

STEEL

Hocheffiziente reversible Wasser-Wasser-Wärmepumpen mit Scrollverdichtern und natürlichem Kältemittelgas (R290).



ARB HAUSTECHNIK GMBH
ERNEUERBARE ENERGIESYSTEME



enerblue

INSPIRED BY NATURE

TECHNISCHE BROSCHÜRE / DE

STEEL



GWP=3

ODP=0

APPLICATION
GEWERBLICH/INDUSTRIELL

68°

Max
Wassertemperatur

-10°

Min. Externe
Lufttemperatur

Wasser-Wasser-Wärmepumpen mit natürlichem Kältemittelgas R290. Erweiterte Arbeitsbedingungen und sehr hohe Leistungen. Ausgestattet mit hermetischen Scrollverdichtern und Plattenwärmetauschern.

Eine rauscharme Konfiguration ist optional erhältlich.

Die Maschine eignet sich sowohl für die interne, als auch für die externe Installation (im Freien).

BEREICH

Heizleistung (W7;W55) 29 ÷ 84 kW

Kühlleistung (W35;W7) 25 ÷ 75 kW



REVERSIBEL AUF DER
WASSERSEITE



SCROLLVERDICHTER



Highlights des Produkts



1



ATEX

Die ATEX-zertifizierten Absauggebläse laufen während der gesamten zur Reinigung des Kompressorkastens erforderlichen Zeit mit Nennzahl. (Option)

2

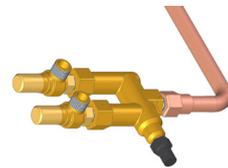
Die Modelle von 100.2 bis 170.2 sind für den Einbau in belegtem Raum geeignet.

Die Modelle von 200.2 bis 350.2 sind für den Einbau im Maschinenraum geeignet.

3

Konform mit Ecodesign

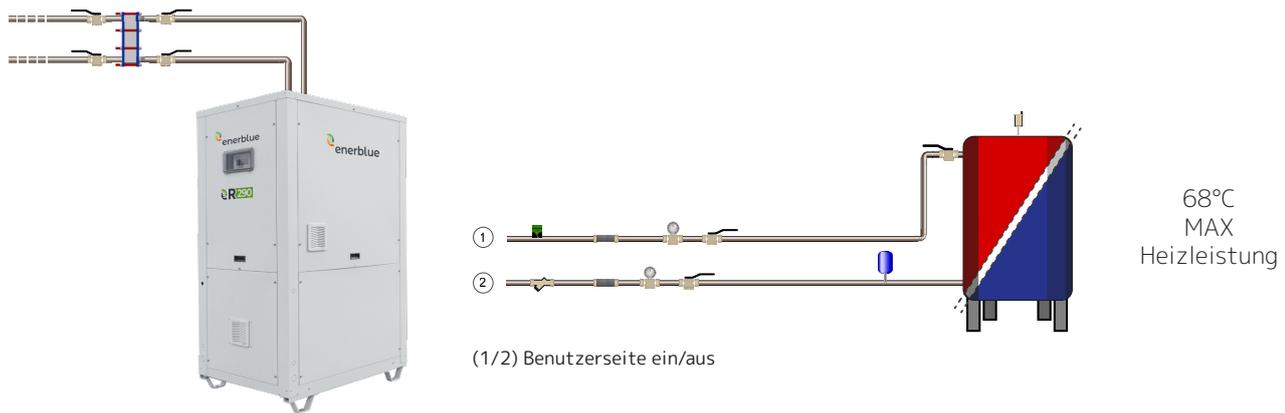
4



Doppeltes Sicherheitsventil auf der Hochdruckseite. (Option)

