

LIVING ENVIRONMENT SYSTEMS

Horkovodní tepelné čerpadlo

QAHV-N560YA-HPB



Přirozeně efektivní

- // 90 °C teplota vody
- // CO₂ chladivo
- // Vysoká účinnost



// Jedinečné vlastnosti výrobku

Použití přírodního chladiva (CO₂)

- Vysoká účinnost (COP až 3,65*)
- Zásobování horkou vodou do 90 °C
- Funkčnost i při nízkých venkovních teplotách -25 °C

* Při venkovních teplotách 7 °C, vstupní teplotě vody 9 °C, výstupní teplotě vody 65 °C

// Přirozeně efektivní

Řada QAHV využívá CO₂ (R744) jako přírodní chladivo. Nezpůsobuje žádné poškození ozónové vrstvy (ODP = 0)* a má extrémně nízký potenciál globálního oteplování (GWP = 1).

ODP: Potenciál poškození ozónové vrstvy, GWP: Potenciál globálního oteplování

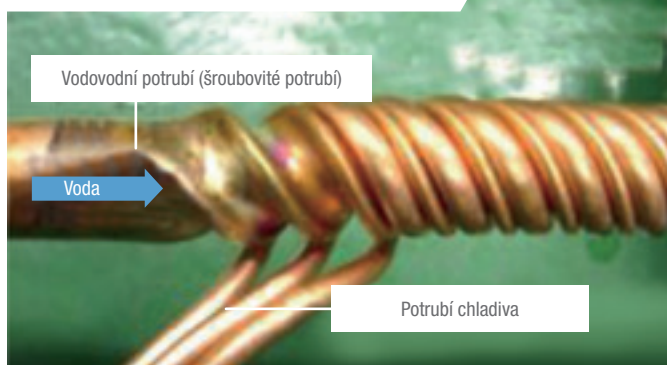
// Vysoká úspora energie díky jedinečné technologii

V tepelných čerpadlech řady QAHV se používá jedinečný, šroubovitě vinutý spirální výměník (patent Mitsubishi Electric). Jeho nitrem proudí voda a v záhybech jeho vnějšího povrchu proudí v trojitém potrubí chladivo. Tím bylo dosaženo maximálního přenosu tepla. Kontinuální šroubovitě drážky v šroubovitém potrubí zvyšují efekt turbulence vody, a přispívají tak ke zvýšení účinnosti.

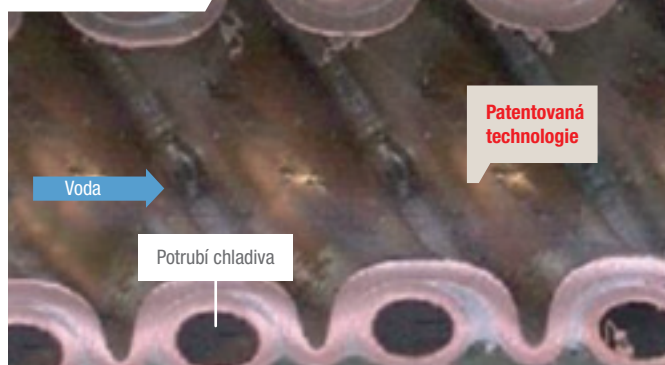
Díky nejnovějšímu kompresoru s invertorem dokáží tepelná čerpadla QAHV pracovat s podstatně vyšší sezónní účinností. Zde klasické ON/OFF systémy prostě nedrží krok.



