MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Ventiloconvector do tipo cassete de quatro vias



Obrigado por adquirir o nosso aparelho de ar condicionado.
Antes de utilizar o seu ar condicionado, leia atentamente este manual e guarde-o para referências futuras.

1. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Para evitar lesões ao utilizador ou a outras pessoas e danos materiais, devem ser seguidas as seguintes instruções. O funcionamento incorreto devido ao desrespeito das instruções pode causar lesões ou danos.

As precauções de segurança aqui listadas estão divididas em duas categorias. Em ambos os casos, são listadas informações de segurança importantes que devem ser lidas cuidadosamente.

AVISO

O incumprimento de uma advertência pode resultar em ferimentos.

PRECAUÇÃO

O incumprimento de avisos pode resultar em lesões ou danos no equipamento.

AVISO

Solicite ao seu revendedor que efetue a instalação do equipamento de ar condicionado. Uma instalação incompleta realizada por si pode resultar em fugas de água, choques elétricos e incêndios.

Consulte o seu revendedor para modificações, reparações e manutenção. Modificações, reparações e manutenção incompletas podem resultar em fugas de água, choques elétricos e incêndios.

A fim de evitar choques elétricos, incêndios ou lesões, ou se detetar qualquer anomalia, como cheiro a queimado, desligue a fonte de alimentação e contacte o seu revendedor para obter instruções.

Nunca permita que a unidade interior ou o controlador remoto se molhem.
Poderá provocar um choque elétrico ou incêndio.

Nunca prima um botão do controlador remoto com um objeto duro e pontiagudo.
Poderá danificar o controlador remoto.

Nunca substitua um fusível por um de corrente nominal errada ou outros cabos, quando um fusível se funde.
A utilização de arame ou fio de cobre pode fazer com que a unidade avarie ou provocar um incêndio.

Não é bom para a saúde expor o seu corpo ao fluxo de ar durante um período prolongado.

Não introduza dedos, varetas ou outros objetos na entrada ou saída de ar.
Se a ventoinha estiver a rodar a alta velocidade, poderá provocar lesões.

Nunca utilize um spray inflamável, como spray para cabelo ou verniz para tinta perto da unidade.
Pode provocar um incêndio.

Nunca toque na saída de ar ou nas lâminas horizontais enquanto a tampa basculante estiver em funcionamento.
Os dedos podem ficar presos ou a unidade pode avariar.

Nunca coloque quaisquer objetos na entrada ou saída de ar.
Objetos que toquem na ventoinha a alta velocidade podem tornar-se perigosos.

Nunca inspecione nem proceda à assistência da unidade sozinho.
Solicite a realização deste trabalho a um técnico de assistência qualificado.

Não elimine este produto como resíduos urbanos não separados. É necessária a recolha seletiva destes resíduos para tratamento especial

Para evitar fugas de água, contacte o seu representante.
Quando o sistema é instalado e funciona numa divisão pequena, é necessário manter a concentração da água, caso venha a sair, abaixo do limite. A capacidade de refrigeração seria inferior.

Desligue qualquer dispositivo de aquecimento combustível, ventile a divisão e contacte o representante onde comprou a unidade.
Não utilize o ar condicionado até que um técnico confirme que a parte de onde há fuga de água foi reparada.

PRECAUÇÃO

Não utilize o equipamento de ar condicionado para outras finalidades.
Para evitar qualquer deterioração da qualidade, não utilize a unidade para arrefecer instrumentos de precisão, alimentos, plantas, animais ou obras de arte.

Antes de limpar, certifique-se de que para a operação, desliga o disjuntor ou retira o cabo de alimentação.
Caso contrário, poderá resultar em choques elétricos e lesões.

Para evitar choques elétricos ou incêndios, certifique-se de que é instalado um detetor de fugas de terra.

Certifique-se de que o equipamento de ar condicionado está ligado à terra.
Para evitar choques elétricos, certifique-se de que a unidade está ligada à terra e que o fio terra não está conectado a tubos de gás ou água, pára-raios ou fio terra de telefone.

Não opere o equipamento de ar condicionado com mãos molhadas.
Poderá ocorrer um choque elétrico.

Não toque nas aletas do permutador de calor.
Estas aletas são afiadas e poderão provocar lesões por corte.

Não colocar artigos, que possam ser danificados pela humidade, debaixo da unidade interior.
Pode formar-se condensação se a humidade for superior a 80 %, se a saída do dreno estiver bloqueada ou se o filtro estiver poluído.

Após uma longa utilização, verifique o suporte e o encaixe da unidade quanto a danos.
Em caso de danos, a unidade poderá cair e resultar em lesões.

Para evitar insuficiência de oxigénio, ventilar suficientemente a divisão, se for utilizado um equipamento com maçarico juntamente com o aparelho de ar condicionado.

Encaminhe a mangueira de drenagem para garantir uma drenagem sem obstruções. Uma drenagem incompleta pode provocar humidade no edifício, mobiliário, etc.

Nunca toque nas peças internas do controlador.
Não retire o painel frontal. Algumas peças no interior são perigosas ao toque e pode ocorrer um problema com a máquina.

Nunca exponha crianças pequenas, plantas ou animais diretamente ao fluxo de ar.
Poderão surgir influências adversas em crianças pequenas, animais e plantas.

Não coloque aparelhos que produzam fogo aberto em locais expostos ao fluxo de ar da unidade ou debaixo da unidade interior.
Pode causar uma combustão incompleta ou a deformação da unidade devido ao calor.

Não instale o ar condicionado em qualquer local onde possa haver uma fuga de gás inflamável.
Se o gás vazar e permanecer à volta do ar condicionado, poderá deflagrar um incêndio.

O equipamento não deve ser utilizado por crianças sem supervisão.

ELIMINAÇÃO：Não elimine este produto como lixo municipal indiferenciado. É necessário recolher separadamente esses resíduos para que recebam um tratamento especial.

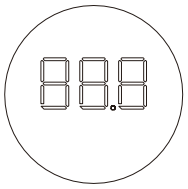
- Não elimine os aparelhos elétricos como lixo municipal não separado, utilize instalações de recolha seletiva.
- Contacte as autoridades locais para obter informações sobre os sistemas de recolha disponíveis.
- Não instale o ar condicionado num ambiente com ar salino (perto da costa).

Se os aparelhos elétricos forem eliminados em aterros ou lixeiras, podem ocorrer fugas de substâncias perigosas para os lençóis de água, que podem contaminar a cadeia alimentar, afetando a sua saúde e bem-estar.

2. NOMES DAS PEÇAS

O ar condicionado é composto pela unidade interior, a unidade exterior, o tubo de conexão e o controlador remoto.

- Indicadores de função no painel do visor da unidade de interior



Funções de visualização:

- No modo Standby (Espera), a interface principal apresenta "---".
- Ao arrancar no modo de Refrigeração ou Aquecimento, a interface principal apresenta a temperatura definida. No modo Fan (Ventoinha), a interface principal apresenta a temperatura interior. No modo Dry, a interface principal apresenta a temperatura definida.
- O visor de luz na interface principal pode ser ligado ou desligado através do botão de luz no controlo remoto.
- Quando o sistema falha ou funciona num modo especial, a interface principal apresenta o código de erro ou os códigos de estado de funcionamento. Para mais informações, consulte a secção "Códigos de erro e definições".

3. INTERVALO DE FUNCIONAMENTO

Utilize o sistema dentro do seguinte intervalo de temperaturas para obter um funcionamento seguro e eficaz.

Exterior / Modo	Temperatura ambiente	Temperatura da água de entrada
Modo de arrefecimento	17°C ～32°C	3°C ～20°C
Operação de aquecimento (inexistente nos modelos apenas de arrefecimento)	0°C ～30°C	30°C ～75°C

NOTA

1. Se o ar condicionado for usado fora das condições acima, isso pode fazer com que a unidade funcione de forma anormal.
2. É normal que a superfície do ar condicionado possa condensar água. Quando a humidade relativa for maior na divisão, feche portas e janelas.
3. O desempenho ideal é alcançado dentro desta faixa de temperatura operacional.
4. No modo de aquecimento, a temperatura da água de entrada deve ser inferior a 75℃.
5. Pressão de funcionamento do sistema de água: Máx.: 1,6 mPa, Min.: 0,15 mPa.

4. DICAS PARA UM FUNCIONAMENTO ECONÓMICO

Para garantir um funcionamento económico, é necessário ter em conta o seguinte.

