

LIVING ENVIRONMENT SYSTEMS

Hoge temperatuur warmtepomp

Voor sanitair warm water



Natuurlijk efficiënt

- // 90 °C watertemperatuur
- // CO₂ koelmiddel
- // Hoog rendement



// Hoofdkenmerken van QAHV

Gebruik van natuurlijk koelmiddel (CO₂)

- Hoog rendement (behaalde COP 3,65*)
- Voorziening van heet water tot 90 °C
- Ook functioneel bij lage buitentemperaturen tot -25 °C

* Bij buitentemperaturen van 7 °C, retourtemperatuur 9 °C, voorlooptemperatuur 65 °C

// Natuurlijk efficiënt

De serie QAHV gebruikt CO₂ (R744) als natuurlijk koelmiddel. Het veroorzaakt geen afbraak van de ozonlaag (ODP = 0)* en heeft een extreem laag aardopwarmingsvermogen (GWP = 1).

* ODP: ozonafbrekend vermogen, GWP: aardopwarmingsvermogen

// Hoge energiebesparing dankzij unieke technologie

In de QAHV-warmtepomp wordt een unieke spiraalvormig getwiste warmtewisselaar van Mitsubishi Electric gebruikt. Daarbij worden drie aangesloten koelmiddelleidingen als spiralen om de getwiste waterleiding gelegd waardoor een maximale warmteoverdracht wordt behaald. De doorlopende spiraalvormige wikkelingen rond de getwiste leiding versnellen het turbulentie-effect van het water en houden gelijktijdig het drukverlies in de warmtewisselaar beperkt. Op die manier zorgen ze mee voor een verhoging van het rendement.

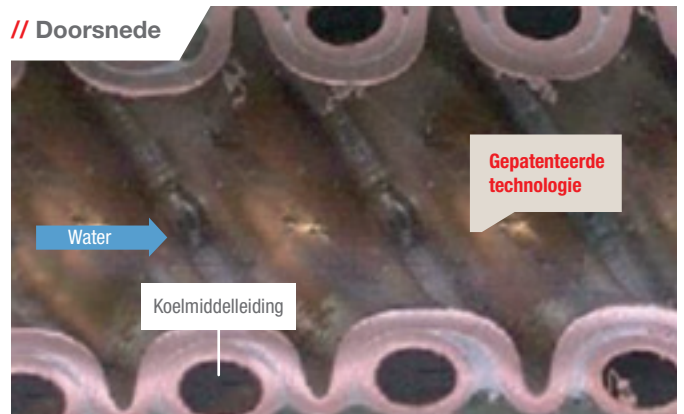
Uitgerust met de nieuwste Scroll-invertercompressor biedt de QAHV-warmtepomp een aanzienlijke jaarlijkse efficiëntieverhoging.