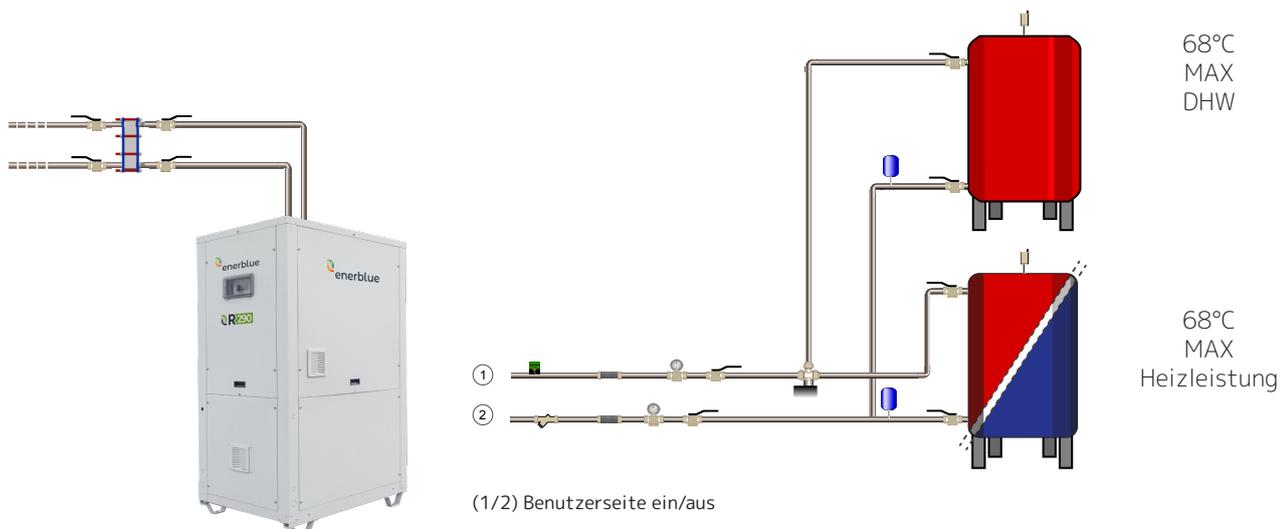
Verfügbare Versionen

Reversible Wärmepumpe für 2-Rohr-Systeme für Kühlen und Heizen bis 68 °C



AUTOMATISCHES MANAGEMENT VON SANITÄRWASSER

Automatisches Management des Sanitärwassers über ein 3-Wege-Ventil, das direkt von der Steuerung verwaltet wird.

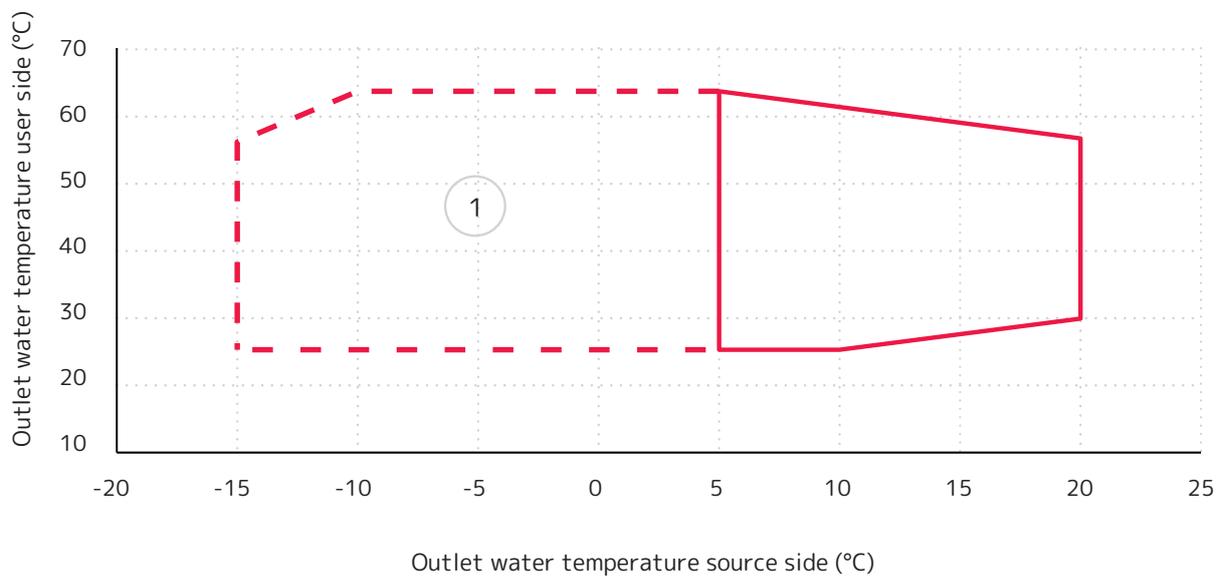




Betriebsgrenzen



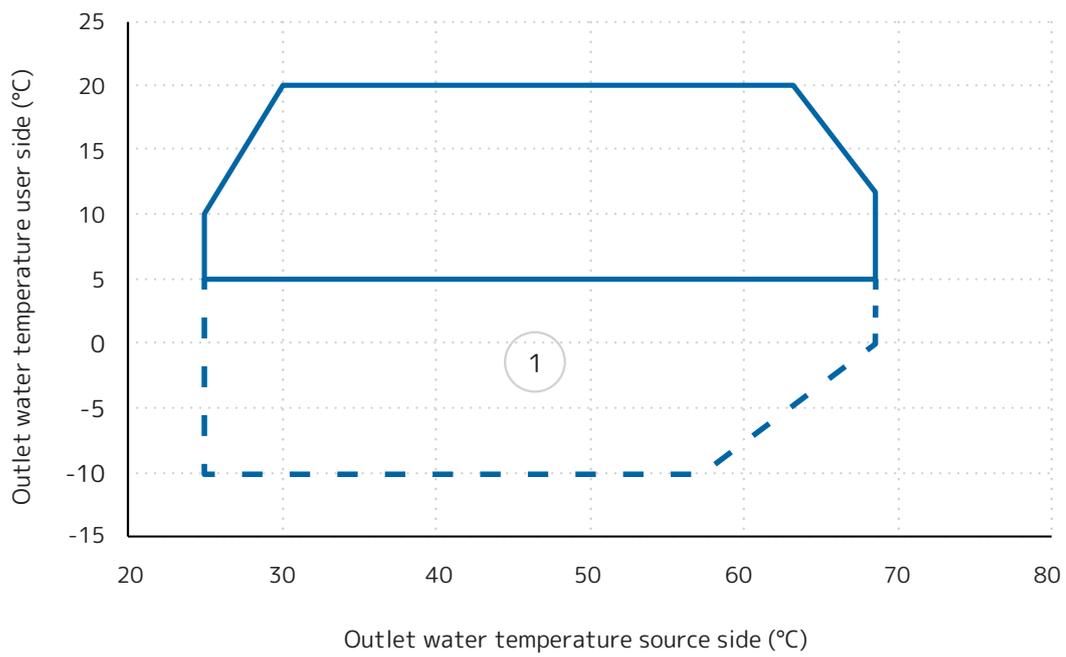
HEIZUNG



Anmerkungen

- Der maximale thermische Abfall im Austausch auf der Benutzerseite muss 7 °C betragen
- ① In diesem Bereich kann das Gerät nur mit verdampferseitig Glykol-Wasser arbeiten

 KÜHLUNG



Anmerkungen

- Der maximale thermische Abfall im Austausch auf der Benutzerseite muss 7 °C betragen
- ① In diesem Bereich kann das Gerät nur mit verdampferseitig Glykol-Wasser arbeiten



Technische Daten

| EINHEITSGRÖSSE | | | 27.2 | 32.2 | 40.2 | 45.4 | 55.4 | 65.4 | 80.4 |
|---|----------|-----------|-----------------------|--------|--------|--------|-------|-------|----------|
| HEIZUNG (EN 14511-WERTE) (W7;W55) | | | | | | | | | |
| Nominale Heizleistung (W7;W55) | (1), (7) | kW | 28,8 | 33,4 | 41,7 | 48,0 | 58,4 | 67,1 | 83,8 |
| Gesamtleistungsaufnahme im Heizmodus | (1), (7) | kW | 8,0 | 9,2 | 11,4 | 12,6 | 16,0 | 18,3 | 23,0 |
| COP | (1), (7) | | 3,60 | 3,63 | 3,66 | 3,81 | 3,65 | 3,67 | 3,64 |
| SAISONALE EFFIZIENZ | | | | | | | | | |
| SCOP | (9) | | 4,30 | 4,46 | 4,51 | 4,57 | 4,44 | 4,55 | 4,54 |
| Saisonale Energieeffizienz h_s | (9) | % | 164,1 | 170,3 | 172,6 | 174,7 | 169,6 | 174,1 | 173,6 |
| Saisonale Effizienzklasse | (9) | | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ (5) |
| KÜHLUNG (EN 14511-WERTE) (W35;W7) | | | | | | | | | |
| Nominale Kühlleistung | (3), (7) | kW | 25,6 | 29,8 | 37,2 | 43,8 | 52,2 | 59,7 | 74,7 |
| Gesamtleistungsaufnahme im Kühlmodus | (3), (7) | kW | 5,9 | 6,6 | 8,3 | 9,5 | 11,9 | 13,2 | 16,5 |
| EER | (3), (7) | | 4,34 | 4,52 | 4,48 | 4,61 | 4,39 | 4,52 | 4,53 |
| VERDICHTER | | | | | | | | | |
| Typ | | | Scroll | | | | | | |
| Menge/Kältemittelkreisläufe | | Anz./Anz. | 2 / 1 | 2 / 1 | 2 / 1 | 4 / 2 | 4 / 2 | 4 / 2 | 4 / 2 |
| Kapazitätsschritte | | Anz. | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Kältemittelfüllung im Kreislauf | | kg | 1,2 | 1,2 | 2,0 | 1,2 | 0,9 | 1,5 | 1,8 |
| HEIZMODUS FÜR WÄRMETAUSCHER AUF DER BENUTZERSEITE | | | | | | | | | |
| Typ | | | Platten-Wärmetauscher | | | | | | |
| Wasserdurchflussrate (W7/W55) | (1) | l/h | 3127 | 3634 | 4531 | 5222 | 6351 | 7298 | 9116 |
| Druckabfall (W7/W55) | (1) | kPa | 11,2 | 10,9 | 14,3 | 7,5 | 10,6 | 9,2 | 8,7 |
| HEIZUNG DES WÄRMETAUSCHERS AUF DER QUELLENSEITE | | | | | | | | | |
| Typ | | | Platten-Wärmetauscher | | | | | | |
| Wasserdurchflussrate (W7/W55) | (1) | l/h | 6002 | 7012 | 8756 | 10190 | 12200 | 14080 | 17580 |
| Druckabfall (W7/W55) | (1) | kPa | 42,9 | 42,5 | 43,8 | 20,8 | 28,6 | 36,8 | 47,6 |
| KÜHLMODUS DES WÄRMETAUSCHERS AUF DER BENUTZERSEITE | | | | | | | | | |
| Typ | | | Platten-Wärmetauscher | | | | | | |
| Wasserdurchflussrate (W7/W55) | (3) | l/h | 4407 | 5127 | 6409 | 7538 | 8980 | 10270 | 12860 |
| Druckabfall (W7/W55) | (3) | kPa | 25,2 | 24,8 | 25,6 | 12,4 | 16,9 | 21,4 | 27,8 |
| HEIZUNG DES WÄRMETAUSCHERS AUF DER QUELLENSEITE | | | | | | | | | |
| Typ | | | Platten-Wärmetauscher | | | | | | |
| Wasserdurchflussrate (W7/W55) | (3) | l/h | 5424 | 6265 | 7818 | 9175 | 11030 | 12550 | 15700 |
| Druckabfall (W7/W55) | (3) | kPa | 32,2 | 30,9 | 40,5 | 22,1 | 30,5 | 26,0 | 24,8 |
| WASSERANSCHLUSS | | | | | | | | | |
| Verbindung | | | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 1" 1/2 | 2" | 2" | 2" |

(1) Einlass-Auslass Wassertemperatur 10 °C, Benutzerwasser 47-55 °C

(3) Einlass-Auslass Wassertemperatur 30-35 °C, Benutzerwasser 12-7 °C

(4) Schallleistungswerte, berechnet gemäß ISO 3744

(5) Schalldruckpegel, berechnet gemäß ISO 3744

(7) Werte, berechnet gemäß EN 14511-2018

(8) Unterliegen nicht der EU-Verordnung Nr. 811/2013, Nennwärmeleistung > 70 kW

(9) Gemäß der europäischen Verordnung Nr. 813/2013 und EN14511 - EN14825 für den Average Climate (Strasbourg) Anwendung mittlere Temperatur (55 °C) Austrittstemperatur Variable Bivalente Temp. -5 °C

Dieses Datenblatt enthält die charakteristischen Daten der Basis- und Standardversionen der Serie; Details finden Sie in der jeweiligen Dokumentation

| EINHEITSGRÖSSE | | | 27.2 | 32.2 | 40.2 | 45.4 | 55.4 | 65.4 | 80.4 |
|---|----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| SCHALLPEGEL STD-VERSION | | | | | | | | | |
| Schallleistung | (4), (1) | dB(A) | 71 | 71 | 71 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Schalldruckwert | (5), (1) | dB(A) | 55 | 55 | 55 | 56 | 56 | 56 | 56 |
| SCHALLPEGEL LN-VERSION | | | | | | | | | |
| Schallleistung | (4), (1) | dB(A) | 69 | 69 | 69 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Schalldruckwert | (5), (1) | dB(A) | 53 | 53 | 53 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| ABMESSUNGEN UND GEWICHTE DER EINHEIT | | | | | | | | | |
| Breite | | mm | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 |
| Tiefe | | mm | 790 | 790 | 790 | 790 | 790 | 790 | 790 |
| Höhe | | mm | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |

(1) Einlass-Auslass Wassertemperatur 10 °7 C, Benutzerwasser 47-55 °C

(3) Einlass-Auslass Wassertemperatur 30-35 °C, Benutzerwasser 12-7 °C

(4) Schalldruckwerte gemessen in 10 Meter Entfernung vom Gerät unter Freifeldbedingungen und Richtungsfaktor Q=2

(5) der Schalldruckpegel wird gemäß ISO 3744 berechnet

(7) Werte, berechnet gemäß EN 14511-2018

(8) Unterliegen nicht der EU-Verordnung Nr. 811/2013, Nennwärmeleistung > 70 kW

(9) Gemäß der europäischen Verordnung Nr. 813/2013 und EN14511 - EN14825 für den Average Climate (Strasbourg) Anwendung mittlere Temperatur (55 °C)
Austrittstemperatur Variable Bivalente Temp. -5°C

Dieses Datenblatt enthält die charakteristischen Daten der Basis- und Standardversionen der Serie; Details finden Sie in der jeweiligen Dokumentation



Elektrische Daten

| EINHEITSGRÖSSE | | | 27.2 | 32.2 | 40.2 | 45.4 | 55.4 | 65.4 | 80.4 |
|------------------------|-----|---------|--------------|------|-------|------|------|-------|-------|
| Max. Leistungsaufnahme | (1) | kW | 9,8 | 11,5 | 14,4 | 15,5 | 19,7 | 23,0 | 28,9 |
| Maximaler Anlaufstrom | (2) | A | 72,8 | 84,0 | 114,0 | 84,5 | 90,3 | 104,0 | 138,0 |
| Volllaststrom | (4) | A | 17,6 | 20,0 | 23,9 | 27,4 | 35,1 | 40,0 | 47,8 |
| Stromversorgung | | V/ph/Hz | 400/3/50 ±5% | | | | | | |

(1) Netzstromversorgung, um den Betrieb des Geräts zu ermöglichen

(2) Maximaler Strom, bevor die Sicherheitsabschaltung das Gerät stoppt. Dieser Wert wird nie überschritten und muss zur Größe der elektrischen Versorgungskabel und der relevanten Sicherheitseinrichtungen verwendet werden (siehe Schaltplan, der dem Gerät beiliegt).

(4) Maximaler Anlaufstrom berechnet unter Berücksichtigung des größeren Kompressorstartstroms plus der maximalen Leistungsaufnahme der anderen elektrischen Geräte (Pumpen, ..)



ENERBLUE SRL

30010 Cantarana di Cona
Venice - ITALY
T. +39.0426.302051
F. +39.0426.840000
info@enerblue.it

www.enerblue.it
CCSG000006 - 00



ARB HAUSTECHNIK GMBH
ERNEUERBARE ENERGIESYSTEME

ARB-HAUSTECHNIK GMBH

Thunstrasse 162
CH-3074 Muri bei Bern

+41 31 371 22 22
info@arb-ht.ch

Die in diesem Dokument angegebenen technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, um die Qualität der Enerblue-Produkte auf höchstem Niveau zu halten. Die endgültigen Daten werden vor der Lieferung im Kunden-Dokumentationsportal verfügbar sein. Für weitere Informationen und Unterstützung wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsmitarbeiter