

ORANGE HT MAX

Hocheffiziente Luft-Wasser-Wärmepumpen
mit Axialventilatoren und Einzel-Scrollverdichtern.



ARB HAUSTECHNIK GMBH
ERNEUERBARE ENERGIESYSTEME



enerblue

TECHNISCHE BROSCHÜRE / EN

INSPIRED BY NATURE

ORANGE HT MAX



65°

Max.
Wassertem-
peratur

-20

Min.
Außenlufttem-
peratur



ANWENDUNG

GEWERBLICH / INDUSTRIELL

Reversible Wärmepumpe mit Kältemittel R410A, ausgestattet mit Scroll-Kompressoren, die eine Warmwasserbereitung bis zu 65 °C gewährleisten. Axialventilatoren mit Phasenanschnittsteuerung, Plattenwärmetauscher und Al/Cu-Wärmetauscher. Die Geräte sind mit einem Flüssigkeitsinjektionskompressor ausgestattet. Die Flüssigkeitsinjektion ermöglicht es der Wärmepumpe, bei sehr niedrigen Außentemperaturen zu arbeiten und gleichzeitig sehr heißes Wasser zu erzeugen. Geeignet für alle Arten von Heiz- und Kühlanwendungen.

Das Gerät kann mit einem Hydraulik-Kit und einem integrierten Pufferspeicher ausgestattet werden. Optional ist die Steuerung des Warmwassers über ein 3-Wege-Ventil erhältlich.

