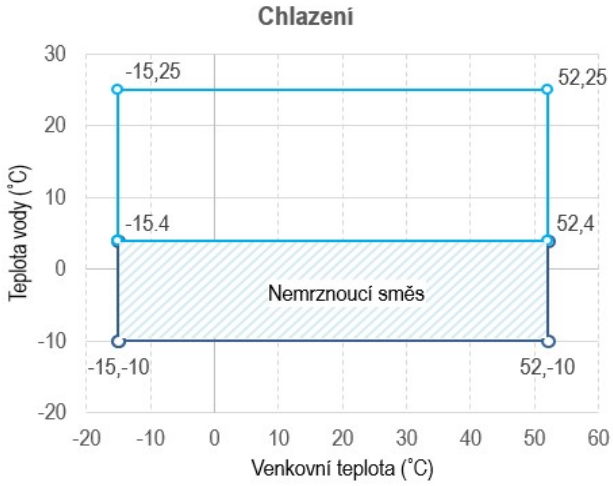


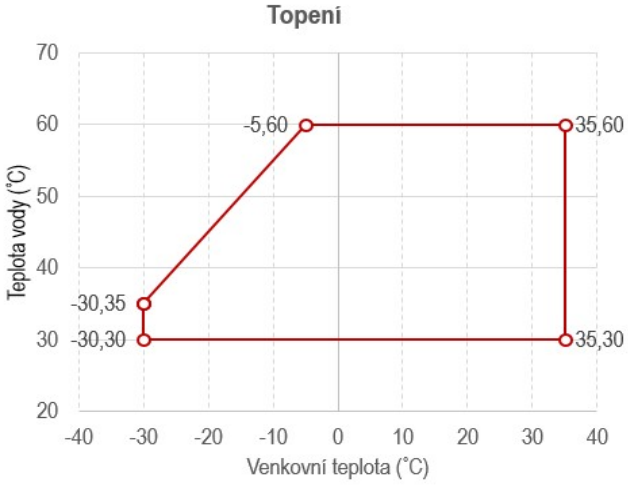
Vzduchem chlazené výrobníky studené vody na bázi technologie MULTI V i.
Výrobníky disponují následujícími hlavními benefity:

Plně invertorové kompresory
Souběžné řízení všech kompresorů, výrazné zkrácení doby k dosažení požadované teploty pomocí invertorových kompresorů a spínací logiky.
Rozsah provozní frekvence od 30 do 120 Hz

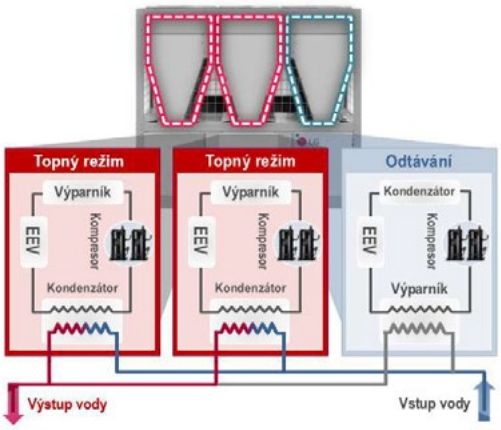
Vysoký topný výkon díky dvoustupňové kompresi (technologie Vapor Injection)
Výrazné zvýšení účinnosti a topného výkonu pomocí vstupu chladiva o střední teplotě do kompresoru, které je vedeno přes podchlazovač (subcooler).

Široký rozsah provozních teplot
Rozsah teplot chlazené vody je v rozmezí −10~25°C, rozsah teplot teplé vody je 30~60°C.





Nepřetržitý provoz vytápění
Kontinuální ohřev minimalizuje pokles výstupní teploty vody během odmrazování -
k dispozici jen u víceblokových modelů.



Další technologické benefity:
Záložní provoz kompresorů
Tichý noční provoz
Funkce černé skříňky (záznam posledních 3 minut provozu)
Menší půdorysná plocha oproti řadě konkurentů
Dotykový ovladač s možností řízení až 5 jednotek

Výrobníky studené vody
vzduchem chlazený kompakt se scroll kompresory



R32 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku.

Označení		KCHH017LDGC	KCHH020LDGC	KCHH023LDGC
Chladicí výkon	(kW)	57	65	74
Topný výkon	(kW)	60	70	82
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	18,4	21,7	26,4
	topení (kW)	16,7	20	24,1
EER	(W/W)	3,1	3	2,8
COP	(W/W)	3,6	3,5	3,4
SEER	(W/W)	4,7	4,55	4,4
SCOP - půměr, nízká tepl.vody 30/35°C (W/W)		4,45	4,45	4,45
SCOP - půměr, střední tepl.vody 47/55°C (W/W)		3,25	3,25	3,25
Max.provozní proud	(A)	51		
Doporučené jištění	(A)	64		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Napájecí kabel	počet žil x mm²	5C x 10 (určuje elektrikář)		
Garantovaný provozní rozsah	(%)	20 ~ 100		
Akustický tlak v 1 m	chl (dBA)	67	67	68
Akustický výkon	chl (dBA)	84	86	87
Počet kompresorů	(ks)	2		
Náplň chladiva	R32 (kg)	2x 4,7		
GWP (Global warming potential)		675		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	6,345		
Tlaková ztráta výměníku	(kPa)	18,7	21,5	28,7
Max.provozní tlak	chladivo/voda (MPa)	4,19 / 0,98		
Standardní průtok vody	chl / top (l/min)	163 / 171	186 / 200	211 / 234
Připojovací dimenze vody	(mm)	2x přírubový spoj 50 mm		
Počet ventilátorů	(ks)	2		
Hmotnost	(kg)	521		
Rozměry Š*V*H	(mm)	765*2210*2154		
Dálkové ovládání		Modbus rozhraní		
Výstupní teplota	chlazení (°C)	4 ~ 25 (resp.–10 ~ 4 - viz pozn.*)		
	topení (°C)	30 ~ 60		
Venkovní teplota	chlazení (°C)	–15 ~ 52		
	topení (°C)	–30 ~ 35 (viz pozn*)		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Centrální ovladač ACP 5	PACP5A000

Výkony a příkony jsou vztaženy k následujícím podmínkám:
Chlazení: venkovní teplota 35°C, vstup vody 12°C, výstup vody 7°C
Topení: venkovní teplota 7°C, vstup vody 40°C, výstup vody 45°C
Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
Akustické výkony jsou měřeny podle ISO 9614:2009 metodou intenzity zvuku
Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách, stejně tak i detailnější instalační pokyny poskytneme na vyžádání.

* Při provozu chlazení o venkovní teplotě nižší než -10 °C v závislosti na vstupní teplotě výrobník pracuje nestandardně nebo může trvat dlouhou dobu, než se spustí.
Pro zajištění stability provozu chlazení při nízkých teplotách je třeba použít provozní režim obnovení teploty chladicí vody.
Při provozu při okolní teplotě nižší než 5 °C přidejte nemrznoucí směs, hrozí nebezpečí zamrznutí.

* V režimu topení pod venkovní teplotou -5°C prověřte teplotní rozsah výstupní vody (viz graf na první straně této kapitoly)

Výrobníky studené vody
vzduchem chlazený kompakt se scroll kompresory

R32 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku.



Označení		KCHH033LDGC	KCHH040LDGC	KCHH045LDGC
Chladicí výkon	(kW)	114	130	148
Topný výkon	(kW)	120	140	164
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	36,8	43,3	52,9
	topení (kW)	33,3	40	48,2
EER	(W/W)	3,1	3	2,8
COP	(W/W)	3,6	3,5	3,4
SEER	(W/W)	4,7	4,55	4,4
SCOP - půměr, nízká tepl.vody 30/35°C (W/W)		4,45		
SCOP - půměr, střední tepl.vody 47/55°C (W/W)		3,25		
Max.provozní proud	(A)	102		
Doporučené jištění	(A)	125		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Napájecí kabel	počet žil x mm²	5C x 25 (určuje elektrikář)		
Garantovaný provozní rozsah	(%)	20 ~ 100		
Akustický tlak v 1 m	chl (dBA)	68		
Akustický výkon	chl (dBA)	87	90	91
Počet kompresorů	(ks)	4		
Náplň chladiva	R32 (kg)	4x 4,7		
GWP (Global warming potential)		675		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	12,69		
Tlaková ztráta výměníku	(kPa)	18,7	21,5	28,7
Max.provozní tlak	chladivo/voda (MPa)	4,19 / 0,98		
Standardní průtok vody	chl / top (l/min)	326 / 343	371 / 400	423 / 469
Připojovací dimenze vody	(mm)	2x přírubový spoj 65 mm		
Počet ventilátorů	(ks)	4		
Hmotnost	(kg)	972		
Rozměry Š*V*H	(mm)	1528*2210*2154		
Dálkové ovládání		Modbus rozhraní		
Výstupní teplota	chlazení (°C)	4 ~ 25 (resp.–10 ~ 4 - viz pozn.*)		
	topení (°C)	30 ~ 60		
Venkovní teplota	chlazení (°C)	–15 ~ 52		
	topení (°C)	–30 ~ 35 (viz pozn*)		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Centrální ovladač ACP 5	PACP5A000

Výkony a příkony jsou vztaženy k následujícím podmínkám:
Chlazení: venkovní teplota 35°C, vstup vody 12°C, výstup vody 7°C
Topení: venkovní teplota 7°C, vstup vody 40°C, výstup vody 45°C
Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
Akustické výkony jsou měřeny podle ISO 9614:2009 metodou intenzity zvuku
Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách, stejně tak i detailnější instalační pokyny poskytneme na vyžádání.

* Při provozu chlazení o venkovní teplotě nižší než -10 °C v závislosti na vstupní teplotě výrobník pracuje nestandardně nebo může trvat dlouhou dobu, než se spustí.
Pro zajištění stability provozu chlazení při nízkých teplotách je třeba použít provozní režim obnovení teploty chladicí vody.
Při provozu při okolní teplotě nižší než 5 °C přidejte nemrznoucí směs, hrozí nebezpečí zamrznutí.

* V režimu topení pod venkovní teplotou -5°C prověřte teplotní rozsah výstupní vody (viz graf na první straně této kapitoly)

Výrobníky studené vody
vzduchem chlazený kompakt se scroll kompresory

R32 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku.



Označení		KCHH050LDGC	KCHH060LDGC	KCHH067LDGC
Chladicí výkon	(kW)	171	195	222
Topný výkon	(kW)	180	210	246
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	55,2	65	79,3
	topení (kW)	50	60	72,4
EER	(W/W)	3,1	3	2,8
COP	(W/W)	3,6	3,5	3,4
SEER	(W/W)	4,7	4,55	4,4
SCOP - půměr, nízká tepl.vody 30/35°C (W/W)		4,45		
SCOP - půměr, střední tepl.vody 47/55°C (W/W)		3,25		
Max.provozní proud	(A)	153		
Doporučené jištění	(A)	200		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Napájecí kabel	počet žil x mm²	5C x 50 (určuje elektrikář)		
Garantovaný provozní rozsah	(%)	20 ~ 100		
Akustický tlak v 1 m	chl (dBA)	68		
Akustický výkon	chl (dBA)	88	91	92
Počet kompresorů	(ks)	6		
Náplň chladiva	R32 (kg)	6x 4,7		
GWP (Global warming potential)		675		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	19,035		
Tlaková ztráta výměníku	(kPa)	18,7	21,5	28,7
Max.provozní tlak	chladivo/voda (MPa)	4,19 / 0,98		
Standardní průtok vody	chl / top (l/min)	489 / 514	557 / 600	634 / 703
Připojovací dimenze vody	(mm)	2x přírubový spoj 65 mm		
Počet ventilátorů	(ks)	6		
Hmotnost	(kg)	1422		
Rozměry Š*V*H	(mm)	2291*2210*2154		
Dálkové ovládání		Modbus rozhraní		
Výstupní teplota	chlazení (°C)	4 ~ 25 (resp.–10 ~ 4 - viz pozn.*)		
	topení (°C)	30 ~ 60		
Venkovní teplota	chlazení (°C)	–15 ~ 52		
	topení (°C)	–30 ~ 35 (viz pozn*)		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Centrální ovladač ACP 5	PACP5A000

Výkony a příkony jsou vztaženy k následujícím podmínkám:
Chlazení: venkovní teplota 35°C, vstup vody 12°C, výstup vody 7°C
Topení: venkovní teplota 7°C, vstup vody 40°C, výstup vody 45°C
Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
Akustické výkony jsou měřeny podle ISO 9614:2009 metodou intenzity zvuku
Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

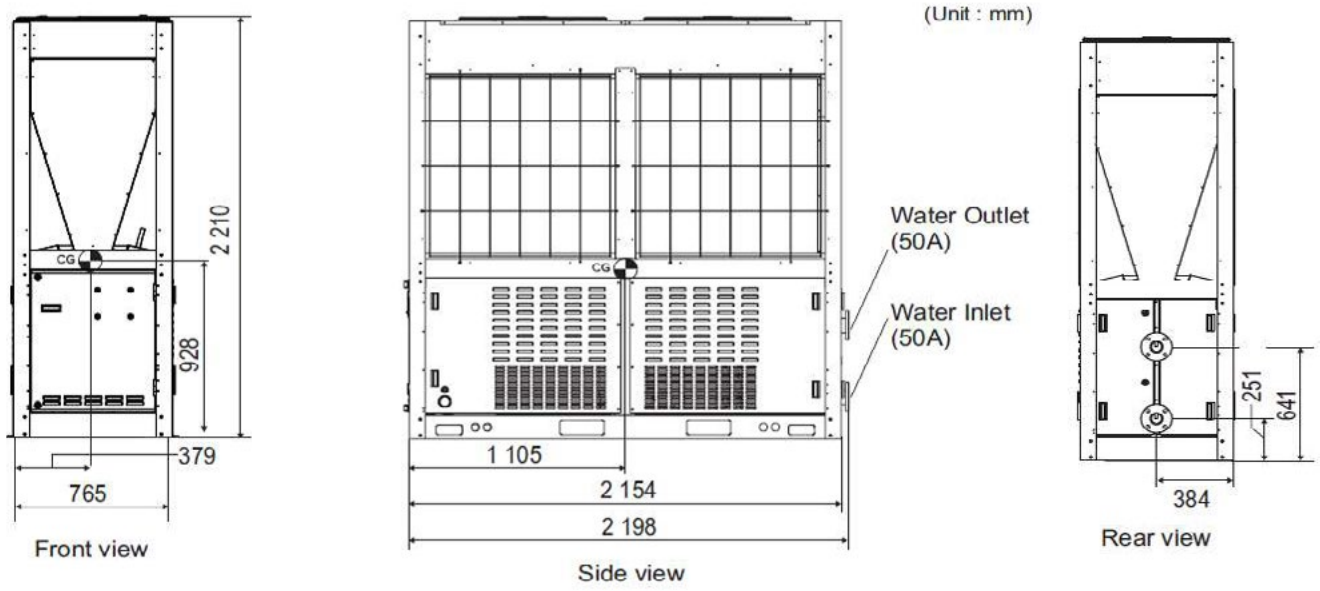
Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách, stejně tak i detailnější instalační pokyny poskytneme na vyžádání.

* Při provozu chlazení o venkovní teplotě nižší než -10 °C v závislosti na vstupní teplotě výrobník pracuje nestandardně nebo může trvat dlouhou dobu, než se spustí.
Pro zajištění stability provozu chlazení při nízkých teplotách je třeba použít provozní režim obnovení teploty chladicí vody.
Při provozu při okolní teplotě nižší než 5 °C přidejte nemrznoucí směs, hrozí nebezpečí zamrznutí.

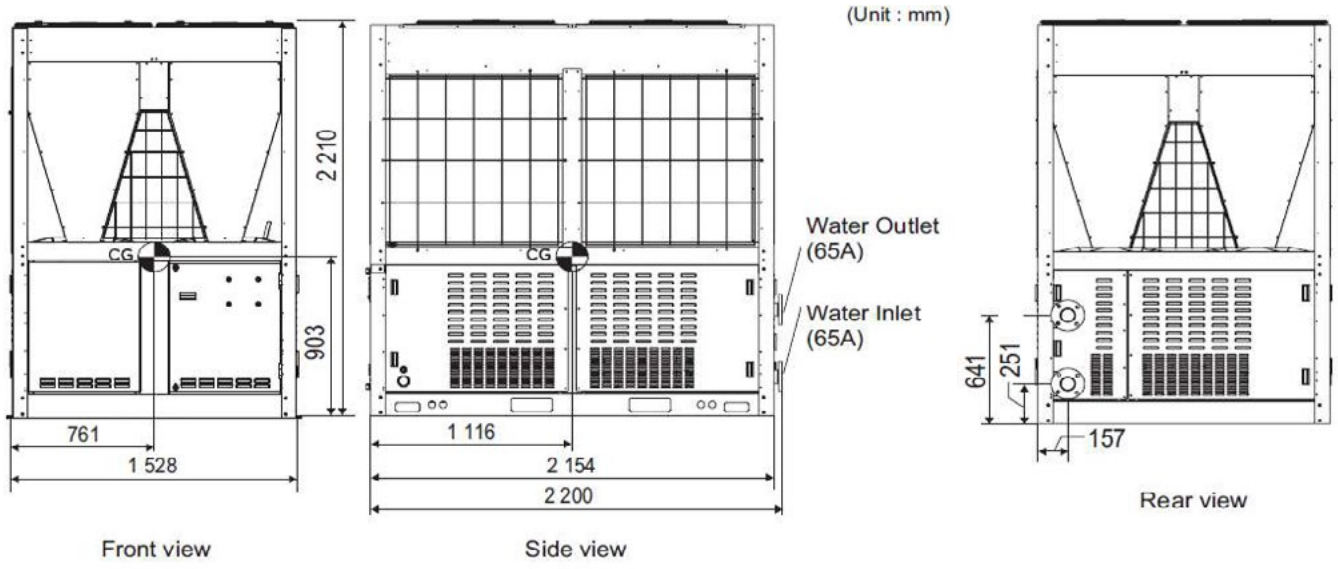
* V režimu topení pod venkovní teplotou -5°C prověřte teplotní rozsah výstupní vody (viz graf na první straně této kapitoly)

Výrobníky studené vody

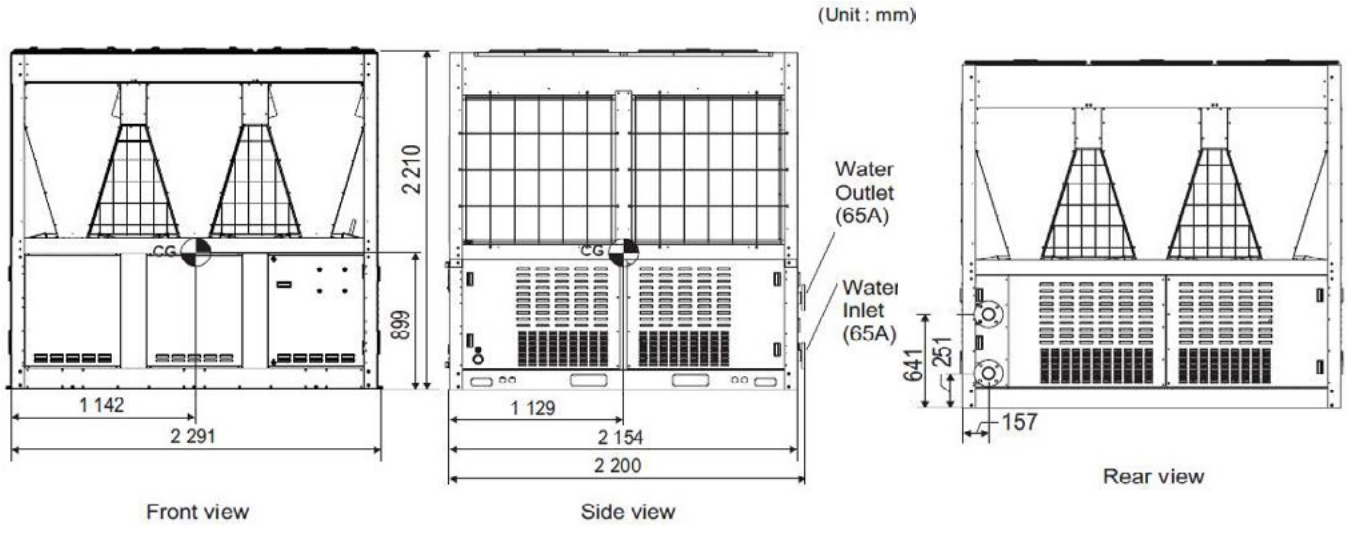
Typ **KCHH017~023LDGC**



Typ **KCHH033~045LDGC**

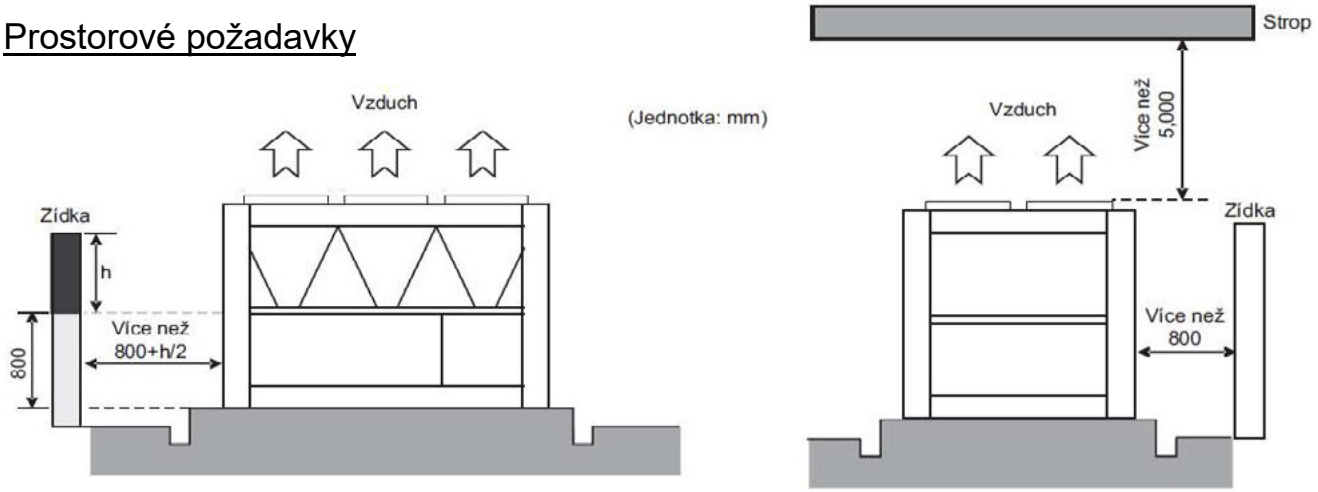


Typ **KCHH050~067LDGC**

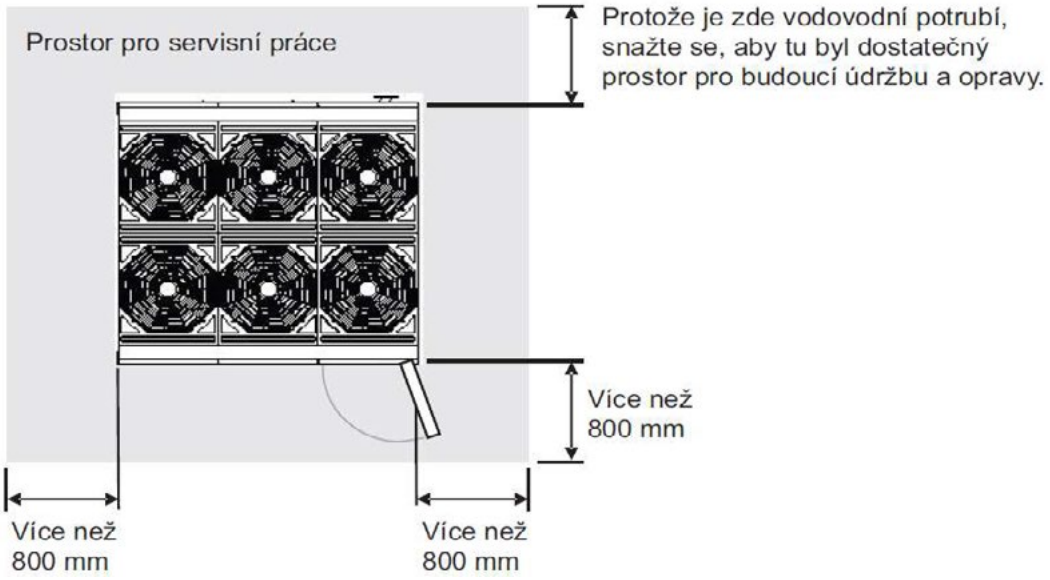


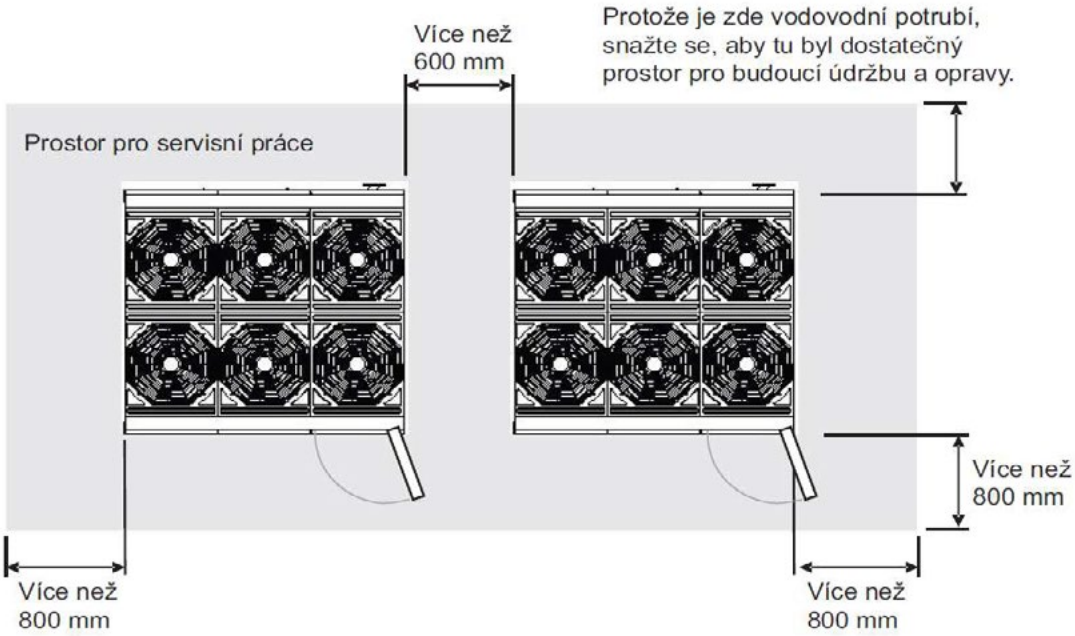
Výrobníky studené vody

Prostorové požadavky



Je-li výrobník blízko stěny s výškou nižší než 800 mm, dodržte odstup min. 800 mm.
Je-li stěna vyšší než 800 mm, musí být k 800 mm mezi stěno a výrobníkem přidána polovina výšky "h".
Je-li nad vrchní částí výrobníku strop, vzdálenost od něj musí být alespoň 5000 mm.





THERMA V – tepelné čerpadlo vzduch/voda

SPLIT MINI / SPLIT	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny chladivovým potrubím, veškeré vodní komponenty jsou umístěny ve vnitřní jednotce						
	4	230	HU041MR.U20	HN0613M.NK5	3	55
	5	R32	HU051MR.U44	HN091MR.NK5	6	65
	6		HU061MR.U20	HN0613M.NK5	3	55
	7		HU071MR.U44	HN091MR.NK5	6	65
	9		HU091MR.U44	HN091MR.NK5	6	65

SPLIT COMBI s integrovanou nádrží	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny chladivovým potrubím, veškeré vodní komponenty jsou umístěny ve vnitřní jednotce. Vnitřní jednotka je s nerezovou nádrží na TUV o objemu 200 l.						
	4	230	HU041MR.U20	HN0613T.NK0	3	55
	5	R32	HU051MR.U44	HN0913T.NK0		65
	6		HU061MR.U20	HN0613T.NK0		55
	7		HU071MR.U44	HN0913T.NK0		65
	9		HU091MR.U44	HN0913T.NK0		65

Vysokoteplotní SPLIT	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny chladivovým potrubím, veškeré vodní komponenty jsou umístěny ve vnitřní jednotce. Díky dvoustupňové kaskádové technologii je dosaženo výstupní vody o teplotě až 80 °C.						
	16	230 R134a R410A	HU161HA U33	HN1610H NK3	–	80

MONOBLOK S2	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Ve venkovní jednotce jsou umístěny i veškeré vodní komponenty (výměník, expanzní nádoba, čerpadlo). Do objektu je vedeno pouze vodní potrubí.						
	5	230	HM051MRS.UA40	–	Bivalentní zdroj 3 kW nebo 6 kW jako povinné příslušenství	65
	7	R32	HM071MRS.UA40			
	9		HM091MRS.UA40			
	12	230	HM121MRS.UB40			
	14	R32	HM141MRS.UB40			
	16		HM161MRS.UB40			
	12	400	HM123MRS.UB40			
	14	R32	HM143MRS.UB40			
	16		HM163MRS.UB40			

THERMA V – tepelné čerpadlo vzduch/voda

MONOBLOK R290	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní jednotka s ekologicky šetrným chladivem R290 s minimálním potenciálem globálního oteplování (tzv.GWP), vnitřní jednotka obsahuje el.ohřívač a expanzní nádobu, propojena s venkovní jednotkou vodním potrubím. Vnitřní jednotka PHCS0 obsahuje jen řídící kartu a svorkovnici pro připojení příslušentsví.						
	7	230	HM071HF.UB40	HN1616HC.NK0 / PHCS0	6	75
	9		HM091HF.UB40			
	12		HM121HF.UB60			
	14	R290	HM141HF.UB60			
	16		HM161HF.UB60			
	7	400	HM073HF.UB40	HN1639HC.NK0 / PHCS0	9	
	9		HM093HF.UB40			
	12		HM123HF.UB60			
	14	R290	HM143HF.UB60			
	16		HM163HF.UB60			

MONOBLOK R290 COMBI s integrovanou nádrží	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní jednotka s ekologicky šetrným chladivem R290 s minimálním potenciálem globálního oteplování (tzv.GWP), vnitřní jednotka obsahuje el.ohřívač a expanzní nádobu, propojena s venkovní jednotkou vodním potrubím. Vnitřní jednotka je s nerezovou nádrží na TUV o objemu 200 l.						
	7	230	HM071HF.UB40	HN1616HY.NK0	6	75
	9		HM091HF.UB40			
	12		HM121HF.UB60			
	14	R290	HM141HF.UB60			
	16		HM161HF.UB60			
	7	400	HM073HF.UB40	HN1639HY.NK0	9	
	9		HM093HF.UB40			
	12		HM123HF.UB60			
	14	R290	HM143HF.UB60			
	16		HM163HF.UB60			

Tepelné čerpadlo pro ohřev vody	Objem (l)	Napájení (V)	Typové označení
Ohřívač vody pro vnitřní instalaci s tepelným čerpadlem, teplo odebírá buď z interiéru, nebo exteriéru pomocí vzduchotechnického potrubí.			
	200	230	WH20S.F5
	270	R134a	WH27S.F5

Tepelné čerpadlo **THERMA V SPLIT MINI**



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY			
Označení		**HU041MR.U20**	**HU061MR.U20**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**4**	**6**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**0,78**	**1,21**
COP	(W/W)	5,1	4,95
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		**4**	**6**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	0,83	1,25
EER	(W/W)	4,8	4,8
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,23	
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48	
	topení (°C)	−20 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Provozní proud	chl./top. (A)	3,5 / 3,7	5,6 / 5,4
Doporučené jištění*	(A)	16*	20*
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Akustický výkon – max. denní / jmen. / tichý (dBA)*		66 / 57 / 56	67 / 58 / 57
Průtok vzduchu	(m^3/min)	50	
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		30	
Max. převýšení	(m)	30	
Náplň chladiva	R32 (g)	1100	
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,743	
GWP (Global warming potential)		675	
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	45	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)		
Označení		**HN0613M.NK5**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Max. výkon elektr. ohřívače	(kW)	3
Výkonové stupně el.ohřívače		2
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 55
Teplota vody TUV	(°C)	15 ~ 80
Jmenovitý průtok	(l/min)	11,5 (HU041MR) / 17,25 (HU061MR)
Akustický výkon	(dBA)	44
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	13
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3x 2,5*
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit 1˝
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	37,8

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V SPLIT MINI COMBI**
s integrovanou nádrží





KONDENZAČNÍ JEDNOTKY			
Označení		**HU041MR.U20**	**HU061MR.U20**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**4**	**6**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**0,78**	**1,21**
COP	(W/W)	5,1	4,95
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		**4**	**6**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	0,83	1,25
EER	(W/W)	4,8	4,8
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,23	
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48	
	topení (°C)	−20 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Provozní proud	chl./top. (A)	3,5 / 3,7	5,6 / 5,4
Doporučené jištění*	(A)	16*	20*
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Akustický výkon – max. denní / jmen. / tichý (dBA)*		66 / 57 / 56	67 / 58 / 57
Průtok vzduchu	(m³/min)	50	
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		30	
Max. převýšení	(m)	30	
Náplň chladiva	R32 (g)	1100	
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,743	
GWP (Global warming potential)		675	
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	45	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ		
Označení		**HN0613T.NK0**
Objem zásobníku	(l)	200 (nerez)
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Max. výkon elektr.ohřívače	(kW)	3
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 55
Teplota vody TUV	(°C)	15 ~ 80
Jmenovitý průtok	(l/min)	11,5 (HU041MR) / 17,25 (HU061MR)
Akustický výkon	(dBA)	42
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	13
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3x 2,5*
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnitřní závit G1´´
Přípojka vody – zásobník	vstup / výstup / cirkulace	3x vnitřní závit G1´´
Rozměry	Š / V / H (mm)	600 / 1750 / 660
Hmotnost	(kg)	118

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V SPLIT**





KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HU051MR.U44**	**HU071MR.U44**	**HU091MR.U44**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**5,5**	**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**1,12**	**1,43**	**1,94**
COP	(W/W)	4,9	4,9	4,65
Jmen. chlad.výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		**5,5**	**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,2	1,56	2,14
EER	(W/W)	4,6	4,5	4,2
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,23		
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Provozní proud	chl./top. (A)	5,3 / 5	6,9 / 6,3	9,5 / 8,6
Doporučené jištění*	(A)	16*	20*	25*
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Akustický výkon*	top – jmen./tichý (dBA)	60 / 58		
Průtok vzduchu	(m³/min)	60		
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		50		
Max. převýšení	(m)	30		
Náplň chladiva	R32 (g)	1500		
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	30		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,013		
GWP (Global warming potential)		675		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	60		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)		
Označení		**HN091MR.NK5**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Max. výkon elektr. ohřívače	(kW)	6 (3 + 3)
Výkonové stupně el. ohřívače		2
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 65
Jmenovitý průtok	(l/min)	15,8 (HU051MR) / 20,1 (HU071MR) / 25,9 (HU091MR)
Akustický výkon	(dBA)	44
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3x 4,0*
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit 1˝
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	37,6

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V SPLIT COMBI**

s integrovanou nádrží



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HU051MR.U44**	**HU071MR.U44**	**HU091MR.U44**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**5,5**	**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**1,12**	**1,43**	**1,94**
COP	(W/W)	4,9	4,9	4,65
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		**5,5**	**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,2	1,56	2,14
EER	(W/W)	4,6	4,5	4,2
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,23		
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Provozní proud	chl./top. (A)	5,3 / 5	6,9 / 6,3	9,5 / 8,6
Doporučené jištění*	(A)	16*	20*	25*
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Akustický výkon*	top – jmen./tichý (dBA)	60 / 58		
Průtok vzduchu	(m³/min)	60		
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		50		
Max. převýšení	(m)	30		
Náplň chladiva	R32 (g)	1500		
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	40		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,013		
GWP (Global warming potential)		675		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	60		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ		
Označení		**HN0913T.NK0**
Objem zásobníku	(l)	200
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Max. výkon elektr. ohřívače	(kW)	3
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 65
Teplota vody TUV	(°C)	15 ~ 80
Jmenovitý průtok	(l/min)	15,8 (HU051MR) / 20,1 (HU071MR) / 25,9 (HU091MR)
Akustický výkon	(dBA)	42
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	13
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3x 2,5*
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnitřní závit G1´´
Přípojka vody – zásobník	vstup / výstup / cirkulace	3x vnitřní závit G1´´
Rozměry	Š / V / H (mm)	600 / 1750 / 660
Hmotnost	(kg)	118

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V VYSOKOTEPLOTNÍ SPLIT** pro přípravu vody o max. teplotě 80 °C

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

230V

R410A



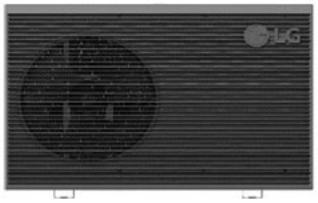
KONDENZAČNÍ JEDNOTKA		
Označení		**HU161HA.U33**
Jmenovitý topný výkon	při teplotě vody 35 °C (kW)	**16**
	při teplotě vody 55 °C (kW)	14
Jmenovitý el. příkon	při teplotě vody 35 °C (kW)	4,89
	při teplotě vody 55 °C (kW)	5
COP	při teplotě vody 35 °C (W/W)	3,27
	při teplotě vody 55 °C (W/W)	2,8
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		3,23 / 3,01
Garantovaný chod – venkovní teplota	chlazení (°C)	–
	topení (°C)	−25 ~ 35
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Jmenovitý proud	(A)	8,4
Maximální provozní proud	(A)	20
Doporučená velikost jističe*	(A)	25*
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*
Náplň chladiva	R410A (g)	3800
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40
GWP (Global warming potential)		2088
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	7,9
Max. délka potrubí	(m)	50
Max. převýšení	(m)	30
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	89
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	55
Akustický výkon*	(dBA)	63
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)		
Označení		**HN1610H.NK3**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Maximální provozní proud	(A)	20
Doporučená velikost jističe*	(A)	25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*
Rozsah výstupní vody	(°C)	25 ~ 80
Náplň chladiva	R134a (g)	1800
GWP (Global warming potential)		1430
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,57
Počet a typ kompresorů		1 (dvojitý rotační)
Průtok vody	jmen. / min. / max. (l/min)	46 / 15 / 70
Tlaková ztráta	(kPa)	30,68
Přípojka vody	vstup / výstup (palce / mm)	2x vnější závit 1˝
Připojovací dimenze chladiva	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88
Rozměry	Š / V / H (mm)	520 / 1080 / 330
Hmotnost	(kg)	84
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	50
Akustický výkon*	(dBA)	58 (ventilátor vypnut) / 63 (ventilátor zapnut)

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK S2**



Označení		**HM051MRS.UA40**	**HM071MRS.UA40**	**HM091MRS.UA40**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**5,5**	**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**1,17**	**1,49**	**1,96**
COP	(W/W)	4,7	4,7	4,6
Jmen. chlad.výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		5,5	7	9
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,17	1,51	1,96
EER	(W/W)	4,7	4,65	4,6
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,46 / 3,2	4,48 / 3,2	4,55 / 3,2
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Provozní rozsah – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Provozní rozsah – topení	(°C)	15 ~ 65		
Vodní čerpadlo		proměnné otáčky 10 ~ 100 %		
Příkon vodního čerpadla	min. / jmen. (W)	3 / 60		
Výpočtový průtok čerpadlem	(l/min)	15,8	20,1	25,9
Výtlačná výška k výpočt.průtoku	(m)	7,5	7,3	6,1
Objem vody v exp. nádobě	(l)	8		
Tlak v expanzní nádobě	nastavený / max.	1 / 3 bar (100 / 300 kPa)		
Přípojky vody vstup / výstup	(mm)	2x vnější závit armatury 1´´		
Max. tlak pojišťovacího ventilu	(bar / kPa)	3 / 300		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Teplota vody u nádrže TUV	(°C)	15 ~ 80		
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Provozní proud	chl./top. (A)	5,1 / 5,1	6,5 / 6,5	8,5 / 8,5
Doporučené jištění*	(A)	16	20	25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*		
Akustický výkon topení – max. denní / jmen./ tichý (dBA) *		63 / 57 / 54	64 / 57 / 55	64 / 57 / 55
Průtok vzduchu	(m³/min)	60		
Náplň chladiva	R32 (g)	1400		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,945		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1242 / 853 / 391		
Čistá hmotnost	(kg)	94		

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ			
Označení		**HA031M E2**	**HA061M E2**
Použitelné s venkovními jednotkami:		**HM051~091MRS.UA40**	
Počet topných tyčí	(ks)	1	2
Topný výkon	(kW)	3	3 + 3
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50
Maximální proud	(A)	12.5	25
Doporučené jištění*	(A)	25	40
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5*	CYKY 3C x 4,0*
Komunikační kabel (stíněný)	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5
Mezi elektrickým ohřívačem a venkovní jednotkou musí být dále kabel velikosti 2x 1,0 JYTY pro teplotní čidlo			

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK S2**



Označení		**HM121MRS.UB40**	**HM141MRS.UB40**	**HM161MRS.UB40**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,45**	**2,92**	**3,4**
COP	(W/W)	4,9	4,8	4,7
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,5	2,98	3,48
EER	(W/W)	4,8	4,7	4,6
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,67 / 3,47	4,62 / 3,46	4,53 / 3,45
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Provozní rozsah – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Provozní rozsah – topení	(°C)	15 ~ 65		
Vodní čerpadlo		proměnné otáčky 10 ~ 100%		
Příkon vodního čerpadla	min. / jmen. (W)	3,5 / 140		
Výpočtový průtok čerpadlem	(l/min)	34,5	40,3	46
Výtlačná výška k výpočt.průtoku	(m)	9,8	9,3	9
Objem vody v exp. nádobě	(l)	8		
Tlak v expanzní nádobě	nastavený / max.	1 / 3,2 bar (100 / 320 kPa)		
Přípojky vody vstup / výstup	(mm)	2x vnější závit armatury 1´´		
Max. tlak pojišťovacího ventilu	(bar / kPa)	3 / 300		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Teplota vody u nádrže TUV	(°C)	15 ~ 80		
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Provozní proud	chl./top. (A)	10,6 / 10,9	12,7 / 13	14,8 / 15,1
Doporučené jištění*	(A)	40		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 6,0*		
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA)*		65 / 60 / 56	66 / 61 / 57	66 / 61 / 57
Průtok vzduchu	(m³/min)	100		
Náplň chladiva	R32 (g)	1600		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1.080		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1320 / 1019 / 520		
Čistá hmotnost	(kg)	117		

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ				
Označení		**HA031M E2**	**HA061M E2**	**HA063M E2**
Použitelné s venkovními jednotkami:		**HM121~161MRS.UB40**		
Počet topných tyčí	(ks)	1	2	3
Topný výkon	(kW)	3	3 + 3	2 + 2 + 2
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Maximální proud	(A)	12.5	25	8,7
Doporučené jištění*	(A)	25	40	25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5*	CYKY 3C x 4,0*	CYKY 5C x 2,5*
Komunikační kabel (stíněný)	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5
Mezi elektrickým ohřívačem a venkovní jednotkou musí být dále kabel velikosti 2x 1,0 JYTY pro teplotní čidlo				

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK S2**



Označení		**HM123MRS.UB40**	**HM143MRS.UB40**	**HM163MRS.UB40**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,45**	**2,92**	**3,4**
COP	(W/W)	4,9	4,8	4,7
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,5	2,98	3,48
EER	(W/W)	4,8	4,7	4,6
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,67 / 3,47	4,62 / 3,46	4,53 / 3,45
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Provozní rozsah – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Provozní rozsah – topení	(°C)	15 ~ 65		
Vodní čerpadlo		proměnné otáčky 10 ~ 100%		
Příkon vodního čerpadla	min. / jmen. (W)	3,5 / 140		
Výpočtový průtok čerpadlem	(l/min)	34,5	40,3	46
Výtlačná výška k výpočt.průtoku	(m)	9,8	9,3	9
Objem vody v exp. nádobě	(l)	8		
Tlak v expanzní nádobě	nastavený / max.	1 / 3,2 bar (100 / 320 kPa)		
Přípojky vody vstup / výstup	(mm)	2x vnější závit armatury 1´´		
Max. tlak pojišťovacího ventilu	(bar / kPa)	3 / 300		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Teplota vody u nádrže TUV	(°C)	15 ~ 80		
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Provozní proud	chl./top. (A)	3,5 / 3,6	4,2 / 4,3	4,9 / 5,0
Doporučené jištění*	(A)	16		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5*		
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA)*		65 / 60 / 56	66 / 61 / 57	66 / 61 / 57
Průtok vzduchu	(m³/min)	100		
Náplň chladiva	R32 (g)	1600		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1.080		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1320 / 1019 / 520		
Čistá hmotnost	(kg)	117		

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ				
Označení		**HA031M E2**	**HA061M E2**	**HA063M E2**
Použitelné s venkovními jednotkami:		**HM121~161MRS.UB40**		
Počet topných tyčí	(ks)	1	2	3
Topný výkon	(kW)	3	3 + 3	2 + 2 + 2
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Maximální proud	(A)	12.5	25	8,7
Doporučené jištění*	(A)	25	40	25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5*	CYKY 3C x 4,0*	CYKY 5C x 2,5*
Komunikační kabel (stíněný)	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5
Mezi elektrickým ohřívačem a venkovní jednotkou musí být dále kabel velikosti 2x 1,0 JYTY pro teplotní čidlo				

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK R290**



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY			
Označení		**HM071HF.UB40**	**HM091HF.UB40**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**1,4**	**1,91**
COP	(W/W)	5	4,7
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		5	5,5
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,14	1,31
EER	(W/W)	4,4	4,2
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		5,24 / 3,86	5,2 / 3,86
Sezónní energ.účinnosti topení (35°C / 55°C)		A+++ / A+++	
Garantovaný chod venkovní	chlazení (°C)	5 ~ 48	
jednotky	topení (°C)	−28 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Jmenovitý proud	top / chl (A)	6,5 / 5,5	8,3 5,9
Doporučené jištění*	(A)	20*	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2.5*	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	JYTY 2x 1,5	
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA)*		58 / 49 / 48	60 / 50 / 48
Akustický tlak v 5 m*	(dBA)	27	28
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	20,1	25,9
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 % do 100 %	
Měřící rozsah průtokoměru (l/min)		5 ~ 80 l/min	
Průtok vzduchu	(m³/min)	62	68
Náplň chladiva	R290 (g)	900	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,0027	
GWP (Global warming potential)		3	
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1320 / 1019 / 520	
Čistá hmotnost	(kg)	130	

Možnost č.1 - VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)		
Označení		**HN1616HC.NK0**
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 75
Napájení el.desky vnitřní jednotky		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el.desky*		CYKY 3Cx 1,5
Doporučené jištění el.desky*		10 (230V)
Napájení el.ohřívače	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el.ohřívače*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*
Počet topných tyčí	(ks)	2
Topný výkon	(kW)	3 + 3
Jmenovitý proud	(A)	26
Doporučené jištění el.ohřívače*	(A)	32 (230V)
Akustický výkon*	(dBA)	39
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit armatury 1´´
Odstín RAL		RAL 9016
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	30

Možnost č.2 - SAMOTNÁ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA		
Označení		**PHCS0**
Napájení el.desky vnitřní jednotky		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel*		CYKY 3Cx 1,5
Jmenovitý proud	(A)	0,6
Doporučené jištění	(A)	10
Odstín RAL		RAL 9003
Rozměry	Š / V / H (mm)	420 / 490 / 141
Hmotnost	(kg)	6,8

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.
* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK R290**



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY			
Označení		**HM073HF.UB40**	**HM093HF.UB40**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**1,4**	**1,91**
COP	(W/W)	5	4,7
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		5	5,5
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,14	1,31
EER	(W/W)	4,4	4,2
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		5,24 / 3,86	5,2 / 3,86
Sezónní energ.účinnosti topení (35°C / 55°C)		A+++ / A+++	
Garantovaný chod venkovní	chlazení (°C)	5 ~ 48	
jednotky	topení (°C)	−28 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50	
Jmenovitý proud	top / chl (A)	2,8 / 2,2	3,6 / 2,4
Doporučené jištění*	(A)	16*	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2.5*	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	JYTY 2x 1,5	
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA)*		58 / 49 / 48	60 / 50 / 48
Akustický tlak v 5 m*	(dBA)	27	28
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	20,1	25,9
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 % do 100 %	
Měřící rozsah průtokoměru (l/min)		5 ~ 80 l/min	
Průtok vzduchu	(m³/min)	62	68
Náplň chladiva	R290 (g)	900	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,0027	
GWP (Global warming potential)		3	
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1320 / 1019 / 520	
Čistá hmotnost	(kg)	130	

Možnost č.1 - VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)		
Označení		**HN1639HC.NK0**
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 75
Napájení el.desky vnitřní jednotky		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el.desky*		CYKY 3Cx 1,5
Doporučené jištění el.desky*		10 (230V)
Napájení el.ohřívače	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí kabel el.ohřívače*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5*
Počet topných tyčí	(ks)	3
Topný výkon	(kW)	3 + 3 + 3
Jmenovitý proud	(A)	13
Doporučené jištění el.ohřívače*	(A)	16 (3x 400V)
Akustický výkon*	(dBA)	39
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit armatury 1´´
Odstín RAL		RAL 9016
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	30

Možnost č.2 - SAMOTNÁ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA		
Označení		**PHCS0**
Napájení el.desky vnitřní jednotky		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel*		CYKY 3Cx 1,5
Jmenovitý proud	(A)	0,6
Doporučené jištění	(A)	10
Odstín RAL		RAL 9003
Rozměry	Š / V / H (mm)	420 / 490 / 141
Hmotnost	(kg)	6,8

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.
* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK R290**



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HM121HF.UB60**	**HM141HF.UB60**	**HM161HF.UB60**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,55**	**3,11**	**3,72**
COP	(W/W)	4,7	4,5	4,3
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		11,5	12	12,5
Jmenovitý el. příkon	(kW)	3,04	3,24	3,38
EER	(W/W)	3,78	3,7	3,7
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92
Sezónní energ.účinnosti topení (35°C / 55°C)		A+++ / A+++		
Garantovaný chod venkovní	chlazení (°C)	5 ~ 48		
jednotky	topení (°C)	−28 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Jmenovitý proud	chl./top. (A)	12,66 / 11,1	13,38 / 13,53	14,3 / 16,18
Doporučené jištění*	(A)	25*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	JYTY 2x 1,5		
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA)*		59 / 49 / 48	60 / 51 / 50	61 / 52 / 51
Akustický tlak v 5 m*	(dBA)	27 / 26	29 / 28	30 / 29
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	34,5	40,3	46
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 % do 100 %		
Měřící rozsah průtokoměru (l/min)		5 ~ 80 l/min		
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110		
Náplň chladiva	R290 (g)	1200		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,0036		
GWP (Global warming potential)		3		
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1560 / 1019 / 520		
Čistá hmotnost	(kg)	181		

Možnost č.1 - VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)		
Označení		**HN1616HC.NK0**
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 75
Napájení el.desky vnitřní jednotky		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el.desky*		CYKY 3Cx 1,5
Doporučené jištění el.desky*		10 (230V)
Napájení el.ohřívače	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el.ohřívače*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*
Počet topných tyčí	(ks)	2
Topný výkon	(kW)	3 + 3
Jmenovitý proud	(A)	26
Doporučené jištění el.ohřívače*	(A)	32 (230V)
Akustický výkon*	(dBA)	39
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit armatury 1´´
Odstín RAL		RAL 9016
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	31

Možnost č.2 - SAMOTNÁ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA		
Označení		**PHCS0**
Napájení el.desky vnitřní jednotky		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel*		CYKY 3Cx 1,5
Jmenovitý proud	(A)	0,6
Doporučené jištění	(A)	10
Odstín RAL		RAL 9003
Rozměry	Š / V / H (mm)	420 / 490 / 141
Hmotnost	(kg)	6,8

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.
* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK R290**



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HM123HF.UB60**	**HM143HF.UB60**	**HM163HF.UB60**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,55**	**3,11**	**3,72**
COP	(W/W)	4,7	4,5	4,3
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		11,5	12	12,5
Jmenovitý el. příkon	(kW)	3,04	3,24	3,38
EER	(W/W)	3,78	3,7	3,7
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92
Sezónní energ.účinnosti topení (35°C / 55°C)		A+++ / A+++		
Garantovaný chod venkovní	chlazení (°C)	5 ~ 48		
jednotky	topení (°C)	−28 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Jmenovitý proud	chl./top. (A)	4,2 / 3,69	4,44 / 4,49	4,75 / 5,37
Doporučené jištění*	(A)	16*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	JYTY 2x 1,5		
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA)*		59 / 49 / 48	60 / 51 / 50	61 / 52 / 51
Akustický tlak v 5 m*	(dBA)	27 / 26	29 / 28	30 / 29
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	34,5	40,3	46
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 % do 100 %		
Měřící rozsah průtokoměru (l/min)		5 ~ 80 l/min		
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110		
Náplň chladiva	R290 (g)	1200		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,0036		
GWP (Global warming potential)		3		
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1560 / 1019 / 520		
Čistá hmotnost	(kg)	181		

Možnost č.1 - VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)		
Označení		**HN1639HC.NK0**
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 75
Napájení el.desky vnitřní jednotky		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el.desky*		CYKY 3Cx 1,5
Doporučené jištění el.desky*		10 (230V)
Napájení el.ohřívače	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí kabel el.ohřívače*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5*
Počet topných tyčí	(ks)	3
Topný výkon	(kW)	3 + 3 + 3
Jmenovitý proud	(A)	13
Doporučené jištění el.ohřívače*	(A)	16 (3x 400V)
Akustický výkon*	(dBA)	39
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit armatury 1´´
Odstín RAL		RAL 9016
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	31

Možnost č.2 - SAMOTNÁ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA		
Označení		**PHCS0**
Napájení el.desky vnitřní jednotky		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel*		CYKY 3Cx 1,5
Jmenovitý proud	(A)	0,6
Doporučené jištění	(A)	10
Odstín RAL		RAL 9003
Rozměry	Š / V / H (mm)	420 / 490 / 141
Hmotnost	(kg)	6,8

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.
* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK R290 COMBI**





KONDENZAČNÍ JEDNOTKY			
Označení		**HM071HF.UB40**	**HM091HF.UB40**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**1,4**	**1,91**
COP	(W/W)	5	4,7
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		5	5,5
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,14	1,31
EER	(W/W)	4,4	4,2
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		5,24 / 3,86	5,2 / 3,86
Sezónní energ.účinnosti topení (35°C / 55°C)		A+++ / A+++	
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48	
	topení (°C)	−28 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Jmenovitý proud	top / chl (A)	6,5 / 5,5	8,3 5,9
Doporučené jištění*	(A)	20*	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2.5*	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	JYTY 2x 1,5	
Akustický výkon topení*	nom / tichý (dBA)	49 / 48	50 / 48
Akustický tlak v 5 m*	(dBA)	27	28
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	20,1	25,9
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 % do 100 %	
Měřící rozsah průtokoměru (l/min)		5 ~ 80 l/min	
Průtok vzduchu	(m³/min)	62	68
Náplň chladiva	R290 (g)	900	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,0027	
GWP (Global warming potential)		3	
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1320 / 1019 / 520	
Čistá hmotnost	(kg)	130	

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ		
Označení		**HN1616HY.NK0**
Objem zásobníku	(l)	200
Napájení el.desky vnitř.jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el.desky*		CYKY 3Cx 1,5
Objem zásobníku	(l)	200
Napájení el.ohřívače	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Počet topných tyčí	(ks)	2
Topný výkon	(kW)	3 + 3
Jmenovitý proud	(A)	26
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3Cx 4,0*
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 75
Akustický výkon	(dBA)	39
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnitřní závit G1´´
Přípojka vody – zásobník	vstup / výstup / cirkulace	3x vnitřní závit G1´´
Odstín RAL		RAL 9016
Rozměry	Š / V / H (mm)	600 / 1750 / 660
Hmotnost	(kg)	106,5

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK R290 COMBI**



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY			
Označení		**HM073HF.UB40**	**HM093HF.UB40**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**1,4**	**1,91**
COP	(W/W)	5	4,7
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		5	5,5
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,14	1,31
EER	(W/W)	4,4	4,2
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		5,24 / 3,86	5,2 / 3,86
Sezónní energ.účinnosti topení (35°C / 55°C)		A+++ / A+++	
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48	
	topení (°C)	−28 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50	
Jmenovitý proud	top / chl (A)	2,8 / 2,2	3,6 / 2,4
Doporučené jištění*	(A)	16*	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2.5*	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	JYTY 2x 1,5	
Akustický výkon topení*	nom / tichý (dBA)	49 / 48	50 / 48
Akustický tlak v 5 m*	(dBA)	27	28
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	20,1	25,9
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 % do 100 %	
Měřící rozsah průtokoměru (l/min)		5 ~ 80 l/min	
Průtok vzduchu	(m³/min)	62	68
Náplň chladiva	R290 (g)	900	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,0027	
GWP (Global warming potential)		3	
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1320 / 1019 / 520	
Čistá hmotnost	(kg)	130	

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ		
Označení		**HN1639HY.NK0**
Objem zásobníku	(l)	200
Napájení el.desky vnitř.jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el.desky*		CYKY 3Cx 1.5
Napájení el.ohřívače	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Počet topných tyčí	(ks)	3
Topný výkon	(kW)	3 + 3 + 3
Jmenovitý proud	(A)	13
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5Cx 2,5*
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 75
Akustický výkon	(dBA)	39
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnitřní závit G1´´
Přípojka vody – zásobník	vstup / výstup / cirkulace	3x vnitřní závit G1´´
Odstín RAL		RAL 9016
Rozměry	Š / V / H (mm)	600 / 1750 / 660
Hmotnost	(kg)	107

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK R290 COMBI**





KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HM121HF.UB60**	**HM141HF.UB60**	**HM161HF.UB60**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,55**	**3,11**	**3,72**
COP	(W/W)	4,7	4,5	4,3
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		11,5	12	12,5
Jmenovitý el. příkon	(kW)	3,04	3,24	3,38
EER	(W/W)	3,78	3,7	3,7
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92
Sezónní energ.účinnosti topení (35°C / 55°C)		A+++ / A+++		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−28 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Jmenovitý proud	chl./top. (A)	12,66 / 11,1	13,38 / 13,53	14,3 / 16,18
Doporučené jištění*	(A)	25*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	JYTY 2x 1,5		
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA)*		59 / 49 / 48	60 / 51 / 50	61 / 52 / 51
Akustický tlak v 5 m*	(dBA)	27 / 26	29 / 28	30 / 29
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	34,5	40,3	46
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 % do 100 %		
Měřící rozsah průtokoměru (l/min)		5 ~ 80 l/min		
Průtok vzduchu	(m³/min)	110		
Náplň chladiva	R290 (g)	1200		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,0036		
GWP (Global warming potential)		3		
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1560 / 1019 / 520		
Čistá hmotnost	(kg)	181		

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ		
Označení		**HN1616HY.NK0**
Objem zásobníku	(l)	200
Napájení el.desky vnitř.jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el.desky*		CYKY 3Cx 1,5
Objem zásobníku	(l)	200
Napájení el.ohřívače	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Počet topných tyčí	(ks)	2
Topný výkon	(kW)	3 + 3
Jmenovitý proud	(A)	26
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3Cx 4,0*
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 75
Akustický výkon	(dBA)	39
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnitřní závit G1´´
Přípojka vody – zásobník	vstup / výstup / cirkulace	3x vnitřní závit G1´´
Odstín RAL		RAL 9016
Rozměry	Š / V / H (mm)	600 / 1750 / 660
Hmotnost	(kg)	106,5

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK R290 COMBI**

400V

R290





KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HM123HF.UB60**	**HM143HF.UB60**	**HM163HF.UB60**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,55**	**3,11**	**3,72**
COP	(W/W)	4,7	4,5	4,3
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		11,5	12	12,5
Jmenovitý el. příkon	(kW)	3,04	3,24	3,38
EER	(W/W)	3,78	3,7	3,7
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92
Sezónní energ.účinnosti topení (35°C / 55°C)		A+++ / A+++		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−28 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Jmenovitý proud	chl./top. (A)	4,2 / 3,69	4,44 / 4,49	4,75 / 5,37
Doporučené jištění*	(A)	16*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	JYTY 2x 1,5		
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA)*		59 / 49 / 48	60 / 51 / 50	61 / 52 / 51
Akustický tlak v 5 m*	(dBA)	27 / 26	29 / 28	30 / 29
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	34,5	40,3	46
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 % do 100 %		
Měřící rozsah průtokoměru (l/min)		5 ~ 80 l/min		
Průtok vzduchu	(m³/min)	110		
Náplň chladiva	R290 (g)	1200		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,0036		
GWP (Global warming potential)		3		
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1560 / 1019 / 520		
Čistá hmotnost	(kg)	181		

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ		
Označení		**HN1639HY.NK0**
Objem zásobníku	(l)	200
Napájení el.desky vnitř.jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el.desky*		CYKY 3Cx 1,5
Napájení el.ohřívače	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Počet topných tyčí	(ks)	3
Topný výkon	(kW)	3 + 3 + 3
Jmenovitý proud	(A)	13
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5Cx 2,5*
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 75
Akustický výkon	(dBA)	39
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnitřní závit G1´´
Přípojka vody – zásobník	vstup / výstup / cirkulace	3x vnitřní závit G1´´
Odstín RAL		RAL 9016
Rozměry	Š / V / H (mm)	600 / 1750 / 660
Hmotnost	(kg)	107

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Příslušenství vnitřních a venkovních jednotek

VENKOVNÍ JEDNOTKY		HU041 ~ 091MR	HU161HA	HM071 ~ 163HF	HM051 ~ 163MRS
Centrální ovladače	PACE2A000 / PACS5A000 / PACP5A000 /	O	O	X	X
Indikátor spotřeby el. energie	PPWRDB000 / PQNUD1S40	O	O	X	X
Rozhraní BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000	O	O	X	X
PI485 Gateway (RS485)	PP485A00T	O	PMNFP14A1	X	X
Rozhraní Modbus RTU	PMBUSB00A	O	O	O	O
Cloud Gateway	PWFMDB200	X	X	O	O

VNITŘNÍ JEDNOTKY (+ Monoblok)		HN0613M, HN091MR	HN0613 ~ 0913T	HN1610H	PHCS0	HN1616 ~ 1639HY	HN1616 ~ 1639HC	HM051 ~ 163MRS
Dálkový ovladač	Standardně (PREMTW101)	O	O	O	O	O	O	O
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000, PDRYCB320	O	O	O	O	O	O	O
Prostorové teplotní čidlo	PQRSTA0 (kabel 15 m)	O	O	O	O	O	O	O
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2	O	O	O	O	O	O	O
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)	O	O	O	O	O	O	O
Kondenzátní vana vnitřní j.	PHDPC	X	X	X	X	X	O	X
Instal. modul k nádrži TUV	PHLTA	O	X	X	O	X	O	X
Instal. modul k nádrži TUV	PHLTC	X	X	X	O	X	O	X
Instal. modul k Monobloku	PHLTB	X	X	X	X	X	X	O
Insta. modul k solár. ohřevu	PHLLA	O	X		O	X	O	O
Teplotní čidlo (TUV)	PHRSTA0	O	X	O	O	O	O	O
Modul k propojení s wattmetrem a měřičem tepla	PENKTH000	O	O	O	O	O	O	O
Třícestný ventil	OSHA-3V	O	X	O	O	X	O	O
Směšovací ventil	OSHA-MV / OSHA-MV1	O	O	X	O	O	O	O
Teplotní čidlo směšovaného okruhu + bivalence	PRSTAT5K10	O	O	X	O	O	O	O
Wi-Fi modem	PWFMDD200	O	O	O	O	O	O	O
Prodl.kabel pro Wi-Fi modem	PWYREW000 (10 m)	O	O	O	O	O	O	O
Krytka otvoru vnitřní jednotky	PDC-HK10	O	O	X	O	O	O	X
Venkovní čidlo teploty	PHATS0	X	X	X	O	O	O	O

Tepelné čerpadlo THERMA V

Poznámky k technickým parametrům

NAPÁJENÍ

Doporučené velikosti jističů vycházejí z oficiální produktové dokumentace a jsou stanoveny s ohledem na max. proudové hodnoty při nejméně příznivých provozních podmínkách.

