Bomba hidrônica reversível
NEXPOLAR - EM CASCATA

Bomba de calor inverter de alta eficiência
Reversível (Aquecimento e resfriamento)

- A Nexpolar é uma solução para aquecimento e resfriamento, com possibilidade de produção de AQS para complementar as necessidades residenciais em instalações de alta eficiência.
- Esta unidade está equipada com um sistema de controlo DC-Inverter com modulação PAM E PWM, que permite ao compressor de dupla rotação ter uma modulação continua de 30% a 120%, garantindo assim altos níveis energéticos sob quaisquer condições.
- A faixa de funcionamento da bomba no inverno, situa-se nos -20ºC de temperatura externa, com água quente até 60ºC; no Verão a temperatura máxima é de 47ºC com 18ºC de temperatura máxima de água refrigerada.
- A Nexpolar é portanto a solução ideal para aplicações domésticas e espaços comerciais combinada com piso radiante, radiadores ou ventilconvectores.
- Sendo uma unidade monobloco, todos os componentes são incorporados no equipamento de forma a tornar a sua instalação fácil e rápida.

- **Tecnologia DC-Inverter com compressor de Twin-Rotary**
- **Redução da corrente elétrica devido à tecnologia inverter**
- **COP e EER elevados**
- **Pode se ligada a radiadores de baixa temperatura, piso radiante e unidades de ventilconvectores.**
- **Controle remoto avançado fornecido de série (Comando da central eletrônica)**
- **Temperatura de aquecimento de água até 60ºC**
- **Montagem fácil e rápida; requer apenas ligação a água**
- **Dimensões reduzidas**
- **Totalmente integrado ao sistema de aquecimento térmico solar.**
- **Possibilidade de instalação em cascata**

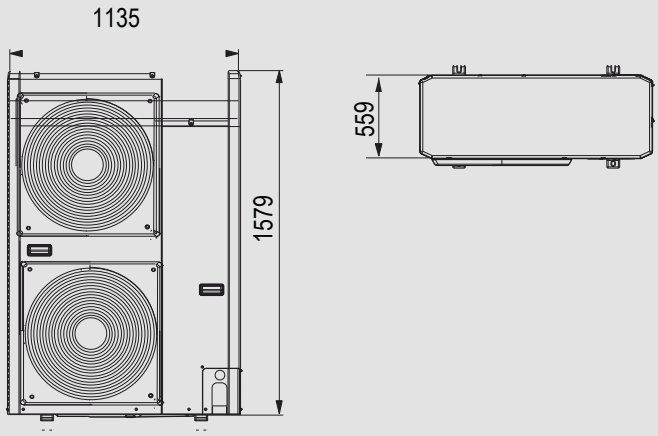
Aquecimento / resfriamento / Ar - AQS

Inverter

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H×L×P (mm)	POTÊNCIA AQUEC/RESFRIAM. (1)/(2) (kW)
20102834 ✡	NEXPOLAR 017 TE	1.579x1.135x559	16,9 / 14,90
20102838 ✡	NEXPOLAR 022 TE	1.579x1.135x559	21,0 / 18,6

✡ SOMENTE SOB ENCOMENDA

Dimensões



DADOS TÉCNICOS

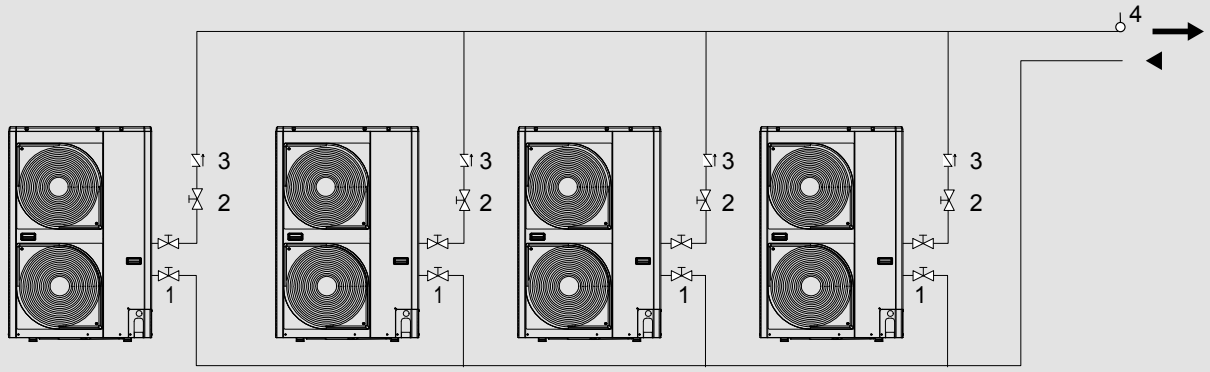
Modelo	017 TE	022 TE	
Desempenho de resfriamento [A35 / W7] (1)			
Capacidade nominal	14,90	18,60	kW
EER	3,00	3,10	kW/kW
Desempenho de resfriamento [A35 / W18] (2)			
Capacidade nominal	20,20	25,80	kW
EER	3,80		kW/kW
ESEER	4,01	3,85	kW/kW
Classe Eurovent	A		
Desempenho de resfriamento [A7 / W55] (3)			
Capacidade nominal	15,20	21,10	kW
COP	2,70	2,50	kW/kW
SCOP	3,10	2,90	kW/kW
Eficiência	121	113	%
Prated	9,50	15,43	kW
Consumo energetico anual	6269	10980	kWh/anual
Eficiência Energética sazonal	A+		
Desempenho de resfriamento [A7 / W45] (4)			
Capacidade nominal	16,90	20,00	kW
COP	3,30		kW/kW
Desempenho de resfriamento [A7 / W35] (5)			
Capacidade nominal	17,10	21,10	kW
COP	4,10		kW/kW
Característica elétrica			
Alimentação elétrica	400/3/50+N+PE		V/Ph/Hz+N
Tensão admissível	360 - 440		V
Potência absorvida total máxima	10,80	12,40	kW
Corrente absorvida total máxima	16,70	19,20	A
cos phi na potência máxima absorvida	0,93		
Compressor			
Compressor	Twin Rotary		Tipo
Parcialização mínima	33	41	%
Refrigeração	R410A		Tipo
Carga refrigeração	8,00		kg
Regulação	Modulante Inverter		Tipo
Ventilador			
Ventilador	Axial		Tipo
Vazão ar nominal	7200	8640	m³/h
Quantidade	2		n.
Trocador lado sistema			
Trocador de calor lado sistema	Placas		Tipo
Conteúdo água	1,5	1,9	l
Níveis sonoros			
Potência sonora (6)	71	74	dB(A)
Pressão sonora (7)	40	43	dB(A)
Bomba de circulação (8)			
Tipologia	Centrífuga a uma velocidade fixa		
Pressão máxima de funcionamento	3		bar
Potência absorvida nominal	0,55		kW
Potência absorvida máxima	0,82		kW
Corrente absorvida nominal	1,58		A
Máxima altura acima do nível do mar (9)	< 1000		m

(1) Temperatura externa: 35 °C, Aquecimento: temperatura da água: 12 / 7 °C (EN 14511:2013).
(2) Temperatura externa: 35 °C, Aquecimento: temperatura da água: 23 / 18 °C (EN 14511:2013).
(3) Temperatura externa: 7 °C, Aquecimento: temperatura da água: 47 / 55 °C (EN 14511:2013).
(4) Temperatura externa: 7 °C, Aquecimento: temperatura da água: 40 / 45 °C (EN 14511:2013).
(5) Temperatura externa: 7 °C, Aquecimento: temperatura da água: 30 / 35 °C (EN 14511:2013).
(6) Potência sonora em dB rif=10 W, ponderação (A). Valor de emissão acústica declaração de conformidade ISO 4871 (con com uma variação associada de + / -3dB(A). Medida de acordo com a norma ISO 9614-1.
(7) Pressão sonora a 10 m em dB rif=20 µPa, ponderação (A). Valor de emissão acústica declaração de conformidade ISO 4871 com uma variação associada de + / -3dB(A).
(8) Nos dados de absorção elétrica da bomba de circulação devem ser adicionados aqueles da unidade base.
(9) Acima de 1000 metros, e por um intervalo de 500 metros, há uma perda de desempenho de cerca de 3%.

RENDIMENTO COM BASE NAS ZONAS CLIMÁTICAS

Modelo	017 TE	022 TE	
Zona temperata - Media temperatura [47 / 55 °C]			
Eficiência energética sazonal	118	111	%
SCOP	3,03	2,85	kW/kW
Pdesignh	9,11	15,07	kW
Consumo energético anual	6189	10869	kWh/anual
Classe energética	A+		
Potência sonora	71	74	dB(A)
Zona quente - Baixa temperatura [30 / 35 °C]			
Eficiência energética sazonal	225	192	%
SCOP	5,71	4,87	kW/kW
Pdesignh	14,67	21,06	kW
Consumo energético anual	3425	5764	kWh/anual
Zona temperada - Baixa temperatura [30 / 35 °C]			
Eficiência energética sazonal	144	139	%
Potenza sonora	71	74	dB(A)
SCOP	3,68	3,56	kW/kW
Pdesignh	9,25	16,64	kW
Consumo energético anual	5169	9625	kWh/anual
Classe energética	A+		
Zona quente - Média temperatura [47 / 55 °C]			
Eficiência energética sazonal	149	143	%
SCOP	3,80	3,65	kW/kW
Pdesignh	12,50	16,37	kW
Consumo energético anual	4383	5983	kWh/anual
Zona fria - Média temperatura [47 / 55 °C]			
Eficiência energética sazonal	108	92	%
SCOP	2,78	2,37	kW/kW
Pdesignh	16,41	22,77	kW
Consumo energético anual	13894	22602	kWh/anual
Zona fria - Baixa temperatura [30 / 35 °C]			
Eficiência energética sazonal	121	117	%
SCOP	3,09	3,01	kW/kW
Pdesignh	13,65	24,47	kW
Consumo energético anual	10390	19152	kWh/anual

UNIDADES EM CASCATA



1 Válvula de interceptação
2 Válvula reguladora de pressão
3 Válvula de retenção
4 Sonda cascata

OBS: Apenas unidades do mesmo modelo podem ser conectadas em cascata.