SERIE – ORANGE HT MAX

Heizung (A7;W45) 41 ÷ 75 kW

Kühlung (A35;W7) 38 ÷ 70 kW



REVERSIBEL



SCROLL-
KOMPRESSOREN



AXIAL
VENTI-
LATO-
REN

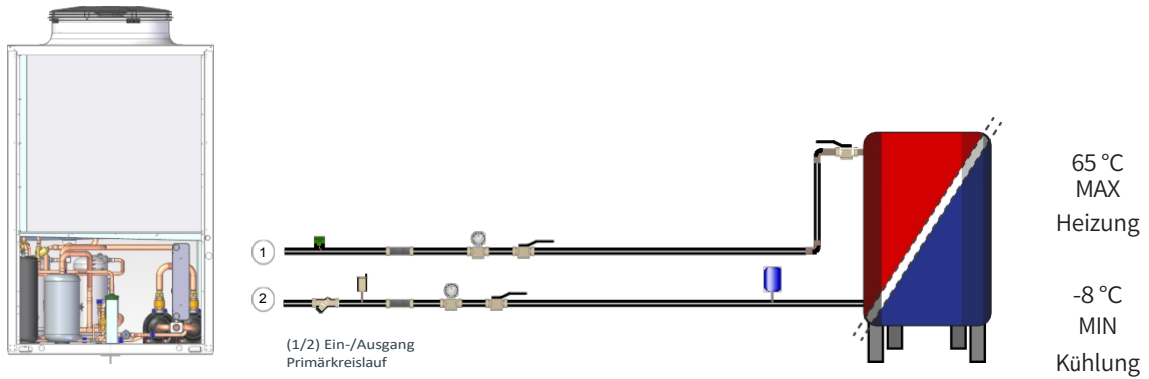


MULTIFUNKTIONAL



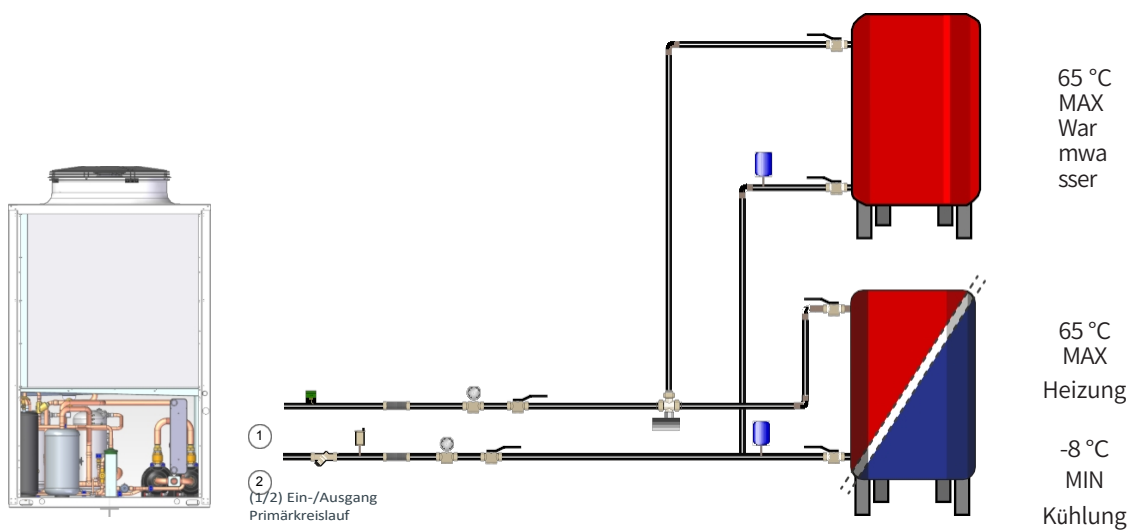
Verfügbare Ausführungen

Umkehrbare Wärmepumpe für 2-Rohr-Systeme zum Kühlen und Heizen bis zu 65 °C.



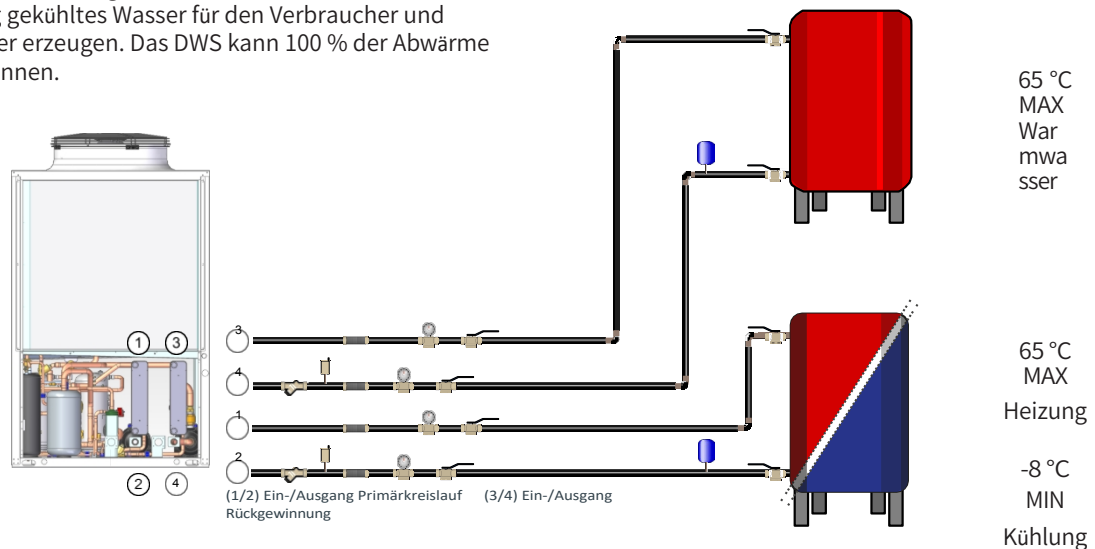
AUTOMATISCHE VERWALTUNG DES WARMWASSERBEDARFS

Automatische Steuerung der Warmwasserbereitung über ein 3-Wege-Ventil, das direkt vom Regler gesteuert wird.



DWS – MULTIFUNKTIONAL

In dieser Konfiguration ist das Gerät mit zwei Plattenwärmetauschern ausgestattet: einem auf der Systemseite für Kühlung und Heizung und einem ausschließlich für die Warmwasserbereitung. Im Sommerbetrieb kann das Gerät gleichzeitig gekühltes Wasser für den Verbraucher und Warmwasser erzeugen. Das DWS kann 100 % der Abwärme zurückgewinnen.



- * Bitte wenden Sie sich an die Vertriebsabteilung, falls die Kühler+DWS-Funktion das ganze Jahr über betrieben werden muss
- * Der auf den Bildern gezeigte Pufferspeicher und die Pumpe sind als Option erhältlich.

Konfigurationen

LN GERÄUSCHARMS

Das Gerät umfasst zusätzlich zu den Komponenten der Basisversion ein Kompressorfach, das mit schallabsorbierendem und schalldämmendem Material akustisch isoliert ist.