// Šroubovitě vinutý spirální výměník

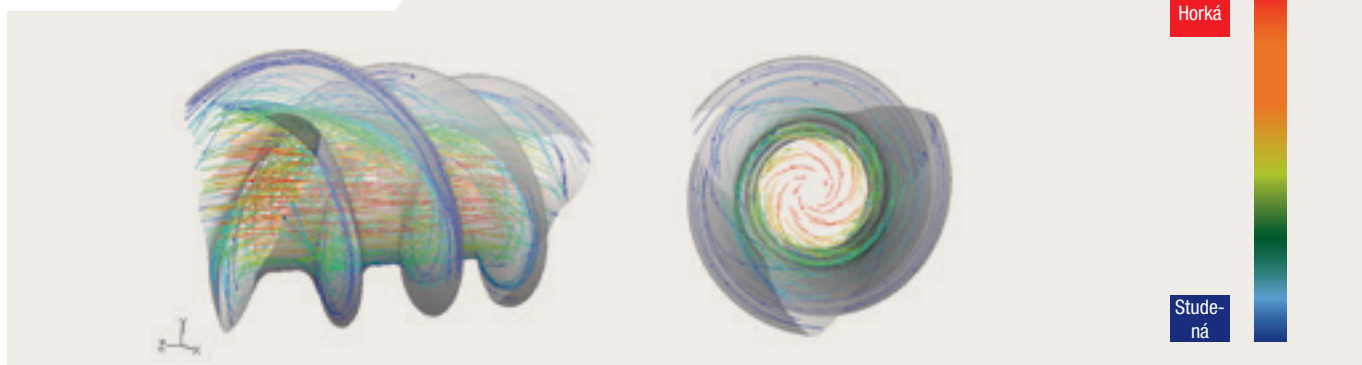


// Podélný řez



Díky použití šroubovitě vinutých trubek pro vodovodní potrubí a vedení potrubí chladiva v jejich drážkách se zvětší teplosměnná plocha, čímž se dosáhne lepšího přenosu tepla.

// Rozložení proudění a teploty



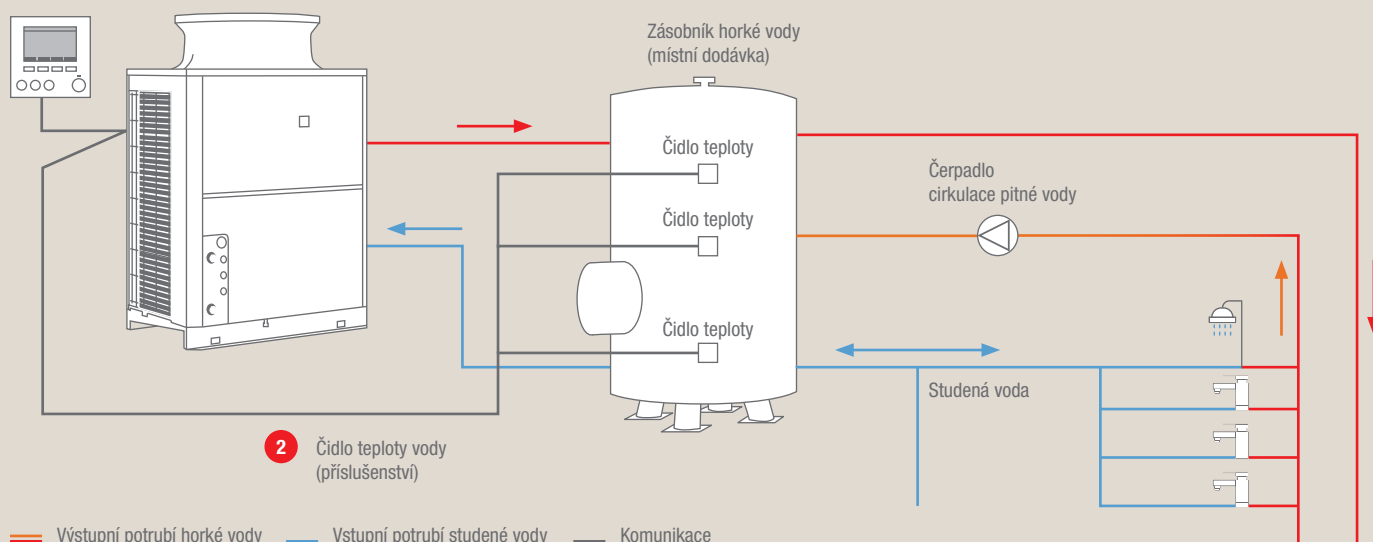
Inovativní řešení pro aplikace s vysokou spotřebou horké vody

//

Tepečná čerpadla QAHV byla speciálně vyvinuta pro ohřev velkého množství pitné vody a ideálně se tak hodí pro bytové hospodářství a komerční a průmyslová využití s vysokou spotřebou. Díky jedinečné technologii firmy Mitsubishi Electric zajišťují zařízení QAHV i při nízkých venkovních teplotách velice spolehlivý provoz a vysoký topný výkon.

