

A modern office interior featuring a large, curved glass window that provides a panoramic view of a city skyline. The office is furnished with a dark wooden conference table and several black leather chairs with chrome frames. A white brick wall is visible on the left, and a digital display shows various charts and graphs. The floor is made of dark wood, and the overall atmosphere is professional and contemporary.

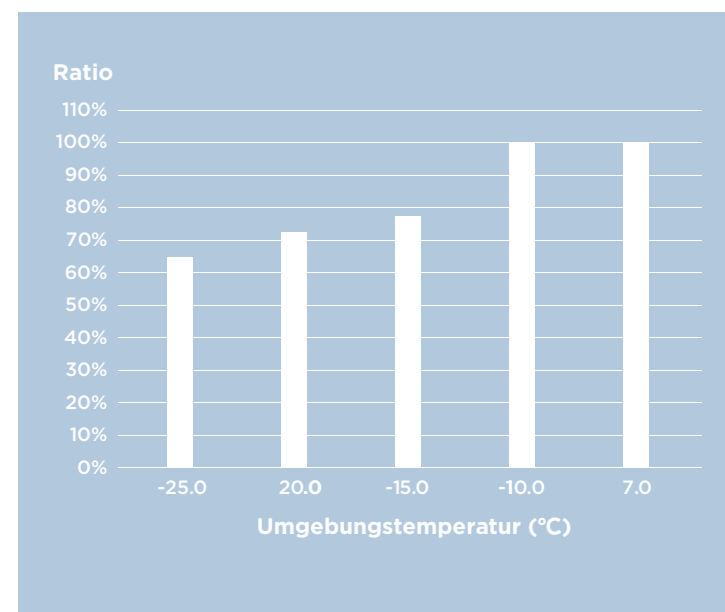
MARS

R290 Wärmepumpe

EINE WÄRMEPUMPE, DIE AUCH BEI NIEDRIGEN UMGEBUNGSTEMPERATUREN EFFIZIENT ARBEITET.

Eine herkömmliche Wärmepumpe verliert bei niedrigen Umgebungstemperaturen deutlich an Heizleistung und muss daher mit einer Gasheizung oder elektrischer Zusatzheizung kombiniert werden, um den Heizbedarf zu decken.

Verhältnis der tatsächlichen Heizleistung zur Nennheizleistung (55°C Vorlauftemperatur).



- 100 % Heizleistung bei einer Umgebungstemperatur von -10°C
- 75 % Heizleistung bei -15°C
- 70 % Heizleistung bei -20°C
- 65 % Heizleistung bei -25°C

Hinweis:

Testbedingungen gemäß EN14511.
Bei Umgebungstemperaturen zwischen -10°C und 7°C kann die Heizleistung aufgrund des Abtauzyklus leicht abnehmen.

WARUM KANN DIE MARS-SERIE EINE HERVORRAGENDE HEIZLEISTUNG BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN ERZIELEN?

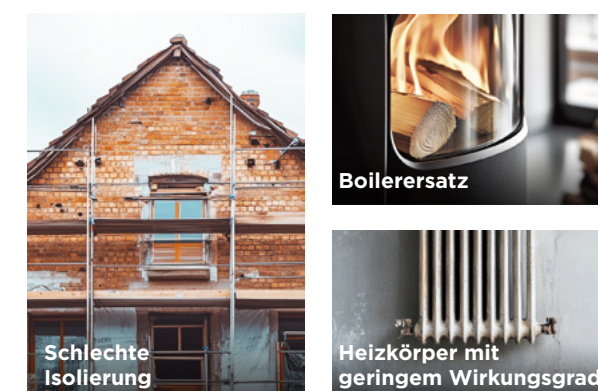
Die Mars-Serie ist mit einem speziell für R290 entwickelten Inverter EVI (Enhanced Vapor Injection) Scroll-Kompressor ausgestattet. In Kombination mit der EVI-Technologie verbessert sie die Heizleistung bei niedrigen Temperaturen und steigert die Energieeffizienz, indem sie die Kältemittelzirkulation der Wärmepumpe bei niedrigen Umgebungstemperaturen erhöht.



EINE WÄRMEPUMPE, DIE EINE WASSERTEMPERATUR VON BIS ZU 85°C ERREICHEN KANN.

Anwendungsszenarien für Heizlösungen

Einige ältere Gebäude verwenden noch gusseiserne Heizkörper, die hohe Wassertemperaturen benötigen. Herkömmliche Wärmepumpen können diese Anforderungen oft nicht erfüllen und sind daher kein direkter Ersatz für einen Boiler.



- 85°C Austrittstemperatur des Wassers bei -15°C Umgebungstemperatur
- 80°C Austrittstemperatur des Wassers bei -20°C Umgebungstemperatur

Die hohe Wasser-Austrittstemperatur der Mars-Serie deckt ein breites Spektrum an Anwendungsbereichen ab und erfüllt die Anforderungen von über 99 % der europäischen Heizszenarien.

Anwendungsszenarien für die Warmwasserbereitung

Mit der Mars-Serie Wärmepumpe kann Warmwasser mit bis zu 75°C erzeugt werden, selbst bei Umgebungstemperaturen von -20°C bis 20°C.



Hinweis: Falls eine höhere Warmwassertemperatur erforderlich ist, kann ein Wassertank mit elektrischer Zusatzheizung individuell angepasst werden.

EINE HOCHWERTIGE WÄRMEPUMPE ZEICHNET SICH DURCH EINEN HOHEN BEDIENKOMFORT AUS.