SLN SUPER LOW NOISE

Das Gerät verfügt über folgende Modifikationen:

- überdimensionierter Wärmetauscher (Verdampfungs-/Kondensationsregister)
- EC-Ventilatoren mit niedriger Drehzahl
- vollständige Schalldämmung des Kompressorraums
- geräuscharme Einstellung der Lüfterregelung

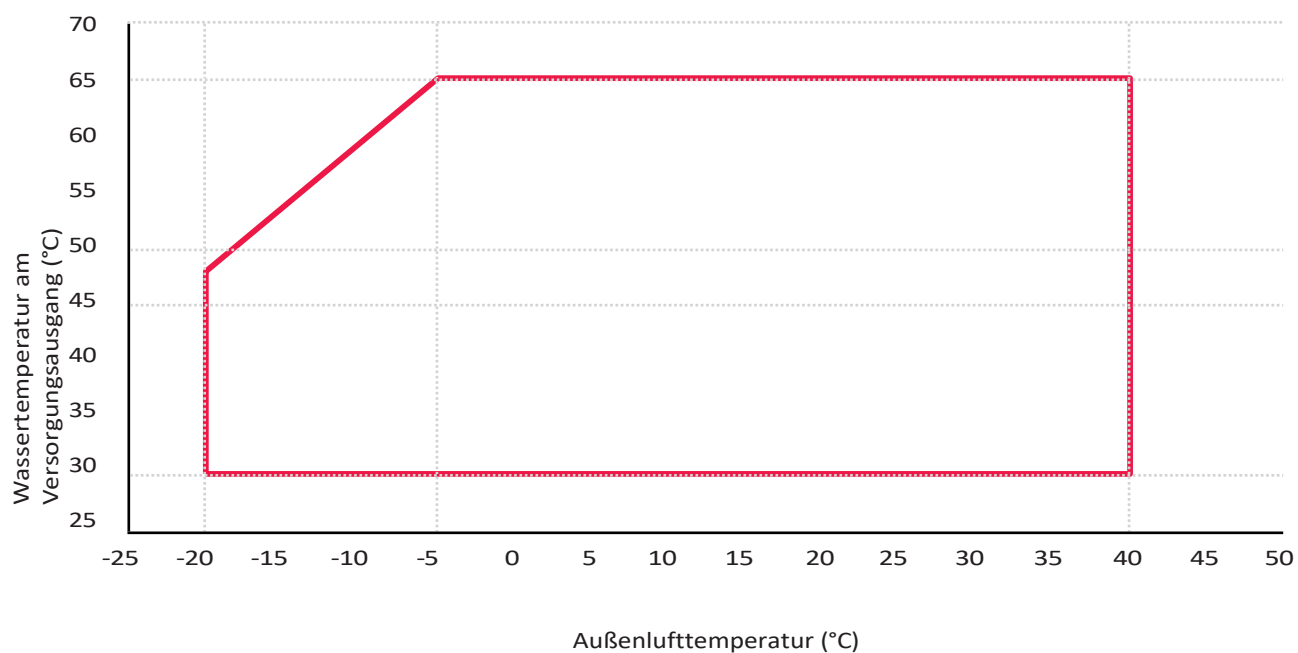
Hinweis: Bei einigen Größen können die Abmessungen der SLN-Version von denen der Standardausführung abweichen.



