

CATÁLOGO 2026/27

AR CONDICIONADO





SGT Energia E Climatização, S.A.

Distribuidor Exclusivo de Ar Condicionado Midea

Sobre a SGT

Quem Somos

A SGT Midea, uma empresa de raízes familiares, é uma referência no setor AVAC em Portugal, assegurando a distribuição de soluções de climatização eficientes, inovadoras e ajustadas às exigências do mercado nacional. Com uma abordagem orientada para a qualidade e para a proximidade com os parceiros, a empresa atua em segmentos residenciais, comerciais e industriais,

garantindo elevados padrões de desempenho e fiabilidade. Com uma estrutura sólida e uma equipa especializada, a SGT Midea acompanha todas as fases do projeto, assegurando soluções energeticamente eficientes, tecnologicamente avançadas e alinhadas com as metas de sustentabilidade e descarbonização.

Os Nossos Valores



Compromisso

Relações sólidas e duradouras com clientes e parceiros



Excelência

Uma referência na distribuição de tecnologia e climatização, desde a fase de projeto até ao serviço pós venda



Sustentabilidade

Responsabilidade ambiental integrada em todas as etapas do negócio

28 Anos a Fazer a Diferença

Ao longo de 28 anos de atividade, consolidámos uma posição de destaque no mercado português de AVAC (Aquecimento/Ventilação/Ar), sustentada na inovação, na solidez das parcerias e na confiança dos nossos clientes. A experiência acumulada permite-nos antecipar tendências, adaptar-nos às evoluções tecnológicas e responder com agilidade aos desafios do

setor. Este percurso tem sido marcado por um crescimento consistente, investimento contínuo em tecnologia e capital humano, e um compromisso permanente com a qualidade e o serviço. Continuamos focados no futuro, reforçando a nossa missão de levar ao mercado soluções de climatização cada vez mais eficientes, inteligentes e sustentáveis.

A nossa Missão e Visão



- Ser uma referência na distribuição de equipamentos de climatização, garantindo qualidade, inovação e um serviço de excelência



Distribuidores de soluções de climatização



Grupo Midea

História



A missão

Ser uma referência na distribuição de equipamentos de climatização, garantir qualidade, inovação e criar valor na vida das pessoas.



Os valores

Pautar a sua atuação pela orientação para o cliente e pela dedicação a um serviço de elevada qualidade, eficiência e fiabilidade.



Sobre a Midea

Referência na Distribuição de Tecnologia AVAC a Nível Mundial

O Grupo Midea, uma empresa da Fortune 500, é um dos principais fabricantes de ar condicionado do mundo e especialista no setor AVAC. A sua trajetória teve início em 1968 com a produção de tampas de plástico para garrafas. Em 1980, iniciou a produção de ventoinhas e componentes. Em 1985, a Midea entrou no setor do ar condicionado, iniciando a produção de unidades residenciais, e, em 1989, expandiu a sua área de negócio para o segmento comercial. Actualmente, é a marca líder mundial no tratamento de ar em volume de produção. Com um compromisso inabalável na humanização da tecnologia, a Midea alia 58 anos de excelência

na criação de soluções avançadas que proporcionam conforto, eficiência energética e sustentabilidade. A transformação digital é igualmente uma prioridade estratégica da Midea, sendo implementada de forma abrangente para otimizar a eficiência operacional e proporcionar experiências superiores aos utilizadores. Num contexto global, a Midea continua a expandir a sua presença, explorando novos mercados, canais e modelos de negócio, com o objetivo de levar soluções inovadoras de climatização a consumidores e empresas em todo o mundo.

Décadas de Evolução, Tecnologia e Liderança

Grupo Midea



58 Anos de História



História da Midea

Uma Trajetória Marcada pela Inovação e Crescimento Global

Fundada em 1968, a Midea evoluiu de uma pequena oficina local para um grupo industrial global, líder em soluções de climatização e eletrodomésticos. Ao longo de mais de cinco décadas, a empresa consolidou uma estratégia assente na inovação tecnológica, internacionalização e crescimento sustentável, afirmando-se como uma das maiores referências mundiais do setor.

1968

Fundada em 1968 por He XianGjian com 23 colaboradores e capital inicial de 5.000 CNY

1980-1981

Em 1980 iniciou a produção de ventoinhas e registou a marca "Midea"

1985

Entrada na indústria de ar condicionado

1988

Reconhecimento como "Base de Exportação de Produtos Elétricos" - Vendas ultrapassam 1 bilhão de CNY

1992-1993

Entre 1992 e 1993, entrou para a Bolsa de Shenzhen

1998

Receita ultrapassa 5 bilhões de CNY. É criada a primeira fábrica fora de Guangdong

2000

Receita ultrapassa 10 bilhões de CNY

2007

Primeira fábrica Internacional no Vietname

2010

Receita supera 100 bilhões de CNY. Inauguração da nova Sede

2012

He Xiangjian deixa o conselho. Paul Fang assume a presidência

2016-2017

Aquisição da Toshiba LifeStyle (80,01%) e Clivet (80%). Compra de 94,55% da KUKA

2020

A Midea entra no ranking da Fortune Global 500, consolidando-se como uma das maiores empresas do mundo

2024

O grupo Midea dispõe de 33 centros de I&D (Investigação e Desenvolvimento) e 40 centros de produção



7 Razões porque a Midea é Reconhecida a Nível Mundial

01



Portfólio Completo de Produtos

Ampla gama de unidades interiores, com suporte a aplicações complexas para todo o tipo de edifícios.



Elevada Eficiência Energética

Tecnologia VRF (Fluxo de Refrigerante Variável) para eficiência sazonal otimizada. Atualização do hardware do sistema, permitindo maior poupança energética

02



03

Fiabilidade do Produto

Placa eletrónica (PCB) com arrefecimento por refrigerante. Testes extensivos antes da expedição das unidades de fábrica. Rede alargada de assistência técnica e serviço pós-venda. Peças e acessórios disponíveis na Europa.

Fácil Instalação

Tecnologia de caudal constante com ajuste automático à resistência da tubagem, simplificando a instalação e o comissionamento. Design moderno e versátil, adaptável a diferentes ambientes.



04

Design Estético

As unidades interiores de conceção minimalista, design moderno e elegante, são desenvolvidas para se integrarem facilmente em qualquer estilo de decoração.



06



Sistema de Controlo Inteligente

Facilita a operação e otimiza a eficiência dos equipamentos, com controlo remoto e integração BMS, adaptável às necessidades de cada projeto.

05

07

Conforto Superior

Experiência de conforto superior através de soluções AVAC eficientes, estáveis e ajustadas às necessidades de cada espaço.



7 razões, uma escolha:
**Midea, a excelência em
conforto e fiabilidade!**



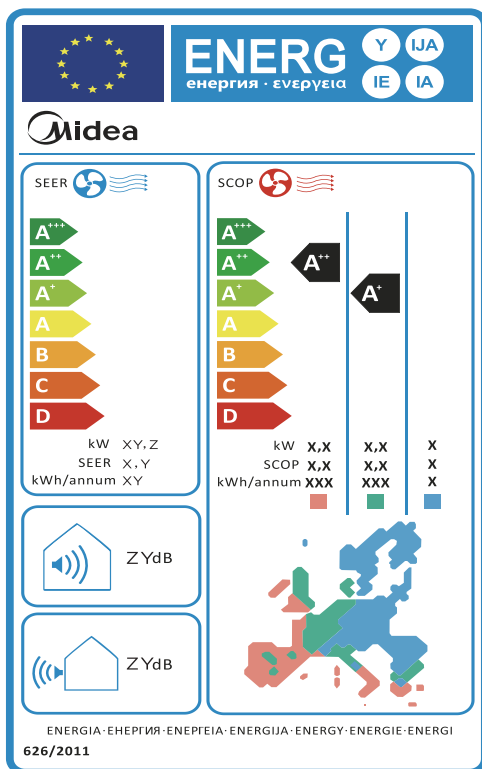
Certificações Midea

Inovação Premiada

Qualidade Certificada, Desempenho Comprovado

A Grupo Midea integra a lista Fortune Global 500 pelo 10º ano consecutivo, tendo alcançado em 2025 a 277.ª posição no ranking mundial. Reconhecida internacionalmente pela sua solidez e desempenho, a empresa tem vindo a consolidar a sua presença global através de elevados padrões de qualidade, inovação tecnológica e múltiplas certificações internacionais. Líder mundial em aparelhos de ar condicionado inverter residenciais, a Midea já

comercializou mais de 7,65 milhões de produtos com refrigerante R290, reforçando o seu compromisso com soluções sustentáveis e energeticamente eficientes. Através do desenvolvimento e comercialização de produtos ecológicos, a empresa mantém-se empenhada em promover um futuro mais sustentável, aliado com as melhores práticas ambientais globais.



SEER
Arrefecimento

SCOP
Aquecimento

A+++	SEER ≥ 8.50	SCOP ≥ 5.10
A++	6.10 ≤ SEER < 8.50	4.60 ≤ SCOP < 5.10
A+	5.60 ≤ SEER < 6.10	4.00 ≤ SCOP < 4.60
A	5.10 ≤ SEER < 5.60	3.40 ≤ SCOP < 4.00
B	4.60 ≤ SEER < 5.10	3.10 ≤ SCOP < 3.40
C	4.10 ≤ SEER < 4.60	2.80 ≤ SCOP < 3.10
D	3.60 ≤ SEER < 4.10	2.50 ≤ SCOP < 2.80
E	3.10 ≤ SEER < 3.60	2.20 ≤ SCOP < 2.50
F	2.60 ≤ SEER < 3.10	1.90 ≤ SCOP < 2.20
G	SEER < 2.60	SCOP < 1.90

EUROMONITOR
INTERNATIONAL

GREEN VISION BLUE FUTURE



Sustentabilidade do Planeta



Inovação Premiada

R290 uma Aposta Segura numa Solução a Longo Prazo

Comprometido com a sustentabilidade ambiental, o Grupo Midea integra nas suas soluções fluidos frigorigéneos de última geração com Potencial de Destruição da Camada de Ozono (ODP) nulo e baixo Potencial de Aquecimento Global (GWP). Os refrigerantes

R32 e R290 destacam-se pela elevada eficiência energética, menor impacto ambiental e superior desempenho em arrefecimento, contribuindo para soluções de climatização mais sustentáveis e alinhadas com as metas globais de descarbonização.



Os produtos obtiveram a certificação EUROVENT, garantindo testes rigorosos realizados por entidades independentes e em conformidade com as normas europeias de AVAC em termos de eficiência energética, desempenho e proteção ambiental, assegurando um funcionamento fiável e eficiente.



Proteção do Planeta Azul

A Terra é a nossa casa comum. Podemos seguir a visão de uma comunidade com um futuro partilhado para a humanidade, contribuindo para enfrentar os desafios climáticos e ambientais e proteger o planeta azul.



Visão “Dar Vida a Grandes Inovações”

Seguindo a estratégia de liderança tecnológica, colocamos em prática a visão de “Dar Vida a Grandes Inovações”. Dedicamo-nos a contribuir para a sociedade através de produtos e serviços inovadores, criando juntos uma vida e um futuro melhores.



Construir uma Comunidade Harmoniosa

Comprometidos com uma abordagem centrada nas pessoas, esforçamo-nos por construir uma comunidade harmoniosa, diversa, justa e inclusiva, onde todos os nossos colaboradores se possam sentir em casa.



Criar em Conjunto um Ecossistema Próspero

Expandimos o alcance do desenvolvimento verde e de baixo carbono e trabalhamos em conjunto com os nossos parceiros rumo a um futuro industrial mais sustentável, mais eficiente, mais inteligente e melhor.



Índice

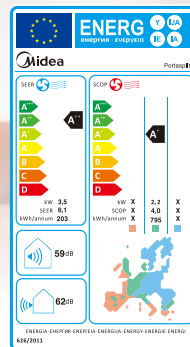
INTRODUÇÃO	01
NOVIDADES	08
GAMA DOMÉSTICA	16
GAMA DE PRODUTOS	18
SPLIT TIPO MURAL BREEZELESS S	24
SPLIT TIPO MURAL PENROSEAIR (XT)	26
SPLIT TIPO MURAL SOLSTICE (EZ)	28
SPLIT TIPO MURAL BREEZELESS E (CB1)	30
MULTI-SPLIT	32
MULTI-SPLIT CIRQHP	34
MULTI-SPLIT UNIDADES EXTERIORES	39
MULTI-SPLIT UNIDADES INTERIORES	40
COMBINAÇÕES POSSÍVEIS	43
GAMA COMERCIAL	48
SPLIT TIPO CONSOLA	50
SPLIT TIPO TETO/CHÃO	52
SPLIT TIPO CASSETE 1 VIA	54
SPLIT TIPO CASSETE COMPACTA	56
SPLIT TIPO CASSETE 4 VIAS SUPER SLIM	58
SPLIT TIPO CONDUTA	60
SPLIT TIPO ARMÁRIO VERTICAL	70
SISTEMAS TWIN	72
SISTEMAS DE CONTROLO	63
CARACTERÍSTICAS	
BOMBAS DE CALOR AQS/PISCINA E M-THERMAL	66
BOMBAS DE CALOR AQS	78
BOMBAS DE CALOR PARA PISCINA	86
BOMBA DE CALOR TIPO SPLIT	92
M-THERMAL	97
GAMA VRF	122
MINI VRF ATOM T	125
BENEFÍCIOS DO VRF	136
MINI VRF V8M	147
MINI VRF EASYFIT	151
VRF V8S	154
VRF V8 2 TUBOS	162
VRF V6R C/RECUPERAÇÃO DE CALOR 3 TUBOS	173
VRF UNIDADES INTERIORES	185
VRF SPLIT TIPO CONDUTA	200
HRV-UN VENTILAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE CALOR	203
SISTEMAS DE CONTROLO	207
DERIVAÇÕES	232
CHILLERS & VENTILOCONVECTORES	236
CHILLERS	238
VENTILOCONVECTORES	257
UNIDADE TRATAMENTO DE AR (UTA)	280

Novidades **Midea**

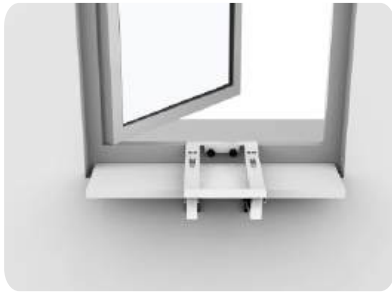




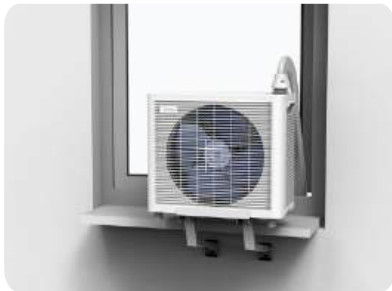
Porta-Split



Instalação Simplificada



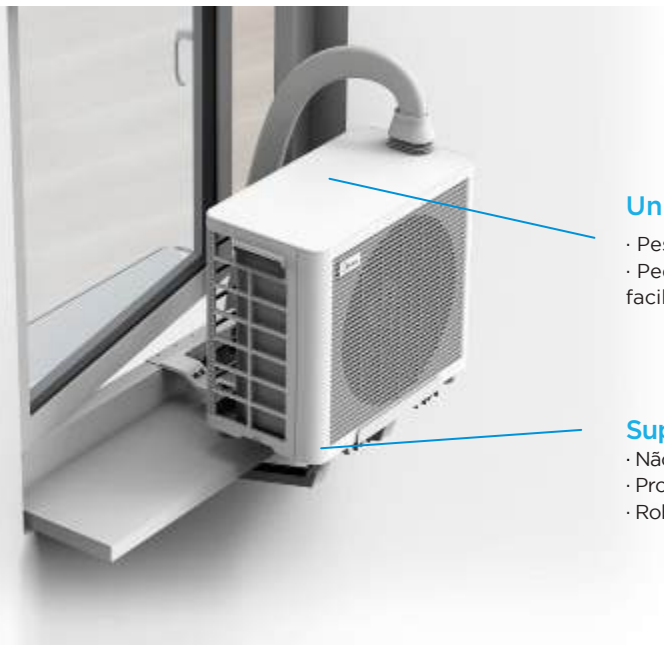
Instale o suporte de fixação



Coloque a unidade exterior no suporte



Máximo conforto



Unidade Exterior Leve

- Pesa apenas 9,9 kg, equivalente a um vaso de flores
- Pequenas alças escondidas em ambos os lados para facilitar a elevação

Suporte Metálico Resistente

- Não é necessário furar ou alterar a moldura da janela
- Projetado para segurar a unidade de forma segura e estável
- Robusto o suficiente para resistir às condições meteorológicas

Segurança Garantida

O tubo de ligação foi concebido para suportar todo o peso da unidade exterior e ligar de forma segura à unidade interior. O seu design fino mede apenas 27 mm de espessura e 60 mm de largura.



Porta-Split



Modelo			MMCS-12HRN8-QRDO
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50
Capacidade nominal arrefecimento		Btu/h (kW)	12000 (3,5)
Capacidade nominal aquecimento		Btu/h (kW)	12000 (3,5)
SEER			6.1
Limites de temperatura arrefecimento		°C	10 ~ 45
SCOP			4.0
Limites de temperatura aquecimento		°C	-10 ~ 30
Unidade Interior			
Caudal de ar	A/M/B	m3/h	420/390/350
Nível pressão sonora		dB(A)	49/47/44/39
Dimensões net	AxLxP	mm	646x518x340
Peso net		kg	32,5
Unidade Exterior			
Caudal de ar	A/M/B	m3/h	1.224
Nível pressão sonora		dB(A)	56
Dimensões net	AxLxP	mm	438x500x260
Peso net		kg	9,9
Dimensões embarque (Un. Interior/exterior/acessórios)		mm	745x575x850
Circuito Frigorífico			
Dimensões tubagem refrigerante		cm	2,7x6x200
Comprimento cabo alimentação		m	1,8
Número de rodas			4
Suporte standard para janela			Sim
Suporte para janela claraboia			Optional
Suporte para varanda francesa			Optional
Comprimento do isolamento de janela		mm	3700x170
Dimensão do bloqueio da janela		mm	50x20x15
Refrigerante			R32
Quantidade de carga de gás de fábrica		kg	0,62
Controlo remoto			RG10
APP			Arrefecimento, aquecimento, desumidificação, ventilação, curva de sono, temporizador, consumo elétrico, relatório de consumo de energia
Controlo por voz			Alexa, Google, Apple Siri

Novidade **H-Pack**



H-PACK

Características

Fácil Instalação

Controlo remoto por Wi-fi permite a parametrização do ar condicionado através da APP Smart Home

Instalação Interior

A unidade interior utiliza duas condutas de ventilação ligados ao exterior (entrada e saída). Podem ser instalados no telhado ou da parede

Design Ultra Compacto

Filtro hepa, captura pequenas partículas de poeira, bactérias e micróbios que circulam no ar

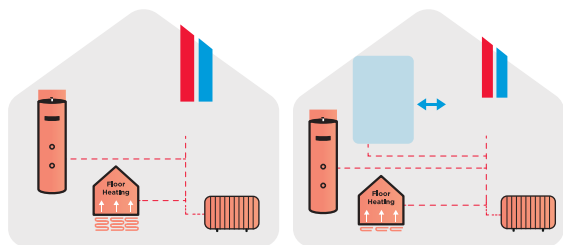
Amigo do Ambiente

O R290 é um refrigerante natural com um GWP baixo de apenas 3, reduzindo as emissões de CO²



Ligação Híbrida Disponível

Para regiões muito frias, o aquecimento pode ser reforçado por uma caldeira a gás, se necessário, nova ou já existente. A proporção é ajustada dinamicamente para garantir eficiência energética.



Gestão Inteligente

O monitor integrado de consumo de energia ajuda a controlar os custos. O sistema alterna dinamicamente entre a caldeira a gás e a bomba de calor consoante as condições ambiente, para maior poupança de custos. Para uma pegada de carbono reduzida, pode seleccionar o modo Eco.



H-Pack

Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50
Capacidade máxima	A7/W35	κW	5.0
Capacidade máxima	A-10/	κW	4.5
W35			
Capacidade nominal	A-7/W35	κW	5.0
Potênia eléctrica absorvida	A-7/W35	A	1.16
COP	A-7/W35		3.88
Potência calorífica nominal (Pdesignh)	A7	κW	4.5
SCOP			3.95 / A++
Limites de temperatura de funcionamento exterior (apenas bomba de calor)		°C	-20 ~ 35
Caudal do volume de ar		m³/h	520 ~ 1.080
Pessão estática disponível		Pa	0 ~ 120
Alimenta			

Controlo Remoto

Modo de funcionamento			AQUECIMENTO / ARREFECIMENTO / AQS (ÁGUA QUENTE SANITÁRIA)
Modo híbrido			OTIMIZADO PARA CUSTO / OTIMIZADO PARA CO ² / ALTERNATIVA BIVALENTE
Tipo de comunicação com caldeira			On/Off / 0-10 V / OpenTherm
Diâmetro da conduta de ar			250
Refrigerante		Tipo	R290
Carga de gás		G	600
Nível pressão sonora (1m)	Interior / Exterior	dB(A)	46 / 54
Dimensões net	AxLxP	MM	758x614x463
Peso net		KG	75
Peso bruto		KG	85



Gama **Doméstica**



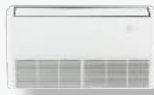
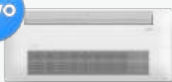
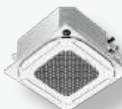
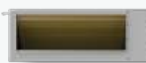


Gama de **Produtos**

Doméstica / Mono-Split

Série	Apresentação	Tipo	Página	Características
Split Tipo Mural Breezeless S		R32	Pág. 24	Eficiência energética A+++, modos Breezeless, matriz com micro perfurações, baixo consumo e funcionamento silencioso Wi-Fi integrado e filtro HEPA
Split Tipo Mural PenroseAir (XT)		R32	Pág. 26	Eficiência energética A+++, Wi-fi integrado e filtro HEPA Funcionamento estável com menor consumo energético Desempenho sazonal otimizado para máxima poupança
Split Tipo Mural Solstice (EZ)		R32	Pág. 28	Eficiência energética A+++ e baixo consumo Controlo inteligente através de IA e Wi-Fi integrado Air Magic, filtro HEPA e "Prime Guard"
Split Tipo Mural Breezeless E (CB1)		R32	Pág. 30	Modos Breezeless para uma climatização confortável e abrangente Wi-Fi integrado com funções de poupança de energia Elevado desempenho com fluxo de ar potente

Comercial / Mono-Split

Série	Apresentação	Tipo	Página	Características
Split Tipo Consola		R32	Pág. 50	Fácil instalação em projetos novos ou de reabilitação Dupla saída de ar dupla para maior conforto
Split Tipo Teto/Chão		R32	Pág. 52	Oscilação até 120° Instalação em espaços reduzidos (30 mm laterais) Adequado para tetos até 3,8 m
Split Tipo Cassete 1 Via		R32	Pág. 54	Design ultrafino, ideal para tetos a partir de 170 mm Instalação encastrada e discreta Ampla oscilação (85°/120°) para uma melhor distribuição do ar Bomba de condensados DC integrada
Split Tipo Cassete Compacta		R32	Pág. 56	Fluxo de ar 360° Controlo individual dos defletores Tecnologia Power Breezeless com defletor exclusivo Bomba de condensados integrada
Split Tipo Cassete 4 Vias SuperSlim		R32	Pág. 58	Fluxo de ar 360° Controlo individual dos defletores Tecnologia Power Breezeless com defletor exclusivo Bomba de condensados integrada
Split Tipo Conduta		R32	Pág. 60	Mais compacta e leve, ideal para tetos baixos Volume de ar constante em tempo real Pressão estática externa até 160 Pa (modelos 18K/24K)
Split Tipo Armário Vertical		R32	Pág. 70	Design elegante Elevado fluxo de ar e ventilação de longo alcance Controlo remoto por Wi-fi através da APP Smart Home
Sistema Twin		R32	Pág. 72	Versátil a nível de potência Soluções de climatização flexíveis para aplicações comerciais Ligação de duas unidades interiores a uma unidade exterior

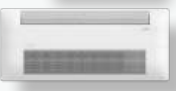
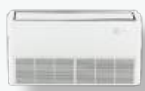
9.000Btu/h	12.000Btu/h	18.000Btu/h	24.000Btu/h	36.000Btu/h	48.000Btu/h	55.000Btu/h
						
						
						
						
						
						
						
						

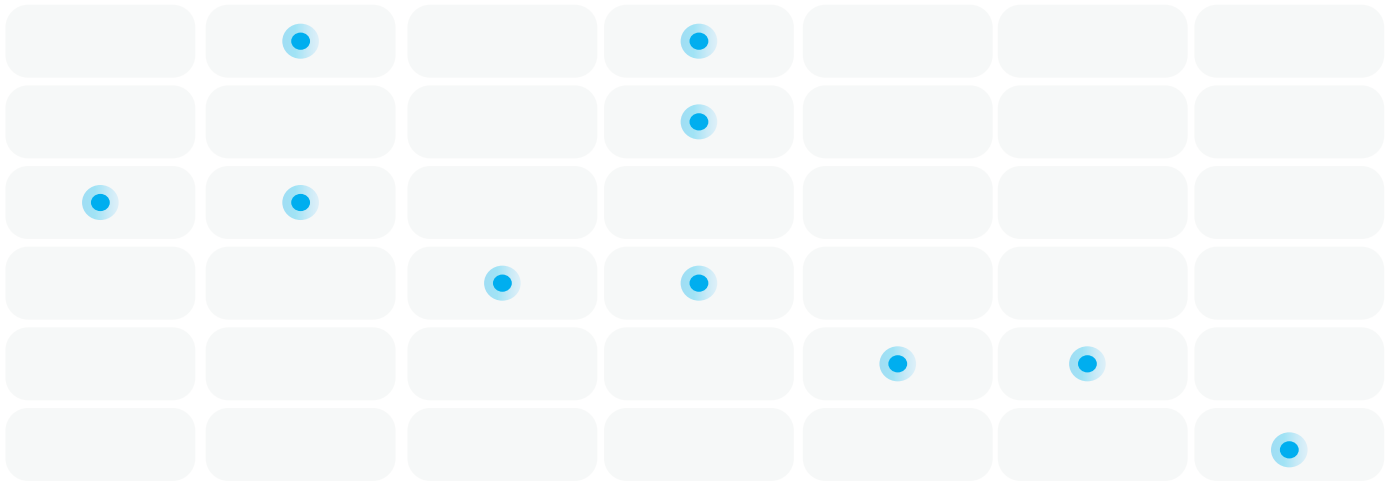
Gama de **Produtos**

Unidades Exteriores Multi-Split

Unidade Exterior airQHP		R32 1x3	Pág. 34	Alta eficiência e poupança de energia, com recuperação de calor residual e custo zero de eletricidade para água quente
		R32 1x4		Ampla variedade de unidades interiores, de diferentes modelos, capacidades e opções
Unidade Exterior		R32 1x2	Pág. 39	Ampla seleção de unidades interiores: vasta seleção de capacidades e estilos de unidades interiores para se adaptarem a diferentes tamanhos e designs
		R32 1x3		Poupança de espaço e baixo ruído: permite ligar várias unidades interiores a uma única unidade exterior, poupando espaço de instalação e reduzindo o nível de ruído
		R32 1x4		Menor consumo de energia: o sistema multi-split é uma opção para melhorar a troca de calor e a eficiência energética, reduzindo o consumo de energia
		R32 1x5		Controlo individual: permite o controlo individual de cada unidade interior, garantindo o conforto desejado e poupando energia, uma vez que pode aquecer ou arrefecer apenas as divisões que estão a ser utilizadas

Unidades Interiores Multi-Split

Série	Apresentação	Tipo	Página	Características
Tipo Breezeless S		R32	Pág. 40	Eficiência energética A+++, modos Breezeless, matriz com micro perfurações, baixo consumo e funcionamento silencioso
Tipo Penroseair (XT)		R32	Pág. 40	Eficiência energética A+++, Wi-Fi integrado e filtro HEPA Funcionamento estável com menor consumo energético Desempenho sazonal otimizado para máxima poupança
Tipo Solstice (EZ)		R32	Pág. 40	Eficiência energética A+++ e baixo consumo Controlo inteligente através de IA e Wi-Fi integrado Air Magic, filtro HEPA e "Prime Guard"
Tipo Breezeless E (CB1)		R32	Pág. 40	Modos Breezeless para uma climatização confortável e abrangente Wi-Fi integrado com funções de poupança Elevado desempenho com fluxo de ar potente
Tipo Consola		R32	Pág. 41	Fácil instalação em projetos novos ou de reabilitação Dupla saída de ar para maior conforto
Cassete 1 Via		R32	Pág. 41	Design ultrafino, ideal para tetos a partir de 170 mm Instalação encastrada e discreta Ampla oscilação (85°/120°) para uma melhor distribuição do ar Bomba de condensados DC integrada
Tipo Teto/Chão		R32	Pág. 42	Oscilação até 120° Instalação em espaços reduzidos (30 mm laterais) Adequado para tetos até 3,8 m
Tipo Cassete Compacta		R32	Pág. 42	Fluxo de ar circular 360° Controlo individual das alhetas Tecnologia Power Breezeless com defletor exclusivo Bomba de Condensados integrada
Tipo Cassete 4 Vias Super Slim		R32	Pág. 42	Fluxo de ar 360° Controlo individual dos defletores Tecnologia Power Breezeless com defletor exclusivo Bomba de condensados integrada
Tipo Conduta		R32	Pág. 42	Mais compacta e leve, ideal para tetos baixos Volume de ar constante em tempo real Pressão estática externa até 160 Pa (modelos 18K/24K)



7.000Btu/h

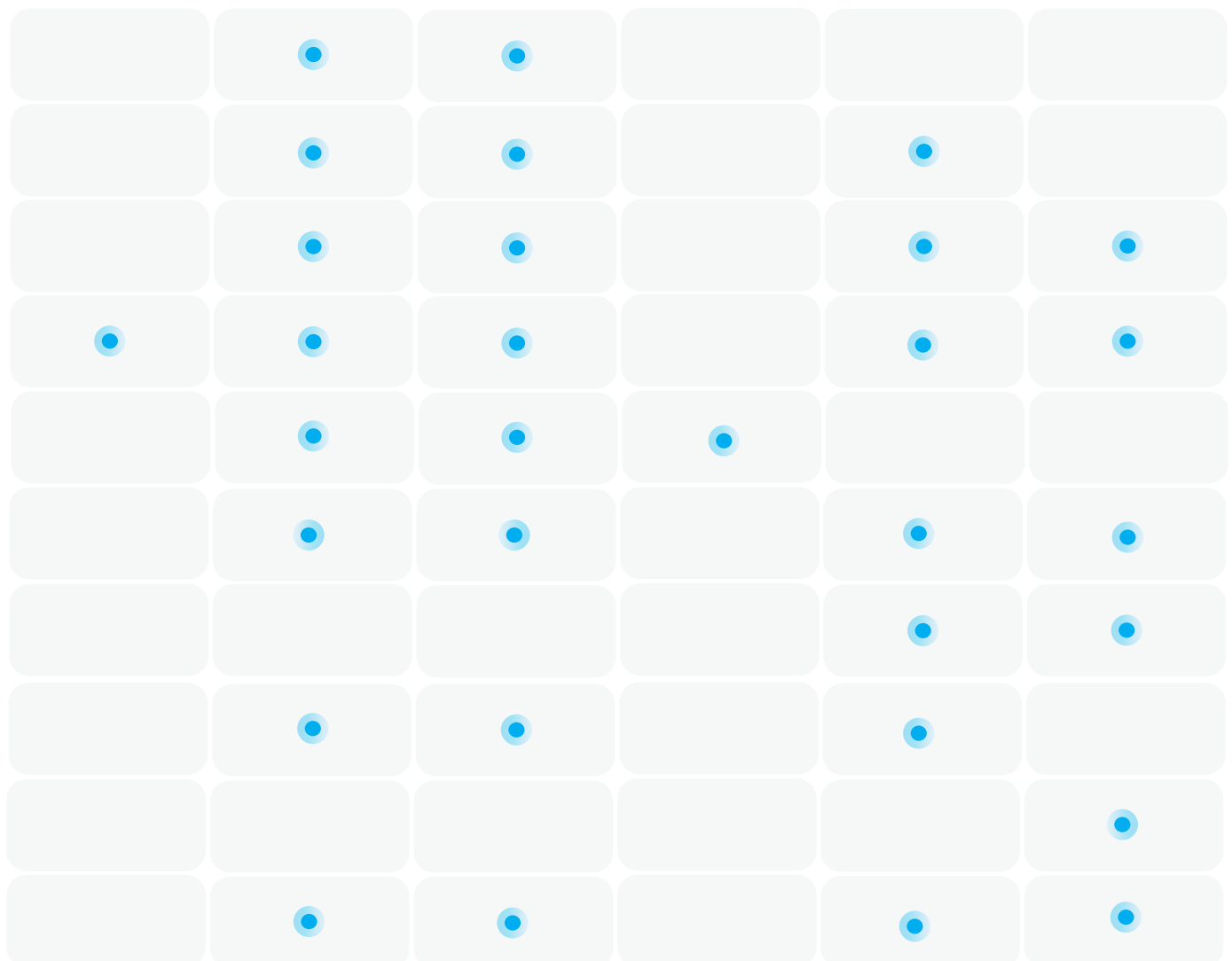
9.000Btu/h

12.000Btu/h

17.000Btu/h

18.000Btu/h

24.000Btu/h



Características dos Produtos

			Breezeless S	Penroseair (XT)	Solstice (EZ)	Breezeless E (CB1)
						
Conforto		Tecnologia Breezeless	Micro perfurações que distribuem o ar suavemente, evitando correntes de ar diretas			
		Tecnologia ThermoStatic	Garante um ambiente estável através do controlo preciso da temperatura			
		Ar Fresco	Ventila o ambiente durante o arrefecimento e aquecimento, garantindo ar mais fresco			
		Descongelação Automática	O equipamento entra automaticamente neste modo para remover o gelo da unidade exterior			
		Função Anti-Ar frio	Evita a saída de ar frio durante o processo de descongelação, aumentando o conforto no inverno			
		Modo Noturno	Reduz o consumo e ajusta a temperatura para um descanso confortável			
Fluxo de ar		Distribuição Ar	Ventila o ambiente durante o arrefecimento e aquecimento, garantindo ar mais fresco			
		Fluxo de ar de Grande Ângulo	É mais uniforme do que o fluxo de ar comum, sendo mais forte e permitindo que o ar se misture e se disperse de maneira mais rápida e uniforme			
		Velocidades do Ventilador	Várias opções de velocidade selecionáveis			
		Caudal de Ar Constante em Tempo Real	Ajuste automático para manter o caudal estável e facilitar a instalação			
Tratamento de ar		Modo Desumidificação	Reduz a humidade sem alterar a temperatura ambiente			
		Filtro de Ar	Remove partículas de pó, garantindo ar limpo			
Controlo Inteligente		App Smart Home	Controlo do equipamento a partir de smartphone ou tablet			
		Temporizador	Programação ligar ou desligar o aquecimento ou arrefecimento			
		Comando por Infravermelhos	Controlo sem fios à distância			
		Wi-Fi	Controlo do equipamento a partir de smartphone ou tablet			
		Comando por cabo	Controlo local por cabo			
		Controlador Centralizado	Gestão de várias unidades através de um único comando			
Fiabilidade		Auto-diagnóstico e Proteção	Indica falhas e anomalias para facilitar a manutenção			
Conforto		Modo Ausência	Mantém a temperatura e poupa energia quando o espaço não está ocupado			
		Ventilação	Funciona apenas como ventilador, sem aquecer ou arrefecer			
Outras funções		Bomba de Condensados Integrada	Facilita a drenagem da água			
		Memória de Falha de Energia	Retoma automaticamente o modo anterior			
		Rotação / Auto-Limpeza	Remove poeiras internas e melhora a limpeza do equipamento			

Consola	Teto/Chão	Cassete Compacta	Cassete 4 Vias Super Slim	Conduta	Cassete 1 Via
					
		●	●		
		●	●	●	
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
		●	●		
		●	●		
●	●	●	●	●	●
				●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	○	●
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	●	○
○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
	○	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○



Split Tipo Mural Breezeless S



Máximo Nível de Conforto



Características

Eficiência Energética

Desempenho excepcional no âmbito da poupança de energia, com um SEER de 8.5

Distribuição de Ar a 360°

Design exclusivo da insuflação de ar em S, de ambos os lados, permite um fluxo de distribuição de ar a 360°

Matriz com Micro Perfurações

Matriz com 7928 micro perfurações proporciona um fluxo de ar mais suave e um ambiente mais confortável

Modos Insuflação Breezeless

3 Modos de insuflação breezeless: longo alcance, médio ou apenas uma brisa de ar

Controlo Remoto por Wi-fi

Controlo remoto por Wi-fi permite a parametrização do ar condicionado através da APP Smart Home

Filtro Hepa

Filtro hepa, captura pequenas partículas de poeira, bactérias e micróbios que circulam no ar

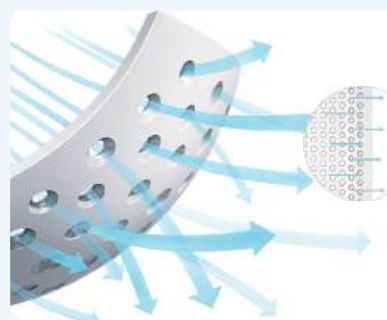
Função GearShift

Função GearShift para uma maior poupança de energia



Primeiro Sistema TwinFlap™ do Mundo com Micro Perfurações

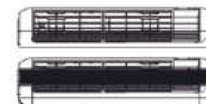
As duas abas opostas defletem e suavizam o fluxo de ar, proporcionando múltiplos modos de ventilação.



Matriz com 7928 Micro perfurações

A matriz suaviza o fluxo de ar, sendo praticamente impercetível, deixando apenas uma sensação de frescura.

Desenho Técnico



Split Tipo Mural Breezeless S



Conjunto	MSFAAU-09HFN8	MSFAAU-12HFN8
Unidade Interior	MSFAAU-09HRFN8	MSFAAU-12HRFN8
Unidade Exterior	MOX230-09HFN8	MOX230-12HFN8

Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal	Btu/h kW	9000 (2900~11200) 2.63 (0.85~3.28)	13000 (3000~15500) 3.81 (0.88~4.54)	12000 (4500~14900) 3.50 (1.32~4.37)	13000 (3000~15500) 3.81 (0.88~4.54)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50	
Potência elétrica absorvida	W	613 (100~1150)	907 (120~1550)	925 (130~1700)	907 (120~1550)
Amperagem de trabalho	A	2.7 (0.4~5.0)	3.94 (0.5~6.7)	4.02 (0.6~7.4)	3.94 (0.5~6.7)
EER/COP	W/W	4.30 / 4.20		3.80 / 4.20	
SEER	W/W	8.5 / A++		8.5 / A++	
SCOP (Climas Quentes)	W/W	5.9 / A++		5.9 / A++	
SCOP	W/W	4.6 / A++		4.6 / A++	

Unidade Interior

Caudal de ar	A/M/B	m³/h	620/520/400	620/520/400
Nível pressão sonora	A/M/B	dB(A)	38/33/20	38/33/20
Dimensões net	LxAxP	mm	940x325x193	940x325x193
Peso net		kg	10.6	10.6
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.055x385x290	1.055x385x290
Peso bruto		kg	13.8	13.8

Unidade Exterior

Caudal de ar		m³/h	2200	2200
Nível pressão sonora		dB(A)	53.5	53.5
Dimensões net	LxAxP	mm	765x555x303	765x555x303
Peso net		kg	26.4	26.4
Dimensões embarque	LxAxP	mm	887x610x337	887x610x337
Peso bruto		kg	28.8	28.8

Circuito Frigorífico

Diâmetro de tubagem	mm (polg.)	Ø 6.35 (1/4")	Ø 6.35 (1/4")
L. líquido			
L. aspiração	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")	Ø 9.52 (3/8")
Tubo drenagem	mm	Ø 16	Ø 16
Comprimento máximo de tubagem	m	25	25
Desnível máximo entre unidades	m	10	10
Proteção	A	10	10
Carga adicional	g	5> 12g-m U.I.	5> 12g-m U.I.
Alimentação/Localização	mm	3x1.5 U.E.	3x1.5 U.E.
Cabo inter-unidades	mm	5x1.5	5x1.5
Limites de funcionamento	°C	-15 ~ 50; -25 ~24	-15 ~ 50; -25 ~24
Quantidade de carga de gás de fábrica	kg	0,7	0,7
Controlo remoto		Arctic Fox RG10N(2HS)/BGEF	

Nota | Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica.





Split Tipo Mural Penroseair (XT)

Design atraente, máximo conforto



Características

Eficiência Energética

Desempenho excepcional no âmbito da poupança de energia, com um SEER de 8.6 (modelo 9.000 Btu/h)

Controlo Remoto por Wi-fi

Controlo remoto por Wi-fi permite a parametrização do ar condicionado, através da APP Smart Home

Máximo Conforto

Rápido arrefecimento sem choques térmicos para o máximo conforto

Insuflação de Longo Alcance

Insuflação de longo alcance de até 9 metros

Tecnologia GearShift

Função GearShift para uma maior poupança de energia

Elevado Fluxo de Ar

Elevado fluxo de ar de até 700m³/h

Distribuição de Ar

Insuflação do fluxo de ar a 180°



180° Fluxo em Cascata

Aquecimento envolvente da cabeça aos pés. O ar quente distribui-se rapidamente e de forma uniforme, proporcionando aquecimento quase impercetível.

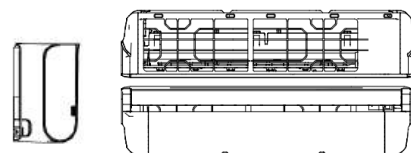
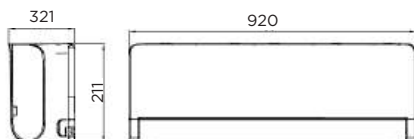


Possibilidades Ilimitadas de Conforto

Onde quer que esteja, pode manter a sua casa confortável através da aplicação Smart Home. Controle remotamente o ar condicionado enquanto regressa a casa e desfrute de um ambiente fresco e agradável para desfrutar de um ambiente fresco e agradável ao chegar a casa.



Desenho Técnico



Split Tipo Mural Penroseair (XT)



Conjunto	MXTU-09N8-Q6	MXTU-12N8-Q6	MXTU-18N8-Q6
Unidade Interior	MXTU-09N8	MXTU-12N8	MXTU-18N8
Unidade Exterior	MOX230-09N8-Q6	MOX230-12N8-Q6	MOX301-18N8-Q6

Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal	Btu/h kW	9000 (4200~11250) 2.63 (1.23~3.29)	10000 (2890~12700) 2.93 (0.84~3.72)	12000 (4500~14700) 3.51 (1.32~4.30)	13000 (3000~15000) 3.80 (0.87~4.39)	18000 (6200~20500) 5.27 (1.81~6.00)	19000 (4300~21000) 5.56 (1.26~6.15)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50	
Potência elétrica absorvida	W	600 (100~1260)	623 (110~1320)	900 (130~1650)	950 (120~1500)	1600 (140~2300)	1680 (220~2350)
Amperagem de trabalho	A	2.6 (0.4~5.5)	2.7 (0.4~5.7)	3.91 (0.6~7.2)	4.13 (0.5~6.5)	7.00 (0.6~10.0)	7.3 (0.95~10.2)
EER/COP	W/W	4.40 / 4.70		3.91 / 4.01		3.30 / 3.31	
SEER	W/W	8.6 / A+++		8.5 / A+++		6.3 / A++	
SCOP (Climas Quentes)	W/W	6.0 / A+++		6.0 / A+++		5.1 / A+++	
SCOP	W/W	4.6 / A++		4.6 / A++		4.1 / A+	

Unidade Interior

Caudal de ar	A/M/B	m³/h	700/515/425	700/515/425	750/530/430
Nível pressão sonora	A/M/B/Sil.	dB(A)	40/32,5/21,5	40/32,5/21,5/19	41,5/36,5/33,5/19
Dimensões net	LxAxP	mm	920x321x211	920x321x211	920x321x211
Peso net		kg	11.3	11.3	11.3
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.005x385x295	1.005x385x295	1.005x385x295
Peso bruto		kg	14.16	14.16	14.4

Unidade Exterior

Caudal de ar		m³/h	2200	2200	2100
Nível pressão sonora		dB(A)	53.5	53.5	54.5
Dimensões net	LxAxP	mm	765x555x303	765x555x303	805x554x330
Peso net		kg	26.4	26.4	32.8
Dimensões embarque	LxAxP	mm	887x610x337	887x610x337	915x615x370
Peso bruto		kg	28.8	28.8	35.3

Circuito Frigorífico

Diâmetro de tubagem	mm (polg.)	Ø 6.35 (1/4")	Ø 6.35 (1/4")	Ø 6.35 (1/4")
L. líquido				
L. Aspiração	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")	Ø 9.52 (3/8")	Ø 12.7 (1/2")
Tubo drenagem	mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Comprimento máximo de tubagem	m	25	25	30
Desnível máximo entre unidades	m	10	10	20
Proteção	A	10	10	16
Carga adicional	g	5> 12g-m U.I.	5> 12g-m U.I.	5> 12g-m U.I.
Alimentação/Localização	mm	3x1.5 U.E.	3x1.5 U.E.	3x2.5 U.E.
Cabo inter-unidades	mm	5x1.5	5x1.5	5x2.5
Limites de funcionamento	°C	-15 ~ 50; -25 ~24	-15 ~ 50; -25 ~24	-15 ~ 50; -15 ~24
Quantidade de carga de gás de fábrica	kg	0,7	0,7	1,1
Controlo remoto		Arctic Fox RG10X1 (G2HS)/BGEF		

Nota: Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica.





Split Tipo Mural Solstice (EZ)

Maior Poupança com AI



Características

Eficiência Energética

Elevada eficiência energética, com um SEER de 8.8 modelo 9.000. Btu/h e um SEER de 8.5 para os modelos 12.000 e 18.000 Btu/h

Ai Ecomaster

AI Ecomaster, ajuste do desempenho, através de inteligência artificial, para uma poupança de energia superior a 30%

Air Magic+

Air Magic+, gerador de iões negativos integrado, capaz de eliminar até 99,9% dos vírus e bactérias

Filtro Hepa

Filtro Hepa, captura pequenas partículas de poeira, bactérias e micróbios que circulam no ar

Distribuição de Ar

Insuflação 0°C ou através de efeito cascata

Monitorização de Consumo

Monitoriza o consumo, identifica anomalias e oferece dicas personalizadas de poupança de energia

Arrefecimento/Aquecimento

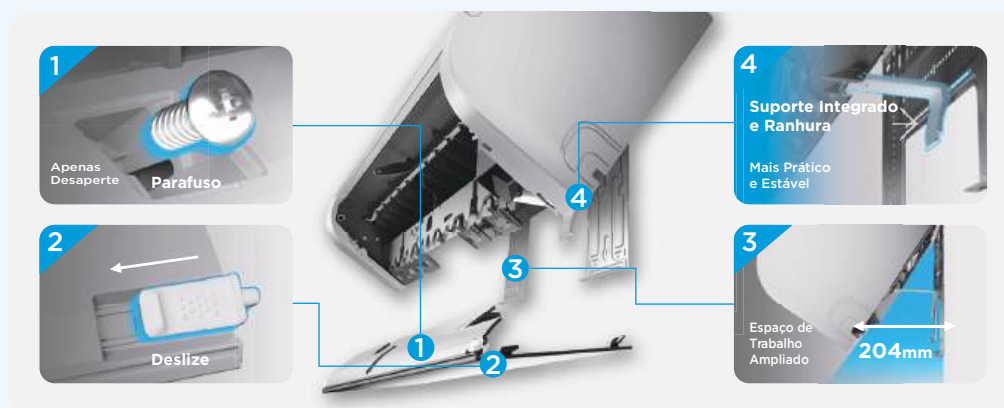
Aumento da temperatura de 10,4°C em 10 minutos / redução da temperatura de 6,3°C em 10 minutos

Controlo por Wi-fi

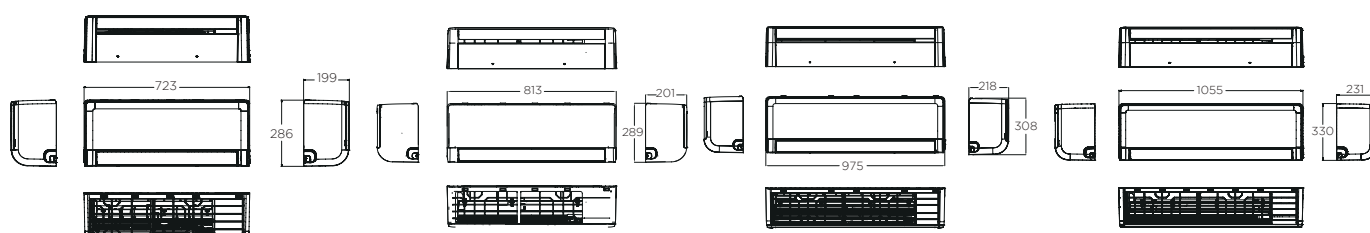
Controlo remoto por Wi-fi permite a parametrização do ar condicionado através da APP Smart Home

Estrutura Amovível

Basta desaparafusar um único parafuso para remover o suporte integrado amovível. O espaço de trabalho ampliado e a visibilidade melhorada foram desenvolvidos para facilitar a instalação.



Desenho Técnico



Split Tipo Mural Solstice EZ



Conjunto	EZ-09RD6	EZ-12RD6	EZ-18RD6	EZ-24RD6
Unidade Interior	EZ-09RD6-I	EZ-12RD6-I	EZ-18RD6-I	EZ-24RD6-I
Unidade Exterior	MX2-09RD6	MX2-12RD6	MX4-18RD6	MX4-24RD6

Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal	Btu/h kW	9000 (3500~12000) 2.63 (1.0~3.5)	10000 (2800~12500) 2.9 (0.8~3.7)	12000 (4700~13800) 3.50 (1.4~4.0)	13000 (3640~13900) 3.8 (1.1~4.1)	17060 (6800~20900) 5.0 (2.0~6.1)	18425 (4600~23100) 5.4 (1.4~6.8)	23884 (7600~30000) 7.0 (2.2~8.8)	24908 (5300~32000) 7.3 (1.6~9.4)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50	
Potência elétrica absorvida	W	634 (80~1300)	674 (70~1075)	1080 (130~1550)	1016 (160~1400)	1433 (160~1787)	144 (230~1750)	2120 (420~3450)	1970 (300~3150)
Amperagem de trabalho	A	4.4 (0.35~5.82)	4.45 (0.32~4.76)	4.7 (0.6~6.9)	4.4 (0.7~6.3)	6.04 (0.72~7.90)	6.26 (1.1~7.60)	9.21 (1.8~15)	8.56 (1.3~13.7)
EER/COP	W/W	4.10 / 4.30		3.24 / 3.75		3.49 / 3.75		3.30 / 3.71	
SEER	W/W	8.8 / A+++		8.5 / A+++		8.5 / A+++		7.9 / A++	
SCOP (Climas Quentes)	W/W	6.0 / A+++		6.0 / A+++		5.7 / A+++		5.1 / A+++	
SCOP	W/W	4.6 / A++		4.6 / A++		4.6 / A++		4.6 / A++	

Unidade Interior

Caudal de ar	A/M/B	m3/h	650/510/360/285/150	800/600/450/370/220	950/800/600/470/340	1150/1090/790/635/445
Nível pressão sonora	A/M/B/Sil.	dB(A)	39/34/25/19	39/32/26/20	43/36/28/21.5	46/39.5/32.5/21.5
Dimensões net	LxAxP	mm	723x286x199	813x289x201	975x308x218	1.055x330x231
Peso net		kg	7.5	8	10,2	13
Dimensões embarque	LxAxP	mm	780x365x270	870x365x270	1.035x385x295	1.130x405x315
Peso bruto		kg	9,6	10,4	13,3	16,4

Unidade Exterior

Caudal de ar		m3/h	2 200	2 200	3 500	3500
Nível pressão sonora		dB(A)	54	55	57	60
Dimensões net	LxAxP	mm	765x555x303	765x555x303	890x673x342	890x673x342
Peso net		kg	23,1	23,1	37,8	41
Dimensões embarque	LxAxP	mm	887x610x337	887x610x337	995x740x398	995x740x398
Peso bruto		kg	25,4	25,4	41	44

Circuito Frigorífico

Diâmetro de tubagem	L. líquido	mm	Ø 6.35 (1/4")	Ø 6.35 (1/4")	Ø 6.35 (1/4")	Ø 6.35 (1/4")
	L. aspiração	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")	Ø 9.52 (3/8")	Ø 12.7 (1/2")	Ø 12.7 (1/2")
Tubo drenagem		mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Comprimento máximo de tubagem		m	25	25	30	50
Desnível máximo entre unidades		m	10	10	20	25
Proteção		A	16	16	16	16 (20)
Carga adicional		g	5> 12g-m U.I.	5> 12g-m U.I.	5> 12g-m U.I.	5> 24g-m U.I.
Alimentação/Localização		mm	3x2.5 U.E.	3x2.5 U.E.	3x2.5 U.E.	3x2.5 U.E.
Cabo inter-unidades		mm	5x2.5	5x2.5	5x2.5	5x2.5
Limites de funcionamento		°C	-15 ~ 50; -25 ~ 24	-15 ~ 50; -25 ~ 24	-15 ~ 50; -25 ~ 24	-15 ~ 50; -25 ~ 24
Quantidade de carga de gás de fábrica		kg	0,55	0,58	0,85	1.08
Controlo remoto			Artic Fox RG10E21 (2HS)/BGEF			

Nota | Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica.





Split Tipo Mural

Breezeless E (CB1)

Maior precisão de temperatura



Características

Eficiência Energética

Um desempenho excepcional no âmbito da poupança de energia com um SEER de 8.8 (modelo 9.000 Btu/h)

Matriz Micro Perfurações

Matriz com milhares de micro perfurações para um fluxo de ar, até 680m³/h, mais suave e um ambiente mais confortável

Modo Breezeless™

3 Modo Breezeless: longo alcance, médio ou apenas uma brisa de ar

Arrefecimento Rápido

Controlo remoto por Wi-fi permite a parametrização do ar condicionado através da APP Smart Home

Tecnologia Inverter Quattro™

Ajuste do ângulo máximo da direcção do fluxo de ar, através do controlo remoto, de forma a evitar choques térmicos

Insuflação Longo Alcance

Insuflação de longo alcance de até 9m

Tecnologia Gearshift

Função GearShift para uma maior poupança de energia

Breezeless E (CB1)

Arrefece suavemente sem correntes de ar perceptíveis

Modo Longo Alcance



Tempo Familiar
V≤0.5m/s | DR≤20

Modo Anti Choques Térmicos



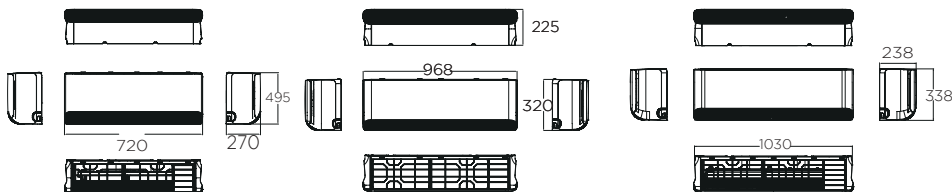
Tempo de Trabalho
V≤0.3m/s | DR≤20

Modo Brisa Suave



Sono Sem Perturbações
V≤0.3m/s | DR≤5

Desenho Técnico



Split Tipo Mural Breezeless E (CB1)



Conjunto	CB1-09RD6	CB1-12RD6	CB1-18HFN8	CB1-24HFN8
Unidade Interior	CB1-09HRFN8-I	CB1-12HRFN8-I	CB1-18HRFN8-I	CB1-24HRFN8-I
Unidade Exterior	MX2-09RD6	MX2-12RD6	CB1-18HFNX-O	CB1-24HFNX-O

Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal	Btu/h	8871 (3412~11942)	10000 (3412~13818)	11942 (4708~14671)	13000 (3684~14999)	18000 (6600~21400)	19000 (4400~23900)	24000 (4700~28300)	25000 (5500~30900)
	kW	2.6 (1.0~3.50)	2.93 (1.0~4.05)	3.5 (1.38~4.35)	3.81 (1.08~4.40)	5.27 (1.93~6.27)	5.57 (1.29~7.00)	7.0 (1.37~8.29)	7.32 (1.61~9.05)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50	
Potência elétrica absorvida	W	650 (90~1300)	666 (100~1290)	1077 (120~1650)	1026 (110~1400)	1600 (150~2250)	1500 (220~2350)	2480 (300~3260)	2040 (340~3000)
Amperagem de trabalho	A	4.8 (0.70~5.80)	4.9 (0.80~5.8)	4.30 (0.8~6.0)	4.80 (0.74~5.30)	7.00 (0.7~9.8)	6.50 (0.95~10.2)	10.8 (1.3~14.0)	8.9 (1.4~13.0)
EER/COP	W/W	4.0 / 4.40		4.51 / 5.47		3.30 / 3.71		2.84 / 3.59	
SEER	W/W	8.5 / A+++		8.5 / A+++		7.1 / A++		6.4 / A++	
SCOP (Climas Quentes)	W/W	5.7 / A+++		5.6 / A+++		5.1 / A+++		5.1 / A+++	
SCOP	W/W	4.6 / A++		4.6 / A++		4.1 / A+		4.1 / A+	

Unidade Interior

Caudal de ar	A/M/B m³/h	660/510/415/375		680/520/420/388		1040/835/620/510		1/950/810	
Nível pressão sonora	A/M/B/Sil. dB(A)	41/36.5/31.5/22.5/17.5		43.5/35.5/22/19		41/36.5/32.5/20.5		45/40.5/30.5/24	
Dimensões net	LxAxP mm	812x299x199		812x299x199		968x320x225		1.030x338x238	
Peso net	kg	9,1		9,3		12,3		14	
Dimensões embarque	LxAxP mm	870x385x277		870x385x277		1.027x412x307		1.125x430x345	
Peso bruto	kg	11,6		12,2		16,2		18,6	

Unidade Exterior

Caudal de ar	m³/h	2200		2200		2 100		3 500	
Nível pressão sonora	dB(A)	55,5		56		57		59,5	
Dimensões net	LxAxP mm	765x555x303		765x555x303		805x554x330		890x673x342	
Peso net	kg	23.1		23.1		32,3		41	
Dimensões embarque	LxAxP mm	887x610x337		887x610x337		915x615x370		995x740x398	
Peso bruto	kg	25,4		25.4		35,1		44,1	

Circuito Frigorífico

L. líquido	mm (polg.)	Ø 6.35 (1/4")	Ø 6.35 (1/4")	Ø 6.35 (1/4")	Ø 9.52 (3/8")
Diâmetro de tubagem L. aspiração	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")	Ø 9.52 (3/8")	Ø 12.7 (1/2")	Ø 15.88 (5/8")
Tubo drenagem	mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Comprimento máximo de tubagem	m	25	25	30	50
Desnível máximo entre unidades	m	10	10	20	25
Proteção	A	10	10	16	16
Carga adicional	g	5> 12g-m U.I.	5> 12g-m U.I.	5> 12g-m U.I.	5> 12g-m U.I.
Alimentação/Localização	mm	3x2.5 U.E.	3x2.5 U.E.	3x2.5 U.E.	3x2.5 U.E.
Cabo inter-unidades	mm	5x2.5	5x2.5	5x2.5	5x2.5
Limites de funcionamento	°C	-15 ~ 50; -25 ~ 30	-15 ~ 50; -25 ~ 24	-15 ~ 50; -20 ~ 24	-15 ~ 50; -20 ~ 24
Quantidade de carga de gás de fábrica	kg	0,55	0,58	1,1	1,45
Controlo remoto		Artic Fox RG10N8(2HS)/BGEF			

Nota | Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica.



cirQHP

Sistema Multi-Split

Gama Doméstica



GAMA DOMÉSTICA



CirQHP



Sistemas de Controlo



Sistema Integrado para Climatização e Produção de AQS com Recuperação de Calor

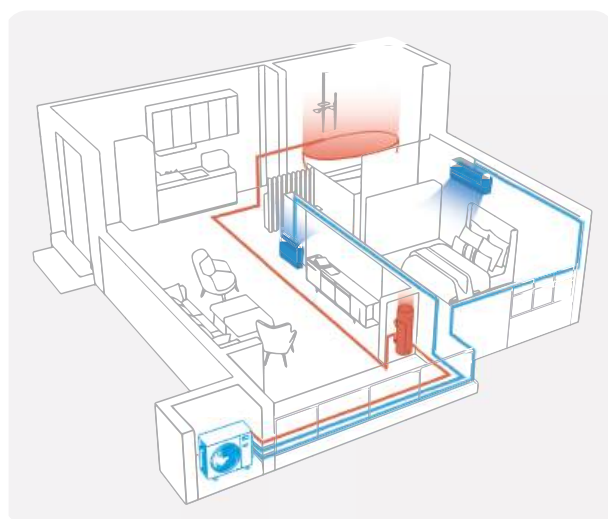
O sistema Midea multi CirQHP é uma solução completa que disponibiliza aquecimento, arrefecimento e fornecimento de água quente sanitária ao longo do ano! O CirQHP é um sistema avançado de climatização multi-split que combina o conforto térmico ambiente com a eficiência energética de produção de

AQS, aproveitando o calor residual gerado durante o processo de arrefecimento das unidades interiores. Esta solução é extremamente eficiente e sustentável, principalmente nos meses de verão quando o aquecimento da água pode ser realizado sem custos.

O sistema Midea multi CirQHP opera com uma unidade exterior de 5kW ou 8kW, com ligação até duas ou três unidades interiores DX e um depósito de AQS de 100 ou 190 litros, respetivamente.



Recuperação de Calor



O Sistema Multi-Split CirQHP Oferece Diversas Vantagens

Produção de Água Quente Sanitária (AQS) sem Custos, no

Durante o funcionamento das unidades interiores em modo de arrefecimento, o calor recuperado é utilizado para aquecer a água sanitária, resultando numa economia aproximada de 2.600 kW/h de eletricidade, alcançando, assim, uma máxima eficiência de recuperação de calor de até 100%.

Controlo Inteligente

Com base no registo de consumo de água por parte do utilizador, ao longo de 7 dias, o sistema é capaz de aquecer a água de forma automática antes do horário de pico pré-estabelecido, tornando o controlo mais conveniente e inteligente, com menor necessidade de ajustes manuais, e resultando também num menor número de ciclos de arranque e paragem da bomba de calor, consumindo menos energia.

Aquecimento e Produção de AQS em Simultâneo

Mesmo quando o sistema está configurado para priorizar as AQS, as unidades interiores poderão sair do modo standby, e entrar em funcionamento, desde que o sistema determine que a bomba de calor (sem apoio da resistência elétrica), é capaz de satisfazer as necessidades de AQS e realizar o aquecimento dos espaços.

Descongelação sem Interrupções

Durante o processo de descongelação, o aquecimento das unidades interiores não é interrompido, uma vez que a descongelação é efectuada aproveitando o calor proveniente do circuito frigorífico que alimenta o depósito de AQS.

Flexibilidade e Facilidade de Instalação

Elimina a necessidade de múltiplos sistemas com diferentes unidades exteriores, reduzindo os custos de instalação e as emissões de carbono.



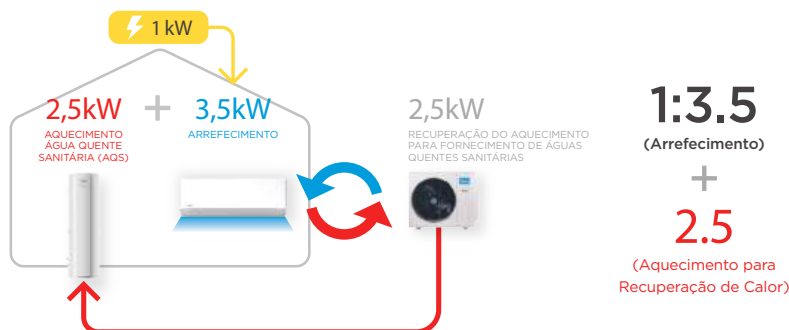
O Midea multi CirQHP disponibiliza um rápido arrefecimento e aquecimento, permitindo o controlo individual das unidades interiores com um **consumo energético reduzido**.



A **ampla gama de unidades interiores** permite responder às diferentes exigências de projeto e decoração.



O depósito AQS, com capacidade de 100 ou 200 L, pode ser instalado tanto no interior quanto no exterior da habitação, pois como não possui compressor, **o nível de ruído é muito baixo, e não necessita de ligação de condutas para entrada / saída de ventilação exterior**.



Além de gerar 3,5kW em modo de arrefecimento, o multi CirQHP disponibiliza 2,5kW para o aquecimento de água sanitária (AQS), por cada 1KW de energia consumida, através da função de recuperação de calor, reaproveitando 2,5kW de calor residual para o depósito de água para produção gratuita de água quente (AQS)*

*Dados testados pelo laboratório interno da Midea, sob as seguintes condições: Temp. Exterior de 35°C/24°C e uma Temp. Interior de 27°C/19°C; 3 unidades Breezeless E de 2.6 kW e um depósito de AQS de 190L. Com 1kW.h de energia fornecida, pode produzir até 3.5 kW de capacidade frigorífica e 2.5 kW de capacidade calorífica para produção de AQS, com um aumento da temperatura desde os 20°C até aos 30°C. A performance real pode variar dependendo da instalação e das condições ambientais.



Controlo M-Smart

O M-Smart permite o controlo e definição de parâmetros dos equipamentos de ar condicionado através de aplicações nos smartphones.



Arrefecimento
e fornecimento de AQS



Aquecimento
e fornecimento de AQS



Arrefecimento
e fornecimento de AQS por recuperação



Aquecimento
e fornecimento de AQS nos intervalos de standby das unidades interiores AC

Unidade Exterior					M30A-18HFN8-Q (HRU)		M40A-27HFN8-Q (HRU)		M40A-27HFN8-Q (HRU)	
Performance					Arrefecimento		Aquecimento		Arrefecimento	
Capacidade nominal				Btu/h (kW)	18084 (5425~21155) 5.3 (1.59~6.20)	18084 (5425~20814) 5.3 (1.59~6.10)	27000 (9800~28000) 7.91 (2.87~8.20)	28000 (6000~30000) 8.20 (1.75~8.79)	27000 (9800~28000) 7.91 (2.87~8.20)	28000 (6000~30000) 8.20 (1.75~8.79)
Tensão, nr. fases, frequência			V, Ph, Hz		230, 1+ N, 50		230, 1+ N, 50		230, 1+ N, 50	
Potência elétrica absorvida			W		1402 (210~2050)	1277 (192~1900)	2261 (160~2800)	2160 (260~3000)	2261 (160~2800)	2160 (260~3000)
Amperagem de trabalho			A		6.3 (1.8~9.2)	5.7 (1.7~8.5)	10.5 (1.8~12.5)	10 (2.5~13.5)	10.5 (1.8~12.5)	10 (2.5~13.5)
EER / COP					3.78 / 4.15		3.50 / 3.80		3.50 / 3.80	
SEER			W/W		7.2 / A++		7.2 / A++		7.2 / A++	
SCOP (Climas Quentes)			W/W		5.6 / A+++		5.1 / A+++		5.1 / A+++	
SCOP			W/W		4.3 / A+		4.6 / A++		4.6 / A++	
De acordo com a norma EN 16147/2017, EN 12102-2:2019 (Correspondente à temperatura exterior 14°C) Climas quentes	Perfil de consumo				M		M		L	
	Eficiência energética	η_{sh}	%		140		105		176.4	
	COP (AQS)				3,233		2,906		4,768	
	Volume máximo de água misturada a 40°C	Vmax	L		110		73		266	
	Tempo de aquecimento (th)		hh:mm		1:35		1:35		1:58	
	Cabo de alimentação resistência elétrica		mm²		3x1.5		3x1.5		3x1.5	
Circuito Frigorífico		Potência	kW		1,5		1,5		2.0	
		Corrente	A		7		7		9.1	
	Comunicação entre o depósito e a un. exterior		mm²		4x1.0		4x1.0		4x1.0	
Caudal de ar		A/M/B	m³/h		3000		4000		4000	
Nível pressão sonora			dB(A)		59		61		61	
Dimensões net		LxAxP	mm		890x673x342		946x810x410		946x810x410	
Peso net			kg		46,6		64,3		64,3	
Dimensões embarque		LxAxP	mm		1.030x750x438		1.090x885x500		1.090x885x500	
Peso bruto			kg		50,3		68,6		68,6	
Diâmetro de tubagem			mm (polg.)		3 x Ø 6.35 (1/4")		4 x Ø 6.35 (1/4")		4 x Ø 6.35 (1/4")	
	L. líquido L. aspiração		mm (polg.)		3 x Ø 9.52 (3/8")		3 x Ø 9.52 (3/8") + Ø 12.7 (1/2")		3 x Ø 9.52 (3/8") + Ø 12.7 (1/2")	
Comprimento máximo total de tubagem			m		60		80		80	
Comprimento máximo de tubagem			m		30		80x35		80x35	
Distância entre cada interior e a respetiva exterior			m		30		35		35	
Distância entre o depósito e a respetiva unidade exterior			m		20		20		20	
Desnível máximo entre unidades			m		15		15		15	
Quantidade de carga de gás de fábrica			kg		1,5		1,8		1,8	
Limites de funcionamento do ar exterior (arrefecimento / aquecimento)			°C		-15 ~ 50; -15 ~ 24		-15 ~ 50; -15 ~ 24		-15 ~ 50; -15 ~ 24	
Limites de funcionamento do ar exterior (arrefecimento / aquecimento + AQS)			°C		-15 ~ 50; 5 ~ 24		-15 ~ 50; 5 ~ 24		-15 ~ 50; 5 ~ 24	
Depósito AQS					PLSX-100(30)/DN8-A		PLSX-100(30)/DN8-A		PLSX-190(30)/DN8-A	
Volume depósito EER			L		100		100		190	
Capacidade de aquecimento de água (A15/12°C, W15~-45°C)			kW		3,8		4.0		4.0	
COP (A15/12°C, W15~-45°C)			kW/kW		6		4		3.90	
Proteção de corrosão do depósito					Ânodo de Magnésio		Ânodo de Magnésio		Ânodo de Magnésio	
Material do depósito					Aço vitrificado		Aço vitrificado		Aço vitrificado	
Dimensões net		LxAxP	mm		555x1.060x500		555x1.060x500		504x1.660x574	
Peso net			kg		45,5		45,5		70	
Dimensões embarque		LxAxP	mm		630x1.280x575		630x1.280x575		690x1.860x690	
Peso bruto			kg		55,5		55,5		92	
Ligações hidráulicas	Tubagem entrada de água		mm		DN15		DN15		DN20	
	Tubagem saída de água		mm		DN15		DN15		DN20	
	Pressão máxima		mm		0,8		0,8		0,8	
Ligações de tubagem	Linha líquido / Gás		mm (polg.)		Ø 6.35 (1/4") / Ø 9.52 (3/8")		Ø 6.35 (1/4") / Ø 9.52 (3/8")		Ø 6.35 (1/4") / Ø 9.52 (3/8")	
	Comprimento máximo de tubagem do depósito		m		20		20		20	
	Comprimento mínimo de tubagem do depósito		m		5		5		5	
	Desnível máximo entre o depósito e a uni. exterior		m		±15		±15		±15	
Limites de temperatura de funcionamento do ar exterior (AQS)			°C		-15 ~ 43		-15 ~ 43		-15 ~ 43	
Limites de temperatura de funcionamento do ar interior (AQS)			°C		5 ~ 43		5 ~ 43		5 ~ 43	
Setpoint temperatura da água			°C		Standard 55, 38 ~ 55 (70)		Standard 55, 38 ~ 55 (70)		Standard 55, 38 ~ 55 (70)	

Gama **Multi-Split**



Gama Doméstica



Multi-Split



Qualidade Certificada, Desempenho Comprovado

A gama multi-split é a solução ideal para climatizar até 5 áreas com uma única unidade exterior. As unidades interiores podem ser controladas individualmente e não necessitam de ser instaladas ao mesmo tempo. A tecnologia DC Inverter de onda sinusoidal e o fator de correção de potência (PFC) ativo permitem uma operação mais silenciosa e económica. As unidades exteriores da gama multi-split com um design inovador semelhante a um "diamante", são fiáveis, eficientes e silenciosas.

Sistemas de Controlo



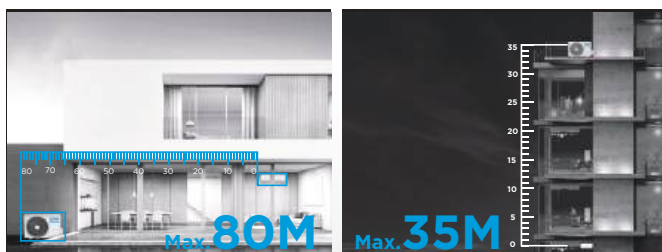
Vantagens

Uma ampla seleção de unidades interiores, fornecem uma vasta seleção de capacidades e estilos para se adequarem a uma variedade de tamanhos e designs de interiores.



Combinação Livre de Unidades Interiores

A ampla gama de unidades interiores permite responder às várias necessidades de projeto.



Controlo Individual

Fornecer controlo individual a cada unidade interior, proporciona conforto desejado e poupança de energia, uma vez que pode aquecer ou arrefecer apenas as divisões que está a utilizar em vez de toda a casa.

Unidade Exterior Universal

As unidades exteriores são universais para as unidades interiores, permitindo uma instalação mais flexível e económica. O design compacto ocupa menos espaço, o que facilita a instalação e reduz os custos de manutenção.

As unidades exteriores possuem tratamento anti-corrosão "Golden Fin" que as protege contra a corrosão, prolongando a vida útil.

Os sistemas multi-split Midea são mais flexíveis do que os sistemas tradicionais.

Se uma ou mais unidades interiores estiver em manutenção ou com avaria, as restantes unidades interiores continuam a trabalhar normalmente.

Permite o controlo parcial do espaço ou edifício através da separação por zonas*, sendo útil em edifícios comerciais ou residências.

*Aplica-se apenas aos modelos seleccionados.

Multi-Split

Unidade Exterior		M2OH-14HFN8-Q		M2OE-18HFN8-Q		M3OG-21HFN8-Q		M3OA-27HFN8-Q	
Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal	Btu/h kW	14003 (4200~17402) 4.10 (1.23-5.10)	14003 (4200~16378) 4.10 (1.23-4.80)	18084 (5425~20473) 5.30 (1.59-6.00)	18767 (5630~21258) 5.50 (1.65-6.23)	21155 (6449~23203) 6.20 (1.89-6.80)	21155 (6248~23544) 6.20 (1.83-6.90)	27000 (8100~27980) 7.91 (2.37-8.20)	28000 (8401~32757) 8.20 (2.46-9.60)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	230, 1+ N, 50		230, 1+ N, 50		230, 1+ N, 50		230, 1+ N, 50	
Potência elétrica absorvida	W	1232 (185-1650)	1001 (150-1500)	1420 (210-1990)	1420 (210-1670)	1722 (258-2050)	1458 (216-1680)	2450 (368-2940)	2159 (324-2790)
Amperagem de trabalho	A	5.5 (1.6-7.3)	4.6 (1.3-6.6)	6.4 (1.9-8.8)	6.4 (1.9-7.4)	7.8 (2.2-9.2)	6.6 (1.9-7.6)	11.0 (3.2-13.0)	9.5 (2.8-12.4)
EER/COP	W/W	3.33 / 4.10		3.73 / 3.87		3.60 / 4.25		3.23 / 3.80	
SEER	W/W	6.8 / A++		6.7 / A++		7.1 / A++		6.7 / A++	
SCOP (Climas Quentes)	W/W	5.2 / A+++		5.2 / A+++		5.6 / A+++		5.4 / A+++	
SCOP	W/W	4.0 / A+		4.0 / A+		4.2 / A+		4.2 / A+	
Caudal de ar	m³/h	2 100		2 100		3 000		3 000	
Nível pressão sonora	dB(A)	55.5		57		58.5		60	
Dimensões net	LxAxP	805x554x330		805x554x330		890x673x342		890x673x342	
Peso net	kg	31,6		35		43,3		48	
Dimensões embarque	LxAxP	915x615x370		915x615x370		1.030x750x438		1.030x750x438	
Peso bruto	kg	34,7		38		47,1		51,8	
Circuito Frigorífico									
Diâmetro de tubagem	L. líquido	2 x Ø 6.35 (1/4")		2 x Ø 6.35 (1/4")		3 x Ø 6.35 (1/4")		3 x Ø 6.35 (1/4")	
	L. aspiração	2 x Ø 9.52 (3/8")		2 x Ø 9.52 (3/8")		3 x Ø 9.52 (3/8")		3 x Ø 9.52 (3/8")	
Tubo drenagem	mm	Ø13.5		Ø13.5		Ø13.5		Ø13.5	
Comprimento máximo total de tubagem	m	40		40		60		60	
Desnível máximo entre unidades U.I./U.E	m	15		15		15		15	
Máximo de tubagem do evaporador	m	25		25		30		30	
Proteção	A	16		16		16		16	
Carga adicional	g	15> 15g-m		15> 15g-m		22.5> 15g-m		22.5> 15g-m	
Alimentação/Localização	mm	3x2.5 U.E.		3x2.5 U.E.		3x2.5 U.E.		3x2.5 U.E.	
Cabo inter-unidades	mm	4x1.5		4x1.5		4x1.5		4x1.5	
Limites de funcionamento	°C	-15 ~ 50; -15 ~ 24		-15 ~ 50; -15 ~ 24		-15 ~ 50; -15 ~ 24		-15 ~ 50; -15 ~ 24	
Quantidade de carga de gás de fábrica	kg	1,1		1,25		1,5		1,85	

Unidade Exterior		M4OE-28FN8-Q		M4OB-36FN8-Q		M5OE-42HFN8-Q	
Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal	Btu/h kW	27980 (8394~35486) 8.20 (2.46-10.40)	27980 (8394~36851) 8.2 (2.46-10.80)	35998 (10799~36169) 10.55 (3.16-10.60)	35998 (10799~45723) 10.55 (3.16-13.40)	42003 (12591~44699) 12.31 (3.69-13.10)	42003 (12591~42003) 12.31 (3.69-12.31)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	230, 1+ N, 50		230, 1+ N, 50		230, 1+ N, 50	
Potência elétrica absorvida	W	2210 (334-3450)	1916 (287-3060)	3236 (490-4060)	2844 (427-4300)	3750 (570-4490)	3465 (520-3920)
Amperagem de trabalho	A	10.6 (2.9-15.4)	9.1 (2.5-13.7)	14.4 (4.3-18.00)	12.6 (3.7-19.1)	16.6 (4.9-19.9)	15.4 (4.5-17.4)
EER/COP	W/W	3.71 / 4.28		3.26 / 3.71		3.28 / 3.55	
SEER	W/W	7.7 / A++		6.8 / A++		7.3 / A++	
SCOP (Climas Quentes)	W/W	5.7 / A+++		5.2 / A+++		5.1 / A+++	
SCOP	W/W	4.2 / A+		4.0 / A+		3.9 / A	
Caudal de ar	m³/h	3 800		4 000		3 850	
Nível pressão sonora	dB(A)	61		63		64.5	
Dimensões net	LxAxP	946x810x410		946x810x410		946x810x410	
Peso net	kg	62,1		68,8		74,1	
Dimensões embarque	LxAxP	1.090x885x500		1.090x885x500		1.090x885x500	
Peso bruto	kg	67,7		75,6		79,5	
Circuito Frigorífico							
Diâmetro de tubagem	L. líquido	4 x Ø 6.35 (1/4")		4 x Ø 6.35 (1/4")		5 x Ø 6.35 (1/4")	
	L. aspiração	3 x Ø 9.52 (3/8") + Ø 12.7 (1/2")		3 x Ø 9.52 (3/8") + Ø 12.7 (1/2")		4 x Ø 9.52 (3/8") + Ø 12.7 (1/2")	
Tubo drenagem	mm	Ø13.5		Ø13.5		Ø13.5	
Comprimento máximo total de tubagem	m	80		80		80	
Desnível máximo entre unidades U.I./U.E	m	15		15		15	
Máximo de tubagem do evaporador	m	35		35		35	
Proteção	A	20		20		20	
Carga adicional	g	30> 15g-m		30> 15g-m		37.5> 15g-m	
Alimentação/Localização	mm	3x4 U.E.		3x4 U.E.		3x4 U.E.	
Cabo inter-unidades	mm	4x1.5		4x1.5		4x1.5	
Limites de funcionamento	°C	-15 ~ 50; -15 ~ 24		-15 ~ 50; -15 ~ 24		-15 ~ 50; -15 ~ 24	
Quantidade de carga de gás de fábrica	kg	2,1		2,1		2,9	



Tipo Mural Breezeless S

Modelo			MSFAAU-09HRFN8		MSFAAU-12HRFN8	
Performance			Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal		Btu/h (kW)	9000 (2.63)	13000 (3.81)	12000 (3.50)	13000 (3.81)
Tensão, nr. fases, frequência		V, Ph, Hz	230, 1+N, 50		230, 1+N, 50	
Caudal de ar		A/M/B m³/h	620/520/400		620/520/400	
Nível sonoro		A/M/B dB(A)	38/33/20		38/33/20	
Dimensões net		LxAxP mm	940×325x193		940×325x193	
Peso net		kg	10,6		10,6	
Dimensões embarque		LxAxP mm	1.055×385x290		1.055×385x290	
Peso bruto		kg	13,8		13,8	
Circuito Frigorífico						
Diâmetro da tubagem		L. Líquido mm (polg.)	ø 6.35 (1/4")		ø 6.35 (1/4")	
		L. Aspiração mm (polq.)	ø 9.52 (3/8")		ø 9.52 (3/8")	

Tipo Mural Penroseair (XT)

Modelo			MXTU-09N8		MXTU-12N8		MXTU-18N8	
Performance			Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal		Btu/h (kW)	9000 (2.63)	10000 (2.93)	12000 (3.51)	13000 (3.80)	18000 (5.27)	19000 (5.56)
Tensão, nr. fases, frequência		V, Ph, Hz	230, 1+N, 50		230, 1+N, 50		230, 1+N, 50	
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	700/515/425		700/515/425		750/530/430	
Nível sonoro	A/M/B	dB(A)	40/32.5/21.5		40/32.5/21.5/19		41.5/36.5/33.5/19	
Dimensões net	LxAxP	mm	920x321x211		920x321x211		920x321x211	
Peso net		kg	11,3		11,3		11,3	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.005x385x295		1.005x385x295		1.005x385x295	
Peso bruto		kg	14,16		14,16		14,4	
Circuito Frigorífico								
Diâmetro da tubagem	L. Líquido	mm (polg.)	ø 6.35 (1/4")		ø 6.35 (1/4")		ø 6.35 (1/4")	
	L. Aspiração	mm (polg.)	ø 9.52 (3/8")		ø 9.52 (3/8")		ø 12.7 (1/2")	

Tipo Mural Solstice (EZ)

Modelo			EZ-09RD6-I		EZ-12RD6-I		EZ-18RD6-I		EZ-24RD6-I	
Performance			Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal		Btu/h (kW)	9000 (2.63)	10000 (2.93)	12000 (3.50)	13000 (3.81)	17060 (5.0)	18425 (5.4)	23884 (7.0)	24908 (7.3)
Tensão, nr. fases, frequência		V, Ph, Hz	230, 1+N, 50		230, 1+N, 50		230, 1+N, 50		230, 1+N, 50	
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	510/360/285		600/450/370		800/600/470		1090/790/635	
Nível sonoro	A/M/B/Sil.	dB(A)	39/34/25/19		39/32/26/20		43/36/28/21.5		46/39.5/32.5/21.5	
Dimensões net	LxAxP	mm	723x286x199		813x289x201		975x308x218		1.055x330x231	
Peso net		kg	7.5		8		10,2		13	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	780x365x270		870x365x270		1.035x385x295		1.130x405x315	
Peso bruto		kg	9,6		10,4		13,3		16,4	
Circuito Frigorífico										
Diâmetro da tubagem	L. Líquido	mm (polg.)	Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")	
	L. Aspiração	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")		Ø 12.7 (1/2")		Ø 12.7 (1/2")	

Tipo Mural Breezeless E (CB1)

Modelo		CB1-07HRFN8-I		CB1-09HRFN8-I		CB1-12HRFN8-I		
Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	
Capacidade nominal	Btu/h (kW)	7000 (2.05)	8000 (2.34)	9553 (2.79)	10000 (2.93)	12283 (3.59)	12965 (3.79)	
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	230, 1+N, 50		230, 1+N, 50		230, 1+N, 50		
Caudal de ar	A/M/B m³/h	340/250/210		510/415/375		520/420/380		
Nível sonoro	A/M/B dB(A)	21/28/22/21		37/32/20.5/19.5		37.5/35.5/21/20		
Dimensões net	LxAxP mm	812x299x199		812x299x199		812x299x199		
Peso net	kg	9,2		9,1		9,3		
Dimensões embarque	LxAxP mm	870x385x277		870x385x277		870x385x277		
Peso bruto	kg	12,2		11,6		12,2		
Circuito Frigorífico								
Diâmetro da tubagem	L. Líquido	mm (polg.)	ø 6.35 (1/4")		ø 6.35 (1/4")		ø 6.35 (1/4")	
	L. Aspiração	mm (polg.)	ø 9.52 (3/8")		ø 9.52 (3/8")		ø 9.52 (3/8")	

Tipo Mural Breezeless E (CB1)

Modelo			CB1-18HRFN8-I		CB1-24HRFN8-I	
Performance			Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal		Btu/h (kW)	18000 (5.27)	19000 (5.57)	24000 (7.00)	25000 (7.32)
Tensão, nr. fases, frequência		V, Ph, Hz	230, 1+N, 50		230, 1+N, 50	
Caudal de ar		A/M/B m³/h	835/620/510		1170/950/810	
Nível sonoro		A/M/B dB(A)	41/36.5/32.5/20.5		45/40.5/30.5/24	
Dimensões net		LxAxP mm	968x320x225		1.030x338x238	
Peso net		kg	12,3		14	
Dimensões embarque		LxAxP mm	1.027x412x307		1.125x430x345	
Peso bruto		kg	16,2		18,6	
Circuito Frigorífico						
Diâmetro da tubagem	L. Líquido	mm (polg.)	ø 6.35 (1/4")		ø 9.52 (3/8")	
	L. Aspiração	mm (polg.)	ø 12.7 (1/2")		ø 15.88 (5/8")	

Tipo Consola de Chão

MFAU-09N8-Q6				MFAU-12NX-H		MFAU-17NX-H		
Performance			Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal		Btu/h (kW)	9000 (2.63)	13000 (3.81)	12000 (3.52)	13000 (3.81)	17000 (4.98)	18000 (5.28)
Tensão, nr. fases, frequência		V, Ph, Hz	230, 1+N, 50		230, 1+N, 50		230, 1+N, 50	
Caudal de ar		A/M/B m³/h	600/510/400		650/580/490		780/690/600	
Nível sonoro		A/M/B/Sil. dB(A)	39.5/36/31/25		37/34/27/23		41/38/32/26	
Dimensões net		LxAxP mm	794x621x200		794x621x200		794x621x200	
Peso net		kg	14,9		14,9		14,9	
Dimensões embarque		LxAxP mm	865x719x280		865x719x280		865x719x280	
Peso bruto		kg	18,8		18,8		18,8	
Circuito Frigorífico								
Diâmetro da tubagem		L. Líquido	mm (polg.)	Ø 6.35 (1/4")	Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")	
		L. Aspiração	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")	Ø 9.52 (3/8")		Ø 12.7 (1/2")	

Nota: Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica.

Tipo Cassete 1 Via

			MCUTAU-09		MCUTAU-12		MCUTBU-18		MCUTBU-24	
Performance			Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal		Btu/h (kW)	9000 (2.64)	10000 (2.93)	12000 (3.52)	13000 (3.81)	18000 (5.28)	19000 (5.57)	24000 (7.03)	24000 (7.03)
Tensão, nr. fases, frequência		V, Ph, Hz	230, 1+N, 50		230, 1+N, 50		230, 1+N, 50		230, 1+N, 50	
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	470/360/270		500/420/300		920/800/690		1000/870/730	
Nível sonoro	A/M/B	dB(A)	42/37/34		44/39/34		45/41/35		45/42/37	
Dimensões net	LxAxP	mm	880x130x450		880x130x450		1.180x130x450		1.180x130x450	
Dimensões net painel	LxAxP	mm	1.180x34x500		1.180x34x500		1.480x34x500		1.480x34x500	
Peso net unidade		kg	14,7		14,7		17,9		17,9	
Peso net painel		kg	4,4		4,4		5,3		5,3	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.115x240x555		1.115x240x555		1.415x240x555		1.415x240x555	
Dimensões embarque painel	LxAxP	mm	1.280x136x626		1.280x136x626		1.580x136x626		1.580x136x626	
Peso bruto unidade		kg	18,5		18,5		22,4		22,4	
Peso bruto painel		kg	7,9		7,9		9,4		9,4	
Circuito Frigorífico										
Diâmetro da tubagem	L. Líquido	mm (polg.)	Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")	
	L. Aspiração	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")		Ø 12.7 (1/2")		Ø 12.7 (1/2")	

Modelo		MCA4U-09HRFNX(GA)		MCA4U-12HRFNX(GA)		MCA4U-18HRFNX(GA)		MCD1-24HRFNX(GA)	
Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal	Btu/h (kW)	9000 (2.64)	10000 (2.93)	12000 (3.52)	13000 (3.81)	18000 (5.28)	19000 (5.57)	24000 (7.03)	26000 (7.62)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	230, 1+N, 50		230, 1+N, 50		230, 1+N, 50		230, 1+N, 50	
Caudal de ar	A/M/B m³/h	500/460/400		620/520/330		660/540/300		1247/1118/992	
Nível sonoro A/M/B/Sil.	dB(A)	37/35.3/33/26		42/38.5/31.5/25.5		44/41/31.5/25		45/42.5/37/27.5	
Dimensões net LxAxP	mm	570x245x570		570x245x570		570x245x570		830x205x830	
Dimensões net painel LxAxP	mm	620x50x620		620x50x620		620x50x620		950x55x950	
Peso net unidade	kg	14,6		16,1		16,2		21,6	
Peso net painel	kg	2,7		2,7		2,7		6	
Dimensões embarque LxAxP	mm	715x295x640		715x295x640		715x295x640		910x250x910	
Dimensões embarque painel LxAxP	mm	715x115x700		715x115x700		715x115x700		1.035x90x1.035	
Peso bruto unidade	kg	17,5		18,8		19		25,4	
Peso bruto painel	kg	4,3		4,3		4,3		9	
Circuito Frigorífico									
Diâmetro da tubagem L. Líquido	mm (polg.)	Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")		Ø 9.52 (3/8")	
L. Aspiração	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")		Ø 12.7 (1/2")		Ø 15.88 (5/8")	

Tipo Teto/Chão

Modelo			MUEU-18HRFNX(GA)		MUE-24HRFNX-(GA)	
Performance			Arrefecimento		Aquecimento	
			Arrefecimento		Aquecimento	
Capacidade nominal	Btu/h (kW)		18000 (5.28)	19000 (5.57)	24000 (7.03)	26000 (7.62)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz		230, 1+N, 50		230, 1+N, 50	
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	958/839/723		1192/1023/853	
Nível sonoro	A/M/B	dB(A)	44/41/37/24		49.5/45.5/36.5/22.5	
Dimensões net	LxAxP	mm	1.068x675x235		1.068x675x235	
Peso net		kg	28		28	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.155x760x310		1.155x760x310	
Peso bruto		kg	33,3		33,1	
Circuito Frigorífico						
Diâmetro da tubagem	L. Líquido	mm (polg.)	Ø 6.35 (1/4")		Ø 9.52 (3/8")	
	L. Aspiração	mm (polg.)	Ø 12.7 (1/2")		Ø 15.88 (5/8")	

Tipo Conduta

Modelo		MTJ-09HWFNX(GA)		MTJ-12HWFNX(GA)		MTJ-18HWFNX(GA)		MTJ-24HWFNX(GA)	
Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal	Btu/h (kW)	9000 (2.64)	10000 (2.93)	12000 (3.52)	13000 (3.81)	18000 (5.28)	20500 (6.01)	24200 (7.09)	25931 (7.6)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	230, 1+N, 50		230, 1+N, 50		230, 1+N, 50		230, 1+N, 50	
Caudal de ar A/M/B	m³/h	620/540/450		660/570/470		900/780/650		1200/1000/700	
Pressão Estática	Pa	0~80		0~100		0~160		0~160	
Nível sonoro A/M/B	dB(A)	35/33/31		35/33/31		36.5/34/31		33.5/32.5/31	
Dimensões net LxAxP	mm	700x200x506		700x200x506		700X245x750		1.000X245x750	
Peso net	kg	16,6		16,6		24,4		31,8	
Dimensões embarque LxAxP	mm	860x285X540		860x285X540		925X298x850		1.225X304x860	
Peso bruto	kg	19,8		19,8		29		37,2	
Circuito Frigorífico									
Diâmetro da tubagem L. Líquido	mm (polg.)	Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")		Ø 9.52 (3/8")	
L. Aspiração	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")		Ø 12.7 (1/2")		Ø 15.88 (5/8")	

Combinações Possíveis

14.000 Btu/h

1x2



Arrefecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)		Capacidade Nominal Arrefecimento (kW)			Capacidade Total Arrefecimento (kW)			Potência Elétrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. A	Un. B		Min.	Nominal	Máx.	Min.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	2,05	2,05		1,76	4,10	4,92	0,44	1,27	1,59

Aquecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)		Capacidade Nominal Aquecimento (kW)			Capacidade Total Aquecimento (kW)			Potência Elétrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. A	Un. B		Min.	Nominal	Máx.	Min.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	2,20	2,20		1,89	4,40	5,28	0,42	1,19	1,48

18.000 Btu/h

1x2



Arrefecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)		Capacidade Nominal Arrefecimento (kW)			Capacidade Total Arrefecimento (kW)			Potência Elétrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. A	Un. B		Min.	Nominal	Máx.	Min.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	2,65	2,65		2,12	5,30	6,41	0,54	1,63	2,04
	9+12	9	12	2,27	3,03		2,12	5,30	6,41	0,54	1,63	2,04
	12+12	12	12	2,65	2,65		2,12	5,30	6,41	0,54	1,63	2,04

Aquecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)		Capacidade Nominal Aquecimento (kW)			Capacidade Total Aquecimento (kW)			Potência Elétrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. A	Un. B		Min.	Nominal	Máx.	Min.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	2,79	2,79		2,23	5,57	6,68	0,47	1,39	1,74
	9+12	9	12	2,40	3,20		2,23	5,60	6,68	0,47	1,40	1,74
	12+12	12	12	2,80	2,80		2,23	5,60	6,96	0,47	1,40	1,74

21.000 Btu/h

1x3



Arrefecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)			Capacidade Nominal Arrefecimento (kW)			Capacidade Total Arrefecimento (kW)			Potência Elétrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. C	Un. A	Un. B	Un. C	Min.	Nominal	Máx.	Min.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	—	2,65	2,65	—	2,01	5,30	6,41	0,57	1,64	2,08
	9+12	9	12	—	2,57	3,43	—	2,01	6,00	6,59	0,57	1,86	2,12
	9+18	9	18	—	2,10	4,20	—	2,01	6,30	6,83	0,57	1,94	2,17
	12+12	12	12	—	3,10	3,10	—	2,01	6,20	6,83	0,57	1,92	2,17
1x3	9+9+9	9	9	9	2,10	2,10	2,10	2,44	6,30	7,32	0,68	1,94	2,36

Aquecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)			Capacidade Nominal Aquecimento (kW)			Capacidade Total Aquecimento (kW)			Potência Elétrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. C	Un. A	Un. B	Un. C	Min.	Nominal	Máx.	Min.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	—	2,95	2,95	—	2,18	5,90	6,93	0,53	1,59	1,96
	9+12	9	12	—	2,70	3,60	—	2,18	6,30	7,13	0,53	1,70	1,99
	9+18	9	18	—	2,20	4,40	—	2,18	6,60	7,39	0,53	1,78	2,05
	12+12	12	12	—	3,15	3,15	—	2,18	6,30	7,39	0,53	1,70	2,05
1x3	9+9+9	9	9	9	2,23	2,23	2,23	2,31	6,70	7,92	0,64	1,81	2,22

Arrefecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)			Capacidade Nominal Arrefecimento (kW)			Capacidade Total Arrefecimento (kW)			Potência Elétrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. C	Un. A	Un. B	Un. C	Mín.	Nominal	Máx.	Mín.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	—	2,65	2,65	—	2,21	5,30	7,11	0,64	1,64	2,45
	9+12	9	12	—	2,57	3,43	—	2,21	6,00	7,51	0,64	1,86	2,57
	9+18	9	18	—	2,27	4,53	—	2,21	6,80	7,90	0,64	2,09	2,69
	12+12	12	12	—	3,15	3,15	—	2,21	6,30	7,66	0,64	1,94	2,64
	12+18	12	18	—	2,72	4,08	—	2,21	6,80	7,90	0,64	2,09	2,69
1x3	9+9+9	9	9	9	2,63	2,63	2,63	2,77	7,90	8,69	0,76	2,45	2,91
	9+9+12	9	9	12	2,37	2,37	3,16	2,77	7,90	8,69	0,76	2,43	2,91
	9+12+12	9	12	12	2,15	2,87	2,87	2,77	7,90	8,69	0,76	2,43	2,91
	12+12+12	12	12	12	2,63	2,63	2,63	2,77	7,90	8,69	0,76	2,43	2,91

Aquecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)			Capacidade Nominal Aquecimento (kW)			Capacidade Total Aquecimento (kW)			Potência Elétrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. C	Un. A	Un. B	Un. C	Mín.	Nominal	Máx.	Mín.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	—	3,00	3,00	—	2,30	6,00	7,38	0,57	1,62	2,20
	9+12	9	12	—	2,70	3,60	—	2,30	6,30	7,79	0,57	1,70	2,31
	9+18	9	18	—	2,33	4,67	—	2,30	7,00	8,20	0,57	1,89	2,42
	12+12	12	12	—	3,25	3,25	—	2,30	6,50	7,95	0,57	1,75	2,37
	12+18	12	18	—	2,80	4,20	—	2,30	7,00	8,20	0,57	1,88	2,42
1x3	9+9+9	9	9	9	2,73	2,73	2,73	2,87	8,20	9,84	0,68	2,20	2,75
	9+9+12	9	9	12	2,49	2,49	3,32	2,87	8,30	9,84	0,68	2,23	2,75
	9+12+12	9	12	12	2,26	3,02	3,02	2,87	8,30	9,84	0,68	2,22	2,75
	12+12+12	12	12	12	2,77	2,77	2,77	2,87	8,30	9,84	0,68	2,22	2,75

Arrefecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)				Capacidade Nominal Arrefecimento (kW)				Capacidade Total Arrefecimento (kW)			Potência Elétrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. C	Un. D	Un. A	Un. B	Un. C	Un. D	Mín.	Nominal	Máx.	Mín.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	—	—	2,65	2,65	—	—	2,05	5,30	6,81	0,64	1,64	2,29
	9+12	9	12	—	—	2,57	3,43	—	—	2,05	6,00	6,98	0,64	1,86	2,41
	9+18	9	18	—	—	2,43	4,87	—	—	2,05	7,30	7,55	0,64	2,26	2,80
	12+12	12	12	—	—	3,25	3,25	—	—	2,05	6,50	7,39	0,64	2,01	2,49
	12+18	12	18	—	—	2,92	4,38	—	—	2,05	7,30	7,55	0,64	2,26	2,80
	18+18	18	18	—	—	3,75	3,75	—	—	2,05	7,50	7,55	0,64	2,32	2,80
1x3	9+9+9	9	9	9	—	2,37	2,37	2,37	—	2,63	7,10	8,46	0,76	2,20	2,95
	9+9+12	9	9	12	—	2,34	2,34	3,12	—	2,63	7,80	8,46	0,76	2,41	2,95
	9+9+18	9	9	18	—	1,95	1,95	3,90	—	2,63	7,80	8,46	0,76	2,41	2,95
	9+12+12	9	12	12	—	2,13	2,84	2,84	—	2,63	7,80	8,46	0,76	2,41	2,95
	12+12+12	12	12	12	—	2,60	2,60	2,60	—	2,63	7,80	8,46	0,76	2,41	2,95
1x4	9+9+9+9	9	9	9	9	2,05	2,05	2,05	2,05	2,87	8,21	9,93	0,86	2,53	3,18

Aquecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)				Capacidade Nominal Aquecimento (kW)				Capacidade Total Aquecimento (kW)			Potência Elétrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. C	Un. D	Un. A	Un. B	Un. C	Un. D	Mín.	Nominal	Máx.	Mín.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	—	—	3,00	3,00	—	—	2,20	6,00	7,30	0,59	1,62	2,13
	9+12	9	12	—	—	3,00	4,00	—	—	2,20	7,00	7,48	0,59	1,89	2,25
	9+18	9	18	—	—	2,63	5,27	—	—	2,20	7,90	8,10	0,59	2,13	2,61
	12+12	12	12	—	—	3,75	3,75	—	—	2,20	7,50	7,92	0,59	2,02	2,32
	12+18	12	18	—	—	3,20	4,80	—	—	2,20	8,00	8,10	0,59	2,16	2,61
	18+18	18	18	—	—	4,00	4,00	—	—	2,20	8,00	8,10	0,59	2,16	2,61
1x3	9+9+9	9	9	9	—	2,87	2,87	2,87	—	2,82	8,60	9,06	0,71	2,31	2,75
	9+9+12	9	9	12	—	2,58	2,58	3,44	—	2,82	8,60	9,06	0,71	2,31	2,75
	9+9+18	9	9	18	—	2,15	2,15	4,30	—	2,82	8,60	9,06	0,71	2,31	2,75
	9+12+12	9	12	12	—	2,35	3,13	3,13	—	2,82	8,60	9,06	0,71	2,31	2,75
	12+12+12	12	12	12	—	2,87	2,87	2,87	—	2,82	8,60	9,06	0,71	2,31	2,75
1x4	9+9+9+9	9	9	9	9	2,23	2,23	2,23	2,23	3,08	8,90	10,65	0,81	2,39	2,96

36.000 Btu/h Arrefecimento

1x4

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)				Capacidade Nominal Arrefecimento (kW)				Capacidade Total Arrefecimento (kW)			Potência Eléctrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. C	Un. D	Un. A	Un. B	Un. C	Un. D	Min.	Nominal	Máx.	Min.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	—	—	2,65	2,65	—	—	2,21	5,30	6,83	0,62	1,62	2,44
	9+12	9	12	—	—	2,57	3,43	—	—	2,21	6,00	7,35	0,62	1,83	2,60
	9+18	9	18	—	—	2,50	5,00	—	—	2,21	7,50	9,45	0,62	2,29	2,93
	9+24	9	24	—	—	2,59	6,91	—	—	2,21	9,50	9,98	0,62	2,90	3,12
	12+12	12	12	—	—	3,50	3,50	—	—	2,21	7,00	7,88	0,62	2,13	2,76
	12+18	12	18	—	—	3,40	5,10	—	—	2,21	8,50	9,98	0,62	2,59	2,93
	12+24	12	24	—	—	3,33	6,67	—	—	2,21	10,00	10,50	0,62	3,09	3,19
1x3	18+18	18	18	—	—	5,00	5,00	—	—	2,21	10,00	10,50	0,62	3,09	3,25
	9+9+9	9	9	9	—	2,50	2,50	2,50	—	2,84	7,50	9,98	0,78	2,31	3,41
	9+9+12	9	9	12	—	2,55	2,55	3,40	—	2,84	8,50	10,50	0,78	2,62	3,41
	9+9+18	9	9	18	—	2,50	2,50	5,00	—	2,84	10,00	11,55	0,78	3,09	3,58
	9+9+24	9	9	24	—	2,14	2,14	5,71	—	2,84	10,00	11,55	0,78	3,09	3,58
	9+12+12	9	12	12	—	2,59	3,45	3,45	—	2,84	9,50	11,55	0,78	2,93	3,58
	9+12+18	9	12	18	—	2,31	3,08	4,62	—	2,84	10,00	11,55	0,78	3,09	3,58
	9+12+24	9	12	24	—	2,00	2,67	5,33	—	2,84	10,00	11,55	0,78	3,09	3,58
	9+18+18	9	18	18	—	2,00	4,00	4,00	—	2,84	10,00	11,55	0,78	3,09	3,58
	12+12+12	12	12	12	—	3,33	3,33	3,33	—	2,84	10,00	11,55	0,78	3,09	3,58
1x4	12+12+18	12	12	18	—	2,86	2,86	4,29	—	2,84	10,00	11,55	0,78	3,09	3,58
	9+9+9+9	9	9	9	9	2,63	2,63	2,63	2,63	3,68	10,50	13,65	0,88	3,25	3,97
	9+9+9+12	9	9	9	12	2,42	2,42	2,42	3,23	3,68	10,50	13,65	0,88	3,25	3,97
	9+9+9+18	9	9	9	18	2,10	2,10	2,10	4,20	3,68	10,50	13,65	0,88	3,25	3,97
	9+9+12+12	9	9	12	12	2,25	2,25	3,00	3,00	3,68	10,50	13,65	0,88	3,25	3,97
	9+12+12+12	9	12	12	12	2,10	2,80	2,80	2,80	3,68	10,50	13,65	0,88	3,25	3,97

Aquecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)				Capacidade Nominal Aquecimento (kW)				Capacidade Total Aquecimento (kW)			Potência Eléctrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. C	Un. D	Un. A	Un. B	Un. C	Un. D	Min.	Nominal	Máx.	Min.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	—	—	3,00	3,00	—	—	2,33	6,00	7,22	0,57	1,62	2,24
	9+12	9	12	—	—	3,00	4,00	—	—	2,33	7,00	7,77	0,57	1,89	2,39
	9+18	9	18	—	—	2,93	5,87	—	—	2,33	8,80	9,99	0,57	2,37	2,69
	9+24	9	24	—	—	2,67	7,13	—	—	2,33	9,80	10,66	0,57	2,64	2,84
	12+12	12	12	—	—	3,75	3,75	—	—	2,33	7,50	8,33	0,57	2,02	2,54
	12+18	12	18	—	—	3,76	5,64	—	—	2,33	9,40	10,55	0,57	2,53	2,69
	12+24	12	24	—	—	3,33	6,67	—	—	2,33	10,00	10,88	0,57	2,70	2,93
1x3	18+18	18	18	—	—	5,05	5,05	—	—	2,33	10,10	11,10	0,57	2,72	2,99
	9+9+9	9	9	9	—	3,33	3,33	3,33	—	3,00	10,00	10,55	0,72	2,70	3,14
	9+9+12	9	9	12	—	3,03	3,03	4,04	—	3,00	10,10	11,10	0,72	2,72	3,14
	9+9+18	9	9	18	—	2,68	2,68	5,35	—	3,00	10,70	12,21	0,72	2,88	3,29
	9+9+24	9	9	24	—	2,29	2,29	6,11	—	2,73	10,70	11,11	0,63	2,88	2,90
	9+12+12	9	12	12	—	2,92	3,89	3,89	—	3,00	10,70	12,21	0,72	2,88	3,29
	9+12+18	9	12	18	—	2,47	3,29	4,94	—	3,00	10,70	12,21	0,72	2,88	3,29
	9+12+24	9	12	24	—	2,14	2,85	5,71	—	3,00	10,70	12,21	0,72	2,88	3,29
	9+18+18	9	18	18	—	2,14	4,28	4,28	—	3,00	10,70	12,21	0,72	2,88	3,29
	12+12+12	12	12	12	—	3,57	3,57	3,57	—	3,00	10,70	12,21	0,72	2,88	3,29
1x4	12+12+18	12	12	18	—	3,06	3,06	4,59	—	3,00	10,70	12,21	0,72	2,88	3,29
	9+9+9+9	9	9	9	9	2,78	2,78	2,78	2,78	3,89	11,10	13,32	0,81	2,99	3,89
	9+9+9+12	9	9	9	12	2,56	2,56	2,56	3,42	3,89	11,10	13,32	0,81	2,99	3,89
	9+9+9+18	9	9	9	18	2,22	2,22	2,22	4,44	3,89	11,10	13,32	0,81	2,99	3,89
	9+9+12+12	9	9	12	12	2,38	2,38	3,17	3,17	3,89	11,10	13,32	0,81	2,99	3,89
	9+12+12+12	9	12	12	12	2,22	2,96	2,96	2,96	3,89	11,10	13,32	0,81	2,99	3,89

42.000 Btu/h

1x5 ▶ 

Arrefecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)					Capacidade Nominal Arrefecimento (kW)					Capacidade Total Arrefecimento (kW)			Potência Eléctrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. C	Un. D	Un. E	Un. A	Un. B	Un. C	Un. D	Un. E	Min.	Nominal	Máx.	Min.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	—	—	—	2.68	2.68	—	—	—	2.34	5.36	8.00	0.72	1.71	2.84
	9+12	9	12	—	—	—	2.67	3.56	—	—	—	2.34	6.23	8.61	0.72	1.99	2.89
	9+18	9	18	—	—	—	2.65	5.31	—	—	—	2.34	7.96	11.07	0.72	2.54	3.18
	9+24	9	24	—	—	—	2.62	6.98	—	—	—	2.34	9.60	12.30	0.72	3.06	3.61
	12+12	12	12	—	—	—	3.55	3.55	—	—	—	2.34	7.09	9.23	0.72	2.26	3.01
	12+18	12	18	—	—	—	3.53	5.30	—	—	—	2.34	8.83	11.69	0.72	2.82	3.48
	12+24	12	24	—	—	—	3.49	6.98	—	—	—	2.34	10.47	12.30	0.72	3.34	3.82
	18+18	18	18	—	—	—	5.28	5.28	—	—	—	2.34	10.56	12.30	0.72	3.37	3.82
1x3	18+24	18	24	—	—	—	4.93	6.57	—	—	—	2.34	11.50	12.50	0.65	3.62	3.43
	9+9+9	9	9	9	—	—	2.62	2.62	2.62	—	—	2.89	7.86	10.46	0.89	2.02	4.26
	9+9+12	9	9	12	—	—	2.62	2.62	3.49	—	—	2.89	8.73	12.92	0.89	2.25	4.04
	9+9+18	9	9	18	—	—	2.62	2.62	5.23	—	—	2.89	10.47	12.30	0.89	2.69	4.26
	9+9+24	9	9	24	—	—	2.59	2.59	6.92	—	—	2.89	12.11	12.92	0.89	3.12	4.43
	9+12+12	9	12	12	—	—	2.62	3.49	3.49	—	—	2.89	9.60	11.07	0.89	2.47	4.04
	9+12+18	9	12	18	—	—	2.62	3.49	5.23	—	—	2.89	11.34	11.69	0.89	2.92	4.26
	9+12+24	9	12	24	—	—	2.60	3.46	6.92	—	—	2.89	12.98	12.92	0.89	3.34	4.43
	9+18+18	9	18	18	—	—	2.61	5.23	5.23	—	—	2.89	13.07	12.92	0.89	3.36	4.43
	12+12+12	12	12	12	—	—	3.49	3.49	3.49	—	—	2.89	10.47	11.07	0.89	2.69	4.17
	12+12+18	12	12	18	—	—	3.49	3.49	5.23	—	—	2.89	12.20	12.92	0.89	3.14	4.43
	12+12+24	12	12	24	—	—	3.46	3.46	6.92	—	—	2.89	13.84	12.92	0.89	3.56	4.43
	12+18+18	12	18	18	—	—	3.48	5.23	5.23	—	—	2.89	13.94	12.92	0.89	3.59	4.43
1x4	12+18+24	12	18	24	—	—	2.67	4.00	5.33	—	—	2.89	12.00	12.92	0.80	3.69	3.96
	18+18+18	18	18	18	—	—	4.00	4.00	4.00	—	—	2.89	12.00	12.92	0.80	3.69	3.96
	9+9+9+9	9	9	9	9	—	2.63	2.63	2.63	2.63	—	3.69	10.50	12.92	0.91	3.23	4.19
	9+9+9+12	9	9	9	12	—	2.65	2.65	2.65	3.54	—	3.69	11.50	13.53	0.91	3.54	4.19
	9+9+9+18	9	9	9	18	—	2.40	2.40	2.40	4.80	—	3.69	12.00	13.53	0.91	3.69	4.38
	9+9+9+24	9	9	9	24	—	2.17	2.17	2.17	5.79	—	3.69	12.30	13.53	0.91	3.78	4.38
	9+9+12+12	9	9	12	12	—	2.46	2.46	3.29	3.29	—	3.69	11.50	13.53	0.91	3.54	4.19
	9+9+12+18	9	9	12	18	—	2.25	2.25	3.00	4.50	—	3.69	12.00	13.53	0.91	3.72	4.38
	9+9+12+24	9	9	12	24	—	2.05	2.05	2.73	5.47	—	3.69	12.30	13.53	0.91	3.81	4.38
	9+9+18+18	9	9	18	18	—	2.05	2.05	4.10	4.10	—	3.69	12.30	13.53	0.91	3.81	4.38
	9+12+12+12	9	12	12	12	—	2.30	3.07	3.07	3.07	—	3.69	11.50	13.53	0.91	3.56	4.19
	9+12+12+18	9	12	12	18	—	2.17	2.89	2.89	4.34	—	3.69	12.30	13.53	0.91	3.81	4.38
	9+12+18+18	9	12	18	18	—	1.94	2.59	3.88	3.88	—	3.69	12.30	13.53	0.91	3.81	4.38
1x5	12+12+12+12	12	12	12	12	—	2.88	2.88	2.88	2.88	—	3.69	11.50	13.53	0.91	3.56	4.19
	12+12+12+18	12	12	12	18	—	2.73	2.73	2.73	4.10	—	3.69	12.30	13.53	0.91	3.81	4.38
	9+9+9+9+9	9	9	9	9	9	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	4.18	12.30	14.00	1.03	3.81	4.57
	9+9+9+9+12	9	9	9	9	12	2.31	2.31	2.31	2.31	3.08	4.18	12.30	14.00	1.03	3.81	4.57
	9+9+9+9+18	9	9	9	9	18	2.05	2.05	2.05	2.05	4.10	4.18	12.30	14.00	1.03	3.81	4.57
	9+9+9+12+12	9	9	9	12	12	2.17	2.17	2.17	2.89	2.89	4.18	12.30	14.00	1.03	3.81	4.57
	9+9+9+12+18	9	9	9	12	18	1.94	1.94	1.94	2.59	3.88	4.18	12.30	14.00	1.03	3.81	4.57

42.000 Btu/h

1x5 ►

Aquecimento

Combinações Possíveis	Nº Unidades Interiores	Combinação (x1000 Btu/h)					Capacidade Nominal Aquecimento (kW)					Capacidade Total Aquecimento (kW)			Potência Eléctrica Absorvida Total (kW)		
		Un. A	Un. B	Un. C	Un. D	Un. E	Un. A	Un. B	Un. C	Un. D	Un. E	Min.	Nominal	Máx.	Min.	Nominal	Máx.
1x2	9+9	9	9	—	—	—	3.00	3.00	—	—	—	2.34	6.00	8.00	0.56	1.66	2.22
	9+12	9	12	—	—	—	2.91	3.89	—	—	—	2.34	6.80	8.61	0.56	1.88	2.25
	9+18	9	18	—	—	—	2.93	5.87	—	—	—	2.34	8.80	11.07	0.56	2.44	2.49
	9+24	9	24	—	—	—	2.78	7.42	—	—	—	2.34	10.20	12.30	0.56	2.83	2.82
	12+12	12	12	—	—	—	3.75	3.75	—	—	—	2.34	7.50	9.23	0.56	2.08	2.35
	12+18	12	18	—	—	—	3.76	5.64	—	—	—	2.34	9.40	11.69	0.56	2.60	2.72
	12+24	12	24	—	—	—	3.50	7.00	—	—	—	2.34	10.50	12.30	0.56	2.91	2.98
	18+18	18	18	—	—	—	5.50	5.50	—	—	—	2.34	11.00	12.30	0.56	3.05	2.98
1x3	18+24	18	24	—	—	—	4.93	6.57	—	—	—	2.34	11.50	12.50	0.56	3.19	2.98
	9+9+9	9	9	9	—	—	3.33	3.33	3.33	—	—	2.89	10.00	12.30	0.70	2.74	3.32
	9+9+12	9	9	12	—	—	3.30	3.30	4.40	—	—	2.89	11.00	12.30	0.70	3.01	3.15
	9+9+18	9	9	18	—	—	2.88	2.88	5.75	—	—	2.89	11.50	12.30	0.70	3.15	3.32
	9+9+24	9	9	24	—	—	2.57	2.57	6.86	—	—	2.89	12.00	12.92	0.70	3.29	3.45
	9+12+12	9	12	12	—	—	3.14	4.18	4.18	—	—	2.89	11.50	12.30	0.70	3.15	3.15
	9+12+18	9	12	18	—	—	2.77	3.69	5.54	—	—	2.89	12.00	12.92	0.70	3.29	3.32
	9+12+24	9	12	24	—	—	2.40	3.20	6.40	—	—	2.89	12.00	12.92	0.70	3.29	3.45
	9+18+18	9	18	18	—	—	2.40	4.80	4.80	—	—	2.89	12.00	12.92	0.70	3.29	3.45
	12+12+12	12	12	12	—	—	3.83	3.83	3.83	—	—	2.89	11.50	12.30	0.70	3.15	3.25
	12+12+18	12	12	18	—	—	3.43	3.43	5.14	—	—	2.89	12.00	12.92	0.70	3.29	3.45
	12+12+24	12	12	24	—	—	3.00	3.00	6.00	—	—	2.89	12.00	12.92	0.70	3.29	3.45
	12+18+18	12	18	18	—	—	3.00	4.50	4.50	—	—	2.89	12.00	12.92	0.70	3.29	3.45
1x4	12+18+24	12	18	24	—	—	2.67	4.00	5.33	—	—	2.89	12.00	12.92	0.70	3.29	3.45
	18+18+18	18	18	18	—	—	4.00	4.00	4.00	—	—	2.89	12.00	12.92	0.70	3.29	3.45
	9+9+9+9	9	9	9	9	—	3.00	3.00	3.00	3.00	—	3.69	12.00	13.53	0.80	3.23	3.65
	9+9+9+12	9	9	9	12	—	2.77	2.77	2.77	3.69	—	3.69	12.00	13.53	0.80	3.23	3.65
	9+9+9+18	9	9	9	18	—	2.40	2.40	2.40	4.80	—	3.69	12.00	13.53	0.80	3.23	3.81
	9+9+9+24	9	9	9	24	—	2.17	2.17	2.17	5.79	—	3.69	12.30	13.53	0.80	3.32	3.81
	9+9+12+12	9	9	12	12	—	2.57	2.57	3.43	3.43	—	3.69	12.00	13.53	0.80	3.23	3.65
	9+9+12+18	9	9	12	18	—	2.25	2.25	3.00	4.50	—	3.69	12.00	13.53	0.80	3.23	3.81
	9+9+12+24	9	9	12	24	—	2.05	2.05	2.73	5.47	—	3.69	12.30	13.53	0.80	3.32	3.81
	9+9+18+18	9	9	18	18	—	2.00	2.00	4.00	4.00	—	3.69	12.00	13.53	0.80	3.23	3.81
	9+12+12+12	9	12	12	12	—	2.40	3.20	3.20	3.20	—	3.69	12.00	13.53	0.80	3.23	3.65
	9+12+12+18	9	12	12	18	—	2.12	2.82	2.82	4.24	—	3.69	12.00	13.53	0.80	3.23	3.81
	9+12+18+18	9	12	18	18	—	1.89	2.53	3.79	3.79	—	3.69	12.00	13.53	0.80	3.23	3.81
1x5	12+12+12+12	12	12	12	12	—	3.00	3.00	3.00	3.00	—	3.69	12.00	13.53	0.80	3.23	3.65
	12+12+12+18	12	12	12	18	—	2.67	2.67	2.67	4.00	—	3.69	12.00	13.53	0.80	3.23	3.81
	9+9+9+9+9	9	9	9	9	9	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	4.18	12.30	14.94	0.90	3.32	4.14
	9+9+9+9+12	9	9	9	9	12	2.31	2.31	2.31	2.31	3.08	4.18	12.30	14.94	0.90	3.32	4.14
	9+9+9+9+18	9	9	9	9	18	2.05	2.05	2.05	2.05	4.10	4.18	12.30	14.94	0.90	3.32	4.14
	9+9+9+12+12	9	9	9	12	12	2.17	2.17	2.17	2.89	2.89	4.18	12.30	14.94	0.90	3.32	4.14
	9+9+9+12+18	9	9	9	12	18	1.94	1.94	1.94	2.59	3.88	4.18	12.30	14.94	0.90	3.32	4.14
1x5	9+9+12+12+12	9	9	12	12	12	2.05	2.05	2.73	2.73	2.73	4.18	12.30	14.94	0.90	3.32	4.14

Gama Comercial

Gama Comercial







Split Tipo Consola de Chão



Design elegante



Características

Eficiência Energética

No âmbito da poupança de energia com SEER de 8.5 (modelo 9.000 Btu/h)

Insuflação 2 Direções

Insuflação de ar em duas direções, uma superior e inferior em simultâneo, ou apenas superior

Filtro Hepa

Filtro hepa, captura pequenas partículas de poeira, bactérias e micróbios que andam no ar

Controlo Remoto

Controlo remoto por cabo com função wifi KJR-120M(X6W)/BGEF (opcional)

Compatível Gama Multi-Split

Unidades interiores compatíveis com a gama multi-split

Controlador Centralizado

Possibilidade de ligação ao controlador centralizado CCM180A/BWS(A) ou CCM270B/WS(A)

Ligação On/Off

Ligação On/Off, alarme e controlador centralizado mediante a instalação de placa multifunções

Golden Fin

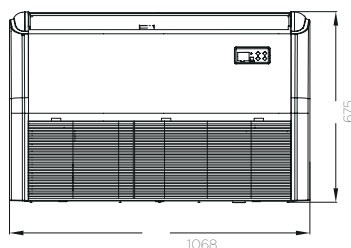
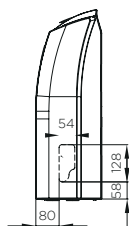
Tratamento anti-corrosão "Golden Fin"

Aquecimento Imersivo 360°

Graças ao maior tamanho das saídas duplas de fluxo de ar, a unidade de consola cria uma circulação em aquecimento fazendo com que se sinta mais confortável.



Desenho Técnico



Split Tipo Consola de Chão



Conjunto	MFAU-09HFN8-Q6(GA)	MFAU-12HFN8-Q(GA)	MFAU-18HFN8-Q(GA)
Unidade Interior	MFAU-09N8-Q6	MFAU-12NX-H	MFAU-17NX-H
Unidade Exterior	MOX230-09HFN8-Q6(GA)	MOX230-12HFN8-Q(GA)	MOX330U-18HFN8-Q(GA)

Performance			Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal		Btu/h	9000 (2300~13500)	13000 (1400~18800)	12000 (2600~14500)	13000 (1550~16000)	17000 (9000~19000)	18000 (7500~21500)
		kW	2.63 (0.67~3.97)	3.81 (0.41~5.50)	3.52 (0.76~4.25)	3.81 (0.45~4.69)	4.98 (2.64~5.57)	5.28 (2.20~6.30)
Tensão, nr. fases, frequência		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50	
Potência elétrica absorvida		W	570 (150~1250)	860 (130~1600)	1000 (170~1350)	980 (150~1300)	1500 (650~1950)	1420 (600~1900)
Amperagem de trabalho		A	3.8 (1.3~5.4)	3.9 (1.2~6.9)	4.52 (1.4~5.9)	4.43 (1.25~5.95)	6.70 (2.95~8.70)	6.40 (2.75~8.50)
EER/COP		W/W	4.61 / 4.43		3.52 / 3.89		3.32 / 3.72	
SEER		W/W	8.5 / A+++		7.3 / A++		6.7 / A++	
SCOP (Climas Quentes)		W/W	-		5.5 / A+++		5.0 / A++	
SCOP		W/W	4.6 / A++		4.0 / A+		4.0 / A+	
Unidade Interior								
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	600/510/400		650/580/490		780/690/600	
Nível pressão sonora	A/M/B/SiL	dB(A)	39.5/36/31/25		37/34/27/23		41/38/32/26	
Dimensões net	LxAxP	mm	794x621x200		794x621x200		794x621x200	
Peso net		kg	14,9		14,9		14,9	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	865x719x280		865x719x280		865x719x280	
Peso bruto		kg	18,8		18,8		18,8	
Unidade Exterior								
Caudal de ar		m³/h	2150		2200		2100	
Nível pressão sonora		dB(A)	54		54		55	
Dimensões net	LxAxP	mm	765x555x303		765x555x303		805x554x330	
Peso net		kg	28,7		26,6		32,5	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	887x610x337		887x610x337		915x615x370	
Peso bruto		kg	31,2		29		35,2	

Circuito Frigorífico

Diâmetro de tubagem	mm			
L. líquido	(polg.)	Ø 6.35 (1/4")	Ø 6.35 (1/4")	Ø 6.35 (1/4")
L. aspiração	(polg.)	Ø 9.52 (3/8")	Ø 9.52 (3/8")	Ø 12.7 (1/2")
Tubo drenagem	mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Comprimento máximo de tubagem	m	25	25	30
Desnível máximo entre unidades	m	10	10	20
Proteção	A	10	10	16
Carga adicional	g	5> 15g-m U.I.	5> 15g-m U.I.	5> 15g-m U.I.
Alimentação/Localização	mm	3x1.5 U.E.	3x2.5 U.E.	3x2.5 U.E.
Cabo inter-unidades	mm	4x1.5	4x1.5	4x1.5
Limites de funcionamento	°C	-15 ~ 50; -25 ~ 24	-15 ~ 50; -20 ~ 24	-15 ~ 50; -20 ~ 24
Quantidade de carga de gás de fábrica	kg	0,75	0,71	1,15
Controlo remoto		Arctic Fox RG10A(B2S)/BGEF		

Nota | Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica.



Split Tipo Chão/Teto



Instalação flexível



Características

Distribuição de Ar Homogênea

Função de oscilação horizontal e vertical automática, garante um caudal de ar mais homogêneo e confortável

Filtro Hepa

Filtro Hepa, captura pequenas partículas de poeira, bactérias e micróbios que andam no ar

Controlo Remoto Cabo

Controlo remoto por cabo com função Wi-fi KJR-120M (X6W)/ BGEF (opcional)

KIT Wi-fi

WF-60A1-C (opcional)

Controlador Centralizado

Possibilidade de ligação ao controlador centralizado CCM180A/BWS(A) ou CCM270B/WS(A)

Sistema Twin

Compatível com o sistema Twin

Contacto Seco

Contacto seco para ligar / desligar e alarme

Golden Fin

Tratamento anti-corrosão "Golden Fin"



Fluxo de Ar 3D

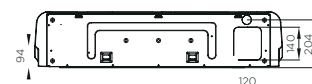
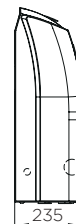
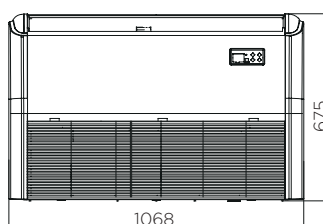
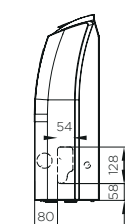
O fluxo de ar vertical e horizontal pode ser ajustado através do controlo remoto, direccionando o ar para todos os cantos da divisão



Ar Fresco

A admissão de ar do exterior é encaminhado para o espaço a climatizar através de uma conduta de ligação, renovando o ar e proporcionando um ambiente mais saudável.

Desenho Técnico



Split Tipo Chão/Teto



Conjunto		MUEU-18HFN8-Q(GA)		MUE-24HFN8-Q1(GA)		MUE-36HFN8-R(GA)		MUE-48HFN8-R(GA)		MUE-55HFN8-R(GA)	
Unidade Interior		MUEU-18HRFNX(GA)		MUE-24HRFNX(GA)		MUE-36HRFNX(GA)		MUE-48HRFNX(GA)		MUE-55HRFNX(GA)	
Unidade Exterior		MOX330U-18HFN8-Q(GA)		MOX430U-24HFN8-Q1(GA)		MOD30U-36HFN8-R(GA)		MOE30U-48HFN8-R(GA)		MOX630U-55HFN8-R(GA)	
Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal	Btu/h	18000 (9250~20000)	19000 (8250~21500)	24000 (10990~27100)	26000 (9280~29000)	36000 (9300~40200)	40000 (9500~43600)	48000 (12000~52000)	55000 (14000~58000)	52000 (14000~55000)	62000 (15000~66000)
	kW	5.28 (2.71~5.86)	5.57 (2.42~6.30)	7.03 (3.22~7.95)	7.62 (2.72~8.50)	10.55 (2.73~11.78)	11.72 (2.81~12.78)	14.07 (3.52~15.24)	16.12 (4.10~17.00)	15.24 (4.10~16.12)	18.17 (4.40~19.35)
Tensão, nr. fases, frequência	V,Ph,Hz	230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50		400, 3 + N, 50		400, 3 + N, 50		400, 3 + N, 50	
Potência elétrica absorvida	W	1450 (670~2027)	1500 (540~1640)	2300 (750~2730)	1980 (650~2940)	4000 (890~4300)	3350 (780~3950)	5000 (900~5950)	5100 (1000~6050)	5900 (1100~6500)	5950 (1120~6350)
Amperagem de trabalho	A	6.0 (3.2~9.0)	6.6 (2.7~7.3)	10.54 (3.9~12.1)	8.7 (3.5~10.60)	6.30 (1.4~6.80)	5.40 (1.3~6.20)	8.8 (1.9~10.3)	8.9 (2.1~10.5)	8.9 (3.1~10.8)	9.1 (3.1~10.5)
EER/COP	W/W	3.64 / 3.71		3.06 / 3.85		2.64 / 3.50		2.81/ 3.16		2.80 / 3.00	
SEER	W/W	6.2 / A++		6.3 / A++		6.2 / A++		6.1 / A++		5.8 / A+	
SCOP (Climas Quentes)	W/W	5.1 / A+++		5.4 / A+++		5.1 / A+++		5.1 / A+++		5.1 / A+++	
SCOP	W/W	4.0 / A+		4.1 / A+		4.0 / A+		3.9 / A		4.0 / A+	
Unidade Exterior											
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	958/839/723	1192/1023/853		1955/1728/1504		2100/1850/1600		2200/1950/1650	
Nível pressão sonora	A/M/B/Sil.	dB(A)	44/41/37/24	49.5/45.5/36.5/22.5		51/47.5/45/37		53/50/46/36		53/50/42/36	
Dimensões net	LxAxP	mm	1.068x675x235	1.068x675x235		1.650x675x235		1.650x675x235		1.650x675x235	
Peso net		kg	28	28		41,5		41,7		42,3	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.155x760x310	1.155x760x310		1.735x760x310		1.735x760x310		1.735x760x310	
Peso bruto		kg	33,3	33,1		48,0		48,5		49,2	
Unidade Exterior											
Caudal de ar		m³/h	2100	3500		4000		7500		5600	
Nível pressão sonora		dB(A)	59	60		63		63.5		64	
Dimensões net	LxAxP	mm	805x554x330	890x673x342		946x810x410		952x1.333x415		980x975x415	
Peso net		kg	32,5	41,9		75,5		103,7		92	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	915x615x370	995x740x398		1.090x885x500		1.095x1.480x495		1.145x1.080x500	
Peso bruto		kg	35,2	45,2		80		118,3		107	
Circuito Frigorífico											
Diâmetro de tubagem	L. líquido	mm (polg.)	Ø 6.35 (1/4")	Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")	
	L. aspiração	mm (polg.)	Ø 12.7 (1/2")	Ø 15.88 (5/8")		Ø 15.88 (5/8")		Ø 15.88 (5/8")		Ø 15.88 (5/8")	
Tubo drenagem		mm	Ø 25	Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25	
Comprimento máximo de tubagem		m	30	50		75		75		75	
Desnível máximo entre unidades		m	20	25		30		30		30	
Proteção		A	16	16		Tetrapolar 16		Tetrapolar 16		Tetrapolar 16	
Carga adicional		g	5> 15g-m	5> 30g-m		5> 30g-m		5> 30g-m		5> 30g-m	
Alimentação/Localização		mm	3x2.5 U.E.	3x2.5 U.E.		5x2.5 U.E.		5x2.5 U.E.		5x2.5 U.E.	
Cabo inter-unidades		mm	4x1.5	4x1.5		4x1.5		4x1.5		4x1.5	
Limites de funcionamento		°C	-15 ~ 50; -20 ~ 24	-15 ~ 50; -20 ~ 24		-15 ~ 50; -20 ~ 24		-15 ~ 50; -20 ~ 24		-15 ~ 50; -20 ~ 24	
Quantidade de carga de gás de fábrica		kg	1,15	1.4		2,4		2,9		3,2	
Controlo remoto			Arctic Fox RG10A(B2S)/BGEF (opcional: por cabo)								

Nota | Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica.





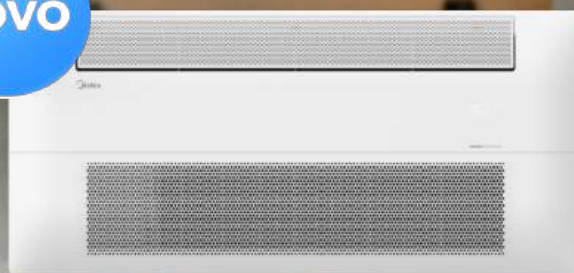
Split Tipo Cassete 1 Via



Climatização Fléxivel



novο



Características

Aplicável em Sistemas Monosplit, Multisplit e Multi CirQHP

Compatível com diferentes sistemas de climatização, garantindo flexibilidade de aplicação em instalações residenciais e comerciais ligeiras

Aplicável em Tetos Falsos com Altura de 13 cm

Design ultra-compacto, ideal para instalação em tetos falsos com espaço reduzido, facilitando projetos de renovação ou locais com limitações de altura

Bomba de Condensados

Bomba de condensados integrada, assegurando a drenagem eficiente da água e maior flexibilidade na instalação

Facilidade de Instalação

Conceção otimizada para rápida instalação e manutenção simplificada, reduzindo tempo de intervenção técnica

Uma Solução de Climatização que se Adapta a Cada Espaço

A cassete de 1 via Midea, disponível dos 2.5kW aos 7.1kW, combina design ultrafino, conforto uniforme e elevada versatilidade.

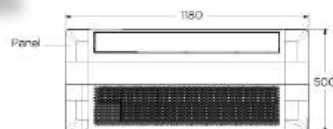
O novo modelo 7.1kW vem reforçar a gama, oferecendo uma maior capacidade sem comprometer a eficiência. Compatível com as soluções monosplit, multisplit e multi CirQHP, permite total flexibilidade na instalação.



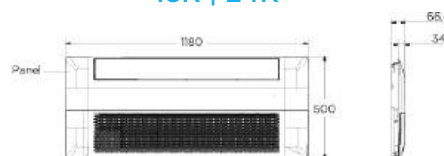
Desenho Técnico



9K | 12K



18K | 24K



Split Tipo Cassete 1 Via



Unidade Interior Unidade Exterior		MCUTAU-09 M20H-14HFN8-Q		MCUTAU-12 M20H-14HFN8-Q		MCUTBU-18 M20E-18HFN8-Q		MCUTBU-18 M30A-27HFN8-Q	
Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal	Btu/h kW	9000 2.6	1000 2.93	12000 3.51	13000 3.80	18000 5.27	19000 5.56	24000 7.03	24000 7.03
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50	
Potência elétrica absorvida	W	1232 (185~1650)	1001 (150~1500)	1232 (185~1650)	1001 (150~1500)	1420 (210~1990)	1420 (210~1670)	2450 (368~2940)	2159 (324~2790)
Amperagem de trabalho	A	5.5 (1.6~7.3)	4.6 (1.3~6.6)	5.5 (1.6~7.3)	4.6 (1.3~6.6)	6.4 (1.9~8.8)	6.4 (1.9~7.4)	11.0 (3.2~13.0)	9.5 (2.8~12.4)
EER/COP	W/W								
SEER	W/W								
SCOP (Climas Quentes)	W/W								
SCOP	W/W								
Unidade Interior									
Caudal de ar	A/M/B m³/h		470/360/270		500/420/300		920/800/690		1000/870/730
Nível pressão sonora	A/M/B/Sil. dB(A)		42/37/34		44/39/34		45/41/35		45/42/37
Dimensões net	LxAxP mm		880x130x450		880x130x450		1.180x130x450		1.180x130x450
Dimensões net painel	LxAxP mm		1.180x34x500		1.180x34x500		1.480x34x500		1.480x34x500
Peso net unidade	kg		14,7		14,7		17,9		17,9
Peso net painel	kg		4,4		4,4		4,4		4,4
Dimensões embarque unidade	LxAxP mm		1.115x240x555		1.115x240x555		1.415x240x555		1.415x240x555
Dimensões embarque painel	LxAxP mm		1.280x136x626		1.280x136x626		1.580x136x626		1.580x136x626
Peso bruto unidade	kg		18,5		18,5		22,4		22,4
Peso bruto painel	kg		7,9		7,9		9,4		9,4
Unidade Exterior									
Caudal de ar	m³/h		2100		2100		2100		3000
Nível pressão sonora	dB(A)		56		56		56		61
Dimensões net	LxAxP mm		805x554x330		805x554x330		805x554x330		890x673x342
Peso net	kg		31,8		31,8		35		48
Dimensões embarque	LxAxP mm		915x615x370		915x615x370		915x615x370		1.030x750x438
Peso bruto	kg		34,7		34,7		38		51,8
Circuito Frigorífico									
Diâmetro de tubagem	L. líquido	mm (polg.)	Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")
	L. aspiração	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")		Ø 12.7 (1/2")		Ø 12.7 (1/2")
Tubo drenagem	mm		Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25
Comprimento máximo de tubagem	m		40		40		40		60
Desnível máximo entre unidades	m		15		15		15		15
Proteção	A		16		16		16		16
Carga adicional	g		15> 15g-m		15> 15g-m		15> 15g-m		22.5> 15g-m
Alimentação/Localização	mm		3x2.5 U.E.		3x2.5 U.E.		3x2.5 U.E.		3x2.5 U.E.
Cabo inter-unidades	mm		4x1.5		4x1.5		4x1.5		4x1.5
Limites de funcionamento	°C		-15 ~ 50; -15 ~ 24		-15 ~ 50; -15 ~ 24		-15 ~ 50; -15 ~ 24		-15 ~ 50; -15 ~ 24
Quantidade de carga de gás de fábrica	kg		1,1		1,1		1,25		1.85
Controlo remoto			Arctic Fox RG10E4(B2S)/BGEF						



Split Tipo Cassete Compacta



Ideal para pequenos espaços comerciais



Características

Distribuição de Ar 360°

Fluxo de distribuição de ar a 360° permite uma climatização mais homogênea e abrangente

Matriz com Micro Perfurações

Matriz com micro perfurações para um fluxo de ar mais suave e um ambiente mais confortável

Medidas Normalizadas

Unidades concebidas para se enquadrarem em tetos falsos normalizados de 600x600mm

Wi-fi Integrado

Wi-fi integrado permitem a parametrização do ar condicionado através da APP Smart Home

Monitorização de Consumo

Monitorização do consumo de energia

Controlo por Cabo

Controlo remoto por cabo com função WiFi KJR-120M(X6W)/BGEF (opcional)

Ligação a Condutas

Permite a ligação lateral a condutas

Compatível com Multi-Split

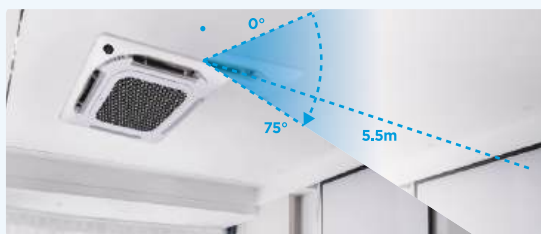
Unidades interiores compatíveis com a gama multi-split

Golden Fin

Tratamento anti-corrosão "Golden Fin"

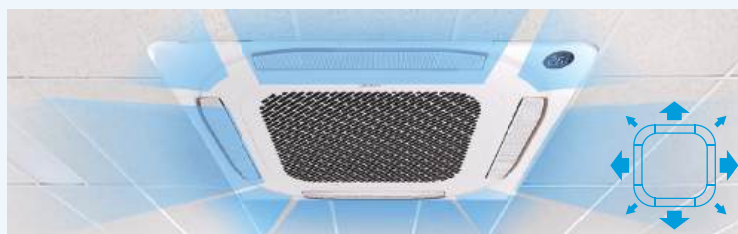
Contacto Seco

Contacto seco para ligar / desligar e alarme



Defletor Ajustável e Fluxo de Ar de Longo Alcance

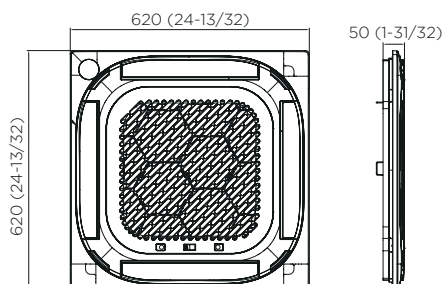
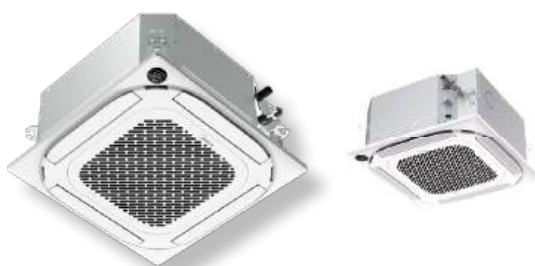
O defletor ajustável de 0° a 75° e o fluxo de ar com alcance até 5,5 metros garantem uma climatização abrangente de espaço



Fluxo Circular 360°

O design exclusivo da grelha de insuflação permite que o ar fresco se difunda e desça em 360°, proporcionando um arrefecimento uniforme do espaço

Desenho Técnico



Split Tipo Cassete Compacta



Conjunto			MCA4U-09HFN8-Q6(GA)		MCA4U-12HFN8-Q(GA)		MCA4U-18HFN8-Q(GA)	
Unidade Interior			MCA4U-09HRFNX(GA)		MCA4U-12HRFNX(GA)		MCA4U-18HRFNX(GA)	
Unidade Exterior			MOX230-09HFN8-Q6(GA)		MOX230-12HFN8-Q(GA)		MOX330U-18HFN8-Q(GA)	
Performance			Arrefecimento		Aquecimento		Arrefecimento	
Capacidade nominal	Btu/h		9000 (1200~11600)	10000 (1500~12300)	12000 (2900~14200)	13000 (1600~14800)	18000 (9900~20000)	19000 (8100~21500)
	kW		2.64 (0.36~3.40)	2.93 (0.45~3.61)	3.52 (0.85~4.16)	3.81 (0.47~4.34)	5.28 (2.90~5.59)	5.57 (2.37~6.10)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz		230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50	
Potência elétrica absorvida	W		810 (140~1240)	950 (120~1290)	1015 (160~1450)	1020 (125~1390)	1550 (720~2040)	1560 (700~1950)
Amperagem de trabalho	A		3.6 (1.1~5.5)	4.2 (1.2~5.6)	4.5 (1.3~6.4)	4.5 (1.1~6.2)	6.9 (3.2~9.0)	6.8 (3.1~8.6)
EER/COP	W/W		3.26 / 3.09		3.47 / 3.74		3.40 / 3.57	
SEER	W/W		6,2 / A++		6.8 / A++		6.5 / A++	
SCOP (Climas Quentes)	W/W		5.1 / A+++		5.1 / A+++		5.1 / A+++	
SCOP	W/W		4.0 / A+		4.1 / A+		4.1 / A+	
Unidade Interior								
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	500/460/400		620/520/330		660/540/300	
Nível pressão sonora	A/M/B/Sil.	dB(A)	37/35.5/33/26		42/38.5/31.5/25.5		44/41/31.5/25	
Dimensões net	LxAxP	mm	570x245x570		570x245x570		570x245x570	
Dimensões net painel	LxAxP	mm	620x50x620		620x50x620		620x50x620	
Peso net unidade		kg	14,6		16,1		16,2	
Peso net painel		kg	2,7		2,7		2,7	
Dimensões embarque unidade	LxAxP	mm	715x295x640		715x295x640		715x295x640	
Dimensões embarque painel	LxAxP	mm	715x115x700		715x115x700		715x115x700	
Peso bruto unidade		kg	17,5		18,8		19	
Peso bruto painel		kg	4,3		4,3		4,3	
Unidade Exterior								
Caudal de ar		m³/h	2200		2200		2100	
Nível pressão sonora		dB(A)	53,5		57		58	
Dimensões net	LxAxP	mm	765x555x303		765x555x303		805x554x330	
Peso net		kg	24,6		26,6		32,5	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	887x610x337		887x610x337		915x615x370	
Peso bruto		kg	27		29		35,2	
Circuito Frigorífico								
Diâmetro de tubagem	L. líquido	mm (polg.)	Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")	
	L. aspiração	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")		Ø 12.7 (1/2")	
Tubo drenagem		mm	Ø 25		Ø 25		Ø 25	
Comprimento máximo de tubagem		m	25		25		30	
Desnível máximo entre unidades		m	10		10		20	
Proteção		A	10		10		16	
Carga adicional		g	5> 15g-m		5> 15g-m		5> 15g-m	
Alimentação/Localização		mm	3x1.5 U.E.		3x1.5 U.E.		3x2.5 U.E.	
Cabo inter-unidades		mm	4x1.5		4x1.5		4x1.5	
Limites de funcionamento		°C			-15 ~ 50; -20 ~ 24			
Quantidade de carga de gás de fábrica		kg	0,75		0,71		1,15	

Nota | Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica.



Split Tipo Cassete 4 Vias Super Slim



Máximo conforto



Características

Distribuição de ar a 360°

Fluxo de distribuição de ar a 360° permite uma climatização mais homogênea e abrangente

Matriz com Micro Perfurações

Matriz com micro perfurações para um fluxo de ar mais suave e um ambiente mais confortável

Wi-fi Integrado

Wi-fi integrado permite a parametrização do ar condicionado através da APP Smart Home

Controlador Centralizado

Possibilidade de ligação ao controlador centralizado CCM180A/BWS(A) ou CCM270B/WS(A)

Controlo Cabo

Controlo remoto por cabo KJR-120M(X6W)/BGEF (opcional)

Bomba de Condensados

Altura de elevação das bombas de condensados de 1000 metros

Ligação a Condutas

Permite a ligação lateral a condutas

Golden Fin

Tratamento anti-corrosão "Golden Fin"

Compatível com Multi-Split

Compatível com a gama multi-split

Contacto Seco

Contacto seco para ligar / desligar e alarme



Defletor Ajustável e Fluxo de Ar de Longo Alcance

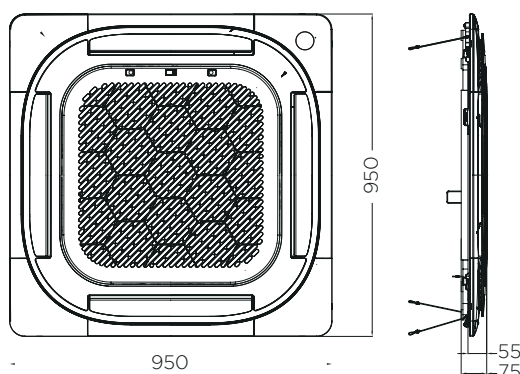
O defletor ajustável de 0° a 75° e o fluxo de ar com alcance até 5,5 metros garantem uma climatização abrangente do espaço



Controlo Individual dos Defletores

O sistema de controlo individual dos defletores permite que a unidade forneça fluxo de ar multidirecional através de várias configurações

Desenho Técnico



Split Tipo Cassete 4 Vias Super Slim



Conjunto		MCD2-24HFN8-Q1(GA)		MCD2-36HFN8-R(GA)		MCD2-48HFN8-R(GA)-W		MCD2-55HFN8-R(GA)	
Unidade Interior		MCD2-24HRFNX(GA)		MCD2-36HRFNX(GA)		MCD2-48HRFNX(GA)		MCD2-55HRFNX(GA)	
Unidade Exterior		MOX430U-24HFN8-Q1(GA)		MOD30U-36HFN8-R(GA)		MOE30U-48HFN8-R(GA)		MOX360-55HFN8-R(GA)	
Performance		Arrefecimento		Arrefecimento		Arrefecimento		Arrefecimento	
Capacidade nominal	Btu/h	24000	26000	36000	38000	48000	55000	52000	62000
	kW	(11250~27000)	(9500~29000)	(9200~39000)	(9500~43200)	(12000~54000)	(14000~59000)	(14000~55000)	(15000~65000)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50		400, 3 + N, 50		400, 3 + N, 50		400, 3 + N, 50	
Potência elétrica absorvida	W	2320	1900	4000	3000	4650	4580	5700	5700
		(780~2750)	(610~2300)	(890~4150)	(780~4000)	(800~5900)	(900~5500)	(1000~6250)	(1020~6350)
Amperagem de trabalho	A	10.2 (4.2~12.0)	8.5 (3.6~10.1)	6.5 (1.4~6.5)	5.0 (1.3~6.4)	8.1 (1.8~10.2)	8.0 (1.9~9.5)	8.8 (2.1~10.7)	8.8 (2.1~10.8)
EER/COP	W/W	3.03 / 4.01		2.64 / 3.71		3.03 / 3.52		2.67 / 3.19	
SEER	W/W	6.3 / A++		6.3 / A++		6.1 / A++		5.8 / A+	
SCOP (Climas Quentes)	W/W	5.4 / A+++		5.1 / A+++		5.0 / A++		4.9 / A++	
SCOP	W/W	4.1 / A+		3.9 / A		4.0 / A+		4.0 / A+	
Unidade Interior									
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	1247/1118/992	1700/1530/1300		1900/1750/1600		2000/1850/1650	
Nível pressão sonora	A/M/B/Sil.	dB(A)	45/42.5/37/27.5	51/49/46/39		52.5/50.5/48/40		53/50.5/45.5/40	
Dimensões net	LxAxP	mm	830x205x830	830x245x830		830x287x830		830x287x830	
Dimensões net painel	LxAxP	mm	950x55x950	950x55x950		950x55x950		950x55x950	
Peso net unidade		kg	21,6	27,2		29,3		29,3	
Peso net painel		kg	6	6		6		6	
Dimensões embarque unidade	LxAxP	mm	910x250x910	910x290x910		910x330x910		910x330x910	
Dimensões embarque painel	LxAxP	mm	1.035x90x1.035	1.035x90x1.035		1.035x90x1.035		1.035x90x1.035	
Peso bruto unidade		kg	25,4	31,2		33,5		33,5	
Peso bruto painel		kg	9	9		9		9	
Unidade Exterior									
Caudal de ar		m³/h	3500	4000		7500		5600	
Nível pressão sonora		dB(A)	60	63		63.5		64	
Dimensões net	LxAxP	mm	890x673x342	946x810x410		952x1.333x415		980x975x415	
Peso net		kg	41,9	75,5		103,7		92	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	995x740x398	1.090x885x500		1.095x1.480x495		1.145x1.080x500	
Peso bruto		kg	45,2	80		118,3		107	
Circuito Frigorífico									
Diâmetro de tubagem	L. líquido	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")	Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")	
	L. aspiração	mm (polg.)	Ø 15.88 (5/8")	Ø 15.88 (5/8")		Ø 15.88 (5/8")		Ø 15.88 (5/8")	
Tubo drenagem		mm	Ø 25	Ø 25		Ø 25		Ø 25	
Comprimento máximo de tubagem		m	50	75		75		75	
Desnível máximo entre unidades		m	25	30		30		30	
Proteção		A	16	Tetrapolar 16		Tetrapolar 16		Tetrapolar 16	
Carga adicional		g	5> 30g-m	5> 30g-m		5> 30g-m		5> 30g-m	
Alimentação/Localização		mm	3x2.5 U.E.	5x2.5 U.E.		5x2.5 U.E.		5x2.5 U.E.	
Cabo inter-unidades		mm	4x1.5	4x1.5		4x1.5		4x1.5	
Limites de funcionamento		°C	-15 ~ 50; -20 ~ 24	-15 ~ 50; -20 ~ 24		-15 ~ 50; -20 ~ 24		-15 ~ 50; -20 ~ 24	
Quantidade de carga de gás de fábrica		kg	1,4	2,4		2,9		3,2	

Nota | Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica.



Split Tipo Conduta



Climatização flexível e discreta



Características

Instalação Flexível

Possibilidade de instalação tanto na horizontal como na vertical (excepto os modelos de 9 e 12.000 Btu/h | por customização)

Baixo Perfil

Baixo perfil, com altura de 200 mm (modelos 9 e 12.000 Btu/h)

Controlo Centralizado

Possibilidade de ligação ao controlador centralizado CCM180/BWS(A) ou CCM270B/WS(A)

Bomba de Condensados

Bomba de condensados integrada permite uma elevação de até 750mm

Comando por infravermelhos

Inclui recetor para comando por infravermelhos

Controlo Remoto

Controlo remoto por infravermelhos RG57A2/BGEF (opcional)

Controlo Wi-fi

Controlo remoto por Wi-fi WF-60A1-C (opcional)

Golden Fin

Tratamento anti-corrosão "Golden Fin"

Pressão Estática

Máxima pressão estática de 160Pa

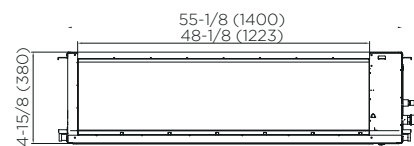
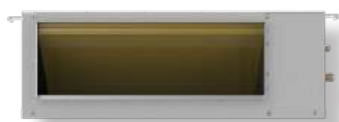
Sistema Twin

Compatível com o sistema Twin

Instalação Vertical ou Horizontal



Desenho Técnico





Conjunto			MTJ-09HWFN8-Q6(GA)		MTJ-12HWFN8-Q(GA)		MTJ-18HWFN8-Q(GA)	
Unidade Interior			MTJ-09HWFNX(GA)		MTJ-12HWFNX(GA)		MTJ-18HWFNX(GA)	
Unidade Exterior			MOX230-09HFN8-Q6(GA)		MOX230-12HFN8-Q(GA)		MOX330U-18HFN8-Q(GA)	
Performance			Arrefecimento		Arrefecimento		Arrefecimento	
			Aquecimento		Aquecimento		Aquecimento	
Capacidade nominal	Btu/h		9000 (1200~13000)	10000 (3200~11877)	12000 (1800~13334)	13000 (3400~15241)	18000 (4500~2100)	20500 (5100~21500)
	kW		2.64 (0.35~3.82)	2.93 (0.94~3.48)	3.52 (0.53~3.91)	3.81 (1.00~4.47)	5.28 (1.32~6.16)	6.01 (1.50~6.31)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz		230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50		230, 1 + N, 50	
Potência elétrica absorvida	W		720 (135~1182)	850 (290~852)	1164 (155~1465)	1285 (302~1423)	1590 (360~2130)	1615 (500~1850)
Amperagem de trabalho	A		3.2 (1.1~5.26)	3.81 (1.38~3.81)	4.77 (1.3~6.47)	5.69 (1.48~6.29)	7.1 (1.6~9.4)	7.2 (2.2~8.1)
EER/COP	W/W		3.66 / 3.45		3.02 / 2.97		3.32 / 3.72	
SEER	W/W		6.5 / A++		6.5 / A++		6.5 / A++	
SCOP (Climas Quentes)	W/W		5.1 / A+++		5.1 / A+++		5.1 / A+++	
SCOP	W/W		4.1 / A+		4.1 / A+		4.1 / A+	
Unidade Interior								
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	620/540/450		660/570/470		900/780/650	
Pressão Estática		Pa	0~80		0~100		0~160	
Nível pressão sonora A/M/B		dB(A)	35/33/31		35/33/31		36.5/34/31	
Dimensões net	LxAxP	mm	700x200x450		700x200x450		700x245x750	
Peso net		kg	16,6		16,6		24,4	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	860x285x540		860x285x540		925x298x850	
Peso bruto		kg	19,8		19,8		29	
Unidade Exterior								
Caudal de ar		m³/h	2150		2200		2100	
Nível pressão sonora		dB(A)	53		55.5		59	
Dimensões net	LxAxP	mm	765x555x303		765x555x303		805x554x330	
Peso net		kg	28,7		26,6		32,5	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	887x610x337		887x610x337		915x615x370	
Peso bruto		kg	31,2		29		35,2	
Circuito Frigorífico								
Diâmetro de tubagem	mm (polg.)		Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")		Ø 6.35 (1/4")	
L. líquido								
L. aspiração	mm (polg.)		Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")		Ø 12.7 (1/2")	
Tubo drenagem	mm		Ø 25		Ø 25		Ø 25	
Comprimento máximo de tubagem	m		25		25		30	
Desnível máximo entre unidades	m		10		10		20	
Proteção	A		8.7		8.7		16	
Carga adicional	g		5> 15g-m		5> 15g-m		5> 15g-m	
Alimentação/Localização	mm		3x2.5 U.E.		3x2.5 U.E.		3x2.5 U.E.	
Cabo inter-unidades	mm		4x1.5		4x1.5		4x1.5	
Limites de funcionamento	°C		-15 ~ 50; -15 ~ 24		-15 ~ 50; -20 ~ 24		-15 ~ 50; -20 ~ 24	
Quantidade de carga de gás de fábrica	kg		0,75		0,71		1,15	
Controlo remoto			KJR-120M(X6W)/BGEF (opcional por infravermelhos)					

Nota | Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica.





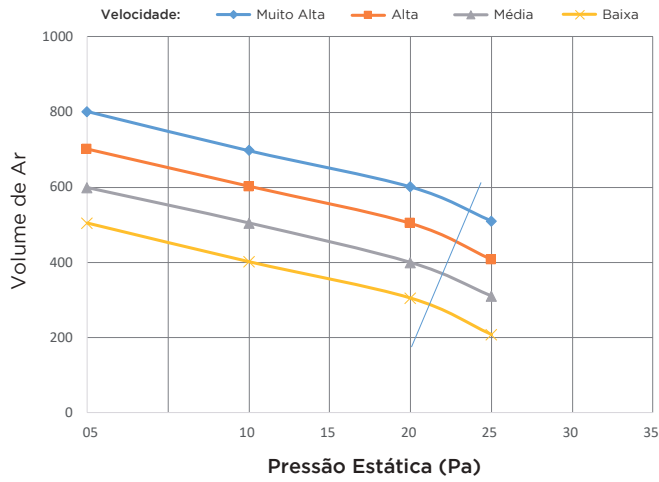
Conjunto		MTJ-24HWFN8-Q1(GA)		MTJ-36HWFN8-R(GA)		MTJ-48HWFN8-R(GA)		MTJ-55HWFN8-R(GA)		
Unidade Interior		MTJ-24HWFNX(GA)		MTJ-36HWFNX(GA)		MTJ-48HWFNX(GA)		MTJ-55HWFNX(GA)		
Unidade Exterior		MOX430U-24HFN8-Q1(GA)		MOD30U-36HFN8-R(GA)		MOX630U-48HFN8-R(GA)		MOX630U-55HFN8-R(GA)		
Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento	
Capacidade nominal	Btu/h	24200 (11000~27000)	25931 (9500~29200)	36000 (9300~40200)	40000 (9500~43800)	48000 (12000~54000)	55000 (14000~60000)	52000 (14000~59000)	62000 (15000~70000)	
	kW	7.09 (3.23~7.92)	7.6 (2.79~8.56)	10.55 (2.73~11.73)	11.72 (2.78~12.84)	14.07 (3.52~15.83)	16.12 (4.11~17.59)	15.24 (4.10~17.29)	18.18 (4.40~20.52)	
	V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50		400, 3 + N, 50		400, 3 +N, 50		400, 3 +N, 50		
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50		400, 3 + N, 50		400, 3 +N, 50		400, 3 +N, 50		
Potência elétrica absorvida	W	2280 (750~2860)	2000 (640~2500)	3900 (890~4200)	3300 (780~4000)	4500 (810~6450)	4600 (950~5800)	5250(1030~6650)	5150 (950~6600)	
Amperagem de trabalho	A	10.0 (4.2~12.6)	9.0 (3.8~11)	6.0 (1.4~6.7)	5.3 (1.3~6.4)	7.0 (1.8~10.5)	8.0 (2.0~9.0)	8.1 (3.1~11.5)	8.0 (2.0~11.5)	
EER/COP	W/W	3.11 / 3.80		2.71 / 3.55		3.13 / 3.50		2.90 / 3.53		
SEER	W/W	6.6 / A++		6.1 / A++		5.8 / A		6.1 / A++		
SCOP (Climas Quentes)	W/W	5.4 / A+++		5.1 / A+++		5.1 / A+++		5.1 / A+++		
SCOP	W/W	4.2 / A+		4.0 / A+		4.0 / A+		4.0 / A+		
Unidade Interior										
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	1200/1000/700		1700/1400/1100		2000/1700/1300		2200/1900/1500	
Pressão Estática		Pa	0~160		0~160		0~160		0~160	
Nível pressão sonora	A/M/B	dB(A)	33.5/32.5/31		40/37/34		43.5/41.5/39.5		44.5/4.3/41.5	
Dimensões net										
	LxAxP	mm	1.000x245x750		1.200x245x750		1.200x245x750		1.200x300x750	
Peso net		kg	31,8		38,4		40,4		42,9	
Dimensões embarque										
	LxAxP	mm	1.225x304x860		1.425x304x860		1.425x304x860		1.425x354x860	
Peso bruto		kg	37,2		44,4		46,8		49,1	
Unidade Exterior										
Caudal de ar		m³/h	3500		4000		5600		5600	
Nível pressão sonora		dB(A)	60		65		64.5		64	
Dimensões net										
	LxAxP	mm	890x673x342		946X810x410		980x975x415		980x975x415	
Peso net		kg	41,9		75,5		90		92	
Dimensões embarque										
	LxAxP	mm	995x740x398		1.090x885x500		1.145x1.080x500		1.145x1.080x500	
Peso bruto		kg	45,2		80		105		107	
Circuito Frigorífico										
Diâmetro de tubagem		mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")	
L. líquido										
L. aspiração		mm (polg.)	Ø 15.88 (5/8")		Ø 15.88 (5/8")		Ø 15.88 (5/8")		Ø 15.88 (5/8")	
Tubo drenagem		mm	Ø 25		Ø 25		Ø 25		Ø 25	
Comprimento máximo de tubagem		m	50		75		75		75	
Desnível máximo entre unidades		m	25		30		30		30	
Proteção		A	16		Tetrapolar 16		Tetrapolar 16		Tetrapolar 16	
Carga adicional		g	5> 30g-m		5> 30g-m		5> 30g-m		5> 30g-m	
Alimentação/Localização		mm	3x2.5 U.E.		5x2.5 U.E.		5x2.5 U.E.		5x2.5 U.E.	
Cabo inter-unidades		mm	4x1.5		4X1.5		4x1.5		4x1.5	
Limites de funcionamento		°C	-15 ~ 50; -20 ~ 24		-15 ~ 50; -20 ~ 24		-15 ~ 50; -20 ~ 24		-15 ~ 50; -20 ~ 24	
Quantidade de carga de gás de fábrica		kg	1,4		2,4		2,9		3,2	
Controlo remoto			KJR-120M(X6W)/BGEF (opcional por infravermelhos)							

Nota | Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica.

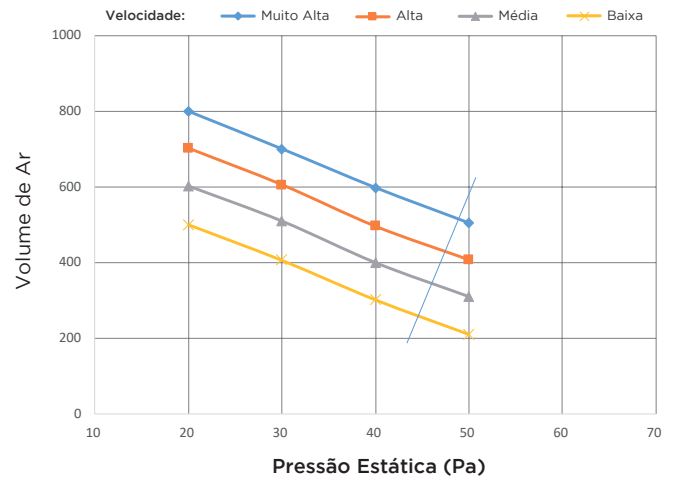


9.000 Btu/h

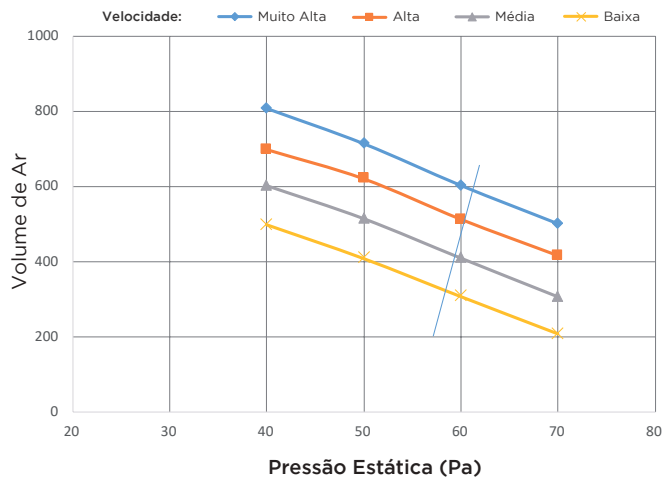
SP 1



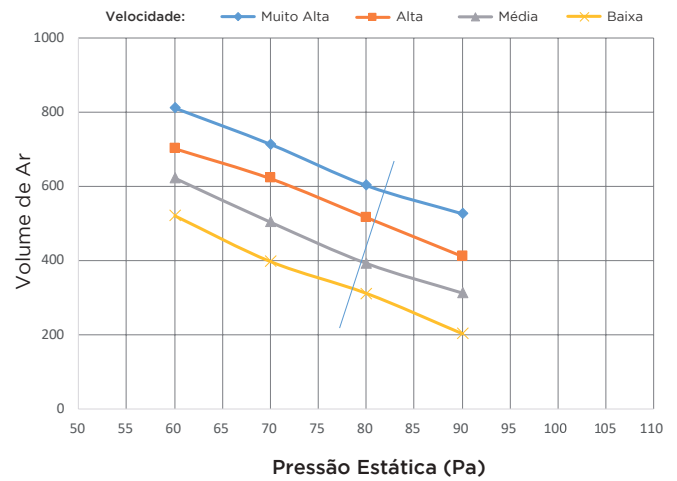
SP 2



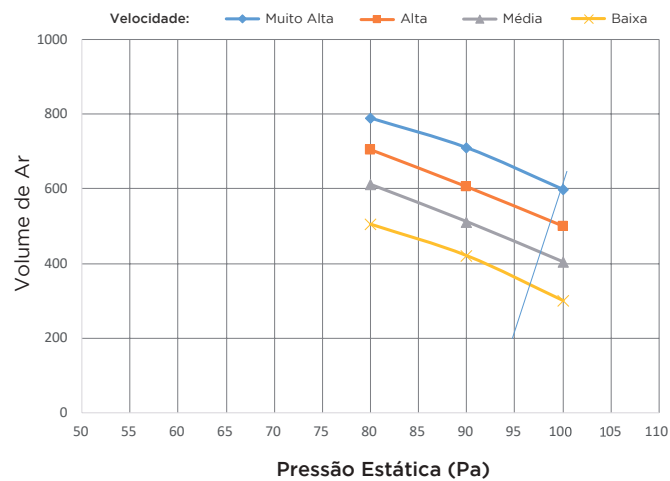
SP 3



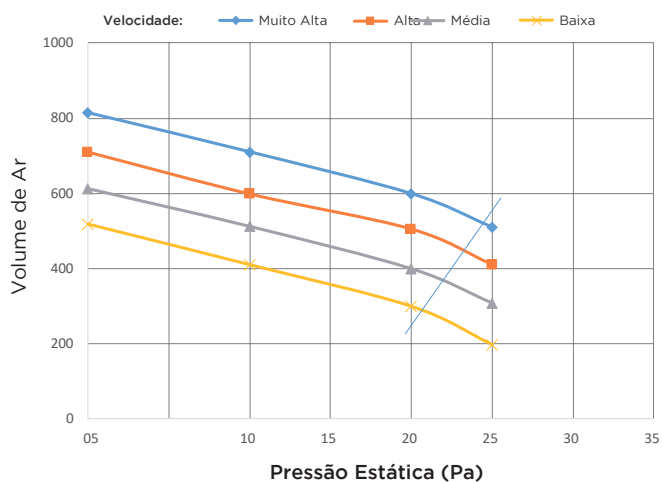
SP 4



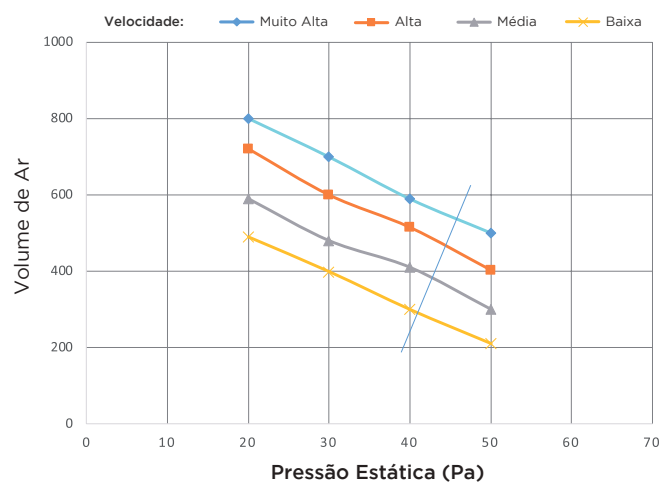
SP 5



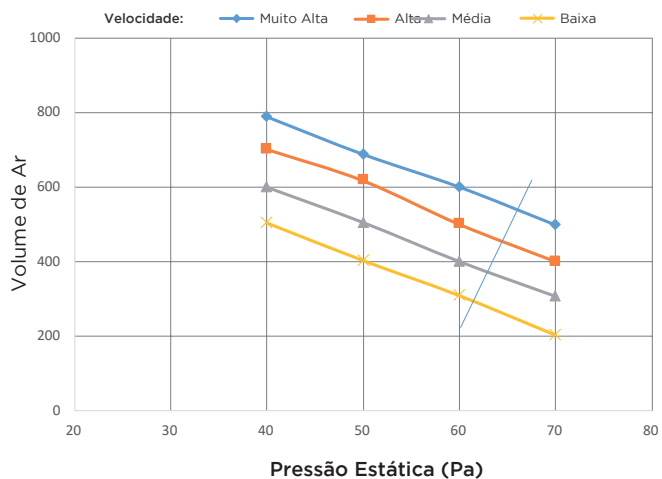
SP 1



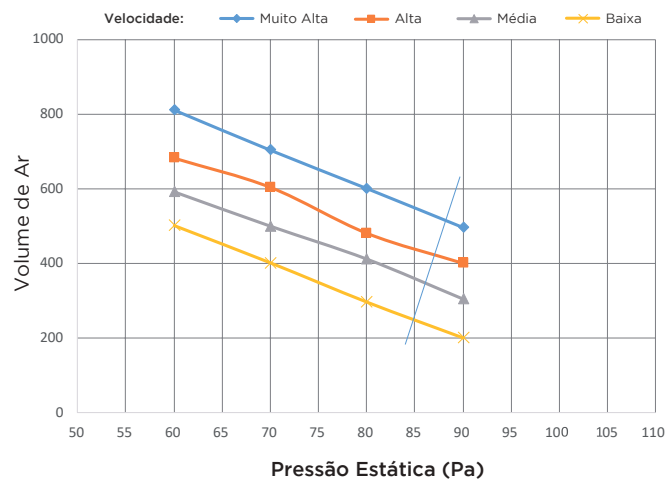
SP 2



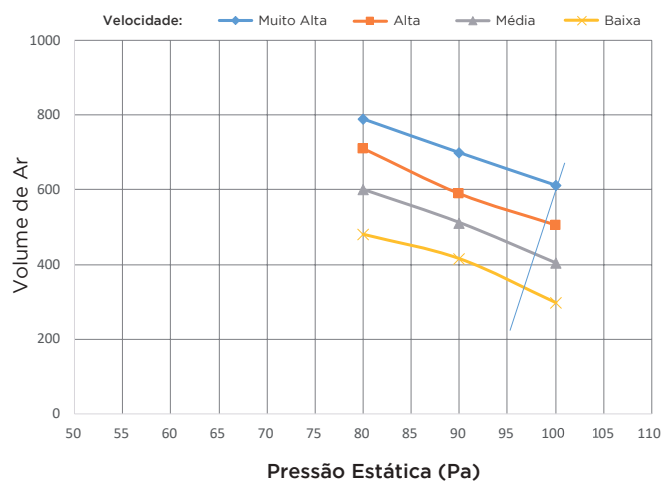
SP 3



SP 4

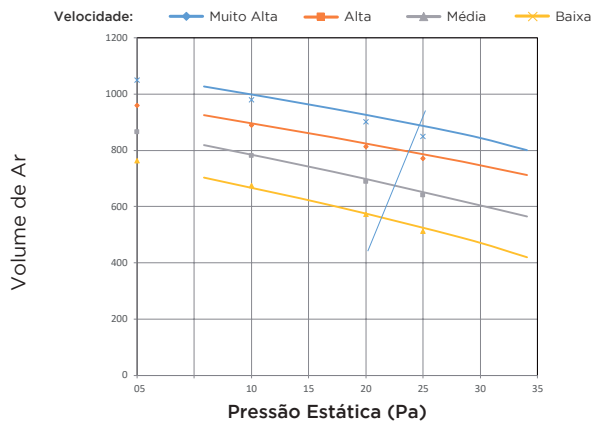


SP 5

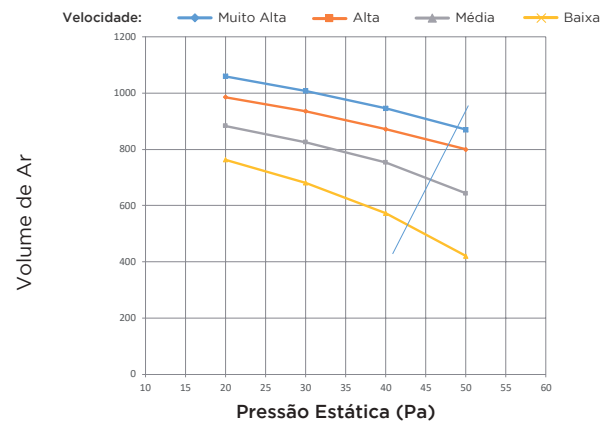


18.000 Btu/h

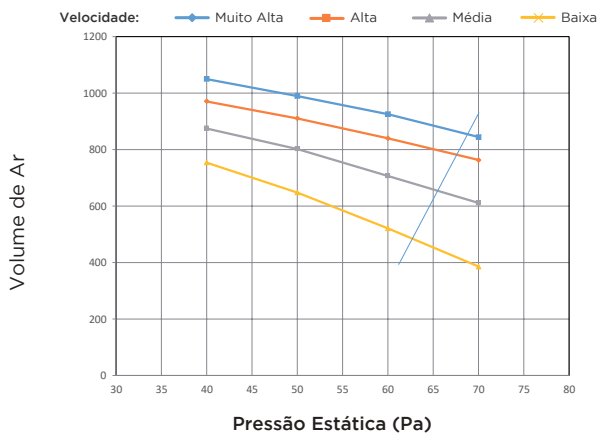
SP 1



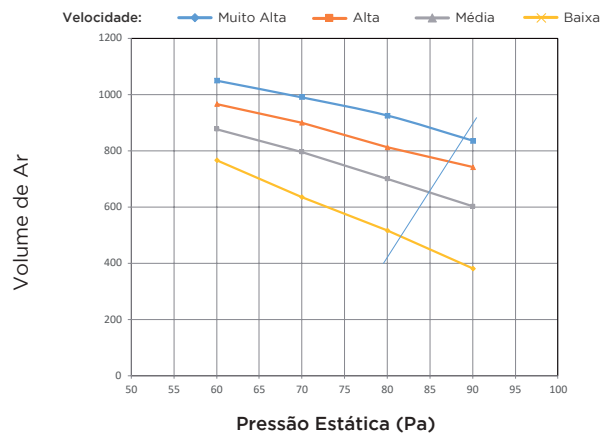
SP 2



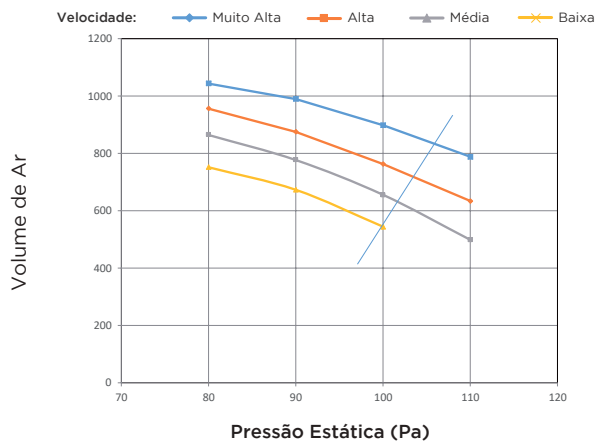
SP 3



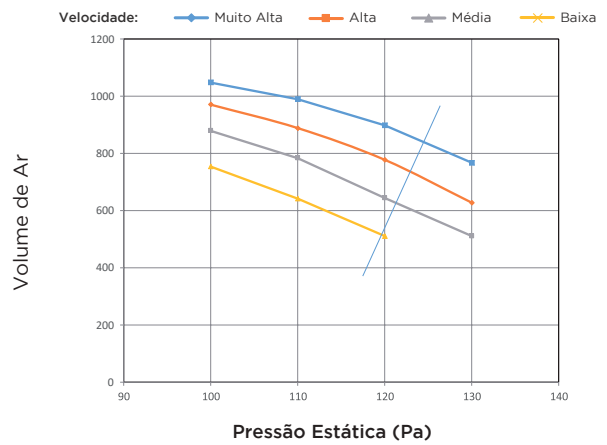
SP 4



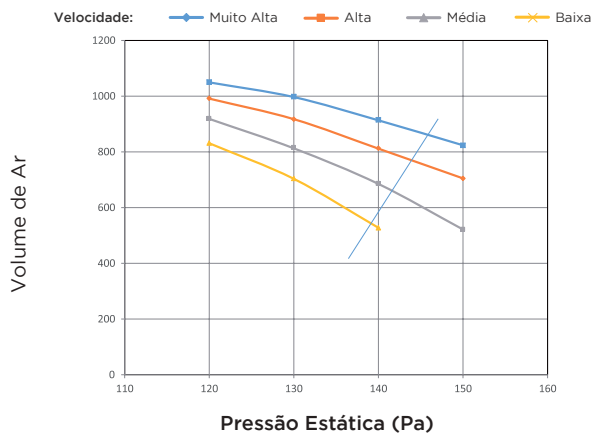
SP 5



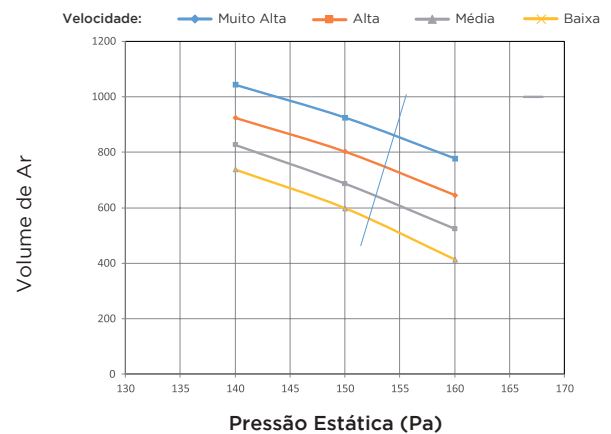
SP 6

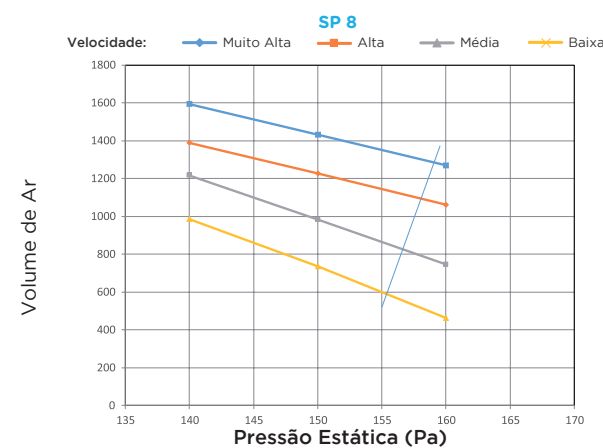
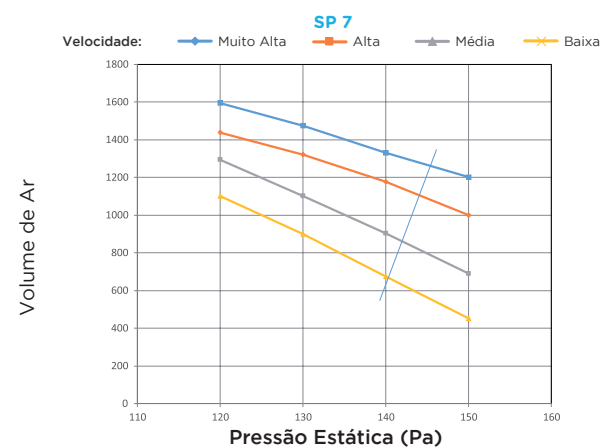
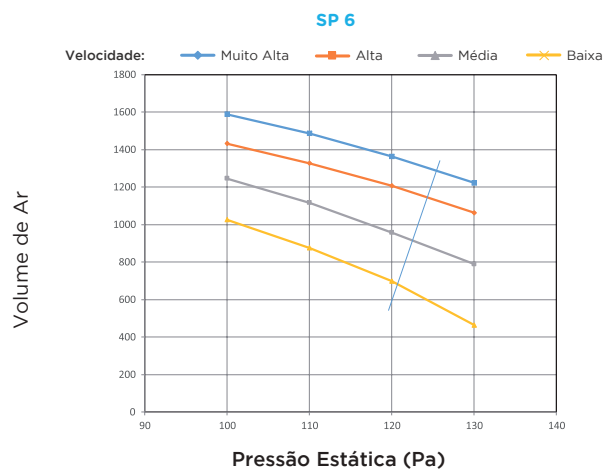
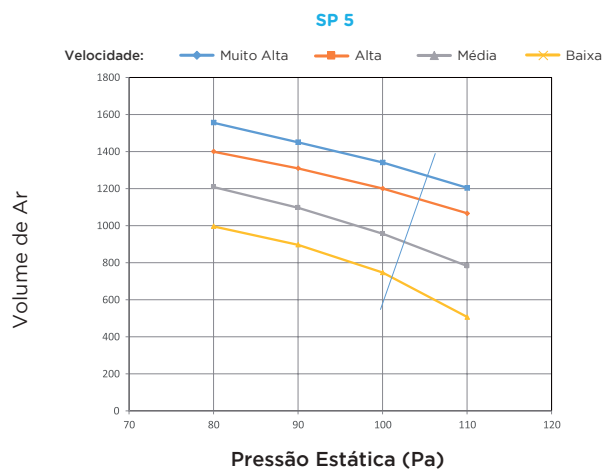
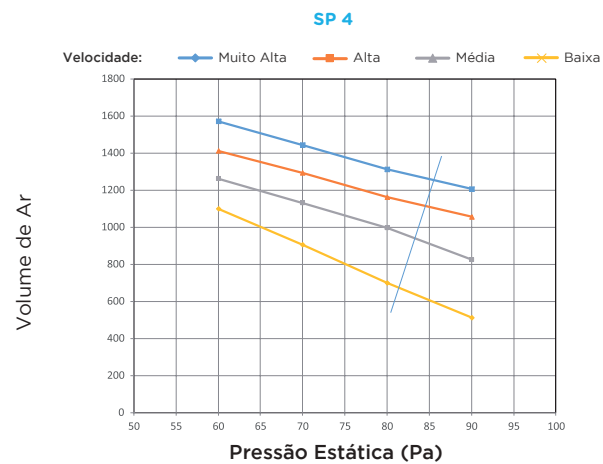
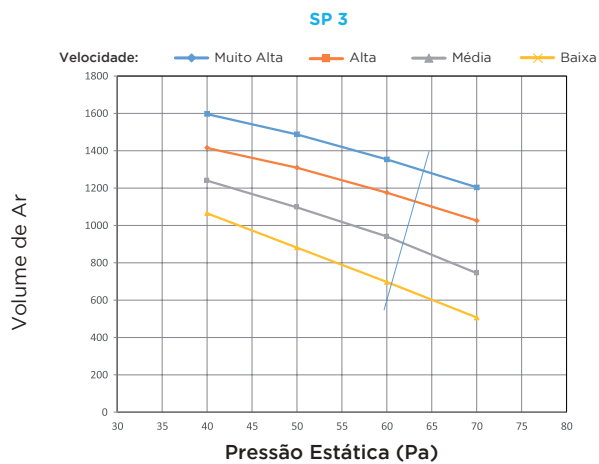
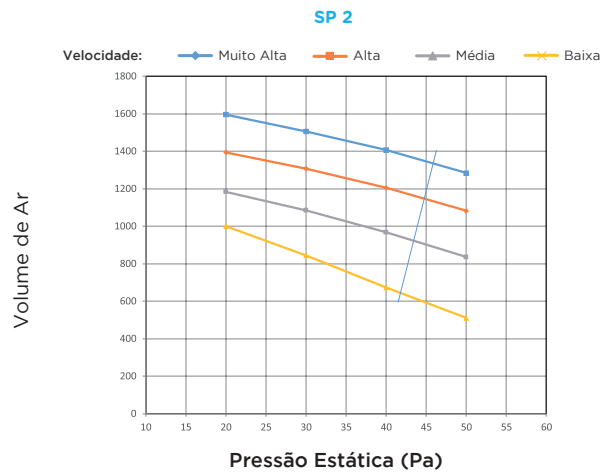
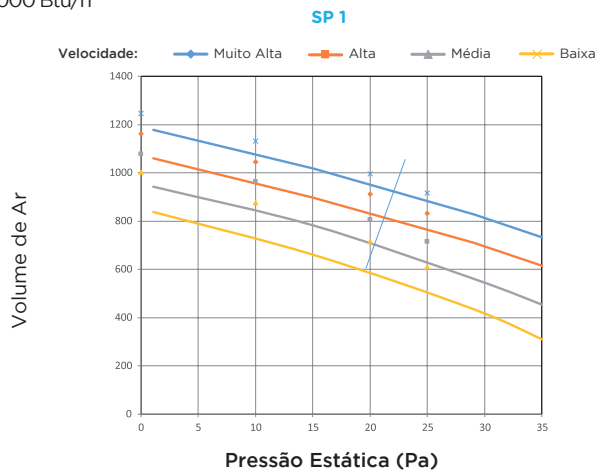


SP 7

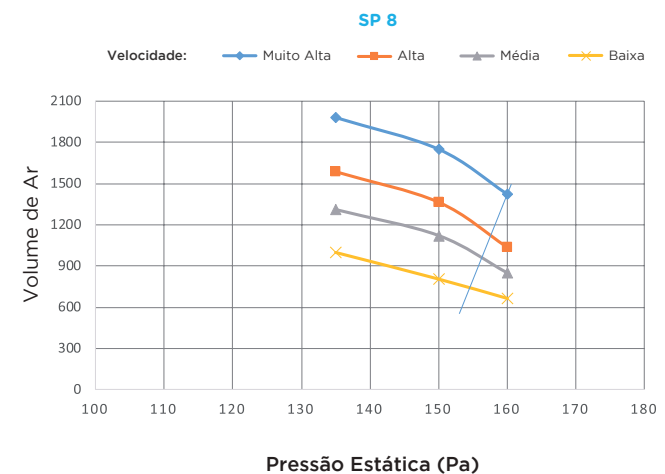
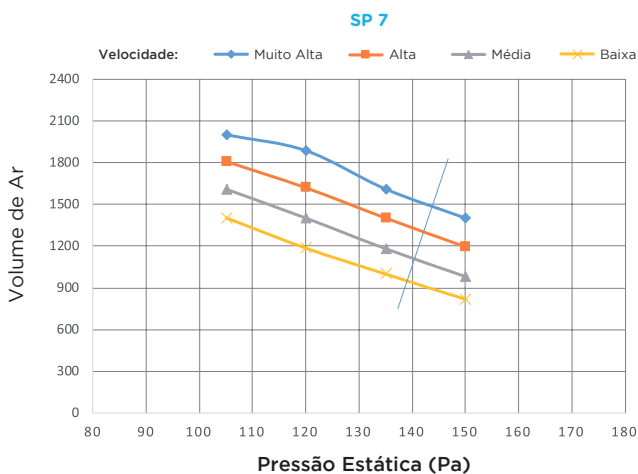
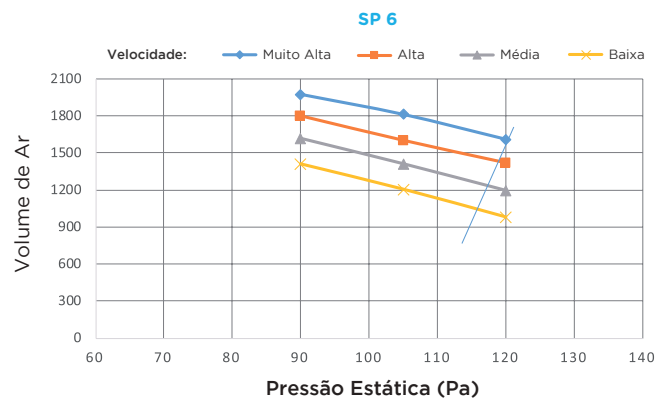
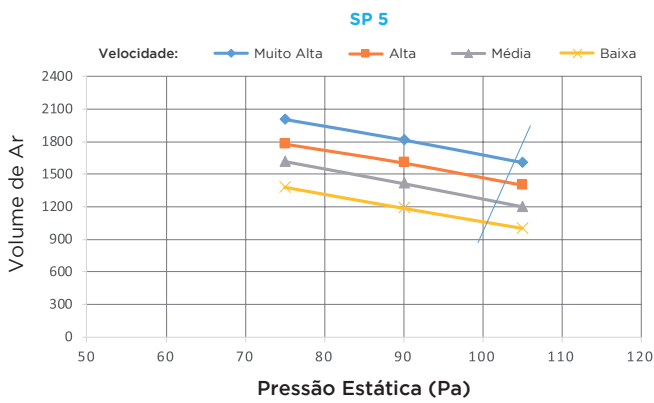
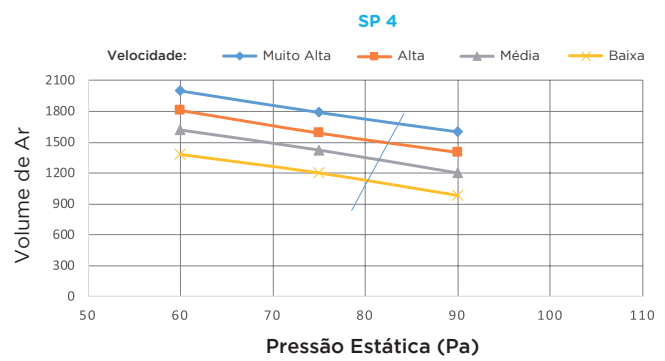
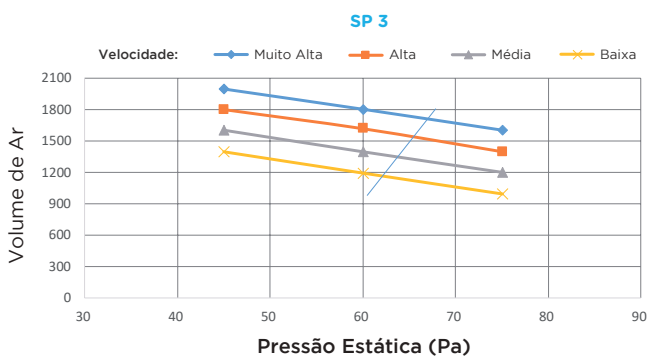
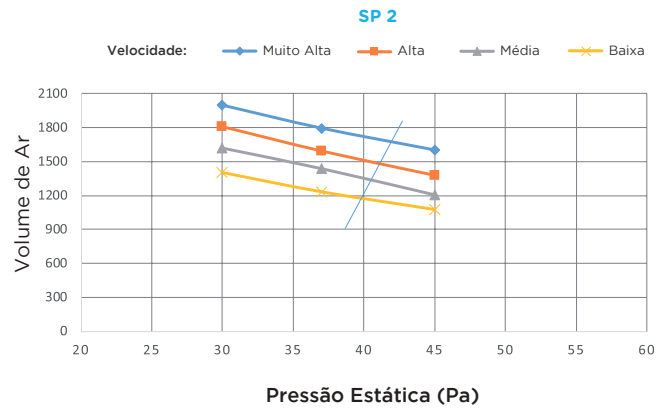
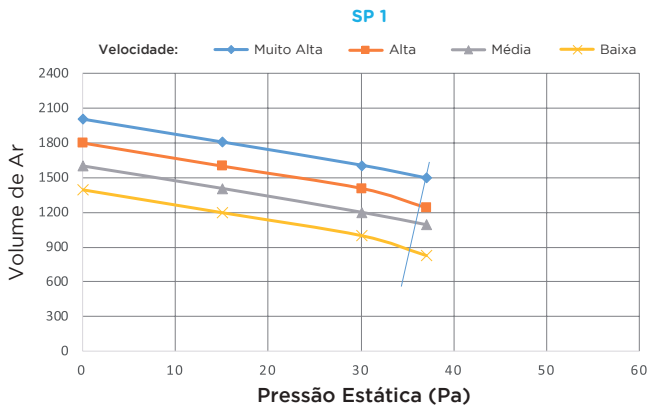


SP 8

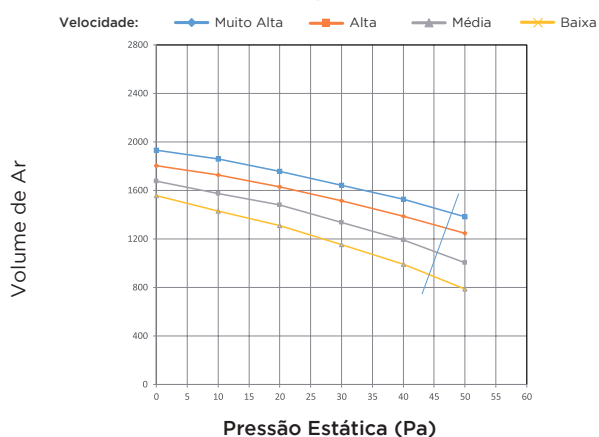




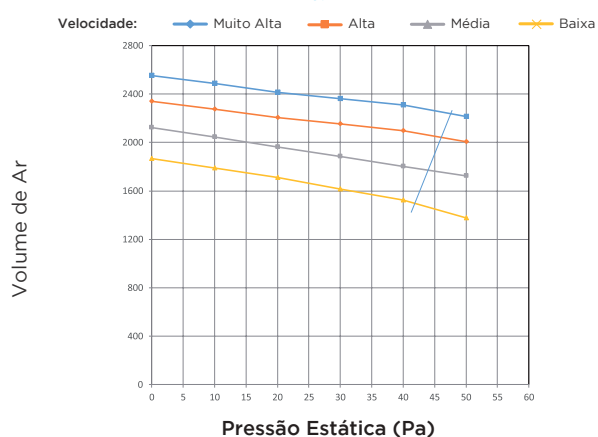
36.000 Btu/h



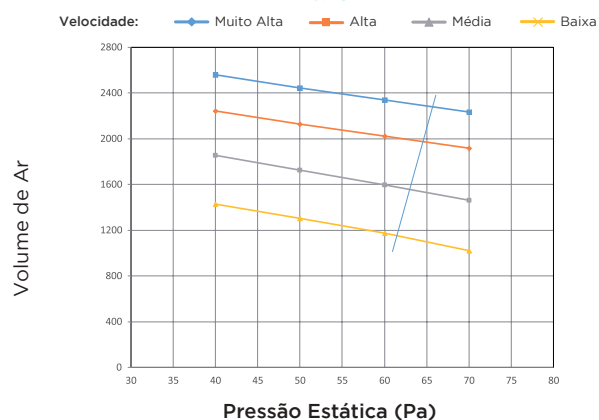
SP 1



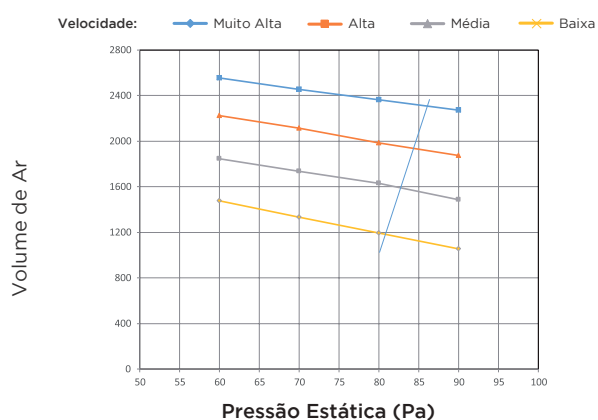
SP 2



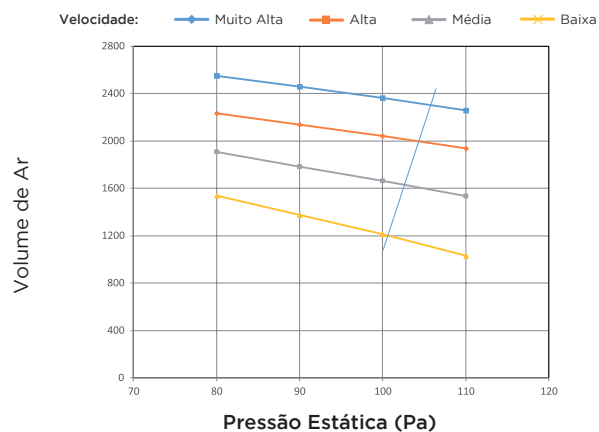
SP 3



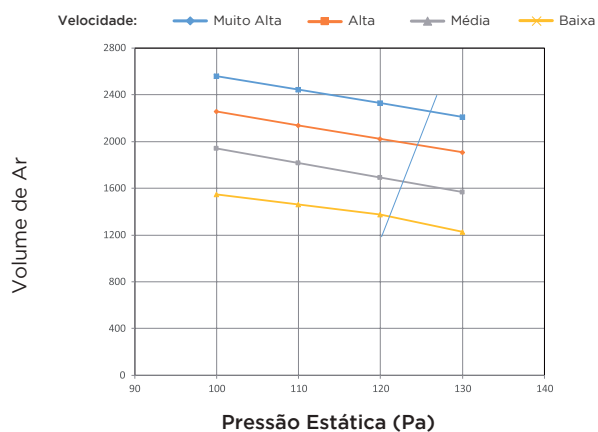
SP 4



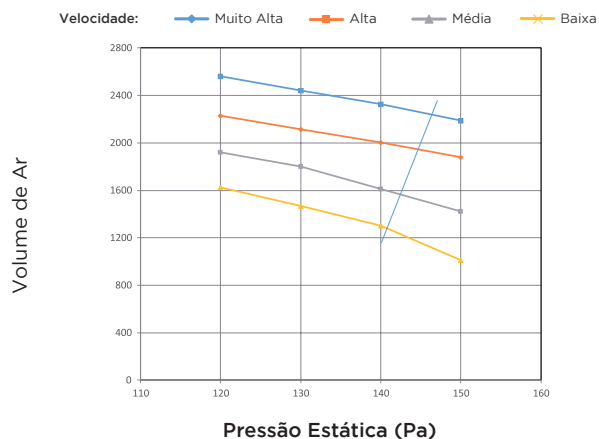
SP 5



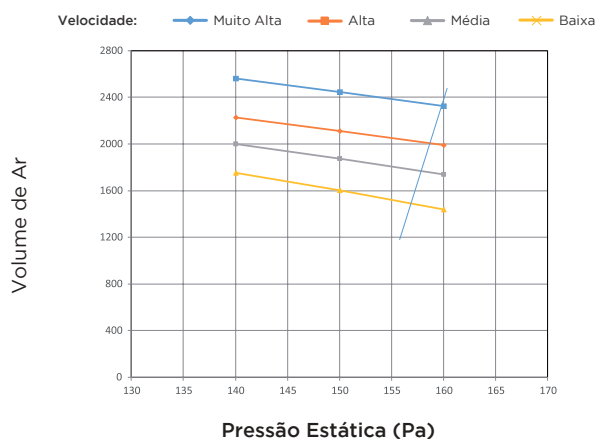
SP 6



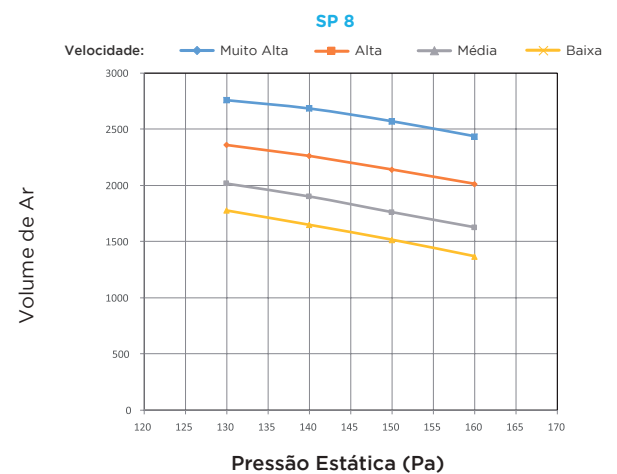
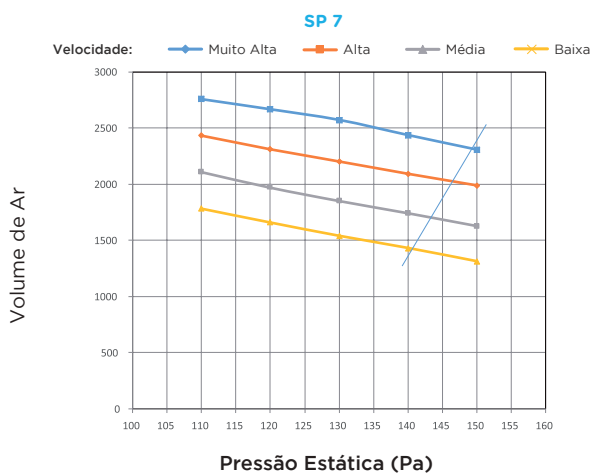
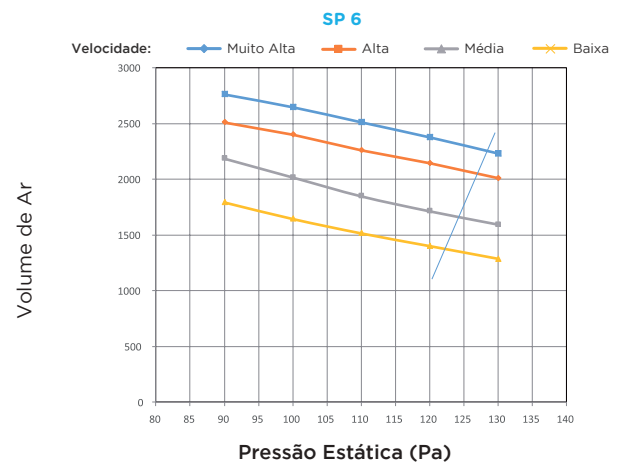
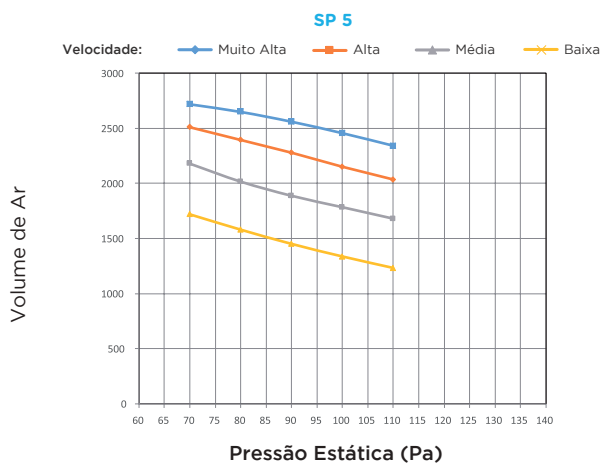
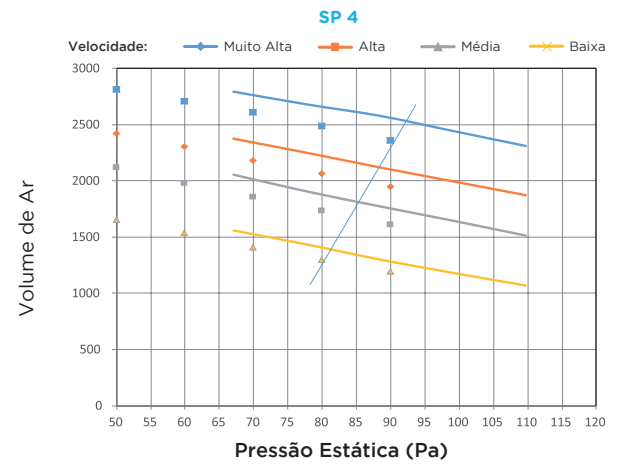
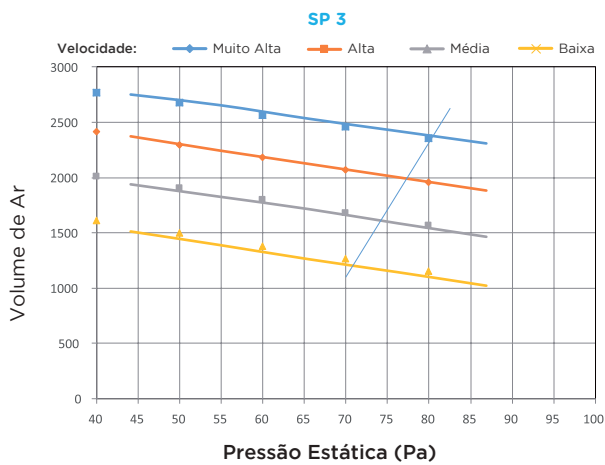
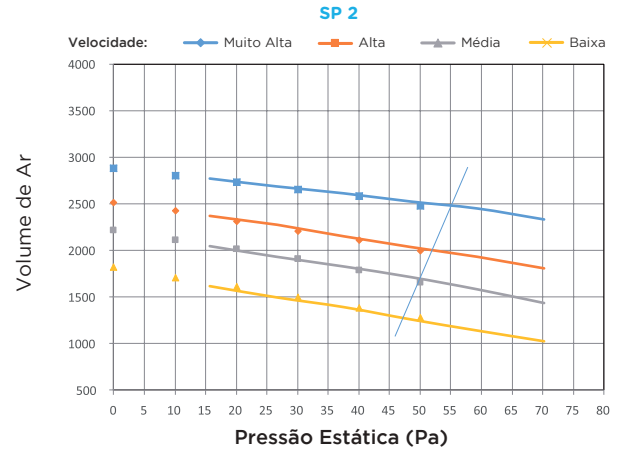
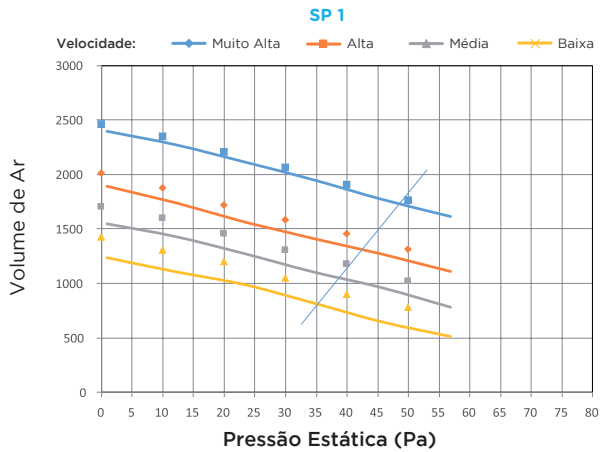
SP 7



SP 8



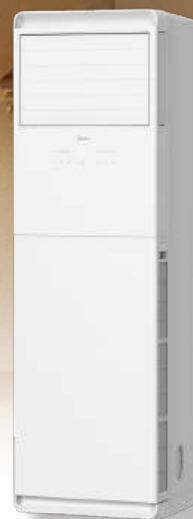
55.000 Btu/h



Split Tipo Armário Vertical



Para áreas de difícil instalação



Características

Fluxo de Ar 3D

Insuflação de ar na vertical e horizontal para uma distribuição de ar uniforme

Elevado Fluxo de Ar

Elevado fluxo de ar até 2300m³/h

Reinício Automático

Após corte de energia a unidade reiniciará nas condições onde se encontrava

Insuflação Longo Alcance

Ventilação de longo alcance até 15m

Fácil Limpeza

Painel de fácil limpeza

Golden Fin

Tratamento anti-corrosão "Golden Fin"

Modo Noturno

Modo noturno

Visor

Visor LCD



Fluxo de Longo Alcance

Um fluxo de ar mais amplo é obtido abrindo os defletores de ar em ambos os lados.



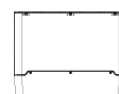
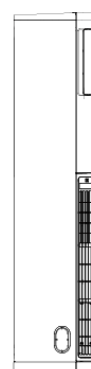
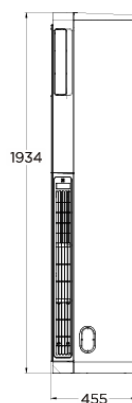
Modo Fluxo de Ar de Longo Alcance

Quando a unidade funciona a 80% da velocidade do ventilador, o ar condicionado consegue atingir uma redução de temperatura de 24,8% em 20 minutos. Comparado com o ar condicionado de chão GA, o alcance de arrefecimento é de 26,9%.

IAir Magic (opcional)

Integrado na saída de ar da unidade interior, o super Ionizer gera íons positivos e negativos que melhoram a qualidade do ar, eliminando odores e removendo poeiras, fumo e partículas de pólen proporcionando um ambiente mais fresco.

Desenho Técnico



Split Tipo Armário Vertical



Conjunto	MFFN-48HFN8-R(GA)	MFFN-55HFN8-R(GA)
Unidade Interior	MFFN-48HRFN8(GA)	MFFN-55HRFN8(GA)
Unidade Exterior	MOX630U-48HFN8-R(GA)	MOX630U-55HFN8-R(GA)

Performance		Arrefecimento	Aquecimento	Arrefecimento	Aquecimento
Capacidade nominal	Btu/h (kW)	48000 (12000~55000) 14.06 (3.52~16.11)	53000 (14000~60000) 15.53 (4.10~17.58)	54000 (14000~60000) 15.82 (4.10~17.58)	61000 (15000~64000) 17.87 (4.39~18.75)
Tensão, nr. fases, frequência	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50		400, 3 + N, 50	
Potência elétrica absorvida	W	4850 (910~6500)	4560 (950~5800)	5850 (1000~6900)	6000 (1020~6400)
Amperagem de trabalho	A	7.3 (2.12~10.5)	6.9 (1.5~8.8)	8.9 (2.1~10.6)	9.1 (1.6~9.8)
EER / COP	W/W	2.90 / 3.40		2.70 / 2.98	
SEER	W/W	6.0		6.0	
SCOP (Climas Quentes)	W/W	4.9		4.7	
SCOP	W/W	3.9		3.9	

Unidade Interior

Caudal de ar	A/M/B	m³/h	2500/2300/2100	2500/2300/2100
Nível pressão sonora	A/M/B	dB(A)	55/52.5/50/44.5	55/52.5/50/44.5
Dimensões net	LxAxP	mm	600x1.934x455	600x1.934x455
Peso net		kg	54,4	54,4
Dimensões embarque	LxAxP	mm	755x2.080x585	755x2.080x585
Peso bruto		kg	73,3	73,3

Unidade Exterior

Caudal de ar	A/M/B	m³/h	5600	5600
Nível pressão sonora		dB(A)	65	64,5
Dimensões net	LxAxP	mm	980x975x415	980x975x415
Peso net		kg	90	92
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.145x1.080x500	1.145x1.080x500
Peso bruto		kg	105	107

Circuito Frigorífico

Diâmetro da tubagem	L. líquido	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")	Ø 9.52 (3/8")
	L. aspiração	mm (polg.)	Ø 15.88 (5/8")	Ø 15.88 (5/8")
Tubo drenagem		mm	Ø 25	Ø 25
Comprimento máximo de tubagem		m	75	75
Desnível máximo entre unidades		m	30	30
Proteção	A		Tetrapolar 16	Tetrapolar 16
Carga adicional	g		5> 30g-m	5> 30g-m
Alimentação/ Localização	mm		5x2.5 U.E.	5x2.5 U.E.
Cabo inter-unidades	mm		4x1.5	4x1.5
Limites de funcionamento	°C		-15 ~ 50; -20 ~ 24	-15 ~ 50; -205 ~ 24
Quantidade de carga de gás de fábrica	kg		2,9	3,2
Controlo remoto			Infravermelhos Arctic Fox RG10A(B2S)/BGEF	Infravermelhos Arctic Fox RG10A(B2S)/BGEF

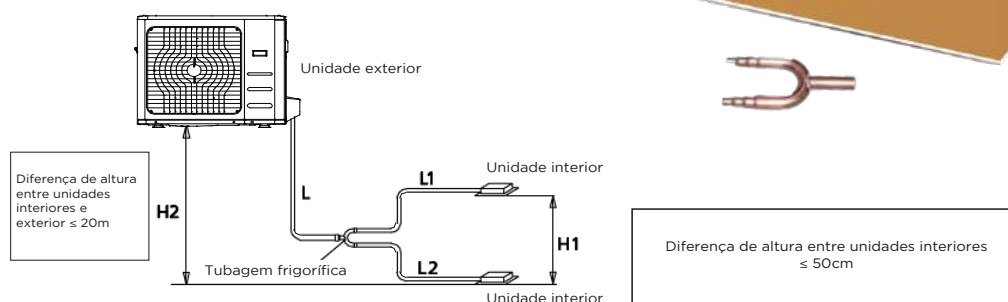
Nota | Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica.



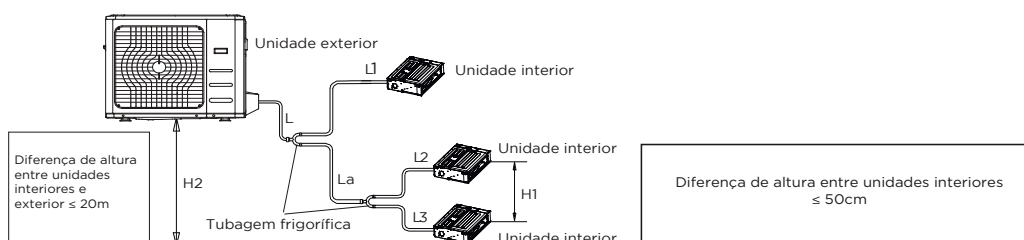
Sistema Twin



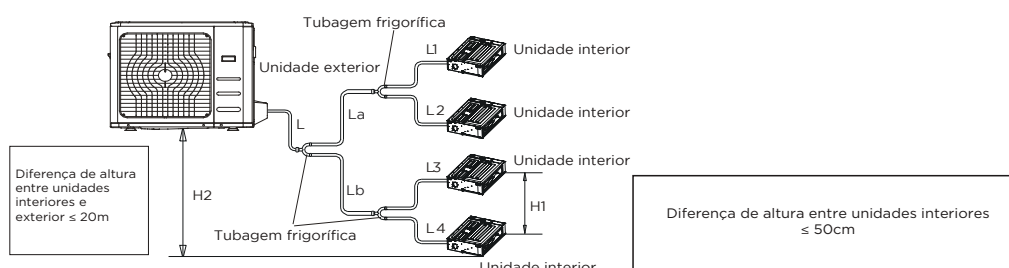
Sistema Duplo



Sistema Triplo



Sistema Quádruplo



Sistema Twin	Modelo Compatíveis	Capacidade Unidades Interiores	Diâmetro de Tubagem (Unidades Interiores)	Capacidade Unidade Exterior	Diâmetro de Tubagem (Unidades Exteriores)
Duplo	Cassete Compacta Conduta A7	12000 + 12000 Btu/h	Ø 6.35 (1/4") / Ø 9.52 (3/8")	24000 Btu/h	Ø 9.52 (3/8") / Ø 15.88 (5/8")
	Teto/Chão Cassete Compacta Conduta A	18000 + 18000 Btu/h	Ø 6.35 (1/4") / Ø 12.7 (1/2")	36000 Btu/h	Ø 9.52 (3/8") / Ø 15.88 (5/8")
	Teto/Chão Cassete 4 Vias Conduta A	24000 + 24000 Btu/h	Ø 9.52 (3/8") / Ø 15.88 (5/8")	48000 Btu/h	Ø 9.52 (3/8") / Ø 15.88 (5/8")
Triplo	Cassete Compacta Conduta A7	12000 + 12000 + 12000 Btu/h	Ø 6.35 (1/4") / Ø 9.52 (3/8")	36000 Btu/h	Ø 9.52 (3/8") / Ø 15.88 (5/8")
	Cassete Compacta Conduta A7	18000 + 18000 + 18000 Btu/h	Ø 6.35 (1/4") / Ø 12.7 (1/2")	55000 Btu/h	Ø 9.52 (3/8") / Ø 15.88 (5/8")
Quádruplo	Cassete Compacta Conduta A7	12000 + 12000 + 12000 + 12000 Btu/h	Ø 6.35 (1/4") / Ø 9.52 (3/8")	48000 Btu/h	Ø 9.52 (3/8") / Ø 15.88 (5/8")

The Midea logo, consisting of a stylized 'M' inside a circle, followed by the word 'Midea' in a sans-serif font.

Sistemas de **Controlo**



Gama Comercial

Sistema de Controlo



MODELO
"Arctic Fox"
RG10N(2HS)/BGEF
GAMA COMPATÍVEL:
Split Tipo Mural Breezeless



MODELO
"Arctic Fox"
RG10X1(G2HS)/BGEF
GAMA COMPATÍVEL:
Split Tipo Mural Penroseair



MODELO
"Arctic Fox"
RG10E21 (2HS)/BGEF
GAMA COMPATÍVEL:
Split Tipo Mural Solstice



MODELO
"Arctic Fox"
RG10N8(2HS)/BGEF
GAMA COMPATÍVEL:
Split Tipo Mural Breezeless E (CB1)



MODELO
"Arctic Fox"
RG10A(B2S)/BGEF
GAMA COMPATÍVEL:
Split Tipo Consola de Chão
Split Tipo Teto/Chão
Split Tipo Cassete Compacta
Split Tipo Cassete 4 Vias
"Super Slim"
Split Tipo Armário Vertical



MODELO
KJR-120M/(X6W)/BGEF
GAMA COMPATÍVEL:
Split Tipo Conduta Média
Pressão Estática (Gama Split
e Multi-split)
Temporizador semanal
Receptor infravermelhos
Follow Me



MODELO
KJR-120G2/TFBG-E-02
GAMA COMPATÍVEL:
Split Tipo Teto/Chão
Split Tipo Cassete Compacta
Split Tipo Cassete 4 Vias
"Super Slim"
Temporizador semanal
Função Turbo
Follow Me



MODELO
KJR-120X2/TFBG-E
GAMA COMPATÍVEL:
Split Tipo Teto/Chão
Split Tipo Cassete Compacta
Split Tipo Cassete 4 Vias
"Super Slim"
Temporizador semanal
Função Turbo
Follow Me
Controlo de grupo
Receptor infravermelhos
Não permite ligação Wi-fi
Teclas touch



MODELO
KJR-29B/BK-E
GAMA COMPATÍVEL:
Split Tipo Teto/Chão
Split Tipo Cassete 4 Vias
"Super Slim"
Split Tipo Conduta Média
Pressão Estática
Temporizador
Indicação de limpeza de filtros
Follow Me



MODELO
CCM-180A/BWS(A)
Permite ligar até 64 unidades
interiores em simultâneo
Programação semanal
Controlo touch



MODELO
CCM-270B/BWS(A)
Permite ligar até 384 unidades
interiores em simultâneo, com
diferentes protocolos
Programação semanal
Controlo touch

Funções

Sistema de Controlo

Os comandos Midea são práticos, versáteis e muito intuitivos, permitindo a seleção de várias funções.

Operação de desumidificação

Esta função permite que o aparelho entre em modo de desumidificação. Ideal para ambientes em que a humidade relativa do ar é muito elevada.

Operação Arrefecimento / Aquecimento

Permite seleccionar o modo de funcionamento em arrefecimento ou aquecimento, consoante as necessidades.

Operação Automática

Em funcionamento automático o aparelho selecciona a função de arrefecimento / aquecimento em que deve operar, tendo em conta a temperatura de conforto seleccionada.

Temporizador On/Off

Dependendo das necessidades poderá programar diariamente, através do comando, as horas a que o aparelho deverá ligar / desligar, permitindo programar o ar condicionado para começar a funcionar à hora desejada.

Direcção do Fluxo de Ar

Esta tecla permite escolher a direcção do fluxo de ar, direccionando o mesmo para a zona mais conveniente.

Velocidade do Ventilador (Fan Speed)

Os novos motores de ventilador DC Inverter de baixo consumo permitem a escolha de várias velocidades de funcionamento, garantindo um nível sonoro bastante reduzido.

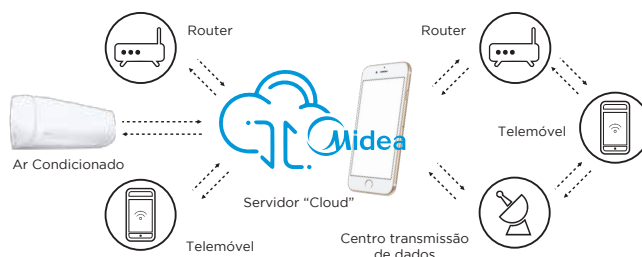
Nota: O fabricante recomenda um comprimento mínimo de tubagem frigorífica de pelo menos 2m.

Controlo Remoto Arctic Fox RG58



Controlo por Voz

Os equipamentos de ar condicionado com tecnologia M-Smart (Wi-fi) podem ser controlados por voz ou app.



Não incomodar

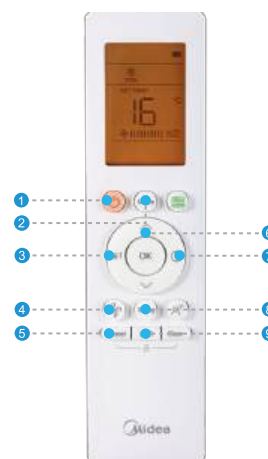
Para não ser importunado pelo barulho do ar condicionado enquanto dorme, basta premir a função não incomodar. Ao activar esta função, a ventilação é reduzida para o nível mais baixo, proporcionando um ambiente tranquilo.



Através do controlo remoto poderá configurar diversos parâmetros do equipamento, tais como, a compensação de temperatura e paragem do ventilador.

Permite verificar as condições de funcionamento da unidade, tais como a temperatura de retorno, frequência do compressor, temperatura exterior, entre outros.

Controlo Remoto Arctic Fox RG10



- | | |
|---|--|
| 1 ON/OFF
ON/OFF | 6 TEMP Seleção de Temperatura |
| 2 Seleção de Modo
Modo Automático/Arrefecimento
Desumidificação/Aquecimento
Ventilação | 7 Temporizador
LIGAR DESLIGAR |
| 3 Programação Nocturna / Follow me | 8 Varrimento de Ar
AUTOMÁTICO/DIRECTO |
| 4 Seleção da Velocidade do Ventilador
Ventilador Alta/Média/Baixa/Automático | 9 Visor LED
Display LED |
| 5 Turbo / Limpeza Automática | |

Bombas de **Calor AQS** **/ Piscina & M-thermal**

Bombas de Calor AQS | Piscina & M-Thermal





Bombas de **Calor**

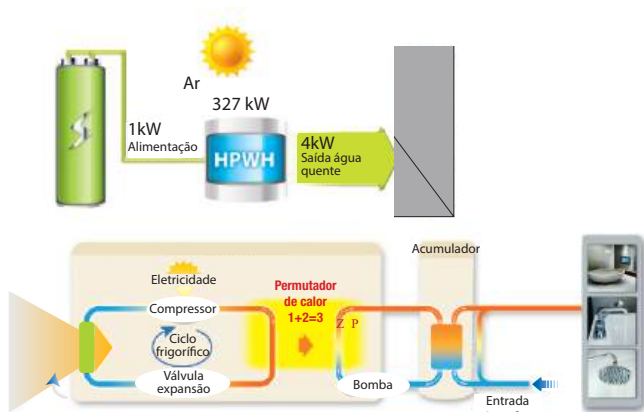
Bombas de Calor AQS | Piscina & M-Thermal



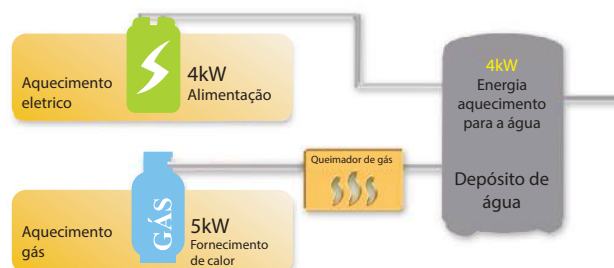


Água Quente Sanitária

Pode receber cerca de 3kWh de energia aerotérmica por cada 1kWh de energia elétrica gasta, fornecendo quase 4kWh de energia em aquecimento com apenas 1kWh de energia elétrica, permitindo uma eficiência de quase 400%.



Porquê escolher HPWH?



NOTA: Comparação dos consumos sob as mesmas condições para aquecimento de 1m³ de 15°C para 55°C (dados Midea)

	Bomba de calor	Queimador de gás	Aquecimento elétrico	Caldeira	Sistema solar
Fonte de energia	Ar, eletricidade	Gás	Eletricidade	Gasóleo	Sol, eletricidade
Factor de transferência	860 Kcal/kW.h	24.000 Kcal/m³	860 Kcal/kW.h	10.200 Kcal/Kg	860 Kcal/kW.h
Eficiência média	4.6	0.8	0.95	0.7	2.7 (1/3 do tempo, é necessário um apoio)
Consumo	10kW.h	2.08 m²	48.9 kW.h	5.6 Kg	17.5 KW.h
Custo de exploração	0,72	4,72	3,44	5,20	1,20
Vantagens / Desvantagens	Ecológico, amigo do ambiente e de fácil instalação	Potencial risco de incêndio, explosão e emissões de CO2	Risco elétrico	Potencial risco de incêndio, fuga ou explosão e emissões de CO2	Não é de instalação fácil e necessita de uma área elevada para a instalação. O volume efetivo do acumulador é limitado

Elevada eficiência

R290
ECO Friendly

Amigo do Ambiente

As bombas de calor utilizam o refrigerante natural R290 que tem zero potencial de destruição da camada de ozono (ODP)

A+

Maior Poupança de Energia

Com classificação energética A+ utiliza os sinais de diferentes tipos de níveis de preço de energia elétrica urbana, de forma a satisfazer diferentes modos de operação com benefícios em termos de poupança energética e custos.

Os produtos R290 possuem uma variedade de modos de operação, de forma a atenderem aos vários requisitos de projeto.

- | | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Poupança de Energia | Utilização Conveniente | Fácil Instalação |
| Amigo do Ambiente | Temporizador Diário | Fácil Manutenção |
| Maior Durabilidade | Controlo Inteligente | Temporizador Semanal |
| Temperatura da Água mais Uniforme / Confortável | Detecção em Tempo Real da Temperatura Interna / Externa da Água | Modo Híbrido / Resistência Elétrica |

Ânodo electrónico

Tanto o ânodo como o magnésio electrónico vêm equipados com tecnologia anticorrosiva, garantido uma maior proteção contra a corrosão durante todo o ciclo de vida do depósito, independentemente de estar ligado ou desligado.



Equipado com ânodos eletrónicos de metal nobre, oferecem uma maior proteção contra a corrosão da parte interna do depósito prolongando a vida útil do equipamento.

Instalações Múltiplas



Função Desinfecção

A função de desinfecção é utilizada para matar a Legionella com água a 60-70°C, de forma a garantir a saúde e a segurança. Esta função pode ser ativada no controlador.

Frequência de funcionamento	7 dias
Hora de início	23:00



Modo Férias

O modo férias permite definir as parametrizações da unidade durante esse período.

No final das férias, a unidade entra automaticamente em modo de desinfecção, retomando as definições anteriores.



Permutador na Base do Depósito

O fundo do depósito é aquecido por um permutador, enquanto que o corpo é aquecido através de micro serpentinas, permitindo um elevado aproveitamento do volume do depósito e um maior caudal de água quente.



Manutenção Simples do Ventilador

O ventilador pode ser facilmente acedido e desmontado. A caixa superior, o motor e o impulsor são removidos como um bloco da caixa inferior, permitindo acesso a todos os componentes do ventilador.

Manutenção Frontal

O controlo eletrónico, o compressor, a válvula e a maioria dos componentes são acessíveis pela parte frontal, pelo que apenas será necessário remover a parte frontal, facilitando a manutenção.



Controlo Inteligente, Maior Conforto

A Midea APP SmartHome permite operar a bomba de calor a R290 em qualquer lugar e a qualquer momento.



Custos Reduzidos

As interfaces SG e EVU podem ser conectadas a redes "Smart Grid", permitindo uma potência total de funcionamento nos períodos de eletricidade reduzida, produzindo água quente a baixo custo.



Rápido Alcance da Temperatura Definida

A resistência elétrica e a bomba de calor funcionam em simultâneo de forma a atingir a temperatura de água pretendida.



Smart Home

Smart Home Smart Compatible







Controlo por APP



Visualização de Erros de Alarme



Resistência Elétrica
Modo Férias / Modo Desinfecção



Função de Bloqueio Infantil



Reinício Automático



Visualização do Sistema



Temporizador

Comando



Atualização Remota do "Firmware"

Sempre que existam atualizações no "firmware" do equipamento, a APP recebe uma notificação e o usuário poderá escolher se deseja ou não fazer a atualização.

Bomba de Calor AQS

Modelo			RSJ-08/080RDN7-B1		RSJ-09/100RDN7-B1		RSJ-09/150RDN7-B1	
Fonte de calor			Bomba Calor		Resistência		Bomba Calor	
Alimentação		V/Ph/Hz			230,1+N, 50			
Volume do depósito		L	78		98		145	
Entrada nominal		W	1950		1950		2250	
De acordo com EN 16147/2017, temperatura média standard	Perfil de consumo		M		M		L	
	Classe energética		A+		A+		A+	
	Eficiência energética (η)	%	112		111		122	
	COP _{DHW}		2.61		2.61		2.67	
	Volume máximo de água a 40°C (V ₄₀)	L	85		110		160	
	Tempo de aquecimento (t _h)	hh:mm	4:40		6:04		6:32	
Água quente	Capacidade (A15/12°C, W 15-45°C)	kW	0.95	1.50	0.98	1.50	1.30	1.50
	Classe energética		A+		A+		A+	
	Corrente máxima	A	9		9		10.5	
Pressão máxima entrada de água		MPa	0.8		0.8		0.8	
Caudal de ar		m³/h	190		200		240	
Dimensões net (DxA)		mm	Ø500x1.195x548		Ø500x1.360x548		Ø500x1.707x548	
Dimensões embalagem (LxAxP)		mm	620x1.295x585		620x1.450x585		620x1.785x585	
Peso net/bruto		kg	57/63		62/68		80/87	
Nível de ruído		dB(A)	54		54		56	
Depósito	Material		Aço esmaltado					
	Isolamento		Espuma poliuretano					
	Espessura isolamento		40					
	Tubagem entrada água	mm	DN15					
	Tubagem saída água	mm	DN15					
	Tubo drenagem	mm	DN12					
	Pressão máxima (válvula segurança)	MPa	0.80					
	Permutador de calor água		Permutador de calor de micro canal + Serpentina na base inferior do depósito					
Bomba calor + Resistência eléctrica	Máxima potência bomba calor	W	500		500		700	
	Resistência eléctrica	W	1500		1500		1500	
	Potência máxima combinada	W	2000		2000		2200	
	Corrente máxima	A	9.0		9.0		9.0	
Compressor	Tipo		Rotativo					
Fluido refrigerante	Tipo		R290					
	Carga fábrica	g	150		150		150	
Tipo válvula			Válvula de expansão eletrónica					
Resistência eléctrica		kW	1.5x1					
Limite de temperatura funcionamento		°C	-7~43	-20~45	-7~43	-20~45	-7~43	-20~45
Limite de temperatura saída água		°C	Stabdard 50°C; 38°C - 65°C (70)		Stabdard 50°C; 38°C - 65°C (70)		Stabdard 50°C; 38°C - 65°C (70)	

Conduta		Circular	Rectangular
Diâmetro da conduta	mm	Ø160	160x160
Perda de carga (Troço)	Pa/m	≤2	≤2
Comprimento (Troço)	m	≤5	≤5
Perda de carga (Curva)	Pa	≤3	≤3
Quantidade de curvas	Un.	≤3	≤3



Bomba de Calor Com Ligação Solar



Modelo		RSJ-15/181RDB10N7-L1		RSJ-15/270RDB10N7-L1	
Fonte de calor		Bomba Calor	Resistência	Bomba Calor	Resistência elétrica
Alimentação	V/Ph/Hz	230,1+N, 50			
Volume do depósito	L	181		270	
De acordo com EN 16147/2017, temperatura média standard (unidade em modo económico; setpoint da água quente: 54°C; entrada de água: 10°C; temperatura entrada de ar: 7°C TBS / 6°C TBH (de acordo com a regulamentação da Comissão EU 812/213)C	Perfil de consumo	L		XL	
	Classe energética	A+		A+	
	Eficiência energética (η)	%	130.4	128	
	COP _{DHW}		3.14	3.13	
	Volume máximo de água a 40°C (V_{40})	L	245	345	
	Tempo de aquecimento (t_h)	hh:mm	7:14	9:02	
Pressão máxima entrada de água	MPa	0.7		0.7	
Caudal de ar	m³/h	350 (30 Pa)		400	
Dimensões net (DxA)	mm	0560x1.730x595		0660x1.895x695	
Dimensões embalagem (LxAxP)	mm	655x1.945x675		775x2.110x745	
Peso net/bruto	kg	94 / 115		132 / 160	
Nível de potência sonora (sem ligação a condutas)	dB(A)	51		51	
Depósito	Material	Aço esmaltado			
	Isolamento	Espuma poliuretano			
	Espessura isolamento	42		46	
	Tubagem entrada água	mm		DN20	
	Tubagem saída água	mm		DN20	
Água quente	Tubo drenagem	mm		DN20	
	Pressão máxima (válvula segurança)	MPa		0.85	
	Máx temperatura com bomba calor (resistência elétrica)	°C		65 (70)	
	Máxima potência bomba calor	W	600	710	
	Resistência elétrica	W	1640	1640	
Bomba calor + Resistência elétrica	Potência máxima combinada	W	2240	2350	
	Corrente máxima	A	10.5	11.0	
Compressor	Tipo	Rotativo			
Fluido refrigerante	Tipo	R290			
	Carga fábrica	g	150	150	
Tipo válvula		Válvula de expansão eletrónica			

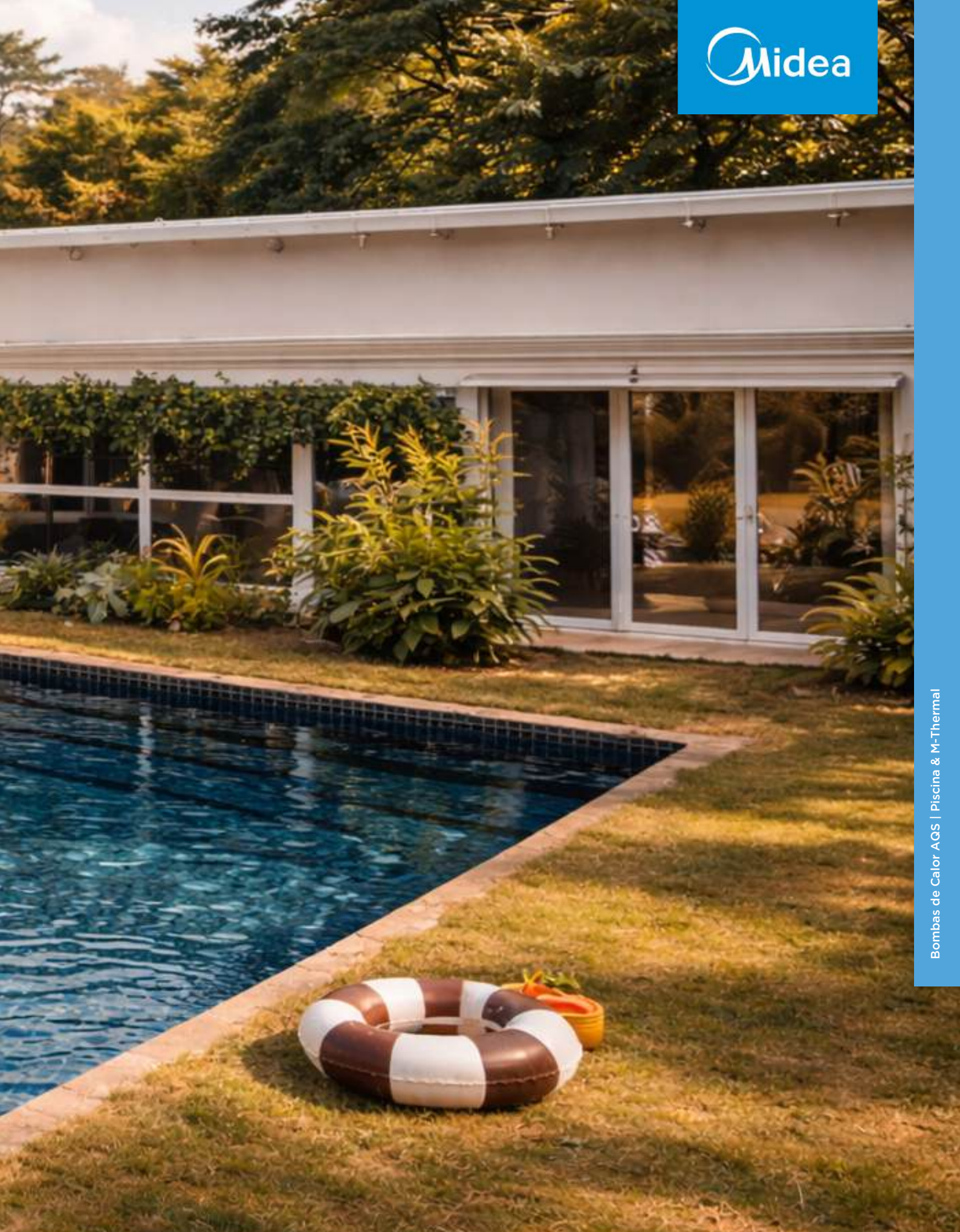
Conduta			PVC/PEAD (1m) Troço de tubo	PVC/PEAD (1m) Curva	Filtro
RSJ-15/181RDB10N7-L1	Diâmetro da conduta	mm	(Ø160)	(Ø160)	
	Perda de carga	Pa/m	2.5	9.5	19.0
	Comprimento equivalente	m	1.0	3.8	7.6
RSJ-15/270RDB10N7-L1	Diâmetro da conduta	Pa	(Ø190)	(Ø190)	
	Perda de carga		2.0	8.0	15.2
	Comprimento equivalente	Un.	1.0	4.0	7.6



Bombas de Calor **para Piscina**

Bombas de Calor AQS | Piscina & M-Thermal







Bomba de Calor para Piscina

A bomba de calor para piscina série ESG-Innv M foi desenvolvida com o objetivo de ser uma bomba de calor Net-Zero, em linha com a estratégia de sustentabilidade da marca no que diz respeito à produção, aos materiais e aos equipamentos utilizados. A série ESG-Innv M regula a temperatura da água da piscina com a temperatura ambiente.

Sistemas Externos

A tecnologia SG-Ready e a solução de armazenamento de energia, permitem que a bomba de calor série ESG-Innv M utilize 100% de energia limpa durante o processo de funcionamento.



Carbono 0

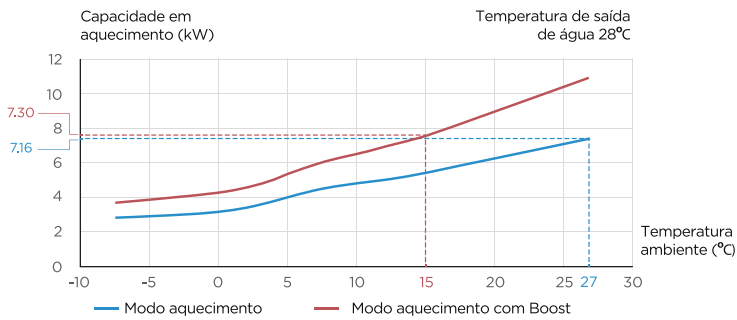
Material Usado

Material reciclável utilizado na estrutura externa e interna, embalagem, etc.

Processo de Fabrico

O processo de produção com emissões de carbono zero assegura que o produto seja neutro em carbono durante o fabrico.





Sem Atenuação

Os modos Boost de aquecimento / arrefecimento garantem que a bomba de calor para piscina da série ESG-Inv M não tenha atenuação na capacidade. O modo Boost em aquecimento mantém a mesma capacidade a uma temperatura ambiente de 15°C, comparando com o modo normal a 27°C.



Aquecimento & Arrefecimento

A bomba de calor Série ESG-Inv M com os modos de aquecimento e arrefecimento, abrangem uma ampla gama de temperaturas de funcionamento.



Modo Silencioso

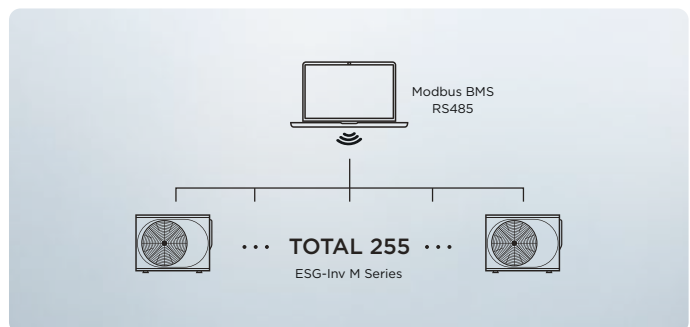
Modo silencioso nível 2: 38dB(A) a 1 metro de distância, com 60% de capacidade.

Nota: Modelo MSC-70D2N8-A, com temperatura ambiente 27°C TBS / 24,3°C TBH, temperatura de saída da água 28°C.



Sistema de Controlo Centralizado

A Bomba de Calor série ESG-Inv M é compatível com o sistema de controlo centralizado de piscina que opere com o protocolo Modbus.



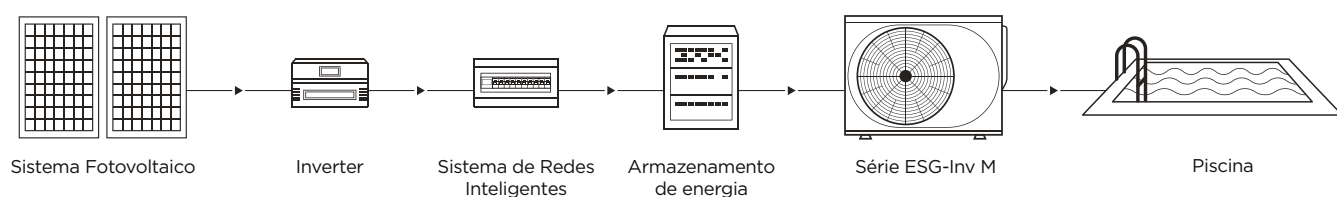
IOT&APP

Controlo através de **APP** e plataformas **IOT** desenvolvidas para facilitar a operação por parte dos utilizadores e minimizar os custos de manutenção.



SG-Ready

O SG-Ready assegura que a bomba de calor série ESG-Inv M opere com o máximo de energia renovável disponível proveniente de redes inteligentes e armazene a energia. Quando a rede eléctrica está totalmente abastecida com energia limpa, o consumo de emissões de carbono da série ESG-Inv M é praticamente inexistente.



Resolução de Problemas

O novo controlador permite que o instalador insira o nº directo de assistência, para que os utilizadores contactem facilmente o técnico de serviço em caso de necessidade. O código QR, que aparece nos detalhes dos erros, permite obter instruções sobre a resolução do problema, tornando a manutenção mais eficiente. Os instaladores também podem facultar a monitorização e diagnóstico remoto de falhas, ao utilizador, caso o dispositivo esteja conectado à rede, garantindo maior conforto.



Consumo



Nota: Os dados são obtidos desde que a rede inteligente esteja disponível.



Visualização do Consumo de Energia

O controlador permite ao utilizador monitorizar o consumo de energia da bomba de calor série ESG-Inv M por dia, mês e ano assim como visualizar a proporção de electricidade verde, electricidade da rede e electricidade de pico entre a electricidade consumida quando a unidade está ligada a um sistema fotovoltaico ou a uma rede inteligente.



Bomba de Calor para Piscina Série ESG-Inv M

Modelo			MSC-70D2N8-A	MSC-90D2N8-A	MSC-120D2N8-A	MSC-160D2N8-A	MSC-200D2N8-A
Alimentação		V/P/Hz	230, 1 + N, 50				
Volume da piscina (coberta) recomendado	Temperatura ambiente a 15 °C	m³	21.0	27.0	36.0	48.0	60.0
	Temperatura ambiente a 20 °C	m³	31.5	40.5	54.0	72.0	90.0
	Temperatura ambiente a 25 °C	m³	52.5	67.5	90.0	120.0	150.0
Tipo de bomba de calor	(bomba de calor para piscina)		Inverter				
Tipo de material			Metal / Plástico				
Capacidade máxima modo Boost	Ar 27 °C;Água 26 °C;Humidade 80%	kW	2.9-10.3	2.9-12.8	2.8-14.5	3.8-18.7	3.8-21.8
Potência eléctrica absorvida		kW	0.24-1.56	0.24-2.13	0.23-2.28	0.31-3.67	0.31-4.95
COP			12.1-6.6	12.1-6.0	12.2-6.35	12.4-5.1	12.4-4.4
Capacidade em aquecimento	Ar 27 °C;Água 26 °C;Humidade 80%	kW	2.9-7.16	2.9-9.15	2.8-12.5	3.8-16.0	3.8-18.8
Potência eléctrica absorvida		kW	0.24-0.95	0.24-1.35	0.23-1.79	0.31-2.67	0.31-3.62
COP			12.1-7.5	12.1-6.8	12.2-7.0	12.4-6.0	12.4-5.2
Capacidade em aquecimento em modo silencioso	Ar 27 °C;Água 26 °C;Humidade 80%	kW	2.9-5.0	2.9-5.3	2.8-5.5	3.8-7.5	3.8-7.8
Potência eléctrica absorvida		kW	0.24-0.54	0.24-0.57	0.24-0.53	0.31-0.83	0.31-0.88
COP			12.1-9.3	12.1-9.25	12.1-10.4	12.4-9.0	12.4-8.9
Capacidade máx. em aquecimento modo Boost	Ar 15 °C;Água 26 °C;Humidade 71%	kW	1.9-7.3	1.9-9.3	2.0-10.5	3.5-15.0	3.5-17.0
Potência eléctrica absorvida		kW	0.29-1.56	0.29-2.09	0.29-2.28	0.46-3.95	0.46-4.72
COP			6.55-4.69	6.55-4.45	6.9-4.6	7.6-3.8	7.6-3.6
Capacidade máx. em arrefecimento modo Boost	Ar 35 °C;Água 26 °C	kW	/	/	/	2.0-8.4	2.0-8.8
Potência eléctrica absorvida		kW	/	/	/	0.53-3.23	0-53-3.67
EER			/	/	/	3.8-2.6	3.8-2.4
Capacidade em arrefecimento	Ar 35 °C;Água 26 °C	kW	1.6-4.5	1.6-5.2	1.8-7.0	2.0-7.8	2.0-8.6
Potência eléctrica absorvida		kW	0.38-1.13	0.38-1.55	0.38-1.75	0.53-2.6	0.53-3.31
EER			4.2-4.0	4.2-3.35	4.7-4.0	3.8-3.0	3.8-2.6
Capacidade em arrefecimento em modo silencioso	Ar 35 °C;Água 26 °C	kW	1.6-3.0	1.6-3.2	1.8-3.3	2.0-3.8	2.0-4.0
Potência eléctrica absorvida		kW	0.38-0.73	0.38-0.78	0.38-0.73	0.53-1.09	0.53-1.16
EER			4.2-4.1	4.2-4.1	4.7-4.5	3.8-3.5	3.8-3.45
Amperagem de trabalho		A	10.5	11	12	18	23
Compressor			Rotativo				
Número de ventiladores			1				
Potência absorvida do ventilador		W	50	80	110	110	110
Velocidade do ventilador		RPM	450	530	650	650	780
Caudal máximo de ar		m³/h	3200	3800	3900	3900	3900
Caudal de água		m³/h	3.1	3.9	5.4	6.9	8.3
Perda de carga		kPa	4.6	7.3	13.8	23	33
Fluido refrigerante	Tipo		R32				
	Carga fábrica	kg	0,55	0,55	0,75	0,78	0,78
Nível pressão sonora (1 m) em modo Boost		dB(A)	48	52	55	56	58
Nível pressão sonora (1 m)		dB(A)	41	43	49	50	54
Nível pressão sonora em modo silencioso (1 m)		dB(A)	39	39	40	41	43
Ligações hidráulicas		mm	50				
Dimensões net	LxAx comp.	mm	365x712x988				
Dimensões embarque	LxAx comp.	mm	480x770x1.075				
Peso líquido/bruto		Kg	46 / 53		50 / 57	53 / 59	
Temperaturas de funcionamento		°C	-7 °C ~ 43 °C				

Bomba de Calor **Tipo Split R454C**

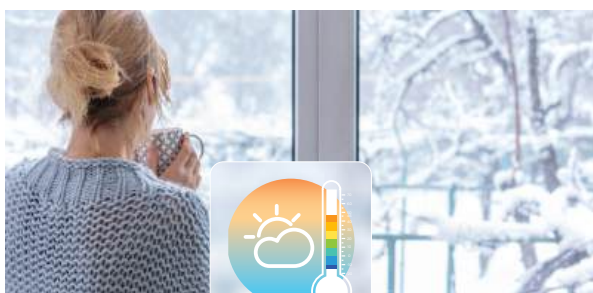
Bombas de Calor AQS | Piscina & M-Thermal





Bomba de Calor Tipo Split R454C

Ampla Gama de Funcionamento



Temperatura Ambiente
-15° -46° C



Temperatura de Saída da Água
Modo Bomba de Calor: 38°C -65°C
Com resistência elétrica: 38°C - 70°C



Modo Boost: aquece a água rapidamente



Memória de desligamento



Desinfecção



Modo fora da ponta: poupança na fatura de energia



SG Ready



Controlo por APP através de Wi-Fi



Função diagnóstico do refrigerante



Proteção contra sobrecorrente



Proteção temperatura de descarga



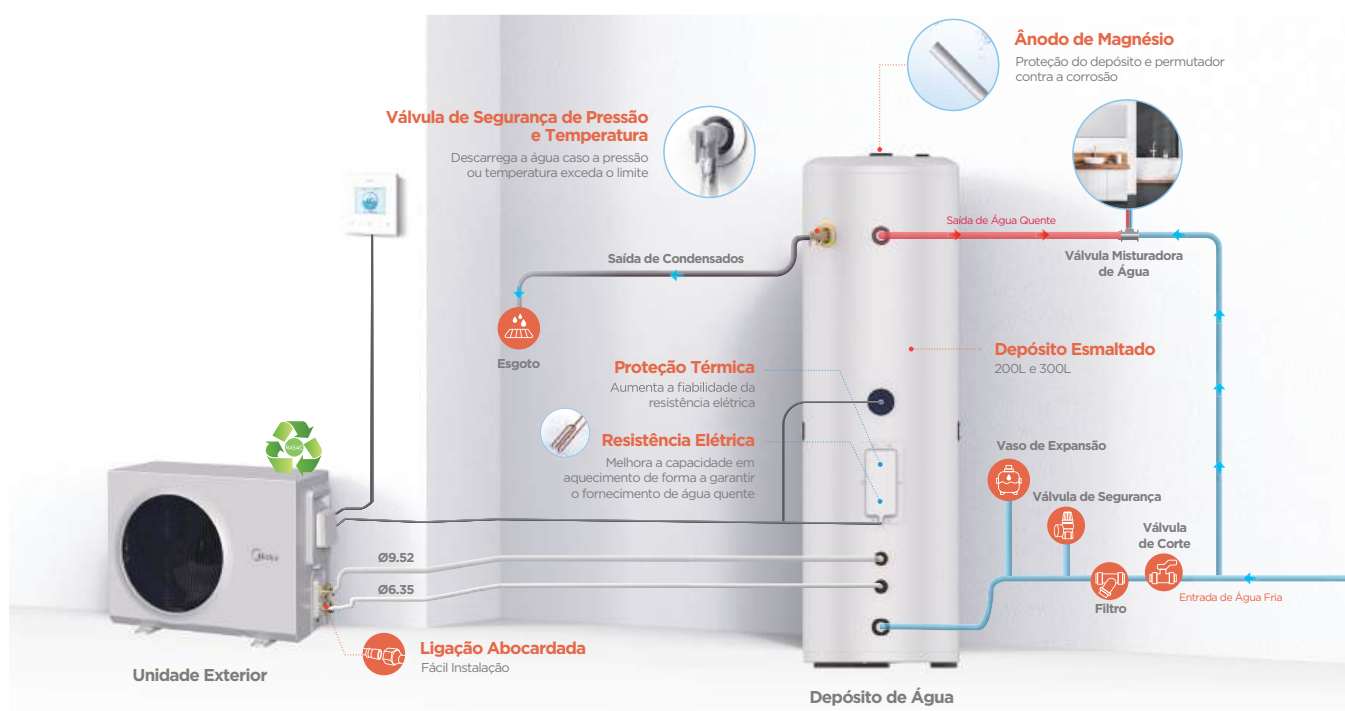
Proteção contra alta pressão



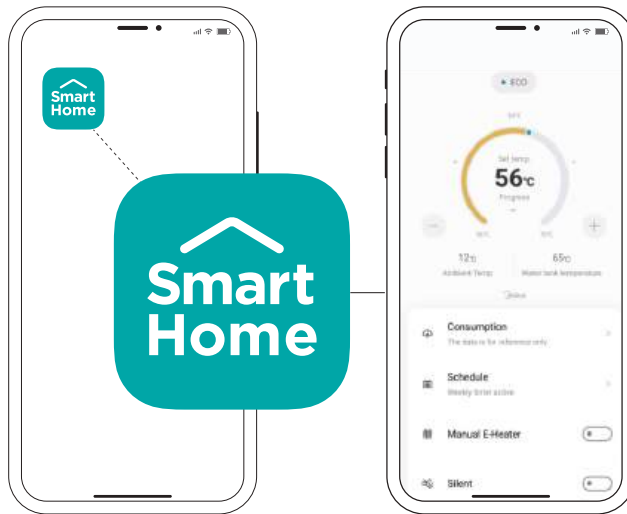
Proteção contra sobreaquecimento



Proteção contra congelação



APP Smart Home



Configuração fácil
Controlo remoto conveniente
Controlo da resistência elétrica
Função férias
Função de programação
Controlo de desinfecção

Nota: O interface da APP é atualizado periodicamente, podendo sofrer pequenas alterações em relação ao que está descrito neste documento.

Tubagem de Grande Comprimento

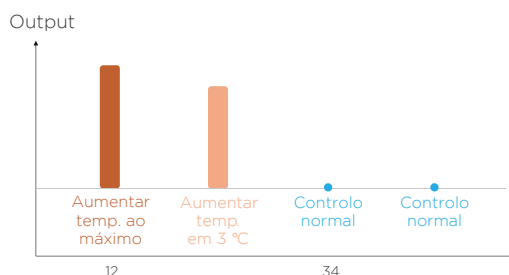
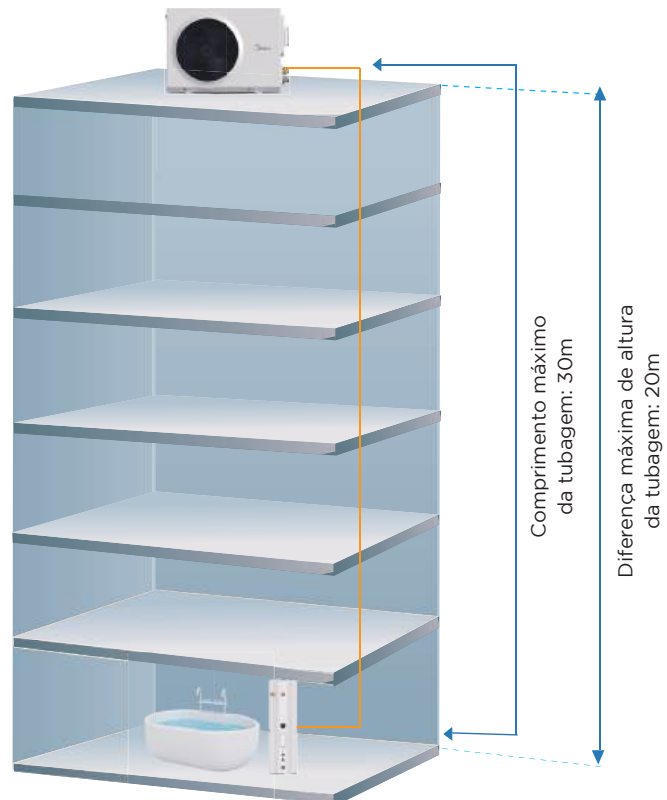
O comprimento total da tubagem é de **30m**.
A diferença máxima de altura entre a unidade exterior e o depósito de água é de **20m**.

Notas:

1. Se o comprimento da tubagem for inferior a 10 m, não é necessário adicionar carga adicional de refrigerante.
2. Se o comprimento da tubagem for superior a 10 m, é necessário adicionar carga adicional de refrigerante R454C, à razão de 20 g/m para a extensão que exceda os 10 m.
Exemplo: Para uma tubagem de 30 m (comprimento do tubo de líquido), deve adicionar-se $20 \times (30 - 10) = 400$ g de refrigerante.

Compressor Inverter R454C

Equipada com compressor inverter a R454C de alta eficiência. O refrigerante ecológico tem um GWP inferior a 150, em conformidade com as normas F-gas. O compressor ajusta automaticamente a frequência com base nas temperaturas ambiente e da água, garantindo uma operação energeticamente eficiente.



SG Ready

Cumprе as especificações europeias de ligação a redes inteligentes (SG Ready) e pode adaptar-se a 4 combinações de sinais de controlo. Ajuda a proteger a estabilidade da rede elétrica e a melhorar a eficiência da bomba de calor.



Bomba de Calor Tipo Split R454C

Unidade Exterior

MHW-V18WD2N12

Depósito		MT-200R18E21		MT-300R18E21	
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50		
Amperagem de trabalho		A	4.6+9.1		4.6+9.1
Potência máxima (Bomba a/c + resistência elétrica)		W	1050+2100		1050+2100
Temperatura ambiente de funcionamento		°C	-15-46		-15-46
Temperatura saída de água		°C	38-70 (Predefinido: 54)		38-70 (Predefinido: 54)
Capacidade de aquecimento¹		W	1800		1800
Produção de água quente		m/h	0.0443		0.0443
Perfil de consumo		/	L		XL
EN16147(2)	Eficiência energética aquec. de água	/	124.4%		144.6%
	COP	/	2.98		3.49
	Classe Eficiência Energética	/	A+		A+
	V40	L	256		365
	AQS	°C	53.5		53.9
	AEC	kWh	823		1159
	NF	Categoria	/	***	
	Líquido	mm (polg.)	6.35 (1/4)		
	Gás	mm (polg.)	9.52 (3/8)		
	Diferença máxima de altura	m	20		
	Comp. máx.tubagem refrigerante³	m	30		
Refrigerante		g	R454C / 900g		
Tipo de Compressor		/	Compressor Inverter DC		
Ventilador		/	DC		
Unidade exterior		/	Alhetas de alumínio hidr. + tubo de cobre c/ ranhura int.		
Nível de pressão sonora da unidade exterior		dB(A)	60		
Unidade exterior	Dimensões	mm	804x555x327		
	LxAxP				
	Dimensões embarque	mm	845x630x390		
	LxAxP				
	Net	kg	27		
	Bruto	kg	30		
Depósito	Volume	L	190		280
	Dimensões	mm	505x1661x505		580x1730x580
	LxAxP				

M-Thermal



R290 vs R410A
 99.86% Menor GWP
 99.96% Menos Emissões CO₂

R32 vs R410A
 67.67% Menor GWP
 87.43% Menos Emissões CO₂

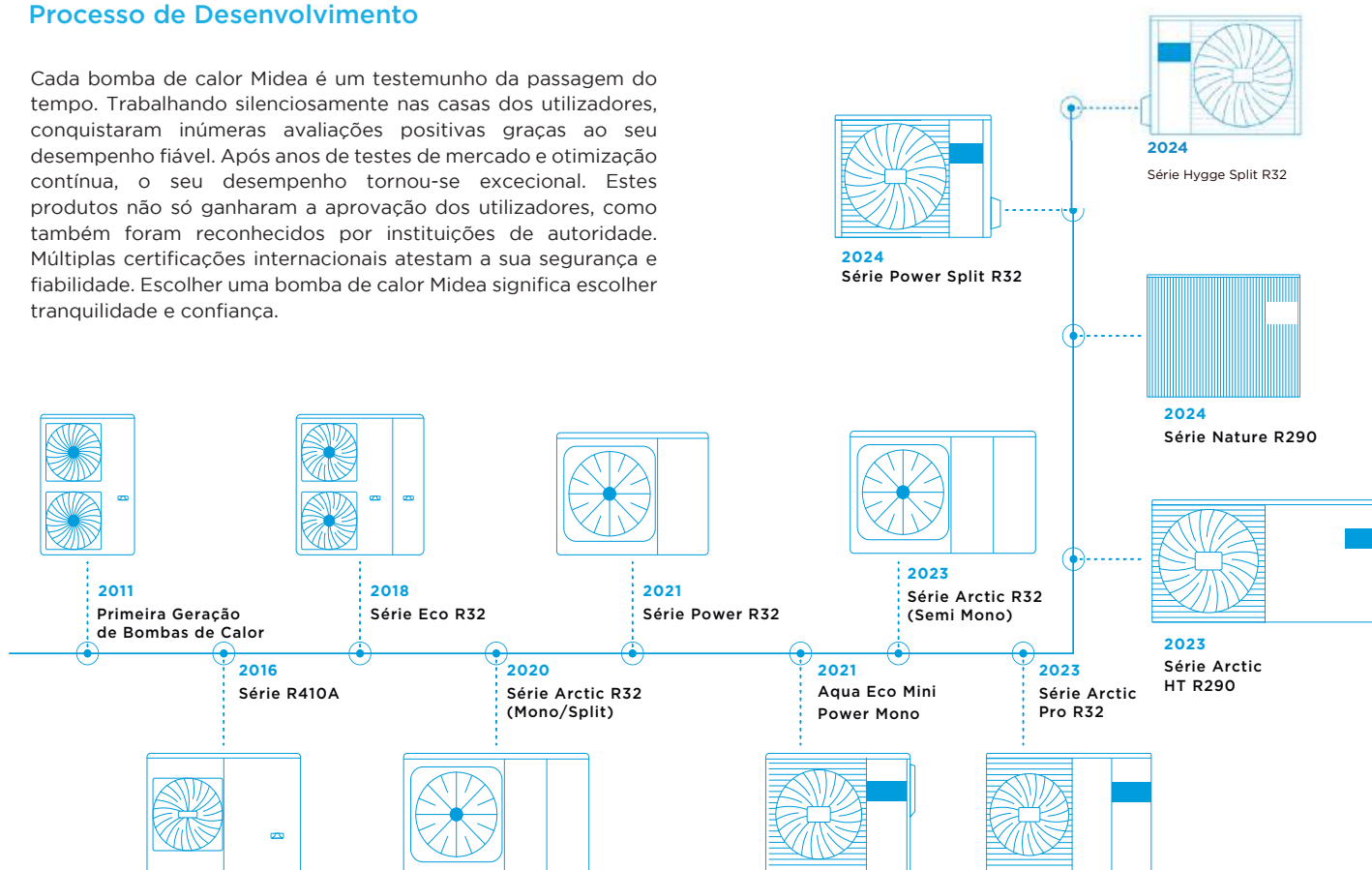
M-Thermal

A gama M-Thermal é flexível pois os componentes hidrónicos estão instalados tanto no interior como no exterior. Na unidade M-Thermal Mono, os componentes hidrónicos estão integrados na unidade exterior, permitindo uma instalação mais simples. No M-Thermal Tipo Split, os componentes hidrónicos estão numa caixa hidrónica separada, oferecendo maior flexibilidade de instalação.

Ambos os modelos têm elevada classificação energética, contribuindo significativamente para a redução dos impactos ambientais.

Processo de Desenvolvimento

Cada bomba de calor Midea é um testemunho da passagem do tempo. Trabalhando silenciosamente nas casas dos utilizadores, conquistaram inúmeras avaliações positivas graças ao seu desempenho fiável. Após anos de testes de mercado e otimização contínua, o seu desempenho tornou-se excecional. Estes produtos não só ganharam a aprovação dos utilizadores, como também foram reconhecidos por instituições de autoridade. Múltiplas certificações internacionais atestam a sua segurança e fiabilidade. Escolher uma bomba de calor Midea significa escolher tranquilidade e confiança.



Redução de CO² Através do Uso de Bombas de Calor

A redução das emissões de dióxido de carbono é um objetivo crucial no combate às alterações climáticas, e as bombas de calor oferecem uma solução eficaz nesse esforço. Ao substituir os métodos tradicionais de aquecimento por bombas de calor, podemos reduzir significativamente o uso de combustíveis fósseis, o que leva diretamente a menores emissões de CO². Esta transição não só promove a sustentabilidade, como também nos aproxima do cumprimento das metas climáticas, conforme demonstrado pelos dados que ilustram a redução das emissões e o aumento da eficiência energética.

As emissões de gases com efeito de estufa provenientes do aquecimento de edifícios e do fornecimento de água quente doméstica representam 30% do total das emissões mundiais.



O que é uma Bomba de Calor?

Reduzir o consumo de energia para o aquecimento da sua casa e o fornecimento de água quente pode baixar as suas faturas e contribuir para um planeta mais sustentável.

Com os refrigerantes atuais, as bombas de calor continuam a reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em pelo menos 20% em comparação com as caldeiras a gás, mesmo quando operam com eletricidade de elevada intensidade emissora. Esta redução pode atingir os 80% em países com eletricidade mais limpa*.

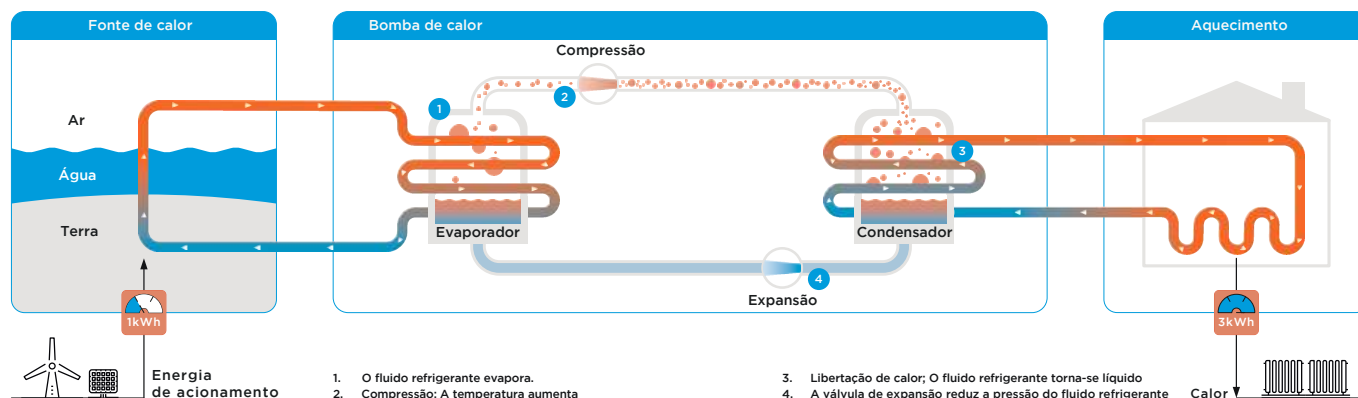
O que é uma Bomba de Calor?

Uma bomba de calor transfere de forma eficiente a energia térmica natural e gratuita para espaços interiores através de um compressor e de um permutador de calor. Graças às suas características ecológicas e elevada eficiência, as bombas de calor são amplamente promovidas e financiadas pelos governos para a conservação de energia na renovação de casas antigas. Têm-se tornado cada vez mais populares em todo o mundo no processo de transição energética e redução de carbono em novos edifícios.

Com um quilowatt-hora de eletricidade, as bombas de calor podem gerar cerca de três quilowatt-horas de calor.

Factos:

Até 2022, um total de 17 milhões de bombas de calor estavam em uso em edifícios residenciais e comerciais na Europa, representando um aumento de mais de 10%. Além disso, mais de 50% dos novos edifícios foram equipados com sistemas de bombas de calor.



* IEA Report: <https://www.iea.org/reports/the-future-of-heat-pumps/executive-summary>



M-Thermal

O R290 é um gás propano puro com zero potencial (ODP) de destruição da camada de ozono.

O reduzido potencial de aquecimento global (GWP) confirmam as suas características de proteção ambiental permitindo alcançar mais facilmente a neutralidade carbónica da UE.

Devido às excelentes propriedades termodinâmicas do R290, e à avançada tecnologia usada pela Midea nas bombas de calor, a gama M-Thermal Arctic apresenta um excelente desempenho em arrefecimento, sendo uma solução que equilibra os requisitos do ecossistema com um desempenho económico.

GWP=3

Menor impacto no
aquecimento global

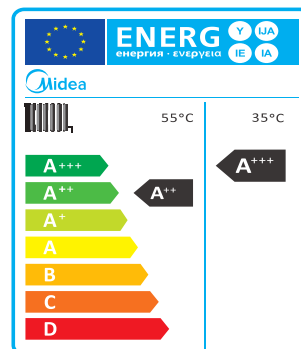
ODP=0

Neutro para a
camada de ozono

M-Thermal Série Artic Monobloco

Ampla Gama de Capacidades

Capacidade (kW)		4	6	8	10	12	14	16
Alimentação	230,1 + N, 50HZ	●	●	●	●	●	●	●
	400,3 + N, 50HZ					●	●	●



Resistência Elétrica (Opcional por Customização)

A resistência elétrica é a opção ideal sempre que é necessário aliar conforto térmico com um desempenho eficiente em climas extremamente frios.

A resistência elétrica com capacidade de aquecimento de 3 a 9 kW, pode ser integrada dentro da bomba de calor, permitindo poupança de espaço e baixo custo de instalação por customização.

Aquecimento

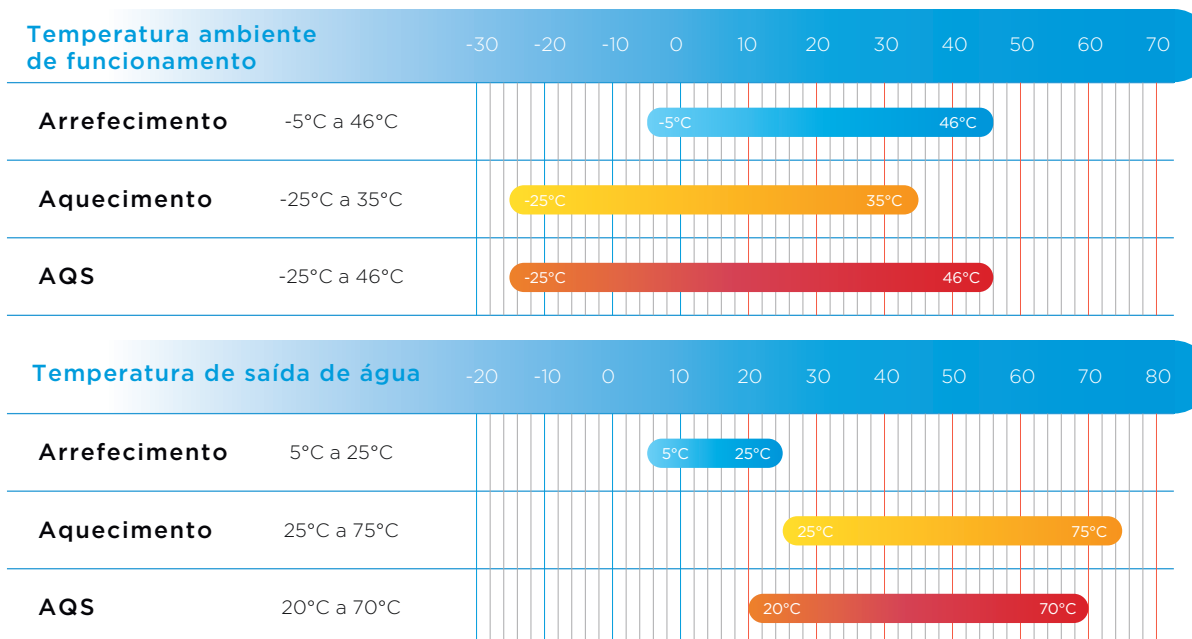


Temperatura de água 55°C
Temperatura ambiente -25°C



Temperatura de água 75°C
Temperatura ambiente -10°C

Ampla Gama de Funcionamento



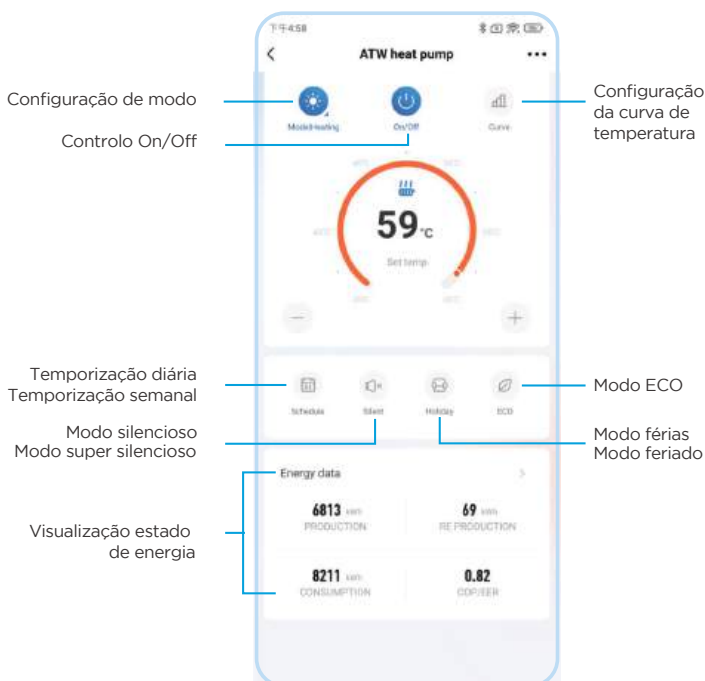
NOTA: Os dados acima são exemplificativos e aplicam-se apenas à capacidade de arrefecimento A7W35, podendo os resultados variar de acordo com o modelo. Consulte as especificações para obter mais detalhes.



M-Thermal Série Artic Monobloco | Controlo por APP



Intuitiva
Fácil configuração
Monitorização do estado do sistema e do consumo de energia
Controlo remoto conveniente



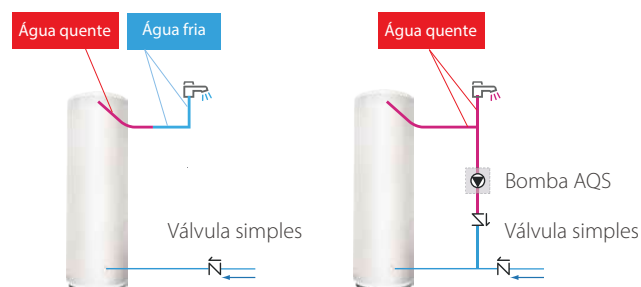
Controlador



Ecrã a cores
Interface intuitiva
Ecrã tátil
Ecrã de cristais líquidos
Módulo Wi-fi integrado
Protocolo Modbus
Controlo por APP
Ligação de cablagem não polarizada

Função Bomba AQS

A função bomba AQS é usada para fazer regressar a água existente na rede de tubagem ao depósito de água quente, de acordo com a temporização. Podem ser configuradas 12 temporizações por dia, permitindo aos utilizadores configurar o tempo de operação da bomba AQS de acordo com os hábitos de utilização, garantindo desta forma água quente, sem ser necessário aguardar um longo período.



M-Thermal Série Artic Monobloco



Modelo			MHC-V4WD2N7	MHC-V6WD2N7	MHC-V8WD2N7	MHC-V10WD2N7	MHC-V12WD2N7	MHC-V14WD2N7	MHC-V16WD2N7
Alimentação		V/Ph/Hz	230, 1 + N, 50Hz						
Aquecimento A7W35	Capacidade nominal	kW	4.50	6.20	8.40	10.0	12.00	14.00	15.00
	Potência elétrica absorvida	kW	0.874	1.265	1.680	2.128	2.50	3.111	3.409
	COP		5.15	4.90	5.00	4.70	4.80	4.50	4.40
Aquecimento A7W45	Capacidade nominal	kW	4.50	6.40	8.20	10.0	12.00	14.00	15.00
	Potência elétrica absorvida	kW	1.111	1.684	2.130	2.74	3.243	4.00	4.478
	COP		4.05	3.80	3.85	3.65	3.70	3.50	3.35
Aquecimento A7W55	Capacidade nominal	kW	4.60	6.20	7.80	9.50	12.00	14.00	15.00
	Potência elétrica absorvida	kW	1.438	2.00	2.438	3.115	3.871	4.667	5.263
	COP		3.20	3.10	3.20	3.05	3.10	3.00	2.85
Aquecimento A2W35	Capacidade nominal	kW	4.40	5.60	7.10	8.20	9.10	10.80	12.80
	Potência elétrica absorvida	kW	1.073	1.436	1.844	2.247	2.395	3.086	4.00
	COP		4.10	3.90	3.85	3.65	3.80	3.50	3.20
Aquecimento A-7W35	Capacidade nominal	kW	4.50	5.90	7.00	8.00	10.00	11.50	12.70
	Potência elétrica absorvida	kW	1.452	2.00	2.333	2.807	3.571	4.259	5.08
	COP		3.10	2.95	3.00	2.85	2.80	2.70	2.50
Arrefecimento A35W18	Capacidade nominal	kW	4.50	6.50	8.30	10.0	12.00	14.00	16.00
	Potência elétrica absorvida	kW	0.818	1.275	1.612	2.105	2.667	3.333	4.103
	EER		5.50	5.10	5.15	4.75	4.50	4.20	3.90
Arrefecimento A35W7	Capacidade nominal	kW	4.70	6.80	7.50	8.90	11.50	12.70	14.00
	Potência elétrica absorvida	kW	1.288	2.194	2.174	2.738	3.77	4.379	5.091
	EER		3.65	3.10	3.45	3.25	3.05	2.90	2.75
Classe energética sazonal	TSA a 35 °C		A+++						
	TSA a 55 °C		A++						
SCOP (Climas quentes)	TSA a 35 °C		5.97	6.14	6.56	6,84	5.9	5.85	6.05
	TSA a 55 °C		4.34	4.55	4.68	4.79	4.45	4.43	4.62
SCOP (Climas amenos)	TSA a 35 °C		5.07	4.89	5.09	4,98	4.67	4.63	4.59
	TSA a 55 °C		3.79	3.82	3.81	3.81	3.62	3.61	3.57
SEER	TSA a 7 °C		5.23	5.32	5.68	5.42	5.19	5.18	5.12
	TSA a 18 °C		6.36	6.65	7.51	7.88	6.42	6.75	6.65
Fluido refrigerante	Tipo		R290						
	Carga fábrica	g	700	700	1100	1100	1250	1250	1250
ErP nível sonoro		dB(A)	56	58	60	61	65	65	69
Caudal de água		m³/h	0.40-0.90	0.40-1.25	0.40-1.65	0.40-2.10	0.70-2.50	0.70-2.75	0.70-3.00
Dimensões net	LxAxP	mm	1.299x717x426			1.385x865x523		1.385x865x523	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.375x885x475			1.465x1.035x560		1.465x1.035x560	
Peso líquido/bruto		kg	90 / 110			117 / 139		135 / 157	
Ligações hidráulicas		polg.	G 1"			G 1 - 1/4"			
Bomba de água	Altura manométrica	m	9						
	Volume nominal	L	8						
Vaso de expansão	Máx. pressão funcionamento	Bar	8						
Pressão da válvula de segurança		MPa	0.3						
Limites de temperatura exterior de funcionamento	Arrefecimento	°C	-5 ~ 46						
	Aquecimento	°C	-25 ~ 35						
	AQS	°C	-25 ~ 46						
	Arrefecimento	°C	5 ~ 25						
Gama TSA	Aquecimento	°C	25 ~ 75						
	AQS	°C	20 ~ 70						

M-Thermal Série Artic Monobloco



Modelo			MHC-V12WD2RN7	MHC-V14WD2RN7	MHC-V16WD2RN7
Alimentação		V/Ph/Hz	400, 3 + N, 50		
Aquecimento A7W35	Capacidade nominal	kW	12.00	14.00	15.00
	Potência elétrica absorvida	kW	2.50	3.111	3.409
	COP		4.80	4.50	4.40
Aquecimento A7W45	Capacidade nominal	kW	12.00	14.00	15.00
	Potência elétrica absorvida	kW	3.243	4.00	4.478
	COP		3.70	3.50	3.35
Aquecimento A7W55	Capacidade nominal	kW	12.00	14.00	15.00
	Potência elétrica absorvida	kW	3.871	4.667	5.263
	COP		3.10	3.00	2.85
Aquecimento A2W35	Capacidade nominal	kW	9.10	10.80	12.80
	Potência elétrica absorvida	kW	2.395	3.086	4.00
	COP		3.80	3.50	3.20
Aquecimento A-7W35	Capacidade nominal	kW	10.00	11.50	12.70
	Potência elétrica absorvida	kW	3.571	4.259	5.08
	COP		2.80	2.70	2.50
Arrefecimento A35W18	Capacidade nominal	kW	12.00	14.00	16.00
	Potência elétrica absorvida	kW	2.667	3.333	4.103
	EER		4.50	4.20	3.90
Arrefecimento A35W7	Capacidade nominal	kW	11.50	12.70	14.00
	Potência elétrica absorvida	kW	3.77	4.379	5.091
	EER		3.05	2.9	2.75
Classe energética sazonal	TSA a 35 °C		A+++		
	TSA a 55 °C		A++		
SCOP (Climas quentes)	TSA a 35 °C		5.9	5.85	6.05
	TSA a 55 °C		4.45	4.43	4.62
SCOP (Climas amenos)	TSA a 35 °C		4.67	4.64	4.59
	TSA a 55 °C		3.62	3.61	3.57
SEER	TSA a 7 °C		5.19	5.18	5.12
	TSA a 18 °C		6.42	6.75	6.65
Fluido refrigerante	Tipo		R290		
	Carga fábrica	g	1250	1250	1250
ErP vel sonoro		dB(A)	65	65	69
Caudal de água		m³/h	0.70-2.50	0.70-2.75	0.70-3.00
Dimensões net	LxAxP	mm	1.385x865x523		
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.465x1.035x560		
Peso líquido/bruto		kg	137 / 159		
Ligações hidráulicas		polg.	G 1 - 1/4"		
Bomba de água	Altura manométrica	m	9		
	Volume nominal	L	8		
Vaso de expansão	Máx. pressão funcionamento	Bar	8		
Pressão da válvula de segurança		MPa	0.3		
Limites de temperatura exterior de funcionamento	Arrefecimento	°C	-5 ~ 46		
	Aquecimento	°C	-25 ~ 35		
	AQS	°C	-25 ~ 46		
Gama TSA	Arrefecimento	°C	5 ~ 25		
	Aquecimento	°C	25 ~ 75		
	AQS	°C	20 ~ 70		

Nota: Normas e legislação relevante da UE: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) n° 811/2013



M-Thermal Mars





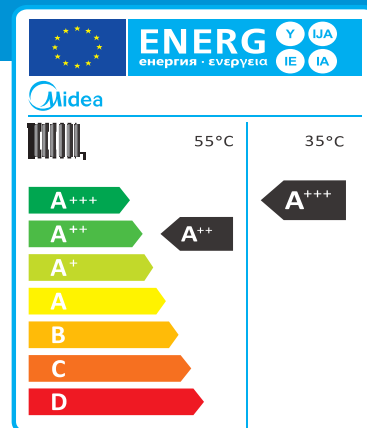
M-Thermal Série Mars

Ampla Gama de Capacidades

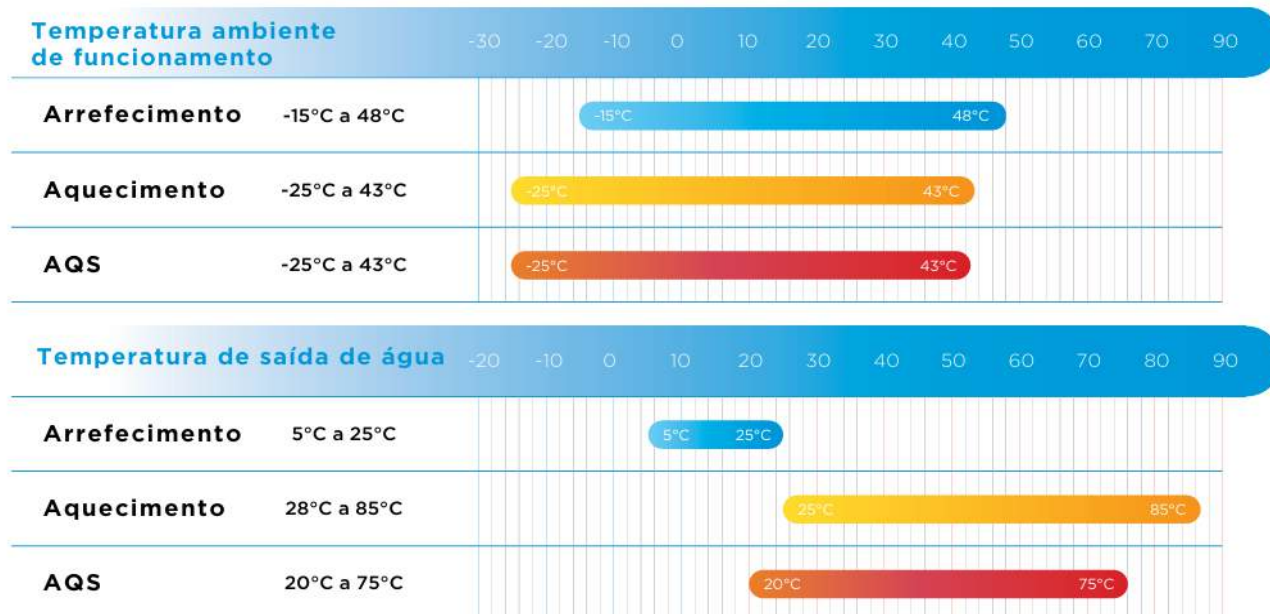
A série Mars apresenta uma vasta gama de capacidades que varia dos 26kW aos 40kW, sendo a solução ideal para aplicações residenciais, comerciais e industriais.

Pode ser ligada em paralelo até 6 unidades, com uma capacidade máxima de aquecimento de 240kW.

Com dimensões reduzidas e insuflação do ar horizontal permite que a instalação seja feita em espaços técnicos difíceis



Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento



A série Mars opera com baixas temperaturas, sem necessidade de ligação a fontes de calor externas, como por exemplo caldeiras. Produz água quente a 75°C com temperaturas de -20°C a 20°C.

Nota: Através da customização de um depósito de água com resistência elétrica é possível obter-se temperaturas de água quente mais elevadas.

Temperatura de saída da água a 85°C
e temperatura ambiente a -15°C.
Temperatura de saída da água a 80°C
e temperatura ambiente -20°C



M-Thermal Série Mars



Modelo			MHC-V18WD2RN7		MHC-V22WD2RN7		
Alimentação			V/P/Hz	400, 3 + N, 50			
Aquecimento A7W35	Capacidade nominal		kW	18.0	22.0		
	Potência eléctrica absorvida		kW	3.91	5.115		
	COP			4.60	4.30		
Aquecimento A7W45	Capacidade nominal		kW	18.0	22.0		
	Potência eléctrica absorvida		kW	4.73	6.11		
	COP			3.80	3.60		
Aquecimento A7W55	Capacidade nominal		kW	18.0	22.0		
	Potência eléctrica absorvida		kW	5.625	7.10		
	COP			3.20	3.10		
Aquecimento A7W65	Capacidade nominal		kW	18.0	22.0		
	Potência eléctrica absorvida		kW	6.43	8.46		
	COP			2.80	2.60		
Aquecimento A2W35	Capacidade nominal		kW	18.0	20.0		
	Potência eléctrica absorvida		kW	5.12	6.27		
	COP			3.50	3.19		
Aquecimento A-7W35	Capacidade nominal		kW	18.0	19.5		
	Potência eléctrica absorvida		kW	6.43	7.65		
	COP			2.80	2.55		
Arrefecimento A35/W18	Capacidade nominal		kW	18.0	22.0		
	Potência eléctrica absorvida		kW	3.83	5.24		
	EER			4.70	4.20		
Arrefecimento A35W7	Capacidade nominal		kW	18.0	22.0		
	Potência eléctrica absorvida		kW	6.315	8.15		
	EER			2.85	2.70		
Classe energética sazonal	TSA a 35°C		SCOP	4.75	4.6		
			ηs	187%	181,1%		
			Classe	A+++			
	TSA a 55°C		SCOP	3.78	3.75		
			ηs	148%	146,9%		
			Classe	A++			
SCOP (Climas quentes)	TSA a 35°C		SCOP	6.34	6.28		
			ηs	250,8%	248,1%		
	TSA a 55°C		SCOP	4.68	4.61		
			ηs	184,3%	181,4%		
	SCOP (Climas amenos)	TSA a 35°C		SCOP	4.16	4.06	
				ηs	163,6%	159,2%	
TSA a 55°C			SCOP	3.17	3.16		
			ηs	123,9%	123,3%		
SEER		TSA a 7°C		SEER	4.9	4.82	
				ηs	193,0%	189,8%	
	TSA a 18°C		SEER	6.6	6.5		
			ηs	261%	257%		
	Fluido refrigerante	Tipo		R290			
		Carga fábrica		g	1800		
ErP Nível sonoro			dB(A)	74	75		
Caudal de água			m³/h	0.8-3.71	0.8-4.2		
Dimensões net	LxAxP		mm	1.330x1.050x538			
Dimensões embarque	LxAxP		mm	1.390x1.235x570			
Peso líquido/bruto			Kg	179 / 204			
Ligações hidráulicas			mm	DN25			
Pressão da válvula de segurança			MPa	0.3			
Limites de temperatura exterior de funcionamento	Arrefecimento		°C	-15 ~ 52			
	Aquecimento		°C	-25 ~ 48			
	AQS		°C	-25 ~ 48			
Gama TSA	Arrefecimento		°C	5 ~ 25			
	Aquecimento		°C	25 ~ 85			
	AQS		°C	20 ~ 75			



M-Thermal Série Mars



Modelo			MHC-V26WD2RN7	MHC-V30WD2RN7	MHC-V35WD2RN7	MHC-V40WD2RN7
Alimentação		V/Ph/Hz	400, 3 + N, 50			
Aquecimento A7W35	Capacidade nominal	kW	26.0	30.0	35.0	39.0
	Potência elétrica absorvida	kW	5.45	6.67	8.40	9.75
	COP		4.77	4.50	4.17	4.00
Aquecimento A7W45	Capacidade nominal	kW	26.0	30.0	35.0	39.0
	Potência elétrica absorvida	kW	6.82	8.26	10.05	11.90
	COP		3.81	3.63	3.48	3.28
Aquecimento A7W55	Capacidade nominal	kW	26.0	30.0	35.0	39.0
	Potência elétrica absorvida	kW	7.85	9.57	11.75	14.00
	COP		3.31	3.13	2.98	2.79
Aquecimento A7W65	Capacidade nominal	kW	26.0	30.0	35.0	39.0
	Potência elétrica absorvida	kW	9.86	11.85	14.60	16.66
	COP		2.64	2.53	2.40	2.34
Aquecimento A2W35	Capacidade nominal	kW	23.5	26.8	30.4	30.4
	Potência elétrica absorvida	kW	6.35	7.62	9.52	9.52
	COP		3.70	3.52	3.19	3.19
Arrefecimento A-7W35	Capacidade nominal	kW	21.0	24.0	28.2	28.2
	Potência elétrica absorvida	kW	6.93	8.38	11.10	11.10
	EER		3.03	2.86	2.54	2.54
Arrefecimento A35/W18	Capacidade nominal	kW	26.0	30.0	35.0	39.0
	Potência elétrica absorvida	kW	5.60	6.80	8.50	9.85
	EER		4.64	4.41	4.12	3.96
Arrefecimento A35W7	Capacidade nominal	kW	26.0	30.0	32.0	32.0
	Potência elétrica absorvida	kW	8.40	10.70	11.98	11.98
	EER		3.10	2.80	2.67	2.67
Classe energética sazonal	TSA a 35 °C			A+++		A++
	TSA a 55 °C		A+++		A++	
SCOP (Climas quentes)	TSA a 35 °C		6.57	6.26	6.08	5.35
	TSA a 55 °C		4.94	4.90	4.75	4.50
SCOP (Climas amenos)	TSA a 35 °C		4.95	4.92	4.48	3.84
	TSA a 55 °C		3.84	3.79	3.63	3.00
SEER	TSA a 7 °C		5.21	4.99	4.82	4.82
	TSA a 18 °C		7.17	6.80	6.43	6.22
Fluido refrigerante	Tipo		R290			
	Carga fábrica	g	2900			
ErP Nivel sonoro		dB(A)	69	74	75	76
Caudal de água		m³/h	1.2-5.4	1.2-6.2	1.2-7.2	1.2-8.1
Dimensões net	LxAxP	mm	1.384x1.816x523			
Dimensões em	LxAxP	mm	1.480x2.000x570			
Peso líquido/bruto		kg	260 / 285			
Ligações hidráulicas		mm	DN32			
Bomba de água	Altura manométrica	m	12			
Vaso de expansão	Volume nominal	L	5			
	Máx. pressão funcionamento	Bar	8			
Pressão da válvula de segurança		MPa	3			
Limites de temperatura exterior de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15 ~ 48			
	Aquecimento	°C	-25 ~ 43			
	AQS	°C	-25 ~ 43			
Gama TSA	Arrefecimento	°C	5 ~ 25			
	Aquecimento	°C	25 ~ 85			
	AQS	°C	20 ~ 75			

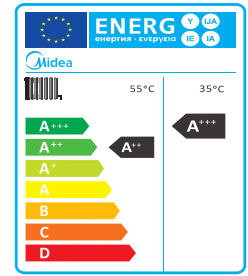


AMIGO DO AMBIENTE

Refrigerante R290: GWP<3

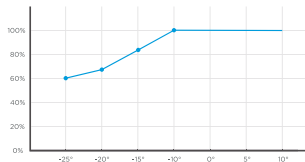
Eficiência Energética A+++

Todos os modelos (temperatura média de -35°C) com classificação energética de A+++
Poupança de energia e elevada eficiência, soluções verdes e de baixo carbono.



Forte Aquecimento a Baixas Temperaturas

100% de capacidade de aquecimento a -10°C
≥ 80% de capacidade de aquecimento a -15°C
≥ 65% de capacidade de aquecimento a -20°C
≥ 60% de capacidade de aquecimento a -25°C



Full DC Inverter

- Consumo preciso em carga real & Arranque rápido e arranques/paragens menos frequentes



Duplo Compressor e Permutador de Calor

- Compressor Duplo & Permutador de Placas Duplo Fluxo de refrigerante duplo para back-up

Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento

Temperatura ambiente de funcionamento		-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
Arrefecimento	-5°C a 46°C											
Aquecimento	-25°C a 35°C											
AQS	-25°C a 46°C											

Temperatura de saída de água		-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80
Arrefecimento	5°C a 25°C											
Aquecimento	25°C a 75°C											
AQS	20°C a 70°C											

Design Modular, Instalação Flexível



Permite combinar módulos de unidades de diferentes capacidades, podendo ser ligadas até 8 unidades em paralelo.

Controlo Remoto



Ecrã LCD
Configuração de modo silencioso
Temporização semanal e diária
485 interfaces
Função Modbus

M-Thermal Série Mars Large

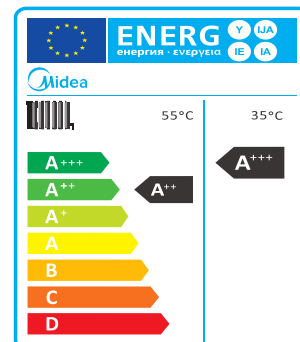


Modelo			MHS-SVC50-RN7TL-B		MHS-SVC60-RN7TL-B		MHS-SVC70-RN7TL-B	
Alimentação		V/Ph/Hz	400, 3 + N, 50					
Aquecimento A7W35	Capacidade nominal	kW	50.0		60.0		70.0	
	Potência elétrica absorvida	kW	10.635		13.95		17.5	
	COP		4.7		4.3		4.0	
Aquecimento A7W45	Capacidade nominal	kW	50.0		60.0		70.0	
	Potência elétrica absorvida	kW	13.155		17.045		20.895	
	COP		3.80		3.52		3.35	
Aquecimento A7W55	Capacidade nominal	kW	50.0		60.0		70.0	
	Potência elétrica absorvida	kW	15.15		19.605		23.725	
	COP		3.30		3.06		2.95	
Aquecimento A7W65	Capacidade nominal	kW	50.0		60.0		70.0	
	Potência elétrica absorvida	kW	17.855		22.22		27.45	
	COP		2.80		2.70		2.55	
Aquecimento A2W35	Capacidade nominal	kW	43.0		51.0		60.0	
	Potência elétrica absorvida	kW	11.375		14.655		19.045	
	COP		3.78		3.48		3.15	
Arrefecimento A-7W35	Capacidade nominal	kW	39.5		49.0		56.5	
	Potência elétrica absorvida	kW	13.165		17.25		22.42	
	EER		3.00		2.84		2.52	
Arrefecimento A35W7	Capacidade nominal	kW	50.0		60.0		65.0	
	Potência elétrica absorvida	kW	15.15		20.00		23.21	
	EER		3.00		3.00		2.80	
Arrefecimento A35W18	Capacidade nominal	kW	50.0		60.0		70.0	
	Potência elétrica absorvida	kW	10.415		13.33		16.865	
	EER		4.8		4.5		4.15	
Proteção		A	80					
Classe energética sazonal em aquecimento	TSA a 35 °C	W	A+++					
		ηs	185.00%		181.00%		177.00%	
	TSA a 55 °C	W	A+++					
		ηs	153.00%		151.00%		147.40%	
SCOP	TSA a 35 °C		4.70		4.60		4.50	
	TSA a 55 °C		3.9		3.85		3.76	
Classe energética sazonal em arrefecimento	TSA a 7 °C	ηs	191.00%		189.00%		185.00%	
	TSA a 18 °C	ηs	269.00%		261.00%		257.00%	
SEER	TSA a 7 °C		4.85		4.80		4.70	
	TSA a 18 °C		6.80		6.60		6.50	
Fluido refrigerante	Tipo		R290					
	Carga fábrica	g	2.8 x 2					
ErP Nível sonoro	Aquecimento A7W35	dB(A)	63.4		67.6		69.5	
	Máximo aquecimento	dB(A)	/		/		70.2	
	Aquecimento modo silencioso 2	dB(A)	/		/		55.4	
	Arrefecimento A7W35	dB(A)	62.6		65.2		67.3	
	Máximo arrefecimento	dB(A)	/		/		67.5	
	Arrefecimento modo silencioso 2	dB(A)	/		/		53.8	
Caudal de água		m³/h	1.8-10.3		1.8-12.4		1.8-14.4	
Dimensões net		LxAxP	mm 2.000x1.880x960					
Dimensões embarque		LxAxP	mm 2.085x2.050x1.030					
Peso líquido/bruto		kg	560 / 585					
Ligações hidráulicas		mm	DN50					
Pressão da válvula de segurança		MPa	0.6					
Limites de temperatura exterior de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15 ~ 48					
	Aquecimento	°C	-25 ~ 43					
	AQS	°C	-25 ~ 43					
Gama TSA	Arrefecimento	°C	5 ~ 25					
	Aquecimento	°C	25 ~ 70					
	AQS	°C	20 ~ 70					



M-Thermal **Série Power Monobloco**





Solução global de aquecimento, arrefecimento e água quente sanitária.



Amigo do Ambiente

- Elevada eficiência
- Seis pólos
- Grau E de isolamento



Elevada Eficiência

- Aquecimento ambiente até A+++ (W35)
- COP até 5.30 (modelos Split 4/8kW)
- 100% capacidade no A7W35 (modelo 4kW)



Full DC Inverter

- Rápido arranque e arranque/paragem menos frequentes
- Consumo preciso com carga real
- Operação silenciosa



Temperatura Mínima

- Temperatura ambiente mínima de operação de -25°C



Potência de Aquecimento

- Disponibiliza potência de aquecimento de 100% a -7°C (temperatura de saída de água de 35°C; Mono/Split 4kW)



Conforto e Saúde

- Água quente 65°C
- Modo Silencioso
- Desinfecção



Funções Múltiplas

- Função ECO
- Operação programada
- Rápida AQS



Combinação Perfeita

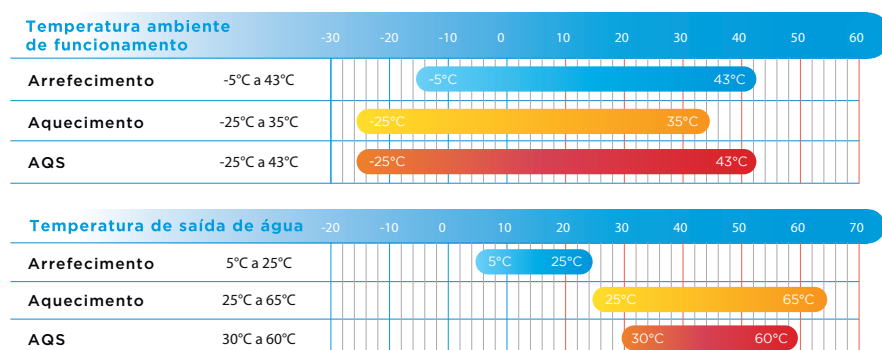
- Aquecimento adicional
- Caldeira
- Sistema solar para AQS



Temperatura Máxima

- Temperatura máxima de água de 60°C com bomba de calor

Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento



Compatível com Várias Soluções de Aquecimento



Ventiloconvetores



Radiadores

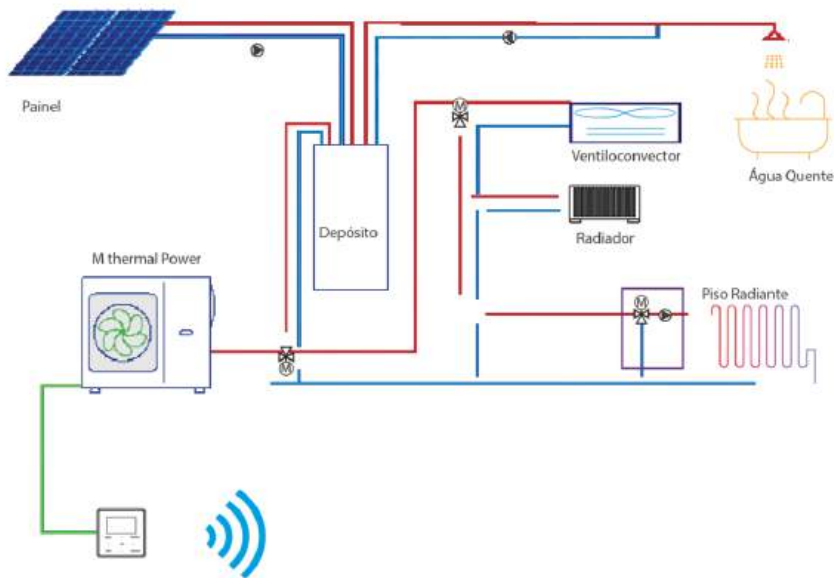
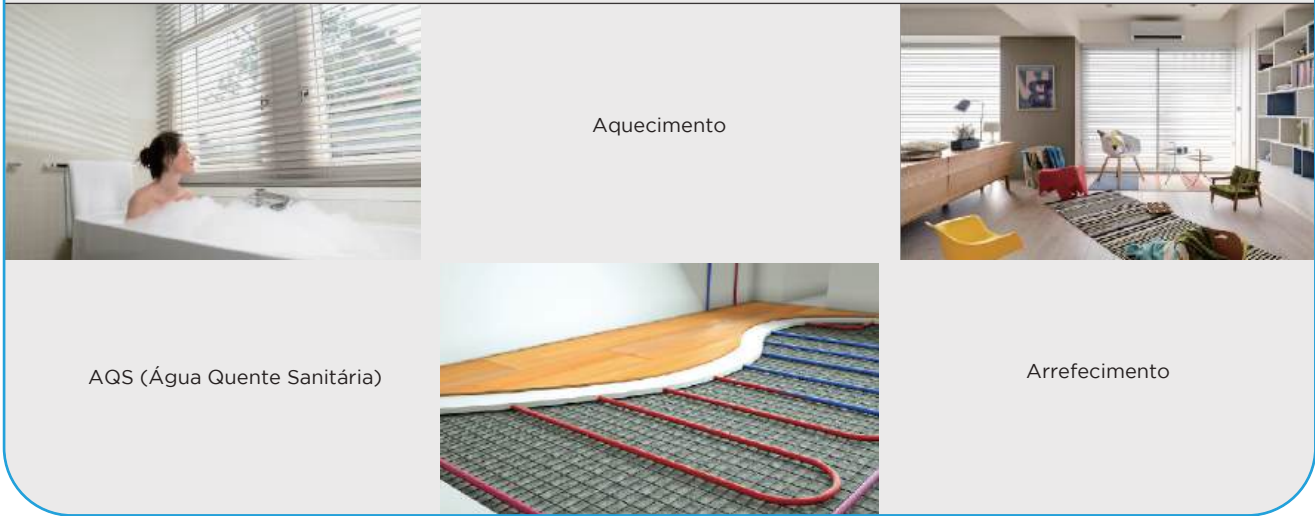


Depósito água quente doméstica



Piso radiante

Solução Completa



Múltiplas Funções



Operação
Prioritária AQS



Modo Auto



Modo de Desinfecção



Modo ECO



Temperatura Água
Pré-definida



AQS Rápida



Programação
Diária



Programação
Semanal

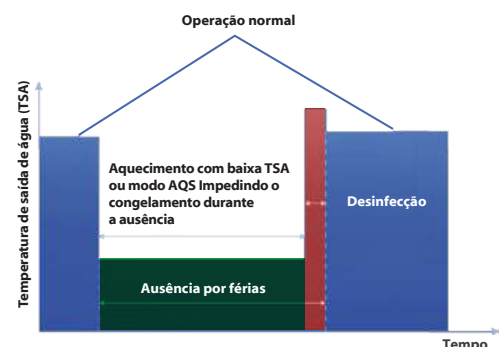
Nota: A função de desinfecção só é possível se estiver disponível a resistência interna do depósito, de forma a obter-se uma temperatura de água de 70°C.

Função Férias

A função férias é um modo que permite melhorar a fiabilidade do sistema e poupar energia. A unidade opera em modo de aquecimento e/ou de AQS com baixa temperatura de água, por forma a impedir que a água congele no Inverno. Permite a configuração do modo de desinfecção, assegurando desta forma que a água não fique contaminada de germes durante o período de ausência.

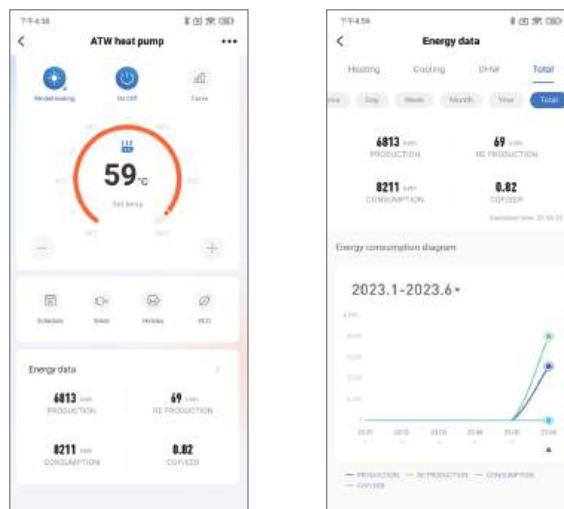
Configuração Feriados

A função feriados é utilizada para alterar durante esse dia as programações habituais, sem necessidade de as modificar.





Nota: A interface da APP é atualizada periodicamente e pode sofrer alterações, podendo diferir ligeiramente das imagens apresentadas neste documento.



Smart controller & APP

Múltiplos idiomas para responder às necessidades dos clientes
Protocolo Modbus e flexibilidade de rede
Módulo Wi-Fi integrado com suporte para controlo remoto
Modos Férias e Casa de Férias para maior conveniência

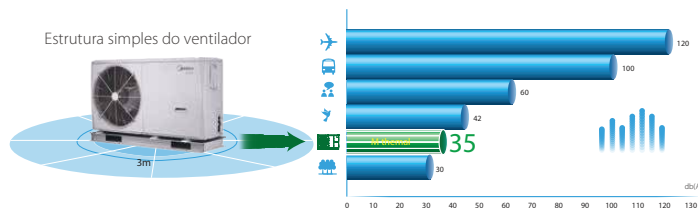


Modo silencioso

Devido ao design de múltipla optimização, o modelo monobloco de 4kW produz um nível sonoro de 35dB(A) a 3 metros.

Condições de teste:

1. Temperatura exterior 7°C, 85% de HR; Temperatura de entrada/saída de água 30/35°C.
2. Temperatura exterior 35°C; Temperatura de entrada/saída de água 23°C/18°C. O design de múltipla optimização reduz o nível sonoro.



Função USB

O programa de actualização da unidade interior ou da exterior pode ser realizado apenas através da porta USB. A transmissão de parâmetros de configuração pode ser feita entre controladores por cabo. Através da porta USB é possível copiar a configuração de um controlador para outro, poupando desta forma tempo de instalação.



M-Thermal Série Power Monobloco

			MHC-V5WD2N8-C	MHC-V7WD2N8-C	MHC-V9WD2N8-C	MHC-V12WD2N8-C	MHC-V14WD2N8-C	MHC-V16WD2N8-C	MHC-V12WD2RN8-C	MHC-V14WD2RN8-C	MHC-V16WD2RN8-C
Alimentação		V/P/Hz	230, 1 + N, 50								
Aquecimento A7W35	Capacidade nominal	kW	6.5	8.4	10.0	12.2	14.1	16.0	12.2	14.1	16.0
	Potência eléctrica absorvida	kW	1.226	1.663	2.128	2.490	3.000	3.556	2.490	3.000	3.556
	COP		5.30	5.05	4.70	4.90	4.70	4.50	4.90	4.70	4.50
Arrefecimento A35W18	Capacidade nominal	kW	6.5	8.3	10.0	12.2	13.9	15.4	12.2	13.9	15.4
	Potência eléctrica absorvida	kW	1.275	1.711	2.326	2.652	3.159	3.667	2.652	3.159	3.667
	EER		5.10	4.85	4.30	4.60	4.40	4.20	4.60	4.40	4.20
Classe energética sazonal	TSA a 35°C		A+++						A+++		
	TSA a 55°C		A++						A++		
SCOP (Climas quentes)	TSA a 35°C		6.78	6.94	7.05	6.63	6.59	6.46	6.63	6.59	6.46
	TSA a 55°C		4.35	4.71	4.91	4.55	4.69	4.68	4.55	4.65	4.68
SCOP (Climas amenos)	TSA a 35°C		5.12	5.18	5.12	5.08	4.89	4.84	5.08	4.89	4.84
	TSA a 55°C		3.59	3.67	3.71	3.62	3.62	3.59	3.62	3.62	3.59
SEER	TSA a 7°C		5.09	5.19	5.08	5.07	5.09	5.11	5.06	5.09	5.10
	TSA a 18°C		7.81	8.09	8.31	7.79	7.59	7.49	7.77	7.57	7.48
Nível sonoro ²	Aquecimento A7W35	dB(A)	60	63	65	70	72	72	70	72	72
	Arrefecimento A35W18	dB(A)	60	63	65	69	71	71	69	71	71
Caudal de água nominal		m³/h	1.12 (0.40~1.25)	1.44 (0.40~1.65)	1.72 (0.40~2.10)	2.10 (0.70~2.50)	2.43 (0.70~2.75)	2.75 (0.70~3.00)	2.10 (0.70~2.50)	2.43 (0.70~2.75)	2.75 (0.70~3.00)
Bomba de água	Altura manométrica	m	9						9		
Vaso de expansão	Volume nominal	L	5						5		
	Máx. pressão funcionamento	Bar	8						8		
Pressão da válvula de segurança		MPa	0.3						0.3		
Ligações hidráulicas	Diâmetro tubagem		G1*BSP				G5/4*BSP			G5/4*BSP	
Dimensões net	LxAxP	mm	865x1.040x410						865x1.040x410		
Dimensões embarque	LxAxP	mm	970x1.190x560						970x1.190x560		
Peso líquido/bruto		Kg	87 / 103				106 / 122			120 / 136	
Fluido refrigerante	Tipo		R32						R32		
	Carga fábrica	g	1,25				1,8			1,8	
Limites de temperatura exterior de funcionamento	Arrefecimento	°C	-5 ~ 43						-5 ~ 43		
	Aquecimento	°C	-25 ~ 35						-25 ~ 35		
	AQS	°C	-25 ~ 43						-25 ~ 43		
Gama TSA	Arrefecimento	°C	5 ~ 25						5 ~ 25		
	Aquecimento	°C	25 ~ 65						25 ~ 65		
	AQS	°C	20 ~ 60						20 ~ 60		

Nota: Normas e legislação relevante da UE: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) n° 811/2013





Several translucent, 3D rectangular blocks are stacked and arranged in a dynamic, overlapping fashion on the left side of the image. They have a blue-tinted, crystalline appearance with some internal reflections and textures.

M-Thermal **Série Hygge** **Tipo Split**



M-Thermal Série Hygge Tipo Split

Características

Eficiência Energética

Em conformidade com o regulamento da União Europeia, o M Thermal Hygge atinge a classe de eficiência energética A+++ com temperatura da água de 55°C/35°C em aquecimento ambiente.

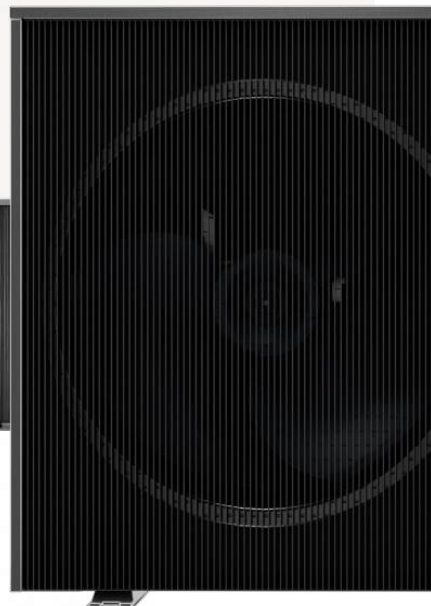
Maior Poupança de Energia

Representa os produtos mais eficientes e com maior poupança de energia no mercado europeu, garantindo aos utilizadores uma melhor experiência com um custo mais económico.

Tecnologia EVI

100% da capacidade de aquecimento em A-15/W35, satisfazendo as necessidades de aquecimento mesmo com temperaturas ambiente muito baixas.

100%
Potência de aquecimento
a **-15°C** de temperatura ambiente
Bomba de Calor Hygge Series

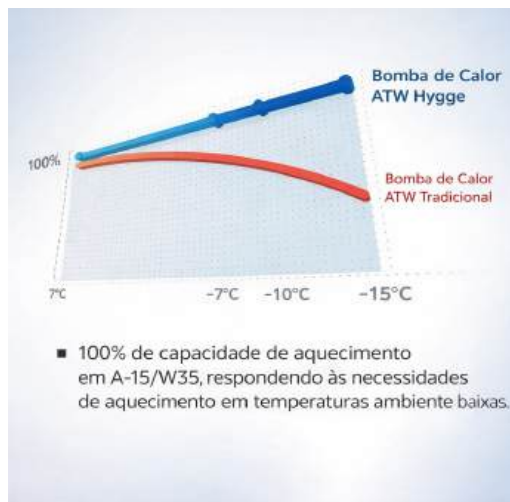


Compressor EVI (Injeção de Vapor Otimizada)

Compressor

EVI

Injeção de Vapor Otimizada



Caixa de Controlo

Caixa de controlo eletrónica rotativa para facilitar a manutenção dos principais componentes hidráulicos. Tubo de água Flow-Ease que simplifica a instalação e os trabalhos de manutenção.

M-Thermal Série Hygge Tipo Split com Módulo Hidrónico

Modelo Unidade Exterior			MHA-V12WD2N8-E	MHA-V14WD2N8-E	MHA-V16WD2N8-E	MHA-V12WD2RN8-E	MHA-V14WD2RN8-E	MHA-V16WD2RN8-E
Modelo Módulo Hi-drónico			HB-A160CGN8-E			HB-A160CGN8-E		
Alimentação		V/P/Hz	230, 1 + N, 50			400, 3 + N, 50		
Aquecimento A7W35	Capacidade nominal	kW	12.10	14.00	15.50	12.10	14.00	15.50
	Potência eléctrica absorvida	kW	2.40	2.89	3.36	2.40	2.89	3.36
	COP		5.04	4.84	4.61	5.04	4.84	4.61
Aquecimento A7W45	Capacidade nominal	kW	12.10	14.00	15.50	12.10	14.00	15.50
	Potência eléctrica absorvida	kW	3.18	3.70	4.20	3.18	3.70	4.20
	COP		3.81	3.78	3.69	3.81	3.78	3.69
Aquecimento A7W55	Capacidade nominal	kW	12.10	14.00	15.50	12.10	14.00	15.50
	Potência eléctrica absorvida	kW	4.02	4.67	5.18	4.02	4.67	5.18
	COP		3.01	3.00	2.99	3.01	3.00	2.99
Aquecimento A-7W35	Capacidade nominal	kW	12.10	14.00	15.50	12.10	14.00	15.50
	Potência eléctrica absorvida	kW	3.97	4.93	5.78	3.97	4.93	5.78
	COP		3.05	2.84	2.68	3.05	2.84	2.68
Aquecimento A-7W45	Capacidade nominal	kW	11.40	11.90	13.70	11.40	11.90	13.70
	Potência eléctrica absorvida	kW	4.49	4.70	5.61	4.49	4.70	5.61
	COP		2.54	2.53	2.44	2.54	2.53	2.44
Aquecimento A-7W55	Capacidade nominal	kW	11.40	11.90	13.70	11.40	11.90	13.70
	Potência eléctrica absorvida	kW	5.38	5.61	6.46	5.38	5.61	6.46
	COP		2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12
Aquecimento A-15W35	Capacidade nominal	kW	12.10	14.00	15.50	12.10	14.00	15.50
	Potência eléctrica absorvida	kW	4.82	5.71	6.65	4.82	5.71	6.65
	COP		2.51	2.45	2.33	2.51	2.45	2.33
Arrefecimento A35W7	Capacidade nominal	kW	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	Potência eléctrica absorvida	kW	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32
	EER		3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01
Classe energética sazonal em aquecimento	TSA 35°C	ηs	204,6%	199,4%	194,0%	204,6%	199,4%	194,0%
		W	A+++			A+++		
	TSA 55°C	ηs	153,6%	152,2%	151,0%	153,6%	152,2%	151,0%
		W	A+++			A+++		
Eficiência energética sazonal em aquecimento SCOP	Climas quentes		6.38	6.49	6.48	6.38	6.49	6.48
			4.34	4.35	4.35	4.34	4.35	4.35
	Climas amenos		5.19	5.06	4.93	5.19	5.06	4.93
			3.92	3.88	3.85	3.92	3.88	3.85
Eficiência energética sazonal em arrefecimento	TSA 7°C	ηs	212,9%			212,9%		
	TSA 18°C	ηs	257,2%			257,2%		
Eficiência energética sazonal em arrefecimento SEER	TSA 7°C		5.40			5.40		
	TSA 18°C		6.51			6.51		
Caudal de água			0.50~3.00			0.50~3.00		
Volume interno água		l	2.90			2.90		
Unidade Exterior								
Dimensões net	LxAxP	mm	1.051x.330x475					
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.235x1.390x570					
Peso líquido/bruto		Kg	121 / 144			130,5 / 153,5		
Módulo Hidrónico								
Dimensões net	LxAxP	mm	420x790x270					
Dimensões embarque	LxAxP	mm	525x1.050x360					
Peso líquido/bruto		Kg	33 / 37					
Fluido refrigerante	Tipo		R32					
	Carga de fábrica	Kg	1,84					
	Carga de gás adicional	g/m	38					
Ligações de tubagem	Comprimento da tubagem refrigerante sem carga	m	15					
	Comprimento máximo de tubagem	m	30					
	Diferença máxima de altura	m	20					
	Linha líquido	mm	ø 9.52 (3/8")					
	Linha gás	mm	ø 15.88 (5/8")					
	Diâmetro tubo entrada	pol.	R1"					
Ligações hidráulicas	Diâmetro tubo saída	pol.	R1"					
	Tubo de drenagem	mm	DN25					
Limites de temperatura exterior de funcionamento	Arrefecimento	°C	-5 ~ 43					
	Aquecimento	°C	-28 ~ 35					
	AQS	°C	-28 ~ 43					

M-Thermal Série Hygge Tipo Split com Módulo Hidrónico e Depósito Integrado

Modelo Unidade Exterior

MHA-VI2WD2N8-E

MHA-VI4WD2N8-E

MHA-VI6WD2N8-E

MHA-VI2WD2RN8-E

MHA-VI4WD2RN8-E

MHA-VI6WD2RN8-E

Modelo Módulo Hidrónico

HBT-A160240CD30GN8-E

HBT-A160240CD30GN8-E

Alimentação		V/P/Hz	230, 1 + N, 50			400, 3 + N, 50		
Aquecimento A7W35	Capacidade nominal	kW	12.10	14.00	15.50	12.10	14.00	15.50
	Potência eléctrica absorvida	kW	2.40	2.89	3.36	2.40	2.89	3.36
	COP		5.04	4.84	4.61	5.04	4.84	4.61
Aquecimento A7W45	Capacidade nominal	kW	12.10	14.00	15.50	12.10	14.00	15.50
	Potência eléctrica absorvida	kW	3.18	3.70	4.20	3.18	3.70	4.20
	COP		3.81	3.78	3.69	3.81	3.78	3.69
Aquecimento A7W55	Capacidade nominal	kW	12.10	14.00	15.50	12.10	14.00	15.50
	Potência eléctrica absorvida	kW	4.02	4.67	5.18	4.02	4.67	5.18
	COP		3.01	3.00	2.99	3.01	3.00	2.99
Aquecimento A-7W35	Capacidade nominal	kW	12.10	14.00	15.50	12.10	14.00	15.50
	Potência eléctrica absorvida	kW	3.97	4.93	5.78	3.97	4.93	5.78
	COP		3.05	2.84	2.68	3.05	2.84	2.68
Aquecimento A-7W45	Capacidade nominal	kW	11.40	11.90	13.70	11.40	11.90	13.70
	Potência eléctrica absorvida	kW	4.49	4.70	5.61	4.49	4.70	5.61
	COP		2.54	2.53	2.44	2.54	2.53	2.44
Aquecimento A-7W55	Capacidade nominal	kW	11.40	11.90	13.70	11.40	11.90	13.70
	Potência eléctrica absorvida	kW	5.38	5.61	6.46	5.38	5.61	6.46
	COP		2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12
Aquecimento A-15W35	Capacidade nominal	kW	12.10	14.00	15.50	12.10	14.00	15.50
	Potência eléctrica absorvida	kW	4.82	5.71	6.65	4.82	5.71	6.65
	COP		2.51	2.45	2.33	2.51	2.45	2.33
Arrefecimento A35W7	Capacidade nominal	kW	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	Potência eléctrica absorvida	kW	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32
	EER		3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01
Classe energética sazonal em aquecimento	TSA 35°C	ηs	204,6%	199,4%	194,0%	204,6%	199,4%	194,0%
		W	A+++			A+++		
	TSA 55°C	ηs	153,6%	152,2%	151,0%	153,6%	152,2%	151,0%
		W	A+++			A+++		
Eficiência energética sazonal em aquecimento SCOP	Climas quentes	35°C	6.38	6.49	6.48	6.38	6.49	6.48
		55°C	4.34	4.35	4.35	4.34	4.35	4.35
	Climas amenos	35°C	5.19	5.06	4.93	5.19	5.06	4.93
		55°C	3.92	3.88	3.85	3.92	3.88	3.85
Eficiência energética sazonal em arrefecimento	TSA 7°C	ηs	212,9%			212,9%		
	TSA 18°C	ηs	257,2%			257,2%		
Eficiência energética sazonal em arrefecimento SEER	TSA 7°C		5.40			5.40		
	TSA 18°C		6.51			6.51		
Eficiência energética água quente (AQS)	Climas quentes	ηwh	153%			153%		
		Classe	A+			A+		
		COP	3.82			3.82		
	Climas amenos	ηwh	136%			136%		
		Classe	A+			A+		
		COP	3.40			3.40		
	Dimensão do depósito		XL			XL		
Caudal de água		m3/h	0.50~3.00			0.50~3.00		
Volume interno água		l	2.90			2.90		

M-Thermal Série Hygge Tipo Split com Módulo Hidrónico e Depósito Integrado

Modelo Unidade Exterior

MHA-V12WD2N8-E MHA-V14WD2N8-E MHA-V16WD2N8-E MHA-V12WD2RN8-E MHA-V14WD2RN8-E MHA-V16WD2RN8-E

Modelo Módulo Hidrónico

HBT-A160240CD30GN8-E

HBT-A160240CD30GN8-E

Unidade Exterior			
Dimensões net	LxAxP	mm	1.051x.330x475
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.235x1.390x570
Peso líquido/bruto		Kg	121 / 144
Módulo Hidrónico com Depósito Integrado			
Dimensões net	LxAxP	mm	600x1.943x600
Dimensões embarque	LxAxP	mm	730x2.180x730
Peso líquido/bruto		Kg	159 / 180
Fluido refrigerante	Tipo		R32
	Carga de fábrica	Kg	1,84
	Carga de gás adicional	g/m	38
Ligações de tubagem	Comprimento da tubagem refrigerante sem carga	m	15
	Comprimento máximo de tubagem	m	30
	Diferença máxima de altura	m	20
	Linha líquido	mm	ø 9.52 (3/8")
	Linha gás	mm	ø 15.88 (5/8")
Ligações hidráulicas	Diâmetro tubo entrada	pol.	R1"
	Diâmetro tubo saída	pol.	R1"
	Tubo de drenagem	mm	DN25
Limites de temperatura exterior de funcionamento	Arrefecimento	°C	-5 ~ 43
	Aquecimento	°C	-28 ~ 35
	AQS	°C	-28 ~ 43
Gama TSA	Arrefecimento	°C	5 ~ 25
	Aquecimento	°C	25 ~ 65
	AQS	°C	20 ~ 60
Gama TSA de retorno	Arrefecimento	°C	5 ~ 25
	Aquecimento	°C	25 ~ 65
	AQS	°C	20 ~ 60

Nota: Normas e legislação relevante da UE: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) nº 811/2013



Gama **VRF**



VRF



A sua evolução

Os equipamentos VRF Midea caracterizam-se por serem sistemas de ar condicionado flexíveis, garantido uma maior eficiência energética e conforto.

A versatilidade dos equipamentos VRF Midea permitem a climatização de pequenos edifícios, tais como espaços residenciais (habitações) e comerciais (lojas, restauração, etc.), assim como áreas de maiores dimensões e com níveis de exigência superiores, tais como hotéis, edifícios de serviços e espaços industriais.

Sendo um sistema centralizado, o VRF Midea permite a utilização de grandes distâncias entre unidades interiores e exteriores, e ainda a ligação de até 64 unidades interiores em simultâneo.



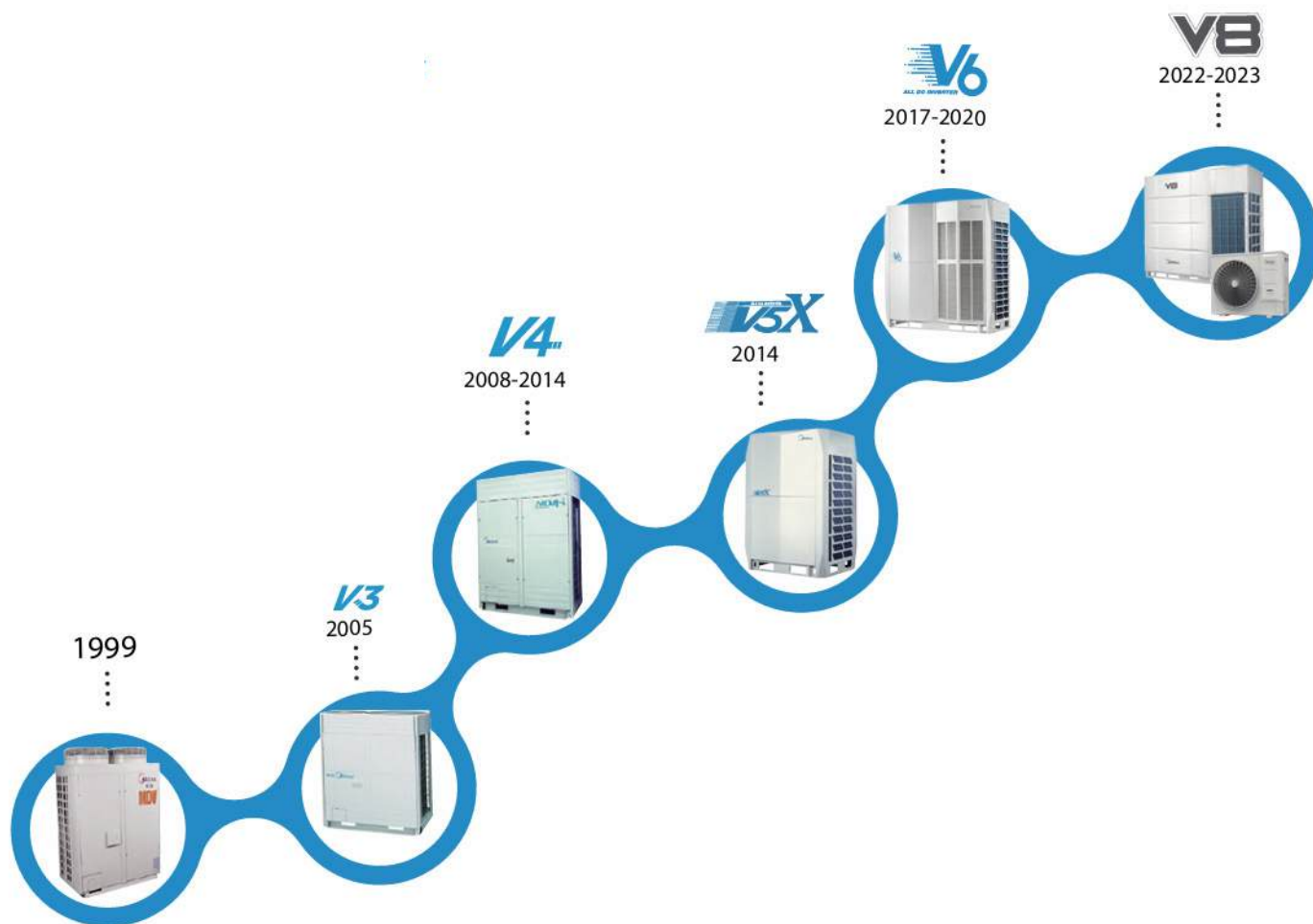
Flexibilidade



Eficiência



Conforto



Mini VRF Atom T



Mini VRF

Atom T



Atom T

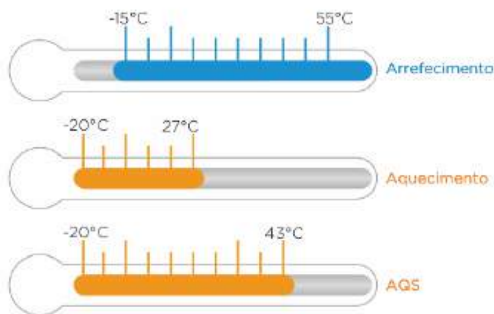
								
Modelo	ATOM T Unidade Exterior	Cassete 4 Vias	Cassete Compacta	Conduta	Conduta	Mural	Módulo hidráulico	Módulo hidráulico com depósito
15			•	•				
18								
2.2		•	•	•		•		
2.8		•	•	•		•		
3.6			•	•		•		
4.0		•						
4.5		•	•	•		•		
5.6			•	•		•		
6.0								
6.3		•	•					
7.1		•		•		•		
8.0	•	•			•	•	•	
9.0		•			•			
10.0	•	•					•	
11.2		•			•			
12.0	•				•		•	
14.0	•	•			•		•	
16.0	•						•	
190 L								•
240 L								•

Mini VRF

Atom T



Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento



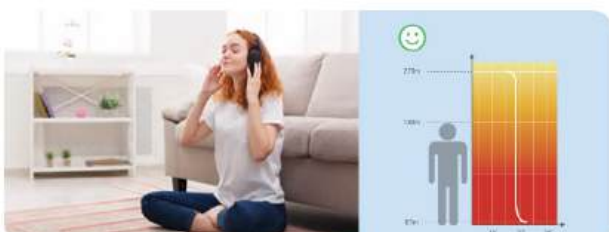
Múltiplos Modos Prioritários

7 Modos de prioridade múltipla permitem mais liberdade e conveniência, de forma a responder aos diferentes requisitos de projeto.



Função Piso Radiante

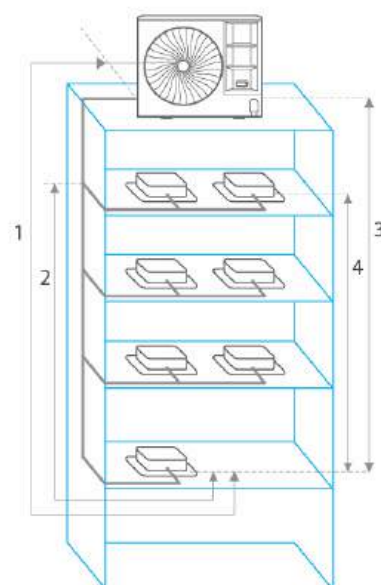
Quando o Mini VRF ATOM T está ligado ao piso radiante, a temperatura diminui gradualmente, de baixo para cima, de forma a evitar oscilações de temperatura, tornando a climatização mais confortável.



Elevado Comprimento de Tubagem

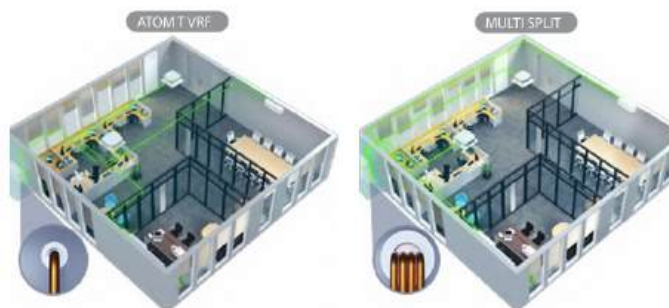
O Mini VRF ATOM T permite um comprimento total de tubagem até 100m, uma diferença máxima de altura entre a unidade interior e exterior até 30m, e a altura máxima entre unidades interiores de 10m, tornando o ATOM T um sistema adequado para pequenos e médios edifícios.

Comprimento de tubagem		Distancia (m)		
		8kW	10-12kW	14-16kW
Comprimento total de tubagem		60	80	100
Comprimento máximo de tubagem (1)	Efetivo	35	35	45
	Equivalente	40	40	50
Comprimento máximo de tubagem após a 1ª derivação (2)		20	20	20
Diferença de altura entre a unidade interior e a exterior (3)	Acima	10	20	30
	Abaixo	10	10	20
Diferença de altura entre unidades interiores (4)		10	10	10



Menor Espaço de Instalação

Comparativamente com a gama multi-split, o Mini VRF ATOM T tem algumas vantagens distintas: custos reduzidos de instalação, sem requisitos especiais para a saída de tubagem frigorífica e necessita de menos espaço.

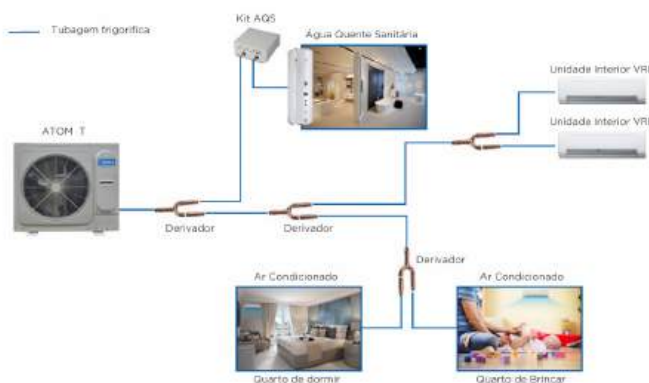


Aplicações

O Mini VRF Atom T permite vários tipos de aplicações.

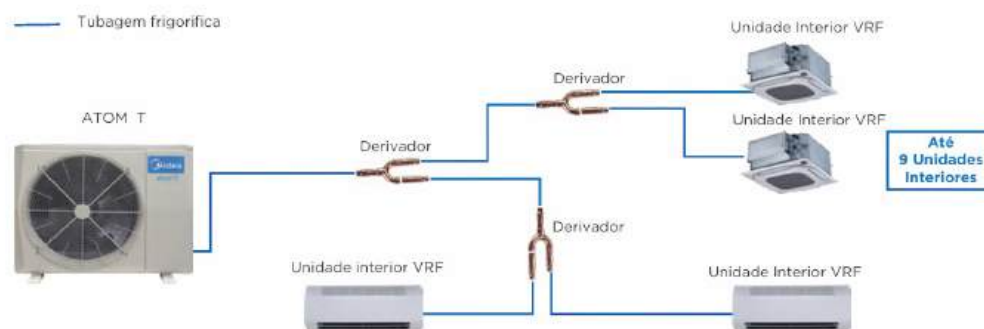
1. Mini VRF Atom T + Unidades Interiores

Permite a ligação até 9 unidades interiores a uma única unidade exterior, resultando numa significativa poupança de espaço.



2. Mini VRF Atom T + Kit AQS

O Mini VRF ATOM T permite aquecimento e arrefecimento, assim como água quente sanitária, oferecendo uma solução completa, economizando tempo e custos de instalação.



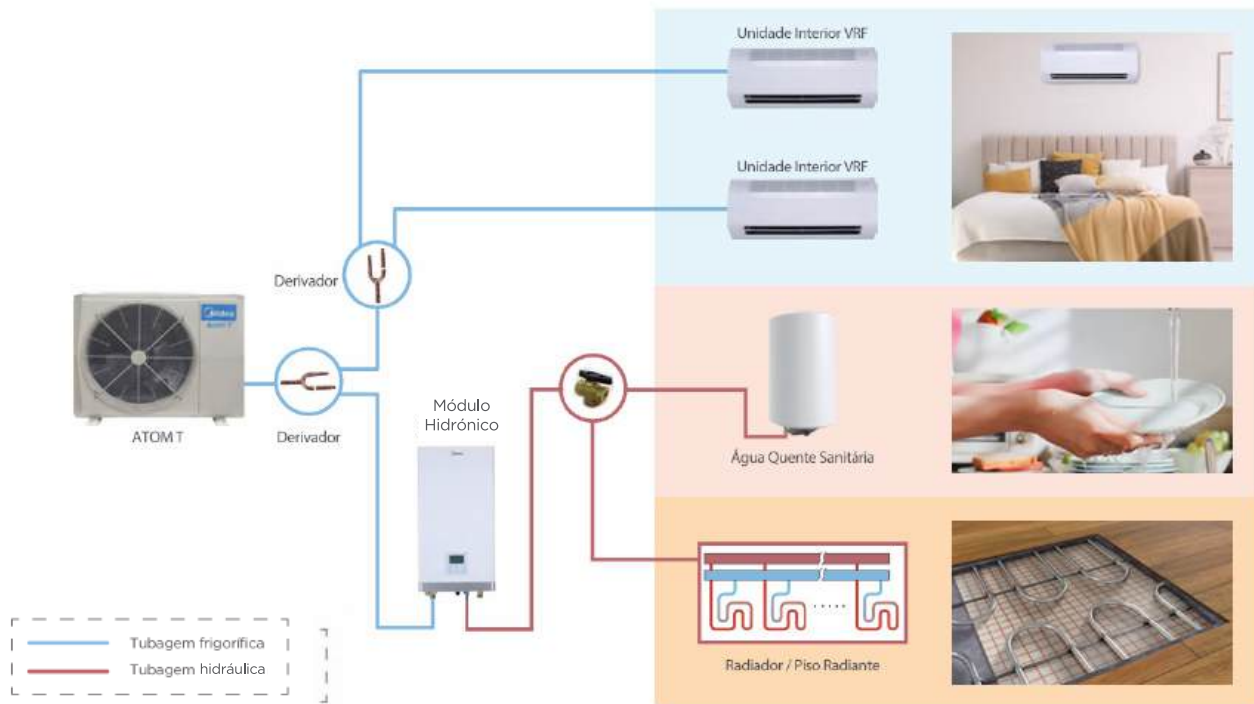
*O kit AQS não pode ser ligado à unidade exterior de forma independente, as unidades interiores têm de estar ligadas ao sistema.

Mini VRF

Atom T

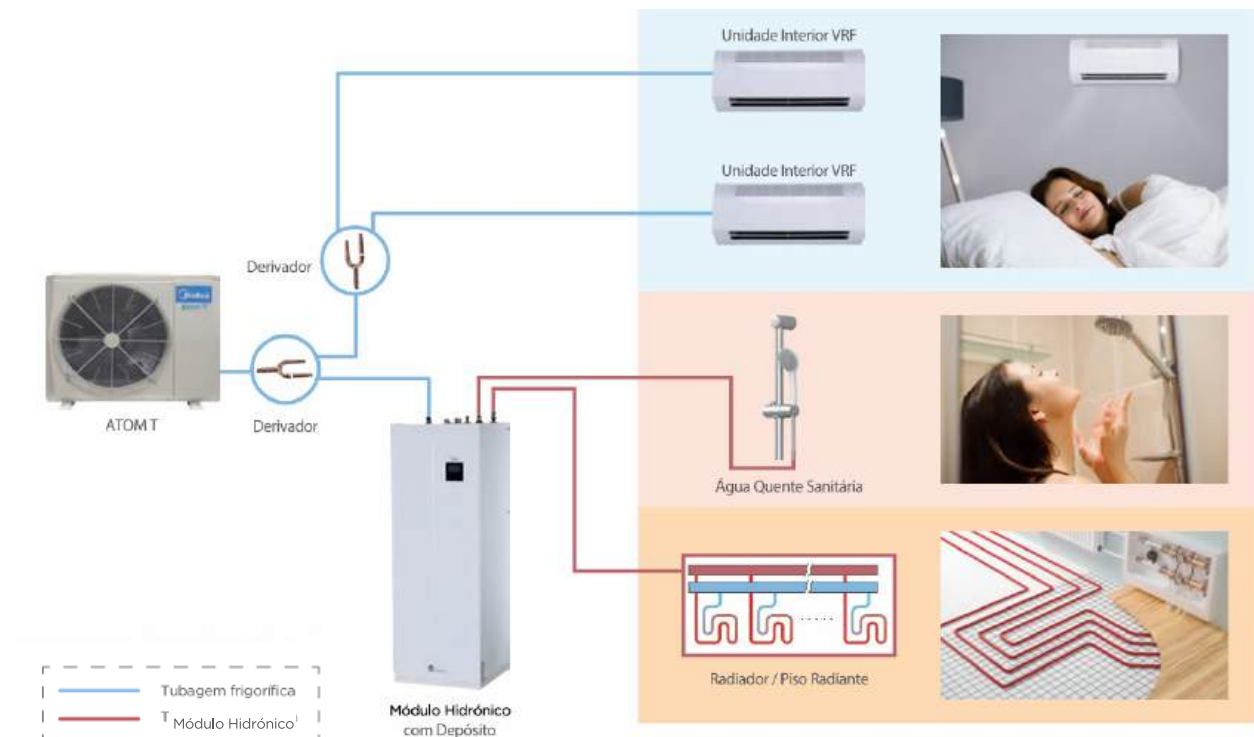
3. Mini VRF Atom T + Módulo Hidrónico

O Mini VRF ATOM T é um sistema integrado que fornece aquecimento, arrefecimento e água quente sanitária, proporcionando um rápido



4. Mini VRF Atom T + Módulo Hidrónico com Depósito

O Mini VRF ATOM T é um sistema integrado que fornece aquecimento, arrefecimento e água quente sanitária através de um módulo hidrónico com depósito, economizando custos e espaço de instalação.





Unidades Exteriores Atom T

Modelo Unidade Exterior		MDV-V80WHN8(At)	MDV-V100WHN8(At)	MDV-V120WHN8(At)	MDV-V140WHN8(At)	MDV-V160WHN8(At)
Alimentação	V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50				
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	24000 (7.2)	30000 (9.0)	41000 (12.3)	47000 (14.0)	52000 (15.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	2.23	2.94	3.84	4.33	5.13
EER	W	3.23	3.06	3.2	3.23	3.02
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	24000 (7.2)	30000 (9.0)	41000 (12.3)	47000 (14.0)	52000 (15.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	1.92	2.37	3.28	3.60	4.08
COP		3.75	3.8	3.75	3.89	3.8
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	kW	24500 (7.2)	30000 (9.0)	47000 (14.0)	54000 (16.0)	59000 (17.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	2.06	2.73	4.24	4.85	5.38
COP	kW	3.5	3.3	3.3	3.3	3.25
SEER / SCOP	W/W	5.7 / 4	5.7 / 3.95	7.5 / 4.4	6.9 / 4.6	6.6 / 4.4
Número de unidades interiores		4	6	7	8	9
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130% (50~100%)				
Nível pressão sonora ³	dB(A)	54	55	57	56	56
Dimensões net (LxAxP)	mm	910x712x426			950x840x440	
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.045x810x485			1.025x940x510	
Peso net	kg	49	52,5	62,5	77,5	77,5
Peso bruto	kg	53	56,5	73	88	88
Carga de fluido refrigerante R32 de fábrica	kg	1,4	1,8	2,2	2,4	2,4
Linha líquido	mm (polg)	Ø 9.52 (3/8")	Ø 9.52 (3/8")	Ø 9.52 (3/8")	Ø 9.52 (3/8")	Ø 9.52 (3/8")
Linha gás	mm (polg)	Ø 15.88 (5/8")	Ø 15.88 (5/8")	Ø 15.88 (5/8")	Ø 15.88 (5/8")	Ø 15.88 (5/8")
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 60 (modelo 80) / ≤ 80 (modelos 100 e 120) / ≤ 100 (modelos 140 e 160)				
Comprimento máximo de tubagem efetiva	m	≤ 35 (modelos 80, 100 e 120) / ≤ 45 (modelos 140 e 160)				
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 40 (modelos 80, 100 e 120) / ≤ 50 (modelos 140 e 160)				
Comprimento desde 1ª derivador e o módulo hidráulico ou kit AQS	m	≤ 20				
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 46°C TBS		-15°C ~ 55°C TBS		
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-20°C ~ 27°C TBH				

Modelo Unidade Exterior		MDV-V120WHN8 (At)	
Modelo Kit AQS		MHWK-120HN8	
Modelo Depósito		MT-200R26E20	MT-300R26E20
Kit AQS	Classe energética	3.23	
	Classe resistência elétrica	IP24	
	Dimensões (LxAxP)	mm	329x300x122
	Limites temperatura funcionamento	°C	30-60
Depósito	Capacidade	L	200 300
	Resistência elétrica	kW	2

	Temperatura Interior	Temperatura Exterior
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS
Aquecimento ²	20°C TBS / 15°C TBH	7°C TBS

Notas:

1. Condições nominais

2. Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1m acima do chão.



