

# WÄRMEPUMPEN R290

## EXTREME PRO - HPMO

A+++ | R290 | WiFi | Modbus

MONOBLOCK 4-16kW

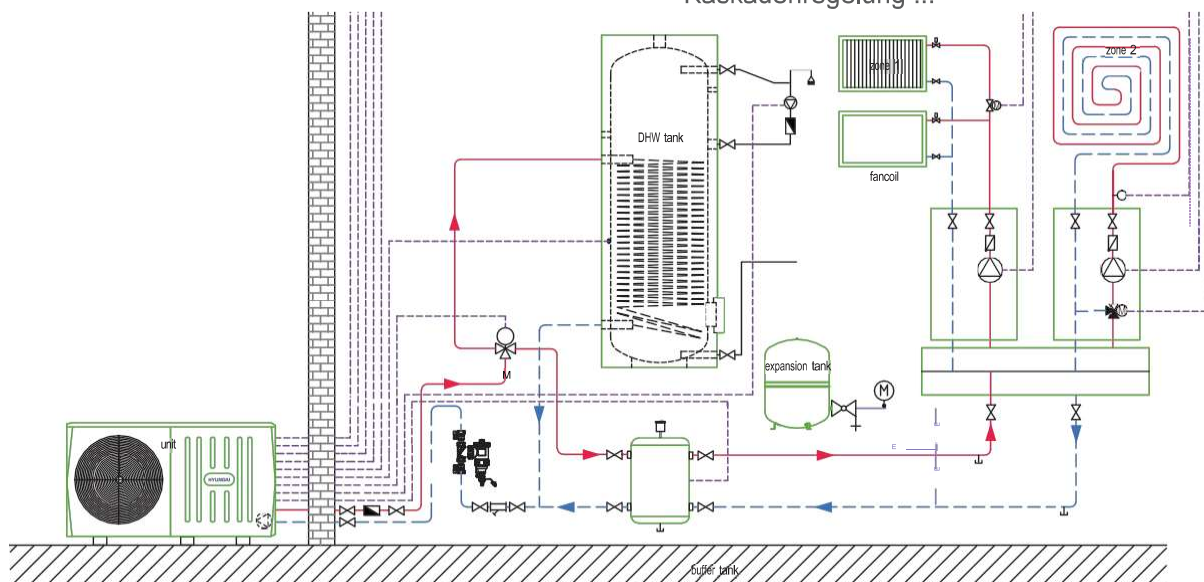


HPMO mit Kältemittel R290 sind Luft-Wasser-Wärmepumpen für den Wohnbereich mit hohem Wirkungsgrad und einer Vorlauftemperatur von bis zu 75°C. In Monoblockausführung ist der Kältemittelkreislauf geschlossen und werkseitig befüllt. Die Geräte verwenden das natürliche Kältemittel R290 mit niedrigem Treibhauspotenzial GWP=3.

### Hauptmerkmale des Geräts:

- » twin rotary DC-Inverter-Verdichter
- » DC-Lüftermotor
- » Wannenheizung

- » eingebaute Zusatzheizung 3kW (Modelle 04-10)
- » eingebaute Zusatzheizung 9kW (Modelle 12-16)
- » Wasserfilter und Temperatursensor für den BWW-Speicher
- » Wochenzeitschaltuhr
- » Regelung über Temperaturkurve (in Abhängigkeit zur Außentemperatur)
- » Regelung in Abhängigkeit von der Raum- oder Wassertemperatur
- » Zwei-Zonen-Regelung mit externen Thermostaten
- » Steuerung von bis zu 4 externen Umwälzpumpen
- » verschiedene Funktionen - Legionellen, Urlaub, Ruhemodus, Leistungsbegrenzung, Kaskadenregelung ...



KAPAZITÄT	4 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW
Einheit	HPMO-04-D2L1H3-A1B	HPMO-06-D2L1H3-A1B	HPMO-08-D2L1H3-A1B	HPMO-10-D2L1H3-A1B	HPMO-12-D2L3H9-A1B	HPMO-14-D2L3H9-A1B	HPMO-16-D2L3H9-A1B

**HEIZBETRIEB (WASSESTEMPERATUR 30/35°C, MITTLERES KLIMA)**

Luft 7/6°C (DB/WB)	Heizleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,50 / 0,87	6,20 / 1,27	8,40 / 1,68	10,00 / 2,13	12,00 / 2,5	14,0 / 3,11	15,00 / 3,41
	COP Heizfaktor		5,15	4,9	5	4,7	4,8	4,5	4,4
Air 2/1°C (DB/WB)	Heizleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,40 / 1,07	5,60 / 1,44	7,10 / 1,84	8,20 / 2,25	9,10 / 2,39	10,80 / 3,09	12,80 / 4,00
	COP Heizfaktor		4,1	3,9	3,85	3,65	3,8	3,5	3,2
Air -7/-8°C (DB/WB)	Heizleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,50 / 1,45	5,90 / 2,00	7,00 / 2,33	8,00 / 2,81	10,00 / 3,57	11,50 / 4,26	12,70 / 5,08
	COP Heizfaktor		3,1	2,95	3	2,85	2,8	2,7	2,5
Air -15°C (DB)	Heizleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,42 / 2,40	5,05 / 2,43	7,25 / 2,40	7,45 / 2,39	10,07 / 2,51	10,75 / 2,35	11,96 / 2,23
<b>Energieklasse / saisonale Effizienz SCOP</b>			<b>A+++ / 5,07</b>	<b>A+++ / 4,89</b>	<b>A+++ / 5,19</b>	<b>A+++ / 5,07</b>	<b>A+++ / 4,67</b>	<b>A+++ / 4,63</b>	<b>A+++ / 4,59</b>

