

MULTI V WATER 5

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 akumulčního 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	○	○
Elektrická vodivost [25 °C](mS/m)	Menší než 30	Menší než 30	○	○
Ionty chlóru (mg Cl/l)	Menší než 50	Menší než 50	○	-
Ionty kyseliny sírové (mg SO ₄ ²⁻ /l)	Menší než 50	Menší než 50	○	○
Požadovaná kyselost [pH 4.8] (mg SiO ₂ /l)	Menší než 50	Menší než 50	-	○
Celková tvrdost (mg SiO ₂ /l)	Menší než 70	Menší než 70	-	○
Tvrdost Ca (mg CaCO ₃ /l)	Menší než 50	Menší než 50	-	○
Ionty křemíku (mg SiO ₂ /l)	Menší než 30	Menší než 30	-	○
Referenční položka				
Fe (mg Fe/l)	Menší než 1.0	Menší než 0.3	○	○
Měď (mg Cu/l)	Menší než 1.0	Menší než 0.1	○	-
Ionty kyseliny sírové (mg S ²⁻ /l)	Není třeba zjišťovat	Není třeba zjišťovat	○	-
Ionty čpavku (mg NH ₄ ⁺ /l)	Menší než 0.3	Menší než 0.1	○	-
Zbytkový chlór (mg Cl/l)	Menší než 0.25	Menší než 0.3	○	-
Volný kyslíčnick uhlíčitý (mg CO ₂ /l)	Menší než 0.4	Menší než 4.0	○	-
Index stability	-	-	○	○