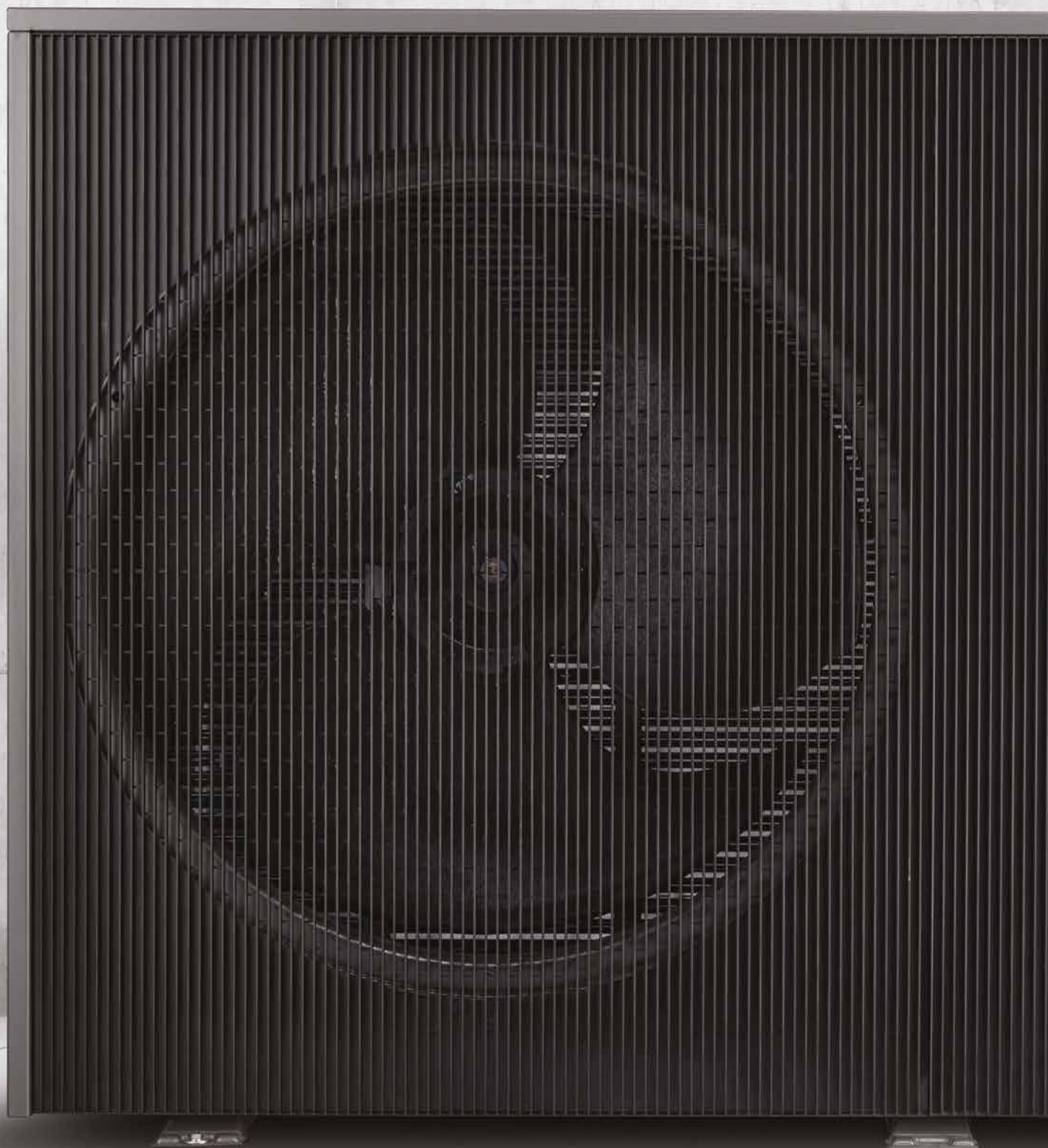




M-THERMAL

TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA 2025

Obsah

03	Přehled	19	Časté způsoby uplatnění
04	Sortiment produktů	— 19	Konfigurace systému
05	Kombinovatelnost	— 20	Zapojení M-Thermal monobloku
06	Kvalita & spolehlivost	— 23	Zapojení M-Thermal splitu
08	Kódy modelů	26	M-Thermal R290
10	Monobloková a splitová tepelná čerpadla	30	Tepelné čerpadlo Nature
11	Aplikace k tepelným čerpadlům Midea	34	Tepelné čerpadlo Mars
12	DC Inverterová technologie	36	M-Thermal monoblok R290
14	Možnosti ovládání	38	M-Thermal monoblok R32
16	Příklad vysoké energetické účinnosti	40	M-Thermal split
18	Záložní bivalentní zdroj	42	M-Thermal split IWT*
		44	Rekuperace (HRV)
		45	Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

**IWT: Vestavěný zásobník teplé užitkové vody*

Přehled



Tepelná čerpadla Midea vzduch-voda jsou pro český trh aktuálně dostupná s ekologickými chladivem R32 a R290. Nejdůležitější rozdíl mezi monoblokovým a splitovým systémem je to, že monoblok je kompaktním řešením, tedy obsahuje i hydraulické části, a naproti tomu u splitového (děleného) řešení se hydraulické jednotky nacházejí mimo tepelné čerpadlo, v takzvaných hydraulických vnitřních jednotkách, což umožňuje větší flexibilitu při navrhování a instalaci. Mimořádně tichý chod zařízení zajišťuje jejich tichý provoz i v noci, aniž by narušily klid Vašich sousedů. V rámci splitových zařízení také rozlišujeme dva druhy: provedení s vestavěným zásobníkem na TUV a bez vestavěného zásobníku TUV. Všechna naše mono i splitová zařízení se vyznačují třídou energetické účinnosti A++/A+++ , což značně přispívá k omezení vlivu zařízení na životní prostředí.

Sortiment produktů



Mars



Nature



M-Thermal R290

R290	Mars Monoblok	Výkon (kW)	26	30	35		
		380-415V-3 fáze	•	•	•		
	Nature Monoblok	Výkon (kW)	8	10	12	16	
		220-240V-1 fáze	•	•	•	•	
		380-415V-3 fáze	•	•	•	•	
	M-Thermal R290 Monoblok	Výkon (kW)	6	8	10	12	16
		220-240V-1 fáze	•	•	•	•	•
		380-415V-3 fáze				•	•



M-Thermal MONOBLOK



M-Thermal SPLIT

R32
chladio

R32	M-Thermal Monoblok	Výkon (kW)	6	8	10	12	16	22	30
		220-240V-1 fáze	•	•	•	•	•		
		380-415V-3 fáze				•	•	•	•
	M-Thermal Split	Výkon (kW)	6	8	10	12	16		
		220-240V-1 fáze	•	•	•	•	•		
		380-415V-3 fáze				•	•		
	M-Thermal Split IWT* (s vestavěným zásobníkem TUV*)	Výkon (kW)	6	8	10	12	16		
		220-240V-1 fáze	•	•	•	•	•		
		380-415V-3 fáze				•	•		

* do 10kW se 190 a 240 litrovým zásobníkem, od 12kW jen s 240 litrovým zásobníkem

Kombinovatelnost ve splitovém systému s kódy modelů

M-THERMAL SPLIT		1 FÁZE		3 FÁZE
Kód venkovní jednotky	Kód vnitřní jednotky	HB-A60/CD30GN8-B2	HB-A100/CD30GN8-B2	HB-A160/CDS90GN8-B2
	1 fáze	MHA-V6W/D2N8-B2	MHA-V6W/D2N8-B2	-
		MHA-V8W/D2N8-B2	-	MHA-V8W/D2N8-B2
		MHA-V10W/D2N8-B2	-	MHA-V10W/D2N8-B2
		MHA-V12W/D2N8-B2	-	MHA-V12W/D2N8-B2
		MHA-V16W/D2N8-B2	-	MHA-V16W/D2N8-B2
	3 fáze	MHA-V12W/D2RN8-B2	-	MHA-V12W/D2RN8-B2
		MHA-V16W/D2RN8-B2	-	MHA-V16W/D2RN8-B2
		Kód splitu		

M-THERMAL SPLIT IWT*		1 FÁZE		
Kód venkovní jednotky	Kód vnitřní jednotky	HBT-A100/190CD30GN8-B2**	HBT-A100/240CD30GN8-B2***	HBT-A160/240CD30GN8-B2***
	1 fáze	MHA-V6W/D2N8-B2-IWT190	MHA-V6W/D2N8-B2-IWT240	-
		MHA-V8W/D2N8-B2-IWT190	MHA-V8W/D2N8-B2-IWT240	-
		MHA-V10W/D2N8-B2-IWT190	MHA-V10W/D2N8-B2-IWT240	-
		-	-	MHA-V12W/D2N8-B2-IWT240
		-	-	MHA-V16W/D2N8-B2-IWT240
	3 fáze	MHA-V12W/D2RN8-B2	-	MHA-V12W/D2RN8-B2-IWT240
		MHA-V16W/D2RN8-B2	-	MHA-V16W/D2RN8-B2-IWT240
		Kód splitu		



*IWT: Vestavěný zásobník teplé užitkové vody | ** se 190 litrovým zásobníkem TUV | *** s 240 litrovým zásobníkem TUV

easyCOMFORT

Max. 65°C LWT
 Vestavěný zásobník TUV
 Kompletní řešení
 Super tichý provoz

Kvalita & spolehlivost

Heat pump KEYMARK



- Heat pump KEYMARK je dobrovolná, nezávislá evropská certifikační značka pro všechna tepelná čerpadla, kombinovaná tepelná čerpadla a ohřívače teplé vody
- je založena na nezávislém testování třetí stranou a dokazuje, že zařízení tepelného čerpadla splňuje požadavky na produkt definované v pravidlech systému KEYMARK, jakož i požadavky na účinnost definované ve směrnici Ecodesign a nařízeních EU 813/2013 a 814/2013
- Heat pump KEYMARK je vlastnictvím Evropského výboru pro normalizaci (CEN), certifikáty vydávají nezávislé certifikační orgány
- CEN heat pump KEYMARK je kompletní certifikát, který potvrzuje kvalitu tepelných čerpadel na evropském trhu
- cílem KEYMARKu je vyšší transparentnost trhu a důvěra zákazníků
- certifikát našich zařízení je dostupný pro všechny uživatele na webové stránce <https://www.heatpumpkeymark.com/>

CE označení shody



- Všechna zařízení Midea disponují označením CE a prohlášením o shodě
- prohlášení o shodě spolu s označením CE ujišťuje uživatele, že zařízení splňuje všechny příslušné směrnice a normy
- taková regulace se mimo jiné týká energetické účinnosti, hlučnosti i elektrických a elektromagnetických účinků zařízení na životní prostředí, respektive používání nebezpečných látek
- označení CE je v některých zemích podmínkou pro získání zvýhodněného tarifu za elektřinu

Kvalita & spolehlivost



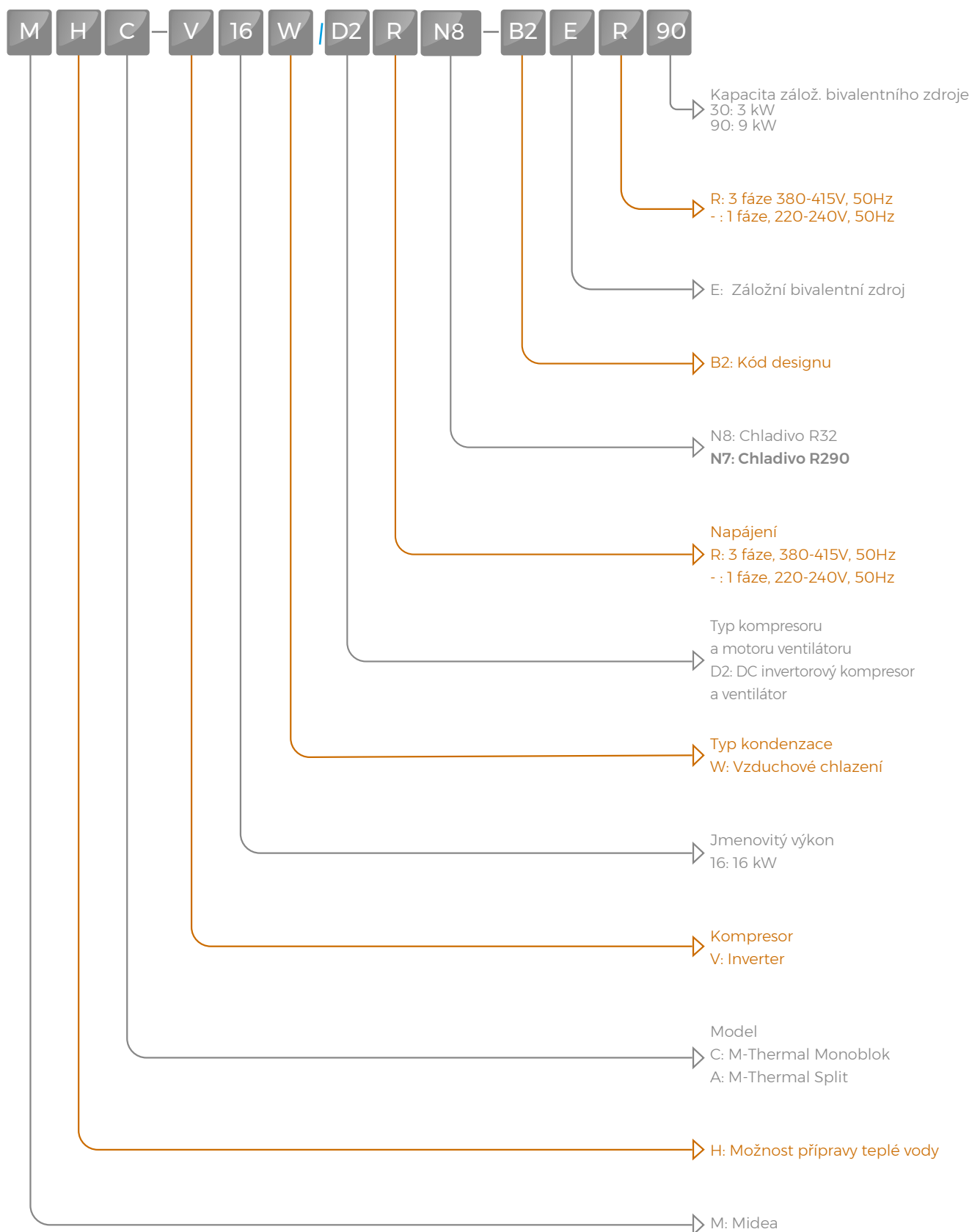
Eurovent

- Eurovent je celosvětovou jedničkou v oblasti certifikace sektoru HVAC (topení-ventilace-klimatizace-chlazení), pro zaručení souladu s evropskými a mezinárodními normami
- ve svých akreditovaných laboratořích poskytují autentické údaje o výkonu a energetické účinnosti, čímž přispívají k vyšší transparentnosti produktů, zejména pokud jde o údaje uvedené na energetickém štítku
- certifikace není povinná procedura, avšak Midea se jí účastní již léta, protože je zastáncem regulace evropského trhu
- pravidla a výsledky certifikačního procesu jsou celosvětově dostupné pro všechny koncové uživatele na webové stránce <https://www.eurovent-certification.com/>



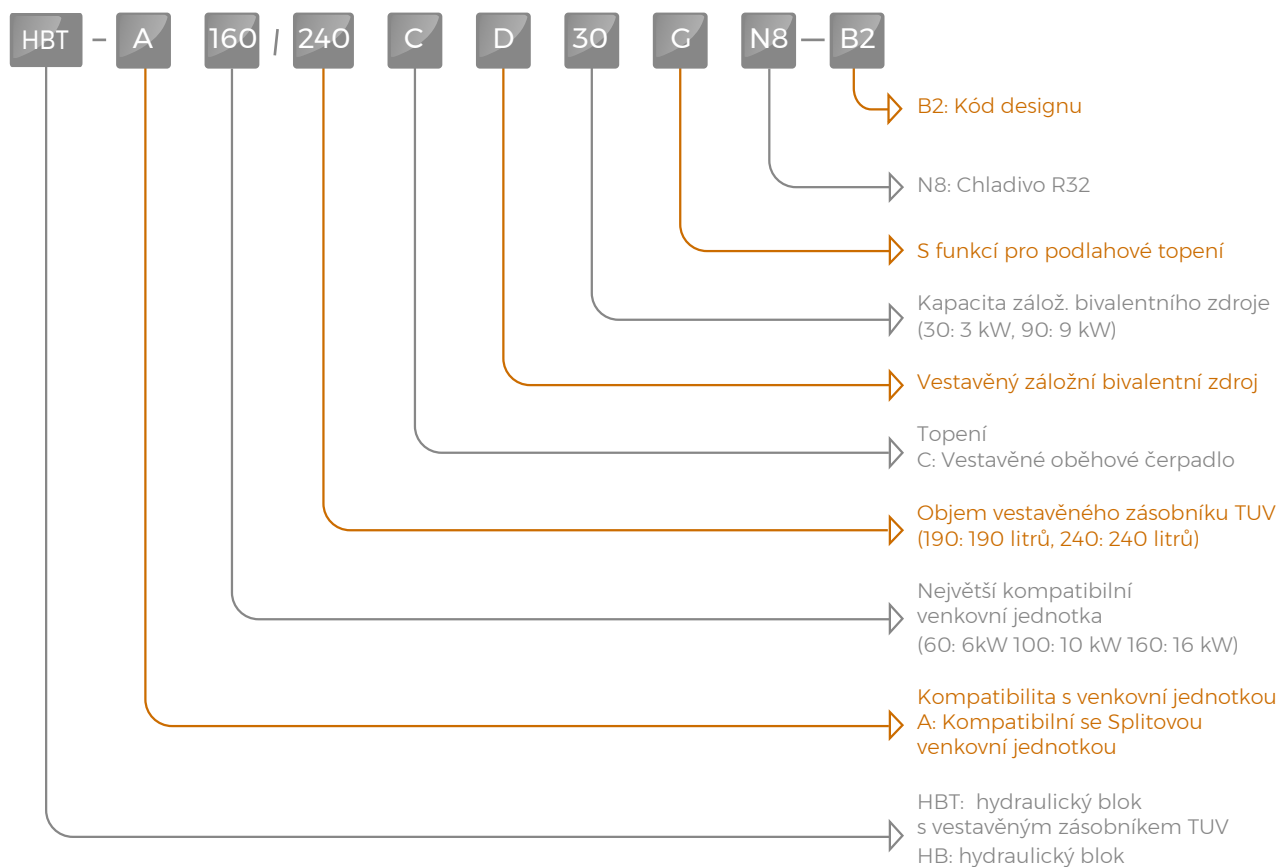
Kódy modelů

Venkovní jednotky



Kódy modelů

Vnitřní jednotky



M-Thermal

Monobloková a Splitová tepelná čerpadla



Možnosti využití	Topení + chlazení + příprava teplé užitkové vody (TUV)
Struktura zařízení	Monoblok: Integrovaná (tepelné čerp. a hydraulický blok jsou umístěny ve stejné konstrukci) Split: Oddělené konstrukce
Provedení potrubí chladiva	Monoblok: Uvnitř venkovní jednotky Split: Je třeba kalorické propojení potrubím mezi vnější a vnitřní jednotkou
Provedení potrubí vody	Monoblok: Mezi venkovní jednotkou a prostorem použití Split: Mezi vnitřním hydraulickým blokem a prostorem použití
Instalace	Monoblok: Je třeba nainstalovat pouze potrubí vody Split: Musí být nainstalován i vnitřní hydraulický blok a potrubí vody
Další součásti systému podle způsobu využití	Potrubí podlahového topení Fancoilové jednotky Nízkoteplotní radiátory Zásobník teplé užitkové vody Důležité příslušenství: akumulární nádrž, magnetický odlučovač kalu, filtr Další příslušenství (např.: ohřívač vody, kotel)

Venkovní jednotka (monoblok a split)

Venkovní jednotka přenáší energii odebranou z teploty venkovního vzduchu do cirkulující vody, čímž zajišťuje vhodnou teplotu vody přiváděné do interiéru. (V případě splitové konstrukce tento proces probíhá částečně ve venkovní a částečně ve vnitřní jednotce).

Zásobník teplé užitkové vody (monoblok a split)

Teplá voda produkovaná zařízením se ukládá v zásobnících TUV a při správném dimenzování poskytuje Vaši domácnosti dostatek teplé vody. Použití záložního bivalentního zdroje může být opodstatněné.

Personalizovaná nastavení (monoblok a split)

Možnosti ovládání značky Midea (*kabelové dálkové ovládání*) jsou základem fungování a nastavení zařízení. Prostřednictvím toho může uživatel snadno ovládat zapínání/vypínání zařízení, jeho provozní režim a další parametry časování.

Hydraulický blok (pouze pro splitová zařízení)

Hydraulický blok ohřívá vodu v systému pomocí chladiva venkovní jednotky. Ohřátá voda pak cirkuluje do prostor použití (*podlahové topení, radiátory, teplá užitková voda, vnitřní jednotky fan-coil*).

M-THERMAL

SMART HOME



Aplikace pro inteligentní domácnost



Funkce dovolené



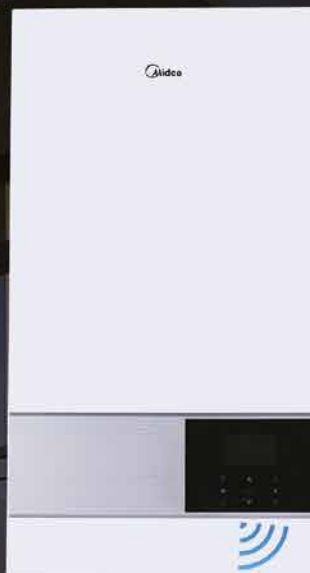
Možnost
jednoduchého řízení



Kontrola
spotřeby energie



Nezávislé
ovládání zón



OVLÁDÁNÍ PŘES WIFI

KOMPAKTNÍ ROZMĚRY



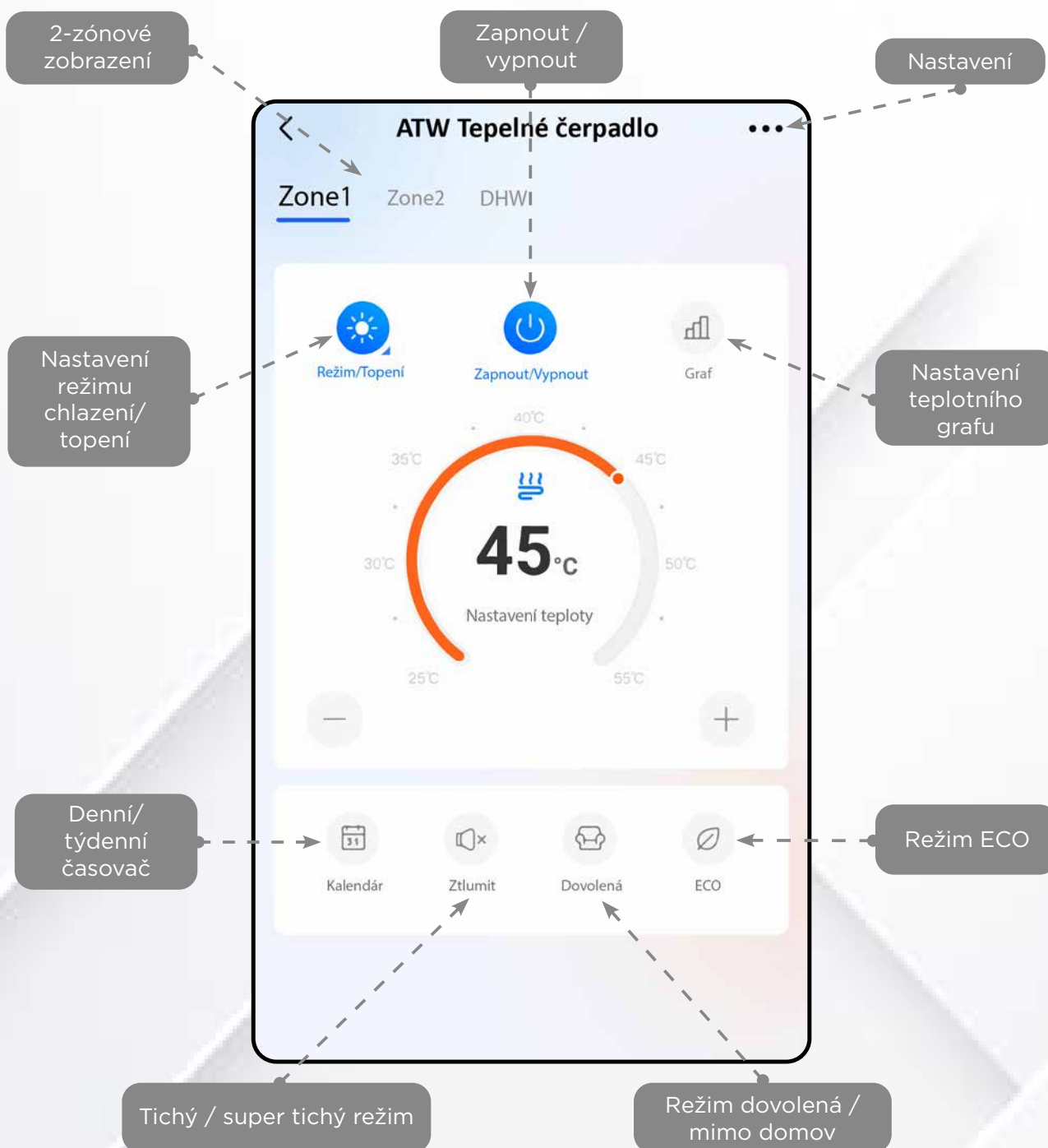
M-THERMAL

DOKONALÉ ROZMĚRY
Jednoduchá instalace

ŠTÍHLÝ VZHLED
vnitřní jednotka 270mm

Aplikace k tepelným čerpadlům Midea

* ilustrace má pouze informativní charakter, rozhraní aplikace se může čas od času podle aktualizace měnit.



Smart Home APP

- přehledné rozhraní
- dvou zónové ovládání
- kontrola stavu systému
- pohodlné ovládání na dálku

- výpočet spotřeby elektřiny
- režim ECO: energeticky úsporný režim
- nastavení funkcí kalendáře a časovače

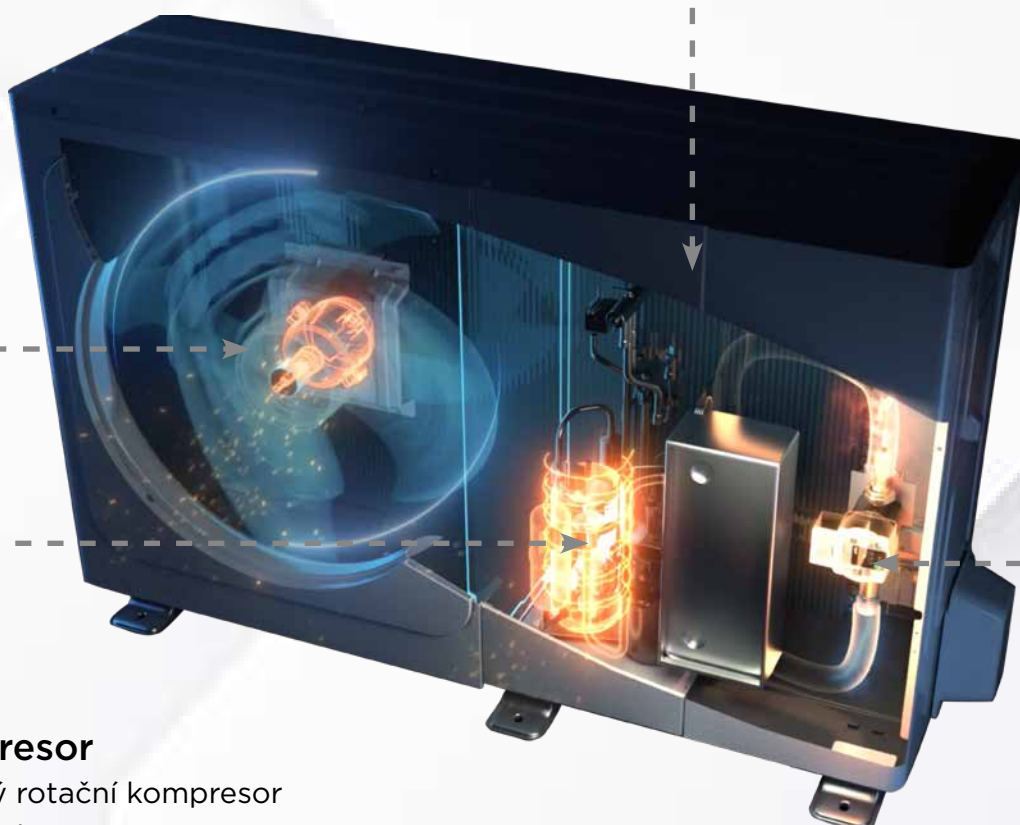
DC Invertorová technologie

Ventilátor

- DC invertorová technologie
- nízká spotřeba energie
- tichý provoz

Výměník

- antikorozní úprava



Kompresor

- dvojitý rotační kompresor
- nízké vibrace
- DC invertorová technologie
- vysoce účinné přesné řízení
- široký rozsah provozních otáček
- chlazení kompresoru vstřikováním kapaliny v extrémních podmínkách
- odolná, robustní konstrukce pro dlouhodobý provoz
- vysoká spolehlivost

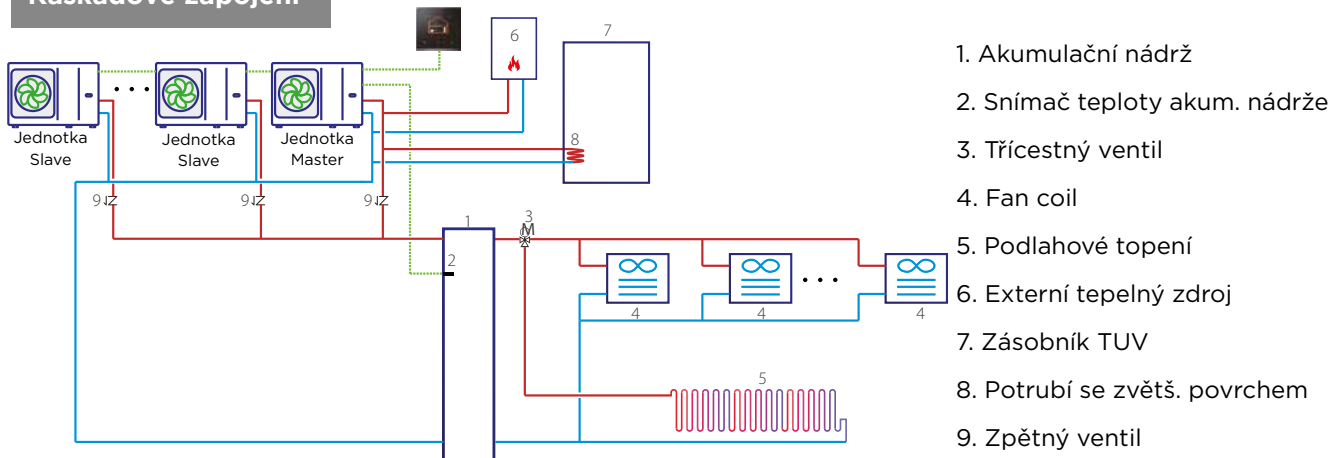
Hydraulické komponenty od spolehlivých výrobců

- deskový výměník
- plynulé DC invertorové čerpadlo s vysokou dopravní výškou*
- vestavěná expanzní nádrž
- vestavěný záložní bivalentní zdroj

*u monobloků s výkonem nad 16kW lze čerpadlo nastavit ve 3 stupních

Možnosti ovládání

Kaskádové zapojení



Kaskádové zapojení je užitečné tam, kde energetická náročnost chlazení/topení budovy přesáhne výkonost tepelného čerpadla. Takto lze ovládat až 6 jednotek skupinově z jednoho dálkového ovladače v jednom hydraulickém systému.

Kontrola budovy



Modbus
BMS



Max 16 jednotek

M-Thermal Split

Hydraulický blok
(například HB)



Venkovní jednotka



nebo

M-Thermal Mono

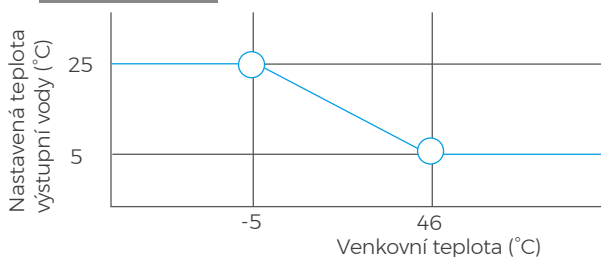
Venkovní jednotka



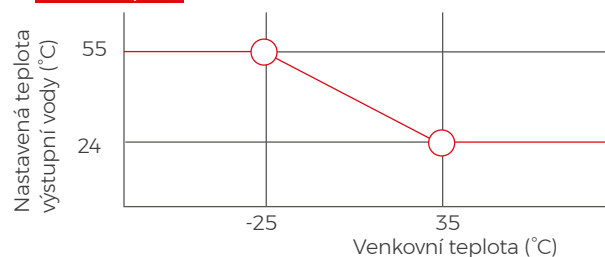
Flexibilní fungování a vyšší pohodlí

- ❖ Absolutní komfort a energetická účinnost jsou zajištěny fungováním přizpůsobujícím se počasí. Celkem je dostupných 32 předem naprogramovaných, volitelných provozních křivek.

Režim chlazení



Režim topení



- ❖ Dvou zónová regulace - vyšší flexibilita. Umožňuje zajistit vodu na vytápění i pro zónu s nižší náročností, bez venkovní řídicí jednotky.

Možnosti ovládání

M-Thermal split a monoblok



Hlavní vlastnosti:

- Zobrazení a nastavení data, času, venkovní teploty, stavu provozu a provozní teploty
- Funkce kalendáře
- Může se používat i jako pokojový termostat (vestavěný snímač teploty)
- Přístup přes Wifi aplikaci (vestavěný Wifi modul)
- Možnost připojení na ModBus RTU (připojení na řídicí systém inteligentních budov)
- Dělený displej zobrazující více informací současně
- Dotyková tlačítka
- Přizpůsobení dětského zámku
- Může se umístit až do 50 metrové vzdálenosti



M-Thermal R290

Praktický ovladač



Hlavní vlastnosti:

- Barevná grafika
- Intuitivní uživatelské rozhraní
- Dotykové provedení
- LCD displej
- Vestavěný WIFI modul
- Modbus protokol
- Ovladatelný i přes aplikaci
- Menu v českém jazyce
- Pólově nezávislé napájení

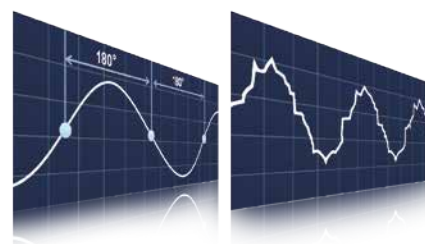
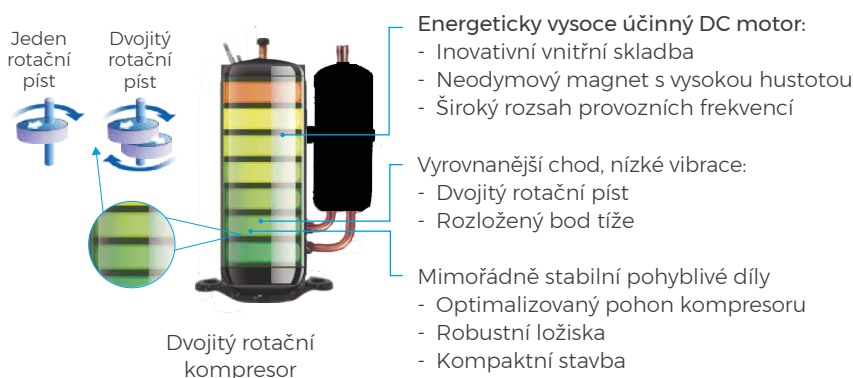
Vysoká energetická účinnost

široký provozní rozsah

❖ Efektivnější provoz kompresoru díky technologii chlazení kompresoru nasávaným vzduchem.

Kompresor s dvojitým rotačním pístem

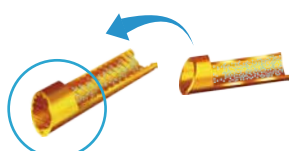
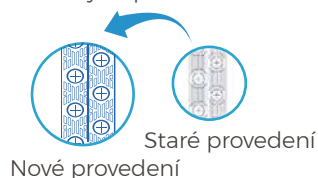
Dvojitý rotační kompresor spotřebovává o 30% méně energie než tradiční kompresory, zároveň však zajišťuje širší provozní rozsah a nižší hlučnost pro venkovní jednotky tepelných čerpadel Midea M-Thermal



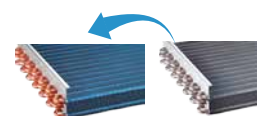
Výměník tepla s žebrovanými trubkami

Vysokovýkonný výměník typu fin-coil se používá na vzduchové straně zařízení. Inovativní vnitřní žebrovaní trubek zvětšuje povrch výměníku tepla a zároveň snižuje odpor, což šetří energii a zvyšuje efektivitu výměníku. Povrch opatřený hydrofilní fólií a vnitřní měděné trubky optimalizují předávání tepla. Speciální modrý povlak přispívá k dlouhé životnosti trubek, chrání výměník tepla před vzduchem, vodou a jinými korozivními látkami (neposkytuje ochranu vůči extrémně korozivním látkám, jako například silné chemikálie, či přímořský slaný vzduch)

Snížený odpor vzduchu



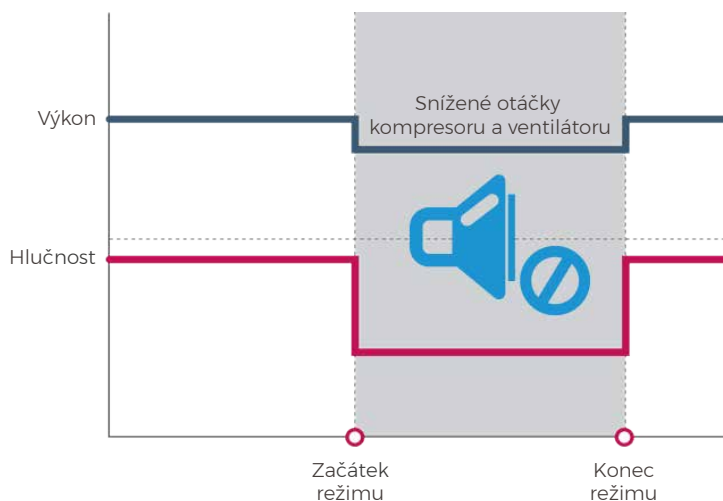
Vysoce účinná trubka s vnitřním závitem, zvyšuje předávání tepla



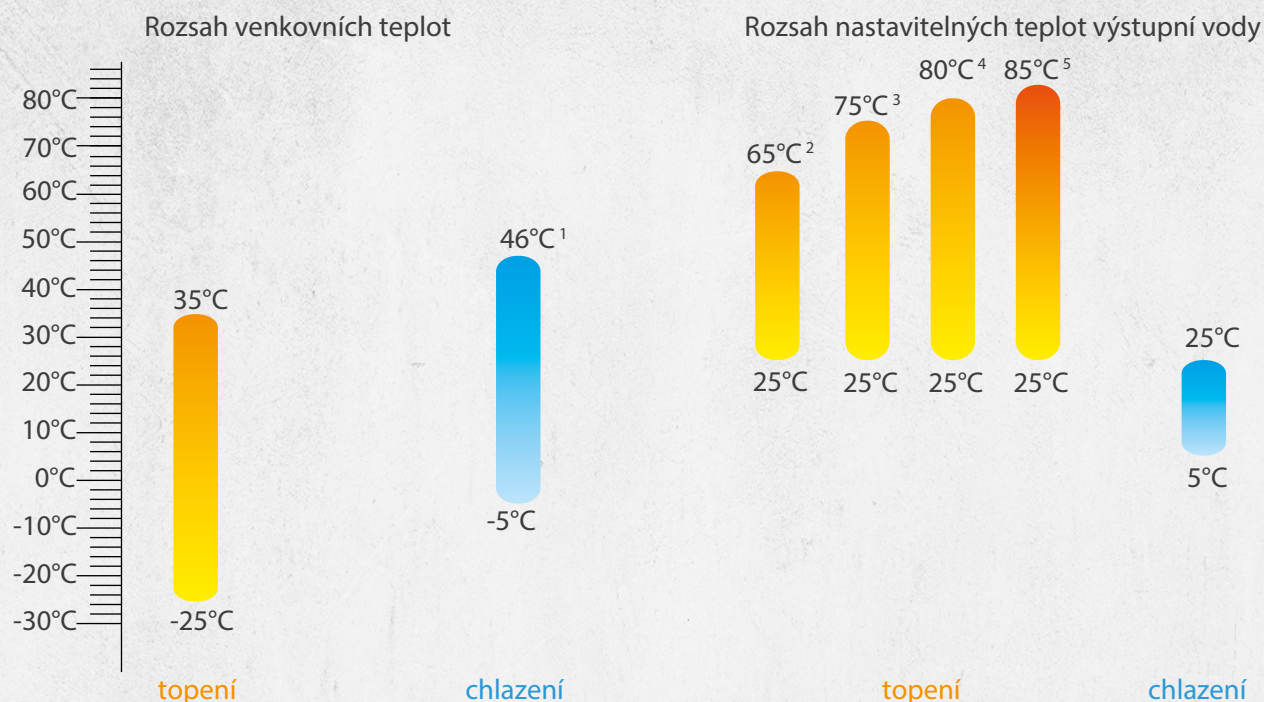
Hydrofilní fólie

Dvoustupňové snížení hluku

Použitím režimu silent (tichý režim) lze účinně snížit hlučnost zařízení.



Široký rozsah okolní teploty a teploty vody na výstupu



Snadná montáž a jednoduchá údržba

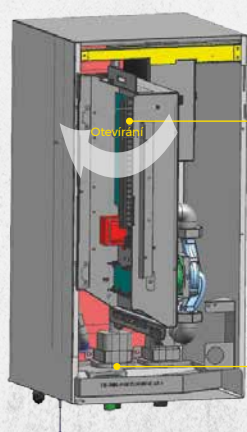
Monoblokové provedení:

- ❖ Všechny hydraulické díly jsou umístěny ve venkovní jednotce.
- ❖ Všechna potrubí chladiva jsou ve venkovní jednotce – není třeba instalovat propojovací potrubí.
- ❖ Kompaktní provedení, snadná přeprava a instalace.
- ❖ Velká dvojité dvířka pro snadný přístup a údržbu.*

* 8-16kW-ové monoblokové modely

Dělené (split) provedení:

- ❖ Je nutné dodatečné doplnění chladiva, pokud délka propojovacího potrubí přesáhne 15 metrů.
- ❖ Otočná elektrická řídicí skříň umožňuje snadnou údržbu všech hydraulických dílů (v případě modelů HB).



Elektrická skříň

Použití záložního bivalentního zdroje se doporučuje při extrémně nízkých venkovních teplotách. Má nastavitelný výkon.

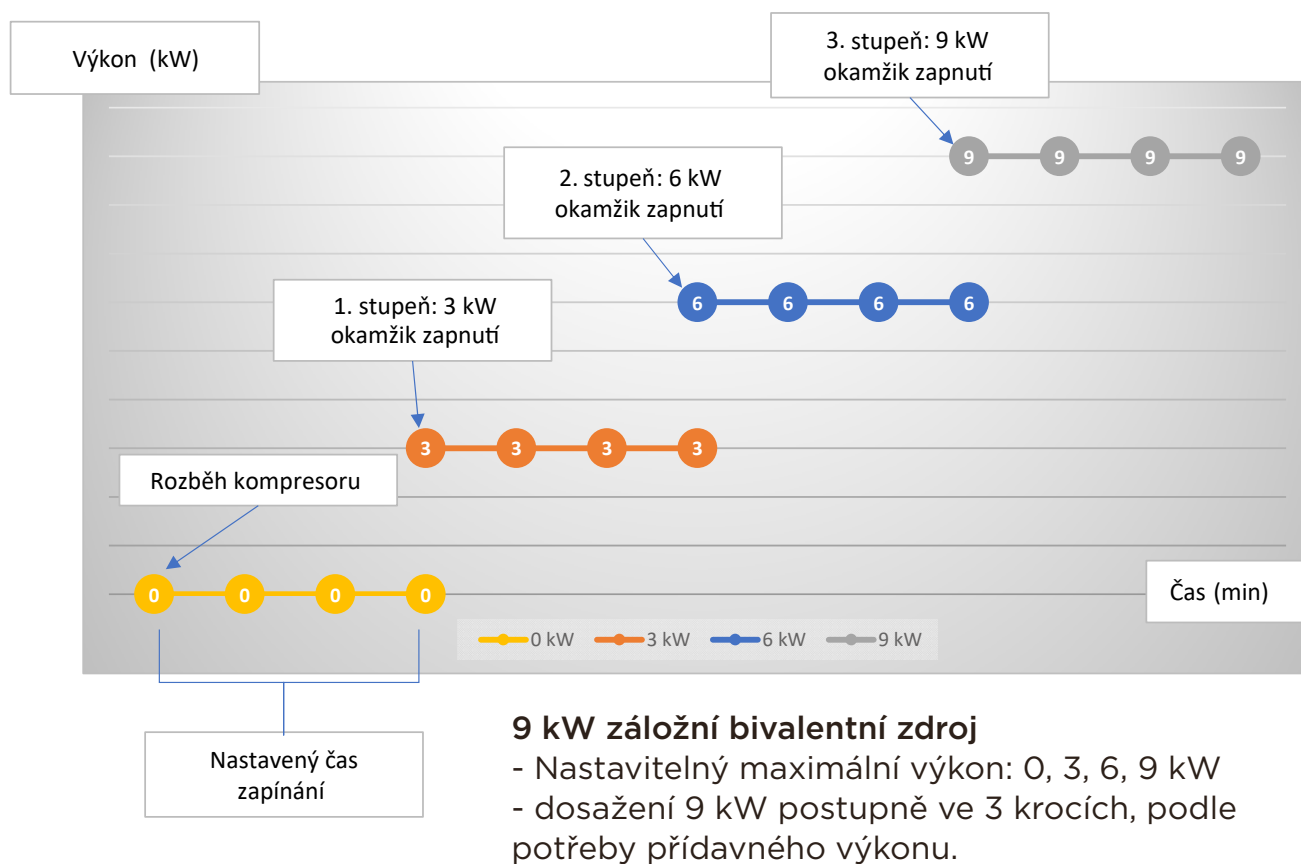
Vanička kondenzátu je součástí základní výbavy.

Vanička kondenzátu

Záložní bivalentní zdroj

1-fázové splitové a monoblokové vnitřní jednotky:
jsou vybaveny 3 kW vestavěnou ohřevnou vložkou.

3-fázové splitové a monoblokové vnitřní jednotky:
jsou vybaveny víceetapňovou 9 kW vestavěnou ohřevnou vložkou*.
*(s výjimkou 22kW a 30kW monoblokových zařízení)



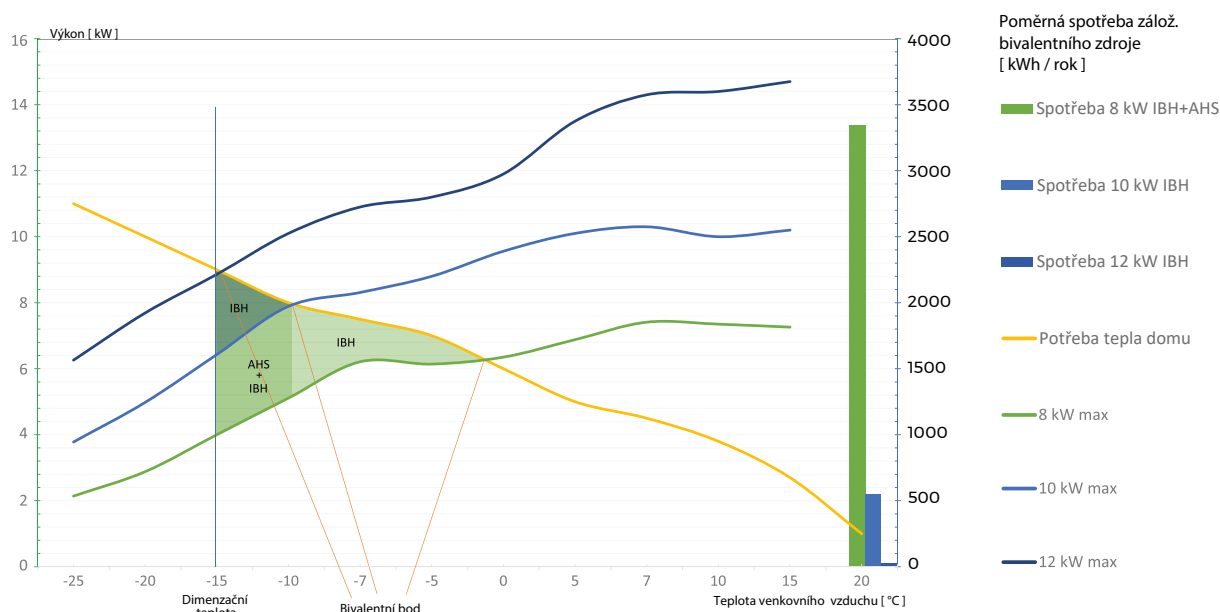
Časté způsoby uplatnění

Konfigurace systému

Záložní bivalentní zdroj pro tepelná čerpadla M-Thermal je konfigurovatelný (povolení ve více stupních* / zákaz). Dá se používat i spolu s jiným externím zdrojem tepla.

Navržená konfigurace ovlivňuje velikost potřebného tepelného čerpadla.

* V případě třífázových vnitřních jednotek jsou volitelné úrovně výkonu 3/6/9 kW.



AHS (Auxiliary Heating Source): Externí doplňkový zdroj tepla (např. elektrický ohřívač nebo plynový kotel).

IBH (Inner Backup Heater: Vestavěný záložní zdroj ohřevu).

1. konfigurace: Tepelné čerpadlo bez záložního bivalentního zdroje

- ❖ Tepelné čerpadlo pokryje požadovaný výkon a není třeba navyšovat jeho kapacitu.
- ❖ Zařízení musí mít vyšší výkon, což se odráží na vyšší počáteční investici.
- ❖ Toto je ideální v novostavbách, kde energetická účinnost sehrává podstatnou roli.

2. konfigurace: Tepelné čerpadlo a záložní bivalentní zdroj

- ❖ Tepelné čerpadlo pokryje požadovaný výkon i tehdy, když teplota okolí klesne pod tu úroveň, kde zařízení již v režimu jen tepelného čerpadla nedokáže poskytovat potřebný výkon. Když teplota okolí klesne pod tuto úroveň, vestavěný záložní bivalentní zdroj zajistí dodatečný výkon pro aktuální nároky na vytápění.
- ❖ Tato konfigurace se může projevit ve formě nejnižších nákladů na životní cyklus zařízení.
- ❖ Toto je ideální v novostavbách pro nahrazení zdrojů tepla stávajících nízkoteplotních systémů.

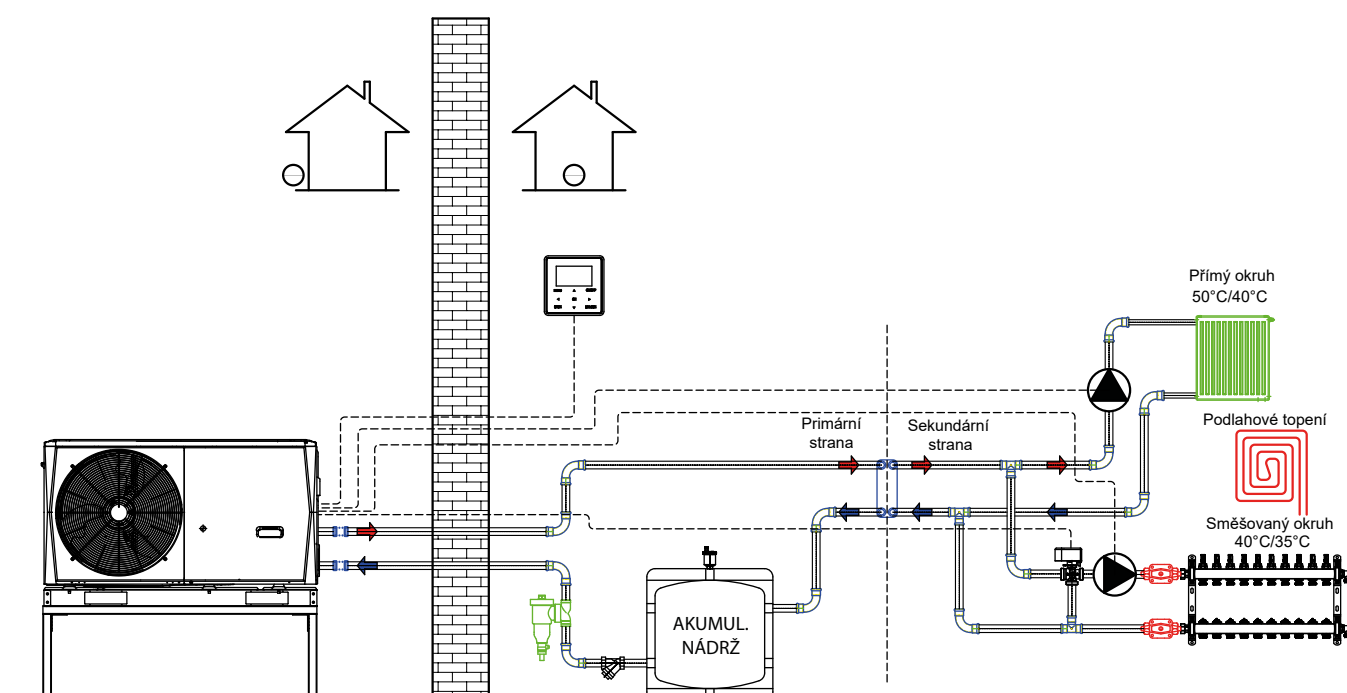
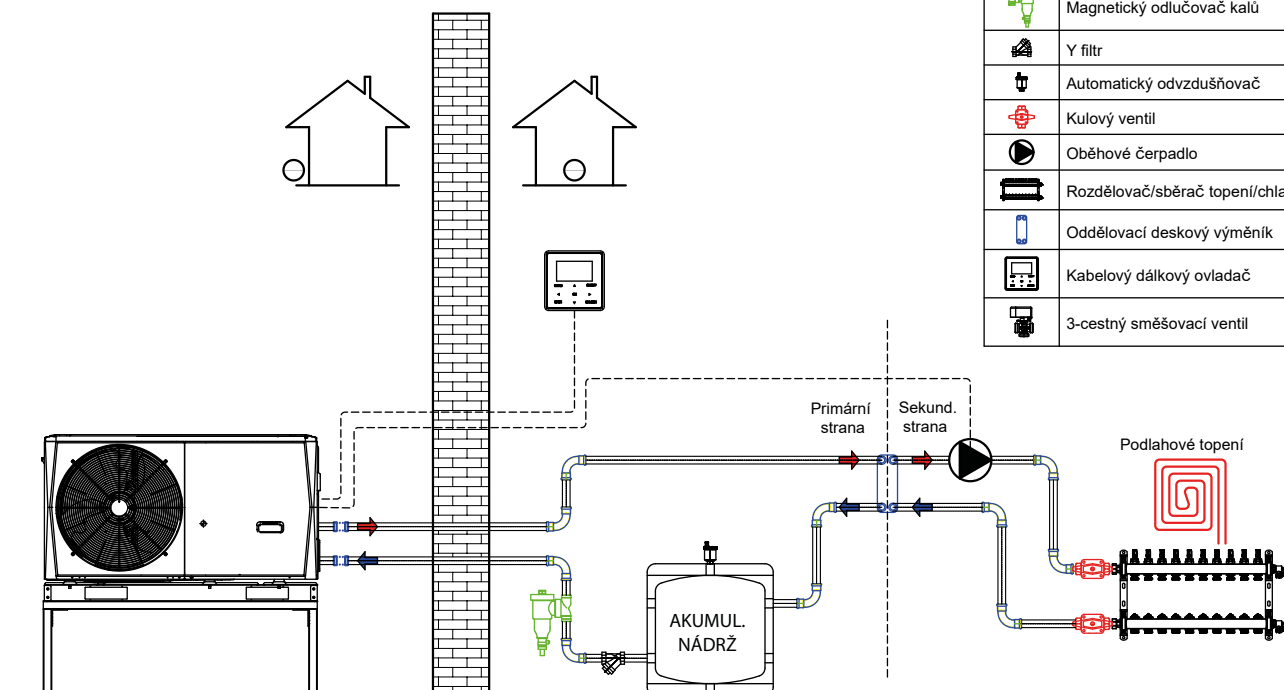
3. konfigurace: Tepelné čerpadlo kombinované s externím zdrojem tepla

- ❖ Tepelné čerpadlo pokryje požadovaný výkon, dokud okolní teplota neklesne pod tu úroveň, kde zařízení již v režimu pouze tepelného čerpadla nedokáže poskytovat potřebný výkon. Když je teplota okolí pod touto úrovní rovnováhy, v závislosti na systémových nastaveních bude tepelné čerpadlo pracovat spolu s externím zdrojem tepla, nebo externí zdroj tepla samostatně pokryje požadovaný výkon.
- ❖ Tato konfigurace umožňuje použití tepelných čerpadel s nižším výkonem.
- ❖ Toto je ideální v kombinaci s již existujícími systémy, například při energetické renovaci.

Časté způsoby uplatnění

Tepelné čerpadlo M-Thermal monoblok

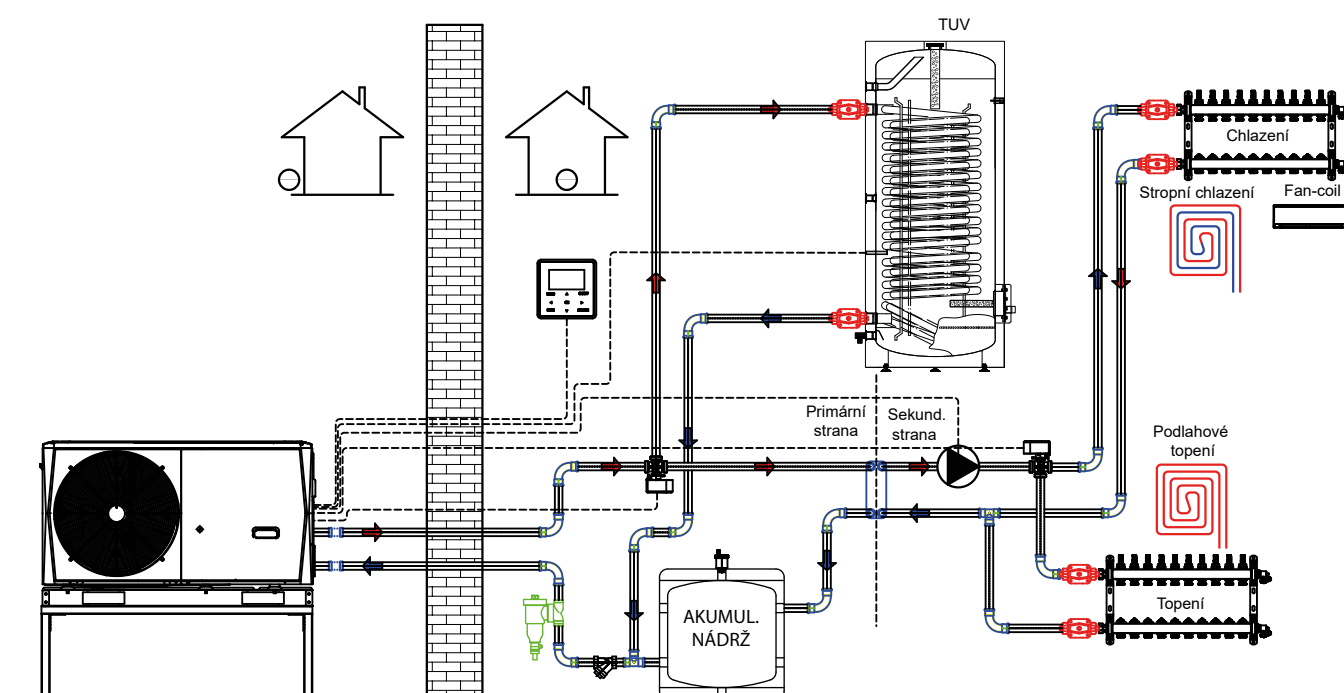
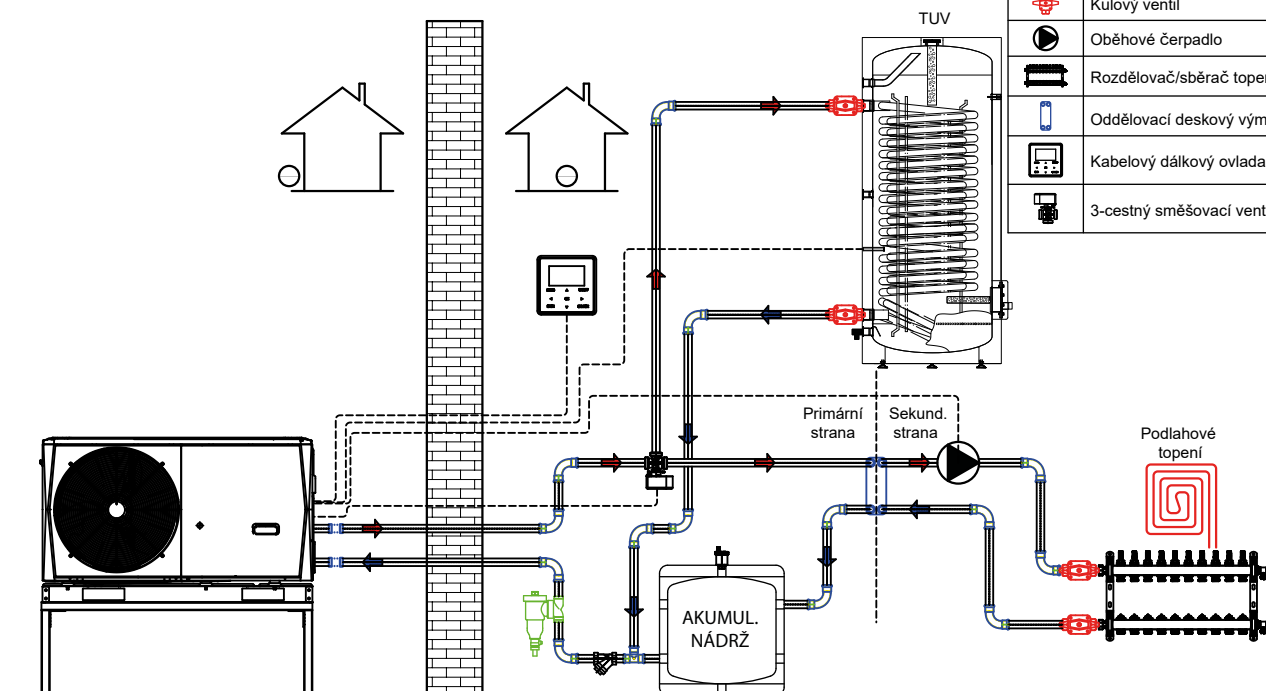
Vysvětlivky	
	Tlumič vibrací
	Magnetický odlučovač kalů
	Y filtr
	Automatický odvzdušňovač
	Kulový ventil
	Oběhové čerpadlo
	Rozdělovač/sběrač topení/chlazení
	Oddělovací deskový výměník
	Kabelový dálkový ovladač
	3-cestný směšovací ventil



Časté způsoby uplatnění

Tepelné čerpadlo M-Thermal monoblok

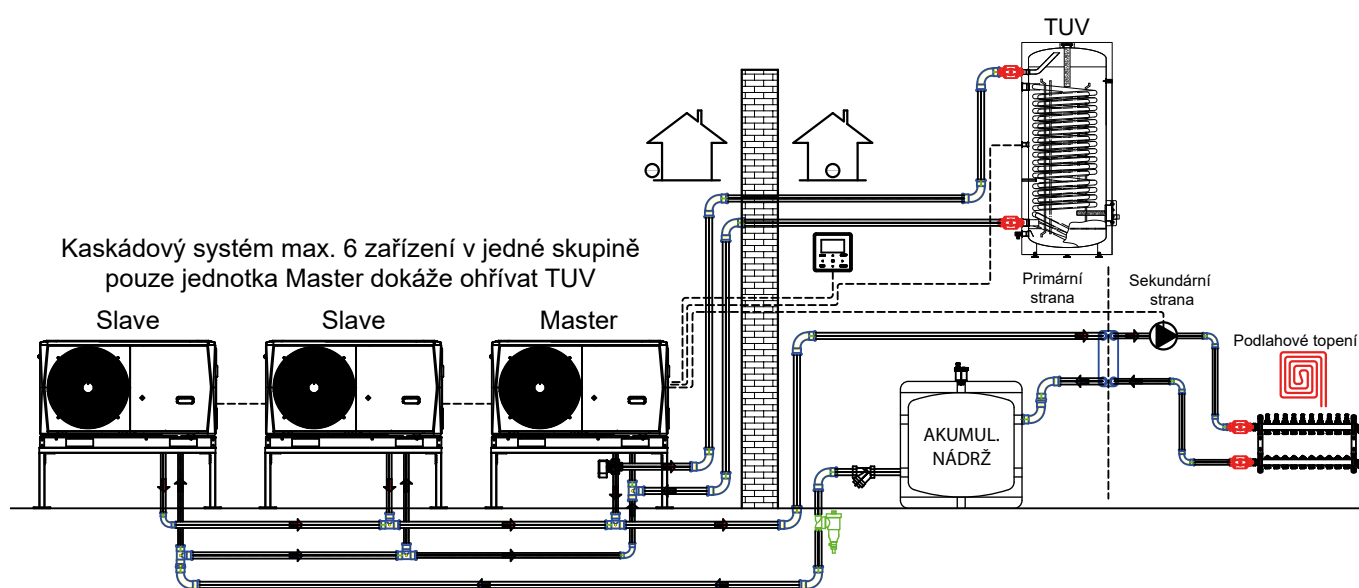
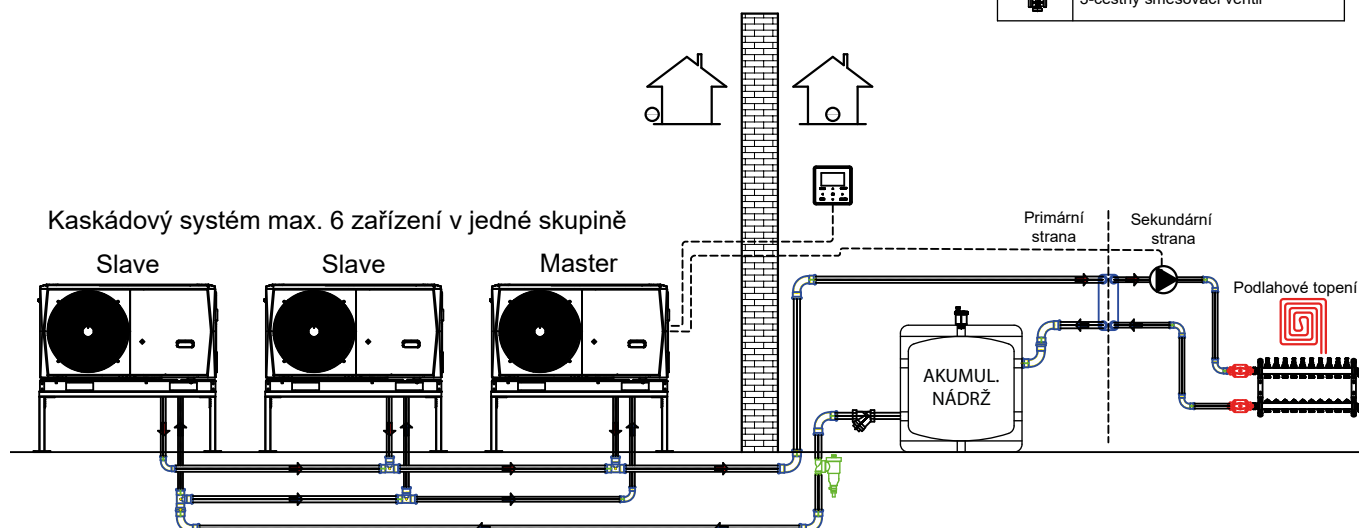
Vysvětlivky	
	Tlumič vibrací
	Magnetický odlučovač kalů
	Y filtr
	Automatický odvzdušňovač
	Kulový ventil
	Oběhové čerpadlo
	Rozdělovač/sběrač topení/chlazení
	Oddělovací deskový výměník
	Kabelový dálkový ovladač
	3-cestný směšovací ventil



Časté způsoby uplatnění

Tepelné čerpadlo M-Thermal monoblok

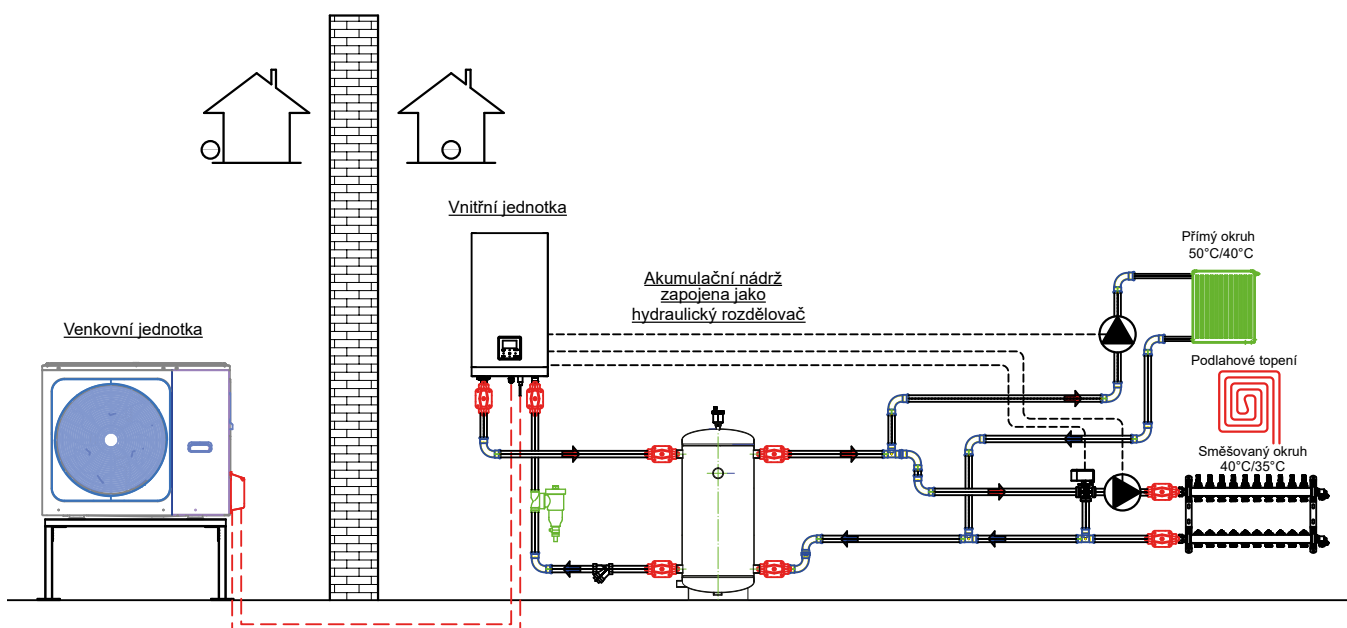
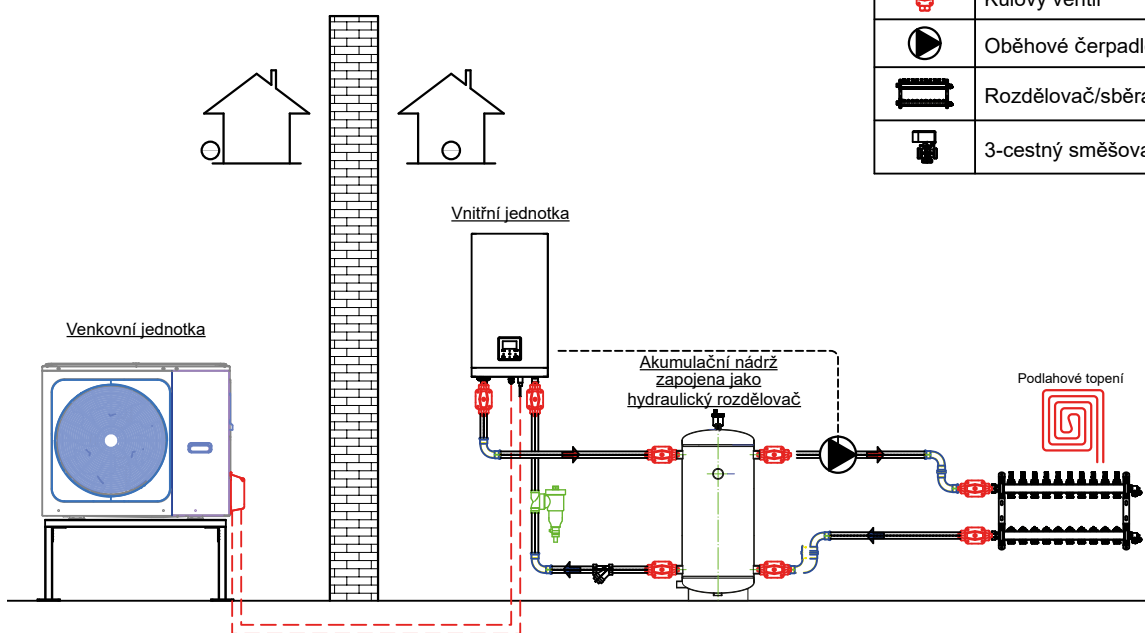
Vysvětlivky	
	Tlumič vibrací
	Magnetický odlučovač kalů
	Y filtr
	Automatický odvzdušňovač
	Kulový ventil
	Oběhové čerpadlo
	Rozdělovač/sběrač topení/chlazení
	Oddělovací deskový výměník
	Kabelový dálkový ovladač
	3-cestný směšovací ventil



Časté způsoby uplatnění

Tepelné čerpadlo M-Thermal split

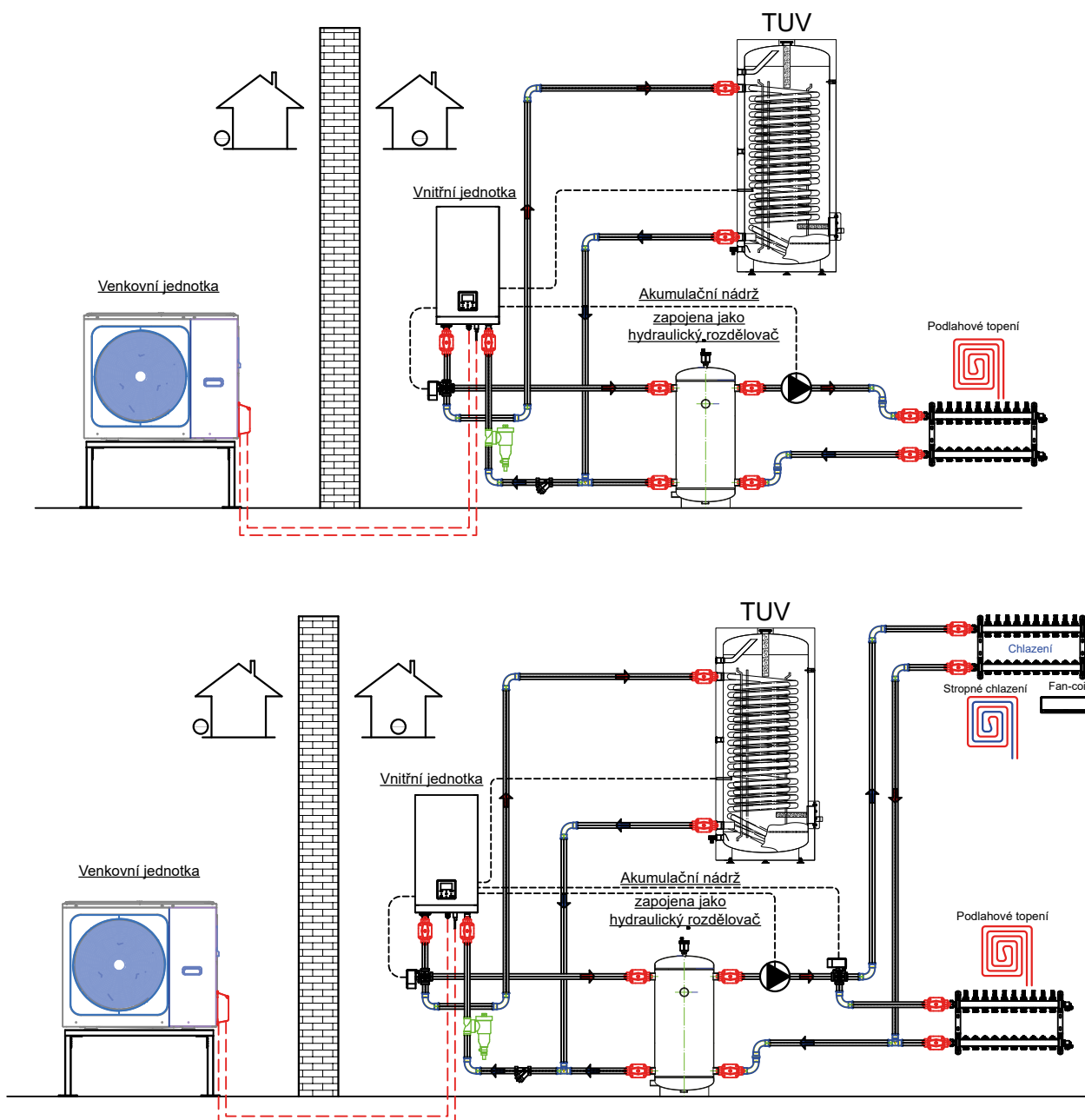
Vysvětlivky	
	Magnetický odlučovač kalů
	Y filtr
	Automatický odvzdušňovač
	Kulový ventil
	Oběhové čerpadlo
	Rozdělovač/sběrač topení/chlazení
	3-cestný směšovací ventil



Časté způsoby uplatnění

Tepelné čerpadlo M-Thermal split

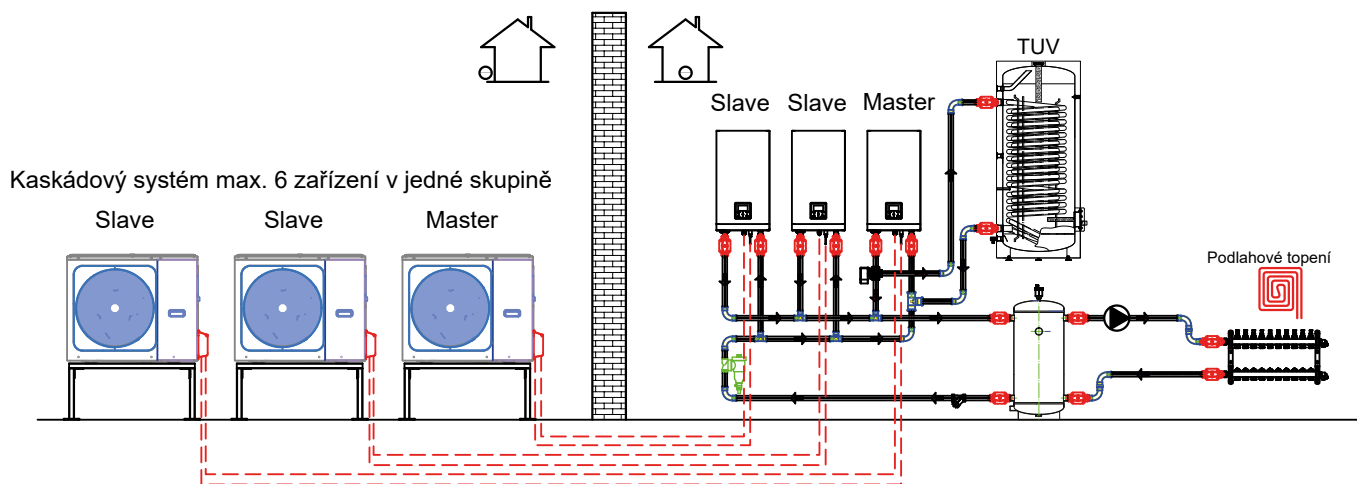
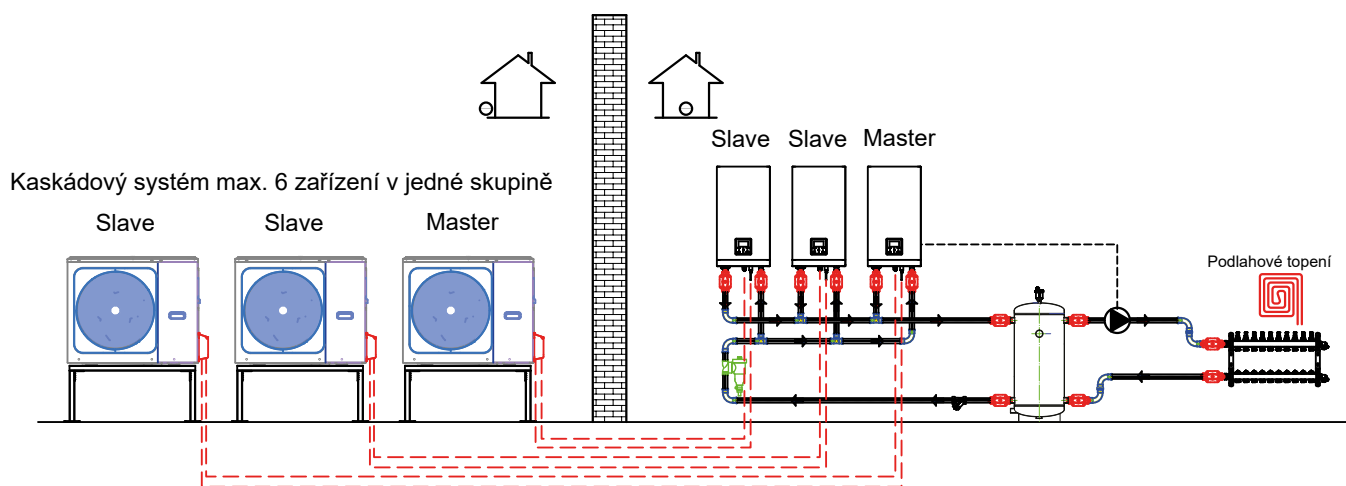
Vysvětlivky	
	Magnetický odlučovač kalů
	Y filtr
	Automatický odvzdušňovač
	Kulový ventil
	Oběhové čerpadlo
	Rozdělovač/sběrač topení/chlazení
	3-cestný směšovací ventil



Časté způsoby uplatnění

Tepelné čerpadlo M-Thermal split

Vysvětlivky	
	Magnetický odlučovač kalů
	Y filtr
	Automatický odvzdušňovač
	Kulový ventil
	Oběhové čerpadlo
	Rozdělovač/sběrač topení/chlazení
	3-cestný směšovací ventil





R290 v linii produktů



Přírodní chladivo: R290

Přírodní chladivo: R290 Díky jeho extrémně nízké hodnotě GWP, používání chladiva R290 výrazně přispívá k dosažení neutrality oxidu uhličitého v EU. Spojením vynikajících termodynamických vlastností R290 a pokročilé technologie tepelného čerpadla poskytují tepelná čerpadla M-Thermal vynikající výkon i s malým množstvím náplně R290 třeba i v extrémně chladných povětrnostních podmínkách. Jedná se o moderní řešení, které podporuje rovnováhu v potřebách našeho ekosystému a našich výkonnostních nárocích na dostatečný komfort.



Vysokoteplotní vytápění



55°C průtoková teplota,
při venkovní teplotě -25°C



75°C průtoková teplota,
při venkovní teplotě -10°C

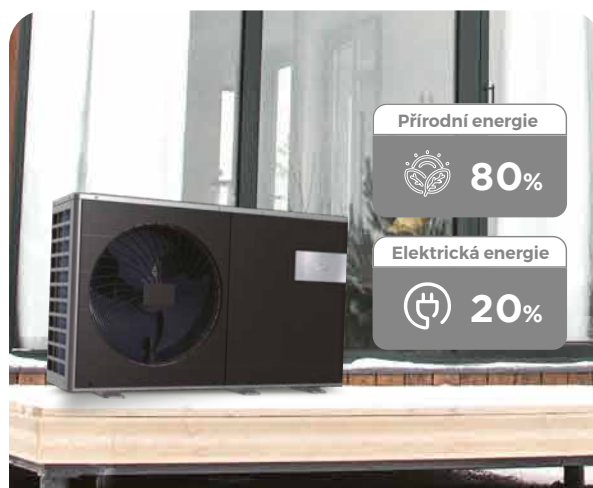
Tepelné čerpadlo ideálně nahradí Váš původní zdroj vytápění!

Hlavním zdrojem energie tepelného čerpadla M-thermal je volně dostupná přírodní energie ze vzduchu.

Tepelné čerpadlo M-Thermal R290 dokáže zajistit správnou teplotu Vašeho domu tak, že spotřebovává jen zlomek obvykle potřebné elektrické energie. Schopnost produkce 75 °C průtokové vody jej předurčuje k tomu, aby nahradilo současný zdroj tepla nebo k jejich mnohem ekonomičtějšímu společnému provozu. Oproti kotlům jsou však tepelná čerpadla M-Thermal R290 efektivnější a mnohem ekologičtější produkty.



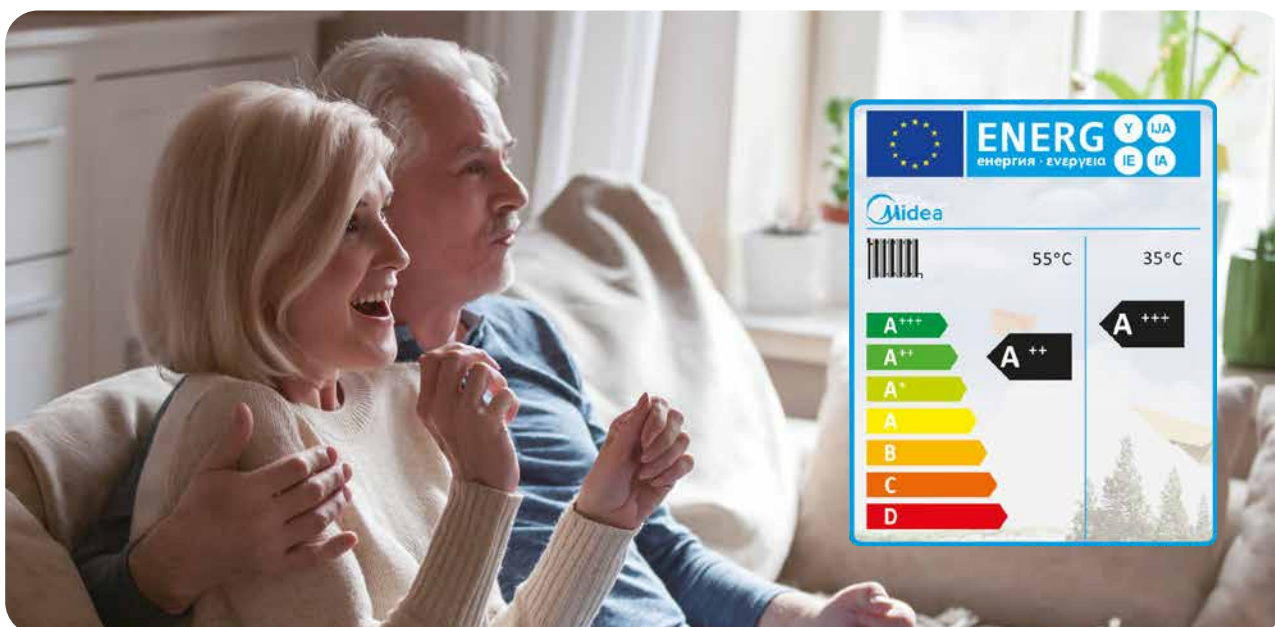
Klasický kotel



Tepelné čerpadlo

Vyniká svou úsporností

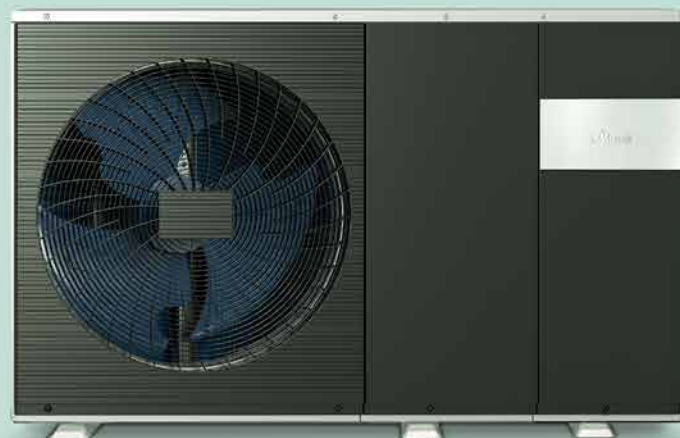
Energetický štítek obsahuje údaje o energetické účinnosti a výkonu tepelného čerpadla. Účelem štítku je poskytnout uživatelům potřebné informace k rozhodování o nákupu a pomoci jim při výběru energeticky vysoce účinných a úsporných produktů. S pomocí DC invertorové technologie dosahuje série R290 M-Thermal úroveň energetické účinnosti A+++ při produkci průtokové vody o teplotě 35 °C a A++ při produkci průtokové vody o teplotě 55 °C, což poskytuje pohodlný uživatelský zážitek opravdu ekonomickým způsobem.





R290

GWP 3



M-THERMAL R290 PŘÍRODNÍ CHLADIVO

Šetří planetu, šetří náš domov!

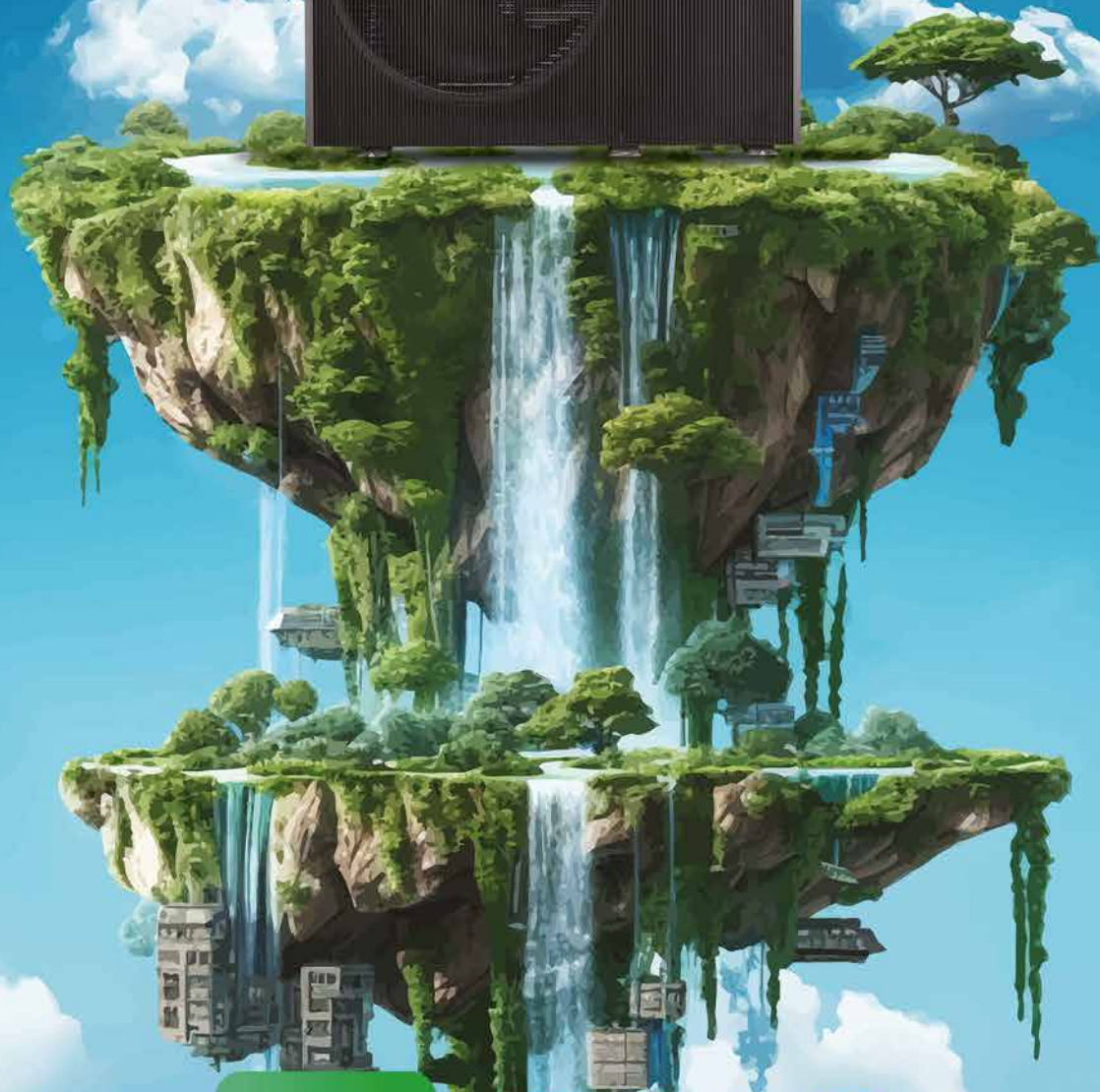
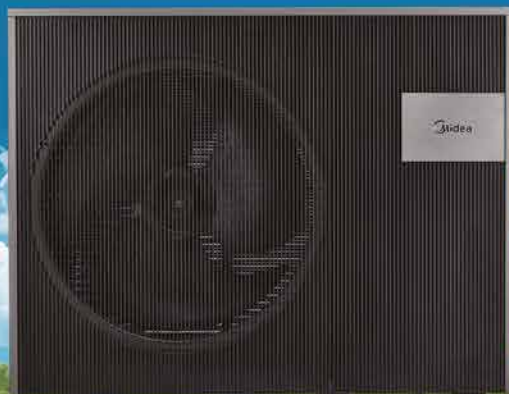


D I S C O V E R
easyCOMFORT

Midea

NATURE SÉRIE OTEVÍRÁ

NOVOU DIMENZI TICHÁ



R290
GWP 3

Tepelné čerpadlo Nature

- Ekologické řešení pro udržitelnou budoucnost.
- Vysoká účinnost i v extrémních podmínkách.
- Menší dopad na globální oteplování.



Certifikát QUIET MARK



Quiet Mark je nezávislý certifikační program, který na základě vědeckých testů hodnotí nejtišší výrobky v různých kategoriích, včetně domácích spotřebičů a technologií, ale i stavebních zařízení a výrobků pro komerční sektor.

Poskytne vám spolehlivé a nezávislé informace již před nákupem o hlučnosti zařízení a také o schválených hodnotách, se zaměřením především na zlepšení zdraví a pohodlí. Celosvětově povzbuzuje výrobce, aby při výrobě dbali na snížení hlukového znečištění.



*32 db(A) ze 3 metrové vzdálenosti

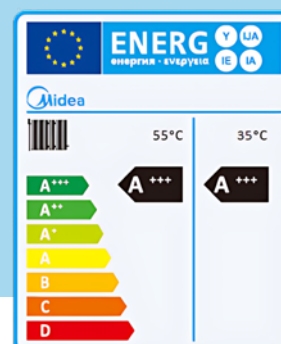
- Vynikající termodynamické vlastnosti.
- Dosahování uhlíkové neutrality EU s chladivem R290.
- Menší objemové nároky v porovnání s jinými chladivy.



Topka v energetické účinnosti!

Energetická účinnost 35°C LWT A+++
Energetická účinnost 55°C LWT A+++

100% topný výkon i při -7°C!
80% topný výkon při -15°C.
70% topný výkon při -22°C.



Tepelné čerpadlo Nature



R290
GWP 3



heat pump
KEYMARK



A+++ / A+++

Typ venkovní jednotky		MHC-	V8WD2N7-BE30	V10WD2N7-BE30	V12WD2N7-BE30	V16WD2N7-BE30
Napájení	V-, Fáze, Hz		220 - 240 / 1 / 50			
Topný výkon ¹	Výkon	kW	8,00	9,50	12,10	15,50
	Příkon	kW	1,52	1,92	2,44	3,44
	COP		5,25	4,95	4,95	4,50
Topný výkon ²	Výkon	kW	8,00	9,50	11,90	16,00
	Příkon	kW	2,00	2,97	3,66	5,25
	COP		3,35	3,20	3,25	3,05
Chladicí výkon ³	Výkon	kW	8,30	10,00	12,00	15,00
	Příkon	kW	1,58	2,17	2,61	3,53
	EER		5,25	4,60	4,60	14,00
Chladicí výkon ⁴	Výkon	kW	7,45	8,10	11,50	14,00
	Příkon	kW	2,22	2,61	3,77	5,19
	EER		3,35	3,10	3,05	2,70
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění ⁵	při teplotě vody na výstupu 35 °C				A+++	
	při teplotě vody na výstupu 55 °C				A+++	
SCOP ⁶	při teplotě vody na výstupu 35 °C		5,35	5,33	4,94	4,72
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		4,06	4,01	3,96	3,86
SEER ⁷	při teplotě vody na výstupu 18 °C		7,63	7,67	7,03	6,87
Akustický tlak ⁸		dB(A)	37	38	40	44
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)		mm	1330x1051x475			
Čistá/hrubá hmotnost		kg	148/170	148/170	169/191	169/191
Záložní bivalentní zdroj	Výkon	kW	3			
	Provozní stupně	počet	1			
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační			
Ventilátor venkovní jednotky	Typ		DC inverter			
	Počet	ks	1			
Hydraulické vlastnosti	Přípojka vody	col	G1 1/4" BSP			
	Přípojka odtoku vody	col	G1 1/4" BSP			
	Max.tlak vody	MPa	0,3			
	Výměník na straně vody	Typ	Svařovaný deskový			
	Max.dopravní výška	m	9			
Chladivo	Typ (GWP)		R290(3)			
	Množství náplně	kg	1,1	1,1	1,5	1,5
Typ škrtícího ventilu			Elektronický expanzní ventil			
Provozní rozsah venkovní teploty	V režimu chlazení	°C	-5 – 46			
	V režimu topení	°C	-25 – 35			
	Režim teplé užitkové vody	°C	-25 – 46			
Rozsah nastavitelné teploty vody	Chlazení	°C	5 – 25			
	Topení	°C	25 – 80			
	Teplota TUV	°C	20 – 70			

Poznámky: Příslušné normy a nařízení EU: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

1. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C | 2. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C | 3. Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C | 4. Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C | 5. Třída sezónní energetické účinnosti vytápění testována v průměrných klimatických podmínkách | 6. SCOP: sezónní topný faktor v průměrném podnebí | 7. SEER: sezónní koeficient energetické účinnosti při chlazení | 8. Akustický tlak testovaný v průměrných klimatických podmínkách ve vzdálenosti 2 m od jednotky, Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB; EWT 47°C, LWT 55°C (Zkratky: DHW: Teplá užitková voda | EWT: Teplota vody na vstupu | LWT: Teplota vody na výstupu | * R.H.: relativní vlhkost | **DB: suchá teplota)

Tepelné čerpadlo Nature



R290
GWP 3



heat pump
KEYMARK



A+++ / A+++

Typ venkovní jednotky		MHC-	V8WD2RN7-BER90	V10WD2RN7-BER90	V12WD2RN7-BER90	V16WD2RN7-BER90
Napájení	V-, Fáze, Hz	380 - 415 / 3 / 50				
Topný výkon ¹	Výkon	kW	8,00	9,50	12,10	15,50
	Příkon	kW	1,52	1,92	2,44	3,44
	COP		5,25	4,95	4,95	4,50
Topný výkon ²	Výkon	kW	8,00	9,50	11,90	16,00
	Příkon	kW	2,39	2,97	3,66	5,25
	COP		3,35	3,20	3,25	3,05
Chladicí výkon ³	Výkon	kW	8,30	10,00	12,00	15,00
	Příkon	kW	1,58	2,17	2,61	3,53
	EER		5,25	4,60	4,60	14,00
Chladicí výkon ⁴	Výkon	kW	7,45	8,10	11,50	14,00
	Příkon	kW	2,22	2,61	3,77	5,19
	EER		3,35	3,10	3,05	2,70
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění ⁵	při teplotě vody na výstupu 35 °C		A+++			
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		A+++			
SCOP ⁶	při teplotě vody na výstupu 35 °C		5,35	5,33	4,94	4,72
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		4,06	4,01	3,96	3,86
SEER ⁷	při teplotě vody na výstupu 18 °C		7,63	7,67	7,03	6,87
Akustický tlak ⁸		dB(A)	37	38	40	44
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)		mm	1330x1051x475			
Čistá/hrubá hmotnost		kg	153/175	153/175	169/191	169/191
Záložní bivalentní zdroj	Výkon	kW	9			
	Provozní stupně	počet	3			
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační			
Ventilátor venkovní jednotky	Typ		DC inverter			
	Počet	ks	1			
Hydraulické vlastnosti	Přípojka vody	col	G1 1/4" BSP			
	Přípojka odtoku vody	col	G1 1/4" BSP			
	Max.tlak vody	MPa	0,3			
	Výměník na straně vody	Typ	Svařovaný deskový			
	Max.dopravní výška	m	9			
Chladivo	Typ (GWP)		R290(3)			
	Množství náplně	kg	1,1	1,1	1,5	1,5
Typ škrtícího ventilu			Elektronický expanzní ventil			
Provozní rozsah venkovní teploty	V režimu chlazení	°C	-5 – 46			
	V režimu topení	°C	-25 – 35			
	Režim teplé užitkové vody	°C	-25 – 46			
Rozsah nastavitelné teploty vody	Chlazení	°C	5 – 25			
	Topení	°C	25 – 80			
	Teplota TUV	°C	20 – 70			

Poznámky: Příslušné normy a nařízení EU: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

1. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C. **2.** Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C. **3.** Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C. **4.** Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C. **5.** Třída sezónní energetické účinnosti vytápění testována v průměrných klimatických podmínkách. **6.** SCOP: sezónní topný faktor v průměrném podnebí. **7.** SEER: sezónní koeficient energetické účinnosti při chlazení. **8.** Akustický tlak testovaný v průměrných klimatických podmínkách ve vzdálenosti 2 m od jednotky. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB; EWT 47°C, LWT 55°C. (Zkratky: DHW: Teplá užitková voda | EWT: Teplota vody na vstupu | LWT: Teplota vody na výstupu | * R.H.: relativní vlhkost | **DB: suchá teplota)

Tepelné čerpadlo Mars

VLASTNOSTI

Invertorový ventilátor, čerpadlo a kompresor

Přesná regulace teploty vody (0,1 °C).

Adaptivní efektivní provoz
v celém provozním rozsahu.

Teplota výstupní vody až 85 °C

Lze jej použít se zastaralými topnými tělesy
v historických budovách a je také ideálním řešením
i jako náhrada za dálkové vytápění.

Technologie vstřikování chladiva EVI

Kompresorová technologie EVI (*Enhanced Vapor Injection*, tj. *vstřikování páry*) je postup používaný
v systémech tepelných čerpadel, který zvyšuje účinnost a topný výkon zejména v
chladných klimatických podmínkách. Podstatou technologie EVI je vstřikování přes
určené místo do kompresoru, čímž se sníží výstupní teplota a zvýší se topný výkon
tepelného čerpadla nebo klimatizace. S řadou MARS lze dosáhnout až 20% zvýšení
topného výkonu při nízkých venkovních teplotách.

Chladivo R290

Díky kombinaci vynikajících termodynamických vlastností chladiva R290
a pokročilé technologie tepelných čerpadel poskytují tepelná čerpadla řady Mars
vynikající výkon i při malém množství náplně R290, a to i za extrémně chladného
počasí.



Exkluzivní design

Vyjímá se čistým vzhledem
mezi průmyslovými zařízeními

ÚSPORA A VŠESTRANNOST

Jmenovitý topný výkon: 26/30/35 kW

Minimální provozní teplota okolí: -25 °C

Maximální teplota výstupní vody: 85 °C

Maximální teplota teplé užitkové vody - TUV: 70 °C

Třída energetické účinnosti A+++ (při výstupní teplotě vody 35 °C)

Třída energetické účinnosti A++ (při výstupní teplotě vody 55 °C)



DENNÍ
ČASOVAČ



TICHÝ
REŽIM



DEZINFEKCE



TÝDENNÍ
ČASOVAČ



VESTAVĚNÉ
ČERPADLO



REŽIM
DOVOLENÁ



OCHRANA
PROTI MRAZU



AUTOMATICKÉ
ODMRAŽOVÁNÍ

Tepelné čerpadlo Mars

A+++ / A+++*

A+++ / A++



R290
GWP 3

* (u modelu s výkonem 26 kW)



Typ venkovní jednotky		MHC-	V26WD2RN7	V30WD2RN7	V35WD2RN7
Napájení	V-, Fáze, Hz		380 - 415 / 3 / 50		
Topný výkon ¹	Výkon	kW	26,00	30,00	35,00
	Příkon	kW	5,45	6,67	8,40
	COP		4,77	4,50	4,17
Topný výkon ²	Výkon	kW	26,00	30,00	35,00
	Příkon	kW	7,85	9,57	11,75
	COP		3,31	3,13	2,98
Chladicí výkon ³	Výkon	kW	26,00	30,00	35,00
	Příkon	kW	5,60	6,80	8,50
	EER		4,64	4,41	4,12
Chladicí výkon ⁴	Výkon	kW	26,00	30,00	32,00
	Příkon	kW	8,40	10,70	11,98
	EER		3,10	2,80	2,67
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění ⁵	při teplotě vody na výstupu 35 °C		A+++	A+++	A+++
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		A+++	A++	A++
SCOP ⁶	při teplotě vody na výstupu 35 °C		4,95	4,92	4,48
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		3,84	3,79	3,63
SEER ⁷	při teplotě vody na výstupu 18 °C		7,17	6,80	6,43
Akustický tlak ⁸		dB(A)	53,40	58	58,30
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)		mm	1816 × 1384 × 523		
Čistá/hrubá hmotnost		kg	260/280		
Kompresor	Typ		Scroll		
Ventilátor venkovní jednotky	Typ		DC Inverter		
	Počet	ks	2		
Hydraulické vlastnosti	Přípojka vody	col	G1 1/4" BSP		
	Expanzní nádrž	Litre	5		
	Max.tlak vody	MPa	0,3		
	Výměník na straně vody	Typ	Svařovaný deskový		
	Max.dopravní výška	m	12		
Chladivo	Typ (GWP)		R290(3)		
	Množství náplně	kg	2,9		
Typ škrtícího ventilu			Elektronický expanzní ventil		
Provozní rozsah venkovní teploty	V režimu chlazení	°C	-15 – 48		
	V režimu topení	°C	-25 – 43		
	Režim teplé užitkové vody	°C	-25 – 43		
Rozsah nastavitelné teploty vody	Chlazení	°C	5 – 25		
	Topení	°C	25 – 85		
	Teplota TUV	°C	20 – 75		

Poznámky: Příslušné normy a nařízení EU: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

1. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C | 2. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C | 3. Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C | 4. Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C | 5. Třída sezónní energetické účinnosti vytápění testována v průměrných klimatických podmínkách | 6. SCOP: sezónní topný faktor v průměrném podnebí | 7. SEER: sezónní koeficient energetické účinnosti při chlazení | 8. Akustický tlak testovaný v průměrných klimatických podmínkách ve vzdálenosti 2 m od jednotky, Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB; EWT 47°C, LWT 55°C (Zkratky: DHW: Teplá užitková voda | EWT: Teplota vody na vstupu | LWT: Teplota vody na výstupu | * R.H.: relativní vlhkost | **DB: suchá teplota)

M-Thermal monoblok

tepelné čerpadlo vzduch - voda



R290
GWP 3

A+++ / A++

Typ venkovní jednotky		MHC-	V6W D2N7-E30	V8W D2N7-E30	V10W D2N7-E30	V12W D2N7-E30
Napájení	V-, Fáze, Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Topný výkon ¹	Výkon	kW	6,20	8,40	10,00	12,00
	Příkon	kW	1,27	1,68	2,13	2,50
	COP		4,90	5,00	4,70	4,80
Topný výkon ²	Výkon	kW	6,20	7,80	9,50	12,00
	Příkon	kW	2,00	2,44	3,12	3,87
	COP		3,10	3,20	3,05	3,10
Chladicí výkon ³	Výkon	kW	6,50	8,30	10,00	12,00
	Příkon	kW	1,28	1,61	2,11	2,67
	EER		5,10	5,15	4,75	4,50
Chladicí výkon ⁴	Výkon	kW	6,80	7,50	8,90	11,50
	Příkon	kW	2,19	2,17	2,74	3,77
	EER		3,10	3,45	3,25	3,05
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění ⁵	při teplotě vody na výstupu 35 °C		A+++			
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		A++			
SCOP ⁶	při teplotě vody na výstupu 35 °C		4,89	5,19	5,07	4,67
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		3,82	3,82	3,82	3,62
SEER ⁷	při teplotě vody na výstupu 18 °C		6,65	8,14	8,16	6,42
Akustický tlak ⁸		dB(A)	42,00	44,00	45,00	47,00
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)		mm	1299×717×426	1385×865×523	1385×865×523	1385×865×523
Čistá/hrubá hmotnost		kg	90/110	117/139	117/139	135/157
Záložní bivalentní zdroj	Výkon	kW	3			
	Provozní stupně	počet	1			
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační			
Ventilátor venkovní jednotky	Typ		DC inverter			
Hydraulické vlastnosti	Počet	ks	1			
	Přípojka vody	col	G1" BSP	G1 1/4" BSP	G1 1/4" BSP	G1 1/4" BSP
	Přípojka odtoku vody	col	G1" BSP	G1 1/4" BSP	G1 1/4" BSP	G1 1/4" BSP
	Expanzní nádrž	Litry	8			
	Max.tlak vody	MPa	0,3			
	Výměník na straně vody	Typ	Svařovaný deskový			
	Max.dopravní výška	m	9			
Chladivo	Typ (GWP)		R290(3)			
	Množství náplně	kg	0,7	1,1	1,1	1,25
Typ škrticího ventilu			Elektronický expanzní ventil			
Provozní rozsah venkovní teploty	V režimu chlazení	°C	-5-46			
	V režimu topení	°C	-25-35			
	Režim teplé užitkové vody	°C	-25-46			
Rozsah nastavitelné teploty vody	Chlazení	°C	5-25			
	Topení	°C	25-75			
	Teplota TUV	°C	20-70			

Poznámky: Příslušné normy a nařízení EU: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

1. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C. **2.** Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C. **3.** Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C. **4.** Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C. **5.** Třída sezónní energetické účinnosti vytápění testována v průměrných klimatických podmínkách. **6.** SCOP: sezónní topný faktor v průměrném podnebí. **7.** SEER: sezónní koeficient energetické účinnosti při chlazení. **8.** Akustický tlak testovaný v průměrných klimatických podmínkách ve vzdálenosti 1 m od jednotky, Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB; EWT 47°C, LWT 55°C (Zkratky: DHW: Teplá užitková voda | EWT: Teplota vody na vstupu | LWT: Teplota vody na výstupu | * R.H.: relativní vlhkost | **DB: suchá teplota)

M-Thermal monoblok

tepelné čerpadlo vzduch - voda



R290
GWP 3

A+++ / A++

Typ venkovní jednotky		MHC-	V16W D2N7-E30	V12W D2RN7-E90	V16W D2RN7-E90
Napájení	V-, Fáze, Hz		220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Topný výkon ¹	Výkon	kW	15,00	12,00	15,00
	Příkon	kW	3,41	2,50	3,41
	COP		4,40	4,80	4,40
Topný výkon ²	Výkon	kW	15,00	12,00	15,00
	Příkon	kW	5,26	3,87	5,26
	COP		2,85	3,10	2,85
Chladicí výkon ³	Výkon	kW	16,00	12,00	16,00
	Příkon	kW	4,10	2,67	4,10
	EER		3,90	4,50	3,90
Chladicí výkon ⁴	Výkon	kW	14,00	11,50	14,00
	Příkon	kW	5,09	3,77	5,09
	EER		2,75	3,05	2,75
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění ⁵	při teplotě vody na výstupu 35 °C			A+++	
	při teplotě vody na výstupu 55 °C			A++	
SCOP ⁶	při teplotě vody na výstupu 35 °C		4,59	4,67	4,59
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		3,57	3,62	3,57
SEER ⁷	při teplotě vody na výstupu 18 °C		6,65	6,42	6,65
Akustický tlak ⁸		dB(A)	52,00	47,00	52,00
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)		mm		1385×865×523	
Čistá/hrubá hmotnost		kg	135/157	137/159	137/159
Záložní bivalentní zdroj	Výkon	kW	3	9	9
	Provozní stupně	počet	1	3	3
Kompresor	Typ			Dvojitý rotační	
Ventilátor venkovní jednotky	Typ			DC inverter	
	Počet	ks		1	
Hydraulické vlastnosti	Přípojka vody	col		G1 1/4" BSP	
	Přípojka odtoku vody	col		G1 1/4" BSP	
	Expanzní nádrž	Litry		8	
	Max.tlak vody	MPa		0,3	
	Výměník na straně vody	Typ		Svařovaný deskový	
	Max.dopravní výška	m		9	
Chladivo	Typ (GWP)			R290(3)	
	Množství náplně	kg		1,25	
Typ škrtícího ventilu				Elektronický expanzní ventil	
Provozní rozsah venkovní teploty	V režimu chlazení	°C		-5-46	
	V režimu topení	°C		-25-35	
	Režim teplé užitkové vody	°C		-25-46	
Rozsah nastavitelné teploty vody	Chlazení	°C		5-25	
	Topení	°C		25-75	
	Teplota TUV	°C		20-70	

Poznámky: Příslušné normy a nařízení EU: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

1. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C | **2.** Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C | **3.** Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C | **4.** Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C | **5.** Třída sezónní energetické účinnosti vytápění testována v průměrných klimatických podmínkách | **6.** SCOP: sezónní topný faktor v průměrném podnebí | **7.** SEER: sezónní koeficient energetické účinnosti při chlazení | **8.** Akustický tlak testovaný v průměrných klimatických podmínkách ve vzdálenosti 1 m od jednotky, Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB; EWT 47°C, LWT 55°C (Zkratky: DHW: Teplá užitková voda | EWT: Teplota vody na vstupu | LWT: Teplota vody na výstupu | * R.H.: relativní vlhkost | **DB: suchá teplota)

M-Thermal monoblok

tepelné čerpadlo vzduch - voda



R32
chladio

INVERTER

A+++ / A++

Typ venkovní jednotky		MHC-	V6W/ D2N8-B2E30	V8W/ D2N8-B2E30	V10W/ D2N8-B2E30	V12W/ D2N8-B2E30	V16W/ D2N8-B2E30
Napájení	V-, Fáze, Hz		220-240/1/50				
Topný výkon ¹	Výkon	kW	6,35	8,40	10,00	12,10	15,90
	Příkon	kW	1,28	1,63	2,02	2,44	3,53
	COP		4,95	5,15	4,95	4,95	4,50
Topný výkon ²	Výkon	kW	6,00	7,50	9,50	11,90	16,00
	Příkon	kW	2,03	2,36	3,06	3,90	5,61
	COP		2,95	3,18	3,10	3,05	2,85
Chladicí výkon ³	Výkon	kW	6,50	8,30	9,90	12,00	14,90
	Příkon	kW	1,35	1,64	2,18	3,04	4,38
	EER		4,80	5,05	4,55	3,95	3,40
Chladicí výkon ⁴	Výkon	kW	7,00	7,45	8,20	11,50	14,00
	Příkon	kW	2,33	2,22	2,52	4,18	5,60
	EER		3,00	3,35	3,25	2,75	2,50
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění ⁵	při teplotě vody na výstupu 35 °C		A+++				
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		A++				
	při teplotě vody na výstupu 35 °C		4,92	5,21	5,19	4,29	4,30
SCOP ⁶	při teplotě vody na výstupu 55 °C		3,52	3,36	3,49	3,23	3,27
	při teplotě vody na výstupu 18 °C		5,34	5,83	5,98	4,89	4,69
SEER ⁷	při teplotě vody na výstupu 18 °C		5,34	5,83	5,98	4,89	4,69
Akustický tlak ⁸		dB(A)	47,50	48,50	50,50	53,00	58,00
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)		mm	1295 x 792 x 429	1385 x 945 x 526	1385 x 945 x 526	1385 x 945 x 526	1385 x 945 x 526
Čistá/hrubá hmotnost		kg	103/126	126/153	126/153	149/175	149/175
Záložní bivalentní zdroj	Výkon	kW	3				
	Provozní stupně	počet	1				
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační				
Ventilátor venkovní jednotky	Typ		DC inverter				
	Počet	ks	1				
Hydraulické vlastnosti	Přípojka vody	col	R1"	R5/4"	R5/4"	R5/4"	R5/4"
	Přípojka odtoku vody	col	R1"	R5/4"	R5/4"	R5/4"	R5/4"
	Expanzní nádrž	Litry	8				
	Max.tlak vody	MPa	0,3				
	Výměník na straně vody	Typ	Svařovaný deskový				
	Max.dopravní výška	m	9				
Chladivo	Typ (GWP)		R32 (675)				
	Množství náplně	kg	1,4	1,4	1,4	1,75	1,75
Typ škrtícího ventilu			Elektronický expanzní ventil				
Provozní rozsah venkovní teploty	V režimu chlazení	°C	-5 - 43				
	V režimu topení	°C	-25 - 35				
	Režim teplé užitkové vody	°C	-25 - 43				
Rozsah nastavitelné teploty vody	Topení	°C	25 - 65				
	Chlazení	°C	5 - 25				
	Teplota TUV	°C	30 - 60				

Poznámky: Příslušné normy a nařízení EU: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

1. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C | 2. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C | 3. Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C | 4. Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C | 5. Třída sezónní energetické účinnosti vytápění testována v průměrných klimatických podmínkách | 6. SCOP: sezónní topný faktor v průměrném podnebí | 7. SEER: sezónní koeficient energetické účinnosti při chlazení | 8. Akustický tlak testovaný v průměrných klimatických podmínkách ve vzdálenosti 1 m od jednotky, Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB; EWT 47°C, LWT 55°C (Zkratky: DHW: Teplá užitková voda | EWT: Teplota vody na vstupu | LWT: Teplota vody na výstupu | °R.H.: relativní vlhkost | °DB: suchá teplota)

M-Thermal monoblok

tepelné čerpadlo vzduch - voda



R32
chladio

INVERTER

A+++ / A++

A++ / A+

Typ venkovní jednotky		MHC-	V12W/ D2RN8-B2ER90	V16W/ D2RN8-B2ER90	V22W/ D2RN8	V30W/ D2RN8
Napájení	V-, Fáze, Hz		380-415/3/50			
Topný výkon ¹	Výkon	kW	12,10	15,90	22,00	30,10
	Příkon	kW	2,44	3,53	5,00	7,70
	COP		4,95	4,50	4,40	3,91
Topný výkon ²	Výkon	kW	11,90	16,00	22,00	30,00
	Příkon	kW	3,90	5,61	8,30	13,04
	COP		3,05	2,85	2,65	2,30
Chladicí výkon ³	Výkon	kW	12,00	14,90	23,00	31,00
	Příkon	kW	3,04	4,38	5,00	7,75
	EER		3,95	3,40	4,60	4,00
Chladicí výkon ⁴	Výkon	kW	11,50	14,00	21,00	29,50
	Příkon	kW	4,18	5,60	7,12	11,57
	EER		2,75	2,50	2,95	2,55
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění ⁵	při teplotě vody na výstupu 35 °C		A+++	A+++	A+++	A++
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		A++	A++	A++	A+
SCOP ⁶	při teplotě vody na výstupu 35 °C		4,29	4,30	4,53	4,19
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		3,23	3,27	3,22	3,14
SEER ⁷	při teplotě vody na výstupu 18 °C		4,86	4,67	5,67	5,71
Akustický tlak ⁸		dB(A)	53,00	58,00	59,80	63,50
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)		mm	1385 x 945 x 526	1385 x 945 x 526	1129 x 1558 x 440	1220 x 1735 x 565
Čistá/hrubá hmotnost		kg	165/193	165/193	177/206	177/206
Záložní bivalentní zdroj	Výkon	kW	9	9	-	-
	Provozní stupně	počet	3	3	-	-
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační			
Ventilátor venkovní jednotky	Typ		DC inverter			
	Počet	ks	1	1	2	2
Hydraulické vlastnosti	Přípojka vody	col	R5/4"			
	Přípojka odtoku vody	col	R5/4"			
	Expanzní nádrž	Litry	8			
	Max.tlak vody	MPa	0,3			
	Výměník na straně vody	Typ	Svařovaný deskový			
	Max.dopravní výška	m	9	9	12	12
Chladio	Typ (GWP)		R32 (675)			
	Množství náplně	kg	1,75	1,75	5	5
Typ škrticího ventilu			Elektronický expanzní ventil			
Provozní rozsah venkovní teploty	V režimu chlazení	°C	-5 - 43	-5 - 43	-5 - 46	-5 - 46
	V režimu topení	°C	-25 - 35			
	Režim teplé užitkové vody	°C	-25 - 43			
Rozsah nastavitelné teploty vody	Topení	°C	25 - 65	25 - 65	25 - 60	25 - 60
	Chlazení	°C	5 - 25			
	Teplota TUV	°C	30 - 60	30 - 60	30 - 55	30 - 55

Poznámky: Příslušné normy a nařízení EU: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

1. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C | **2.** Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C | **3.** Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C | **4.** Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C | **5.** Třída sezónní energetické účinnosti vytápění testována v průměrných klimatických podmínkách | **6.** SCOP: sezónní topný faktor v průměrném podnebí | **7.** SEER: sezónní koeficient energetické účinnosti při chlazení | **8.** Akustický tlak testovaný v průměrných klimatických podmínkách ve vzdálenosti 1 m od jednotky, Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB; EWT 47°C, LWT 55°C (Zkratky: DHW: Teplá užitková voda | EWT: Teplota vody na vstupu | LWT: Teplota vody na výstupu | * R.H.: relativní vlhkost | **DB: suchá teplota)

M-Thermal split

t. čerpadlo split provedení

R32
chladiivo

A+++ / A++



Split		MHA-	V6W/D2N8-B2H2	V8W/D2N8-B2H2	V10W/D2N8-B2H2	V12W/D2N8-B2H2	V16W/D2N8-B2H2
Napájení	V-, Fáze, Hz		220-240/1/50				
Topný výkon ¹	Výkon	kW	6,20	8,30	10,00	12,10	16,00
	Příkon	kW	1,24	1,60	2,00	2,44	3,56
	COP		5,00	5,20	5,00	4,95	4,50
Topný výkon ²	Výkon	kW	6,00	7,50	9,50	12,00	16,00
	Příkon	kW	2,00	2,36	3,06	3,87	5,52
	COP		3,00	3,18	3,10	3,10	2,90
Chladicí výkon ³	Výkon	kW	6,55	8,40	10,00	12,00	14,90
	Příkon	kW	1,34	1,66	2,08	3,00	4,38
	EER		4,90	5,05	4,80	4,00	3,40
Chladicí výkon ⁴	Výkon	kW	7,00	7,40	8,20	11,60	14,00
	Příkon	kW	2,33	2,19	2,48	4,22	5,71
	EER		3,00	3,38	3,30	2,75	2,45
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění ⁵	při teplotě vody na výstupu 35 °C		A+++				
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		A++				
SCOP ⁶	při teplotě vody na výstupu 35 °C		4,95	5,21	5,19	4,81	4,62
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		3,52	3,36	3,49	3,45	3,41
SEER ⁷	při teplotě vody na výstupu 18 °C		8,21	8,95	8,78	7,10	6,75
Typ vnitřní jednotky: HB-			A60/CD30GN8-B2	A100/CD30GN8-B2	A100/CD30GN8-B2	A160/CDS90GN8-B2	A160/CDS90GN8-B2
Napájení	V-, Fáze, Hz		220-240/1/50				
Akustický tlak ⁸	dB(A)		28	30	30	32	32
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)	mm		525 X 1050 X 360				
Čistá/hrubá hmotnost	kg		43/49	43/49	43/49	45/51	45/51
Hydraulické vlastnosti	Přípojka vody	col	R1"				
	Přípojka odtoku vody	col	R1"				
	Expanzní nádrž	Litry	8				
	Max.tlak vody	MPa	0,30				
	Výměník na straně vody	Typ	Svařovaný deskový				
	Čerpadlo	Typ	DC inverter				
	Max.dopravní výška	m	9				
Parametry okruhu chlazení	Přípojka kapaliny / plynu	mm	6,35/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9
Záložní bivalentní zdroj	Výkon	kW	3				
	Provozní stupně	počet	1				
Rozsah nastavitelné teploty vody	Topení	°C	25 - 65				
	Chlazení	°C	5 - 25				
	Teplota TUV	°C	30- 60				
Typ venkovní jednotky: MHA-			V6W/D2N8-B2	V8W/D2N8-B2	V10W/D2N8-B2	V12W/D2N8-B2	V16W/D2N8-B2
Napájení	V-, Fáze, Hz		220-240/1/50				
Akustický tlak ⁸	dB(A)		45	46	49	50	55
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)	mm		1008x712x426	1118x865x523	1118x865x523	1118x865x523	1118x865x523
Čistá/hrubá hmotnost	kg		60/65,5	78,5 / 92	78,5 / 92	100 / 113,5	116 / 129,5
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační				
Ventilátor venkovní jednotky	Typ		DC inverter				
	Počet	ks	1				
Parametry okruhu chlazení	Délka potrubí	Min. (m)	2				
		Max. (m)	30				
	Max. výškové rozdíly instalace	Nad venk.(m)	20				
		Pod venk.(m)	20				
	Přípojka kapaliny / plynu	mm	9,52/15,9				
Chladivo	Typ (GWP)		R32 (675)				
	Množství náplně	kg	1,50	1,65	1,65	1,84	1,84
Typ škrticího ventilu			Elektronický expanzní ventil				
Rozpětí nožek		mm	663	656	656	656	656
Provozní rozsah venkovní teploty	V režimu chlazení	°C	-25-35				
	V režimu topení	°C	-5-43				
	Režim teplé užitkové vody	°C	-25-43				

M-Thermal split

tepelné čerpadlo split provedení

Split		MHA-	V12W/D2RN8-B2H2	V16W/D2RN8-B2H2
Napájení	V-, Fáze, Hz		380-415/3/50	
Topný výkon ¹	Výkon	kW	12,10	16,00
	Příkon	kW	2,44	3,56
	COP		4,95	4,50
Topný výkon ²	Výkon	kW	12,00	16,00
	Příkon	kW	3,87	5,52
	COP		3,10	2,90
Chladicí výkon ³	Výkon	kW	12,00	14,90
	Příkon	kW	3,00	4,38
	EER		4,00	3,40
Chladicí výkon ⁴	Výkon	kW	11,60	14,00
	Příkon	kW	4,22	5,71
	EER		2,75	2,45
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění ⁵	při teplotě vody na výstupu 35 °C		A+++	
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		A++	
SCOP ⁶	při teplotě vody na výstupu 35 °C		4,81	4,62
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		3,45	3,41
SEER ⁷	při teplotě vody na výstupu 18 °C		7,04	6,71
Typ vnitřní jednotky: HB-			A160/CDS90GN8-B2	A160/CDS90GN8-B2
Napájení	V-, Fáze, Hz		220-240/1/50	
Akustický tlak ⁸	dB(A)		32	
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)	mm		525 X 1050 X 360	
Čistá/hrubá hmotnost	kg		45/51	
Hydraulické vlastnosti	Přípojka vody	col	R1"	
	Přípojka odtoku vody	col	R1"	
	Expanzní nádrž	Litry	8	
	Max.tlak vody	MPa	0,30	
	Výměník na straně vody	Typ	Svařovaný deskový	
	Čerpadlo	Typ	DC inverter	
	Max.dopravní výška	m	9	
Parametry okruhu chlazení	Přípojka kapaliny / plynu	mm	9,52/15,9	
Záložní bivalentní zdroj	Výkon	kW	9	
	Provozní stupně	počet	3	
Rozsah nastavitelné teploty vody	Topení	°C	25 - 65	
	Chlazení	°C	5 - 25	
	Teplota TUV	°C	30- 60	
Typ venkovní jednotky: MHA-			V12W/D2RN8-B2	V16W/D2RN8-B2
Napájení	V-, Fáze, Hz		380-415/3/50	380-415/3/50
Akustický tlak ⁸	dB(A)		50	55
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)	mm		1118x865x523	1118x865x523
Čistá/hrubá hmotnost	kg		100 / 113,5	116 / 129,5
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační	
Ventilátor venkovní jednotky	Typ		DC inverter	
	Počet	ks	1	
Parametry okruhu chlazení	Délka potrubí	Min. (m)	2	
		Max. (m)	30	
	Max. výškové rozdíly instalace	Nad venk.(m)	20	
		Pod venk.(m)	20	
	Přípojka kapaliny / plynu	mm	9,52/15,9	
Chladivo	Typ (GWP)		R32 (675)	
	Množství náplně	kg	1,84	
Typ škrtícího ventilu			Elektronický expanzní ventil	
Rozpětí nožek		mm	656	
Provozní rozsah venkovní teploty	V režimu chlazení	°C	-25-35	
	V režimu topení	°C	-5-43	
	Režim teplé užitkové vody	°C	-25-43	

1. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C. | 2. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C |

3. Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C | 4. Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C |

5. Třída sezónní energetické účinnosti vytápění testována v průměrných klimatických podmínkách |

6. SCOP: sezónní topný faktor v průměrném podnebí |

7. SEER: sezónní koeficient energetické účinnosti při chlazení | LWT: Teplota vody na výstupu | * R.H.: relativní vlhkost | **DB: suchá teplota |

8. Akustický tlak testovaný v průměrných klimatických podmínkách ve vzdálenosti 1 m od jednotky, Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB; EWT 47°C, LWT 55°C (Zkratky: DHW: Teplá užitková voda | EWT: Teplota vody na vstupu | LWT: Teplota vody na výstupu | * R.H.: relativní vlhkost | **DB: suchá teplota)

M-Thermal split

IWT provedení

R32
chladiivo

A+++ / A++



Split		MHA-	V6W/D2N8- B2H2-IWT190	V6W/D2N8- B2H2-IWT240	V8W/D2N8- B2H2-IWT190	V8W/D2N8- B2H2-IWT240	V10W/D2N8- B2H2-IWT190	V10W/D2N8- B2H2-IWT240
Napájení		V-, Fáze, Hz	220-240/1/50					
Topný výkon ¹	Výkon	kW	6,20	6,20	8,30	8,30	10,00	10,00
	Příkon	kW	1,24	1,24	1,60	1,60	2,00	2,00
	COP		5,00	5,00	5,20	5,20	5,00	5,00
Topný výkon ²	Výkon	kW	6,00	6,00	7,50	7,50	9,50	9,50
	Příkon	kW	2,00	2,00	2,36	2,36	3,06	3,06
	COP		3,00	3,00	3,18	3,18	3,10	3,10
Chladicí výkon ³	Výkon	kW	6,55	6,55	8,40	8,40	10,00	10,00
	Příkon	kW	1,34	1,34	1,66	1,66	2,08	2,08
	EER		4,90	4,90	5,05	5,05	4,80	4,80
Chladicí výkon ⁴	Výkon	kW	7,00	7,00	7,40	7,40	8,20	8,20
	Příkon	kW	2,33	2,33	2,19	2,19	2,48	2,48
	EER		3,00	3,00	3,38	3,38	3,30	3,30
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění ⁵	při teplotě vody na výstupu 35 °C		A+++					
	při teplotě vody na výstupu 55 °C		A++					
	při teplotě vody na výstupu 35 °C		4,95	4,95	5,21	5,21	5,19	5,19
SCOP ⁶	při teplotě vody na výstupu 55 °C		3,52	3,52	3,36	3,36	3,49	3,49
	při teplotě vody na výstupu 18 °C		8,21	8,21	8,95	8,95	8,78	8,78
Typ vnitřní jednotky		HBT-A100/	190CD30GN8- B2 IWT	240CD30GN8- B2 IWT	190CD30GN8- B2 IWT	240CD30GN8- B2 IWT	190CD30GN8- B2 IWT	240CD30GN8- B2 IWT
Napájení		V-, Fáze, Hz	220-240/1/50					
Akustický tlak ⁸		dB(A)	24	24	22	22	22	22
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)		mm	600x1638x600	600x1943x600	600x1638x600	600x1943x600	600x1638x600	600x1943x600
Čistá/hrubá hmotnost		kg	140/161	157/178	140/161	157/178	140/161	157/178
Energetická účinnost ohřevu TUV ⁹	Třída		A+					
	Profil spotřeby ¹⁰		L	XL	L	XL	L	XL
	COP		3,10	3,34	3,02	3,36	3,02	3,36
	Referenční teplota	°C	47	48	47	48	47	48
	40°C-ová míchaná voda	litre	200	275	200	275	200	275
Hydraulické vlastnosti	Přípojka vody	col	R1"					
	Přípojka vody zásobníka TUV	col	R3/4"					
	Přípojka odtoku vody	col	DN32					
	Expanzní nádrž	Litry	8					
	Max.tlak vody	MPa	0,30					
	Výměník na straně vody	Typ	Svařovaný deskový					
	Čerpadlo	Typ	DC inverter					
	Max.dopravní výška	m	9					
Zásobník TUV	Typ		Nerezová ocel					
	Objem	litre	190	240	190	240	190	240
	Max. teplota dezinfekce	°C	70					
	Limit max. tlaku vody	MPa	1					
	Typ izolace (tloušťka)	mm	PU (45)					
Okruh chlazení		Přípojka kapaliny / plynu	6,35/15,9	6,35/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9
Záložní bivalentní zdroj	Výkon	kW	3					
	Provozní stupně	počet	1					
	Topení	°C	25-65					
Rozsah nastavitelné teploty vody	Chlazení	°C	5-25					
	Teplota TUV	°C	30-60					
Typ venk. jednotky		MHA-	V6W/ D2N8-B2	V6W/ D2N8-B2	V8W/ D2N8-B2	V8W/ D2N8-B2	V10W/ D2N8-B2	V10W/ D2N8-B2
Napájení		V-, Fáze, Hz	220-240/1/50					
Akustický tlak ⁸		dB(A)	45	45	46	46	49	49
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)		mm	1008x712x426	1008x712x426	1118x865x523	1118x865x523	1118x865x523	1118x865x523
Čistá/hrubá hmotnost		kg	60/65,5	60/65,5	78,5 / 92	78,5 / 92	78,5 / 92	78,5 / 92
Kompresor		Typ	Dvojitý rotační					
Ventilátor venkovní jednotky	Typ		DC inverter					
	Počet	ks	1					
	Délka potrubí	Min. (m)	2					
Parametry okruhu chlazení		Max. (m)	30					
	Max. výškové rozdíly instalace	Nad venk.(m)	20					
		Pod venk.(m)	20					
	Přípojka kapaliny / plynu	mm	6,35/15,9	6,35/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9
Chladivo	Typ (GWP)		R32 (675)					
	Množství náplně	kg	1,50	1,50	1,65	1,65	1,65	1,65
Typ škrtícího ventilu			Elektronický expanzní ventil					
Rozpětí nožek		mm	663	663	656	656	656	656
Provozní rozsah venkovní teploty	V režimu chlazení	°C	-25-35					
	V režimu topení	°C	-5-43					
	Režim teplé užitkové vody	°C	-25-43					

M-Thermal split s vestavěným zásobníkem

TUV tepelné čerpadlo split provedení

Split	MHA-	V12W/D2N8-B2H2-IWT240	V16W/D2N8-B2H2-IWT240	V12W/D2RN8-B2H2-IWT240	V16W/D2RN8-B2H2-IWT240
Napájení	V-, Fáze, Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Topný výkon ¹	Výkon	12,10	16,00	12,10	16,00
	Příkon	2,44	3,56	2,44	3,56
	COP	4,95	4,50	4,95	4,50
Topný výkon ²	Výkon	12,00	16,00	12,00	16,00
	Příkon	3,87	5,52	3,87	5,52
	COP	3,10	2,90	3,10	2,90
Chladicí výkon ³	Výkon	12,00	14,90	12,00	14,90
	Příkon	3,00	4,38	3,00	4,38
	EER	4,00	3,40	4,00	3,40
Chladicí výkon ⁴	Výkon	11,60	14,00	11,60	14,00
	Příkon	4,22	5,71	4,22	5,71
	EER	2,75	2,45	2,75	2,45
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění ⁵	při teplotě vody na výstupu 35 °C			A+++	
	při teplotě vody na výstupu 55 °C			A++	
	při teplotě vody na výstupu 35 °C	4,81	4,62	4,81	4,62
SCOP ⁶	při teplotě vody na výstupu 35 °C	3,45	3,41	3,45	3,41
	při teplotě vody na výstupu 55 °C	3,45	3,41	3,45	3,41
SEER ⁷	při teplotě vody na výstupu 18 °C	7,10	6,75	7,04	6,71
Typ vnitřní jednotky		HBT-A160/	240CDS90GN8-B2 IWT	240CDS90GN8-B2 IWT	240CDS90GN8-B2 IWT
Napájení	V-, Fáze, Hz			380-415/3/50	
Akustický tlak ⁸	dB(A)	24,00	24,00	24,00	24,00
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)	mm			600 x 1943 x 600	
Čistá/hrubá hmotnost	kg	159/180	159/180	159/180	159/180
Energetická účinnost ohřevu TUV ⁹	Třída			A+	
	Profil spotřeby ¹⁰			XL	
	COP			3	
	Referenční teplota	°C		48,50	
	40°C-ová míchaná voda	litre		280	
Hydraulické vlastnosti	Přípojka vody	col		R1"	
	Přípojka vody zásobníka TUV	col		R3/4"	
	Přípojka odtoku vody	col		DN32	
	Expanzní nádrž	Litry		8	
	Max.tlak vody	MPa		0,30	
	Výměník na straně vody	Typ		Svařovaný deskový	
	Čerpadlo	Typ		DC inverter	
	Max.dopravní výška	m	10	11	12
Zásobník TUV	Typ			Nerezová ocel	
	Objem	litre		240	
	Max. teplota dezinfekce	°C		70	
	Limit max. tlaku vody	MPa		1	
	Typ izolace (tloušťka)	mm		PU (45)	
Okruh chlazení	Přípojka kapaliny / plynu	mm		9,52/15,9	
	Výkon	kW		9	
Záložní bivalentní zdroj	Provozní stupně	počet		3	
	Topení	°C		25-65	
Rozsah nastavitelné teploty vody	Chlazení	°C		5-25	
	Teplota TUV	°C		30-60	
Typ venk. jednotky		MHA-	V12W/D2N8-B2	V16W/D2N8-B2	V12W/D2RN8-B2
Napájení	V-, Fáze, Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50
Akustický tlak ⁸	dB(A)		50	55	50
Čisté rozměry (šíř. x výš. x hloub.)	mm				1118x865x523
Čistá/hrubá hmotnost	kg		100 / 113,5	116 / 129,5	100 / 113,5
Kompresor	Typ				Dvojitý rotační
Ventilátor venkovní jednotky	Typ				DC inverter
Parametry okruhu chlazení	Počet	ks			1
	Délka potrubí	Min. (m)			2
		Max. (m)			30
	Max. výškové rozdíly instalace	Nad venk.(m)			20
		Pod venk.(m)			20
Chladivo	Přípojka kapaliny / plynu	mm			9,52/15,9
	Typ (GWP)				R32 (675)
	Množství náplně	kg			1,84
Typ škrtícího ventilu					Elektronický expanzní ventil
Rozpětí nožek		mm			656
Provozní rozsah venkovní teploty	V režimu chlazení	°C			-25-35
	V režimu topení	°C			-5-43
	Režim teplé užitkové vody	°C			

1. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C | 2. Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C | 3. Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C | 4. Teplota venkovního vzduchu: 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C | 5. Třída sezónní energetické účinnosti vytápění testována v průměrných klimatických podmínkách | 6. SCOP: sezónní topný faktor v průměrném podnebí | 7. SEER: sezónní koeficient energetické účinnosti při chlazení | LWT: Teplota vody na výstupu | * R.H.: relativní vlhkost | **DB: suchá teplota | 8. Akustický tlak testovaný v průměrných klimatických podmínkách ve vzdálenosti 1 m od jednotky, Teplota venkovního vzduchu: 7°C DB; EWT 47°C, LWT 55°C (Zkratky: DHW: Teplá užitková voda | EWT: Teplota vody na vstupu | LWT: Teplota vody na výstupu | * R.H.: relativní vlhkost | **DB: suchá teplota) | 9. Podle EN16147/2017;EU No.811/2013 | 10. Profil spotřeby: (L) odpovídá denní spotřebě vody 4-členné rodiny (XL): denní spotřeba vody 5 členné r.

Rekuperace (HRV)

DC
TECHNOLOGIE

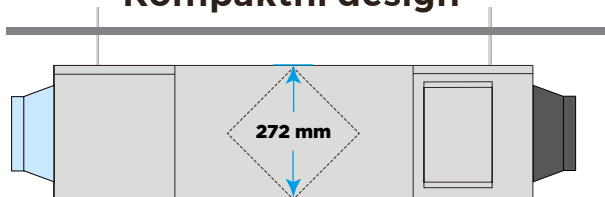


Typ	HRV-	D200(C)	D300(C)	D400(C)	D500(C)
Výkon	Napájení	V-, Fáze, Hz	220-240/1/50		
	Vzduchový výkon	m ³ /h	200	300	400
	Statický tlak (G4) ¹	Pa	100	90	100
	Termická účinnost (G4) ¹	%	79.5/81.1/83.5	75.5/78.8/82.5	77.7/79.0/81.3
	Entalpická účinnost (G4) ¹	%	75.0/77.5/79.6	72.1/75.0/79.3	73.5/75.3/78.0
	Akustický výkon	dB(A)	45	48	48
	Akustický tlak	dB(A)	33/29.5/25.5	36.5/33.5/30	36.5/32/28
	Provozní teplotní rozsah	°C	-7 -43		
	Max. vlhkost vzduchu	%	80		
Elektrické údaje	Typ ventilátoru		DC Radiální ventilátor		
	Elektrický příkon (G4) ¹	W	70/45/25	100/55/35	110/70/40
	Proudová spotřeba	A	0.64	0.84	0.97
Rozměry, hmotnost	Rozměry	mm	784×272×1195	898×272×1195	1189×272×1276
	Průměr vzduchového potrubí	mm	144	144	198
	Čistá hmotnost	kg	51	57	72

Typ	HRV-	D800(C)	D1000(C)	D1500(C)	D2000(C)
Výkon	Napájení	V-, Fáze, Hz	220-240/1/50		
	Vzduchový výkon	m ³ /h	800	1000	1500
	Statický tlak (G4) ¹	Pa	140	160	180
	Termická účinnost (G4) ¹	%	79.5/81.1/83.5	75.5/78.8/82.5	77.7/79.0/81.3
	Entalpická účinnost (G4) ¹	%	75.0/77.5/79.6	72.1/75.0/79.3	73.5/75.3/78.0
	Akustický výkon	dB(A)	55	54	69
	Akustický tlak	dB(A)	42/39/34	44/39/33.5	51.5/46.5/41.5
	Provozní teplotní rozsah	°C	-7 -43		
	Max. vlhkost vzduchu	%	80		
Elektrické údaje	Typ ventilátoru		DC Radiální ventilátor		
	Elektrický příkon (G4) ¹	W	320/170/80	380/210/100	680/320/200
	Proudová spotřeba	A	2.4	2.9	3.8
Rozměry, hmotnost	Rozměry	mm	1270×390×1311	1510×390×1311	1344×615×1740
	Průměr vzduchového potrubí	mm	244	244	346×326
	Čistá hmotnost	kg	77	85	168

Všechny nabízené typy HRV jsou vybaveny ventilátory se třemi rychlostními stupni.
Standard G4 1: Vybaveno filtrem standardizované tloušťky G4

Kompaktní design



Zařízení svojí minimální výškou 272 mm a hmotností 53,6 kg umožňuje snadnou a pohodlnou instalaci i v místnostech s omezeným prostorem.

Kabelový ovladač



WDC3-86S

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

TUV = teplá užitková voda

R134a
chladio

Typ		RSJ-	15/190RDN3-F	35/300RDN3-F1
Napájení		V-, Fáze, Hz	220-240/1/50	
Jmenovitý objem		litre	180	280
Jmenovitý ohřevný výkon		kW	1,45	3,00
Trvalý výkon		m³/h	0,043	0,086
Energetická účinnost ohřevu vody (v průměrném podnebí)	Třída ¹		A	
	Profil spotřeby ²		L	XL
	COP	W/W	2,55	2,6
	Referenční teplota	°C	53,3	53,6
40°C-ová míchaná voda		litry	234	362
Nastavitelná teplota vody		°C	38 - 70	38 - 65
Provozní teplotní rozsah ²		°C	-7 - 43	
Teplota dezinfekce		°C	65	
Akustický tlak		dB(A)	42	45
Akustický výkon		dB(A)	58	53
Průtok vzduchu		m³/h	270/230/182	414/355/312
Maximální tlak nádrže		MPa	1	
Čisté rozměry (průměr x výška)		mm	Ø560x1760	Ø650x1920
		kg	107/120	145,5/175,5
Čistá/hrubá hmotnost	Přípojka TUV (studená, teplá, cirkulace)	mm	DN20	
	Přípojka odtoku vody	mm	DN20	
Záložní bivalentní zdroj	Výkon	kW	3	
	Provozní stupně	počet	1	
Chladivo	Typ (GWP)		R134a (1430)	
	Množství náplně	kg	1	1,2
Kompresor	Typ		S rotačním pístem	
Škrtící ventil	Typ		Elektronický expanzní ventil	



**Priorita
TUV**



**Funkce
dezinfekce**



Režim ECO



**Časovatelná
teplota
TUV**



**Rychlá
příprava
TUV**



**Denní
časovač**



**Týdenní
časovač**

1. Energetická třída: zařazení do tříd od A+ do F / 2. Se záložním bivalentním zdrojem se může používat do -20°C



Oficiální dovozce Midea

P&T
Planning & Trading CZ s.r.o.

Váš Midea partner: