

# PALLADIUM 4P

Luft/Wasser-Wärmepumpen

Sehr leiser Betrieb,  
natürliches Kältemittel R290





# PALLADIUM 4P



70°  
Max. Wassertemperatur

-20°  
Min. Außenlufttemperatur

R290

GWP=3

ANWENDUNG  
GEWERBLICH/INDUSTRIELL

\* Dieses Bild zeigt das PALLADIUM-Gerät komplett mit dem optionalen „Aesthetic kit“.

Die Produktreihe PALLADIUM ist für den Heizbetrieb optimiert und kann eine Wasseraustrittstemperatur von 70°C erreichen - und das bei bester Energieeffizienz. Flexibel und zuverlässig, kann diese Baureihe sowohl bei Neubauten als auch bei Renovierungsprojekten für Heizung und Kühlung sorgen, auch wenn eine Warmwasserbereitung erforderlich ist.

Aufgrund der langjährigen Erfahrung mit Propan-Wärmepumpen sind die PALLADIUM-Geräte von Enerblue mit einem verbesserten Design des Kältemittelkreislaufs ausgestattet, das die niedrigste Kältemittelfüllmenge garantiert. Die Sicherheit hat bei Enerblue-Geräten immer Priorität. Aus diesem Grund wurden besondere Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen unternommen und umfangreiche Tests durchgeführt, um eine äußerst effektive Sicherheitskonfiguration zu gewährleisten.

## Leistungsbereich

**Heizleistung** (A7; W35) 50 ÷ 164 kW

**Kühlleistung** (A35; W7) 40 ÷ 135 kW



REVERSIBEL



EC  
AXIALVENTILATOREN



SCROLL-  
VERDICHTER



EXTREM  
GERÄUSCHARM



## Qualität liegt im Detail



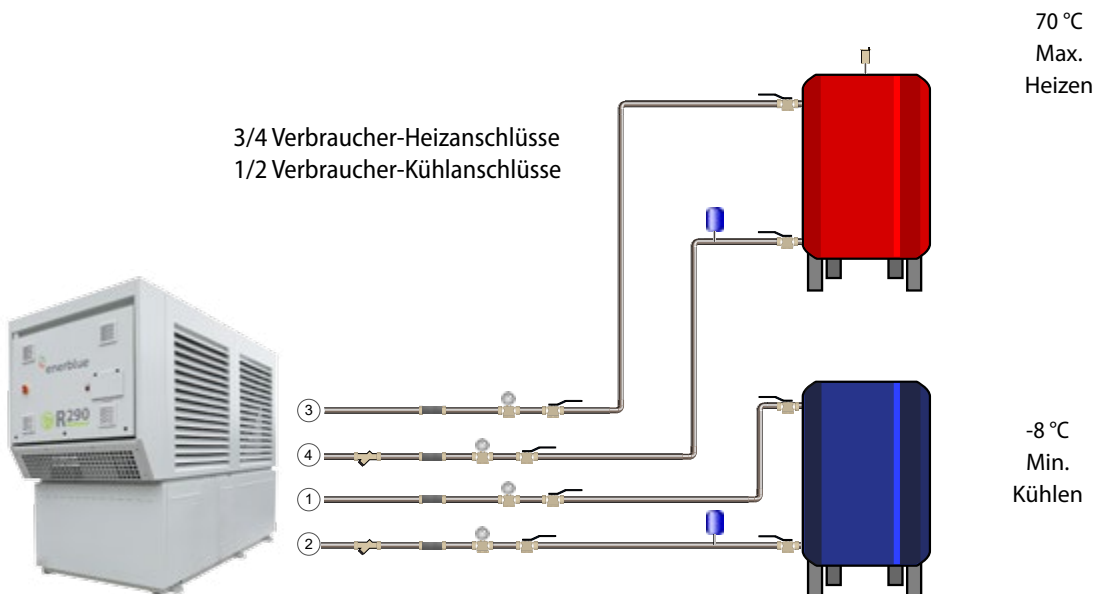
\* Dieses Bild zeigt das PALLADIUM-Gerät komplett mit dem optionalen „Aesthetic kit“.