Délka napájecího kabelu do 10 m mezi domovním rozvaděčem a venkovní jednotkou LG, bez dalších spojů.
Delší délka napájecího kabelu – nutno konzultovat s příslušným revizním technikem nebo projektantem elektro. Vše musí odpovídat platným normám.
Uvedená doporučená velikost napájecího kabelu vychází z oficiální produktové dokumentace odpovídající velikost kabelu stanoví elektrikář dle umístění, délky a max. proudových zatížení.

Nepoužívat proudové chrániče pro veškeré zařízení LG, v případě použití je nutné uvažovat s vyššími reziduálními proudy (nižší citlivostí proudového chrániče).

AKUSTIKA

Hladina akustického výkonu se měří v souladu s EN 12102-1 a ISO 9614.

- Jmenovitý : Tento režim je měřen podle jmenovitých podmínek v částečně zvukotěsných místnostech. Proto se tyto hodnoty mohou lišit v závislosti na provozních podmínkách.
- Denní max. : Tento režim se měří na základě max. otáček ventilátoru a max. frekvence kompresoru. které lze dosáhnout při venkovní teplotě vzduchu
- Tichý chod: Tento režim snižuje hlučnost omezením frekvence kompresoru a otáček ventilátoru, tím může dojít k omezení výkonu.

Udávané hodnoty mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např. konstrukce (akust. absorpční koeficient) nebo umístění jednotky.
Spektra akustických tlaků a výkonů poskytneme na vyžádání.

VÝKONY

Výkony jsou v souladu s EN14511 a reflektují podmínky testování ErP za jmen.podmínek
SCOP je v souladu s EN14825.
Chlazení:
vstupní / výstupní teplota vody 23 °C / 18 °C
venkovní teplota 35 °C suchý tepl. / 24 °C mokrý tepl.
Topení:
vstupní / výstupní teplota vody 30 °C / 35 °C
venkovní teplota 7 °C suchý tepl. / 6 °C mokrý tepl.

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32, resp. R410A)
s výjimkou zařízení Monoblok R290.

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU041MR.U20 + HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 11.50 LPM											
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-20	4.00	2.48	4.00	2.17	4.00	1.90	4.00	1.80				
-15	4.00	2.63	4.00	2.43	4.00	2.22	4.00	2.06	4.00	1.91		
-7	4.00	3.67	4.00	3.08	4.00	2.82	4.00	2.56	4.00	2.41	4.00	2.22
-4	4.00	4.08	4.00	3.53	4.00	3.10	4.00	2.77	4.00	2.55	4.00	2.44
-2	4.00	4.35	4.00	3.76	4.00	3.28	4.00	2.91	4.00	2.64	4.00	2.48
2	4.00	4.66	4.00	3.63	4.00	3.48	4.00	3.04	4.00	2.70	4.00	2.46
7	4.00	5.63	4.00	5.10	4.00	4.15	4.00	3.57	4.00	3.11	4.00	2.77
10	4.00	6.07	4.00	5.21	4.00	4.46	4.00	3.81	4.00	3.30	4.00	2.89
15	4.00	6.82	4.00	5.84	4.00	4.98	4.00	4.22	4.00	3.57	4.00	3.06
18	4.00	7.28	4.00	6.24	4.00	5.30	4.00	4.48	4.00	3.76	4.00	3.16
20	4.00	7.59	4.00	6.50	4.00	5.52	4.00	4.65	4.00	3.90	4.00	3.43
35	4.00	10.02	4.00	8.59	4.00	7.28	4.00	6.07	4.00	4.97	4.00	3.61

HU061MR.U20 + HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 17.25 LPM											
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-20	4.92	2.40	4.78	2.10	4.64	1.84	4.50	1.74				
-15	5.56	2.55	5.52	2.35	5.48	2.15	5.44	1.99	5.40	1.85		
-7	6.00	3.55	6.00	2.98	6.00	2.74	6.00	2.48	6.00	2.34	6.00	2.15
-4	6.00	3.95	6.00	3.42	6.00	3.00	6.00	2.68	6.00	2.47	6.00	2.36
-2	6.00	4.21	6.00	3.64	6.00	3.18	6.00	2.82	6.00	2.56	6.00	2.41
2	6.00	4.52	6.00	3.52	6.00	3.37	6.00	2.94	6.00	2.61	6.00	2.39
7	6.00	5.45	6.00	4.95	6.00	4.02	6.00	3.46	6.00	3.01	6.00	2.68
10	6.00	5.88	6.00	5.04	6.00	4.32	6.00	3.69	6.00	3.20	6.00	2.80
15	6.00	6.60	6.00	5.66	6.00	4.82	6.00	4.09	6.00	3.46	6.00	2.96
18	6.00	7.05	6.00	6.04	6.00	5.14	6.00	4.34	6.00	3.65	6.00	3.06
20	6.00	7.35	6.00	6.30	6.00	5.35	6.00	4.51	6.00	3.78	6.00	3.32
35	6.00	9.70	6.00	8.32	6.00	7.05	6.00	5.88	6.00	4.81	6.00	3.50

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU051MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.8 LPM								Water flow rate 9.9 LPM				Water flow rate 7.9 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	4.02	1.96	3.90	1.84	3.78	1.72	3.66	1.60								
-20	4.64	2.59	4.51	2.07	4.38	1.90	4.26	1.74	4.13	1.57						
-15	5.26	2.51	5.12	2.30	4.99	2.09	4.85	1.88	4.72	1.66	4.58	1.45				
-7	5.50	2.88	5.50	2.70	5.50	2.53	5.50	2.35	5.50	2.18	5.50	2.00	5.50	1.83		
-4	5.50	3.18	5.50	2.97	5.50	2.75	5.50	2.53	5.50	2.31	5.50	2.10	5.50	1.88		
-2	5.50	3.41	5.50	3.14	5.50	2.88	5.50	2.61	5.50	2.34	5.50	2.08	5.50	1.81		
2	5.50	3.79	5.50	3.50	5.50	3.21	5.50	2.93	5.50	2.64	5.50	2.36	5.50	2.07	5.50	1.79
7	5.50	5.37	5.50	4.90	5.50	4.43	5.50	3.97	5.50	3.50	5.50	3.03	5.50	2.57	5.50	2.10
10	5.50	5.84	5.50	5.34	5.50	4.83	5.50	4.32	5.50	3.81	5.50	3.30	5.50	2.79	5.50	2.29
15	5.50	6.64	5.50	6.06	5.50	5.48	5.50	4.91	5.50	4.33	5.50	3.75	5.50	3.17	5.50	2.60
18	5.50	7.11	5.50	6.50	5.50	5.88	5.50	5.26	5.50	4.64	5.50	4.02	5.50	3.40	5.50	2.78
20	5.50	7.43	5.50	6.79	5.50	6.14	5.50	5.49	5.50	4.85	5.50	4.20	5.50	3.55	5.50	2.91
35	5.50	9.81	5.50	8.96	5.50	8.11	5.50	7.25	5.50	6.40	5.50	5.55	5.50	4.69	5.50	3.84

HU071MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.1 LPM								Water flow rate 12.6 LPM				Water flow rate 10.0 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	5.00	1.95	4.85	1.78	4.71	1.62	4.56	1.45								
-20	5.58	2.52	5.43	2.02	5.27	1.84	5.11	1.66	4.95	1.49						
-15	6.17	2.44	6.00	2.25	5.83	2.06	5.66	1.88	5.49	1.69	5.32	1.50				
-7	7.00	2.76	7.00	2.72	7.00	2.44	7.00	2.28	7.00	2.11	7.00	2.06	7.00	1.79		
-4	7.00	3.07	7.00	2.87	7.00	2.66	7.00	2.45	7.00	2.24	7.00	2.08	7.00	1.83		
-2	7.00	3.27	7.00	3.04	7.00	2.82	7.00	2.59	7.00	2.37	7.00	2.14	7.00	2.06		
2	7.00	3.65	7.00	3.40	7.00	3.15	7.00	2.90	7.00	2.66	7.00	2.41	7.00	2.16	7.00	1.91
7	7.00	5.35	7.00	4.90	7.00	4.45	7.00	4.00	7.00	3.55	7.00	3.10	7.00	2.65	7.00	2.20
10	7.00	5.77	7.00	5.28	7.00	4.80	7.00	4.31	7.00	3.83	7.00	3.34	7.00	2.86	7.00	2.37
15	7.00	6.46	7.00	5.92	7.00	5.37	7.00	4.83	7.00	4.29	7.00	3.74	7.00	3.20	7.00	2.66
18	7.00	6.88	7.00	6.30	7.00	5.72	7.00	5.14	7.00	4.56	7.00	3.99	7.00	3.41	7.00	2.83
20	7.00	7.16	7.00	6.55	7.00	5.95	7.00	5.35	7.00	4.75	7.00	4.15	7.00	3.54	7.00	2.94
35	7.00	9.24	7.00	8.46	7.00	7.69	7.00	6.91	7.00	6.13	7.00	5.35	7.00	4.58	7.00	3.80

HU091MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM								Water flow rate 16.2 LPM				Water flow rate 12.9 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	6.40	1.85	6.20	1.70	6.00	1.55	5.80	1.40								
-20	7.23	2.45	7.00	1.96	6.77	1.80	6.54	1.64	6.31	1.48						
-15	8.06	2.39	7.80	2.22	7.54	2.05	7.28	1.89	7.02	1.72	6.76	1.55				
-7	9.00	2.75	9.00	2.71	9.00	2.35	9.00	2.20	9.00	2.05	9.00	1.90	9.00	1.75		
-4	9.00	2.98	9.00	2.78	9.00	2.58	9.00	2.38	9.00	2.18	9.00	1.98	9.00	1.78		
-2	9.00	3.16	9.00	2.97	9.00	2.78	9.00	2.59	9.00	2.40	9.00	2.21	9.00	2.02		
2	9.00	3.57	9.00	3.35	9.00	3.13	9.00	2.91	9.00	2.69	9.00	2.47	9.00	2.25	9.00	2.04
7	9.00	5.04	9.00	4.65	9.00	4.26	9.00	3.87	9.00	3.48	9.00	3.08	9.00	2.69	9.00	2.30
10	9.00	5.39	9.00	4.97	9.00	4.55	9.00	4.13	9.00	3.71	9.00	3.30	9.00	2.88	9.00	2.46
15	9.00	5.97	9.00	5.50	9.00	5.04	9.00	4.58	9.00	4.11	9.00	3.65	9.00	3.19	9.00	2.72
18	9.00	6.32	9.00	5.83	9.00	5.33	9.00	4.84	9.00	4.35	9.00	3.86	9.00	3.37	9.00	2.88
20	9.00	6.55	9.00	6.04	9.00	5.53	9.00	5.02	9.00	4.51	9.00	4.00	9.00	3.50	9.00	2.99
35	9.00	8.29	9.00	7.64	9.00	7.00	9.00	6.35	9.00	5.71	9.00	5.07	9.00	4.42	9.00	3.78

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU051MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.8 LPM								Water flow rate 9.9 LPM				Water flow rate 7.9 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	4.02	1.96	3.90	1.84	3.78	1.72	3.66	1.60								
-20	4.64	2.59	4.51	2.07	4.38	1.90	4.26	1.74	4.13	1.57						
-15	5.26	2.51	5.12	2.30	4.99	2.09	4.85	1.88	4.72	1.66	4.58	1.45				
-7	5.50	2.88	5.50	2.70	5.50	2.53	5.50	2.35	5.50	2.18	5.50	2.00	5.50	1.83		
-4	5.50	3.18	5.50	2.97	5.50	2.75	5.50	2.53	5.50	2.31	5.50	2.10	5.50	1.88		
-2	5.50	3.41	5.50	3.14	5.50	2.88	5.50	2.61	5.50	2.34	5.50	2.08	5.50	1.81		
2	5.50	3.79	5.50	3.50	5.50	3.21	5.50	2.93	5.50	2.64	5.50	2.36	5.50	2.07	5.50	1.79
7	5.50	5.37	5.50	4.90	5.50	4.43	5.50	3.97	5.50	3.50	5.50	3.03	5.50	2.57	5.50	2.10
10	5.50	5.84	5.50	5.34	5.50	4.83	5.50	4.32	5.50	3.81	5.50	3.30	5.50	2.79	5.50	2.29
15	5.50	6.64	5.50	6.06	5.50	5.48	5.50	4.91	5.50	4.33	5.50	3.75	5.50	3.17	5.50	2.60
18	5.50	7.11	5.50	6.50	5.50	5.88	5.50	5.26	5.50	4.64	5.50	4.02	5.50	3.40	5.50	2.78
20	5.50	7.43	5.50	6.79	5.50	6.14	5.50	5.49	5.50	4.85	5.50	4.20	5.50	3.55	5.50	2.91
35	5.50	9.81	5.50	8.96	5.50	8.11	5.50	7.25	5.50	6.40	5.50	5.55	5.50	4.69	5.50	3.84

HU071MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.1 LPM								Water flow rate 12.6 LPM				Water flow rate 10.0 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	5.00	1.95	4.85	1.78	4.71	1.62	4.56	1.45								
-20	5.58	2.52	5.43	2.02	5.27	1.84	5.11	1.66	4.95	1.49						
-15	6.17	2.38	6.00	2.25	5.83	2.06	5.66	1.88	5.49	1.69	5.32	1.50				
-7	7.00	2.76	7.00	2.72	7.00	2.44	7.00	2.28	7.00	2.11	7.00	2.06	6.49	1.79		
-4	7.00	3.07	7.00	2.87	7.00	2.66	7.00	2.45	7.00	2.24	7.00	2.08	7.00	1.83		
-2	7.00	3.27	7.00	3.04	7.00	2.82	7.00	2.59	7.00	2.37	7.00	2.14	7.00	2.06		
2	7.00	3.65	7.00	3.40	7.00	3.15	7.00	2.90	7.00	2.66	7.00	2.41	7.00	2.16	7.00	1.91
7	7.00	5.35	7.00	4.90	7.00	4.45	7.00	4.00	7.00	3.55	7.00	3.10	7.00	2.65	7.00	2.20
10	7.00	5.77	7.00	5.28	7.00	4.80	7.00	4.31	7.00	3.83	7.00	3.34	7.00	2.86	7.00	2.37
15	7.00	6.46	7.00	5.92	7.00	5.37	7.00	4.59	7.00	3.97	7.00	3.74	7.00	3.20	7.00	2.66
18	7.00	6.88	7.00	6.30	7.00	5.72	7.00	4.78	7.00	4.17	7.00	3.99	7.00	3.41	7.00	2.83
20	7.00	7.16	7.00	6.55	7.00	5.95	7.00	4.90	7.00	4.32	7.00	4.15	7.00	3.54	7.00	2.94
35	7.00	8.86	7.00	7.79	7.00	6.57	7.00	5.82	7.00	5.32	7.00	4.92	7.00	4.58	7.00	3.80

HU091MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM								Water flow rate 16.2 LPM				Water flow rate 12.9 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	6.40	1.85	6.20	1.70	6.00	1.55	5.80	1.40								
-20	7.23	2.45	7.00	1.96	6.77	1.80	6.54	1.64	6.31	1.48						
-15	8.06	2.39	7.80	2.22	7.54	2.05	7.28	1.89	7.02	1.72	7.10	1.55				
-7	9.00	2.75	9.00	2.71	9.00	2.35	9.00	2.20	9.00	2.05	9.00	1.90	8.60	1.75		
-4	9.00	2.98	9.00	2.78	9.00	2.58	9.00	2.38	9.00	2.18	9.00	1.98	9.00	1.78		
-2	9.00	3.16	9.00	2.97	9.00	2.78	9.00	2.59	9.00	2.40	9.00	2.21	9.00	2.02		
2	9.00	3.57	9.00	3.35	9.00	3.13	9.00	2.91	9.00	2.69	9.00	2.47	9.00	2.25	9.00	2.04
7	9.00	5.04	9.00	4.65	9.00	4.26	9.00	3.87	9.00	3.34	9.00	2.98	9.00	2.61	9.00	2.30
10	9.00	5.39	9.00	4.97	9.00	4.55	9.00	4.09	9.00	3.51	9.00	3.16	9.00	2.79	9.00	2.46
15	9.00	5.97	9.00	5.50	9.00	5.04	9.00	4.35	9.00	3.80	9.00	3.44	9.00	3.07	9.00	2.72
18	9.00	6.32	9.00	5.83	9.00	5.33	9.00	4.50	9.00	3.98	9.00	3.60	9.00	3.23	9.00	2.88
20	9.00	6.55	9.00	6.04	9.00	5.53	9.00	4.60	9.00	4.10	9.00	3.70	9.00	3.35	9.00	2.99
35	9.00	8.29	9.00	7.64	9.00	6.50	9.00	5.35	9.00	4.96	9.00	4.58	9.00	4.19	7.95	3.78

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU041MR.U20 + HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 11.50 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	4.00	5.30	4.00	5.98	4.00	6.77	4.00	7.27	4.00	7.97	4.00	8.41	4.00	8.50
20	4.00	4.72	4.00	5.31	4.00	5.97	4.00	6.38	4.00	6.94	4.00	7.29	4.00	7.60
30	4.00	3.98	4.00	4.44	4.00	4.96	4.00	5.11	4.00	5.70	4.00	5.95	4.00	6.17
35	4.00	3.40	4.00	3.75	4.00	4.35	4.00	4.60	4.00	4.80	4.00	5.05	4.00	5.20
40	4.00	2.91	4.00	3.35	4.00	3.73	4.00	3.95	4.00	4.24	4.00	4.39	4.00	4.52
45	4.00	2.31	4.00	2.72	4.00	3.04	4.00	3.21	4.00	3.30	4.00	3.41	4.00	3.65

HU061MR.U20 + HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 17.25 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	6.00	4.80	6.00	5.62	6.00	6.37	6.00	6.84	6.00	7.50	6.00	7.91	6.00	8.30
20	6.00	4.33	6.00	5.00	6.00	5.62	6.00	6.01	6.00	6.54	6.00	6.86	6.00	7.15
30	6.00	3.40	6.00	4.18	6.00	4.67	6.00	4.97	6.00	5.36	6.00	5.60	6.00	5.81
35	6.00	3.20	6.00	3.68	6.00	4.03	6.00	4.38	6.00	4.80	6.00	4.90	6.00	5.00
40	5.74	2.77	5.81	3.15	5.87	3.51	5.91	3.72	6.00	3.99	6.00	4.13	6.00	4.26
45	5.48	2.20	5.61	2.56	5.73	2.86	5.81	3.02	5.94	3.22	6.00	3.33	6.00	3.41

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU051MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.8 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	6.42	4.57	6.95	4.85	7.49	5.13	7.85	5.31	8.39	5.59	8.75	5.78	9.11	5.96
20	6.05	3.86	6.37	4.23	6.70	4.61	6.91	4.86	7.23	5.23	7.45	5.48	7.66	5.74
30	5.68	3.15	5.79	3.62	5.90	4.09	5.97	4.41	6.08	4.88	6.15	5.19	6.22	5.51
35	5.50	2.80	5.50	3.32	5.50	3.84	5.50	4.18	5.50	4.60	5.50	5.05	5.50	5.39
40	5.32	2.45	5.34	2.84	5.35	3.24	5.37	3.50	5.38	3.90	5.40	4.17	5.41	4.43
45	5.13	2.09	5.17	2.37	5.21	2.64	5.23	2.83	5.27	3.10	5.29	3.29	5.32	3.47

HU071MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.1 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	8.17	4.37	8.85	4.64	9.54	4.91	9.99	5.09	10.68	5.35	11.13	5.53	11.59	5.71
20	7.70	3.70	8.11	4.06	8.52	4.42	8.80	4.66	9.21	5.01	9.48	5.25	9.75	5.49
30	7.23	3.03	7.37	3.48	7.51	3.93	7.60	4.22	7.74	4.67	7.83	4.97	7.92	5.27
35	7.00	2.70	7.00	3.19	7.00	3.68	7.00	4.01	7.00	4.50	7.00	4.83	7.00	5.15
40	6.77	2.37	6.79	2.74	6.81	3.11	6.83	3.36	6.85	3.74	6.87	3.99	6.88	4.24
45	6.53	2.03	6.58	2.29	6.63	2.55	6.66	2.72	6.70	2.98	6.74	3.15	6.77	3.32

HU091MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	10.50	4.08	11.38	4.33	12.26	4.58	12.85	4.75	13.73	5.00	14.31	5.16	14.90	5.33
20	9.90	3.49	10.43	3.81	10.96	4.14	11.31	4.35	11.84	4.68	12.19	4.89	12.54	5.11
30	9.30	2.90	9.48	3.30	9.65	3.69	9.77	3.96	9.95	4.36	10.06	4.63	10.18	4.89
35	9.00	2.60	9.00	3.04	9.00	3.47	9.00	3.76	9.00	4.20	9.00	4.49	9.00	4.78
40	8.70	2.30	8.73	2.63	8.76	2.96	8.78	3.18	8.81	3.50	8.83	3.72	8.85	3.94
45	8.40	2.01	8.46	2.23	8.52	2.44	8.56	2.59	8.62	2.81	8.66	2.95	8.70	3.10

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU051MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.8 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	5.50	4.57	5.50	4.85	5.50	5.13	5.50	5.31	5.50	5.59	5.50	5.78	5.50	5.96
20	5.50	3.86	5.50	4.23	5.50	4.61	5.50	4.86	5.50	5.23	5.50	5.48	5.50	5.74
30	5.50	3.15	5.50	3.62	5.50	4.09	5.50	4.41	5.50	4.88	5.50	5.19	5.50	5.51
35	5.50	2.80	5.50	3.32	5.50	3.84	5.50	4.18	5.50	4.60	5.50	5.05	5.50	5.39
40	5.32	2.45	5.34	2.84	5.35	3.24	5.37	3.50	5.38	3.90	5.40	4.17	5.41	4.43
45	5.13	2.09	5.17	2.37	5.21	2.64	5.23	2.83	5.27	3.10	5.29	3.29	5.32	3.47

HU071MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.1 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	7.00	4.37	7.00	4.64	7.00	4.91	7.00	5.09	7.00	5.35	7.00	5.53	7.00	5.71
20	7.00	3.70	7.00	4.06	7.00	4.42	7.00	4.66	7.00	5.01	7.00	5.25	7.00	5.49
30	7.00	3.03	7.00	3.48	7.00	3.93	7.00	4.22	7.00	4.67	7.00	4.97	7.00	5.27
35	7.00	2.70	7.00	3.19	7.00	3.68	7.00	4.01	7.00	4.50	7.00	4.83	7.00	5.15
40	6.50	2.37	6.63	2.74	6.81	3.11	7.00	3.36	7.00	3.74	7.00	3.99	7.00	4.24
45	6.43	2.03	6.48	2.29	6.63	2.55	6.66	2.72	6.70	2.98	6.74	3.15	6.77	3.32

HU091MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	9.00	4.08	9.00	4.33	9.00	4.58	9.00	4.75	9.00	5.00	9.00	5.16	9.00	5.33
20	9.00	3.49	9.00	3.81	9.00	4.14	9.00	4.35	9.00	4.68	9.00	4.89	9.00	5.11
30	9.00	2.90	9.00	3.30	9.00	3.69	9.00	3.96	9.00	4.36	9.00	4.63	9.00	4.89
35	9.00	2.60	9.00	3.04	9.00	3.47	9.00	3.76	9.00	4.20	9.00	4.49	9.00	4.61
40	8.10	2.30	8.10	2.63	8.70	2.96	9.00	3.18	9.00	3.50	9.00	3.72	9.00	3.94
45	7.50	2.01	7.70	2.23	7.80	2.44	7.90	2.59	8.00	2.81	8.10	2.95	8.20	3.10

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU161HA.U33 + HN1610H.NK3

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM							
	LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	13.50	2.30	13.29	2.20	13.07	2.10	12.86	2.00
-20	14.19	2.45	14.04	2.42	13.88	2.31	13.73	2.20
-15	14.89	2.60	14.79	2.65	14.70	2.52	14.60	2.40
-7	16.00	3.15	16.00	3.01	16.00	2.86	16.00	2.72
-4	16.00	3.18	16.00	3.12	16.00	2.97	16.00	2.81
-2	16.00	3.20	16.00	3.20	16.00	3.04	16.00	2.88
2	16.00	3.25	16.00	3.35	16.00	3.18	16.00	3.00
7	16.00	3.27	16.00	3.54	16.00	3.35	16.00	3.16
10	16.00	3.44	16.00	3.66	16.00	3.45	16.00	3.25
15	16.00	3.74	16.00	3.85	16.00	3.63	16.00	3.41
18	16.00	3.91	16.00	3.96	16.00	3.73	16.00	3.50
20	16.00	4.03	16.00	4.04	16.00	3.80	16.00	3.56
35	16.00	4.90	16.00	4.61	16.00	4.32	16.00	4.03

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 28.8 LPM				Water flow rate 23.0 LPM							
	LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C		LWT 70 °C		LWT 75 °C		LWT 80 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	12.64	1.90	12.43	1.80	12.21	1.70	12.00	1.60				
-20	13.58	2.05	13.42	1.98	13.27	1.86	13.11	1.75	12.96	0.56		
-15	14.51	2.21	14.41	2.15	14.32	2.03	14.22	1.90	14.10	1.11	14.00	1.72
-7	16.00	2.45	16.00	2.43	16.00	2.29	16.00	2.15	16.00	2.00	16.00	1.86
-4	16.00	2.54	16.00	2.51	16.00	2.35	16.00	2.20	16.00	2.05	16.00	1.89
-2	16.00	2.60	16.00	2.56	16.00	2.39	16.00	2.23	16.00	2.07	16.00	1.91
2	16.00	2.73	16.00	2.65	16.00	2.48	16.00	2.30	16.00	2.13	16.00	1.95
7	16.00	2.79	16.00	2.77	16.00	2.58	16.00	2.39	16.00	2.20	16.00	2.18
10	16.00	2.97	16.00	2.85	16.00	2.64	16.00	2.44	16.00	2.24	16.00	2.04
15	16.00	3.13	16.00	2.97	16.00	2.75	16.00	2.53	16.00	2.31	16.00	2.09
18	16.00	3.22	16.00	3.04	16.00	2.81	16.00	2.58	16.00	2.35	16.00	2.12
20	16.00	3.28	16.00	3.09	16.00	2.85	16.00	2.62	16.00	2.38	16.00	2.14
35	16.00	3.74	16.00	3.46	16.00	3.17	16.00	2.88	16.00	2.59	16.00	2.30

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HM051MRS.UA40

Outdoor Temperature	Water flow rate 15.81 LPM								Water flow rate 9.9 LPM				Water flow rate 7.9 LPM			
	LWT 30°C		LWT 35°C		LWT 40°C		LWT 45°C		LWT 50°C		LWT 55°C		LWT 60°C		LWT 65°C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25 °C DB	5.50	2.02	5.50	1.88	5.50	1.74	5.50	1.60								
-20 °C DB	5.50	2.57	5.50	2.38	5.50	2.19	5.50	2.00	5.23	1.82						
-15 °C DB	5.50	2.71	5.50	2.50	5.50	2.33	5.50	2.16	5.23	2.04	5.23	1.93				
-7 °C DB	5.50	3.15	5.50	2.95	5.50	2.63	5.50	2.30	5.50	2.15	5.50	1.99	5.50	1.93		
-4 °C DB	5.50	3.31	5.50	3.12	5.50	2.93	5.50	2.77	5.50	2.58	5.50	2.39	5.50	2.10	5.50	1.93
-2 °C DB	5.50	3.46	5.50	3.23	5.50	3.04	5.50	2.84	5.50	2.66	5.50	2.48	5.50	2.21	5.50	2.03
2 °C DB	5.50	3.64	5.50	3.46	5.50	3.26	5.50	3.05	5.50	2.85	5.50	2.64	5.50	2.44	5.50	2.24
7 °C DB	5.50	5.02	5.50	4.70	5.50	4.15	5.50	3.59	5.50	3.23	5.50	2.86	5.50	2.68	5.50	2.49
10 °C DB	5.50	5.87	5.50	5.41	5.50	4.69	5.50	3.97	5.50	3.55	5.50	3.57	5.50	3.11	5.50	2.64
15 °C DB	5.50	6.43	5.50	5.92	5.50	5.21	5.50	4.50	5.50	4.03	5.50	3.91	5.50	3.40	5.50	2.90
18 °C DB	5.50	6.76	5.50	6.23	5.50	5.52	5.50	4.82	5.50	4.32	5.50	4.11	5.50	3.58	5.50	3.05
20 °C DB	5.50	6.98	5.50	6.43	5.50	5.73	5.50	5.03	5.50	4.51	5.50	4.25	5.50	3.70	5.50	3.15
35 °C DB	5.50	8.65	5.50	7.97	5.50	7.30	5.50	6.62	5.50	5.95	5.50	5.27	5.50	4.60	5.50	3.92

HM071MRS.UA40

Outdoor Temperature	Water flow rate 20.12 LPM								Water flow rate 12.6 LPM				Water flow rate 10.0 LPM			
	LWT 30°C		LWT 35°C		LWT 40°C		LWT 45°C		LWT 50°C		LWT 55°C		LWT 60°C		LWT 65°C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25 °C DB	5.85	1.98	5.85	1.84	5.85	1.69	5.85	1.55								
-20 °C DB	6.43	2.53	6.43	2.34	6.43	2.15	6.43	1.96	6.10	1.76						
-15 °C DB	7.00	2.68	7.00	2.45	7.00	2.28	7.00	2.11	6.65	2.00	6.65	1.89				
-7 °C DB	7.00	3.16	7.00	2.92	7.00	2.68	7.00	2.24	7.00	2.10	7.00	1.95	7.00	1.89		
-4 °C DB	7.00	3.35	7.00	3.09	7.00	2.89	7.00	2.73	7.00	2.54	7.00	2.35	7.00	2.06	7.00	1.89
-2 °C DB	7.00	3.50	7.00	3.20	7.00	3.00	7.00	2.80	7.00	2.62	7.00	2.44	7.00	2.17	7.00	1.99
2 °C DB	7.00	3.56	7.00	3.43	7.00	3.22	7.00	3.02	7.00	2.81	7.00	2.61	7.00	2.40	7.00	2.20
7 °C DB	7.00	4.97	7.00	4.70	7.00	4.11	7.00	3.52	7.00	3.17	7.00	2.81	7.00	2.63	7.00	2.45
10 °C DB	7.00	5.83	7.00	5.37	7.00	4.62	7.00	3.86	7.00	3.46	7.00	3.53	7.00	3.06	7.00	2.60
15 °C DB	7.00	6.38	7.00	5.88	7.00	5.14	7.00	4.41	7.00	3.95	7.00	3.87	7.00	3.36	7.00	2.86
18 °C DB	7.00	6.72	7.00	6.19	7.00	5.46	7.00	4.73	7.00	4.24	7.00	4.07	7.00	3.54	7.00	3.01
20 °C DB	7.00	6.94	7.00	6.39	7.00	5.67	7.00	4.95	7.00	4.43	7.00	4.21	7.00	3.66	7.00	3.11
35 °C DB	7.00	8.60	7.00	7.93	7.00	7.25	7.00	6.58	7.00	5.90	7.00	5.23	7.00	4.55	7.00	3.88

HM091MRS.UA40

Outdoor Temperature	Water flow rate 25.87 LPM								Water flow rate 16.2 LPM				Water flow rate 12.9 LPM			
	LWT 30°C		LWT 35°C		LWT 40°C		LWT 45°C		LWT 50°C		LWT 55°C		LWT 60°C		LWT 65°C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25 °C DB	6.20	1.97	6.20	1.82	6.20	1.68	6.20	1.53								
-20 °C DB	7.60	2.50	7.60	2.31	7.60	2.12	7.60	1.93	7.22	1.74						
-15 °C DB	9.00	2.64	9.00	2.43	9.00	2.25	9.00	2.07	8.55	1.96	8.55	1.80				
-7 °C DB	9.00	3.06	9.00	2.89	9.00	2.68	9.00	2.19	9.00	2.10	9.00	1.84	9.00	1.82		
-4 °C DB	9.00	3.22	9.00	3.05	9.00	2.84	9.00	2.67	9.00	2.48	9.00	2.29	9.00	2.00	9.00	1.85
-2 °C DB	9.00	3.46	9.00	3.15	9.00	2.94	9.00	2.75	9.00	2.57	9.00	2.38	9.00	2.12	9.00	1.95
2 °C DB	9.00	3.53	9.00	3.36	9.00	3.16	9.00	2.95	9.00	2.75	9.00	2.55	9.00	2.35	9.00	2.15
7 °C DB	9.00	4.89	9.00	4.60	9.00	4.04	9.00	3.48	9.00	3.12	9.00	2.76	9.00	2.58	9.00	2.40
10 °C DB	9.00	5.46	9.00	5.27	9.00	4.48	9.00	3.70	9.00	3.41	9.00	3.46	9.00	3.00	9.00	2.55
15 °C DB	9.00	6.05	9.00	5.77	9.00	5.01	9.00	4.25	9.00	3.88	9.00	3.79	9.00	3.29	9.00	2.80
18 °C DB	9.00	6.41	9.00	6.07	9.00	5.32	9.00	4.58	9.00	4.17	9.00	3.99	9.00	3.47	9.00	2.95
20 °C DB	9.00	6.64	9.00	6.27	9.00	5.53	9.00	4.80	9.00	4.36	9.00	4.12	9.00	3.59	9.00	3.05
35 °C DB	9.00	8.43	9.00	7.77	9.00	7.11	9.00	6.44	9.00	5.78	9.00	5.12	9.00	4.46	9.00	3.80

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HM121~123MRS.UB40

Outdoor Temperature	Water flow rate 34.5 LPM								Water flow rate 21.6 LPM				Water flow rate 17.3 LPM			
	LWT 30°C		LWT 35°C		LWT 40°C		LWT 45°C		LWT 50°C		LWT 55°C		LWT 60°C		LWT 65°C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25 ℃ DB	9.50	2.13	9.50	1.97	9.50	1.81	9.50	1.65								
-20 ℃ DB	10.75	2.68	10.75	2.47	10.75	2.27	10.75	2.07	10.21	1.87						
-15 ℃ DB	12.00	2.77	12.00	2.55	12.00	2.34	12.00	2.14	11.50	2.07	11.50	2.00				
-7 ℃ DB	12.00	3.22	12.00	3.16	12.00	2.82	12.00	2.44	12.00	2.26	12.00	2.08	12.00	2.03		
-4 ℃ DB	12.00	3.39	12.00	3.29	12.00	3.00	12.00	2.68	12.00	2.49	12.00	2.31	12.00	2.21	12.00	2.06
-2 ℃ DB	12.00	3.50	12.00	3.38	12.00	3.11	12.00	2.84	12.00	2.65	12.00	2.46	12.00	2.32	12.00	2.16
2 ℃ DB	12.00	3.73	12.00	3.55	12.00	3.35	12.00	3.15	12.00	2.95	12.00	2.76	12.00	2.56	12.00	2.36
7 ℃ DB	12.00	5.15	12.00	4.90	12.00	4.37	12.00	3.83	12.00	3.50	12.00	3.16	12.00	2.88	12.00	2.61
10 ℃ DB	12.00	5.82	12.00	5.29	12.00	4.76	12.00	4.24	12.00	3.76	12.00	3.67	12.00	3.21	12.00	2.76
15 ℃ DB	12.00	6.39	12.00	5.83	12.00	5.28	12.00	4.73	12.00	4.21	12.00	4.00	12.00	3.50	12.00	3.01
18 ℃ DB	12.00	6.73	12.00	6.16	12.00	5.59	12.00	5.02	12.00	4.48	12.00	4.20	12.00	3.68	12.00	3.15
20 ℃ DB	12.00	6.96	12.00	6.38	12.00	5.80	12.00	5.21	12.00	4.66	12.00	4.34	12.00	3.80	12.00	3.25
35 ℃ DB	12.00	8.68	12.00	8.01	12.00	7.34	12.00	6.68	12.00	6.01	12.00	5.34	12.00	4.67	12.00	4.00

HM141~143MRS.UB40

Outdoor Temperature	Water flow rate 40.25 LPM								Water flow rate 25.2 LPM				Water flow rate 20.1 LPM			
	LWT 30°C		LWT 35°C		LWT 40°C		LWT 45°C		LWT 50°C		LWT 55°C		LWT 60°C		LWT 65°C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25 ℃ DB	10.00	2.09	10.00	1.93	10.00	1.78	10.00	1.62								
-20 ℃ DB	12.00	2.62	12.00	2.42	12.00	2.23	12.00	2.03	11.40	1.83						
-15 ℃ DB	14.00	2.70	14.00	2.50	14.00	2.28	14.00	2.05	13.30	2.00	13.30	1.95				
-7 ℃ DB	14.00	3.24	14.00	2.83	14.00	2.76	14.00	2.25	14.00	2.16	14.00	2.06	14.00	1.98		
-4 ℃ DB	14.00	3.45	14.00	3.05	14.00	2.94	14.00	2.53	14.00	2.40	14.00	2.27	14.00	2.15	14.00	2.00
-2 ℃ DB	14.00	3.58	14.00	3.20	14.00	3.06	14.00	2.72	14.00	2.57	14.00	2.42	14.00	2.27	14.00	2.10
2 ℃ DB	14.00	3.85	14.00	3.50	14.00	3.30	14.00	3.10	14.00	2.90	14.00	2.70	14.00	2.50	14.00	2.30
7 ℃ DB	14.00	5.04	14.00	4.80	14.00	4.26	14.00	3.72	14.00	3.39	14.00	3.05	14.00	2.80	14.00	2.55
10 ℃ DB	14.00	5.65	14.00	5.11	14.00	4.57	14.00	4.02	14.00	3.66	14.00	3.60	14.00	3.15	14.00	2.70
15 ℃ DB	14.00	6.22	14.00	5.66	14.00	5.09	14.00	4.53	14.00	4.11	14.00	3.93	14.00	3.44	14.00	2.95
18 ℃ DB	14.00	6.56	14.00	5.99	14.00	5.41	14.00	4.84	14.00	4.38	14.00	4.13	14.00	3.61	14.00	3.10
20 ℃ DB	14.00	6.79	14.00	6.21	14.00	5.62	14.00	5.04	14.00	4.56	14.00	4.26	14.00	3.73	14.00	3.20
35 ℃ DB	14.00	8.52	14.00	7.86	14.00	7.21	14.00	6.56	14.00	5.91	14.00	5.25	14.00	4.60	12.50	3.95

HM161~163MRS.UB40

Outdoor Temperature	Water flow rate 46 LPM								Water flow rate 28.8 LPM				Water flow rate 23.0 LPM			
	LWT 30°C		LWT 35°C		LWT 40°C		LWT 45°C		LWT 50°C		LWT 55°C		LWT 60°C		LWT 65°C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25 ℃ DB	10.50	1.96	10.50	1.84	10.50	1.72	10.50	1.60								
-20 ℃ DB	13.25	2.48	13.25	2.32	13.25	2.15	13.25	1.98	12.59	1.82						
-15 ℃ DB	16.00	2.58	14.40	2.45	14.40	2.23	14.40	2.01	13.68	1.97	13.68	1.94				
-7 ℃ DB	16.00	3.17	16.00	2.70	16.00	2.44	16.00	2.17	16.00	2.09	16.00	2.01	16.00	1.94		
-4 ℃ DB	16.00	3.35	16.00	2.93	16.00	2.69	16.00	2.45	16.00	2.34	16.00	2.22	16.00	2.11	16.00	1.95
-2 ℃ DB	16.00	3.47	16.00	3.09	16.00	2.86	16.00	2.64	16.00	2.50	16.00	2.36	16.00	2.22	16.00	2.05
2 ℃ DB	16.00	3.71	16.00	3.40	16.00	3.21	16.00	3.02	16.00	2.83	16.00	2.63	16.00	2.44	16.00	2.25
7 ℃ DB	16.00	4.88	16.00	4.70	16.00	4.16	16.00	3.61	16.00	3.26	16.00	2.91	16.00	2.71	16.00	2.50
10 ℃ DB	16.00	5.48	16.00	4.96	16.00	4.44	16.00	3.91	16.00	3.53	16.00	3.51	16.00	3.08	16.00	2.65
15 ℃ DB	16.00	6.06	16.00	5.51	16.00	4.96	16.00	4.42	16.00	3.99	16.00	3.84	16.00	3.37	16.00	2.90
18 ℃ DB	16.00	6.40	16.00	5.84	16.00	5.28	16.00	4.72	16.00	4.26	16.00	4.04	16.00	3.55	16.00	3.05
20 ℃ DB	16.00	6.63	16.00	6.06	16.00	5.49	16.00	4.92	16.00	4.44	16.00	4.18	16.00	3.66	16.00	3.15
35 ℃ DB	16.00	8.35	16.00	7.71	16.00	7.08	16.00	6.44	16.00	5.81	16.00	5.17	16.00	4.54	13.00	3.90

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

THERMA V Monoblok S2 – výkonové tabulky

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HM051MRS.UA40

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.81 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	5.50	5.27	5.50	5.97	5.50	6.45	5.50	6.84	5.50	7.43	5.50	7.83	5.50	8.22
20	5.50	4.48	5.50	5.05	5.50	5.44	5.50	5.76	5.50	6.24	5.50	6.56	5.50	6.88
30	5.50	3.18	5.50	3.70	5.50	4.07	5.50	4.37	5.50	4.81	5.50	5.11	5.50	5.40
35	5.50	3.30	5.50	3.67	5.50	3.92	5.50	4.13	5.50	4.70	5.50	4.65	5.50	4.86
40	5.29	2.66	5.32	3.00	5.36	3.24	5.38	3.44	5.41	3.73	5.43	3.93	5.45	4.13
45	5.09	2.01	5.15	2.34	5.21	2.56	5.25	2.75	5.31	3.02	5.36	3.21	5.40	3.39

HM071MRS.UA40

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.12 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	7.00	4.91	7.00	5.65	7.00	6.17	7.00	6.59	7.00	7.21	7.00	7.63	7.00	8.05
20	7.00	4.23	7.00	4.82	7.00	5.23	7.00	5.56	7.00	6.07	7.00	6.40	7.00	6.74
30	7.00	3.54	7.00	3.98	7.00	4.29	7.00	4.54	7.00	4.92	7.00	5.17	7.00	5.42
35	7.00	3.20	7.00	3.57	7.00	3.82	7.00	4.03	7.00	4.50	7.00	4.55	7.00	4.76
40	6.36	2.60	6.45	2.94	6.55	3.17	6.61	3.36	6.71	3.65	6.77	3.84	6.84	4.04
45	5.71	1.99	5.82	2.30	5.92	2.52	5.99	2.70	6.10	2.96	6.17	3.14	6.24	3.31

HM091MRS.UA40

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.87 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	9.00	4.55	9.00	5.34	9.00	5.89	9.00	6.33	9.00	7.00	9.00	7.44	9.00	7.89
20	9.00	3.97	9.00	4.59	9.00	5.02	9.00	5.37	9.00	5.90	9.00	6.25	9.00	6.60
30	9.00	3.39	9.00	3.84	9.00	4.16	9.00	4.41	9.00	4.79	9.00	5.05	9.00	5.31
35	9.00	3.10	9.00	3.47	9.00	3.72	9.00	3.93	9.00	4.20	9.00	4.45	9.00	4.66
40	7.66	2.54	7.66	2.87	7.65	3.10	7.65	3.29	7.65	3.57	7.65	3.76	7.65	3.95
45	6.31	1.98	6.35	2.27	6.39	2.48	6.42	2.65	6.45	2.90	6.48	3.07	6.51	3.23

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HM121~123MRS.UB40

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	12.00	5.22	12.00	5.60	12.00	5.87	12.00	6.09	12.00	6.42	12.00	6.64	12.00	6.85
20	12.00	4.45	12.00	4.78	12.00	5.02	12.00	5.20	12.00	5.49	12.00	5.67	12.00	5.86
30	12.00	3.68	12.00	3.96	12.00	4.16	12.00	4.32	12.00	4.55	12.00	4.71	12.00	4.87
35	12.00	3.30	12.00	3.55	12.00	3.73	12.00	3.87	12.00	4.75	12.00	4.23	12.00	4.38
40	11.05	2.81	11.19	3.06	11.33	3.23	11.43	3.37	11.57	3.58	11.67	3.72	11.76	3.85
45	10.10	2.33	10.37	2.57	10.64	2.73	10.83	2.86	11.10	3.07	11.28	3.20	11.46	3.33

HM141~143MRS.UB40

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.3 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	12.50	4.93	12.80	5.33	13.10	5.61	13.30	5.84	13.60	6.18	13.80	6.40	14.00	6.63
20	14.00	4.28	14.00	4.61	14.00	4.84	14.00	5.03	14.00	5.31	14.00	5.50	14.00	5.69
30	14.00	3.63	14.00	3.89	14.00	4.08	14.00	4.23	14.00	4.45	14.00	4.60	14.00	4.75
35	14.00	3.30	14.00	3.53	14.00	3.69	14.00	3.82	14.00	4.30	14.00	4.15	14.00	4.28
40	12.35	2.81	12.60	3.04	12.84	3.20	13.01	3.32	13.26	3.52	13.42	3.64	13.59	3.77
45	10.69	2.32	11.19	2.54	11.69	2.70	12.02	2.82	12.51	3.01	12.84	3.14	13.17	3.26

HM161~163MRS.UB40

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	13.00	4.64	13.60	5.05	14.20	5.35	14.60	5.58	15.20	5.94	15.60	6.17	16.00	6.41
20	16.00	4.02	16.00	4.37	16.00	4.61	16.00	4.81	16.00	5.10	16.00	5.30	16.00	5.50
30	16.00	3.41	16.00	3.68	16.00	3.88	16.00	4.03	16.00	4.27	16.00	4.42	16.00	4.58
35	16.00	3.10	16.00	3.34	16.00	3.51	16.00	3.65	16.00	4.00	16.00	3.99	16.00	4.12
40	13.60	2.70	13.96	2.92	14.32	3.08	14.56	3.20	14.92	3.39	15.16	3.52	15.40	3.64
45	11.20	2.29	11.76	2.50	12.32	2.64	12.69	2.76	13.25	2.93	13.62	3.05	14.00	3.16

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HM071~073HF.UB40

Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 20.1 LPM								Water flow rate 12.6 LPM				Water flow rate 10.1 LPM							
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60°C		LWT 65 °C		LWT 70°C		LWT 75 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	5.90	2.43	5.85	2.27	5.85	2.13	5.85	1.99	5.80	1.86	5.80	1.75	5.80	1.68						
-20	6.50	2.83	6.50	2.60	6.50	2.41	6.50	2.24	6.20	2.09	6.10	1.95	6.10	1.80	6.00	1.64				
-15	7.00	3.21	7.00	2.90	7.00	2.67	7.00	2.48	6.80	2.31	6.70	2.18	6.30	2.04	6.30	1.90	6.20	1.75	6.20	1.60
-7	7.00	3.79	7.00	2.80	7.00	3.06	7.00	2.65	7.00	2.69	7.00	2.40	7.00	2.31	6.70	2.27	6.60	2.11	6.40	1.95
-4	7.00	4.07	7.00	3.53	7.00	3.31	7.00	3.08	7.00	2.90	7.00	2.68	7.00	2.58	7.00	2.42	6.70	2.25	6.50	2.08
-2	7.00	4.26	7.00	3.75	7.00	3.49	7.00	3.27	7.00	3.05	7.00	2.82	7.00	2.70	7.00	2.52	6.80	2.34	6.50	2.16
2	7.00	4.20	7.00	3.80	7.00	3.50	7.00	3.30	7.00	3.15	7.00	3.10	7.00	2.51	7.00	2.39	7.00	2.22	6.70	2.05
7	7.00	5.22	7.00	5.00	7.00	4.42	7.00	4.20	7.00	3.77	7.00	3.46	7.00	3.17	7.00	2.88	7.00	2.75	6.80	2.55
10	7.00	5.52	7.00	5.11	7.00	4.69	7.00	4.34	7.00	3.98	7.00	3.65	7.00	3.35	7.00	3.06	7.00	2.90	7.00	2.68
15	7.00	5.96	7.00	5.49	7.00	5.06	7.00	4.67	7.00	4.31	7.00	3.97	7.00	3.65	7.00	3.34	7.00	3.15	7.00	2.89
18	7.00	6.20	7.00	5.71	7.00	5.27	7.00	4.87	7.00	4.50	7.00	4.15	7.00	3.82	7.00	3.51	7.00	3.29	7.00	3.01
20	7.00	6.35	7.00	5.85	7.00	5.40	7.00	4.99	7.00	4.62	7.00	4.26	7.00	3.93	7.00	3.61	7.00	3.38	7.00	3.10
35					7.00	6.10	7.00	5.76	7.00	5.42	7.00	5.08	7.00	4.74	7.00	4.40	7.00	4.06	7.00	3.72

HM091HF.UB40

Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM								Water flow rate 16.2 LPM				Water flow rate 12.9 LPM							
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60°C		LWT 65 °C		LWT 70°C		LWT 75 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
25	7.40	2.09	7.20	1.99	7.10	1.90	6.90	1.83	6.80	1.75	6.70	1.68	6.60	1.62						
-20	8.20	2.38	7.90	2.25	7.70	2.13	7.50	2.03	7.30	1.93	7.10	1.83	6.90	1.71	6.60	1.56				
-15	9.00	2.65	9.00	2.46	8.20	2.35	7.90	2.23	7.70	2.12	7.60	2.00	7.30	1.89	7.00	1.77	6.80	1.65	6.50	1.50
-7	9.00	3.31	9.00	2.70	9.00	2.60	8.50	2.45	8.40	2.44	8.00	2.20	7.90	2.19	7.70	2.10	7.40	1.99	6.60	1.84
-4	9.00	3.63	9.00	3.23	9.00	2.99	9.00	2.79	9.00	2.61	8.40	2.42	8.20	2.32	7.90	2.23	7.70	2.13	6.70	1.97
-2	9.00	3.86	9.00	3.46	9.00	3.19	9.00	2.96	9.00	2.73	9.00	2.50	8.40	2.41	8.10	2.32	7.60	2.20	6.80	2.05
2	8.00	3.90	8.00	3.70	8.10	3.27	8.20	3.00	8.30	2.72	8.40	2.35	8.20	2.28	8.10	2.18	7.80	2.03	6.90	1.84
7	9.00	4.92	9.00	4.70	9.00	4.12	9.00	3.70	9.00	3.43	9.00	3.15	9.00	2.96	9.00	2.80	8.20	2.62	7.10	2.44
10	9.00	5.26	9.00	4.85	9.00	4.41	9.00	4.02	9.00	3.69	9.00	3.40	9.00	3.18	9.00	2.97	8.20	2.78	7.20	2.58
15	9.00	5.78	9.00	5.29	9.00	4.85	9.00	4.45	9.00	4.10	9.00	3.79	9.00	3.52	9.00	3.27	8.30	3.03	7.30	2.80
18	9.00	6.07	9.00	5.55	9.00	5.09	9.00	4.68	9.00	4.32	9.00	4.00	9.00	3.71	9.00	3.44	8.40	3.18	7.40	2.93
20	9.00	6.24	9.00	5.71	9.00	5.24	9.00	4.83	9.00	4.46	9.00	4.14	9.00	3.84	9.00	3.55	8.40	3.28	7.50	3.02
35					9.00	6.05	9.00	5.71	9.00	5.38	9.00	5.04	9.00	4.71	9.00	4.37	9.00	4.04	8.00	3.70

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HM093HF.UB40

Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM								Water flow rate 16.2 LPM				Water flow rate 12.9 LPM							
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60°C		LWT 65 °C		LWT 70°C		LWT 75 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	7.90	2.14	7.77	1.99	7.92	1.90	8.08	1.82	8.20	1.74	8.40	1.66	8.40	1.56						
-20	9.00	2.38	9.00	2.25	9.00	2.13	9.00	1.98	9.00	1.92	9.00	1.81	9.00	1.68	9.00	1.53				
-15	9.00	2.65	9.00	2.46	9.00	2.35	9.00	2.22	9.00	2.10	9.00	2.00	9.00	1.86	9.00	1.75	9.00	1.62	9.00	1.50
-7	9.00	3.31	9.00	2.70	9.00	2.60	9.00	2.45	9.00	2.40	9.00	2.29	9.00	2.16	9.00	2.02	9.00	1.94	9.00	1.75
-4	9.00	3.63	9.00	3.23	9.00	2.99	9.00	2.79	9.00	2.61	9.00	2.45	9.00	2.29	9.00	2.13	9.00	2.07	9.00	1.84
-2	9.00	3.86	9.00	3.46	9.00	3.19	9.00	2.96	9.00	2.73	9.00	2.50	9.00	2.38	9.00	2.24	9.00	2.11	9.00	1.90
2	8.00	3.90	8.00	3.70	8.10	3.27	8.20	3.00	8.30	2.72	8.40	2.35	8.20	2.28	8.10	2.18	8.00	1.99	7.00	1.75
7	9.00	4.92	9.00	4.70	9.00	4.12	9.00	3.70	9.00	3.43	9.00	3.15	9.00	2.96	9.00	2.80	9.00	2.45	9.00	2.18
10	9.00	5.26	9.00	4.85	9.00	4.41	9.00	4.02	9.00	3.69	9.00	3.40	9.00	3.18	9.00	2.97	9.00	2.56	9.00	2.27
15	9.00	5.78	9.00	5.29	9.00	4.85	9.00	4.45	9.00	4.10	9.00	3.79	9.00	3.52	9.00	3.27	9.00	2.74	9.00	2.42
18	9.00	6.07	9.00	5.55	9.00	5.09	9.00	4.68	9.00	4.32	9.00	4.00	9.00	3.71	9.00	3.44	9.00	2.82	9.00	2.51
20	9.00	6.24	9.00	5.71	9.00	5.24	9.00	4.83	9.00	4.46	9.00	4.14	9.00	3.84	9.00	3.55	9.00	2.76	9.00	2.58
35					9.00	6.05	9.00	5.71	9.00	5.38	9.00	5.04	9.00	4.71	9.00	4.37	9.00	4.04	8.00	3.70

