

LIVING ENVIRONMENT SYSTEMS

Heißwasser-Wärmepumpe

QAHV-N560YA-HPB



Produktinformation für Fachhandwerker, Fachplaner und Entscheider

Natürlich effizient

- // 90 °C Wassertemperatur
- // CO₂ Kältemittel
- // Hoher Wirkungsgrad



// Einzigartige Produkteigenschaften

Einsatz eines natürlichen Kältemittels (CO₂)

- Hoher Wirkungsgrad (erreichter COP 3,65*)
- Versorgung mit Heißwasser bis 90 °C
- Funktionsfähigkeit auch bei niedrigen Außentemperaturen von -25 °C

* Bei Außentemperaturen von 7 °C, Wassereintrittstemperatur 9 °C, Wasseraustrittstemperatur 65 °C

// Natürlich effizient

Die QAHV-Serie setzt CO₂ (R744) als natürliches Kältemittel ein. Es verursacht keine Schädigung der Ozonschicht (ODP = 0)* und besitzt ein extrem niedriges Treibhauspotenzial (GWP = 1).

* ODP: Ozonabbaupotenzial, GWP: Treibhauspotenzial

// Hohe Energieeinsparung dank einzigartiger Technologie

In den QAHV-Wärmepumpen kommt ein einzigartiger, schraubenförmig gewundener und spiralförmiger Gaskühler von Mitsubishi Electric zum Einsatz. Hierbei sind drei verbundene Kältemittelleitungen als Spirale um die schraubenförmige Wasserleitung geführt, wodurch eine maximale Wärmeübertragung erreicht wird. Die fortlaufenden spiralförmigen Nuten in der gewundenen Leitung erhöhen den Turbulenzeffekt des Wassers und tragen so zu einer Steigerung des Wirkungsgrades bei.

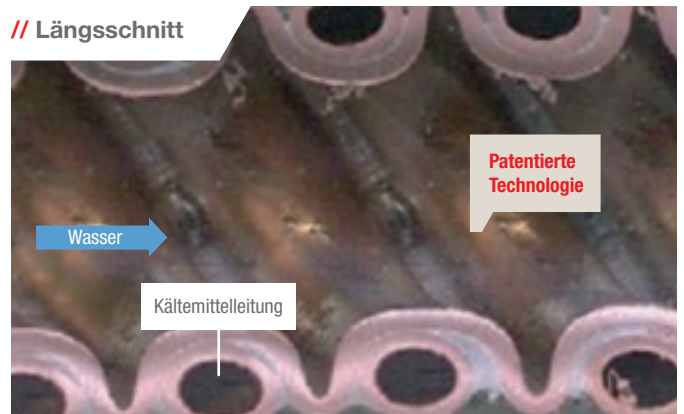
Ausgestattet mit dem neuesten Inverter-Scrollverdichter sind die QAHV-Wärmepumpen in der Lage, die jährliche Effizienz beträchtlich zu erhöhen. Hier können Systeme mit fester Drehzahl nicht mithalten.