- ① Lüfter mit größerem Durchmesser und niedrigerer Drehzahl.
- ② Microchannel-Verflüssiger mit großer Austauschfläche zur Minimierung der Kältemittelfüllung und des Geräuschpegels. Hydrophile Behandlung immer inbegriffen.
- ③ Ästhetik-Kit oder Metallschutzgitter für Spulen.
- ④ Scroll-Verdichter, die für den Betrieb mit dem Kältemittel R290 optimiert sind.
- ⑤ Akustisch isolierter Kompressorraum zur Reduzierung der Geräuschemissionen.
- ⑥ Eingebautes Belüftungssystem. Auf Anfrage sind im Gerät installierte Lecksuchgeräte erhältlich.
- ⑦ Hydraulische Anschlüsse bündig mit der Metallkonstruktion.



## Verfügbare Versionen

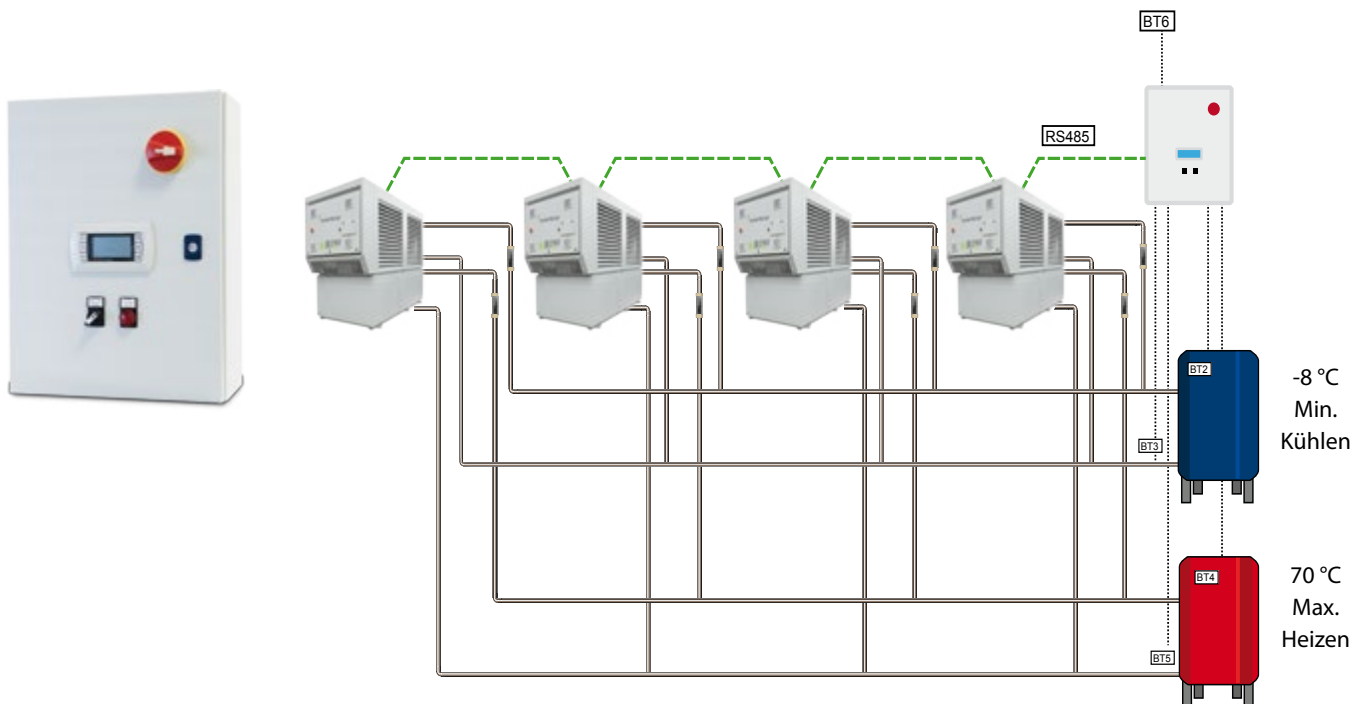
Für spezielle 4-Rohr-Systeme zum Heizen und Kühlen, um die beiden Wassererzeugungskreisläufe entsprechend den Anforderungen des Gebäudes zu verwalten. Maximale Wasseraustrittstemperatur 70 °C.



\* Dieses Bild zeigt das PALLADIUM-Gerät komplett mit dem optionalen „Aesthetic kit“.

## KASKADENINSTALLATION MIT MANAGER PRO

Für alle Projekte, bei denen eine Kaskadeninstallation erforderlich ist, kann der Kaskadenregler MANAGER Pro bis zu 6 Einheiten für Raumheizung oder -kühlung verwalten. Ausgestattet mit Schaltschrank IP 55 + serielle RS485-Verbindungskarte - Modbus RTU+ Router UMTS konfiguriert mit SIM-Karte ermöglicht den Zugang über privates VPN.



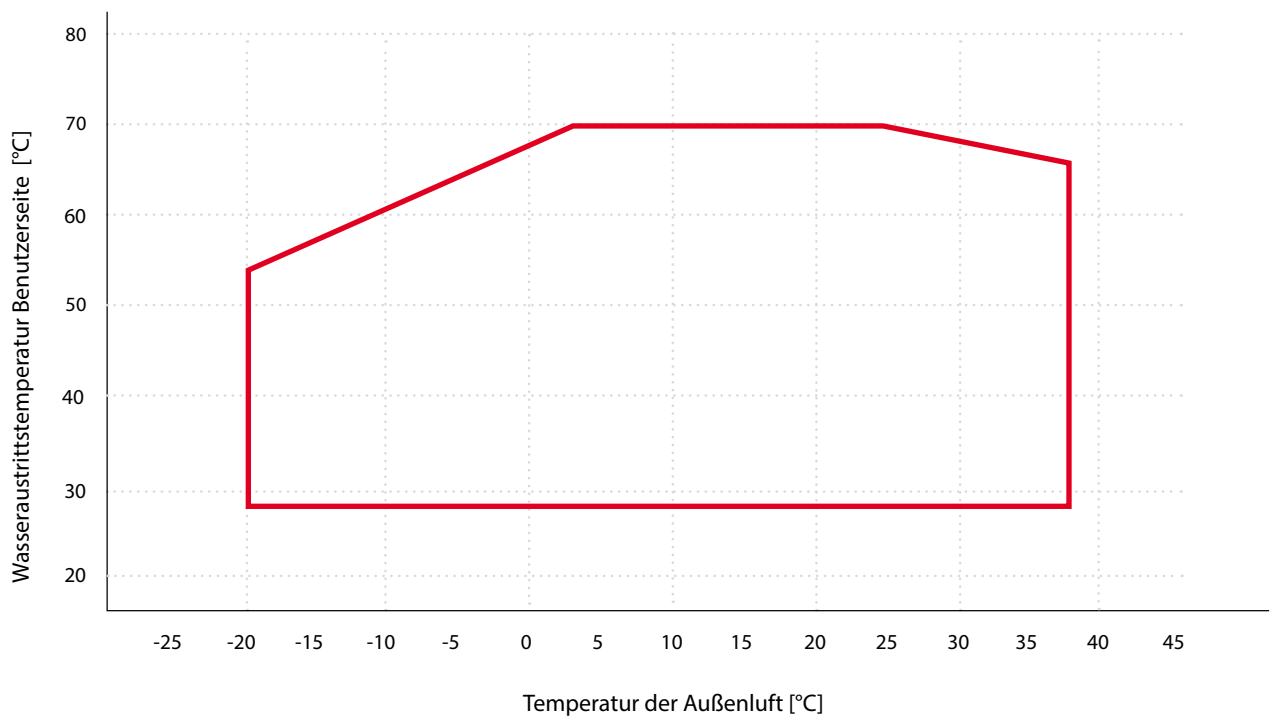
\* Dieses Bild zeigt das PALLADIUM-Gerät komplett mit dem optionalen „Aesthetic kit“.



# Betriebsgrenzen



## HEIZEN



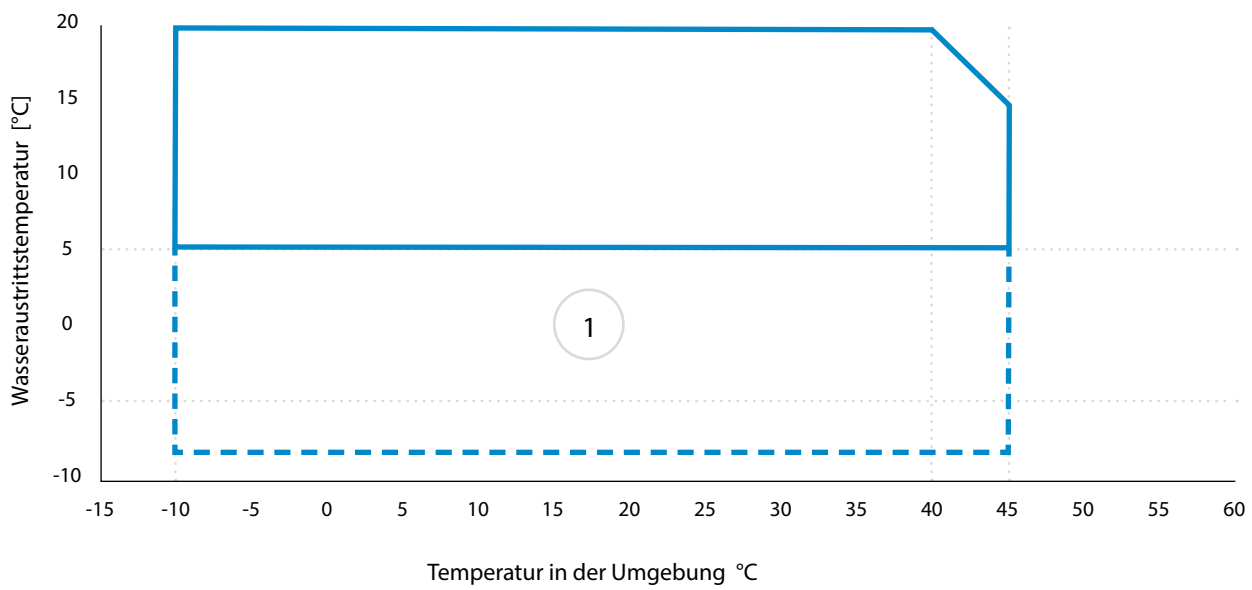
### Hinweise

- Der Temperaturunterschied am Wärmetauscher auf der Benutzenseite muss zwischen 3 °C und 8 °C liegen.
- Die Wassereintrittstemperatur am Wärmetauscher auf der Nutzerseite darf nicht unter 25 °C liegen.
- Innerhalb der Betriebsgrenzen kann der Ventilatorteil einer Modulation unterliegen.





## KÜHLEN

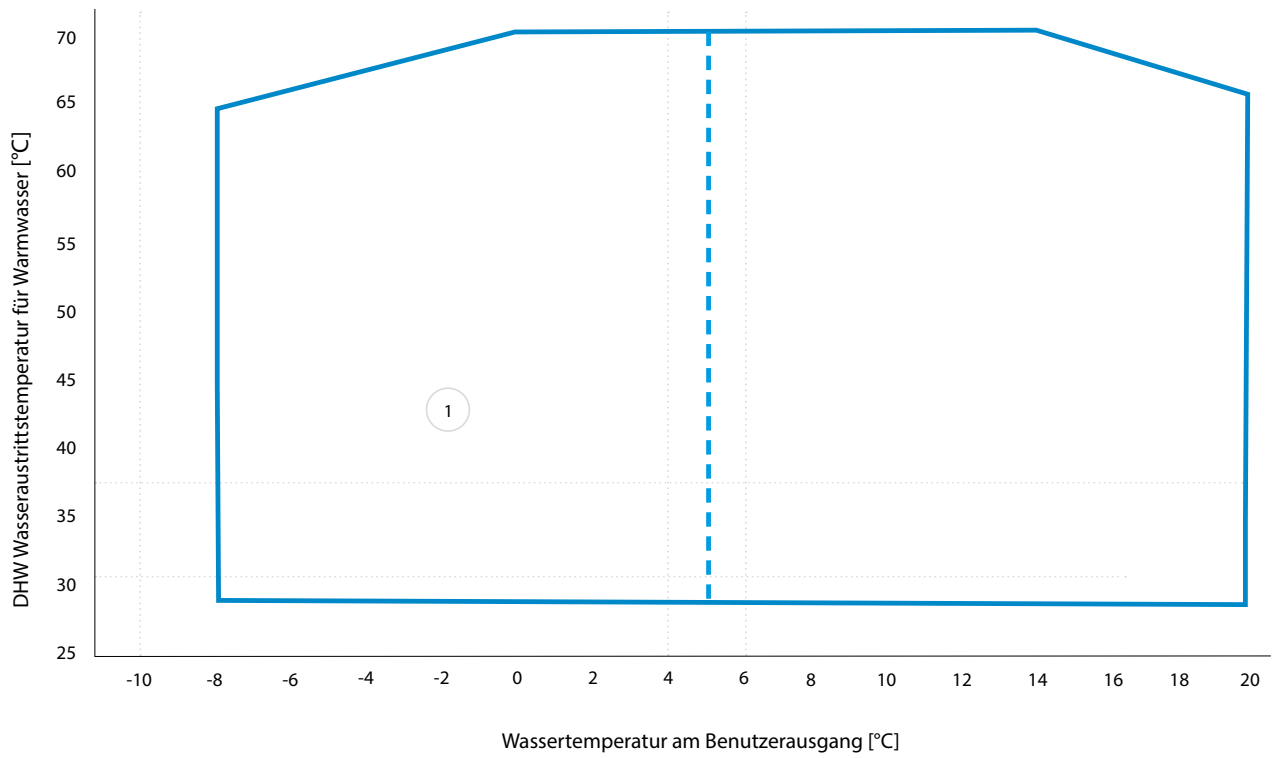


### Hinweise

- Der Temperaturunterschied am Wärmetauscher auf der Benutzerseite muss zwischen 3 °C und 8 °C liegen.
- 1 Das Gerät kann in diesem Bereich nur mit verdampferseitigem Glykolwasser betrieben werden.
- Innerhalb der Betriebsgrenzen kann der Ventilatorteil einer Modulation unterliegen.



## KÜHLEN + HEIZEN



Hinweis

-Die Temperaturdifferenz am Tauscher auf der Benutzenseite muss zwischen 3 °C und 8 °C liegen.

- **1** Das Gerät kann in diesem Bereich nur mit verdampferseitigem Glykolwasser betrieben werden.

