

# PURPLEi

Hocheffiziente Luft-Wasser-Inverter-Kühler  
mit EC-Ventilatoren und natürlichem Kältemittelgas (R290).



**ARB HAUSTECHNIK GMBH**  
ERNEUERBARE ENERGIESYSTEME

TECHNISCHE BROSCHÜRE / DE

 **enerblue**  
INSPIRED BY NATURE



## PURPLEi

HOCHEFFIZIENTE LUFT-WASSER-INVERTER-KÜHLER  
MIT EC-VENTILATOREN UND NATÜRLICHEM KÄLTEMITTELGAS (R290).

# PURPLEi



 **R290**

GWP=3

ODP=0

APPLICATION  
GEWERBLICH/INDUSTRIELL



Luft-Wasser-Kühler mit natürlichem Kältemittelgas R290. Ausgestattet mit halbhermetischen Hubkolbenverdichtern und EC-Ventilatoren. Die Verdichter verfügen über Invertertechnologie. Bei zwei Kompressoreinheiten wird ein Kompressor über einen Inverter angetrieben und ein Kompressor ist ein-/ausgeschaltet

Die Geräte können mit Hydroniksätzen und Puffertanks ausgestattet werden (außer Größen 30,1-35,1).

Die rauscharme Konfiguration ist bei allen Serien Standard.

## BEREICH

Kühlleistung (A35;W7) 28 ÷ 290 kW



UMKEHRBAR



AXIALLÜFTER



HALBHERMETISCHE  
KOLBENKOMPRESSOREN



# Highlights unserer Produkte



1



## GASMELDER

Bei einem Kältemittelaustritt im Kompressorkasten:

- wird die Stromversorgung unterbrochen
- wird der Absaugventilator (ATEX-zertifiziert) zur Reinigung des Kompressorkastens eingeschaltet.

2



## ATEX

läuft der ATEX-zertifizierte Absaugventilator zur Reinigung des Kompressorkastens mit Nenndrehzahl.

3



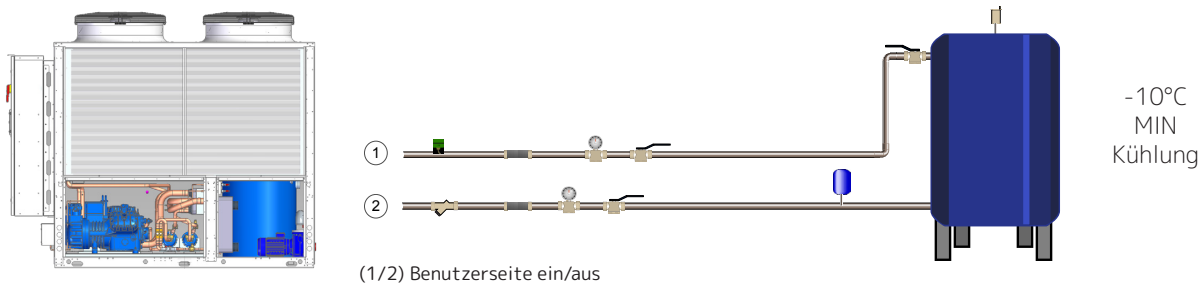
Alle Komponenten im Kompressorkasten sind ATEX-zertifiziert: Verdichter, Magnetventile, EEV. Die Box ist standardmäßig immer isoliert.