// Spiraalvormig getwiste heat exchanger

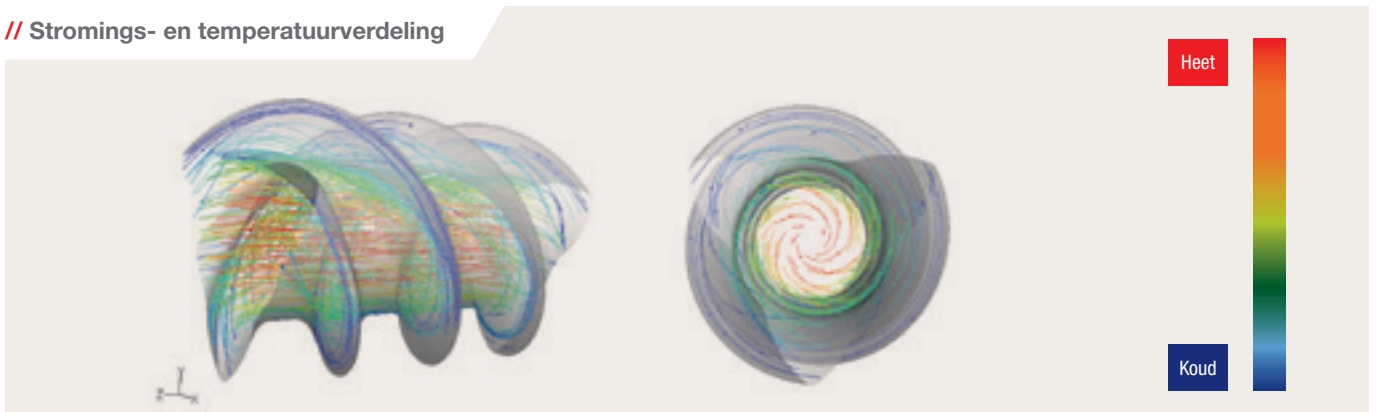


// Doorsnede



Door het gebruik van getwiste buizen als waterleidingen en de omwentelingen van koelmiddelleidingen wordt het warmtegeleidingsoppervlak vergroot en wordt een betere warmteoverdracht behaald.

// Stromings- en temperatuurverdeling



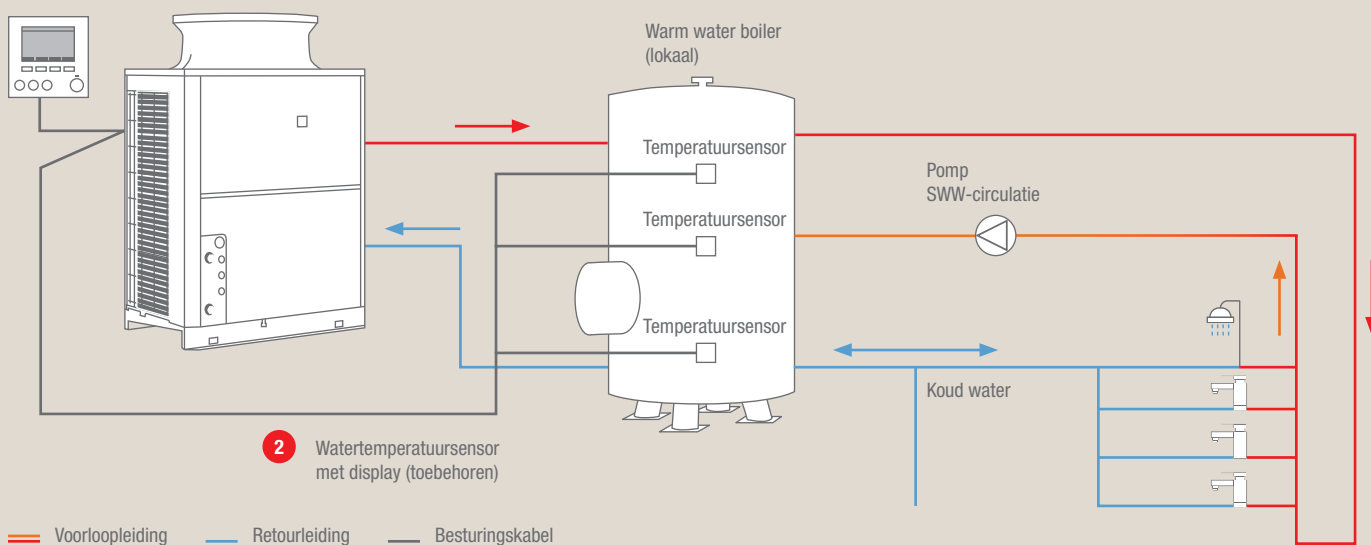
De oplossing voor een grote behoefte aan sanitair warm water

//

De QAHV-warmtepomp werd speciaal ontwikkeld om grote hoeveelheden sanitair warm water te genereren en is ideaal voor particuliere, commerciële en industriële toepassingen met een grote sanitair warm waterbehoefte. Door het gebruik van de unieke technologie van Mitsubishi Electric garandeert de QAHV-warmtepomp ook bij lage buitentemperaturen een zeer betrouwbare werking en hoog verwarmingsvermogen.