Betriebsgrenzen



HEIZUNG

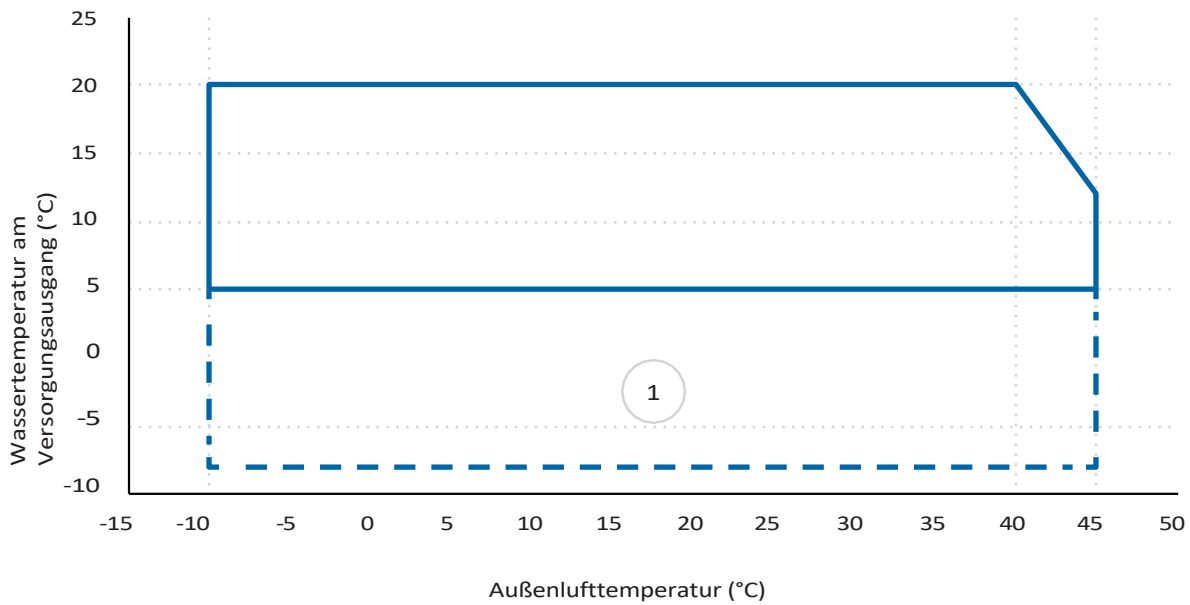


Anmerkungen

- Das Delta T auf der Verbraucherseite muss zwischen 3 °C und 6 °C liegen.
- Wenn das Gerät außerhalb der Betriebsgrenzen arbeitet, achten Sie auf die durch falsche Betriebsbedingungen verursachten Alarmer.
- ① Das Gerät kann in diesem Bereich nur mit einem Wasser-Glykol-Gemisch betrieben werden
- Die minimale Wassereintrittstemperatur beträgt 25 °C



KÜHLUNG



Anmerkungen

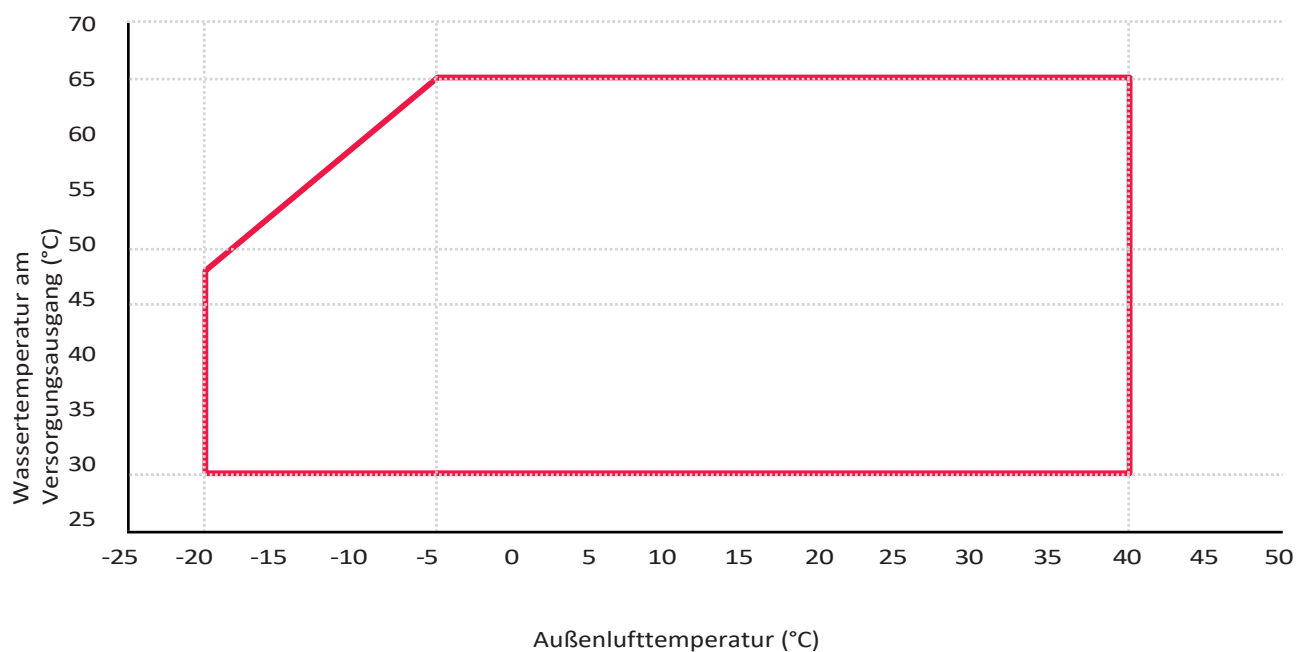
- Das Delta T auf der Verbraucherseite muss zwischen 3 °C und 6 °C liegen.
- Wenn das Gerät außerhalb der Betriebsgrenzen arbeitet, achten Sie auf die durch falsche Betriebsbedingungen verursachten Alarmer.
- ① Das Gerät kann in diesem Bereich nur mit einem Wasser/Glykol-Gemisch betrieben werden
- Die maximale Wassereintrittstemperatur beträgt 25 °C.



Betriebsgrenzen



RÜCKGEWINNUNG



Anmerkungen

- Das Delta T auf der Verbraucherseite muss zwischen 3 °C und 6 °C liegen.
- Wenn das Gerät außerhalb der Betriebsgrenzen arbeitet, achten Sie auf die durch falsche Betriebsbedingungen verursachten Alarmer.
- ① Das Gerät kann in diesem Bereich nur mit einem Wasser-Glykol-Gemisch betrieben werden.
- Die minimale Wassereintrittstemperatur beträgt 25 °C.

ORANGE HT MAX

HOCHWIRKSAME LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN
MIT AXIALVENTILATOREN UND EINZELNEN SCROLL-
KOMPRESSOREN.



Technische Daten

GERÄTEGRÖSSE			50	60	70	80	90
KÜHLEISTUNG (EN 14511-WERTE)							
Nennkühlleistung	(4)	kW	38,07	43,01	53,22	61,02	69,74
Gesamtleistungsaufnahme	(2)		12,81	14,99	18,20	20,80	23,84
EER	(4)		2,97	2,87	2,92	2,93	2,93
HEIZLEISTUNG (EN 14511-WERTE) (A7W35)							
Nennheizleistung	(3)	kW	40,40	49,01	55,13	68,00	74,40
Gesamtleistungsaufnahme	(2)		9,93	12,00	13,60	16,46	18,19
COP	(3)		4,07	4,08	4,05	4,13	4,09
HEIZLEISTUNG (EN 14511-WERTE) (A7W45)							
Nennheizleistung	(5)	kW	40,80	49,31	55,57	69,59	76,03
Gesamtleistungsaufnahme	(2)		12,10	14,28	16,71	20,44	22,27
COP	(5)		3,37	3,45	3,33	3,40	3,41
DWS-VERSION							
KÜHLER + DWH (EN 14511-WERTE) (W7 °C; W45 °C)							
Kühlleistung	(9)	kW	37,15	43,43	55,88	64,78	74,62
Gesamtleistungsaufnahme	(9)		12,13	13,73	15,85	17,18	19,94
Heizleistung	(9)		49,1	56,9	71,5	81,7	94,3
TER			7,1	7,3	8,0	8,5	8,5
ENERGIE-SAISONINDEX							
SEER			3,47	3,52	3,82	3,98	4,06
SCOP	(7)		3,0	3,2	3,0	3,2	3,2
Saisonale Energieeffizienz hs	(7)	%	115,9	124,9	117,3	125,1	124,3
Saisonale Effizienzklasse	(7)		A	A	A	A	A+
KOMPRESSOR							
Typ					Scroll		
Anzahl/Kältemittelkreisläufe		Anzahl / Anzahl			2/1		
Leistungsstufen		n°			2		
Kältemittelfüllmenge des Kreislaufs		kg	11,1	12	14	14,2	14,4
AXIALVENTILATOREN							
Anzahl		Anzahl	1	1	1	1	1
BENUTZERSEITIGER WÄRMETAUSCHER							
Typ					Platten		
Wasserfluss	(5)	l/h	7018	8481	9558	11970	13077
Druckabfall (A7/W45)	(5)	kPa	20	22	21	24	26

EINHEITSGRÖßE			50	60	70	80	90
HYDRAULIKMODUL							
Verfügbare Druckhöhe	(5)	kPa	168,7	161,5	159,5	149,6	140,4
Speichertankkapazität		l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Ausdehnungsgefäß		l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
HYDRAULIKANSCHLUSS							
Anschluss			G 1" 1/2	G 1" 1/2	G 1" 1/2	G 1" 1/2	G 1" 1/2
SCHALLPEGEL STANDARDVERSION							
Schallleistungswert	(4), (6)	dB(A)	83	83	84	85	85
Schalldruckwert	(4), (8)	dB(A)	51	51	52	53	53
SCHALLPEGEL LN-VERSION							
Schallleistungswert	(4), (6)	dB(A)	81	81	82	83	83
Schalldruckwert	(4), (8)	dB(A)	49	49	50	51	51
SCHALLPEGEL SLN-VERSION							
Schallleistungswert	(4), (6)	dB(A)	79	79	80	81	81
Schalldruckwert	(4), (8)	dB(A)	47	47	48	49	49
GRUNDLEGENDE ABMESSUNGEN UND GEWICHTE							
Breite		mm	1403	1403	1403	1403	1403
Tiefe		mm	1203	1203	1203	1203	1203
Höhe		mm	2390	2390	2390	2390	2390
Betriebsgewicht		kg	575	592	602	620	631
1P-VERSION GRÖSSE UND GEWICHT							
Breite		mm	1408	1408	1408	1408	1408
Tiefe		mm	1208	1208	1208	1208	1208
Höhe		mm	2390	2390	2390	2390	2390
Betriebsgewicht		kg	590	607	617	635	646
GRÖSSE UND GEWICHTE SLN-VERSION							
Breite		mm	1403	1403	1403	-	-
Tiefe		mm	1203	1203	1203	-	-
Höhe		mm	2390	2390	2390	-	-

(2) Die Gesamtleistungsaufnahme ist die Summe aus der Leistungsaufnahme der Kompressoren und Ventilatoren sowie der Pumpe gemäß EN 14511.

(3) Außenlufttemperatur 7 °C BS, 6 °C BU, Einlass-/Auslasswasser 30–35 °C

(4) Außenlufttemperatur 35 °C, Einlass-/Auslasswasser 12–7 °C.

(5) Außenlufttemperatur 7 °C BS, 6 °C BU, Einlass-/Auslasswasser 40–45 °C

(6) Schallleistungspegel berechnet gemäß ISO 3744.

(7) Gemäß der Europäischen Verordnung Nr. 813/2013 und EN14511 - EN14825 für Klimadurchschnitt (Straßburg) Benutzeranwendung Niedrige Temperatur (35 °C) Variable Auslasswassertemperatur

(8) Schalldruckpegel berechnet gemäß ISO 3744 in 10 m Entfernung

(9) Kühler + Warmwasser-Rückgewinnungsmodus. Benutzerseite 12/7 °C Warmwasserseite 40/45 °C



Elektrische Daten

ORANGE HT MAX GERÄTEGRÖSSE			50	60	70	80	90
Maximal aufgenommene Leistung	(1),(3)	kW	20,7	24,9	28,1	33,6	39,3
			22,0	26,3	29,5	35,0	40,7
Maximaler Anlaufstrom	(4)	A	121,0	151,0	143,0	170,0	211,0
			124,0	153,0	146,0	173,0	213,0
Maximaler Strom	(2),(3)	A	36,4	41,6	46,4	56,4	69,4
			38,9	44,1	48,9	58,9	71,9
Stromversorgung		V/ph/Hz	400/3N~/50				

(1) Netzstromversorgung für den Betrieb des Geräts

(2) Maximaler Strom, bevor die Sicherheitsabschaltungen das Gerät stoppen. Dieser Wert wird niemals überschritten und muss zur Dimensionierung der Stromversorgungskabel und der entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen herangezogen werden (siehe mit dem Gerät mitgelieferter elektrischer Schaltplan).

(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf Geräte der ST-Version (Geräte mit Speichertank und Pumpen oder Geräte ausschließlich mit Pumpen).

(4) Maximaler Anlaufstrom, berechnet unter Berücksichtigung des Anlaufstroms des größeren Kompressors plus der maximalen Leistungsaufnahme der anderen elektrischen Geräte (Pumpen, Lüfter)

ORANGE HT MAX

HOCHWIRKSAME LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN
MIT AXIALVENTILATOREN UND EINZELNEN SCROLL-
KOMPRESSOREN.

14



ENERBLUE SRL

30010 Cantarana di Cona
Venedig – ITALIEN
T. +39.0426.302051
F. +39.0426.840000

info@enerblue.it

www.enerblue.it
CCOG000018 - 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 höchste Qualität der Enerblue-Produkte zu gewährleisten. Die endgültigen Daten werden vor der Lieferung im Kundendokumentenportal verfügbar sein. Für weitere Informationen und Unterstützung wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsmitarbeiter.