

PURPLE HP

Luft/Wasser-Wärmepumpe

Natürliches Kältemittel
62 °C max. Wassertemperatur



PURPLE HP



62 °C | 
Max. WASSER-
TEMPERATUR

-20 °C | 
Min. externe
LUFTTEMPERATUR

NATÜRLICHES
KÄLTEMITTEL

GWP=3

ODP=0

Luft-Wasser-Wärmepumpen mit natürlichem Kältemittel R290. Erweiterte Arbeitsbedingungen und sehr hohe Leistungen. Ausgestattet mit halbhermetischen Kolbenkompressoren, Axialventilatoren mit Phasenanschnitt-Drehzahlregelung, Plattenwärmetauscher und Al/Cu-Minirohrschlangen.

Das Gerät kann mit einem Hydronik-Kit und einem Pufferspeicher ausgestattet werden (außer Größen 20.1-30.1).

Die geräuscharme Konfiguration ist bei allen Serien Standard.

Leistungsbereich

Heizleistung (A7;W45) 26 ÷ 221 kW

Kühlleistung (A35;W7) 22 ÷ 181 kW



Reversible



Halbhermetische
Kolbenkompressoren



Axialventilatoren

Produkthighlights



1



Gasleckdetektor

Im Falle eines Kältemittellecks 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 Verdichterraum sind ATEX-zertifiziert: Verdichter, Magnetventile, EEV. Der Verdichterraum ist standardmäßig schallisoliert (geräuscharme Version).

4

Konform mit Ecodesign-Richtlinie

TECHNISCHE DATEN

MODELL			8.1	10.1	12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	35.1	40.1	50.1
Heizleistung (EN14511 Werte) (A7;W35)														
Nennwärmeleistung	(1), (7)	kW	26,8	30,2	34,2	39,8	46,9	49,7	59,7	66,1	75,0	82,6	97,4	110,9
Gesamte Aufnahmeleistung im Heizbetrieb	(1), (2), (7)	kW	8,0	9,1	9,7	11,1	12,8	13,7	16,4	18,0	21,9	23,8	28,1	32,6
COP (Heizzahl, Leistungszahl)	(1), (7)		3,33	3,34	3,55	3,59	3,66	3,63	3,64	3,67	3,42	3,46	3,46	3,40
Jahreszeitbedingter Energieindex mit AC-Ventilatoren														
Ventilator typ			AC											
SCOP LT	(11)		3,33	3,38	3,44	3,49	3,54	3,53	3,53	3,64	3,35	3,38	3,39	3,43
Jahreszeitbedingte Leistungszahl h _s	(11)	%	130,3	132,3	134,6	136,6	138,5	138,4	138,1	142,5	131,1	132,3	132,5	134,1
Jahreszeitbedingte Energieeffizienzklasse	(11)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Jahreszeitbedingter Energieindex mit AC-Ventilatoren														
SCOP MT	(8)		2,85	2,85	2,88	2,90	2,95	2,94	2,93	3,02	2,84	2,84	2,84	2,84
Jahreszeitbedingte Leistungszahl h _s	(8)	%	111,0	111,0	112,2	113,0	115,0	114,6	114,2	117,8	110,0	110,5	110,0	110,0
Jahreszeitbedingte Energieeffizienzklasse	(8)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Kühlleistung (EN 14511 values) (A35;W7)														
Nennkälteleistung	(3), (7)	kW	22,0	25,9	29,3	33,1	38,7	31,6	49,9	55,5	58,2	66,2	76,4	88,0
Gesamte Aufnahmeleistung im Kühlbetrieb	(3), (2), (7)	kW	7,4	8,8	9,8	11,2	12,5	12,1	16,4	18,8	20,9	23,0	29,0	34,3
EER	(3), (7)		2,96	2,95	3,00	2,96	3,10	2,61	3,04	2,95	2,79	2,88	2,63	2,56
SEER	(10)		3,31	3,47	3,54	3,47	3,71	3,64	3,68	3,71	3,64	3,75	3,58	3,49
Jahreszeitbedingte Leistungszahl h _s		%	129,4	135,8	138,6	135,8	145,4	142,6	144,2	145,4	142,6	147,0	140,2	136,6
Jahreszeitbedingter Energieindex mit EC-Ventilatoren														
Ventilator typ			EC											
SCOP LT	(11)		3,78	3,94	3,92	4,01	4,26	4,25	4,36	4,45	3,96	4,16	4,08	4,06
Jahreszeitbedingte Leistungszahl h _s	(11)	%	148	155	154	157	167	167	172	175	156	163	160	159
Jahreszeitbedingte Energieeffizienzklasse	(11)		A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+++	A++	A++	A++	A++
Jahreszeitbedingter Energieindex mit EC-Ventilatoren														
SCOP MT	(8)		3,2	3,28	3,23	3,28	3,49	3,48	3,57	3,65	3,28	3,43	3,36	3,32
Jahreszeitbedingte Leistungszahl h _s	(8)	%	125	128	126	128	137	136	140	143	128	134	131	130
Jahreszeitbedingte Energieeffizienzklasse	(8)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Kühlleistung (EN 14511 values) (A35;W7)														
SEER	(10)		3,8	3,95	4,06	3,9	3,99	3,98	3,99	3,91	4,09	4,15	3,91	3,75
Jahreszeitbedingte Leistungszahl h _s		%	149	155	159	153	157	156	157	153	161	163	153	147
Verdichter														
Typ			Halbhermetische Verdichter											
Anzahl/Kühlkreise		n° / n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Leistungsstufen		n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ölmenge pro Kreislauf		kg	1,6	1,6	2,9	2,9	2,9	4,0	4,0	4,0	4	3,7	7,2	7,2
Kältemittelmenge pro Kreislauf		kg	2,4	2,6	2,8	2,8	3,6	3,8	4,7	5,0	6,1	6,1	8,5	8,5