// Schematische afbeelding van het QAHV-systeem

1 Afstandsbediening (optioneel)

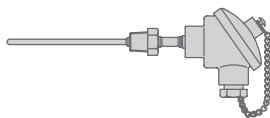


2 Watertemperatuursensor met display (toebehoren)

// Toebehoren

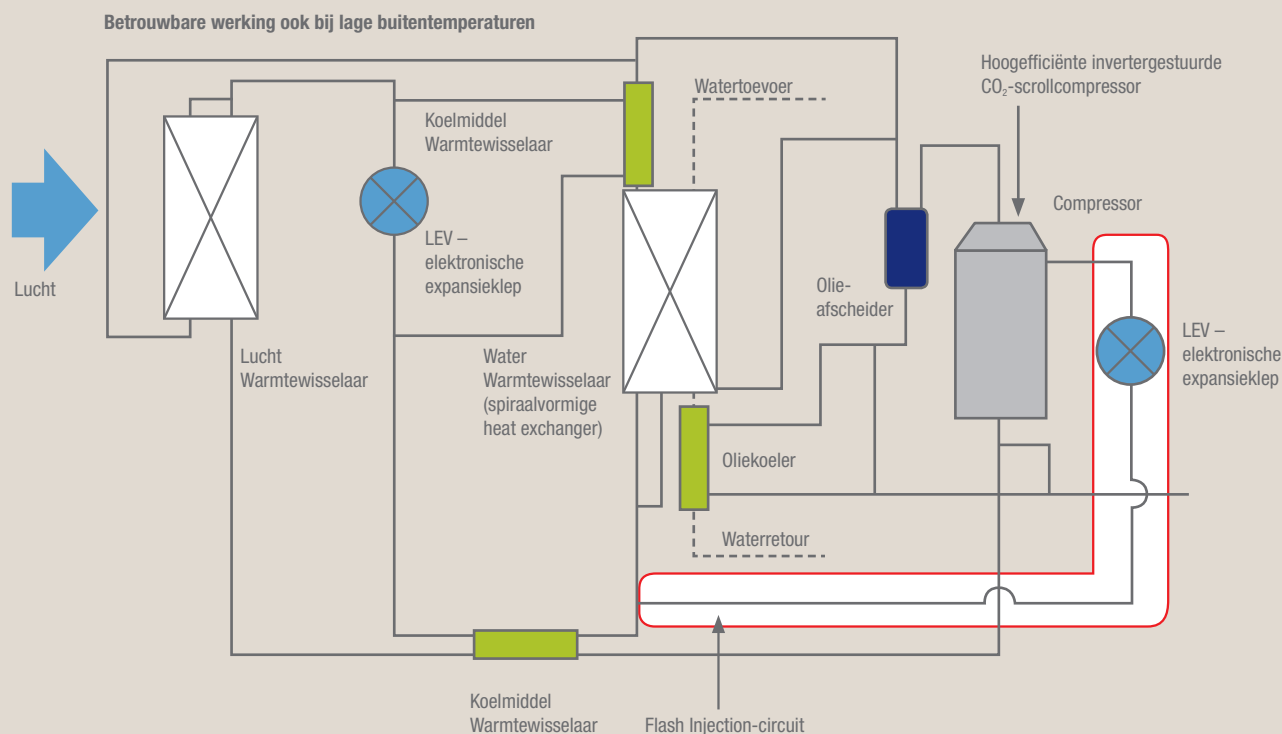


Afstandsbediening PAR-W31MAA-J
Afstandsbediening voor QAHV

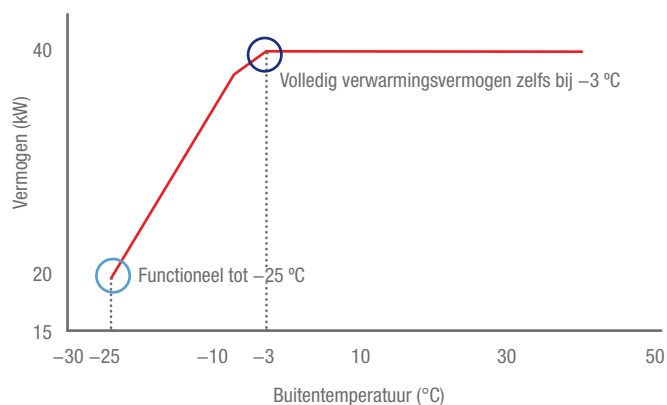


Watertemperatuursensor met display TW-TH16-E
Watertemperatuursensor voor QAHV

// Stabiel verwarmingsvermogen zelfs bij lage temperaturen

**Het hele jaar door hoog verwarmingsvermogen voor extreem klimaat**

De QAHV-warmtepomp levert zelfs een volledige verwarmingsvermogen bij buitentemperaturen van -3°C . Bovendien is de unit geschikt voor omgevingstemperaturen tot -25°C en in staat om sanitair warm water van 90°C te leveren. De achterliggende technologie is een Flash Injection-circuit dat via een compressor en een speciaal ontwikkelde injectie-opening de optimale koelmiddelhoeveelheid aan het systeem levert en daarmee een zeer stabiele werking garandeert.



