



**UNIDADES EXTERIORES
Série Mini V8M R32 400 V**

Super DC Inverter



Protocolo V8



GÁS REFRIGERANTE R32

Sistema MUNDOCLIMA VRF com gás refrigerante R32.

ALTA PRESSÃO ESTÁTICA

A pressão estática disponível do ventilador pode ser aumentada até 35 Pa.

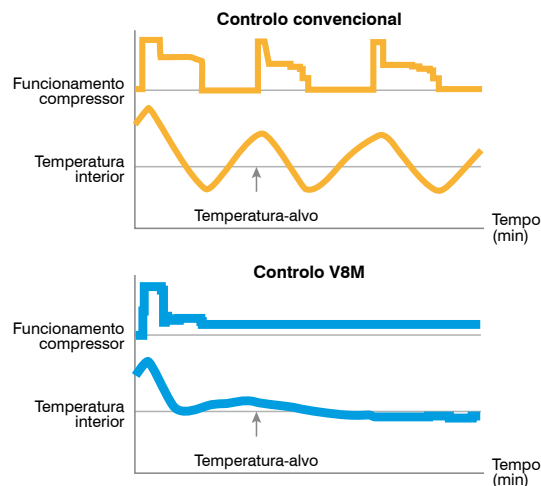
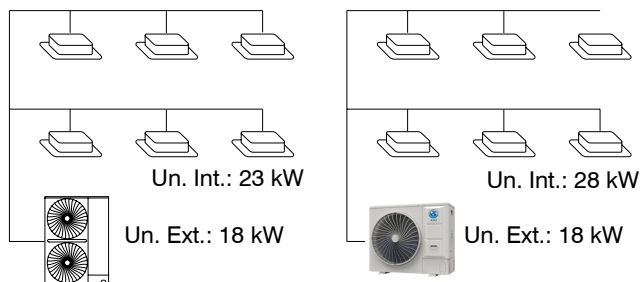


**TEMPERATURA FLUTUANTE DE EVAPORAÇÃO/
CONDENSAÇÃO**

A temperatura de evaporação (no refrigeração) e a temperatura de condensação (no aquecimento) são ajustadas automaticamente de acordo com a temperatura interior e exterior para equilibrar o conforto e a eficiência energética.

VERSATILIDADE

A série V8M permite a ligação de até 160% da capacidade da unidade exterior.



OPCIONAIS

Mais informações acerca dos opcionais em "SISTEMAS DE CONTROLO MUNDOCLIMA"

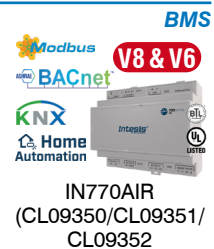
Controlo centralizado



Software de controlo

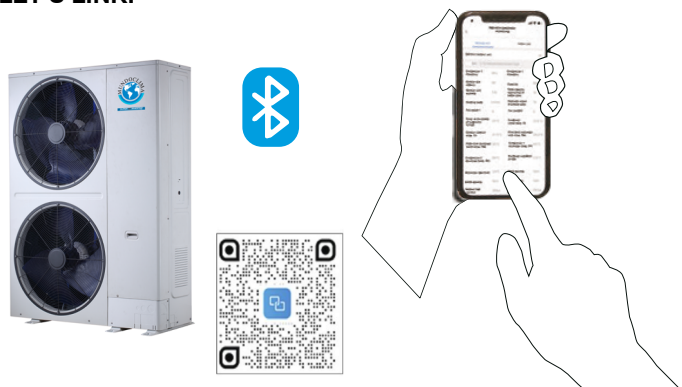


Acessórios

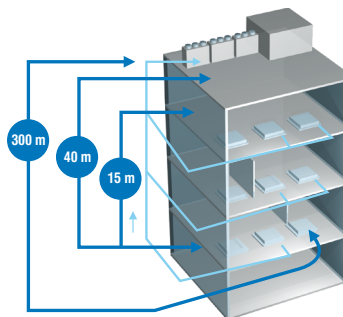


Série MVD Mini V8M R32 400V
MUNDOCLIMA®
INCORPORA MÓDULO BLUETOOTH

Para facilitar o colocação em funcionamento e a manutenção, a série V8M permite configurar e consultar os parâmetros de funcionamento através do telemóvel, utilizando a aplicação **LET'S LINK**.


COMPRIMENTO MÁXIMO DE TUBO

O sistema Mini MVD V8M suporta um comprimento máximo de tubo de 300 m, com uma diferença de altura de até 40 m entre as unidades exteriores e interiores.



