

MultiCross³

Airvolution



#R2NT_GW_50
#R2NT_GW_90

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



Seite 4 - 7



Seite 8 - 11



Vorteile

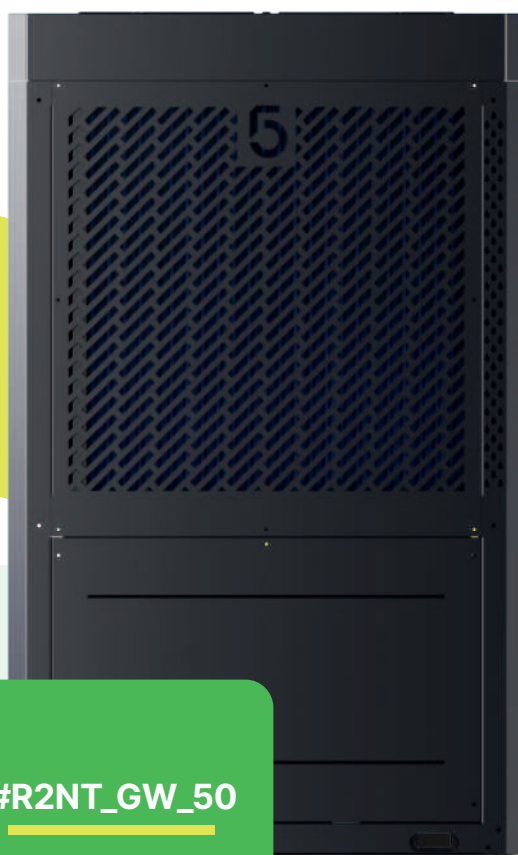
auf einen Blick



- Umweltfreundliches, natürliches **Kältemittel R290** mit einem besonders niedrigem GWP von 3 (**GWP Global Warming Potential**)
- Selbstoptimierende Regelung
- 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 Ansteuerung einer elektrischen Begleitheizung für die Kondenswasser Wanne

MultiCross³

Airvolution



#R2NT_GW_50

Wärmepumpe

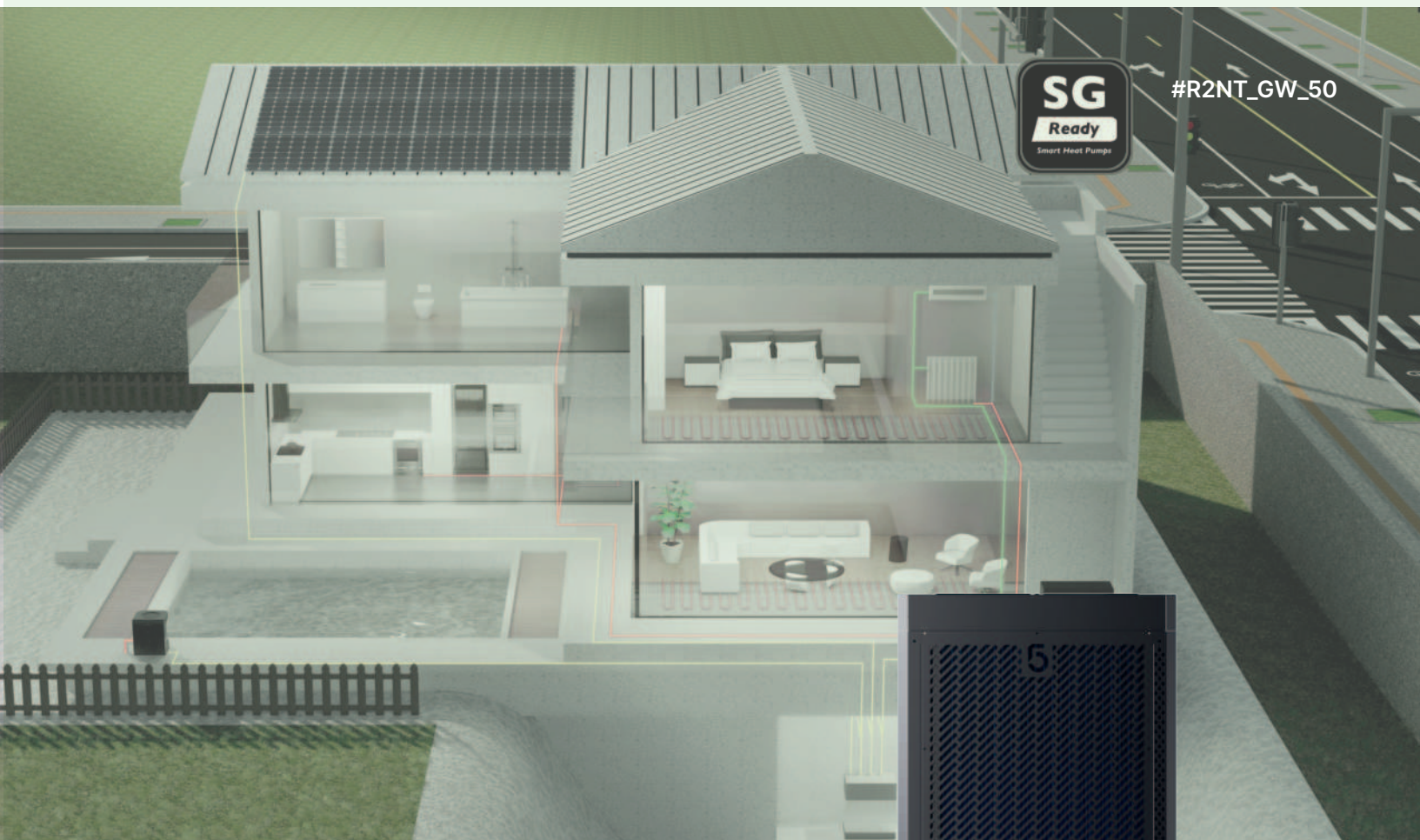
Luft/Wasser Monoblock Wärmepumpe
Kältemittel R 290 - mit elektrischem Antrieb
in Monoblockbauweise