4

Konform mit Ecodesign

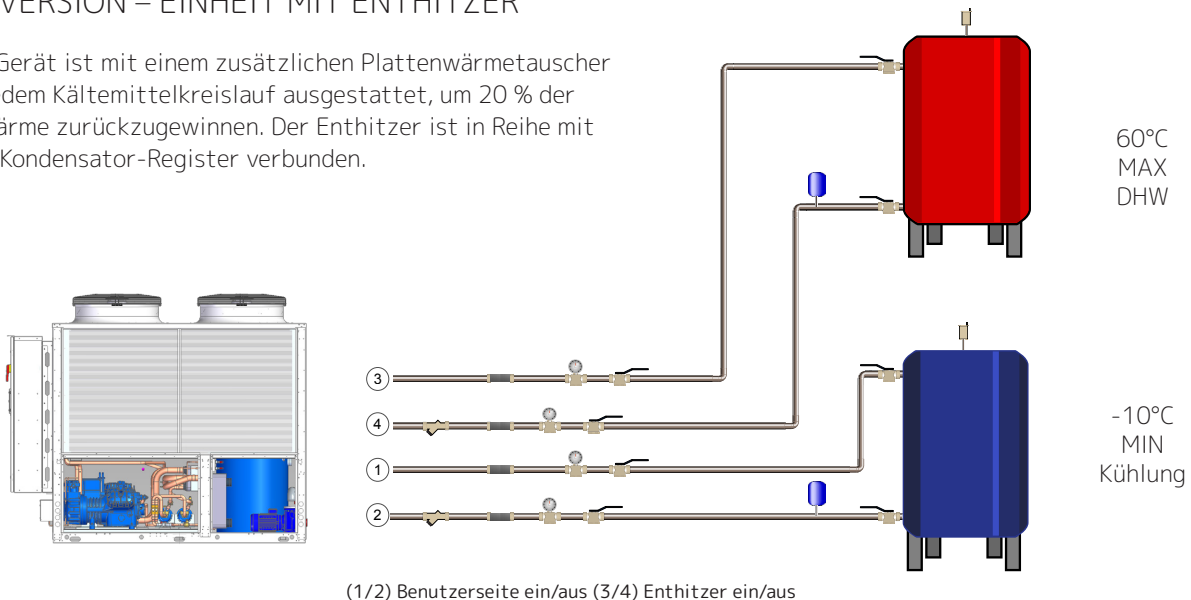
## Verfügbare Versionen

Einzigste Kühlversion, für 2-Rohr-Systeme für  
Kühl- oder Prozessanwendung.



## DS-VERSION – EINHEIT MIT ENTHITZER

Das Gerät ist mit einem zusätzlichen Plattenwärmetauscher an jedem Kältemittelkreislauf ausgestattet, um 20 % der Abwärme zurückzugewinnen. Der Enthitzer ist in Reihe mit dem Kondensator-Register verbunden.



✱ der Puffertank und die Pumpe auf den Bildern sind als Option verfügbar.

## Konfigurationen

LN LEISER BETRIEB

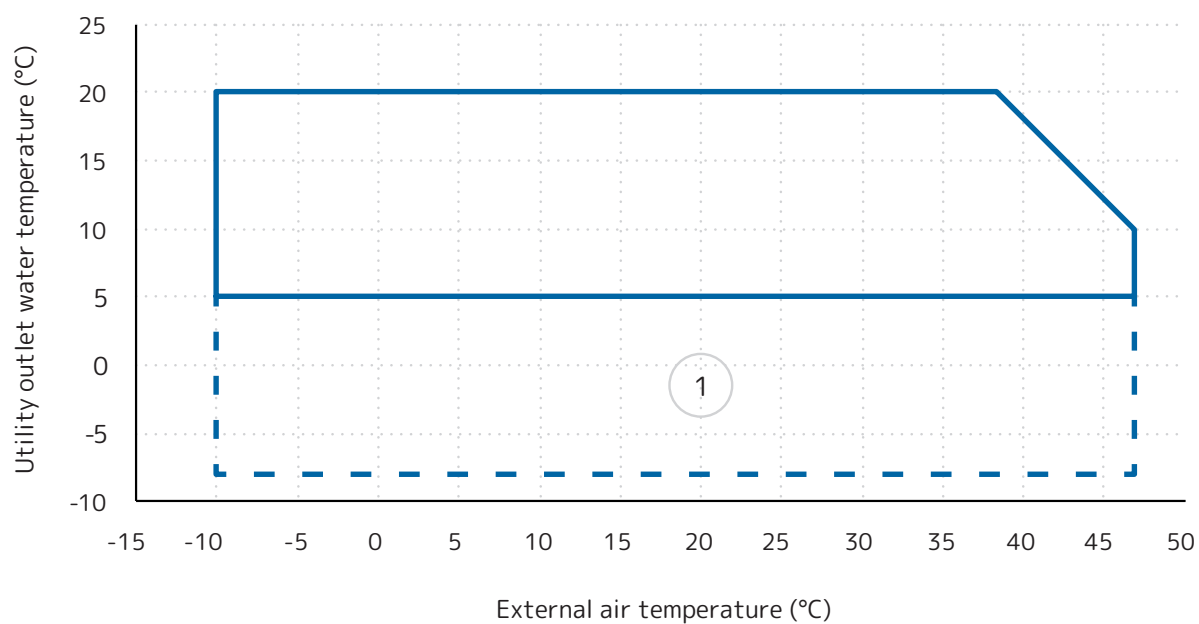
Standard



# Betriebsgrenzen



## KÜHLUNG



### Anmerkungen

- Das Delta T zum Wärmetauscher auf der Benutzerseite muss zwischen 3 °C und 6 °C liegen
- Das Gerät kann in diesem Bereich nur mit einem Wasser/Glykol-Gemisch betrieben werden
- ① Um in diesem Bereich tätig zu sein, wenden Sie sich an das Vertriebsbüro

## Technische Daten

EINHEITSGRÖSSE			12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	35.1	40.1	45.1
<b>KÜHLUNG (A35;W 12/7)</b>												
Nominale Kühlleistung	(1)	kW	30,5	34,1	38,3	45,3	49,0	55,4	63,4	76,9	86,5	91,4
Gesamtleistungsaufnahme	(1)	kW	9,9	11,0	12,8	15,5	17,5	18,0	21,4	26,6	27,9	29,9
EER	(1)		3,1	3,1	3,0	2,9	2,8	3,1	3,0	2,9	3,1	3,1
SEER	(2)		4,1	4,2	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2
<b>VERDICHTER</b>												
Typ			Halbhermetischer Kolbenkompressor									
Mengen-/Kältemittelkreisläufe		Anz.	1 / 1									
Kapazitätsregelung (min./max.)		%	50/100									
Kältemittelfüllung für Kreislauf		kg	1,9	1,9	1,7	1,7	1,9	2,9	3,5	3,5	4,4	4,4
<b>LÜFTER</b>												
Typ			EC Axial									
Menge		Anz.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Stromversorgung Lüfter		kW	0,7	0,9	1,0	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4	2,1	2,4
Strom Lüfter		A	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,4	2,4	2,4	5,0	5,0
Luftstrom		m³/h	14217	14564	15033	15792	15742	21324	21215	21071	37520	38108
<b>WÄRMETAUSCHER AUF DER BENUTZERSEITE</b>												
Typ			Plattenaustauscher mit Einzel-Kreislauf									
Menge		Anz.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchfluss (A35;W12/7)	(1)	l/h	5257	5875	6604	7803	8443	9546	10930	13250	14910	15750
Druckabfall (A35;W12/7)	(1)	kPa	38,5	30,6	37,0	31,9	37,2	39,0	41,1	41,2	44,9	40,5
<b>ENTHITZER (ZUBEHÖR)</b>												
Typ			Platten									
Menge		Anz.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Heizleistung	(3)	kW	6,0	7,4	7,9	9,2	12,0	11,5	12,4	18,7	17,0	21,6
Wasserdurchfluss		l/h	1028	1265	1358	1586	2067	1976	2140	3220	2917	3720
Druckabfall		kPa	2	3	3	5	7	5	8	11	6	9
<b>HYDRAULIKMODUL (VERSION)</b>												
Nützlicher Druckkopf		kPa	183,2	183,2	166,0	149,2	153,4	148,3	140,2	131,8	165,6	163,4
Leistungsaufnahme der Pumpe		kW	1,28	1,28	1,28	1,28	1,35	1,35	1,35	1,35	1,73	1,73
Kapazität des Pufferspeichers		l	130	130	130	130	130	-	-	-	250	250
Wasseranschluss		"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"	2"
<b>AKUSTISCHE DATEN LN-VERSION</b>												
Schallleistung	(4)	dBA	74	75	75	76	76	84	84	84	86	86
Schalldruckpegel	(5)	dBA	57	58	58	59	59	66	66	66	68	68
<b>DIMENSIONS DATEN</b>												
Länge		mm	1950	1950	1950	1950	1950	1874	1874	1791	2877	2877
Tiefe		mm	950	950	950	950	950	1212	1212	1212	1214	1214
Höhe		mm	2000	2000	2000	2000	2000	2338	2338	2338	2338	2338
Gewicht		kg	596	596	640	657	670	801	814	828	1039	1069

(1) Leistung gemäß EN14511 - Lufttemperatur 35 °C; Verdampferwassertemperatur EIN/AUS 12/7 °C

(2) Leistung nach EN14511 - EN14825 für den Average Climate (Strasbourg), Nutzeranwendung: Fan Coil (W7), Auslasswassertemperatur: Variabel

(3) Wassertemperatur innen/außen: Verdampfer 12/7 °C - Enthitzer 40/45 °C

(4) LW: Schallleistungswerte im freien Feld, berechnet nach ISO 3744. Arbeitsbedingungen im Kühlsystem (A35;W7)

(5) Schalldruckpegel, in einem Abstand von 1 m im freien Feld gemessen, gemäß ISO 3744. Arbeitsbedingungen im Kühlsystem (A35;W7)



## Technische Daten

EINHEITSGRÖSSE			55.1	60.1	75.1	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	75.2	80.2
<b>KÜHLUNG (A35;W 12/7)</b>												
Nominale Kühlleistung	(1)	kW	110,0	116,3	128,2	153,0	168,8	183,6	222,8	240,3	267,7	291,0
Gesamtleistungsaufnahme	(1)	kW	37,0	40,1	44,8	53,0	55,2	60,5	75,9	84,2	94,0	103,0
EER	(1)		3,0	2,9	2,9	2,9	3,1	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8
SEER	(2)		4,1	4,1	4,1	4,1	4,4	4,3	4,1	4,1	4,1	4,1
<b>VERDICHTER</b>												
Typ			Halbhermetischer Kolbenkompressor									
Mengen-/Kältemittelkreisläufe		Anz.	1 / 1				2 / 2					
Kapazitätsregelung (min./max.)		%	50/100				25/100					
Kältemittelfüllung für Kreislauf		kg	4,5	5,2	5,2	3,8/3,8	4,7/4,7	4,7/4,7	5,2/5,2	5,2/5,2	5,3/5,3	5,5/5,5
<b>LÜFTER</b>												
Typ			EC Axial									
Menge		Anz.	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Stromversorgung Lüfter		kW	2,6	2,8	2,9	2,9	4,2	4,7	5,2	5,6	5,9	5,9
Strom Lüfter		A	5,0	5,0	5,0	5,0	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
Luftstrom		m <sup>3</sup> /h	39838	40491	41555	41519	84477	84418	84013	83784	83400	83201
<b>USER SIDE EXCHANGER</b>												
Typ			Plattenaustauscher mit Einzel-Kreislauf			Plattenaustauscher mit Doppel-Kreislauf						
Menge		Anz.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchfluss (A35;W12/7)	(1)	l/h	18950	20030	22080	26340	29070	31610	38340	41350	46070	50070
Druckabfall (A35;W12/7)	(1)	kPa	38,8	37,3	34,0	25,8	28,6	29,2	29,6	29,2	39,2	43,3
<b>ENTHITZER (ZUBEHÖR)</b>												
Typ			Platte									
Menge		Anz.	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Heizleistung	(3)	kW	26,5	31,7	35,5	43,7	33,9	40,3	50,5	57,7	64,8	73,2
Wasserdurchfluss		l/h	4563	5456	6110	7516	5838	6937	8684	9918	11146	12594
Druckabfall		kPa	10	12	12	9,0	6,0	8,4	11,6	14,3	18,2	21,8
<b>HYDRAULIKMODUL (VERSION)</b>												
Nützlicher Druckkopf		kPa	166,7	164,0	159,2	179,6	169,2	162,6	147,3	138,3	148,4	140,4
Leistungsaufnahme der Pumpe		kW	2,45	2,45	2,45	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Kapazität des Pufferspeichers		l	250	250	250	250	450	450	450	450	450	450
Wasseranschluss		"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"
<b>AKUSTISCHE DATEN LN-VERSION</b>												
Schallleistung	(4)	dBA	86	88	88	86	90	90	90	92	92	92
Schalldruckpegel	(5)	dBA	68	70	70	68	70	70	70	72	72	72
<b>DIMENSIONS DATEN</b>												
Länge		mm	2877	2877	2877	2877	5320	5320	5320	5320	5320	5320
Tiefe		mm	1214	1214	1214	1214	1211	1211	1211	1211	1211	1211
Höhe		mm	2338	2338	2338	2338	2338	2338	2338	2338	2338	2338
Gewicht		kg	1110	1117	1124	1265	1794	1882	2002	2026	2063	2124

