



MARS Large
R290 gewerbliche
Wärmepumpe

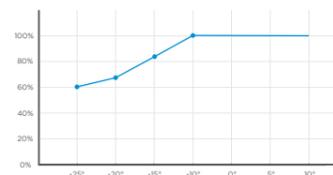
HAUPTMERKMALE

Voll-DC-Inverter

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

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)

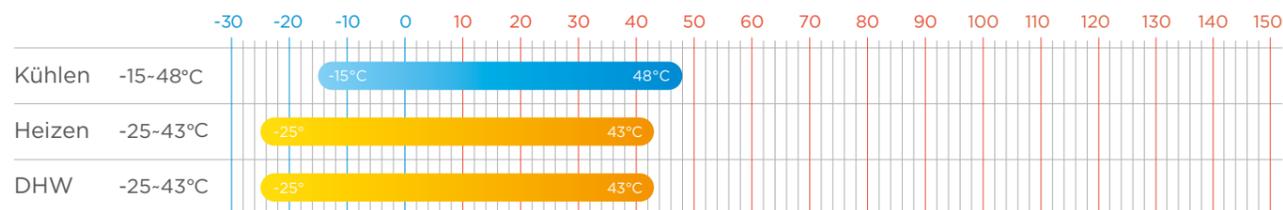
Umweltfreundlich

- Kältemittel R290: GWP < 3

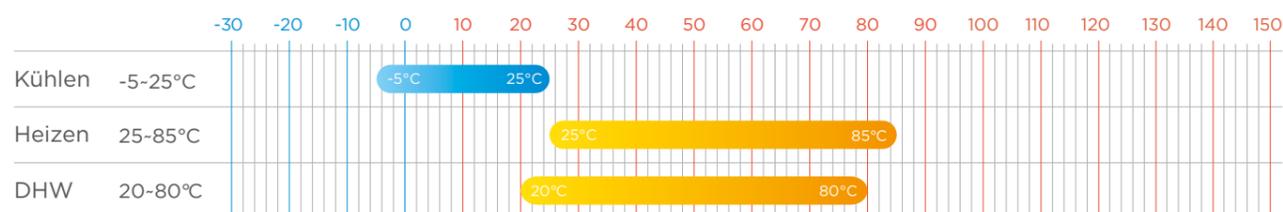
ANWENDUNG

Erweiterter Wassertemperaturbereich & höhere Kapazität

Betriebstemperaturbereich



Temperaturbereich des Versorgungswassers



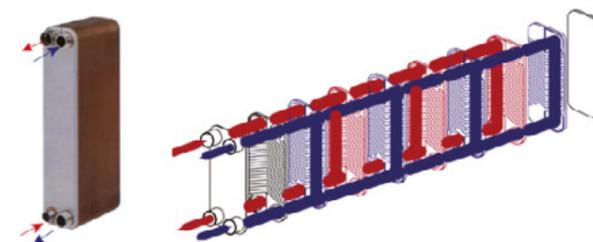
Kompatibel mit verschiedenen Endgeräten für vielseitige Einsatzmöglichkeiten.



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.



Kabelgebundene Steuerung

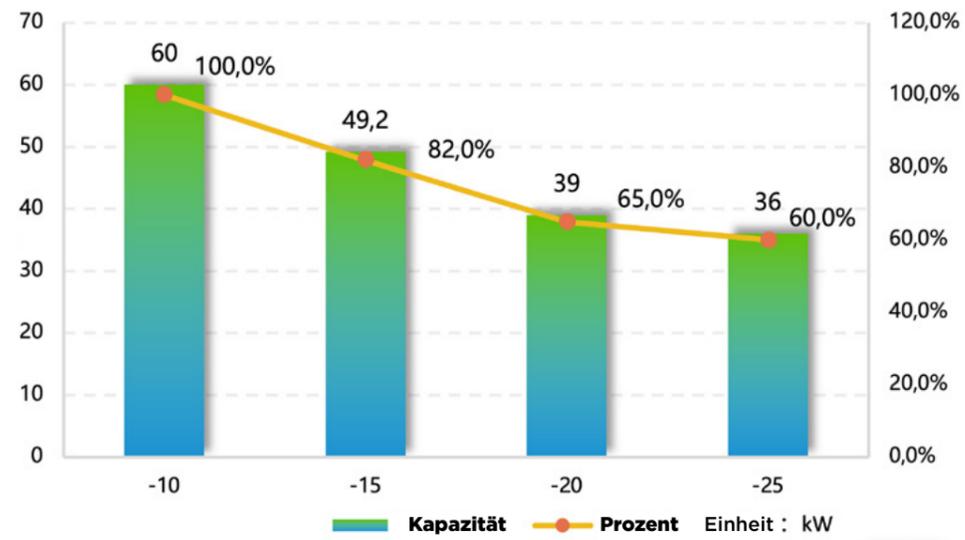
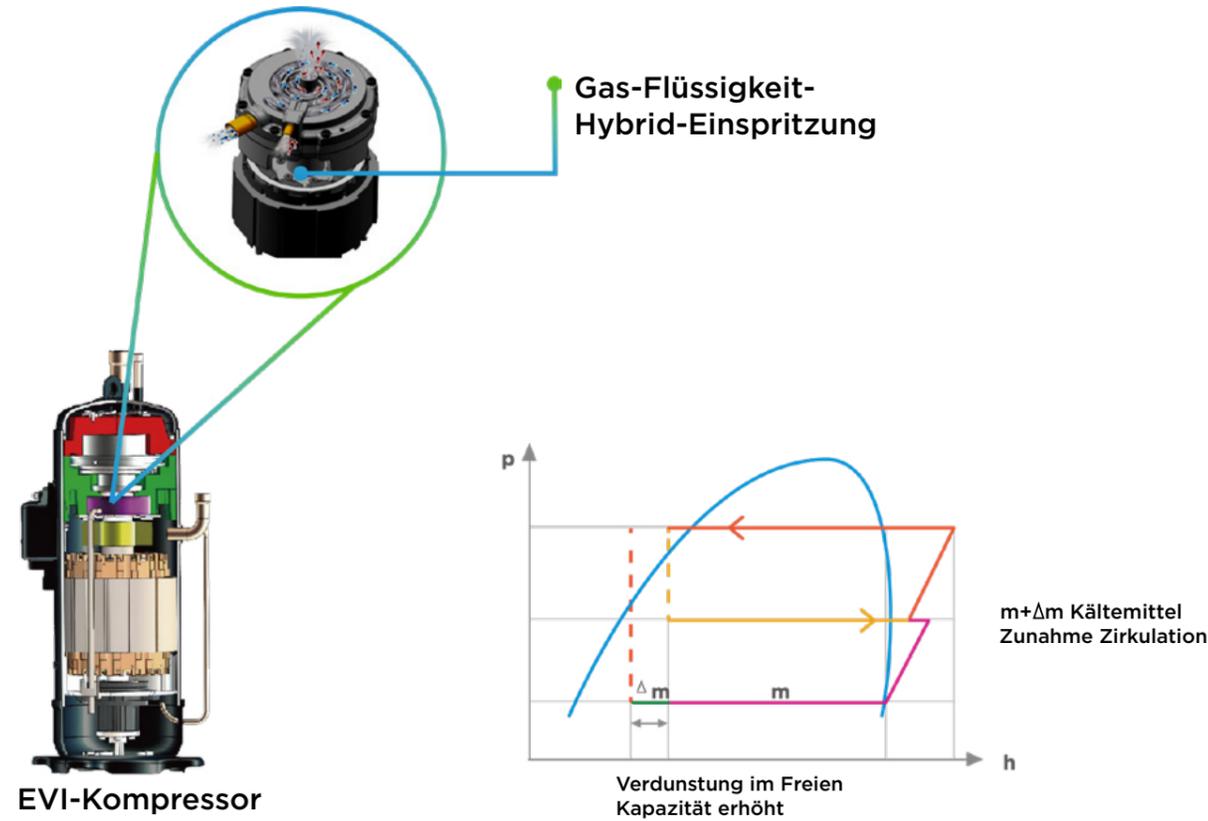
- Punktmatrix-LCD-Display
- Stummschaltungsmodus
- Wöchentliche und tägliche Zeitsteuerung
- Standardmäßig mit RS485-Schnittstelle
- Modbus-Funktion

- 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.



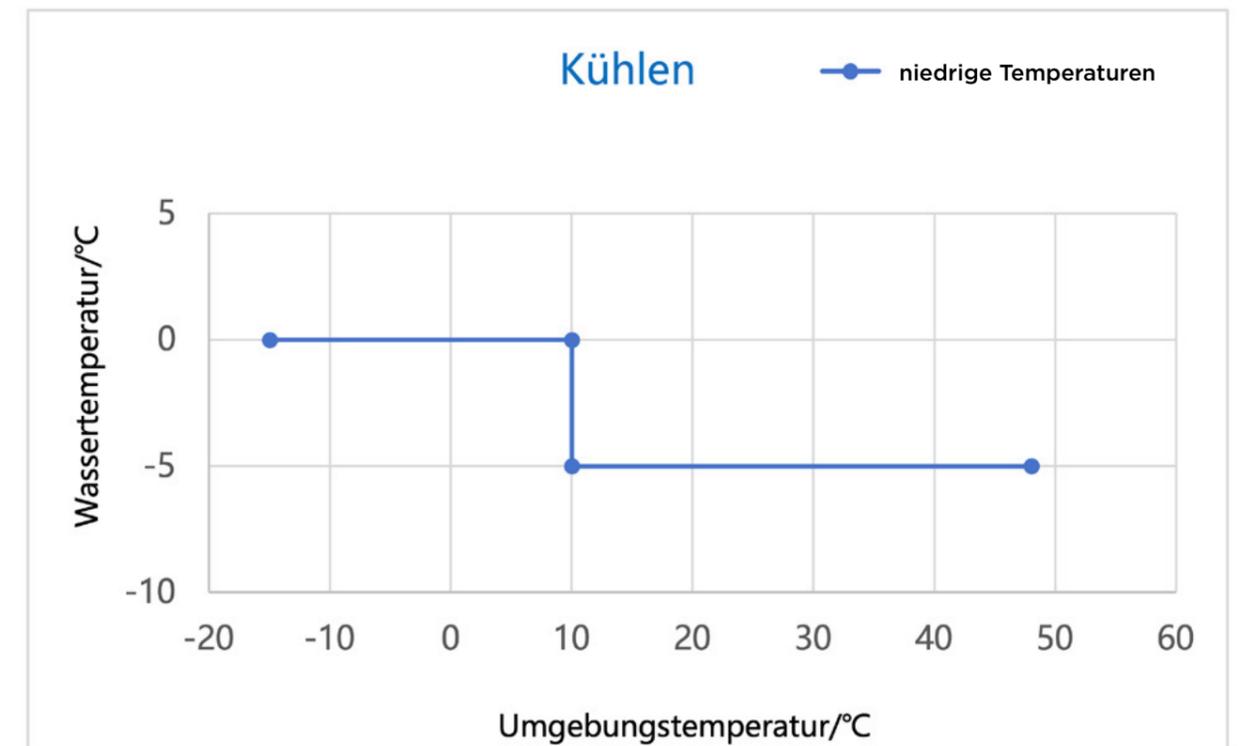
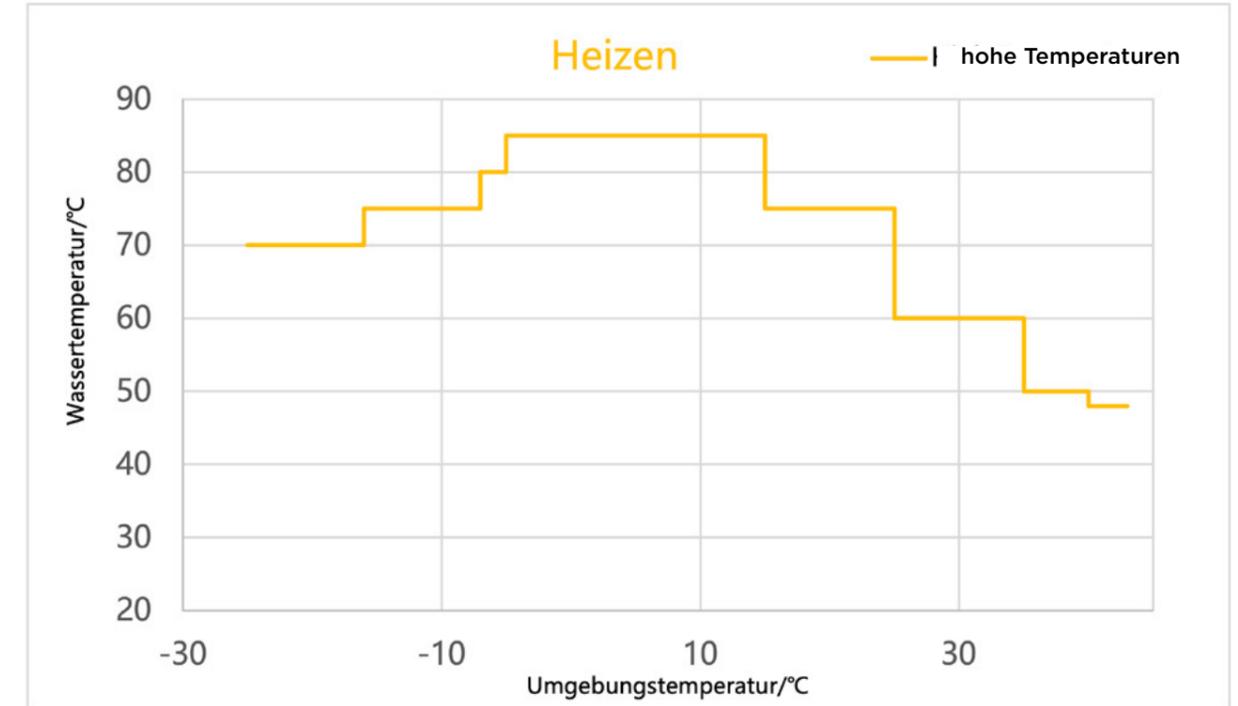
LEISTUNGSSTARK

Starke Heizleistung bei niedrigen Temperaturen



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

BIS ZU 85 GRAD WARMES WASSER

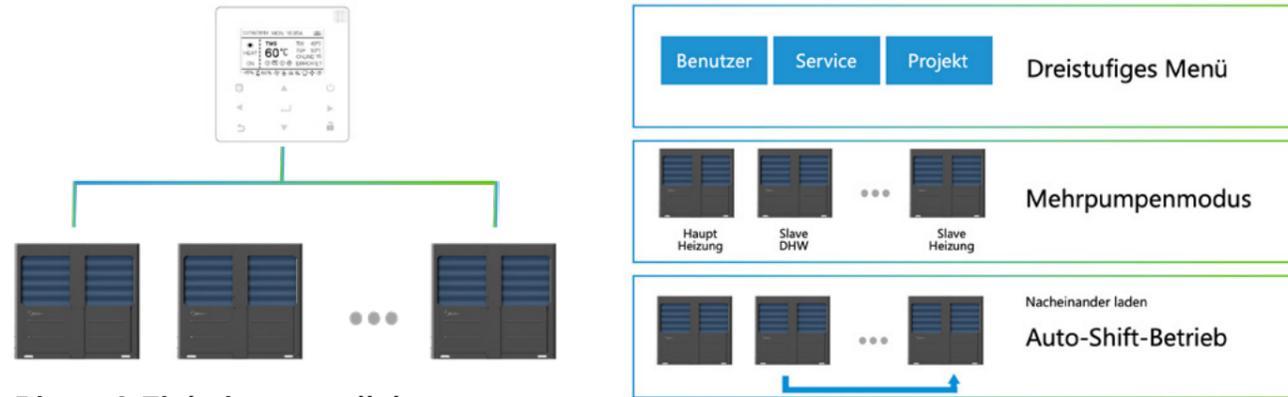


MARS Large

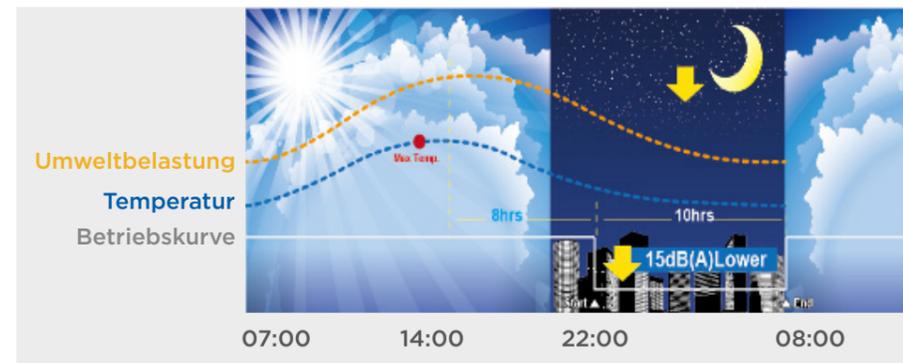
R290 gewerbliche Wärmepumpe

INTELLIGENTE STEUERUNG

Vielseitige Steuerungsfunktionen



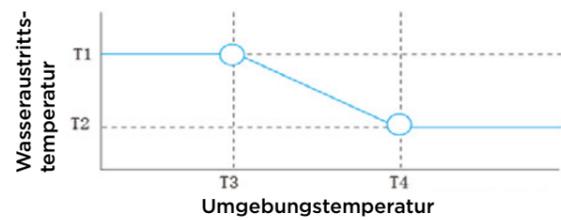
Bis zu 8 Einheiten parallel



Reduzieren Sie bis zu 15 dB(A)

- Standardmodus
- Silent mode
- Super silent mode
- Night silent modcce

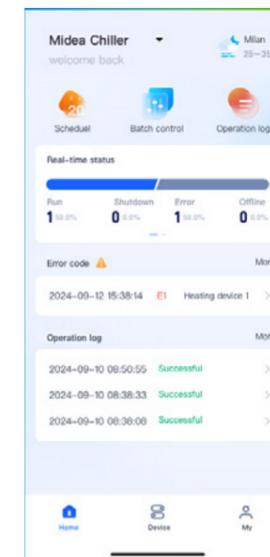
ADAPTIVE TEMPERATURREGULIERUNG



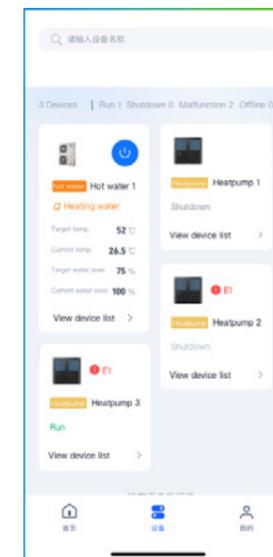
7 SCHRITTE FÜR DEN ENERGIESPARMODUS



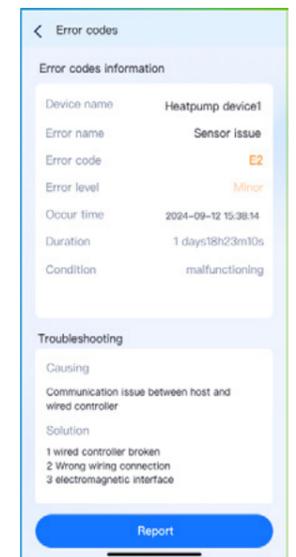
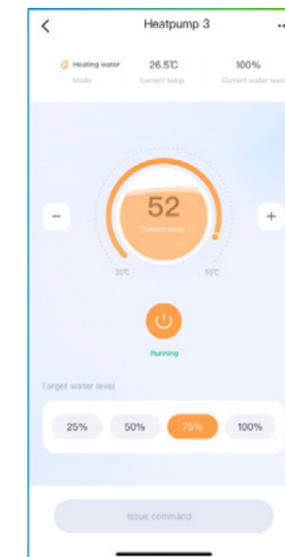
INTELLIGENTE ÜBERWACHUNG UND SERVICES



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
Heizen¹	Leistung	kW	50	60	70
	Leistungsaufnahme	kW	10,635	13,95	17,5
	COP		4,7	4,3	4
Heizen²	Leistung	kW	50	60	70
	Leistungsaufnahme	kW	13,155	17,045	20,895
	COP		3,8	3,52	3,35
Heizen³	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
Kühlen⁴	Leistung	kW	50	60	70
	Leistungsaufnahme	kW	10,415	13,33	16,865
	EER		4,8	4,5	4,15
Kühlen⁵	Leistung	kW	50	60	65
	Leistungsaufnahme	kW	15,15	20	23,21
	EER		3	3	2,8
Saisonale Raumheizung Energieeffizienzklasse⁶	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
Schalleistungspegel⁷		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 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. Saisonale 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.