- Ajuste corretamente a lâmina do fluxo de ar e evite o fluxo direto de ar sobre as pessoas presentes na divisão.
- Ajuste a temperatura da divisão corretamente para obter um ambiente confortável. Evite o aquecimento ou refrigeração excessivos.
- Evite a exposição solar direta durante o funcionamento no modo de refrigeração, utilizando cortinas ou persianas.
- Ventile com frequência. A utilização prolongada requer uma atenção especial à ventilação.
- Mantenha as portas e janelas fechadas. Se as portas e janelas permanecerem abertas, o ar sairá da sua divisão, o que provocará uma diminuição do efeito de refrigeração ou aquecimento.
- Nunca coloque objetos perto da entrada ou da saída de ar da unidade. Poderá provocar a deterioração no efeito ou parar o funcionamento.
- Regule o temporizador.
- Se não tencionar utilizar o aparelho durante um longo período de tempo, retire as pilhas do controlador remoto. Quando o aparelho estiver ligado, consumirá alguma energia, mesmo que o ar condicionado não esteja a funcionar. Desligue a alimentação elétrica para poupar energia.

- Mantenha a unidade interior e o controlador remoto a uma distância mínima de 1 m de televisores, rádios, aparelhos de som e outros equipamentos semelhantes. Não fazê-lo poderá provocar estática e imagens distorcidas.
- Um filtro de ar sujo reduz a eficiência de refrigeração ou aquecimento. Limpe-o uma vez a cada duas semanas.

5. AJUSTAR DIREÇÃO DE FLUXO DE AR

Enquanto o aparelho estiver a funcionar, pode ajustar a lâmina do fluxo de ar para alterar a direção do fluxo e distribuir uniformemente a temperatura da divisão. Pode assim desfrutar de um ambiente mais confortável.



- **Regule a direção do fluxo de ar.**
  Prima o botão SWING para ajustar a persiana à posição desejada e prima novamente este botão para manter a persiana nessa posição.
- **Melhor modo de funcionamento.**
  Para melhorar o efeito de refrigeração e aquecimento, recomenda-se que o ângulo do fluxo de ar entre a banda de ar invertida e o teto seja de 30° a 65° durante o funcionamento em modo de refrigeração e aquecimento.

6. MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO

Antes de limpar o ar condicionado, certifique-se de que a fonte de alimentação está desligada.

Verifique se a cablagem não está partida ou desligada.

Desligue a fonte de alimentação antes de limpar e proceder à manutenção. Utilize um pano seco para limpar a unidade.

Pode utilizar um pano húmido para limpar a unidade interior, se esta estiver muito suja.

Nunca utilize um pano húmido no comando remoto.

Não utilize um pano de limpeza tratado quimicamente para limpar nem deixe esse tipo de material sobre o aparelho durante muito tempo.
Podem danificar ou provocar a descoloração da superfície da unidade.

Não utilize benzeno, diluente, pó de polimento ou solventes semelhantes para limpeza.
Estes produtos poderão provocar fissuras ou a deformação da superfície de plástico.

É necessário retirar a placa de extensão fixada no defletor de ar，antes de retirar o defletor de ar para manutenção. É necessário retirar o fio da placa de extensão, apenas a caixa metálica de extensão.

Manutenção após um longo período de paragem

(Por exemplo, no início da estação)

Verifique e remova tudo o que possa estar a bloquear as aberturas de entrada e saída de ar das unidades interiores.

Limpe os filtros do ar e as caixas das unidades de interior. Consulte a secção “Limpeza do filtro de ar” para obter mais informações sobre como proceder e certifique-se de que instala os filtros de ar limpos na mesma posição.

Ligue a alimentação pelo menos 12 horas antes de utilizar o aparelho, para garantir um funcionamento mais suave. Assim que a alimentação for ligada, o ecrã do controlador remoto é exibido.

Manutenção antes de um longo período de paragem

(Por exemplo, no fim da estação)

Deixe as unidades interiores a funcionar apenas no modo de ventilação durante cerca de meio dia, para secar o interior das unidades.

Limpe os filtros do ar e as caixas das unidades de interior. Consulte a secção “Limpeza do filtro de ar” para obter mais informações sobre como proceder e certifique-se de que instala os filtros de ar limpos na mesma posição.

Limpar o filtro do ar

O filtro de ar pode impedir que o pó ou outras partículas entrem no interior do aparelho. No caso de o filtro ficar obstruído, a eficiência de funcionamento do ar condicionado pode diminuir significativamente. Por conseguinte, o filtro deve ser limpo uma vez a cada duas semanas, em caso de utilização prolongada.

Se o ar condicionado estiver instalado num local com muito pó, limpe o filtro de ar com frequência.

Se a poeira acumulada for demasiada para ser limpa, substitua o filtro por um novo (o filtro de ar substituível é um acessório opcional).

1 **Abrir a grelha de entrada do ar**
Empurre os interruptores da grelha simultaneamente para o meio, conforme indicado na *figura 3*. Em seguida, puxe a grelha de entrada do ar para baixo.

Os cabos da caixa de controlo, que estão originalmente ligados aos terminais elétricos do corpo principal, devem ser desligados antes de se proceder conforme indicado acima.

2 Retire a grelha de entrada do ar (juntamente com o filtro do apresentado na *figura 4*).
Puxe a grelha de entrada do ar para baixo a 45 graus e levante para retirar a grelha.

3 **Desmonte o filtro de ar.**

4 **Limpe o filtro de ar.**
Pode utilizar-se um aspirador ou água pura para limpar o filtro de ar. Se a acumulação de pó for excessiva, utilize uma escova macia e um detergente suave para o limpar e deixe-o secar num local fresco.

- *. O lado da entrada do ar deve estar voltado para cima quando utilizar o aspirador. (Ver a Fig. 5)*
- *O lado da entrada do ar deve estar voltado para baixo quando utilizar água. (Ver a Fig. 6)*

Atenção: não seque o filtro de ar sob luz solar direta ou com fogo.

5 **Instale novamente o filtro de ar.**

6 **Instale e feche a grelha de entrada de ar seguindo a ordem inversa dos passos 1 e 2 e ligue os cabos da caixa de controlo aos terminais correspondentes do corpo principal.**

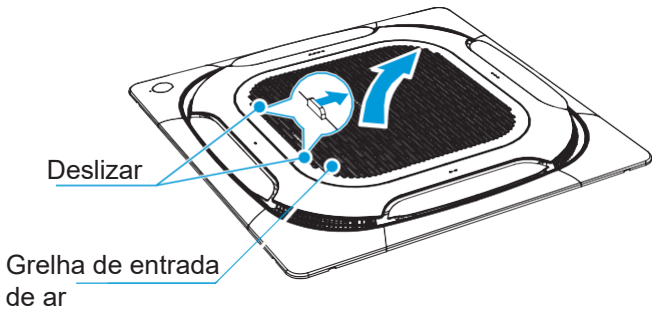


fig.3

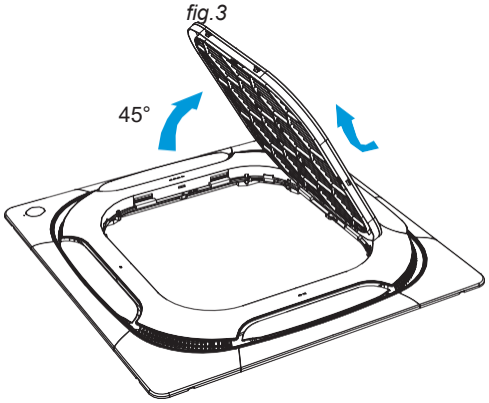


fig.4

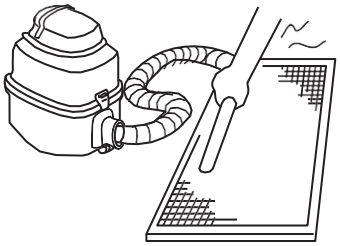


fig.5

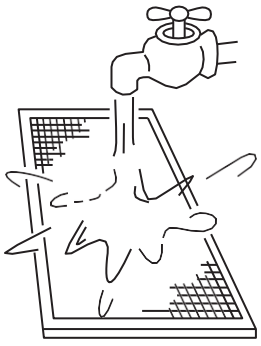


fig.6

7. OS SEGUINTES SINTOMAS NÃO SÃO PROBLEMAS COM O AR CONDICIONADO

Sintoma 1: O sistema não funciona

- O ar condicionado não entra em funcionamento imediatamente após o botão ON/OFF no controlador remoto ser premido.
  Se a luz de funcionamento não acender, o sistema encontra-se numa situação anómala. Ou então, não há qualquer problema com o aparelho.

- Se a luz de funcionamento e o indicador “PRE-DEF” (modelo de refrigeração e aquecimento) ou o indicador apenas de ventoinha (modelo apenas de refrigeração) acenderem, isso significa que escolheu o modo de aquecimento. Ao iniciar o funcionamento, a unidade interior ativa a proteção "contra o vento frio” devido à temperatura de saída demasiado baixa.

Sintoma 2: Muda para o modo ventilador durante o modo de arrefecimento

- Quando a temperatura ambiente desce até à temperatura definida, a unidade interior passa para o modo de ventoinha; quando a temperatura sobe, a velocidade de rotação da ventoinha também aumenta. O mesmo se aplica no modo de aquecimento.

Sintoma 3: Sai uma névoa branca (condensação) de uma unidade

- Quando a humidade é elevada durante o modo de arrefecimento, se o interior de uma unidade interior estiver extremamente contaminado, a distribuição da temperatura dentro de uma divisão torna-se irregular. É necessário limpar o interior da unidade de interior. Peça ao seu representante mais detalhes sobre a limpeza da unidade. Esta operação requer um técnico de assistência qualificado.

Sintoma 4: Ruído no modo de arrefecimento do ar condicionado

Sintoma 4,1: Unidade interior

- Ouve-se um som sibilante contínuo "shah" quando o sistema está no modo de arrefecimento ou ao parar.
  Quando a bomba de drenagem (acessórios opcionais) está em funcionamento, este ruído é audível.
- Ouve-se um som estridente "pishi-pishi" quando o sistema para após o modo de aquecimento.
- A expansão e contração de peças plásticas causadas por alterações de temperatura fazem este ruído.

Sintoma 4,2: Unidade interior, unidade exterior

- Ouve-se um som sibilante grave contínuo quando o sistema está em funcionamento.
  Este é o som da água a correr pelas unidades interior e exterior.

- Um som sibilante que se ouve no início ou imediatamente após a paragem do funcionamento.
  Este é o ruído da água provocado pela paragem ou mudança do fluxo.

Sintoma 5: Sai pó da unidade

- Quando a unidade é utilizada pela primeira vez após um longo período de tempo. Deve-se à entrada de pó na unidade.

Sintoma 6: As unidades podem produzir cheiro

- A unidade pode absorver o cheiro das divisões, mobiliário, cigarros, etc., e, depois, emiti-lo novamente.

8. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

8.1. Problemas e causas do ar condicionado

Se ocorrer uma das seguintes avarias, pare a operação, desligue a alimentação e contacte o seu revendedor.

- A luz de funcionamento está a piscar rapidamente (cinco vezes por segundo); desligue a unidade da corrente e volte a ligá-la após dois ou três minutos, mas as luzes continuam a piscar.
- O interruptor funciona de forma errática.
- O fusível queima com frequência ou o disjuntor dispara com frequência.
- Queda de matérias estranhas ou água no interior do
- equipamento de ar condicionado. Fugas de água da unidade de interior.

Se o sistema não funcionar corretamente, a não ser nos casos acima mencionados, ou se a avaria acima mencionada for evidente, investigue o sistema de acordo com os seguintes procedimentos. *(Ver na Tabela 1)*

Tabela 1

Sintomas	Causas	Solução
A unidade não liga	• Corte de energia. O interruptor geral • está desligado. • O fusível do interruptor de alimentação • pode estar queimado. Pilhas do controlador remoto descarregadas ou outro problema no controlador.	• Aguarde a reposição do abastecimento de energia. Ligue a • energia. • Substitua o fusível. • Substitua as pilhas ou verifique o controlador.
O ar flui normalmente, mas não consegue arrefecer completamente	• A temperatura não foi definida corretamente.	• Defina a temperatura corretamente.
As unidades iniciam ou param frequentemente	• ar ou gás não condensável no circuito de água. • Avaria na válvula de três vias. A • tensão é muito alta ou baixa. O • circuito do sistema está bloqueado. • A temperatura não foi definida corretamente.	• Aspire. • Proceda à manutenção ou mude a válvula de três vias. • Instale um estabilizador de • tensão. Encontre os motivos e a solução.
Reduzido efeito de arrefecimento	• O permutador de calor da unidade interior está sujo. O filtro de ar está sujo. • A entrada/saída das unidades • interiores está obstruída. As portas e janelas estão abertas e a luz solar brilha diretamente. • Recursos de calor excessivos. • Fuga de água.	• Limpe o permutador de • calor. Limpe o filtro de ar. • Elimine todas as sujidades e garanta um fluxo de ar suave. • Feche as portas e janelas. • Coloque cortinas para proteger da luz solar. • Reduza a fonte de calor. • A capacidade de refrigeração do AC • reduz (normal). Verifique a existência de fugas.
Efeito de aquecimento reduzido	• As portas e as janelas não estão completamente fechadas. • Fuga de água.	• Utilize o dispositivo de aquecimento. • Feche as portas e janelas. • Verifique a existência de fugas.

8.2 Avarias e códigos de avaria

Se ocorrer alguma situação conforme descrito abaixo, desligue a fonte de alimentação do aparelho e contacte imediatamente o centro de apoio ao cliente.

N.º	Avaria	luz de alarme
1	Erro no interruptor da bomba de água.	b34/b35
2	Erro do interruptor de nível de água.	b36
3	Erro de comunicação entre a placa de controlo principal e o módulo de comando da ventoinha.	C41
4	Erro de comunicação entre a placa de controlo principal e o controlador com fios.	C51
5	Erro de comunicação entre a placa de controlo principal e o painel.	C61
6	Erro de comunicação entre a placa de controlo principal e a placa de extensão.	C78/C79
7	Erro no controlador/sensor do painel.	E31
8	Erro no sensor de temperatura externo.	E33
9	Erro no módulo de controlo da ventoinha no prazo de 60 minutos.	J01
10	Erro no módulo de acionamento da ventoinha principal.	J3
11	Falha de baixa tensão da ventoinha.	J3E
12	Incompatibilidade do motor.	J45
13	Falha no EEPROM.	P71/P72
14	Erro na definição do modelo.	U11
15	Erro na definição de desempenho.	U12
16	A temperatura da água excede o intervalo de proteção.	P01
17	Proteção contra o congelamento.	P02
18	Erro do sensor T1.	E24
19	Erro do sensor T2A.	F01
20	Erro do sensor T2B.	F21
21	Desligamento remoto.	d61

9 PARÂMETROS DOS MODELOS

MODO:MKD-V300-CA			
Informação para identificar o(s) modelo(s) ao(s) qual(is) a informação se refere:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	2,35	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0,65	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	3,3	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	0,02	kW
Nível máximo de potência sonora	LWA	44	dB
dados de contacto			

MODO:MKD-V300F-CA			
Informação para identificar o(s) modelo(s) ao(s) qual(is) a informação se refere:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	1,85	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0,35	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	3,5	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	0,02	kW
Nível máximo de potência sonora	LWA	44	dB
dados de contacto			

MODO:MKD-V400-CA			
Informação para identificar o(s) modelo(s) ao(s) qual(is) a informação se refere:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	2,96	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0,84	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	4,3	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	0,03	kW
Nível máximo de potência sonora	LWA	53	dB
dados de contacto			

MODO:MKD-V400F-CA			
Informação para identificar o(s) modelo(s) ao(s) qual(is) a informação se refere:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	2,9	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0,7	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	4,4	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	0,03	kW
Nível máximo de potência sonora	LWA	53	dB
dados de contacto			

MODO:MKD-V500-CA			
Informação para identificar o(s) modelo(s) ao(s) qual(is) a informação se refere:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	3,76	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0,94	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	5	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	0,046	kW
Nível máximo de potência sonora	LWA	59	dB
dados de contacto			

MODO:MKD-V500F-CA			
Informação para identificar o(s) modelo(s) ao(s) qual(is) a informação se refere:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	3,43	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0,67	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	4,8	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	0,046	kW
Nível máximo de potência sonora	LWA	59	dB
dados de contacto			

16126200001404 V.B

Frigicoll

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona
Tel. 93 480 33 22
http:// www.frigicoll.es

BUREAU CENTRAL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneu
94150 Rungis
Tél. +33 9 80 80 15 14
http:// www.frigicoll.es