



R5 ENERGY



R5NRG Wärmepumpe

Luft/Wasser Monoblock Wärmepumpe
Kältemittel R 290 - mit elektrischem Antrieb
in Monoblockbauweise

- Für Raumbeheizung, Raumkühlung und Trinkwassererwärmung in Heizungsanlagen
- Optional mit zusätzlichem Hydraulikmodul, inkl. integriertem Pufferspeicher, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsgruppe, 2 Regelkreisen zum Heizen und Kühlen & elektrischem Nachheizregister



Vorteile

auf einen Blick



- Umweltfreundliches, natürliches **Kältemittel R290** mit einem besonders niedrigem GWP von 3 (**GWP Global Warming Potential**)
- Selbstoptimierende Regelung des Volumenstroms
- Vorlauftemperaturen von bis zu 75°C bei einer Außentemperatur bis -25°C ermöglichen den Einsatz sowohl im Neubau als auch im Bestand.
- Geringe Betriebskosten durch einen hohen COP nach EN 14511
- Leistungsregelung und DC Inverter Technik für hohe Effizienz im Teillastbetrieb
- Komfortabel durch reversible Ausführung für Heizen und Kühlen
- Besonders leise im Betrieb durch niedrige Schalldruckpegel
- Internetfähig durch integriertes 4G-Modul
- Bedienung, Optimierung, Wartung und Service über App
- Inverter gesteuerter Verdichter, 4-Wege-Umschaltventil, elektronisches Expansionsventil, Verdampfer, Verflüssiger
- Mit Kältemittel-Betriebsfüllung **R290**
- Mit integrierter elektrischer Begleitheizung für die Kondenswasser Wanne

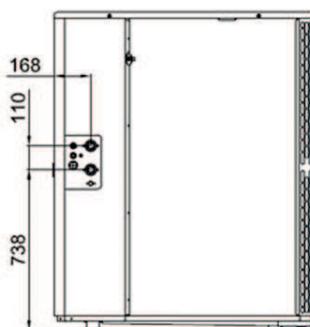
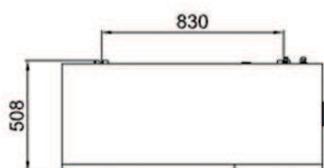
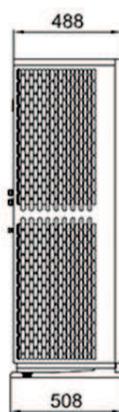
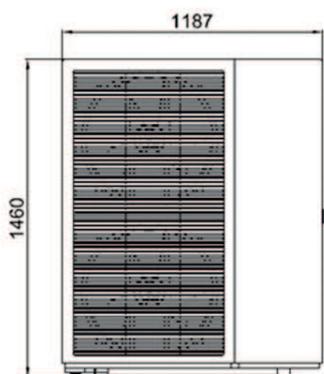


Technische Angaben

Netzspannung		400V / 3~ / 50 Hz
Nennleistung	kW	21,90
Heizleistung (A7/ W35) Spreizung 5K		
Wärmeleistungsbereich	kW	7,24 - 21,90
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,50 - 5,88
Leistungszahl gemäß EN 14511	COP	3,82 - 5,59
Heizleistung (A7/ W55) Spreizung 8K		
Wärmeleistungsbereich	kW	6,36 - 19,45
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	2,15 - 6,87
Leistungszahl gemäß EN 14511	COP	2,84 - 3,57
Heizwasser-Vorlauftemperatur	°C	+20 ... +75
Lufttemperatur-Einsatzgrenze	°C	-25 ... +45
Kühlung (A35/W7) Spreizung 5K		
Kühlleistungsbereich	kW	4,55 - 17,20
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,85 - 7,31
Leistungszahl gemäß EN 14511	EER	2,44
Kühlwasser-Vorlauftemperatur	°C	+5 ... +25
Lufttemperatur-Einsatzgrenze	°C	+15 ... +45
SCOP gemäß EN14825:2022		4,79
Wasser-Austrittstemperatur bei 35°C		
Energieeffizienzklasse		A+++
SCOP gemäß moderatem Klima		3,71
Wasser-Austrittstemperatur bei 55°C		
Energieeffizienzklasse		A++
Nennleistungsaufnahme	kW	10,5
Nennstromaufnahme	A	17
Kältemittel TYP / Füllmenge / GWP	R / Kg / GWP	290 / 1.4 / 3
Betriebsdruck Kältemittel Niederdruckseite	Bar	8
Betriebsdruck Kältemittel Hochdruckseite	Bar	30
Maximaler Betriebsdruck	Bar	32
Schutzklasse gegen elektrischen Schlag	Klasse	I
Schutzklasse	IP	IPx4
Wasseranschlüsse	Zoll	G1-1/4
Heizwasser-Volumenstrom	m ³ /h	3,1
Druckverlust Wärmetauscher	Bar	0,55
Wasserdruck (min. - max.)	Bar	1,0 – 3,0
Inhalt integriertes Ausdehnungsgefäß	L	8
Schalleistungspegel gemäß EN12102:2022 (A7/W35)	dB(A)	70
Schalldruckpegel gemäß EN12102:2022 (A7/W35) 1,0 m	dB(A)	55
Geräteabmessungen (TxBxH)	mm	1187×508×1456
Gewicht (ungefüllt)	kg	195