// Gewundener und spiralförmiger Gaskühler

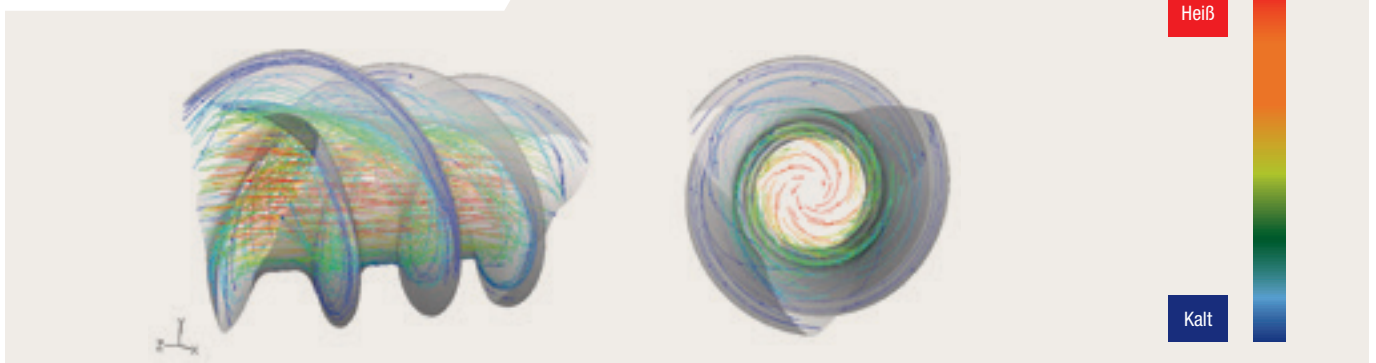


// Längsschnitt



Durch den Einsatz von schraubenförmig gewundenen Rohren als Wasserleitungen und das Führen der Kältemittelleitungen in deren Nuten wird die Wärmeleitfläche vergrößert und so eine bessere Wärmeübertragung erreicht.

// Strömungs- und Temperaturverteilung



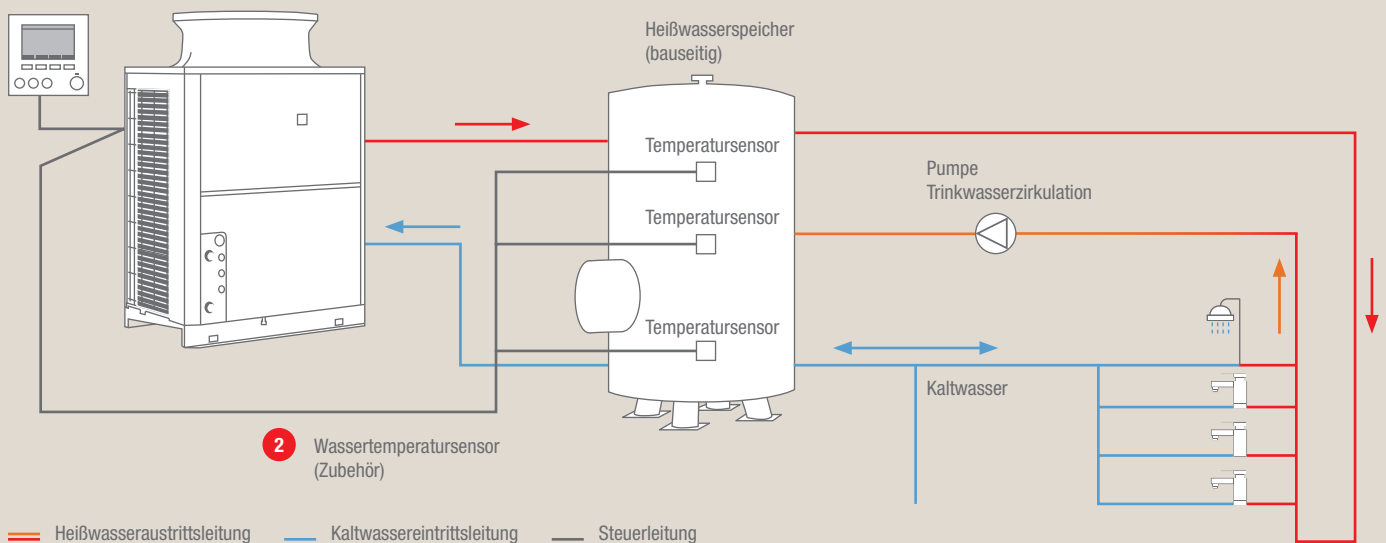
Die innovative Lösung für hohen Heißwasserbedarf

//

Die QAHV-Wärmepumpen wurden speziell entwickelt, um Heißwasser in großen Mengen zu erzeugen und eignen sich ideal für die Wohnungswirtschaft, kommerzielle und industrielle Anwendungen mit hohem Heißwasserbedarf. Durch die Nutzung der einzigartigen Technologie von Mitsubishi Electric gewährleisten die QAHV-Geräte auch bei niedrigen Außentemperaturen einen äußerst zuverlässigen Betrieb und hohe Heizleistungen.

// Schematische Beispieldarstellung eines QAHV-Systems

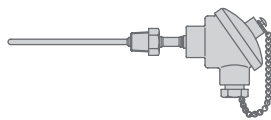
1 Fernbedienung (optional)



// Das passende Zubehör

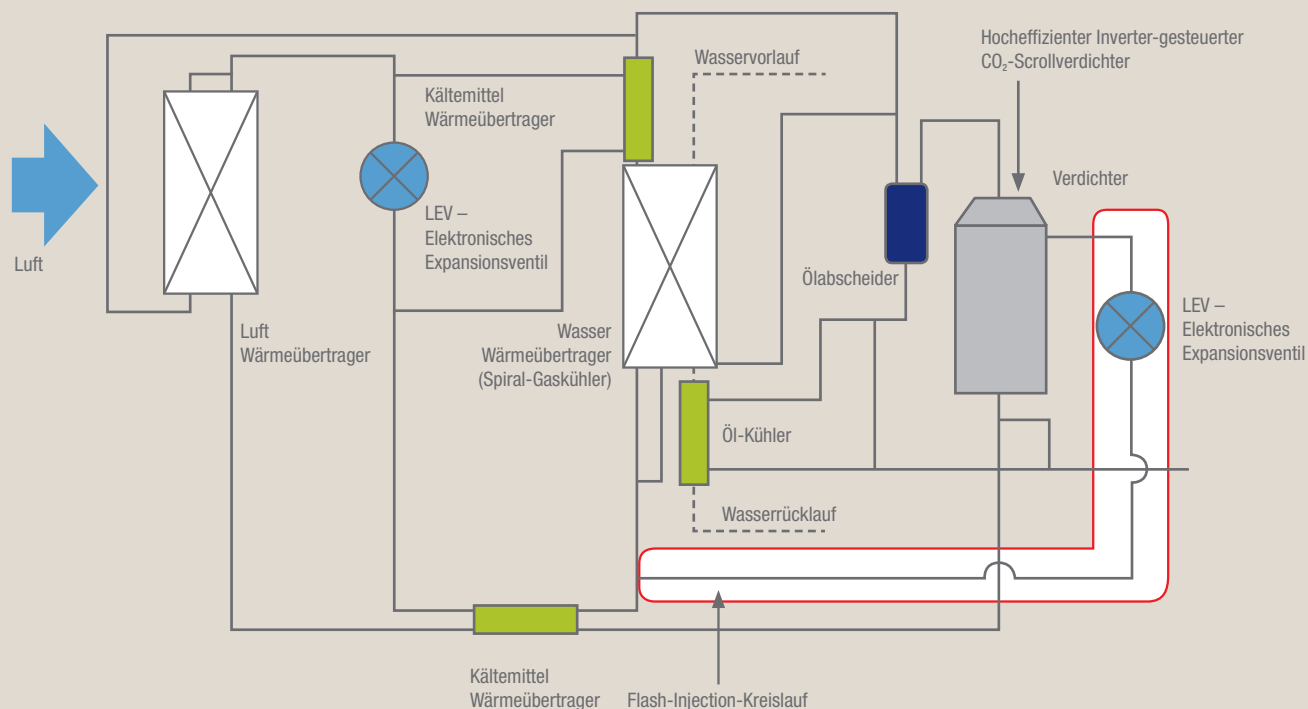


Fernbedienung PAR-W31MAA
Gerätefernbedienung für QAHV



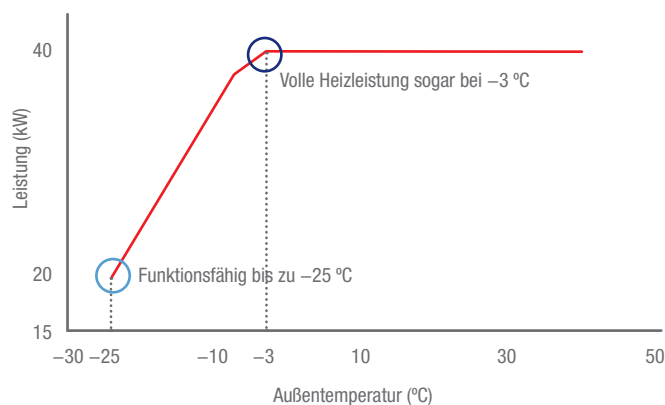
Wassertemperatursensor TW-TH16-E
Wassertemperatursensor für QAHV