HM121~123HF.UB60

Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM								Water flow rate 21.6 LPM				Water flow rate 17.3 LPM							
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60°C		LWT 65 °C		LWT 70°C		LWT 75 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	8.36	2.42	8.07	2.23	7.79	2.02	7.54	1.82	7.32	1.60	6.37	1.33								
-20	9.60	2.76	9.39	2.53	9.20	2.33	9.09	2.13	9.08	1.92	8.27	1.70	6.77	1.42						
-15	10.84	3.09	10.69	2.88	10.55	2.66	10.55	2.44	10.84	2.27	10.76	2.14	8.71	1.78	7.17	1.49				
-7	12.00	3.62	12.00	3.30	12.00	3.08	12.00	2.88	12.00	2.66	12.00	2.48	11.27	2.19	10.00	1.97	8.99	1.78		
-4	12.00	3.84	12.00	3.49	12.00	3.29	12.00	3.05	12.00	2.84	12.00	2.60	12.00	2.35	10.88	2.13	9.65	1.91	8.91	1.77
-2	12.00	3.98	12.00	3.63	12.00	3.41	12.00	3.19	12.00	2.95	12.00	2.70	12.00	2.45	11.45	2.22	10.29	2.01	9.32	1.84
2	12.00	4.62	12.00	3.72	12.00	3.78	12.00	3.52	12.00	3.26	12.00	2.95	12.00	2.59	8.08	1.68	6.84	1.44	6.36	1.34
7	12.00	5.32	12.00	4.70	12.00	4.28	12.00	3.97	12.00	3.64	12.00	3.37	12.00	2.86	10.28	2.08	8.34	1.73	7.67	1.60
10	12.00	5.74	12.00	4.97	12.00	4.61	12.00	4.25	12.00	3.88	12.00	3.48	12.00	3.00	11.20	2.28	9.90	2.02	8.95	1.82
15	12.00	6.31	12.00	5.65	12.00	5.16	12.00	4.72	12.00	4.27	12.00	3.81	12.00	3.36	12.00	2.55	12.00	2.37	11.09	2.17
18	12.00	6.65	12.00	6.02	12.00	5.48	12.00	5.00	12.00	4.51	12.00	3.97	12.00	3.58	12.00	2.78	12.00	2.54	11.69	2.26
20	12.00	6.87	12.00	6.26	12.00	5.70	12.00	5.19	12.00	4.68	12.00	4.17	12.00	3.72	12.00	2.93	12.00	2.65	12.00	2.32
35					12.00	7.33	12.00	6.42	12.00	5.85	12.00	5.28	12.00	4.71	12.00	4.14	12.00	3.46	12.00	2.90

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HM141~143HF.UB60

Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 40.3 LPM								Water flow rate 25.2 LPM				Water flow rate 20.1 LPM							
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60°C		LWT 65 °C		LWT 70°C		LWT 75 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	8.88	2.40	8.57	2.20	8.28	2.00	8.01	1.80	7.78	1.59	6.37	1.33								
-20	10.20	2.73	9.97	2.50	9.78	2.31	9.66	2.11	9.48	1.91	8.27	1.70	6.77	1.42						
-15	12.06	3.03	11.99	2.82	11.79	2.60	11.59	2.40	11.29	2.25	10.76	2.14	8.71	1.78	7.17	1.49				
-7	14.00	3.51	14.00	3.19	13.82	2.99	13.63	2.80	13.45	2.60	12.58	2.45	11.27	2.19	10.00	1.97	8.99	1.78		
-4	14.00	3.72	14.00	3.39	13.90	3.20	13.83	2.96	13.83	2.76	13.23	2.55	12.06	2.34	10.88	2.13	9.65	1.91	8.91	1.77
-2	14.00	3.86	14.00	3.52	13.96	3.31	13.95	3.10	14.00	2.85	13.71	2.62	12.59	2.42	11.45	2.22	10.29	2.01	9.32	1.84
2	14.00	4.48	14.00	3.61	14.00	3.67	14.00	3.41	14.00	3.16	14.00	2.86	13.16	2.54	8.08	1.68	6.84	1.44	6.36	1.34
7	14.00	5.16	14.00	4.50	14.00	4.16	14.00	3.85	14.00	3.54	14.00	3.27	14.00	2.78	10.28	2.08	8.34	1.73	7.67	1.60
10	14.00	5.57	14.00	4.82	14.00	4.48	14.00	4.12	14.00	3.76	14.00	3.38	14.00	2.91	11.20	2.28	9.90	2.02	8.95	1.82
15	14.00	6.12	14.00	5.48	14.00	5.01	14.00	4.58	14.00	4.14	14.00	3.70	14.00	3.26	12.72	2.53	12.02	2.37	11.09	2.17
18	14.00	6.45	14.00	5.84	14.00	5.32	14.00	4.85	14.00	4.38	14.00	3.86	14.00	3.47	13.82	2.70	12.89	2.50	11.69	2.26
20	14.00	6.67	14.00	6.08	14.00	5.53	14.00	5.04	14.00	4.54	14.00	4.05	14.00	3.61	14.00	2.84	13.47	2.59	12.09	2.32
35					14.00	7.12	14.00	6.23	14.00	5.68	14.00	5.12	14.00	4.57	14.00	4.01	14.00	3.34	12.80	2.85

HM161~163HF.UB60

Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM								Water flow rate 28.8 LPM				Water flow rate 23.0 LPM							
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60°C		LWT 65 °C		LWT 70°C		LWT 75 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	9.41	2.37	9.08	2.18	8.76	1.98	8.48	1.78	7.81	1.59	6.37	1.33								
-20	10.80	2.70	10.56	2.48	10.35	2.28	10.23	2.09	9.48	1.91	8.27	1.70	6.77	1.42						
-15	13.36	2.96	13.28	2.75	12.74	2.56	12.15	2.38	11.29	2.25	10.76	2.14	8.71	1.78	7.17	1.49				
-7	16.00	3.39	16.00	3.09	15.17	2.92	14.35	2.77	13.52	2.59	12.58	2.45	11.27	2.19	10.00	1.97	8.99	1.78		
-4	16.00	3.61	16.00	3.28	15.43	3.12	14.85	2.91	14.29	2.74	13.23	2.55	12.06	2.34	10.88	2.13	9.65	1.91	8.91	1.77
-2	16.00	3.75	16.00	3.41	15.69	3.22	15.34	3.03	14.81	2.82	13.71	2.62	12.59	2.42	11.45	2.22	10.29	2.01	9.32	1.84
2	16.00	4.34	16.00	3.50	16.00	3.55	16.00	3.31	16.00	3.06	14.84	2.82	13.16	2.54	8.08	1.68	6.84	1.44	6.36	1.34
7	16.00	5.01	16.00	4.30	16.00	4.03	16.00	3.74	16.00	3.43	16.00	3.17	14.25	2.77	10.28	2.08	8.34	1.73	7.67	1.60
10	16.00	5.41	16.00	4.68	16.00	4.34	16.00	4.00	16.00	3.65	16.00	3.28	14.92	2.87	11.20	2.28	9.90	2.02	8.95	1.82
15	16.00	5.94	16.00	5.32	16.00	4.86	16.00	4.44	16.00	4.02	16.00	3.58	16.00	3.16	12.72	2.53	12.02	2.37	11.09	2.17
18	16.00	6.25	16.00	5.66	16.00	5.16	16.00	4.71	16.00	4.25	16.00	3.74	16.00	3.37	13.82	2.70	12.89	2.50	11.69	2.26
20	16.00	6.47	16.00	5.90	16.00	5.37	16.00	4.88	16.00	4.40	16.00	3.93	16.00	3.50	14.56	2.81	13.47	2.59	12.09	2.32
35					16.00	6.90	16.00	6.05	16.00	5.51	16.00	4.97	16.00	4.43	16.00	3.89	14.40	3.32	12.80	2.85

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HM071~073HF.UB40

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.1 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	5.30	3.59	6.00	3.94	6.70	4.29	7.00	4.51	7.00	4.84	7.00	5.05	7.00	5.27
30	5.10	3.06	5.40	3.42	5.80	3.74	6.20	3.93	7.00	4.12	7.00	4.19	7.00	4.23
35	5.00	2.80	5.40	3.24	5.80	3.67	6.20	3.96	6.80	4.40	6.80	3.81	7.00	3.71
40	4.60	2.30	4.90	2.58	5.30	2.85	5.60	2.99	6.20	3.14	6.70	3.18	7.00	3.20
45	4.20	1.80	4.70	1.98	5.30	2.15	5.60	2.27	6.20	2.45	6.50	2.56	7.00	2.68

HM091~093HF.UB40

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	5.80	3.49	6.70	3.76	7.50	4.02	9.00	4.20	9.00	4.47	9.00	4.65	9.00	4.83
30	5.60	2.90	6.40	3.09	7.20	3.28	7.70	3.42	9.00	3.66	9.00	3.83	9.00	4.00
35	5.50	2.60	6.30	2.73	7.20	2.86	7.80	2.95	9.00	3.08	9.00	3.39	9.00	3.59
40	5.00	2.08	5.70	2.27	6.40	2.47	6.80	2.61	7.40	2.84	7.70	3.01	9.00	3.18
45	4.40	1.55	5.10	1.79	5.70	2.04	6.10	2.20	6.80	2.44	7.20	2.61	7.60	2.77

HM121~123HF.UB60

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 33.1 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	11.50	4.02	11.50	4.35	11.50	4.69	11.50	4.92	11.50	5.27	11.50	5.50	11.50	5.74
30	10.97	3.41	11.50	3.79	11.50	4.09	11.50	4.33	11.50	4.56	11.50	4.68	11.50	4.64
35	10.50	3.12	11.28	3.33	11.50	3.53	11.50	3.74	11.50	3.78	11.50	4.02	11.50	4.09
40	9.35	2.74	10.08	2.91	10.80	3.07	11.27	3.22	11.50	3.36	11.50	3.45	11.50	3.54
45	8.19	2.34	8.90	2.49	9.61	2.62	10.07	2.70	10.77	2.82	11.23	2.90	11.50	2.99

HM141~143HF.UB60

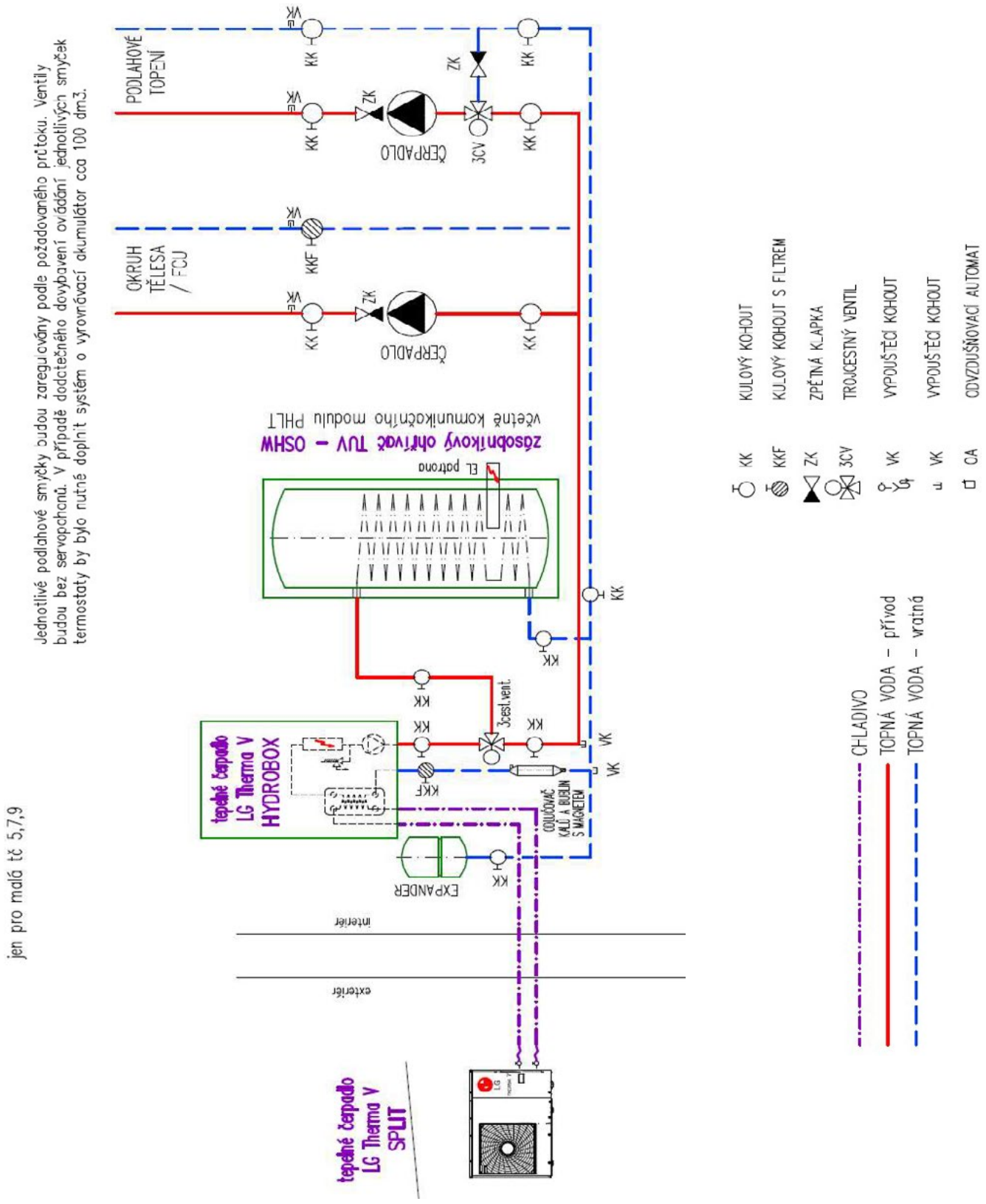
Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	12.00	3.97	12.00	4.30	12.00	4.63	12.00	4.85	12.00	5.20	12.00	5.43	12.00	5.66
30	12.00	3.32	12.00	3.71	12.00	4.01	12.00	4.26	12.00	4.49	12.00	4.62	12.00	4.58
35	12.00	2.99	12.00	3.22	12.00	3.45	12.00	3.67	12.00	3.70	12.00	3.97	12.00	4.03
40	10.68	2.64	11.52	2.81	12.00	2.98	12.00	3.14	12.00	3.29	12.00	3.40	12.00	3.49
45	9.36	2.27	10.17	2.41	10.98	2.52	11.51	2.60	12.00	2.73	12.00	2.84	12.00	2.95

HM161~163HF.UB60

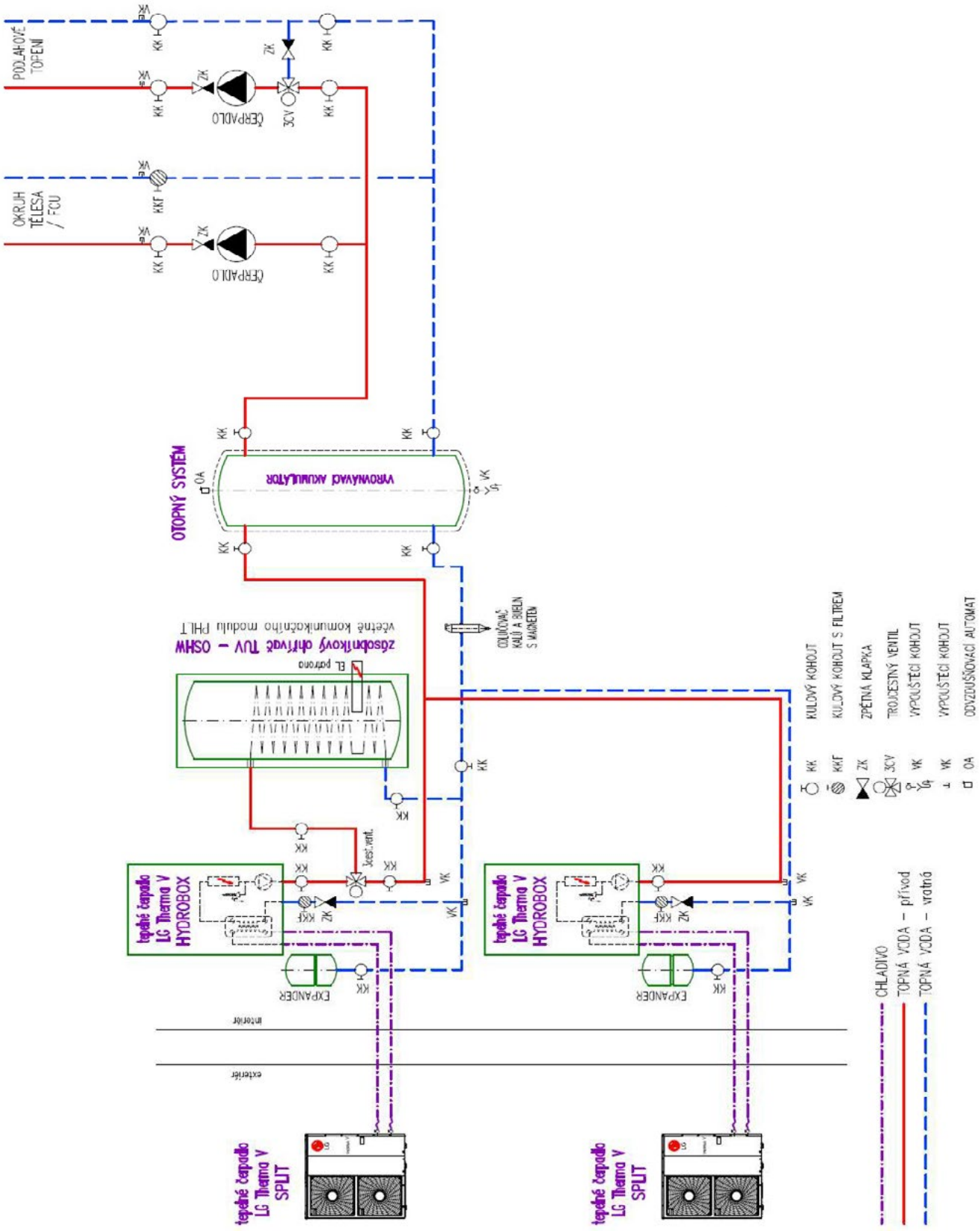
Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 35.9 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	12.50	3.91	12.50	4.24	12.50	4.56	12.50	4.78	12.50	5.12	12.50	5.35	12.50	5.58
30	12.50	3.27	12.50	3.64	12.50	3.92	12.50	4.15	12.50	4.37	12.50	4.52	12.50	4.51
35	12.50	2.95	12.50	3.14	12.50	3.33	12.50	3.51	12.50	3.70	12.50	3.84	12.50	3.98
40	12.02	2.55	12.50	2.74	12.50	2.90	12.50	3.04	12.50	3.18	12.50	3.32	12.50	3.44
45	10.03	2.23	10.78	2.37	11.54	2.49	12.05	2.56	12.50	2.69	12.50	2.80	12.50	2.91

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

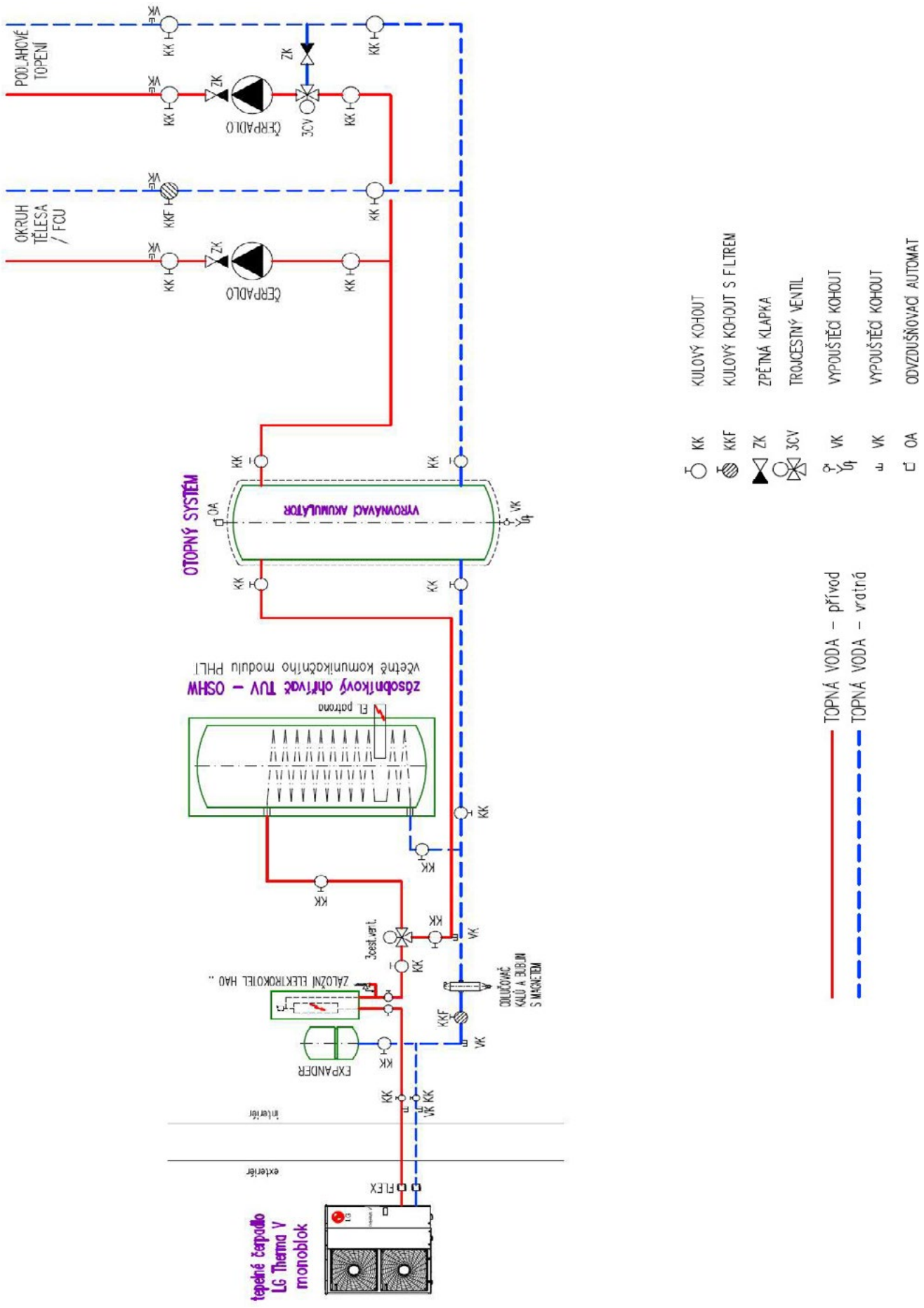
Příklady instalace – Split 5~9 kW



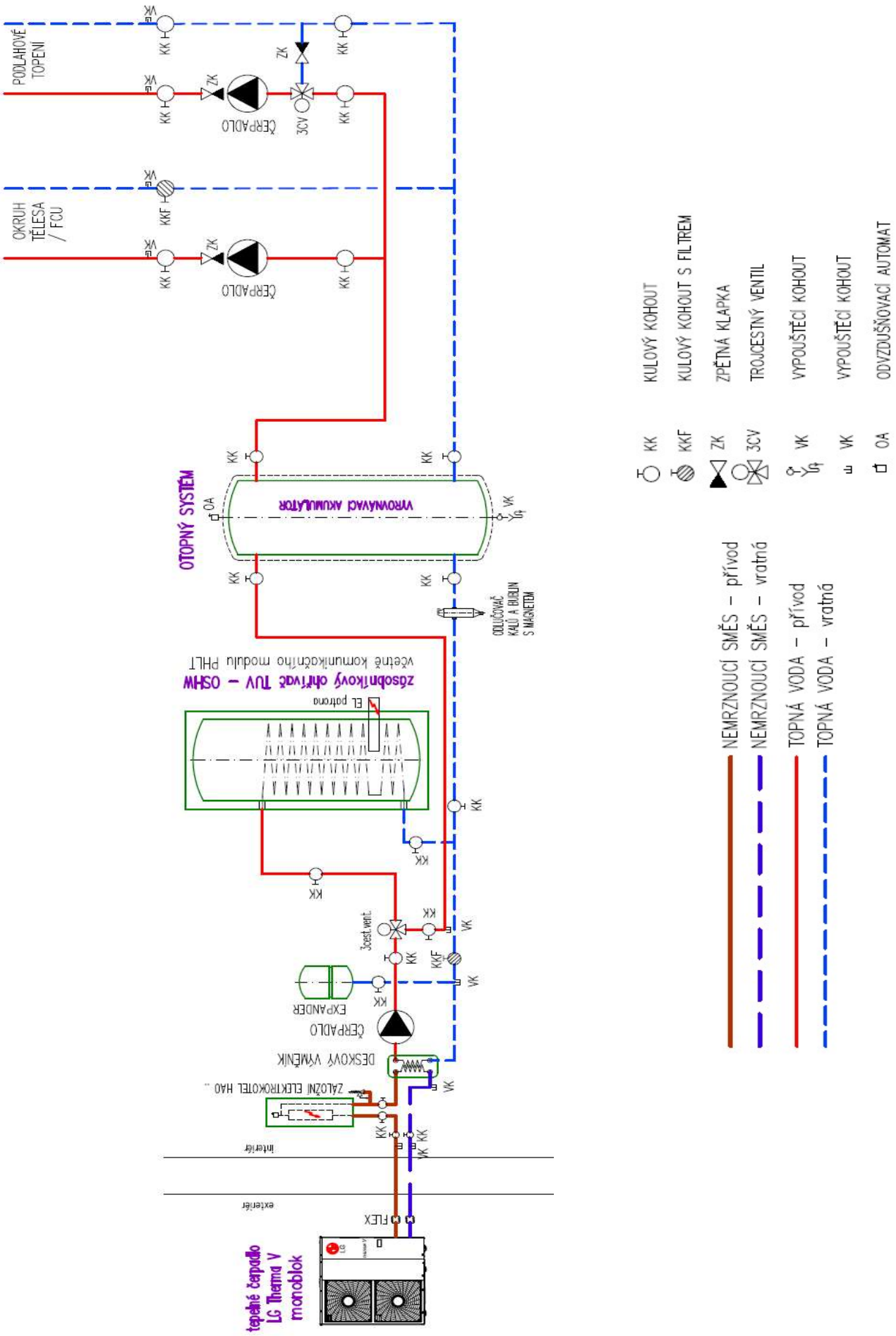
Příklady instalace – Split, kaskáda



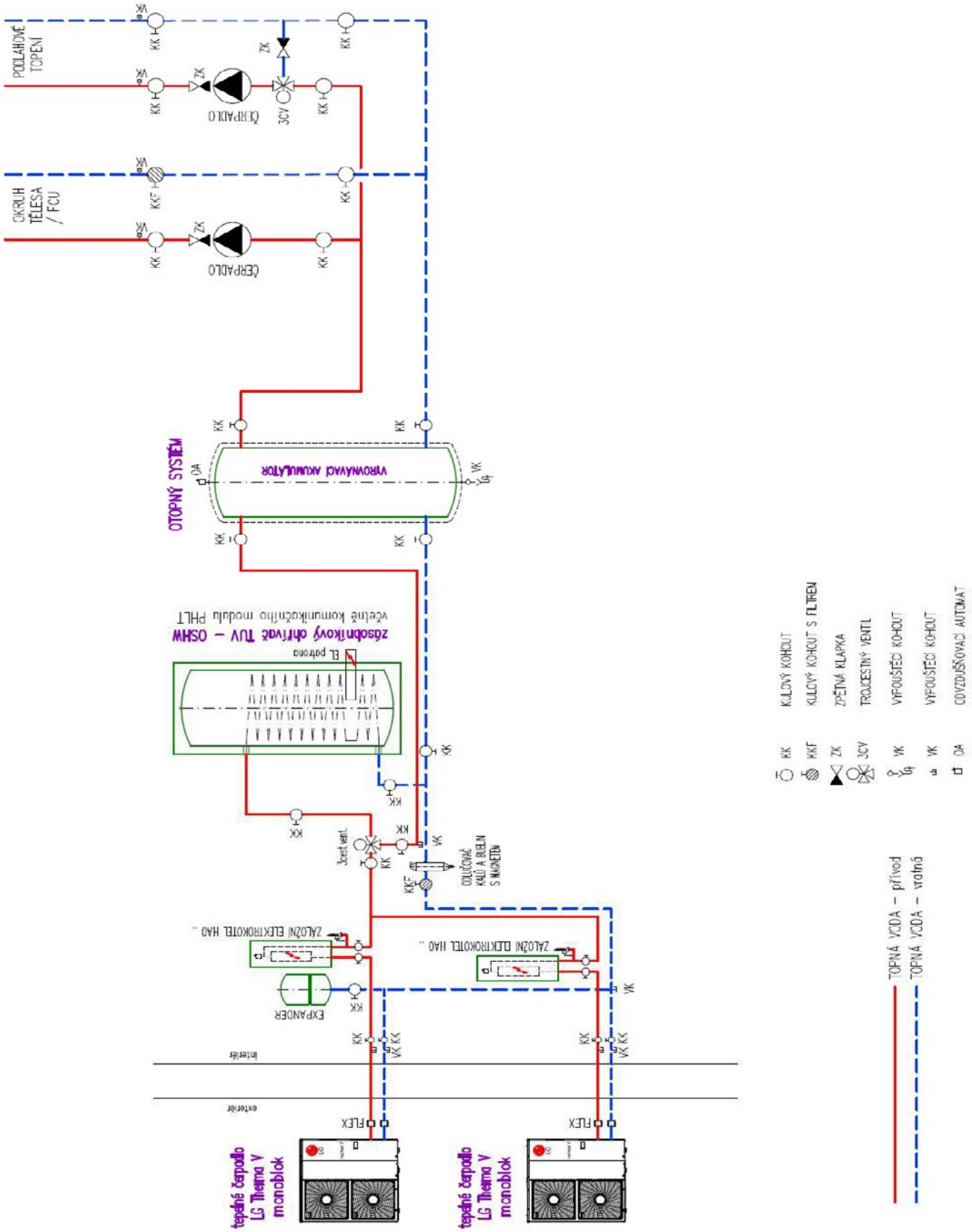
Příklady instalace – Monoblok



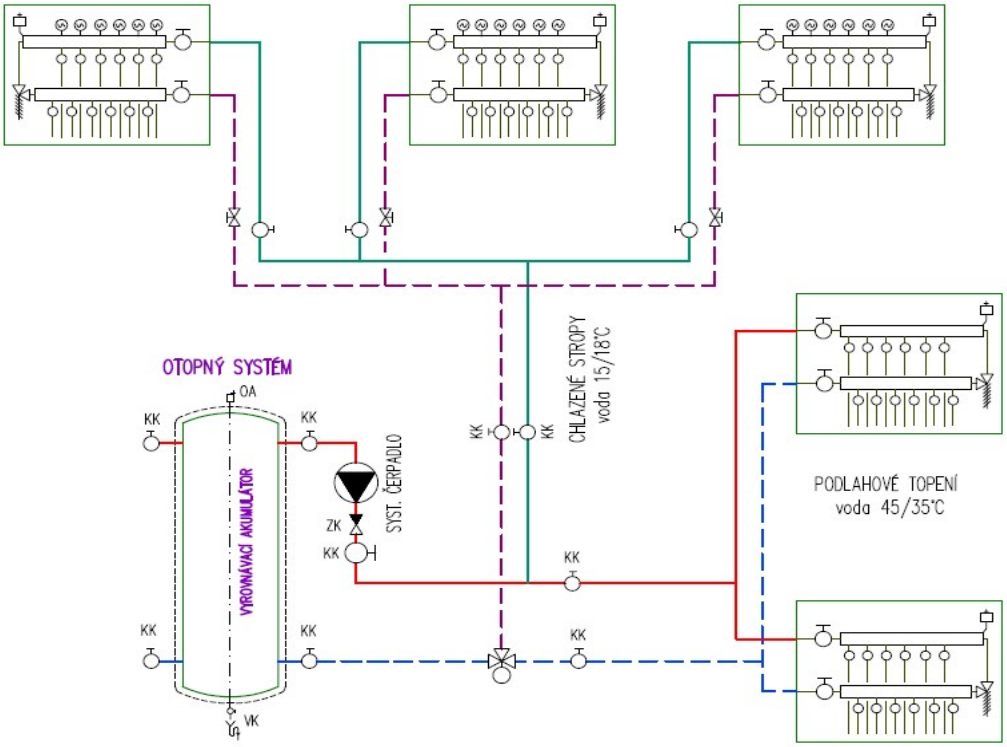
Příklady instalace – Monoblok + protimrazový výměník

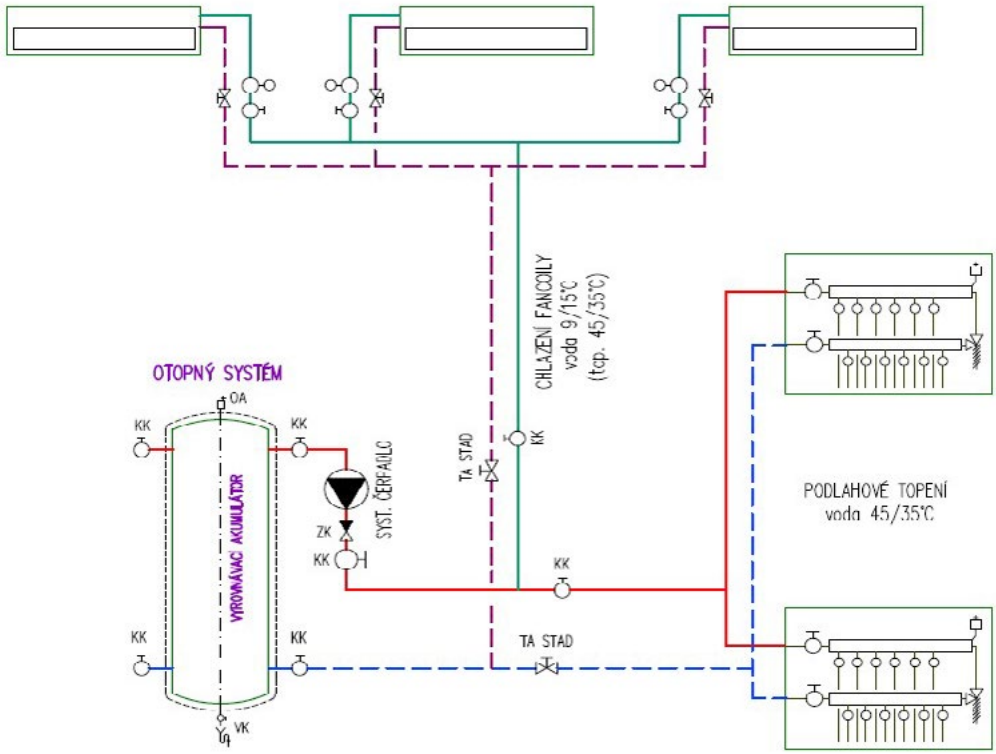


Příklady instalace – Monoblok, kaskáda



Příklady instalace – chlazené stropy / chlazení Fan coily





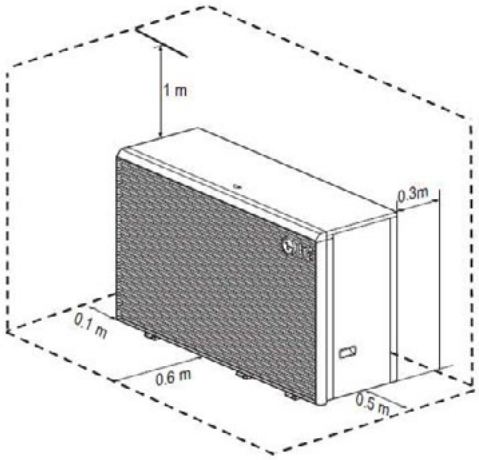
CHLADÍCÍ VODA – přívod
CHLADÍCÍ VODA – vratná
TOPNÁ VODA – přívod
TOPNÁ VODA – vratná

KK	KULOVÝ KOHOUT
KKF	KULOVÝ KOHOUT S FILTREM
ZK	ZPĚTNÁ KLAPKA
3CV	TROJCESTNÝ VENTIL
VK	VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
VK	VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
OA	ODVZDUŠŇOVACÍ AUTOMAT

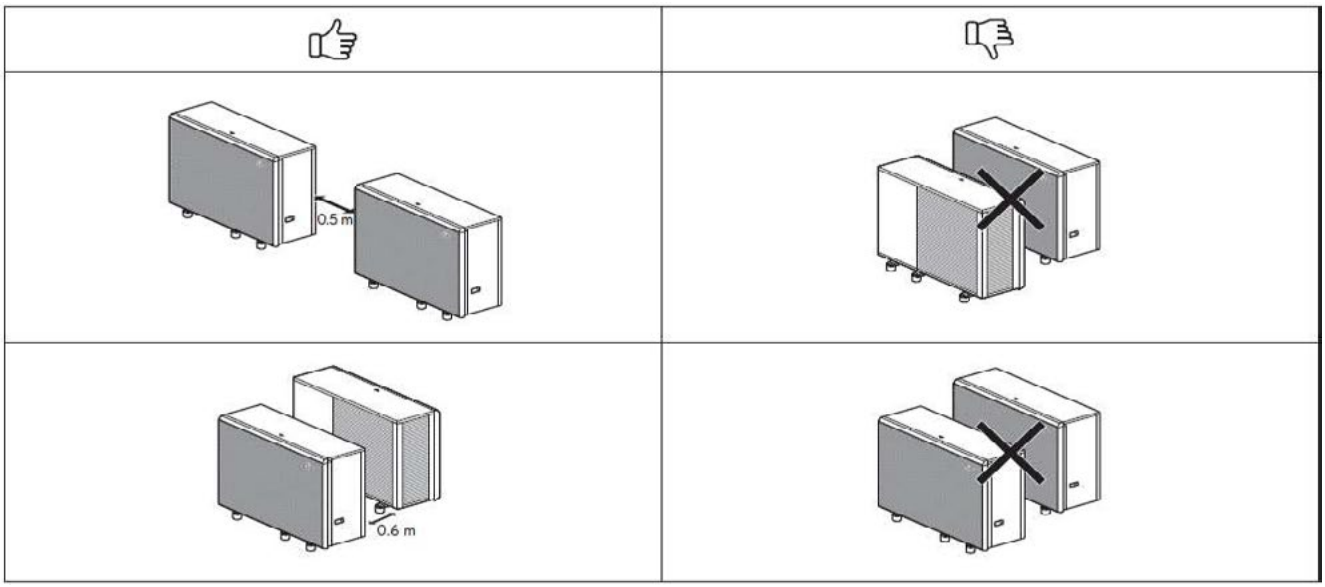
Instalace Monobloku

Minimální provozní prostor
Pro normální provoz musejí být kolem venkovní jednotky za všech okolností zachovány následující vzdálenosti. Tyto vzdálenosti jsou určeny pouze pro provoz, nelze je považovat za bezpečnostní zónu.

Prostor pro instalaci okolo každé jednotky



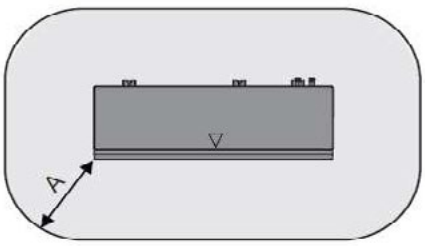
Vícenásobná instalace



Vzhledem k tomu, že venkovní jednotka obsahuje hořlavé chladivo, musí se u venkovní jednotky stanovit samostatná bezpečnostní zóna.

Instalační odstupy

1 Instalace na zem bez překážky



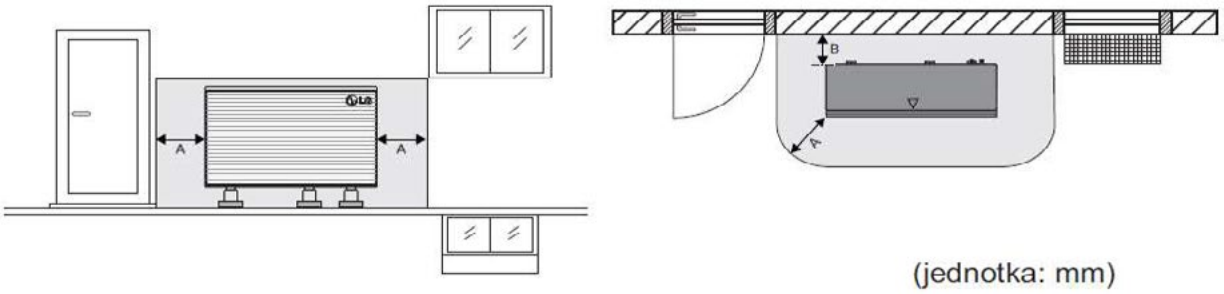
(jednotka: mm)

A	1 000

THERMA V

Instalace Monobloku - instalační odstupy

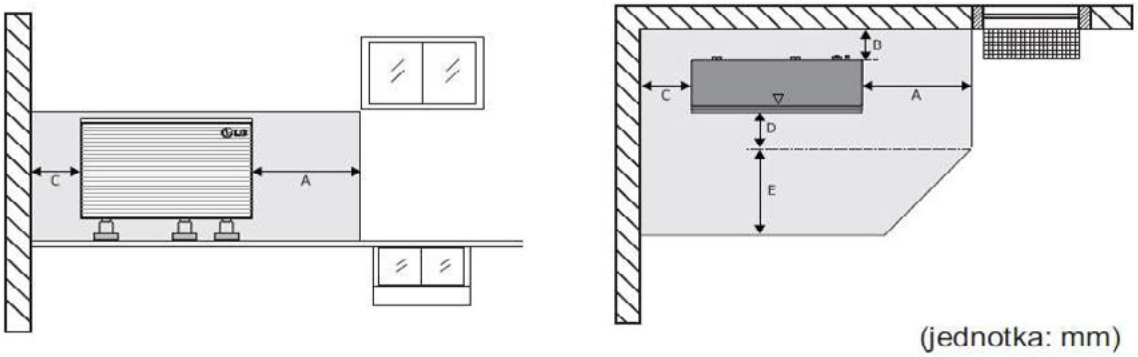
2 Instalace na zem před stěnu



(jednotka: mm)

A	1 000
B	300

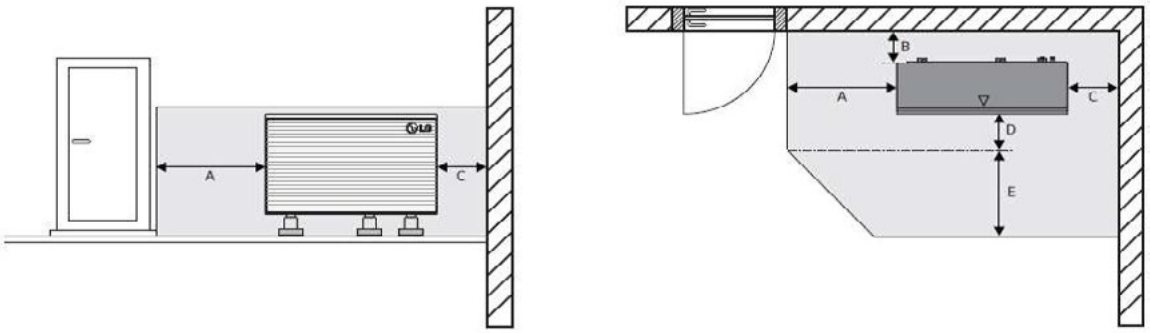
3 Instalace na zem do rohu se stěnou na levé straně



(jednotka: mm)

A	1 000
B	300
C	500
D	600
E	1 800

4 Instalace na zem do rohu se stěnou na pravé straně

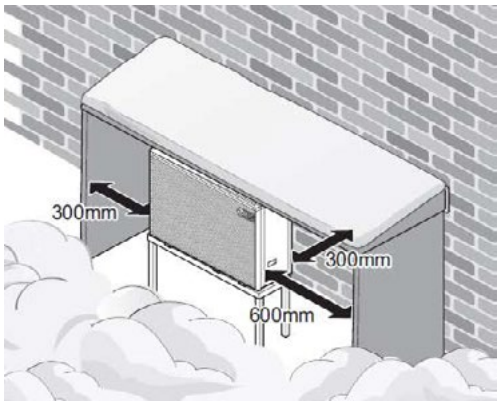


(jednotka: mm)

A	1 000
B	300
C	500
D	600
E	1 800

THERMA V

Instalace Monobloku



Výška H rámu musí být větší než 2násobek sněhových srážek a jeho šířka nesmí být větší než šířka výrobku.
Je-li rám širší než jednotka, může na něm docházet k hromadění sněhu.

Venkovní jednotka se musí umístit tak, aby sací a výfukové otvory nesměřovaly proti směru sezónního větru.

Obecné instalační pokyny

Sepnutí teploty bivalence je nutno nastavit.

Tento výrobek má detektor obrácené fázové ochrany, který funguje pouze tehdy, je-li výrobek zapnutý. Pokud dochází k výpadkům el. energie nebo ke střídavému zapínání a vypínání napájení, připojte lokální ochranu proti záměně fází. Provozování zařízení s obráceným sledem fází může způsobit poškození kompresoru a dalších součástí.

Pro komunikační vedení používejte stíněný kabel. Vyvarujte se společnému vedení komunikačního kabelu se silovým kabelem.

Při režimu chlazení podlahovou smyčkou je potřeba dodržet výstupní teplotu vody vyšší než 16 °C. Je-li podlaha ve vlhkém prostředí, nenastavujte výstupní teplotu vody pod 18 °C.

Radiátory pro režim chlazení nepoužívejte, může docházet k jejich orosení.

Je-li použit stávající kotel, nesmí dojít k současnému chodu kotle s tep. čerpadlem THERMA V.

Při instalaci je nutno dodržet pokyny obsažené v dokumentu „Stavební připravenost“ a „Instalační návod“ (poskytneme na vyžádání).

Všechny modely kondenzačních jednotek jsou dodávány včetně topného kabelu, je umístěn v kondenzátní vaně a napájen z el. desky jednotky.

Doporučujeme umístění jednotky na terénu. Při uchycení jednotky na zeď domu může být problém s přenosem vibrací.

Upozorňujeme na tvorbu kondenzátu v režimu topení, je tudíž nanejvýš nutno dodržet pokyny o instalaci (viz dokument „Stavební připravenost“).

Příslušenství externích společností

Položka	Účel	Specifikace
Systém solárního vytápění	Tvorba další energie pro vytápění nádrže TUV	
Termostat	Ovládání podle teploty vzduchu	Typ pouze pro vytápění (230 V AC nebo 24 V AC) Typ pro chlazení/vytápění (230 V AC nebo 24 V AC se spínačem pro volbu režimu)
Trojcestný ventil a pohon	Ovládání proudění vody pro ohřívání TUV nebo podlahové vytápění	3 dráty, SPDT (jeden přepínací kontakt) typ, 230 V AC
Dvoucestný ventil a pohon	Ovládání proudění vody pro Fan Coil	2 dráty, NO (bez proudu otevřený) nebo NC (bez proudu uzavřený) typ, 230 V AC

Použijte třícestný ventil s kontaktem SPDT (jednopólový dvoupolohový kontakt).
Polohou normálně otevřené cesty je určena priorita vytání nebo ohřev TUV.

Jednotka THERMA V podporuje následující třícestný ventil:

Typ	Výkon	Provozní režim	Podporované
Trojžilový SPDT (1)	220-240 V~	Výběr "průtoku A" mezi "průtokem A" a "průtokem B" (2)	ANO
		Výběr "průtoku B" mezi "průtokem A" a "průtokem B" (3)	ANO

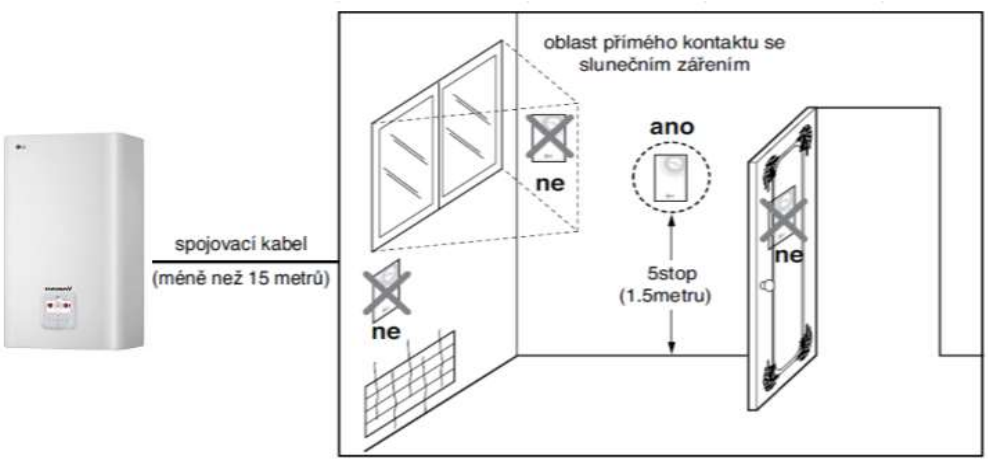
(1): SPDT = Single Pole Double Throw (jednopólový přepínací kontakt). Tři dráty sestávají z Live1 (Živý1 - pro výběr průtoku A), Live2 (Živý2- pro výběr průtoku B) a Neutral (Neutrální - pro běžné použití).

(2): Průtok A znamená "průtok vody z jednotky do okruhu podlahového vytápění".

(3): Průtok B znamená "průtok vody z jednotky do nádrže TUV."

Prostorové teplotní čidlo (popř. ovladač s teplotním čidlem)

Vzdálenost mezi vnitřní jednotkou a dálkovým teplotním čidlem nesmí přesáhnout 15 m.



Kvalita vody

Kvalita vody má být v souladu s normou EN 98/83.
Je-li tep. čerpadlo instalováno do stávající vodní smyčky, je nutno odstranit kaly a vodní kámen z potrubí. Je výrazně doporučeno instalovat přídavý filtr do okruhu topné vody. Především pro odstranění malých kovových částí z potrubí je vhodné použít magnetický nebo cyklónový filtr. Malé části mohou poškodit jednotku a nejsou zachyceny standardním filtrem v systému tepelného čerpadla.

Tabulka kvality vody:

Water contents	Value			
pH	7.5~9.0			
Conductivity	10~500 uS/cm			
TDS (Total dissolved solids)	8~400 ppm			
Alkalinity (HCO_3^-)	60~300 (mg/L)			
Total hardness	4 ~ 8.5 °dH			
	71.4 ~ 151.7 (mg/L)			
Iron (Fe)	≤ 0.2 (mg/L)			
Sulphate (SO_4^{2-})	≤ 100 (mg/L)			
Nitrite (NO_3^-)	≤ 100 (mg/L)			
Free chlorine (Cl_2)	≤ 1 (mg/L)			
Chlorides (Cl^-)	ppm		STS316	STS304
	pH7	15℃	3,000	180
		40℃	500	50
		60℃	200	30
		80℃	125	20
	pH9	15℃	18,000	700
		40℃	2,600	250
		60℃	1,000	170
		80℃	550	130

Conductivity – vodivost
Total dissolved solids – celkově rozpuštěné pevné látky
Alkalinity – zásaditost
Total hardness – celková tvrdost
Iron – železo
Sulphate – sírany
Nitrite – dusitany
Free chlorine – volný chlór

Ochrana proti mrazu

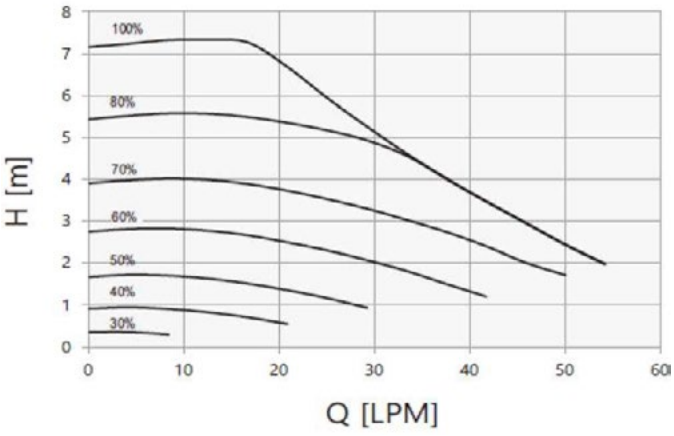
Je-li vstupní teplota vody pod hodnotou 0 °C, je nutno použít přísady dle následující tabulky:

Nemrznoucí typ	Poměr nemrznoucí směsi					
	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C
Etylen glykol	0%	12%	20%	30%	-	-
Propylen glykol	0%	17%	25%	33%	-	-
Metanol	0%	6%	12%	16%	24%	30%

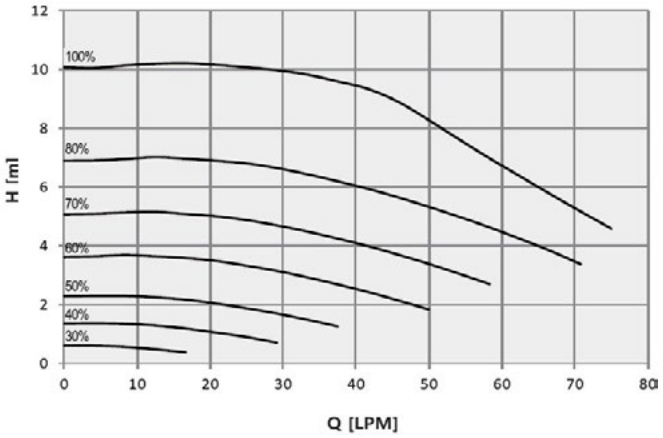
Použití nemrznoucí směsi způsobí změnu tlakové ztráty a pokles výkonu zařízení.
Použití nemrznoucí směsi může způsobit korozi – použijte inhibitor koroze.

