

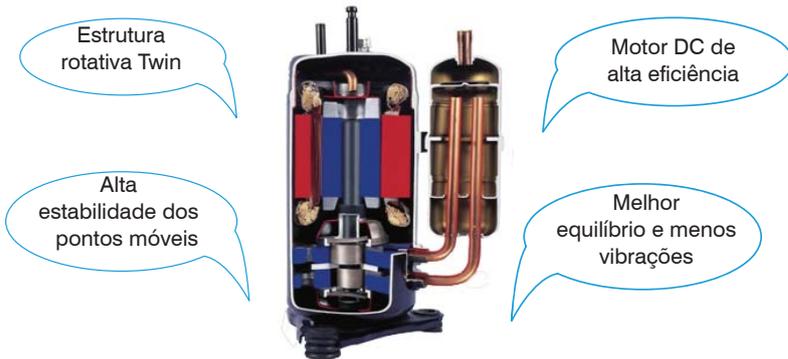
# REFRIGERADOR DE ÁGUA INVERTER

## Série MUENR-H7

Os novos refrigeradores modulares Super DC Inverter, estão disponíveis em duas versões, com e sem grupo hidráulico.

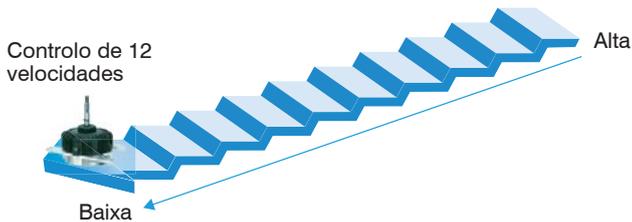
### COMPRESSOR DC INVERTER ROTATIVO TWIN

Graças ao compressor DC Inverter Rotativo Twin é possível reduzir o consumo elétrico em 25%.



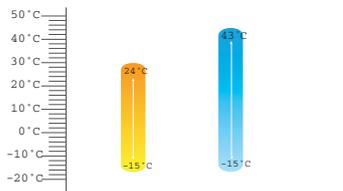
### MOTOR VENTILADOR DC

A velocidade do ventilador é ajustada em função da pressão do refrigerante e da carga necessária, uma vez que desta forma se consegue reduzir 30% do consumo elétrico.



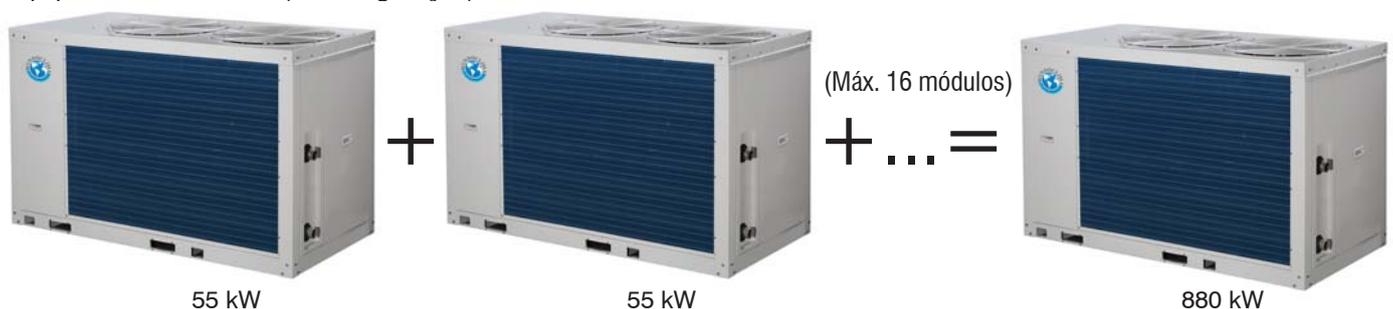
### FUNCIONAMENTO A BAIXAS TEMPERATURAS

Graças ao controlo de condensação do ventilador, os equipamentos podem funcionar tanto em refrigeração como em aquecimento até -15°C de temperatura ambiente.



### SISTEMA MODULAR

Design modular que possibilita o funcionamento em conjunto até 16 unidades, podendo formar um equipamento de 880kW (em refrigeração).



KJRM-120H/BMWKO-E  
**Incluído**  
(Cód. CL 97 222)

### OPCIONAL



KJRM-120H/BMWKO-E (MODBUS)  
(Cód. CL 97 258)

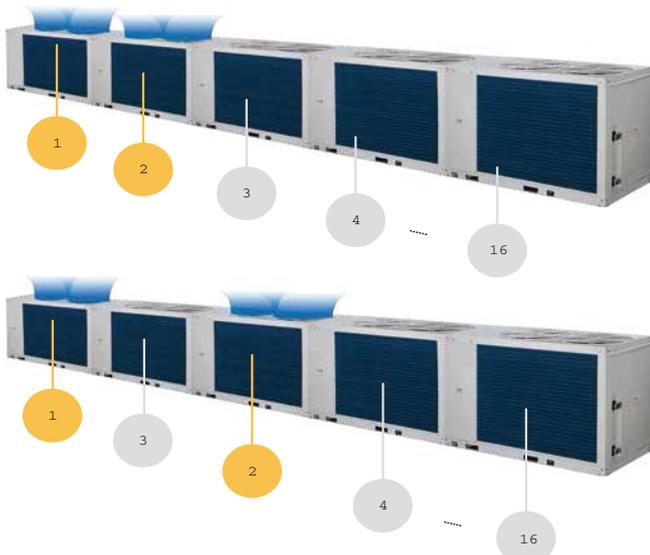
### LIGAÇÃO FÁCIL

Fácil conexão entre a unidade principal e as unidades secundárias. Todas as unidades podem ligar-se por meio de um controlo remoto com fios (incluído em cada equipamento), utilizando um cabo tripolar blindado.

## REFRIGERADORES DE ÁGUA INVERTER SÉRIE MUENR-H7

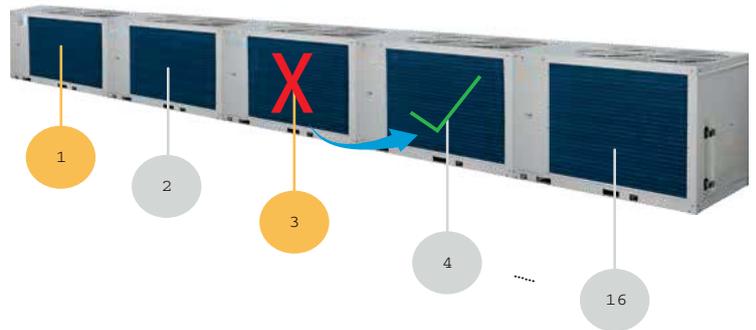
### FUNÇÃO ROTAÇÃO

Num sistema modular, a função rotação permite que todas as unidades secundárias funcionem durante a mesma quantidade de horas.



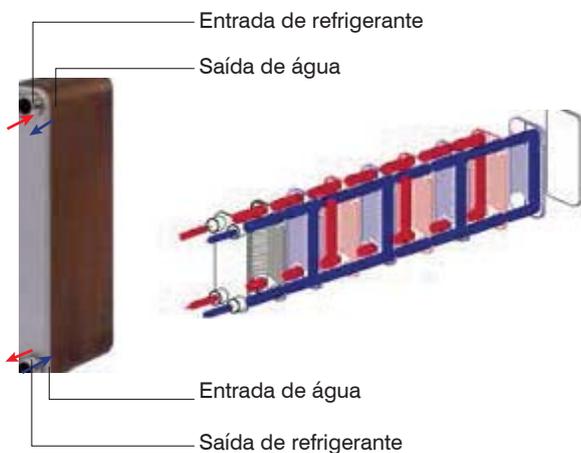
### FUNÇÃO BACKUP

Num sistema modular, se algum dos módulos secundários falhar, os outros módulos continuam a funcionar com normalidade.



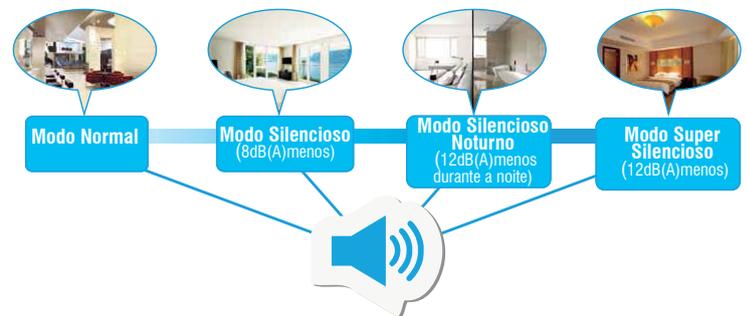
### PERMUTADOR DE PLACAS DE ALTA EFICIÊNCIA

O permutador de placas utiliza múltiplas placas de metal para conseguir uma alta eficiência nas transferências de calor entre o refrigerante e a água.



### MÚLTIPLOS MODOS SILENCIOSOS

Vários modos silenciosos permitem a redução do nível sonoro durante o dia e / ou a noite.



### GRUPO HIDRÁULICO INCLUÍDO (Versão K)

Os módulos da versão MUENR-H7T(K) têm integrado uma bomba de recirculação e um recipiente de expansão.



### INTERRUPTOR DE FLUXO INCLUÍDO

Todos os módulos (com ou sem grupo hidráulico), têm integrado um interruptor de fluxo.



### SINAIS REMOTOS

Sinais de ON/OFF, seleção de modo e de alarme livres de potencial disponíveis na PCB de cada equipamento.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo			MUENR-30-H7T	MUENR-30-H7T(K2)	MUENR-60-H7T	MUENR-60-H7T(K)	
Código			CL 25 630	CL 25 634	CL 25 632	CL 25 633	
Refrigeração <sup>(1)</sup>	Capacidade	kW	27	27,6	55		
	Potência Consumida	kW	10,8	11,4	22	23,2	
	Intensidade	A	16,7	18,7	33,9	36,9	
	EER	W/W	2,50	2,42	2,50	2,37	
	SEER <sup>(7)</sup>	W/W	4,41	3,93	4,20	3,73	
Aquecimento <sup>(2)</sup>	Capacidade	kW	31		61		
	Potência Consumida	kW	10,5	11,2	20,3	21,5	
	Intensidade	A	16,2	18,4	31,3	34,3	
	COP	W/W	2,95	2,77	3,00	2,84	
	SCOP <sup>(8)</sup>	W/W	4,01	3,27	3,85	3,45	
	Certificação energética <sup>(8)</sup>		A++	A+	A++	A+	
Intensidade Máx.	A	18	20	36,8	39,8		
Pressão Sonora <sup>(3)</sup>	dB(A)	65,8	65,8	72,1	72,1		
Potência sonora <sup>(3)</sup>	dB(A)	78	78	84	86		
Alimentação Elétrica	F, V, Hz	3N-, 400, 50					
Compressor	Marca	Mitsubishi Electric					
	Modelo	LNB65FAEMC					
	Tipo	DC Inverter Rotativo Duplo Twin					
	Quantidade	1		2			
Ventilador	Tipo	DC					
	Quantidade	1		2			
	Caudal de ar	m³/h	12.500		24.000		
Permutador de água	Tipo	Placas					
	Perda de carga	kPa	60		80		
	Volume	L	2,44		5,17		
	Caudal Nominal (Mín-Máx)	m³/h	5,0 (3,8 ~ 6,4)		9,8 (8,0 ~ 13,0)		
	Pressão máxima de projeto	Mpa	1				
	Ligações Hidráulicas	mm (pol.)	DN40 (1 1/2") (Rosca Fêmea)		DN50 (2") (Tipo Victaulic)		
Bomba Água	Modelo		-	Grundfos CM5-3A	-	Grundfos CM10-2A	
	Caudal nominal	m³/h	-	4,7	-	10	
	Pressão nominal	kPa (mca)	-	210 (21,45)	-	280 (28,6)	
	Altura nominal	m	-	22,8	-	27,1	
Recipiente de expansão	L	-	5	-	12		
Dimensões (C. x Al. x Prof.)	mm	1870 x 1175 x 1000			2220 x 1325 x 1055		
Peso	Kg	300	315	480	515		
Refrigerante	Tipo/GWP	R410A/2088					
	Quantidade	kg/TCO <sub>2</sub> eq.	10,5/21,92		17/35,5		
Ligações elétricas	Cablagem de potência <sup>(4)</sup> / ICP	mm² / A	4 x 10 + T / 36		4 x 25 + T / 70		
	Cablagem de sinal <sup>(5)</sup>	mm²	3 x 0,75 (blindado)				
Temperatura ambiente funcionamento	Arrefecimento	°C	-15 a 43				
	Aquecimento	°C	-15 a 24				
Temperatura Impulsão Água	Refrigeração <sup>(6)</sup>	°C	0 ~ 20				
	Aquecimento	°C	25 ~ 55				

<sup>(1)</sup>Condições nominais refrigeração: Temperatura água 12°C (Entrada), 7°C (Saída), Temperatura exterior 35°C BS. Fluxo de água 0,172 m³/(h-KW).

<sup>(2)</sup>Condições nominais aquecimento: Temperatura água 40°C (Entrada), 45°C (Saída), Temperatura exterior 7°C BS e 6°C BH. Fluxo de água 0,172 m³/(h-KW).

<sup>(3)</sup>Valores sonoros medidos em câmara semi-anecoica a 1 m de distância e 1,1 m de altura.

<sup>(4)</sup>Cablagem de potência recomendada para C < 20m (para distâncias superiores deverá ser calculada).

<sup>(5)</sup>Cablagem de interligação de vários módulos.

<sup>(6)</sup>A baixo de 5 °C deve adicionar anticongelante ao circuito hidráulico e ajustar para ON o S5-1 (em todos os módulos).

<sup>(7)</sup>De acordo com (EU) N° 2016/2281.

<sup>(8)</sup>De acordo com (EU) N° 811/2013.

### Atenção:

- Não usar água subterrânea ou água de poço diretamente.
- O circuito hidráulico deve estar fechado.
- Os dados e especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.