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

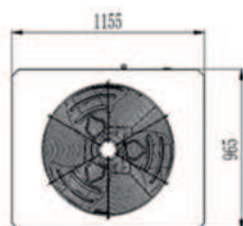
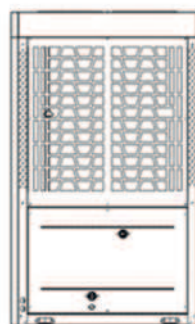
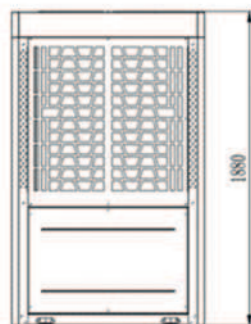
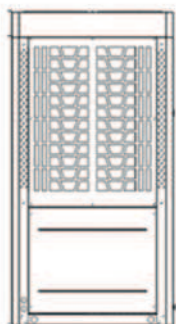
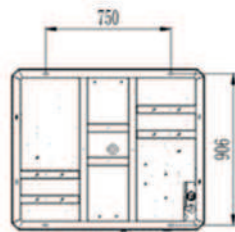


Technische Angaben

Netzspannung		400V / 3~ / 50 Hz
Nennleistung	kW	48,17
Heizleistung (A7/ W35) Spreizung 5K		
Wärmeleistungsbereich	kW	17,56 - 55,30
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3,15 - 14,85
Leistungszahl gemäß EN 14511	COP	3,72 - 5,57
Heizleistung (A7/ W55) Spreizung 8K		
Wärmeleistungsbereich	kW	17,95 - 51,20
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	5,42 - 19,20
Leistungszahl gemäß EN 14511	COP	2,67 - 3,31
Heizwasser-Vorlauftemperatur	°C	+20 ... +75
Lufttemperatur-Einsatzgrenze	°C	-25 ... +45
Kühlung (A35/W7) Spreizung 5K		
Kühlleistungsbereich	kW	10,00 - 32,00
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3,84 - 13,30
Leistungszahl gemäß EN 14511	EER	2,41
Kühlwasser-Vorlauftemperatur	°C	+7 ... +25
Lufttemperatur-Einsatzgrenze	°C	+16 ... +45
SCOP gemäß EN14825:2022		3,92
Wasser-Austrittstemperatur bei 35°C		
Energieeffizienzklasse		A++
SCOP gemäß moderatem Klima		3,25
Wasser-Austrittstemperatur bei 55°C		
Energieeffizienzklasse		A++
Nennleistungsaufnahme	kW	19,84
Nennstromaufnahme	A	30,3
Kältemittel TYP / Füllmenge / GWP	R / Kg / GWP	290 / 2 × 2,5 / 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	G1-1/2
Heizwasser-Volumenstrom	m³/h	8,6
Druckverlust Wärmetauscher	Bar	0,65
Wasserdruck (min. - max.)	Bar	1,0 - 3,0
Schalleistungspegel	dB(A)	62
gemäß EN12102:2022 (A7/W35)		
Schalldruckpegel	dB(A)	46
gemäß EN12102:2022 (A7/W35) 1,0 m		
Geräteabmessungen (TxBxH)	mm	1155×990×1880
Gewicht (ungefüllt)	kg	500



Abmessungen



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

Außen- temperatur (°C)	Vorlauftemp. 25°C			Vorlauftemp. 35°C			Vorlauftemp. 45°C			Vorlauftemp. 55°C		
	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP
-25	23,86	6,76	3,53	23,45	9,94	2,36	23,05	13,11	1,88	22,84	14,70	1,55
-20	26,22	7,35	3,57	25,77	10,39	2,48	25,33	13,43	2,00	25,10	14,96	1,68
-15	28,80	7,93	3,63	28,31	10,85	2,61	27,83	13,76	2,13	27,58	15,21	1,81
-10	31,64	8,53	3,71	31,11	11,31	2,75	30,58	14,1	2,27	30,32	15,49	1,96
-7	34,78	9,17	3,79	34,19	11,79	2,90	33,61	14,41	2,42	33,31	15,71	2,12
-2	36,69	9,55	3,84	36,07	12,07	2,99	35,45	14,6	2,51	35,14	15,86	2,22
2	38,22	9,85	3,88	37,57	12,30	3,05	36,93	14,75	2,58	36,60	15,97	2,29
7	48,39	9,88	4,90	48,17	12,33	3,91	47,96	14,77	3,34	47,85	15,99	2,99
12	56,70	10,49	5,41	55,70	12,80	4,35	54,69	15,12	3,71	54,18	16,27	3,33
20	70,13	11,38	6,16	67,74	13,50	5,02	65,35	15,62	4,18	64,16	16,68	3,85
27	81,93	12,16	6,74	78,28	14,11	5,55	74,63	16,06	4,48	72,80	17,03	4,21

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

Außen- temperatur (°C)	Vorlauftemp. 60°C			Vorlauftemp. 65°C			Vorlauftemp. 70°C			Vorlauftemp. 75°C		
	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP
-25	21,64	16,29	1,33	20,64	16,28	1,27	/	/	/	/	/	/
-20	23,90	16,47	1,45	22,91	16,46	1,39	/	/	/	/	/	/
-15	26,32	16,65	1,58	25,29	16,64	1,52	24,27	16,62	1,46	23,24	16,60	1,40
-10	28,92	16,86	1,72	27,80	16,84	1,65	26,67	16,82	1,59	25,54	16,80	1,52
-7	31,78	17,02	1,87	30,54	17,02	1,79	29,30	17,01	1,72	28,06	17,01	1,65
-2	33,52	17,12	1,96	32,22	17,12	1,88	30,91	17,13	1,80	29,60	17,13	1,73
2	34,92	17,20	2,03	33,56	17,21	1,95	32,20	17,22	1,87	30,84	17,23	1,79
7	45,95	17,21	2,67	44,16	17,20	2,57	42,37	17,20	2,46	40,58	17,19	2,36
12	51,66	17,49	2,95	49,65	17,55	2,83	47,64	17,61	2,71	45,62	17,67	2,58
20	60,65	17,92	3,38	58,33	18,09	3,22	56,01	18,26	3,07	53,69	18,43	2,91
27	68,42	18,28	3,74	65,87	18,56	3,55	63,31	18,83	3,36	60,76	19,10	3,18

Kühlleistung¹ (Vorlauftemperatur 7 / 12 / 18 °C)

Außen- temperatur (°C)	Vorlauftemp. 7°C			Vorlauftemp. 12°C			Vorlauftemp. 18°C		
	Kühl- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	EER	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	EER	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	EER
15	42,64	12,32	3,46	46,51	11,36	4,09	51,15	10,21	5,01
20	39,20	12,60	3,11	42,76	11,62	3,68	47,04	10,43	4,51
25	36,64	12,86	2,85	39,97	11,85	3,37	43,96	10,64	4,13
30	34,24	13,07	2,62	37,35	12,06	3,10	41,09	10,84	3,79
35	32,00	13,33	2,40	34,91	12,29	2,84	38,40	11,03	3,48
40	28,16	13,35	2,11	31,42	12,53	2,51	35,33	11,55	3,06
45	23,09	12,69	1,82	25,76	11,93	2,16	28,97	11,02	2,63

¹ Test Standard: EN14511

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

MultiCross³

Airvolution



#R2NT_GW_90

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



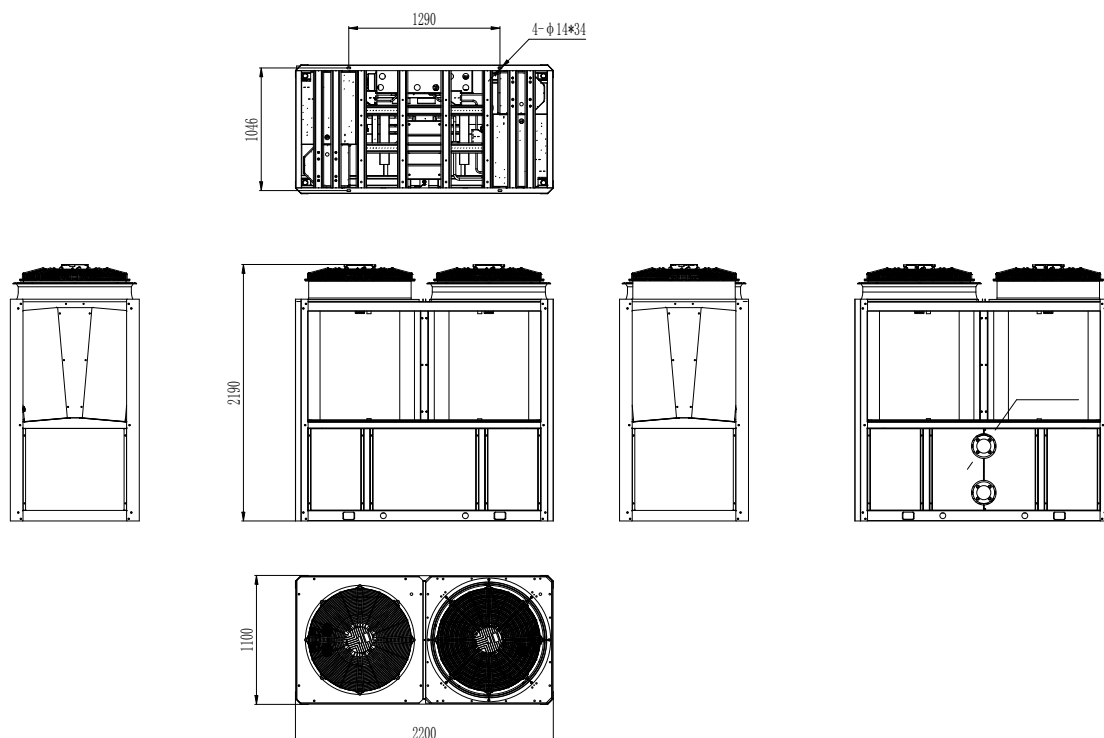
Technische Angaben

Netzspannung		400V / 3~ / 50 Hz
Nennleistung	kW	89,93
Heizleistung (A7/ W35) Spreizung 5K		
Wärmeleistungsbereich	kW	20,24 - 89,93
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3,65 - 21,50
Leistungszahl gemäß EN 14511	COP	4,18 - 5,54
Heizleistung (A7/ W55) Spreizung 8K		
Wärmeleistungsbereich	kW	19,67 - 91,59
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	5,65 - 29,36
Leistungszahl gemäß EN 14511	COP	3,12 - 3,48
Heizwasser-Vorlauftemperatur	°C	+25 ... +75
Lufttemperatur-Einsatzgrenze	°C	-25 ... +45
Kühlung (A35/W7) Spreizung 5K		
Kühlleistungsbereich	kW	11,14 - 64,45
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3,04 - 21,98
Leistungszahl gemäß EN 14511	EER	2,93 - 3,66
Kühlwasser-Vorlauftemperatur	°C	+7 ... +25
Lufttemperatur-Einsatzgrenze	°C	+16 ... +45
SCOP gemäß EN14825:2022		4,86
Wasser-Austrittstemperatur bei 35°C		
Energieeffizienzklasse		A+++
SCOP gemäß moderatem Klima		3,87
Wasser-Austrittstemperatur bei 55°C		
Energieeffizienzklasse		A+++
Nennleistungsaufnahme	kW	45,84
Nennstromaufnahme	A	70,60
Kältemittel TYP / Füllmenge / GWP	R / Kg / GWP	290 / 2 × 4,3 / 3
Betriebsdruck Kältemittel Niederdruckseite	Bar	8
Betriebsdruck Kältemittel Hochdruckseite	Bar	34
Maximaler Betriebsdruck	Bar	34
Schutzklasse gegen elektrischen Schlag	Klasse	I
Schutzklasse	IP	IPx4
Wasseranschlüsse	DN	65
Heizwasser-Volumenstrom	m³/h	12,9
Druckverlust Wärmetauscher	Bar	0,23
Wasserdruck (min. - max.)	Bar	1,0 - 3,0
Schalleistungspegel gemäß EN12102:2022 (A7/W35)	dB(A)	76
Schalldruckpegel gemäß EN12102:2022 (A7/W35) 1,0 m	dB(A)	65
Geräteabmessungen (TxBxH)	mm	1100×2200×2190
Gewicht (ungefüllt)	kg	770