(1) Leistung gemäß EN14511 - Lufttemperatur 35 °C; Verdampferwassertemperatur EIN/AUS 12/7 °C

(2) Leistung nach EN14511 - EN14825 für den Klimadurchschnitt (Strasbourg), Nutzeranwendung: Fan Coil (W7), Auslasswassertemperatur: Variabel

(3) Wassertemperatur innen/außen: Verdampfer 12/7 °C - Enthitzer 40/45 °C

(4) Schallleistungswerte im freien Feld, berechnet nach ISO 3744. Arbeitsbedingungen im Kühlsystem (A35;W7)

(5) Schalldruckpegel, in einem Abstand von 10 m im freien Feld gemessen, gemäß ISO 3744. Arbeitsbedingungen im Kühlsystem (A35;W7)



# Elektrische Daten

EINHEITSGRÖSSE			12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	35.1	40.1	45.1
Max. Leistungsaufnahme	(1)	kW	13,6	13,5	15,4	19,4	20,3	22,0	26,9	34,0	42,9	40,7
Max. Leistungsaufnahme (mit Pumpe)	(1)(2)	kW	14,9	14,7	16,7	20,7	21,6	23,3	28,2	35,3	44,4	42,2
Max. absorbierter Strom	(3)	A	23,4	23,2	25,2	35,2	41,2	38,8	47,0	56,6	68,1	67,3
Max. absorbierter Strom (mit Pumpe)	(2)(3)	A	25,8	25,6	27,6	37,6	43,6	41,3	49,5	59,1	71,3	70,5
Max. Anlaufstrom	(4)	A	23,4	23,2	25,2	35,2	41,2	38,8	47,0	56,6	68,1	67,3
Max. Anlaufstrom (mit Pumpe)	(2)(4)	A	25,8	25,6	27,6	37,6	43,6	41,3	49,5	59,1	71,3	70,5
Stromversorgung		V/ph/Hz	400/3~/50 ± 5%									
Steuerstromversorgung		V/ph/Hz	230-24/1~/50 ± 5%									

EINHEITSGRÖSSE			55.1	60.1	75.1	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	75.2	80.2
Max. Leistungsaufnahme	(1)	kW	48,5	51,0	59,4	65,6	75,0	82,9	97,4	112,3	119,4	124,4
Max. Leistungsaufnahme (mit Pumpe)	(1)(2)	kW	50,9	53,5	61,8	68,6	78,0	85,9	100,4	115,3	123,4	128,4
Max. absorbierter Strom	(3)	A	79,0	86,6	97,5	114,0	128,0	141,0	175,0	194,0	208,0	217,0
Max. absorbierter Strom (mit Pumpe)	(2)(3)	A	83,5	91,1	102,0	120,0	135,0	148,0	182,0	200,0	216,0	225,0
Max. Anlaufstrom	(4)	A	79,0	86,6	97,5	205,0	226,0	263,0	344,0	420,0	495,0	526,0
Max. Anlaufstrom (mit Pumpe)	(2)(4)	A	83,5	91,1	102,0	211,0	233,0	269,0	350,0	426,0	502,0	534,0
Stromversorgung		V/ph/Hz	400/3~/50 ± 5%									
Steuerstromversorgung		V/ph/Hz	230-24/1~/50 ± 5%									

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

(2) Einheiten mit Puffertank und Pumpen oder Einheiten nur mit Pumpen

(3) 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) Berechnung des maximalen Anlaufstroms unter Berücksichtigung des größeren Kompressorstartstroms plus der maximalen Leistungsaufnahme der anderen elektrischen Geräte (Pumpen, Lüfter)







INSPIRED BY NATURE

**ENERBLUE SRL**

30010 Cantarana di Cona  
Venice - ITALY  
T. +39.0426.302051  
F. +39.0426.840000  
[info@enerblue.it](mailto:info@enerblue.it)

[www.enerblue.it](http://www.enerblue.it)  
CCPG000026 - 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](mailto: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.