

Aqua Thermal **Super**



Chillers Ar/Água DC Inverter

Através do investimento em I&D e da constante inovação tecnológica, a Divisão HVAC & Building Technologies (MBT) da Midea tem contribuído significativamente para o desenvolvimento de equipamentos da gama industrial, colocando esta divisão na vanguarda e disponibilizando diferentes opções altamente eficientes e competitivas.

O Chiller Midea DC Inverter de condensação a ar adota o ar e a água como meio de arrefecimento / aquecimento através de terminais, tais como UTA's, ventiloconvectores e outros. O Chiller de condensação a ar tem um custo de investimento inicial menor do que os sistemas a água, uma vez que não requer torre de arrefecimento, bomba de água nem sistema de tratamento químico de água do condensador associado.

O novo modelo Midea Aqua Thermal Super Series destaca-se do anterior modelo Midea Série Aqua Thermal pela produção de água quente a 65 °C. Ambos são bombas de calor, condensados a ar, e possuem tecnologia DC Inverter. Estes modelos utilizam o fluido refrigerante R32, com baixo índice de GWP (Potencial de Aquecimento Global).

A nova gama de Chillers da Midea disponibiliza modelos com diferentes capacidades, flexibilidade, confiabilidade e controlo. As principais vantagens, são permitir uma ampla gama de aplicações e possibilita o aquecimento, arrefecimento e AQS, com uma elevada eficiência energética.

O modo de arrefecimento permite ainda um funcionamento com temperatura ambiente de até 48°C e com temperatura de saída de água até 0°C.

O controlador por cabo vem integrado, permitindo uma instalação mais simples. Estes modelos podem ser customizados, podendo ser adicionado o módulo hidráulico com bomba de água. A gama de Chillers da Midea dispõe de várias certificações internacionais tais como Eurovent, AHRI, CE e Energy Verified.

Gama de Produtos Aqua Thermal Super



Capacidade (kW)	65/75	110/140
Modelo		
400,3 + N, 50 Hz		



Máximo de 16 unidades com capacidade combinada até 2.240kW (75kW/10k/180kW)



Solução única: aquecimento, arrefecimento e água quente sanitária



Vários modos silenciosos



Poupa 30% de espaço de instalação

Chiller Aqua Thermal Super

Introdução



Os Chillers DC Inverter de condensação a ar estão em conformidade com a directiva EU Eco Design (2009/125/FC) e têm classificação energética A⁺ em aquecimento sazonal. Com um design compacto e excelente desempenho, operam em modo de arrefecimento com temperaturas exteriores até 43 °C, e com temperaturas de saída de água tão baixas como 5°C.



Baixo Potencial de Aquecimento Global (GWP)

DC Inverter

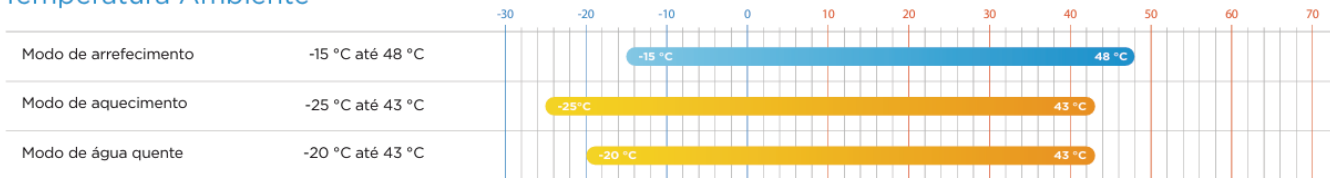
Compatível com Ventiloinvectors e Unidades de Tratamento de Ar



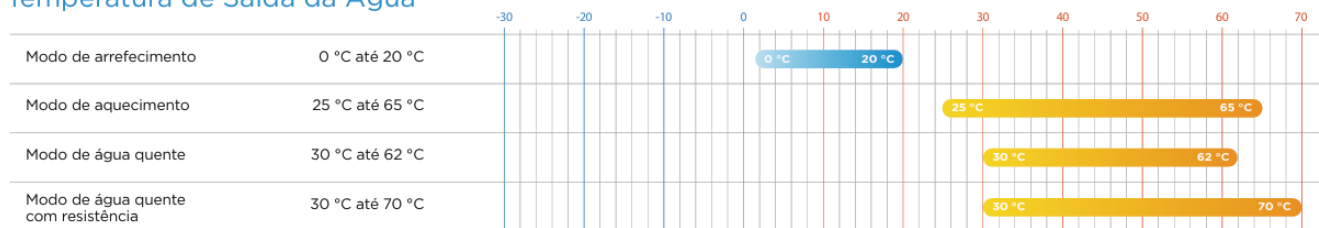
Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento

Três níveis de permissão asseguram aos utilizadores o controlo das funções da unidade, ficando para os técnicos o acesso apropriado dos parâmetros de funcionamento.

Temperatura Ambiente



Temperatura de Saída da Água



Notas:

1. O fluido anti-congelante é necessário quando a temperatura de saída da água é inferior a 5°C.
2. A temperatura máxima de água pode chegar a 70°C o que elimina facilmente as bactérias no depósito.

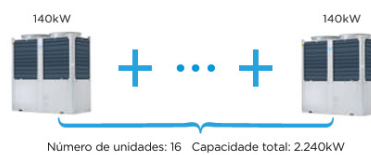
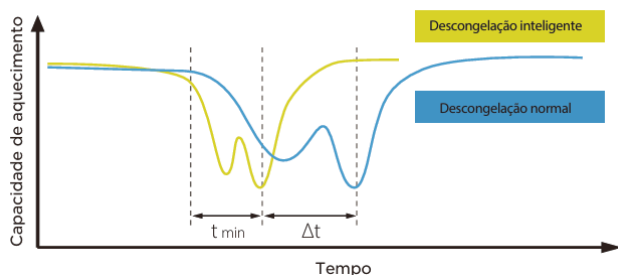
Tecnologia de Descongelação Inteligente

O programa de descongelação inteligente calcula o tempo necessário de acordo com a exigência real do sistema, evitando perdas de calor com descongelação desnecessária. Através da utilização de uma válvula especial, a descongelação é efectuada em apenas quatro minutos.

Design Modular

O design modular é a solução ideal sempre que é necessária extensão de capacidade quando a carga do edifício varia de 75kW a 2.240kW. O design modular permite a ligação até 16 módulos (1 unidade principal e 15 unidades secundárias).

Numa combinação cada um dos módulos pode operar como unidade principal ou como unidade secundária, dependendo da concepção e instalação do sistema.



Chillers Aqua Thermal Super

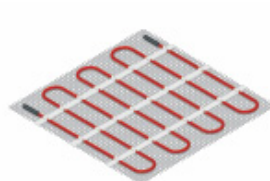
Compatível com Várias Soluções de Aquecimento



Ventiloconvetor



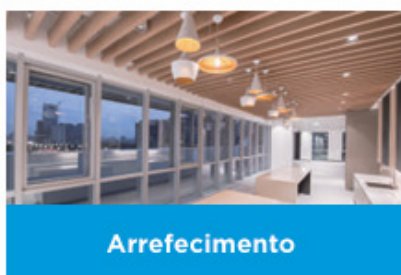
Radiador



Piso Radiante



Depósito de água quente sanitária



Arrefecimento



Aquecimento

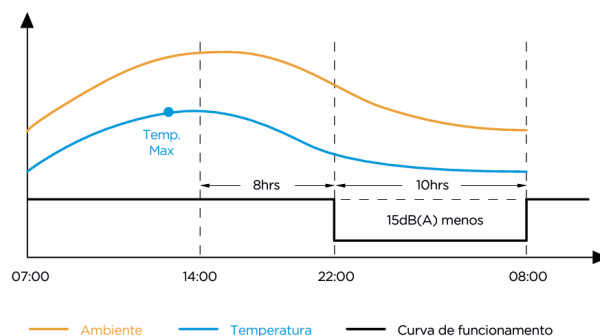


Água Quente

Controlo

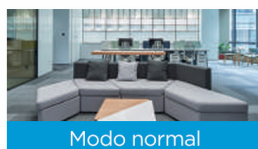
Controlador por Cabo Táctil

- Ecrã LCD
- Temporizador semanal e diário
- Duplo set point de temperatura
- Poupança de energia / configuração de modo de limitação de potência
- Configuração de modo silencioso
- Função de memória em caso de falha de energia
- Configuração dos controladores por cabo principais e secundários
- Função de alarme
- Modbus



Múltiplos Modos Silenciosos

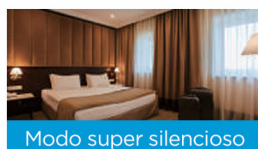
O ajuste da frequência e da velocidade do ventilador permite a configuração de vários modos silenciosos. O modo silencioso reduz o ruído em 4 dB, e o modo super-silencioso reduz em 8 dB.



Modo normal



Modo silencioso



Modo super silencioso



Aqua Thermal Super

Modelo			MH-SU75M-RN8L	MH-SU110M-RN8L	MH-SU140M-RN8L
Alimentação			400, 3 + N, 50		
Arrefecimento A35W7	Capacidade nominal	kW	69.29	99.33	129.29
	Potência elétrica absorvida	kW	28.26	34.09	52.01
	EER	W/W	2.45	2.91	2.49
Arrefecimento A35W18	Capacidade nominal	kW	85.07	127.26	137.06
	Potência elétrica absorvida	kW	25.06	35.50	38.69
	EER	W/W	3.39	3.58	3.54
SEER		W/W	4.85	4.78	4.77
Aquecimento A7W65	Capacidade nominal	kW	61.10	100.12	110.12
	Potência elétrica absorvida	kW	26.89	43.27	50.37
	COP	W/W	2.27	2.31	2.19
Aquecimento A7W55	Capacidade nominal	kW	66.15	106.32	126.37
	Potência elétrica absorvida	kW	22.50	35.85	50.28
	COP	W/W	2.94	2.97	2.51
Aquecimento A7W45	Capacidade nominal	kW	75.71	110.67	140.94
	Potência elétrica absorvida	kW	23.51	31.21	47.10
	COP	W/W	3.22	3.55	2.99
Aquecimento A7W35	Capacidade nominal	Btu/h (kW)	77.70	113.14	142.94
	Potência elétrica absorvida	kW	21.61	28.52	40.54
	COP	W/W	3.59	3.97	3.53
SCOP (55)		W/W	3.36	3.23	3.23
SCOP (35)		W/W	4.47	4.23	4.23
Permutador de calor de água	Tipo		Permutador de calor de placas		
	Altura manométrica	m	17.3	18	11.7
	Volume	L	5.17	11.1	11.1
	Caudal de água (arrefecimento)	m³/h	12.04	17.2	22.36
	Caudal de água (aquecimento)	m³/h	12.9	18.9	24.08
	Caudal de água (arrefecimento)	m³/h	3 ~ 14	5 ~ 26	5 ~ 26
Fluido refrigerante	Tipo		R32		
	Carga de fábrica	kg	9	15,5	15,5
Nível pressão sonora	(A7W45)	dB(A)	69	64	73
Nível modo silencioso	(A7W45)	dB(A)	65	/	69
Nível modo super silencioso	(A7W45)	dB(A)	61	/	66
Dimensões net	LxAxP	mm	2.000x1.770x960	2.220x2.300x1.135	2.220x2.300x1.135
Dimensões embarque	LxAxP	mm	2.085x1.890x1.030	2.250x2.445x1.180	2.250x2.445x1.180
Peso net/bruto		kg	475 / 490	746 / 767	746 / 767
Ligações tubagem	Entrada / saída água	pol.	DN50	DN65	DN65
Limites funcionamento	Arrefecimento	°C	- 15 ~ 48		
	Aquecimento	°C	- 25 ~ 43		
	AQS		- 20 ~ 43		
Limites temperatura saída de água	Arrefecimento²	°C	0 ~ 20		
	Aquecimento	°C	25 ~ 65		
	AQS (Bomba de água)	°C	30 ~ 62		
	AQS³	°C	30 ~ 70		

Notas:

- Os níveis de ruído reflectem as medições realizadas em câmara semi-anecóica.
- O fluido anti-congelante é necessário quando a temperatura de água é inferior a 5°C.
- Bomba de calor + Resistência elétrica.