#R2NT_GW_90

Abmessungen



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

Außen- temperatur (°C)	Vorlauftemp. 25°C			Vorlauftemp. 35°C			Vorlauftemp. 45°C			Vorlauftemp. 55°C		
	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP
-25	57,02	23,37	2,44	57,79	26,55	2,17	58,40	30,63	1,90	59,10	36,10	1,63
-20	61,53	22,47	2,73	62,36	25,56	2,43	62,99	29,55	2,13	63,69	34,85	1,82
-15	64,57	22,20	2,90	65,39	25,26	2,58	66,07	29,19	2,26	66,81	34,41	1,94
-10	68,96	21,54	3,20	69,81	24,52	2,84	70,52	28,38	2,48	71,27	33,46	2,13
-7	71,37	21,10	3,38	73,24	24,03	3,22	72,94	27,81	2,62	73,72	32,82	2,24
-2	75,39	20,46	3,68	76,27	23,32	3,27	76,98	26,97	2,85	77,80	31,89	2,44
2	80,54	19,79	4,06	81,33	22,55	3,60	82,07	26,07	3,14	82,91	30,82	2,69
7	89,10	18,89	4,71	89,93	21,49	4,18	90,76	24,85	3,65	91,59	29,35	3,12
10	92,76	19,31	5,06	93,59	20,84	4,49	94,46	24,10	3,91	95,36	28,47	3,34
20	105,65	17,22	6,13	106,59	19,59	5,43	107,62	22,67	4,74	108,65	26,82	4,05
30	118,34	16,10	7,34	119,43	18,33	6,51	120,41	21,20	5,67	121,55	25,13	4,83

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

Außen- temperatur (°C)	Vorlauftemp. 60°C			Vorlauftemp. 65°C			Vorlauftemp. 70°C			Vorlauftemp. 75°C		
	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP	Heiz- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	COP
-25	59,41	39,72	1,49	59,731	44,04	1,35	/	/	/	/	/	/
-20	63,99	38,34	1,66	64,25	42,49	1,51	/	/	/	/	/	/
-15	67,13	37,85	1,77	67,43	41,93	1,60	/	/	/	/	/	/
-10	71,58	36,80	1,94	71,87	40,75	1,76	72,28	45,72	1,58	72,68	52,06	1,39
-7	74,04	36,10	2,05	74,34	39,98	1,85	74,75	44,85	1,66	75,16	51,05	1,47
-2	78,14	35,07	2,22	78,46	38,86	2,01	78,87	43,58	1,81	79,28	49,57	1,59
2	83,28	33,90	2,45	83,63	37,58	2,22	84,04	42,14	1,99	84,46	47,92	1,76
7	92,01	32,27	2,85	92,42	35,80	2,58	92,84	40,14	2,31	93,25	45,64	2,04
10	95,76	31,31	3,05	96,18	34,78	2,76	96,66	39,03	2,47	97,11	44,38	2,18
20	109,07	29,46	3,70	109,54	32,72	3,34	110,20	36,72	3,00	110,82	41,80	2,65
30	121,96	27,54	4,42	122,48	30,56	4,00	123,10	34,27	3,59	123,61	39,02	3,16

Kühlleistung¹ (Vorlauftemperatur 7 / 12 / 18 °C)

Außen- temperatur (°C)	Vorlauftemp. 7°C			Vorlauftemp. 12°C			Vorlauftemp. 18°C		
	Kühl- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	EER	Kühl- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	EER	Kühl- leistung (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	EER
15	85,09	19,95	4,26	100,85	20,69	4,87	112,51	20,51	5,48
20	77,31	20,65	3,74	91,82	21,45	4,28	102,22	21,22	4,81
25	73,31	20,87	3,51	87,17	21,71	4,01	96,93	21,45	4,51
30	69,27	21,70	3,19	82,48	22,60	3,64	91,59	22,31	4,10
35	64,44	21,98	2,93	76,88	22,94	3,35	85,21	22,59	3,77
40	59,39	22,03	2,69	71,02	23,47	3,02	78,53	23,41	3,35
45	56,24	24,28	2,31	67,36	25,64	2,62	74,37	25,31	2,93

¹ Test Standard: EN14511

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



Ostermayer Straße 60 | 46446 Emmerich am Rhein
Tel.: +49 (0) 28 22 / 97 69 2 - 15 | Fax: +49 (0) 28 22 / 97 69 2 - 20

E-Mail: info@multicross.de | Internet: www.multicross.de