(1) Außenlufttemperatur 7 °C BS, 6 °C BU, Einlass-Auslass-Wasser 40–45 °C

(2) Die Gesamtleistungsaufnahme ist die Summe aus Kompressoren, Spaltleistungsaufnahme und Pumpe gemäß EN 14511

(3) Außenlufttemperatur 35 °C, Wassereinlass-Auslass 12–7 °C.

(4) Schallleistungspegel berechnet gemäß ISO 3744

(5) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung vom Gerät, berechnet gemäß ISO 3744

(6) Außenlufttemperatur 35 °C, Wassereinlass-Auslass 12–7 °C.

(7) Werte werden gemäß EN 14511 berechnet

(8) Gemäß der europäischen Verordnung Nr. 813/2013 und EN14511 – EN14825 für Klimadurchschnitt (Straßburg), Benutzeranwendung: mittlere Temperatur (55 °C), Auslasstemperatur: variabel

(9) Unterliegt nicht der Verordnung EU Nr. 811/2013, Nennwärmeleistung > 70 kW

(10) Leistung gemäß EN14511 – EN14825 für Climate Average (Straßburg), Benutzeranwendung: Fan Coil (W7), Auslasswassertemperatur: Variabel

(11) Gemäß der europäischen Verordnung EN14511 – EN14825 für Klimadurchschnitt (Straßburg); Benutzeranwendung: Niedrige Temperatur (35 °C), Auslasstemperatur: Variabel.