// Stabile Heizleistung auch bei niedrigen Außentemperaturen

**Ganzjährig hohe Heizleistungen für extremes Klima**

Die QAHV-Wärmepumpen sind in der Lage, selbst bei Außentemperaturen von $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$, die volle Heizleistung zu erbringen. Darüber hinaus sind die Geräte bei Umgebungstemperaturen von bis zu $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ funktionsfähig und in der Lage $90\text{ }^{\circ}\text{C}$ heißes Wasser zu liefern.

Die zugrunde liegende Technologie beinhaltet einen Flash-Injection-Kreislauf, der dem System über einen Kompressor durch eine speziell entwickelte Einspritzöffnung die optimale Kältemittelmenge zuführt und so einen besonders stabilen Betrieb gewährleistet.



// Fitnessstudios



// Hotels



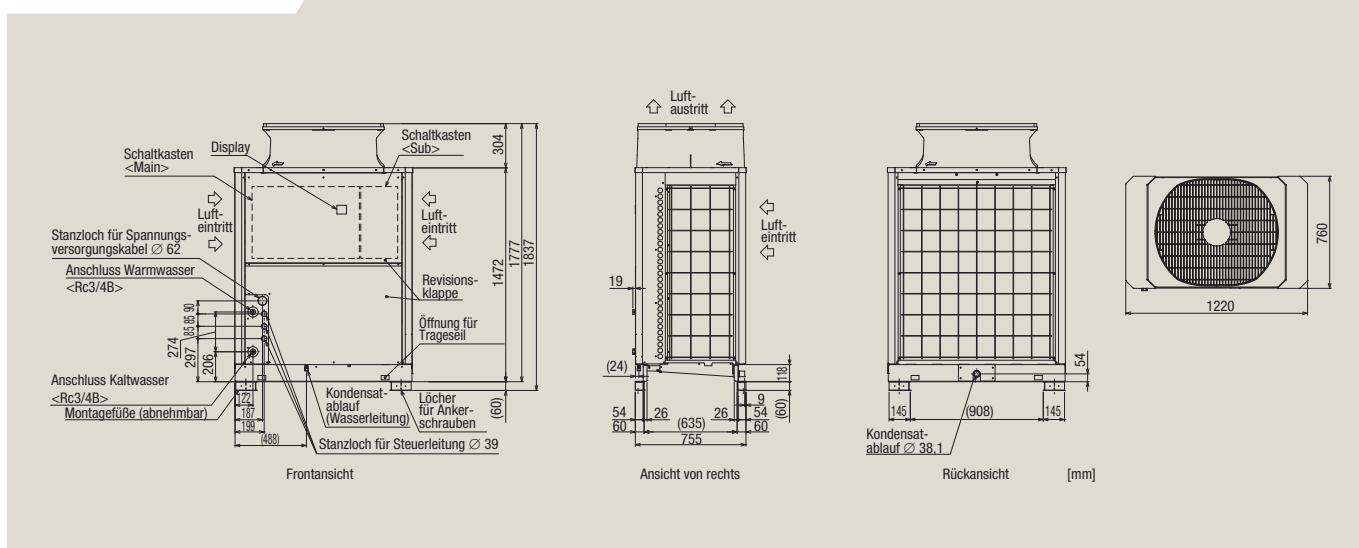
// Einkaufszentren



// Fabriken



// Abmessungsgrafiken



// Spezifikationen

Gerätetyp		QAHV-N560YA-HPB	
Spannungsquelle		3-phasig, 4-adrig 400 V 50 Hz	
Außentemperatur	°C	7	7
Leistung	kW	40,0	40,0
Wassereintrittstemperatur	°C	15,0	9,0
Wasseraustrittstemperatur	°C	65,0	65,0
Wasseraustrittsvolumen	L/min	11,5	10,2
Eingangsleistung Leistungsaufnahme	kW	11,6	11,0
Nom. Betriebsstrom	A	19,4	19,0
COP (kW/kW)		3,44	3,65
Verdichter		1x Scroll (hermetisch)	
Lüfter		0,92 kW	
Wärmeübertrager (Wasserseite)		Spiralrohr (Kupfer)	
Wärmeübertrager (Luftseite)		Lamellen und Kupferrohr	
Kältemitteleinstritzung		LEV – Elektronische Expansionsventil	
Kältemittel		CO ₂ (R744) 6,5 kg	
Schmiermittel Verdichter		PAG (Polyalkylenglykol)	
Gehäuseheizung (Verdichter)		45 W × 1	
Elektroheizung (Frostschutz)		12 W × 4	
Pumpe		0,1 kW	
Steuerungsart	Betriebssteuerung	Fernbedienung	
	Änderung der Betriebsart	Fernbedienung oder automatische Steuerung durch optionalen Heißwasserfühler	
	Leistungssteuerung	Verdichter Inverter-gesteuert	
	Wasseraustrittstemperatursteuerung	Pumpe (drehzahl geregelt)	
	Abtaufunktion	Heißgas	
Schutz		Hochdruckschalter, Überspannungsschutz (Verdichter), Heißgasfühler, Thermoschalter (Lüftermotor), Temperaturfühler Steuerplatine	
Zubehör		–	
Oberfläche Farbe		MUNSELL 5Y 8/1 oder ähnlich	
Schalldruckpegel *1	dB(A)	56	
Max. Betriebsstrom	A	33,8	
Nettogewicht	kg	400	
Betriebsgewicht	kg	406	
Einsatzbereich	Außentemperatur	°C	–25 ~ 43
	Wasseraustrittstemperatur *3	°C	55 ~ 90
	Wassereintrittstemperatur	°C	5 ~ 63
	Wassereintrittsdruck *2	kPa	0 ~ 500
	zulässige externe Förderhöhe	kPa	77 (bei 17 L/min)
Artikel-/Bestellnummer		297850	

*1 Der Schalldruckpegel wird in einem Abstand von 1 m vor dem Gerät und in 1,5 m Höhe in einem schalltoten Raum gemessen. Durch Umgebungsgeräusche und Reflektion liegt der tatsächliche Emissionspegel ca. 3–5 dB höher.

*2 Schließen Sie das Gerät nicht direkt an den Hausanschluss Kaltwasser an.

*3 Die empfohlene Einstelltemperatur im Heißwasserspeicher beträgt 65 °C (Werkseinstellung).

Achtung: Verwenden Sie ausschließlich das in den mitgelieferten Handbüchern sowie auf dem Typenschild angegebene Kältemittel.

// Die Verwendung eines unzulässigen Kältemittels kann zum Bersten des Gerätes oder der Leitungen führen sowie eine Explosion oder einen Brand während des Betriebs, der Instandsetzung oder der Entsorgung des Gerätes zur Folge haben.

// Darüber hinaus stellt dies möglicherweise eine Zuwiderhandlung gegen geltende Gesetze dar.

// MITSUBISHI ELECTRIC Europe B.V. haftet nicht für Störungen oder Unfälle, die sich aus der Verwendung des falschen Kältemitteltyps ergeben.

Zubehör

Typbezeichnung	Beschreibung
PAR-W31MAA	Gerätefernbedienung für QAHV
TW-TH16-E	Wassertemperatursensor für QAHV



Neue Möglichkeiten entdecken

Greifen Sie in Zukunft immer und überall auf die passende Information zu – online, offline und interaktiv. Aktuelle Inhalte von Mitsubishi Electric finden Sie jetzt auch digital bei myDocs. Verwenden Sie myDocs mit Smartphone und Tablet oder im Büro am Computer.



Jetzt diese Produktinformation auf myDocs abrufen:
www.mitsubishi-les.com/apps/

Mitsubishi Electric ist für Sie vor Ort

Zentrale

Living Environment Systems
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-0
Fax +49 2102 486-1120

Bremen

PLZ 216 – 219, 26 – 28, 49
Max-Pechstein-Straße 6
D-28816 Stuhr
Phone +49 421 529297
Fax +49 421 529299
les-bremen@meg.mee.com

Dortmund

PLZ 41, 44, 57 – 59
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-4750
Fax +49 2102 486-4664
les-dortmund@meg.mee.com

Stuttgart

PLZ 70 – 74, 89
Kurze Straße 40
D-70794 Filderstadt
Phone +49 711 327001-610
Fax +49 711 327001-615
les-stuttgart@meg.mee.com

Key Account

PLZ 01 – 99
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-4176
Fax +49 2102 486-4664
les-keyaccount@meg.mee.com

Berlin

PLZ 10 – 18, 39
Hauptstraße 80
D-16348 Wandlitz (Schönwalde)
Phone +49 40 556203-4721
Fax +49 40 55620347-99
les-berlin@meg.mee.com

Köln

PLZ 42, 50 – 53
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-3630
Fax +49 2102 486-4664
les-koeln@meg.mee.com

Baden-Baden

PLZ 75 – 77
Kurze Straße 40
D-70794 Filderstadt
Phone +49 711 327001-610
Fax +49 711 327001-615
les-badenbaden@meg.mee.com

Hamburg

PLZ 20, 22 – 25
Borsteler Bogen 27 D
D-22453 Hamburg
Phone +49 40 55620347-0
Fax +49 40 55620347-99
les-hamburg@meg.mee.com

Dresden

PLZ 01 – 09, 98 – 99
Asterweg 16
D-09648 Altmittweida
Phone +49 2102 486-7052
Fax +49 2102 486-8616
les-dresden@meg.mee.com

Frankfurt

PLZ 34 – 37, 55, 56
Seligenstädter Grund 1
D-63150 Heusenstamm
Phone +49 6104 80243-0
Fax +49 6104 80243-29
les-frankfurt@meg.mee.com

Nürnberg

PLZ 90 – 97
Rollnerstraße 12
D-90408 Nürnberg
Phone +49 2102 486-1230
Fax +49 2102 486666-8618
les-nuernberg@meg.mee.com

Hannover

PLZ 19, 210 – 215, 29 – 33, 38
Borsteler Bogen 27 D
D-22453 Hamburg
Phone +49 40 55620347-0
Fax +49 40 55620347-99
les-hannover@meg.mee.com

Düsseldorf

PLZ 40, 45 – 48
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-3630
Fax +49 2102 486-4664
les-duesseldorf@meg.mee.com

Kaiserslautern

PLZ 54, 66 – 69
Seligenstädter Grund 1
D-63150 Heusenstamm
Phone +49 6104 80243-0
Fax +49 6104 80243-29
les-kaiserslautern@meg.mee.com

München

PLZ 80 – 88
Rollnerstraße 12
D-90408 Nürnberg
Phone +49 2102 486-1230
Fax +49 2102 486666-8620
les-muenchen@meg.mee.com

Die technische Hotline ist für Sie da.

Mo. – Do. 08.00 Uhr – 17.00 Uhr
Fr. 08.00 Uhr – 16.00 Uhr

Kälte-Klimatechnik

Phone +49 2102 1244-975
service.klima@meg.mee.com

Heiztechnik

Phone +49 2102 1244-655
service.ecodan@meg.mee.com

Unsere Klimaanlage und Wärmepumpen enthalten fluorierte Treibhausgase R410A, R407C, R134a, R32.
Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung.