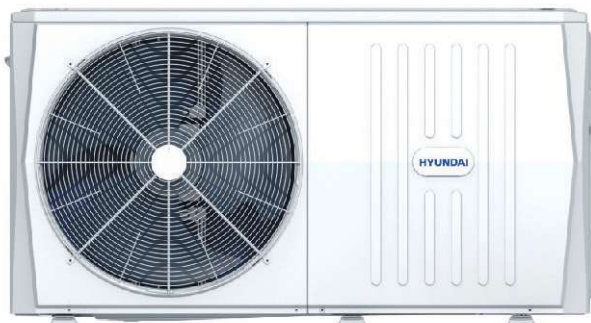


WÄRMEPUMPEN EXTREME - HPMO

A+++ | R32 WiFi | Modbus



MONOBLOC 4-16kW



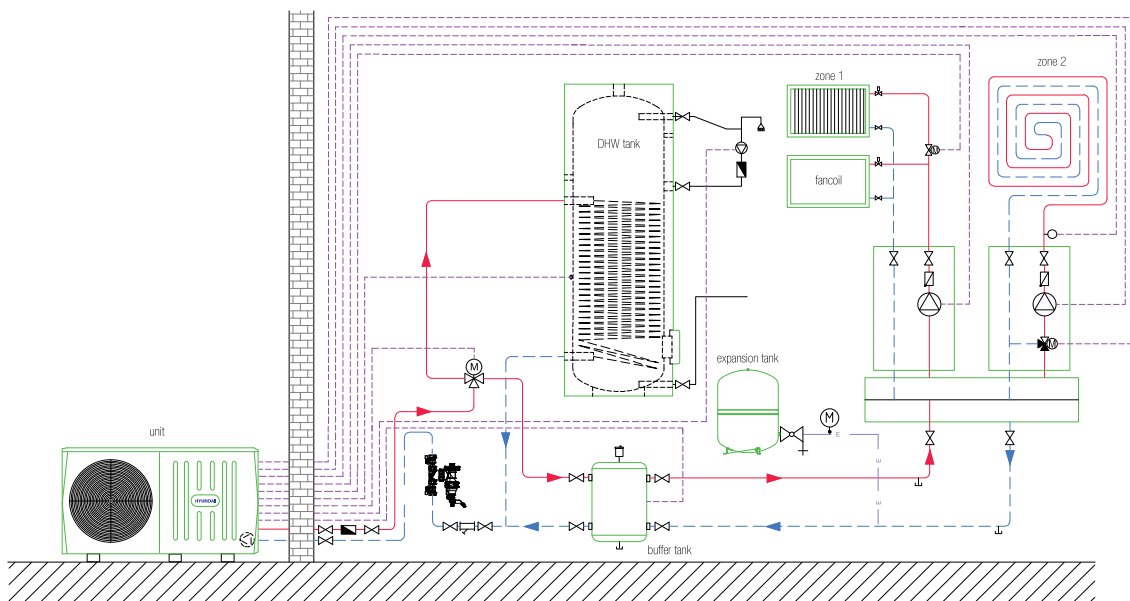
HPMO-Modelle sind hocheffiziente Luft-Wasser-Wärmepumpen für Luft-Wasser-Wärmepumpen in Monoblockbauweise (keine professionelle Installation durch einen Kältetechniker erforderlich, der Kältemittelkreislauf ist geschlossen und werkseitig befüllt).

Hauptmerkmale des Außengeräts:

- » Doppelrotor DC-Inverterverdichter
- » DC-Lüftermotor
- » Kompakte Größe (nur 1 Ventilator)
- » Bodenwanneheizung
- » Hocheffiziente interne Wasserpumpe

Hauptmerkmale des Innengeräts und der Steuerung:

- » Eingebaute Zusatzheizung 3 kW (Modelle 08-10)
- » Eingebaute Zusatzheizung 9 kW (Modelle 12-16)
- » Wasserfilter und Temperatursensor für den Warmwasserspeicher
- » Wochenzeitschaltuhr
- » Äquithermische Steuerung (je nach Außentemperatur)
- » Regelung in Abhängigkeit von der Raum- oder Wassertemperatur
- » Steuerung von bis zu 4 externen Umwälzpumpen
- » Verschiedene Funktionen - Desinfektion, Urlaub, Silent Modus, Leistungsbegrenzung, Kaskadenregelung...



KAPAZITÄT			4 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW
Einheit			HPMO-04-D1L1H0-A1	HPMO-06-D1L1H0-A1	HPMO-08-D1L1H3-A1	HPMO-10-D1L1H3-A1	HPMO-12-D1L3H9-A1	HPMO-14-D1L3H9-A1	HPMO-16-D1L3H9-A1
HEIZBETRIEB (WASSERTEMPERATUR 30/35°C, DURCHSCHNITTSKLIMA)									
Luft 7/6°C (DB/WB)	Heizleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,20 / 0,82	6,35 / 1,28	8,40 / 1,63	10,00 / 2,02	12,10 / 2,44	14,50 / 3,15	15,90 / 3,53
	COP Heizfaktor		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50
Luft 2/1°C (DB/WB)	Heizleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,40 / 1,10	5,50 / 1,41	7,10 / 1,73	8,20 / 2,05	9,20 / 2,36	11,00 / 3,06	13,00 / 3,77
	COP Heizfaktor		4,00	3,90	4,10	4,00	3,90	3,60	3,45
Luft -7/-8°C (DB/WB)	Heizleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,70 / 1,52	6,00 / 2,00	7,00 / 2,19	8,00 / 2,62	10,00 / 3,33	12,00 / 4,21	13,10 / 4,85
	COP Heizfaktor		3,10	3,00	3,20	3,05	3,00	2,85	2,70
Luft -15°C (DB)	Heizleistung / COP	kW	2,9 / 2,48	3,57 / 2,43	5,45 / 2,53	5,73 / 2,56	7,28 / 2,62	7,86 / 2,60	8,80 / 2,32
Energieklasse / saisonale Effizienz SCOP			A+++ / 4,85	A+++ / 4,95	A+++ / 5,22	A+++ / 5,20	A+++ / 4,81	A+++ / 4,72	A+++ / 4,62

HEIZBETRIEB (WASSERTEMPERATUR 47/55°C, DURCHSCHNITTSKLIMA)									
Luft 7/6°C (DB/WB)	Heizleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,40 / 1,49	6,00 / 2,03	7,50 / 2,36	9,50 / 3,06	11,90 / 3,90	13,80 / 4,68	16,00 / 5,61
	COP Heizfaktor		2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85
Luft -7/-8°C (DB/WB)	Heizleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,00 / 2,05	5,15 / 2,58	6,15 / 3,00	6,85 / 3,43	9,80 / 4,78	11,00 / 5,37	12,50 / 6,25
	COP Heizfaktor		1,95	2,00	2,05	2,00	2,05	2,05	2,00
Energieklasse / saisonale Effizienz SCOP			A++ / 3,31	A++ / 3,52	A++ / 3,37	A++ / 3,47	A++ / 3,45	A++ / 3,47	A++ / 3,41

HEIZBETRIEB (GEMÄSS EN14825, DURCHSCHNITTLICHES KLIMA, ANWENDUNGEN BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN)									
Heizleistung Prated	kW	5,52	6,82	8,12	9,17	12,00	13,73	15,21	
Saisonaler Wirkungsgrad η_s		191%	195%	205%	205%	189%	186%	182%	

KÜHLBETRIEB (WASSERTEMPERATUR 12/7°C)									
Luft 35/24°C (DB/WB)	Kühlleistung / Leistungsaufnahme	kW	4,70 / 1,36	7,00 / 2,33	7,45 / 2,22	8,20 / 2,52	11,50 / 4,18	12,40 / 4,96	14,00 / 5,60
	EER-Kühlfaktor		3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50
Saisonaler Wirkungsgrad SEER			4,98	5,31	5,82	5,95	4,90	4,85	4,67

ARBEITSBEGRENZUNGEN

Heizung (Außentemperatur / Wasseraustrittstemperatur)						-25°C bis 35°C / 25°C bis 65°C			
Kühlung (Außentemperatur / Wasseraustrittstemperatur)						-5°C bis 43°C / 5°C bis 25°C			
Warmwasserbereitung (Außentemperatur / Wasseraustrittstemperatur)						-25°C bis 43°C / 30°C bis 60°C			

ELEKTRISCHE ENERGIEVERSORGUNG

Elektrische Energieversorgung	1~230V/50Hz				3~400V/50Hz			
	Größe des Stromkabels	3 x 2,5mm ²		3 x 4,0mm ²		5 x 4,0mm ²		
Schutz	16A (2P C)		32A (2P C)		25A (4P C)		32A (4P C)	
Max. Strom (mit IBH)	A	12	14	29	30	23	24	25

PARAMETER

Luftstrom	m ³ /h	2770		4030		4060		4650	
Schallleistungspegel	dB(A)	55	58	59	60	65	65	68	
Schalldruckpegel L _p (1m)	dB(A)	45	47,5	48,5	50,5	53,5	54	58	
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe) / Stückgewicht	mm	1295 x 718 x 429 / 86kg		1385 x 865 x 526 / 110kg		1385 x 865 x 526 / 149kg			
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe) / Verpackungsgewicht	mm	1375 x 885 x 475 / 107kg		1465 x 1035 x 560 / 137kg		1465 x 1035 x 560 / 177kg			
R32-Kältemittelfüllung (GWP=675)	kg	1,4				1,75			
Eingebaute Zusatzheizung IBH / Leistung		nein / -		ja / 3kW		ja / 9kW			
Leistungsstufen der Zusatzheizung IBH		-		1		3			
Typ der internen Wasserpumpe		variable Geschwindigkeit (Förderhöhe 9m, Leistungsaufnahme 5-90W)							
Wasseranschlüsse (Einlass/Auslass)		R1" / R1"		1¼"		1¼"			
Volumen des Ausdehnungsgefäßes	l	8							
Innenvolumen der Einheit	l	3,2				2,0			
Nominaler Wasserdurchfluss	m ³ /h	0,72	1,09	1,44	1,72	2,08	2,49	2,73	