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

MODELL			8.1	10.1	12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	35.1	40.1	50.1	
Axialventilatoren															
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Luftdurchsatz		m ³ /h	17.991	17.991	17.419	18.508	22.383	22.383	22.142	22.142	43.633	43.476	42.716	42.628	
Plattenwärmeübertrager															
Typ			Platte für einen Kältekreis												
Wasserdurchsatz (A7/W35)	(1)	l/h	4.643	5.239	5.927	6.898	8.126	8.611	10.340	11.460	13.030	14.640	17.080	19.590	
Füllverlust (A7/W35)	(1)	kPa	27	17	22	19	25	26	26	23	24	15	18	18	
Hydraulikmodul															
Pumpentyp			P1	P1	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P5	P5	
Nennleistung Pumpe		kW	0,5	0,5	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	2,5	2,5	
Ext. statische Pressung (A7/W35)	(1)	kPa	177	171	184	170	164	161	155	154	158	158	200	198	
Hydraulische Anschlüsse															
Anschlüsse			1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"
Geräuschentwicklung Grundgerät															
Schallleistungspegel	(4), (6)	dB(A)	73	73	75	75	82	82	83	83	85	85	85	85	
Schalldruckpegel	(5), (6)	dB(A)	56	56	58	58	64	64	65	65	67	67	67	67	
Abmessungen und Gewicht Grundgerät															
Länge		mm	1.940	1.940	1.940	1.940	1.791	1.791	1.791	1.791	2.880	2.880	2.880	2.880	
Tiefe		mm	920	920	920	920	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213	
Höhe		mm	2.000	2.000	2.000	2.000	2.388	2.388	2.388	2.388	2.388	2.388	2.388	2.388	
Liefergewicht		kg	555	571	604	613	728	771	829	838	1.021	1.065	1.082	1.093	
Betriebsgewicht		kg	559	576	610	620	733	776	835	846	1.032	1.077	1.094	1.106	

ELEKTRISCHE ANGABEN

MODELL			8.1	10.1	12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	35.1	40.1	50.1
Maximale Leistungsaufnahme	(1), (3)	kW	13,7	13,5	14,6	17,2	19,7	18,3	21,9	26,0	29,2	33,9	38,8	46,3
			(14,23)	(14)	(15,87)	(18,47)	(21,03)	(19,62)	(23,2)	(27,35)	(30,55)	(35,25)	(41,25)	(48,75)
Maximale Stromaufnahme	(2), (3)	A	24,8	24,8	26,0	26,8	40,3	34,6	41,3	48,4	51,6	62,7	69,8	83,4
			(28,27)	(28,27)	(28,38)	(29,18)	(42,76)	(37,06)	(43,76)	(50,86)	(54,1)	(65,2)	(74,4)	(87,9)
Maximaler Einschaltstrom	(4)	A	91,7	91,7	63,5	79,2	91,9	111,0	122,7	137,0	153,0	153,0	168,0	197,0
			(95,17)	(95,17)	(65,88)	(81,58)	(94,36)	(113,5)	(125,2)	(139,5)	(156)	(156)	(173)	(202)
Stromversorgung		V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%											
Hilfsstromversorgung		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%											

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

(2) Maximaler Strom, bevor Sicherheitsabschaltungen das Gerät stoppen. Dieser Wert wird niemals überschritten und muss zur Dimensionierung der elektrischen Versorgungskabel und relevanten Sicherheitsvorrichtungen verwendet werden (siehe den mit dem Gerät gelieferten elektrischen Schaltplan).

(3) 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 maximal aufgenommenen Leistung der anderen elektrischen Geräte (Pumpen, Lüfter).

MODELL			15.2	20.2	22.2	25.2	30.2	32.2	35.2	40.2	50.2
Heizleistung (EN 14511 values) (A7;W45)											
Nennwärmeleistung	(1), (7)	kW	83,8	93,8	100,6	119,5	131,9	149,8	166,9	194,9	221,7
Gesamte Aufnahmeleistung im Heizbetrieb	(1), (2), (7)	kW	23,1	25,7	27,3	32,8	36,0	43,1	47,5	56,5	65,7
COP (Heizzahl, Leistungszahl)	(1), (7)		3,63	3,65	3,68	3,64	3,66	3,47	3,52	3,45	3,38
Jahreszeitbedingter Energieindex mit AC-Ventilatoren											
Ventilator typ			AC								
SCOP LT	(11)		3,64	3,80	3,87	3,82	3,84	3,55	3,60	3,51	3,54
Jahreszeitbedingte Leistungszahl h _s	(11)	%	142,6	149,0	151,8	150,0	150,8	138,8	140,9	137,5	138,5
Jahreszeitbedingte Energieeffizienzklasse	(11)		A+	A+	A++	A+	A++	A+	A+	A+	A+
Jahreszeitbedingter Energieindex mit AC-Ventilatoren											
SCOP MT	(8)		3,08	3,20	3,22	3,20	3,21	3,01	3,07	2,99	2,98
Jahreszeitbedingte Leistungszahl h _s	(8)	%	120,2	125,0	125,8	125,0	125,4	117,4	120,0	116,6	116,0
Jahreszeitbedingte Energieeffizienzklasse	(8)		A+	A++	A++	A++ (9)	A++ (9)	A+ (9)	A+ (9)	A+ (9)	A+ (9)
Kühlleistung (EN 14511 values) (A35;W7)											
Nennkälteleistung	(3), (7)	kW	70,7	79,1	84,1	98,2	111,8	118,1	137,0	162,4	181,6
Gesamte Aufnahmeleistung im Kühlbetrieb	(3), (2), (7)	kW	22,2	25,3	27,5	33,2	37,6	42,0	45,6	52,0	69,7
EER	(3), (7)		3,18	3,13	3,05	2,96	2,97	2,82	3,01	2,32	2,60
SEER	(10)		3,87	3,87	3,9	3,88	3,91	3,85	3,9	3,73	3,6
Jahreszeitbedingte Leistungszahl h _s		%	151,8	151,8	153,0	152,2	153,4	151,0	153,0	146,2	141,0
Jahreszeitbedingter Energieindex mit EC-Ventilatoren											
Ventilator typ			EC								
SCOP LT	(11)		4,21	4,36	4,44	4,52	4,6	4,15	4,25	4,19	4,14
Jahreszeitbedingte Leistungszahl h _s	(11)	%	165	171	175	178	181	163	167	165	163
Jahreszeitbedingte Energieeffizienzklasse	(11)		A++	A++	A++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++
Jahreszeitbedingter Energieindex mit EC-Ventilatoren											
SCOP MT	(8)		3,5	3,62	3,64	3,73	3,8	3,45	3,57	3,51	3,45
Jahreszeitbedingte Leistungszahl h _s	(8)	%	137	142	143	146	149	135	140	138	135
Jahreszeitbedingte Energieeffizienzklasse	(8)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Kühlleistung (EN 14511 values) (A35;W7)											
SEER	(10)		4,29	4,24	4,22	4,23	4,15	4,33	4,32	4,09	3,87
Jahreszeitbedingte Leistungszahl h _s		%	169	167	166	166	163	170	170	161	152
Verdichter											
Typ			Halbhermetische Verdichter								
Anzahl/Kühlkreise		n° / n°	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Leistungsstufen		n°	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ölmenge pro Kreislauf		kg	2,9	2,9	4,0	4,0	4,0	4	3,7	7,2	7,2
Kältemittelmenge pro Kreislauf		kg	3,9	3,9	3,9	5,0	5,0	6,2	5,8	8,6	9,5

(1) Außenlufttemperatur 7 °C BS, 6 °C BU, Einlass-Auslass-Wasser 40–45 °C

(2) Die Gesamtleistungsaufnahme ist die Summe aus Kompressoren, Spalbleistungsaufnahme und Pumpe gemäß EN 14511

(3) Außenlufttemperatur 35 °C, Wassereinlass-Auslass 12–7 °C.

(4) Schalleistungspegel berechnet gemäß ISO 3744

(5) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung vom Gerät, berechnet gemäß ISO 3744

(6) Außenlufttemperatur 35 °C, Wassereinlass-Auslass 12–7 °C.

(7) Werte werden gemäß EN 14511 berechnet

(8) Gemäß der europäischen Verordnung Nr. 813/2013 und EN14511 – EN14825 für Klimadurchschnitt (Straßburg), Benutzeranwendung: mittlere Temperatur (55 °C), Auslasstemperatur: variabel

(9) Unterliegt nicht der Verordnung EU Nr. 811/2013, Nennwärmeleistung > 70 kW

(10) Leistung gemäß EN14511 – EN14825 für Climate Average (Straßburg), Benutzeranwendung: Fan Coil (W7), Auslasswassertemperatur: Variabel

(11) Gemäß der europäischen Verordnung EN14511 – EN14825 für Klimadurchschnitt (Straßburg); Benutzeranwendung: Niedrige Temperatur (35 °C), Auslasstemperatur: Variabel.

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

MODELL			15.2	20.2	22.2	25.2	30.2	32.2	35.2	40.2	50.2
Axialventilatoren											
Anzahl		n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4
Luftdurchsatz		m3/h	44.766	44.766	44.765	44.285	44.284	87.456	85.989	85.444	85.254
Plattenwärmeübertrager											
Typ			Platte für zwei Kältekreise								
Wasserdurchsatz (A7/W35)	(1)	l/h	14.520	16.260	17.440	20.710	22.870	26.000	28.970	34.360	39.150
Füllverlust (A7/W35)	(1)	kPa	33	25	18	25	20	22	27	30	34
Hydraulikmodul											
Pumpentyp			P4	P5	P5	P5	P5	P5	P6	P6	P6
Nennleistung Pumpe		kW	1,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0
Ext. statische Pressung (A7/W35)	(1)	kPa	174	186	191	171	163	177	193	184	171
Hydraulische Anschlüsse											
Anschlüsse			2"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"
Geräusentwicklung Grundgerät											
Schallleistungspegel	(4), (6)	dB(A)	86	87	87	89	89	90	90	90	90
Schalldruckpegel	(5), (6)	dB(A)	67	68	68	70	70	70	70	70	70
Abmessungen und Gewicht Grundgerät											
Länge		mm	3.330	3.330	3.330	3.330	3.330	5.320	5.320	5.320	5.320
Tiefe		mm	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213
Höhe		mm	2.388	2.388	2.388	2.388	2.388	2.388	2.388	2.388	2.388
Liefergewicht		kg	1.150	1.162	1.180	1.438	1.476	1.758	1.826	1.863	1.908
Betriebsgewicht		kg	1.162	1.180	1.200	1.458	1.498	1.770	1.838	1.878	1.924

ELEKTRISCHE ANGABEN

MODELL			15.2	20.2	22.2	25.2	30.2	32.2	35.2	40.2	50.2
Maximale Leistungsaufnahme	(1), (3)	kW	34,4	39,4	36,6	43,7	52,0	58,4	67,8	77,6	92,6
			(35,88)	(41,81)	(39)	(46,15)	(54,45)	(60,85)	(70,8)	(80,6)	(95,6)
Maximale Stromaufnahme	(2), (3)	A	53,6	80,6	69,2	82,6	96,8	103,0	125,0	140,0	167,0
			(60,22)	(85,15)	(73,75)	(87,15)	(101,4)	(108)	(132)	(146)	(173)
Maximaler Einschaltstrom	(4)	A	104,8	123,1	138,6	155,2	171,5	205,0	216,0	238,0	281,0
			(111,4)	(127,6)	(143,1)	(159,8)	(176)	(209)	(222)	(244)	(287)
Stromversorgung		V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%								
Hilfsstromversorgung		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%								

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

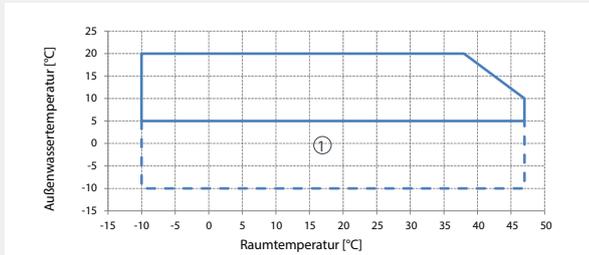
(2) Maximaler Strom, bevor Sicherheitsabschaltungen das Gerät stoppen. Dieser Wert wird niemals überschritten und muss zur Dimensionierung der elektrischen Versorgungskabel und relevanten Sicherheitsvorrichtungen verwendet werden (siehe den mit dem Gerät gelieferten elektrischen Schaltplan).

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

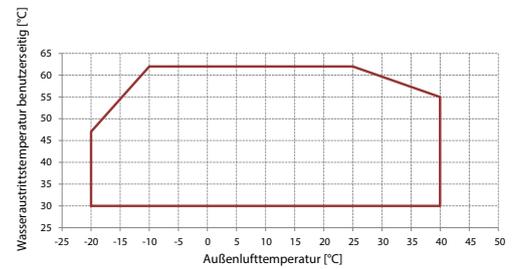
(4) Maximaler Anlaufstrom, berechnet unter Berücksichtigung des Anlaufstroms des größeren Kompressors plus der maximal aufgenommenen Leistung der anderen elektrischen Geräte (Pumpen, Lüfter).

BETRIEBSGRENZEN

COOLING



HEATING



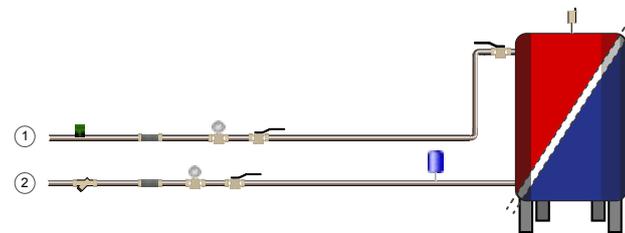
Anmerkungen

- Das Delta T zum verbraucherseitigen Wärmetauscher muss zwischen 3 °C und 6 °C liegen
- ① Das Gerät kann in diesem Bereich nur mit einem Wasser-Glykol-Gemisch betrieben werden
- Der Betrieb außerhalb der Betriebsgrenzen kann zum Auslösen der Sicherheitseinrichtungen oder zu schwerwiegenden Fehlfunktionen führen
- Die Temperatur des Zulaufwassers zum Wärmetauscher auf der Versorgungsseite darf nicht unter 25 °C liegen
- ■ Das Gerät kann in diesem Bereich arbeiten, jedoch NICHT KONTINUIERLICH
- Innerhalb der Betriebsgrenzen kann es zu Modulationen im Ventilatorteil kommen
- Innerhalb der Betriebsgrenzen kann es zur Begrenzung der Wasseraustrittstemperatur zu einer Teilung des Geräts kommen

VERFÜGBARE VERSIONEN

STANDARD

Reversible Wärmepumpe für 2-Rohr-Systeme für Kühlen und Heizen bis 62 °C.



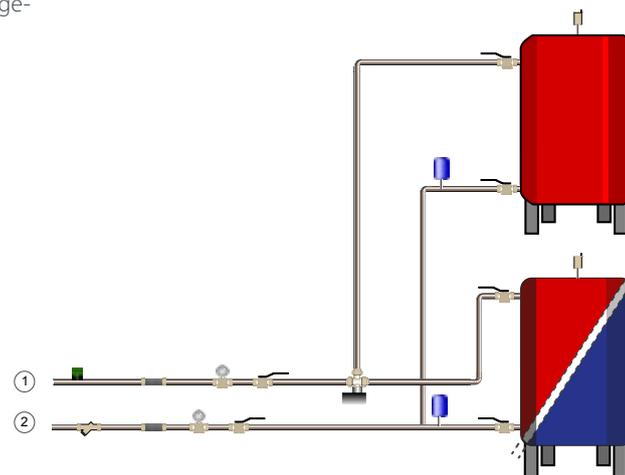
(1/2) Ein-/Aus-Nutzerseite

WASSER
Temperaturgrenzen

62 °C
MAX Heizung

AUTOMATISCHE VERWALTUNG DES WARMWASSERS

Automatische Verwaltung des Warmwassers über ein 3-Wege-Ventil, das direkt vom Regler gesteuert wird.



(1/2) Ein-/Aus-Nutzerseite

62 °C
MAX DHW

62 °C
MAX Heizung

*Der auf den Bildern gezeigte Puffertank und die Pumpe sind als Option erhältlich.

KONFIGURATIONEN

LN Leise:

Standard

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_03/2024

Ihr Fachbetrieb