Výkonová charakteristika čerpadla

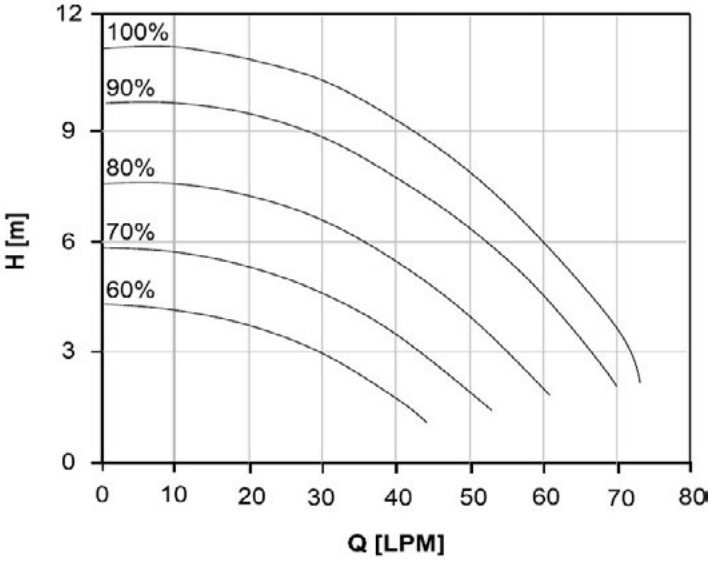
Split – HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0
Split – HN091MR.NK5 / HN0913T.NK0
Monoblok S2 - HM051~091MRS.UA40



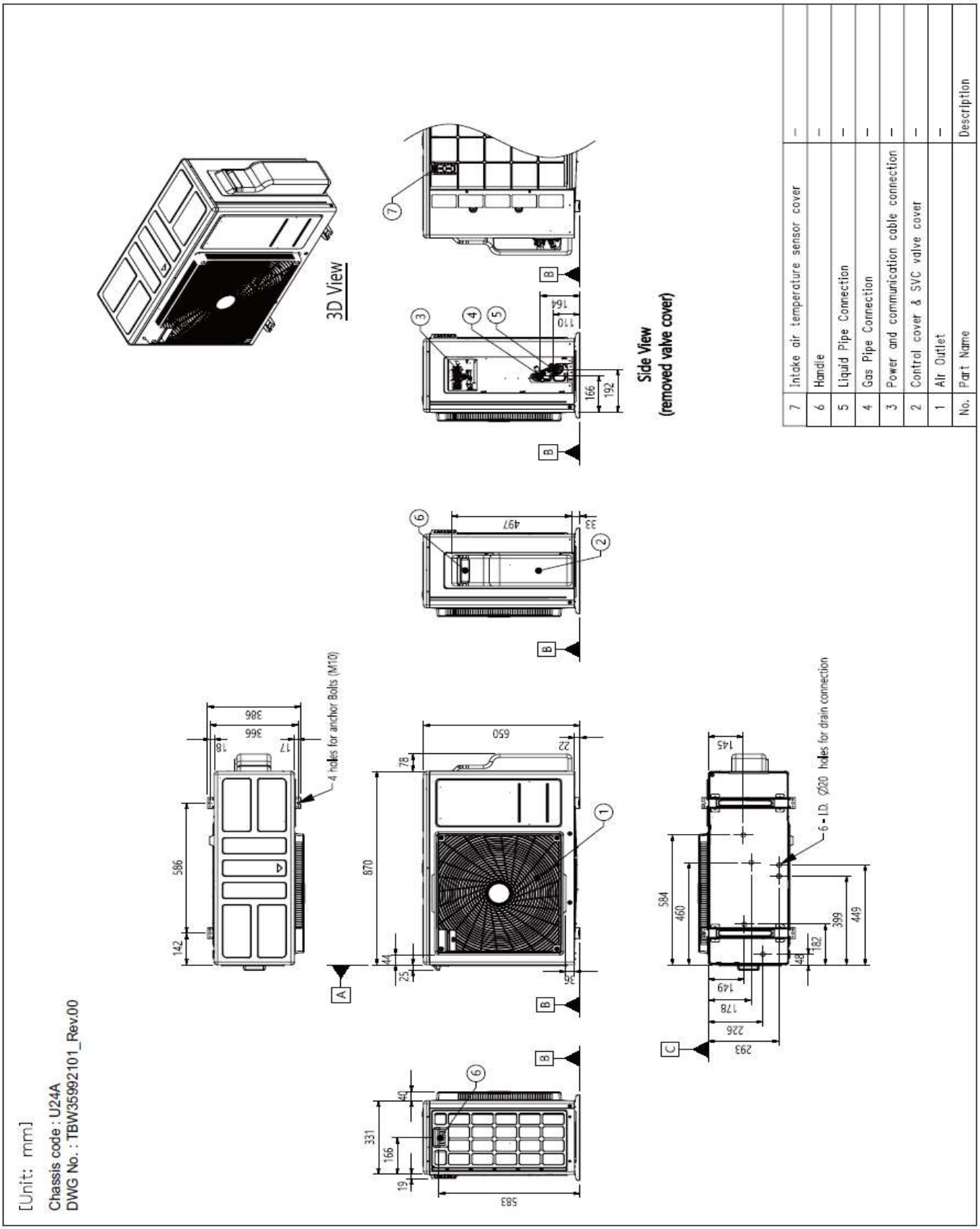
Monoblok S2 - HM121~163MRS.UB40
Monoblok R290 - HM071~091HF.UB40
Monoblok R290 - HM121~163HF.UB60
(varianta s čerpadlem Grundfos)

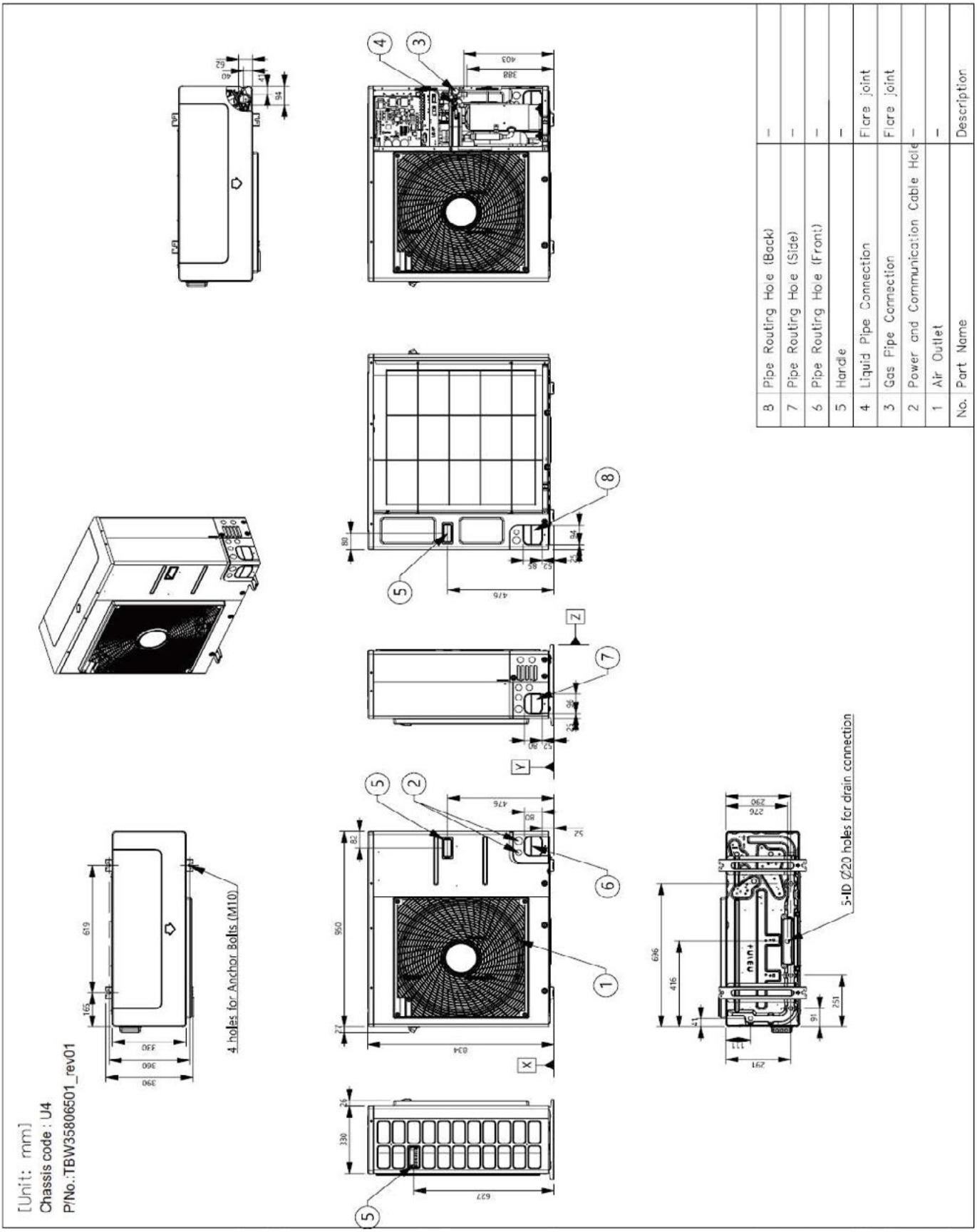


Monoblok S2 - HM121~163MRS.UB40
Monoblok R290 - HM071~091HF.UB40
Monoblok R290 - HM121~163HF.UB60
(varianta s čerpadlem Oh Sung)

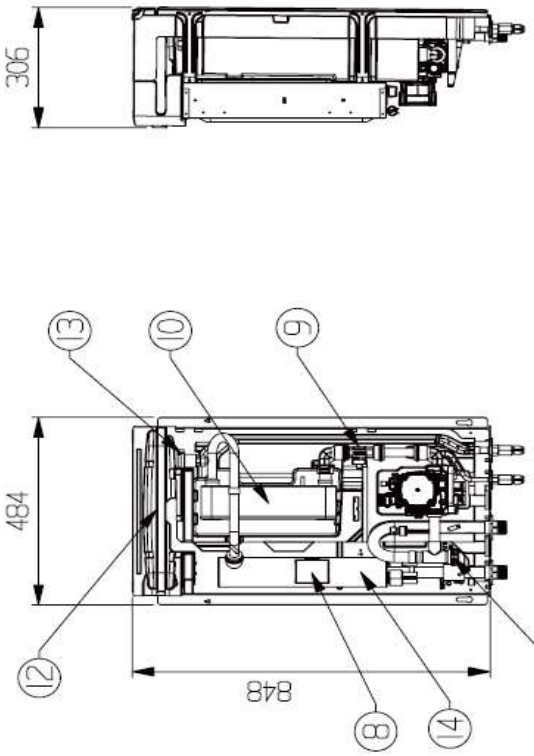


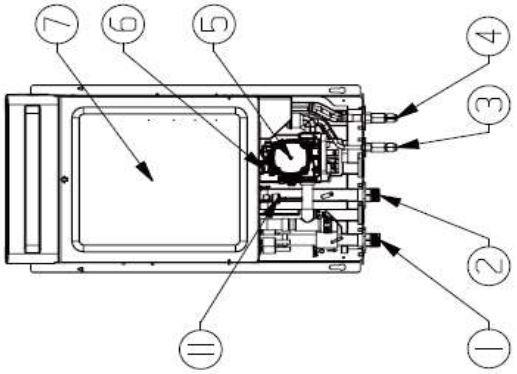
Výkonová zkouška dle normy ISO 9906, s tlakem 2 bary a teplotou 20 °C.
Volba průtoku mimo křivky může způsobit poškození jednotky.
Pro zajištění dostatečného průtoku vody nenastavujte výkon oběhového čerpadla na minimum, mohlo by to zapříčinit poruchu průtoku vody CH14.
V případě hlučnosti způsobené průtokem vody, změňte tovární nastavení oběhového čerpadla.

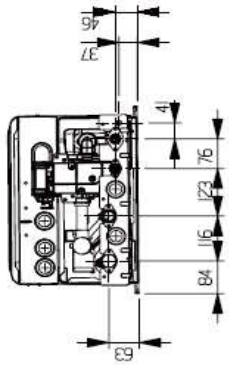

[Unit: mm]
Chassis code : U24A
DWG No. : TBW35992101_Rev.00
3D View
Side View
(removed valve cover)
4 holes for anchor Bolts (M10)
6 - I.D. Ø20 holes for drain connection
7 Intake air temperature sensor cover —
6 Handle —
5 Liquid Pipe Connection —
4 Gas Pipe Connection —
3 Power and communication cable connection —
2 Control cover & SVC valve cover —
1 Air Outlet —
No. Part Name Description


[Unit: mm]
Chassis code : U4
P/No.:TBW35806501_rev01
4 holes for Anchor Bolts (M10)
5-ID Ø20 holes for drain connection
No. Part Name Description
1 Air Outlet –
2 Power and Communication Cable Hole –
3 Gas Pipe Connection Flare joint
4 Liquid Pipe Connection Flare joint
5 Handle –
6 Pipe Routing Hole (Front) –
7 Pipe Routing Hole (Side) –
8 Pipe Routing Hole (Back) –

[Unit: mm]
Chassis : K1
P/No. : TBJ37805701_rev.00



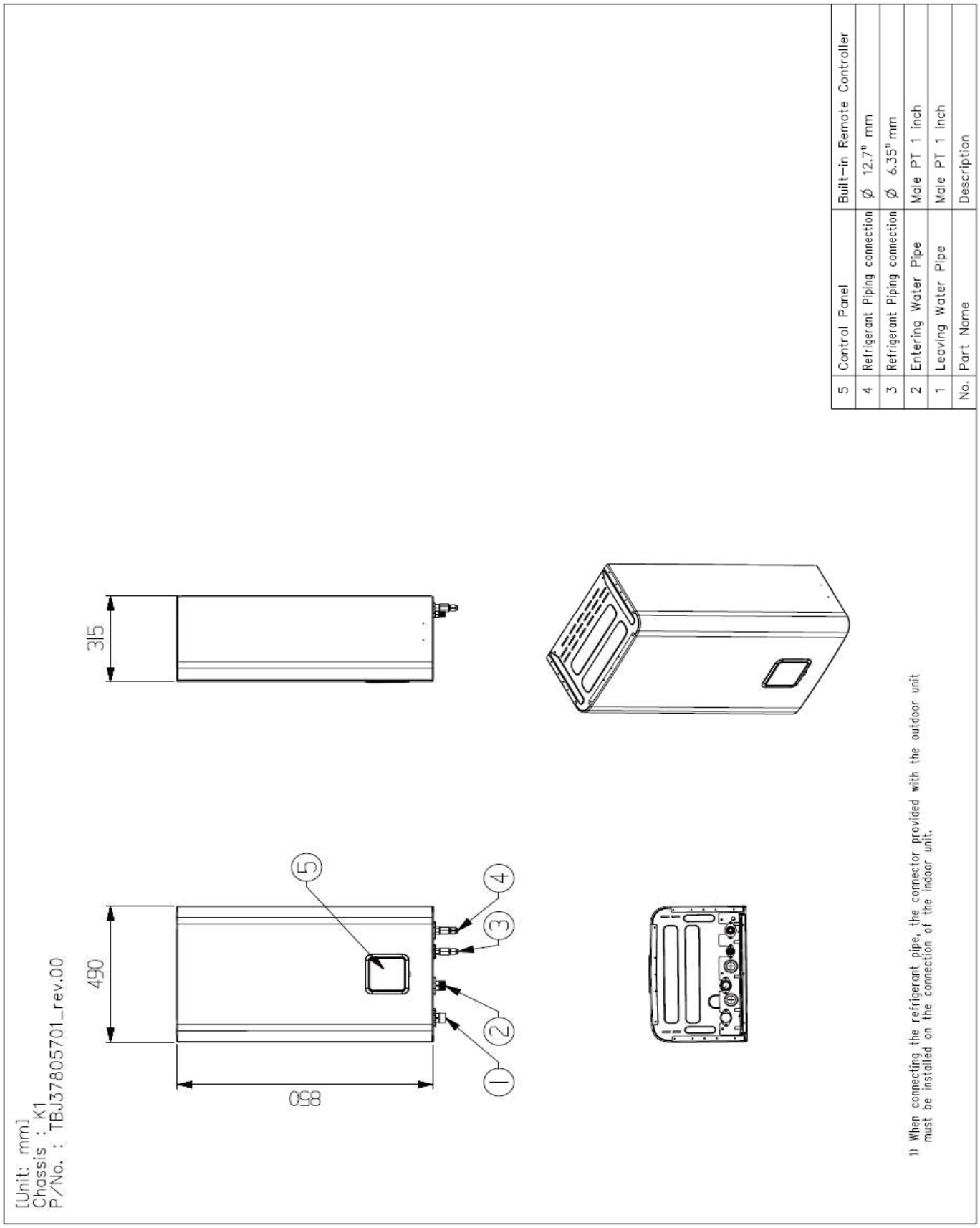




No.	Part Name	Description
15	Strainer	Filtering and stacking particles inside circulating water
14	Backup Heater	3 kW
13	Air Vent	Air purging when charging water
12	Expansion Tank	Absorbing Volume change of heated water
11	Water Pressure Sensor	SENSATA 2HMP3-04W 0~2MPa
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
9	Flow Sensor	SIKA VVX20 5~80 LPM
8	Thermostat	Cut-off power input to electric heater at 90□
7	Control Box	PCB and terminal blocks
6	Safety Valve	Open at water pressure 3 bar
5	Water Pump	GRUNDFOS UPM3K 20-75 CHBL
4	Refrigerant Piping connection	Ø 12.7" mm
3	Refrigerant Piping connection	Ø 6.35" mm
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 inch
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch

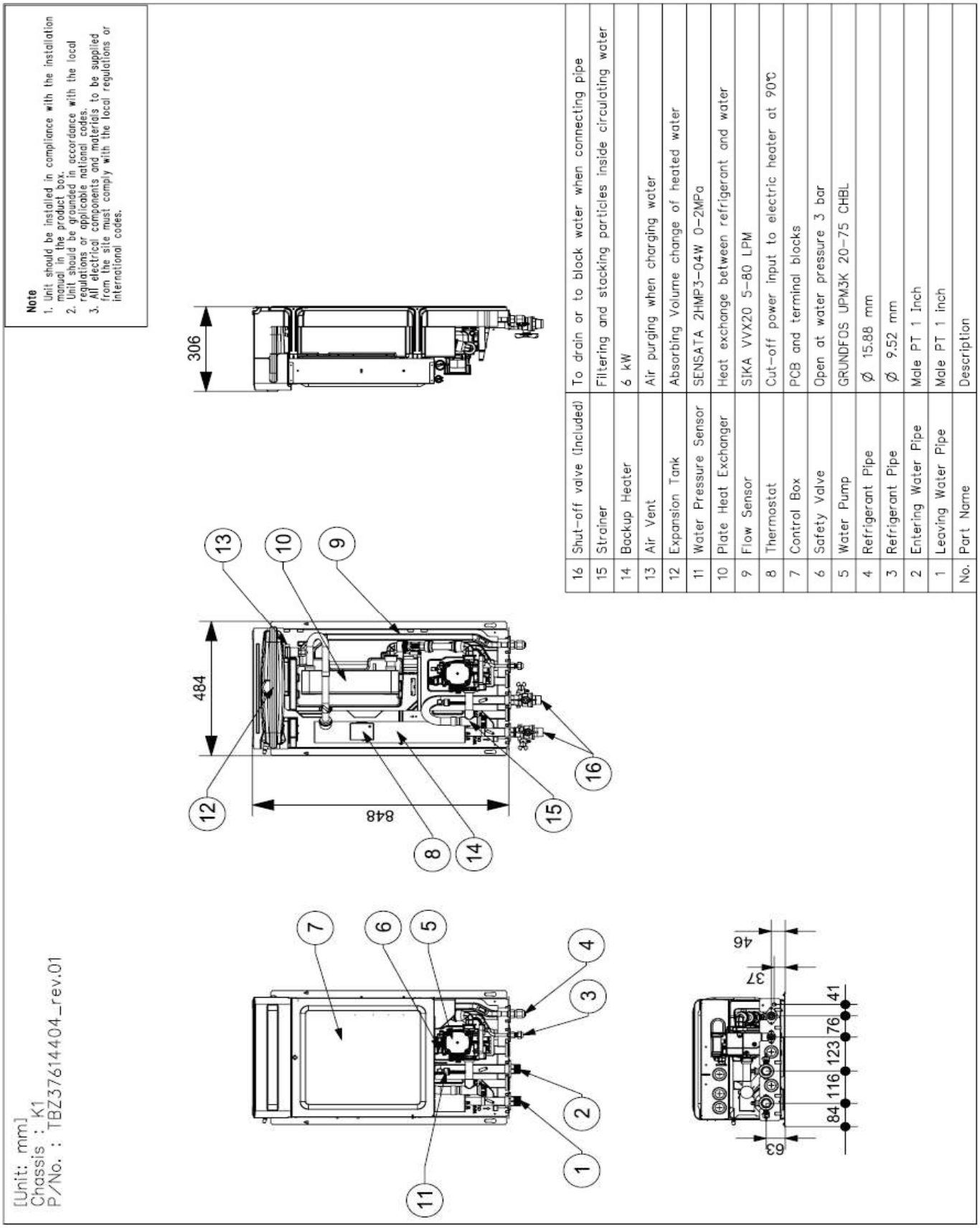
1) When connecting the refrigerant pipe, the connector provided with the outdoor unit must be installed on the connection of the indoor unit.

Vnější rozměry



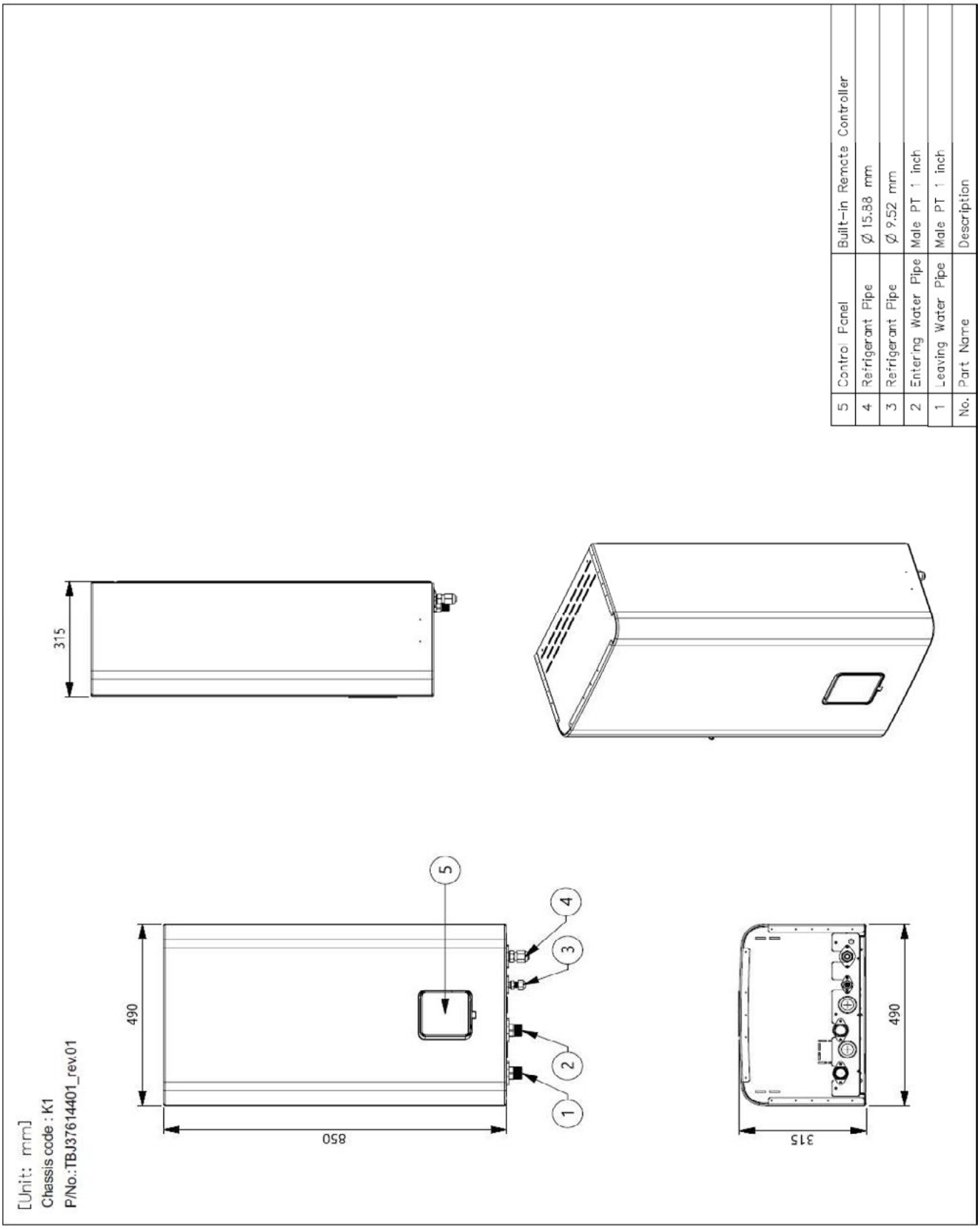
No.	Part Name	Description
5	Control Panel	Built-in Remote Controller
4	Refrigerant Piping connection	Ø 12.7[1] mm
3	Refrigerant Piping connection	Ø 6.35[1] mm
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 inch
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch

THERMA V Split – Hydro box **HN091MR.NK5**

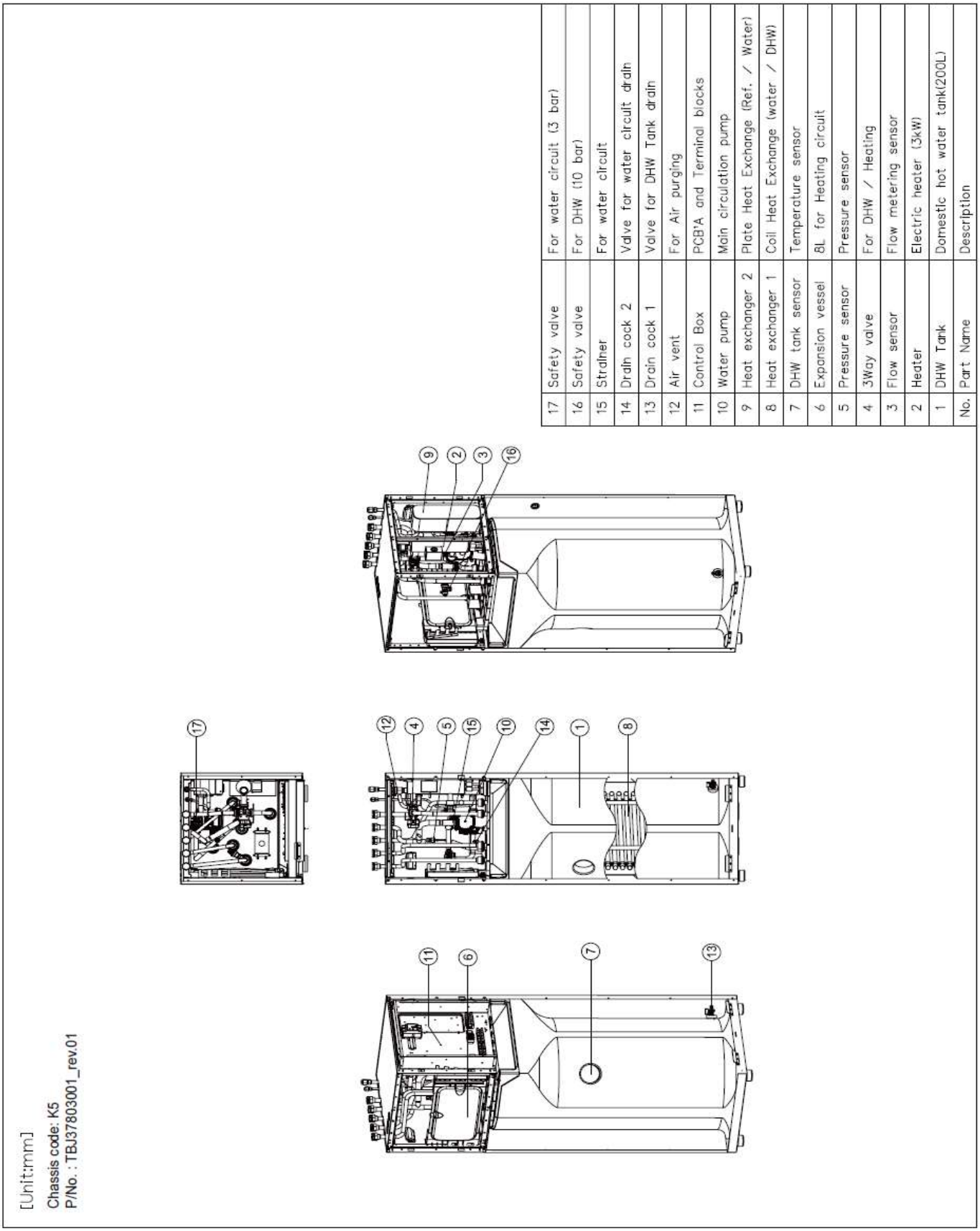


THERMA V Split – Hydro box **HN091MR.NK5**

Vnější rozměry

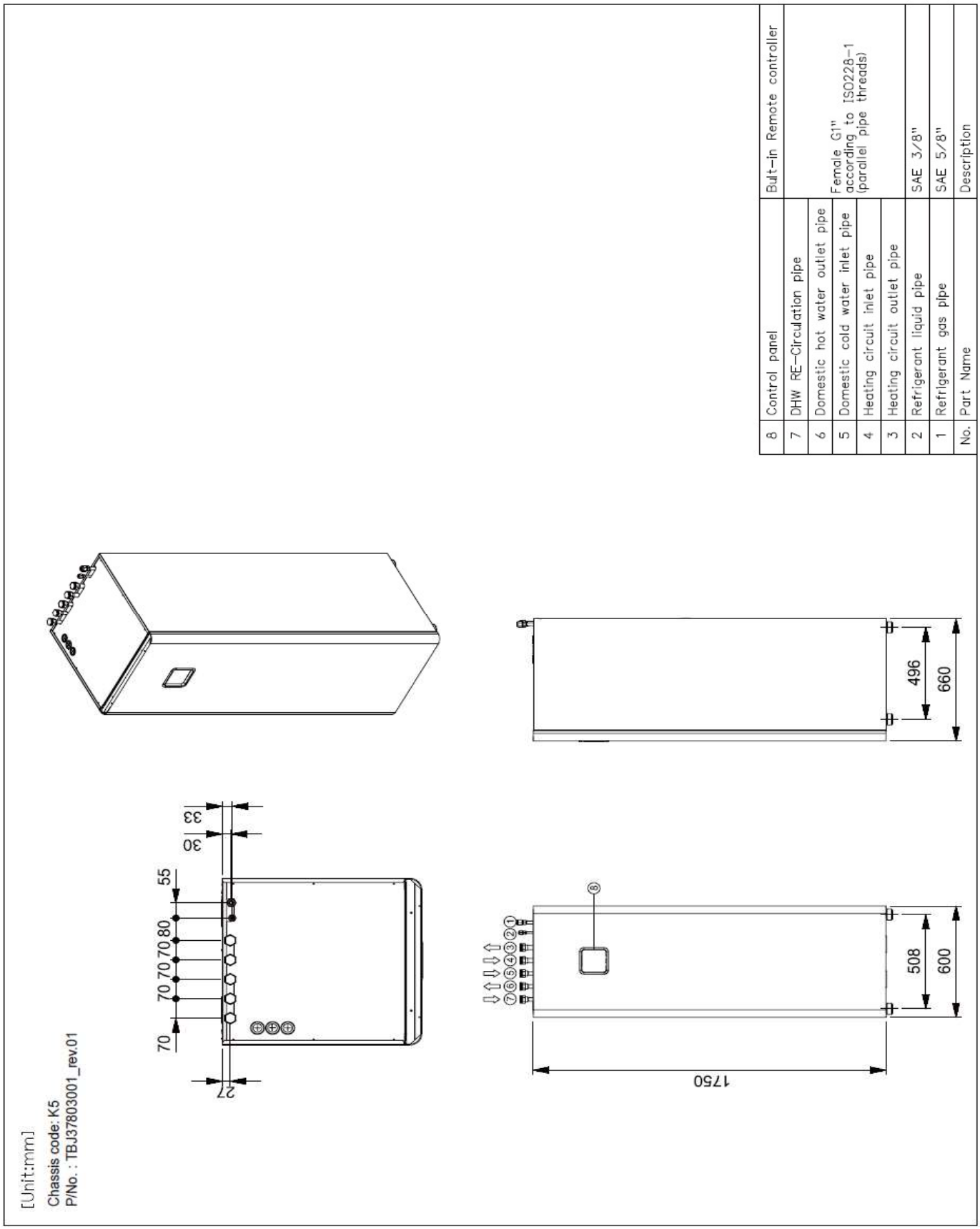


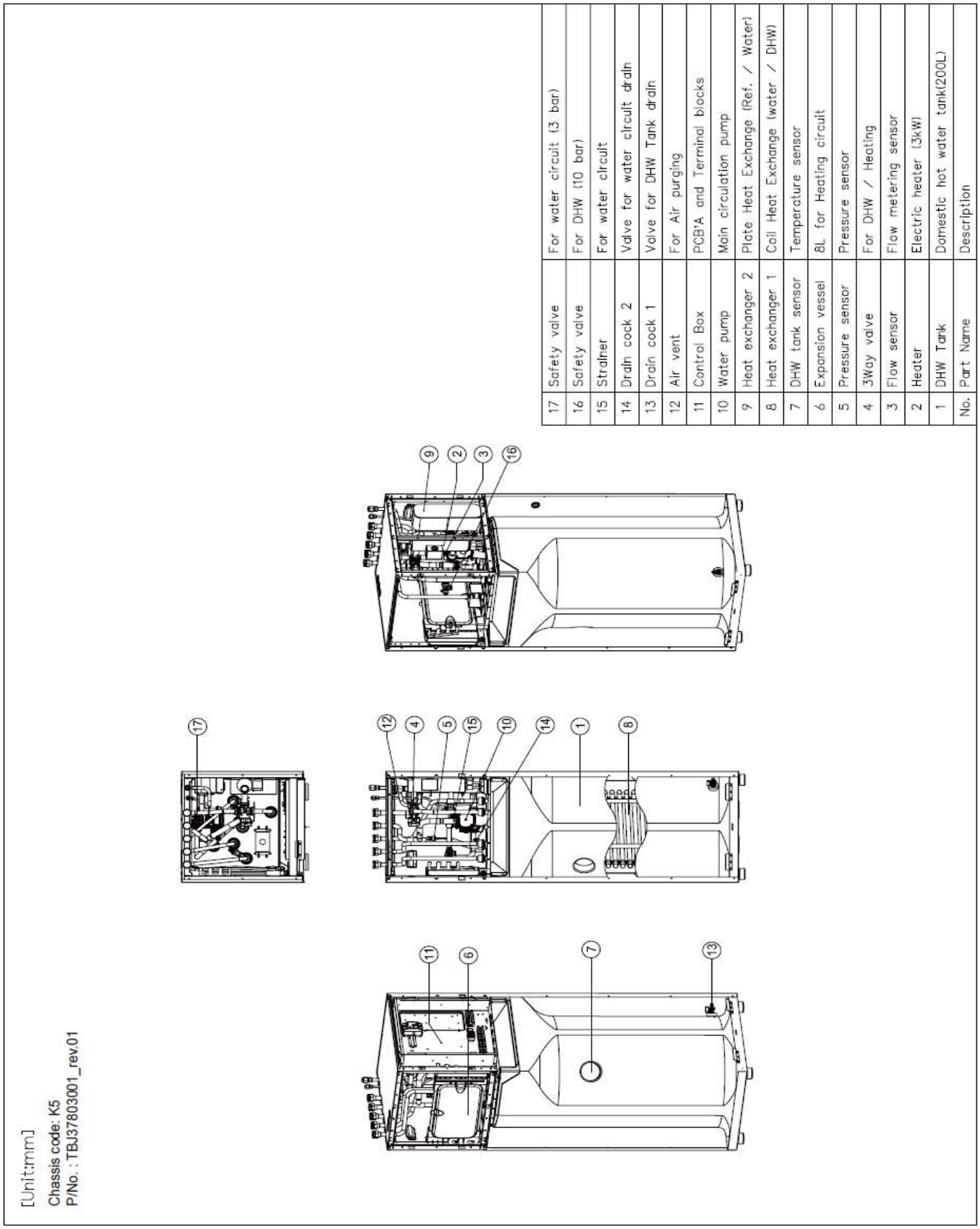
No.	Part Name	Description
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 inch
3	Refrigerant Pipe	Ø 9.52 mm
4	Refrigerant Pipe	Ø 15.88 mm
5	Control Panel	Built-in Remote Controller



No.	Part Name	Description
17	Safety valve	For water circuit (3 bar)
16	Safety valve	For DHW (10 bar)
15	Strainer	For water circuit
14	Drain cock 2	Valve for water circuit drain
13	Drain cock 1	Valve for DHW Tank drain
12	Air vent	For Air purging
11	Control Box	PCB'A and Terminal blocks
10	Water pump	Main circulation pump
9	Heat exchanger 2	Plate Heat Exchange (Ref. / Water)
8	Heat exchanger 1	Coil Heat Exchange (water / DHW)
7	DHW tank sensor	Temperature sensor
6	Expansion vessel	8L for Heating circuit
5	Pressure sensor	Pressure sensor
4	3Way valve	For DHW / Heating
3	Flow sensor	Flow metering sensor
2	Heater	Electric heater (3kW)
1	DHW Tank	Domestic hot water tank(200L)

Vnější rozměry

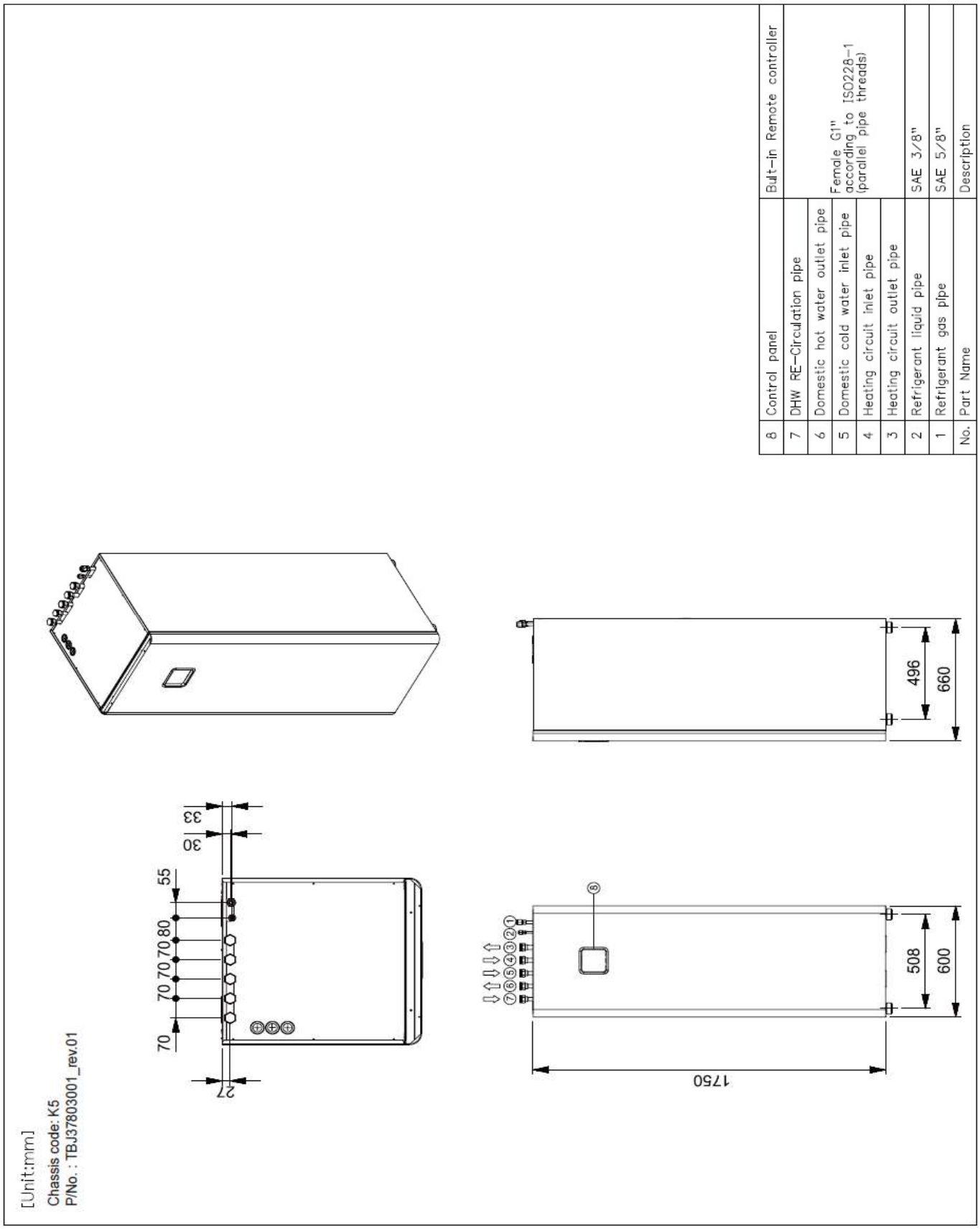




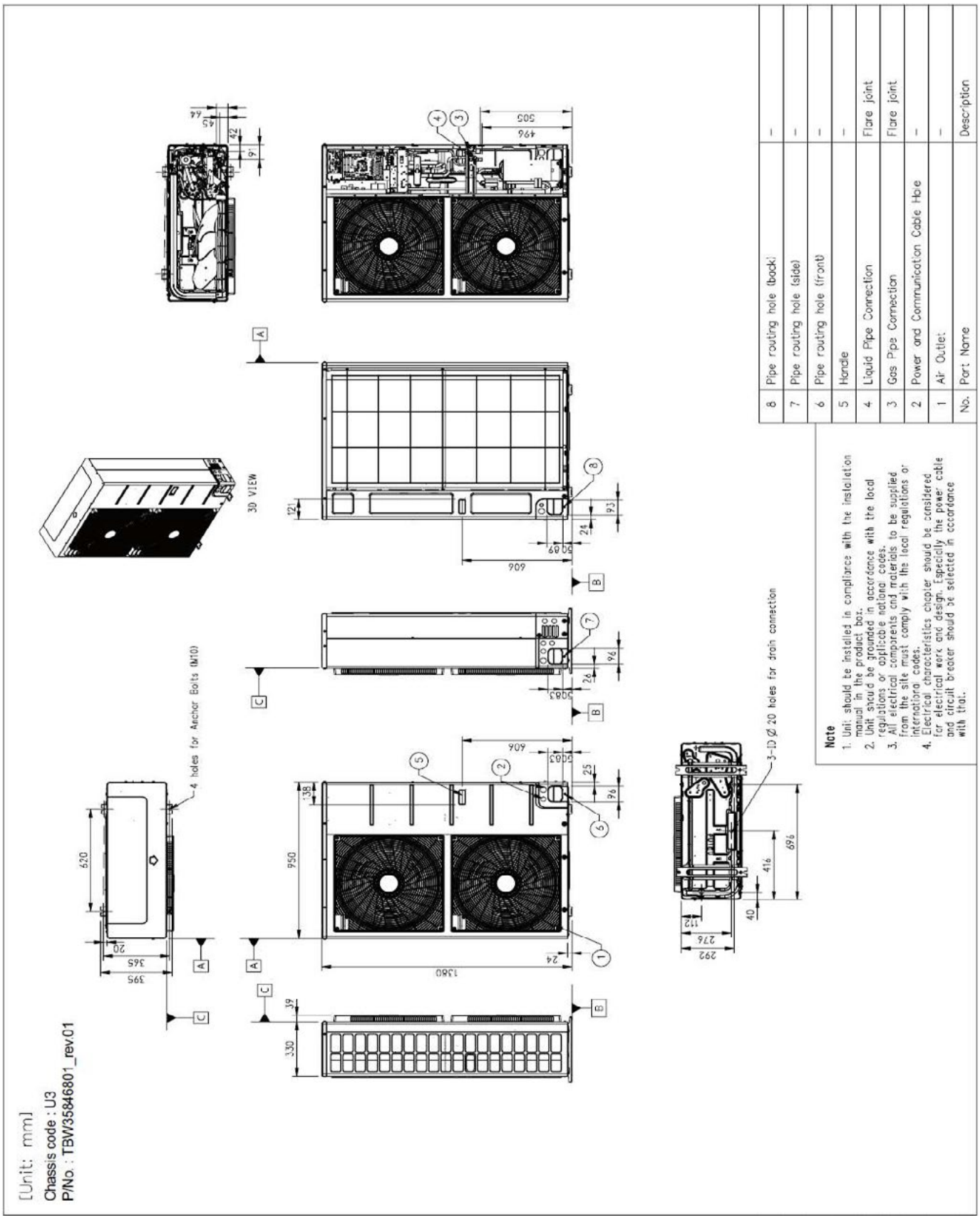
No.	Part Name	Description
17	Safety valve	For water circuit (3 bar)
16	Safety valve	For DHW (10 bar)
15	Strainer	For water circuit
14	Drain cock 2	Valve for water circuit drain
13	Drain cock 1	Valve for DHW Tank drain
12	Air vent	For Air purging
11	Control Box	PCB'A and Terminal blocks
10	Water pump	Main circulation pump
9	Heat exchanger 2	Plate Heat Exchange (Ref. / Water)
8	Heat exchanger 1	Coil Heat Exchange (water / DHW)
7	DHW tank sensor	Temperature sensor
6	Expansion vessel	8L for Heating circuit
5	Pressure sensor	Pressure sensor
4	3Way valve	For DHW / Heating
3	Flow sensor	Flow metering sensor
2	Heater	Electric heater (3kW)
1	DHW Tank	Domestic hot water tank(200L)

THERMA V Split – Hydro box **HN0913T.NK0**

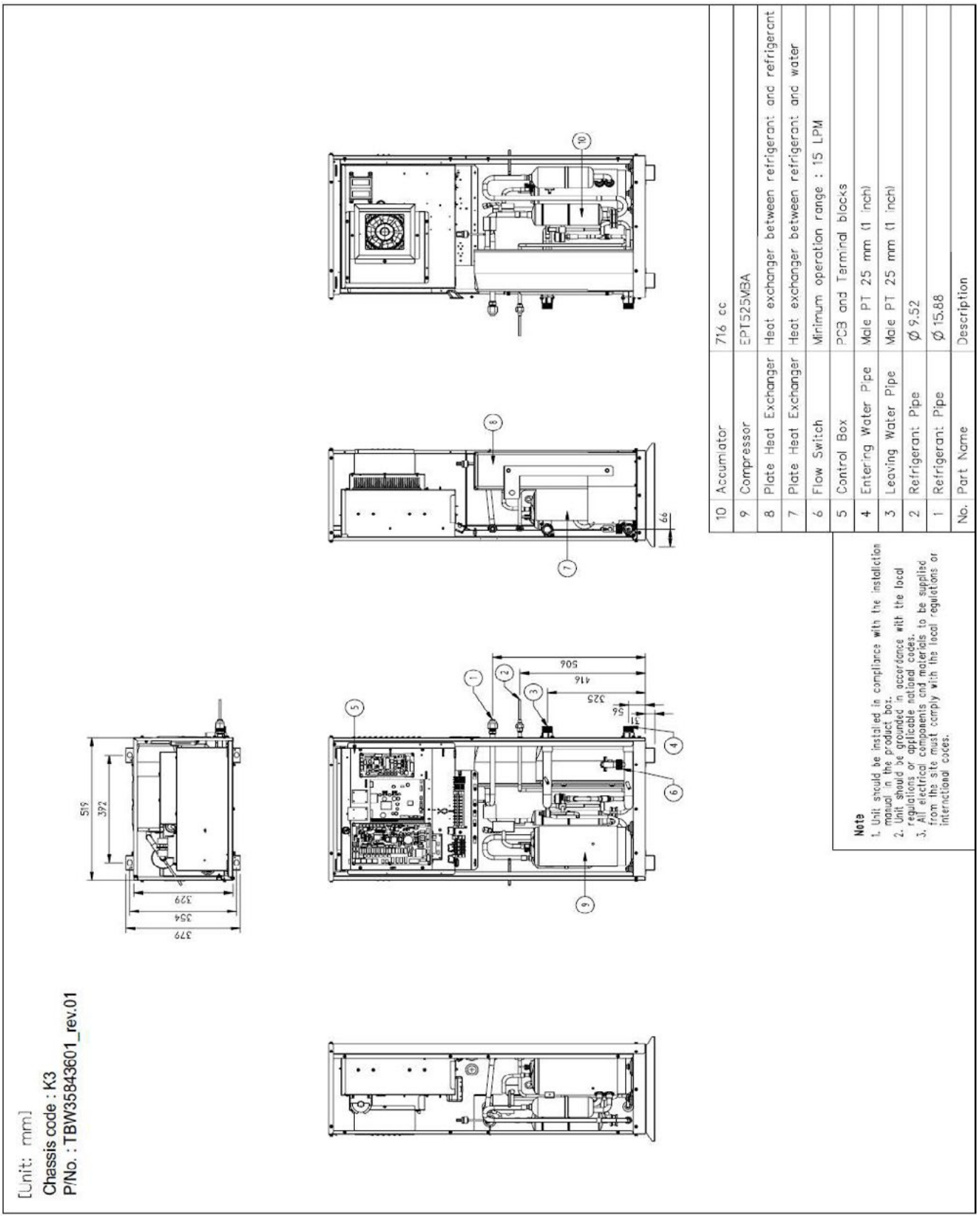
Vnější rozměry



THERMA V vysokoteplotní split – **HU161HA.U33**



THERMA V vysokoteplotní split – Hydro box **HN1610H.NK3**

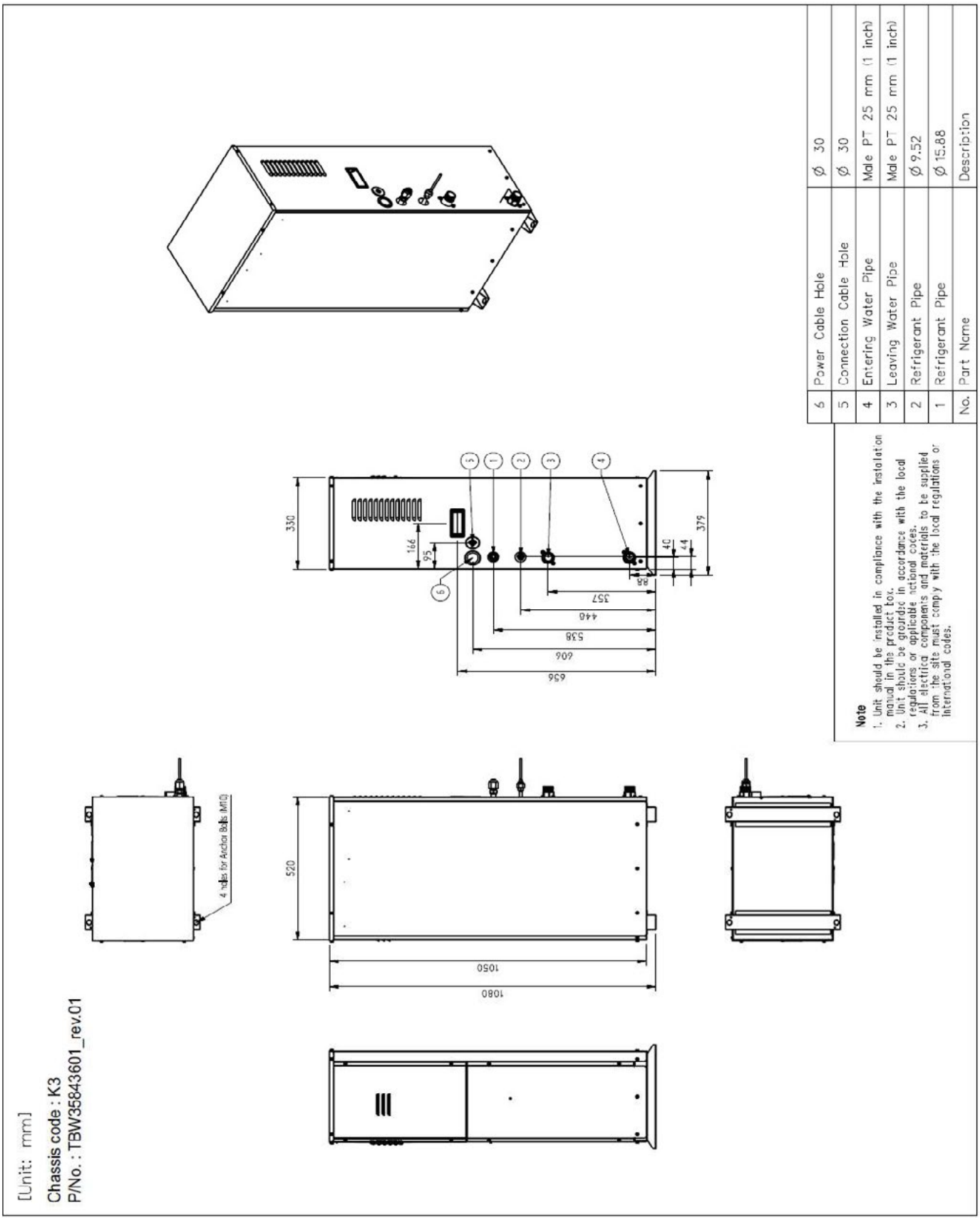


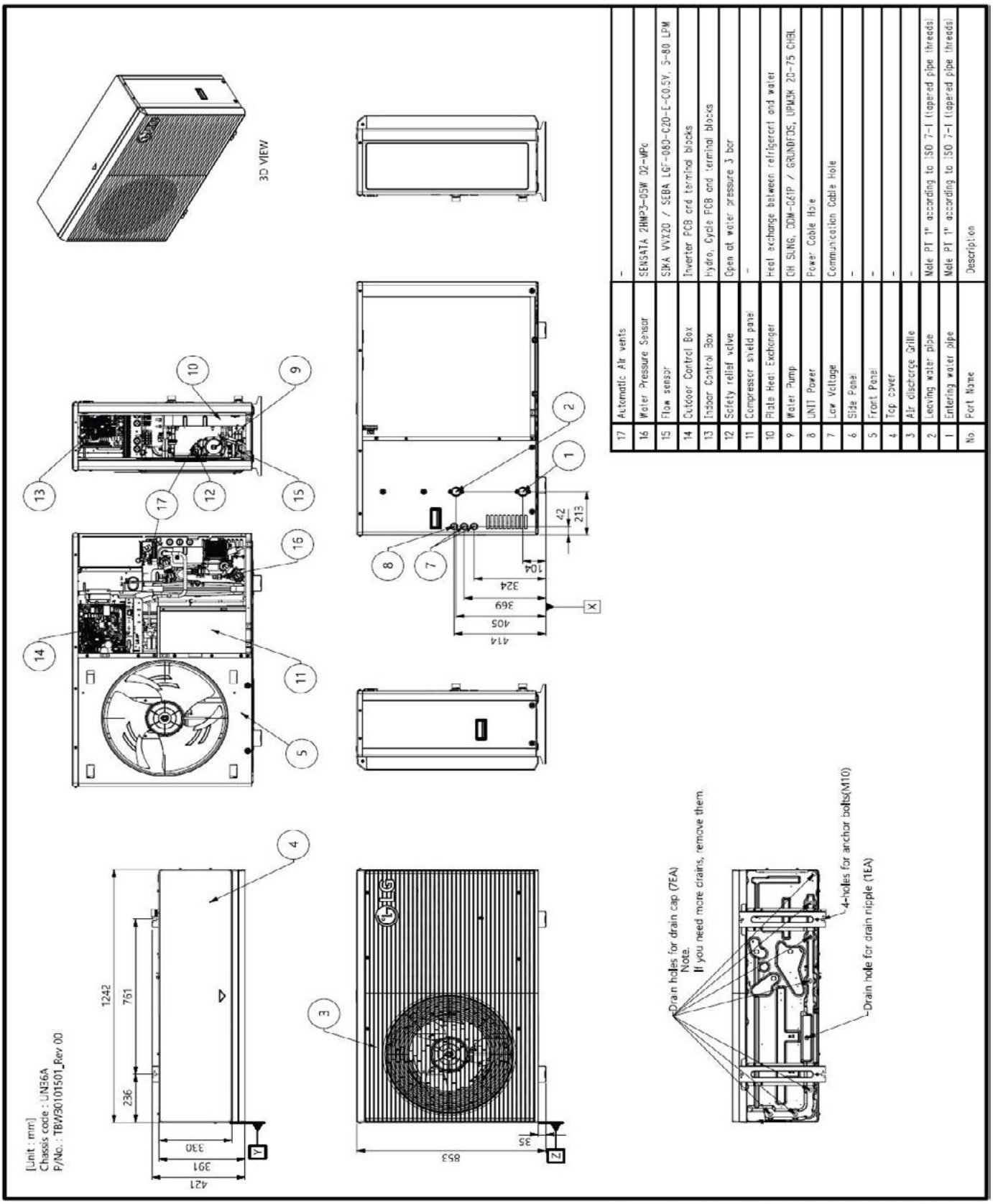
No.	Part Name	Description
10	Accumulator	716 cc
9	Compressor	EPT525M3A
8	Plate Heat Exchanger	Heat exchanger between refrigerant and refrigerant
7	Plate Heat Exchanger	Heat exchanger between refrigerant and water
6	Flow Switch	Minimum operation range : 15 LPM
5	Control Box	PCB and Terminal blocks
4	Entering Water Pipe	Male PT 25 mm (1 inch)
3	Leaving Water Pipe	Male PT 25 mm (1 inch)
2	Refrigerant Pipe	Ø 9.52
1	Refrigerant Pipe	Ø 15.88

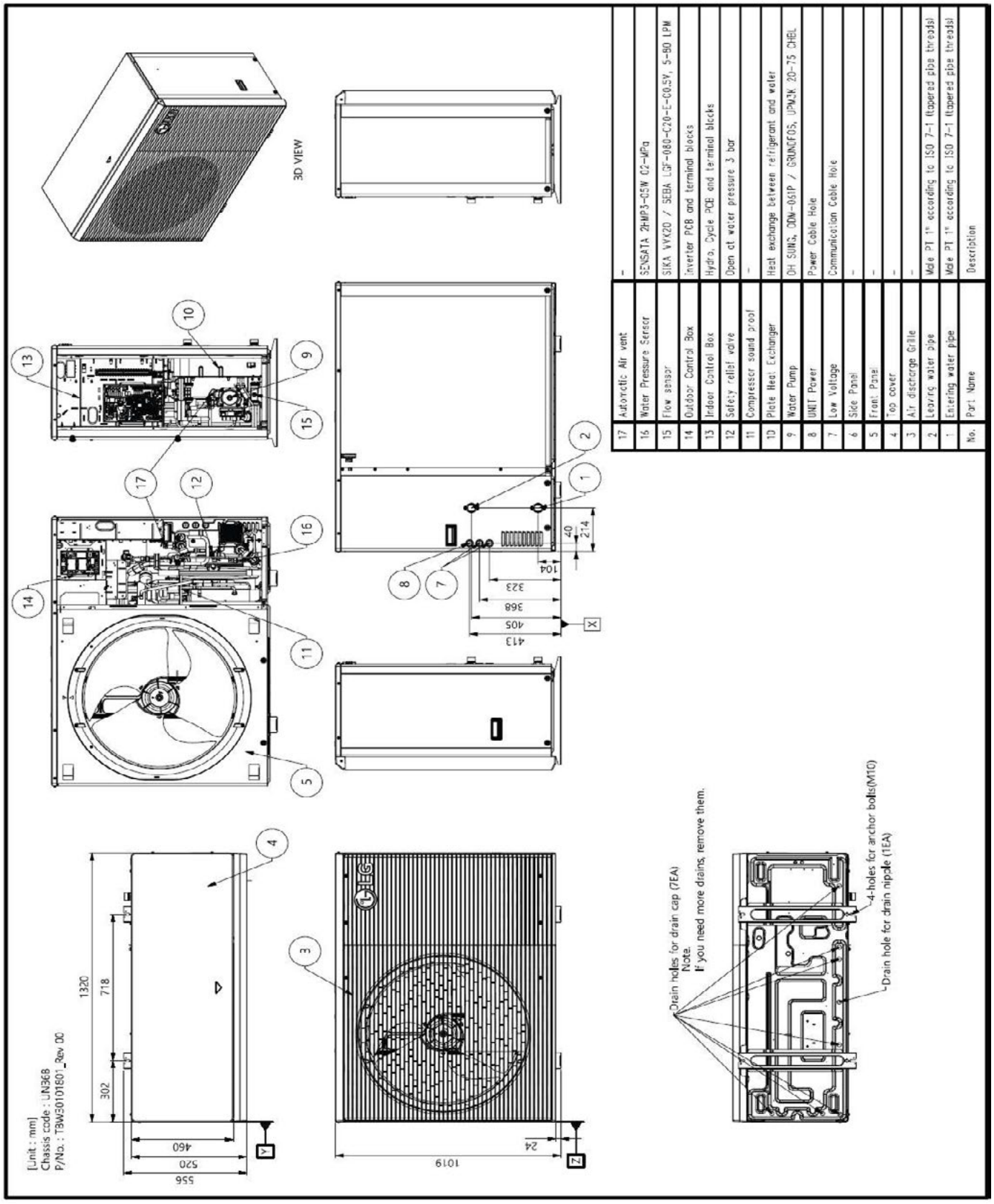
Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