## Technische Daten

MODELL			50.2	60.2	75.2	85.2	100.4	120.4	150.4	170.4
<b>HEATING (EN14511 VALUES) (A7;W35)</b>										
Heizleistung	(1), (7)	kW	50,2	61,4	75,0	81,9	101,0	123,0	151,0	164,0
Gesamte absorbierte Leistung beim Heizen	(1), (7)	kW	12,4	14,4	17,6	19,8	24,5	28,8	34,6	39,7
COP	(1), (7)		4,05	4,26	4,26	4,14	4,12	4,27	4,36	4,1
<b>HEIZEN (EN14511 VALUES) (A7;W55)</b>										
Heizleistung	(2), (7)	kW	47,2	57,3	69,4	76,4	94,5	114,0	139,0	153,0
Gesamte absorbierte Leistung beim Heizen	(2), (7)	kW	16,5	19,0	23,1	25,6	32,7	38,0	45,5	51,2
COP	(2), (7)		2,86	3,02	3,00	2,98	2,89	3,00	3,05	3,0
<b>ENERGIE SAISONALER INDEX</b>										
SCOP	(8)		3,13	3,41	3,13	3,24	3,31	3,58	3,31	3,39
Saisonale Energieeffizienz $\eta_s$	(8)	%	122	134	122	127	129	140	130	133
Saisonale Effizienzklasse	(8)		A+	A++	A+	A++	A++ (9)	A++ (9)	A++ (9)	A++ (9)
<b>KÜHLEN (EN14511 VALUES) (A35;W7)</b>										
Kühlleistung	(3), (7)	kW	42,4	50,9	65,8	72,9	85,4	101,0	126,0	143,0
Gesamte absorbierte Leistung bei der Kühlung	(3), (7)	kW	15,9	19,4	21,3	25,5	31,6	38,6	42,4	50,6
EER	(3), (7)		2,67	2,62	3,09	2,86	2,70	2,62	2,97	2,83
<b>HEIZEN + KÜHLEN (EN14511 VALUES) (W55;W7)</b>										
Nennwärmeleistung	(10)	kW	56,5	69,3	81,8	94,7	114,0	138,0	159,0	186,0
Nominale Kühlleistung	(10)	kW	39,7	49,8	58,0	67,9	80,6	98,9	113,0	133,0
Gesamte Leistungsaufnahme	(10)	kW	16,90	19,60	23,90	26,90	33,30	39,20	46,50	53,50
TER	(10)		5,69	6,08	5,85	6,04	5,84	6,04	5,85	5,96
<b>VERDICHTER</b>										
Typ			Scroll							
Menge/Refrierungskreisläufe	Nr./Nr.		2/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2	4/2
Teillaststufen	Nr.		2	2	2	2	4	4	4	4
Ölfüllung pro Kreislauf			6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Kältemittelmenge pro Kreislauf	kg		4,0	5,0	6,1	7,7	3,8	4,8	5,9	7,5
<b>AXIALVENTILATOREN</b>										
Menge	Nr.		1	1	2	2	2	2	4	4
Luftstrom	m³/h		13.825	13.488	27.602	26.642	27.644	26.985	55.215	53.292
<b>WÄRMETAUSCHER AUF DER BENUTZERSEITE</b>										
Typ			Lötgeschweißte Platten							
Wasserdurchflussmenge (A7/W35)	(1)	m³/h	9	11	13	14	17	21	26	28
Druckverlust (A7/W35)	(1)	kPa	29	21	25	14	20	18	23	23

(1) Außenlufttemperatur 7 °C DB, 6 °C WB; Wassereintrittstemperatur des Verflüssigers 30-35 °C

(2) Außenlufttemperatur 7 °C DB, 6 °C WB; Verflüssiger-Wassereintrittstemperatur 47-55 °C

(3) Außenlufttemperatur 35 °C; Wassertemperatur am Verdampferauslass 12-7 °C

(4) Schallleistungspegel berechnet nach ISO 3744

(5) Schalldruckpegel bezogen auf 1 m Abstand vom Gerät im Freifeld

(6) Schalldruckpegel bezogen auf die Betriebsbedingungen der Kältemaschine, Wasser 12°/7 °C, Außenluft 35 °C.

(7) Werte in Übereinstimmung mit der Norm EN 14511-3:2018

(8) In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie Nr. 813/2013 und EN14511 - EN14825 Für gemäßigtes Klima (Straßburg) Benutzeranwendung Durchschnittstemperatur (55 °C) Variable Austrittstemperatur

(9) Fällt nicht unter die EU-Verordnung Nr. 811/2013, Nennwärmeleistung > 70 kW

(10) IN/OUT Verdampferwassertemperatur 12-7 °C, IN/OUT Verflüssigerwassertemperatur 47-55 °C

Dieses Datenblatt enthält die charakteristischen Daten der Grund- und Standardausführungen der Serie; Einzelheiten sind der spezifischen Dokumentation zu entnehmen



MODELL			50.2	60.2	75.2	85.2	100.4	120.4	150.4	170.4
<b>HYDRAULISCHES MODUL</b>										
Nennleistung der Pumpe		kW	1,3	1,3	1,3	1,3	2,4	2,4	2,5	3
Arbeitshöhe der Pumpe (A7/W35)	(1)	kPa	159	187	181	183	217	214	206	206
<b>HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE</b>										
Verbindungen			1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
<b>GERÄUSCH DER BASISEINHEIT</b>										
Schalleistungspegel	(4), (6)	dB(A)	70	70	73	73	73	73	76	76
Schalldruckpegel	(5), (6)	dB(A)	52	52	55	55	54	54	56	56
<b>ABMESSUNGEN UND GEWICHTE DER BASISEINHEIT</b>										
Länge		mm	2.002	2.002	2.982	2.982	3.641	3.641	5.601	5.601
Tiefe		mm	1.384	1.384	1.384	1.384	1.384	1.384	1.384	1.384
Höhe		mm	2.446	2.446	2.446	2.446	2.446	2.446	2.446	2.446
Gewicht der Lieferung		kg	860	876	1142	1173	1482	1520	2107	2119

(1) Außenlufttemperatur 7 °C DB, 6 °C WB; Wassereintrittstemperatur des Verflüssigers 30-35 °C

(4) Schalleistungspegel berechnet nach ISO 3744

(5) Schalldruckpegel bezogen auf 1 m Abstand vom Gerät im Freifeld

(6) Schalldruckpegel bezogen auf die Betriebsbedingungen der Kältemaschine, Wasser 12°/7 °C, Außenluft 35 °C.

## Elektrische Daten

MODEL			50.2	60.2	75.2	85.2	100.4	120.4	150.4	170.4
Max. absorbierte Leistung	(1),(3)	kW	23,8 (25,1)	28,7 (30)	35,2 (36,5)	39,9 (41,2)	47,6 (50)	57,4 (59,8)	70,3 (72,8)	79,7 (82,7)
Max. absorbierter Strom	(2),(3)	A	43 (45,4)	52 (54,4)	62,4 (64,8)	68,4 (70,9)	86 (90,5)	104 (109)	125 (129)	137 (143)
Maximaler Einschaltstrom	(4)	A	169 (172)	174 (176)	173 (176)	221 (224)	212 (217)	226 (230)	236 (240)	290 (296)
Elektrische Energieversorgung		V/ph/Hz					400/3~/50 ±5%			
Hilfsstromversorgung		V/ph/Hz					230/1~/50 ±5%			

(1) Elektrische Leistung, die für den Betrieb des Geräts aus dem Netz verfügbar sein muss

(2) Stromstärke, bei der die geräteinternen Schutzeinrichtungen ausgelöst werden. Dies ist der maximale Strom, den das Gerät aufnehmen kann. Dieser Wert wird nie überschritten und muss für die Dimensionierung der Leitung und der zugehörigen Schutzvorrichtungen verwendet werden (siehe den mit den Geräten gelieferten Schaltplan).

(3) Die Werte in Klammern beziehen sich auf die Geräte in der Ausführung mit Pumpe (mit oder ohne Pufferspeicher).

(4) Maximaler Einschaltstrom, berechnet unter Berücksichtigung des Verdichters, der mit dem höchsten Leistungswert startet, und der maximalen Stromaufnahme aller anderen Geräte.

Hinweise

Frequenzunsymmetrie: max ±2%

Spannungstoleranz: max ±5%







**Alfred Kaut GmbH & Co.**  
Germany

Tel. +49 202 26 82-0  
info@kaut.de · www.kaut.de

Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten  
Angaben. Die Druckfarben der Geräte können von den tatsäch-  
lichen Gerätefarben abweichen. NE\_10/2024

Ihr Fachbetrieb