// Sportscholen



// Hotels



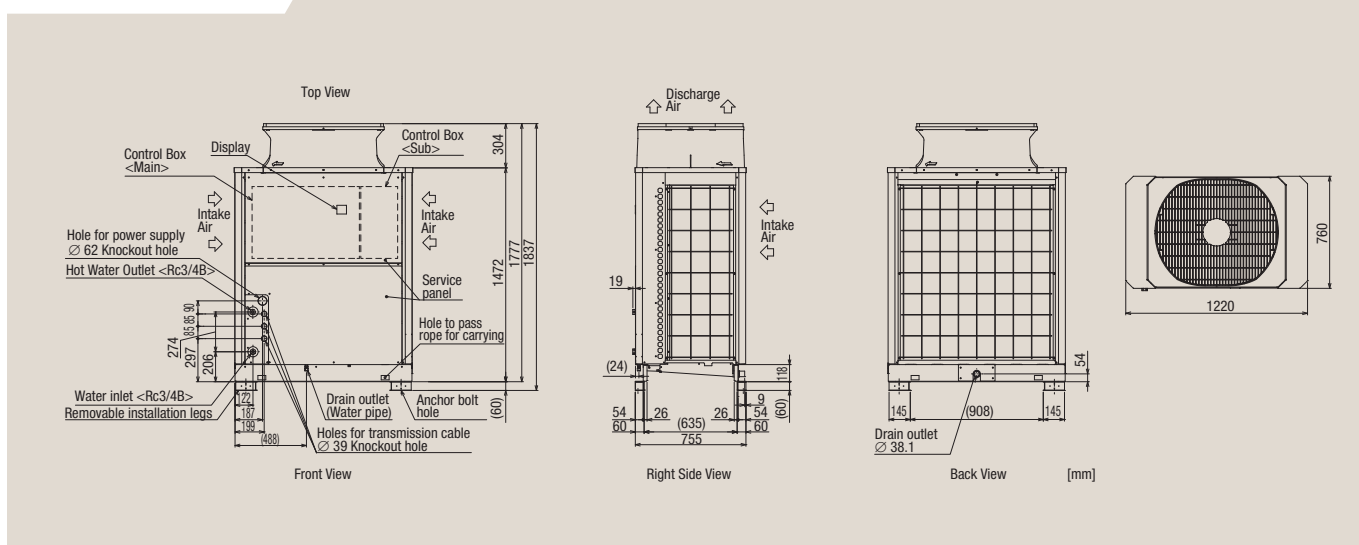
// Winkelcentra



// Fabrieken



// Afmetingsgrafieken



// Specificaties

Type		QAHV-N560YA-HPB	
Voedingsspanning		V/fase/Hz	400/3+N/50
Buitentemperatuur		°C	7
Capaciteit		kW	40,0
Retourtemperatuur		°C	15,0
Voorlooptemperatuur		°C	65,0
Debiet		L/min	11,5
Opgenomen vermogen		kW	11,6
Nominale stroom		A	19,4
COP (kW/kW)			3,44
Compressor		kW	11 (Scroll hermetisch)
Ventilator		kW	0,92
Warmtewisselaar (waterzijdig)		Spiraalbuis (koper)	
Warmtewisselaar (luchtzijdig)		Lamellen en koperleidingen	
Koelmiddelinjectie		LEV – elektronische expansieklep	
Koelmiddel		CO ₂ (R744) 6,5 kg	
Smeermiddel compressor		PAG (polyalkyleenglycol)	
Carterverwarming (compressor)		45 W × 1	
Elektronische verwarming (vorstbeveiliging)		12 W × 4	
Pomp		kW	0,1
Regeling	Beheer		Afstandsbediening
	Wijzigen van bedrijfsmodus		Afstandsbediening of automatisch sturing via optionele warmwatersensor
	Regelen van vermogen		Invertergestuurde compressor
	Regelen voorlooptemperatuur		Pomp (toerentalgeregeld)
	Ontdooifunctie		Heet gas
Beveiliging		Hogedrukschakelaar, overspanningsbeveiliging (compressor), heetgassensor, thermoschakelaar (ventilatormotor), temperatuursensor besturingsprintplaat	
Toebehoren		–	
Oppervlakte kleur		MUNSELL 5Y 8/1 of vergelijkbaar	
Geluidsniveau *1		dB(A)	56
Maximale stroom		A	33,8
Nettogewicht		kg	400
Werkgewicht		kg	406
Werking- gebied	Buitentemperatuur	°C	–25 ~ 43
	Voorlooptemperatuur *2 *5	°C	55 ~ 90
	Retourtemperatuur *6 *7	°C	5 ~ 63