THERMA V vysokoteplotní split – Hydro box **HN1610H.NK3**

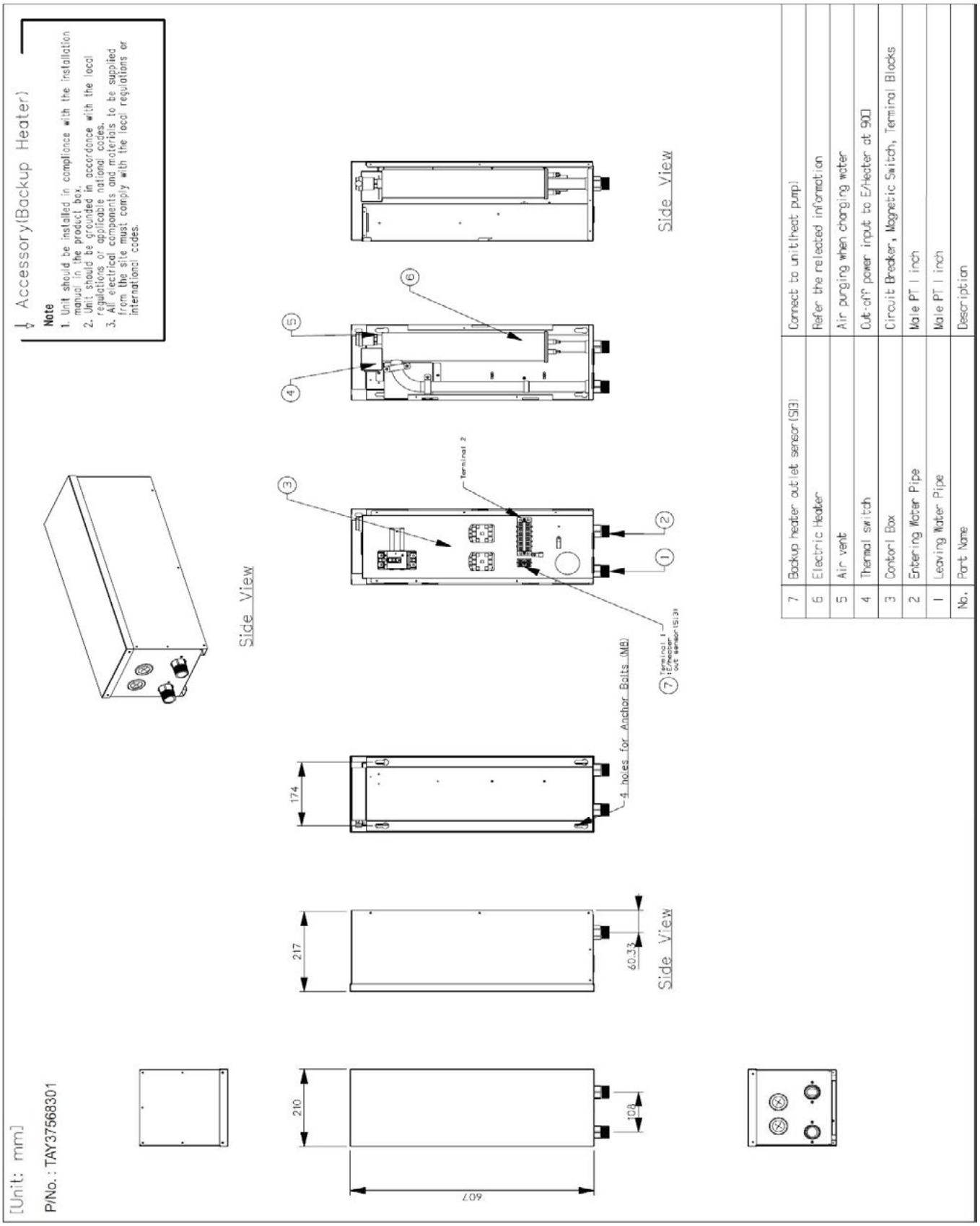


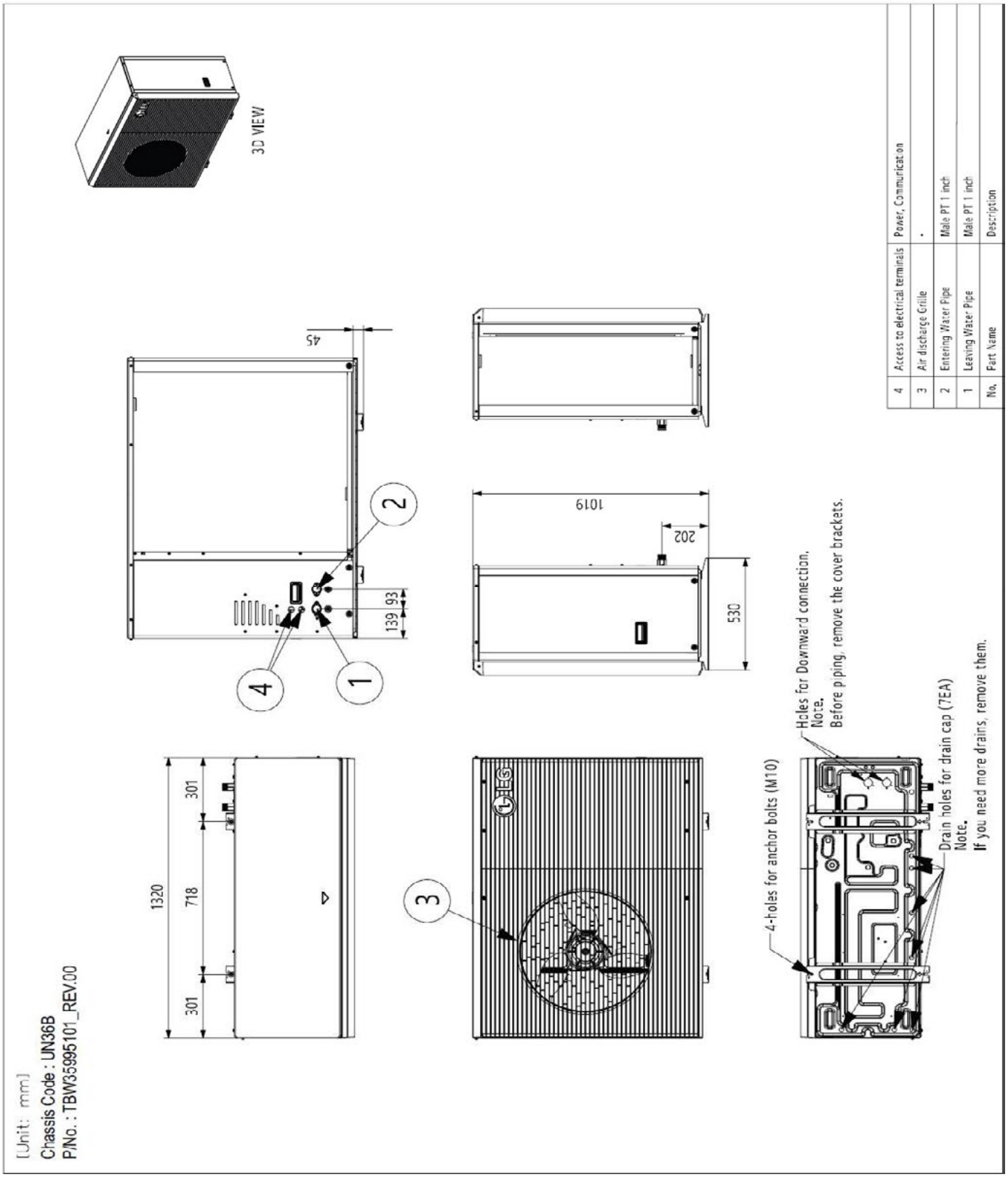

3D VIEW
[Unit : mm]
Chassis code : UN36A
P/No. : TBW30101501_Rev 00
Drain holes for drain cap (7EA)
Note.
If you need more drains, remove them.
4-holes for anchor bolts(M10)
Drain hole for drain nipple (1EA)
17 Automatic Air vents -
16 Water Pressure Sensor SENSATA 2HWP3-05W 02-WPc
15 Flow sensor SIKA VVX20 / SEBA LGF-080-C20-E-C0.5V, 5~80 LPM
14 Outdoor Control Box Inverter PCB and terminal blocks
13 Indoor Control Box Hydro, Cycle PCB and terminal blocks
12 Safety relief valve Open at water pressure 3 bar
11 Compressor shield panel -
10 Plate Heat Exchanger Heat exchange between refrigerant and water
9 Water Pump CH SUNG, DDM-C61P / GRUNDFOS, UPM3K 20-75 CHBL
8 UNIT Power Power Cable Hole
7 Low Voltage Communication Cable Hole
6 Side Panel -
5 Front Panel -
4 Top cover -
3 Air discharge Grille -
2 Leaving water pipe Male PT 1" according to ISO 7-1 (tapered pipe threads)
1 Entering water pipe Male PT 1" according to ISO 7-1 (tapered pipe threads)
No Part Name Description

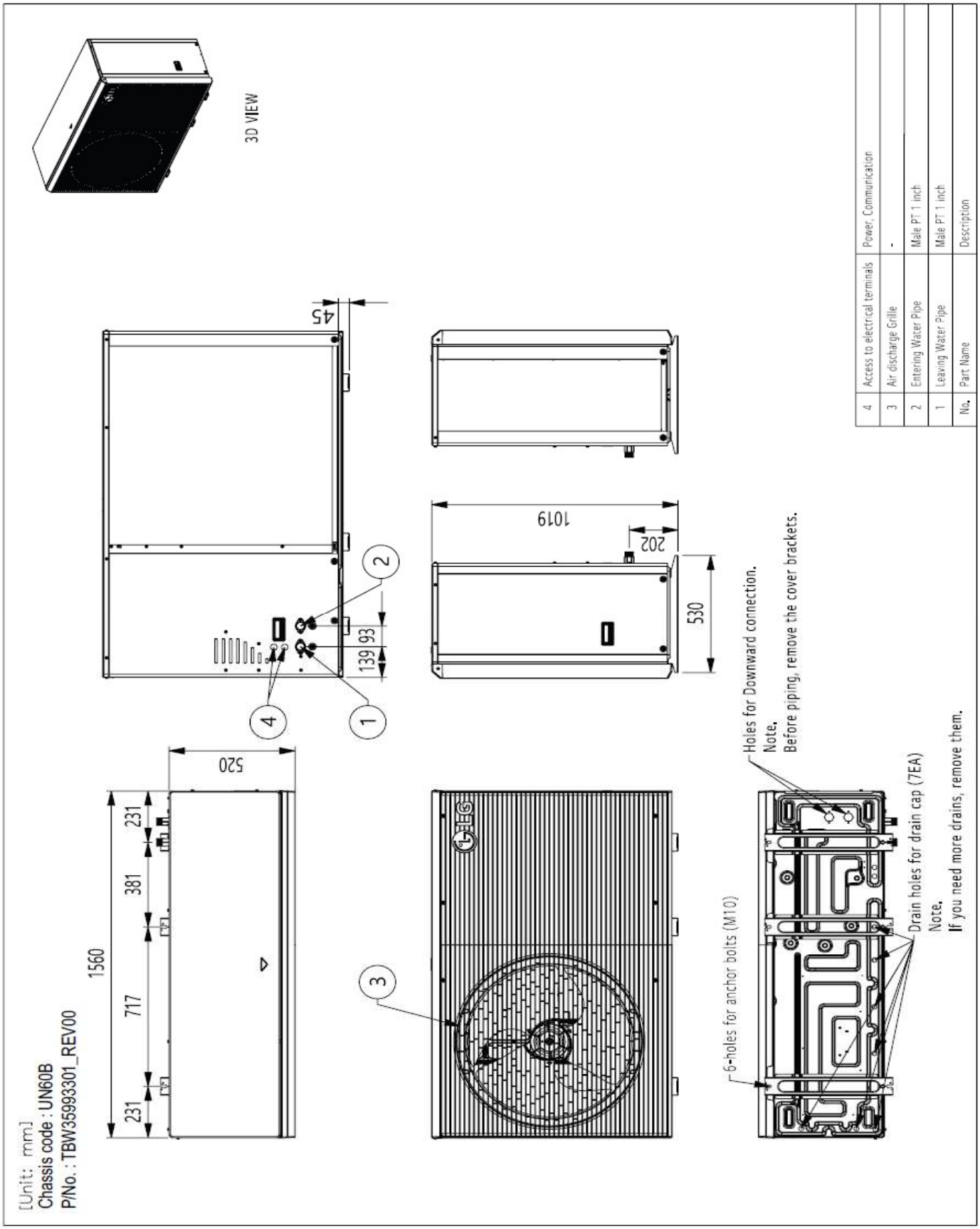


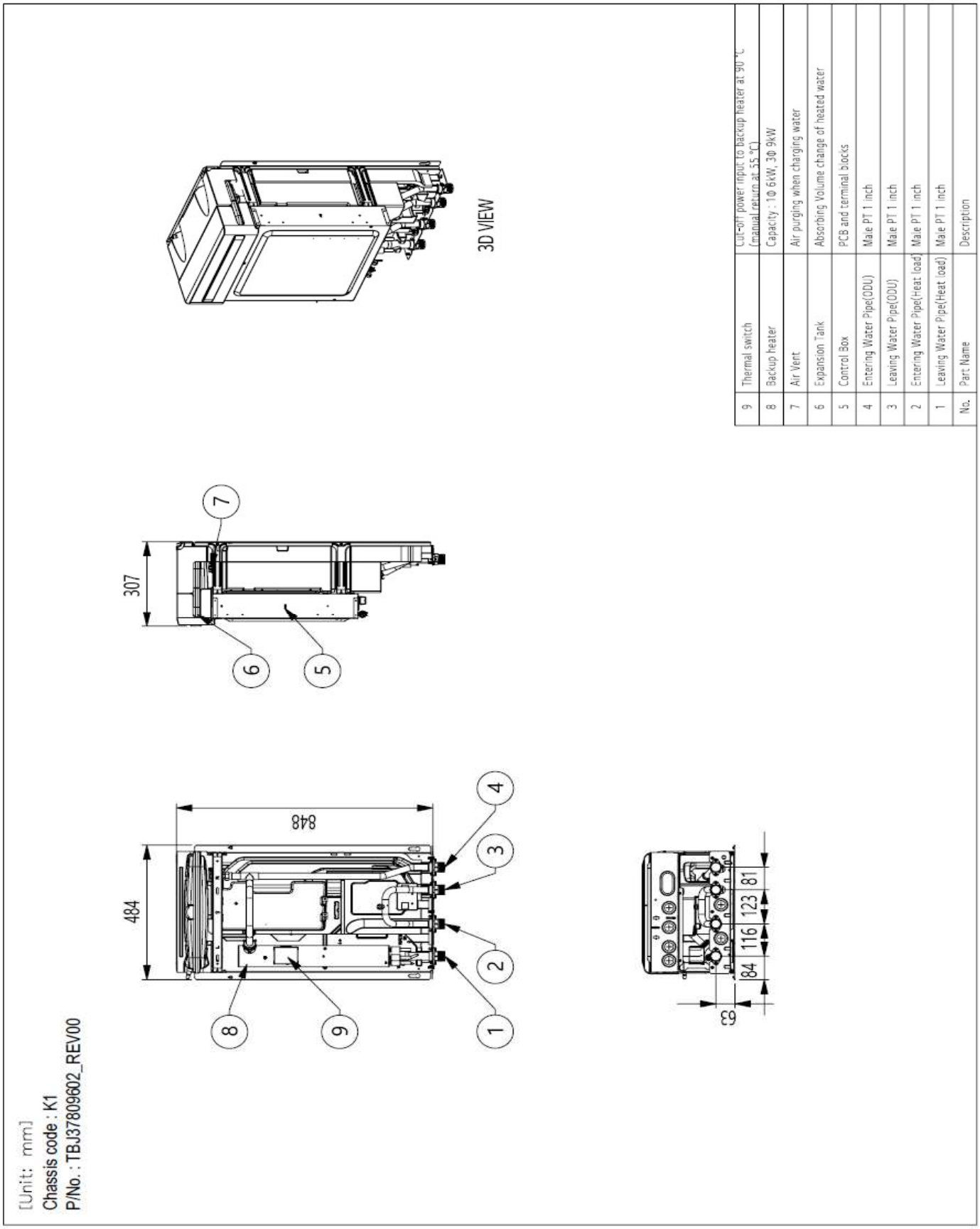
No.	Part Name	Description
17	Automatic Air vent	-
16	Water Pressure Sensor	SENSATA 2HWP3-05W 02-WPa
15	Flow sensor	SIKA VVX20 / SEBA LGF-080-C20-E-C0.5V, 5-80 LPM
14	Outdoor Control Box	Inverter PCB and terminal blocks
13	Indoor Control Box	Hydro, Cycle PCB and terminal blocks
12	Safety relief valve	Open at water pressure 3 bar
11	Compressor sound proof	-
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
9	Water Pump	DH SUNS, DDW-06IP / GRUNDFOS, UPW2K 20-75 CHEL
8	UNIT Power	Power Cable Hole
7	Low Voltage	Communication Cable Hole
6	Side Panel	-
5	Front Panel	-
4	Top cover	-
3	Air discharge Grille	-
2	Leaving water pipe	Male PT 1" according to ISO 7-1 (tapered pipe threads)
1	Entering water pipe	Male PT 1" according to ISO 7-1 (tapered pipe threads)

THERMA V Monoblok S2 – záložní ohřívač **HA031~063M E2**




3D VIEW
45
139
93
1019
202
530
1320
718
301
301
Holes for Downward connection.
Note.
Before piping, remove the cover brackets.
4-holes for anchor bolts (M10)
Drain holes for drain cap (7EA)
Note.
If you need more drains, remove them.
4 Access to electrical terminals Power, Communication
3 Air discharge Grille -
2 Entering Water Pipe Male PT 1 inch
1 Leaving Water Pipe Male PT 1 inch
No. Part Name Description
[Unit: mm]
Chassis Code : UN36B
P/No. : TBW35995101_REV.00

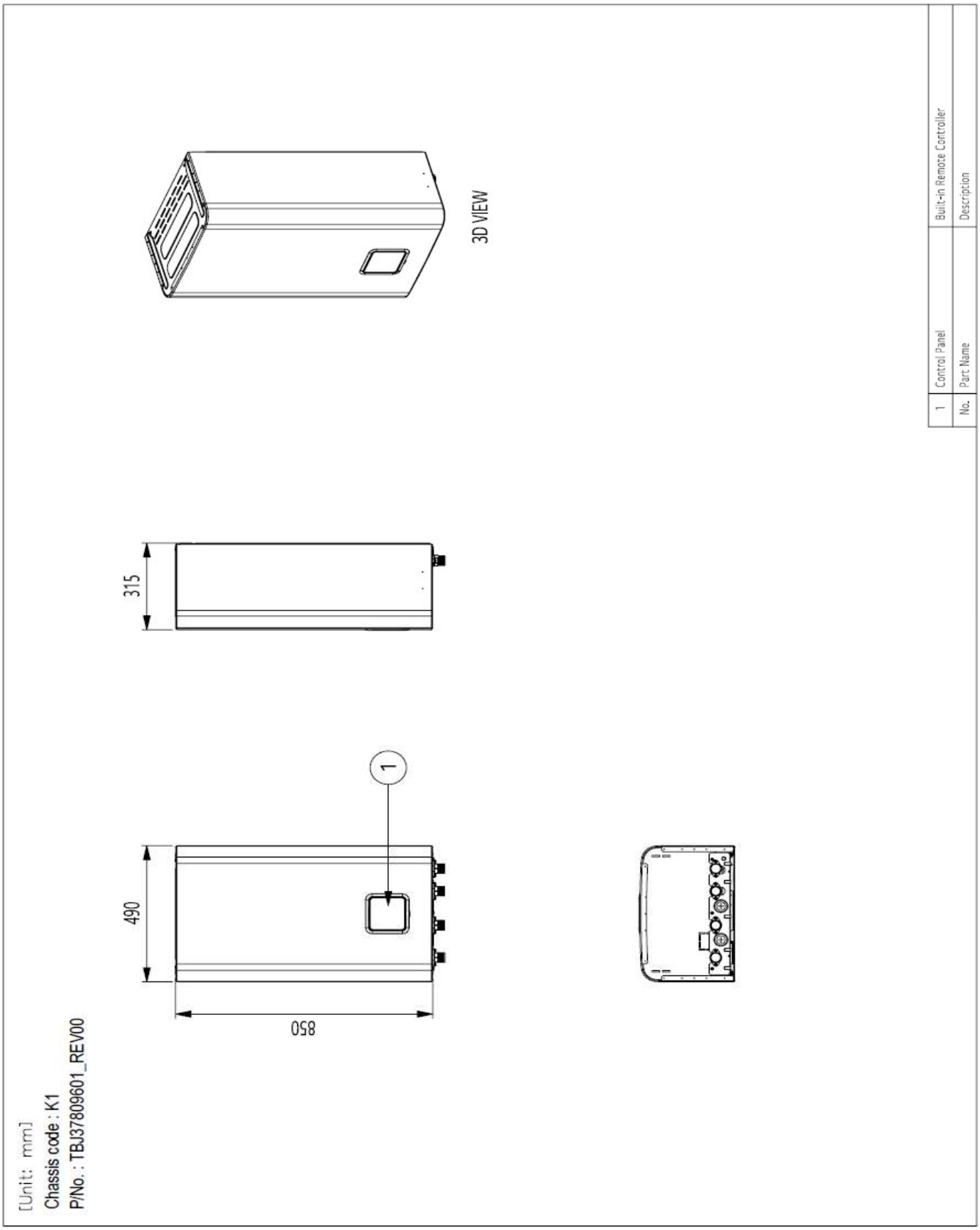

3D VIEW
45
139
93
1019
202
530
520
1560
231
381
717
231
Holes for Downward connection.
Note.
Before piping, remove the cover brackets.
6-holes for anchor bolts (M10)
Drain holes for drain cap (7EA)
Note.
If you need more drains, remove them.
[Unit: mm]
Chassis code : UN60B
P/No. : TBW35993301_REV00
4 Access to electrical terminals Power, Communication
3 Air discharge Grille -
2 Entering Water Pipe Male PT 1 inch
1 Leaving Water Pipe Male PT 1 inch
No. Part Name Description

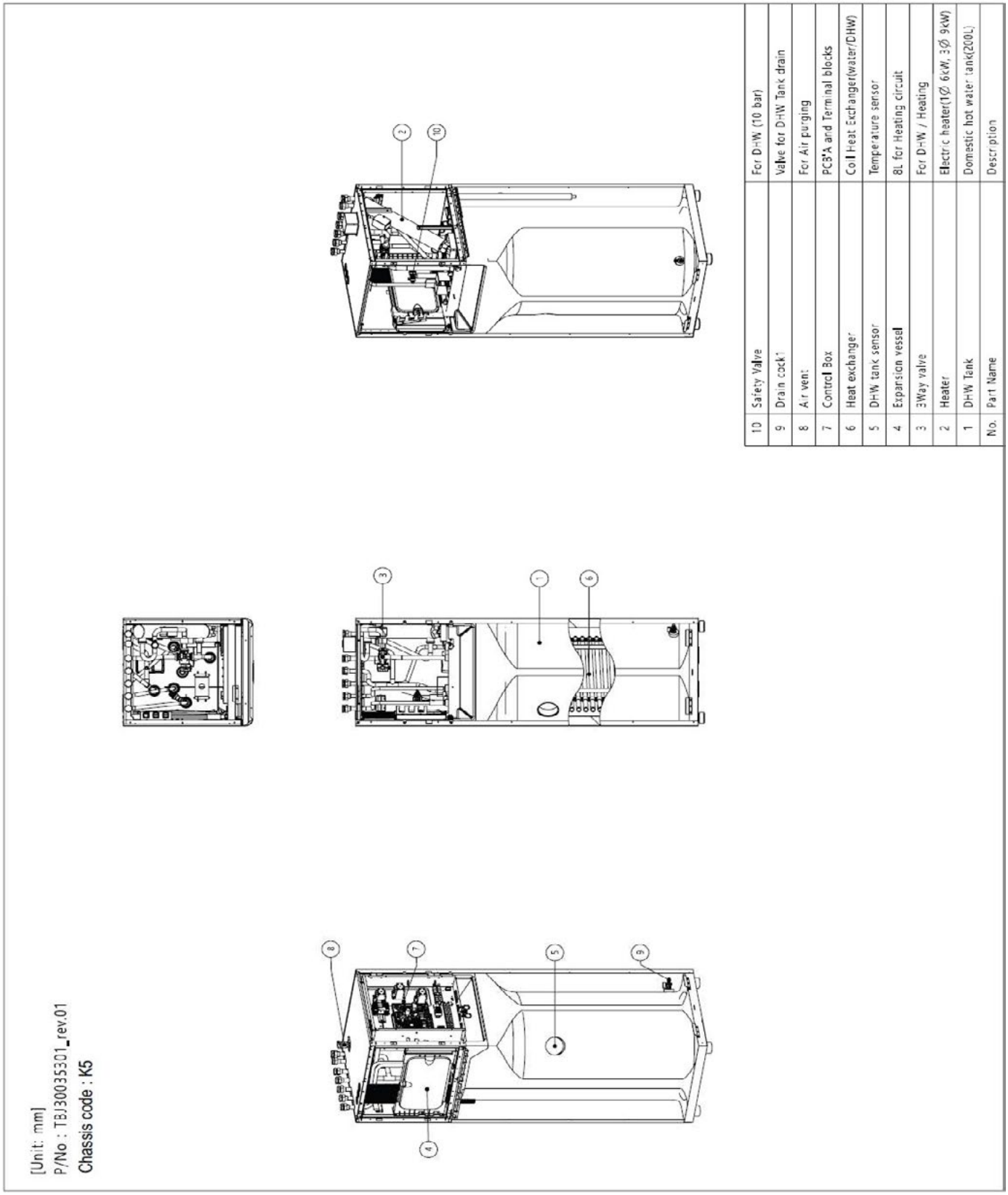


No.	Part Name	Description
9	Thermal switch	Cut-off power input to backup heater at 90 °C (manual return at 55 °C)
8	Backup heater	Capacity : 1Φ 6kW, 3Φ 9kW
7	Air Vent	Air purging when charging water
6	Expansion Tank	Absorbing Volume change of heated water
5	Control Box	PCB and terminal blocks
4	Entering Water Pipe(ODU)	Male PT 1 inch
3	Leaving Water Pipe(ODU)	Male PT 1 inch
2	Entering Water Pipe(Heat load)	Male PT 1 inch
1	Leaving Water Pipe(Heat load)	Male PT 1 inch

THERMA V R290 Monoblok – **HN1616HC.NK0, HN1639HC.NK0**

Vnější rozměry

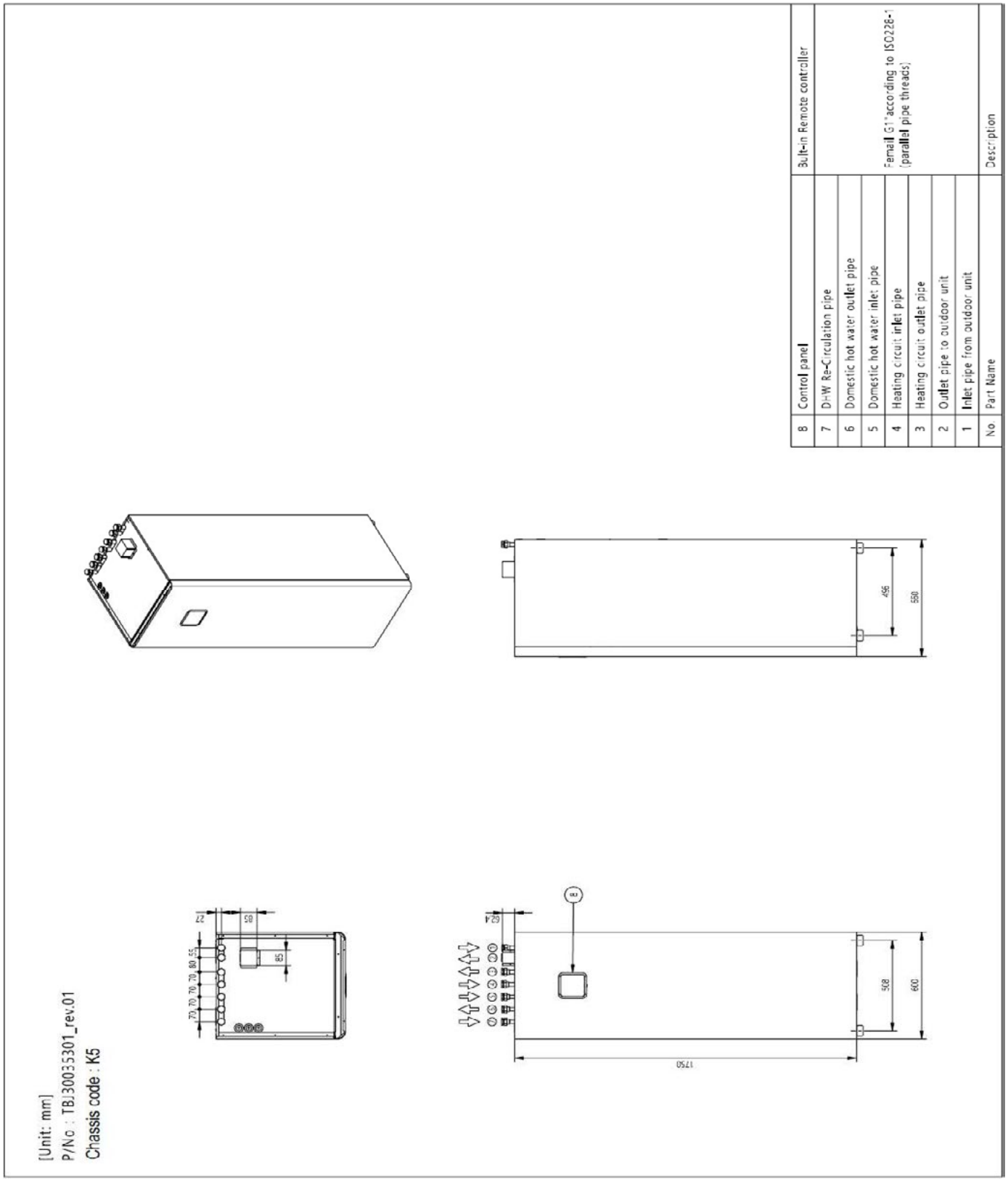




No.	Part Name	Description
1	DHW Tank	Domestic hot water tank(200L)
2	Heater	Electric heater(1Ø 6kW, 3Ø 9kW)
3	3Way valve	For D-W / Heating
4	Expansion vessel	8L for Heating circuit
5	DHW tank sensor	Temperature sensor
6	Heat exchanger	Coil Heat Exchanger(water/CHW)
7	Control Box	PCB'A and Terminal blocks
8	Air vent	For Air purging
9	Drain cock	Valve for DHW Tank drain
10	Safety Valve	For D-W (10 bar)

THERMA V R290 Monoblok – **HN1616~1639HY.NK0**

Vnější rozměry



[Unit : mm]
P/No. : T-240717410

No.	Part Name	Description
4	Cover	MOLD ABS
3	Base Assembly,Indoor	PCB and terminal blocks
2	Panel Assembly,Front	SGM/CD1 M08 ESSENCE WHITE PCM
1	Remote Controller Assembly	Built-in Remote Controller

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV
k vnitřní instalaci



230V

Označení		**WH20S.F5**	**WH27S.F5**
Objem nádrže	(l)	200	270
Energetická účinnost COP	vzduch 7 °C, s potrubím	3,3	3,45
	vzduch 15 °C, bez potrubí	3,5	3,85
Denní spotřeba energie	kWh (15 °C)	3,33	3,1
Roční spotřeba energie	kWh (7 °C / 15 °C)	756 / 709	712 / 646
El. příkon (spodní / horní top. těleso 230 V)	(kW)	2 / 2	
El. příkon – tepelné čerpadlo	(kW)	0,5	
Max. el. příkon	(kW)	2,5	
Třída energet. účinnosti		A+ / A+	A+ / A++
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Rozsah napájení	(V)	195~265	
Doporučené jištění	(A)	16	
Průtok vzduchu	vys. / níz. (m³/min)	6,7 / 4,4	
Akustický tlak	ve 2 m (dBA)	38 (automatický režim) / 41 (turbo režim)	
Akustický výkon	(dBA)	55	
Rozměry	Š / V / H (mm)	580 / 1625 / 582	580 / 2008 / 582
Hmotnost	(kg)	100	119
Provozní rozsah	(°C such. tepl.)	–5 ~ 48	
Barva jednotky		RAL 9006 (bílý hliník – metalíza)	
Kompresor		invertorový dvojitý rotační	
Max. pracovní tlak nádrže	(kPa)	1034	
Napojení kondenzátu (vnitřní průměr)	(mm)	19 / 12,7	
Typ chladiva		R134a	
Náplň chladiva	(g)	650	750
GWP (potenciál globálního oteplování)		1430	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,93	1,073
Napojení vody	(coul)	3/4˝ vnější závit	

Ceníková cena bez DPH a PHE		

Testovací podmínky jsou dle EN16147 a EN12202.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Napojovací kus na VZT potrubí	PHDCLA0

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

Výkonové tabulky – automatický režim

WH20S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	4,10	1,59	3,67	3,03	5,37	0,65	-	-							
	20	3,86	1,60	3,65	2,76	5,40	0,65	-	-							
	48	3,01	1,69	3,45	1,78	7,26	0,48	-	-							
40	-5	4,59	1,50	4,68	4,20	5,17	0,90	1,87	5,81	0,40	-	-				
	20	4,34	1,50	4,66	3,82	5,20	0,90	1,70	5,85	0,40	-	-				
	48	3,46	1,59	4,39	2,47	7,00	0,67	1,10	7,87	0,30	-	-				
45	-5	5,08	1,43	5,69	4,10	1,59	3,67	3,03	5,37	0,65	-	-				
	20	4,82	1,44	5,66	3,86	1,60	3,65	2,76	5,40	0,65	-	-				
	48	3,91	1,53	5,33	3,01	1,69	3,45	1,78	7,26	0,48	-	-				
50	-5	5,56	1,39	6,71	4,59	1,50	4,68	4,20	5,17	0,90	1,87	5,81	0,40	-	-	-
	20	5,30	1,40	6,66	4,34	1,50	4,66	3,82	5,20	0,90	1,70	5,85	0,40	-	-	-
	48	4,36	1,49	6,27	3,46	1,59	4,39	2,47	7,00	0,67	1,10	7,87	0,30	-	-	-
55	-5	5,76	1,28	8,18	4,78	1,33	6,15	3,81	1,41	4,12	2,84	1,67	2,10	-	-	-
	20	5,78	1,37	7,67	4,82	1,44	5,66	3,86	1,60	3,65	2,76	5,40	0,65	-	-	-
	48	4,81	1,46	7,21	3,91	1,53	5,33	3,01	1,69	3,45	1,78	7,26	0,48	-	-	-
60	-5	6,01	1,15	10,19	5,04	1,14	8,16	4,06	1,14	6,13	3,09	1,14	4,10	0,93	1,25	1,87
	20	6,26	1,35	8,67	5,30	1,40	6,66	4,34	1,50	4,66	3,82	5,20	0,90	1,70	5,85	0,40
	48	5,26	1,43	8,15	4,36	1,49	6,27	3,46	1,59	4,39	2,47	7,00	0,67	1,10	7,87	0,30

WH27S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	5,54	1,59	4,95	3,94	5,37	0,88	-	-							
	20	5,22	1,60	4,93	3,58	5,40	0,87	-	-							
	48	4,06	1,69	4,66	2,32	7,26	0,65	-	-							
40	-5	6,20	1,50	6,32	5,51	5,17	1,22	2,36	5,81	0,54	-	-				
	20	5,86	1,50	6,29	5,01	5,20	1,21	2,15	5,85	0,54	-	-				
	48	4,67	1,59	5,93	3,24	7,00	0,90	1,39	7,87	0,40	-	-				
45	-5	6,85	1,43	7,69	5,07	1,59	4,95	3,94	5,37	0,88	-	-				
	20	6,01	1,44	7,64	4,71	1,60	4,93	3,58	5,40	0,87	-	-				
	48	4,62	1,53	7,20	3,41	1,69	4,66	2,32	7,26	0,65	-	-				
50	-5	7,51	1,39	9,06	6,20	1,50	6,32	5,51	5,17	1,22	2,36	5,81	0,54	-	-	-
	20	7,16	1,40	9,00	5,86	1,50	6,29	5,01	5,20	1,21	2,15	5,85	0,54	-	-	-
	48	5,88	1,49	8,47	4,67	1,59	5,93	3,24	7,00	0,90	1,39	7,87	0,40	-	-	-
55	-5	7,77	1,28	11,04	6,46	1,33	8,30	5,15	1,41	5,57	3,83	1,67	2,83	-	-	-
	20	7,81	1,37	10,35	6,51	1,44	7,64	5,22	1,60	4,93	3,58	5,40	0,87	-	-	-
	48	6,49	1,46	9,74	5,28	1,53	7,20	4,06	1,69	4,66	2,32	7,26	0,65	-	-	-
60	-5	8,11	1,15	13,75	6,80	1,14	11,01	5,49	1,14	8,27	4,17	1,14	5,54	1,26	1,25	2,52
	20	8,45	1,35	11,71	7,16	1,40	9,00	5,86	1,50	6,29	5,01	5,20	1,21	2,15	5,85	0,54
	48	7,10	1,43	11,01	5,88	1,49	8,47	4,67	1,59	5,93	3,24	7,00	0,90	1,39	7,87	0,40

t: čas dohřevu (h)
P: el. příkon (kWh)
COP: koeficient výkon ku příkonu

Provoz tepelného čerpadla
Provoz tepelného čerpadla a dohřevu
Pouze dohřev

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

Výkonové tabulky – režim tepelného čerpadla

WH20S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	5,37	2,53	2,31	3,03	2,68	1,30	-	-							
	20	2,82	4,39	1,33	1,60	4,66	0,75	-	-							
	48	1,63	6,64	0,88	0,92	7,05	0,50	-	-							
40	-5	6,53	2,49	2,81	4,20	2,58	1,81	1,87	2,91	0,80	-	-				
	20	3,44	4,33	1,62	2,21	4,49	1,04	0,98	5,05	0,46	-	-				
	48	1,98	6,55	1,07	1,27	6,79	0,69	0,57	7,64	0,31	-	-				
45	-5	7,70	2,47	3,31	5,37	2,53	2,31	3,03	2,68	1,30	-	-				
	20	4,05	4,29	1,90	2,82	4,39	1,33	1,60	4,66	0,75	-	-				
	48	2,33	6,48	1,26	1,63	6,64	0,88	0,92	7,05	0,50	-	-				
50	-5	8,87	2,45	3,81	6,53	2,49	2,81	4,20	2,58	1,81	1,87	2,91	0,80	-	-	-
	20	4,67	4,26	2,19	3,44	4,33	1,62	2,21	4,49	1,04	0,98	5,05	0,46	-	-	-
	48	2,69	6,43	1,45	1,98	6,55	1,07	1,27	6,79	0,69	0,57	7,64	0,31	-	-	-
55	-5	9,68	2,23	4,71	7,35	2,20	3,71	5,02	2,16	2,71	2,68	2,05	1,70	-	-	-
	20	5,28	4,23	2,48	4,05	4,29	1,90	2,82	4,39	1,33	1,60	4,66	0,75	-	-	-
	48	3,04	6,40	1,64	2,33	6,48	1,26	1,63	6,64	0,88	0,92	7,05	0,50	-	-	-
60	-5	10,27	1,98	5,88	7,93	1,91	4,88	5,60	1,81	3,87	3,27	1,63	2,87	0,93	1,25	1,87
	20	5,89	4,21	2,77	4,67	4,26	2,19	3,44	4,33	1,62	2,21	4,49	1,04	0,98	5,05	0,46
	48	3,39	6,37	1,83	2,69	6,43	1,45	1,98	6,55	1,07	1,27	6,79	0,69	0,57	7,64	0,31

WH27S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	7,25	2,53	3,12	4,10	2,68	1,76	-	-							
	20	3,81	4,39	1,79	2,16	4,66	1,01	-	-							
	48	2,20	6,64	1,19	1,24	7,05	0,67	-	-							
40	-5	8,82	2,49	3,79	5,67	2,58	2,44	2,52	2,91	1,08	-	-				
	20	4,64	4,33	2,18	2,98	4,49	1,40	1,33	5,05	0,62	-	-				
	48	2,67	6,55	1,44	1,72	6,79	0,93	0,76	7,64	0,41	-	-				
45	-5	10,40	2,47	4,47	7,25	2,53	3,12	4,10	2,68	1,76	-	-				
	20	5,47	4,29	2,57	3,81	4,39	1,79	2,16	4,66	1,01	-	-				
	48	3,15	6,48	1,70	2,20	6,64	1,19	1,24	7,05	0,67	-	-				
50	-5	11,81	2,48	5,08	8,66	2,54	3,72	5,51	2,66	2,37	2,36	3,10	1,02	-	-	-
	20	6,22	4,31	2,92	4,56	4,41	2,14	2,90	4,62	1,36	1,24	5,39	0,58	-	-	-
	48	3,58	6,52	1,93	2,63	6,67	1,42	1,67	6,98	0,90	0,72	8,15	0,39	-	-	-
55	-5	13,07	2,23	6,36	9,92	2,20	5,01	6,77	2,16	3,65	3,62	2,05	2,30	-	-	-
	20	7,05	4,28	3,31	5,39	4,35	2,53	3,73	4,49	1,75	2,07	4,85	0,97	-	-	-
	48	4,06	6,47	2,19	3,10	6,58	1,68	2,15	6,79	1,16	1,19	7,33	0,64	-	-	-
60	-5	13,86	1,98	7,94	10,71	1,91	6,58	7,56	1,81	5,23	4,41	1,63	3,87	1,26	1,25	2,52
	20	7,88	4,26	3,70	6,22	4,31	2,92	4,56	4,41	2,14	2,90	4,62	1,36	1,24	5,39	0,58
	48	4,53	6,43	2,45	3,58	6,52	1,93	2,63	6,67	1,42	1,67	6,98	0,90	0,72	8,15	0,39

t: čas dohřevu (h)
P: el. příkon (kWh)
COP: koeficient výkon ku příkonu

Provoz tepelného čerpadla
Provoz tepelného čerpadla a dohřevu
Pouze dohřev

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

Výkonové tabulky – turbo režim

WH20S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	3,78	1,38	4,22	2,81	1,66	2,11	-	-							
	20	2,66	1,60	3,65	1,78	2,01	1,74	-	-							
	48	2,10	1,76	3,32	1,30	2,20	1,59	-	-							
40	-5	4,27	1,33	5,27	3,30	1,48	3,16	1,87	2,91	0,80	-	-				
	20	3,10	1,52	4,60	2,22	1,73	2,70	0,98	5,05	0,46	-	-				
	48	2,50	1,67	4,18	1,70	1,90	2,46	0,57	7,64	0,31	-	-				
45	-5	4,75	1,29	6,33	3,78	0,96	6,05	2,81	2,18	1,60	-	-				
	20	3,54	1,47	5,55	2,66	1,27	4,59	1,78	2,41	1,45	-	-				
	48	2,91	1,62	5,04	2,10	1,52	3,83	1,30	2,50	1,40	-	-				
50	-5	5,24	1,26	7,39	4,27	1,33	5,27	3,30	1,48	3,16	1,87	2,91	0,80	-	-	-
	20	3,98	1,43	6,51	3,10	1,52	4,60	2,22	1,73	2,70	0,98	5,05	0,46	-	-	-
	48	3,31	1,58	5,91	2,50	1,67	4,18	1,70	1,90	2,46	0,57	7,64	0,31	-	-	-
55	-5	5,76	1,19	8,82	4,78	1,22	6,70	3,81	1,27	4,59	2,84	1,41	2,48	-	-	-
	20	4,43	1,41	7,46	3,54	1,47	5,55	2,66	1,60	3,65	1,78	2,01	1,74	-	-	-
	48	3,71	1,55	6,77	2,91	1,62	5,04	2,10	1,76	3,32	1,30	2,20	1,59	-	-	-
60	-5	6,01	1,09	10,69	5,04	1,09	8,58	4,06	1,08	6,46	3,09	1,07	4,35	0,93	1,25	1,87
	20	4,87	1,40	8,33	3,98	1,45	6,43	3,10	1,54	4,54	2,22	1,76	2,64	0,98	5,05	0,46
	48	4,11	1,55	7,53	3,31	1,60	5,82	2,50	1,70	4,11	1,70	1,94	2,40	0,57	7,64	0,31

WH27S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	5,11	1,38	5,69	3,79	1,66	2,84	-	-							
	20	3,59	1,60	4,92	2,40	2,01	2,35	-	-							
	48	2,84	1,76	4,48	1,75	2,20	2,15	-	-							
40	-5	5,76	1,33	7,12	4,45	3,77	1,67	2,52	2,91	1,08	-	-				
	20	4,19	1,52	6,21	3,00	6,06	1,04	1,33	5,05	0,62	-	-				
	48	3,38	1,67	5,64	2,30	8,80	0,72	0,76	7,64	0,41	-	-				
45	-5	6,42	1,29	8,54	5,11	1,38	5,69	3,79	1,66	2,84	-	-				
	20	4,78	1,47	7,50	3,59	1,60	4,92	2,40	2,01	2,35	-	-				
	48	3,92	1,62	6,81	2,84	1,76	4,48	1,75	2,20	2,15	-	-				
50	-5	7,07	1,26	9,97	5,76	1,33	7,12	4,45	1,48	4,27	2,36	3,10	1,02	-	-	-
	20	5,38	1,43	8,78	4,19	1,52	6,21	3,00	1,73	3,64	1,24	5,39	0,58	-	-	-
	48	4,46	1,58	7,97	3,38	1,67	5,64	2,30	1,90	3,31	0,72	8,15	0,39	-	-	-
55	-5	7,34	1,20	11,84	6,02	1,23	8,99	4,71	1,28	6,14	3,40	1,44	3,29	-	-	-
	20	5,97	1,41	10,07	4,78	1,47	7,50	3,59	1,60	4,92	2,40	2,01	2,35	-	-	-
	48	5,01	1,55	9,14	3,92	1,62	6,81	2,84	1,76	4,48	1,75	2,20	2,15	-	-	-
60	-5	7,68	1,10	14,37	6,37	1,09	11,52	5,05	1,09	8,67	3,74	1,08	5,82	1,26	1,25	2,52
	20	6,57	1,39	11,36	5,38	1,43	8,78	4,19	1,52	6,21	3,00	1,73	3,64	1,24	5,39	0,58
	48	5,55	1,53	10,30	4,46	1,58	7,97	3,38	1,67	5,64	2,30	1,90	3,31	0,72	8,15	0,39

t: čas dohřevu (h)
P: el. příkon (kWh)
COP: koeficient výkon ku příkonu

Provoz tepelného čerpadla
Provoz tepelného čerpadla a dohřevu
Pouze dohřev

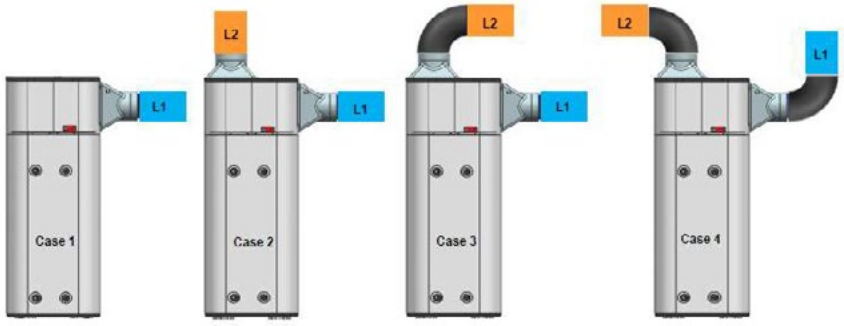
Rychlost změny času dohřevu v závislosti na délce potrubí

Model	CASE	Mode	Duct Length									
			No Duct	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m
WH20S.F5(R5TT20F-SA1) WH27S.F5(R5TT27F-SA0)	1	Heat Pump	100	118	125	128	129	131	133	136	136	137	139
WH20S.F5(R5TT20F-SA1) WH27S.F5(R5TT27F-SA0)	3	Auto	100	101	103	104	105	106	108	109	110	112	113

Případy (case) 1 a 3 jsou blíže popsány na následující straně.

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

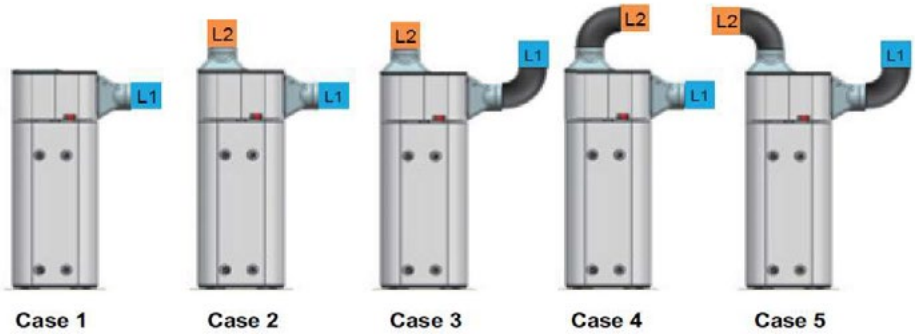
Instalace – maximální délka potrubí



Model	Případ (Case)	1		2		3		4	
	Průměr potrubí	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160
WH20S.F5	Max. délka (m)	62	25	55	22	52	19	49	16
WH27S.F5									

Max.délka = délka sacího potrubí (L1) + délka výfukového potrubí (L2)

Instalace – povolená délka potrubí a statický tlak



Statický tlak systému		Případ (Case)	1		2		3	
1150 ot/min	tlak (Pa)	Průměr potrubí	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160
		Poznámka	Pouze výfuk		Bez kolen		1 koleno	
3,6 m^3/min	55	L1+L2	62	25	55	22	52	19
4,5 m^3/min	43	(m)	31	12	27	10	24	7

Statický tlak systému		Případ (Case)	4		5	
1150 ot/min	tlak (Pa)	Průměr potrubí	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160
		Poznámka	1 koleno		2 kolena	
3,6 m^3/min	55	L1+L2	52	19	49	16
4,5 m^3/min	43	(m)	24	7	21	4

Celkový statický tlak nesmí překročit hodnotu 55 Pa.

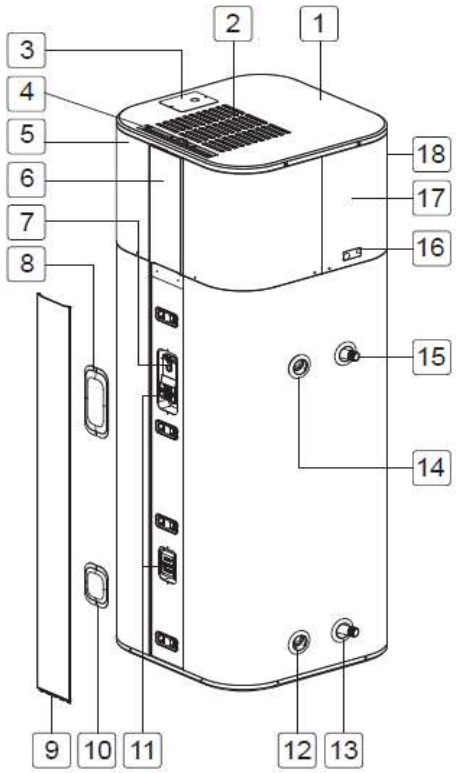
Kalkulace statického tlaku

3,6 m^3/min			
Komponent	Rovné potrubí	Rovné potrubí 90°	Potrubní nástavec
	PVC potrubí (Pa/m)	PVC koleno (Pa/m)	Sací a výfuk. sada (Pa)
Ø 160	2	6	
Ø 200	0,8	2,3	
Nástavec			5,5 + 5,5

4,5 m^3/min			
Komponent	Rovné potrubí	Rovné potrubí 90°	Potrubní nástavec
	PVC potrubí (Pa/m)	PVC koleno (Pa/m)	Sací a výfuk. sada (Pa)
Ø 160	3,1	9,4	
Ø 200	1,2	3,7	
Nástavec			5,8 + 5,8

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

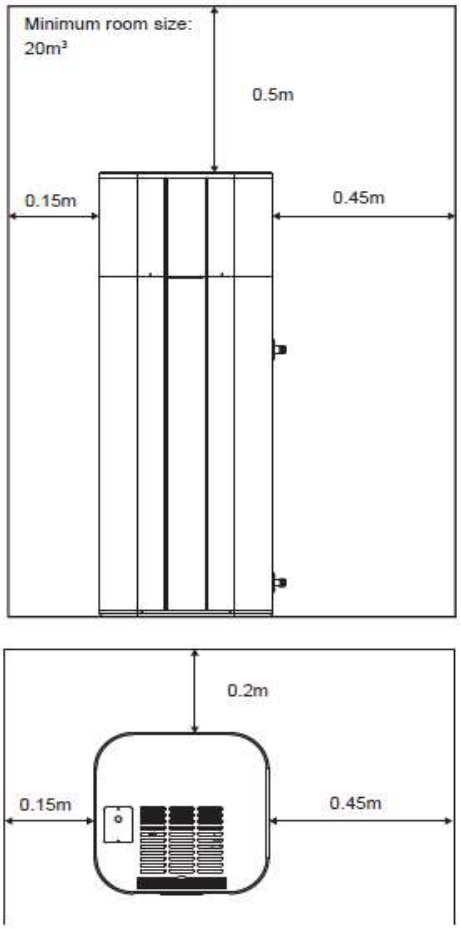
Schéma zařízení



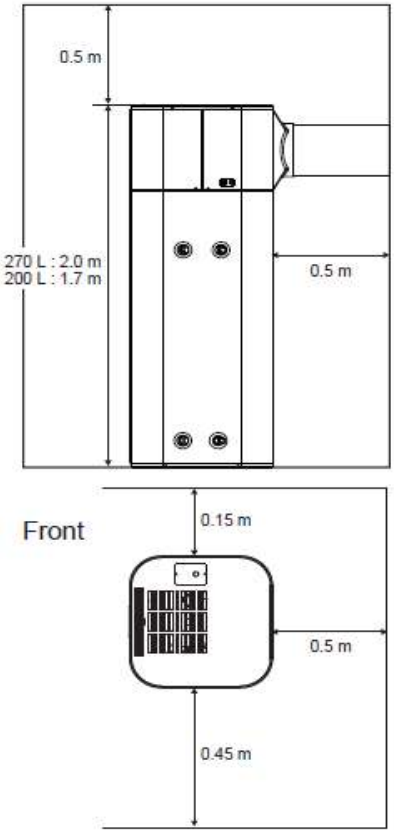
1 Horní kryt
2 Ventilační otvor – přívod
3 Elektrická skříň
4 Filtr
5 Čelní panel
6 Displej, řídící panel
7 ECO
8 Kryt horního prvku
9 Přední dekor
10 Kryt spodního prvku
11 Topné těleso
12 Otvor pro kondenzátní ventil
13 Vstup vody
14 Otvor pro pojistný ventil teploty a tlaku
15 Výstup vody
16 Odvod kondenzátu
17 Zadní panel
18 Ventilační otvor – odvod

Servisní prostor

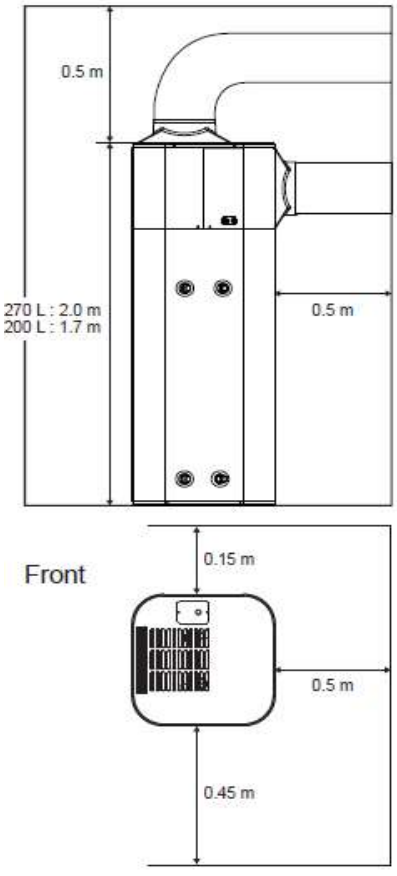
bez napojení potrubí



se sacím potrubím

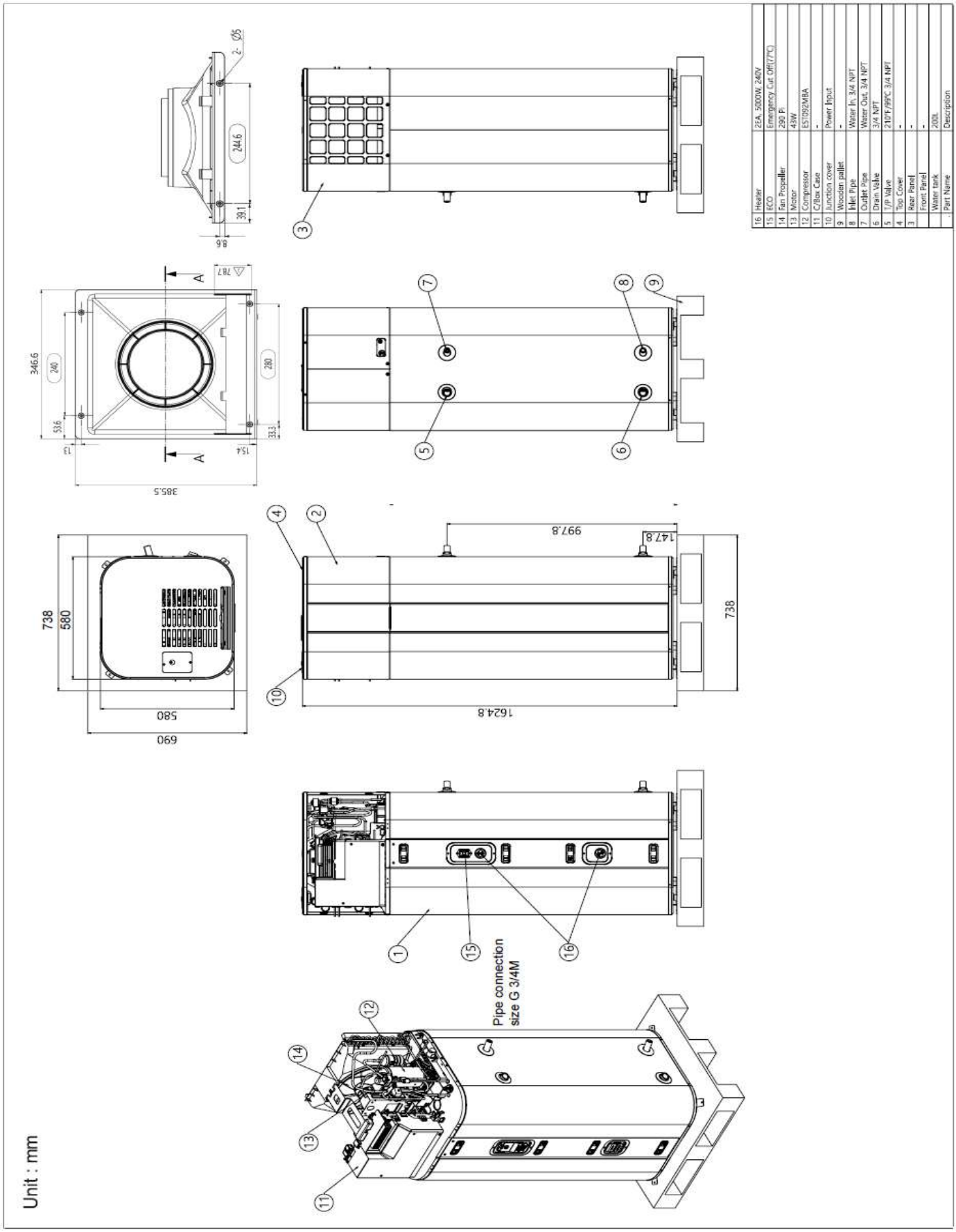


se sacím i výfukovým potrubím

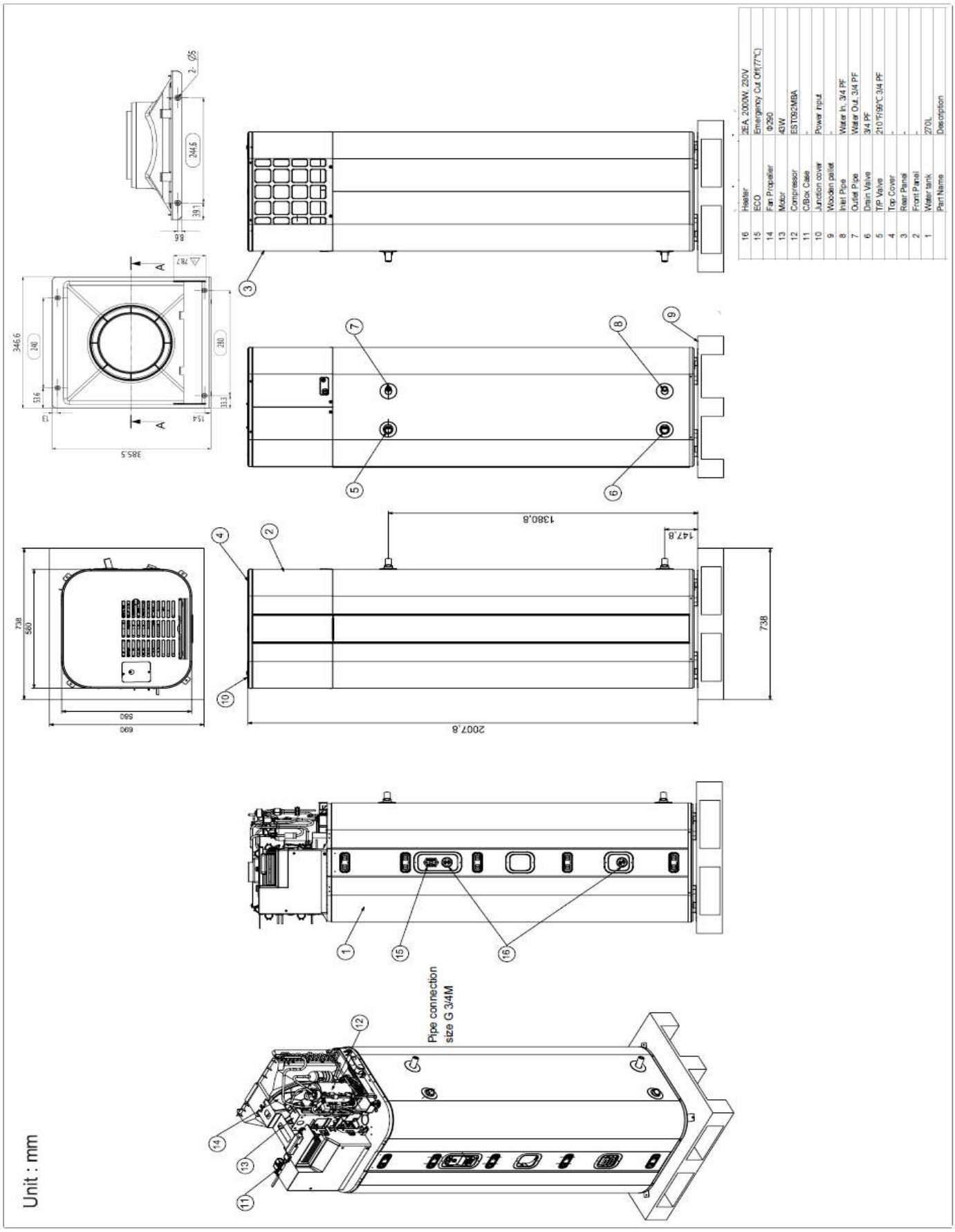


Minimální objem místnosti: 20 m^3, pokud není napojeno na venkovní prostředí

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV – **WH20S**



Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV – **WH27S**



16	Heater	2EA, 2000W, 230V
15	ECO	Emergency Cut Off(77℃)
14	Fan Propeller	Φ290
13	Motor	43W
12	Compressor	EST092MBA
11	C/Box Case	-
10	Junction cover	Power input
9	Wooden pallet	-
8	Inlet Pipe	Water In, 3/4 PF
7	Outlet Pipe	Water Out, 3/4 PF
6	Drain Valve	3/4 PF
5	T/P Valve	210℉/99℃ 3/4 PF
4	Top Cover	-
3	Rear Panel	-
2	Front Panel	-
1	Water tank	270L
	Part Name	Description

Individuální ovládání – rychlý přehled

Název modelu	Typové označení	Základní popis	Specifické funkce
Standard III (s ČJ)	**PREMTB101 / PREMTBB11** 	Kabelový ovladač s barevným displejem a českým jazykem (celkem 10 jazyků) pro řízení všech klimatizačních jednotek a ERV / ERV DX jednotek.	Čidlo teploty a vlhkosti Multi V / k dispozici 1 digitální výstup / řízení dle 2 nastavených teplot / možnost nastavení nočního režimu venkovní jednotky Multi V / možnost zobrazení spotřeby el. energie vnitřní jednotky Multi V / různé specifické funkce Multi V i
Standard II	**PREMTB001 / PREMTBB01** 	Kabelový ovladač s černobílým displejem a anglickým jazykem pro řízení všech klimatizačních jednotek a ERV / ERV DX jednotek.	Čidlo teploty / u většiny jednotek Split a Multisplit je standardně v dodávce / možnost zobrazení spotřeby el. energie vnitřní jednotky Multi V / lze použít jako příjimač infra ovladače pro kanálové a parapetní jednotky Multi V
Premium dotykový (s ČJ)	**PREMTA000B** 	Kabelový ovladač s barevným dotykovým displejem a českým jazykem (celkem 4 jazyky) pro řízení všech klimatizačních jednotek a ERV / ERV DX jednotek.	čidlo teploty a vlhkosti MULTI V / řízení dle 2 nastavených teplot / možnost zobrazení spotřeby el. energie vnitřní jednotky Multi V / lze použít jako příjimač infra ovladače pro kanálové a parapetní jednotky Multi V
Deluxe	**PREMTA201** 	Kabelový ovladač s barevným dotykovým displejem s českým jazykem pro řízení všech klimatizačních jednotek a ERV / ERV DX jednotek, s vestavěnou WiFi a LG ThinQ.	čidlo teploty a vlhkosti MULTI V / řízení dle 2 nastavených teplot / možnost zobrazení spotřeby el. energie vnitřní jednotky Multi V
Zjednodušený	**PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW** 	Kabelový ovladač s ČB displejem s omezenými funkcemi, pro řízení všech klimatizačních jednotek (napojení jednotek ERV / ERV DX není možné)	Možno zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit provozní režim a teplotu.
Zjednodušený hotelový	**PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW** 	Kabelový ovladač s ČB displejem s omezenými funkcemi, pro řízení všech klimatizačních jednotek (napojení jednotek ERV / ERV DX není možné)	Možno zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit teplotu.
Infračervený	**PWLSSB21H** 	Infra ovladač pro řízení všech klimatizačních jednotek (ovládání jednotek ERV / ERV DX není možné)	Možno zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit provozní režim a teplotu. Není k dispozici řízení ext. statického tlaku, auto restart nebo např. dětský zámek. Infra ovladač není vybaven teplotnám čidlem

Centrální ovládání a komunikační rozhraní – rychlý přehled

Název modelu	Typové označení	Základní popis	Specifické funkce
AC EZ	**PQCSZ250S0** 	Jednoduchý tlačítkový ovladač pro řízení všech klimatizačních jednotek a ERV / ERV DX jednotek. Max. 32 vnitřních jednotek	Možnost zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit provozní režim a teplotu. Není k dispozici monitoring spotřeby el. energie, popř. návaznost na spuštění dalšího zařízení
AC EZ Touch	**PACEZA000** 	Ovladač s dotykovým barevným displeje o velikosti 5″ pro řízení až 64 vnitřních jednotek, jednotek ERV a ERV DX, popř. hydro kitů.	Možnost řízení přes internet / zobrazení poruchy / statistika provozních stavů / pro dálkový přístup je zapotřebí veřejná IP adresa / bez možnosti návaznosti na spuštění dalšího zařízení
AC Smart 5	**PACS5A000** 	Všechny vnitřní jednotky, ERV / ERV DX, ThermaV, VZT jednotky, chillery	K ovládání a monitorování až 128 vnitřních jednotek, s možností napojení na internet, umožňuje komunikaci přes BACnet / Modbus TCP
ACP 5	**PACP5A000** 	Všechny vnitřní jednotky, ERV / ERV DX, ThermaV, VZT jednotky, chillery	Řídicí modul pro max. 256 vnitřních jednotek, komfortní uživatelské rozhraní, umožňuje komunikaci přes BACnet / Modbus TCP, popř. Lonworks s externím rozšiřujícím modulem
AC Manager 5	**PACM5A000** 	Všechny vnitřní jednotky, ERV / ERV DX, ThermaV, VZT jednotky, chillery	Ovladač napojitelný na PC a umožňující řízení a monitoring až 8 192 vnitřních jednotek
Modbus RTU	**PMBUSB00A** 	Multi V i, Multi V 5, ERV	Brána Modbus RTU, možnost napojení 16 vnitřních jednotek na 1 modul, popř. až 64 jednotek se 4 moduly.
KNX		Výrobek externí společnosti, LG nezajišťuje prodej Napojení do venkovní jednotky	Brána KNX, možnost napojení max. 16 nebo 64 vnitřních jednotek na 1 modul
KNX		Výrobek externí společnosti, LG nezajišťuje prodej Napojení do vnitřní jednotky	Brána KNX umožňuje nejen ovládání základních funkcí vnitřní jednotky (režim, otáčky, nast. teploty), ale i monitoring poruch a alarmů.

Kabelový ovladač Standard III, typ PREMTB101 / PREMTBB11

s českým jazykem



Základní popis

Standardní kabelový ovladač s 4,3″ barevným displejem a českým jazykem pro ovládání klimatizačních jednotek a rekuperačních jednotek ERV a ERV DX.
Ovladač je dále možno provozovat s originálními LG řídicími boxy VZT jednotek.

Ovladač umožňuje skupinové ovládání (až 16 vnitřních jednotek) a je vybaven nejen teplotním čidlem, ale i vlhkostním čidlem (pro systémy MULTI V) a signalizací koncentrace CO_2 (jednotka musí být vybavena čidlem CO_2 – např. rekuperační jednotky ERV).

Jazyková výbava – 10 světových jazyků vč. češtiny.

Hlavní funkce:

Provozní režim:	chlazení / topení / odvlhčování / autom. provoz / výkonné chlazení / ventilace
Nastavení:	provozní režim rekuperační jednotky / ovladání požadované teploty / kontrola teploty v místnosti / otáčky ventilátoru / ovládání proudu vzduchu / funkce zámku / funkce opuštění domova / přídavný provoz – ventilace / ovládání externích zařízení / čištění plasmafiltru
Nastavení funkce:	výfukový úhel lamel / elevační mřížka / automatické odvlhčování / stav filtru / mrtvé pásmo / párování WiFi / teplota při nepřítomnosti / komfortní chlazení / snížení hluku venkovní jednotky / odmrazování / chytré řízení zatížení / noční tichý režim / automatický provoz ventilátoru / zpoždění zapnutí ventilátoru ventilační jednotky / detekce osob / volné noční chlazení
Monitorování:	stav jemného prachu
Energie:	kontrola okamžitého výkonu / celková spotřeba energie
Nastavení úspory energie:	výkon venkovní jednotky / cílová okamžitá spotřeba / cílová celková spotřeba / cílová doba provozu / alarm

Ovladač dále disponuje řadou uživatelských a servisních funkcí, např. řízení ext. statického tlaku, nebo např. řízení výfukových lamel kazetových jednotek při skupinovém řízení.

Ovladač je určen pro použití specifických funkcí systému MULTI V i, jako je nastavení komfortního chlazení, funkce chytrého řízení zátěže (Smart Load Control), nastavení hluku venkovní jednotky, nebo časové nastavení nočního chodu.

Oproti ostatním kabelovým ovladačům je u tohoto typu rovněž možné zobrazení spotřeby el. energie vnitřní jednotky (okamžitý výkon a týdenní / měsíční / roční spotřeba).

Energie – okamžitý výkon zařízení



Energie – celková spotřeba energie



Kabelový ovladač Standard II, typ PREMTB001 / PREMTBB01

s anglickým jazykem



Základní popis

Standardní kabelový ovladač s černobílým displejem a angličtinou pro ovládání všech klimatizačních a rekuperačních jednotek LG.
Ovladač je dále možno provozovat s originálními LG řídicími boxy VZT jednotek.

U jednotek Split a Multisplit je v rámci dodávky jednotek (provedení s bílým rámečkem, černý rámeček jako možné příslušentství), konkrétně u kazetových jednotek řady MT.

Pomocí standardního kabelového ovladače je možné skupinové řízení až 16 vnitřních jednotek.

Oproti ovladači PREMTB100 / PREMTBB10 nedisponuje tento ovladač mj. snímáním vlhkosti, nebo funcí dvou nastavených teplot.

Funkce spotřeby energie:

Tato funkce je možná pouze
ve spojení s indikátorem spotřebi (PDI)



Celková spotřeba = 3248,7 kWh

Premium dotykový kabelový ovladač, typ PREMTA000B

s češtinou / angličtinou / němčinou / polštinou

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Základní popis

Premium kabelový ovladač s dotykovým 5″ barevným displejem a českým jazykem pro ovládání klimatizačních jednotek a rekuperačních jednotek ERV a ERV DX.
Ovladač umožňuje skupinové ovládání (až 16 vnitřních jednotek) a je vybaven nejen teplotním čidlem, ale i vlhkostním čidlem (pro systémy MULTI V).

Umožňuje dvoubodové nastavení teploty (různé pro chlazení a topení), nastavení teploty v rozmezí 0,5 °C, rovněž pak automatické přepnutí provozního režimu chlazení / topení dle nastavené teploty.

Deluxe dotykový kabelový ovladač, typ PREMTA201



Premium kabelový ovladač s dotykovým 4,3″ barevným displejem s českým jazykem pro ovládání klimatizačních jednotek a rekuperačních jednotek ERV a ERV DX s vestavěnou WiFi a LG ThinQ.
Ovladač umožňuje skupinové ovládání (až 16 vnitřních jednotek) a je vybaven nejen teplotním čidlem, ale i vlhkostním čidlem.

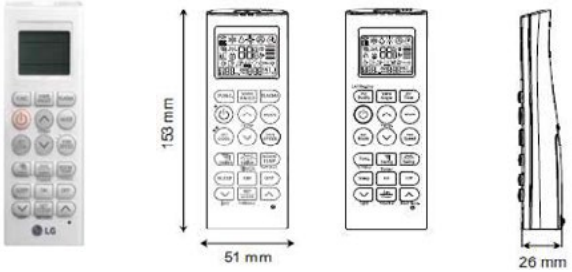
Zjednodušený kabelový ovladač, typ PQRCVCL0Q(W)
Zjednodušený kabelový ovladač hotelový, typ PQRCHCA0Q(W)



Zjednodušený kabelový ovladač s angličtinou.

Pomocí zjednodušeného ovladače je možné zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit provozní režim a teplotu.
U hotelového provedení nelze ovládat provozní režim (změna pouze pomocí centrálního ovladače).

Infra ovladač, typ PWLSSB21H



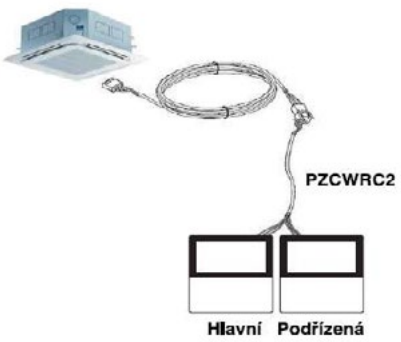
Ovladač pro veškeré klimatizační jednotky LG (mimo MULTI V čerstvovzdušné).
Pomocí infra ovladače je možné zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit provozní režim a teplotu.

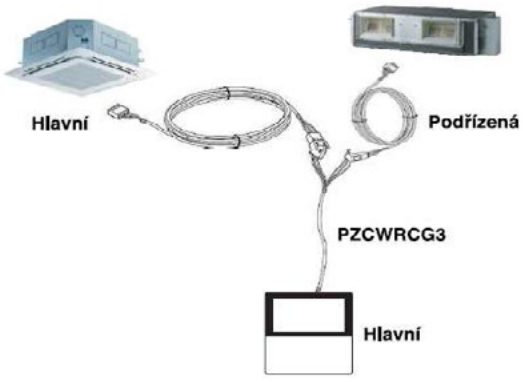
Kabely skupinového ovládání, typ PZCWRCG3
Kabel pro napojení 2 ovladačů, typ PZCWRC2
Prodlužovací kabel ovládání, typ PZCWRC1

PZCWRCG3



Kabely pro propojení kabelového ovladače s více vnitřními jednotkami (max. 16 jednotek).
Délka Y-kabelu – 25 cm, délka celkem – 9,6 m







Délka prodlužovacího kabelu – 9,6 m

Řídicí systémy a příslušenství

Ovládání vnitřních jednotek – obecně

U vnitřní jednotky je možné řízení podle prostorové teploty nebo podle nasávané teploty, pokud je vybavena kabelovým ovladačem s teplotním čidlem. Ve většině případů je využito možnosti řízení dle ovladače s teplotním čidlem.



V režimu topení nedoporučujeme řízení dle teploty nasávaného vzduchu, rozdíl teplot mezi nasávaným vzduchem a vnitřní teplotou (především v pocitové zóně u podlahy) může být značný.

Je nutno se vyvarovat nesprávného umístění ovladače (čidla teploty v proudu studeného vzduchu).
Jednotka se zastaví, i když není dosaženo nastavené teploty.

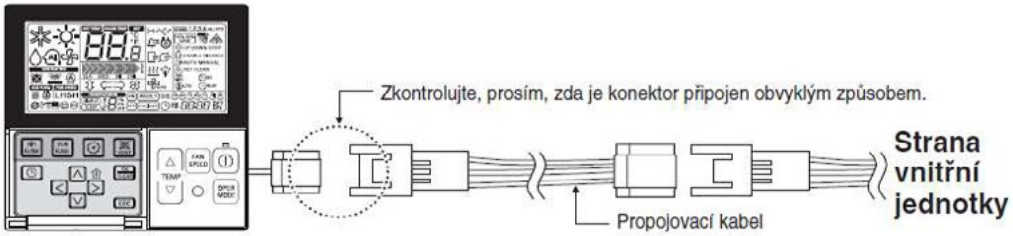
Kabelový ovladač je standardně dodáván pouze u několika modelů Split / Multisplit vnitřních jednotek (kazety typ MT a kanálové typ UB), u většiny modelů je nutno jej doplnit.

U kanálových jednotek nedoporučujeme použití infra ovladače, pokud je to však vyžadováno, je nutné použití přijímače, viz další strany této kapitoly.

Instalace kabelových ovladačů

Kabelový ovladač je dodán vč. třížilového kabelu průřezu 0,75 mm² o délce 10 m.
Pokud je požadována delší vzdálenost, je nutno použít prodlužovací kabel.
Maximální délka kabelu mezi ovladačem a vnitřní jednotkou je 50 m – pokud je tato délka překročena, hrozí chyba komunikace.

Při instalaci kabelové ovladače je nutno zamezit tomu, aby byl plně vsazen do zdi – může dojít k poškození teplotního čidla.



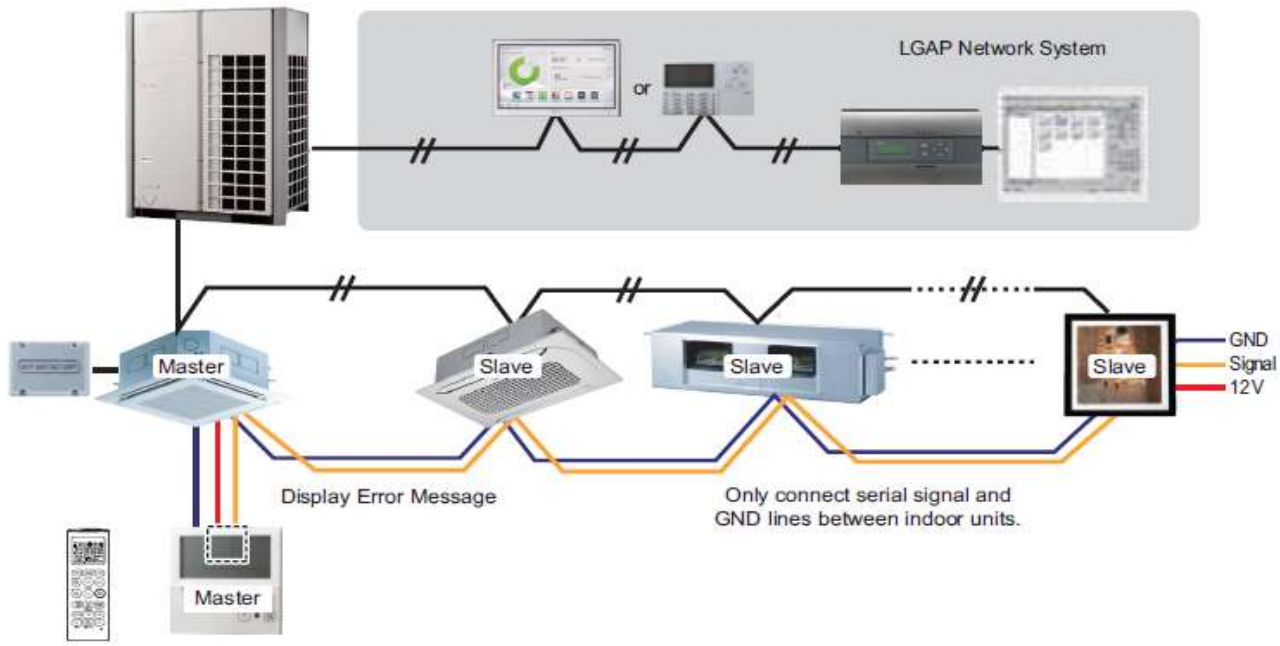
Specifikace kabelů: 12 V – červený / Signál – žlutý / Zemění – černý

Při instalaci rovněž dbejte na to, aby nebylo teplotní čidlo na ovladači ovlivňováno výfukem z klimatizační jednotky

Nastavení – rozsah teplot:
chlazení 18~30 °C (tolerance ±1 °C), topení 16~30 °C (tolerance ±3 °C)

Skupinové řízení vnitřních jednotek

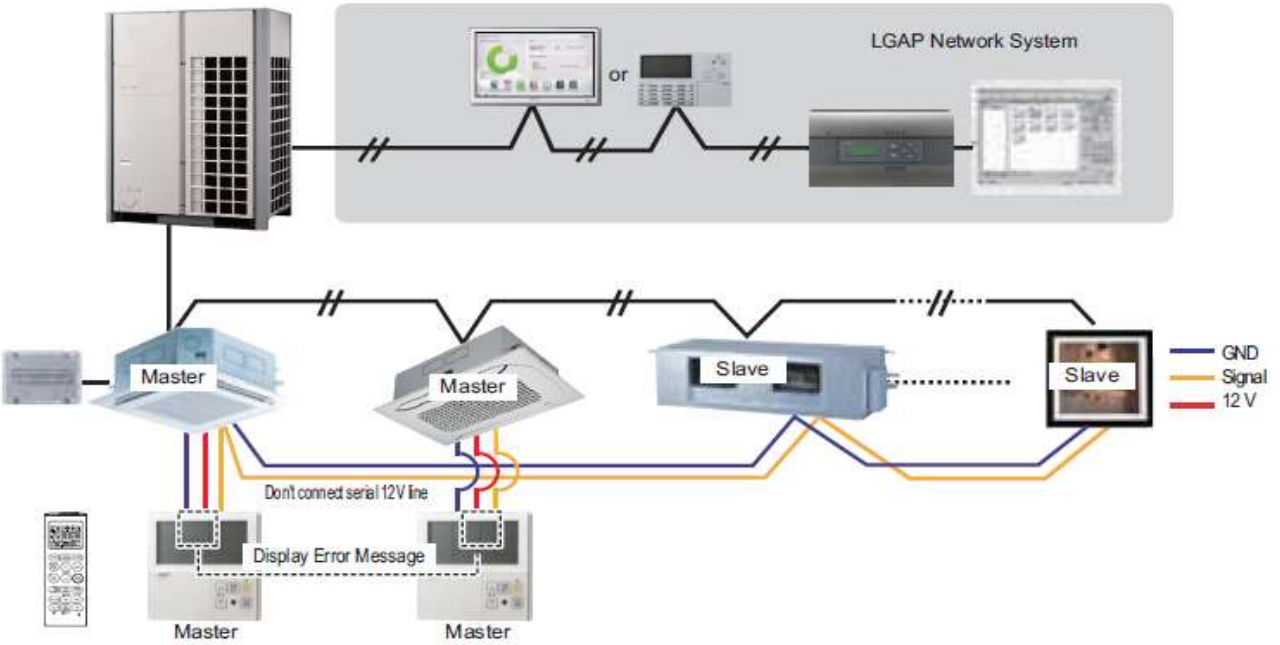
Aplikace s jedním kabelovým ovladačem



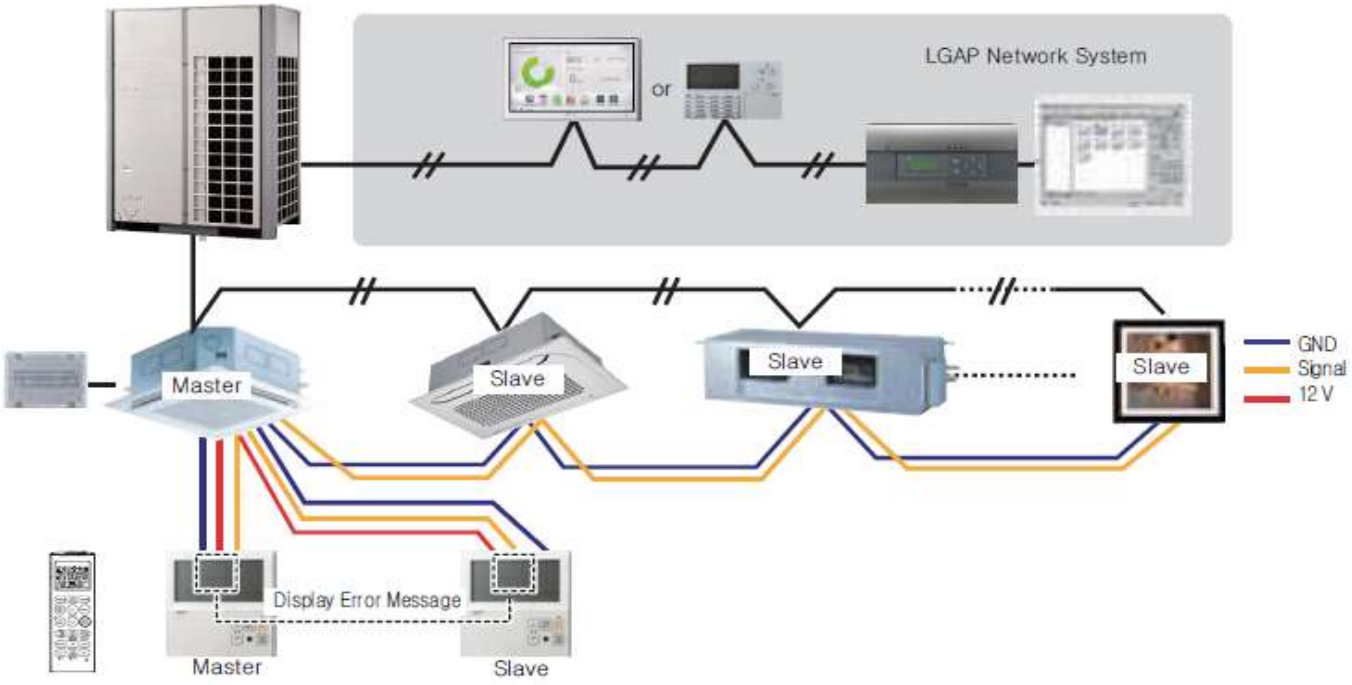
Na jeden kabelový ovladač je možno napojit maximálně 16 vnitřních jednotek.
První vnitřní jednotka je řídicí (Master), zbývající jsou závislé (Slave).
Je možné použít i bezdrátové ovladače.
Na el. desce vnitřních jednotek je nutno přepnout DIP switch do polohy Master, popř. Slave.
Je možno zároveň použít suchý kontakt a centrální ovladač.
Centrální ovladač lze použít až po nastavení adresy řídicí vnitřní jednotky.
Závislé vnitřní jednotky nelze centrálním ovladačem individuálně řídit.

V případě skupinového řízení je možno používat tyto funkce:
Výběr provozních možností (provoz/stop/režim/nastavení teploty), řízení otáček ventilátoru

Aplikace s více kabelovými ovladači

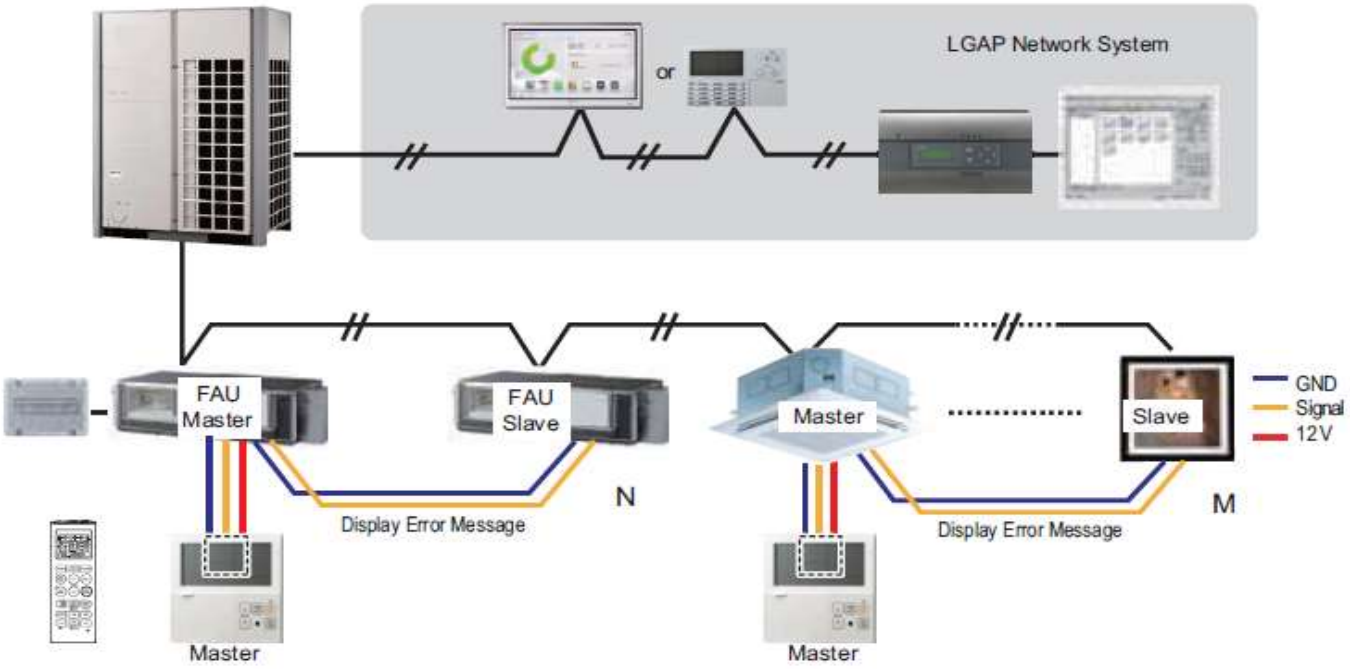


Aplikace s dvěma kabelovými ovladači pro jednu vnitřní jednotku



Jeden ovladač je řídicí, druhý závislý.
Toto lze použít pro jakoukoli vnitřní jednotku, kombinovatelnou s kabelovým ovladačem.
Tato aplikace nemá vliv na funkce vnitřní jednotky.
Zároveň je možno použít infra ovladač, suchý kontakt nebo centrální ovladač.

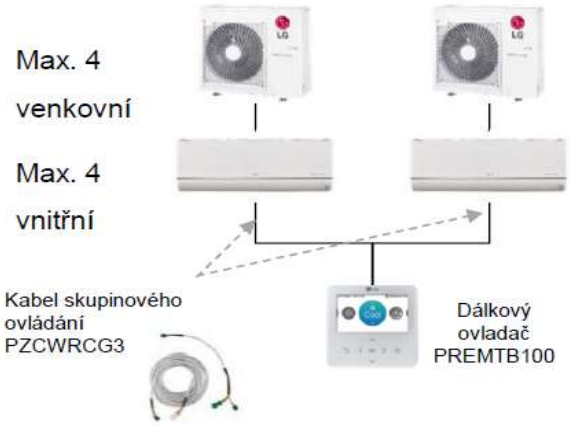
Aplikace s čerstvovzdušnými jednotkami



U systému s běžnými klimajednotkami a čerstvovzdušnými jednotkami nepropojujte vzájemně tyto rozdílné jednotky z důvodu rozdílného nastavení teploty.

Chlazení technických místností

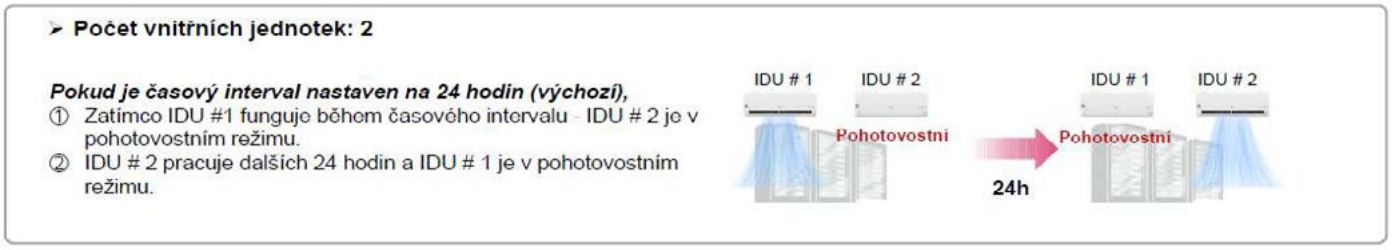
Použití vnitřních jednotek s venkovními UU a kabelovým ovladačem PREMTB101 / PREMTBB11 umožňuje střídání chodu vnitřních jednotek či záložní provoz.
Je možné napojení 2~4 vnitřních jednotek.



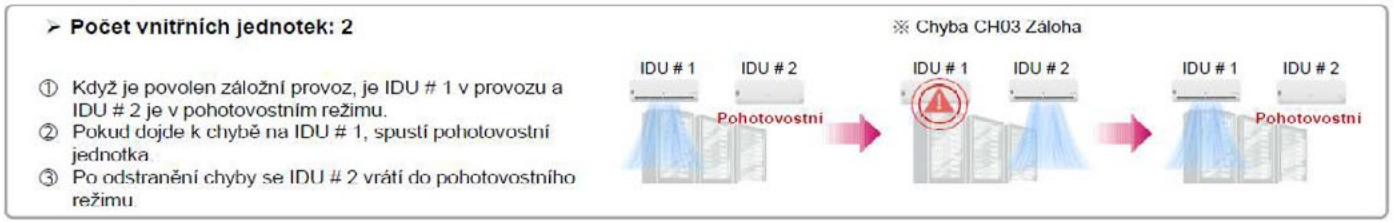
Napojitelné modely vnitřních jednotek:
nástěnné jednotky model MJ a US
kazetové s dvojitou lamelou
kanálové nízkotlaké, středotlaké, vysokotlaké
podstropní

Nutné příslušenství:
Kabel skupinového ovládání PZCWRCG3
popř. prodlužovací kabel PZCWRC1
2 vnitřní jednotky = 1 sada kabelů
3 vnitřní jednotky = 2 sady kabelů
4 vnitřní jednotky = 3 sady kabelů

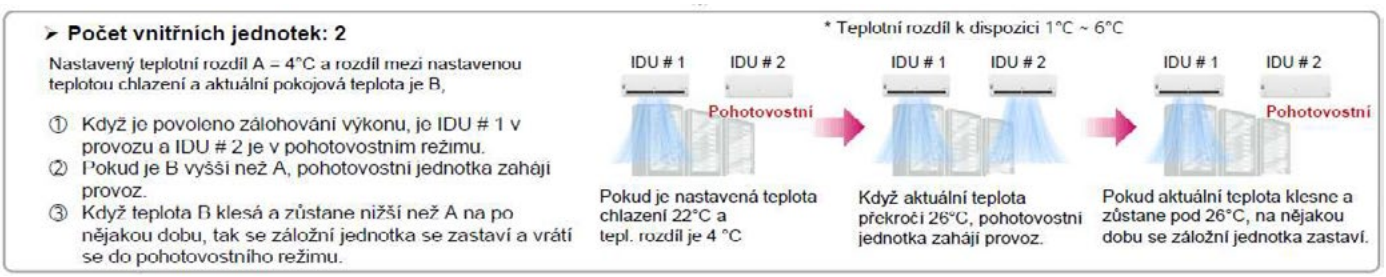
Střídavý provoz jednotek
Lze provozovat více jak 2 sady vnitřních jednotek střídavě. Interval lze volně nastavit od 1 h do 999 h.



Záložní provoz
Pokud se objeví během provozu chybu a jednotka se zastaví, pohotovostní režim druhé jednotky se spustí automaticky.



Zálohování výkonu



Střídač klimatizačních jednotek s GSM komunikací

Výrobek externí společnosti



V nastaveném intervalu provádí střídání chodu až tří klimatizačních jednotek.
Při poruše jednotky automaticky přepne do provozu další jednotku a odešle SMS zprávu na nastavená telefonní čísla.
Provozní stavy zobrazuje na 5´´ dotykovém displeji, pomocí kterého lze jednotky manuálně ovládat.
Umožňuje monitorovat okolní teplotu a odesílat SMS při jejím překročení.
Napájení 12V DC / 2A

Zapojení vyžaduje použití suchého kontaktu PDRYCB400.

** Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a tech.podporu poskytuje JN MIKRO s.r.o.,
tel. 603 530 699, jan.najgebaur@jnmikro.cz

Výrobek externí společnosti

Použití vnitřních jednotek pro nižší teploty

Na ovladači vnitřní jednotky lze nastavit min.teplotu 18°C v režimu chlazení, resp.16°C v topení.
Je-li požadavek na nižší vnitřní teplotu, lze jednotku vybavit následujícím příslušenstvím - nejedná se však o výrobek LG (LG neposkytuje podporu, prodej ani záruku za chod tohoto zařízení)

Adaptér SimKlima BOX C (chlazení) / SimKlima BOX H (topení)



Lze použít v kombinaci se split jednotkami (komerčními i rezidenčními).

Řešení pro vinotéky, potravinářské provozy, sklady apod., kde je požadována nižší teplota vzduchu (až +12 °C), a to v režimu chlazení, nebo i topení.
SimKlima v kombinaci s přídavným digitálním termostatem ve společné krabici (nahrazuje klasický ovladač).
Je-li adaptér vypnut, lze klimajednotku používat bez omezení v původním nastavení, s originálním ovladačem.

Cena výrobce: 3 550 CZK bez DPH (Box C) / 4.450 CZK (Box H)



Simklima BOX neutral zone

Rozhraní k řízení teploty s neutrální zónou, např. vinotéky, sklady a prostory, které je nutné automaticky temperovat v režimu chlazení/topení. Přístroj automaticky reguluje teplotu podle čidla teploty a nastavené teploty v nastavitelném rozmezí +12/+25 °C.
Zařízení podporuje vnitřní jednotky výrobce LG Electronics, které mají výstup na kabelový ovladač.
Je-li toto rozhraní připojeno, není možné používat původní ovladače a jednotka je řízena termostatem v rozhraní.
Cena výrobce: 22 720 CZK bez DPH

Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a tech.podporu poskytuje:
DOKTOR s.r.o., Květnového povstání 18, Praha 10, tel.323602001, doktor@doktorchlazeni.cz

(LG Electronics nepřebírá záruku za bezproblémové fungování jednotek s příslušenstvím externích společností)

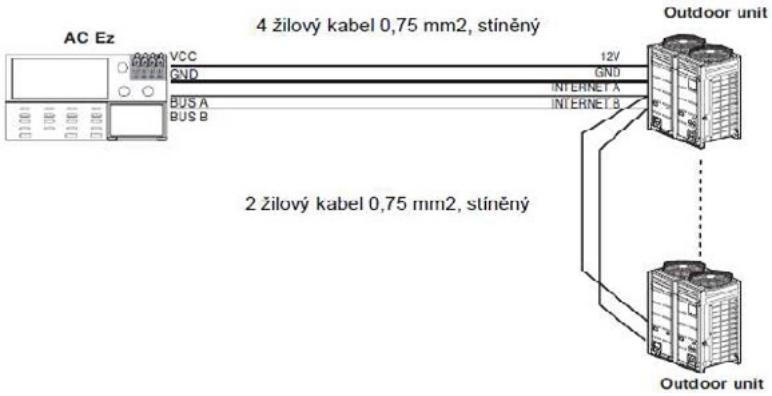
Centrální ovladač AC EZ, typ PQCSZ250S0

pro max. 32 vnitřních jednotek



Pomocí ovladače PQCSZ250S0 je možné zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit provozní režim a teplotu.

Max. 32 vnitřních jednotek.
1x 485 port, který stanoví
max. počet systémů dle vzorce:
2X + Y + Z <= 32
(X = počet venkovních jednotek MULTI V)
(Y = počet venkovních jednotek Multi/Split)
(X = počet podřízených ovladačů)



Napojení jednotek Multisplit / Split vyžaduje el. desku PMNFP14A1.
Napojení jednotek ERV vyžaduje el. desku PHNFP14A0.

Maximální počet společně napojených ovladačů PQCSZ250S0 je 8 ks – jeden bude nastaven jako řídicí (Master), zbývající jako závislé (Slave).
Nepoužívejte nastavení Master / Slave ve spojení s rekuperačními jednotkami a splity!

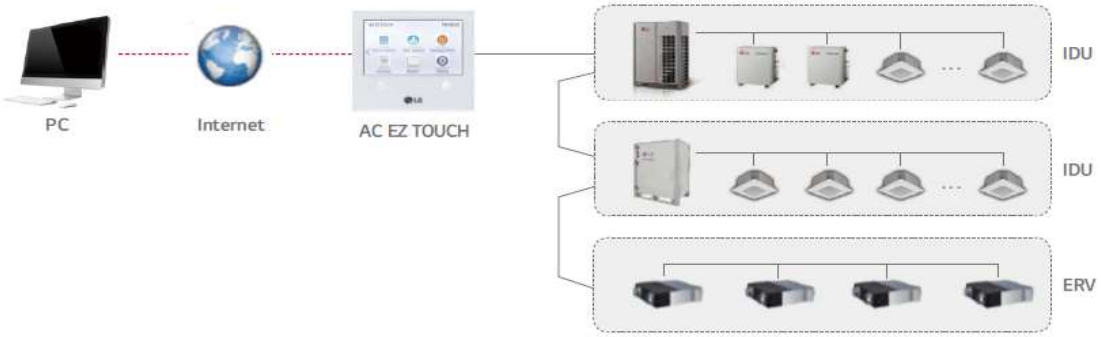
Centrální ovladač AC EZ TOUCH, typ PACEZA000

pro max. 64 vnitřních jednotek



Centrální ovladač s dotykovým barevným displeje o velikosti 5″ pro řízení až 64 vnitřních jednotek, rekuperačních jednotek ERV a ERV DX, popř. hydro kitů.
1x 485 port – výpočet napojitelných jednotek viz výše ovladač AC EZ, typ PQCSZ250S0

Aplikace



Funkce

1. Řízení přes internet – uživatel může ovládat každý prostor snadno přes webový přístup
2. Režim energie – možnost okamžité změny provoz. režimu vnitřní klimatizační jednotky
3. Alarm indikátor – zobrazuje poruchy, nebo např.potřebu výměny oleje či filtru
4. Energetická statistika – statistika provozních stavů (čas, spotřeba)
5. Plánování – umožňuje zadat předem žádané události pro maximální účinnost systému
6. Skupinové / individuální řízení

Centrální ovladač AC SMART 5, typ PACS5A000

pro max. 128 vnitřních jednotek



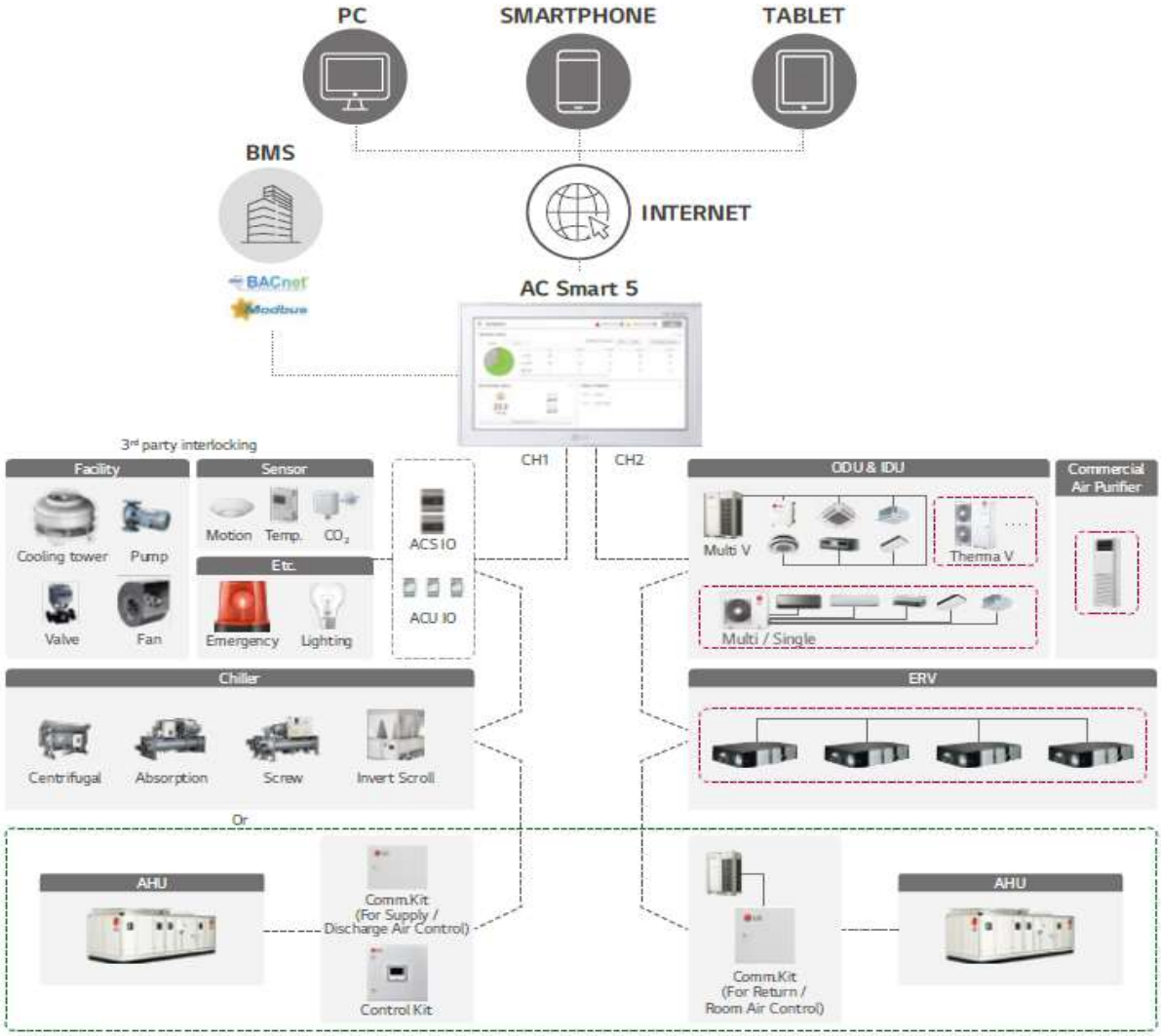
Centrální ovladač sloužící k ovládání a monitorování až 128 vnitřních jednotek s možností napojení na internet (chytré telefony Android nebo iOS, tablety).
Na AC Smart 5 lze napojit nejen vnitřní klimatizační či rekuperační jednotky, hydro kity, tepelná čerpadla ThermaV, VZT jednotky, chillery, ale i jiné externí výrobky (ve spojení se vstupními / výstupními moduly ACS IO a ACU IO).

AC Smart 5 umožňuje komunikace přes BACnet / Modbus TCP, není zapotřebí další převodník.
1x 485 port – výpočet napojitelných jednotek viz předchozí strany (ovladač AC EZ)

Interaktivní rozhraní s LCD displejem, velikost displeje 10,2″, napájení 12 V DC, 24 V AC

AC Smart 5 umožňuje napojení dvou komunikačních vstupů PI485 a disponuje dvěmi digitálními vstupy a dvěmi výstupy.
K dispozici mj. funkce výpočtu spotřeby el. energie (v kombinaci s indikátorem spotřeby PDI), exportu statistiky do Excelu, statistiky zasílané emailem.

Aplikace



U jednotek komerčních klimatizací Multisplit / Split a ERV je nutná el. deska PI485.

Centrální řídicí modul ACP 5, typ PACP5A000

pro max. 256 vnitřních jednotek

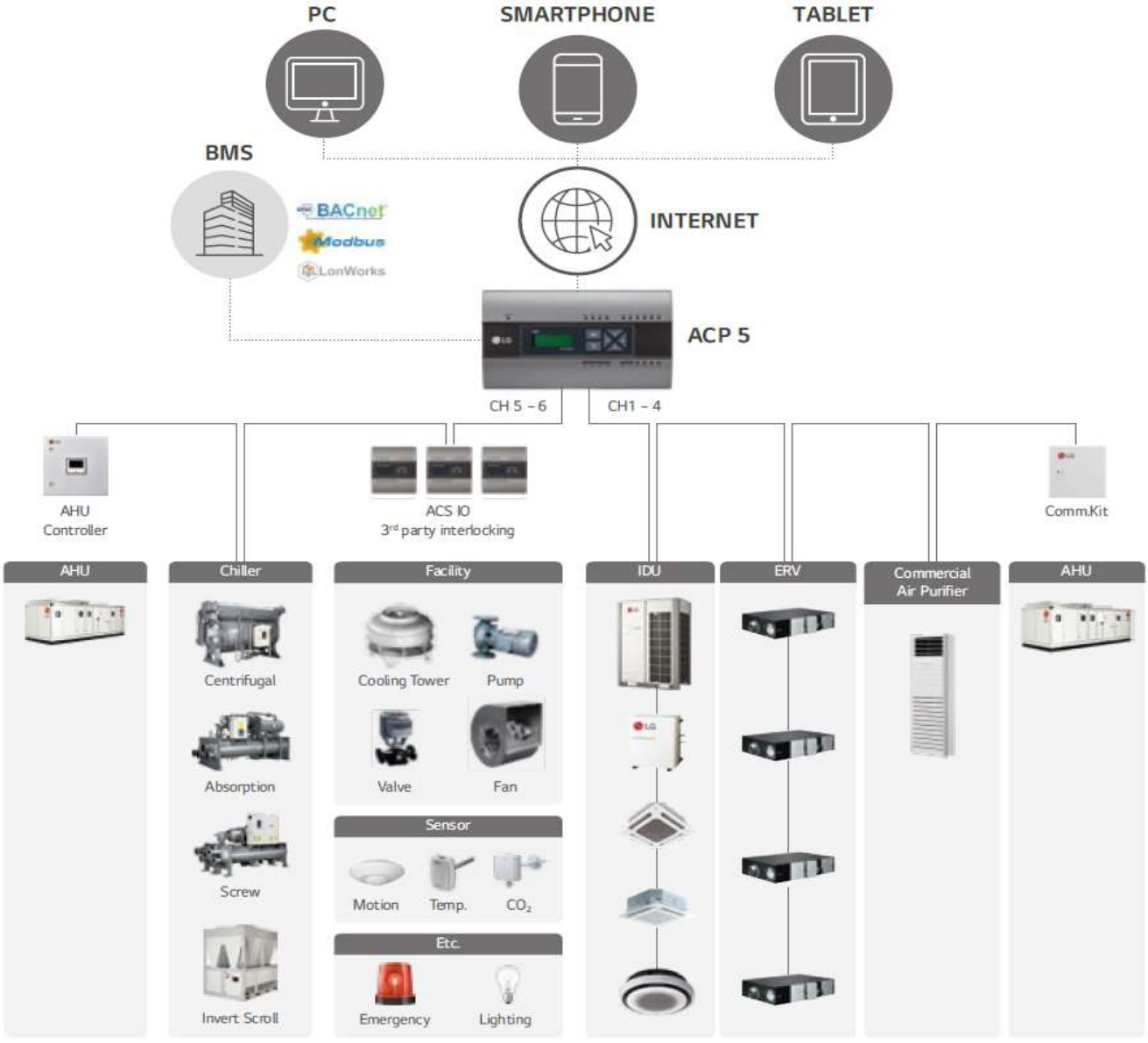


Prostřednictvím modulu ACP lze řídit a monitorovat vnitřní klimatizační jednotky v komfortním uživatelském rozhraní, např. nastavení teploty, programování, atd., a využít technologii řízení přes internet až pro 256 vnitř. jednotek nebo 128 rekup. jednotek ERV. Modul umožňuje též řízení tepelných čerpadel THERMA V, chillerů, AHU kitů, nebo výrobků externích společností (ve spojení se vstupními / výstupními moduly ACS IO a ACU IO).

ACP 5 umožňuje komunikace přes BACnet / Modbus TCP, není zapotřebí další převodník. Lze použít i jako převodník na Lonworks – viz následující strana.

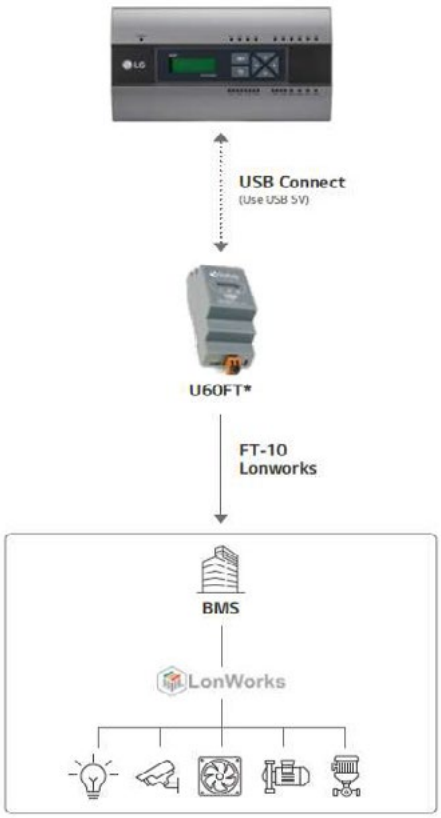
ACP 5 umožňuje napojení max. 6 komunikačních vstupů PI485 (možnost napojení VZT boxů) a disponuje max. 10 digitálními vstupy a 4 výstupy.

Aplikace



Centrální řídicí modul ACP 5, typ PACP5A000

pro max. 256 vnitřních jednotek



Pro napojení na protokol Lonworks je zapotřebí externí rozšiřující modul U60FT mezi ACP a BMS a není dodávkou LG.

Rozšiřující modul umožňuje řídicímu počítači nebo routeru komunikovat se sítěmi LON přes USB.
Rozhraní usnadňuje komunikaci s různými zařízeními, jako jsou čerpadla, motory, ventily, senzory, světla, automatizace budov, energetický management, atd.

Použití Lonworks:
Klimajednotky / ERV, ERV DX / tepelná čerpadla

Použití Bacnet IP:
Klimajednotky / ERV, ERV DX / tepelná čerpadla / VZT jednotky (venkovní jednotky – pouze monitoring)

Použití ModBus TCP:
klimajednotky / ERV, ERV DX / tepelná čerpadla / VZT jednotky

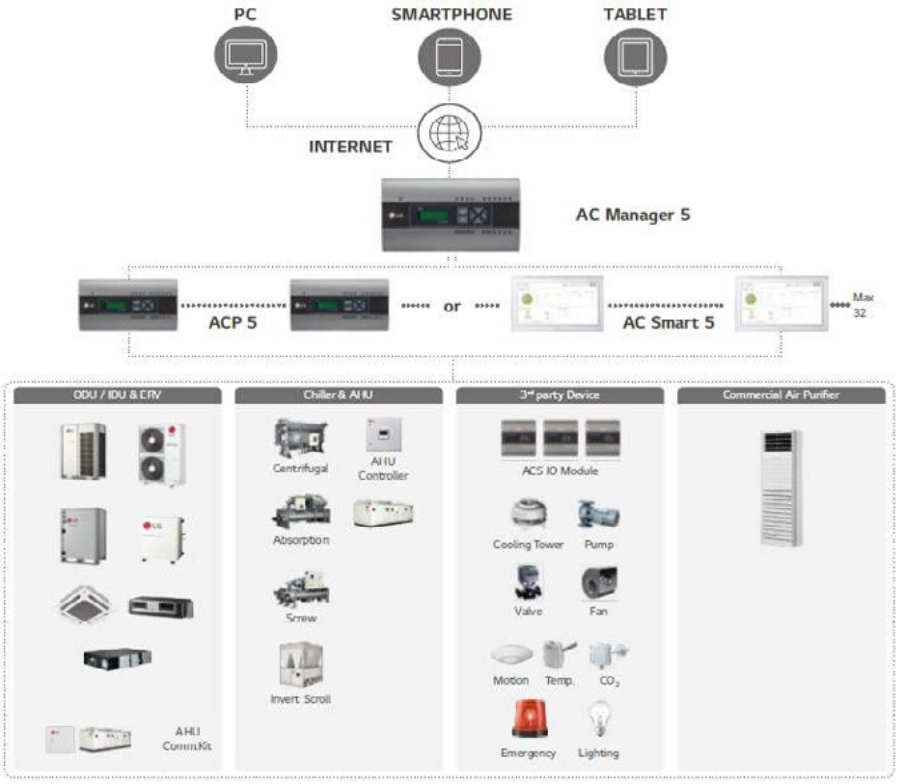
Centrální ovladač AC MANAGER 5, typ PACM5A000

pro max. 8 192 vnitřních jednotek



AC MANAGER 5 je ovladač napojitelný na PC a umožňující řízení a monitoring až 8 192 vnitřních jednotek připojených až na max. 32 centrálních modulů ACP, popř. AC Smart.

U jednotek komerčních klimatizací Multisplit / Split a ERV je nutná el. deska PI485.



Výrobek externí společnosti

Řídicí brána, typ NetKlima NK 2.3

pro max. 256 vnitřních jednotek

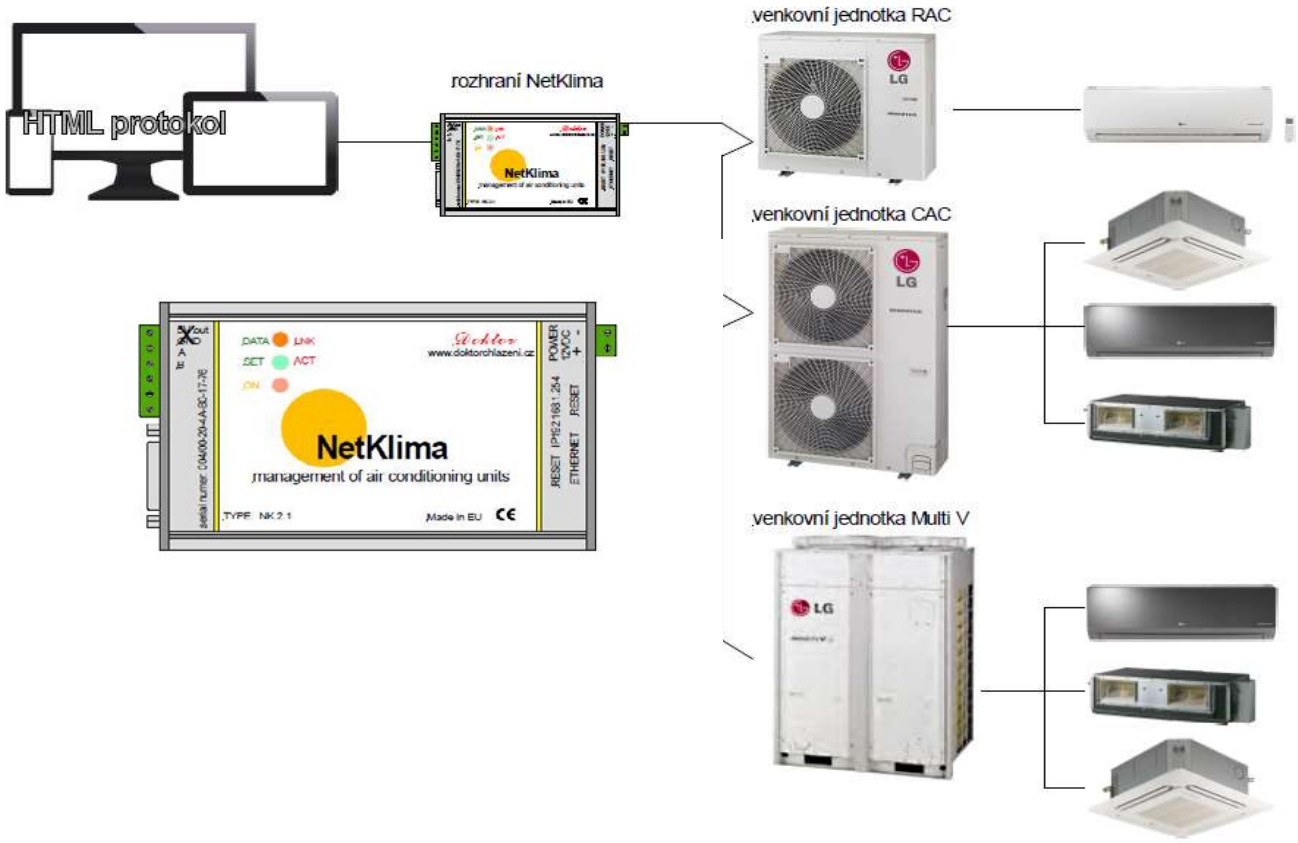
NetKlima NK 2.1 je zařízení umožňující vzdálený dozor a řízení až 256 jednotek v 16 skupinách. Umožňuje řízení jednotek kompatibilních s kabelovým ovladačem – MULTI V, CAC Split / Multi, některé typy RAC (RAC, Splity a Multisplity CAC vyžadují el. desku PI485, typ PMNFP14A1).

Brána není určena pro jednotky THERMA V a ERV.

Umožňuje zapínání / vypínání, nastavení požadované teploty, nastavení provozního režimu (dojde k přepnutí celé skupiny), řízení otáček, dále pak zobrazení teplot jednotlivých vnitřních jednotek i chybová hlášení.
Brána dále umožňuje zasílání emailů o chybových stavech a překročení teplotních limitů.

NetKlima NK 2.1 je k dispozici v češtině, angličtině a maďarštině.

K obsluze není nutné instalovat žádný software ani aplikaci pro chytré telefony. Součástí balení je software k nastavení time plánu prostřednictvím PC.
Zařízení je možno kombinovat se suchým kontaktem od LG Electronics.



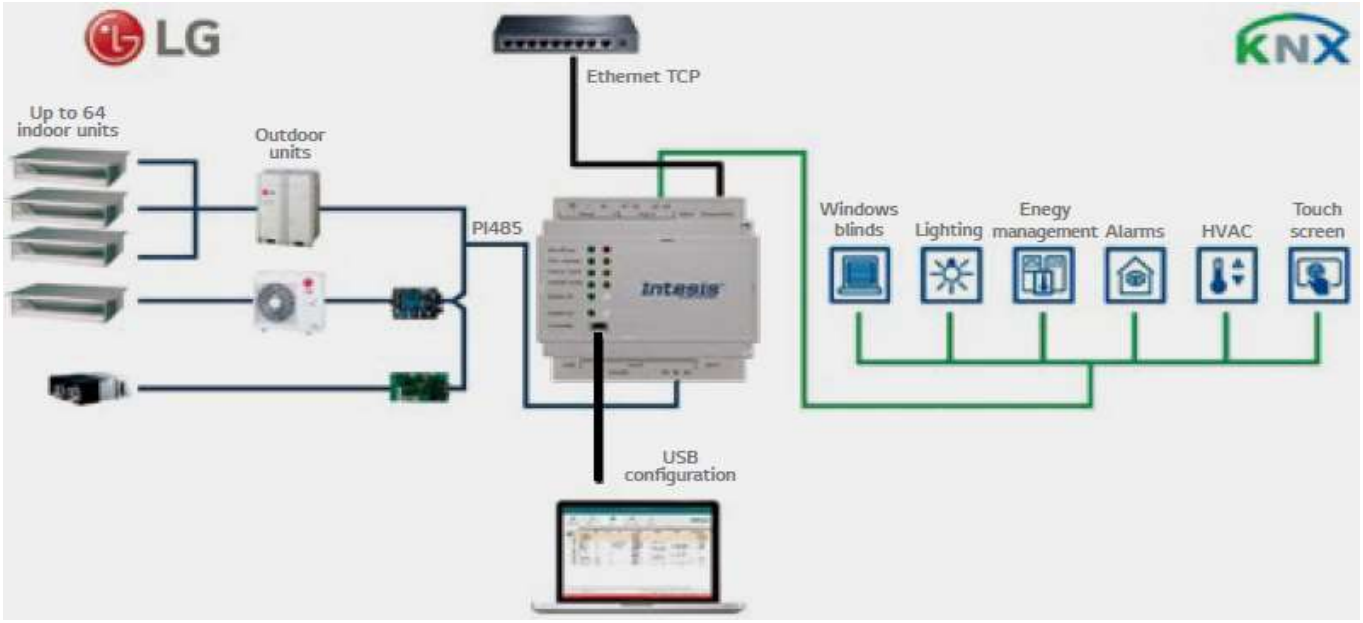
** Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.

Prodej a tech. podporu poskytuje:
DOKTOR s.r.o., tel. 323 602 001, email: doktor@doktorchlazeni.cz, www.doktorchlazeni.cz

Výrobek externí společnosti

Brána KNX (napojení do venkovní jednotky)
pro max. 16 / 64 vnitřních jednotek



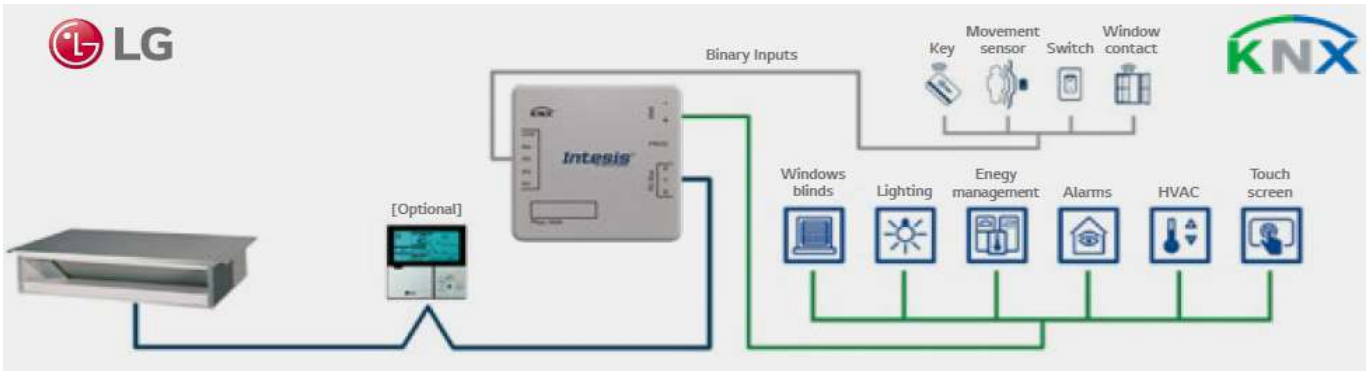


Výrobek externí společnosti

Brána KNX (napojení do vnitřní jednotky)

Brána umožňuje nejen ovládání základních funkcí vnitřní jednotky (režim, otáčky, nast. teploty), ale i monitoring poruch a alarmů. Použití kabelového ovladače není nutné, u kanálových jednotek je však doporučeno.





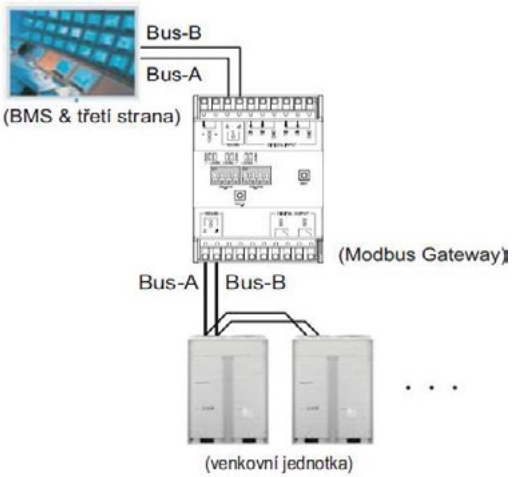
Uvedená zařízení nejsou výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a tech. podporu poskytuje distributor společnosti Intesis:
Smarttech s.r.o., tel. 267 316 999, info@i-smarttech.cz

Brána Modbus RTU, typ PMBUSB00A

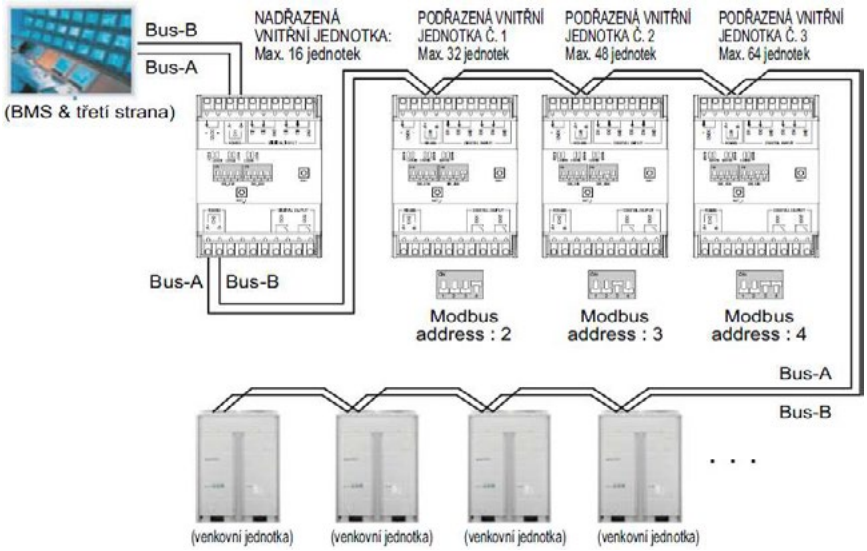


Rozhraní mezi řídicím systémem budovy (BMS) a klimajednotkou LG řady Multi V i (Multi V 5).
Instalace na DIN lištu.
Možnost napojení 16 vnitřních jednotek na 1 modul, popř. až 64 jednotek se 4 moduly.

Instalace č. 1 – samotný modul

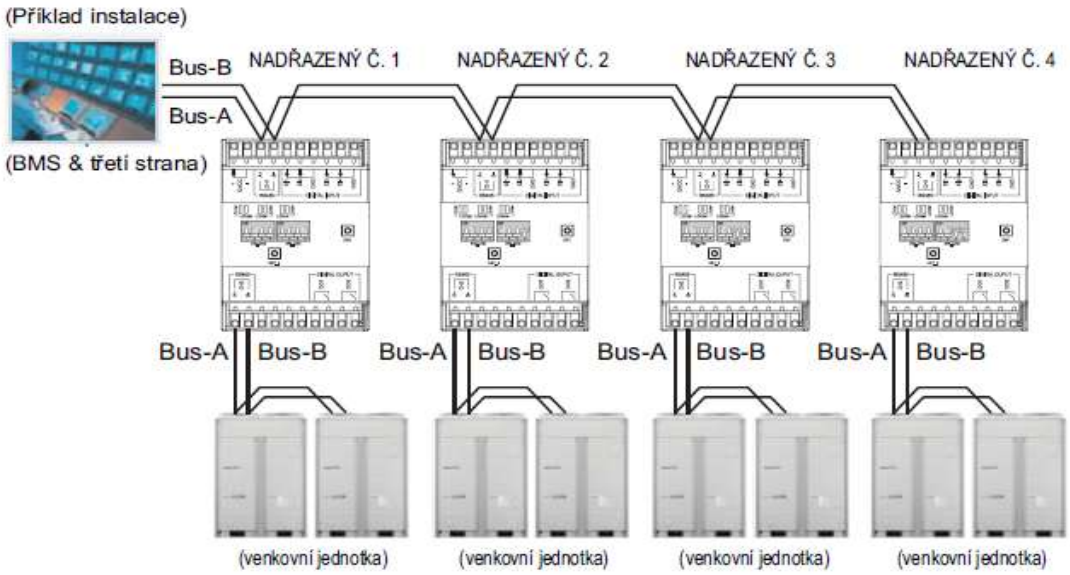


Instalace č. 2 – sériové zapojení modulů (max. 4 ks)



Nastavení adres řídící a závislé jednotky nemá na sebe navzájem žádný vliv.

Instalace č. 3 – nezávislá kombinace modulů (max. 4 ks)



Max.16 ks vnitřních jednotek na 1 venkovní jednotku.
Každý modul musí mít nastavenou odlišnou adresu, v opačném případě nebude modul fungovat.

Výrobek externí společnosti

Brána pro použití v síti MODBUS RTU / MODBUS TCP,

včetně rozpočítávání spotřeby el. energie, diagnostiky MULTI V systémů a skupinového řízení jednotek, **typ KOMCNV10 / Albatros-MultiV** pro max. 192 vnitřních jednotek (výrobek externí společnosti)

Označení	Popis
Albatros MultiV	základní modul KOMCNV10
Albatros MultiV-R	základní modul KOMCNV10 s modulem rozpočítávání spotřeb
KOMU-485	komunikační modul pro komunikaci s nadřazeným systémem po sběrnici RS485
KOMU-MBUS	komunikační modul pro komunikaci s elektroměry pomocí sběrnice MBus
rozvodnice	příplatek za provedení v rozvodnici s krytím IP55/40
krabice	příplatek za provedení v krabici s krytím IP44

Komunikační brána/převodník **KOMCNV10/Albatros-MultiV** slouží jako datový konvertor mezi standardizovanou sběrnicí MODBUS RTU/MODBUS TCP a firemní sběrnicí LG–PI485. Sběrnice propojuje venkovní jednotky systémů MULTI-V, MULTI-F, MULTI-FDX a SINGLE-CAC (možnost kombinace jednotek na jedné sběrnici).

Funkcionality komunikačního převodníku KOMCNV10/Albatros-MultiV

- **Komunikační brána pro až 192 vnitřních jednotek LG – připojení přes ModBusRTU/ModBusTCP** (RTU–sériová sběrnice RS485, TCP–Ethernet)
- **Rozpočítávání spotřeby elektrické energie na jednotlivé vnitřní jednotky v provedení MultiV-R -** možnost rozdělení na vysoký a nízký tarif včetně blokování chodu ve VT, výhodou je přesnější a spolehlivější rozpočítání s komunikačními elektroměry MBus než pulsními



- **Skupinové řízení vnitřních jednotek podle nakonfigurovaného časového programu – např. řízení jednotek serveroven :**
  - výběr jednotek např. 1 ze 2, 2 ze 3
  - cyklování jednotek
  - při poruše jednotky se zapne jednotka v záloze + signalizace
- **Diagnostika MultiV systému – monitoring teplot a tlaků venkovní jednotky, slouží pro včasné odhalení měkké chyby venkovní jednotky**
- **Sběr hodnot z měřičů (elektroměry, vodoměry, kalorimetry) v počtu až 128 na kanálech COM1 a COM2 a jejich zpřístupnění přes Modbus TCP/RTU**

Popis komunikačních kanálů a vstupních/výstupních signálů

Disponuje 4 komunikačními kanály COM1 až COM3 + ETHERNET:

- COM1 a COM2 volitelné – PI485, MODBUS RTU, MBUS
- COM3 - RS485
- Maximálně 64 vnitřních jednotek LG na jeden kanál
- Přes přídavný modul KOMU MBUS max. 3 elektroměry
- Přes převodníky RS232/Bus třetích firem max. 16 elektroměrů

Obsahuje 3 volitelné dvouhodnotové vstupy DI nebo dvouhodnotové výstupy DO:

- Výstup poruchové signalizace světlo/houkačka při použití hlídání serveroven…
- Vstup pro řízení jednotek dle tarifu VT/NT
- Vstup pro blokování chodu

Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a tech. podporu poskytuje TRONIC CONTROL s.r.o., tel. 266 710 254, info@tronic.cz, www.tronic.cz

Výrobek externí společnosti

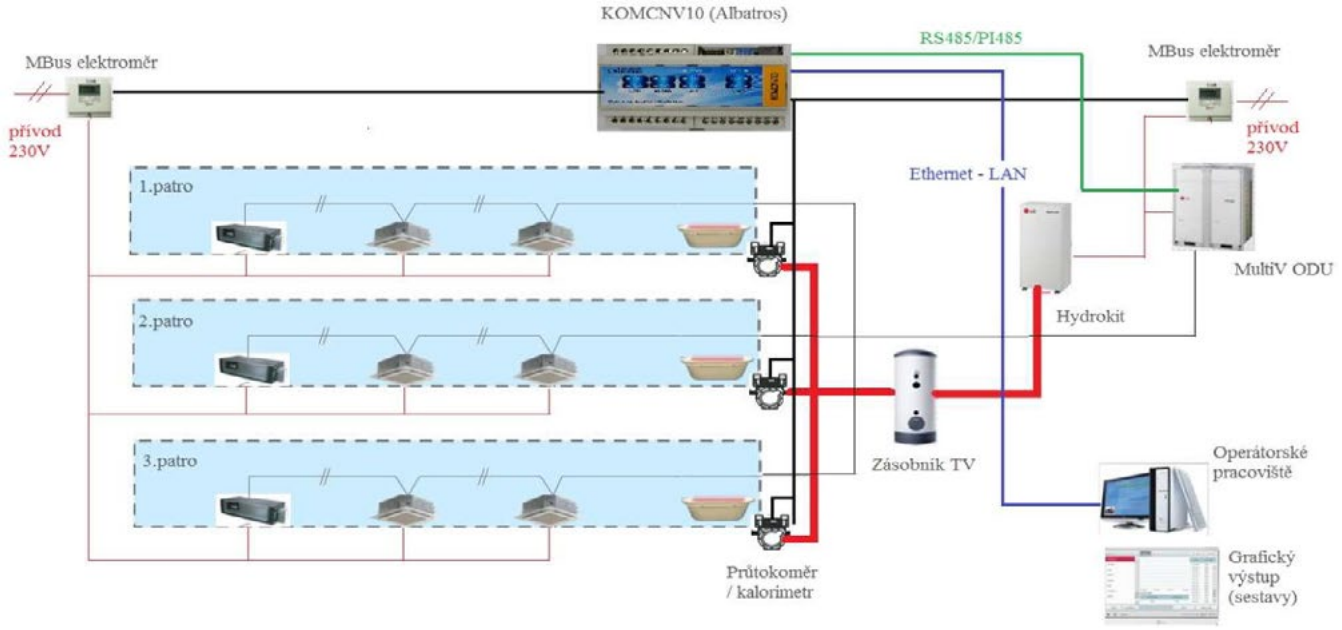
Brána pro použití v síti MODBUS RTU / MODBUS TCP,

včetně rozpočítávání spotřeby el. energie, diagnostiky MULTI V systémů a skupinového řízení jednotek, **typ KOMCNV10 / Albatros-MultiV** pro max. 192 vnitřních jednotek (výrobek externí společnosti)

Napájení, rozměry převodníku KOMCNV10/Albatros-MultiV

- Napájení 12 VDC
- Rozměry 142mm x 90mm x 60 mm

Schéma zapojení pro rozpočítání spotřeby elektrické energie



Připojení k nadřazenému systému jiných výrobců

K nadřazeným systémům jiných výrobců se brána/převodník KOMCNV10/Albatros-MultiV připojuje standardizovanou sběrnicí MODBUS RTU a MODBUS TCP.

Připojení k nadřazenému systému TRONIC2000 – software VIZLEDA / VIZWEB32

Ideálním případem je vizualizace VRV systémů systémech TRONIC 2000 – výrobce TRONIC CONTROL.

VIZWEB32 - Data mohou být komunikována do firemního webserveru, kde jsou data dostupná standardním webovým prohlížečem. Server umožňuje i přepis vybraných parametrů, archivaci dat (teplot, spotřeb atd.) po dobu jednoho měsíce. Data jsou dostupná v podobě grafů nebo v textové podobě.

VIZLEDA32 - Data jsou komunikována do operátorského softwaru VIZLEDA32 (instaluje se na PC), který poskytuje komfort rozsáhlé správy VRV systému včetně registrací dat a řízení provozu VRV systému.

Možnosti řízení provozu VRF a popis softwaru viz Kapitola Řízení klimatizačních jednotek v systémech TRONIC 2000 na následujících stranách

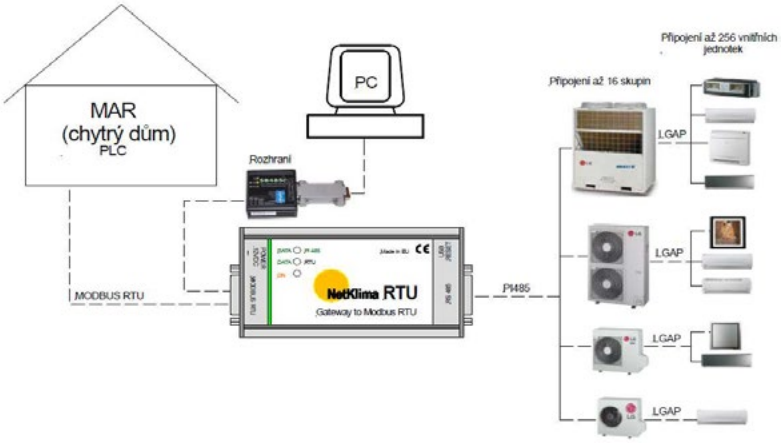
Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.

Prodej a tech. podporu poskytuje TRONIC CONTROL s.r.o., tel. 266 710 254, info@tronic.cz, www.tronic.cz

Výrobek externí společnosti

Brána pro použití v síti MODBUS RTU, typ NetKlima RTU

pro max. 256 vnitřních jednotek



NetKlima RTU je převodník komunikačních protokolů LG PI485/MODBUS RTU.
Tento převodník umožňuje monitoring a řízení až 256 vnitřních jednotek, u nichž je možnost centrálního řízení (některé modely vyžadují el. desku PI485).
Je možné i řízení zdrojů chladu pro VZT jednotky i v kombinaci s vnitřními jednotkami, např. v rámci systému MULTI V.

Součástí převodníku je seznam příkazů, které jsou upraveny tak, aby byly bez problémů akceptovány připojenými jednotkami – odpadá tak ladění kompatibility nadřazeného systému a jednotek.
Další výhodou je možnost připojení převodníku přímo k PC – toto řešení umožňuje jednoduchou a rychlou kontrolu při propojování systémů, při zprovoznění dále není nutný odborník MaR.
Příkon: 3 W

Součástí balení je dále zdroj 12 V DC, sada propojovacích kabelů, návod vč. popisu protokolu, software (nevyžaduje instalaci), ovladače (u vyšších verzí Windows nejsou třeba).
Zájemcům výrobce poskytuje bezplatnou možnost konzultace či předvedení v LG Academy.

Brána pro použití v síti MODBUS RTU, typ SimKlima RTU

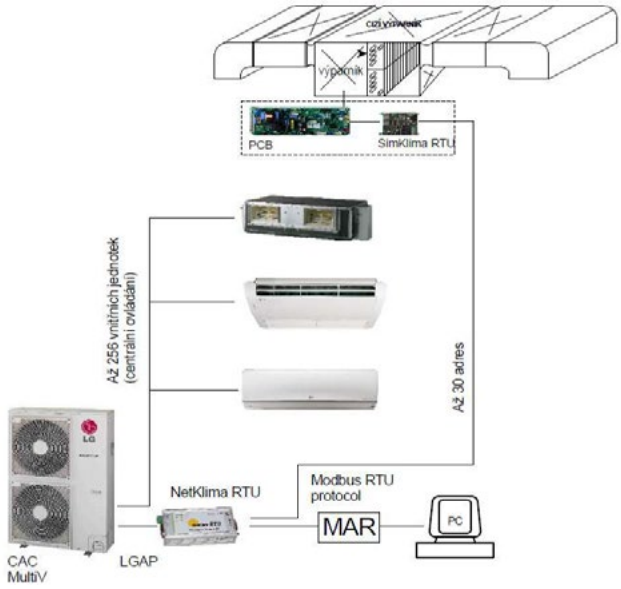
Výrobek externí společnosti

SimKlima RTU slouží k ovládání klimatizačních jednotek – tímto zařízením lze řídit všechny vnitřní jednotky kombinovatelné s kabelovým ovladačem (MULTI V, CAC a některé typy RAC).
Některé modely vyžadují el. desku PI485.

SimKlima RTU je schopna ovládat prostřednictvím protokolu Modbus RTU zdroje chladu až do 56 kW.
Na jedné lince může být připojeno až 31 rozhraní, které pracují buď autonomně, nebo synchronizovaně.

SimKlima RTU je napájena přímo z řízeného zařízení. Je možné ji v některých případech vložit přímo do řízeného zařízení.

Lze kombinovat s centrálním řízením (např. NetKlima – výrobek stejné společnosti, viz výše)



Součástí dodávky je i přiložený software, který umožňuje kontrolu instalace a funkčnosti přes PC a zároveň poskytne vodítko pro import do nadřazeného systému

Brána umožňuje volitelně řídit výkon ve čtyřech stupních. Další možností je plynulé řízení – v tomto případě je počet výkonových stupňů dán možnostmi řízené venkovní jednotky.
Dále je možno jednotku zapnout / vypnout, změnit otáčky ventilátoru, změnit provozní režim, do nadřazené regulace je exportována informace o chodu venkovní jednotky, odtávání, chybové hlášení vč. chybových kódů.

** Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a tech. podporu poskytuje:
DOKTOR s.r.o., tel. 323 602 001, email: doktor@doktorchlazeni.cz, www.doktorchlazeni.cz

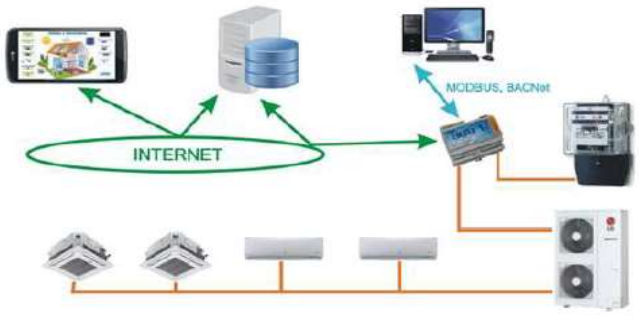
Řízení klimatizačních jednotek v systémech TRONIC 2000

Pro řízení klimatizačních jednotek LG firma TRONIC CONTROL vyvinula vizualizační software pro desktopové (stolní) počítače pod názvem **VIZLEDA32** a pro webové aplikace pod názvem **VIZWEB32**. Jako komunikační převodník mezi systémy LG a vizualizačními softwary slouží zařízení **KOMCNV10/Albatros MultiV viz předchozí strany**

Připojení k nadřazenému systému TRONIC2000 – software VIZLEDA / VIZWEB32

Ideálním případem je vizualizace VRV systémů systémech TRONIC 2000 – výrobce TRONIC CONTROL.

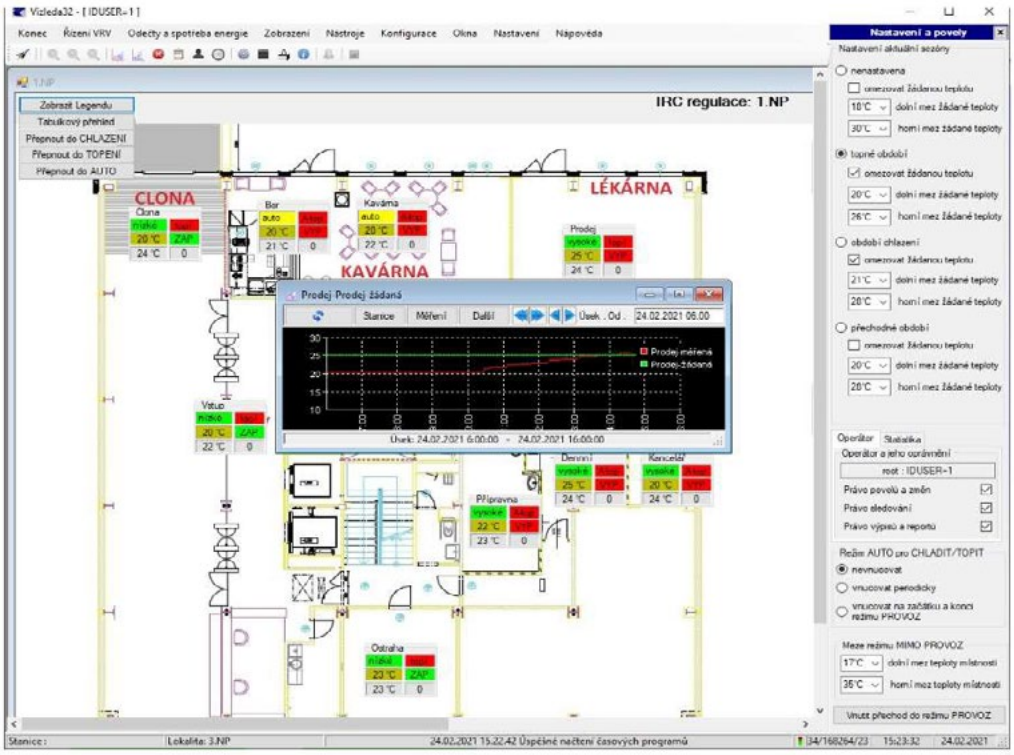
VIZWEB32 - Data mohou být komunikována do firemního webserveru, kde jsou data dostupná standardním webovým prohlížečem. Server umožňuje i přepis vybraných parametrů, archivaci dat (teplot, spotřeb atd.) po dobu jednoho měsíce. Data jsou dostupná v podobě grafů nebo v textové podobě.



VIZLEDA32 - Data jsou komunikována do operátorského softwaru VIZLEDA32 (instaluje se na PC), který poskytuje komfort rozsáhlé správy VRV systému včetně registrací dat a řízení provozu VRV systému.

Možnosti řízení provozu VRV systémů

- Nastavení režimu PROVOZ / POKLES / MIMO PROVOZ
- Vnucená žádaná teplota místnosti – vhodné pro serverovny, společné prostory
- Minimální a maximální teplota v režimu POKLES – maximální a minimální udržovací teplota
- Minimální a maximální teplota v režimu MIMO PROVOZ – maximální a minimální udržovací teplota
- Pro každý den v týdnu možnost zadání doby PROVOZ místnosti
- Vnucená žádaná teplota na začátku režimu PROVOZ
- Nastavení minimální a maximální teploty zadatelné z ovladače
- Alarmová teplota – maximální teplota místnosti (serverovna…) hlášena formou SMS, e-mailem.
- Hlášení poruchy vnitřní jednotky
- Archivace všech provozních stavů a teplot v požadované periodě (od 60s)



** Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.

Prodej a tech. podporu poskytuje TRONIC CONTROL s.r.o., tel. 266 710 254, info@tronic.cz, www.tronic.cz

Ukazatel spotřeby el. energie PDI Standard / PDI Premium
pro 2 systémy / 8 systémů, **typ PPWRDB000 / PQNUD1S40**



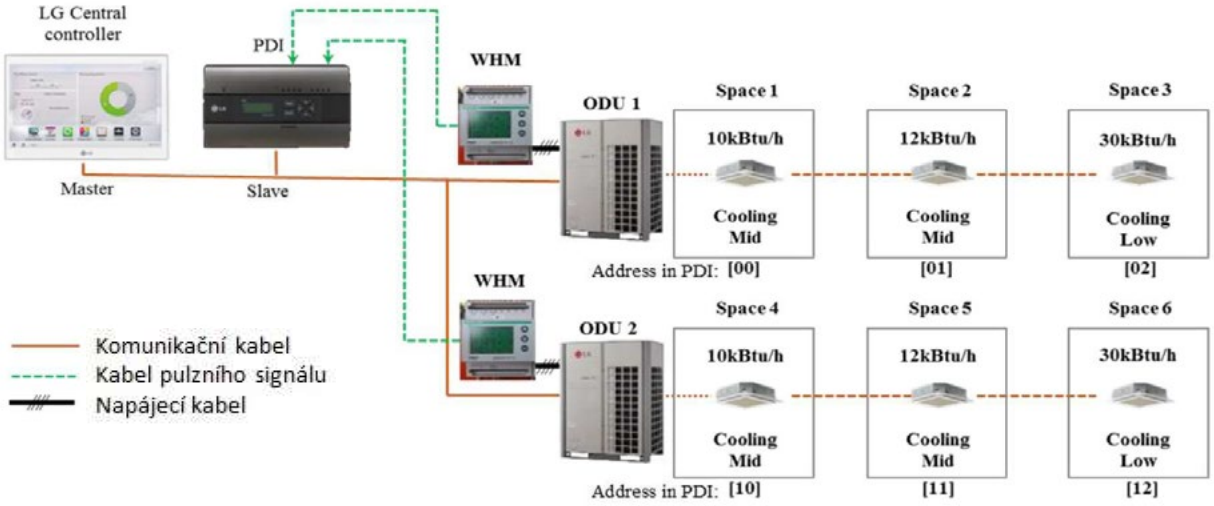
Umožňuje zobrazení spotřeby el. energie jednotlivých jednotek i celého systému.
Při požadavku na export do excelu / zaslání mailem ja zapotřebí kombinovat s centrálním ovladačem AC Smart (a výše).
Možnost napojení na vzdálený systém měření spotřeby.

Umožňuje napojení až na 2, resp. 8 venkovních jednotek, max. 128 vnitřních jednotek.
Možnost napojení wattmetru (komunikace přes RS485).
Zobrazení kumulované celkové spotřeby venkovních a vnitřních jednotek / kumulované nebo aktuální spotřeby jednotlivých vnitřních jednotek, funkce zálohování dat.

Připojitelné jednotky – klimatizační jednotky, středoteplotní Hydro kit, ERV DX

Požadavky na wattmetr (není dodávkou spol. LG Electronics):
1 W/puls, 2 W/puls, 4 W/puls, 6 W/puls, 8 W/puls, 10 W/puls, 100 W/puls a PT/CT (1~50 000)
Šířka pulzu – 50 až 400 msec., minimální pokles proudu 3 mA
Maximální počet instalovaných wattmetrů může být 8 ks.
Vzdálenost mezi wattmetrem a ukazatelem spotřeby by měla být co nejkratší, max. 10 m

Schéma zapojení s pulzním wattmetrem



Je-li použit samotný indikátor spotřeby bez centrálního ovladače, je nastaven jako Master.
Propojení mezi indikátorem a wattmetrem doporučujeme LIYCY 2x 1,0 mm^2



Rozměry PDI modulu (ŠxV): 270 x 155 mm

Rozměry napájecího modulu (ŠxV):
120 x 155 mm (AC 220 V, 60 Hz → AC 24 V, 60 Hz)

Rozsah provozních teplot: -20 ~ 50 °C, rel. vlhkost pod 90 %

Ukazatel spotřeby el. energie PDI Standard / PDI Premium
pro 2 systémy / 8 systémů, **typ PPWRDB000 / PQNUD1S40**

Popis funkce
PDI rozděluje spotřebu el. energie venkovní(-ch) jednotky(-ek) na každou vnitřní jednotku, v závislosti na provozním režimu.
Pro provozní režim vnitřní jednotky jsou rozhodující 3 faktory: výkon, provoz (kompresor zap/vyp, režim ventilátoru) a otáčky ventilátoru.
O rozdělení spotřeby energie vnitřní jednotky se rozhoduje následovně:

$$\text{Power Consumption of each IDU} = \text{Power Consumption of ODU} \times \frac{\text{Power Proportion of each IDU}}{\text{Sum of Power Proportions of all IDUs}}$$

Power consuption of each IDU – spotřeba každé vnitřní jednotky
Power consuption of ODU – spotřeba venkovní jednotky
Power Proportion of each IDU – poměr spotřeby každé vnitřní jednotky
Sum of Power Proportion of all IDUs – součet poměrů spotřeby všech vnitřních jednotek

Způsob rozdělení spotřeby energie venkovní jednotky na připojené vnitřní jednotky se neodráží na otevření el. expanzního ventilu (Není to považováno za kritické a je to řešeno logikou PDI.).

Spotřeba energie ve Standby režimu venkovní jednotky
Venkovní jednotka spotřebovává el. energii i v momentě, kdy nejsou vnitřní jednotky v provozu.
Standby spotřeba je rozdělena mezi vnitřní jednotky rovnoměrně, pokud je nastavena možnost „Standby P: Auto“, což je výchozí možnost u PDI.
Pokud je zvolena možnost nastavení „Standby P: Manual“, standby spotřeba nebude započtena k vnitřním jednotkám a bude uložena v PDI.
Pokud je nízký počet vnitřních jednotek v rámci systému provozován jen v chlazení, topení, nebo ventilaci, nedojde k žádnému rozdělení standby spotřeby.



Ukazatel spotřeby PDI není kompatibilní s následujícími zařízeními:
MULTI V Modular
Řídicí box PAHCMS000
CAC MULTI, typ MU2R15~17
RAC (rezidenční klimatizace)
Výrobníky chladné vody
Centrální ovladač AC EZ, typ PQCSZ250S0

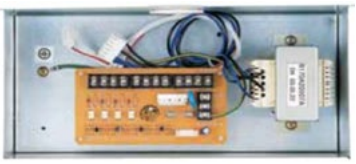
Připojení jednotek ERV a CAC MULTI vyžaduje použití el. desky PI485, viz kapitola Příslušenství.
V případě použití centrálního ovladače AC EZ Touch typ PACEZA000 není možný tisk energy reportu.

Elektronická deska PI485, typ PMNFP14A1 / PHNFP14A0

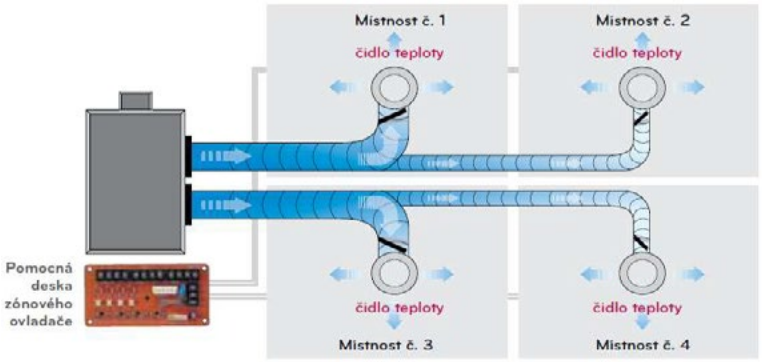


El. deska PI485 převádí komunikační protokol klimatizace do RS485 protokolu pro centrální řízení. El. deska se umisťuje do kondenzační jednotky a je potřeba ji zvlášť objednat (u Multi V je standardně ve venkovní jednotce).

Zónový ovladač kanálových jednotek, typ ABZCA



Modul pro ovládání teploty ve 4 zónách.
Určen pro kanálové jednotky systému Split, Multisplit a MULTI V (viz jednotlivé kapitoly).
Udržuje požadovanou teplotu v každé zóně / automatické přestavení motorové klapky a ovládání otáček ventilátoru.

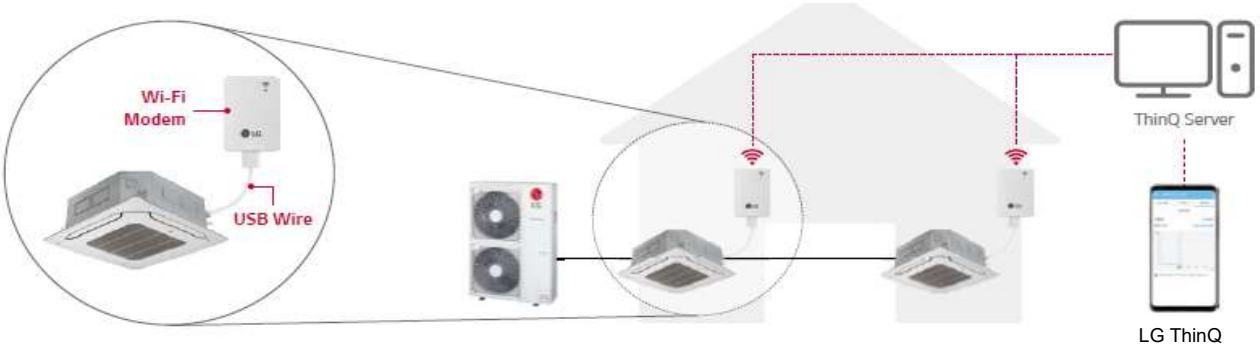


Wi-Fi modem, typ PWFMDD200



Umožňuje řízení jednotek pomocí chytrých telefonů Android nebo iOS pomocí aplikace LG ThinQ (v Obchodu Google nebo Apple App Store).

Řízení zapnuto / vypnuto, otáčky ventilátoru, monitoring spotřeby (ve spojení s centrálním ovladačem), provozní režim, nastavení výfukových lamel (jen u některých typů jednotek), sledování stavu filtru, provozní a nastavené teploty, rezervační režim a kontrola chyby.
Použití pro vnitřní jednotky MULTI V, THERMA V a některé modely CAC (viz tabulky příslušenství u konkrétních modelů).
Komunikační frekvence: 2,4 GHz, bezdrátový standard IEEE 802.11 b/g/n



ACS Vstupní / výstupní modul (též I/O modul), typ PEXPMB100~300

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Rozšiřující modul pro napojení externích analogových vstupů a výstupů na ovladače AC Smart 5 (typ PACS5A000) nebo ACP 5 (typ PACP5A000).
Pro umístění v rozvaděči.
Modul lze využít k ovládání dalších zařízení, jako např. čerpadlo, ostraha, osvětlení, apod., a to pomocí digitálních a analogových vstupů a výstupů.

ACS Vstupní / výstupní modul (též I/O modul), typ PEXPMB000

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Rozšiřující modul pro napojení externích analogových vstupů a výstupů na ovladače AC Smart 5 / ACP 5 / AC Smart IV / ACP IV.
Modul lze využít k ovládání dalších zařízení, jako např.čerpadlo, ostraha, osvětlení, apod., a to pomocí digitálních a analogových vstupů a výstupů.

Vodní komunikační modul, typ PAHCMW000

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Modul k připojení externího výměníku tepla chladivo/voda třetí strany na venkovní jednotku LG, s možností řízení teploty vody pomocí nadřazené regulace nebo dálkového ovladače LG.

Řídící modul pro ovládání přídavného topení, typ PRARH1 / PRARS1

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Zařízení pro ovládání přídavných topných systémů, a to jak elektrických, tak i vodních.
Vhodné pro systémy, kde klimatizace není hlavní zdroj tepla v topné sezoně a je možnost připnutí sekundárního či bivalentního zdroje tepla.
Modul je určen pro vnitřní jednotky MULTI V a je umístěn buď na jednotce (kanálové, kazety), nebo vedle ní (konvertibilní, parapetní).

Suché kontakty

Modul suchého kontaktu se instaluje k vnitřní jednotce a slouží ke vzdálenému ovládání různých funkcí. Obvykle se využívá při požadavku na spuštění klimatizace při vložení hotelové karty, při otevření a zavření dveří či okna, ve spojení s pohybovým čidlem, dále např. ve spojení s osvětlením, nebo při požadavku na střídání chodu vnitřních jednotek (např. u serverů).

Popis funkcí		PDRYCB000	PDRYCB400	PDRYCB300 / PDRYCB320	PDRYCB500 / PDRYCB510	PVDSMN000
						
Určení		Pro vnitřní jednotky				Venkovní jednotky
Opláštění		○	○	○	○	-
Počet vstupů		1	2	8	-	-
Komunikační protokol		-	-	-	Modbus RTU	-
Napájení		AC 220 V z venkovního napájecího zdroje	z desky vnitřní jednotky			z desky venkovní jednotky
Ovládání	Zapnutí / vypnutí	○	○	○	○	vše vypnuto
	Provozní režim	-	○	○	○	-
	Nastavení teploty	-	(výběr & nastavení jedné hodnoty)	(výběr & nastavení jedné hodnoty)	○	-
	Otáčky ventilátoru	-	-	○	○	-
	Vypnutí dle teploty	-	(výběr & nastavení jedné hodnoty)	○	-	-
	Úspora energie	-	(výběr & nastavení jedné hodnoty)	-	-	-
	Zamknutí / odemknutí	-	(výběr & nastavení jedné hodnoty)	-	-	-
	Tichý režim venk. jednotky	-	-	-	-	○
	Výkon venk. jednotky	-	-	-	-	○
Výstup	Provozní stav	○	○	○	○	○
	Chybový stav	○	○	○	○	○
	Teplota v místnosti	-	-	-	○	-
Rozměry	Š / V / H (mm)	120 / 120 / 36,5	120 / 120 / 36,5	120 / 120 / 36,5	120 / 120 / 36,5	

Pro použití suchého kontaktu je nutno ověřit, zda jej lze aplikovat pro danou vnitřní jednotku (viz tabulky Příslušenství v jednotlivých kapitolách).

Suchý kontakt PDRYCB – základní instalační schémata

PDRYCB000



Contact Point Input	Kontaktní bod vstup
Operation On / Off Status	Provozní stav Zap. / Vyp.
Error Alarm	Chybové hlášení

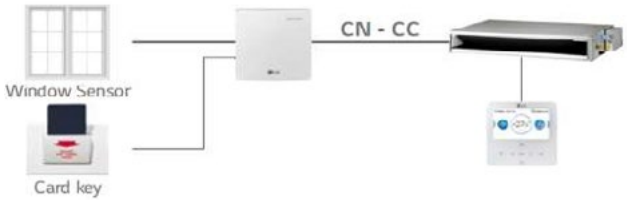


PDRYCB400

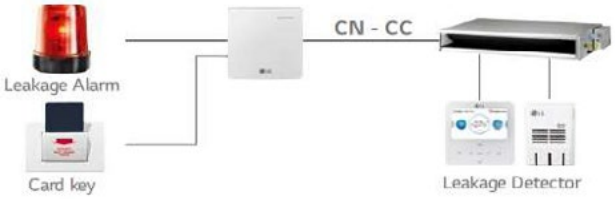


Contact Point Input	Kontaktní bod vstup
Operation On / Off Status	Provozní stav Zap. / Vyp.
Error Alarm	Chybové hlášení

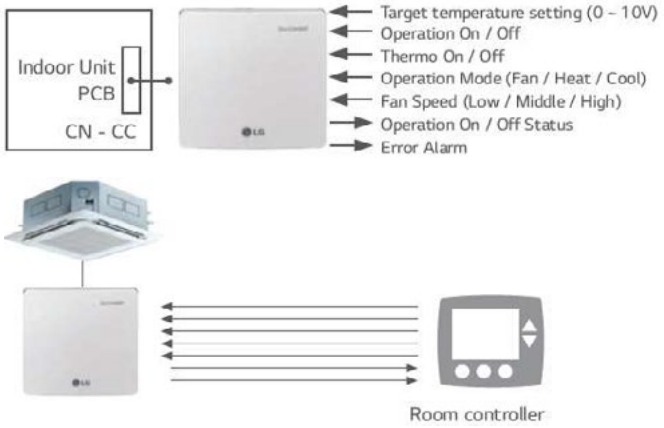
2 vstupy



Alarm úniku chladiva



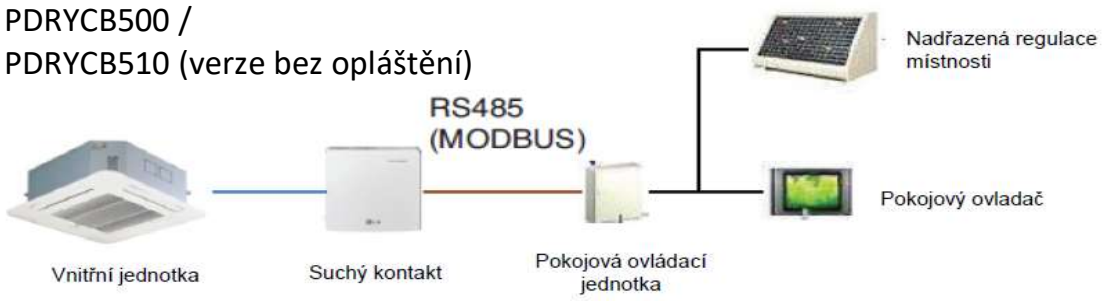
PDRYCB300 / PDRYCB320



Target temperature setting	Nastavení cílové teploty*
* Tato funkce je pouze u modelu PDYRCB320.	
Operation On / Off	Provoz Zap. / Vyp.
Thermo On / Off	Vypnutí dle teploty
Operation Mode	Provozní režim
Fan speed	Otáčky ventilátoru
Operation On / Off Status	Provozní stav Zap. / Vyp.
Error Alarm	Chybové hlášení

Suchý kontakt PDRYCB300 je speciálně určen pro použití s cizím ovladačem. Jedná se o vylepšenou verzi modulu PDRYCB400 s rozšířenými funkcemi, typ PDRYCB320 navíc umožňuje nastavení cílové teploty.

PDRYCB500 / PDRYCB510 (verze bez opláštění)



Suchý kontakt PDRYCB500 je určen pro připojení vnitřní jednotky na externí zařízení, komunikace MODBUS RTU.

Vstupní / výstupní modul (I/O modul)**, typ PVDSMN000**



Vstupní / výstupní modul je komunikační rozhraní sloužící k propojení mezi kondenzační jednotkou a externími zařízeními.

Funkce:
Požadavek na řízení: slouží k řízení výkonu venkovní jednotky použitím vstupního signálu. Podporuje 2 typy vstupního signálu: analog. vstup (0~10 V) a kontaktní signál (3 stupně).

Povolení / zamezení tichého provozu zařízení (noční provoz) podle kontaktu vstupního signálu do I/O modulu. Pokud je to povoleno, venkovní jednotka redukuje otáčky ventilátoru na základě nastavení na venkovní jednotce.

Výstupní signál stavu venkovní a vnitřní jednotky, výstupní chybový stav
V závislosti na nastavení kolíbkového přepínače venkovní jednotky je provozní stav venkovní nebo vnitřní jednotky vyjádřen výstupním signálem.
V případě poruchy venkovní nebo vnitřní jednotky může I/O modul zobrazit chybový stav pomocí jiného výstupu.

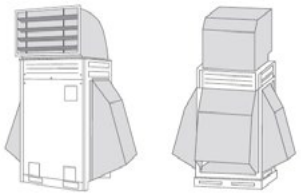
Vstupní / výstupní modul rovněž umožňuje zavření ventilu v případě úniku chladiva.

Sada pro celoroční chlazení, typ PRVC2



Pomocí této sady je garantován provoz v režimu chlazení do -25 °C.

Sada PRVC2 zajišťuje stabilní kondenzační tlak na výměníku na výměníku a to pomocí oplechování jednotky a klapky se servopohonem (analog. výstup 0~10 V).
Oplechování a klapka jsou dodávkou instalační firmy.
Transformátor a svorkovnice jsou součástí dodávky.



Další funkce:
Požadavek na řízení / Provoz s nízkým hlukem (tichý noční provoz) / Výstup provozního stavu venkovní nebo vnitřní jednotky (AC 230 V, Max. 1 A) / Výstup chybového stavu (AC 230 V, Max. 1 A)
Sada PRVC2 disponuje stejnými funkcemi jako Vstupní / výstupní modul typ PVDSMN000

Modul pro řízení proměnného průtoku vody, typ PWFCKN000



Pomocí řízení proměnného průtoku vody lze ušetřit až 70 % spotřeby vody v porovnání s konstantním průtokem vody, dále je možno snížit až o 50 % spotřebu el. energie vodního čerpadla.

Funkce: řízení ventilu vodního čerpadla 0~10 V, nastavení minimálního napětí, provozní a chybové hlášení na displeji.

Popis: vstup pro suchý (beznapěťový) kontakt, analogový výstup pro požadavek na řízení, analogový výstup pro ovládání dalších zařízení, jako např. pohon ventilu nebo servopohon (max. 3 pohony) digitální výstup pro napojení zobrazovacích zařízení.

Příjimač infra signálu, typ PWLRVN000

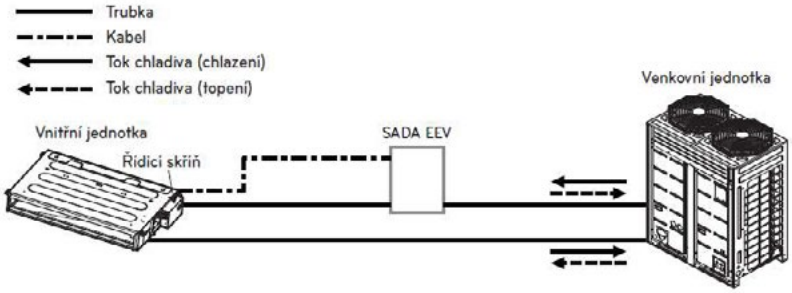


Příjimač signálu infra ovladače, vybaven indikačními diodami (3 barvy).

Použití:
kanálové jednotky CAC Split / Multi, MULTI V
parapetní jednotky MULTI V

Sada expanzního ventilu, typ PRGK024A0





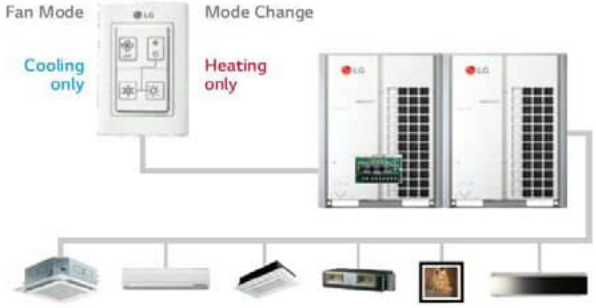
Expanzní ventil mimo vnitřní jednotku pro zajištění nižšího hluku.
Určen pro jednotky MultiV (viz technické listy vnitřních jednotek Multi V).

Dálkové čidlo teploty, typ PQRSTA0



Čidlo pro snímání teploty ve volitelných částech místnosti.
Použitelné pro kazetové a kanálové jednotky, tepelná čerpadla ThermaV a Hydro kit.
Standardně vč. prodlouženého kabelu (15 m).

Přepínač chlazení / topení, typ PRDSBM



Přepínač umožňující změnu režimů (chlazení / topení / ventilace) a zabraňuje chybnému režimu režimu při změně ročního období.
Ovládání vnitřních jednotek bez centrálního ovladače.

Použití u všech kondenzačních jednotek řady MULTI V.

Detektor úniku chladiva pro R410A, typ PRLDNVS0



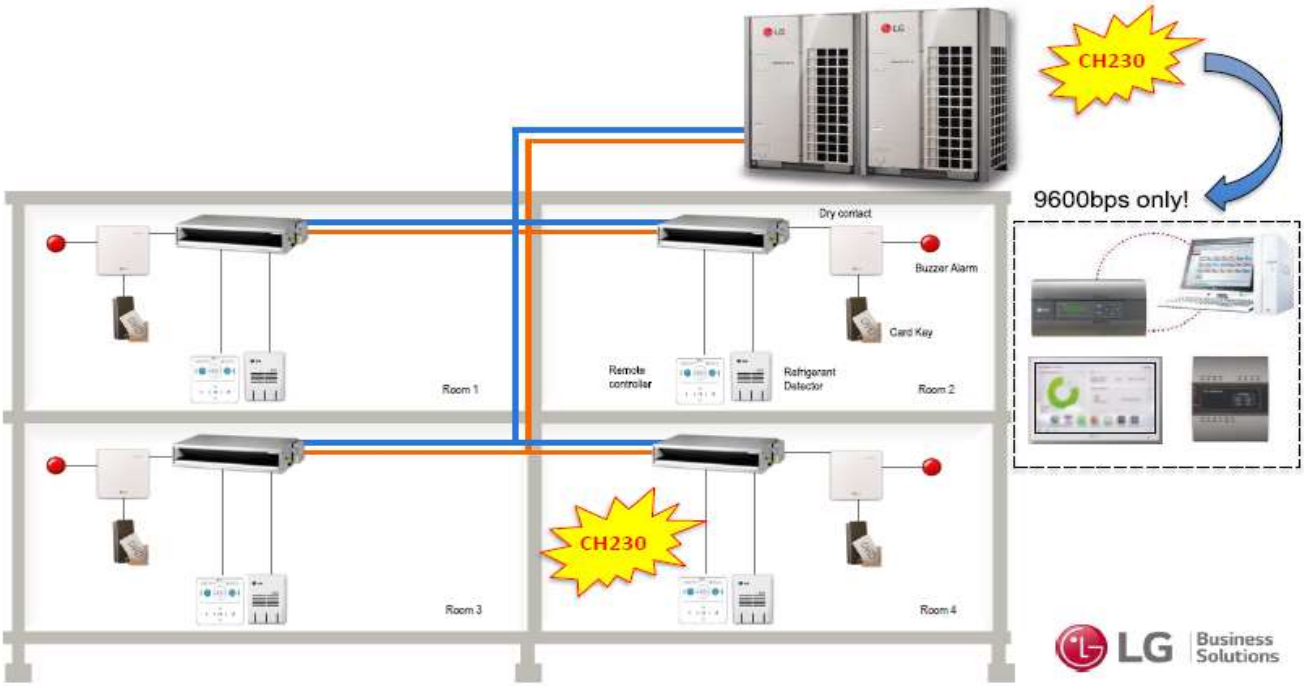
Detektor pro systémy MULTI V s chladivem R410A (nelze použít pro MULTI V M).
Délka kabelu: 10 m

Při překročení koncentrace chladiva 6 000 ppm vypne vnitřní jednotku a zároveň akusticky a světelně signalizuje, na připojeném kabelovém ovladači se zobrazí chybový kód CH230.