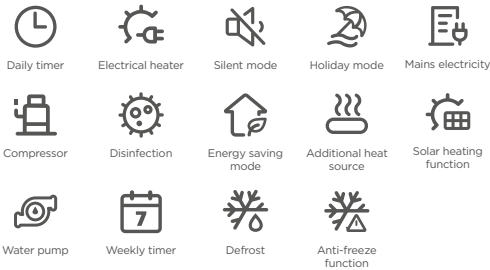
Die Mars-Serie ist mit einem verkabelten Controller mit Farbdisplay ausgestattet, dessen ansprechendes Design mit dem Red Dot Award ausgezeichnet wurde. Die benutzerfreundliche Oberfläche ist klar strukturiert und einfach zu bedienen. Zudem kann die Einheit mit der Midea SmartHome-App verbunden werden, wodurch eine Fernsteuerung von überall möglich ist.

Intuitiv und benutzerfreundlich für ein optimales Nutzungserlebnis.

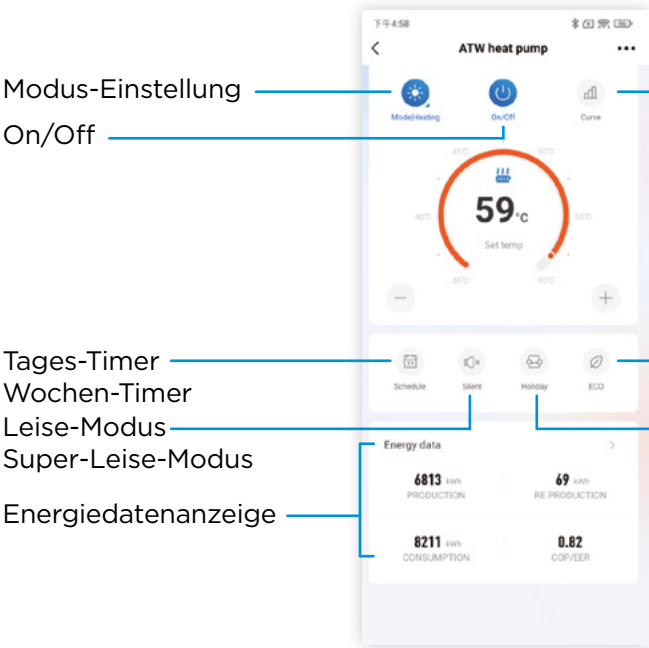
Neue Benutzeroberfläche



- Farbdisplay
- Intuitive Benutzeroberfläche
- Touch-Tasten-Design
- LCD-Display
- Integriertes Wi-Fi-Modul
- Modbus-Protokoll
- App-Steuerung
- Unpolarisierte Verdrahtung



Steuerung jederzeit und überall – bequem per Fingertipp



Modus-Einstellung
On/Off

Tages-Timer
Wochen-Timer
Leise-Modus
Super-Leise-Modus

Energiedatenanzeige

Temperaturkurven-Einstellung

ECO-Modus

Urlaubsmodus (Abwesend)
Urlaubsmodus (Zuhause)

Überwachung

- Systemstatus
- Echtzeit-Temperatur
- Energieverbrauchsdaten

Zeitplanung

- Ein-/Ausschaltfunktion
- Urlaubseinstellungen
- Warmwasser-Heizungssteuerung

Komfortmodi

- Leise-Modus
- ECO-Modus
- Urlaubsmodus



In gewerblichen Anwendungen bestehen oft unterschiedliche Heiztemperaturanforderungen innerhalb desselben Gebäudes. Beispielsweise können Einkaufsbereiche und Büroräume unterschiedliche Temperaturen benötigen, ebenso wie verschiedene Endgeräte unterschiedliche Warmwasseranforderungen haben.

Die Mars-Serie ist mit einer Dual-Zonen-Steuerung ausgestattet, die diese Anforderungen optimal erfüllt. Mit dem verkabelten Controller können zwei unabhängige Wasser-Austrittstemperaturen eingestellt werden, wodurch den Nutzern ein höherer Komfort geboten wird.



R290 Wärmepumpe



Modellbezeichnung		MHC-	V26WD2RN7	V30WD2RN7	V35WD2RN7	V40WD2RN7
Spannungsversorgung		V/PH/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Heizen¹	Leistung	kW	26	30	35	39
	Leistungsaufnahme	kW	5,45	6,67	8,4	9,75
	COP		4,77	4,5	4,17	4
Heizen²	Leistung	kW	26	30	35	
	Leistungsaufnahme	kW	6,82	8,26	10,05	
	COP		3,81	3,63	3,48	
Heizen³	Leistung	kW	26	30	35	
	Leistungsaufnahme	kW	7,85	9,57	11,75	
	COP		3,31	3,13	2,98	
Heizleistung Vorlauftemp. 35°C	Außentemperatur 0°C		27,16	29,93	34,56	
	Außentemperatur -7°C		26,45	29,14	33,65	
	Außentemperatur -15°C		20,47	22,55	26,04	
Kühlen⁴	Leistung	kW	26	30	35	39
	Leistungsaufnahme	kW	5,6	6,8	8,5	9,85
	EER		4,64	4,41	4,12	3,96
Kühlen⁵	Leistung	kW	26	30	32	
	Leistungsaufnahme	kW	8,4	10,7	11,98	
	EER		3,1	2,8	2,67	
Saisonale Raumheizung Energieeffizienzklasse⁶	Wasseraustritt 35		A+++	A+++	A+++	A++
	Wasseraustritt 55		A+++	A++	A++	A++
Kältemittel	TYP		R290	R290	R290	R290
	Füllung	kg	2,9	2,9	2,9	2,9
Schallleistungspegel⁷		dB(A)	70,2	75	75,6	75
Geräteabmessung (BxHxT)		mm	1384x1816x523	1384x1816x523	1384x1816x523	1384x1816x523
Abmessung inkl. Verpackung (BxHxT)		mm	1480x2000x570	1480x2000x570	1480x2000x570	1480x2000x570
Gewicht Gerät/ Inkl.Verpackung		kg	260/ 280	260/ 280	260/ 280	260/ 280
Pumpe	Max. Förderhöhe	m	12	12	12	12
Wasseranschlüsse			1 1/4" BSP	1 1/4" BSP	1 1/4" BSP	1 1/4" BSP
Betriebsbereich Außentemperatur	Kühlen	°C	-15 – 48	-15 – 48	-15 – 48	-15 – 48
	Heizen	°C	-25 – 43	-25 – 43	-25 – 43	-25 – 43
	Brauchwasser	°C	-25 – 43	-25 – 43	-25 – 43	-25 – 43
Einstellbereich Wasseraustrittstemperatur	Kühlen	°C	5 – 25	5 – 25	5 – 25	5 – 25
	Heizen	°C	25 – 85	25 – 85	25 – 85	25 – 85
	Brauchwasser	°C	20 – 75	20 – 75	20 – 75	20 – 75
Backup Heater⁸	Leistung	kW	---	---	---	---
	Leistungsstufen		---	---	---	---
	Spannungsversorgung	V/PH/Hz	---	---	---	---

Anmerkungen:
1. Außenlufttemperatur 7°C DB, 6°C WB; Wassereintritt 30°C, Wasseraustritt 35°C.
2. Außenlufttemperatur 7°C DB, 6°C WB; Wassereintritt 40°C, Wasseraustritt 45°C.
3. Außenlufttemperatur 7°C DB, 6°C WB; Wassereintritt 47°C, Wasseraustritt 55°C.
4. Außenlufttemperatur 35°C DB; Wassereintritt 23°C, Wasseraustritt 18°C.
5. Außenlufttemperatur 35°C DB; Wassereintritt 12°C, Wasseraustritt 7°C.
6. Saisonalen Raumheizungs-Energieeffizienzklassen bei durchschnittlichen klimatischen Rahmenbedingungen.
7. Prüfnorm: EN12102-1.
8. Eine elektrische Reserveheizung ist eingebaut. Für eine dreiphasige elektrische Reserveheizung können 3/6 kW erreicht werden, indem der DIP-Schalter geändert wird, wenn die Wärmepumpe mit 9 kW ausgestattet ist. In diesem Fall ist eine dreiphasige Stromversorgung erforderlich.





MARS Large
R290 gewerbliche
Wärmepumpe

HAUPTMERKMALE

Voll-DC-Inverter

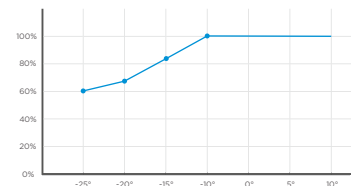
- Energieeinsparung durch hohe Effizienz
- Genaue Leistungsanpassung an die tatsächliche Last & schneller Start mit weniger Ein- und Ausschaltzyklen

Umweltfreundlich

- Kältemittel R290: GWP < 3

Hohe Heizleistung bei niedrigen Temperaturen

- 100 % Heizleistung bei -10 °C
- ≥ 80 % Heizleistung bei -15 °C
- ≥ 65 % Heizleistung bei -20 °C
- ≥ 60 % Heizleistung bei -25 °C



Effizienzklasse A+++

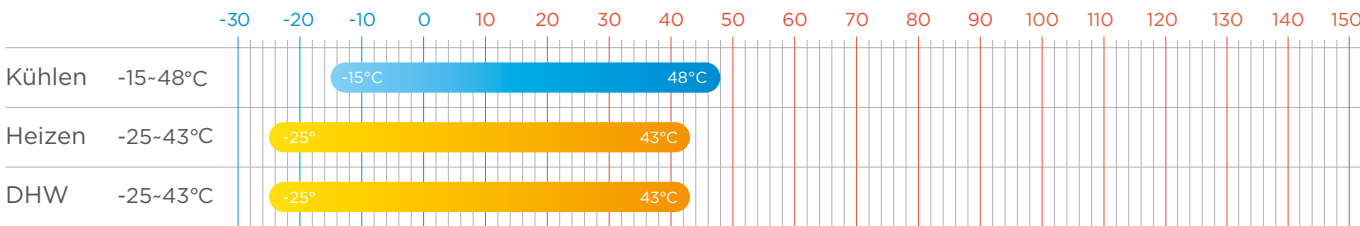
- Alle Modelle (Durchschnitt -35 °C) mit ErP-Effizienzklasse A+++. Hohe Energieeffizienz für geringeren Verbrauch – umweltfreundlich und emissionsarm.

Dual-Kompressorsystem & Dual-Plattenwärmetauscher (PHE)

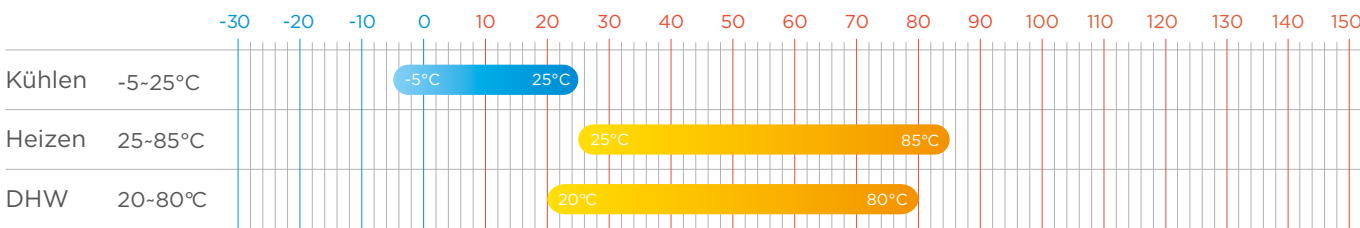
ANWENDUNG

Erweiterter Wassertemperaturbereich & höhere Kapazität

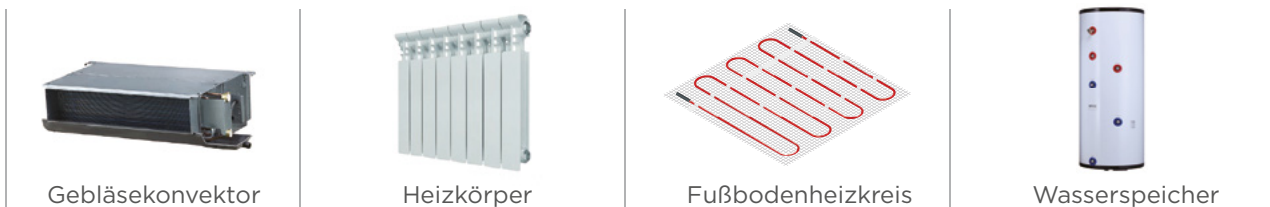
Betriebstemperaturbereich



Temperaturbereich des Versorgungswassers



Kompatibel mit verschiedenen Endgeräten für vielseitige Einsatzmöglichkeiten.



Raumkühlung



Raumheizung

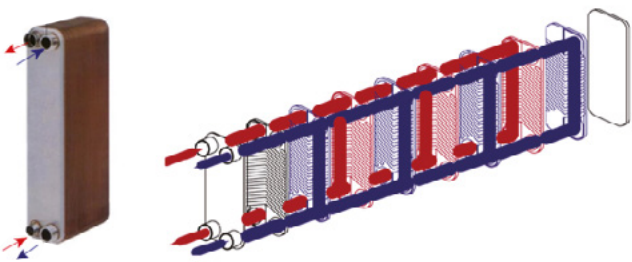


Warmwasser

ERWEITERTE KONFIGURATIONEN

Hocheffizienter Plattenwärmetauscher

Mehrplatten-Wärmetauscher mit mehrschichtigen dünnen rechteckigen Kanälen, wodurch die Wärmeaustauschfläche erheblich vergrößert, die Wärmeübertragungseffizienz deutlich verbessert und Wärmeverluste reduziert werden.



Hochzuverlässiges Design

Der Schaltschrank ist explosionsgeschützt. Das wasserseitige Entlüftungsventil ist speziell konstruiert, um Einfrieren zu verhindern.

Eine intelligente Anti-Frost-Software schützt die Wasserleitungen vor Frost und Rissen.

Poröse Rillen, zentrales Drainagesystem und eine Bodenplattenheizung verhindern Eisbildung.

Die Kernkomponenten der Steuerplatine, wie Varistoren und Relais, sind explosionsgeschützt.

Die gesamte Einheit erfüllt die Anforderungen der dreistufigen Explosionsschutzklasse und ist von Intertek für die Prüfung der Kältemittelkonzentration zertifiziert.

Doppelwandiger Plattenwärmetauscher*

Gefertigt aus 316L-Edelstahl. Durch die Integration eines Sichtfensters kann eine selten auftretende Plattenleckage frühzeitig erkannt werden. Dies ermöglicht einen rechtzeitigen Austausch des Wärmetauschers und erhöht die Betriebssicherheit des Mars Large.

*Doppelwandiger Plattenwärmetauscher (PHE) optional erhältlich.



Einfache Wartung

Alle Seitenpaneele können für Wartungszwecke entfernt werden.

Ein Programm-Upgrade der Außeneinheit kann einfach per USB durchgeführt werden, ohne dass zusätzliches schweres Equipment erforderlich ist.



Modulares Design, flexible Installation

Module mit unterschiedlichen Leistungsgrößen können frei kombiniert werden, und bis zu 8 Einheiten können parallel geschaltet werden.



Maximal 8 Einheiten können parallel betrieben werden.

Kabelgebundene Steuerung

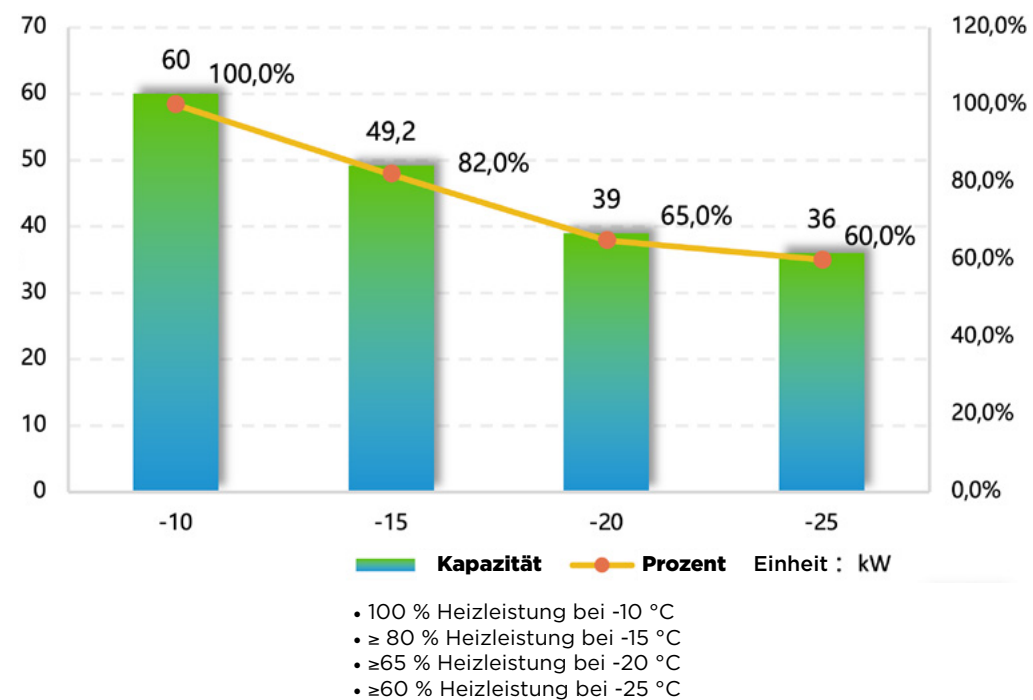
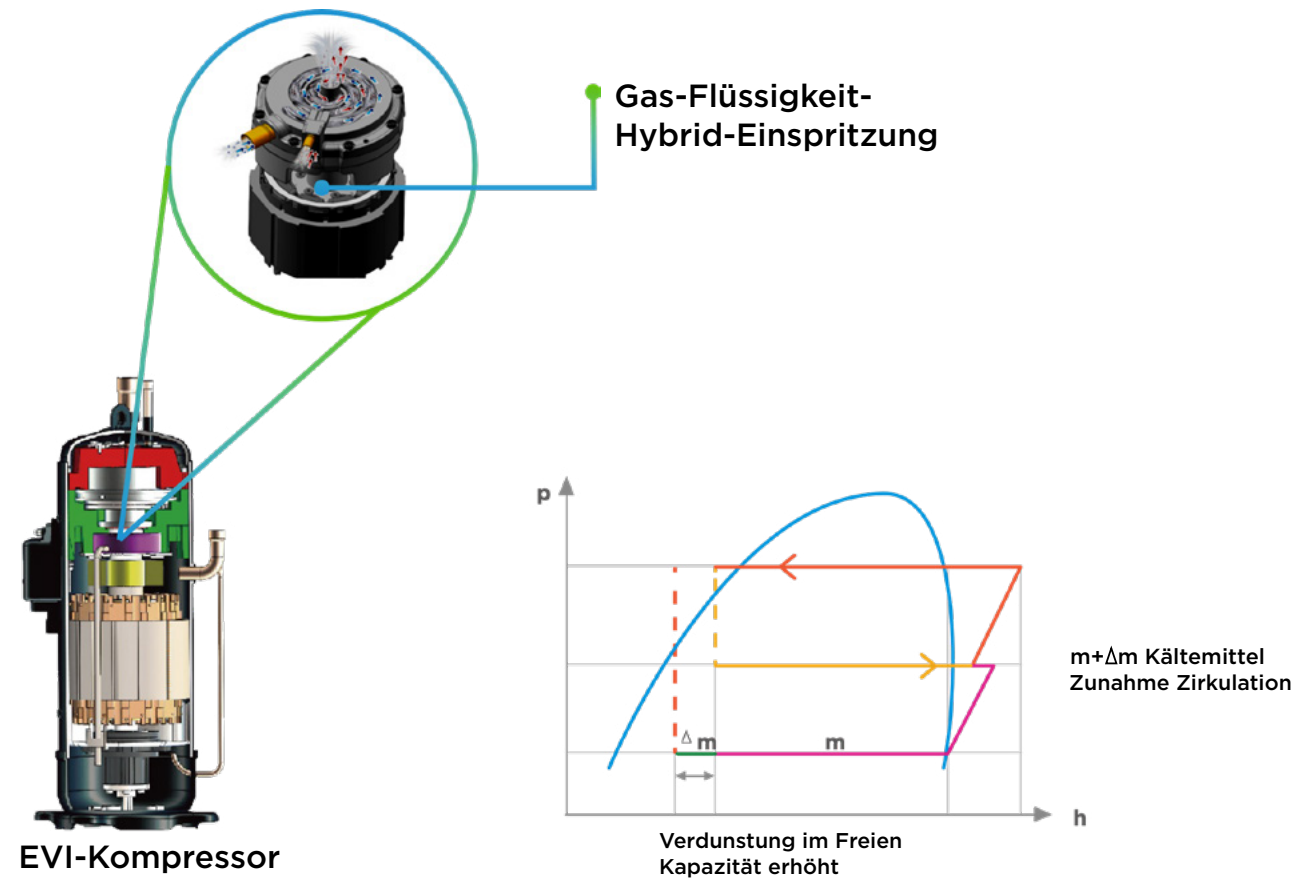
- Punktmatrix-LCD-Display
- Stummschaltungsmodus
- Wöchentliche und tägliche Zeitsteuerung
- Standardmäßig mit RS485-Schnittstelle
- Modbus-Funktion

- Wenn die Heiz-, Kühl- und Warmwasserbereitungsmodi gleichzeitig aktiv sind, kann die Warmwasserproduktion priorisiert werden.
- Bei parallelem Betrieb mehrerer Einheiten kann eine untergeordnete Einheit speziell für die Warmwasserbereitung eingestellt werden.

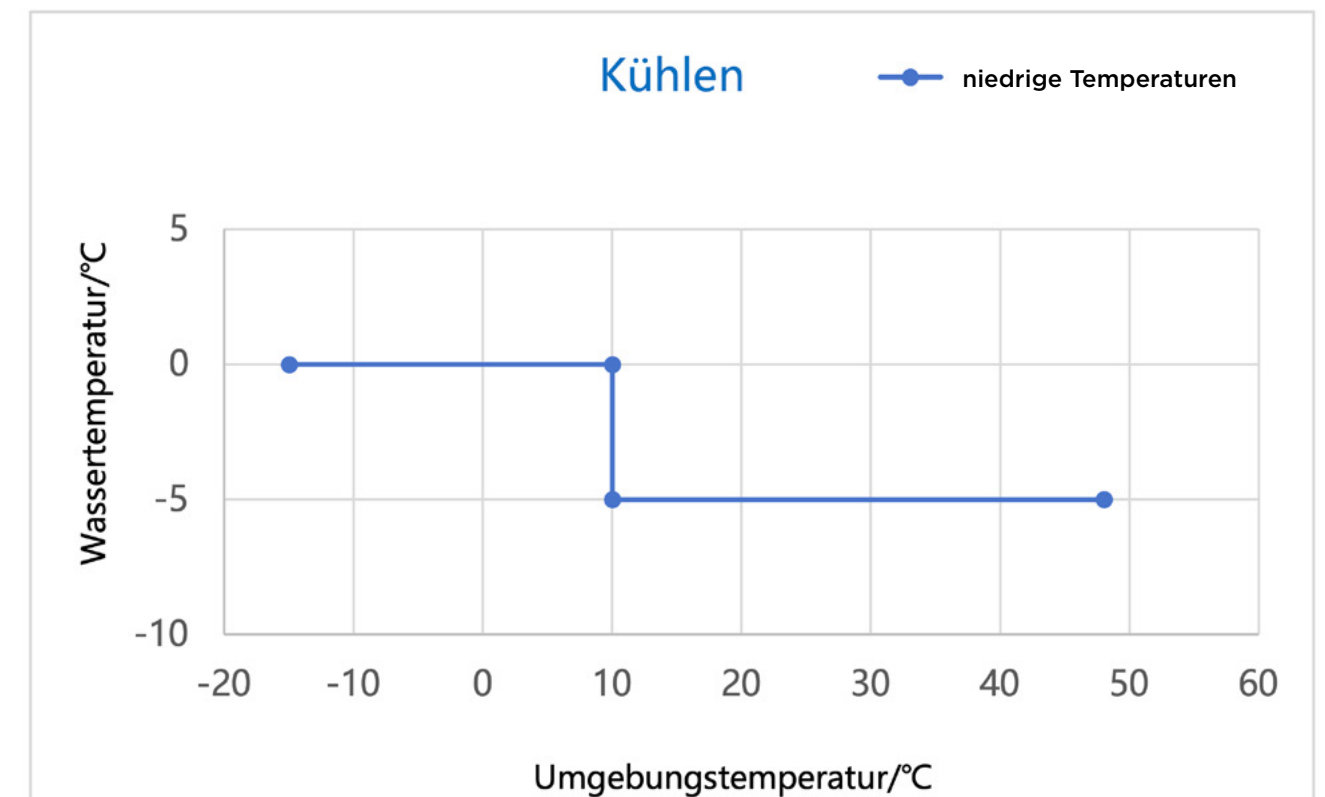
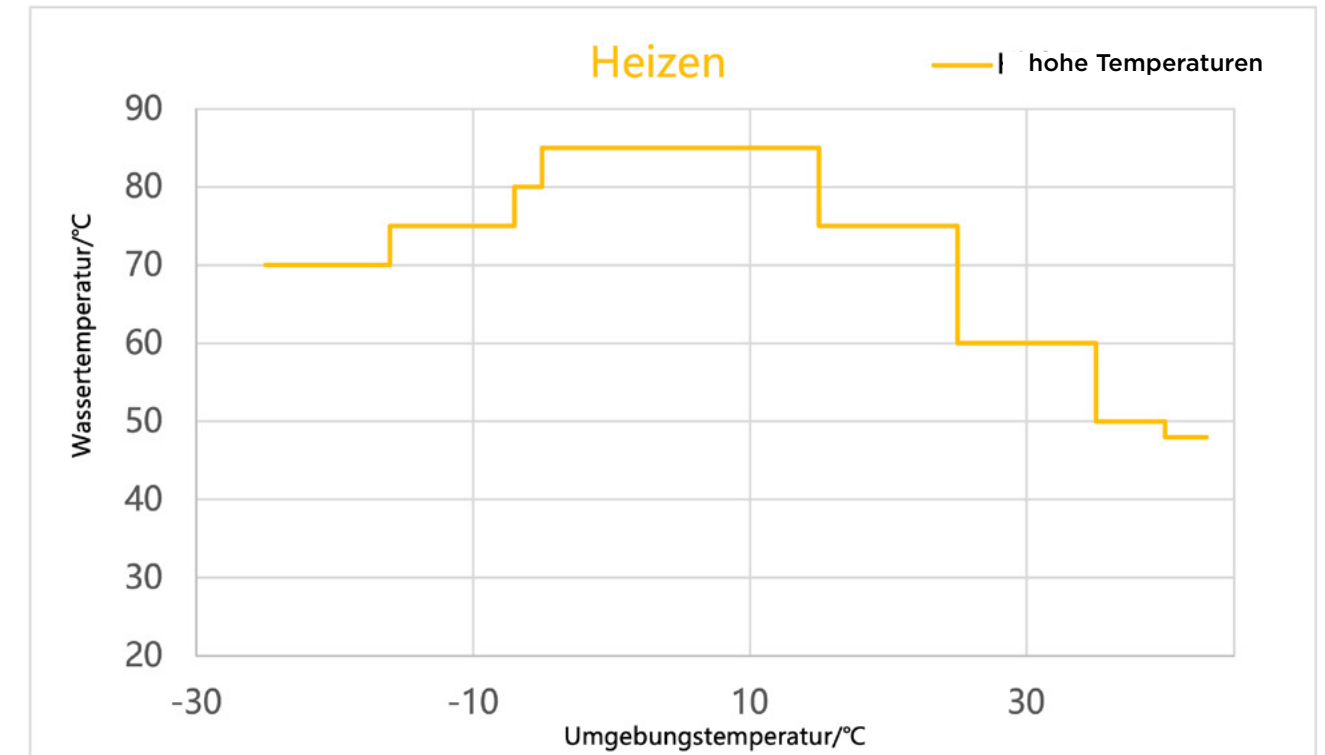


LEISTUNGSSTARK

Starke Heizleistung bei niedrigen Temperaturen

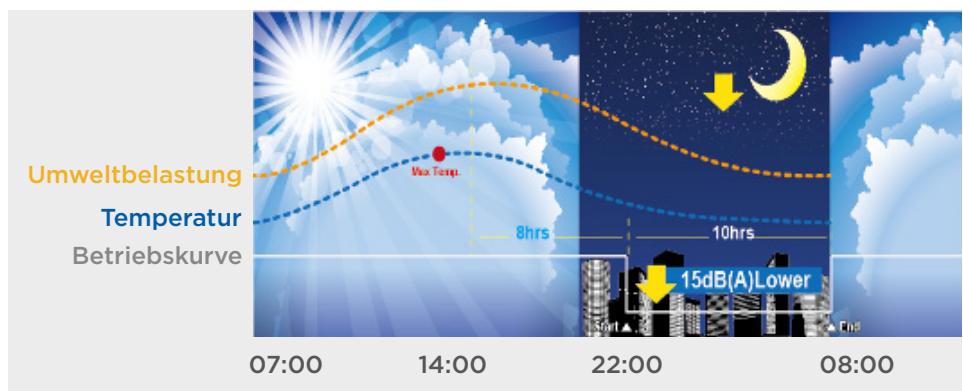
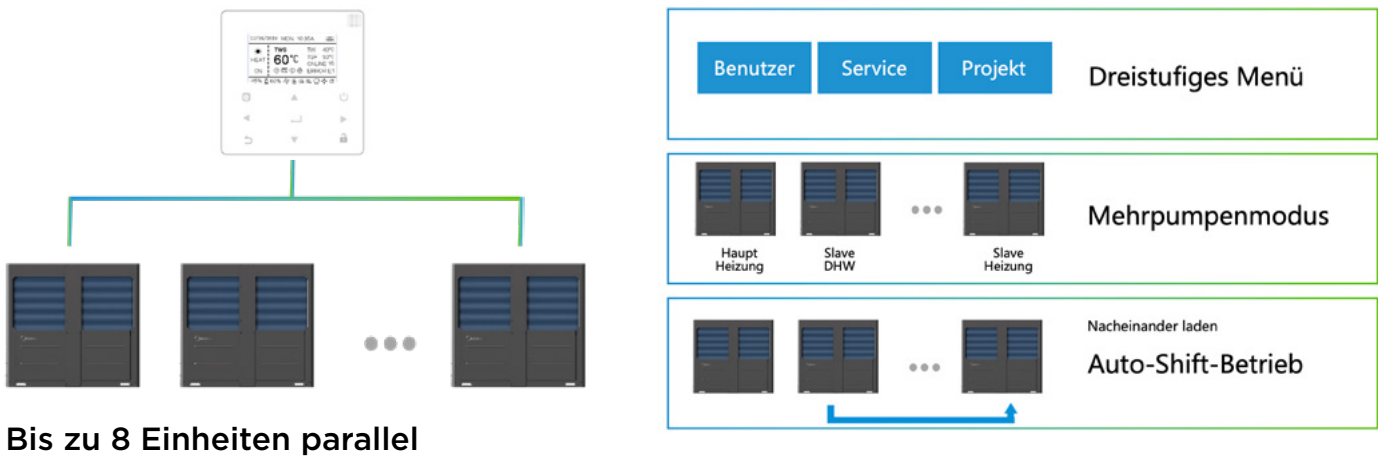


BIS ZU 85 GRAD WARMES WASSER



INTELLIGENTE STEUERUNG

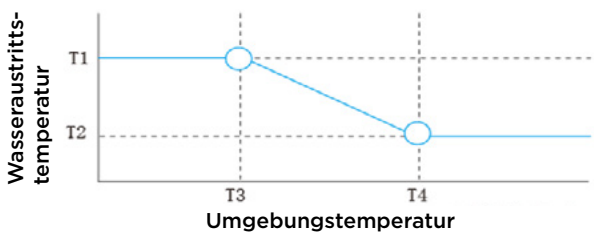
Vielseitige Steuerungsfunktionen



Reduzieren Sie bis zu 15 dB(A)

- Standardmodus
- Silent mode
- Super silent mode
- Night silent modce

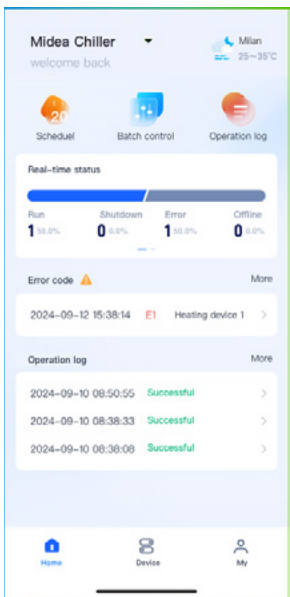
ADAPTIVE TEMPERATURREGULIERUNG



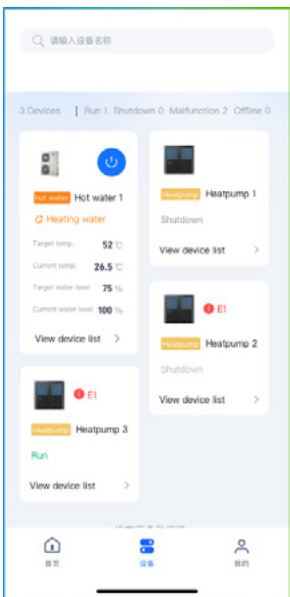
7 SCHRITTE FÜR DEN ENERGIESPARMODUS



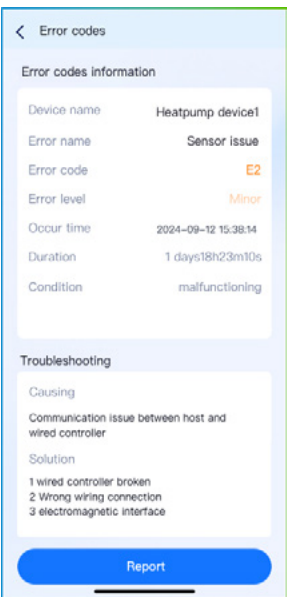
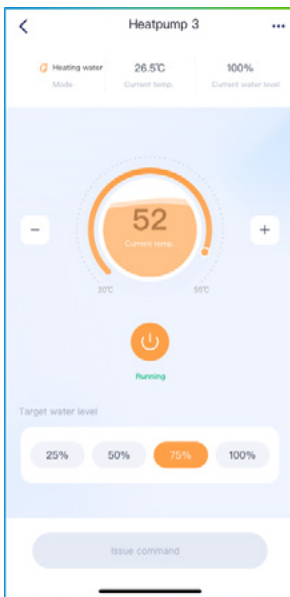
INTELLIGENTE ÜBERWACHUNG UND SERVICES



GESAMTSTATUS



ÜBERWACHUNG DER WÄRMEPUMPE



FEHLERBEHEBUNG

R290 gewerbliche Wärmepumpe



Modellbezeichnung		MHC-	SVC50-RN7TL-B	SVC60-RN7TL-B	SVC70-RN7TL-B
Spannungsversorgung		V/PH/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Heizen ¹	Leistung	kW	50	60	70
	Leistungsaufnahme	kW	10,635	13,95	17,5
	COP		4,7	4,3	4
Heizen ²	Leistung	kW	50	60	70
	Leistungsaufnahme	kW	13,155	17,045	20,895
	COP		3,8	3,52	3,35
Heizen ³	Leistung	kW	50	60	70
	Leistungsaufnahme	kW	15,15	19,605	23,725
	COP		3,3	3,06	2,95
Heizleistung Vorlauftemp. 35°C	Außentemperatur 0°C		41,73	50,52	59,2
	Außentemperatur -7°C		40,48	49,78	58,1
	Außentemperatur -15°C		35,2	44,68	49,64
Kühlen ⁴	Leistung	kW	50	60	70
	Leistungsaufnahme	kW	10,415	13,33	16,865
	EER		4,8	4,5	4,15
Kühlen ⁵	Leistung	kW	50	60	65
	Leistungsaufnahme	kW	15,15	20	23,21
	EER		3	3	2,8
Saisonale Raumheizung Energieeffizienzklasse ⁶	Wasseraustritt 35		A+++	A+++	A+++
	Wasseraustritt 55		A+++	A+++	A++
Kältemittel	TYP		R290	R290	R290
	Füllung	kg	2* 2,8	2* 2,8	2* 2,8
Schallleistungspegel ⁷		dB(A)	80	84,4	86,4
Geräteabmessung (BxHxT)		mm	2000x1880x960	2000x1880x960	2000x1880x960
Abmessung inkl. Verpackung (BxHxT)		mm	2085x2050x1030	2085x2050x1030	2085x2050x1030
Gewicht Gerät/ Inkl.Verpackung		kg	560/585	560/585	560/585
Pumpe	Max. Förderhöhe	m	12	12	12
Wasseranschlüsse			DN50	DN50	DN50
Betriebsbereich Außentemperatur	Kühlen	°C	-15 – 48	-15 – 48	-15 – 48
	Heizen	°C	-25 – 43	-25 – 43	-25 – 43
	Brauchwasser	°C	-25 – 43	-25 – 43	-25 – 43
Einstellbereich Wasseraustrittstemperatur	Kühlen	°C	-5 – 25	-5 – 25	-5 – 25
	Heizen	°C	25 – 85	25 – 85	25 – 85
	Brauchwasser	°C	20 – 80	20 – 80	20 – 80
Backup Heater ⁸	Leistung	kW	---	---	---
	Leistungsstufen		---	---	---
	Spannungsversorgung	V/PH/Hz	---	---	---

Anmerkungen:
1. Außenlufttemperatur 7°C DB, 6°C WB; Wassereintritt 30°C, Wasseraustritt 35°C.
2. Außenlufttemperatur 7°C DB, 6°C WB; Wassereintritt 40°C, Wasseraustritt 45°C.
3. Außenlufttemperatur 7°C DB, 6°C WB; Wassereintritt 47°C, Wasseraustritt 55°C.
4. Außenlufttemperatur 35°C DB; Wassereintritt 23°C, Wasseraustritt 18°C.
5. Außenlufttemperatur 35°C DB; Wassereintritt 12°C, Wasseraustritt 7°C.
6. Saisonalen Raumheizungs-Energieeffizienzklassen bei durchschnittlichen klimatischen Rahmenbedingungen.
7. Prüfnorm: EN12102-1.
8. Eine elektrische Reserveheizung ist eingebaut. Für eine dreiphasige elektrische Reserveheizung können 3/6 kW erreicht werden, indem der DIP-Schalter geändert wird, wenn die Wärmepumpe mit 9 kW ausgestattet ist. In diesem Fall ist eine dreiphasige Stromversorgung erforderlich.