	Retourdruk *3	kPa	0 ~ 500
	Toegelaten externe opvoerhoogte	kPa	77 (bij 17 l/min)
Artikel-/bestelnummer		297850	

*1 Het geluidsdruk-niveau wordt op een afstand van 1 m voor het apparaat en op een hoogte van 1,5 m in een geluidsdichte ruimte gemeten. Door omgevingsgeluid en weerkaatsing ligt het daadwerkelijke emissie-niveau ong. 3 tot 5 dB hoger.

*2 Sluit het apparaat niet rechtstreeks aan op de huishoudelijke koudwatervoorziening.

*3 De aanbevolen insteltemperatuur in de warmwaterboiler bedraagt 65 °C (fabrieksinstelling).

Let op

Gebruik uitsluitend het in de meegeleverde handleidingen vermelde en op het typeplaatje aangegeven koelmiddel.

// Het gebruik van een niet toegelaten koelmiddel kan barsten in het apparaat of in de leidingen veroorzaken of tijdens gebruik een explosie of brand veroorzaken waardoor het apparaat onbruikbaar wordt of hersteld moet worden.

// Bovendien handelt u daarbij mogelijk in strijd met de geldende wetgeving.

// Mitsubishi Electric Europe B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor storingen of ongelukken door gebruik van het verkeerde koelmiddel.

Toebehoren

Type	Beschrijving
PAR-W31MAA	Afstandsbediening voor QAHV
TW-TH16-E	Watertemperatuursensor voor QAHV

Alle prijzen zijn bruto catalogusprijzen, exclusief btw, en geldig voor België en Groothertogdom Luxemburg.

Contact

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Living Environment Systems

Autobaan 2

B-8210 Loppem

Tel. +32 50 40 48 48

Fax +32 50 39 26 04