Detektor musí být umístěn v místnosti s vnitřní jednotkou a ve výšce 300~500 mm nad podlahou.

Funkce jsou s ohledem bezpečnost a nařízení EN378, BREEAM a ASHRAE 15 & 34.

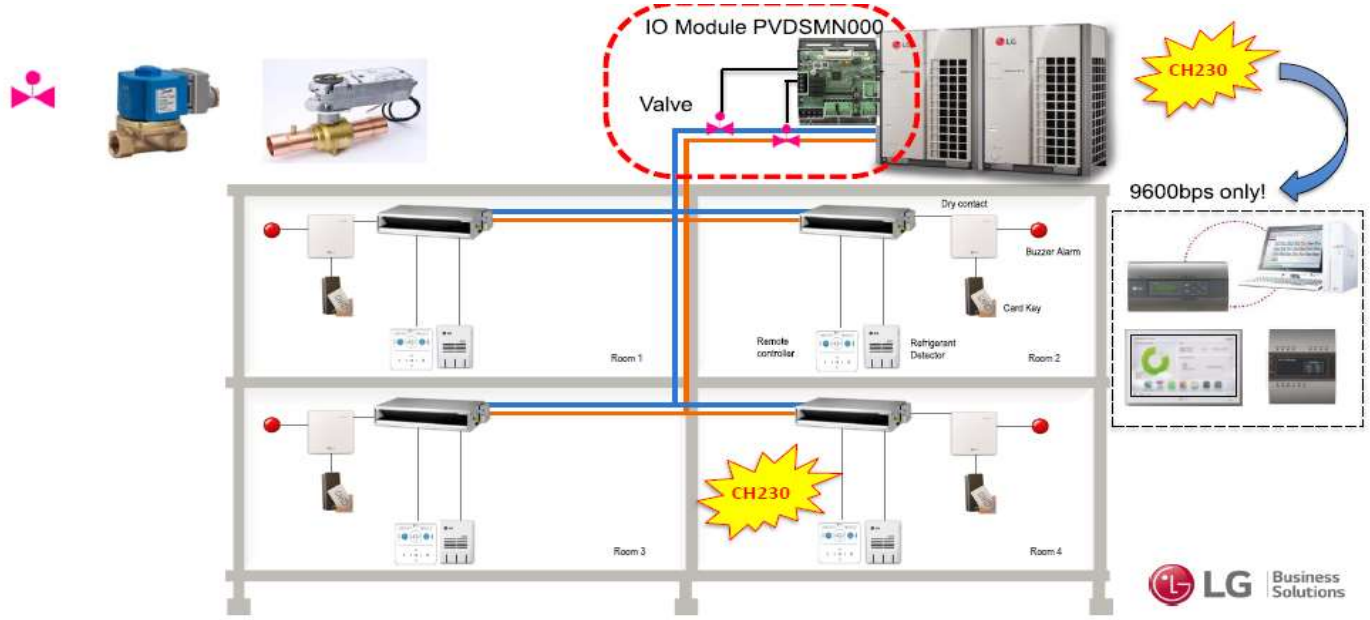
Možnost č. 1 – zastavení provozu
Nutné prvky LG: Suchý kontakt typ PDRYCB400, ovladač, detektor úniku.
Nutné prvky třetí strany: Alarm (popř. i pro velín).
Systém zastaví provoz při chybě CH230 a dává signál nadřazené regulaci.
Chybové hlášení se zobrazí jen na ovladačích Standard / Premium nebo AC Smart či ACP.
Tento případ nevyhovuje žádným výše uvedeným nařízením.
Rychlost komunikace v případě použití centrálních ovladačů LG musí být 9600 bps.



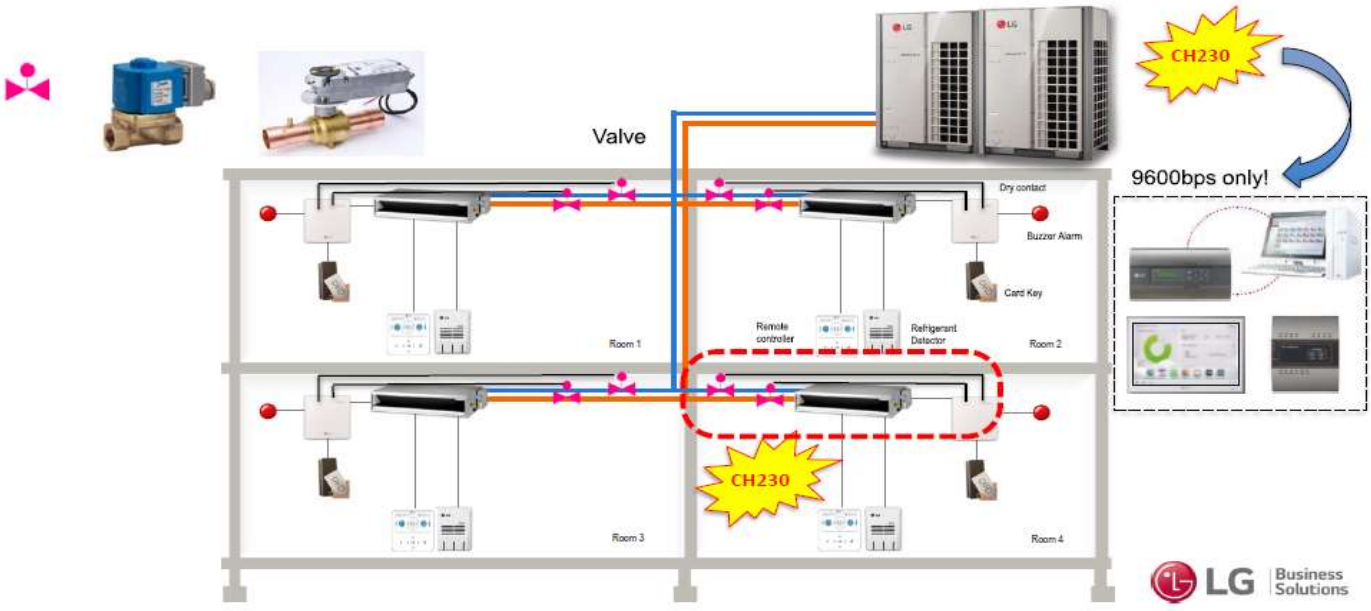
Možnost č. 2 – uzavření hlavní větve a odčerpání chladiva
Viz následující strana.

Detektor úniku chladiva, typ PRLDNVS0

Možnost č. 2 – uzavření hlavní větve a odčerpání chladiva
Nutné prvky LG: I/O modul typ PVDSMN000, suchý kontakt typ PDRYCB400, ovladač, detektor úniku.
Nutné prvky třetí strany: Alarm (popř. i pro velín), uzavírací ventil nebo automatický kulový ventil.
Systém zahájí odčerpání chladiva a generuje výstupní signály pro zavření napojených ventilů.
Po dokončení odčerpání chladiva systém zastaví provoz.
Tento případ vyhovuje nařízením EN378, BREEAM a ASHRAE 15 & 34.
Rychlost komunikace v případě použití centrálních ovladačů LG musí být 9600 bps.



Možnost č. 3 – uzavření odbočky, nepřetržitý provoz jednotky
Nutné prvky LG: Suchý kontakt typ PDRYCB400, ovladač, detektor úniku.
Nutné prvky třetí strany: Alarm (popř. i pro velín), uzavírací ventil nebo automatický kulový ventil.
Systém v provozu i v případu úniku chladiva, vnitřní jednotka dává signál suchému kontaktu, který generuje výstup k uzavření ventilů.
Tento případ vyhovuje nařízení ASHRAE 15 & 34 a je vhodný pro systém Tepelné čerpadlo.
Rychlost komunikace v případě použití centrálních ovladačů LG musí být 9600 bps.



Chybové hlášení se zobrazí jen na ovladačích Standard / Premium nebo AC Smart či ACP.

Detektor úniku chladiva pro R32, typ PLDRNV1S

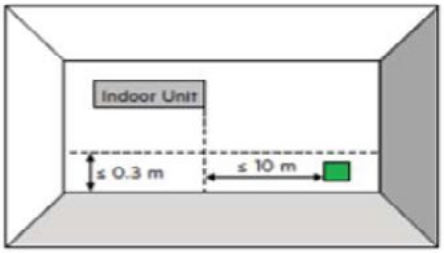
Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

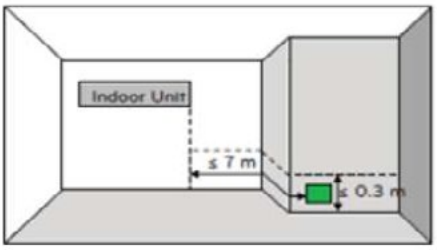


Detektor pro systémy MULTI V s chladivem R32.
Délka kabelu: 10 m, napájení 5.0 DC ± 5%

Při překročení koncentrace chladiva 5000 ppm vypne vnitřní jednotku a zároveň akusticky a světelně signalizuje, na připojeném kabelovém ovladači se zobrazí chybový kód CH230.
Chybové hlášení se zobrazí rovněž na některých vnitřních jednotkách nebo centrálním ovladači.
Prostřednictvím chybových hlášení je signalizována i porucha (CH228), resp. životnost (CH229) při překočení 3650 dnů používání detektoru.

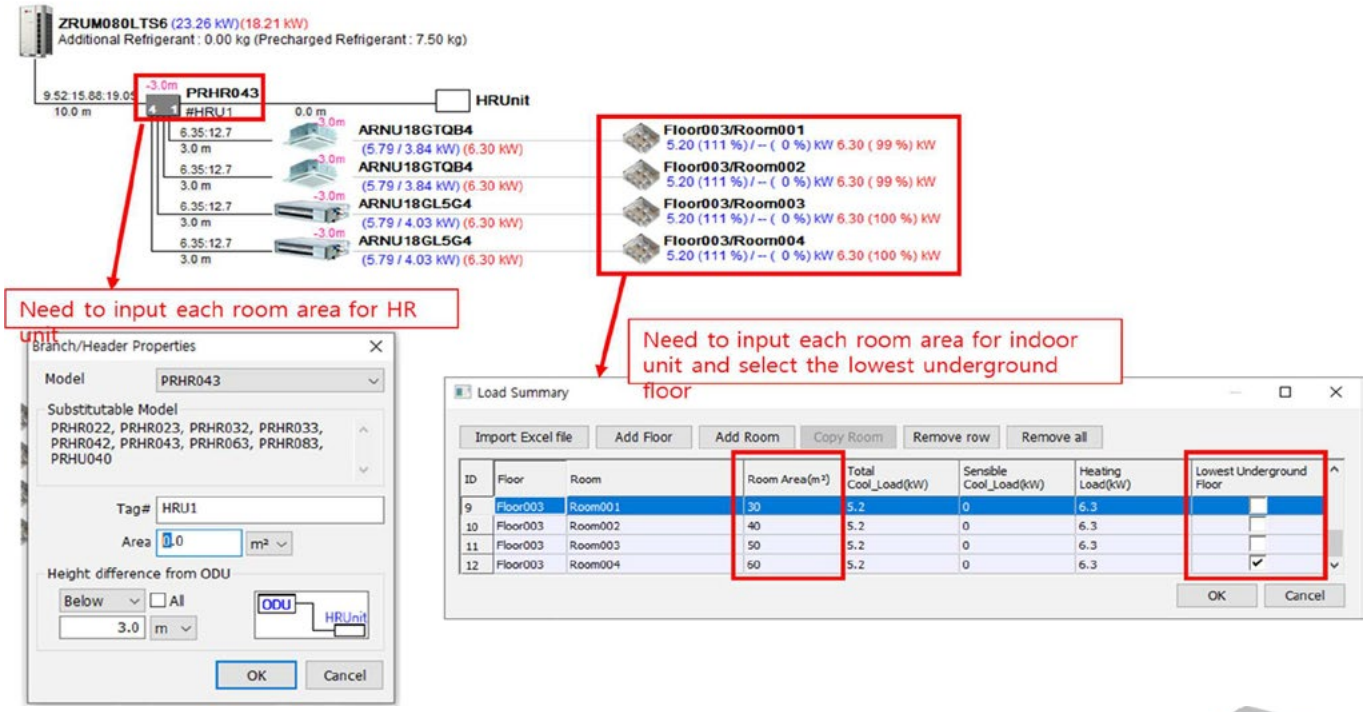
Detektor musí být umístěn v místnosti s vnitřní jednotkou a ve výšce 300~500 mm nad podlahou.





Model PLDRNV1S odpovídá certifikaci RoHS2, JRA 4068:2016R, IEC60335-2-40 Ed6.0.

Při návrhu v programu LG LatsHVAC je nutno zadávat plochu místností u všech vnitřních jednotek, včetně distribučního boxu, rovněž pak zohlednit, zda se nejedná o podzemní podlaží, pro které platí specifické bezpečnostní předpisy.





Vnitřní jednotky neobsahují uzavírací ventily ani detektory úniku chladiva.
Je nutno použít buď:
třítrubkový systém - uzavírací ventily a senzor detekce jsou součástí distribučního boxu PRHRZ, včetně propojení s externím odvětráním (LG nezajišťuje). Nelze použít jiné ventily ani detektory.
dvoutrubkový systém - nedodáváme uzavírací ventily (jsou-li zapotřebí, lze nabídnout ventily viz následující strany).

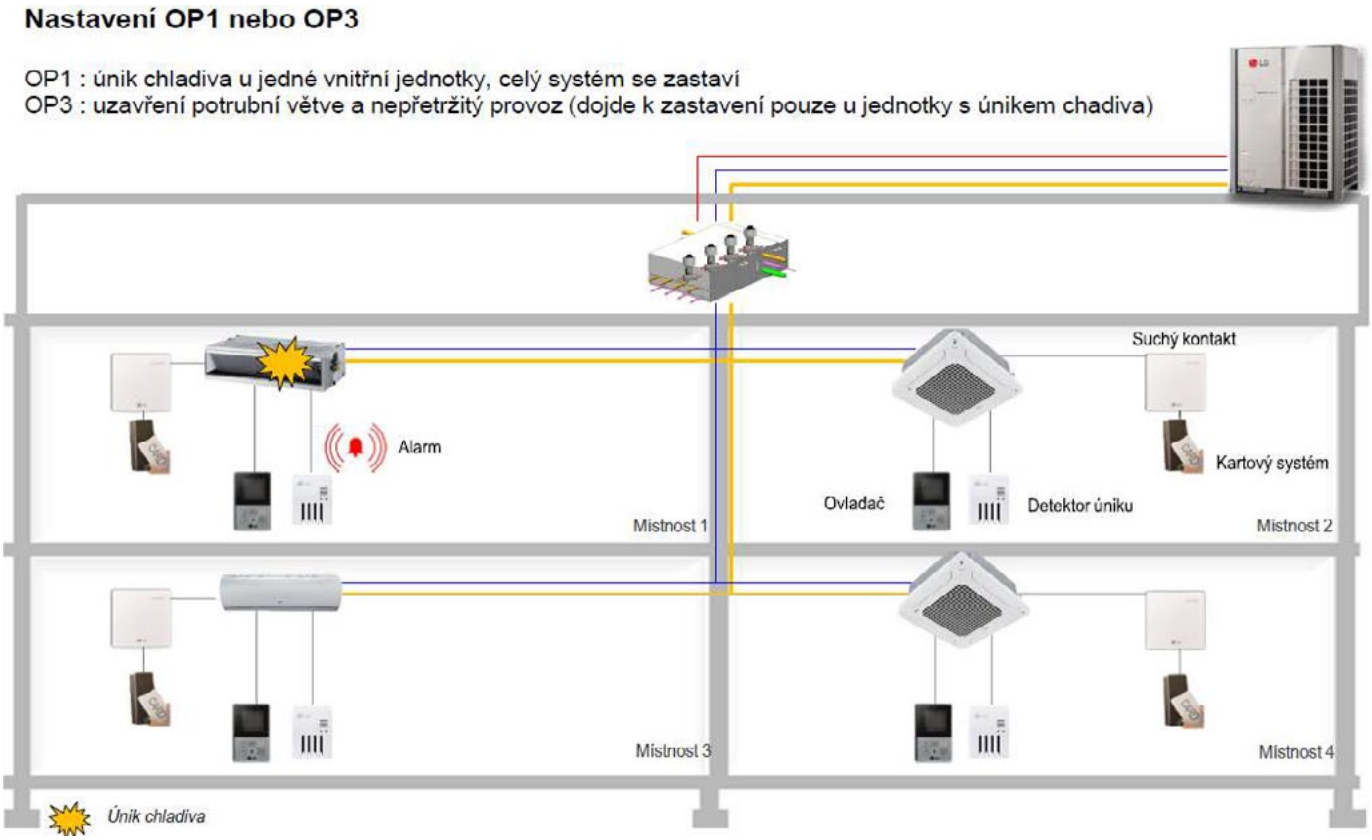
Detektor úniku chladiva pro R32, typ PLDRNV1S

Aplikační schema

Dvoutrubkové provedení – malý objem chladiva	Třítrubkové provedení	Dvoutrubkové provedení – velký objem chladiva
		

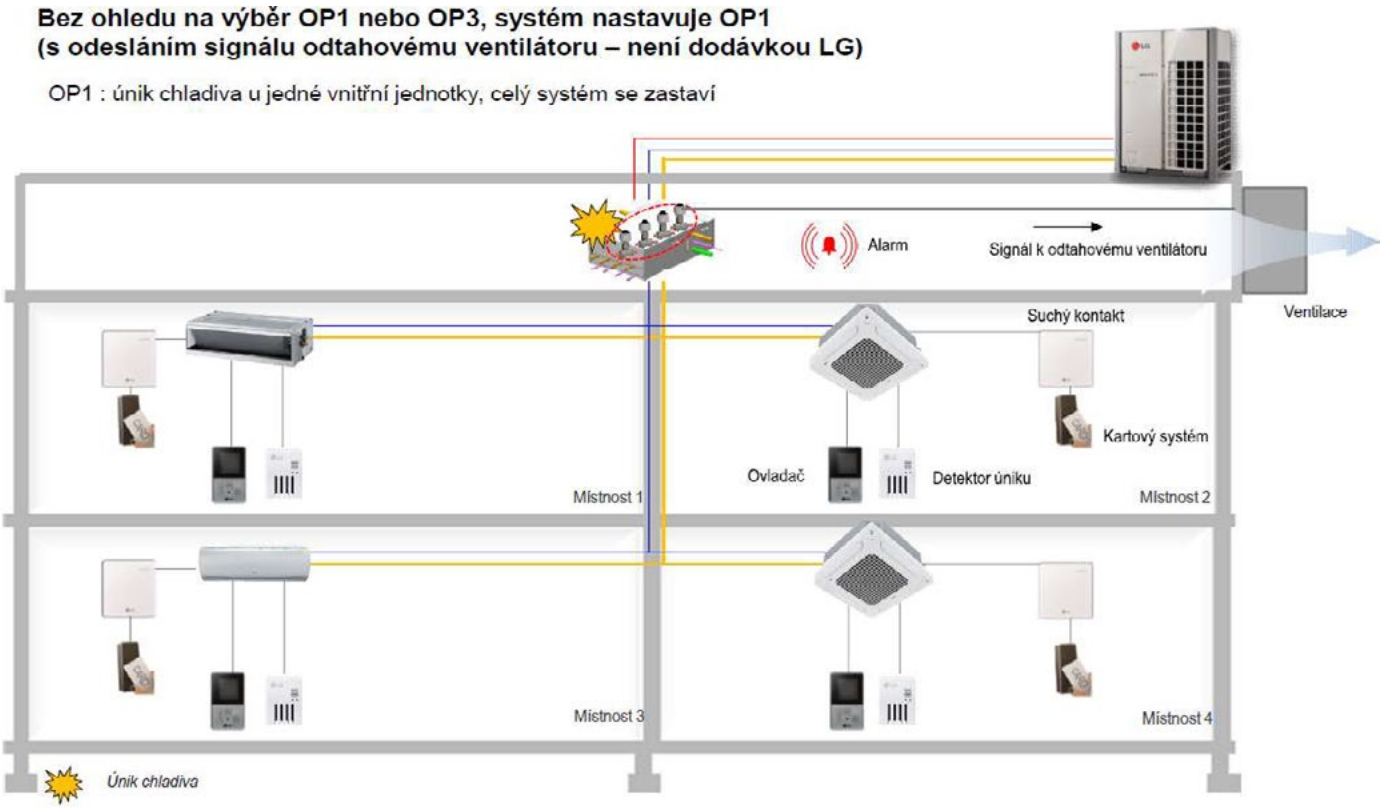
Nastavení systému:
Možnost nastavení fukcí OP1 a OP3 přes el.desku venkovní jednotky
(Multi V i - č.funkce Fn26, Multi V S - č.funkce Fn11).

Případ č.1



Detektor úniku chladiva pro R32, typ PLDRNV1S

Případ č.2



Uzavírací ventily s pohonem

Motorizované kulové ventily slouží k uzavření průtoku chladiva pomocí přivedeného el.napětí, kdy se ventil buď otevře, nebo uzavře. Použitím bezpečnostního pohonu s pružinou je ventil pod napětím otevřen, bez napětí jej pružina uzavře.
Ventily jsou použitelné pro chladivo R32 i R410A, nesmí pracovat v zóně s nebezpečím výbuchu. Maximální pracovní tlak: 52 bar

Standardní pohon průměry 6-22mm: Příkon při provozu: 3W (230V); 3,5W (24V) Příkon v klidové poloze: 0,6W (230V); 1,25W (24V) Napájení: 230V AC nebo 24V AC – viz tabulka níže Přenastavení polohy: 90s/90° Hlučnost: 45dB(A)	Bezpečnostní pohon průměry 6-22mm: Havarijní doba doběhu: 20s Příkon při provozu: 7W Příkon v klidové poloze: 3,5W Napájení: 24...240V AC Přenastavení polohy: 75s/90° Hlučnost: 45dB(A)
Standardní pohon průměry 28-42mm: Příkon při provozu: 5W (230V); 4W (24V) Příkon v klidové poloze: 2W (230V); 1,5W (24V) Napájení: 230V AC nebo 24V AC – viz tabulka níže Přenastavení polohy: 150s/90° Hlučnost: 45dB(A)	Bezpečnostní pohon průměry 28-42mm: Havarijní doba doběhu: 35s Příkon při provozu: 11W Příkon v klidové poloze: 3W Napájení: 19,1...28,8V AC / 21,6...28,8V Přenastavení polohy: 150s/90° Hlučnost: 52dB(A)

**Uzavírací ventily s pohonem nejsou výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a technickou podporu poskytuje spol. Beijer Ref Czech s.r.o., tel.724 003 924, jiri.danko@beijerref.cz
Zdroj informací: SanCop s.r.o.

Uzavírací ventily s pohonem

Celý set se skládá z následujících čtyř částí:



1, Kulový ventil.
průměry 6-12mm jsou standardně se servisním vstupem,
průměry 16-42 bez.



2, Adaptéry
sada pro připojení motoru ke kulovému ventilu



3, Servopohon Belimo
dle velikosti kulového ventilu buď 20Nm nebo 40Nm.
Lze vybrat napájení 230V nebo 24V AC.
V případě bezpečnostního pohonu, který je vybaven pružinou zajišťující uzavření ventilu při výpadku napájení, jsou pohony 24-240 V (malý do 22mm), nebo 24V AC (28-42mm).



4, Vnitřní pin
redukce mezi pohon a adaptér ventilu

Ceník ventilů bez DPH:

Standardní pohon

průměr	kulový ventil	adaptér	pohon on/off Belimo	vnitřní pin
6mm	SV20A006R0001	KAB09F350401	EASR230A-R-RFG EASR24A-R 20Nm	EAZSFV-09
10mm	SV20A010R0001			
1/2"	SV20A012R0001			
16mm	BV20B016R0001			
18mm	BV20B018R0001			
22mm	BV20C022R0001	KCD09F350401		
28mm	BV20D28R0001	KCD14F350418	EAGR230A-R-RFG EAGR24A-R 40Nm	EAZGV-14REF
35mm	BV20E035R0001	KEG14F570401		
42mm	BV20F042R0001			

S bezpečnostní funkcí - bez napětí uzavřen

průměr	kulový ventil	adaptér	pohon emergency Belimo	vnitřní pin
6mm	SV20A006R0001	KAB09F350401	EASRFA-S2-R 24/240V AC 20Nm	EAZSFV-09
10mm	SV20A010R0001			
1/2"	SV20A012R0001			
16mm	BV20B016R0001			
18mm	BV20B018R0001			
22mm	BV20C022R0001	KCD09F350401		
28mm	BV20D28R0001	KCD14F350418	EAGRK24AX 24 AC 40Nm	EAZGV-14REF
35mm	BV20E035R0001	KEG14F570401		
42mm	BV20F042R0001			

**Uzavírací ventily s pohonem nejsou výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a technickou podporu poskytuje spol. Beijer Ref Czech s.r.o., tel.724 003 924, jiri.danko@beijerref.cz
Zdroj informací: SanCop s.r.o.

Modul nezávislého napájení, typ PINPMB001



Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

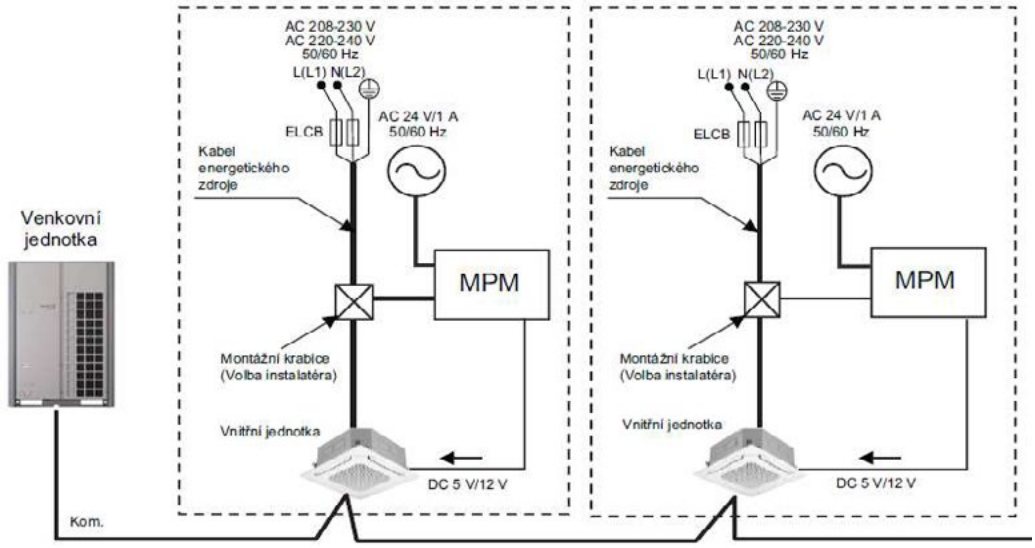
Modul nezávislého napájení je pomocné napájecí zařízení, které udržuje komunikaci vnitřní jednotky MULTI V a ovládání el. expanzního ventilu, je-li odpojeno hlavní napájení.

Funkce:

Detekce výpadku napájení a indikace LED, řízení expanzního ventilu po přerušení napájení.

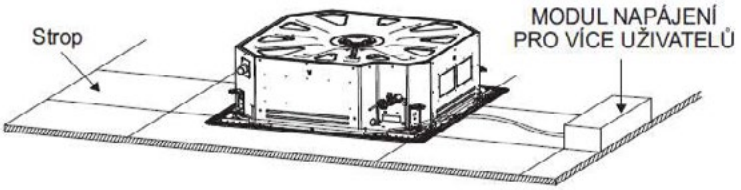
Příklad aplikace

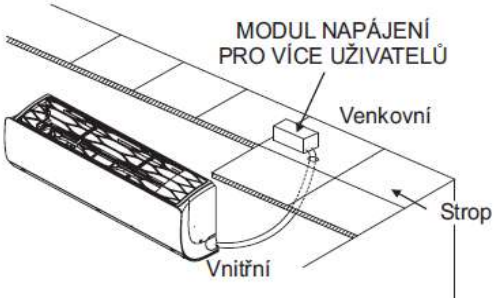
(modul označen jako MPM)



Modul nelze umístit do vnitřních jednotek.

Zařízení instalujte ideálně mimo pohled, např. tímto způsobem:





Délka propojovacího kabelu: 3 m (v dodávce zařízení).
Vnější zdroj energie: napájení: AC 24 V, vstup senzoru: AC 230 V, DC výstup: 5 V/12 V.
Adaptér nebo transformátor AC 24 V nejsou součástí dodávky.
Rozměry modulu (Š / H / V): 209 / 99 / 62 mm

Odpojení napájení lze zkontrolovat pomocí dálkového ovladače PREMTB101, popř. pomocí centrálního ovladače.

Není-li tento modul použit, hrozí následující problémy:

Chlazení: Ochlazené chladivo může proudit do výměníku vypnuté vnitřní jednotky a může dojít k tvorbě kondenzátu bez toho, aby bylo v provozu čerpadlo kondenzátu – hrozí poškození stropu, stěn, popř. elektrického vedení.
Dále zhoršení spolehlivosti kompresoru kvůli kompresi kapaliny.
Topení: Je-li jednotka bez přívodu napájení s otevřeným ventilem, může dojít k problému v rámci kapalinového chladícího okruhu, dále hrozí hluk chladiva u vnitřní jednotky.

Čelní panely čtyřcestných kazetových jednotek

Doporučujeme prověřit dostupnost modelu PT-AFGW0 a PT-AEGW0



Senzor detekce osob slouží k úspoře energie, pokud není daná místnost obsazena, dále pak k nastavení komfortního proudění vzduchu. Proudění vzduchu je buď nepřímé (zamezení proudění vzduchu směrem k uživateli), nebo přímé (sledující uživatele).

Instalační výška 2,7 m → oblast detekce 12 m x 6 m
Instalační výška 3,2 m → oblast detekce 15 m x 8 m
Instalační výška 4,2 m (maximum) → oblast detekce 18 m x 9 m

Snímání podlahové teploty
Kazeta vypočítává teplotu v místnosti pomocí teplot na stropě i na podlaze. Tato technologie umožňuje ovládání na základě skutečné pokojové teploty a zabraňuje předčasnému vypínání.

Filtrační sada
Viz následující strany této kapitoly

Obvodový kryt kazetové jednotky, typ PTDCA

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Pro umístění kazety rozměru 840 x 840 mm mimo podhled
Rozměry Š / V / H (mm):
1157 / 266 / 1157 mm (kazety vel. 24~30) / 1157 / 308 / 1157 mm (kazety vel. 36~60)

Čelní panely jednocestných kazetových jednotek

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Systém	Typ jednotky	Lesk	Bez lesku	Lesk, filtrační sada
CAC MULTI	MT09~11R NU1	PT-UAHG0	PT-UAHW0	PT-UPHG0
MULTI V	ARNU07~12GTUB4	PT-UAHG0	PT-UAHW0	PT-UPHG0
	ARNU18~24GTTB4	PT-TAHG0	PT-TAHW0	PT-TPHG0

Panely s leskem a bez lesku mají stejný odstín RAL 9003, mají jen rozdílnou povrchovou úpravu.

Filtrační sady kazetových jednotek

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

Jednocestné kazety



Čtyřcestné kazety



Kruhové kazety



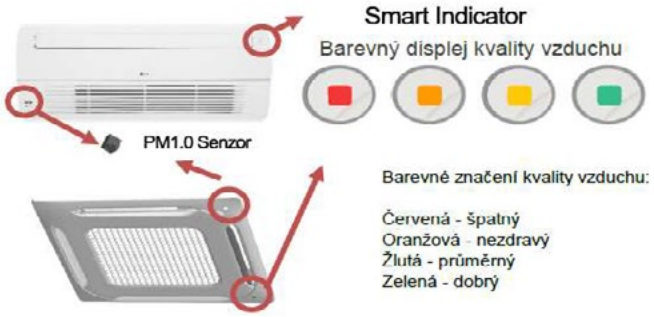
Filtrační sada nevyžaduje výměnu a lze ji používat bez omezení.

Složení filtračních sad:

1. předfiltr s 2,5krát vyšší účinností než běžné předfiltry
2. Elektrifikace prachu (aniont zvyšuje elektrostatickou sílu částic a to zlepšuje účinnost zachycování filtru)
3. PM1.0 filtr - odstraňuje až 99,9 % jemných až ultrajemných částic
4. Deodorizační filtr pro odstranění zápachu a škodlivých plynů
5. Ionizátor - deaktivujte nebezpečné bakterie a viry

V rozích čelního panelu jednocestných a čtyřcestných kazet je umístěn barevný displej zobrazující kvalitu vzduchu ve 4 stupních, dále pak PM1.0 senzor.

Zobrazení čistoty vzduchu a koncentrace jemného prachu je rovněž na ovladači PREMTB101 / PREMTBB11.



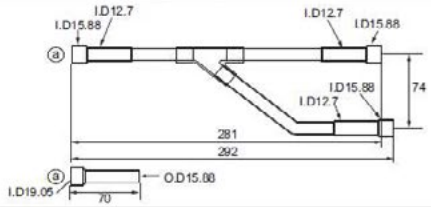
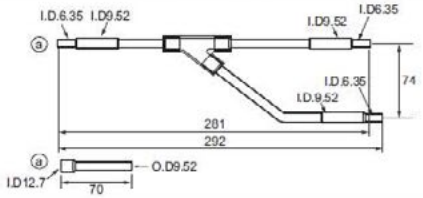
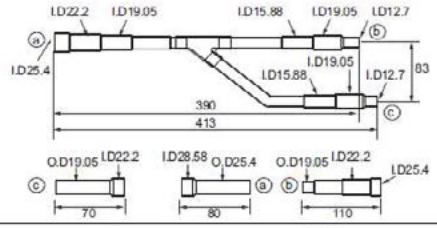
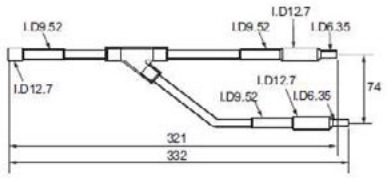
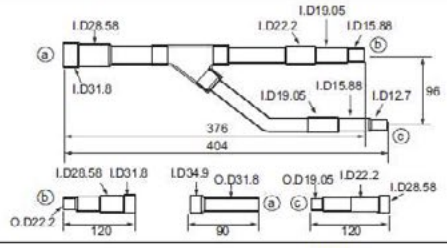
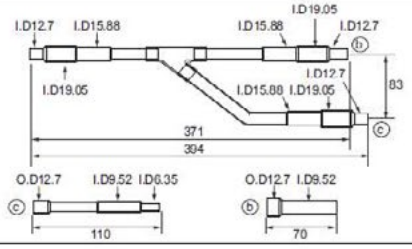
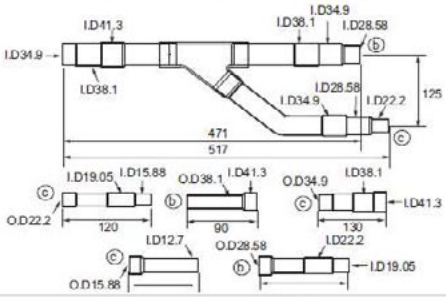
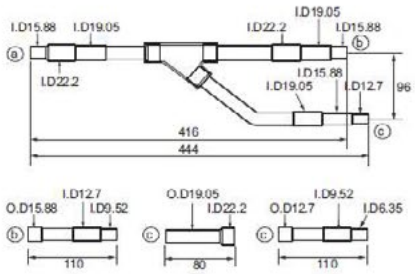
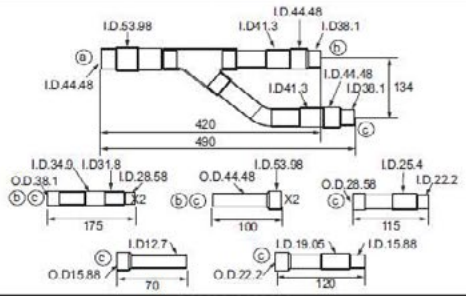
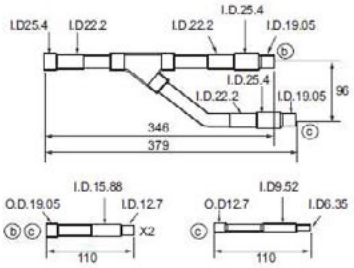
Certifikace TÜV

TÜV ověřil, že filtrační sada PTAHMP0 odstraňuje 99,99 % Staphylococcus epidermidis během 60 minut a 99,4 % Phi-X174 během 30 minut při návrhovém provozním režimu. U modelu PTAHTP0 činí hodnoty odstranění 91,2 % Staphylococcus epidermidis během 60 minut a 95,3 % Phi-X174 během 30 minut při návrhovém provozním režimu.

Dále TÜV ověřil, že veškeré filtrační sady odstraňují 99,99 % ultra jemného prachu (velikost 50 nm a 100 nm) při návrhovém provozním režimu.

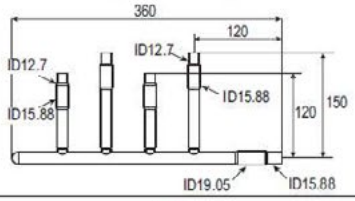
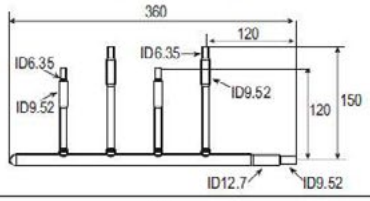
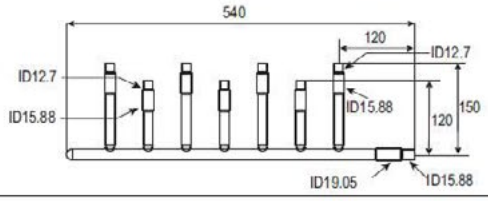
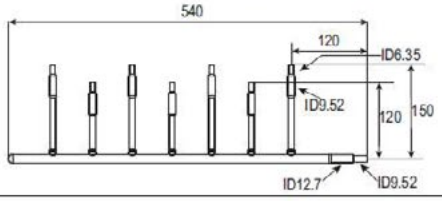
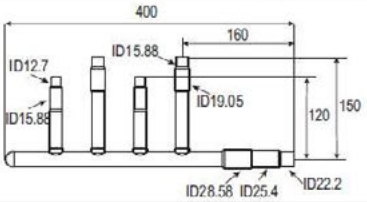
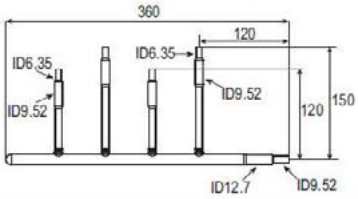
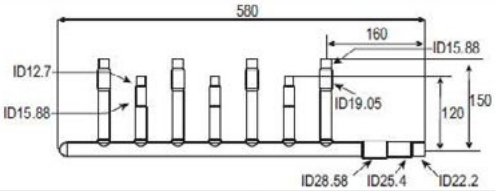
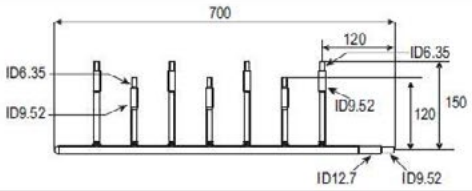
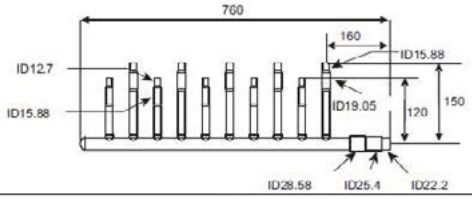
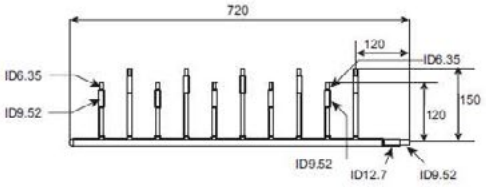
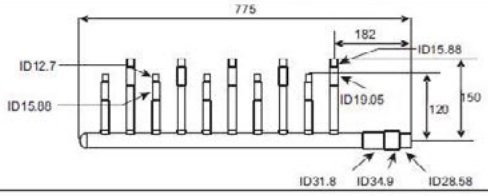
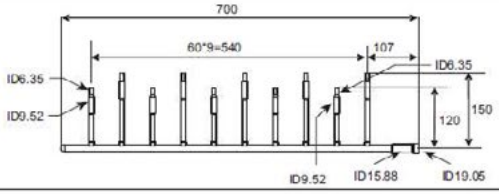
Y-rozbočovač systému MULTI V Tepelné čerpadlo, typ ARBLN01621~23220



Models	Plynové potrubí	Kapalinové potrubí
ARBLN01621		
ARBLN03321		
ARBLN07121		
ARBLN14521		
ARBLN23220		

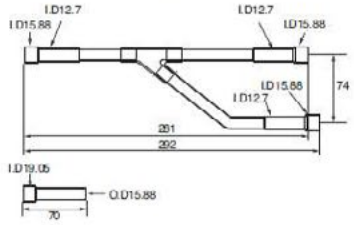
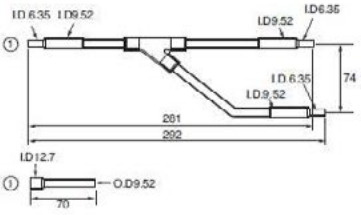
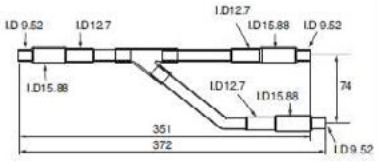
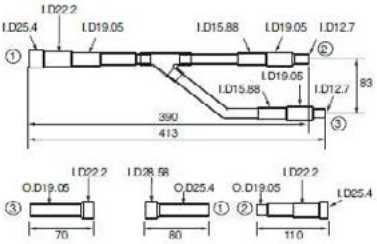
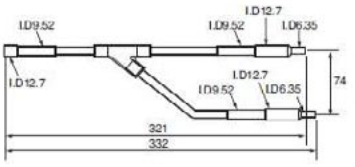
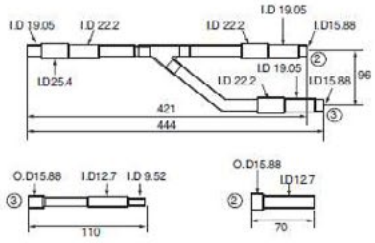
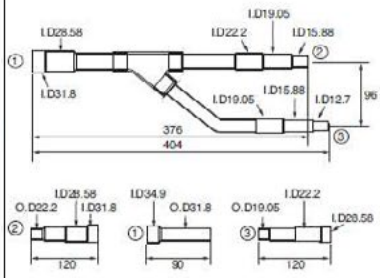
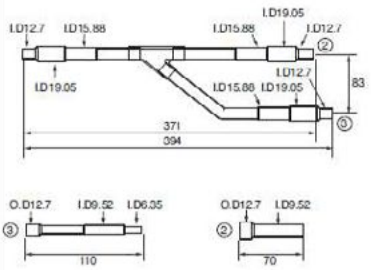
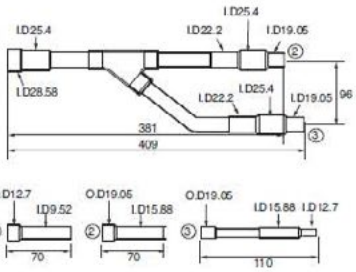
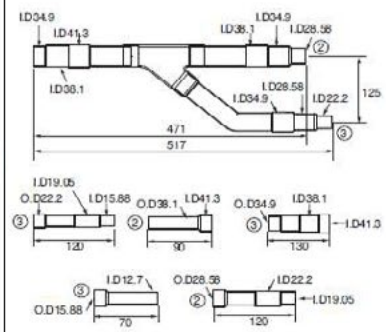
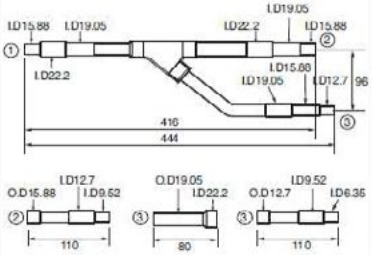
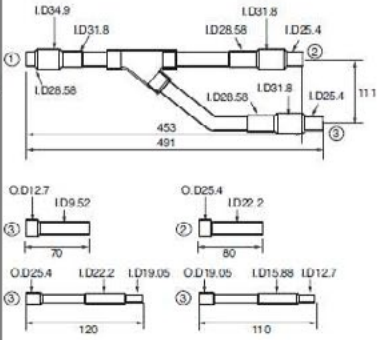
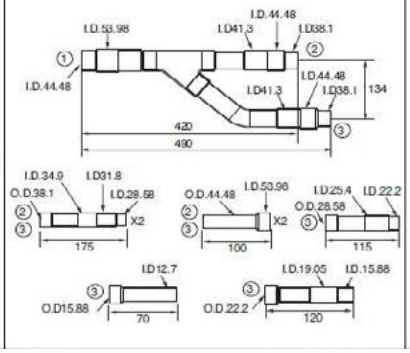
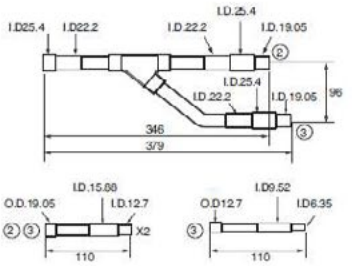
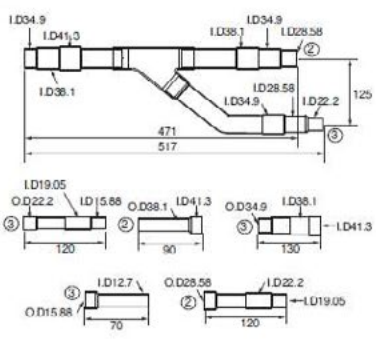
Hřebenový rozbočovač systému MULTI V typ ARBL054~2010



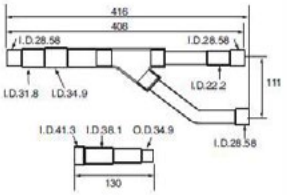
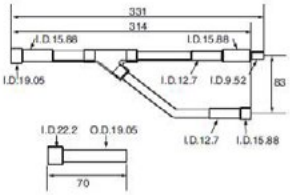
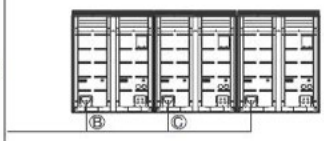
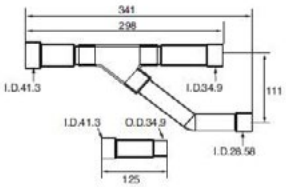
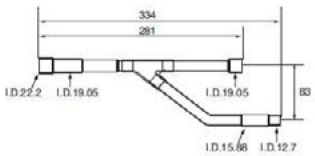
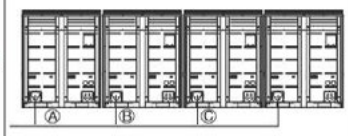
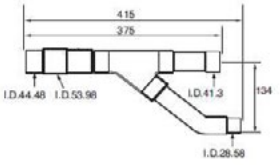
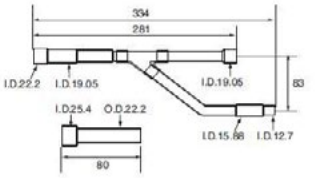
Models	Plynové potrubí	Kapalinové potrubí
4 branch ARBL054		
7 branch ARBL057		
4 branch ARBL104		
7 branch ARBL107		
10 branch ARBL1010		
10 branch ARBL2010		



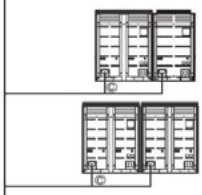
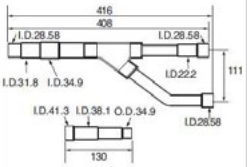
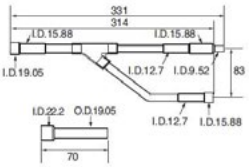
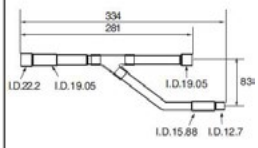
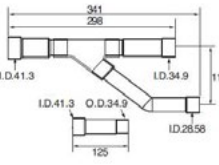
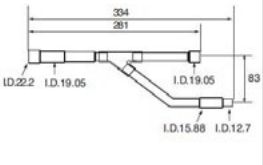
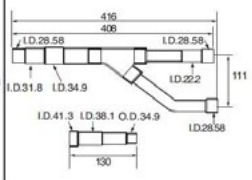
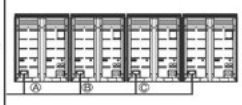
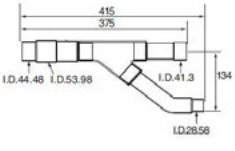
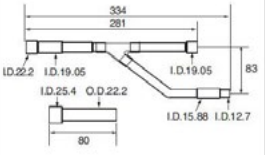
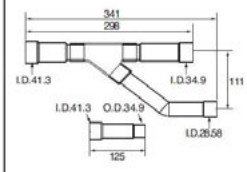
Y-rozbočovač systému MULTI V Rekuperace tepla typ ARBLB01621~23220

Modely	Nízkotlaké plynové potrubí	Kapalinové potrubí	Vysokotlaké plynové potrubí
ARBLB01621			
ARBLB03321			
ARBLB07121			
ARBLB14521			
ARBLB23220			

Rozbočka venkovních bloků MULTI V 5 Tepelné čerpadlo, typ ARCNN21~41

Outdoor units		Model	Plynové potrubí	Kapalinové potrubí
2 Unit		Ⓒ ARCNN21		
3 Unit		Ⓑ ARCNN31		
4 Unit		Ⓐ ARCNN41		

Rozbočka venkovních bloků MULTI V 5 Rekuperace tepla, typ ARCNB21~41

Venkovní jednotky		Model	Nízkotlaké plynové potrubí	Kapalinová trubka	Vysokotlaké plynové potrubí
2 Jed-notka		Ⓒ ARCNB21			
3 Jed-notka		Ⓑ ARCNB31			
4 Jed-notka		Ⓐ ARCNB41			

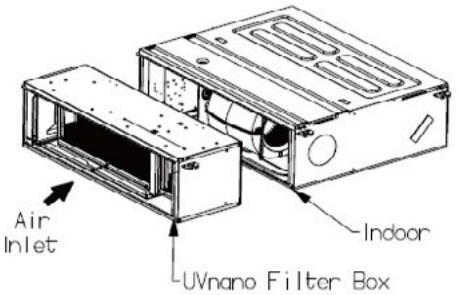
UV Nano filtrační box středotlakých kanálových jednotek



ez a

Filtr ePM1 65% (je standardní součástí boxu PBM)

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Filtrační box sestává z:
jemného filtru (jednoho nebo více kusů) třídy F7 (označení ePM1 65 % dle ISO EN 16890, resp. MERV 13 dle ASHRAE 52.2), předfiltru a UV nano LED lampy (napájení 12 V)

Sada pro vertikální instalaci kanálových jednotek, typ ABDAMA0

Název modelu	Ceníková cena	Vnitřní jednotky
ABDAMA0	sdělíme na vyžádání	CM18~24.NA0, UM30.NA0

bez DPH a PHE

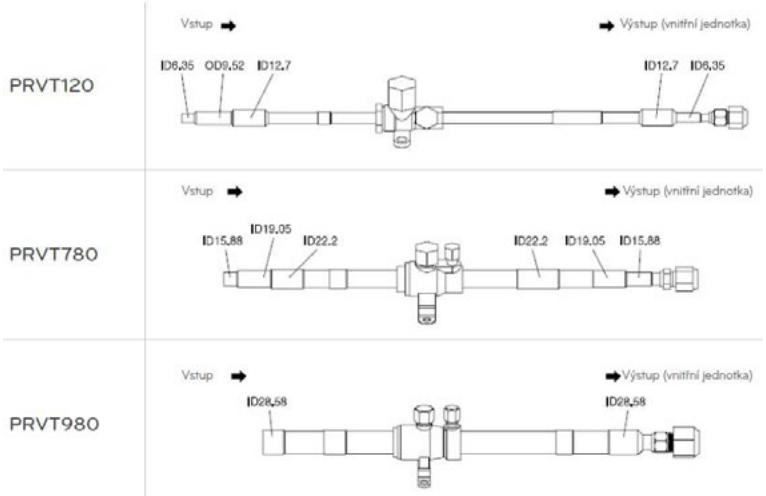


Sestava odtokové vany s mřížkou pro vertikální instalaci
Bližší informace viz Instalace vnitřních jednotek Split a Multisplit.

Uzavírací ventil, typ PRVT120 / 780 / 980



Ventil pro budoucí instalaci dalších vnitřních jednotek, popř. jako servisní uzávěr.



Příslušenství k tepelným čerpadlům THERMA V

Instalační moduly k nádrži TUV, typ PHLTA / PHLTB / PHLTC
Teplotní čidlo směšovaného okruhu, typ PRSTAT5K10 / teplotní čidlo, typ PHRSTA0





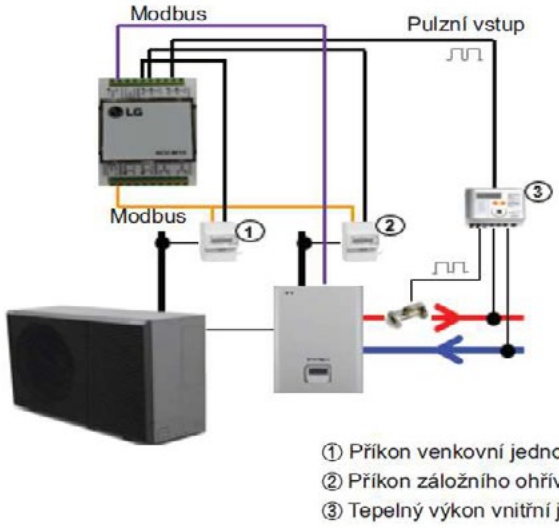

Název modelu		Použití
PHLTA		Sada pro komunikaci vnitřní jednotky (hydro boxu) s nádrží TUV. Umisťuje se do vnitřní jednotky. Pro 1fázové hydro boxy SPLIT.
PHLTC		Sada pro komunikaci vnitřní jednotky (hydro boxu) s nádrží TUV. Umisťuje se do vnitřní jednotky. Pro 3fázové hydro boxy SPLIT a Monoblok R290.
PHLTB		Sada pro komunikaci tepelného čerpadla s nádrží TUV. Umisťuje se do venkovního jednotky Monoblok.
PHLLA		Rozhraní pro systémy s nádrží TUV a solárním panelem. Modul je instalován na vodní straně mezi nádrží a solárním panelem.
PHRSTA0		Teplotní čidlo, které je nutno objednat separátně, a to pro jakoukoliv nádrž TUV (kabel 12 m). Instalační moduly PHLTA, PHLTB a PHLTC toto čidlo standardně obsahují.
PRSTAT5K10		Termistor ke snímání teploty 2. okruhu (směšovaný okruh) a neoriginální bivalentní zdroj (kabel 10 m).
PHATS0		Externí čidlo venkovní teploty pro jednotky Monoblok R290.

Třícestný ventil, typ OSHA-3V / Směšovací ventil, typ OSHA-MV / OSHA-MV1




Popis	Název modelu		Dimenze
Třícestný ventil	**OSHA-3V**		DN 20 G 1″
Směšovací ventil 3/4″. DN20	**OSHA-MV**		3/4″ DN20
Směšovací ventil 1″, DN25	**OSHA-MV1**		1″ DN25

Modul k propojení s wattmetrem a měřičem tepla, typ PENKTH000



Název modelu	
PENKTH000	

Propojení s venkovní jednotkou:
2 žíly RS485, Modbus RTU Slave

Propojení s wattmetrem:
Komunikace:
2 žíly RS485, Modbus RTU Master
Pulzní vstup, 5 V DC (40~100 ms)

Propojení s měřičem tepla:
Pulzní vstup, 5 V DC (40~100 ms)

Toto příslušenství lze použít pro připojení wattmetru třetí strany (max. 3) za použití impulzního vstupu nebo Modbus a měřiče tepla využívajícího pulzní vstup. Spotřebovaná elektřina a/nebo vyrobená tepelná energie se zobrazují na dálkovém ovladači.

Příslušenství k tepelným čerpadlům

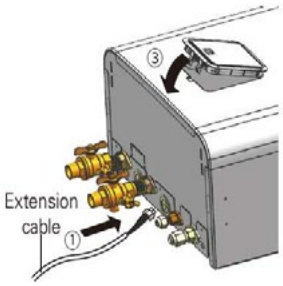
Zónový ovladač, typ PZNVVB200



Název modelu	
PZNVVB200	

Slouží k individuálnímu řízení zónových ventilů s prostorovým teplotním čidlem nebo termostatem. Jeden zónový ovladač řídí 2 okruhy, max.počet okruhů je 8.

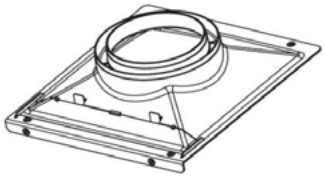
Krytka otvoru u vnitřní jednotky, typ PDC-HK10



Název modelu	
PDC-HK10	

Slouží pro zaplnění prázdného místa po ovladači, pokud je z vnitřní jednotky vyjmut.
Při vyjmutí ovladače je dále zapotřebí prodlužovací kabel (typ PZCWRC1).

Napojovací kus na VZT potrubí pro Ohřívač vody WH20~27S typ PHDCLA0





Název modelu	
PHDCLA0	

V případě sání čerstvého vzduchu je nutno použít napojovací kus, zároveň je nutno použít izolované potrubí pro zamezení kondenzace.

Délky a průměry potrubí viz kapitola Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

Další příslušenství tepelných čerpadel THERMA V

Název modelu		Popis
PHDPC		Kondenzátní vana vnitřní jednotky
PWFMDD200		Wifi modem
PWFMDB200		Cloud Gateway pro Monoblok a Monoblok R290
		Cloud Gateway pro Monoblok R290 - roční poplatek
PZCWRC1		Prodlužovací kabel ovladače (10 m)
PZCWRC2		Kabel pro napojení 2 ovladačů
PREMTW101		Kabelový ovladač
PDRYCB000		Suchý kontakt on/off
PDRYCB320		Suchý kontakt pro cizí termostat
PP485A00T		El.deska PI485
PLGMVW100		Mobilní Wifi LGMV - servisní
PRCTIL0		LGMV pro PC/NTB