**HEIZBETRIEB (Wassertemperatur 47/55°C, MITTLERES KLIMA)**

Luft 7/6°C (DB/WB)	Heizleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,60 / 1,44	6,20 / 2,00	7,80 / 2,44	9,50 / 3,11	12,00 / 3,87	14,00 / 4,67	15,00 / 5,26
	COP Heizfaktor		3,2	3,1	3,2	3,05	3,1	3	2,85
Luft -7/-8°C (DB/WB)	Heizleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,70 / 2,14	5,20 / 2,42	6,90 / 3,21	7,40 / 3,52	10,40 / 4,84	11,30 / 5,38	12,40 / 6,05
	COP Heizfaktor		2,2	2,15	2,15	2,1	2,15	2,1	2,05
<b>Energieklasse / saisonale Effizienz SCOP</b>			<b>A++ / 3,79</b>	<b>A++ / 3,82</b>	<b>A++ / 3,82</b>	<b>A++ / 3,82</b>	<b>A++ / 3,62</b>	<b>A++ / 3,61</b>	<b>A++ / 3,57</b>

**HEIZBETRIEB (GEMÄSS EN14825, MITTLERES KLIMA, ANWENDUNG BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN)**

Heizleistung Prated	kW	5	6,4	8	9,2	12,1	13,7	14,7
Saisonaler Wirkungsgrad ηs		199,8%	192,6%	204,4%	199,9%	183,7%	182,2%	180,5%

**KÜHLBETRIEB (WASSESTEMPERATUR 12/7°C)**

Luft 35/24°C (DB/WB)	Kühlleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,70 / 1,29	6,80 / 2,19	7,50 / 2,17	8,90 / 2,74	11,50 / 3,77	12,70 / 4,38	14,00 / 5,09
	EER-Kühlfaktor		3,65	3,1	3,45	3,25	3,05	2,9	2,75
<b>Saisonaler Wirkungsgrad SEER</b>			<b>5,23</b>	<b>5,32</b>	<b>5,86</b>	<b>5,55</b>	<b>5,19</b>	<b>5,18</b>	<b>5,12</b>

**BETRIEBSGRENZEN**

Heizen (Außentemperatur / Vorlauftemperatur)								-25°C bis 35°C / 25°C bis 75°C
Kühlen (Außentemperatur / Vorlauftemperatur)								-5°C bis 46°C / 5°C bis 25°C
Brauchwasser (Außentemperatur / Wassertemperatur)								-25°C bis 46°C / 25°C bis 75°C

**SPANNUNGSVERSORGUNG**

Spannungsversorgung 1 (Gerät)				1~230V/50Hz				3~400V/50Hz
Größe des Netzkabels 1 (Gerät)				3 x 2,5 mm²				5 x 2,5 mm²
Absicherung 1 (Gerät)			16A (2P C)		20A (2P C)			16A (4P C)
Spannungsversorgung 2 (Zusatzheizung)				1~230V/50Hz				3~400V/50Hz
Größe des Netzkabels 2 (Zusatzheizung)				3 x 2,5 mm²				5 x 2,5 mm²
Absicherung 2 (Zusatzheizung)				16A (2P B)				16A (4P B)
Max. Stromaufnahme (Gerät / Zusatzheizung)	A	12/13	13,5/13	16/13	17,5/13	8,5/13	9/13	9,5/13
Verbindungskabel (Gerät/Controller)								geschirmt 2 x (0,75-1,25) mm², max. 50m

**PARAMETER**

Luftstrom	m³/h		2770		4030		4450	5040
Schallleistungspegel	dB(A)	56	58	60	61	65	65	69
Schalldruckpegel Lp (1m)	dB(A)	44	46	48	49	51	52	56
Dimensionen (Breite x Höhe x Tiefe) / Gewicht Gerät	mm	1299 x 717 x 426 / 95kg		1385 x 865 x 523 / 122kg		1385 x 865 x 523 / 142kg		
Dimensionen (Breite x Höhe x Tiefe) / Verpackungsgewicht	mm	1375 x 885 x 475 / 115kg		1465 x 1035 x 560 / 144kg		1465 x 1035 x 560 / 164kg		
Dimensionen für die Befestigung	mm	644 x 375 + 379 x 375				656 x 456 + 363 x 456		
R290 Kältemittelfüllung (GWP=3)	kg	0,7		1,1		1,25		
Eingebaute Zusatzheizung / Leistung				Ja/3kW		Ja / 9kW		
Leistungsstufen der Zusatzheizung				1		3		
Typ interne Umwälzpumpe				mit stufenloser Leistungsregelung (Förderhöhe 9m, Eingang 5-90W)				
Wasseranschluss (VL/RL)			R1" / R1"			R1 1/4" / R1 1/4"		
Innenvolumen der Einheit	l					8		