Abmessungen



Heizleistung¹ (Vorlauftemperatur 25 / 35 / 45 / 55 °C)

Außen-temperatur (°C)	Vorlauftemp. 25°C			Vorlauftemp. 35°C			Vorlauftemp. 45°C			Vorlauftemp. 55°C		
	Heizleistung (kW)	Leistungsaufnahme (kW)	COP									
-25	7,64	2,67	2,86	7,63	3,28	2,32	7,63	4,03	1,89	7,63	4,78	1,60
-20	8,78	2,83	3,10	8,78	3,48	2,52	8,78	4,28	2,05	8,77	5,07	1,73
-15	10,1	3,01	3,36	10,10	3,69	2,74	10,09	4,53	2,23	10,09	5,37	1,88
-10	11,61	3,19	3,65	11,61	3,91	2,97	11,61	4,80	2,42	11,60	5,70	2,04
-7	13,36	3,38	3,96	13,35	4,15	3,22	13,35	5,09	2,62	13,34	6,04	2,21
-2	15,36	3,55	4,33	15,35	4,35	3,53	15,35	5,35	2,87	15,34	6,34	2,42
2	15,67	3,47	4,51	15,66	4,27	3,67	15,66	5,24	2,99	15,65	6,21	2,52
7	18,02	3,34	5,40	18,01	4,10	4,40	18,00	5,03	3,58	18,00	5,96	3,02
12	19,82	3,14	6,32	19,81	3,85	5,15	19,80	4,73	4,19	19,80	5,61	3,53
20	20,61	2,82	7,30	20,60	3,47	5,95	20,60	4,26	4,84	20,59	5,05	4,08
27	21,44	2,54	8,44	21,43	3,12	6,87	21,42	3,83	5,59	21,41	4,54	4,72

Heizleistung¹ (Vorlauftemperatur 60 / 65 / 70 / 75 °C)

Außen-temperatur (°C)	Vorlauftemp. 60°C			Vorlauftemp. 65°C			Vorlauftemp. 70°C			Vorlauftemp. 75°C		
	Heizleistung (kW)	Leistungsaufnahme (kW)	COP									
-25	7,34	5,18	1,42	7,06	5,58	1,27	/	/	/	/	/	/
-20	8,45	5,49	1,54	8,12	5,91	1,37	/	/	/	/	/	/
-15	9,71	5,82	1,67	9,34	6,27	1,49	8,96	6,72	1,33	8,58	7,16	1,20
-10	11,17	6,17	1,81	10,74	6,64	1,62	10,30	7,12	1,45	9,78	7,59	1,30
-7	12,84	6,54	1,96	12,35	7,04	1,75	11,85	7,55	1,57	11,35	8,05	1,41
-2	14,77	6,87	2,15	14,20	7,40	1,92	13,63	7,92	1,72	13,06	8,45	1,54
2	15,07	6,73	2,24	14,48	7,25	2,00	13,90	7,77	1,79	13,32	8,28	1,61
7	17,33	6,46	2,68	16,66	6,96	2,39	15,98	7,46	2,14	15,31	7,95	1,93
12	19,06	6,07	3,14	18,32	6,54	2,80	17,58	7,01	2,51	16,85	7,47	2,25
20	19,82	5,47	3,63	19,05	5,89	3,24	18,29	6,31	2,90	17,52	6,73	2,60
27	20,61	4,92	4,19	19,82	5,30	3,74	19,02	5,68	3,35	18,22	6,05	3,01

Kühlleistung¹ (Vorlauftemperatur 7 / 12 / 18 °C)

Außen-temperatur (°C)	Vorlauftemp. 7°C			Vorlauftemp. 12°C			Vorlauftemp. 18°C		
	Kühlleistung (kW)	Leistungsaufnahme (kW)	EER	Heizleistung (kW)	Leistungsaufnahme (kW)	EER	Heizleistung (kW)	Leistungsaufnahme (kW)	EER
15	17,40	3,85	4,52	19,37	3,78	5,13	21,74	3,69	5,89
20	16,57	4,27	3,88	18,45	4,20	4,40	20,71	4,10	5,05
25	15,78	4,75	3,32	17,57	4,66	3,77	19,72	4,56	4,32
30	15,03	5,28	2,85	16,47	5,18	3,23	18,78	5,07	3,71
35	14,32	5,86	2,44	15,94	5,76	2,77	17,89	5,63	3,18
40	13,63	6,51	2,09	15,18	6,40	2,37	17,04	6,26	2,72
45	12,99	7,24	1,79	14,46	7,11	2,03	16,22	6,95	2,33

¹ Test Standard: EN14511

Hinweise: Die Werte für die Spitzenheizleistung berücksichtigen nicht die Leistungsabfälle, die durch Frost und während des Abtauens entstehen.