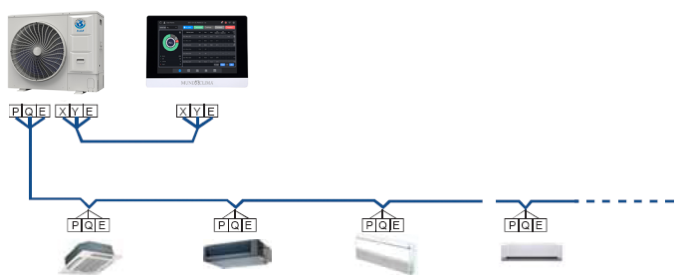
300 m: Comprimento máximo equivalente entre a unidade exterior e a unidade interior mais afastada.

40 m: Diferença de altura máxima entre a unidade interior e exterior.

15 m: Diferença de altura máxima entre unidades interiores.

LIGAÇÃO SIMPLIFICADA

O controlo central é ligado diretamente à unidade exterior e o endereçamento automático é ativado para que o controlo detete todas as unidades interiores ligadas a essa unidade exterior. Posteriormente é possível modificar os endereços de forma manual com o controlo individual de cada equipamento.


POUPANÇA DE ESPAÇO

As unidades mini MVD são mais compactas, o que significa uma poupança significativa de espaço necessário para a sua instalação. São especialmente adequadas para pequenos escritórios, hotéis, lojas, etc.


ENDEREÇAMENTO AUTOMÁTICO

Como padrão, na primeira vez que a fonte de alimentação de todo o sistema é ativada, a unidade exterior atribui automaticamente um endereço a cada unidade interior. Posteriormente, é possível consultar e modificar o endereço de cada unidade interior através do controlo local.



		Valor máx. (m)	
Comprimento do tubo	Comprimento total de tubo	300	
	Distância máxima (L) (entre un. exterior e interior mais distante)	Comprimento total	100
		Comprimento equivalente	120
	Comprimento de tubo equivalente entre a unidade interior mais distante e o primeiro distribuidor	40	
Diferença de altura	Diferença de altura entre a unidade exterior e as interiores	Unid. Exterior mais alta	50
		Unid. Exterior mais baixa	40
	Diferença de altura entre unidades interiores		15

Série MVD Mini V8M R32 400V


Modelo			MVD-V8M180WDRN8
Código			CL23645
Alimentação elétrica		F, V, Hz	3N~, 400, 50
Arrefecimento ⁽¹⁾	Capacidade nominal	kW	17,5
	Consumo nominal	kW	6,46
	EER		2,71
	Prated,c (carga de projeto)	kW	17,5
	SEER		7,10
	Certificação energética		-
	Consumo de energia anual	kWh/ano	-
	ηs,c (eficiência energética sazonal)	%	281,0
Aquecimento ⁽²⁾	Capacidade nominal	kW	17,5
	Consumo nominal	kW	4,49
	COP		3,90
	Prated,h (carga de projeto)	kW	17,5
	SCOP		4,80
	Certificação energética		-
	Consumo de energia anual	kWh/ano	-
	ηs, h (eficiência energética sazonal)	%	189,0
	Tbiv (temperatura bivalente)	°C	-7
Intensidade nominal / máx.		A	17 / 20
Conetividade	Capacidade conetável (mín. ~ máx.)	%	50 ~ 160
	Quantidade máx. unidades interiores		12
Compressor	Marca		GMCC
	Tipo		DC Inverter - Rotativo
	Quantidade		1
	Modelo		MVB42FDDMC
Ventilador	Tipo		DC
	Quantidade		1
	Caudal	m³/h	5.500
Pressão sonora ⁽³⁾		dB(A)	58
Potência sonora (LWA) ⁽³⁾ (arrefecimento / aquecimento)		dB(A)	73 / 73
Dimensões (L x A x P)		mm	1038 x 864 x 409
Peso		kg	94,0
Refrigerante	Tipo / PAG		R32 / 675
	Quantidade	kg	2,85
	Equivalência CO ₂	TCO ₂ eq	1,92
Distâncias frigoríficas	Máx. vertical (un. ext. acima / un. ext. abaixo)	m	50 / 40
	Total	m	300
Ligações frigoríficas ⁽⁴⁾	Líquido	pol.	3/8"
	Gás	pol.	3/4"
Ligações elétricas ⁽⁵⁾	Cablagem de potência / ICP	mm² / A	4 x 4 + T / 20
	Cabo de comunicação	mm²	3 x 0,75 (blindado)
Intervalo de temperatura de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15 ~ 52
	Aquecimento	°C	-20 ~ 30

Notas:

⁽¹⁾ Condições nominais de arrefecimento: interior 27 °C BS, 19 °C BH e exterior 35 °C BS, para um comprimento de tubo de 5 m e diferença de altura de 0 m.

⁽²⁾ Condições nominais de aquecimento: interior 20 °C BS, 15 °C BH e exterior 7 °C BS, para um comprimento de tubo de 5 m e diferença de altura de 0 m.

⁽³⁾ Nível de pressão sonora medida em câmara anecoica a 1 m de distância frontal e "x" m de altura (1 m para 80/105; 1,2 m para 120/140/160).

⁽⁴⁾ Os diâmetros dos tubos frigoríficos indicados são os das válvulas de serviço, o que não significa que o tubo deve ter este diâmetro.







⁽⁵⁾ Cablagem de potência recomendada para C < 20 m, para distâncias superiores deverá ser calculado.

* Dados medidos sob condições EUROVENT EN 14825, a 100% de simultaneidade, com unidades interiores tipo cassete. Para mais informações, consulte o documento "REQUISITOS DE INFORMAÇÃO"

** Os dados e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Legenda de Funcionalidades

IMPORTANTE: Esta Legenda de Prestações é genérica, encontrará os ícones que se aplicam a esta folha de dados no cabeçalho da primeira página da folha de dados.

 TEMPORIZADOR SEMANAL Estabelece o funcionamento semanal da unidade.	 TEMPORIZADOR DIÁRIO O temporizador pode ser definido desde o arranque até 24 horas.	 PAINEL DE CONTROLO Inclui um painel de controlo para controlar a máquina sem qualquer controlo remoto sem fios.
 FUNÇÃO FOLLOW ME (IFEEL) O controlo remoto incorpora um sensor de temperatura ambiente.	 DESIGN 360° Graças ao desenho do painel 360°, o ar é distribuído de uma forma mais uniforme.	 FLUXO DE AR DUPLO Saída de ar superior e inferior. No modo de arrefecimento, apenas a saída superior funciona, enquanto no modo de aquecimento, ambas as saídas funcionam, desta forma consegue-se o aquecimento desde o nível do solo.
 REINÍCIO AUTOMÁTICO Recuperação dos ajustes prévios ao corte elétrico.	 OSCILAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL DA LÂMINA Melhor distribuição do ar graças à oscilação automática da lâmina, tanto na horizontal como na vertical.	 CORE GENIUS ECO+ A frequência do equipamento tradicional Inverter tem uma flutuação de ± 1 °C da temperatura ambiente durante o funcionamento. No entanto, com a tecnologia do novo Inverter "CORE GENIUS" que ajusta 0,6 Hz para cada passo, a variação de frequência do Inverter é tão suave que não se nota a flutuação da temperatura ambiente $\pm 0,3$ °C.
 FUNÇÃO DE EMERGÊNCIA Possibilidade de ligar a unidade com o botão manual, caso se ouçam alguns alarmes.	 GEAR Permite-lhe definir a capacidade do equipamento para 50%, 75% ou 100% (predefinição).	 CONTROLO INDIVIDUAL DAS LÂMINAS Possibilidade de regular o ângulo das 4 lâminas de forma independente.
 PREVENÇÃO DE AR FRIO No modo de aquecimento, a velocidade inicial do ventilador é ajustada de acordo com a temperatura da bateria.	 FILTRO CATALISADOR FRIO Incorpora um filtro catalítico capaz de adsorver e decompor o formaldeído e outros compostos orgânicos voláteis por catálise à temperatura ambiente, sem necessidade de luz ultravioleta (UV).	 120° A lâmina superior permite um ajuste de 120°.
 FUNCIONAMENTO TURBO Redução do tempo de Refrigeração/Aquecimento ao máximo.	 FILTRO HEPA Inclui um filtro de ar HEPA que melhora a qualidade do ar interior, capturando partículas finas, pó e alergénios para um ambiente mais limpo e saudável.	 CONTROLO DE PAREDE RETROILUMINADO Possibilidade de ligar um controlo remoto de parede com fios com retroluminação do visor para facilitar a leitura.
 BAIXO NÍVEL SONORO Graças ao modo Silence e ao seu novo design, o nível sonoro é reduzido ao mínimo.	 ARRANQUE RÁPIDO Tal como um sprinter, esta função permite que o compressor atinja 65 Hz em apenas 6 s.	 AQUECIMENTO 8 °C A unidade passa automaticamente para o modo de aquecimento quando a temperatura ambiente é inferior a 8 °C, evitando assim que a temperatura ambiente seja demasiado baixa quando não estamos em casa.
 COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA O controlo remoto permite ajustar a temperatura de compensação para o modo de aquecimento e arrefecimento.	 CONTROLO DA HUMIDADE No modo de desumidificação, o controlo da humidade relativa pode ser ajustado entre 35% e 85%.	 MODO NOCTURNO 2.0 O novo modo Noite 2.0 ajusta automaticamente a temperatura, a velocidade e a direção do ar de acordo com o ciclo do sono, evitando o fluxo direto, reduzindo o ruído e adaptando-se à carga térmica para um descanso mais confortável e saudável.
 AR FRESCO (IÃO) Incorpora um ionizador para gerar OH(-), purificar o ar e neutralizar bactérias, vírus e outros patógenos, proporcionando uma sensação de frescor muito agradável.	 FUNÇÃO DE VENTILAÇÃO Permite o funcionamento apenas com ventilação.	 CONTROLO DA HUMIDADE IA No modo de refrigeração, ao ativar a função AI, a humidade relativa varia de acordo com a temperatura ambiente: quanto mais alta for a temperatura, menor será a faixa de humidade alvo (de 55%–70% abaixo de 20 °C até 40%–55% acima de 26 °C).
 BREZE AWAY Função que permite desviar o fluxo de ar para outro local para evitar que o equipamento sopre diretamente sobre as pessoas.	 TERMÓSTATO Permite o funcionamento apenas com ventilação.	 MODO NOCTURNO 2.0 O novo modo Noite 2.0 ajusta automaticamente a temperatura, a velocidade e a direção do ar de acordo com o ciclo do sono, evitando o fluxo direto, reduzindo o ruído e adaptando-se à carga térmica para um descanso mais confortável e saudável.
 UNIDADE EXTERIOR MAIS SILENCIOSA Desenho otimizado da grelha de saída de ar com diminuição do ruído de 3,3dB(A) em comparação aos modelos anteriores.	 DESUMIDIFICAÇÃO Redução da humidade restabelecendo uma boa temperatura em ambientes húmidos.	 CONTROLO DA HUMIDADE IA No modo de refrigeração, ao ativar a função AI, a humidade relativa varia de acordo com a temperatura ambiente: quanto mais alta for a temperatura, menor será a faixa de humidade alvo (de 55%–70% abaixo de 20 °C até 40%–55% acima de 26 °C).
 AMPLA GAMA DE FUNCIONAMENTO Funcionamento em arrefecimento até 50 °C e em aquecimento até -15 °C.	 VÁRIAS VELOCIDADES DO VENTILADOR INTERIOR Até 12 níveis de velocidade que se ajustam de forma automática se a ventilação automática for ativada.	 CONTROLO DA HUMIDADE IA No modo de refrigeração, ao ativar a função AI, a humidade relativa varia de acordo com a temperatura ambiente: quanto mais alta for a temperatura, menor será a faixa de humidade alvo (de 55%–70% abaixo de 20 °C até 40%–55% acima de 26 °C).
 MODO NOTURNO Faz com que a unidade funcione de acordo com a curva de temperatura noturna predefinida, o que cria um ambiente noturno ideal e melhora a qualidade do sono.	 SILENCE Esta função lhe permite selecionar a velocidade extremamente silenciosa, desta forma o nível sonoro do aparelho é muito baixo.	 CONTROLO DA HUMIDADE IA No modo de refrigeração, ao ativar a função AI, a humidade relativa varia de acordo com a temperatura ambiente: quanto mais alta for a temperatura, menor será a faixa de humidade alvo (de 55%–70% abaixo de 20 °C até 40%–55% acima de 26 °C).
 WI-FI Possibilidade de controlo da unidade controlo via WIFI, através de uma APP.	 CONTROLO CENTRALIZADO Possibilidade de controlar várias unidades com o mesmo controlo.	 DOMÓTICA Possibilidade de integração com os principais fabricantes de sistemas de domótica (Consult).
 CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA EM REFRIGERAÇÃO A+++	 CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA EM AQUECIMENTO A+++	 FUNÇÃO STANDBY (APENAS 1 W EM REPOUSO) A unidade exterior é desconetada da alimentação de forma automática quando a unidade está em repouso, desta forma, o consumo é de apenas 1 W.
 CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA EM ARREFECIMENTO A++	 CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA EM AQUECIMENTO A++	 SENSOR DE PRESENÇA Deteta a inatividade (30 min) na sala para reduzir a frequência de funcionamento e, assim, poupar energia.
 CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA EM REFRIGERAÇÃO A+	 CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA EM AQUECIMENTO A+	 CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA EM REFRIGERAÇÃO A+++
 CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA EM REFRIGERAÇÃO A	 CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA EM AQUECIMENTO A	 CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA EM REFRIGERAÇÃO A++
 R410A Equipamento que utiliza o fluido refrigerante R410A com um PAG de 2088	 R32 Equipamento que utiliza o fluido frigorigéneo mais ecológico, o R32, com um GWP de 675. Para poder instalar equipamentos com gás refrigerante R32, é necessário verificar a legislação em vigor.	 R290 Equipamento que utiliza o novo refrigerante natural R290, que tem um PAG de apenas 3. Para poder instalar equipamento com gás refrigerante R290, é necessário verificar a legislação em vigor.

Legenda de Funcionalidades

IMPORTANTE: Esta Legenda de Prestações é genérica, encontrará os ícones que se aplicam a esta folha de dados no cabeçalho da primeira página da folha de dados.

Facilidade de instalação e manutenção



FILTROS REMOVÍVEIS

Novo sistema de fixação do filtro com abas, para garantir uma fixação correta e sem vibrações.



ENTRADA DE AR EXTERIOR

Possibilidade de fornecimento de ar exterior diretamente à unidade interior.



BOMBA DRENAGEM

Bomba de drenagem incorporada para facilitar a drenagem da unidade interior.



LEMBRETE LIMPEZA DO FILTRO

O equipamento indica quando é necessário limpar e/ou substituir o filtro de ar da unidade interior.



COMPATIBILIDADE DE TUBOS

Possibilidade de aumentar um tamanho sobre o diâmetro padrão no tubo de gás, líquido ou ambos.



ECRÃ DIGITAL LED

Equipamento que possui um display digital onde mostra a temperatura definida durante o funcionamento normal ou a temperatura ambiente no modo de ventilação.



MENOS PARAFUSOS

Tanto a unidade interior como a exterior dispõem de menos parafusos, fazendo com que a desmontagem seja muito mais fácil.



DETEÇÃO DE FUGA DE REFRIGERANTE

A unidade deteta automaticamente a existência de possíveis fugas de refrigerante no circuito.



AUTOLIMPEZA

Esta função realiza uma autolimpeza na unidade interior. Quando a função AUTOLIMPEZA (botões SelfClean ou iClean) é ativada, inicialmente a unidade funciona em modo refrigeração com o ventilador a baixa velocidade, durante este período a água de condensação arrasta o pó da bateria. De seguida, a unidade muda para o modo aquecimento com o ventilador a baixa velocidade para secar a bateria e o interior da unidade. Por fim, a unidade muda para o modo de ventilação para terminar de secar completamente.



PLACA DE MONTAGEM ULTRA-REFORÇADA

Placa de montagem reforçada com uma régua e um nível de bolha de ar incluído.



ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA APENAS PARA A UNID. EXTERIOR

A unidade de interior é alimentada pelo mesmo cabo de interligação que a unidade de exterior.



UNIDADES EXTERIORES DE VENTILADOR ÚNICO

Otimize o espaço exterior graças às unidades exteriores de altura inferior.



ALTA PRESSÃO ESTÁTICA

Ampla gama de pressão estática.



AJUSTE DA FAIXA DE TEMPERATURA DE REFERÊNCIA

O controlo remoto permite ajustar: Refrigeração mínimo de 16 °C até 24 °C; Aquecimento máximo de 30 °C até 25 °C.



SUPORTES EM FORMA DE U

Graças aos novos suportes traseiros da unidade exterior, a instalação é mais cómoda.



ARRANQUE A BAIXA VOLTAGEM

O equipamento pode arrancar e funcionar normalmente até uma tensão de alimentação inferior à tensão nominal.



SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Os códigos de erro podem ser vistos no painel interior, no controlo da parede ou na placa exterior.



SINAIS REMOTOS (CP)

A unidade interior dispõe de uma entrada de ON/OFF.



PRESSÃO ESTÁTICA CONFIGURÁVEL

Na placa eletrónica (ou em alguns modelos com o controlo remoto sem fios RG57) pode ajustar-se a pressão estática do ventilador, podendo assim, adaptar a máquina a cada instalação.



RETORNO CONFIGURÁVEL

A entrada de ar de retorno pode-se realizar na parte traseira ou inferior indistintamente. Por padrão, a unidade possui o retorno na parte posterior.



FUNÇÃO TWIN (2x1)

Possibilidade de ligar duas unidades interiores à mesma unidade exterior. As duas unidades funcionarão de maneira unificada como se fossem uma única unidade. Ideal para salas em plano aberto.



ROTAÇÃO INVERSA

Ao parar o equipamento, o ventilador da unidade exterior roda ao revés para remover folhas ou outros elementos externos da bateria.



ROTAÇÃO E BACK-UP

Esta função permite o funcionamento redundante em instalações com 2 unidades ligadas à mesma unidade de controlo com fios. KJR-120N, no caso de uma máquina não atingir a temperatura de referência, ambas as máquinas funcionarão automaticamente em conjunto a 24°C no modo selecionado. Ao mesmo tempo, há uma rotação no funcionamento das duas máquinas, de modo a que ambas funcionem durante o mesmo período de tempo.



SUPER DC

Este equipamento dispõe tanto de um compressor DC Inverter como de motores ventiladores DC.



ARREFECIMENTO A BAIXAS TEMPERATURAS

Funcionamento em arrefecimento até -15°C exteriores.



AQUECIMENTO A BAIXAS TEMPERATURAS

Funcionamento em aquecimento até -25°C exteriores.



CONTROLO CONSTANTE DO FLUXO DE AR

O ventilador interno é ajustado à pressão estática necessária para garantir um fornecimento de ar constante em todos os momentos.



DC

Equipamento com motor ventilador DC silencioso e de baixo consumo.



COMPRESSOR EVI

Compressor scroll assimétrico de alta eficiência com tecnologia de injeção de vapor.



ENTRADA 0-10V

Unidade com motor de ventilador DC com regulação 0-10V



SALIDA 0 - 10 V

Equipamento com saída 0-10 V para o controlo de uma válvula auxiliar.



ENDEREÇAMENTO AUTOMÁTICO

A unidade exterior pode atribuir automaticamente o endereço às unidades interiores.



MODO DE ENGENHARIA

Ajuste de funções e consulta de parâmetros de funcionamento através do comando.



DESENHO DE BAIXO PERFIL

Altura da unidade de interior entre 200 a 300 mm.



SÁIDA DE AR PARA SALA ADJACENTE

A unidade tem saídas pré-perfuradas para ligar uma pequena conduta e climatizar uma divisão adjacente.



TUBO DE DESCARGA DE AR AO EXTERIOR

Fácil e rápido de instalar, permite a utilização do climatizador de forma imediata.



ELIMINAÇÃO DE CONDENSADOS

Elimina a água dos condensados, por isso não é necessário ligar o aparelho a um dreno. No modo de desumidificação e em ambientes muito húmidos, recomenda-se ligá-lo a um dreno.



PAINEL DE TAMANHO COMPACTO

O painel do equipamento tipo cassete tem 600x600 mm.



GOLDEN FIN

Permutador de calor com tratamento especial, que protege o equipamento contra os fenómenos atmosféricos e os efeitos de ambientes agressivos. Também previne o crescimento de bactérias e bolores.



BLUE FIN

Permutador de calor com tratamento que protege o equipamento contra a corrosão e a proliferação de bactérias e bolor.



CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DE REFRIGERANTE

Permite que o gás refrigerante seja automaticamente carregado no sistema sem ter de efetuar cálculos de carga adicionais.



HORIZONTAL / VERTICAL

Equipamento que pode ser instalado tanto na horizontal como na vertical.



OBJECTIVO DA FUNÇÃO

Tecnologia avançada de ar condicionado que otimiza a temperatura, o fluido frigorífero e o fluxo de ar para poupar energia e maximizar o conforto.



AZOTO

A unidade interior é pressurizada de fábrica com azoto para garantir que não há fugas antes da instalação.

Tecnologia



7 VEL

Unidade com motor de ventilador DC com Motor de ventilador de 7 velocidades.



VÁRIAS VELOCIDADES DO VENTILADOR EXTERIOR

Ajuste preciso da velocidade do ventilador graças ao motor DC.



EXV

Equipamento com válvula de expansão eletrónica, ajusta de forma mais estável a capacidade do equipamento.