// Schéma funkčního systému QAHV

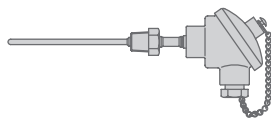
1 Dálkové ovládání (volitelné)



// Vhodné příslušenství

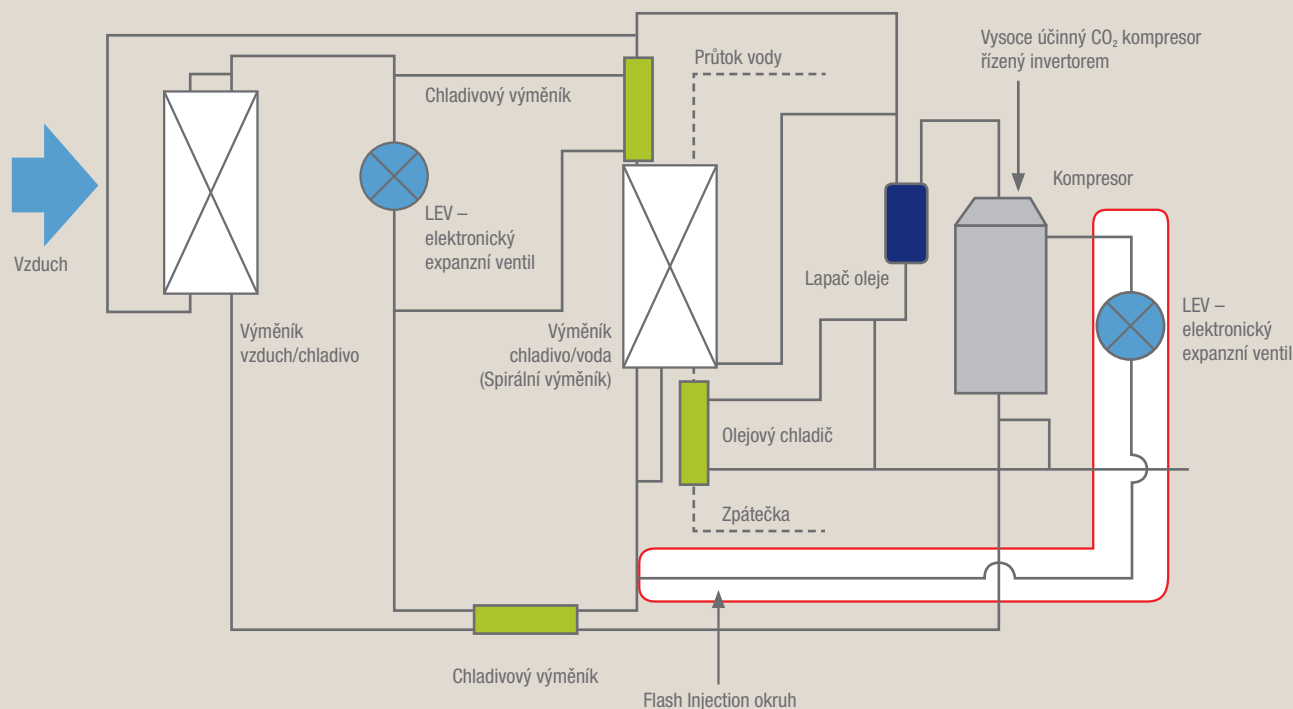


Dálkové ovládání PAR-W31MAA
Dálkové ovládání pro zařízení QAHV



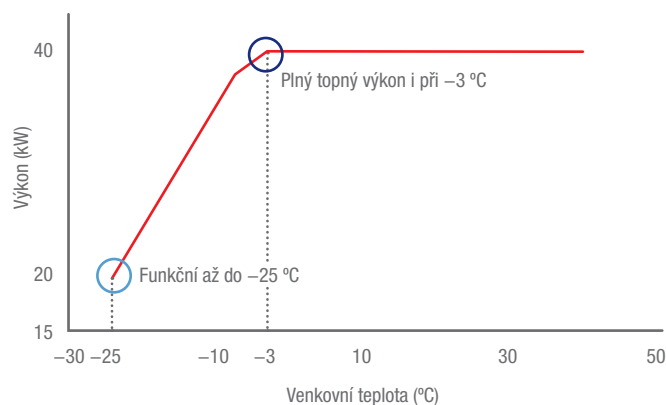
Čidlo teploty vody TH16-E
Čidlo teploty vody pro QAHV

// Stabilní topný výkon i při nízkých venkovních teplotách

**Celoročně vysoký topný výkon pro extrémní klima**

Tepelná čerpadla QAHV dokáží, i při venkovních teplotách $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$, podávat plný topný výkon. Navíc jsou zařízení funkční při okolních teplotách až do $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ a dokáží dodávat horkou vodu o teplotě $90\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Technologie obsahuje Flash Injection okruh, který vstřikuje do kompresoru dodatečné chladivo a zaručuje tak obzvlášť stabilní provoz.



// Fitness studia



// Hotely



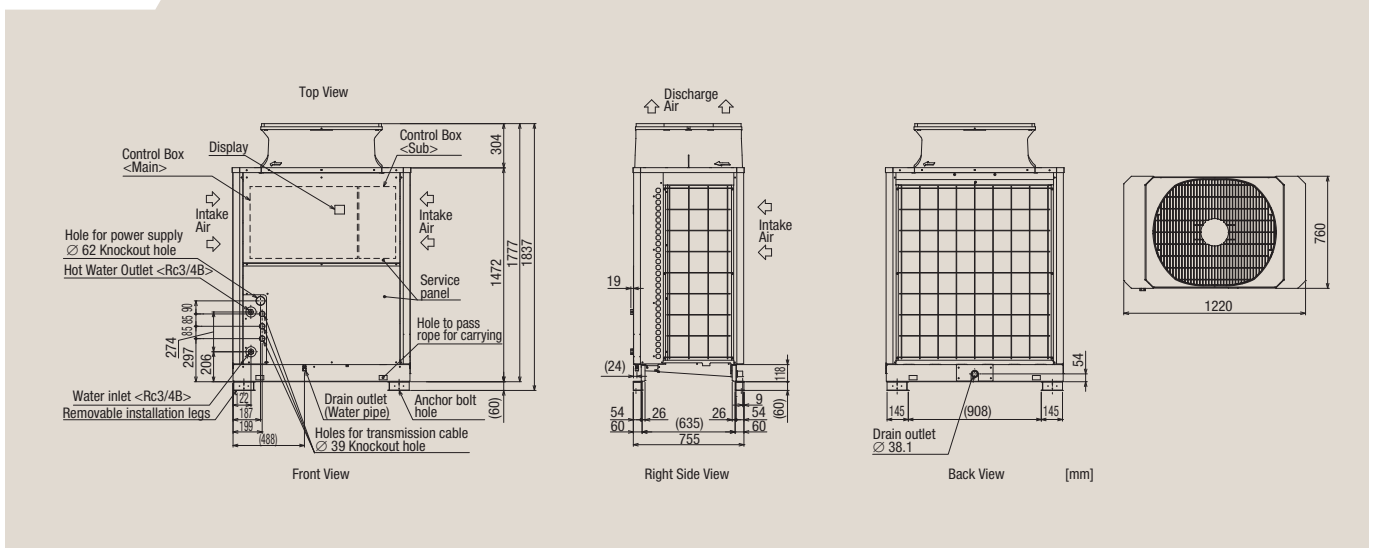
// Nákupní centra



// Továrny



// Rozměry



// Specifikace

Typ zařízení		QAHV-N560YA-HPB	
Zdroj napětí		3fázové, 4žilové 400 V 50 Hz	
Venkovní teplota	°C	7	7
Výkon	kW	40,0	40,0
Teplota vody na vstupu	°C	15,0	9,0
Teplota vody na výstupu	°C	65,0	65,0
Objem vody na výstupu	l/min	11,5	10,2
Výkon na vstupu, příkon	kW	11,6	11,0
Nom. Provozní proud	A	19,4	19,0
COP (kW/kW)		3,44	3,65
Kompresor		1x Scroll	
Ventilátor		0,92 kW	
Výměník tepla (na straně vody)		Šroubovitě vinutý spirální (měď)	
Výměník tepla (na straně vzduchu)		Lamely a měděné potrubí	
Vstřikování chladiva		LEV – elektronický expanzní ventil	
Chladivo		CO ₂ (R744) 6,5 kg	
Mazivo kompresoru		PAG (polyalkylenglykol)	
Vytápění tělesa (kompresor)		45 W × 1	
Elektrické topení (ochrana proti mrazu)		12 W × 4	
Čerpadlo		0,1 kW	
Druh řízení	Provozní řízení	Dálkové ovládání	
	Změna provozního režimu	Dálkové ovládání nebo automatické řízení volitelným čidlem horké vody	
	Regulace výkonu	Kompresor řízený invertorem	
	Řízení teploty vody na výstupu	Čerpadlo (s regulací otáček)	
	Funkce odtávání	Horký plyn	
Ochrana		Vysokotlaký spínač, ochrana proti přepětí (kompresor), čidlo horkého plynu Teplotní spínač (motor ventilátoru), teplotní čidlo řídicí základní deska	
Příslušenství		–	
Barva povrchu		MUNSELL 5Y 8/1 nebo podobná	
Hladina akustického tlaku*1	dB(A)	56	
Max. provozní proud	A	33,8	
Hmotnost netto	kg	400	
Provozní hmotnost	kg	406	
Oblast použití	Venkovní teplota	°C	–25 ~ 43
	Teplota vody na výstupu*3	°C	55 ~ 90
	Teplota vody na vstupu	°C	5 ~ 63
	Tlak vody na vstupu*2	kPa	0 ~ 500
	Povolená tlaková ztráta	kPa	77 (při 17 l/min)
Číslo výrobku/obj. číslo		297850	
Cena		na poptání	

*1 Hladina akustického tlaku se měří ve zvukotěsné místnosti ve vzdálenosti 1 m od zařízení a ve výšce 1,5 m. Díky okolnímu hluku a odrazu je skutečná hladina emisí cca o 3-5 dB vyšší.

*2 Zařízení nepřipojujte přímo k domácí přípojce studené vody.

*3 Doporučená nastavená teplota je 65 °C (nastavení z výroby).

Pozor: Používejte výhradně chladiva uvedená v příložených příručkách a na typovém štítku.

// Použití nepovoleného chladiva může způsobit prasknutí zařízení nebo potrubí a mít za následek výbuch nebo požár během provozu, oprav nebo likvidace zařízení.

// Zároveň se může jednat o protiprávní jednání.

// MITSUBISHI ELECTRIC Europe B.V. neručí za poruchy nebo nehody, které vzniknou z důvodu použití nesprávného typu chladiva.

Příslušenství

Označení typu	Popis	Cena
PAR-W31MAA	Dálkové ovládání zařízení pro QAHV	na poptání
TW-TH16-E	Čidlo teploty vody pro QAHV	na poptání

CS-MTRADE, s.r.o.

Průmyslová 526
530 03 Pardubice
Tel.: +420 466750311
Email: info@csmtrade.cz

CS-MTRADE Slovensko, s.r.o.

Vajanského 58
921 01 Piešťany
Tel.: +421 (0)337742760
Email: klimatizacia@csmtrade.cz

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R407C, R134a, R32.
Další informace získáte v příslušném provozním návodu.