Unidades Exteriores Atom T com Módulo Hidrónico



Modelo Unidade Exterior			MDV-V80WHN8(At)	MDV-V100WHN8(At)	MDV-V120WHN8(At)	MDV-V140WHN8(At)	MDV-V160WHN8(At)
Modelo Módulo Hidrónico			SMK-D160N8(At)				
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50				
Aquecimento W35	Capacidade nominal	Btu/h (kW)	24000 (7.2)	30000 (9)	41000 (12.3)	47000 (14.0)	52000 (15.5)
	COP		3.8	4.2	3.9	4.1	4
Aquecimento W45	Capacidade nominal	Btu/h (kW)	23885 (7)	30026 (8.8)	41286 (12.1)	47087 (13.8)	52205 (15.3)
	COP		2.9	3.2	3.0	3.1	3.0
Aquecimento W55	Capacidade nominal	Btu/h (kW)	23202 (6.8)	29003 (8.5)	39239 (11.5)	44357 (13.0)	46063 (13.5)
	COP		2.25	2.4	2.45	2.15	2.15
Eficiência energética (W55)		Classe	A+				
Nível pressão sonora (1m) ¹		dB(A)	40	43		44	
Módulo Hidrónico							
Dimensões net		LxAxP	mm		420x790x270		
Dimensões embarque		LxAxP	mm		525x1.050x360		
Peso net		Kg	44				
Peso bruto		Kg	49				
Circuito água	Ligações de tubagem		polg.	R1"			
	Pressão entrada de água		MPa	0.3			
	Tubo de drenagem		mm	Ø 25			
	Vaso de expansão	Volume	L	8.0			
		Pressão máxima de água	MPa	0.3			
		Pré-pressão	MPa	0.1			
	Bomba de água	Altura manométrica	m	9			
		Caudal mínimo de água	L/min	10			
		Volume interno de água	L	3.6~8.4			
Ligações de tubagem		Linha líquido	mm (polg.)	Ø 9.52 (3/8")			
		Linha gás	mm (polg.)	Ø 15.88 (5/8")			
Limites de temperatura de funcionamento		Aquecimento	°C	25 ~ 60			
		AQS	°C	25 ~ 60			

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura Interior	Temperatura Exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS / 15°C TBH	7°C TBS	5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1m acima do chão.



Unidades Exteriores Atom T com Módulo Hidrónico com Depósito Integrado



Modelo Unidade Exterior	MDV-V80WHN8(A)	MDV-V100WHN8(A)	MDV-V80WHN8(A)	MDV-V100WHN8(A)
-------------------------	----------------	-----------------	----------------	-----------------

Modelo Módulo Hidrónico com Depósito Integrado	SMKT-D100/190CGN8(A)	SMKT-D160/240CGN8(A)
--	----------------------	----------------------

Alimentação	V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50			
Aquecimento W35	Capacidade nominal	Btu/h (kW)	24000 (7.2)	30000 (9.0)	24000 (7.2)
	COP		3.8	4.2	3.8
Aquecimento W45	Capacidade nominal	Btu/h (kW)	23885 (7.0)	30026 (8.8)	23885 (7)
	COP		2.9	3.2	2.9
Aquecimento W55	Capacidade nominal	Btu/h (kW)	23202 (6.8)	29003 (8.5)	23202 (6.8)
	COP		2.25	2.4	2.25
Eficiência energética (W55)	Classe	A+			
Nível pressão sonora (1m) ¹	dB(A)	40	43		

Módulo Hidrónico com Depósito Integrado					
Dimensões net		LxAxP	mm	600x1.683x600	600x1.943x600
Dimensões embarque		LxAxP	mm	730x1.920x730	730x2.180x730
Peso net			Kg	143	160
Peso bruto			Kg	164	181
Depósito AQS		Tipo		Aço Inoxidável	
		Material		SUS 316L	
		Volume de água	L	190	240
		Limite máximo de pressão de água	bar	10	
		Material de isolamento		Espuma poliuretano	
		Espessura		45	
Circuito água	Ligações de tubagem		polg.	R1"	
	Pressão entrada de água		MPa	0.3	
	Tubo de drenagem		mm	η 25	
	Vaso de expansão	Volume	L	8.0	
		Pressão máxima de água	MPa	0.3	
		Pré-pressão	MPa	0.1	
	Bomba de água	Altura manométrica	m	9	
		Caudal mínimo de água	L/min	10	
		Volume interno de água	L	3.6~8.4	
Resistência elétrica			kW	3	
Ligações de tubagem		Linha líquido	mm (polg.)	(3/8")	
		Linha gás	mm (polg.)	(5/8")	
Limites de temperatura de funcionamento		Aquecimento	°C	25 ~ 60	
		AQS	°C	25 ~ 60	

	Temperatura Interior	Temperatura Exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS / 15°C TBH	7°C TBS	5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1m acima do chão.



Unidades Exteriores Atom T com Módulo Hidrónico com Depósito Integrado



Modelo Unidade Exterior	MDV-V120WHN8(At)	MDV-V140WHN8(At)	MDV-V160WHN8(At)
-------------------------	------------------	------------------	------------------

Modelo Módulo Hidrónico com Depósito Integrado	SMKT-D160/240CGN8(At)
--	-----------------------

Alimentação	V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50		
Aquecimento W35	Capacidade nominal	Btu/h (kW)	41969 (12.3)	47000 (14.0)
	COP		3.9	4.1
Aquecimento W45	Capacidade nominal	Btu/h (kW)	41286 (12.1)	47087 (13.8)
	COP		3.0	3.1
Aquecimento W55	Capacidade nominal	Btu/h (kW)	39239 (11.5)	44357 (13.0)
	COP		2.45	2.15
Eficiência energética (W55)	Classe	A+		
Nível pressão sonora (1m) ¹	dB(A)	43		

Módulo Hidrónico com Depósito Integrado				
Dimensões net	LxAxP	mm	600x1.943x600	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	730x2.180x730	
Peso net		Kg	160	
Peso bruto		Kg	181	
Depósito AQS	Tipo		Aço Inoxidável	
	Material		SUS 316L	
	Volume de água	L	240	
	Limite máximo de pressão de água	bar	10	
	Material de Isolamento		Espuma poliuretano	
	Espessura		45	
Circuito água	Ligações de tubagem	polg.		
	Pressão entrada de água	MPa	0.3	
	Tubo de drenagem	mm	η 25	
	Vaso de expansão	Volume	8.0	
		Pressão máxima de água	0.3	
		Pré-pressão	0.1	
	Bomba de água	Altura manométrica	9	
		Caudal mínimo de água	10	
		Volume interno de água	3.6~8.4	
Ligações de tubagem	Linha líquido	mm	(3/8")	
	Linha gás	mm	(5/8")	
Limites de temperatura de funcionamento	Aquecimento	°C	25 ~ 60	
	AQS	°C	25 ~ 60	

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura Interior	Temperatura Exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS / 15°C TBH	7°C TBS	5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1m acima do chão.



VRF V8





Funções			V8i
Tecnologias Inovadoras	Hyperlink	A tecnologia de comunicação patenteada pela Midea simplifica a instalação e permite economizar nos custos de instalação.	●
	ShieldBox	A caixa de controlo electrónica totalmente selada IP55, permite uma total protecção dos componentes electrónicos melhorando a fiabilidade do sistema.	●
	SuperSense	19 sensores monitorizam o circuito frigorífico ao longo de todo o processo.	●
	Midea ETA 2.0	O controlo de temperatura e caudal variável maximiza o conforto e a eficiência energética.	●
	Zen Air 2.0	Tecnologias para ar saudável e conforto.	●
	Doctor M 2.0	A tecnologia de diagnóstico inteligente torna a manutenção mais fácil e eficiente.	●
Elevada Eficiência	Tecnologia "Full DC Inverter"	Todos os componentes eléctricos das unidades interiores e exteriores são DC Inverter, garantindo maior eficiência energética e poupança de energia.	●
	Compressor EVI (Injecção de Vapor Optimizada)	Aumenta a circulação de fluido refrigerante e melhora a capacidade em arrefecimento e aquecimento.	●
	Subarrefecimento do Refrigerante em Microcanais	O sistema refrigerante pode atingir um subarrefecimento até 15°C, melhorando a eficiência da transferência de calor e reduzindo o ruído.	●
	Baixo Consumo de Energia em Standby	O consumo de energia em standby é de 3.5W.	●
	Permutador de Calor Tipo G	As unidades exteriores de grande capacidade utilizam um permutador de calor tipo G, de elevada eficiência, permitindo um aumento da área de transferência de calor com unidades exteriores de menores dimensões.	●
	60 Níveis de Gestão de Energia	A capacidade do sistema pode ser ajustada entre 40% a 100%, em incrementos de 1%.	●
	Operação Alternada de Ciclo (Unidade)	Equaliza o tempo de funcionamento das unidades exteriores num sistema de unidades múltiplas, obtendo uma vida útil mais longa (disponível para unidades V8).	-
	Operação Alternada de Ciclo (Compressor)	Equaliza o tempo de funcionamento dos compressores de cada unidade, aumentando significativamente a vida útil dos mesmos (disponível para unidades com dois compressores).	●
	Operação de Backup (Unidade)	Caso uma unidade falhe, as outras unidades fazem o backup de forma que o sistema continue a funcionar (disponível para unidades V8).	-
	Operação de Backup (Compressor)	Caso um compressor falhe, o outro compressor faz o backup para que o sistema continue a funcionar (disponível para unidades com dois compressores).	●
Elevada Fiabilidade	Operação de Backup (Motor do Ventilador)	Caso o motor do ventilador falhe, o outro motor faz o backup para que o sistema possa continuar a funcionar (disponível para unidades com dois motores de ventilação).	●
	Operação de Backup (Sensor)	Caso um sensor falhe, o sensor virtual faz o backup para que o sistema possa continuar a funcionar.	●
	Controlo de Óleo Preciso	Garante que o óleo do compressor está num nível seguro eliminando o risco de falta de óleo no compressor.	●
	Protecção Extra Anti-corrosão	Permite a customização de tratamento anti-corrosão altamente resistente, de forma a proteger a superfície contra ambientes corrosivos, chuva ácida ou ar salino (instalação em regiões costeiras) de modo a prolongar a vida útil.	○
	Certificação UL Anti-corrosão	Certificação UL anti-corrosão atesta que as unidades exteriores VRF Midea conseguem resistir contra a corrosão agressiva provocada por ambientes de elevada salinidade durante 27 anos.	○
	PCB Arrefecida por Refrigerante em Microcanais	A eficiência de arrefecimento é 10% superior à da tubagem refrigerante convencional.	●
	Aquecimento Eléctrico da Estrutura	Evita que a estrutura congele no Inverno.	○
	Protecção Anti-neve	Previne que a unidade exterior acumule neve garantindo um funcionamento seguro e estável.	○
	Função Automática de Remoção de Neve	Impede que a unidade exterior acumule neve garantindo um funcionamento estável.	●
	Função Automática de Limpeza de Poeiras	Impede que a unidade exterior acumule poeiras garantindo um funcionamento estável.	●
	Resistente a Sismos de Magnitude 8	Tem uma base reforçada de modo a evitar danos derivados de quedas ou deformações causadas por sismos de magnitude 8.	○
	Resistente a Tufões	Barras reforçadas de fixação dupla permitem um funcionamento estável mesmo sob ventos fortes.	○
	Saída de Alarme	Em caso de falha do sistema as informações de erro são apresentadas remotamente.	○
	Entrada de Alarme de Incêndio	Em caso de incêndio a informação é enviada garantindo a paragem do sistema.	●

● Função standard ○ Opcional - Função não disponível

A função de poupança de energia tem que ser executada com a sonda do controlador por infravermelhos.

Funções das Unidades Exteriores



Funções		V8i
Conforto Melhorado	Modo Silencioso	●
	Tecnologia de Descongelação Inteligente	●
	Comutação Automática Arrefecimento / Aquecimento	●
	Sensor de Temperatura Ambiente	○
	Controlo Rigoroso 0,1°C	●
Gama Alargada de Aplicações	Múltiplos modos prioritários	●
	Ampla Gama de Capacidades	8-32 CV
	Ampla Gama de Unidades Interiores	●
	Ampla Gama de Funcionamento	-15°C~55°C (arrefecimento) -30°C~30°C (aquecimento)
	Limite Máximo de Instalação	●
Fácil Instalação e Serviço	Endereçamento Automático (ODU-IDU)	●
	Endereçamento Automático (ODU-ODU)	○
	Carregamento Automático de Fluido Refrigerante	○
	Função Automática de Carga / Reciclagem de Refrigerante	●
	Módulo Bluetooth	●
	Ecrã Digital	●
	Elevada Pressão Estática	0-20Pa ● 20-120Pa ○
	Comunicação de Topologia Arbitrária	●
	Cabo de Comunicação sem Polaridade	●
	Cablagem de Comunicação	●
	Rácio de Capacidade entre Unidades Interior / Exterior	50-130% ● 50-200% ○
	Descongelação Manual / Automática	●
	Retorno de Óleo Manual / Automático	●
	Fácil Actualização do Programa de Software *	●
	Ligação Flexível do Controlador	●
	Diagnóstico de Quantidade de Fluido Refrigerante	●
	Fácil Verificação do Sistema e do Funcionamento *	●
	Manutenção Inteligente	○

● Função standard ○ Opcional - Função não disponível

A função de poupança de energia tem que ser executada com a sonda do controlador por infravermelhos.

Ampla Gama de Unidades Interiores Compatíveis com a Gama V6 e V8

A ampla gama de unidades interiores permite a seleção entre 12 tipos diferentes e mais de 100 modelos, respondendo às diferentes necessidades de projeto.



HyperLink



A tecnologia de comunicação patenteada pela Midea simplifica a instalação e permite economizar nos custos de instalação.



Vantagens

- Instalação flexível
- Baixo custo de instalação
- Elevada fiabilidade
- Funcionamento estável

SuperSense



Monitorização do circuito frigorífico ao longo do processo, garantindo elevada fiabilidade e conforto.



Vantagens

- Elevada fiabilidade
- Funcionamento estável
- Maior conforto

Midea ETA (META) 2.0

META é a abreviatura de Controlo de Temperatura de Evaporação Midea (Midea Evaporating Temperature Alteration). A tecnologia META permite maximizar a poupança de energia.



Vantagens

- Poupança de energia
- Maior conforto
- Rápido Arrefecimento/Aquecimento

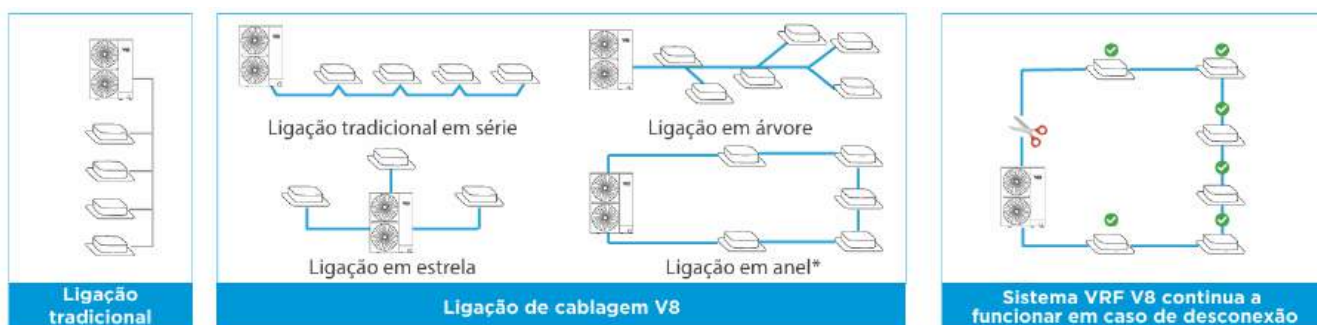
A tecnologia de comunicação patenteada pela Midea simplifica a instalação e permite economizar nos custos de instalação.



A tecnologia de comunicação HyperLink suporta qualquer tipo de ligação de cablagem, para além da ligação em série, reduzindo os custos de instalação e a possibilidade de ligação incorrecta. Com maior capacidade anti-interferências, permite uma distância de comunicação até 2000 m.

Comunicação de Topologia Arbitrária

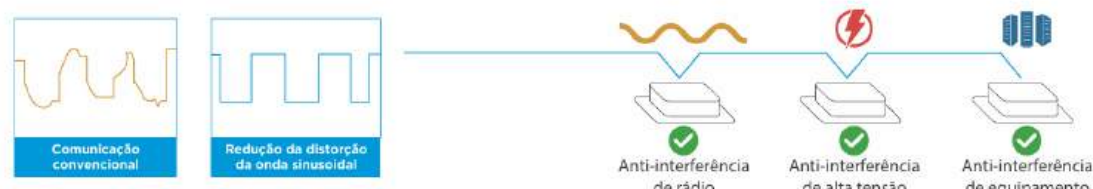
Para além da ligação em série tradicional, o V8 permite outros tipos de ligação. A cablagem é flexível, reduzindo drasticamente os custos de instalação e não permitindo ligações incorrectas.



*Na ligação em anel, a comunicação deve ser feita em polaridade (porta 1 para a porta 1 e porta 2 para a porta 2).

Elevada Capacidade Anti-interferências

A tecnologia especial de onda sinusoidal melhora o desempenho anti-interferências permitindo uma comunicação mais estável.



Alimentação Flexível das Unidades Interiores

O método de comunicação único HyperLink permite que as unidades interiores recebam alimentação não apenas de uma fonte de alimentação uniforme, mas também de fontes de alimentação individuais e de zona, tornando-o particularmente adequado para projetos de grandes dimensões, permitindo que as mesmas possam ser ligadas e desligadas de forma independente.

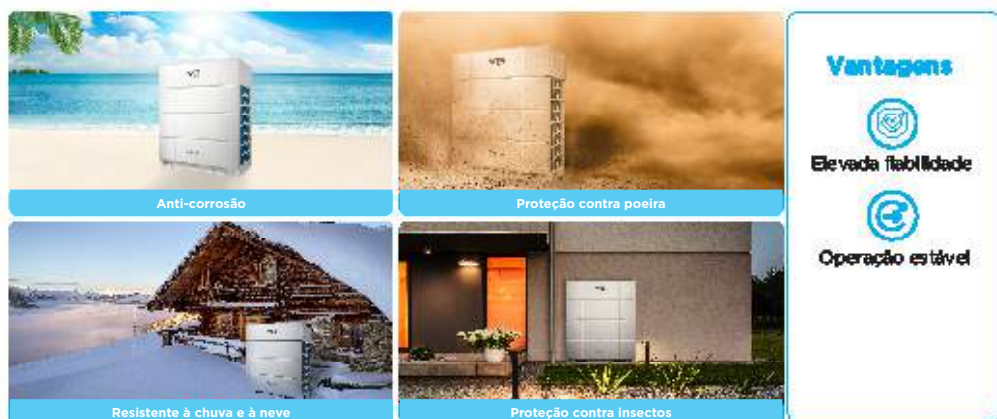


ShieldBox



A caixa de controlo eletrónica totalmente selada permite uma total proteção dos componentes eletrónicos, melhorando significativamente a fiabilidade do sistema.

Os componentes eletrónicos estão totalmente selados e protegidos da corrosão, areia, humidade, tempestades de neve e outras condições



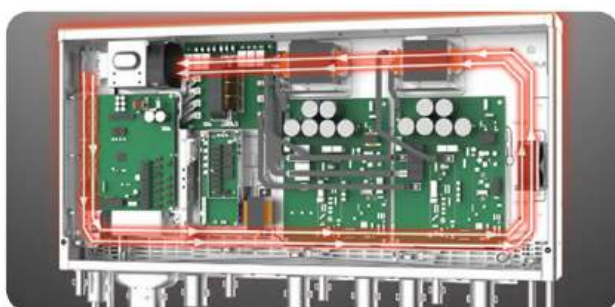
Arrefecimento por Refrigerante em Microcanais

Todos os componentes eletrónicos, incluindo o módulo inverter e o módulo de energia são arrefecidos por refrigerante em microcanais, especialmente concebidos para assegurar que os componentes eletrónicos funcionem de forma estável.



Aquecimento da PCB

O exclusivo aquecimento do PCB através de sondas de temperatura, garante que a caixa dos componentes eletrónicos se mantém dentro dos parâmetros normais de temperatura de funcionamento, mesmo com temperaturas exteriores de -30°C.



Ventilador Integrado

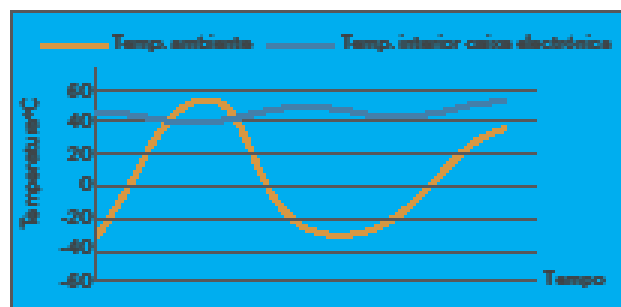
O ventilador integrado aumenta o fluxo de ar no interior da caixa de controlo garantindo uma permuta de calor mais eficaz.



5 Sensores de Temperatura de Elevada Precisão

São utilizados 5 sensores de temperatura de elevada precisão para monitorizar o estado de funcionamento da caixa de componentes eletrónicos.

O controlo é feito sob diversas condições afim de assegurar que a temperatura no interior se mantém estável.



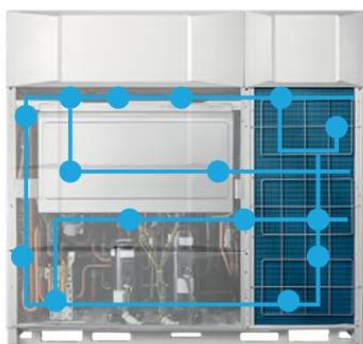
Monitorização do circuito frigorífico ao longo do processo, garantindo elevada fiabilidade e conforto.



Podem estar distribuídos no circuito frigorífico até um máximo de 19 sensores, de forma a permitir a verificação do estado do fluido refrigerante durante todo o processo, garantindo desta forma um funcionamento estável. Em simultâneo, com a tecnologia "Twin" digital, pode ser criado um sensor virtual em caso de falha do sensor físico, de forma a garantir que o sistema não desligue em consequência dessa falha.

Sensores de Leitura de Componentes

A série V8 inclui a gama mais abrangente da indústria com 19 sensores, com modelos de dados integrados para os compressores, permutadores de calor, válvulas, entre outros. Através da análise dos dados de cada sensor, em tempo real, é possível determinar o estado de fluido refrigerante no sistema.



Backup do Sensor Virtual

Em caso de falha de um sensor físico, os outros sensores conseguem criar automaticamente um sensor virtual, de modo que o sistema possa continuar a operar sem problemas.



Diagnóstico da Quantidade de Fluido Refrigerante

Os sensores permitem a visualização da circulação do fluido refrigerante, garantindo um diagnóstico preciso da quantidade de fluido refrigerante no sistema.



Midea ETA (Meta) 2.0

META é a abreviatura de Controlo da Temperatura de Evaporação Midea (Midea Evaporating Temperature Alteration). A tecnologia META permite maximizar a poupança de energia.

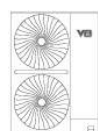


O algoritmo de funcionamento e manutenção, integrado, garante que a eficiência energética de operação anual do sistema seja aumentada em mais de 28%.



Passo 1: Reconhecimento das características do espaço arquitectónico

A unidade interior reconhece automaticamente o tamanho do espaço e a eficácia do isolamento de acordo com a taxa de queda da temperatura.



Cálculo do fluido refrigerante

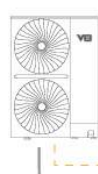


Cálculo automático da carga do edifício e da quantidade de refrigerante necessário com base nos parâmetros do sensor.



Passo 2: Determinação da temperatura refrigeração do sistema

O sistema altera automaticamente a temperatura de evaporação (em arrefecimento) e a temperatura de condensação (em aquecimento) de acordo com as temperaturas interior e exterior, de forma a maximizar o conforto e a eficiência energética.



Carga



Ajuste automático da temperatura do fluido refrigerante correspondente à carga.



Passo 3: Fluxo de ar interior e caudal do fluido refrigerante variável

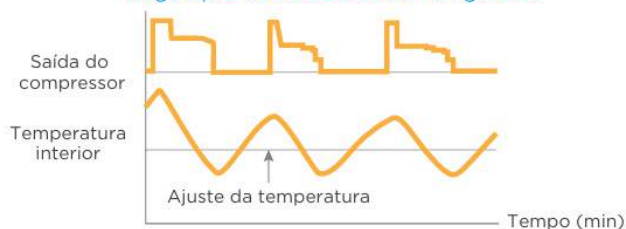
Cada unidade interior ajusta automaticamente o fluxo de ar interior correspondente, e o caudal do fluido refrigerante de acordo com a temperatura de evaporação/condensação, garantindo um controlo rigoroso da temperatura.

7 Níveis ventilador

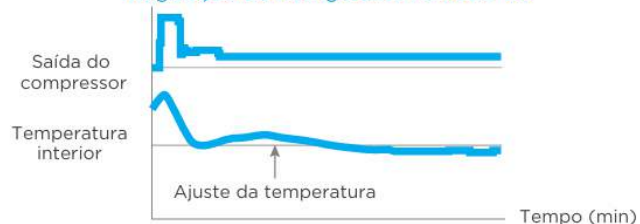


Ajuste automático do fluxo de ar interior correspondente à carga e à temperatura do fluido refrigerante.

Regulação Convencional do refrigerante



Regulação do Refrigerante na Série V8



Doctor (Meta) 2.0

A tecnologia actualizada DOCTOR M garante uma manutenção fácil.



Desenvolvida numa plataforma “cloud” de “Big data” e com inteligência artificial, a série V8 monitoriza em tempo real o estado de funcionamento de cada unidade, prevê falhas e fornece a análise de dados para a manutenção do sistema. O módulo Bluetooth inteligente e o kit especial Bluetooth simplificam a manutenção e melhoram a sua eficiência.

Manutenção Inteligente

Com o módulo Bluetooth inteligente os dados da unidade exterior são monitorizados e apresentados diretamente nos smartphones sem necessidade de ligação a um computador.



Monitorização em Tempo Real dos Parâmetros de Funcionamento

A Série V8 sincroniza e armazena todos os parâmetros da unidade na “cloud” através da Gateway de dados, incluindo o estado de funcionamento, estado de bloqueio, taxa de bloqueio de sujidade, parâmetros de inspecção, etc, permitindo que os históricos possam ser consultados em tempo real no computador, tablets, ou smartphones, em qualquer altura.



* A Gateway de Dados é adquirida separadamente.

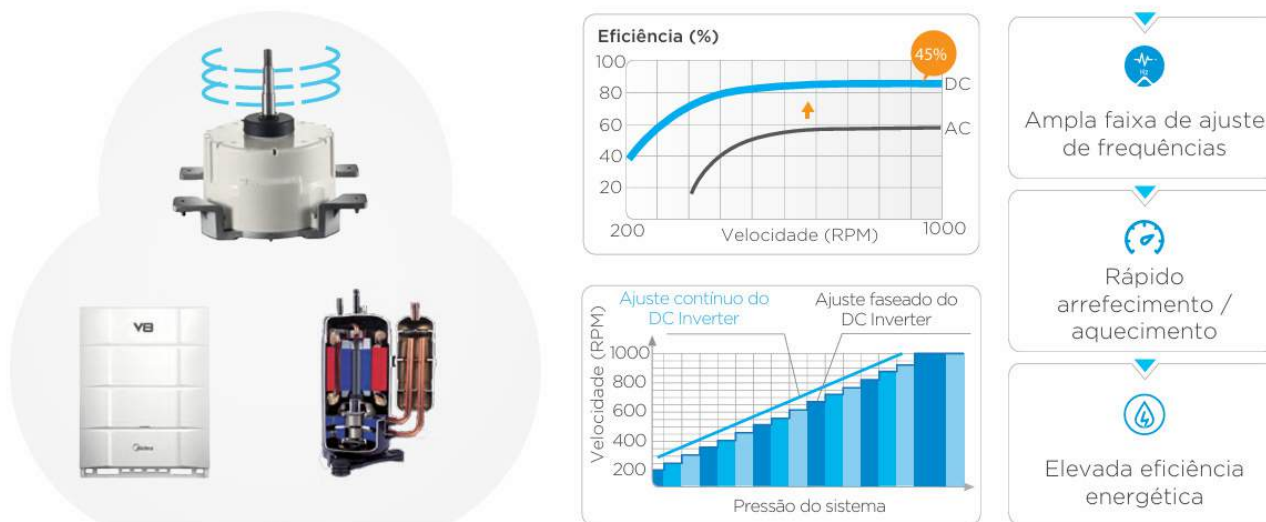
Análise de Grande Volume de Dados

A Série V8 sincroniza e armazena os dados de funcionamento do sistema, em tempo real, para a “cloud” através de uma Gateway de Dados, e com base nessa análise alerta sempre que existam situações anómalas no sistema, evitando falhas e minimizando possíveis problemas.

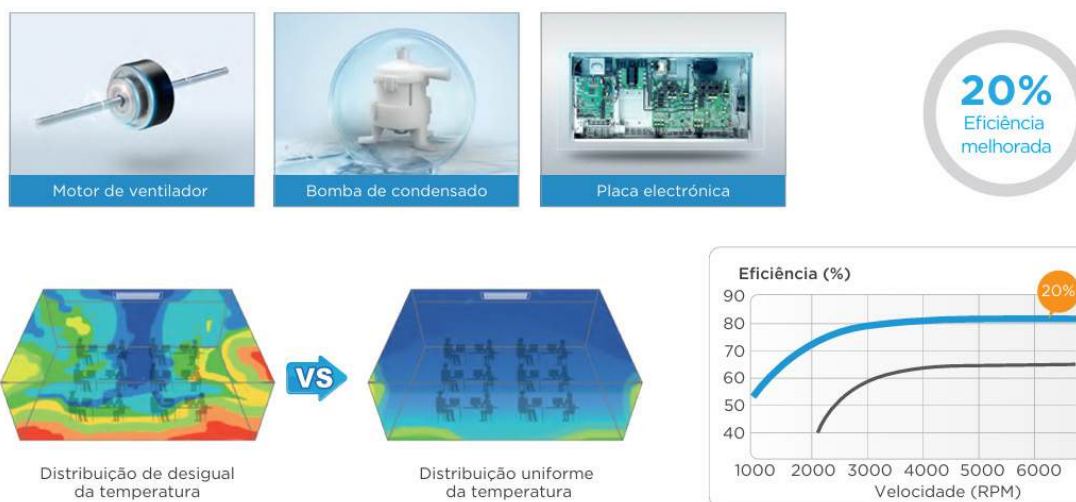


Elevada Eficiência

A Série V8 utiliza um compressor e um motor de ventilador DC Inverter obtendo ajustes contínuos de velocidade de alta precisão, garantindo que o sistema opere de forma eficiente, consistente e com menos ruído.

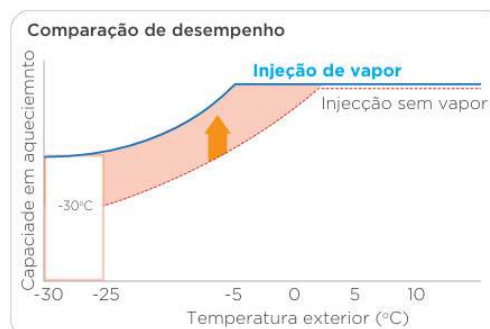
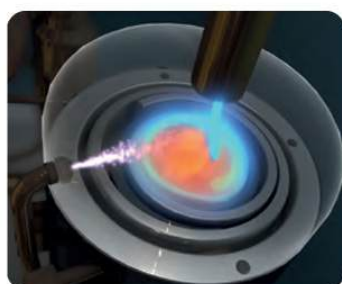


O motor de ventilador, a bomba de condensados e a placa eletrônica DC Inverter, aumentam a eficiência elétrica em 20%, resultando num controlo de temperatura preciso, temperatura interior constante e uma maior eficiência energética.



Compressor EVI (Injeção de Vapor Otimizada)

O compressor DC Inverter com injeção de vapor melhora a circulação do fluido refrigerante aumentando a capacidade em arrefecimento e aquecimento.



Baixo Consumo de Energia em Espera

Comparativamente com o VRF tradicional, em que o consumo de energia em espera é de 30 W, a série V8 utiliza um controlo otimizado reduzindo o consumo de energia em espera para 3,5 W.



Gestão de Energia em 60 Passos

Para projetos com restrições temporárias de fornecimento de eletricidade, a unidade exterior disponibiliza uma gestão de energia em 60 passos, podendo ser configurada de forma a produzir 40-100% da capacidade, em incrementos de 1%, prevenindo cortes durante o período restrito de fornecimento de energia e garantindo o funcionamento do sistema.

Controlo de Óleo Preciso

A tecnologia de controlo de óleo de 4 etapas assegura que cada unidade exterior e compressores mantenha sempre um nível de segurança, eliminando qualquer problema de falta de óleo.

- 1** Separação interna do óleo no compressor.
- 2** O separador de óleo centrífugo de elevada eficiência (eficiência superior a 99%), assegura que o óleo proveniente da descarga regresse aos compressores em tempo útil.
- 3** A tubagem de equilíbrio de óleo entre compressores assegura uma distribuição equitativa de óleo.
- 4** O programa de retorno automático de óleo monitoriza o tempo de operação e funcionamento assegurando um retorno de óleo fiável.

Comutação Automática de Arrefecimento / Aquecimento

Seleção automática do modo de arrefecimento ou aquecimento de forma a obter a temperatura definida.



10 Modos Prioritários

Os 10 modos prioritários permitem maior liberdade e conveniência de forma a responder aos diferentes requisitos de projeto.



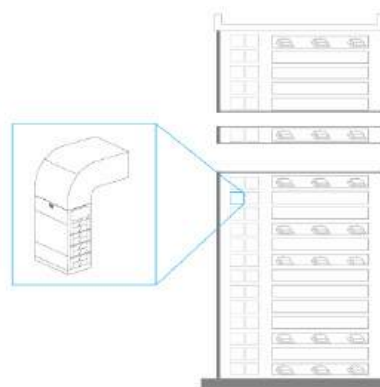
Cablagem

A tecnologia de comunicação HyperLink suporta qualquer tipo de ligação de cablagem para além da ligação em série, reduzindo o custo de instalação e a possibilidade de ligação incorrecta. Tem uma maior capacidade anti-interferência permitindo uma distância de comunicação de até 2000 m.



Pressão Estática até 120 Pa*

A pressão estática da unidade exterior pode ser incrementada até 120 Pa, facilitando a instalação das unidades em edifícios ou tetos.



* Pressão estática acima de 120 Pa apenas disponível por customização.

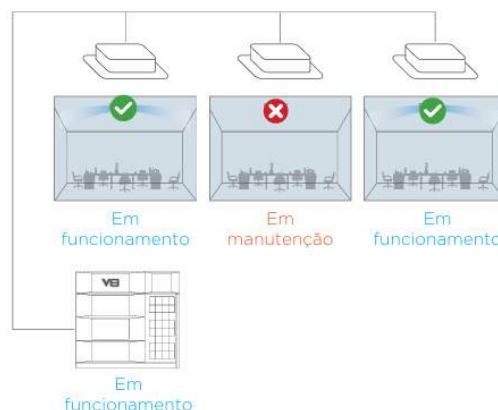
Endereçamento Automático

Os endereços de todas as unidades interiores e exteriores combinadas podem ser atribuídos automaticamente pelo sistema V8, simplificando ainda mais a instalação.



Modo Manutenção

O modo manutenção permite desligar algumas unidades interiores sem, no entanto, desligar todo o sistema VRF, podendo o mesmo ser activado no local. Este modo é conveniente durante os períodos de manutenção, uma vez que as restantes unidades continuam a operar normalmente.



Comissionamento Inteligente / Kit Manutenção

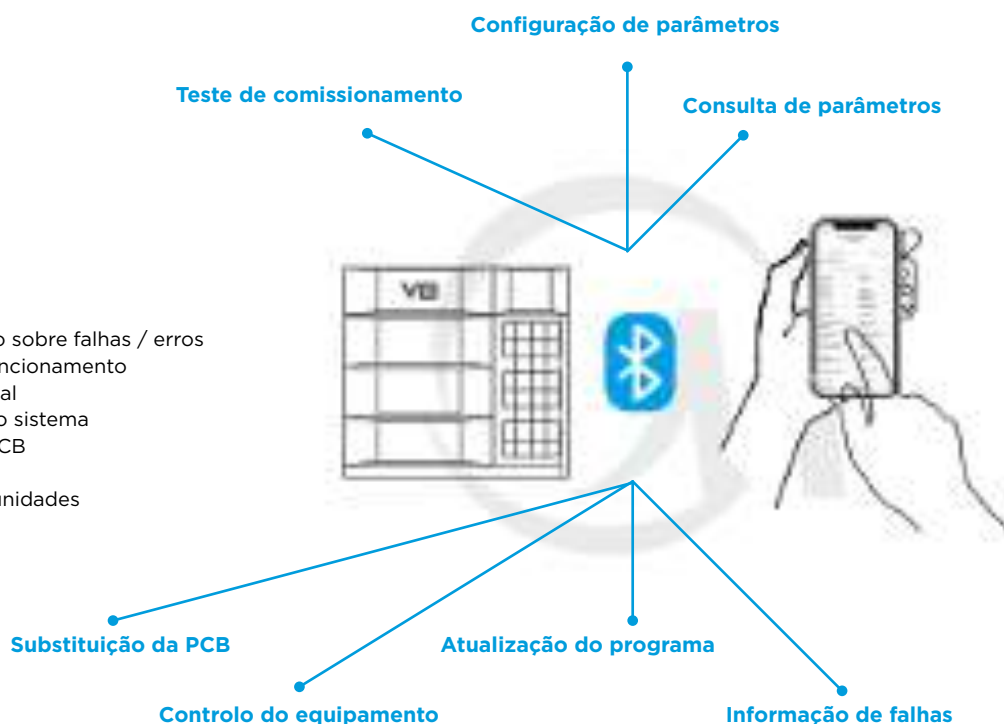
Com as novas interfaces inteligentes (módulo Bluetooth inteligente e o kit Bluetooth de manutenção) é possível fazer configurações, consultar os parâmetros de funcionamento, fazer testes e atualizações do sistema sem necessidade de deslocação ao local.

Útil:

- Instalação
- Manutenção

Funções Principais:

- Armazenamento da informação sobre falhas / erros
- Consulta dos parâmetros de funcionamento
- Teste de comissionamento inicial
- Configuração de parâmetros do sistema
- Rápida substituição da placa PCB
- Controlo do equipamento
- Atualização do programa das unidades interiores e exteriores



MINI VRF V8M





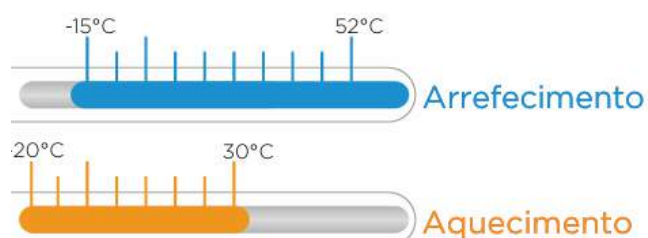
Ampla Gama de Capacidades

A potência das unidades exteriores varia entre 8kW a 18kW, sendo a solução ideal para lojas, moradias, apartamentos e pequenos escritórios.

8-18 kW	12-18 kW
	
230,1+N, 50Hz	230,1+N, 50Hz

Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento

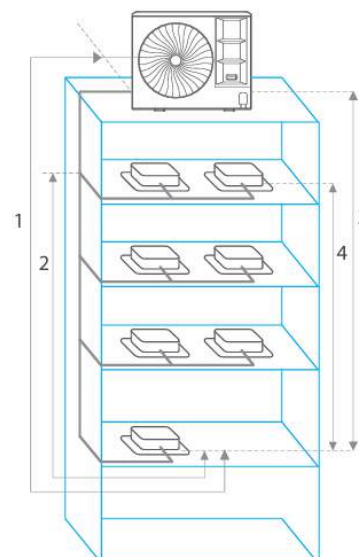
O Mini VRF V8M mantém um desempenho estável mesmo com temperaturas exteriores de -20°C e 52°C.



Elevado Comprimento de Tubagem

O Mini VRF V8M permite um comprimento total de tubagem até 300m, uma diferença máxima de altura entre a unidade interior e exterior até 50m, e uma altura máxima entre unidades interiores de 15m, tornando-o ideal para pequenos e médios edifícios.

Comprimento de tubagem		Distância (m)	
		8-10kW	12-18kW
Comprimento total de tubagem		15	300
Comprimento máximo de tubagem (1)	Efetivo	50	100
	Equivalente	60	120
Comprimento máximo de tubagem após a 1ª derivação (2)		30	40
Diferença de altura entre a unidade interior e a exterior (3)	Acima	30	50
	Abaixo	20	40
Diferença de altura entre unidades interiores (4)		15	15



M-Holmes

A tecnologia M-Holmes reduz as restrições de espaço de instalação e aumenta a segurança do equipamento.



Dispositivo de Corte Refrigerante

O dispositivo de corte de refrigerante deve ser instalado perto da unidade exterior, de forma a garantir a recuperação automática do gás e mantê-lo seguro.



Dispositivo de Alarme

Em caso de fuga de refrigerante no sistema o dispositivo de alarme é activado automaticamente.



Sensor de Fuga de Refrigerante

O sensor de fuga de refrigerante deve ser instalado perto da unidade interior de forma a detetar e activar automaticamente o alarme.



Pressão Estática de 35Pa

A pressão estática de 35Pa aumenta a flexibilidade da instalação.





Unidades Exteriores Mini VRF V8M

Modelo		MV8M-80WV2N8	MV8M-100WV2N8	MV8M-120WV2N8	MV8M-140WV2N8	MV8M-160WV2N8	MV8M-180WV2N8
Alimentação	V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	24000 (7.2)	30000 (9.0)	41000 (12.3)	47000 (14.0)	52000 (15.5)	59000 (17.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	1.95	2.77	3.73	4.67	5.34	6.46
EER		3.70	3.25	3.30	3.00	2.90	2.71
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	24000 (7.2)	30000 (9.0)	41000 (12.3)	47000 (14.0)	52000 (15.5)	59000 (17.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	1.80	2.33	2.86	3.29	3.73	4.49
COP		4.00	3.90	4.30	4.25	4.15	3.90
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	30000 (9.0)	36000 (10.8)	47000 (14.0)	54000 (16.0)	59000 (17.5)	66000 (19.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	2.50	3.18	3.59	4.21	4.73	5.57
COP		3.60	3.40	3.90	3.80	3.70	3.50
SEER / SCOP		5.80 / 3.80	5.70 / 3.80	7.80 / 4.90	7.40 / 4.80	7.35 / 4.80	7.10 / 4.80
Número de unidades interiores		5	6	8	10	11	12
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 160% ⁴					
Nível pressão sonora ³	dB(A)	53	53	55	56	56	58
Dimensões net (LxAxP)	mm	1.038x864x409					
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.120x980x560					
Peso net	kg	77					
Peso bruto	kg	88					
Carga de fluido refrigerante R32 de fábrica	kg	2					
Linha líquido	mm (polg)	Ø 9.52 (3/8")					
Linha gás	mm (polg)	Ø 15.88 (5/8")					
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 150					
Comprimento máximo tubagem efetiva	m	≤ 50					
Comprimento máximo tubagem equivalente	m	≤ 60					
Comprimento desde 1ª derivador à un. mais afastada	m	≤ 30					
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 52°C TBS ⁵					
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-20°C ~ 16,5°C TBH					

Modelo		MV8M-120WV2RN8	MV8M-140WV2RN8	MV8M-160WV2RN8	MV8M-180WV2RN8
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50			
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	41000 (12.3)	47000 (14.0)	52000 (15.5)	59000 (17.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	3.37	4.67	5.34	6.46
EER		3.30	3.00	2.90	2.71
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	41000 (12.3)	47000 (14.0)	52000 (15.5)	59000 (17.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	2.86	3.29	3.73	4.49
COP		4.30	4.25	4.15	3.90
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	47000 (14.0)	54000 (16.0)	59000 (17.5)	66000 (19.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	3.59	4.21	4.73	5.57
COP		3.90	3.80	3.70	3.50
SEER / SCOP		7.80 / 4.90	7.40 / 4.80	7.35 / 4.80	7.10 / 4.80
Número de unidades interiores		8	10	11	12
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 160% ⁴			
Nível pressão sonora ³	dB(A)	55	56	56	58
Dimensões net (LxAxP)	mm	1.038x864x409			
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.120x980x560			
Peso net	kg	110			
Peso bruto	kg	121			
Carga de fluido refrigerante R32 de fábrica	kg	2.85			
Linha líquido	mm (polg)	Ø 9.52 (3/8")			
Linha gás	mm (polg)	Ø 15.88 (5/8")			
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 300			
Comprimento máximo tubagem efetiva	m	≤ 100			
Comprimento máximo tubagem equivalente	m	≤ 120			
Comprimento desde 1ª derivador à un. mais afastada	m	≤ 40			
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 52°C TBS			
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-20°C ~ 16,5°C TBH			

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS / 15°C TBH	7°C TBS	5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1m acima do chão.

3. No sistema, caso existam unidades interiores que não sejam da gama V8 a capacidade total não deve exceder os 130%.

4. Com temperaturas exteriores de funcionamento abaixo de -5°C em modo de arrefecimento, a capacidade total das unidades interiores não deve exceder os 30% da capacidade da unidade exterior.

Mini VRF EasyFit



O sistema Mini VRF DC Inverter da Midea é uma solução altamente eficiente para pequenos e médios edifícios.

A vasta gama de unidades interiores permite a seleção, entre diferentes modelos, podendo ser ligados a uma só unidade exterior Mini VRF, permitindo a climatização individual de cada espaço.

De fácil instalação e controlo, o Mini VRF é um sistema flexível que se situa entre os sistemas VRF e Multi-split, sendo ideal para aplicações comerciais e residenciais.

- Elevada Eficiência
- Ampla Gama de Aplicações
- Modelos Compactos
- Conectável até 9 Unidades Interiores
- Tecnologia Avançada de Nível Sonoro

- Tecnologia Zen Air
- Configurações Triplas
- Tecnologia de Controlo de Óleo Precisa
- PCB Arrefecida por Refrigerante
- Fácil Instalação e Manutenção

Ampla Gama de Capacidades

A potência das unidades exteriores varia entre 7kW a 45kW, sendo ideais para lojas, moradias, apartamentos e pequenos escritórios, tornando-se a solução perfeita para aplicações residenciais e comerciais.

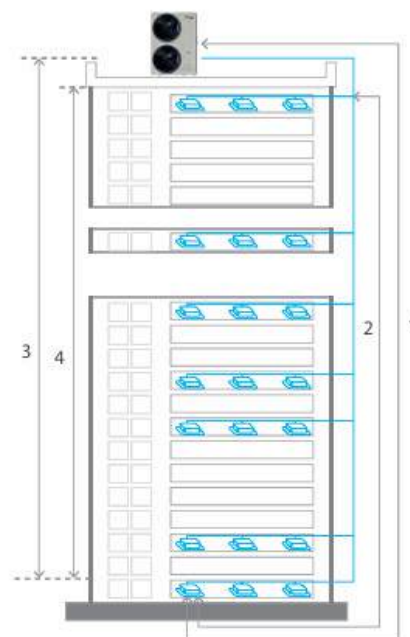
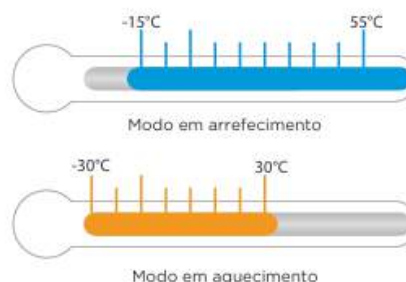
Elevado Comprimento de Tubagem

Permite um comprimento total de tubagem de até 250m, uma diferença máxima de altura entre a unidade interior e exterior de até 50m, e a altura máxima entre unidades interiores de 15m. Estes valores permitem uma maior diversidade do sistema.

Comprimento de tubagem	Distância (m)	
	25.2/33.5kW	40-61.5kW
Comprimento total de tubagem	≤ 560	
Comprimento máximo de tubagem efetivo (equivalente) (1)	≤ 150(175)	
Comprimento máximo de tubagem após a 1ª derivação (2)	≤ 40(90)	
Diferença de altura entre a unidade interior e a exterior acima (abaixo) (3)	≤ 50(40)	
Diferença de altura entre unidades interiores (4)	≤ 30	

Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento

O Mini VRF mantém um desempenho sempre estável mesmo com temperaturas extremas.



Unidades Exteriores Mini VRF EasyFit

Modelo		MVI-252WV2RN1(B)	MVI-280WV2RN1(B)	MVI-335WV2RN1(B)	MVI-400WV2RN1(A)	MVI-450WV2RN1(A)	MVI-500WV2RN1(A)	MVI-560WV2RN1(A)	MVI-615WV2RN1(A)
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50							
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	86000 (25.2)	95500 (28.0)	114300 (33.5)	136500 (40.0)	153500 (45.0)	170600 (50.0)	191100 (56.0)	209800 (61.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	7.6	9.1	11.6	15.7	16.0	19.5	22.9	30.8
EER		3.3	3.09	2.90	2.54	2.82	2.57	2.45	2.00
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	86000 (25.2)	95500 (28.0)	114300 (33.5)	136500 (40.0)	153500 (45.0)	170600 (50.0)	191100 (56.0)	209800 (61.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	6.1	7	9.1	11.7	12.2	13.7	15.5	17.8
COP		4.1	4.02	3.68	3.42	3.68	3.65	3.62	3.46
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	92100 (27.0)	107500 (31.5)	128000 (37.5)	153500 (45.0)	170600 (50.0)	192800 (56.5)	215000 (63.0)	235400 (69.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	7.8	9.5	11.5	14.6	15.7	18.1	20.3	22.5
COP		3.47	3.3	3.25	3.09	3.19	3.12	3.10	3.07
SEER / SCOP		7.25 / 4.15	7.05 / 4.11	6.91 / 4.11	6.65 / 4.15	6.77 / 4.23	6.47 / 4.17	6.30 / 4.07	6.15 / 4.00
Número de unidades interiores		13	16	19	23	26	29	33	36
Rácio de capacidade unidades interiores / exteriores	%	50% ~ 130%							
Caudal de ar	m³/h	11 800	12 500	12 500	12 500	18 500	20 000	18 500	19 000
Nível pressão sonora	dB(A)	56	57	58	59	60	61	61	62
Dimensões net	mm	1.130x1.760x580				1.250x1.760x580			
Dimensões embarque	mm	1.210x1.916x597				1.330x1.916x597			
Peso net	kg	182	182	185	187	214	214	234	234
Peso bruto	kg	196	196	199	201	229	229	249	249
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	6,1	6,1	6,4	7,4	8	8	8,5	8,5
Linha líquido	mm (polg)	Ø 12.7 (1/2")	Ø 12.7 (1/2")	Ø 12.7 (1/2")	Ø 12.7 (1/2")	Ø 15.88 (5/8")	Ø 15.88 (5/8")	Ø 15.88 (5/8")	Ø 15.88 (5/8")
Linha gás	mm (polg)	Ø 25.4 (1")	Ø 25.4 (1")	Ø 25.4 (1")	Ø 25.4 (1")	Ø 28.58 (1-1/8")	Ø 28.58 (1-1/8")	Ø 28.58 (1-1/8")	Ø 28.58 (1-1/8")
Comprimento máximo total tubagem	m	≤ 560m							
Comprimento máximo tubagem efetiva	m	≤ 150m							
Comprimento máximo tubagem equivalente	m	≤ 175m							
Comprimento desde 1ª derivador à un. mais afastada	m	≤ 40m / 90m							
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C							
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C							

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



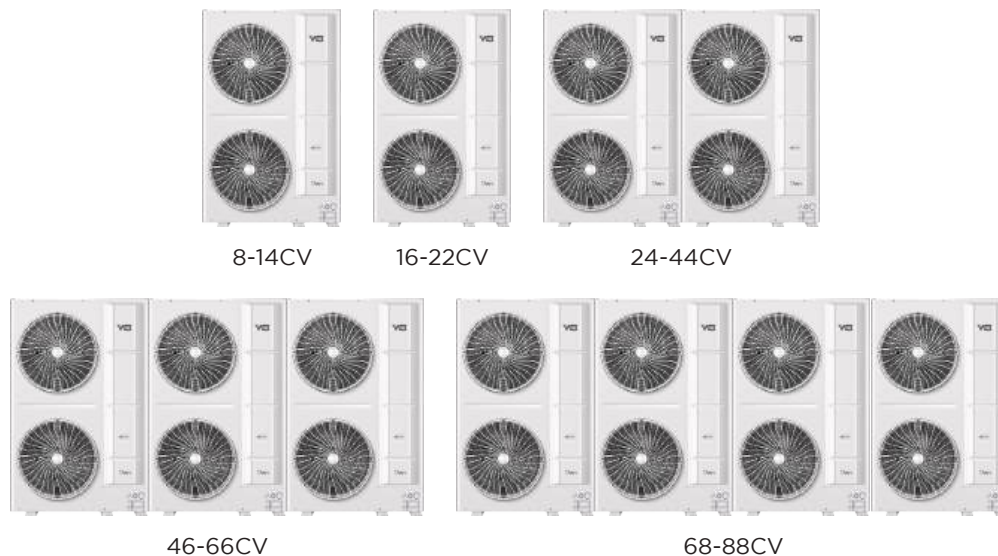
VRF V8S





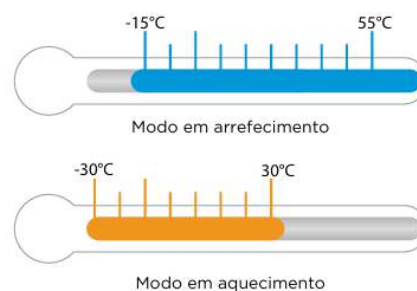
Ampla Gama de Capacidades

De dimensões compactas e design modular são a solução adequada para espaços de instalação limitada.



Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento

O compressor de injeção a vapor e a tecnologia de arrefecimento do refrigerante garantem que o V8S opere a temperaturas tão baixas como -30°C em aquecimento e até 55°C em arrefecimento.

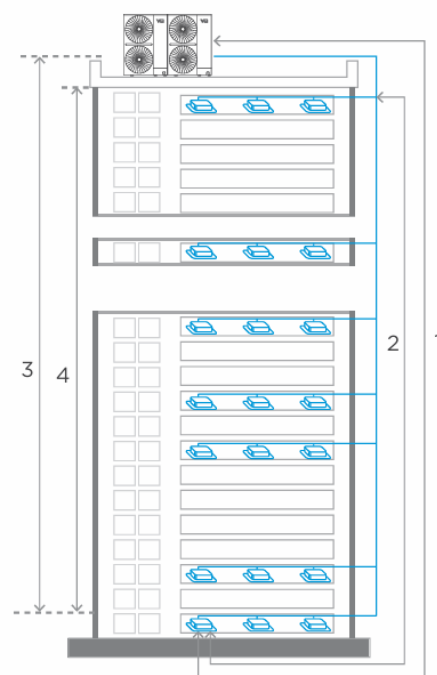


Elevado Comprimento de Tubagem

Comprimento de tubagem		Distância (m)
		8-88kW
Comprimento total de tubagem		560
Comprimento máximo de tubagem (1)	Efetivo	150
	Equivalente	175
Comprimento máximo de tubagem após a 1ª derivação (2)		40/90*
Diferença de altura entre a unidade interior e a exterior (3)	Acima	50
	Abaixo	40
Diferença de altura entre unidades interiores (4)		30

*O comprimento standard de tubagem após a 1ª derivação é de 40m podendo ir até 90m. Para comprimentos superiores a 40m deverá consultar o manual técnico.

*O comprimento standard de tubagem após a 1ª derivação é de 40m podendo ir até 90m. Para comprimentos superiores a 40m deverá consultar o manual técnico.



Unidades Exteriores VRF V8S

Unidade Principal		MV8S-252WV2RN1	MV8S-280WV2RN1	MV8S-335WV2RN1	MV8S-400WV2RN1	MV8S-450WV2RN1	MV8S-500WV2RN1
Sub-unidade		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
CV		8	10	12	14	16	18
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento¹	Btu/h (kW)	86000 (25.2)	95500 (28.0)	114300 (33.5)	136500 (40.0)	153500 (45.0)	170600 (50.0)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	7.6	9.1	11.6	15.7	16.0	19.5
EER		3.30	3.09	2.90	2.54	2.82	2.57
Capacidade nominal em aquecimento²	Btu/h (kW)	86000 (25.2)	95500 (28.0)	114300 (33.5)	136500 (40.0)	153500 (45.0)	170600 (50.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	6.1	7.0	9.10	11.7	12.2	13.7
COP		4.10	4.02	3.68	3.42	3.68	3.65
Máxima capacidade nominal em aquecimento²	Btu/h (kW)	92100 (27.0)	107500 (31.5)	128000 (37.5)	153500 (45.0)	170600 (50.0)	192800 (56.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	7.8	9.5	11.5	14.6	15.7	18.1
COP		3.47	3.30	3.25	3.09	3.19	3.12
SEER / SCOP		7.25 / 4.15	7.05 / 4.11	6.91 / 4.11	6.65 / 4.15	6.77 / 4.23	6.47 / 4.17
Número de unidades interiores		13	16	19	23	26	29
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130%					
Caudal de ar	m³/h	11 800	12 500	12 500	12 500	18 500	20 000
Nível pressão sonora	dB(A)	56	57	58	59	60	61
Dimensões net (LxAxP)	mm	1.130x1.760x580				1.250x1.760x580	
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.210x1.916x597				1.330x1.916x597	
Peso net	kg	177	177	180	182	208	208
Peso bruto	kg	191	191	194	196	223	223
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	6,1	6,1	6,4	7,4	8	8
Linha líquido	mm (polg)	Ø 12.7 (1/2")				Ø 15.88 (5/8")	
Linha gás	mm (polg)	Ø 25.4 (1")				Ø 28.58 (1-1/8")	
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 560					
Comprimento máximo de tubagem efetiva	m	≤ 150					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 175					
Comprimento desde 1ª deivador à un. mais afastada	m	≤ 40 / 90					
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C					
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído³ apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



Unidades Exteriores VRF V8S

Unidade Principal		MV8S-560WV2RN1	MV8S-615WV2RN1	MV8S-670WV2RN1	MV8S-735WV2RN1	MV8S-800WV2RN1	MV8S-850WV2RN1
Sub-unidade		-	-	MV8S-335WV2RN1	MV8S-335WV2RN1	MV8S-400WV2RN1	MV8S-400WV2RN1
		-	-	MV8S-335WV2RN1	MV8S-400WV2RN1	MV8S-400WV2RN1	MV8S-450WV2RN1
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
CV		20	22	24	26	28	30
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	191100 (56.0)	209800 (61.5)	228600 (67.0)	250800 (73.5)	273000 (80.0)	290000 (85.0)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	22.9	30.8	23.1	27.3	31.5	31.7
EER		2.45	2.0	2.90	2.69	2.54	2.68
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	191100 (56.0)	209800 (61.5)	228600 (67.0)	250800 (73.5)	273000 (80.0)	290000 (85.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	ww15.5	17.8	18.2	20.8	23.4	23.9
COP		3.62	3.46	3.68	3.53	3.42	3.56
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	215000 (63.0)	235400 (69.0)	255900 (75.0)	281500 (82.5)	307100 (90.0)	324100 (95.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	20.3	22.5	23.1	26.1	29.1	30.2
COP		3.10	3.07	3.25	3.16	3.09	3.15
SEER / SCOP		6.30 / 4.07	6.15 / 4.00	6.95 / 4.11	6.81 / 4.13	6.67 / 4.15	6.73 / 4.19
Número de unidades interiores		33	36	39	43	46	50
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130%					
Caudal de ar	m³/h	18 500	19 000	25 000	25 000	25 000	31 000
Nível pressão sonora	dB(A)	61	62	61	61.5	62	62.5
Dimensões net (LxAxP)	mm	1.250x1.760x580			1.130x1.760x580 + 1.130x1.760x580		1.130x1.760x580 + 1.250x1.760x580
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.330x1.916x597			1.210x1.916x597 + 1.210x1.916x597		1.210x1.916x597 + 1.330x1.916x597
Peso net	kg	228	228	180 + 180	180 + 182	182 + 182	182 + 208
Peso bruto	kg	243	243	194 + 194	194 + 196	196 + 196	196 + 223
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	8,5	8,5	6,4 + 6,4	6,4 + 7,4	7,4 + 7,4	7,4 + 8
Linha líquido	mm (polg)	Ø 15.88 (5/8")			Ø 19.05 (3/4")		
Linha gás	mm (polg)	Ø 28.58 (1-1/8")			Ø 31.75 (1-1/4")		
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 560					
Comprimento máximo de tubagem efetiva	m	≤ 150					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 175					
Comprimento desde 1º deivador à un. mais afastada	m	≤ 40 / 90					
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C					
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



Unidades Exteriores VRF V8S

Unidade Principal		MV8S-900WV2RN1	MV8S-950WV2RN1	MV8S-1000WV2RN1	MV8S-1065WV2RN1	MV8S-1115WV2RN1	MV8S-1175WV2RN1
Sub-unidade		MV8S-400WV2RN1	MV8S-450WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-450WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-560WV2RN1
		MV8S-500WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-615WV2RN1	MV8S-615WV2RN1	MV8S-615WV2RN1
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
CV		32	34	36	38	40	42
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	307100 (90.0)	324100 (95.0)	341200 (100.0)	363400 (106.5)	380400 (111.5)	400900 (117.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	35.2	35.4	38.9	46.7	50.2	53.6
EER		2.56	2.68	2.57	2.28	2.22	2.19
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	307100 (90.0)	324100 (95.0)	341200 (100.0)	363400 (106.5)	380400 (111.5)	400900 (117.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	25.4	25.9	27.4	30.0	31.5	33.2
COP		3.54	3.67	3.65	3.55	3.54	3.54
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	346300 (101.5)	363400 (106.5)	385600 (113.0)	406000 (119.0)	428200 (125.5)	450400 (132.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	32.7	33.8	36.2	38.10	40.6	42.8
COP		3.10	3.15	3.12	3.12	3.09	3.08
SEER / SCOP		6.57 / 4.19	6.63 / 4.23	6.49 / 4.17	6.41 / 4.08	6.30 / 4.10	6.24 / 4.03
Número de unidades interiores		53	56	59	63	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/ exteriores	%	50% ~ 130%					
Caudal de ar	m³/h	32 500	38 500	40 000	37 500	39 000	37 500
Nível pressão sonora	dB(A)	63.1	63.5	64.0	64.1	64,5	64,5
Dimensões ne t (LxAxP)	mm	1.130x1.760x580+ 1.250x1.760x580	1.250x1.760x580 x2				
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.210x1.916x597+ 1.330x1.916x597	1.330x1.916x597 x2				
Peso net	kg	182 + 208	208 + 208	208 + 208	208 + 228	208 + 228	228 + 228
Peso bruto	kg	196 + 223	223 + 223	223 + 223	223 + 243	223 + 243	243 + 243
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	7,4 + 8	8 + 8	8 + 8	8 + 8,5	8 + 8,5	8,5 + 8,5
Linha líquido	mm (polg)	Ø 19.05 (3/4")		Ø 19.05 (3/4")			
Linha gás	mm (polg)	Ø 31.75 (1-1/4")		Ø 38.1 (1-1/2")			
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 560					
Comprimento máximo de tubagem efetiva	m	≤ 150					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 175					
Comprimento desde 1º deivador à un. mais afastada	m	≤ 40 / 90					
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C					
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído³ apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



Unidades Exteriores VRF V8S

Unidade Principal		MV8S-1230WV2RN1	MV8S-1300WV2RN1	MV8S-1350WV2RN1	MV8S-1400WV2RN1	MV8S-1450WV2RN1	MV8S-1500WV2RN1
Sub-unidade		MV8S-615WV2RN1	MV8S-400WV2RN1	MV8S-400WV2RN1	MV8S-400WV2RN1	MV8S-450WV2RN1	MV8S-500WV2RN1
		MV8S-615WV2RN1	MV8S-400WV2RN1	MV8S-450WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-500WV2RN1
			MV8S-500WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-500WV2RN1
		-	-	-	-	-	-
CV		44	46	48	50	52	54
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	419700 (123.0)	443600 (130.0)	460600 (135.0)	477700 (140.0)	494700 (145.0)	511800 (150.0)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	61.5	51.0	51.2	54.7	54.9	58.4
EER		2.00	2.55	2.64	2.56	2.64	2.57
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	419700 (123.0)	443600 (130.0)	460600 (135.0)	477700 (140.0)	494700 (145.0)	511800 (150.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	35.5	37.1	37.6	39.1	39.6	41.1
COP		3.46	3.50	3.59	3.58	3.66	3.65
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	470900 (138.0)	499900 (146.5)	516900 (151.5)	539100 (158.0)	556200 (163.0)	578300 (169.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	45.0	47.2	48.3	50.8	51.9	54.3
COP		3.07	3.10	3.14	3.11	3.14	3.12
SEER / SCOP		6.16 / 4.00	6.60 / 4.17	6.64 / 4.20	6.54 / 4.20	6.58 / 4.22	6.49 / 4.17
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130%					
Caudal de ar	m³/h	38 000	45 000	51 000	52 500	58 500	60 000
Nível pressão sonora	dB(A)	65	64,5	64,8	65,2	65,5	65,8
Dimensões net (Lx-AxP)	(Lx- mm)	1.250x1.760x580 x2	(1.130x1.760x580 x2) + 1.250x1.760x580	1.130x1.760x580 + 1.250x1.760x580 (x2)		1.250x1.760x580 x3	
Dimensões embarque (Lx-AxP)	(Lx- mm)	1.330x1.916x597 x2	(1.210x1.916x597 x2) + 1.330x1.916x597	1.210x1.916x597 + 1.330x1.916x597 (x2)		1.330x1.916x597 x3	
Peso net	kg	228 + 228	182 + 182 + 208	182 + 208 + 208	182 + 208 + 208	208 + 208 + 208	208 + 208 + 208
Peso bruto	kg	243 + 243	196 + 196 + 223	196 + 223 + 223	196 + 223 + 223	223 + 223 + 223	223 + 223 + 223
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	8,5 + 8,5	7.4 + 7,4 + 8	7,4 + 8 + 8	7,4 + 8 + 8	8 + 8 + 8	8 + 8 + 8
Linha líquido	mm (polg)	Ø 19.05 (3/4")					
Linha gás	mm (polg)	Ø 38.1 (1-1/2")					
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 560					
Comprimento máximo de tubagem efetiva	m	≤ 150					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 175					
Comprimento desde 1ª deivador à un. mais	m	≤ 40 / 90					
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C					
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído³ apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



Unidades Exteriores VRF V8S

Unidade Principal		MV8S-1565WV2RN1	MV8S-1615WV2RN1	MV8S-1675WV2RN1	MV8S-1730WV2RN1	MV8S-1790WV2RN1	MV8S-1845WV2RN1
Sub-unidade		MV8S-450WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-560WV2RN1	MV8S-615WV2RN1
		MV8S-500WV2RN1	MV8S-500WV2RN1	MV8S-560WV2RN1	MV8S-615WV2RN1	MV8S-615WV2RN1	MV8S-615WV2RN1
		MV8S-615WV2RN1	MV8S-615WV2RN1	MV8S-615WV2RN1	MV8S-615WV2RN1	MV8S-615WV2RN1	MV8S-615WV2RN1
		-	-	-	-	-	-
CV		56	58	60	62	64	66
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	534000 (156.5)	551000 (161.5)	571500 (167.5)	590300 (173.0)	610700 (179.0)	629500 (184.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	66.2	69.7	73.1	81.0	84.4	92.3
EER		2.36	2.32	2.29	2.14	2.12	2.00
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	534000 (156.5)	551000 (161.5)	571500 (167.5)	590300 (173.0)	610700 (179.0)	629500 (184.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	43.7	45.2	46.9	49.2	51.0	53.3
COP		3.58	3.57	3.57	3.52	3.51	3.46
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	598800 (175.5)	621000 (182.0)	643200 (188.5)	663600 (194.5)	685800 (201.0)	706300 (207.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	56.3	58.7	60.9	63.1	65.3	67.4
COP		3.12	3.10	3.10	3.08	3.08	3.07
SEER / SCOP		6.44 / 4.13	6.36 / 4.14	6.32 / 4.09	6.25 / 4.06	6.22 / 4.02	6.16 / 4.00
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130%					
Caudal de ar	m³/h	57 500	59 000	57 500	58 000	56 500	57 000
Nível pressão sonora	dB(A)	65,8	66,1	66,1	66,5	66,5	66,8
Dimensões net (LxAxP)	mm	1.250x1.760x580 x3					
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.330x1.916x597 x3					
Peso net	kg	208 + 208 + 228	208 + 208 + 228	208 + 228 + 228	208 + 228 + 228	228 + 228 + 228	228 + 228 + 228
Peso bruto	kg	223 + 223 + 243	223 + 223 + 243	223 + 243 + 243	223 + 243 + 243	243 + 243 + 243	243 + 243 + 243
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	8 + 8 + 8,5	8 + 8 + 8,5	8 + 8,5 + 8,5	8 + 8,5 + 8,5	8,5 + 8,5 + 8,5	8,5 + 8,5 + 8,5
Linha líquido	mm (polg)	Ø 19.05 (3/4")					
Linha gás	mm (polg)	Ø 41.27 (1-5/8")					
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 560					
Comprimento máximo de tubagem efetiva	m	≤ 150					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 175					
Comprimento desde 1ª deivador à un. mais	m	≤ 40 / 90					
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C					
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído³ apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



VRF V8



Ampla Gama de Capacidades

A série V8 apresenta uma extensa gama de capacidades que varia dos 8 aos 96CV, tornando-a a solução ideal para pequenos e grandes edifícios.



8-16CV



26-32CV



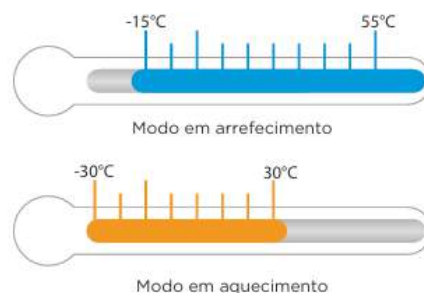
34-64CV



66-108CV

Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento

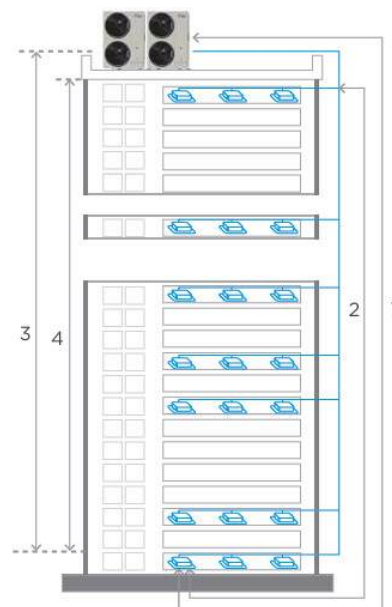
O compressor de injeção a vapor e a tecnologia de arrefecimento do refrigerante, permitem que o V8 opere a temperaturas tão baixas como -30°C em aquecimento e até 55°C em arrefecimento.



Elevado Comprimento de Tubagem

Comprimento de tubagem		Distância (m)
		8-108 CV
Comprimento total de tubagem		1100
Comprimento máximo de tubagem (1)	Efetivo	220
	Equivalente	260
Comprimento máximo de tubagem após a 1ª derivação (2)		40/120*
Diferença de altura entre a unidade interior e a exterior (3)	Acima	110
	Abaixo	110
Diferença de altura entre unidades interiores (4)		40

*O comprimento standard de tubagem após a 1ª derivação é de 40m podendo ir até 120m. Para comprimentos superiores deverá consultar o manual técnico..



Unidades Exteriores VRF V8

Unidade Principal		MV8i-252WV2RN1E (PRO)	MV8i-280WV2RN1E (PRO)	MV8i-335WV2RN1E (PRO)	MV8i-400WV2RN1E (PRO)	MV8i-450WV2RN1E (PRO)	MV8i-500WV2RN1E (PRO)
Sub-unidade		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
CV		8	10	12	14	16	18
Alimentação	V, Ph, Hz			400, 3 + N, 50			
Capacidade nominal em arrefecimento¹	Btu/h (kW)	85900 (25.2)	95500 (28.0)	114200 (33.5)	136400 (40.0)	153500 (45.0)	170500 (50.0)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	7.8	8.8	11.6	14.0	18.4	18.1
EER		3.21	3.20	2.88	2.85	2.45	2.76
Capacidade nominal em aquecimento²	Btu/h (kW)	85900 (25.2)	95500 (28.0)	114200 (33.5)	136400 (40.0)	153500 (45.0)	170500 (50.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	6.4	7.4	9.5	11.3	12.7	13.6
COP		3.91	3.77	3.53	3.53	3.53	3.68
Máxima capacidade nominal em aquecimento²	Btu/h (kW)	92100 (27.0)	107400 (31.5)	127900 (37.5)	153500 (45.0)	170500 (50.0)	191000 (56.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	7.1	8.7	11.4	13.4	15.9	15.8
COP		3.83	3.62	3.30	3.35	3.15	3.54
SEER / SCOP		7.33 / 4.33	7.25 / 4.27	7.19 / 4.29	7.28 / 4.37	6.83 / 4.27	7.03 / 4.25
Número de unidades interiores		13	16	19	23	26	29
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130%					
Caudal de ar	m³/h	12600	12600	13500	15600	15600	22000
Nível de pressão sonora	dB(A)	58	58	61	65	65	65
Dimensões net (LxAxP)	mm	940x1.760x825					1.340x1.750x825
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.010x1.945x890					1.410x1.945x890
Peso net	kg	195	195	195	215	215	295
Peso bruto	kg	213	213	213	232	232	315
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	7	7	7	8.4	8.4	9.3
Linha líquido	mm (polg)	Ø 12.7 (1/2")			Ø 15.88 (5/8")		
Linha gás	mm (polg)	Ø 25.4 (1")			Ø 28.58 (1-1/8")		
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 1.100					
Comprimento máximo de tubagem efectiva	m	≤ 220					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 260					
Comprimento desde 1ª deivador à un. mais afastada	m	≤ 40 / 120					
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C					
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído³ apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



Unidades Exteriores VRF V8

Unidade Principal		MV8I-560WV2RN1E (PRO)	MV8I-615WV2RN1E (PRO)	MV8I-670WV2RN1E (PRO)	MV8I-730WV2RN1E (PRO)	MV8I-785WV2RN1E (PRO)	MV8I-850WV2RN1E (PRO)
Sub-unidade		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
CV		20	22	24	26	28	30
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento¹	Btu/h (kW)	191000 (56.0)	209700 (61.5)	228500 (67.0)	248900 (73.0)	267700 (78.5)	289900 (85.0)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	22.1	25.8	31.4	35.4	32.4	37.8
EER		2.54	2.38	2.14	2.06	2.42	2.25
Capacidade nominal em aquecimento²	Btu/h (kW)	191000 (56.0)	209700 (61.5)	228500 (67.0)	248900 (73.0)	267700 (78.5)	289900 (85.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	15.7	17.4	19.1	22.1	23.1	25.1
COP		3.56	3.54	3.50	3.30	3.40	3.39
Máxima capacidade nominal em aquecimento²	Btu/h (kW)	214800 (63.0)	235300 (69.0)	255800 (75.0)	277900 (81.5)	298400 (87.5)	324000 (95.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	18.1	21.6	21.7	25.2	28.7	28.4
COP		3.49	3.20	3.45	3.24	3.05	3.34
SEER / SCOP		6.63 / 4.20	6.63 / 4.39	6.14 / 4.32	5.69 / 4.27	6.02 / 4.28	5.93 / 4.20
Número de unidades interiores		33	36	39	43	46	50
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130%					
Caudal de ar	m³/h	22000	21500	21500	29000	28000	28000
Nível de pressão sonora	dB(A)	66	66	67	68	68	68
Dimensões net (LxAxP)	mm	1.340x1.760x825			1.880x1.760x825		
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.410x1.945x890			1.935x1.945x890		
Peso net	kg	295	315	315	366	396	396
Peso bruto	kg	315	335	335	396	426	426
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	9.3	11.96	11.96	11.96	11.96	11.96
Linha líquido	mm (polg)	Ø 15.88 (5/8")			Ø 22.22 (7/8")	Ø 22.22 (7/8")	
Linha gás	mm (polg)	Ø 28.58 (1-1/8")			Ø 31.75 (1-1/4")	Ø 34.92 (1-3/8")	
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 1.100					
Comprimento máximo de tubagem efectiva	m	≤ 220					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 260					
Comprimento desde 1ª deivador à un. mais afastada	m	≤ 40 / 120					
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C					
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído³ apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



Unidades Exteriores VRF V8

Unidade Principal		MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-960WV2RN1E (PRO)	MV8i-1010WV2RN1E (PRO)	MV8i-1070WV2RN1E (PRO)	MV8i-1120WV2RN1E (PRO)	MV8i-1170WV2RN1E (PRO)
Sub-unidade		-	MV8i-400WV2RN1E (PRO)	MV8i-450WV2RN1E (PRO)	MV8i-400WV2RN1E (PRO)	MV8i-450WV2RN1E (PRO)	MV8i-500WV2RN1E (PRO)
		-	MV8i-560WV2RN1E (PRO)	MV8i-560WV2RN1E (PRO)	MV8i-670WV2RN1E (PRO)	MV8i-670WV2RN1E (PRO)	MV8i-670WV2RN1E (PRO)
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
CV		32	34	36	38	40	42
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	306900 (90.0)	327400 (96.0)	344400 (101.0)	364900 (107.0)	381900 (112.0)	399000 (117.0)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	43.9	36.09	40.40	45.34	49.78	49.37
EER		2.05	2.66	2.50	2.36	2.25	2.36
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	306900 (90.0)	327400 (96.0)	344400 (101.0)	364900 (107.0)	381900 (112.0)	399000 (117.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	27.8	27.12	28.53	30.48	31.91	32.68
COP		3.24	3.54	3.54	3.51	3.51	3.58
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	341000 (100.0)	368300 (108.0)	385300 (113.0)	409200 (120.0)	426300 (125.0)	446700 (131.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	31.4	31.49	33.93	35.19	37.65	37.64
COP		3.19	3.43	3.33	3.41	3.32	3.48
SEER / SCOP		5.78 / 4.20	6.89 / 4.27	6.72 / 4.23	6.52 / 4.34	6.40 / 4.30	6.49 / 4.29
Número de unidades interiores		53	56	59	62	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130%					
Caudal de ar	m³/h	28000	37600	37600	37100	37100	43500
Nível de pressão sonora	dB(A)	68	69	69	69	69	68
Dimensões net (LxAxP)	mm	1.880x1.760x825	940x1.760x825 + 1.340x1.760x825			940x1.760x825 + 1.340x1.760x825	1.340x1.760x825 x2
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.935x1.945x890	1.010x1.945x890 + 1.410x1.945x890			1.010x1.945x890 + 1.410x1.945x890	1.410x1.945x890 x2
Peso net	kg	396	215 + 295	215 + 295	215 + 315	215 + 315	295 + 315
Peso bruto	kg	426	232 + 315	232 + 315	232 + 335	232 + 335	315 + 335
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	11.96	8,4 + 9,3	8,4 + 9,3	8,4 + 11,96	8,4 + 11,96	9,3 + 11,96
Linha líquido	mm (polg)	Ø 22.22 (7/8")	Ø 19.05 (3/4")	Ø 19.05 (3/4")			
Linha gás	mm (polg)	Ø 34.92 (1-3/8")	Ø 31.75 (1-1/4")	Ø 38.1 (1-1/2")			
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 1.100					
Comprimento máximo de tubagem efectiva	m	≤ 220					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 260					
Comprimento desde 1º deivador à un. mais afastada	m	≤ 40 / 120					
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C					
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído³ apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



Unidades Exteriores VRF V8

Unidade Principal		MV8-1230WV2RN1E (PRO)	MV8-1285WV2RN1E (PRO)	MV8-1340WV2RN1E (PRO)	MV8-1400WV2RN1E (PRO)	MV8-1460WV2RN1E (PRO)	MV8-1515WV2RN1E (PRO)
Sub-unidade		MV8I-615WV2RN1E (PRO)	MV8I-615WV2RN1E (PRO)	MV8I-670WV2RN1E (PRO)	MV8I-500WV2RN1E (PRO)	MV8I-560WV2RN1E (PRO)	MV8I-615WV2RN1E (PRO)
		MV8I-615WV2RN1E (PRO)	MV8I-670WV2RN1E (PRO)	MV8I-670WV2RN1E (PRO)	MV8I-900WV2RN1E (PRO)	MV8I-900WV2RN1E (PRO)	MV8I-900WV2RN1E (PRO)
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
CV		44	46	48	50	52	54
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	419400 (123.0)	438200 (128.5)	456900 (134.0)	477400 (140.0)	497900 (146.0)	516600 (151.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	51.68	57.11	62.62	61.95	66.06	69.82
EER		2.38	2.25	2.14	2.26	2.21	2.17
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	419400 (123.0)	438200 (128.5)	456900 (134.0)	477400 (140.0)	497900 (146.0)	516600 (151.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	34.75	36.51	38.29	41.42	43.45	45.22
COP		3.54	3.52	3.50	3.38	3.36	3.35
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	470600 (138.0)	491000 (144.0)	511500 (150.0)	532000 (156.0)	555800 (163.0)	576300 (169.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	43.13	43.24	43.48	47.13	49.39	52.98
COP		3.20	3.33	3.45	3.31	3.29	3.19
SEER / SCOP		6.63 / 4.39	6.37 / 4.35	6.14 / 4.32	6.17 / 4.22	6.08 / 4.20	6.10 / 4.28
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130%					
Caudal de ar	m³/h	43000	43000	43000	50000	50000	49500
Nível de pressão sonora	dB(A)	69	70	70	70	70	70
Dimensões net (LxAxP)	mm	1.340x1.760x825 x2			1.340x1.760x825 + 1.880x1.760x825		
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.410x1.945x890 x2			1.410x1.945x890 + 1.935x1.945x890		
Peso net	kg	315 + 315	315 + 315	315 + 315	295 + 396	295 + 396	315 + 396
Peso bruto	kg	335 + 335	335 + 335	335 + 335	315 + 426	315 + 426	335 + 426
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	11,96 + 11,96	11,96 + 11,96	11,96 + 11,96	9,3 + 11,96	9,3 + 11,96	11,96 + 11,96
Linha líquido	mm (polg)	Ø 19.05 (3/4")					
Linha gás	mm (polg)	Ø 38.1 (1-1/2")					
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 1.100					
Comprimento máximo de tubagem efectiva	m	≤ 220					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 260					
Comprimento desde 1º derivador à un. mais afastada	m	≤ 40 / 120					
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C					
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído³ apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



Unidades Exteriores VRF V8

Unidade Principal		MV8-1570WV2RN1E (PRO)	MV8-1630WV2RN1E (PRO)	MV8-1685WV2RN1E (PRO)	MV8-1750WV2RN1E (PRO)	MV8-1800WV2RN1E (PRO)	MV8-1860WV2RN1E (PRO)	
Sub-unidade		MV8i-670WV2RN1E (PRO)	MV8i-730WV2RN1E (PRO)	MV8i-785WV2RN1E (PRO)	MV8i-850WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-400WV2RN1E (PRO)	
		MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-560WV2RN1E (PRO)	
		-	-	-	-	-	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	
		-	-	-	-	-	-	
CV		56	58	60	62	64	66	
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50						
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	535400 (157.0)	555800 (163.0)	574600 (168.5)	596800 (175.0)	613800 (180.0)	634300 (186.0)	
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	75.12	79.13	76.24	81.78	87.8	79.83	
EER		2.08	2.06	2.21	2.14	2.05	2.33	
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	535400 (157.0)	555800 (163.0)	574600 (168.5)	596800 (175.0)	613800 (180.0)	634300 (186.0)	
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	46.87	49.85	50.91	52.87	55.56	54.87	
COP		3.35	3.27	3.31	3.31	3.24	3.39	
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	596800 (175.0)	618900 (181.5)	639400 (187.5)	665000 (195.0)	682000 (200.0)	709300 (208.0)	
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	53.03	56.54	59.90	59.82	62.70	62.84	
COP		3.30	3.21	3.12	3.26	3.18	3.31	
SEER / SCOP		5.93 / 4.25	5.74 / 4.23	5.89 / 4.24	5.85 / 4.20	5.78 / 4.20	6.30 / 4.24	
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64	
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130%						
Caudal de ar	m³/h	49500	57000	56000	56000	56000	65600	
Nível de pressão sonora	dB(A)	71	71	71	71	71	71	
Dimensões net (LxAxP)	mm	1.340x1.760x825 + 1.880x1.760x825	1.880x1.760x825 x2					940x1.1760x825 + 1.340x1.760x825 + 1.880x1.760x825
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.410x1.945x890 + 1.935x1.945x890	1.935x1.945x890 x2					1.010x1.945x890 + 1.410x1.945x890 + 1.935x1.945x890
Peso net	kg	315 + 396	366 + 396	396 + 396	396 + 396	396 + 396	215 + 295 + 396	
Peso bruto	kg	335 + 426	396 + 426	426 + 426	426 + 426	426 + 426	232 + 315 + 426	
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	11,96 + 11,96	11,96 + 11,96	11,96 + 11,96	11,96 + 11,96	11,96 + 11,96	8,4 + 9,3 + 11,96	
Linha líquido	mm (polg)	Ø 19.05 (3/4")						
Linha gás	mm (polg)	Ø 41.27 (1-5/8")						
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 1.100						
Comprimento máximo de tubagem efectiva	m	≤ 220						
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 260						
Comprimento desde 1ª deivador à un. mais afastada	m	≤ 40 / 120						
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C						
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C						

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído³ apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



Unidades Exteriores VRF V8

Unidade Principal		MV8-1910WV2RN1E (PRO)	MV8-1970WV2RN1E (PRO)	MV8-2020WV2RN1E (PRO)	MV8-2070WV2RN1E (PRO)	MV8-2130WV2RN1E (PRO)	MV8-2185WV2RN1E (PRO)
Sub-unidade		MV8i-450WV2RN1E (PRO)	MV8i-400WV2RN1E (PRO)	MV8i-450WV2RN1E (PRO)	MV8i-500WV2RN1E (PRO)	MV8i-615WV2RN1E (PRO)	MV8i-615WV2RN1E (PRO)
		MV8i-560WV2RN1E (PRO)	MV8i-670WV2RN1E (PRO)	MV8i-670WV2RN1E (PRO)	MV8i-670WV2RN1E (PRO)	MV8i-615WV2RN1E (PRO)	MV8i-670WV2RN1E (PRO)
		MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)
		-	-	-	-	-	-
CV		68	70	72	74	76	78
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	651300 (191.0)	671800 (197.0)	688800 (202.0)	705900 (207.0)	726300 (213.0)	745100 (218.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	84.14	89.14	93.52	93.24	95.52	101.16
EER		2.27	2.21	2.16	2.22	2.23	2.16
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	651300 (191.0)	671800 (197.0)	688800 (202.0)	705900 (207.0)	726300 (213.0)	745100 (218.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	56.34	58.28	59.76	60.53	62.46	64.26
COP		3.39	3.38	3.38	3.42	3.41	3.40
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	726300 (213.0)	750200 (220.0)	767300 (225.0)	787700 (231.0)	811600 (238.0)	832000 (244.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	65.34	66.47	69.02	68.96	74.61	74.62
COP		3.26	3.30	3.26	3.35	3.19	3.27
SEER / SCOP		6.24 / 4.22	6.16 / 4.27	6.11 / 4.25	6.16 / 4.25	6.24 / 4.31	6.11 / 4.29
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130%					
Caudal de ar	m³/h	65600	65100	65100	71500	71000	71000
Nível de pressão sonora	dB(A)	72	72	72	72	72	72
Dimensões net (LxAxP)	mm	940x1.1760x825 + 1.340x1.760x825 + 1.880x1.760x825		940x1.760x825 + 1.340x1.760x825 + 1.880x1.760x825		(1.340x1.760x825 x2) + 1.880x1.760x825	
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.010x1.945x890 + 1.410x1.945x890 + 1.935x1.945x890		1.010x1.945x890 + 1.410x1.945x890 + 1.935x1.945x890		(1.410x1.945x890 x2) + 1.935x1.945x890	
Peso net	kg	215 + 295 + 396	215 + 315 + 396	215 + 315 + 396	295 + 315 + 396	315 + 315 + 396	315 + 315 + 396
Peso bruto	kg	232 + 315 + 426	232 + 335 + 426	232 + 335 + 426	315 + 335 + 426	335 + 335 + 426	335 + 335 + 426
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	8,4 + 9,3 + 11,96	8,4 + 11,96 + 11,96	8,4 + 11,96 + 11,96	9,3 + 11,96 + 11,96	11,96+11,96+11,96	11,96+11,96+11,96
Linha líquido	mm (polg)	Ø 22.22 (7/8")					
Linha gás	mm (polg)	Ø 44.5 (1-3/4")					
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 1.100					
Comprimento máximo de tubagem efectiva	m	≤ 220					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 260					
Comprimento desde 1ª deivador à un. mais afastada	m	≤ 40 / 120					
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C					
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído³ apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



Unidades Exteriores VRF V8

Unidade Principal		MV8-2240WV2RN1E (PRO)	MV8-2300WV2RN1E (PRO)	MV8-2360WV2RN1E (PRO)	MV8-2415WV2RN1E (PRO)	MV8-2470WV2RN1E (PRO)	MV8-2530WV2RN1E (PRO)	
Sub-unidade		MV8I-670WV2RN1E (PRO)	MV8I-500WV2RN1E (PRO)	MV8I-560WV2RN1E (PRO)	MV8I-615WV2RNIIE (PRO)	MV8I-670WV2RN1E (PRO)	MV8I-730WV2RN1E (PRO)	
		MV8I-670WV2RN1E (PRO)	MV8I-900WV2RN1E (PRO)	MV8I-900WV2RN1E (PRO)	MV8I-900WV2RNIIE (PRO)	MV8I-900WV2RN1E (PRO)	MV8I-900WV2RN1E (PRO)	
		MV8I-900WV2RN1E (PRO)	MV8I-900WV2RN1E (PRO)	MV8I-900WV2RN1E (PRO)	MV8I-900WV2RNIIE (PRO)	MV8I-900WV2RN1E (PRO)	MV8I-900WV2RN1E (PRO)	
		-	-	-	-	-	-	
CV		80	82	84	86	88	90	
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50						
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	763800 (224.0)	784300 (230.0)	804800 (236.0)	823500 (241.5)	842300 (247.0)	862700 (253.0)	
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	106.67	105.99	109.77	113.38	119.32	123.41	
EER		2.10	2.17	2.15	2.13	2.07	2.05	
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	763800 (224.0)	784300 (230.0)	804800 (236.0)	823500 (241.5)	842300 (247.0)	862700 (253.0)	
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	66.08	69.28	71.30	72.96	74.62	77.61	
COP		3.39	3.33	3.31	3.31	3.31	3.26	
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	852500 (250.0)	873000 (256.0)	896800 (263.0)	917300 (269.0)	937800 (275.0)	959900 (281.5)	
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	74.85	78.53	80.92	84.33	84.36	87.97	
COP		3.34	3.26	3.25	3.19	3.25	3.20	
SEER / SCOP		5.99 / 4.27	6.01 / 4.21	5.96 / 4.20	5.97 / 4.25	5.87 / 4.23	5.75 / 4.22	
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64	
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130%						
Caudal de ar	m³/h	71000	78000	78000	77500	77500	85000	
Nível de pressão sonora	dB(A)	72	72	72	72	72	73	
Dimensões net (LxAxP)	mm	(1.340x1.760x825 x2) + 1.880x1.760x825)	1.340x1.760x825 + (1.880x1.760x825 x2)					1.880x1.760x825 x3
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	(1.410x1.945x890 x2) + 1.935x1.945x890)	1.410x1.945x890 + (1.935x1.945x890 x2)					1.935x1.945x890 x3
Peso net	kg	315 + 315 + 396	295 + 396 + 396	295 + 396 + 396	315 + 396 + 396	315 + 396 + 396	315 + 396 + 396	
Peso bruto	kg	335 + 335 + 426	315 + 426 + 426	315 + 426 + 426	335 + 426 + 426	335 + 426 + 426	335 + 426 + 426	
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	11,96 + 11,96 + 11,96	9,3 + 11,96 + 11,96	9,3 + 11,96 + 11,96	11,96 + 11,96 + 11,96	11,96 + 11,96 + 11,96	11,96 + 11,96 + 11,96	
Linha líquido	mm (polg)	Ø 22.22 (7/8")			Ø 25.4 (1")			
Linha gás	mm (polg)	Ø 44.5 (1-3/4")			Ø 50.8 (2")			
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 1.100						
Comprimento máximo de tubagem efectiva	m	≤ 220						
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 260						
Comprimento desde 1º deivador à un. mais afastada	m	≤ 40 / 120						
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C						
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C						

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído³ apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



Unidades Exteriores VRF V8

Unidade Principal		MV8-2650WV2RN1E (PRO)	MV8-2700WV2RN1E (PRO)	MV8-2585WV2RN1E (PRO)
Sub-unidade		MV8i-850WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-785WV2RN1E (PRO)
		MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)
		MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)	MV8i-900WV2RN1E (PRO)
		-	-	-
CV		94	96	92
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50		
Capacidade nominal em arrefecimento ¹	Btu/h (kW)	903700 (265.0)	920700 (270.0)	881500 (258.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	125.59	131.71	120.23
EER		2.11	2.05	2.15
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	903700 (265.0)	920700 (270.0)	881500 (258.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	80.55	83.33	78.81
COP		3.29	3.24	3.29
Máxima capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	1006000 (295.0)	1023000 (300.0)	980400 (287.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	91.05	94.04	91.27
COP		3.23	3.18	3.14
SEER / SCOP		5.83 / 4.20	5.78 / 4.20	5.85 / 4.22
Número de unidades interiores		64	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 130%		
Caudal de ar	m³/h	84000	84000	84000
Nível de pressão sonora	dB(A)	73	73	73
Dimensões net (LxAxP)	mm	1.880x1.760x825 x3		
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.935x1.945x890 x3		
Peso net	kg	396 + 396 + 396	396 + 396 + 396	366 + 396 + 396
Peso bruto	kg	426 + 426 + 426	426 + 426 + 426	396 + 426 + 426
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	11,96 + 11,96 + 11,96	11,96 + 11,96 + 11,96	11,96 + 11,96 + 11,96
Linha líquido	mm (polg)	Ø 25.4 (1")		
Linha gás	mm (polg)	Ø 50.8 (2")		
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 1.100		
Comprimento máximo de tubagem efectiva	m	≤ 220		
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 260		
Comprimento desde 1ª derivador à un. mais afastada	m	≤ 40 / 120		
Limites de funcionamento em arrefecimento	°C	-15°C ~ 55°C		
Limites de funcionamento em aquecimento	°C	-30°C ~ 30°C		

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído³ apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica a 1m da unidade e 1,3m acima do chão.



VRF V6R (Com Recuperação de Calor 3 Tubos)



VRF V6R (com Recuperação de Calor 3 Tubos)

Disponibiliza Operação Simultânea de Arrefecimento e Aquecimento num único Sistema!

A gama V6R da Midea com recuperação de calor "Full DC Inverter" adequa-se na perfeição às necessidades individuais de arrefecimento e aquecimento em simultâneo. Quanto mais frequentes forem as operações de arrefecimento e aquecimento simultâneas, maior será a eficiência energética.

A permuta resultante do arrefecimento e do aquecimento é utilizada na transferência de energia onde for necessária, obtendo-se assim uma distribuição de calor equilibrada, com uma poupança de custos de cerca de 50% comparativamente com os sistemas bomba de calor tradicionais.

Ampla Gama de Aplicações	→		←	Tecnologia Meta
Múltiplos Modos Silenciosos	→		←	Tecnologia Doctor M
Compressor EVI (Injeção de Vapor Otimizada)	→		←	Elevada Eficiência e Fiabilidade
Permutador de Calor Tipo G de Elevada Eficiência	→		←	Detecção/Carga/Reciclagem Automática de Refrigerante
Subarrefecimento por Permutador de Calor de Placas (PHE)	→		←	Operação de Backup
Tecnologia de Controlo de Óleo Precisa	→		←	Caixa de Diagnóstico Multifuncional
PEE até 80 Pa	→		←	PCB Arrefecida por Refrigerante
Configurações Triplas	→		←	Fácil Instalação e Manutenção
Alternância Automática	→		←	Certificação Anti-corrosão UL

Ampla Gama de Capacidades

O V6R a 3-Tubos apresenta uma gama extensa de capacidades que varia dos 8-54CV, respondendo aos requisitos de projeto desde pequenos a grandes edifícios.



8/10/12CV



14/16/18CV



20-36CV



38-54CV

Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento

O VRF V6R tem uma ampla gama de temperaturas de funcionamento, tanto em modo de arrefecimento, e aquecimento como em operação simultânea.



Modo em arrefecimento: -15°C-52°C TBS

Modo arrefecimento principal (modo simultâneo): -15°C-27°C TBS

Modo em aquecimento: -25°C-19°C TBH

Modo em aquecimento principal (modo simultâneo): -15°C-19°C TBH

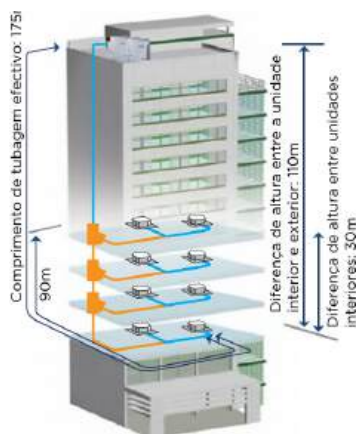
Nota: Para o modo simultâneo com -15°C têm de ser cumpridas algumas condições

Elevado Comprimento de Tubagem

Comprimento total de tubagem	1000m
Comprimento máximo de tubagem efetivo (equivalente)	175 (200)m
Comprimento máximo de tubagem após a 1ª derivação	40 (90)m*
Comprimento máximo de tubagem entre MS e U.I.	40m
Diferença de altura entre a unidade interior e exterior acima (abaixo)	110 (110)m
Diferença de altura entre unidades interiores	30m

* O comprimento standard de tubagem após a 1ª derivação é de 40m, podendo ir até aos 90m.

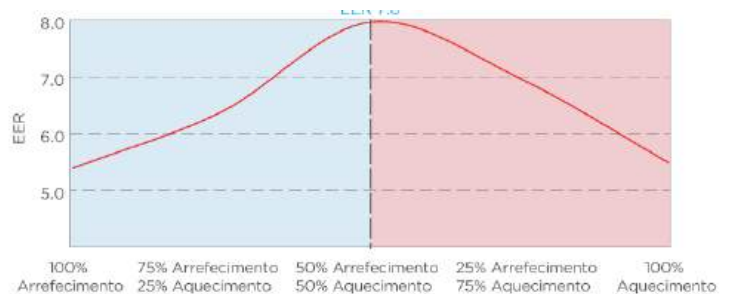
Para comprimentos superiores a 40m deverá consultar o manual técnico.



Recuperação de Calor, Máxima Poupança de Energia

O sistema V6R consegue executar ao mesmo tempo as operações de aquecimento / arrefecimento.

A recuperação de calor é obtida através do reaproveitamento da energia de permuta de calor das unidades interiores em modo de arrefecimento para áreas que necessitem de aquecimento, maximizando a eficiência energética, reduzindo os custos energéticos e aumentando a eficácia na performance do sistema. A unidade de 8CV em arrefecimento tem um EER de até 7.8.



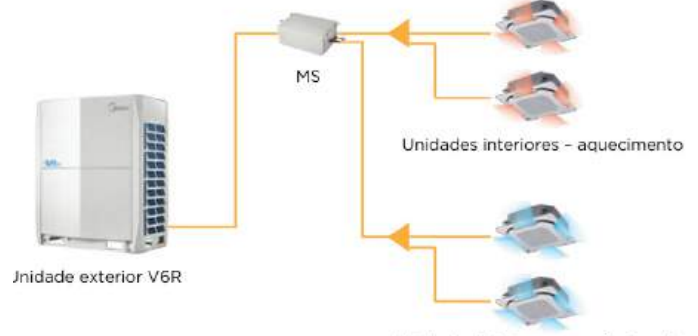
O EER em modo de arrefecimento/aquecimento simultâneo é baseado nas seguintes condições:

Temperatura exterior 7°C TBS / 6°C TBH, temperatura interior 27°C TBS / 19°C TBH em arrefecimento. Temperatura interior 20°C TBS em aquecimento.

Arrefecimento e Aquecimento Simultâneo

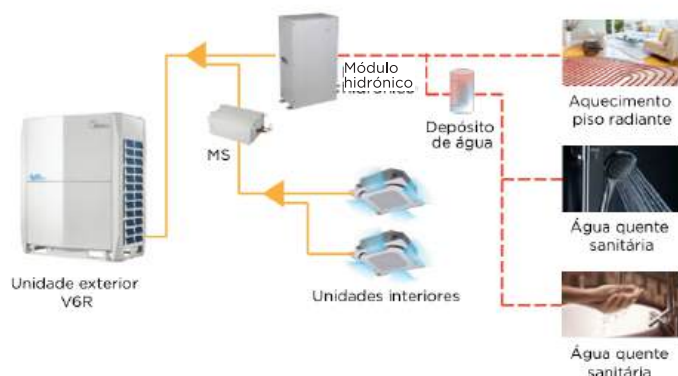
O V6R consegue executar em simultâneo as operações de aquecimento e arrefecimento.

A eficiência energética pode ser maximizada através do encaminhamento do calor expelido pelas unidades interiores em modo de arrefecimento para áreas onde seja requerido aquecimento.



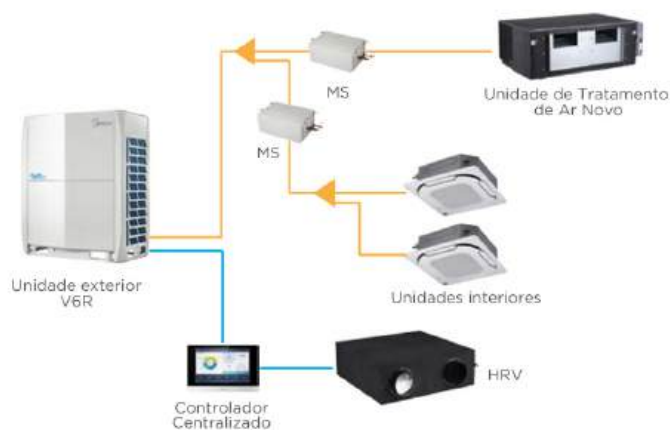
Fornecimento de Água Quente

As unidades V6R podem ser ligadas ao módulo hidrónico Midea para produção de água quente entre 25°C e 80°C, ao mesmo tempo que fazem a climatização dos espaços. A água quente poderá ser usada para aquecimento do piso radiante e água quente sanitária, proporcionando um ambiente confortável.



Admissão de Ar Novo

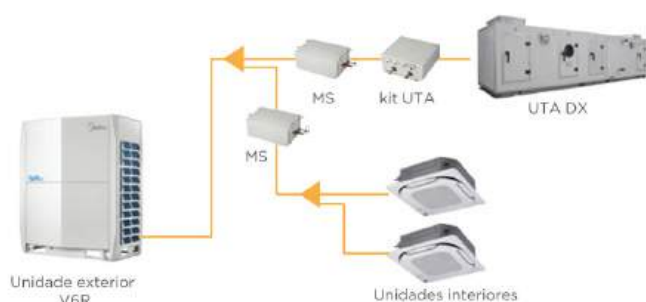
Os recuperadores de calor (HRV) e as unidades de ar novo podem ser ligados no mesmo sistema que as unidades exteriores V6R, para admissão de ar novo e tratamento de ar, assim como ao mesmo controlador centralizado.



Ligação Kit Uta

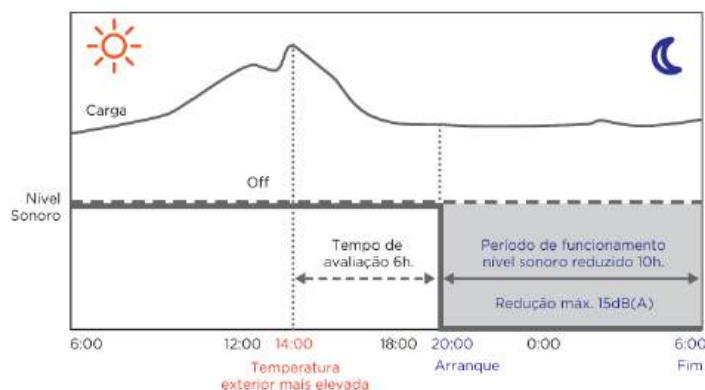
As unidades exteriores V6R permitem a ligação a uma UTA DX para fornecimento de ar destinado ao arrefecimento / aquecimento de espaços com grandes áreas.

A UTA DX pode ser usada de forma independente ou em conjunto com outros tipos de unidades interiores.



Modo Noturno Silencioso

O modo noturno silencioso pode ser facilmente configurado na placa exterior, permitindo que as unidades sejam programadas de modo a minimizar o ruído produzido pelas mesmas.



Controlo Total

Permite o controlo através de um controlador individual, controlador de grupo, controlador centralizado, PC / rede e sistema de gestão de edifícios (Gestão Técnica Centralizada).



Integração com GTC (BMS)

O sistema V6R pode ser integrado em sistemas de gestão centralizada de edifícios, permitindo a climatização e a monitorização conjunta com os sistemas de iluminação, detecção de incêndios, controlo de acessos e segurança. Os dispositivos Gateway da Midea são compatíveis com os protocolos GTC mais avançados: BACnet, LonWorks, Modbus e KNX.



EMS – Sistema de Gestão de Energia

Através do controlo automático Inteligente da temperatura refrigerante e de 7 níveis de gestão de energia, o V6R disponibiliza um sistema de gestão de energia avançado.

O sistema consegue maximizar o conforto e a eficiência energética automaticamente, disponibilizando ainda 7 níveis de potência para responder às restrições temporárias de fornecimento de energia elétrica.

7 Níveis de Gestão de Energia

Através da integração do EMS em situações de restrição temporária de fornecimento de energia elétrica, o sistema V6R disponibiliza 7 níveis de gestão de energia, permitindo ser configurado para potências de 40-100% da capacidade.



Endereçamento Automático

A unidade exterior distribui automaticamente os endereços às unidades interiores através do controlo remoto por infravermelhos ou cabo, permitindo consultar ou modificar o endereço de cada unidade interior.



Coeficiente de Simultaneidade

Em certas condições de instalação, o sistema V6R permite a ligação de unidades com um índice de capacidade total de 200% da unidade exterior.



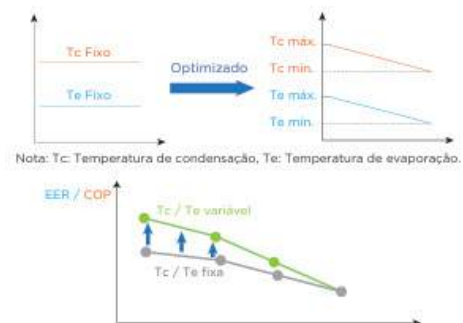
Pressão Estática Externa de até 80Pa

A pressão estática da unidade exterior pode ser incrementada até 80Pa facilitando a instalação das unidades em edifícios muito altos ou em terraços.



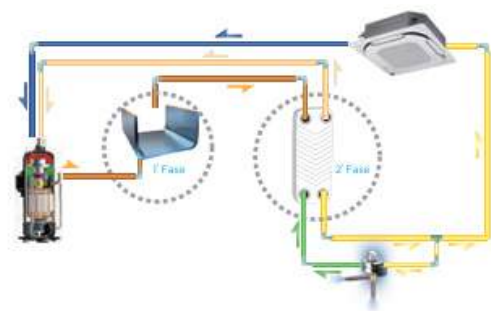
Controlo Automático Inteligente da Temperatura do Refrigerante

A temperatura de evaporação (arrefecimento) e a temperatura de condensação (aquecimento) são ajustadas automaticamente de acordo com as temperaturas interior e exterior, de modo a maximizar o conforto e a eficiência energética. A potência é controlada pelo compressor Inverter e pela temperatura do refrigerante variável, por forma a obter-se a máxima eficácia sazonal. A eficácia sazonal é melhorada em 30%.



Subarrefecimento do PHE (Permutador de Calor de Placas)

O permutador de calor de placas como intercooler secundário aumenta o subarrefecimento do refrigerante e melhora a eficiência energética em 10%.



Aquecimento Contínuo durante o Modo de Descongelação

Durante o processo de descongelação a operação de aquecimento pára, contudo, o modo de aquecimento contínuo permite efectuar a descongelação ao mesmo tempo que a operação de aquecimento se realiza.

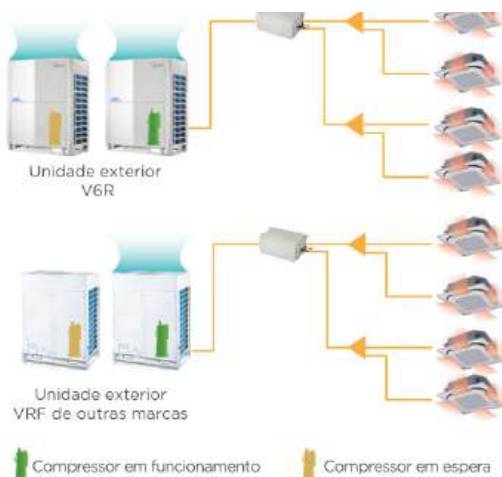
Através da combinação de unidades exteriores, a descongelação é realizada alternadamente, pois, enquanto uma unidade efectua a descongelação a outra faz o aquecimento.



Controlo Independente do Permutador de Calor e do Compressor para Melhorar a Eficiência Energética

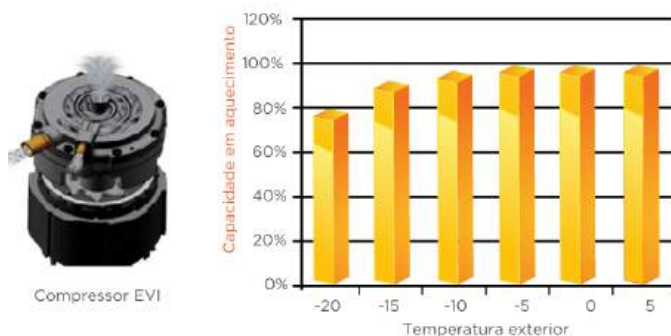
Em modo de arrefecimento ou aquecimento, num sistema de unidades múltiplas, o permutador de calor e o compressor são controlados de forma independente, por forma a melhorar a eficiência energética.

Mesmo que o compressor da unidade exterior não funcione, o permutador de calor dessa unidade pode ser usado para a comutação de calor. Esta função maximiza a utilização do permutador da unidade exterior de modo a melhorar a eficiência de permuta de calor.



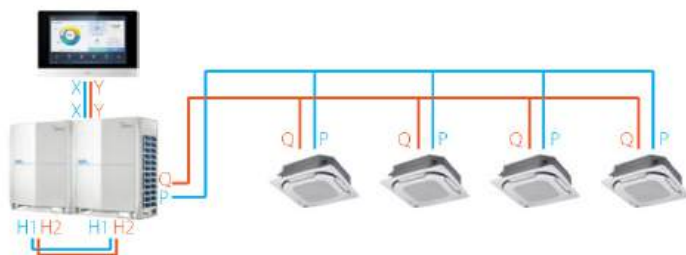
Compressor EVI (Injeção de Vapor Otimizada)

O compressor DC Inverter com injeção de vapor permite que o V6R opere em modo de aquecimento de forma estável com temperaturas de até -25°C , melhorando significativamente a capacidade em aquecimento. A capacidade em aquecimento é de 100% da capacidade nominal com temperatura baixas de -5°C , e 90% da capacidade nominal com temperaturas de -15°C .



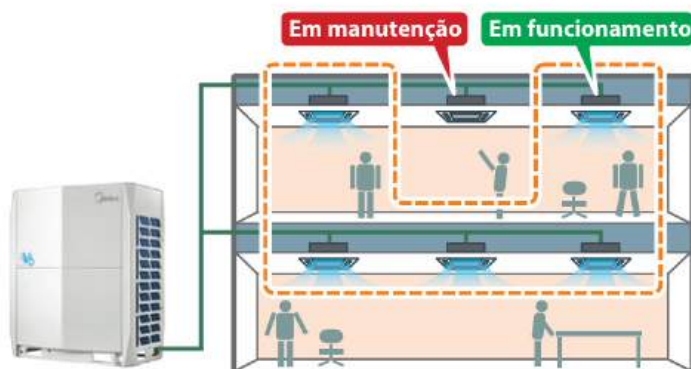
Cabo de Comunicação sem Polaridade*

A comunicação entre unidades exterior e interior e o controlador centralizado é efectuada apenas com um cabo PQ/XY de 2 condutores, sem polaridade e blindado.



Função Manutenção

A função manutenção permite desligar uma unidade interior sem desligar todo o sistema VRF. Esta função é conveniente durante os períodos de manutenção, uma vez que as outras unidades interiores continuam a operar normalmente.



Caixa de Seleção de Modo (MS)

O VRF V6R executa o arrefecimento e aquecimento em simultâneo através da unidade de comutação de modo. A mesma comuta o modo de operação de acordo com os requisitos do utilizador, ao mesmo tempo que aumenta a eficiência durante o funcionamento em simultâneo.

Caixa com Múltiplas Saídas: 4-6-8-10-12

Compacta, leve e de fácil instalação.

Operação com baixo nível sonoro.

Cada saída permite a ligação até 5 unidades interiores.

Podem ser ligadas até 47 unidades interiores a uma unidade MS12.

Capacidade disponível por porta até 16 kW.

Através da combinação de 2 portas pode ser ligado um índice de unidades até 28kW.



Caixa de 1 Saída

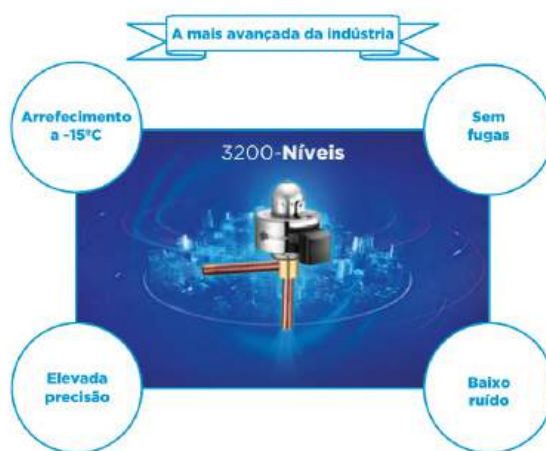
Compacta, leve e de fácil instalação.

Sem necessidade de tubo de condensados.

Permite a ligação até 8 unidades interiores com uma capacidade até 32kW.

Ligação bidirecional tanto para o tubo refrigerante como para o de condensados, permitindo maior flexibilidade de instalação. Precisão do controlo da válvula solenóide até 3200 níveis.

- Fecho completo da válvula
- Abre e fecha por níveis, com baixo nível sonoro
- Efectua o arrefecimento com temperatura ambiente de -15°C
- Elevada precisão do controlo do caudal refrigerante

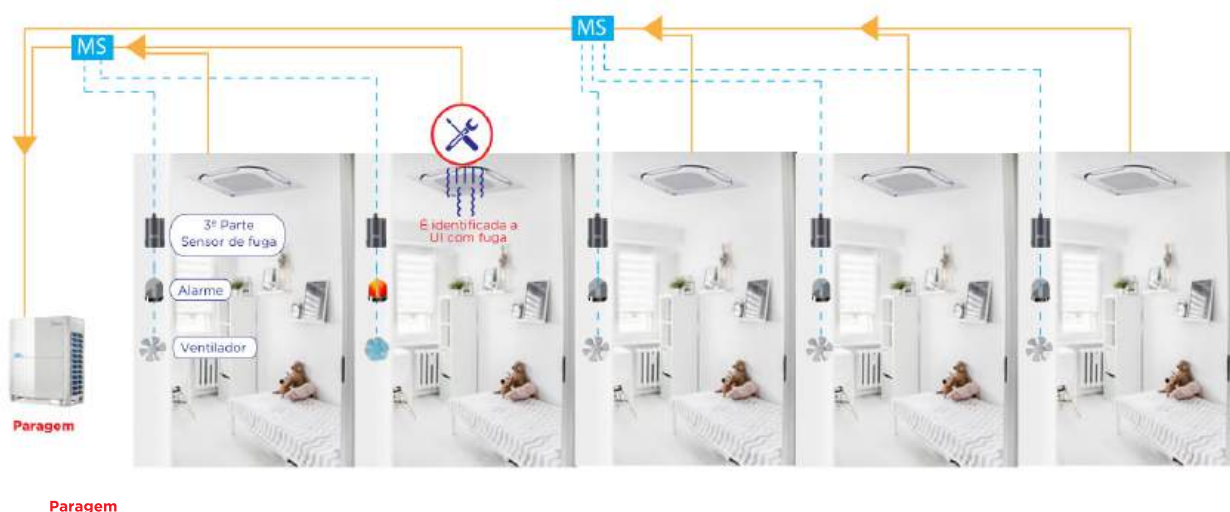


Monitorização em Tempo Real da Concentração de Refrigerante

Localiza com precisão a existência de fuga, simplificando a manutenção.

Disponibiliza um contacto seco, para ligar um dispositivo de alarme ou ventilador de extracção.

Sempre que ocorre uma fuga de refrigerante o alarme luminoso acende e o ventilador de extracção arranca automaticamente, por forma a reduzir a concentração de refrigerante no espaço.



Unidade Principal		MV6-R252WV2RN1	MV6-R280WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
Sub-unidade		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
CV		8	10	12	14	16	18
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento	Btu/h (kW)	76432 (22.4)	95540 (28.0)	114307 (33.5)	136486 (40.0)	153546 (45.0)	170607 (50.0)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	6.54	9.78	11.88	13.21	17.45	21.99
EER		3.43	2.86	2.82	3.03	2.58	2.27
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	76432 (22.4)	95540 (28.0)	114307 (33.5)	136486 (40.0)	153546 (45.0)	170607 (50.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	5.01	6.92	9.03	10.04	12.19	13.46
COP		4.47	4.05	3.71	3.98	3.69	3.71
Máxima capacidade em aquecimento	Btu/h (kW)	85303 (25.0)	107482 (31.5)	127955 (37.5)	153546 (45.0)	170607 (50.0)	191080 (56.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	6.30	9.00	11.83	12.86	15.87	17.07
COP		3.97	3.50	3.17	3.50	3.15	3.28
SEER / SCOP		7.26 / 4.29	6.60 / 4.39	6.80 / 4.59	6.65 / 4.27	6.44 / 4.33	6.22 / 4.35
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64
Rácio de capacidade uni- dades interiores/exteriores	%	50% ~ 200%					
Caudal de ar	m³/h	9000	9500	10000	14000	14900	15800
Nível pressão sonora	dB(A)	58	61	62	63	64	65
Pressão estática	Pa	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80
Dimensões net (LxAxP)	mm	990x1.635x790					
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.090x1.805x860					
Peso net	kg	232	232	232	300	300	300
Peso bruto	kg	248	248	248	325	325	325
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	8	8	8	10	10	10
Linha líquido	mm (polg)	Ø 12.7 (1/2")			Ø 15.88 (5/8")		
Linha gás baixa pressão	mm (polg)	Ø 25.4 (1")			Ø 28.57 (1-1/8")		
Linha gás alta pressão	mm (polg)	Ø 19.05 (3/4")			Ø 22.2 (7/8")		
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 600					
Comprimento máximo de tubagem efetiva	m	≤ 135					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 160					
Comprimento desde 1ª delvador à un. mais afastada	m	≤ 40					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os diâmetros de tubagem refrigerante referidos aplicam-se a um comprimento total equivalente inferior a 90m. Para comprimentos superiores deverá consultar o manual técnico.

3. Os níveis de ruído apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica.



Unidades Exteriores VRF V6R



Unidade Principal		MV6-R560WV2RN1	MV6-R615WV2RN1	MV6-R680WV2RN1	MV6-R735WV2RN1	MV6-R785WV2RN1	MV6-R835WV2RN1
Sub-unidade		MV6-R280WV2RN1	MV6-R280WV2RN1	MV6-R280WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R335WV2RN1
		MV6-R280WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R400WV2RN1	MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
		-	-	-	-	-	-
CV		20	22	24	26	28	30
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento	Btu/h (kW)	191080 (56.0)	209847 (61.5)	232026 (68.0)	250792 (73.5)	267853 (78.5)	284914 (83.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	19.56	21.66	22.99	25.09	29.33	33.87
EER		2.86	2.84	2.96	2.93	2.68	2.47
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	191080 (56.0)	209847 (61.5)	232026 (68.0)	250792 (73.5)	267853 (78.5)	284914 (83.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	13.84	15.95	16.96	19.07	21.22	22.49
COP		4.05	3.86	4.01	3.85	3.70	3.71
Máxima capacidade em aquecimento	Btu/h (kW)	214900 (63.0)	235400 (69.0)	261029 (76.5)	281502 (82.5)	298562 (87.5)	319035 (93.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	18.00	20.83	21.86	24.69	27.70	28.90
COP		3.50	3.31	3.50	3.34	3.16	3.23
SEER / SCOP		6.57 / 4.39	6.68 / 4.49	6.60 / 4.32	6.69 / 4.40	6.58 / 4.43	6.43 / 4.44
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 200%					
Caudal de ar	m³/h	19000	19500	23500	24000	24900	25800
Nível pressão sonora	dB(A)	61	62	63	64	65	66
Pressão estática	Pa	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80
Dimensões net (LxAxP)	mm	990x1.635x790 x2			990x1.635x790 + 1.340x1.635x825		
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.090x1.805x860 x2			1.090x1.805x860 + 1.405x1.805x910		
Peso net	kg	232 + 232	232 + 232	232 + 300	232 + 300	232 + 300	232 + 300
Peso bruto	kg	248 + 248	248 + 248	248 + 325	248 + 325	248 + 325	248 + 325
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	8 + 8	8 + 8	8 + 10	8 + 10	8 + 10	8 + 10
Linha líquido	mm (polg)	Ø 15.88 (5/8")			Ø 19.05 (3/4")		
Linha gás baixa pressão	mm (polg)	Ø 28.57 (1-1/8")			Ø 34.93 (1-3/8")		
Linha gás alta pressão	mm (polg)	Ø 28.57 (1-1/8")			Ø 28.57 (1-1/8")		
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 600					
Comprimento máximo de tubagem efetiva	m	≤ 135					
Comprimento máximo de	m	≤ 160					
Comprimento desde 1º deivador à un. mais afastada	m	≤ 40					
Limites de funcionamento	°C	Arrefecimento: -15 ~ 52°C TBS; Aquecimento: -25°C ~ 19°C TBH; Operação simultânea: -25°C / 27°C TBS; Água quente sanitária -20°C ~ 43°C TBS					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os diâmetros de tubagem refrigerante referidos aplicam-se a um comprimento total equivalente inferior a 90m. Para comprimentos superiores deverá consultar o manual técnico.

3. Os níveis de ruído apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica.



Unidade Principal		MV6-R900WV2RN1	MV6-R950WV2RN1	MV6-R1000WV2RN1	MV6-R1070WV2RN1	MV6-R1120WV2RN1	MV6-R1185WV2RN1
Sub-unidade		MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R335WV2RN1
		MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R400WV2RN1
		-	-	-	MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1
CV		32	34	36	38	40	42
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento	Btu/h (kW)	307093 (90.0)	324153 (95.0)	341200 (100.0)	365099 (107.0)	382160 (112.0)	404339 (118.5)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	34.9	39.44	43.98	36.97	41.21	42.54
EER		2.58	2.41	2.27	2.89	2.72	2.79
Capacidade nominal em aquecimento²	Btu/h (kW)	307093 (90.0)	324153 (95.0)	341200 (100.0)	365099 (107.0)	382160 (112.0)	404339 (118.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	24.38	25.65	26.92	28.10	30.25	31.26
COP		3.69	3.70	3.71	3.81	3.70	3.79
Máxima capacidade em aquecimento	Btu/h (kW)	341200 (100.0)	361687 (106.0)	382160 (112.0)	409457 (120.0)	426517 (125.0)	452109 (132.5)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	31.75	32.95	34.15	36.52	39.53	40.56
COP		3.15	3.22	3.28	3.29	3.16	3.27
SEER / SCOP		6.42 / 4.33	6.30 / 4.33	6.20 / 4.35	6.71 / 4.45	6.62 / 4.47	6.58 / 4.37
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 200%					
Caudal de ar	m³/h	29800	30700	31600	34000	34900	38900
Nível pressão sonora	dB(A)	67	68	68	65	67	67
Pressão estática	Pa	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80
Dimensões net (LxAxP)	mm	1.340x1.635x825 x2			(990x1.635x790 x2) + 1.340x1.635x825		990x1.635x790 + (1.340x1.635x825 x2)
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.405x1.805x910 x2			(1.090x1.805x860 x2) + 1.405x1.805x910		1.090x1.805x860 + (1.405x1.805x910 x2)
Peso net	kg	300 + 300	300 + 300	300 + 300	232 + 232 + 300	232 + 232 + 300	232 +300 + 300
Peso bruto	kg	325 + 325	325 + 325	325 + 325	248 +248 + 325	248 +248 + 325	248 + 325 + 325
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	10 + 10	10 + 10	10 + 10	8 + 8 + 10	8 + 8 + 10	8 + 10 + 10
Linha líquido	mm (polg)	Ø 19.05 (3/4")			Ø 19.05 (3/4")		
Linha gás baixa pressão	mm (polg)	Ø 34.93 (1-3/8")			Ø 41.27 (1-5/8")		
Linha gás alta pressão	mm (polg)	Ø 28.57 (1-1/8")			Ø 34.93 (1-3/8")		
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 600					
Comprimento máximo de tubagem efectiva	m	≤ 135					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 160					
Comprimento desde 1ª deivador à un. mais afastada	m	≤ 40					
Limites de funcionamento	°C	Arrefecimento: -15 ~ 52°C TBS; Aquecimento: -25°C ~ 19°C TBH; Operação simultânea: -25°C / 27°C TBS; Água quente sanitária -20°C ~ 43°C TBS					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os diâmetros de tubagem refrigerante referidos aplicam-se a um comprimento total equivalente inferior a 90m. Para comprimentos superiores deverá consultar o manual técnico.

3. Os níveis de ruído apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica.



Unidades Exteriores VRF V6R



Unidade Principal		MV6-R1235WV2RN1	MV6-R1300WV2RN1	MV6-R1350WV2RN1	MV6-R1400WV2RN1	MV6-R1450WV2RN1	MV6-R1500WV2RN1
Sub-unidade		MV6-R335WV2RN1	MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
		MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
		MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
CV		44	46	48	50	52	54
Alimentação	V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50					
Capacidade nominal em arrefecimento	Btu/h (kW)	421399 (123.5)	443578 (130.0)	460639 (135.0)	477700 (140.0)	494761 (145.0)	511821 (150.0)
Potência elétrica absorvida em arrefecimento	kW	46.78	48.11	52.35	56.89	61.43	65.97
EER		2.64	2.70	2.58	2.46	2.36	2.27
Capacidade nominal em aquecimento ²	Btu/h (kW)	421399 (123.5)	443578 (130.0)	460639 (135.0)	477700 (140.0)	494761 (145.0)	511821 (150.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	30.25	32.27	36.57	37.84	39.11	40.38
COP		4.08	4.03	3.69	3.70	3.71	3.71
Máxima capacidade em aquecimento	Btu/h (kW)	469169 (137.5)	494761 (145.0)	511821 (150.0)	532294 (156.0)	552767 (162.0)	573240 (168.0)
Potência elétrica absorvida em aquecimento	kW	43.58	44.60	47.62	48.82	50.02	51.22
COP		3.16	3.25	3.15	3.20	3.24	3.28
SEER / SCOP		6.52 / 4.39	6.47 / 4.31	6.42 / 4.33	6.34 / 4.33	6.27 / 4.35	6.20 / 4.35
Número de unidades interiores		64	64	64	64	64	64
Rácio de capacidade unidades interiores/exteriores	%	50% ~ 200%					
Caudal de ar	m³/h	39800	43800	44700	45600	46500	47400
Nível pressão sonora	dB(A)	68	68	69	69	69	70
Pressão estática	Pa	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80	0~80
Dimensões net (LxAxP)	mm	990x1.635x790 + (1.340x1.635x825 x2) 1.340x1.635x825 x3					
Dimensões embarque (LxAxP)	mm	1.090x1.805x860 + (1.405x1.805x910 x2) 1.405x1.805x910 x3					
Peso net	kg	232 + 300 + 300	300 + 300 + 300	300 + 300 + 300	300 + 300 + 300	300 + 300 + 300	300 + 300 + 300
Peso bruto	kg	248 + 325 + 325	325 + 325 + 325	325 + 325 + 325	325 + 325 + 325	325 + 325 + 325	325 + 325 + 325
Carga de fluido refrigerante R410A de fábrica	kg	8 + 10 + 10	10 + 10+ 10	10 + 10+ 10	10 + 10+ 10	10 + 10+ 10	10 + 10+ 10
Linha líquido	mm (polg)	Ø 19.05 (3/4")					
Linha gás baixa pressão	mm (polg)	Ø 41.27 (1-5/8")					
Linha gás alta pressão	mm (polg)	Ø 34.93 (1-3/8")					
Comprimento máximo total de tubagem	m	≤ 600					
Comprimento máximo de tubagem efectiva	m	≤ 135					
Comprimento máximo de tubagem equivalente	m	≤ 160					
Comprimento desde 1ª deivador à un. mais afastada	m	≤ 40					
Limites de funcionamento	°C	Arrefecimento: -15 ~ 52°C TBS; Aquecimento: -25°C ~ 19°C TBH; Operação simultânea: -25°C / 27°C TBS; Água quente sanitária -20°C ~ 43°C TBS					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem de cobre equivalente
Arrefecimento ¹	27°C TBS / 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento ²	20°C TBS	7°C TBS / 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os diâmetros de tubagem refrigerante referidos aplicam-se a um comprimento total equivalente inferior a 90m. Para comprimentos superiores deverá consultar o manual técnico.

3. Os níveis de ruído apresentados reflectem as medições realizadas em câmara anecoica.



Caixas MS



Modelo			MS01/N1-D	MS04/N1-D	MS06/N1-D	MS08/N1-D	MS10/N1-D	MS12/N1-D
Alimentação	V, Ph, Hz		230,1+N,50					
Nº máximo de grupos de unidades interiores			1	4	6	8	10	12
Nº máximo de unidades interiores que podem ser ligadas em grupo			8	5	5	5	5	5
Nº máximo de unidades interiores mais afastadas			8	20	30	40	47	47
Capacidade máxima de grupo de unidades interiores	kW		32	16	16	16	16	16
Capacidade máxima total de unidades interiores mais afastadas	kW		32	49	63	85	85	85
Diâmetro de tubagem unidades exteriores	Linha líquido	mm	Ø9.53 / Ø12.7	Ø9.53 / Ø12.7 / Ø15.9 / Ø19.05	Ø9.53 / Ø12.7 / Ø15.9 / Ø19.05	Ø12.7 / Ø15.9 / Ø19.1 / Ø22.2	Ø12.7 / Ø15.9 / Ø19.1 / Ø22.2	Ø12.7 / Ø15.9 / Ø19.1 / Ø22.2
	Linha gás baixa pressão	mm	Ø15.9 / Ø19.1 / Ø22.2	Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6	Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6	Ø22.2 / Ø28.6 / Ø34.9	Ø22.2 / Ø28.6 / Ø34.9	Ø22.2 / Ø28.6 / Ø34.9
	Linha gás alta pressão	mm	Ø12.7 / Ø15.9 / Ø19.1	Ø15.9 / Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6	Ø15.9 / Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6	Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6	Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6	Ø19.1 / Ø22.2 / Ø28.6
Diâmetro de tubagem unidades interiores	Linha líquido	mm	Ø6.35 / Ø9.53	Ø6.35 / Ø9.53	Ø6.35 / Ø9.53	Ø6.35 / Ø9.53	Ø6.35 / Ø9.53	Ø6.35 / Ø9.53
	Linha gás	mm	Ø12.7 / Ø15.9	Ø12.7 / Ø15.9	Ø12.7 / Ø15.9	Ø12.7 / Ø15.9	Ø12.7 / Ø15.9	Ø12.7 / Ø15.9
Nível pressão sonora	dB(A)		40	44	45	47	47	47
Comprimento máximo de tubagem entre a MS e as unidades exteriores	m		40	40	40	40	40	40
Dimensões net (LxAxP)	mm		440x195x296	668x250x574	668x250x574	974x250x574	974x250x574	974x250x574
Dimensões embarque (LxAxP)	mm		740x275x405	1.020x390x850	1.020x390x850	1.320x390x850	1.320x390x850	1.320x390x850
Peso net	Kg		10.5	33	36	48	51	54
Peso bruto	Kg		14	58	61	79	82	85

Módulo Hidrónico

Modelo		SMK-D140HN1-3	
Alimentação	V, Ph, Hz		230, 1 + N, 50Hz
Capacidade nominal em aquecimento	kW		14
Limites temperatura de funcionamento	Aquecimento	°C	-20~30
	Água quente sanitária	°C	-20~43
Limites de temperatura água quente		°C	25~80
Caudal de água	Nominal (Mínimo - Máximo)	m³/h	2.4 (1.2-2.9)
Pressão de água		Bar	1-10
Fluido refrigerante	Tipo		R134a
	Carga de gás de fábrica	Kg	1.2
Nível pressão sonora		dB(A)	44
Dimensões net (LxAxP)	mm		450x795x300
Dimensões embarque (LxAxP)	mm		698x945x390
Peso net/bruto	Kg		58 / 67.2
Dimensões da tubagem refrigerante	Linha líquido	mm	Ø9.52 (3/8")
	Linha gás	mm	Ø12.7 (1/2")
Dimensões da tubagem hidráulica	Entrada	mm	Ø25.4 (1")
	Saída	mm	Ø25.4 (1")
Limites de funcionamento		°C	0~40

Notas:

1. Condições nominais

	Interior	Entrada / Saída de água
Aquecimento	7°C DB, 6°C WB	40°C, 45°C



VRF

Unidades Interiores



kW		2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0	20.0	25.0	28.0	40.0	45.0	56.0
Cassete 1 Via		●	●	●	●	●	●													
Cassete 2 Vias		●	●	●	●	●	●													
Cassete 4 Vias			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●						
Cassete Com- pacta		●	●	●	●															
Conduta Média Pressão Estática		●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●						
Conduta Alta Pressão Estática							●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
Unidade Tratamento de Ar Novo												●	●							
Mural		●	●	●	●	●	●	●	●											
Teto / Chão				●	●	●	●	●	●		●		●	●						
Chão sem Envolvente		●	●	●	●	●	●													
Chão com Envolvente		●	●	●	●	●	●													

VRF

Gama de Unidades Interiores

Tipo Cassete de 1 Via



- Perfil ultra-fino
- Insuflação de ar por uma via, sendo ideal para locais com tetos estreitos
- Anti-condensação automática
- Bomba de condensados integrada com uma elevação de 1.200 mm (bomba de água DC Inverter com feedback digital)

Tipo Cassete de 2 Vias



- Design elegante e baixo perfil
- Insuflação de ar de duas vias. Necessita de pouco espaço livre destinado à instalação
- Anti-condensação automática
- Bomba de condensados integrada com uma elevação de 1.200 mm

Tipo Cassete Compacta



- Design compacto e peso reduzido, é ideal para instalações em tetos com medidas normalizadas
- Pannel de 575 mm
- Fluxo de ar 360°
- Controlo individual dos defletores
- Instalação no teto até 3,5 m de altura
- Bomba de condensados integrada com uma elevação de 1.200 mm

Tipo Cassete de 4 Vias



- O novo design arredondado do pannel garante uma distribuição do fluxo de ar e de temperatura uniformes
- Distribuição do fluxo de ar a 360°
- Controlo individual dos defletores
- A instalação de uma conduta permite a climatização de espaços adjacentes
- Bomba de condensados integrada com uma elevação de 1200 mm

Tipo Conduta de Média Pressão Estática



- Elevada pressão estática de até 160 Pa
- Perfil ultra-fino de 245 mm (todos os modelos)
- Ajuste da pressão estática, caudal de ar constante
- Bomba de condensados integrada com uma elevação de 1.200 mm

Tipo Conduta de Alta Pressão Estática



- Pressão estática de até 250 Pa (modelos 5.6 kW a 16 kW)
- Pressão estática de até 400 Pa (modelos 20 kW a 56 kW)
- Perfil ultra-fino de 299 mm (modelos 5.6 kW a 16 kW)
- Ajuste da pressão estática, caudal de ar constante
- Bomba de condensados integrada com uma elevação de 1.200 mm

Tipo Mural



- Com design elegante adapta-se a qualquer decoração interior
- Insuflação do fluxo de ar com efeito "Coanda bidirecional" garantido maior conforto
- Baixo nível sonoro
- Saída de tubagem à esquerda, direita ou pela rectaguarda permitindo uma instalação flexível
- Bomba de condensados integrada com uma elevação de 1.200 mm (opcional)

Tipo Teto / Chão



- Design slim
- Instalação flexível permitindo a instalação horizontal junto ao teto ou vertical junto à parede
- Bomba de condensados integrada com elevação de 1200 mm

Tipo Chão com e sem Envolvente



- De design compacto, as unidades de chão com envolvente são ideais para espaços de pequenas dimensões, podendo ser instaladas fixas à parede, junto ao chão ou no chão
- As unidades de chão sem envolvente foram concebidas para ficarem embutidas, ficando apenas visíveis as grelhas de insuflação e de retorno de ar
- Elevada pressão estática de até 60Pa (modelo F3 / embutido)
- No modelo F5 o retorno de ar é inferior
- Ventilador DC Inverter garantindo um ambiente mais silencioso e confortável
- Ajuste de temperatura em incrementos de 0,5°C / 1°C

Funções

Conforto & Saúde	Operação silenciosa	Todas as unidades possuem a função operação silenciosa
	Comutação automática arrefecimento / aquecimento	Seleção automática do modo de arrefecimento ou aquecimento para alcançar a temperatura seleccionada
	Prevenção golpes de ar frio	Quando o aquecimento inicia, a velocidade do ventilador é ajustada automaticamente de acordo com a temperatura da serpentina de forma a prevenir a insuflação de ar frio. Após o aquecimento, a velocidade do ventilador opera de acordo com a seleção.
	Visor digital ligar / desligar	O display digital da unidade interior pode ser desligado durante a noite de forma a criar um ambiente mais confortável
	Sinal sonoro ligar / desligar	O sinal sonoro da unidade interior pode ser configurado de forma a não incomodar e a proporcionar um ambiente mais tranquilo
	Válvula de expansão eletrónica	Quando o modo de aquecimento está em espera, a unidade interior ajusta automaticamente a abertura da válvula de expansão eletrónica de acordo com a carga de forma a eliminar o ruído do fluxo refrigerante
	Controlo de detecção da temperatura interior	A temperatura interior das múltiplas unidades interiores é obtida a partir de uma unidade pré-definida, e as restantes são controladas uniformemente através da designada
	Ajuste de temperatura em incrementos de 0,5°C / 1°C	A temperatura pode ser ajustada em incrementos de 0,5°C ou 1°C permitindo um controlo mais preciso
	Modo ausência	Durante o período de ausência a temperatura interior é mantida de acordo com a temperatura pré-definida
	Fonte de alimentação independente	Esta função permite desligar apenas as unidades necessárias sem desligar o sistema VRF completo
	Modo nocturno	Esta função permite que a unidade aumente ou reduza automaticamente a temperatura e a velocidade de ventilação, de acordo com a temperatura pré-definida, garantido uma poupança de energia e uma operação nocturna mais confortável
	Permutador anti-mofo	Após a unidade desligar, o ventilador só pára após o permutador estar seco
	Filtro de ar	Remove as partículas de pó do ar garantindo um ambiente mais saudável
	Entrada de ar novo	Uma porta reservada para a entrada de ar novo permite admissão de ar exterior diretamente na unidade
	Indicador de filtro sujo	A unidade emite um sinal para lembrar o utilizador que deve limpar o filtro
Caudal de Ar	Tabuleiro de condensados de íons de prata	Íons de nanopata de libertação lenta mantêm o tabuleiro de condensados livre de mofo por um longo período
	Auto-limpeza do permutador de calor	A limpeza do permutador de calor é feita através do processo de descongelação e posteriormente pela esterilização a temperaturas elevadas
	Controlo de humidade	Um sensor adicional de humidade garante um controlo de humidade entre 35~70%
	Kit ar puro	As lâmpadas Premium UV da Osram matam eficazmente bactérias, vírus e eliminam os odores do ar
	Oscilação vertical	Seleção do movimento vertical automático do deflector para um caudal de ar e distribuição de temperatura uniformes
	Oscilação horizontal	Seleção do movimento horizontal automático do deflector para um caudal de ar e distribuição de temperatura uniformes
	Velocidade do ventilador	Podem ser seleccionadas várias velocidades do ventilador de forma a otimizar os níveis de conforto
	Velocidade automática do ventilador	Controlo automático da velocidade de rotação do ventilador dependendo da carga térmica para obtenção de maior conforto e eficiência
	Controlo individual do deflector	O controlo individual do deflector através do controlo remoto por cabo facilita a fixação da posição de cada deflector individualmente
	Modo de insuflação suave	Insuflação do fluxo de ar para o teto por forma a criar um ambiente mais confortável
	Controlo da pressão estática	Permite o ajuste da pressão estática de forma a garantir um caudal de ar constante
	Modo Meta	O controlo triplo variável maximiza a poupança de energia
	Modo económico	Seleção automática da temperatura pretendida com incrementos de 1°C, por hora, até 3°C
	Componentes "Full DC Inverter"	Motor de ventilador e bomba de água DC Inverter
	Sensor de detecção de presença humana	O sensor de ondas milimétricas liga / desliga automaticamente as unidades interiores sempre que detecte que o espaço está ocupado / desocupado, minimizando o consumo de energia
Poupança de Energia	Atualização do programa	Sempre que existe uma atualização do programa, todas as unidades interiores / exteriores de um sistema são actualizadas
	Fornecimento de ar de grande amplitude	Insuflação de ar e adequada capacidade sob condições de grande amplitude
	Bomba de condensados de elevada elevação	Facilita a drenagem dos condensados das unidades interiores
	Interruptor do nível de água	Quando o tubo de condensados fica bloqueado ou em mau estado, o interruptor do nível de água desliga-se de forma a evitar inundações
	Configuração anti-sujidade	A insuflação foi desenvolvida de forma a evitar que o fluxo de ar seja projectado para o teto e o mesmo fique sujo
	Acessório para salas irregulares	Algumas saídas de ar podem ser bloqueadas através de defletores para optimização da distribuição de ar em salas de formato irregular
	Cabo de comunicação sem polaridade	Simplifica a instalação e reduz as falhas de comunicação
	Cabo de comunicação de longo alcance	O cabo de comunicação de 1.200 m torna a instalação mais flexível
	Display de 3 dígitos e 7 níveis	Permite a visualização de mais parâmetros e informações de erros
	Códigos de erros	Simplifica a manutenção através da exibição de código de erros
	Temporizador	Configuração de temporização para arrancar ou parar a operação diariamente, semanal ou a qualquer hora
	Controlo remoto por infravermelhos	O controlo remoto por infravermelhos com LCD permite controlar remotamente as unidades interiores
	Controlo remoto por cabo	Permite controlar remotamente as unidades interiores
	Controlo de grupo	Permite a ligação até 16 unidades interiores
	Controlo centralizado	Permite o controlo de várias unidades interiores a partir de um único ponto
Fácil Instalação & Manutenção	Reinício automático	A unidade arranca automaticamente após falha de energia com os parâmetros previamente configurados
	Configuração em °C / °F	A temperatura pode ser configurada em °C/°F
	Função de ligar / desligar remotamente	Arranque ou paragem do sistema remotamente
	Função de alarme remoto	Alarme remoto quando ocorre uma falha
	Protecções múltiplas	Múltiplas protecções permitem que a unidade funcione de forma mais fiável
Controlo Simplificado		

● Função standard ○ Opcional - Função não disponível



- ▶ Ligação flexível dos condensados
- ▶ Operação silenciosa
- ▶ Bomba de condensados integrada de 1200 mm de elevação

Controlo Remoto por Infravermelhos



RM12F

Controlo Remoto por Cabo



WDC3-86S



WDC3-120T

Modelo			MIH22Q1N18	MIH28Q1N18	MIH36Q1N18	MIH45Q1N18	MIH56Q1N18	MIH71Q1N18	
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50						
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	7500 (2.2)	9600 (2.8)	12300 (3.6)	15400 (4.5)	19100 (5.6)	24200 (7.1)	
	Aquecimento	Btu/h (kW)	8900 (2.6)	10900 (3.2)	13600 (4.0)	17100 (5.0)	21500 (6.3)	27300 (8.0)	
Potência elétrica absorvida		W	25	30	30	40	48	60	
Performance	Caudal de ar	m³/h	380/300/240	460/380/300	460/380/300	693/600/476	792/688/549	933/749/592	
	Nível sonoro	dB(A)	30/26/22	37/34/30	38/34/30	39/35/31	41/37/33	43/39/35	
Fluido frigorífero	Tipo	R410A / R32							
Dimensões net	Unidade (LxAxP)	mm	1.054x153x428			1.275x189x452			
	Painel (LxAxP)	mm	1.180x25x465			1.350x25x505			
Dimensões embarque	Unidade (LxAxP)	mm	1.155x245x490			1.370x295x505			
	Painel (LxAxP)	mm	1.232x107x517			1.410x95x560			
Peso net	Unidade	kg	11,5	11,8		15,8		16,9	
	Painel	kg	3,5	3,5		4		4	
Peso bruto	Unidade	kg	14,5	14,8		20,2		21,4	
	Painel	kg	4,7	4,7		5,6		5,6	
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	Ø 6.35 (1/4")						Ø 9.52 (3/8")
	Linha gás	mm (polg)	Ø 12.7 (1/2")						Ø 15.88 (5/8")
	Tubo drenagem	mm (polg)	OD Ø 25						
	Altura manométrica	mm	1200						
Controlo remoto			Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S						

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível (horizontal)
Aquecimento	20°C TBS	7°C TBS, 6°C TBH	7,5m, desnível (horizontal)

2. Os níveis de ruído reflectem as medições realizadas em câmara anecoica a 1,4m acima do chão.

Tipo Cassete 2 Vias



- ▶ Ligação flexível dos condensados
- ▶ Operação silenciosa
- ▶ Bomba de condensados integrada de 1200 mm de elevação

Controlo Remoto por Infravermelhos



RM12F

Controlo Remoto por Cabo



WDC3-86S



WDC3-120T

Modelo			MIH22Q2N18	MIH28Q2N18	MIH36Q2N18	MIH45Q2N18	MIH56Q2N18	MIH71Q2N18
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50					
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	7500 (2.2)	9600 (2.8)	12300 (3.6)	15400 (4.5)	19100 (5.6)	24200 (7.1)
	Aquecimento	Btu/h (kW)	8900 (2.6)	10900 (3.2)	13600 (4.0)	17100 (5.0)	21500 (6.3)	27300 (8.0)
Potência elétrica absorvida		W	35	40	40	50	69	98
Performance	Caudal de ar	m³/h	654/530/410	654/530/410	725/591/458	850/670/550	980/800/670	1200/1000/770
	Nível sonoro	dB(A)	33/29/24	33/29/24	35/30/25	37/34/30	39/35/30	44/40/34
Fluido refrigerante	Tipo		R410A / R32					
Dimensões net	Unidade (LxAxP)	mm	1.172x299x591					
	Painel (LxAxP)	mm	1.430x53x680					
Dimensões embarque	Unidade (LxAxP)	mm	1.355x400x675					
	Painel (LxAxP)	mm	1.525x130x765					
Peso net	Unidade	kg	29,7			31,6		
	Painel	kg	11			11		
Peso bruto	Unidade	kg	36,3			38,2		
	Painel	kg	15			15		
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	Ø 6.35 (1/4")					Ø 9.52 (3/8")
	Linha gás	mm (polg)	Ø 12.7 (1/2")					Ø 15.88 (5/8")
	Tubo drenagem	mm (polg)	OD Ø 32					
	Altura manométrica	mm	1200					
Controlo remoto			Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível (horizontal)
Aquecimento	20°C TBS	7°C TBS, 6°C TBH	7,5m, desnível (horizontal)

2. Os níveis de ruído reflectem as medições realizadas em câmara anecóica a 1,4m acima do chão.



- ▶ Design compacto
- ▶ Fluxo de ar 360°
- ▶ Instalação em tetos normalizados
- ▶ Controlo individual dos defletores
- ▶ Admissão de ar novo

Controlo Remoto por Infravermelhos



RM12F

Controlo Remoto por Cabo



WDC3-86S



WDC3-120T

Modelo			MIH22Q4CN18	MIH28Q4CN18	MIH36Q4CN18	MIH45Q4CN18	MIH56Q4CN18	MIH63Q4CN18
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50					
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	7500 (2.2)	9600 (2.8)	12300 (3.6)	15400 (4.5)	19100 (5.6)	21500 (6.3)
	Aquecimento	Btu/h (kW)	8200 (2.4)	10900 (3.2)	13700 (4.0)	17100 (5.0)	21500 (6.3)	24200 (7.1)
Potência elétrica absorvida		W	14	16	18	25	35	50
Performance	Caudal de ar	m³/h	450/370/295	510/425/340	530/440/345	640/530/425	810x670x535	905x755x605
	Nível sonoro	dB(A)	29/27/25	30/27/25	31/28/25.5	36.5/31/26.5	39/36/32	43/38/33.5
Fluido frigorigéneo	Tipo		R410A / R32					
Dimensões net	Unidade (LxAxP)	mm	575x235x638					
	Painel (LxAxP)	mm	620x65x620					
Dimensões embarque	Unidade (LxAxP)	mm	690x285x690					
	Painel (LxAxP)	mm	680x80x665					
Peso net	Unidade	kg	13		14		15	
	Painel	kg	2,3		2,3		2,3	
Peso bruto	Unidade	kg	15,5		16,5		17,5	
	Painel	kg	3		3		3	
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	Ø 6.35 (1/4")					
	Linha gás	mm (polg)	Ø 12.7 (1/2")					
	Tubo drenagem	mm (polg)	OD Ø 25					
	Altura manométrica	mm	1200					
Controlo remoto			Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S					

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível (horizontal)
Aquecimento	20°C TBS	7°C TBS, 6°C TBH	7,5m, desnível (horizontal)

2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara anecoica a 1,4m acima do chão.

Tipo Cassete 4 Vias



- ▶ Fluxo de ar 360°
- ▶ Controlo individual dos defletores
- ▶ Admissão de ar novo

Controlo Remoto por Infravermelhos



Controlo Remoto por Cabo



WDC3-86S



WDC3-120T

Modelo			MIH56Q4N18		MIH71Q4N18		MIH80Q4N18		MIH90Q4N18		MIH100Q4N18	
Alimentação			V, Ph, Hz				230, 1 + N, 50					
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	19100 (5.6)		24200 (7.1)		27300 (8.0)		30700 (9.0)		34100 (10.0)	
	Aquecimento	Btu/h (kW)	21500 (6.3)		27300 (8.0)		30700 (9.0)		34100 (10.0)		38200 (11.2)	
Potência elétrica absorvida		W	23		31		41		43		54	
Performance	Caudal de ar	m³/h	840/692/543		1000/829/658		1330/1057/783		1330/1057/783		1445/1200/955	
	Nível sonoro	dB(A)	33/30/27		37/33/28		38/34/29		38/34/29		39/36/33	
Fluido frigorígeno	Tipo						R410A / R32					
Dimensões net	Unidade (LxAxP)	mm	840x204x840		840x204x840		840x246x840		840x246x840		840x288x840	
	Painel (LxAxP)	mm	950x53x950		950x53x950		950x53x950		950x53x950		950x53x950	
Dimensões embarque	Unidade (LxAxP)	mm	940x250x940		940x250x940		940x295x940		940x295x940		940x335x940	
	Painel (LxAxP)	mm	1.030x95x1.030		1.020x90x1020		1030x95x1030		1030x95x1030		1030x95x1030	
Peso net	Unidade	kg	19.5				22				24	
	Painel	kg	5.6				5.6				5.6	
Peso bruto	Unidade	kg	22.4				25.4				27.7	
	Painel	kg	8				8				8	
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	Ø 6.35 (1/4")				Ø 9.52 (3/8")					
	Linha gás	mm (polg)	Ø 12.7 (1/2")				Ø 15.88 (5/8")					
	Tubo drenagem	mm (polg)					OD Ø 25					
	Altura manométrica	mm					1200					
Controlo remoto							Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S					
Modelo			MIH112Q4N18		MIH140Q4N18		MIH160Q4N18				MIH180Q4N18	
Alimentação			V, Ph, Hz				230, 1 + N, 50					
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	38200 (11.2)		47800 (14.0)		54600 (16.0)		61400 (18.0)		61400 (18.0)	
	Aquecimento	Btu/h (kW)	42700 (12.5)		54600 (16.0)		61400 (18.0)		68200 (20.0)		68200 (20.0)	
Potência elétrica absorvida		W	61		89		110		145		145	
Performance	Caudal de ar	m³/h	1600/1290/979		1730/1412/1094		2100/1630/1270		2300/1770/1270		2300/1770/1270	
	Nível sonoro	dB(A)	41/37/33		43/39/34		48/43/37		52/45/38		52/45/38	
Fluido frigorígeno	Tipo						R410A / R32					
Dimensões net	Unidade (LxAxP)	mm			840x288x840				950x300x950			
	Painel (LxAxP)	mm			950x53x950				1.050x55x1.050			
Dimensões embarque	Unidade (LxAxP)	mm			940x335x940				1.050x350x1.050			
	Painel (LxAxP)	mm			1030x95x1030				1115x100x1115			
Peso net	Unidade	kg	24		26.5		32.6		32.7		32.7	
	Painel	kg	5.6		5.6		7.4		7.4		7.4	
Peso bruto	Unidade	kg	27.7		30.1		37.2		37.3		37.3	
	Painel	kg	8		8		9.7		9.7		9.7	
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)			Ø 9.52 (3/8")				Ø 9.52 (3/8")		Ø 9.52 (3/8")	
	Linha gás	mm (polg)			Ø 15.88 (5/8")				Ø 19.05 (3/4")		Ø 19.05 (3/4")	
	Tubo drenagem	mm (polg)					OD Ø 25					
	Altura manométrica	mm					1200					
Controlo remoto							Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S					

Notas:
1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível (horizontal)
Aquecimento	20°C TBS	7°C TBS, 6°C TBH	7,5m, desnível (horizontal)

2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara anecóica a 1,5m acima do chão.



- Design ultra-fino
- Admissão de ar novo
- Caudal de ar constante
- Instalação flexível

Controlo Remoto por Infravermelhos



RM12F

Controlo Remoto por Cabo



WDC3-86S



WDC3-120T

Modelo			MIH22T2N18		MIH28T2N18	MIH36T2N18	MIH45T2N18	MIH56T2N18	MIH71T2N18
Alimentação		V, Ph, Hz		230, 1 + N, 50					
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	7500 (2.2)	9600 (2.8)	12300 (3.6)	15400 (4.5)	19100 (5.6)	24200 (7.1)	
	Aquecimento	Btu/h (kW)	8500 (2.5)	10900 (3.2)	13700 (4.0)	17100 (5.0)	21500 (6.3)	27300 (8.0)	
Potência elétrica absorvida		W	36	40	50	70	70	96	
Performance	Caudal de ar	m³/h	500/400/300	540/430/320	575/455/335	665/538/410	970/773/575	1150/904/660	
	Pressão estática	Pa	30 (10~160)	30 (10~160)	30 (10~160)	30 (10~160)	30 (10~160)	30 (10~160)	
	Nível pressão sonora	dB(A)	26.5/24/22	26.5/24/22	29/26/22	33/28/24	33/30/25	35/30.5/26	
Fluido refrigerante		Tipo	R410A / R32						
Dimensões net		LxAxP	mm	600x245x750				800x245x750	
Dimensões embarque		LxAxP	mm	765x305x885				965x305x885	
Peso net		kg	18,5		19,5		24	25	
Peso bruto		kg	21		22		27,5	28,5	
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	Ø 6.35 (1/4")				Ø 9.52 (3/8")		
	Linha gás	mm (polg)	Ø 12.7 (1/2")				Ø 15.88 (5/8")		
	Tubo drenagem	mm (polg)	OD Ø 25						
	Altura manométrica	mm	1200						
Controlo remoto			Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S						

Modelo			MIH80T2N18	MIH90T2N18	MIH112T2N18	MIH140T2N18	MIH160T2N18
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50				
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	27300 (8.0)	30700 (9.0)	38200 (11.2)	47800 (14.0)	54600 (16.0)
	Aquecimento	Btu/h (kW)	30700 (9.0)	34100 (10.0)	42700 (12.5)	54600 (16.0)	61400 (18.0)
Potência elétrica absorvida		W	102	110	138	172	210
Performance	Caudal de ar	m³/h	1355/1080/805	1420/1128/835	1950/1550/1150	2105/1703/1300	2350/1871/1400
	Pressão estática	Pa	40 (10~160)	40 (10~160)	40 (10~160)	50 (10~160)	50 (10~160)
	Nível pressão sonora	dB(A)	37/32.5/28	37/32.5/28	39/33/28	40/34/29	42/36/31
Fluido refrigerante	Tipo		R410A / R32				
Dimensões net	LxAxP	mm	1.050x245x750			1.400x245x750	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.215x305x885			1.565x305x885	
Peso net		kg	30	31	37	39	39
Peso bruto		kg	34	35	42	44	44
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	Ø 9.52 (3/8")				
	Linha gás	mm (polg)	Ø 15.88 (5/8")				
	Tubo drenagem	mm (polg)	OD Ø 25				
	Altura manométrica	mm	1200				
Controlo remoto			Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S				

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível (horizontal)
Aquecimento	20°C TBS	7°C TBS, 6°C TBH	7,5m, desnível (horizontal)

2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara anecóica a 1,5m acima do chão.

* A pressão estática é baseada na insuflação de ar na velocidade alta.

Tipo Conduta Alta Pressão Estática



- ▶ Design ultra-fino
- ▶ Admissão de ar novo
- ▶ Caudal de ar constante
- ▶ Instalação flexível

Controlo Remoto por Infravermelhos



RM12F

Controlo Remoto por Cabo



WDC3-86S



WDC3-120T

Tipo Conduta Alta Pressão Estática

Modelo			MIH56T1N18	MIH71T1N18	MIH80T1N18	MIH90T1N18	MIH112T1N18	MIH125T1N18	MIH140T1N18	MIH160T1N18
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50							
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	19100 (5.6)	24200 (7.1)	27300 (8.0)	30700 (9.0)	38200 (11.2)	42700 (12.5)	47800 (14.0)	54600 (16.0)
	Aquecimento	Btu/h (kW)	21500 (6.3)	27300 (8.0)	30700 (9.0)	34100 (10.0)	42700 (12.5)	47800 (14.0)	54600 (16.0)	61400 (18.0)
Potência elétrica absorvida		W	159	159	159	196	248	252	284	339
Performance	Caudal de ar	m³/h	1360/1122/884	1360/1122/884	1360/1122/884	1500/1238/975	2140/1766/1391	2150/1774/1398	2400/1980/1560	2600/2145/1690
	Pressão estática	Pa	80 (0~250)	80 (0~250)	80 (0~250)	80 (0~250)	80 (0~250)	100 (0~250)	100 (0~250)	100 (0~250)
	Nível pressão sonora	dB(A)	39/35/30	39/35/30	39/35/30	40/36/31	41/37/32	41/37/33	43/39/34	44/40/35
Fluido refrigerante	Tipo	R410A / R32								
Dimensões net	LxAxP	mm	1050x299x750				1.400x299x750			
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.215x359x890				1.565x359x890			
Peso net		kg	35				44,5	46,5		
Peso bruto		kg	38,5				48,5	50,5		
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	Ø 6.35 (1/4")		Ø 9.52 (3/8")					
	Linha gás	mm (polg)	Ø 12.7 (1/2")		Ø 15.88 (5/8")					
	Tubo drenagem	mm (polg)	OD Ø 25							
	Altura manométrica	mm	1200							
Controlo remoto			Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S							

Modelo			MIH200T1N18	MIH224T1N18	MIH252T1N18	MIH280T1N18	MIH335T1N18	MIH400T1N18	MIH450T1N18	MIH560T1N18
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50							
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	68300 (20.0)	76500 (22.4)	86000 (25.2)	95600 (28.0)	114300 (33.5)	136500 (40.0)	153600 (45.0)	191100 (56.0)
	Aquecimento	Btu/h (kW)	76800 (22.5)	85300 (25.0)	88700 (26.0)	107500 (31.5)	129700 (38.0)	153600 (45.0)	191100 (56.0)	215000 (63.0)
Potência elétrica absorvida		W	780	780	780	780	810	1 850	1 850	2 030
Performance	Caudal de ar	m³/h	4700/3760/2820	4700/3760/2820	4700/3760/2820	4700/3760/2820	4700/3760/2820	7500/6000/4500	7500/6000/4500	8400/6720/5040
	Pressão estática	Pa	200 (0~400)	200 (0~400)	200 (0~400)	200 (0~400)	200 (0~400)	300 (0~400)	300 (0~400)	300 (0~400)
	Nível pressão sonora	dB(A)	51/46/42	51/46/42	51/46/42	51/46/42	52/48/43	58/52/48	58/52/48	59/54/49
Fluido frigorífico	Tipo	R410A / R32								
Dimensões net	LxAxP	mm	1.300x580x900					1.850x580x900		
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.530x730x1.060					2.080x730x1.060		
Peso net		kg	125				128	166		170
Peso bruto		kg	150				153	204		208
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	Ø 9.52 (3/8")		Ø 12.7 (1/2")		Ø 12.7 (1/2")		Ø 15.88 (5/8")	
	Linha gás	mm (polg)	Ø 19.05 (3/4")		Ø 22.2 (7/8")		Ø 25.4 (1")		Ø 28.57 (1-1/8")	
	Tubo drenagem	mm (polg)	OD Ø32							
	Altura manométrica	mm	1200							
Controlo remoto			Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S							

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível (horizontal)
Aquecimento	20°C TBS	7°C TBS, 6°C TBH	7,5m, desnível (horizontal)

2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara anecoica a 1,4m acima do chão.

* A pressão estática é baseada na insuflação de ar na velocidade alta.

Tipo Unidade Tratamento de Ar Novo



- ▶ Admissão de ar novo
- ▶ Caudal de ar constante
- ▶ Instalação flexível



Tipo Unidade Tratamento de Ar Novo

Controlo Remoto por Infravermelhos



RM12F

Controlo Remoto por Cabo



WDC3-86S



WDC3-120T

Modelo			MIH90FASN18	MIH140FASN18	MIH160FASN18
Alimentação		V, Ph, Hz		230, 1 + N, 50	
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	30709 (9.0)	47770 (14.0)	54594 (16.0)
	Aquecimento	Btu/h (kW)	27638 (8.1)	42651 (12.5)	47770 (14.0)
Potência elétrica absorvida		W	80	165	185
Performance	Caudal de ar	m³/h	690/518/345	1100/825/550	1230/923/615
	Pressão estática	Pa	100 (0~300)	150 (0~300)	150 (0~300)
	Nível pressão sonora	dB(A)	39/34/29	44.5/37/32	44.5/38/32.5
Fluido frigorigéneo	Tipo			R410A / R32	
Dimensões net	LxAxP	mm		1.095x310x773	
Dimensões embarque	LxAxP	mm		1.215x360x885	
Peso net		kg	37		40
Peso bruto		kg	41.5		43.5
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)		9.52 (3/8")	
	Linha gás	mm (polg)		Ø 15.88 (5/8")	
	Tubo drenagem	mm (polg)		ØD Ø 25	
	Altura manométrica	mm		1200	
Controlo remoto				Cabo WDC3-86S	

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento	33°C TBS	33°C TBS / 28°C TBH	8m, desnível (horizontal)
Aquecimento	0°C TBS	0°C TBS / -2.9°C TBH	8m, desnível (horizontal)

2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara anecóica a 1,4m acima do chão.

* A pressão estática é baseada na insuflação de ar na velocidade alta.

As seguintes restrições devem ser tidas em conta para que as unidades interiores possam estar ligadas no mesmo sistema.

- Quando as unidades de tratamento de ar estão ligadas, a capacidade total deverá ser de 50% a 100% da capacidade da unidade exterior.
- Quando as unidades de tratamento de ar e as unidades interiores estão ligadas em simultâneo, a capacidade total das unidades de tratamento de ar não deve exceder os 30% da capacidade da unidade exterior.
- As unidades de tratamento de ar podem ser instaladas sem as unidades interiores.

Tipo Mural



Tipo Mural



- ▶ Instalação mural junto ao teto
- ▶ Ligação flexível dos condensados
- ▶ Operação silenciosa
- ▶ Insuflação de ar com efeito "Coanda bidirecional"

Controlo Remoto por Infravermelhos



RM12F

Controlo Remoto por Cabo



WDC3-865



WDC3-120T

Modelo			MIH22GN18	MIH28GN18	MIH36GN18	MIH45GN18	MIH56GN18	MIH71GN18	MIH80GN18
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50						
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	7500 (2.2)	9600 (2.8)	12300 (3.6)	15400 (4.5)	19100 (5.6)	24200 (7.1)	27300 (8.0)
	Aquecimento	Btu/h (kW)	8200 (2.4)	10900 (3.2)	13600 (4.0)	17100 (5.0)	21500 (6.3)	27300 (8.0)	30700 (9.0)
Potência elétrica absorvida		W	21	24	27	30	40	50	65
Performance	Caudal de ar	m³/h	500/410/340	540/430/340	580/460/340	720/560/410	860/620/410	1220/940/660	1380/1020/660
	Nível pressão sonora	dB(A)	33/30/27	35/32/28	37/33/28	37/32/29	41/35/29	44/38/32	45/39/32
Fluido refrigerante		Tipo	R410A / R32						
Dimensões net		LxAxP	750x295x265			950x295x265		1.200x295x265	
Dimensões embarque		LxAxP	875x385x360			1.075x385x360		1.315x385x360	
Peso net		kg	9	10		11,5		15	
Peso bruto		kg	11,5	12,5		14		18	
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	6.35 (1/4")						9.52 (3/8")
	Linha gás	mm (polg)	12.7 (1/2")						15.88 (5/8")
	Tubo drenagem	mm (polg)	OD Ø16						
Controlo remoto			Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-865						

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível (horizontal)
Aquecimento	20°C TBS	7°C TBS, 6°C TBH	7,5m, desnível (horizontal)

2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara anecoica a 1,4m acima do chão.



Tipo Tecto / Chão

- Instalação flexível
- Operação silenciosa

Controlo Remoto por Infravermelhos



RM12F

Controlo Remoto por Cabo



WDC3-86S



WDC3-120T

Modelo			MIH36DLN18	MIH45DLN18	MIH56DLN18	MIH71DLN18	MIH80DLN18
Alimentação		V, Ph, Hz					230, 1 + N, 50
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	12300 (3.6)	15400 (4.5)	19100 (5.6)	24200 (7.1)	27300 (8.0)
	Aquecimento	Btu/h (kW)	13700 (4.0)	17100 (5.0)	21500 (6.3)	27300 (8.0)	30700 (9.0)
Potência elétrica absorvida		W	16	24	40	42	56
Performance	Caudal de ar	m³/h	564/492/424	712/603/500	927/794/665	1128/926/729	1300/1057/824
	Nível pressão sonora	dB(A)	32/28/25	36/33/30	43/38/33	43/37/33	45/40/34
Fluido frigorígeno	Tipo		R410A / R32				
Dimensões net	LxAxP	mm	1.069x674x234				1.284x674x234
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.190x755x313				1.405x755x323
Peso net		kg	24,7				29,8
Peso bruto		kg	29,5				34,8
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	Ø 6.35 (1/4")				
	Linha gás	mm (polg)	Ø 12.7 (1/2")				
	Tubo drenagem	mm (polg)	OD Ø25				
Controlo remoto			Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S				

Modelo			MIH90DLN18	MIH100DLN18	MIH112DLN18	MIH125DLN18	MIH140DLN18
Alimentação		V, Ph, Hz				230, 1 + N, 50	
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	30700 (9.0)	34100 (10.0)	38200 (11.2)	42700 (12.5)	47800 (14.0)
	Aquecimento	Btu/h (kW)	34100 (10.0)	38200 (11.2)	42700 (12.5)	47800 (14.0)	54600 (16.0)
Potência elétrica absorvida		W	75	50	65	95	140
Performance	Caudal de ar	m³/h	1480/1218/979	1497/1200/918	1648/1292/956	2012/1649/1285	2206/1810/1402
	Nível pressão sonora	dB(A)	48/44/37	42/37/32	44/39/33	49/44/38	51.5/46/40
Fluido frigorígeno		Tipo	R410A / R32				
Dimensões net		LxAxP	mm	1.284x674x234	1.649x674x234		
Dimensões embarque		LxAxP	mm	1.405x755x323	1.770x755x323		
Peso net		kg	29,8	36,4			
Peso bruto		kg	34,8	42,7			
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	Ø 9.52 (3/8")				
	Linha gás	mm (polg)	Ø 15.88 (5/8")				
	Tubo drenagem	mm (polg)	OD Ø25				
Controlo remoto			Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S				

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível (horizontal)
Aquecimento	20°C TBS	7°C TBS, 6°C TBH	7,5m, desnível (horizontal)

2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara anecoica.

Tipo Chão com e sem Envolvente



- ▶ Instalação flexível
- ▶ Válvula de expansão multifuncional



Chão com e sem Envolvente (F3 – F5)



Controlo Remoto por Infravermelhos



RM12F

Controlo Remoto por Cabo



WDC3-86S



WDC3-120T

Modelo			MIH22F3N18	MIH28F3N18	MIH36F3N18	MIH45F3N18	MIH56F3N18	MIH71F3N18	MIH80F3N18	
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50							
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	7500 (2.2)	9600 (2.8)	12300 (3.6)	15400 (4.5)	19100 (5.6)	24200 (7.1)	27300 (8.0)	
	Aquecimento	Btu/h (kW)	8200 (2.4)	10900 (3.2)	13600 (4.0)	17100 (5.0)	21500 (6.3)	27300 (8.0)	30700 (9.0)	
Potência elétrica absorvida		W	35	35	40/41	44/46	45/47	53/57	62/64	
Performance	Caudal de ar	m³/h	473/449/426	473/449/426	524/471/408	636/557/483	781/717/624	928/834/739	928/834/739	
	Nível pressão sonora	dB(A)	34.5/32.5/30.5	34.5/32.5/30.5	36.5/34/31	37/34/30	36.5/34/31.5	40.5/37.5/34.5	40.5/37.5/34.5	
Fluido frigorigéneo	Tipo		R410A / R32							
Dimensões net	LxAxP	mm	915x470x200				1.133x470x200		1.253x566x200	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	985x555x255				1.205x555x255		1.325x650x255	
Peso net		kg	16,3		16,9	20	24,3	26,1		
Peso bruto		kg	20		20,7	24,4	30	31,8		
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	6.35 (1/4")				9.52 (3/8")			
	Linha gás	mm (polg)	12.7 (1/2")				15.88 (5/8")			
	Tubo drenagem	mm (polg)	OD Ø18.5							
Controlo remoto			Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S							

Modelo			MIH22F5N18	MIH28F5N18	MIH36F5N18	MIH45F5N18	MIH56F5N18	MIH71F5N18	MIH80F5N18
Alimentação		V, Ph, Hz					230, 1 + N, 50		
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	7500 (2.2)	9600 (2.8)	12300 (3.6)	15400 (4.5)	19100 (5.6)	24200 (7.1)	27300 (8.0)
	Aquecimento	Btu/h (kW)	8200 (2.4)	10900 (3.2)	13700 (4.0)	17100 (5.0)	21500 (6.3)	27300 (8.0)	30700 (9.0)
Potência elétrica absorvida		W	35	35	40/41	44/46	45/47	53/57	62/64
Performance	Caudal de ar	m³/h	498/464/430	498/464/430	508/458/407	692/610/528	811/732/653	930/825/721	930/825/721
	Nível pressão sonora	dB(A)	32.5/31/29	32.5/31/29	35/32/29	38/35/31.5	35/33/31	39.5/37/34	39.5/37/34
Fluido frigorigéneo	Tipo					R410A / R32			
Dimensões net	LxAxP	mm	1.020x495x200				1.240x495x200		1.360x591x200
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.125x595x285				1.345x595x285		1.465x695x285
Peso net		kg	21,1		21,9	26,3	32,1	33,3	
Peso bruto		kg	26,8		27,6	32,4	39,4	41,1	
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)							9.52 (3/8")
	Linha gás	mm (polg)							15.88 (5/8")
	Tubo drenagem	mm (polg)					OD Ø18.5		
Controlo remoto			Infravermelhos RM12F / Cabo WDC3-86S						

Notas:
1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível (horizontal)
Aquecimento	20°C TBS	7°C TBS, 6°C TBH	7,5m, desnível (horizontal)

2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara anecóica a 1,5m acima do chão.

Conduta Tipo Split

Série Quantum







Conduta Tipo Split Serie Quantum



- Design compacto
- Operação silenciosa
- Admissão de ar novo
- Bomba de condensados integrada
- Instalação flexível

Controlo Remoto por Infravermelhos



RM12F

Controlo Remoto por Cabo



WDC3-86S



WDC3-120T

Modelo			MHG-96HAN1	MHG-120HAN1	MHG-150HAN1	MHG-192HAN1
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50			
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	95600 (28.0)	114300 (33.5)	153600 (45.0)	191100 (56.0)
	Aquecimento	Btu/h (kW)	107500 (31.5)	129700 (38.0)	191100 (56.0)	215000 (63.0)
Potência elétrica absorvida		W	780	810	1850	2030
Performance	Caudal de ar	m³/h	4700/3760/2820	4700/3760/2820	7500/6000/4500	8400/6720/5040
	Pressão estática	Pa	200 (0~400)	200 (0~400)	300 (0~400)	300 (0~400)
	Nível pressão sonora	dB(A)	51/46/42	52/48/43	58/52/48	59/54/49
Dimensões net	LxAxP	mm	1.300x580x900		1.850x580x900	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.530x730x1.060		2.080x730x1.060	
Peso net		kg	125	128	166	170
Peso bruto		kg	150	153	204	208
Unidade exterior			MOUG-96HD1N1-R	MOUG-120HD1N1-R	MOUG-150HD1N1-R	MOUG-192HD1N1-R
Alimentação		V, Ph, Hz	400, 3 + N, 50			
Capacidade nominal	Arrefecimento	Btu/h (kW)	95500 (28.0)	114300 (33.5)	153600 (45.0)	191100 (56.0)
	Aquecimento	Btu/h (kW)	107500 (31.5)	129700 (38.0)	191100 (56.0)	215000 (63.0)
Potência elétrica absorvida	Arrefecimento	W	13.02	15.02	18.15	28.00
	Aquecimento	W	7.61	9.23	12.10	15.09
EER			2.15	2.23	2.48	2.00
COP			3.68	3.63	3.72	3.71
SEER/SCOP			5.94 / 4.50	6.35 / 4.06	6.05 / 4.83	5.93 / 4.42
Performance	Caudal de ar	m³/h	11000	11300	18500	18500
	Nível pressão sonora	dB(A)	60	61	60	61
Fluido frigorígeno	Tipo	m³/h	R410A			
	Quantidade de carga de gás de fábrica	kg	6.5	8	8	8.5
Dimensões net	LxAxP	mm	1.120x1.558x528		1.250x1.760x580	
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.270x1.720x565		1.330x1.916x597	
Peso net		kg	144	127	214	234
Peso bruto		kg	160	173	229	249
Diâmetro de tubagem	Linha líquido	mm (polg)	Ø 9.52 (3/8")	Ø 12.7 (1/2")	Ø 15.88 (5/8")	Ø 15.88 (5/8")
	Linha gás	mm (polg)	Ø 22.22 (7/8")	Ø 25.4 (1")	Ø 28.57 (1-1/8")	Ø 28.57 (1-1/8")
	Tubo drenagem	mm (polg)	OD Ø 32			
Limites de funcionamento em arrefecimento		°C	-5 ~ 55		-15 ~ 55	
Limites de funcionamento em aquecimento		°C	-20 ~ 27		-30 ~ 30	
Controlo remoto			Cabo WDC3-86S			

Notas:

1. Condições nominais

	Temperatura interior	Temperatura exterior	Tubagem cobre equivalente
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	35°C TBS	7,5m, desnível 0m
Aquecimento	20°C TBS	7°C TBS, 6°C TBH	7,5m, desnível 0m

2. Os níveis de ruído apresentados refletem as medições realizadas em câmara anecoica a 1.4m acima do chão.

HRV

Unidade de Ventilação e Recuperação de Calor

Caudal de Ar

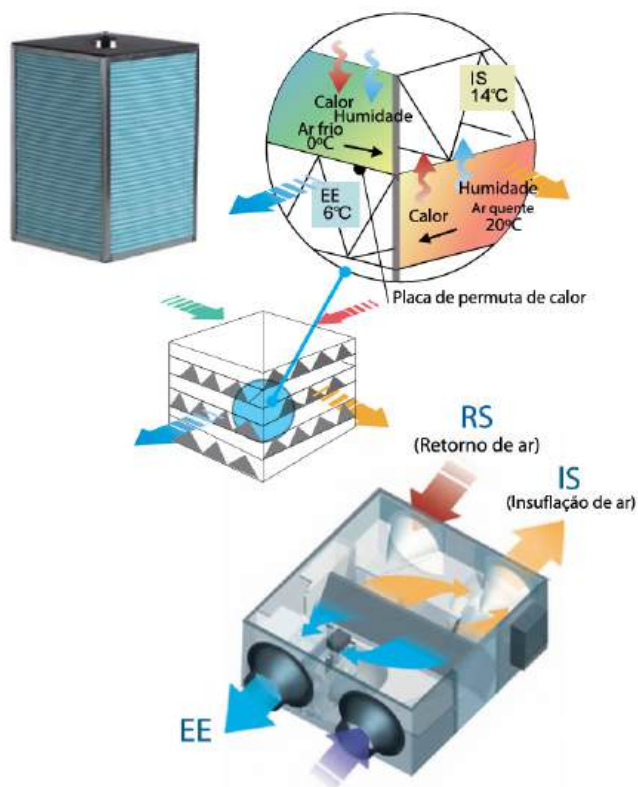
Com uma gama extensa, o caudal de ar varia de 200m³/h a 2000m³/h permitindo responder aos vários requisitos de projeto.



Poupança de Energia, Permuta de Calor para Aquecimento e Humidade

O recuperador de calor (HRV) recupera a energia térmica desperdiçada através da ventilação, reduzindo a flutuação de temperatura do espaço provocada pelo processo de ventilação. Ao utilizar as tecnologias e técnicas mais avançadas, o HRV da Midea tem um excelente desempenho.

O núcleo do permutador de calor é feito de papel especial com um tratamento químico, assegurando um controlo de temperatura e humidade do espaço mais preciso. A eficiência de permuta de temperatura é superior a 65% e a eficiência de permuta entalpia é entre 50-65%. Estas unidades podem ser ligadas aos sistemas de gestão central Midea das unidades VRF.



Múltiplos Modos de Funcionamento

Gama DC: Modo automático, bypass, permuta de calor e free cooling

Gama AC: Modo de insuflação e extracção

Modo de Permuta de Calor

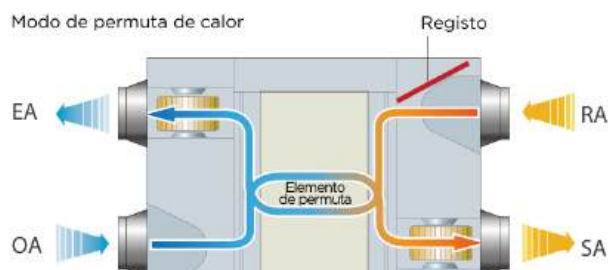
Quando o fluxo de ar criado pelo ventilador passa pelo núcleo do permutador de fluxos cruzados, devido à diferença de temperatura entre os dois canais do permutador, a permuta térmica acontece naturalmente.

No Verão, a elevada temperatura exterior é arrefecida pelo ar interior extraído, enquanto que no Inverno, a baixa temperatura exterior é aquecida pelo ar quente extraído. Desta forma, a energia contida no ar extraído pode ser recuperada, melhorando a eficiência energética.



Modo Bypass

Em áreas de clima temperado ou nas estações intermédias, quando a diferença entre os níveis de temperatura e humidade entre o interior e o exterior é pequena, a unidade funciona como um ventilador convencional. Os ventiladores de insuflação e extracção funcionam à mesma velocidade (alta / média / baixa / automática).



Modo de Insuflação

É um dos tipos de modo bypass, em que o ventilador de insuflação funciona a uma velocidade mais elevada que o ventilador de extracção. Pode ser usado em áreas de clima temperado sempre que forem necessárias grandes quantidades de ar novo.

Modo de Extracção

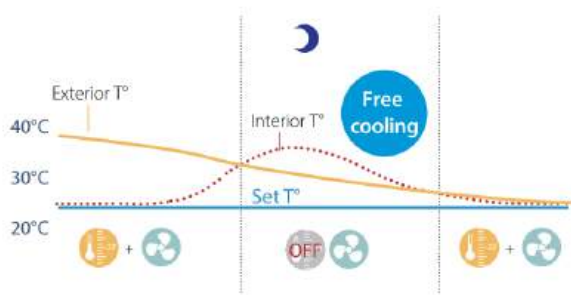
É igualmente um dos tipos de modo bypass em que o ventilador de extracção funciona a uma velocidade mais elevada que o ventilador de insuflação. Pode ser usado em áreas de clima temperado quando é necessário extrair uma grande quantidade de ar.

Modo Automático

O controlador escolhe o modo de permuta de calor ou o modo bypass, de acordo com a diferença de temperatura interior e exterior. Ambos os ventiladores funcionam a baixa velocidade.

Modo Free Cooling

O modo Free Cooling só está disponível na Série DC. É uma função de poupança de energia para as situações em que a temperatura exterior é mais baixa que a temperatura ambiente. O modo Free Cooling utiliza a temperatura mais baixa do ar exterior para arrefecer o interior, reduzindo desta forma os custos de exploração.



Filtro de Elevada Eficiência

A unidade standard é fornecida com filtros G4. No modelo C o filtro F7 está instalado no lado do fornecimento de ar, e o filtro M5 no lado de extracção de ar. Ambos os modelos estão de acordo com a regulamentação da UE.



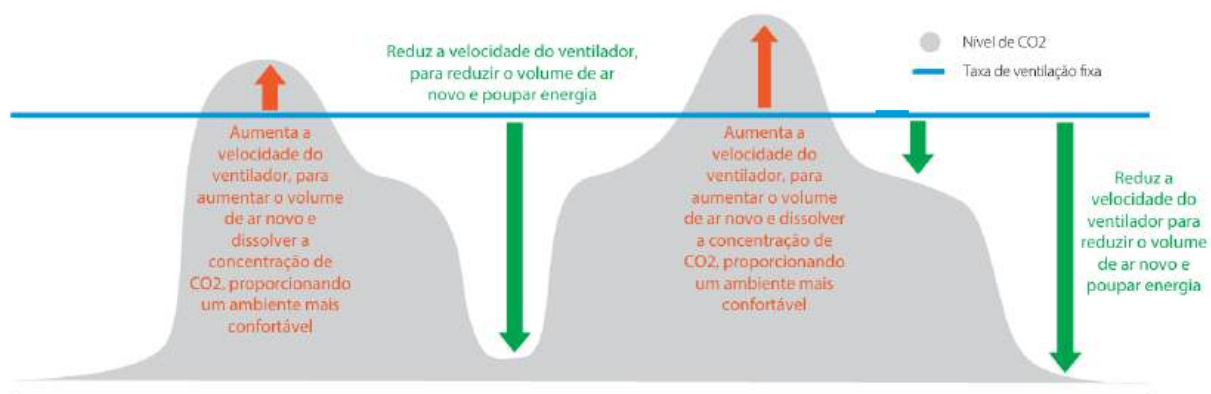
Filtro F7



Filtro M5

Sensor CO2 (disponível no modelo C)

Para se obter um ambiente confortável é necessário ar novo suficiente, contudo, a ventilação constante leva a desperdício de energia. Através da instalação de uma sonda de CO2 é possível evitar-se este tipo de situações, uma vez que a mesma desliga o sistema de ventilação sempre que existir ar novo suficiente, poupando deste modo energia.



Fácil Instalação

O design compacto e fino das unidades torna a sua instalação mais conveniente.

Ampla Gama de Controladores

O controlador standard da gama HRV é o KJR-27B, sendo compatível com o controlador de grupo WDC-120G/WK para execução de funções, tais como, detecção de CO2 e pressão diferencial.

Pode ainda ser ligado ao controlador centralizado dos sistema VRF, assim como ao controlo de rede através da Gateway BMS.



HRV Unid. de Ventilação e Recuperação de Calor

Modelo			HRV-D200(C)	HRV-D300(C)	HRV-D400(C)	HRV-D500(C)
Alimentação		V,Ph,Hz	230, 1 + N, 50Hz			
Potência elétrica absorvida (G4)	(Alta/Média/Baixa)	W	70/45/25	100/55/35	110/70/40	150/95/50
Potência elétrica absorvida (F7+M5)	(Alta/Média/Baixa)	W	80/40/25	100/55/35	110/70/40	150/95/50
Eficiência de temperatura (G4)	(Alta/Média/Baixa)	%	79.5/81.1/83.5	75.5/78.8/82.5	77.7/79/81.3	80.6/82.2/85.5
Eficiência entalpia (G4)	(Alta/Média/Baixa)	%	75/77.5/79.6	72.1/75/79.3	73.5/75.3/78	74/76.6/80.5
Eficiência de temperatura (F7+M5)	(Alta/Média/Baixa)	%	81.8/85.4/87.5	80.4/81.8/83.5	79.2/81.1/83.3	77.2/79.4/82.5
Eficiência entalpia (F7+M5)	(Alta/Média/Baixa)	%	81.2/83.1/85.0	79.4/81.2/84	79.6/81.8/84.2	72.3/75.6/78.6
Pressão estática (G4)	Alta	Pa	100	90	100	90
Caudal de ar		m³/h	200	300	400	500
Nível sonoro	(Alto/Médio/Baixo)	dB(A)	33/29.5/25.5	36.5/33.5/30	36.5/32/28	36/30.5/24.5
Dimensões net	(Comp.xLxA)	mm	1.195x784x272	1.195x898x272	1.276x1.189x272	1.311x1.090x390
Dimensões embarque	(Comp.xLxA)	mm	1.275x880x420	1.275x994x420	1.360x1.284x420	1.390x1.244x540
Peso net/bruto		kg	51/68	57/74	62/85	72/92
Diâmetro de ligação de ar novo		mm	Ø144	Ø144	Ø198	Ø244
Limites de funcionamento		°C	-7° a 43° TBS, HR 80% ou inferior			
Controlo remoto			Controlo remoto por cabo WDC-120G/WK			

Modelo			HRV-D800(C)	HRV-D1000(C)	HRV-D1500(C)	HRV-D2000(C)
Alimentação		V,Ph,Hz	230, 1 + N, 50Hz			
Potência elétrica absorvida (G4)	(Alta/Média/Baixa)	W	320/170/80	380/210/100	680/320/200	950/500/230
Potência elétrica absorvida (F7+M5)	(Alta/Média/Baixa)	W	320/170/80	420/230/100	680/320/200	950/500/230
Eficiência de temperatura (G4)	(Alta/Média/Baixa)	%	78.7/82.1/86.8	82.8/84/87.4	75.5/78.6/80.2	77.2/79.5/83.4
Eficiência entalpia (G4)	(Alta/Média/Baixa)	%	72.3/75.4/79	76/76/80.1	69.4/71.2/74.8	74.7/77/80.6
Eficiência de temperatura (F7+M5)	(Alta/Média/Baixa)	%	74.9/77.1/80.8	75.4/78/81.4	83.8/84.6/86.2	78.8/80.5/83.4
Eficiência entalpia (F7+M5)	(Alta/Média/Baixa)	%	71.1/74.4/78	67.3/71.1/75	74.6/76.2/78.8	71.1/75/79.6
Pressão estática (G4)	Alta	Pa	140	160	180	200
Caudal de ar		m³/h	800	1000	1500	2000
Nível sonoro	(Alto/Médio/Baixo)	dB(A)	42/39/34	44/39/33.5	51.5/46.5/41.5	53/48.5/42.5
Dimensões net	(Comp.xLxA)	mm	1.311x1.270x390	1.311x1.510x390	1.740x1.344x615	1.811x1.545x685
Dimensões embarque	(Comp.xLxA)	mm	1.390x1.424x540	1.390x1.670x540	1.830x1.520x770	1.900x1.720x845
Peso net/bruto		kg	77/101	85/112	168/200	195/235
Diâmetro de ligação de ar novo		mm	Ø244	Ø244	346 x 326	346 x 326
Limites de funcionamento		°C	-7° a 43° TBS, HR 80% ou inferior			
Controlo remoto			Controlo remoto por cabo WDC-120G/WK			

Notas:

- Os recuperadores HRV-D300(C) a HRV-D500(C) têm 3 velocidades de caudal de ar (alto, médio, baixo).
- Os parâmetros da tabela acima foram medidos na velocidade mais elevada.



Sistemas de **Controlo**



Controlo Remoto por Infravermelhos	Controlo Remoto por Cabo	Controlador Centralizado
	 WDC3-86S	 TC3-10.1
	 WDC3-86T	 TC3-7
	 WDC3-120T	 IMMPRO II

Sistemas de Controlo de Rede	BMS Gateway	Acessórios
 GW3-CLOUD + 	 GW3-BAC	
	 GW3-MOD	 MA3-EK
 GW3-CLOUD +  Controlo por Cloud / APP	 GW3-LON	
	 GW3-KNX	 DIAGNOSIS(A)

Controlo Remoto por Infravermelhos

Modelo



RM23

On / Off		●
Seleção de modo		●
Configuração de temperatura		● (0.5°C ou 1°C)
Controlo do ventilador de 7 velocidades		●
Oscilação automática dos defletores		●
Deflector de 5 posições		●
Configuração de endereço		●
Follow Me		●
Modo económico		●
Modo silencioso		●
Desactivação do ecrã		●
Temporizador diário		●
Configuração de modo auto-limpeza		●
Configuração da função de esterilização		●
Bloqueio de teclado		●
Retroiluminação		●
Configuração de parâmetros da unidade interior		●
Dimensões (AxLxP)	mm	185X47X21
Pilhas		1.5V (LR03/AAA) x2

● Função standard; - Sem essa função

Follow Me

A sonda de temperatura integrada no controlo remoto deteta a temperatura ambiente, e a unidade ajusta a temperatura do espaço de forma a manter o ambiente confortável, permitindo um controlo preciso da temperatura.



Múltiplas Velocidades do Ventilador

O ventilador de 7 velocidades maximiza a resposta às condições de diferentes requisitos, oferecendo flexibilidade de controlo.

7 Velocidades do ventilador das unidades interiores



Período de exercício
Fluxo de ar forte

Período de lazer
Fluxo de ar médio

Período de descanso
Fluxo de ar suave

3 Velocidades do ventilador das unidades interiores AC



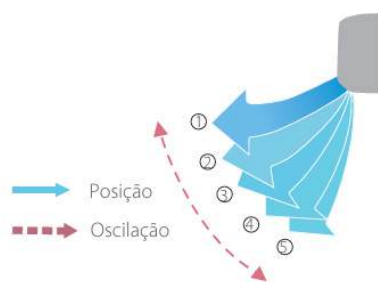
Configuração de Modo Auto-limpeza

Permite a activação do modo de auto-limpeza.



Deflector de 5 Posições

A função de movimento automático do deflector de 5 posições permite que a direcção do fluxo de ar seja controlada com maior precisão.



Controlo Remoto **por Cabo**





Modelo			
		WDC3-86T	WDC3-120T
On / Off		●	●
Seleção de modo		●	●
Configuração de temperatura		● (0.5°C ou 1°C)	● (0.5°C ou 1°C)
Set points duplos de temperatura		●	●
Controlo por APP		●	●
Controlo do ventilador de 7 velocidades		●	●
Oscilação automática dos defletores		●	●
Deflector de 5 posições		●	●
Configuração de endereço		●	●
Follow Me		●	●
Modo Meta		●	●
Indicação de temperatura ambiente		●	●
Indicação em °F/°C		●	●
Bloqueio de teclas		●	●
Retroiluminação		●	●
Temporizador diário		●	●
Temporizador semanal		●	●
Reinício automático		●	●
2 Níveis de permissão		●	●
Comunicação bidirecional		●	●
Configuração do controlador principal ou secundário		●	●
Desactivação de ecrã		●	●
Modo silencioso		●	●
Receptor de sinal remoto		●	●
Aviso de limpeza de filtro		●	●
Função de extensão horária		●	●
Horário de verão		●	●
Relógio		●	●
Código de erros		●	●
Consulta de parâmetros do sistema		●	●
Função temporização após horário		●	●
Idioma		14 Idiomas	14 Idiomas
Utilização de mais controladores		●	●
Dimensões (LxAxP)	mm	86x86x18	120x120x20
Alimentação		18V DC	18V DC

● Função standard; - Sem essa função

Controlo Remoto por Cabo

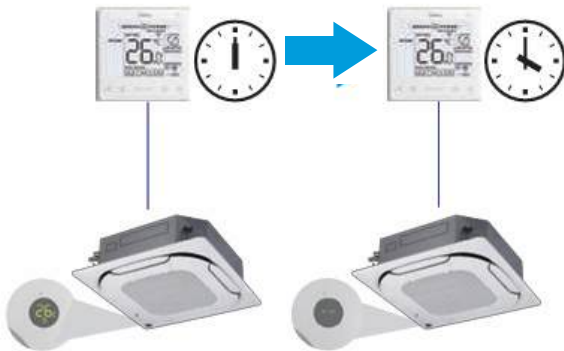
Controlo de Grupo

Um controlador permite o controlo de até 16 unidades interiores.



Função de Temporização Off

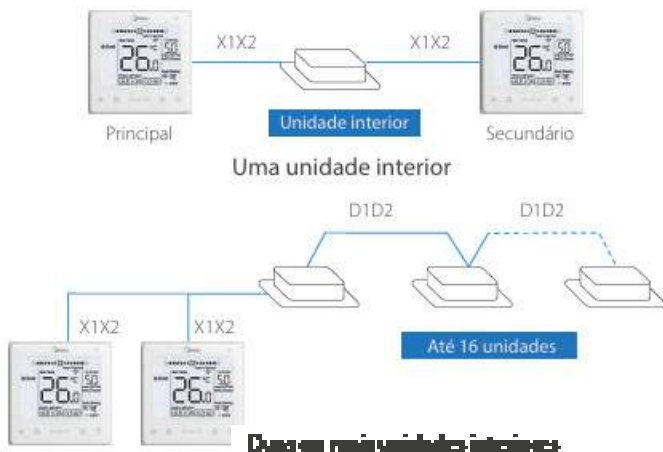
O controlador por cabo pode ser utilizado para a configuração automática da temporização Off, nas unidades interiores ou da função após expediente.



Configuração do Controlador Principal ou Secundário

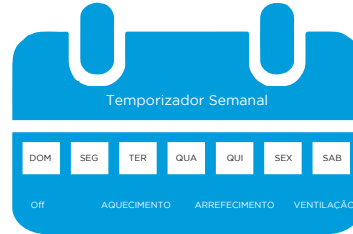
Podem ser utilizados dois controladores em simultâneo, podendo o modo de funcionamento da unidade interior e a parametrização ser definidos de acordo com o pretendido.

Os ecrãs dos controladores são sincronizados de modo que ambos apresentem a informação actualizada, sempre que um parâmetro é alterado.



Temporizador Semanal

O temporizador semanal permite que os utilizadores definam vários horários, cada um deles com modo de funcionamento, configurações de temperatura e velocidades do ventilador.



2 Níveis de Permissão

2 Níveis de permissão possibilitam aos utilizadores aceder facilmente às funções de controlo e permitem aos administradores um acesso conveniente aos parâmetros de funcionamento.



Sinal Sonoro On/Off

O sinal sonoro da unidade interior pode ser desactivado de forma a proporcionar um ambiente mais silencioso.



Comunicação Bidireccional

Através da nova funcionalidade de comunicação bidireccional é possível consultar os parâmetros de operação no comando por cabo.

Além disso, permite a parametrização da pressão estática, prevenção de insuflação de ar frio e a compensação de temperatura.



Controlador Centralizado



Controlador Centralizado

Modelo	 	
	TC3-7	TC3-10.1
Número máximo de unidades interiores	64	384
Número máximo de sistemas	8	48
Ecrã tátil	● (7.0 pol.)	● (10.1 pol.)
ON / Off		●
Seleção de modo		●
Configuração de temperatura		● (incrementos de 0,5°C)
Controlo do ventilador de 7 velocidades		●
Oscilação automática dos defletores		●
Deflector de 5 posições		●
Indicação da temperatura ambiente		●
Configuração de modo férias		●
Indicação em °F / °C		●
Gestão de programas		●
Relógio		●
2 níveis de permissão		●
Reconhecimento do modelo da unidade interior		●
Reconhecimento da unidade interior com capacidade superior a 16 kW		●
Gestão de energia		●
Gestão de grupo		●
Código de erros		●
Saída USB		●
Visualização de relatórios		Relatório de erros e registo de operação
Registo de operação		●
Acesso LAN		●
Idioma		Inglês, Chinês, Árabe, Espanhol, Turco, Português, Coreano, Russo, Italiano, Polaco, Francês, Alemão, Georgiano
Dimensões (LxAxP)	mm	270x183x27
Alimentação		24V AC

● Função standard; - Sem essa função

Ecrã Tátil

O ecrã tátil a cores garante uma visualização mais conveniente e simples.



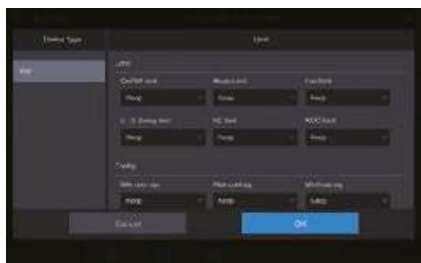
Gestão de Grupo

As unidades podem ser visualizadas de acordo com o grupo, sistema ou localização, tornando a gestão mais conveniente.



Gestão de Energia

Permite estabelecer limites ou bloqueios para uma unidade interior, tais como limites de temperatura de funcionamento, velocidade do ventilador, modo de funcionamento, controlo de oscilação dos defletores, controlo On/Off, sinal de controlo remoto por cabo ou por infravermelhos.



Gestão de Programas

Podem ser usados programas diários, semanais ou anuais, para configurar os parâmetros das unidades, tais como, On/Off, modo de operação, configuração de temperatura, velocidade do ventilador e oscilação dos defletores.



Reconhecimento do Modelo da Unidade

O controlador reconhece o modelo das unidades interiores e exteriores, sendo os diversos modelos representados por diferentes ícones.

Ícone	Modelo	Ícone	Modelo
	Conduta Baixa / Média Pressão Estática		Chão com e sem Envolvente
	Conduta Alta Pressão Estática		Cassete 4 Vias
	Conduta de Ar Novo		Cassete Compacta
	Mural		Teto/Chão
	Cassete (1ª Geração)		Cassete 2 Vias
	Cassete 1 Via		Consola
	Controlador de Grupo		Nova unidade Exterior

Configuração da Unidade Exterior

A configuração das unidades exteriores e dos parâmetros podem ser monitorizados e controlados sem necessidade de deslocação ao local.



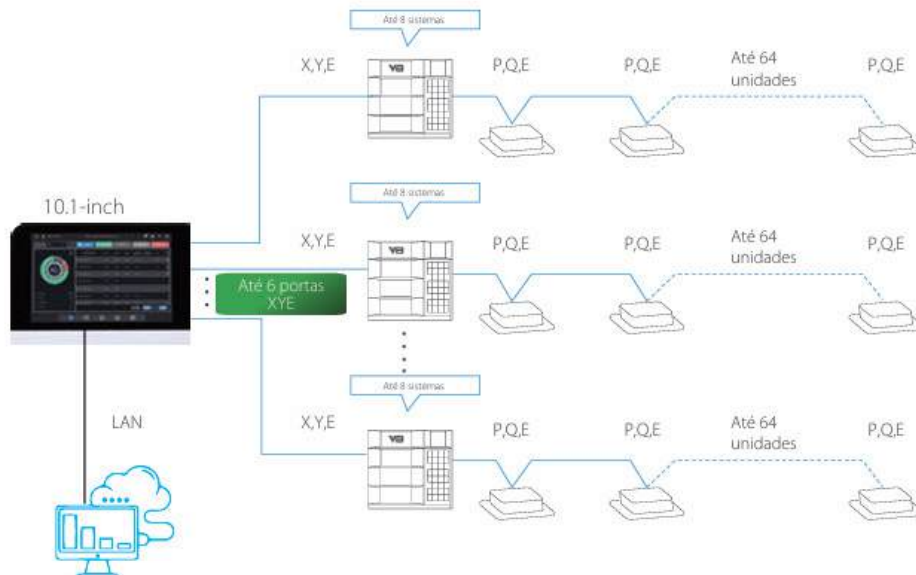
Acesso LAN

Pode ser feito através de computador ou portátil e acedido, via browser, através de uma ligação LAN.



Flexibilidade de Ligação

Os controladores podem ser ligados diretamente à unidade exterior principal.





Sistemas de Controlo de Rede **IMMPRO II**

Sistema de Controlo de Rede IMMPRO II

Modelo



IMMPRO II

ON / Off		●
Seleção de modo		●
Configuração de temperatura		●
Controlo do ventilador de 7 velocidades		●
Oscilação automática dos defletores		●
Deflector de 5 posições		●
Indicação da temperatura ambiente		●
Gestão de programas		●
Indicação em °F / °C		●
Relógio		●
4 Níveis de permissão		●
Reconhecimento do tipo e modelo da unidade interior		●
Gestão de energia		●
Gestão de grupo		●
Código de erros		●
Exportação de relatórios	Histórico de erros, histórico de operações, histórico de utilização, histórico de dados	
Visualização 3D		●
Idioma	Inglês, Chinês, Árabe, Espanhol, Turco, Português, Coreano, Russo, Italiano, Polaco, Francês, Alemão, Georgiano	
Modelo de hardware	 MK2-B3311 GW3-IMMPROII-M0	
Dimensões (AxLxP)	mm	237×144×87,2
Número máximo de Gateway por software		2
Alimentação		9~30V DC
Número máximo de unidades interiores por Gateway		512
Número máximo de sistemas por Gateway		64

Sistemas de Controlo de Rede IMMPRO II

Gestão e Controlo de Dispositivos

Permite o controlo de grupo ou centralizado dos sistemas VRF remotamente.

Possibilidade de limitar funções, tais como limites de temperatura de funcionamento, modo de funcionamento, bloqueio da oscilação dos defletores, bloqueio de controlo remoto por cabo ou por infravermelhos.



Distribuição de Carga Elétrica

Em conjunto com o amperímetro digital Midea, o IMMPRO II recolhe as informações de consumo de energia da unidade exterior, e através do método de cálculo patenteado pela Midea calcula os rácios de consumo das unidades interiores, e faz a distribuição dos encargos referentes ao consumo de energia pelos diversos utilizadores.



Gestão de Permissões

Permite aos administradores atribuir aos utilizadores permissões de controlo das funções de funcionamento das unidades.



Gestão de Programas

O sistema IMMPRO II permite fazer uma gestão detalhada das unidades interiores, podendo a mesma ser definida para o ano todo.

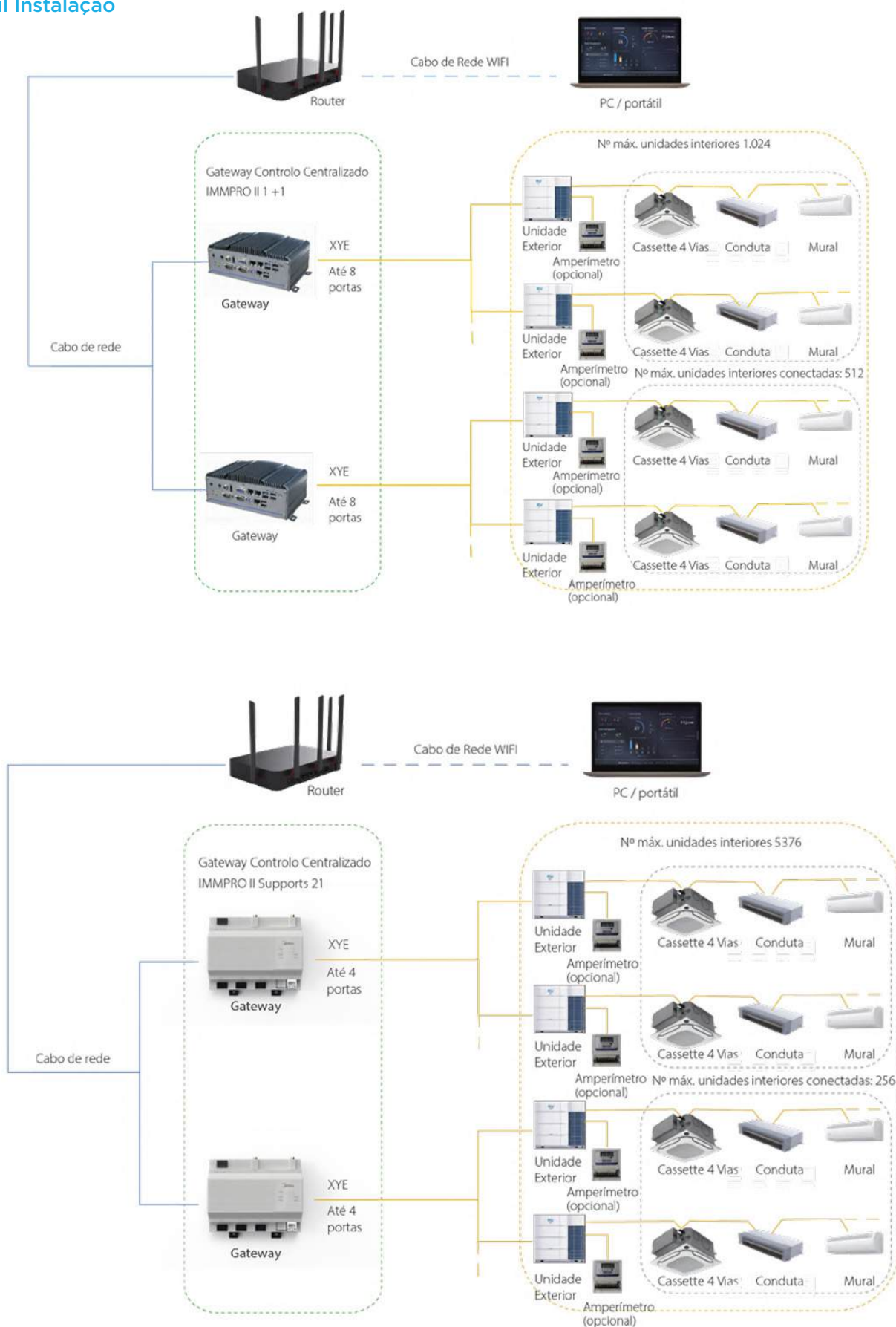


Visualização e Configuração 2D / 3D

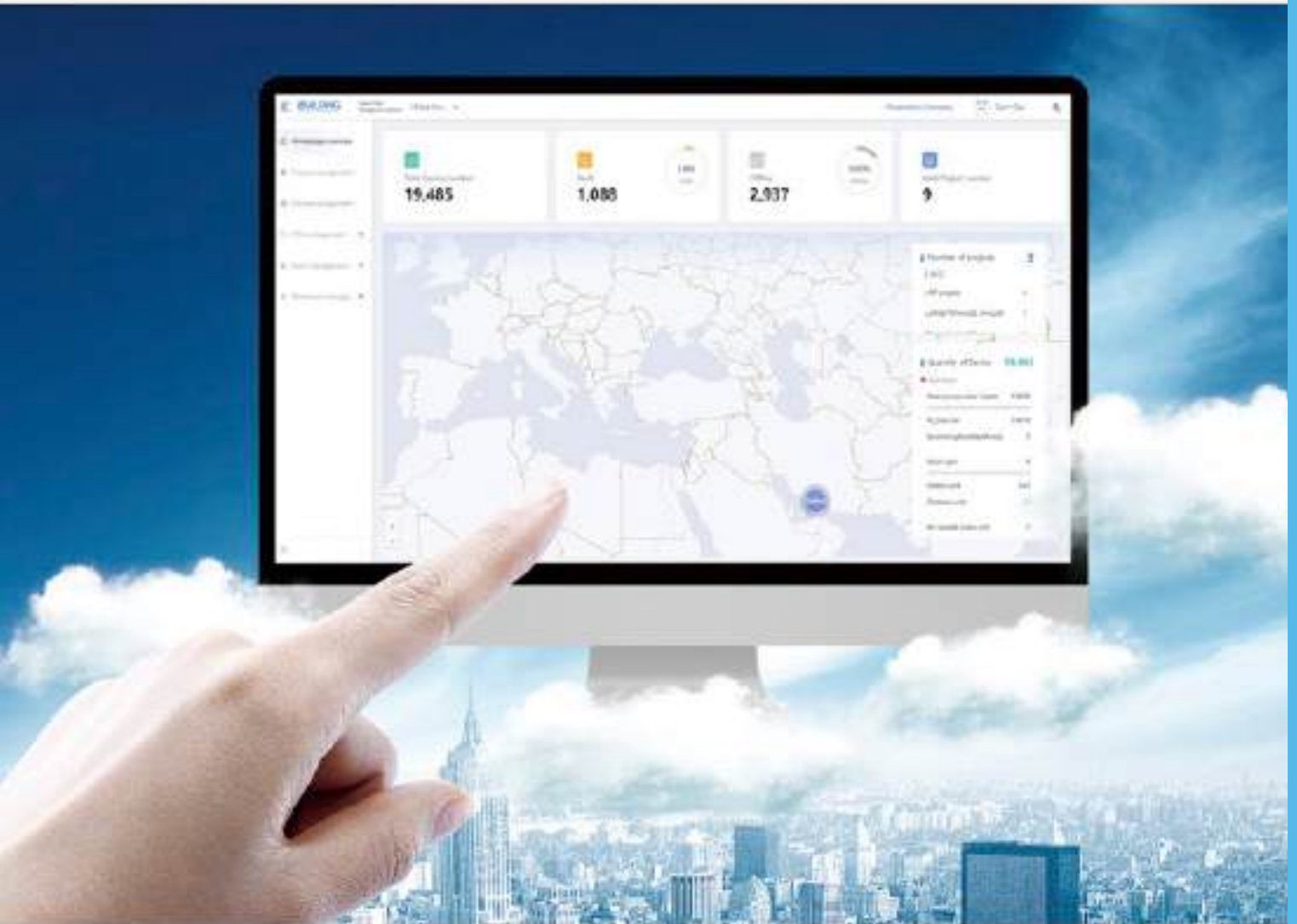
As plantas dos pisos podem ser importadas e posteriormente serem implementadas as unidades nas respetivas posições, permitindo a sua visualização em 2D ou 3D.



Fácil Instalação



Sistema de Controlo de Rede



Controlo por "Cloud"



Modelo de software	iEasyComfort	iEasyComfort App
Controlo do equipamento	●	●
Monitorização do equipamento	●	●
Controlo de grupo	●	●
Gestão de programas	●	●
Gestão de grupo	●	●
Código de erros	●	●
Registo de operação	●	●
Relógio e meteorologia	●	●
Número máximo de Gateway por sistema	Ilimitado	Ilimitado
Modelo de hardware	 GW3-CLOUD	
Dimensões (AxLxP) (mm)	154×124×51,5	
Alimentação	12V DC	
Número máximo de unidades interiores por Gateway	64	
Número máximo de sistemas por Gateway	8	

Plataforma "Cloud"

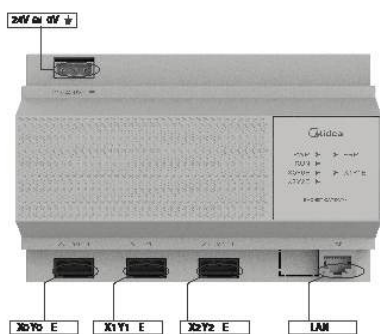


Modelo de software	Sistema de Gestão Inteligente AVAC
Gestão de projeto	●
Gestão do equipamento	●
Gestão OTA de unidades interiores e exteriores	●
Gestão de eventos	●
Gestão de permissão	●
Número máximo de Gateway por sistema de software	Ilimitado
Modelo de hardware	 GW3-CLOUD
Dimensões (AxLxP) mm	154×124×51,5
Alimentação	12V DC
Número máximo de unidades interiores por Gateway	64
Número máximo de sistemas por Gateway	8

● Função standard; - Sem essa função

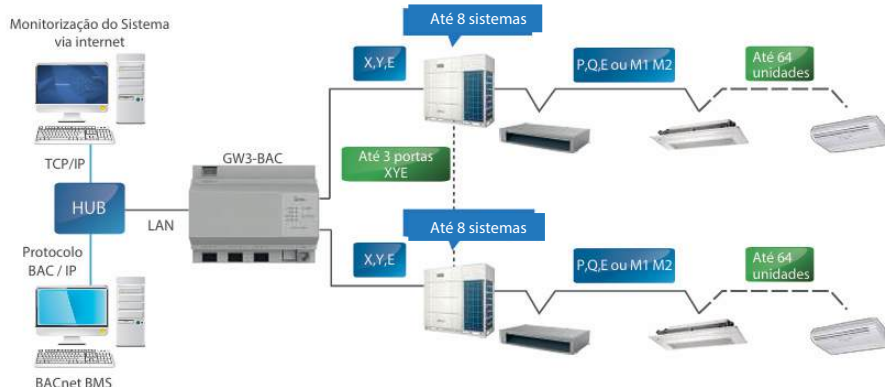
BMS Gateway

Portas de ligação



Flexibilidade de Rede

A Gateway pode ser ligada diretamente às portas XYE das unidades exteriores principais.



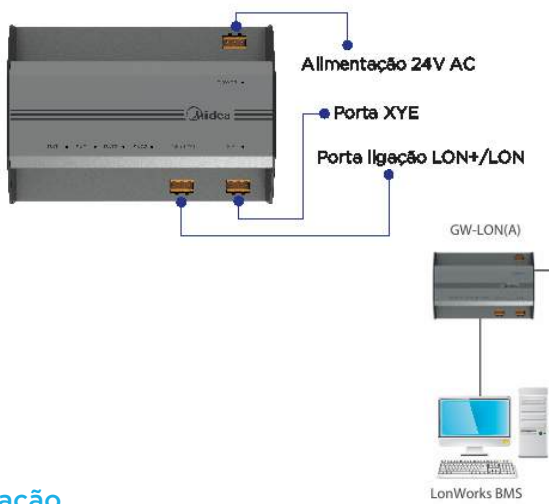
Integração

O BACnet Gateway permite que os sistemas VRF Midea sejam monitorizados e controlados simultaneamente com outras tecnologias de gestão de edifícios que utilizem o protocolo BACnet.

Modelo			 GW3-BAC
Número máximo de unidades (incluindo interiores e exteriores)			192
Número máximo de sistemas			24
Controlo da unidade interior	ON / Off		●
	Seleção de modo		●
	Configuração de temperatura		●
	Velocidade do ventilador		●
	Oscilação dos defletores		●
	Gestão da energia		●
Monitorização unidade interior	Indicação da temperatura ambiente		●
	Modo de funcionamento		●
	Código de erro		●
	Estado da EXV		●
Controlo da unidade exterior	Paragem de emergência		●
Monitorização unidades exteriores	Estado operativo		●
	Temperatura ambiente exterior		●
	Velocidade do ventilador		●
	Frequência de operação do compressor		●
	Temperatura de extração		●
	Pressão do sistema		●
	Código de erro		●
	Alarme		●
Acesso LAN			●
Dimensões	AxLxP	mm	154x124x51,5
Alimentação			24V AC/DC

● Função standard

Portas de ligação



Flexibilidade de Rede

A Gateway pode ser ligada diretamente às portas XYE das unidades exteriores principais.



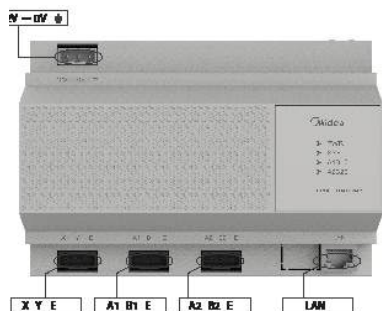
Integração

O LonWork Gateway permite que os sistemas VRF Midea sejam monitorizados e controlados simultaneamente com outras tecnologias de gestão de edifícios que utilizem o protocolo LonWorks.

Modelo			
			GW3-LON
Número máximo de unidades (incluindo interiores e exteriores)			32
Número máximo de sistemas			8
Controlo da unidade interior	Seleção de modo		●
	Configuração de temperatura		●
	Velocidade do ventilador		●
	Desligar grupo		●
	ON / Off		●
Monitorização de unidades interiores	Modo de funcionamento		●
	Configuração de temperatura		●
	Velocidade do ventilador		●
	Verificação online		●
	Estado operativo		●
	Temperatura ambiente		●
Monitorização unidade exterior	Código de erros		●
	Código de erro		●
Dimensões	AxLxP	mm	116×170×67
Alimentação			24V AC

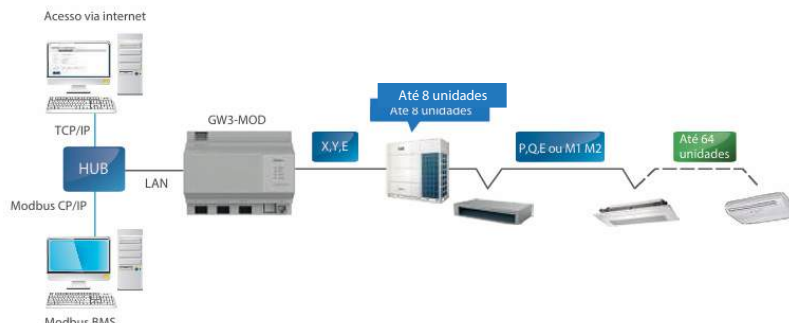
● Função standard

Portas de ligação



Flexibilidade de Rede

A Gateway pode ser ligada diretamente às portas X.Y.E das unidades exteriores principais.



Dois Tipos de Endereços de Registo

Através do endereço das unidades interiores ou exterior, ou de outros parâmetros das unidades (endereços contínuos), é possível verificar os seguintes parâmetros:

Unidade interior - modo de funcionamento, velocidade do ventilador, configuração de temperatura, temperatura ambiente, modo ligado ou desligado, estado online e falha da unidade.

Unidade exterior - modo de funcionamento, estado online e falha da unidade

Todos os registos de controlo das unidades interiores.

Integração

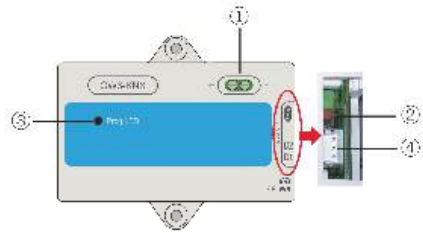
O Modbus Gateway permite que os sistemas VRF Midea sejam monitorizados e controlados simultaneamente com outras tecnologias de gestão de edifícios que utilizem o protocolo Modbus.

Modelo			
			GW3-MOD
Número máximo de unidades (incluindo interiores e exteriores)			64
Número máximo de sistemas			8
Controlo	ON / Off		●
	Seleção de modo		●
	Configuração de temperatura		●
	Velocidade do ventilador		●
	Gestão de energia		●
	ON/Off de grupo		●
Monitorização de unidades interiores	Verificação online		●
	Temperatura ambiente		●
	Código de erros		●
	Estado operativo		●
Monitorização de unidades exteriores	Estado operativo		●
	Número de unidades interiores em funcionamento		●
	Temperatura ambiente exterior		●
	Código de erros		●
Acesso LAN			●
Dimensões	AxLxP	mm	154x124x51,5
Alimentação			12V DC

● Função standard

KNX Gateway

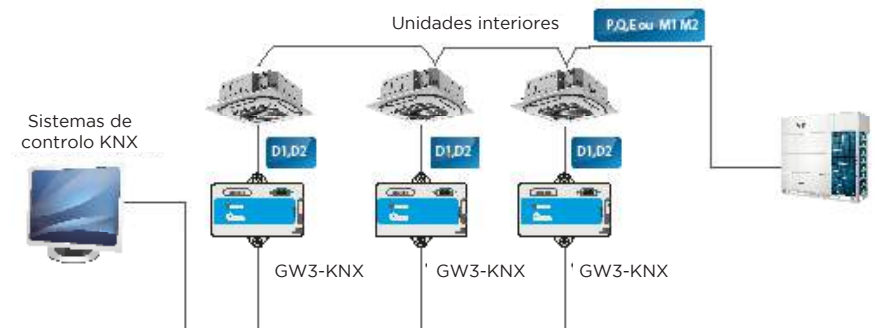
Portas de ligação



- 1 Alimentação 29 V CC
- 2 Botão de programação KNX
- 3 Indicador de programação de funcionamento KNX
- 4 Portas de comunicação RS485

Flexibilidade de Rede

A Gateway pode ser ligada diretamente às portas D1D2 das unidades interiores.



Integração

O KNX Gateway permite que os sistemas VRF Midea sejam monitorizados e controlados simultaneamente com outras tecnologias de gestão que utilizem o protocolo KNX.

Modelo		 GW3-KNX	
Número máximo de unidades interiores			1
Controlo	ON / Off		●
	Seleção de modo		●
	Configuração de temperatura		● (Incrementos de 1°C)
	Velocidade do ventilador		● (3 velocidades)
	Oscilação dos defletores		●
Monitorização	ON / Off		●
	Seleção de modo		●
	Configuração de temperatura		●
	Velocidade do ventilador		●
	Oscilação dos defletores		●
	Temperatura ambiente		●
	Código de erros		●
Dimensões	AxLxP mm		85×51×16
Alimentação			29V DC (cabo de comunicação KNX)

● Função standard

Através da utilização do kit de extensão MA3-EK é possível ampliar 2 portas XYE na unidade exterior, permitindo a ligação de 2 controladores centralizados ou Gateways.

Modelo		 MA3-EK	
Flexibilidade da rede			
Dimensões (AxLxP)	mm	154x124x51,5	
Alimentação		12V DC	

Kit UTA

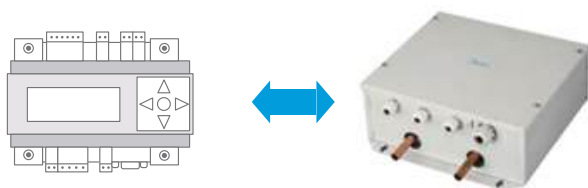
Elevada Eficiência

O kit UTA facilita a obtenção de valores de EER/COP mais elevados.



Ampla Gama de Capacidades

Podem ser usados quatro kit's UTA em paralelo por forma a responder aos requisitos de projeto desde 0.8 a 80CV.



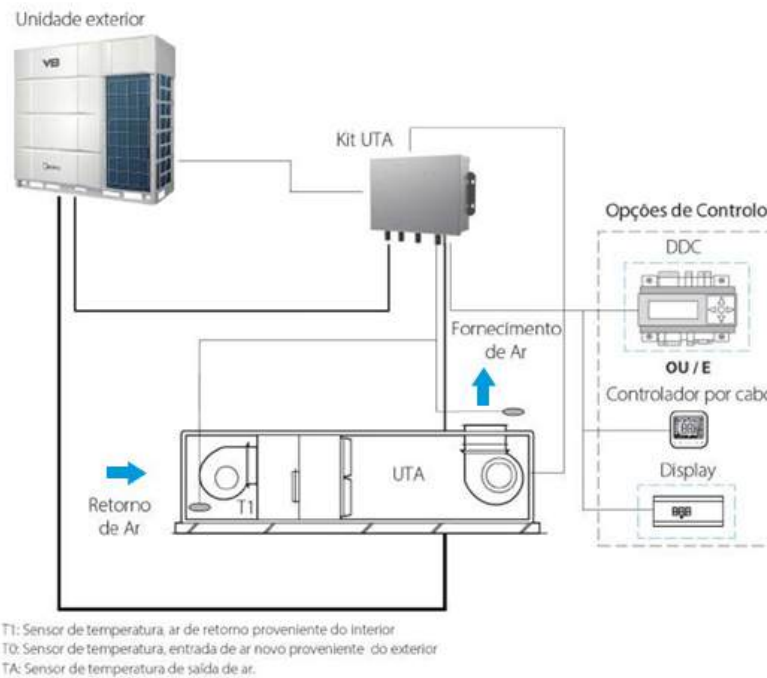
Compatível com Todos os Sistemas VRF

O kit UTA é compatível com toda a gama de unidades exteriores e interiores da gama VRF Midea.

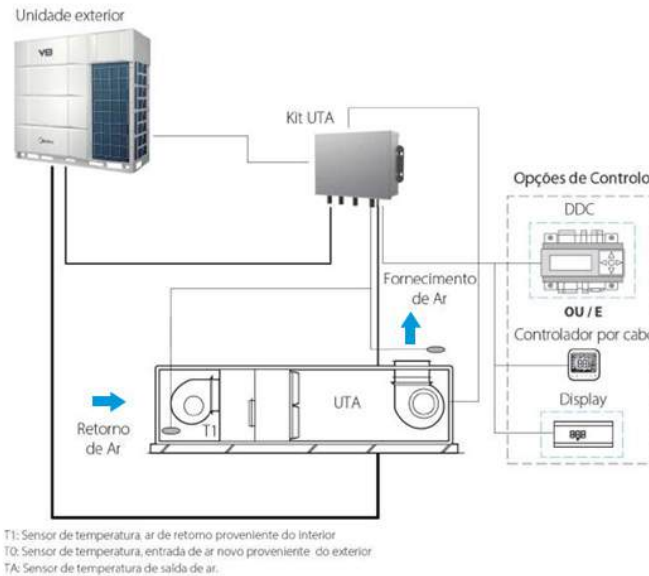


Kit UTA & Módulo de Controlo

Kit UTA + Controlo de Retorno de Ar



Kit UTA + Controlo de Retorno de Ar



Nota: Para mais informações consulte o manual técnico.

Modelo		AHUKZ-00F		AHUKZ-01F		AHUKZ-02F		AHUKZ-03F		AHUKZ-04F	
Alimentação		V, Ph, Hz	230, 1 + N, 50								
Capacidade nominal		KW	1.8 ≤ 9	9 ≤ A ≤ 20		20 < A ≤ 36		36 < A ≤ 56		56 < A ≤ 168	
Ligações de tubagem	Entrada / Saída	mm	Ø 8 / Ø 8	Ø 8 / Ø 8		Ø 12.7 (1/2") / Ø 12.7 (1/2")		Ø 12.7 (1/2") / Ø 12.7 (1/2")		Ø 12.7 (1/2") / Ø 12.7 (1/2")	
Dimensões net	(LxAxP)	mm	479x384x134								
Dimensões embarque	(LxAxP)	mm	565x470x220								
Peso net		kg	6,2			6,4			6,6		
Peso bruto		kg	8,8			9			9,2		

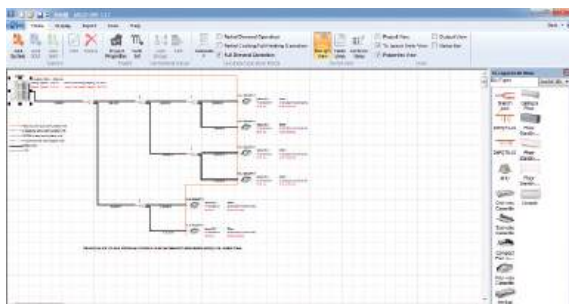
A Midea desenvolveu o software de seleção para projectar os sistemas VRF e reduzir significativamente o tempo despendido. O software permite uma seleção rápida e conveniente, suporta múltiplos idiomas, e disponibiliza uma ampla gama de opções de cálculos e relatórios. Os cálculos das cargas podem ser feitos numa base de estimativa inicial ou de cálculo detalhado. Com base nas unidades interiores, exteriores e controladores seleccionados o software produz diagramas do sistema e cálculos detalhados de tubagem.



DESIGN

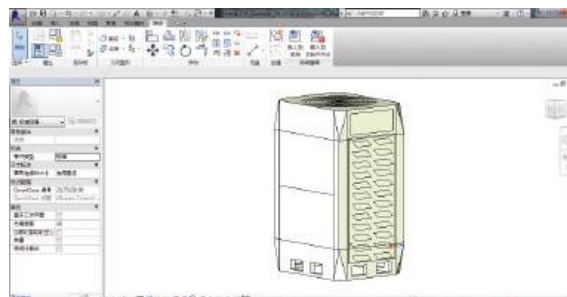
MSSP (Midea Selection Software Plataforma)

Seleção fácil e rápida disponibiliza relatórios e cálculos detalhados do sistema.



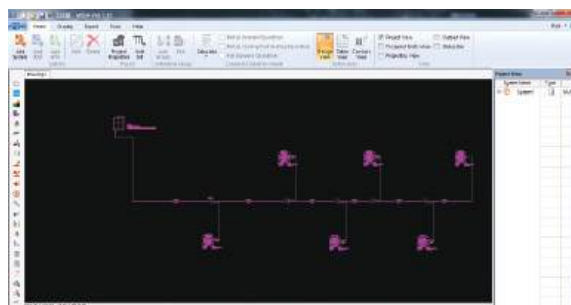
Revit

Tendo por base ficheiros Revit o projeto é executado em 3D. Esta funcionalidade permite que as imagens sejam visualizadas em 3D na fase de projeto, prevenindo a ocorrência de problemas na fase de instalação.



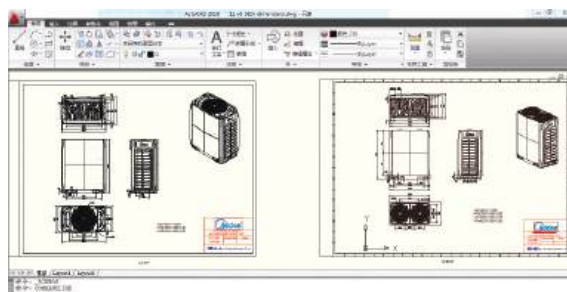
MSSP (Midea Selection Software Plataforma) - Design CAD

Rápida seleção visual disponibiliza relatórios e cálculos detalhados do sistema.



CAD

O CAD permite a elaboração de projetos de forma rápida e precisa.



Software de Cálculo e Seleção

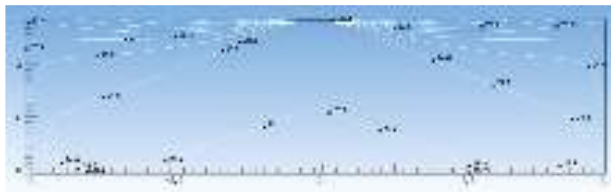
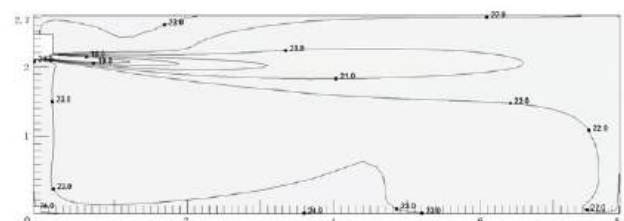


SIMULAÇÃO

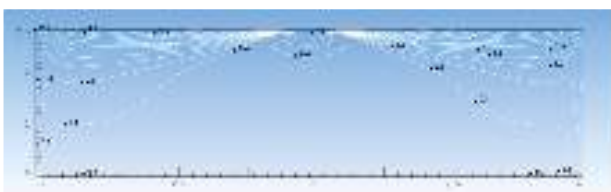
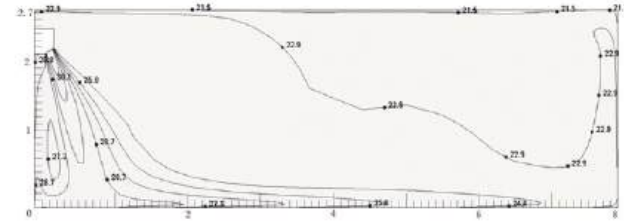
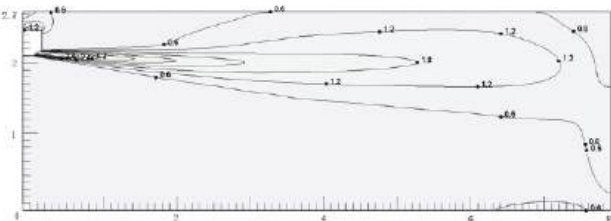
CFD (Dinâmica de Fluidos Computacional)

A análise CFD é aplicada para calcular o caudal de ar e distribuição de temperatura. A simulação antes da instalação permite avaliar possíveis problemas, e antecipar soluções de optimização das situações que possam ocorrer após a instalação.

Distribuição de Temperatura

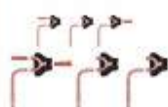


Distribuição do Caudal de Ar



Derivações



Classificação	Aspecto	Modelo	Dimensões de Embarque (mm)	Peso Bruto (kg)	Observações
Derivadores VRF V8		FQZHW-02NIE	255x185x150	2.0kg	Ligação a 2 unidades exteriores Capacidade da unidade exterior < 56CV
		FQZHW-02NIG	405x270x120	2.8kg	Ligação a 2 unidades exteriores Capacidade da unidade exterior ≥ 56CV
		FQZHW-03NIE	345x285x160	4.3kg	Ligação a 3 unidades exteriores Capacidade da unidade exterior ≤ 96CV
		FQZHW-03NIG	585x340x140	5.0kg	Ligação a 3 unidades exteriores Capacidade da unidade exterior > 96CV
		FQZHW-04NIE	475x300x165	4.8kg	Ligação a 4 unidades exteriores Capacidade da unidade exterior ≤ 82CV
		FQZHW-04NIG	470x370x260	6.6kg	Ligação a 4 unidades exteriores Capacidade da unidade exterior > 82CV
Derivadores VRF V8S		FQZHW-02NIE	255x185x150	2.0kg	Ligação a 2 unidades exteriores
		FQZHW-03NIE	345x285x160	4.3kg	Ligação a 3 unidades exteriores
		FQZHW-04NIG	475x300x165	4.8kg	Ligação a 4 unidades exteriores

Unidades Interiores

Classificação	Aspecto	Modelo	Dimensões de Embarque (mm)	Peso Bruto (kg)	Observações
Derivadores unidades interiores		FQZHN-01D	290×105×100	0.4	/
		FQZHN-02D	290×105×100	0.6	/
		FQZHN-03D	310×130×125	0.9	/
		FQZHN-04D	350×180×170	1.5	/
		FQZHN-05D	365×195×215	1.9	/
		FQZHN-06D	390×230×255	3.1	/
		FQZHN-07D	390×230×255	3.4	/

Chillers & **Ventiloconvectores**





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

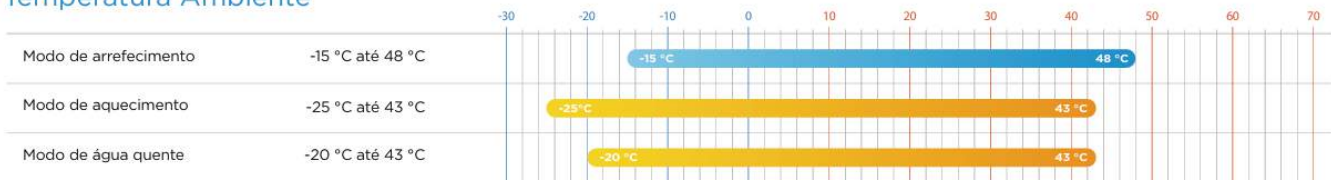
Compatível com Ventiloinvectors e Unidades de Tratamento de Ar



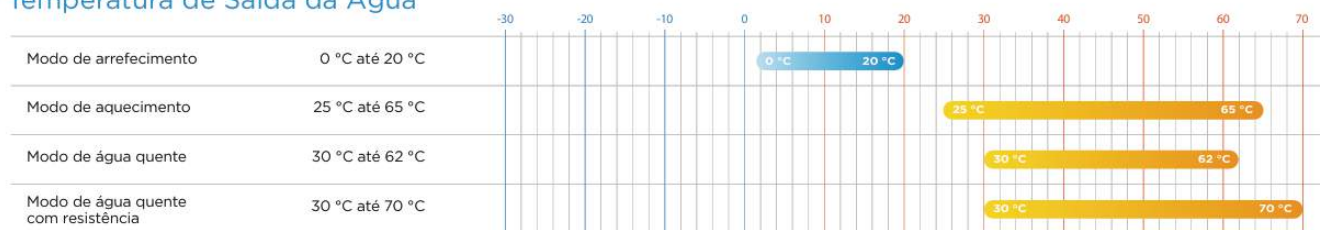
Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento

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.

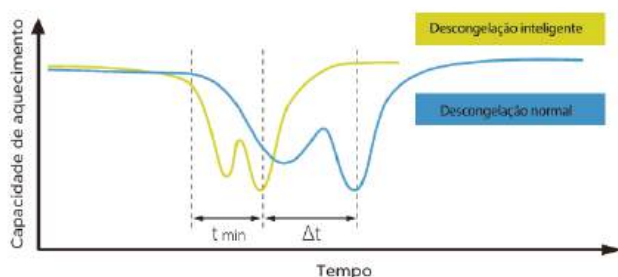
Tecnologia de Descongelção Inteligente

O programa de descongelção inteligente calcula o tempo necessário de acordo com a exigência real do sistema, evitando perdas de calor com descongelção desnecessária. Através da utilização de uma válvula especial, a descongelção 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

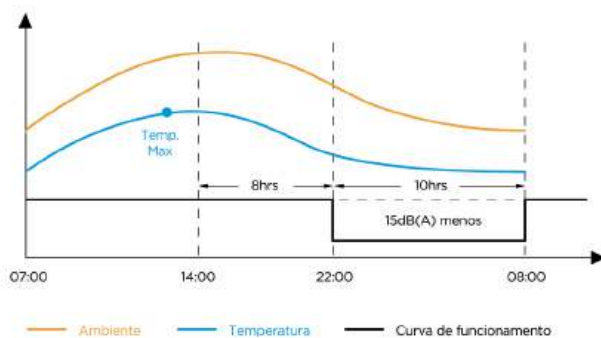


Água Quente

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.



Chiller Aqua Thermal Max





Chiller Aqua Thermal Max

Introdução

Poupança de Energia

Compressor com Injeção de Vapor Otimizada (EVI)

O compressor DC Inverter com injeção de vapor otimizada, assegura um funcionamento estável em modo de aquecimento até -30°C , melhorando, assim, significativamente, a capacidade em aquecimento.

Permutador de Calor de Placas de Elevada Eficiência

O permutador de calor utiliza placas de metal para fazer a permuta de calor entre o fluido refrigerante e a água. Os fluidos estão expostos a uma área superior permitindo uma melhor eficiência na permuta de calor e velocidade de permuta.

Subarrefecimento com o Permutador de Calor de Placas

O permutador de calor de placas funciona como um intercooler secundário, permitindo aumentar o subarrefecimento do refrigerante e melhorar a eficiência energética em 10%.

Controlo do Caudal Preciso

Os componentes, patenteados, de distribuição de líquido maximizam o desempenho e minimizam o impacto da operação de descongelação. A válvula de expansão (EXV) de 500 passos assegura um controlo estável e preciso do fluxo de gás, otimizando a eficiência e a fiabilidade.

Operação Silenciosa

Diferentes modos silenciosos permitem a diminuição do ruído tendo em consideração o período do dia e requisitos do ambiente envolvente.

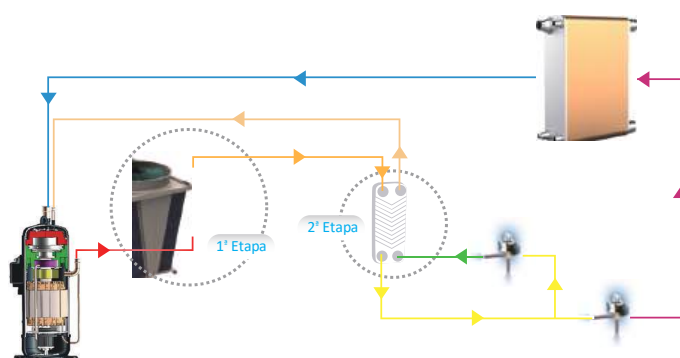
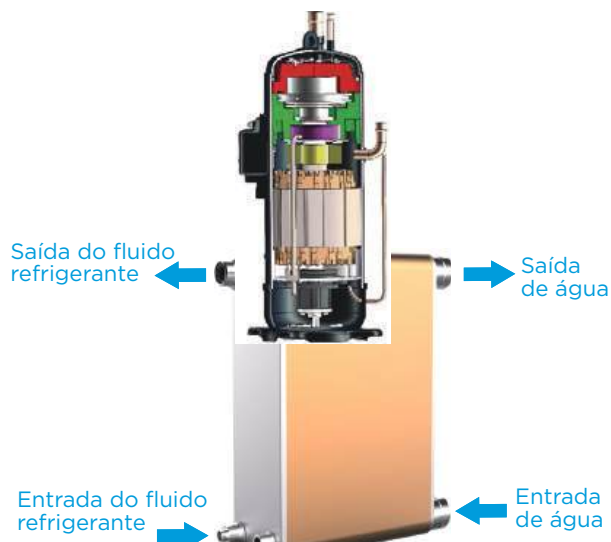


Modo normal

Modo
super-silencioso

Modo silencioso

Modo nocturno
silencioso



7 Níveis de Gestão de Energia

Para projetos com restrições temporárias de fornecimento de energia elétrica, a unidade exterior disponibiliza 7 níveis de gestão de energia, as quais podem ser configuradas para fornecer entre 40% e 100% da capacidade. Esta flexibilidade assegura que a unidade não interrompa o funcionamento em condições de restrição de energia, permitindo que o sistema funcione de forma contínua.



7 Níveis de capacidade de potência



100% potência
90% potência
80% potência
70% potência
60% potência
50% potência
40% potência

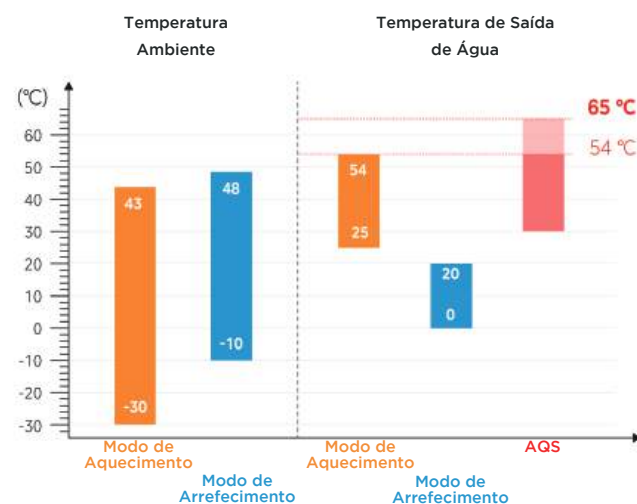
Ampla Gama de Temperaturas de Funcionamento

Temperatura ambiente

Modo de aquecimento: -30°C ~ 43°C
Modo de arrefecimento: -10°C ~ 48°C

Temperatura de Saída de Água

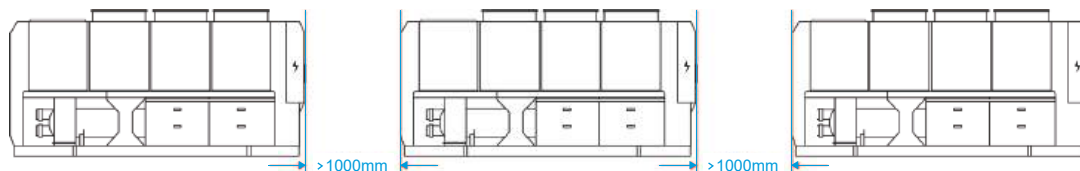
Modo de aquecimento: 25°C ~ 54°C
Modo de arrefecimento: 0°C ~ 20°C
Água quente sanitária (AQS): Até 54°C
(65°C por customização)



Design Modular, Ligação sem Soldadura

O design modular permite a ligação até 16 unidades.
Combinação livre para diferentes exigências de capacidade, permite o incremento de capacidade sempre que necessário.
A interligação de vários módulos permite reduzir a área de instalação.

Ligação com tubagem



VS

Ligação sem tubagem



Poupança de espaço

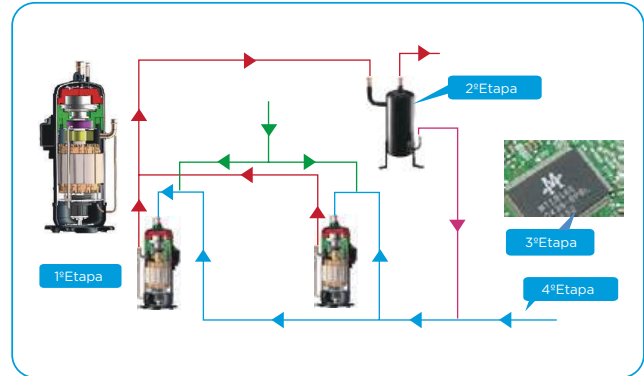
Tecnologia de Controlo de Óleo Precisa

A tecnologia de controlo de óleo de 4 etapas assegura que o óleo no compressor se mantém sempre num nível seguro, prevenindo qualquer problema de falta de óleo.

Separação interna do óleo no compressor.

O separador centrífugo de óleo de elevada eficiência (capaz de alcançar uma eficiência de separação de até 99%), assegura que o óleo proveniente da descarga de gás retorne aos compressores. A tubagem de equilíbrio de óleo garante que o óleo seja distribuído correctamente, permitindo que o compressor opere adequadamente.

O programa de retorno automático de óleo monitoriza o tempo de funcionamento e o estado do sistema, assegurando um retorno de óleo fiável.



Tecnologia de Arrefecimento com Refrigerante do PCB

A unidade utiliza a tecnologia de arrefecimento com refrigerante para arrefecer a caixa de controlo elétrico.

A tecnologia de arrefecimento com refrigerante reduz o aquecimento do controlador elétrico em condições de trabalho exigentes, controlando a temperatura dos componentes eletrónicos e garantindo um funcionamento estável e seguro do sistema de controlo.



Fácil Instalação

Os quatro lados da unidade são removíveis, facilitando a manutenção.

Atualização do Programa

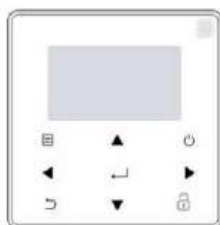
Atualização do software através de USB.



Controlo Remoto

Controlador por cabo com teclas tácteis.

Um controlador por cabo pode ligar um máximo de 16 unidades.



• Teclas tácteis

• Múltiplas temporizações

• Configuração de endereço

• Programação semanal

• Configuração de parâmetros e ecrã LCD

• Função de memória em caso de falha de energia

• Função paralela

• Função set point duplo

• Função relógio

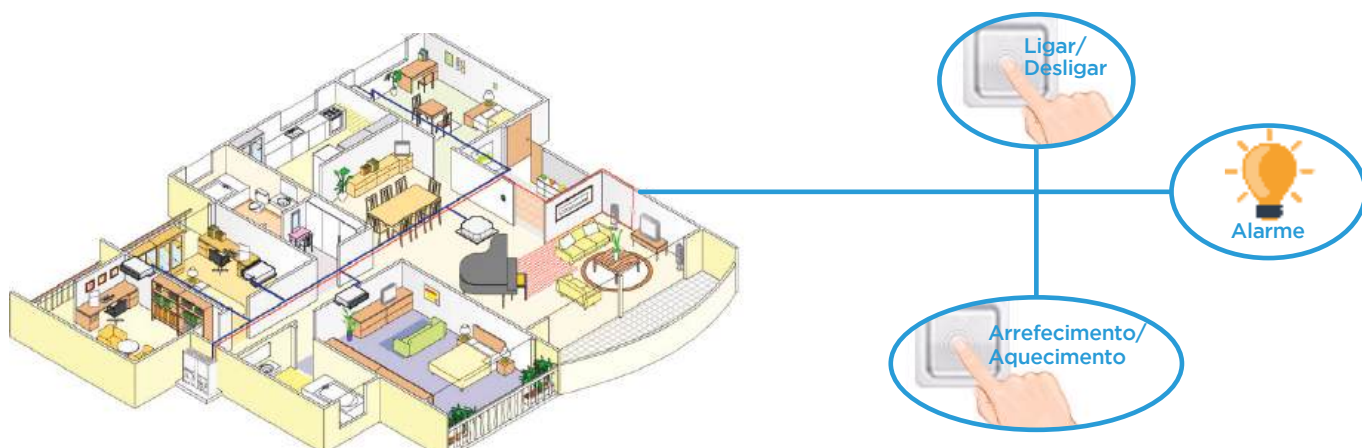
• Modbus

• Funções de alarme

• Função poupança de energia

Controlo

Alarme remoto, controlo ligar/desligar, e arrefecimento / aquecimento remotos.



Ecrã Tátil de 7" (Opcional)

- Visualização dos parâmetros de operação em tempo real (temperatura, pressão, etc.)
- Registo detalhado de informações de avarias
- Função de memória após corte de energia
- Temporizador ligar/desligar
- Configuração de palavra-passe de três níveis para evitar operações incorrectas
- Temporizador ligar/desligar
- Configuração de palavra-passe de três níveis para evitar operações incorrectas
- Compatível com QuickView, Midea Intelligent Chiller Plant Management (ICPM), BMS



Chiller Aqua Thermal Max

Modelo			RHAH55HVK	RHAH65HVK	RHAH75HVK	RHAH100HVK	RHAH105HVK	RHAH110HVK
Alimentação		V/Ph/Hz	400, 3 + N, 50					
Arrefecimento	Capacidade nominal	kW	193.3	231.5	265.5	350.0	375.0	398.2
	Potência elétrica absorvida	kW	66.4	83.1	101.7	128.2	142.6	152.5
	EER	kW/kW	2.91	2.78	2.61	2.73	2.63	2.61
	SEER	kW/kW	4.61	4.56	4.51	4.61	4.56	4.51
Aquecimento	Capacidade nominal	kW/kW	223.7	263.8	301.0	400.0	428.0	451.5
	Potência elétrica absorvida	kW/kW	62.2	77.9	94.1	118.7	130.9	141.1
	COP	kW/kW	3.60	3.39	3.20	3.37	3.27	3.20
	SCOP	kW/kW	4.33	4.29	4.25	4.33	4.29	4.25
Compressor	Tipo		Scroll					
	Sistema 1		2	2	2	2	2	2
	Sistema 2		2	2	2	2	2	2
	Sistema 3		0	0	0	2	2	2
Fluido refrigerante	Tipo		R32					
	Carga de gás	kg	23 / 23	23 / 23	23 / 23	23 / 23 / 23	23 / 23 / 23	23 / 23 / 23
Corrente máxima		A	212	212	212	318	318	318
Permuta de calor	Tipo		Serpentina com alhetas					
	Motor de ventilador		DC Inverter					
	Quantidade		4	4	4	6	6	6
	Tipo		Placas					
Permutador de água	Caudal de água	m³/h	33.25	39.82	45.66	60.20	64.50	68.50
	Queda de pressão	kPa	54.50	54.50	54.50	50.50	52.50	54.50
	Ligações hidráulicas	mm	DN100					
	Pressão máxima	MPa	1.0					
Nível pressão sonora		dB(A)	92	93	94	93	94	95
Dimensões net	Comp.xLxA	mm	3.520x2.280x2.500			4.650x2.280x2.500		
Peso net/bruto		kg	1.880			2.780		
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-10 ~ 48					
	Aquecimento	°C	-30 ~ 43					
	AQS (Customização)	°C	-30 ~ 43					
Limites temperatura saída água	Arrefecimento	°C	0 ~ 20					
	Aquecimento	°C	25 ~ 54					
	AQS (Customização)	°C	30 ~ 54					

Notas:

1. Arrefecimento: Temperatura de entrada / saída de água 12°C / 7°C; Temperatura exterior 35°C TBS
2. Aquecimento: Temperatura de entrada / saída de água 40°C / 45°C; Temperatura exterior 7°C TBS / 6°C TBH
3. Temperatura saída AQS superior a 65°C por customização
4. Em modo de arrefecimento, se a temperatura da saída de água for inferior a 5°C é necessário anti-congelante
5. Unidade fornecida sem carga de gás



Chiller Magboost Apex Pro



Chillers Magboost Apex Pro

Introdução

Chiller Centrífugo com Rolamentos Magnéticos

O Midea MagBoost Apex Pro é um Chiller centrífugo que não utiliza óleo e que incorpora tecnologia inovadora de última geração com rolamentos magnéticos. Além de ser altamente eficiente, é estável e fiável, com uma ampla gama de operações e funcionamento silencioso. Este sistema integra várias tecnologias inovadoras da Midea, incluindo compressão em dois estágios, design compacto, controlo de rolamentos magnéticos, unidade de frequência variável refrigerada por microcanais e motores síncronos de ímanes permanentes de alta eficiência. A flexibilidade e capacidade de adaptabilidade fazem dele a opção ideal para diversas aplicações, como aeroportos, sistemas de transporte ferroviário, hotéis e edifícios novos ou renovados, assegurando uma solução sustentável, eficiente e energeticamente económica.

Principais Vantagens

O compressor possui controlos mecânicos e eléctricos com protecção melhorada (IP67).
O novo sistema de gestão térmica, aumenta significativamente a fiabilidade, a durabilidade e a estabilidade operacional da unidade.

Os Chillers centrífugos da Midea caracterizam-se pela tecnologia, design compacto e maior eficiência na capacidade máxima. Além disso, o sistema mantém uma eficiência excepcional em carga parcial devido aos rolamentos magnéticos sem fricção, obtendo um IPLV de até 10,86.

O design do compressor foi desenvolvido para uma vida útil de 30 anos.

O design do Chiller foi projectado de forma a facilitar o transporte, permitindo a deslocação, com o auxílio de um empilhador, para dentro e para fora de um elevador de carga normal de 3 toneladas. O seu design modular permite a combinação de até 16 unidades, a função de controlo Master&Slave, elimina a necessidade de um controlo de grupo adicional.



O design de dois estágios de compressão combinado com tecnologias de redução de ruído sonoro, permitem reduzir o ruído de funcionamento para apenas 70 dB(A). A unidade utiliza o refrigerante amigo do ambiente R1234ze(E). Além disso, o permutador de calor está optimizado para necessitar de uma menor carga de refrigerante, minimizando o impacto ambiental do sistema.



Com a dupla protecção do controlo de auto-geração e dos rolamentos sobresselentes de longa duração, o compressor consegue realizar mais de 300 operações de backup na velocidade máxima, sempre que ocorre uma falha de energia ou quando a velocidade é reduzida para a velocidade de aterragem suave. A aterragem normal e segura garante a utilização fiável do rolamento durante o seu ciclo de vida.



O compressor permite uma rápida manutenção no local. O rolamento sobresselente pode ser desmontado e substituído prontamente, permitindo que a manutenção fique concluída num prazo de um ou dois dias.

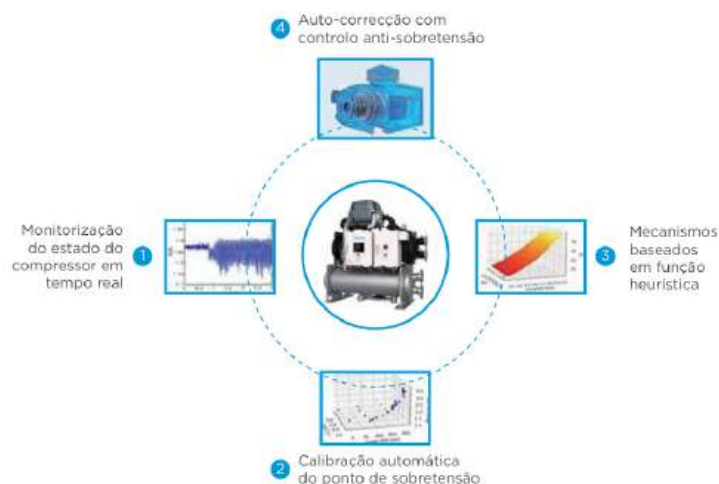
Integração do Controlo Mecânico e Elétrico

O compressor de rolamento magnético, o motor, o controlo do rolamento e a unidade de frequência variável estão integrados num design único, reduzindo o tamanho total do sistema em 50% em comparação com os sistemas convencionais. O compressor possui proteção IP67, garantindo proteção contra água, fogo, corrosão e poeira.



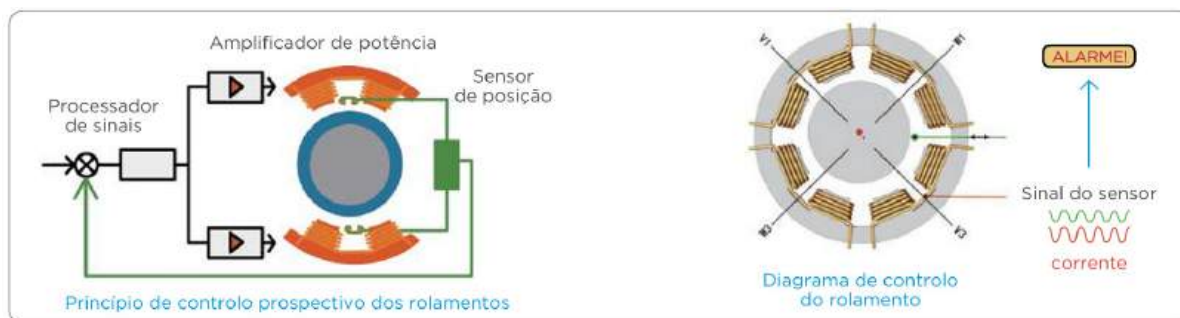
Tecnologia Inteligente e Anti-sobrecargas

O sistema de rolamento magnético utiliza tecnologia avançada para a monitorização e controlo de problemas em modelos não lineares, de forma a prevenir danos no compressor. Ao diminuir a corrente do controlador do rolamento em 90%, a fiabilidade do sistema foi aprimorada de forma significativa. A proteção contra sobrecargas permite que o sistema suporte até 500 sobrecargas contínuas.



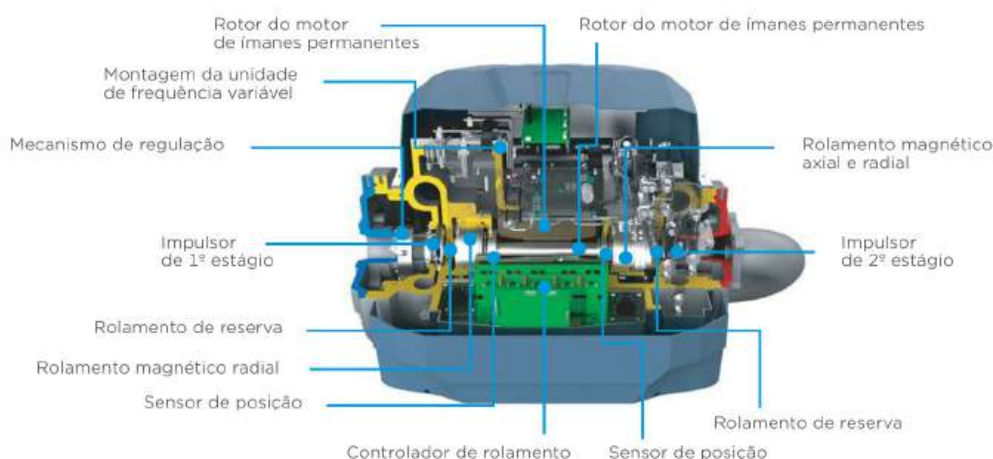
Tecnologia de Controlo de Rolamento Magnético de Alta Precisão

O sistema de controlo do rolamento integra tecnologia inteligente para a compensação de vibrações, utilizando a detecção e o controlo da posição de alta frequência, minimizando consideravelmente o impacto do desequilíbrio nas vibrações do eixo. O rolamento magnético é auxiliado por uma tecnologia de localização que opera em 5 níveis, juntamente com uma análise dinâmica de 20 kHz para ajustes de posição. Com uma folga de apenas 75 μm no rolamento, a precisão de deslocamento do rotor atinge 0,5 μm em levitação estática.



Longevidade Avançada com Tecnologias Patenteadas

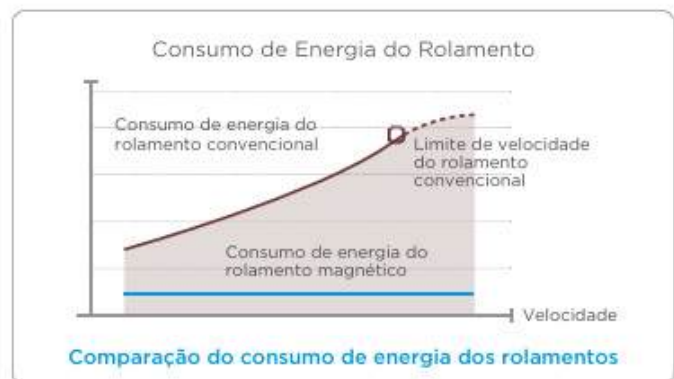
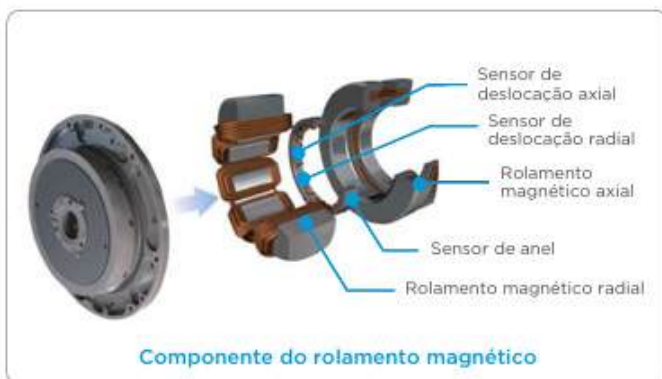
Os compressores são produzidos com aplicação de diversas tecnologias patenteadas e exclusivas, garantindo uma vida útil de até 30 anos.



Elevada Eficiência & Poupança Energética Tecnologia de Rolamento Magnético

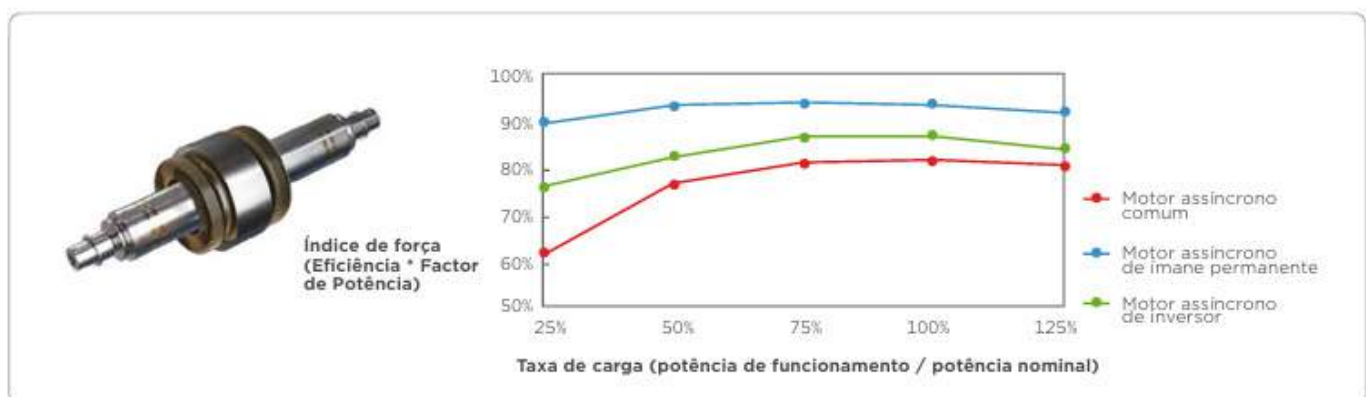
Os rolamentos magnéticos de padrão industrial foram concebidos com rolamentos magnéticos radiais e axiais, para além de sensores de posição, que permitem baixo consumo de energia, elevada capacidade e uma fiabilidade excecional.

O consumo de energia do rolamento magnético é inferior a 0,2 kW, ou seja, apenas 2%-10% do consumo dos rolamentos de óleo convencionais, ultrapassando os limites superiores de velocidade dos rolamentos de óleo convencionais e, reduzindo significativamente o consumo de energia a alta velocidade; ao contrário dos rolamentos de óleo, os rolamentos magnéticos são mais eficientes à medida que a velocidade aumenta.



Tecnologia de Motor Síncrono de Ímane Permanente

A eficiência do motor é superior a 96% em toda a gama de funcionamento, com uma eficiência máxima de até 97%. A tecnologia SVPWM (Modelação da Amplitude de Pulso de Vetor Espacial / Space Vector Pulse Width Modulation) é utilizada para garantir um controlo preciso da velocidade e do funcionamento do motor, permitindo que o sistema se adapte rapidamente às condições de funcionamento variáveis. Esta tecnologia assegura um baixo consumo de corrente durante o arranque e funcionamento, resultando numa redução dos custos de eletricidade e de distribuição ao longo da vida útil do equipamento. Adicionalmente, uma válvula de injeção de vapor adapta-se de forma dinâmica, optimizando o processo, de forma a alcançar a máxima eficiência.



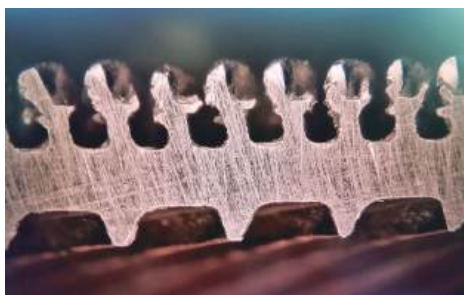
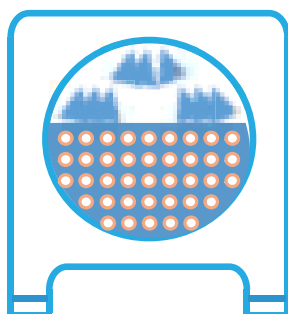
Dois Estágios de Compressão, Tecnologia de Injeção de Vapor Otimizada

A compressão em dois estágios com tecnologia de injeção de vapor Otimizada é 6% mais eficiente do que a compressão em apenas um estágio.



Tecnologia com Permutador “Shell&Tube” de Alta Eficiência

O evaporador inundado diminui a quantidade de refrigerante necessária, aumentando a eficiência de permuta de calor entre 25% a 30%. O condensador apresenta um design inovador de tubos alhetados, tubos reforçados com compósitos em escala microscópica e tecnologia de uniformização do fluxo, o que contribui para o aumento da área de superfície de permuta de calor, acelerando a eliminação dos condensados e, melhorando a eficiência da permuta de calor.



Design Modular & Compacto

O design compacto do Chiller permite que o transporte possa ser feito pelo elevador, como uma carga padrão de 3 toneladas. O design modular permite combinar até 16 unidades, sendo a expansão do Chiller de acordo com as necessidades de projeto. É ideal para reabilitações, bem como para projetos com espaço de instalação reduzido.

A função de controlo Master&Slave elimina a necessidade de um sistema adicional de controlo de grupo.



Sistema de Controlo Inteligente e Intuitivo

Controlo e Interface de Fácil Utilização

O sistema de controlo por microcomputador da Midea tem uma interface de fácil utilização. Permite acesso fácil a funções de controlo comuns, incluindo funcionamento inteligente, proteção de segurança e controlo de interligação, garantindo um ligar / desligar seguros, um desempenho eficiente e uma gestão inteligente do sistema.

Display da Interface



- Ecrã a cores de 10"
- Ecrã inicial
- Função de consulta do histórico de dados
- Dados e estado de funcionamento da unidade
- Interface do condensador
- Visualização e registo de pré-alarma/alarma
- Interface do compressor
- Interface do evaporador
- Interface de configuração de parâmetros

Controlo de Funcionamento



- Capacidade de regulação independente da temperatura de saída da água
- Carga e descarga automática
- Carga parcial
- Função de arranque/paragem independente
- Temporizador ligar / desligar
- Consulta detalhada do estado da unidade
- Função de pausa de operação

Controlo de Bloqueio



- Bloqueio anti-sobretensão do compressor
- Pré-operação/pós-operação da bomba de água
- Porta superior reservada para o computador
- Controlo do painel de arranque com bloqueio
- Controlo de bloqueio de pré-alarma
- Verificação de segurança de pré-arranque
- Controlo de frequência (carga, descarga e anti-sobretensão)
- Interligação de pausa e paragem
- Monitorização do sobreaquecimento (sucção e descarga)

Modelo			CCWG100EV(X)E	CCWG130EV(X)E	CCWG150EV(X)E
Arrefecimento	Capacidade nominal	kW	351.6	457.1	527.4
	Potência elétrica absorvida	kW	57.02	73.95	85.16
	COP	W/W	6.166	6.181	6.193
IPLV		W/W	10.19	10.58	10.86
Corrente	Nominal	A	94.2	122.1	140.6
	Máxima	A	103.6	134.3	154.7
Evaporador	Caudal de água	m³/h	54.32	70.62	81.48
	Queda de pressão	kPa	39.5	45.3	48.3
	Ligações hidráulicas	mm		DN150	
Condensador	Caudal de água	m³/h	67.89	88.34	102.0
	Queda de Pressão	kPa	31.4	36.4	38.9
	Ligações hidráulicas	mm		DN150	
Fluido refrigerante	Tipo			R124ze(E)	
	Carga de gás	kg	220	240	240
Dimensões net	Comp.xLxA	mm		2.260x1.330x2.290	
Peso bruto		kg	2.680	3.080	3.125

Notas:

- Desempenho e eficiência baseados no AHPI 550/590.
- Condições do Evaporador: Temperatura de entrada de água 12°C / 22°C; Temperatura saída de água 6°C / 67°C
- Condições do Condensador: Temperatura de entrada de água 29°C / 44°C; Temperatura saída de água 34°C / 61°C
- Unidade fornecida sem carga de gás



Ventiloconvectores (Fan Coils)



Gama de Produtos

2-Tubos

Caudal de ar		150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	850	900	950	1000	1200	1400	1500
Cassete 1 Via					●		●			●										
Cassete 4 Vias										○		○		○		○		○		○
Cassete Compacta					●		●		●											
Conduta			○		○		○		○	○	●		○				○	○	●	
Mural				●	●		●		●	●										
Teto/Chão		○		○		○			○		○		○							

4-Tubos

Caudal de ar		150	200	250	300	350	400	500	600	700	750	800	850	950	1000	1200	1400	1500
Cassete 4 Vias									●		●		●	●		●		●
Cassete Compacta					○		○	○										
Conduta			●		●		●	●	●	●		●			●	●		
Teto/Chão		●		●		●		●		●		●						

Ventiloconvectores

Funções			Cassete 1 Via	Cassete Compacta	Cassete 4 Vias	Mural	Teto/Chão	Conduta
Customização de controlo	Follow Me	Através da função "Follow Me", a sonda de temperatura integrada no controlo remoto deteta a temperatura ambiente	○ (KJR-29B)	○ (KJR-29B)	○ (KJR-29B)	○ (KJR-29B)	○ (KJR-29B)	×
	Prevenção de ar frio	Impede que a unidade insufla ar frio quando inicia o funcionamento em modo de aquecimento no Inverno	●	●	●	●	●	×
	Reinício automático	Após falha de energia, a unidade reinicia automaticamente com os parâmetros previamente configurados	●	●	●	●	●	×
	Ventilação forçada	Após atingir a temperatura seleccionada, a válvula fecha e o ventilador opera de acordo com a configuração	✓	○	✓	✓	✓	×
	Aquecimento	Apenas aquecimento por resistência elétrica auxiliar	×	×	×	×	×	×
	Compensação de temperatura	Modo de aquecimento: $T2=T1 + \Delta T$; Modo de arrefecimento: $T2=T1 - \Delta T$ T2: Temperatura interior; T1: Seleção de temperatura ; ΔT : Compensação de temperatura	✓	○	✓	✓	✓	×
	Porta XYE	Comunicação com controladores centralizados ou BMS	○ (XYE)	○ (XYE)	○ (XYE)	●	○ (XYE)	○ (Kit FCU)
	Porta PQE	Comunicação com Modbus	○	○	○	○	○	×
	CCM18 / CCM08 / CCM15 / BMS / IMM	Controladores centralizados e BMS	○ (XYE)	○ (XYE)	○ (XYE)	●	○ (XYE)	○ (Kit FCU)
	Controlo de saída de 0-10V	Com um contacto de saída de 0-10V, a válvula é controlada para responder a diferentes requisitos de energia	×	×	○	○	×	×
	Controlo de entrada de 0-10V	Com um contacto de entrada de 0-10V na PCB, o motor do ventilador é controlado para responder a diferentes requisitos de energia	○	×	○	○	○	×
	Ligação de tubagem à direita/esquerda	A ligação de tubagem à direita ou à esquerda é opcional, tornando a instalação flexível	×	×	×	×	●	●
Customização de estrutura	Resistência elétrica auxiliar	Aumento da capacidade em aquecimento com resistência elétrica adicional	×	×	○	○	×	×
	Tabuleiro de condensados expandido	Acessórios do tabuleiro de condensados	×	×	×	×	×	○
	Tabuleiro de condensados auxiliar		×	○	○	×	○	○

Notas: ● Função standard; ○ Opcional; × Sem esta função; ✓ Parâmetro configurável

Ventiloconvectores Uma seleção Versátil

Cassete Compacta

Cassete 4 Vias

Mural

Teto/Chão com e sem Envolvente

Cassete 1 Via

Introdução

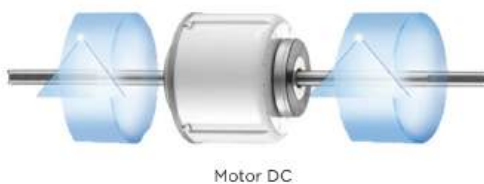
A gama de Ventiloconvectores da Midea é composta por unidades tipo Cassete 1 Via, Cassete 4 Vias, Consola de Chão/Teto com ou sem envolvente, Mural e Conduta, nas quais o caudal de ar varia entre 255m³/h a 2503/h. De elevada eficiência e baixo nível sonoro, são a solução adequada para hospitais, edifícios de escritórios, hotéis, aeroportos, entre outras aplicações.

Seleção Versátil

A gama de Ventiloconvectores DC da Midea é altamente versátil e permite a seleção entre 6 modelos diferentes: cassete compacta, cassete 4 vias, consolas de teto/chão com e sem envolvente, unidades murais e de conduta, em que o caudal de ar varia de 150 CFM a 1500 CFM, sendo adequada para projetos em hospitais, escritórios, hotéis, aeroportos entre outras aplicações.

Motor do Ventilador “Brushless” DC Inverter

Os ventiloconvectores utilizam motores DC Inverter de tecnologia avançada, permitindo maior poupança de energia. De elevada eficiência, baixo nível sonoro e controlo preciso da temperatura, tornam-se a solução ideal para várias aplicações.



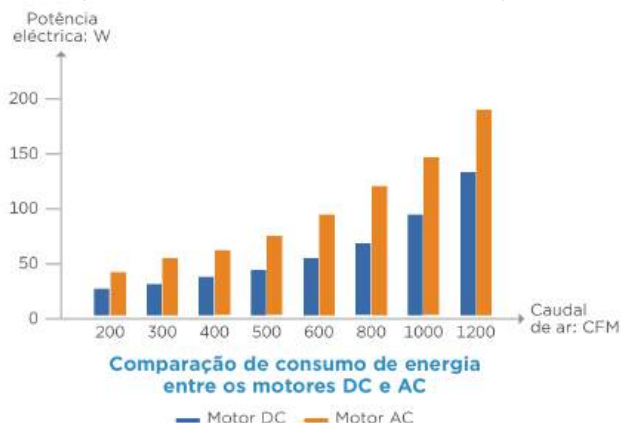
Operação Silenciosa

O nível de ruído é 2-5dB(A) mais baixo comparativamente com uma unidade com motor AC, proporcionando um ambiente mais silencioso.



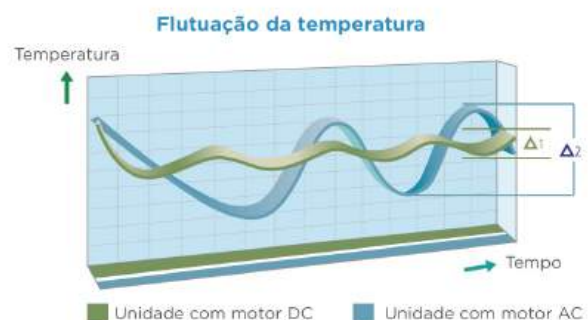
Eficiência Energética de Acordo com a Regulamentação CE

Os ventiloconvectores DC reduzem o consumo de energia até 30% comparativamente com os modelos AC correspondentes.



Nível Constante de Temperatura e Humidade

O motor de ventilador DC Inverter ajusta o caudal de ar com base na carga térmica, alcançando rapidamente a carga total com menor flutuação térmica, proporcionando um ambiente mais confortável.



Ventiloconvectores Cassete 1 Via

Informações

- ▶ Perfil ultra-fino
- ▶ Modo automático e motor de ventilador de 7 velocidades
- ▶ A temperatura de histerese poderá ser configurada no modo de aquecimento ou arrefecimento através do interruptor da PCB
- ▶ Com / sem ventilação forçada pode ser configurada através do interruptor da PCB
- ▶ O controlo centralizado pode ser configurado através da porta XYE
- ▶ Permite a configuração da Gateway Modbus através da porta PQE
- ▶ A função On/Off remota pode ser aplicada para ligar / desligar a unidade
- ▶ O controlo por cabo KJR-75A é opcional
- ▶ Compatível com a função de controlo 0-10V
- ▶ Só permite a ligação de um dos controladores: centralizado ou Gateway (Modbus)

Controlo Remoto
por Infravermelhos



R05

Controlo Remoto
por cabo



KJR-29B (Opcional)

Insuflação de Ar por 1 Via

A insuflação de ar por 1 via garante um rápido arrefecimento e uma instalação flexível.



Espessura mínima 153 mm

Design compacto com perfil ultra-fino, é adequada para tetos com pouco espaço livre.



Bomba de Condensados com Elevada Altura Manométrica

Bomba de condensados incorporada com altura manométrica de 750mm.



Soluções de Controlo

As unidades podem ser ligadas ao controlo centralizado através da porta XYE e a configuração da Gateway Modbus é feita pela porta PQE, utilizando o protocolo Modbus RTU.



Entrada de Ar Novo

Uma porta externa reservada para a admissão de ar novo permite que seja insuflado ar novo, diretamente na unidade, sem ser necessário um sistema de ventilação separado.

Orifício externo disponível na unidade (os acessórios necessários deverão ser adquiridos e instalados localmente). A entrada de ar novo deverá ser de até 20% do caudal de ar total.



Ventiloconvectores Cassete 1 Via

Modelo			MKC-V300R-B		MKC-V400R-B		MKC-V600R-B	
Alimentação			V/Ph/Hz	230, 1 + N, 50				
Caudal de ar		A/M/B	m³/h	510/432/330	630/509/428		1000/786/583	
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	2.65/2.23/1.68	3.78/3.43/2.90		5.09/4.36/3.58	
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.49/0.42/0.33	0.6/0.52/0.45		0.87/0.7/0.55	
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	8.63/6.26/3.69	23.85/18.07/14.8		38.22/28.95/19.41	
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	22/18/14	25/19/17		38/27/19	
Aquecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	3.15/2.83/2.29	4.00/3.32/2.73		5.75/4.68/3.6	
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.5/0.42/0.32	0.59/0.49/0.42		0.86/0.67/0.48	
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	13.49/9.95/6.84	23.62/20.33/15.89		45.56/32.26/18.92	
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	16/11/8	25/12/10		31/20/12	
Nível pressão sonora		A/M/B	dB(A)	44.3/40.6/33.5	36.6/32.6/30.4		44.6/38.6/33.1	
Unidade	Dimensões net	LxAxP	mm	1.054x153x428	1.275x189x450		1.275x189x450	
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.155x245x490	1.400x295x505		1.400x295x505	
	Peso net		Kg	12.5	17.5		17.5	
	Peso bruto		Kg	16.5	23.5		23.5	
Painel	Dimensões net	LxAxP	mm	1.180x25x465	1.350x25x505		1.350x25x505	
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.232x107x517	1.410x95x560		1.410x95x560	
	Peso net		Kg	3.5	4		4	
	Peso bruto		Kg	5.20	5.4		5.4	
Ligações tubagem	Tubagem entrada / saída água	polg	G 1/2"					
	Tubo drenagem	mm	OD Ø 25					

Notas: Com base nas condições Eurovent: H: Velocidade alta do ventilador; M: Velocidade média do ventilador; L: Velocidade baixa do ventilador

1. Condições nominais

	Temperatura entrada de água	Temperatura entrada de água / saída de água*
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	7°C , 12°C
Aquecimento	20°C TBS	45°C , 40°C

* Mesmo caudal de água nas condições standard em arrefecimento

2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara semi-anecóica.



Ventiloconvectores Cassete 4 Vias

Informações



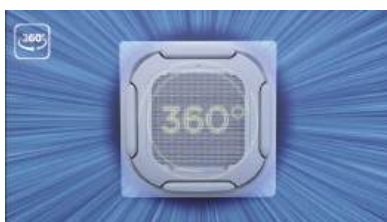
R05



KJR-29B (Opcional)

Painel 360°

O design arredondado do painel com insuflação a 360°, proporciona uma temperatura e distribuição de ar uniforme e homogênea.



Soluções de Controle

As unidades podem ser ligadas ao controlo centralizado através da porta XYE e a configuração da Gateway Modbus é feita pela porta PQE, utilizando o protocolo Modbus RTU.



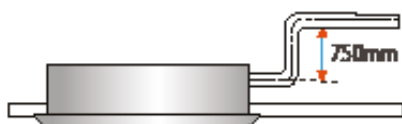
Controlo Individual dos Defletores

O controlo individual dos defletores permite o controlo das 4 saídas de ar separadamente e dos defletores de forma independente.



Bomba de Condensados com Elevada Altura Manométrica

Bomba de condensados incorporada com altura manométrica de 750mm.



Entrada de Ar Novo

Uma porta externa reservada para a admissão de ar novo permite que seja insuflado ar novo, diretamente na unidade, sem ser necessário um sistema de ventilação separado.

Orifício externo disponível na unidade (os acessórios necessários deverão ser adquiridos e instalados localmente). A entrada de ar novo deverá ser até 20% do caudal de ar total.



Ventiloconvectores Cassete 4 Vias 2 Tubos

Modelo	MKA-V600R			MKA-V750R			MKA-V850R		
Alimentação		V/Ph/Hz			230, 1 + N, 50				
Caudal de ar		A/M/B	m³/h	1175/987/768	1229/1020/810		1451/1146/1012		
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	5.93/5.3/4.4	6.12/5.45/4.6		7.52/6.46/5.89		
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	1.06/0.92/0.77	1.10/0.96/0.81		1.37/1.18/1.07		
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	23.8/19.1/13.6	26/21.3/12.4		20.1/15.3/12.6		
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	41/30/20	49/31/21		68/37/30		
Aquecimento¹	Capacidade nominal	A/M/B	kW	6.06/5.72/5.32	6.27/5.88/5.43		7.88/7.48/6.76		
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	1.30/1.14/1.13	1.39/1.20/1.00		1.66/1.39/1.25		
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	25.9/20.1/19.9	30/22.7/16.3		26.7/18.8/15.6		
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	42/28/17	49/32/21		66/37/28		
Aquecimento²	Capacidade nominal	A/M/B	kW	8.42/7.37/6.06	8.62/7.49/6.27		10.37/8.72/7.88		
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	1.06/0.92/0.77	1.10/0.96/0.81		1.37/1.18/1.07		
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	16.9/12.7/8.6	19.1/14.8/10.6		18.2/13.6/11.1		
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	42/28/20	49/31/19		67/37/28		
Nível pressão sonora		A/M/B	dB(A)	43/39/33	44/40/34		45/40/37		
Unidade	Dimensões net	LxAxP	mm	840x230x840	840x230x840		840x300x840		
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	900x237x900	900x237x900		900x330x900		
	Peso net		Kg	23	23,9		27		
	Peso bruto		Kg	28	28,9		33		
Painel	Dimensões net	LxAxP	mm	950x45x950	950x45x950		950x45x950		
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.035x90x1.035	1.035x90x1.035		1.035x90x1.035		
	Peso net		Kg	5,3	5,3		5,3		
	Peso bruto		Kg	7,9	7,9		7,9		
Ligações de tubagem	Tubagem entrada / saída água		polg	Água fria: 3/4"; Água quente: 3/4"					
	Tubo drenagem		mm	OD Ø 32					

Modelo	MKA-V950R			MKA-V1200R			MKA-V1500R		
Alimentação		V/Ph/Hz			230, 1 + N, 50				
Caudal de ar		A/M/B	m³/h	1530/1224/1101	1581/1371/1236		1871/1415/1198		
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	7.84/6.84/6.35	7.87/7.12/6.67		10.70/8.67/7.48		
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	1.43/1.24/1.13	1.44/1.28/1.22		1.96/1.53/1.28		
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	22/17/14.1	22.3/18.1/16.3		36.6/22.7/16.4		
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	75/42/34	85/59/45		137/68/48		
Aquecimento¹	Capacidade nominal	A/M/B	kW	8.49/8.07/7.35	9.16/8.54/7.9		11.86/9.48/8.25		
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	1.71/1.45/1.33	1.73/1.57/1.46		2.35/1.86/1.59		
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	28.1/20.7/17.4	28.8/24.0/20.7		49.2/31.2/23.3		
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	76/43/33	86/59/45		130/60/41		
Aquecimento²	Capacidade nominal	A/M/B	kW	10.86/9.24/8.49	10.92/9.84/9.16		14.92/12.64/9.13		
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	1.43/1.24/1.13	1.44/1.28/1.22		1.96/1.53/1.28		
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	19.9/15.2/12.6	20.0/16.2/14.7		34.3/21.3/15.0		
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	76/42/33	85/58/45		127/58/39		
Nível pressão sonora		A/M/B	dB(A)	46/42/39	48/44/41		49/43/39		
Unidade	Dimensões net	LxAxP	mm	840x300x840	840x300x840		840x300x840		
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	900x330x900	900x330x900		900x330x900		
	Peso net		Kg	27	27		29,5		
	Peso bruto		Kg	33	33		34,5		
Painel	Dimensões net	LxAxP	mm	950x45x950	950x45x950		950x45x950		
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.035x90x1.035	1.035x90x1.035		1.035x90x1.035		
	Peso net		Kg	5,3	5,3		5,3		
	Peso bruto		Kg	7,9	7,9		7,9		
Ligações de tubagem	Tubagem entrada / saída água		polg	Água fria: 3/4"; Água quente: 3/4"					
	Tubo drenagem		mm	OD Ø 32					

Notas: Com base nas condições Eurovent: A: Velocidade alta do ventilador; M: Velocidade média do ventilador; B: Velocidade baixa do ventilador C
1. Condições nominais

	Temperatura entrada de ar	Temperatura entrada / saída de água	Temperatura / caudal de entrada*
Arrefecimento	27°C TBS / 19°C TBH	7°C / 12°C	-
Aquecimento¹	20°C TBS	45°C , 40°C	7,5m, desnível 0m

* Mesmo caudal de água nas condições standard em arrefecimento

2. Os níveis de ruído reflectem as medições realizadas em câmara semi-anechoica.



Ventiloconvectores Cassete 4 Vias 4 Tubos

Modelo			MKA-V600FA	MKA-V750FA	MKA-V850FA
Alimentação		V/Ph/Hz		230, 1 + N, 50	
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	1184/997/783	1278/1057/855	1328/1052/927
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	4.96/4.38/3.64	5.18/4.56/3.88
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.9/0.8/0.67	0.94/0.83/0.71
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	14.8/11.5/8.1	15.9/12.4/9.0
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	62/44/30	72/50/35
Aquecimento¹	Capacidade nominal	A/M/B	kW	6.15/5.43/4.61	6.52/5.79/4.94
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.58/0.52/0.45	0.61/0.55/0.47
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	25.3/20.5/14.5	32/25.7/19.1
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	56/36/21	67/42/25
Aquecimento²	Capacidade nominal	A/M/B	kW	7.13/6.22/5.27	7.56/6.53/5.6
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.64/0.58/0.50	0.68/0.61/0.53
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	36.7/29.7/21	46.4/37.3/27.7
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	55/36/21	68/43/25
Nível pressão sonora		dB(A)	42/37/31	44/39/33	45/39/36
Unidade	Dimensões net	LxAxP	mm	840x300x840	840x300x840
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	900x330x900	900x330x900
	Peso net		Kg	27,5	27,5
	Peso bruto		Kg	33,5	33,5
Painel	Dimensões net	LxAxP	mm	950x45x950	950x45x950
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.035x90x1.035	1.035x90x1.035
	Peso net		Kg	6	6
	Peso bruto		Kg	9	9
Ligações de tubagem	Tubagem entrada / saída água	polg	Água fria: 3/4"; Água quente: 1/2"		
	Tubo drenagem	mm	OD Ø 32		

Modelo			MKA-V950FA	MKA-V1200FA	MKA-V1500FA
Alimentação		V/Ph/Hz		230, 1 + N, 50	
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	1403/1115/1001	1642/1421/1285	1708/1297/1096
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	5.31/4.59/4.28	7.98/7.25/6.70
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.96/0.84/0.78	1.42/1.29/1.2
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	16.4/12.6/10.9	33.9/30.0/24.0
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	90/54/43	121/83/66
Aquecimento¹	Capacidade nominal	A/M/B	kW	6.74/5.83/5.44	9.75/8.96/8.42
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.63/0.55/0.52	0.89/0.82/0.77
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	34/26.6/23.5	42.4/36.6/32.6
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	84/46/35	118/79/61
Aquecimento²	Capacidade nominal	A/M/B	kW	7.82/6.65/6.20	11.31/11.40/8.53
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.71/0.62/0.58	1.0/0.92/0.87
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	49.3/38.6/34.8	61.5/43.1/47.3
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	84/45/35	118/79/61
Nível pressão sonora		dB(A)	46/41/38	48/44/42	49/43/38
Unidade	Dimensões net	LxAxP	mm	840x300x840	840x300x840
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	900x330x900	900x330x900
	Peso net		Kg	27,5	30
	Peso bruto		Kg	32,4	35
Painel	Dimensões net	LxAxP	mm	950x45x950	950x45x950
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.035x90x1.035	1.035x90x1.035
	Peso net		Kg	6	6
	Peso bruto		Kg	9	9
Ligações de tubagem	Tubagem entrada / saída água	polg	Água fria: 3/4"; Água quente: 1/2"		
	Tubo drenagem	mm	OD Ø 32		

Notas: Com base nas condições Eurovent: A: Velocidade alta do ventilador; M: Velocidade média do ventilador; B: Velocidade baixa do ventilador
1. Condições nominais

	Temperatura entrada / saída de água	Temperatura / caudal de entrada*
Arrefecimento	27°C TBS / 19°C TBH	7°C / 12°C
Aquecimento¹	20°C TBS	65°C / 55°C

* Mesmo caudal de água nas condições standard em arrefecimento

2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara semi-anecóica.



Ventiloconvectores Cassete Compacta

Informações



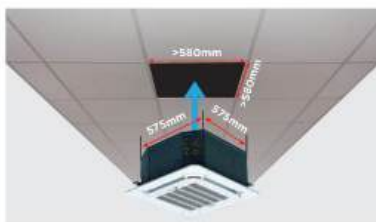
R05



KJR-29B (Opcional)

Design Compacto

As dimensões das cassetes compactas são de 575x575mm, podendo ser embutidas em tetos falsos com dimensões inferiores a 585mm.



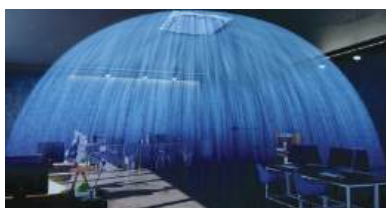
Soluções de Controlo

As unidades podem ser ligadas ao controlo centralizado através da porta XYE e a configuração da Gateway Modbus é feita pela porta PQE, utilizando o protocolo Modbus RTU.



Insuflação 360°

O fluxo de ar a 360° fornece uma distribuição de ar abrangente e uniforme, em arrefecimento e aquecimento, permitindo o controlo da temperatura e um ambiente confortável.



Entrada de Ar Novo

Uma porta externa reservada para a admissão de ar novo permite que seja insuflado ar novo, diretamente na unidade, sem ser necessário um sistema de ventilação separado.

Orifício externo disponível na unidade (os acessórios necessários deverão ser adquiridos e instalados localmente). A entrada de ar novo deverá ser de até 20% do caudal de ar total.



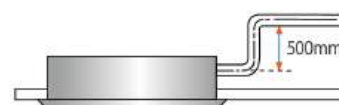
Múltiplas Velocidades do Ventilador

A gama DC Inverter permite 3 velocidades do ventilador de forma a responder às condições de diferentes requisitos.



Bomba de Condensados com Elevada Altura Manométrica

Bomba de condensados incorporada com altura manométrica de 500mm.



Ventiloconvectores Cassete Compacta

Modelo			MKD-V300	MKD-V400	MKD-V500
Alimentação		V/Ph/Hz		230, 1 + N, 50	
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	535/429/322	719/477/381	781/611/494
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B kW	2.98/2.53/2.0	3.96/3.26/2.76	4.2/3.48/3.01
	Caudal de água	A/M/B m³/h	0.53/0.45/0.35	0.7/0.58/0.51	0.75/0.61/0.54
	Queda pressão água	A/M/B kPa	10/7/5	11.50/8.2/6.50	12.30/8.60/7.4
	Potência elétrica absorvida	A/M/B W	22.7/9/5	37/15/19	43/28/21
Aquecimento¹	Capacidade nominal	A/M/B kW	2.61/2.31/2.24	4.08/3.34/2.73	4.95/3.99/3.26
	Caudal de água	A/M/B m³/h	0.64/0.54/0.42	0.83/0.67/0.56	0.87/0.70/0.58
	Queda pressão água	A/M/B kPa	12.1/8.5/5.3	12.6/8.6/6.0	9.4/8.23/6.1
	Potência elétrica absorvida	A/M/B W	15/9/5	28/16/10	33/18/11
Aquecimento²	Capacidade nominal	A/M/B kW	4.01/3.35/2.61	4.78/3.84/3.16	5.76/4.69/3.84
	Caudal de água	A/M/B m³/h	0.53/0.45/0.35	0.7/0.58/0.51	0.75/0.61/0.54
	Queda pressão água	A/M/B kPa	8.2/6.0/3.8	12.68/6.4/4.92	11.41/6.5/5.41
	Potência elétrica absorvida	A/M/B W	14/9/5	28/16/10	33/18/11
Nível pressão sonora	A/M/B	dB(A)	39/33/27	42/36/30	43/38/32
Unidade	Dimensões net	LxAxP mm	575x261x575	575x261x575	575x261x575
	Dimensões embarque	LxAxP mm	670x290x670	670x290x670	670x290x670
	Peso net	Kg	16,5	16,5	16,5
	Peso bruto	Kg	22,5	22,5	22,5
Painel	Dimensões net	LxAxP mm	647x50x647	647x50x647	647x50x647
	Dimensões embarque	LxAxP mm	715x123x715	715x123x715	715x123x715
	Peso net	Kg	2,6	2,6	2,6
	Peso bruto	Kg	4,7	4,7	4,7
Ligações de tubagem	Tubagem entrada / saída água	polg	Água fria: 3/4"; Água quente: 3/4"		
	Tubo drenagem	mm	OD Ø 25		

Notas: Com base nas condições Eurovent: A: Velocidade alta do ventilador; M: Velocidade média do ventilador; B: Velocidade baixa do ventilador
1. Condições nominais

	Temperatura entrada de ar	Temperatura entrada de água / saída de água	Temperatura / caudal de entrada*
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	7°C, 12°C	-
Aquecimento¹	20°C TBS	45°C, 40°C	-
Aquecimento²	20°C TBS	-	50°C*

Cassete Compacta 4 Tubos

Modelo			MKD-V300FA	MKD-V400FA	MKD-V500FA
Alimentação		V/Ph/Hz		230, 1 + N, 50	
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	493/395/295	669/523/415	673/526/425
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B kW	2.16/1.86/1.49	2.78/2.38/2.05	3.10/2.70/2.30
	Caudal de água	A/M/B m³/h	0.42/0.37/0.3	0.53/0.46/0.4	0.56/0.49/0.43
	Queda pressão água	A/M/B kPa	17.4/13.5/9.3	13.15/9.4/7.0	16.8/13.1/10.3
	Potência elétrica absorvida	A/M/B W	24/18/14	38/35/30	42/27/20
Aquecimento¹	Capacidade nominal	A/M/B kW	3.13/2.63/2.08	3.71/3.14/2.65	3.94/3.30/2.83
	Caudal de água	A/M/B m³/h	0.32/0.28/0.23	0.37/0.32/0.28	0.42/0.36/0.32
	Queda pressão água	A/M/B kPa	23.5/17.1/11.3	24.1/17.9/13.1	26.8/19.2/14.5
	Potência elétrica absorvida	A/M/B W	17/10/6	32/18/11	35/18/11
Aquecimento²	Capacidade nominal	A/M/B kW	3.63/2.99/2.36	4.30/3.58/3.02	4.57/3.79/3.22
	Caudal de água	A/M/B m³/h	0.36/0.31/0.25	0.41/0.36/0.31	0.47/0.40/0.36
	Queda pressão água	A/M/B kPa	34.1/24.8/16.4	34.9/26.0/19.0	38.9/27.8/21.0
	Potência elétrica absorvida	A/M/B W	17/10/6	31/18/11	35/19/11
Nível pressão sonora	A/M/B	dB(A)	39/33/27	42/35/30	44/39/31
Unidade	Dimensões net	LxAxP mm	575x261x575	575x261x575	575x261x575
	Dimensões embarque	LxAxP mm	675x320x675	675x320x675	675x320x675
	Peso net	Kg	16,7	16,7	16,7
	Peso bruto	Kg	22,7	22,7	22,7
Painel	Dimensões net	LxAxP mm	647x50x647	647x50x647	647x50x647
	Dimensões embarque	LxAxP mm	715x123x715	715x123x715	715x123x715
	Peso net	Kg	2,5	2,5	2,5
	Peso bruto	Kg	4,5	4,5	4,5
Ligações de tubagem	Tubagem entrada / saída água	polg	Água fria: 3/4"; Água quente: 1/2"		
	Tubo drenagem	mm	OD Ø 25		

Notas: Com base nas condições Eurovent: A: Velocidade alta do ventilador; M: Velocidade média do ventilador; B: Velocidade baixa do ventilador
1. Condições nominais

	Temperatura entrada de ar	Temperatura entrada de água / saída de água
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	7°C, 12°C
Aquecimento¹	20°C TBS	65°C, 55°C
Aquecimento²	20°C TBS	70°C, 60°C

* Mesmo caudal de água nas condições standard em arrefecimento
2. Os níveis de ruído reflectem as medições realizadas em câmara semi-anecóica.

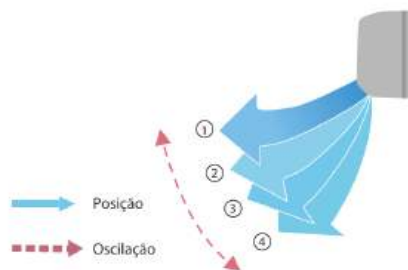


Ventiloconvectores Mural

Informações

Deflector Automático

O movimento automático do deflector assegura que a direcção de insuflação de ar corresponda ao modo seleccionado.



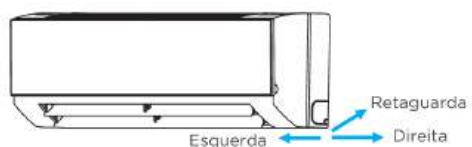
Soluções de Controlo

As unidades podem ser ligadas ao controlo centralizado através da porta XYE e a configuração da Gateway Modbus é feita pela porta PQE, utilizando o protocolo Modbus RTU.



Saída de Tubagem Flexível

Possibilidade de saída multidireccional de tubagem: esquerda / direita / retaguarda de forma a responder aos diferentes requisitos de instalação/projeto.



Fácil Manutenção

As unidades tipo mural são instaladas na parede, simplificando a instalação e manutenção. O painel frontal amovível permite que a manutenção seja feita de forma conveniente.



Ventiloconvectores Mural

Modelo			MKG-V250C		MKG-V300C		MKG-V400C	
Alimentação			V/Ph/Hz	230, 1 + N, 50				
Caudal de ar		A/M/B	m³/h	492/454/400	585/485/413	825/689/590		
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	2.7/2.59/2.39	2.91/2.54/2.19	3.81/3.3/2.88		
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.48/0.46/0.42	0.51/0.45/0.38	0.67/0.57/0.51		
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	31.6/28.6/25.4	37.2/29.7/23.4	56.75/41.2/33.0		
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	13/11/10	15/11/9	34/22/15		
Aquecimento¹	Capacidade nominal	A/M/B	kW	2.94/2.02/1.86	3.23/2.77/2.42	4.3/3.65/3.09		
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.51/0.49/0.46	0.56/0.49/0.42	0.73/0.64/0.56		
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	37.5/30.3/30.2	40.6/31.5/25.1	61.9/47.5/35.7		
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	12/11/9	14/10/8	31/20/14		
Aquecimento²	Capacidade nominal	A/M/B	kW	3.29/3.03/2.63	3.76/3.22/2.77	5.08/4.33/3.77		
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.48/0.46/0.42	0.51/0.45/0.38	0.67/0.57/0.51		
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	32.70/30.25/26.53	34.10/27.00/21.00	51.9/37.9/30.3		
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	12/10/8	14/10/8	31/20/14		
Nível pressão sonora		A/M/B	dB(A)	32/30/27	32/27/23	45/39/35		
Dimensões net		LxAxP	mm	915x290x233				
Dimensões embarque		LxAxP	mm	1.020x390x315				
Peso net			Kg	12,7				
Peso bruto			Kg	15,6				
Ligações de tubagem	Tubagem entrada / saída água		polg	G 3/4"				
	Tubo drenagem		mm	OD Ø 20				

Modelo			MKG-V500C		MKG-V600C	
Alimentação			V/Ph/Hz	230, 1 + N, 50		
Caudal de ar		A/M/B	m³/h	862/741/634		979/849/717
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	4.47/3.98/3.48		4.87/4.26/3.79
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.77/0.68/0.61		0.85/0.72/0.65
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	41.2/33.5/27.1		50.7/39.5/33.7
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	26/18/13		38/26/18
Aquecimento¹	Capacidade nominal	A/M/B	kW	4.84/3.81/3.26		5.26/4.1/3.5
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.84/0.73/0.64		0.89/0.80/0.68
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	43.7/33.8/26.3		51.7/42.8/33.00
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	22/16/12		33/23/16
Aquecimento²	Capacidade nominal	A/M/B	kW	5.68/4.94/4.24		6.31/5.57/4.77
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.77/0.68/0.61		0.85/0.72/0.65
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	36.8/29.7/24		47.12/36.3/30.3
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	23/16/12		33/23/16
Nível pressão sonora		A/M/B	dB(A)	38/34/30		44/40/35
Dimensões net		LxAxP	mm	1.072x315x237		1.072x315x237
Dimensões embarque		LxAxP	mm	1.180x415x315		1.180x415x315
Peso net			Kg	15,1		14,9
Peso bruto			Kg	19		18,6
Ligações de tubagem	Tubagem entrada / saída água	polg	G 3/4"			
	Tubo drenagem	mm	OD Ø 20			

Notas: Com base nas condições Eurovent: A: Velocidade alta do ventilador; M: Velocidade média do ventilador; B: Velocidade baixa do ventilador
1. Condições nominais

	Temperatura entrada de ar	Temperatura entrada de água / saída de água	Temperatura / caudal de entrada
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	7°C , 12°C	-
Aquecimento¹	20°C TBS	45°C , 40°C	-
Aquecimento²	20°C TBS	-	50°C*

* Mesmo caudal de água nas condições standard em arrefecimento

2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara semi-anecóica.



Ventiloconvectores Teto / Chão

Informações

- Perfil ultra-fino, 200mm em todos os modelos
- Modo automático e motor de ventilador de 7 velocidades (através do controlo remoto KJR-75A)
- A temperatura de histerese pode ser configurada em modo de aquecimento ou arrefecimento através do interruptor da PCB
- O modo com / sem ventilação forçada pode ser configurado através do interruptor da PCB
- O controlo centralizado pode ser configurado através da porta XYE, e a configuração da Gateway Modbus pela porta PQE
- A porta 0-10V de controlo de velocidade do ventilador é opcional
- Gama disponível em 2 e 4 tubos



KJR-75A
(Opcional)

Múltiplas Opções

As unidades de teto/chão estão disponíveis em 2 versões diferentes permitindo responder aos vários requisitos de projeto. A instalação pode ser no chão ou embutida.



Modelo H2 com Envolvente
Instalação no chão
Retorno de ar inferior



Modelo H3 sem envoltente
Instalação embutida

Soluções de Controlo

As unidades podem ser ligadas ao controlo centralizado através da porta XYE e a configuração da Gateway Modbus é feita pela porta PQE utilizando o protocolo Modbus RTU.



Fácil Instalação e Manutenção

A instalação e manutenção das unidades de teto/chão é fácil, e o acesso aos componentes chave é feito pela parte inferior das unidades.



As unidades foram concebidas de forma a permitir a instalação tanto no chão como no teto de forma a responder aos vários requisitos de projeto.



Ventiloconvectores Teto/Chão 2 Tubos

Modelo				MKH2-V150-R4 MKH3-V150-R4	MKH2-V250-R4 MKH3-V250-R4	MKH2-V350-R4 MKH3-V350-R4
Alimentação		V/Ph/Hz	230, 1 + N, 50			
Caudal de ar		A/M/B	m³/h	255/210/150	425/300/190	595/450/310
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	1.95/1.66/1.21	2.85/2.13/1.41	3.90/3.20/2.43
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.33/0.28/0.21	0.49/0.37/0.24	0.67/0.55/0.42
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	27.2/20.88/12.2	26.0/15.06/7.41	37.4/25.91/15.37
Aquecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	1.95/1.63/1.14	2.95/2.15/1.42	4.00/3.22/2.39
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.34/0.28/0.20	0.51/0.37/0.24	0.70/0.56/0.42
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	25.3/19.65/10.25	24.4/13.65/6.64	36.5/25.34/14.22
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	20/14/9	20/11/8	29/17/11
Nível pressão sonora		A/M/B	dB(A)	39/33/25	32/23/19	40/34/30
Unidade Série H2	Dimensões net	LxAxP	mm	495x200x790	495x200x1.020	495x200x1.240
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	595x300x895	595x300x1.1125	595x300x1.345
	Peso net		Kg	18,5	22	26,5
	Peso bruto		Kg	24	28	33,5
Unidades Série H3	Dimensões net	LxAxP	mm	455x200x628	455x200x858	455x200x1.078
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	595x300x895	595x300x1.125	595x300x1.345
	Peso net		Kg	14,5	17,0	20,5
	Peso bruto		Kg	20,0	23,0	27,5
Ligações de tubagem	Tubagem entrada / saída água		polg	G 3/4"		
	Tubo drenagem		mm	OD Ø 18.5		

Modelo				MKH2-V500-R4 MKH3-V500-R4	MKH2-V700-R4 MKH3-V700-R4	MKH2-V800-R4 MKH3-V800-R4
Alimentação		V/Ph/Hz	230, 1 + N, 50			
Caudal de ar		A/M/B	m³/h	800/600/420	1190/875/530	1300/980/680
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	4.85/3.92/2.93	6.35/5.19/3.62	8.25/6.65/4.84
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.83/0.67/0.51	1.09/0.90/0.63	1.43/1.14/0.83
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	54.3/36.81/21.77	32.8/21.75/11.43	71.4/46.17/25.4
Aquecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	5.25/4.09/3.04	7.05/5.61/3.83	8.70/6.81/4.78
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.91/0.71/0.53	1.22/0.98/0.67	1.51/1.18/0.83
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	53.4/36.54/20.47	37.6/25.47/12.5	62.6/41.06/21.7
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	52/28/15	92/46/19	102/49/22
Nível pressão sonora		A/M/B	dB(A)	45/39/30	50/43/31	50/43/33
Unidade Série H2	Dimensões net	LxAxP	mm	495x200x1.240	495x200x1.360	591x200x1.360
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	595x300x1.345	595x200x1.465	695x300x1.465
	Peso net		Kg	26,5	29,5	34,5
	Peso bruto		Kg	33,5	37	42,5
Unidades Série H3	Dimensões net	LxAxP	mm	495x200x1.078	455x200x1.198	551x200x1.198
	Dimensões embarque	LxAxP	mm	595x300x1.345	595x300x1.465	695x300x1.465
	Peso net		Kg	20,5	23	27
	Peso bruto		Kg	27,5	30,5	35
Ligações de tubagem	Tubagem entrada / saída água		polg	G 3/4"		
	Tubo drenagem		mm	OD Ø 18.5		

Notas: Com base nas condições Eurovent: A: Velocidade alta do ventilador; M: Velocidade média do ventilador; B: Velocidade baixa do ventilador
1. Condições nominais

	Temperatura entrada de ar	Temperatura entrada de água / saída de água
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	7°C , 12°C
Aquecimento¹	20°C TBS, 15°C TBH	45°C , 40°C

2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara semi-anecóica.

Ventiloconvectores Teto/Chão 4 Tubos

Modelo			MKH2-V150F-R4 MKH3-V150F-R4	MKH2-V250F-R4 MKH3-V250F-R4	MKH2-V350F-R4 MKH3-V350F-R4
Alimentação		V/Ph/Hz	230, 1 + N, 50		
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	255/206/134	425/280/158	595/461/324
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	1.70/1.44/0.95	2.70/1.94/1.10	3.80/3.18/2.32
	Caudal de água	A/M/B	0.29/0.25/0.16	0.46/0.33/0.19	0.65/0.55/0.40
	Queda pressão água	A/M/B	18.16/13.74/7.50	16.97/9.73/3.51	39.17/28.35/16.91
Aquecimento	Capacidade nominal	A/M/B	1.40/1.23/0.95	2.30/1.78/1.22	2.88/2.49/2.00
	Caudal de água	A/M/B	0.12/0.11/0.08	0.20/0.15/0.10	0.25/0.21/0.17
	Queda pressão água	A/M/B	10.74/8.50/5.49	28.16/18.45/10.08	55.37/43.00/29.20
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	20/14/9	20/11/8	29/17/11
Nível pressão sonora	A/M/B	dB(A)	39/33/25	32/23/19	40/34/30
Unidade Série H2	Dimensões net	LxAxP	495x200x790	495x200x1.020	495x200x1.240
	Dimensões embarque	LxAxP	595x300x895	595x300x1.125	595x300x1.345
	Peso net	Kg	19	22.5	27
	Peso bruto	Kg	24.5	28.5	34
Unidades Série H3	Dimensões net	LxAxP	455x200x628	455x200x858	455x200x1.078
	Dimensões embarque	LxAxP	595x300x895	595x300x1.125	595x300x1.345
	Peso net	Kg	12.6	15.3	18.7
	Peso bruto	Kg	16.9	20.8	25.4
Ligações de tubagem	Tubagem entrada / saída água	polg	Água fria: 3/4"; Água quente: 1/2"		
	Tubo drenagem	mm	OD Ø 18.5		

Modelo			MKH2-V500F-R4 MKH3-V500F-R4	MKH2-V700F-R4 MKH3-V700F-R4	MKH2-V800F-R4 MKH3-V800F-R4
Alimentação		V/Ph/Hz	230, 1 + N, 50		
Caudal de ar	A/M/B	m³/h	800/595/417	1190/887/564	1300/969/661
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	4.60/3.75/2.83	6.05/5.00/3.43	7.65/6.19/4.54
	Caudal de água	A/M/B	0.79/0.64/0.49	1.04/0.86/0.59	1.31/1.06/0.78
	Queda pressão água	A/M/B	56.18/39.04/23.84	53.66/36.96/19.07	48.07/32.56/18.32
Aquecimento	Capacidade nominal	A/M/B	3.35/2.88/2.36	4.60/3.95/3.02	7.50/6.44/5.22
	Caudal de água	A/M/B	0.29/0.25/0.20	0.39/0.34/0.26	0.64/0.55/0.45
	Queda pressão água	A/M/B	69.57/54.65/38.21	132.32/104.19/63.73	71.63/56.17/37.44
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	52/28/15	92/46/19	102/49/22
Nível pressão sonora	A/M/B	dB(A)	45/39/30	50/43/31	50/43/33
Unidade Série H2	Dimensões net	LxAxP	495x200x1240	495x200x1360	591x200x1.360
	Dimensões embarque	LxAxP	595x300x1.345	595x300x1.465	695x300x1.465
	Peso net	Kg	27	30	35
	Peso bruto	Kg	34	37.5	43
Unidades Série H3	Dimensões net	LxAxP	455x200x1.078	455x200x1.198	550x200x1.198
	Dimensões embarque	LxAxP	595x300x1.345	595x300x1.465	695x300x1.465
	Peso net	Kg	18.7	21.3	24.8
	Peso bruto	Kg	25.4	28.1	31.9
Ligações de tubagem	Tubagem entrada / saída água	polg	Água fria: 3/4"; Água quente: 1/2"		
	Tubo drenagem	mm	OD Ø 18.5		

Notas: Com base nas condições Eurovent: A: Velocidade alta do ventilador; M: Velocidade média do ventilador; B: Velocidade baixa do ventilador
1. Condições nominais

	Temperatura entrada de ar	Temperatura entrada de água / saída de água
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	7°C , 12°C
Aquecimento¹	20°C TBS, 15°C TBH	65°C , 55°C

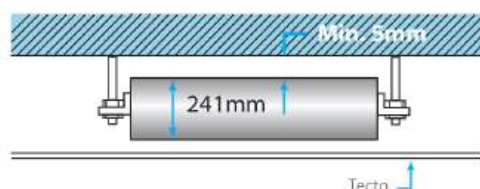
2. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara semi-anecóica.

Ventiloconvectores Conduta

Informações

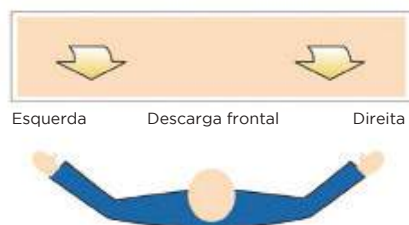
Design Compacto

241mm em todos os modelos, sendo adequada para locais com limitação de espaço.



Instalação Flexível

Possibilidade de instalação de tubagem à esquerda ou à direita.



Permite maior flexibilidade de adaptação a diferentes situações de instalação. O retorno de ar pode ser feito pela parte posterior ou pela inferior.



Tabuleiro de Condensados

O tabuleiro de condensados protege o teto dos condensados (opcional).

Soluções de Controlo

As unidades de conduta para serem controladas através do controlo remoto por cabo, centralizado ou BMS têm que ser customizadas com o kit FCU.



Entrada de Ar Novo

A porta externa reservada para a admissão de ar novo, permite que o mesmo seja insuflado diretamente na unidade, sem ser necessário um sistema de ventilação separado.

Orifício externo disponível na unidade (os acessórios necessários deverão ser adquiridos e instalados localmente).

A entrada de ar novo deverá ser de até 20% do caudal de ar total.



Filtros Laváveis

A estrutura do filtro em ferro é normalizada, podendo ser instalada opcionalmente uma estrutura em alumínio. Opcionalmente, permite a instalação de flange de insuflação de ar ou filtro de remoção multidireccional.



Ventiloconvectores Conduta 2 Tubos

Modelo		MKT3-V200G12-CL		MKT3-V300G12-CL		MKT3-V400G12-CL		MKT3-V500G12-CL		MKT3-V600G12-CL	
Alimentação		V/Ph/Hz		230, 1 + N, 50							
Caudal de ar		A/M/B	m³/h	374/301/228	550/421/307	734/584/436	800/622/456	1022/810/552			
Pressão estática			Pa	12Pa (Standard); 30–50Pa (pode ser definida através do switch da PCB)							
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	2.45/2.05/1.59	3.35/2.89/2.21	4.25/3.69/2.88	4.55/3.92/2.97	5.85/4.88/3.66			
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.41/0.35/0.28	0.59/0.49/0.37	0.76/0.63/0.49	0.80/0.67/0.54	1.00/0.84/0.65			
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	17.0/13.7/10.94	23.0/17.6/10.6	19.0/14.7/9.4	23/18.96/12.11	34/26.5/16.9			
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	17/12/8	22/14/9	32/21/13	35/22/13	59/34/18			
Aquecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	2.68/2.24/1.83	3.95/3.25/2.51	5.00/4.31/3.36	5.50/4.38/3.20	6.90/5.66/4.21			
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	0.45/0.38/0.33	0.67/0.55/0.42	0.89/0.74/0.57	0.92/0.76/0.59	1.16/0.96/0.75			
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	17.0/13.1/11.86	25.0/18.1/11.2	21.0/15.9/9.9	25/19.93/11.95	38/28.7/18.6			
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	17/12/9	23/15/10	34/22/13	37/26/14	64/36/19			
Resistência elétrica auxiliar (AEH)			W	500	600	1 000	1 000	1 500			
Nível pressão sonora		A/M/B	dB(A)	39/33/25	37/31/22.5	43/37.5/30	45/39/31	49.5/43.5/34			
Dimensões net		LxAxP	mm	632x243x482	773x243x482	908x243x482	908x243x482	1.003x243x482			
Dimensões embarque		LxAxP	mm	698x270x520	843x270x520	978x270x520	978x270x520	1.073x270x520			
Peso net			Kg	14	17,2	19,2	19,2	21,7			
Peso bruto			Kg	16	19,5	22,2	22,2	24,5			
Ligações tubagem	Tubagem entrada / saída água		polg.	RC 3/4"							
	Tubo drenagem		polg.	ZG 3/4"							

Modelo			MKT3-V700G12-CL		MKT3-V800G12-CL		MKT3-V1000G12-CL		MKT3-V1200G12-CL		MKT3-V1400G12-CL	
Alimentação			V/Ph/Hz	230, 1 + N, 50								
Caudal de ar		A/M/B	m³/h	1190/1015/806	1400/1082/816	1650/1201/746	1750/1222/912	2250/1952/1675				
Pressão estática			Pa	12Pa (Standard); 30–50Pa (pode ser definida através do switch da PCB)								
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	6.50/6.04/5.09	8.02/6.65/5.37	9.05/7.10/4.97	10.08/7.25/6.02	11.11/10.58/9.77				
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	1.19/1.05/0.91	1.36/1.17/0.94	1.58/1.26/0.88	1.69/1.44/1.16	2.02/1.84/1.71				
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	22/19/15.6	32/26.06/18.05	32/22.01/11.71	27/20.7/14	33/29.29/25.92				
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	70/48/30	67/40/22	114/50/18	110/51/28	110/85/62				
Aquecimento	Capacidade nominal	A/M/B	kW	7.60/6.96/5.81	9.40/7.36/5.82	11/8.02/5.41	11.83/8.32/6.78	12.67/11.98/10.59				
	Caudal de água	A/M/B	m³/h	1.38/1.22/1.05	1.53/1.26/0.98	1.78/1.36/0.92	1.94/1.64/1.30	2.23/2.04/1.84				
	Queda pressão água	A/M/B	kPa	25/21.1/16.2	41/25.33/16.36	33/21.55/10.90	26/20.12/13.30	34/30.41/25.26				
	Potência elétrica absorvida	A/M/B	W	75/52/33	72/42/22	119/54/19	119/54/29	119/90/64				
Resistência elétrica auxiliar (AEH)			W	1 500	2 000	2 000	2 500	2 500				
Nível pressão sonora		A/M/B	dB(A)	51/45/40	49.5/43/36	54.5/46/34	49.5/42.5/33.5	53/50/46.5				
Dimensões net		LxAxP	mm	1.178x243x482	1.386x243x482	1.386x243x482	1.658x243x482	1.898x243x482				
Dimensões embarque		LxAxP	mm	1.248x270x520	1.438x270x520	1.438x270x520	1.728x270x520	1.968x270x520				
Peso net			Kg	23,5	27,7	27,7	33,8	37				
Peso bruto			Kg	26,8	30,7	30,7	38,3	41,5				
Ligações tubagem	Tubagem entrada / saída água	polg.	RC 3/4"									
	Tubo drenagem	polg.	ZG 3/4"									

Notas: Com base nas condições Eurovent: A: Velocidade alta do ventilador; M: Velocidade média do ventilador; B: Velocidade baixa do ventilador

1. Condições nominais

	Temperatura entrada de ar	Temperatura entrada de água / saída de água
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	7°C, 12°C
Aquecimento¹	20°C TBS	45°C, 40°C

2. Os níveis de ruído reflectem as medições realizadas em câmara semi-anechoica.



Ventiloconvectores Conduta 4 Tubos

Modelo			MKT4-V200FG12-CL	MKT4-V300FG12-CL	MKT4-V400FG12-CL	MKT4-V500FG12-CL	MKT4-V600FG12-CL
Alimentação		V/Ph/Hz	230, 1 + N, 50				
Caudal de ar		A/M/B m³/h	450/313/179	620/558/502	760/696/628	940/785/636	1050/894/741
Pressão estática		Pa	12Pa (Standard); 30~50Pa (pode ser definida através do switch da PCB)				
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B kW	2.70/2.04/1.30	3.50/3.23/2.92	4.30/3.99/3.71	4.90/4.30/3.68	5.80/5.17/4.50
	Caudal de água	A/M/B m³/h	0.49/0.36/0.23	0.62/0.56/0.51	0.74/0.69/0.64	0.84/0.73/0.63	0.99/0.88/0.76
	Queda pressão água	A/M/B kPa	34.02/23.12/14.82	30.29/26.78/23.80	21.14/18.70/16.50	28.20/22.54/17.1	40.32/32.90/25.74
	Potência elétrica absorvida	A/M/B W	25/13/7	28/22/17	38/31/26	59/40/26	66/44/29
Aquecimento	Capacidade nominal	A/M/B kW	2.70/2.21/1.50	4.30/4.04/3.78	5.40/5.22/4.93	6.10/5.58/4.98	6.70/6.17/5.53
	Caudal de água	A/M/B m³/h	0.24/0.19/0.13	0.37/0.35/0.33	0.476/0.459/0.433	0.53/0.49/0.43	0.57/0.52/0.47
	Queda pressão água	A/M/B kPa	43.71/32.11/20.66	24.72/23.10/21.65	31.82/28.91/26.11	37.80/32.10/26.14	49.14/42.24/35.14
	Potência elétrica absorvida	A/M/B W	27/13/6	31/25/19	42/34/28	64/43/28	70/47/30
Nível pressão sonora		A/M/B dB(A)	37/27.5/20.5	37/34.5/32	40.5/38.5/36.5	45/40.5/37.5	45/41.5/37.5
Dimensões net		LxAxP mm	632x243x482	773x243x482	908x243x482	908x243x482	1.003x243x482
Dimensões embarque		LxAxP mm	698x270x520	843x270x520	978x270x520	978x270x520	1.073x270x520
Peso net		Kg	13,5	16	19	19	20,5
Peso bruto		Kg	16	19,5	22	22	24
Ligações tubagem	Tubagem entrada / saída água	polg.	RC 3/4"				
	Tubo drenagem	polg.	ZG 3/4"				

Modelo			MKT4-V700FG12-CL	MKT4-V800FG12-CL	MKT4-V1000FG12-CL	MKT4-V1200FG12-CL	MKT4-V1400FG12-CL
Alimentação		V/Ph/Hz	230, 1 + N, 50				
Caudal de ar		A/M/B m³/h	1250/1068/890	1400/1209/1025	1560/1359/1161	1800/1521/1234	2380/1942/1501
Pressão estática		Pa	12Pa (Standard); 30~50Pa (pode ser definida através do switch da PCB)				
Arrefecimento	Capacidade nominal	A/M/B kW	6.70/6.03/5.24	7.60/6.85/6.09	8.20/7.49/6.72	9.70/8.62/7.42	12.20/10.50/8.62
	Caudal de água	A/M/B m³/h	1.13/1.01/0.87	1.32/1.2/1.07	1.43/1.32/1.19	1.68/1.49/1.28	2.16/1.85/1.51
	Queda pressão água	A/M/B kPa	27.11/22.01/17.20	31.60/27.71/24.2	35.20/31.59/27.64	31.08/26.50/21.97	46.30/37.08/28.19
	Potência elétrica absorvida	A/M/B W	80/53/34	75/53/36	101/71/48	94/62/39	146/86/47
Aquecimento	Capacidade nominal	A/M/B kW	6.70/6.18/5.58	10.10/9.34/8.50	10.60/9.92/9.07	10.70/9.72/8.66	13.40/12.10/10.46
	Caudal de água	A/M/B m³/h	0.56/0.52/0.47	0.89/0.82/0.75	0.94/0.86/0.8	0.93/0.84/0.75	1.16/1.05/0.91
	Queda pressão água	A/M/B kPa	47.92/41.42/34.72	52.34/46.15/40.35	56.42/49.68/44.56	30.86/27.11/23.5	45.42/39.1/32.07
	Potência elétrica absorvida	A/M/B W	86/57/36	84/59/40	114/78/52	105/69/43	165/98/53
Nível pressão sonora		A/M/B dB(A)	43.5/39.5/35.5	43.5/40.5/37	47/44/40.5	45/41.5/36.5	49.5/44.5/39
Dimensões net		LxAxP mm	1.178x243x482	1.386x243x482	1.386x243x482	1.658x243x482	1.898x243x482
Dimensões embarque		LxAxP mm	1.248x270x520	1.438x270x520	1.438x270x520	1.728x270x520	1.968x270x520
Peso net		Kg	22,5	27,5	27,5	35,5	39
Peso bruto		Kg	26	32	32	40,5	45
Ligações tubagem	Tubagem entrada / saída água	polg.	RC 3/4"				
	Tubo drenagem	polg.	ZG 3/4"				

Notas: Com base nas condições Eurovent: A: Velocidade alta do ventilador; M: Velocidade média do ventilador; B: Velocidade baixa do ventilador

1. Condições nominais

	Temperatura entrada de ar	Temperatura entrada de água / saída de água
Arrefecimento	27°C TBS, 19°C TBH	7°C , 12°C
Aquecimento¹	20°C TBS	65°C , 55°C

* Mesmas condições de caudal de água que as condições standard em arrefecimento

3. Os níveis de ruído refletem as medições realizadas em câmara semi-anechoica.

4. A condição de teste da pressão estática e de OPa.



Sistema de Controlo



Funções do Kit FCU

Funções			FCUKZ-01	FCUKZ-02	FCUKZ-03	FCUKZ-04
Personalização de controlo	Follow Me	Através da função "Follow Me" a sonda de temperatura integrada no controlo remoto deteta a temperatura ambiente	×	×	×	×
	Prevenção de ar frio	Impede que a unidade insufle ar frio quando inicia o funcionamento em modo de aquecimento no Inverno	●	●	●	●
	Reinício automático	Após falha de energia a unidade reinicia automaticamente com os parâmetros previamente configurados	●	●	●	●
	Ventilação forçada	Depois de atingir a temperatura seleccionada, a válvula fecha e o ventilador opera de acordo com a configuração seleccionada	✓	✓	✓	✓
	Aquecimento	Apenas aquecimento por resistência elétrica auxiliar	✓	✓	✓	✓
	Compensação de temperatura	Modo de aquecimento: $T2=T1 + \Delta T$; Modo de arrefecimento: $T2=T1 - \Delta T$ T2: Temperatura interior; T1: Seleção de temperatura; ΔT : Compensação de temperatura	✓	✓	✓	✓
	Porta XYE	Comunicação com controladores centralizados ou BMS	●	●	●	●
	Porta PQE	Comunicação com Modbus	○	○	○	○
	CCM18 / CCM08 / CCM15 / BMS / IMM	Controladores centralizados e BMS	●	●	●	●
	Controlo de saída de 0-10V	Com um contacto de saída de 0-10V, a válvula é controlada para responder a diferentes requisitos de energia	×	×	×	×
	Controlo de entrada de 0-10V	Com um contacto de entrada de 0-10V na PCB, o motor do ventilador é controlado para responder a diferentes requisitos de energia	×	×	×	×
	Placa de display		●	●	●	●

Notas: ● Função standard; ○ Opcional; × Sem esta função; ✓ Parâmetro configurável

Controladores

Modelo	Imagem	Descrição das funções	Unidades aplicáveis
R05/BGE		● Ecrã LCD ● Controlo de modo	Cassete 4 Vias Cassete 1 Via
R51/E		● Controlo da velocidade do ventilador ● Seleção horária / temperatura / defletores	Cassete Compacta Mural
RM12F		● Controlo individual dos defletores	Cassete 4 Vias Mural

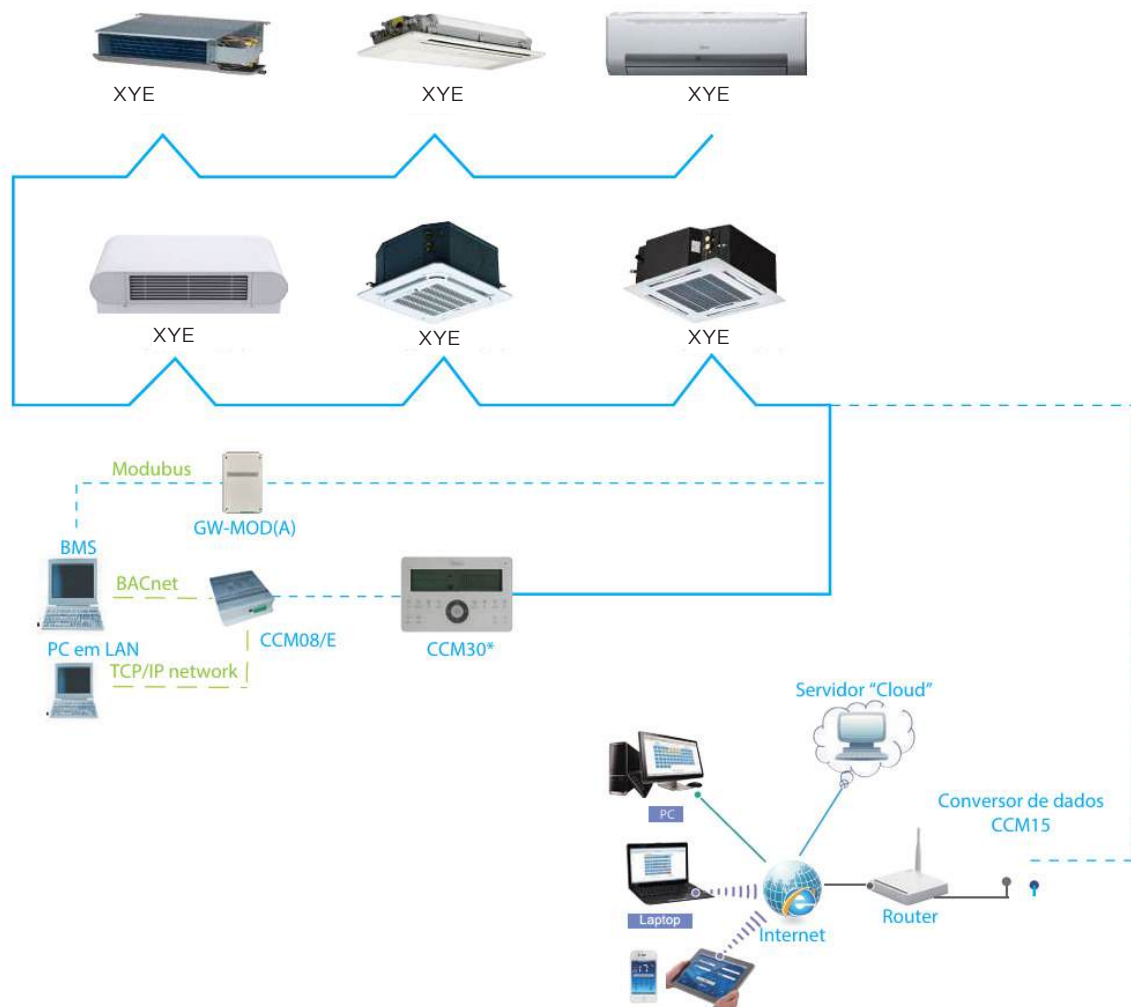
Controladores por Cabo

Modelo	Imagem	Descrição das funções	Unidades aplicáveis
KJR-18B/E		● Termóstato mecânico ● Controlo de modo ● Controlo da velocidade do ventilador ● Seleção de temperatura	Teto/Chão (opcional) Conduta sem resistência elétrica (opcional)
KJR-29B		● Recepção de sinal remoto ● Controlo de modo ● Controlo da velocidade do ventilador ● Seleção de temperatura	Cassete 4 Vias (opcional) Mural (opcional)
KJR-75A/BK		● Ecrã LED ● Controlo de modo ● Controlo do ventilador de 7 velocidades ● Seleção de temperatura	Teto/Chão (opcional) Cassete 1 Via (opcional)
KJRP-86A/BMFNKD-E		● Ecrã LCD ● Modo / Controlo resistência elétrica ● Controlo da velocidade do ventilador ● Seleção de temperatura / horária ● Configuração modo económico / aviso ● Compatível com o Modbus	Teto/Chão (opcional) Conduta sem resistência elétrica (opcional)
WDC3-86S		● Comunicação bidirecional ● Controlo de grupo ● Configuração dos controladores principais e secundários ● 2 Níveis de permissão ● Configuração de humidade	Todos os modelos de Ventiloinvectores Cassete 4 Vias (opcional)

Controladores Centralizados

Modelo	Imagem	Descrição das funções	Unidades aplicáveis
CCM09		● Programação semanal ● Ecrã LCD de grandes dimensões ● Máximo 64 unidades ● Controlo de modo / velocidade do ventilador ● Configuração horária / temperatura / defletores	Todos os modelos de Ventiloinvectores
CCM30		● Teclas tácteis ● Ecrã LCD de grandes dimensões ● Máximo 64 unidades ● Controlo de modo / velocidade do ventilador ● Configuração horária / temperatura / defletores	

Aplicação do Controlo Centralizado e BMS



Nota: Quando ligado ao BMS através da Gateway de protocolo BACnet, o controlador centralizado tem que ser customizado.

Kit Válvula

DN (mm)	Rosca interior	Unidade aplicáveis
15	1/2"	Cassete e Teto / Chão a 4 tubos (para água quente)
20	3/4"	Unidades a 2 tubos; Conduta, Cassete e Teto / Chão a 4 tubos (para água fria)

Notas:

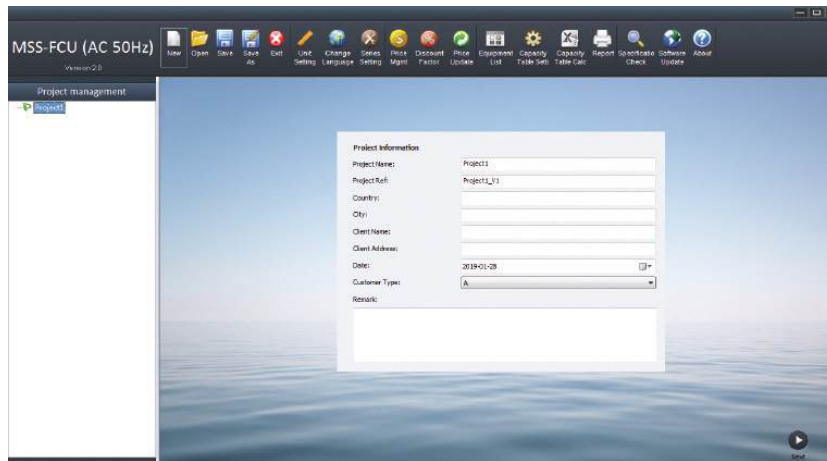
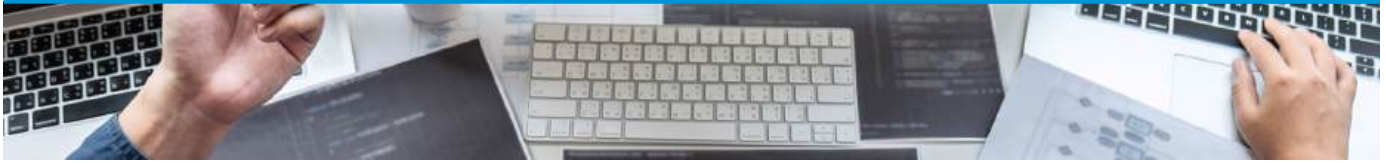
O kit válvula inclui a válvula, o atuador e a tubagem de ligação.

Para os diferentes modelos de unidades os kits de válvula são diferentes.



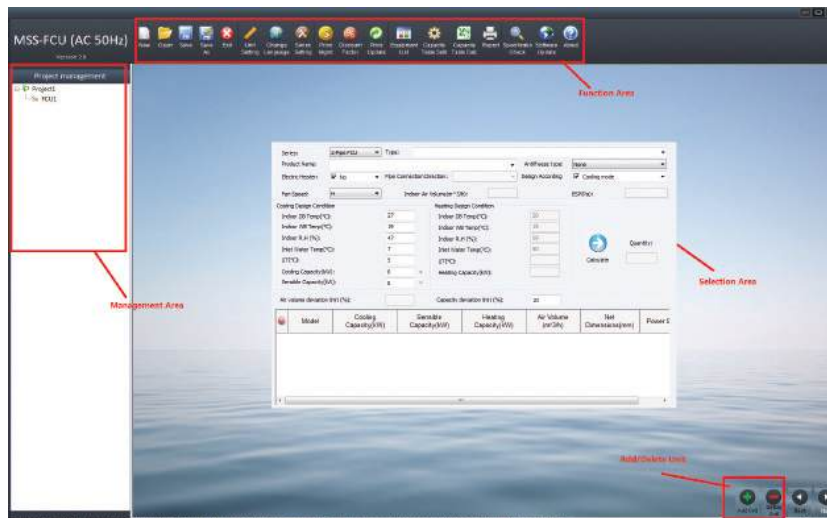
(Imagem ilustrativa)

Software de Seleção

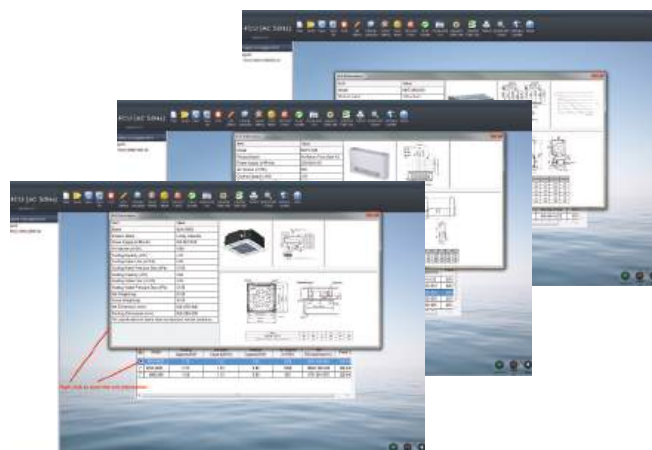


Permite inserir diretamente os valores para as condições de ar, água, bem como a velocidade do ventilador.
Interface de fácil utilização e com indicação visual.
Informação do projeto.

Interface Principal



Interface de Software



Interface de Relatórios

This screenshot shows the 'Project Information' form within the MSS-FCU (AC 50Hz) software. The form includes fields for Project Name, Project Ref, Country, City, Client Name, Client Address, Date (set to 2019-01-28), Customer Type (set to A), and Remarks. The software interface also shows a menu bar with options like File, Edit, View, and a toolbar with icons for various functions.

Unidade de Tratamento de Ar (UTA)







Unidade de Tratamento de Ar (UTA)

Adequadas para novos projetos ou renovações, as unidades de tratamento de ar M-AQX da Midea foram concebidas para ser utilizadas em aplicações comerciais, empresariais, bem como em hotéis, centros de congressos, cinemas, ginásios, etc. Além disso, as unidades M-AQX da Midea são adequadas para utilização em hospitais, indústria de alta tecnologia, salas limpas, indústria farmacêutica ou alimentar, em que os requisitos de limpeza e higiene são mandatórios. Os produtos M-AQX estão em conformidade com ErP de acordo com os regulamentos europeus ECODESIGN EUR 1253/2014 e 1254/2014. As soluções de alta eficiência e conforto da Midea contribuem para a obtenção da Certificação LEED de Edifícios Verdes. A Midea / Clivet é membro do Conselho Italiano de Edifícios Verdes, apoiando a Associação na divulgação dos princípios dos edifícios sustentáveis.

Software de Seleção

O software de seleção da AQX tem uma interface intuitiva e apresenta uma ampla gama de opções de personalização e configuração.

Permite que num curto espaço de tempo as unidades sejam dimensionadas e a informação técnica relevante seja disponibilizada. Todos os parâmetros são facilmente ajustáveis na fase de projeto.

O software está certificado pela Eurovent.

Os projetos podem ser exportados em formato PDF ou RTF, sendo completado com dados de desempenho, curvas de desempenho dos ventiladores e lista de preços.

O desenho técnico da unidade selecionada poderá ser exportado em formato DWG.

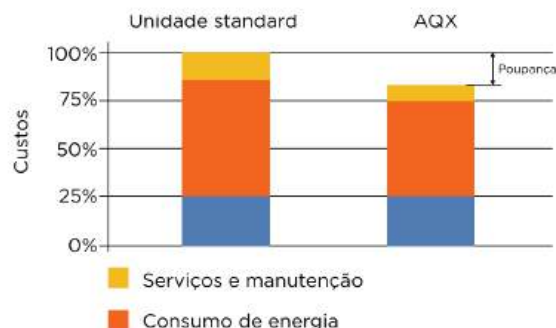


Rápido Retorno do Primeiro Investimento

Quando se escolhe uma unidade de tratamento de ar é muito importante olhar para o custo total do ciclo de vida da unidade, considerando todas as variáveis: custo do capital, custo da manutenção e custo de consumo de energia.

Os custos energéticos representam, em média, 70% do total do custo do ciclo de vida da unidade, principalmente devido aos ventiladores.

As poupanças geradas pelo design avançado e eficiência operativa da M-AQX da Midea, garantem um rápido retorno do primeiro investimento e o consumo energético é mais baixo.



Sistema de Expansão Direta

As unidades de tratamento de ar M-AQX podem, igualmente, ser usadas em sistemas de expansão directa a gás, tais como os sistemas tipo split ligados a unidades exteriores VRF ou sistemas de condensação. Em ambos os casos, a Midea oferece soluções adequadas graças ao seu vasto catálogo de produtos de expansão directa.

As unidades M-AQX podem ser fornecidas com serpentina de expansão directa possibilitando a ligação a sistema, e bomba de calor inverter ou de arrefecimento, apenas para aplicações de processo.

O kit AHU fornecido para ligação a unidades exteriores VRF é um dispositivo que gere automaticamente a unidade de tratamento de ar, inclui sondas de temperatura, regulação lógica, e interface de utilizador para gestão do sistema.



Certificações



Certificação Eurovent de acordo com EN 1886

Modelos das Caixas	PU50	RW50	PU60	RW60
Resistência mecânica da envolvente	D1	D1	D1	D1
Deformação máxima relativa mm x m ⁻¹	4.00	4.00	0.60	1.00
Fuga de ar a -400 Pa	L1	L1	L1	L1
Taxa máxima de fuga (f400) l x s ⁻¹ x m ⁻²	0.15	0.15	0.01	0.06
Fuga de ar a +700Pa	L1	L1	L1	L1
Taxa máxima de fuga (f400) l x s ⁻¹ x m ⁻²	0.22	0.22	0.03	0.10
Fuga de ar de passagem do filtro	F9	F9	F9	F9
Taxa máxima de fuga de ar de passagem k em% do volume do caudal de ar	0.50	0.50	0.30	0.30
Transmissão Térmica	T2	T3	T2	T2
Transmissão Térmica (U) W/m ² x K	0.5 < U <= 1	1 < U <= 1.4	0.5 < U <= 1	0.5 < U <= 1
Ponte Térmica da carcaça	TB3	TB3	TB2	TB2
Factor de ponte térmica (kb) W/m ² x K	0.45 < Kb <= 0.6	0.45 < Kb <= 0.6	0.60 < Kb <= 0.75	0.60 < Kb <= 0.75

Certificação Eurovent de acordo com EN 1886

Modelos das caixas	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	4000Hz
PU50	10	14	15	15	16	31	34
RW50	15	17	19	20	20	28	39
PU60	11	13	16	14	22	31	39
RW60	15	17	19	18	22	29	38

PU50: Paineis de parede dupla com poliuretano, 50mm de espessura

PU60: Paineis de parede dupla com poliuretano, 60mm de espessura

RW50: Paineis de parede dupla com lã de rocha mineral, 50mm de espessura

RW60: Paineis de parede dupla com lã de rocha mineral, 60mm de espessura

Os equipamentos da marca Midea têm Certificação EUROVENT, que certifica os níveis de desempenho dos produtos de ar condicionado e refrigeração de acordo com as normas europeias e internacionais.

CERTIFICAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

As unidades M-AQX estão certificadas pela Eurovent no âmbito da construção de acordo com a Diretiva EN 1886 'Ventilação para Edifícios - Unidades de Tratamento de Ar - Desempenho mecânico'. As unidades foram concebidas com grande desempenho mecânico para evitar perdas de energia através da estrutura e carcaça exterior.

CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA

O software de seleção e desempenho M-AQX está certificado pela Eurovent de acordo com a Diretiva EN 13053 'Ventilação para Edifícios - Unidades de Tratamento de Ar - Classificação e desempenho de unidades, componentes e secções', garantindo elevados níveis de qualidade e eficiência energética.

A certificação é testada periodicamente pela Eurovent de forma a assegurar o desempenho do equipamento.



As unidades AQX podem ser seleccionadas para a classe A Eurovent



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DA MARCA MIDEA

Rua do Cotão Velho, n.º. 1 - S. Marcos, 2735 - 501 Cacém - Portugal
Telf.: (+351) 21 051 64 70 | Email: geral@sgtmidea.com
Web: www.sgtmidea.com | Web: www.midea.com/global | Web: <https://cac.midea.com>