

**DAIKIN**

# VRV-WIII

*O sistema de ar condicionado inteligente*



**VRV**

**R-410A**

Refrigerante ecológico.  
Não degrada a camada  
de ozônio.

**TECNOLOGIA**



**JAPONESA**

Sempre um passo  
à frente.

# Um sistema individual de ar condicionado à água adequado para edifícios altos de

Este exclusivo sistema pode funcionar como bomba de calor ou recuperação



## O que é VRV III refrigerado à água?

VRV III refrigerado à água é um sistema individual de ar condicionado, que utiliza a água como uma fonte de calor. Neste exclusivo sistema, a água é canalizada de uma torre de refrigeração ou caldeira à VRV-WIII (que é o equivalente da unidade externa de um sistema de condicionamento refrigerado à água) e após a troca de calor, o refrigerante é canalizado a partir do VRV-WIII a cada unidade interna.

## Quais são as suas vantagens?

Flexibilidade do projeto	página 3
Fácil instalação	página 5
Economia de energia	página 6
Usabilidade avançada	página 7

## Tecnologia de ponta

Esta unidade compacta possui o que há de mais recente em tecnologia.

Estrutura interna sem tubulação de água

Trocador de calor com capacidade de operar no ciclo de evaporação ou de condensação

Compressor scoll de relutância DC

**Inversor DC de onda senoidal pura**

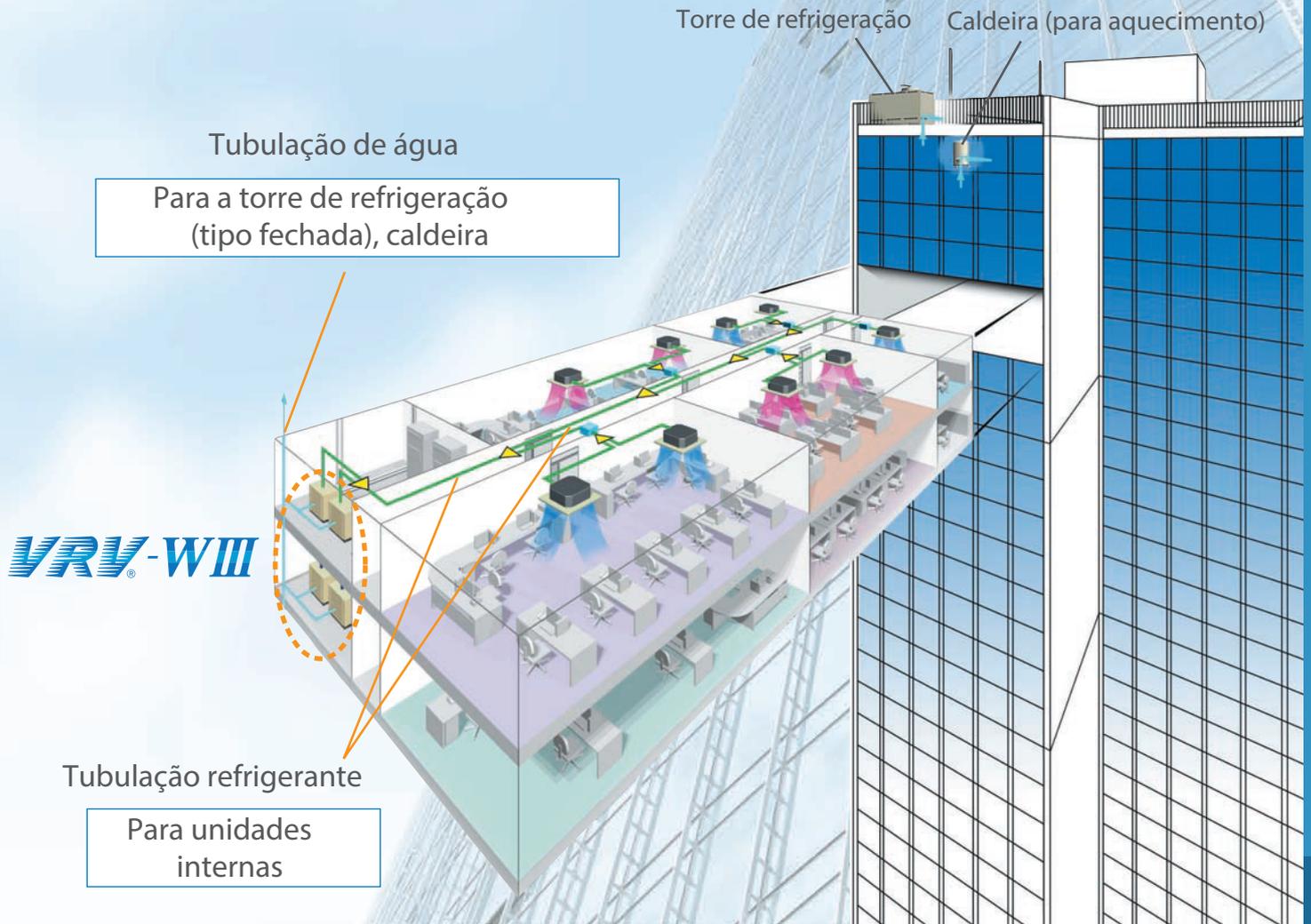
Com a adoção de uma onda senoidal pura, a rotação do motor é suavizada e a eficiência é melhorada consideravelmente.

Scrolling

Compressor de relutância DC

# inteligente refrigerado vários andares.

de calor para qualquer aplicação adequada.

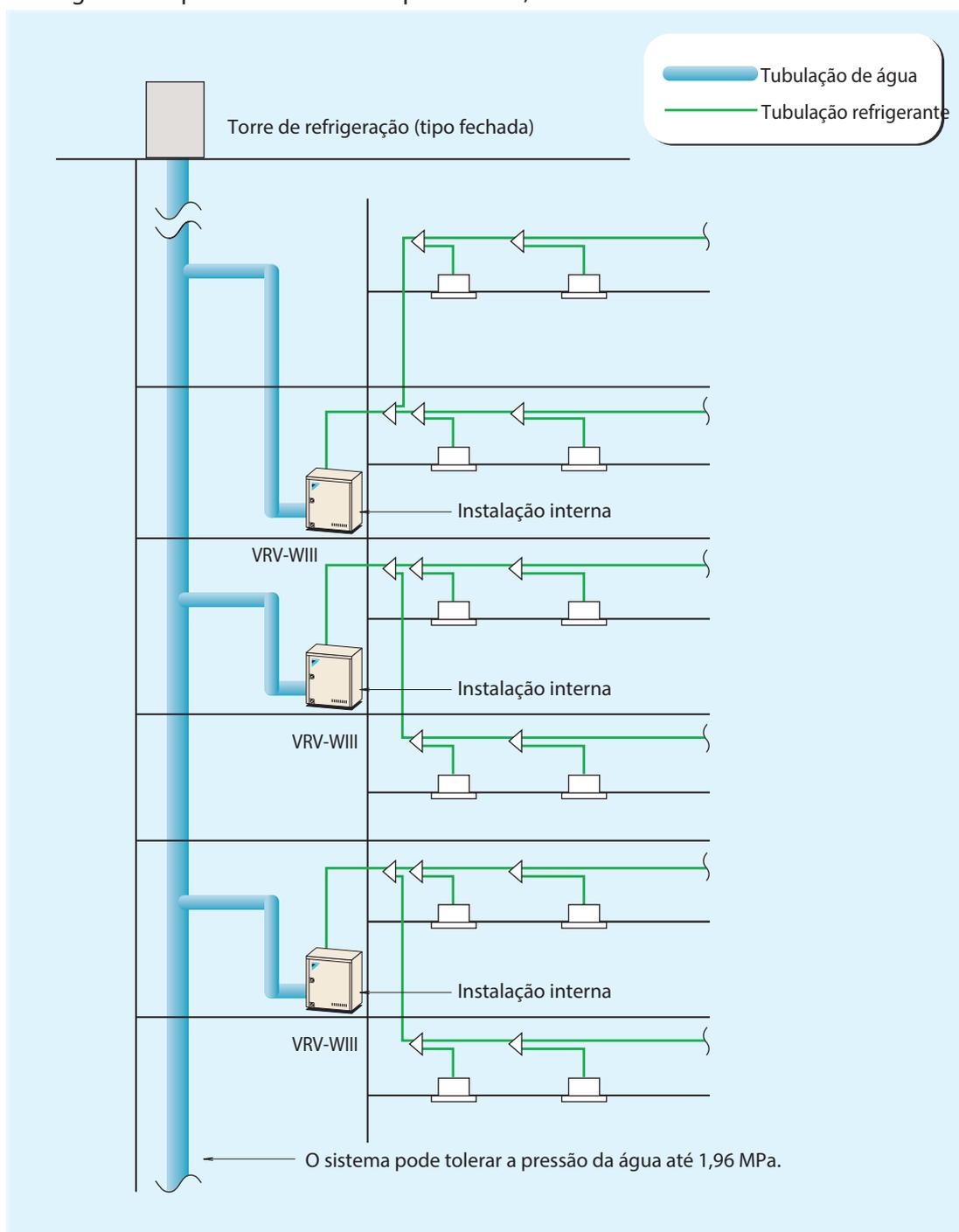


# Flexibilidade do projeto

## Flexibilidade avançada do projeto

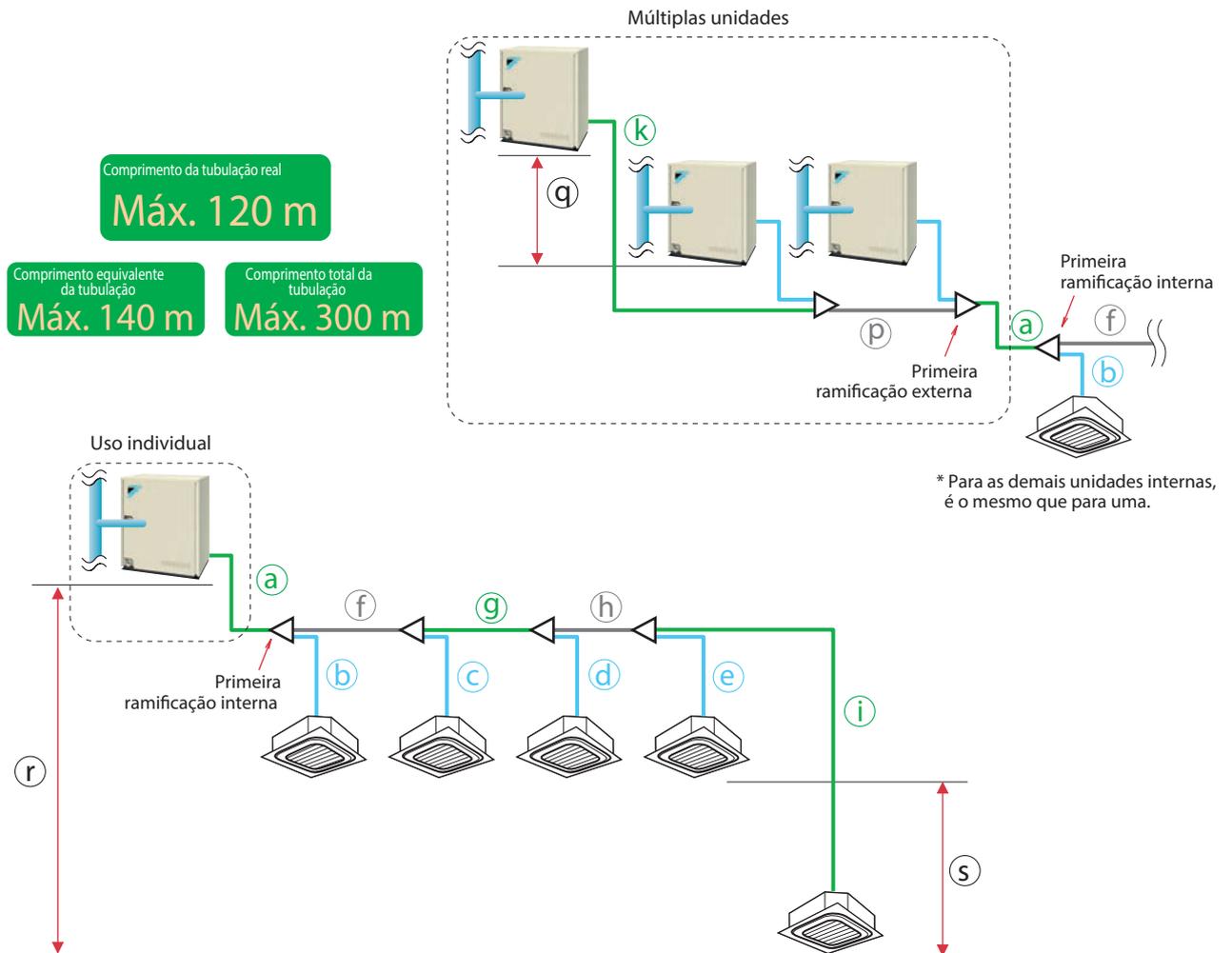
VRV III refrigerado à água usa a água como sua fonte de calor, por isso é ideal para grandes edifícios, incluindo edifícios altos com vários andares, porque o sistema pode tolerar a pressão da água de até 1,96 MPa.

Além disso, se a temperatura da água da fonte de calor instalada atualmente está entre 10°C e 45°C, pode ser possível utilizar a tubulação de água existente e fonte de calor. Isso por si só a torna uma ideal solução de sistema para a construção de projetos de inovação. Devido o sistema ser refrigerado à água, a temperatura do ar externa não afeta a sua capacidade de aquecimento. Além disso, a água de resfriamento não significa que operação de degelo é necessária, e o rápido tempo de start-up resultante garante rápido e confortável aquecimento, mesmo em ambientes frios.



## Comprimento da tubulação de refrigerante

Dentro do sistema de tubulação de refrigeração, são possíveis um máximo de 120 m de comprimento real e 50 m de diferença de nível entre a VRV-WIII e unidades internas. A tubulações de água não entra em espaços ocupados, por isso há pouca chance de vazamento de água.



\* As cores nos diagramas são meramente ilustrativas para identificar as tubulações com os símbolos como o a. ○

		Comprimento da tubulação real	Exemplo	Comprimento equivalente da tubulação
Máximo comprimento de tubulação permitido	Comprimento da tubulação refrigerante	120 m	a+f+g+h+i	140 m
	Comprimento total da tubulação	300 m	a+b+c+d+e+f+g+h+i	—
	Entre a primeira ramificação e a última unidade interna	90 m* <sup>1</sup>	f+g+h+i	—
	Entre a primeira ramificação e a última unidade externa	10 m	k+p	13 m
Máxima diferença de nível permitida	Entre unidades externas (múltiplas unidades)	2 m	q	—
	Entre unidades internas	15 m	s	—
	Entre unidades externas e unidades internas	Se a unidade externa estiver acima. 50 m Se a unidade externa estiver abaixo. 40 m	r	—

\*1 Nenhum requisito especial até 40 m. O comprimento máximo real de tubulação pode ser de 90 m, dependendo das condições. Várias condições e requisitos devem ser cumpridos para permitir a utilização de tubulações de 90 m de comprimento. Certifique-se de consultar os Dados de Engenharia para mais detalhes sobre estas condições e requisitos.

# Fácil instalação

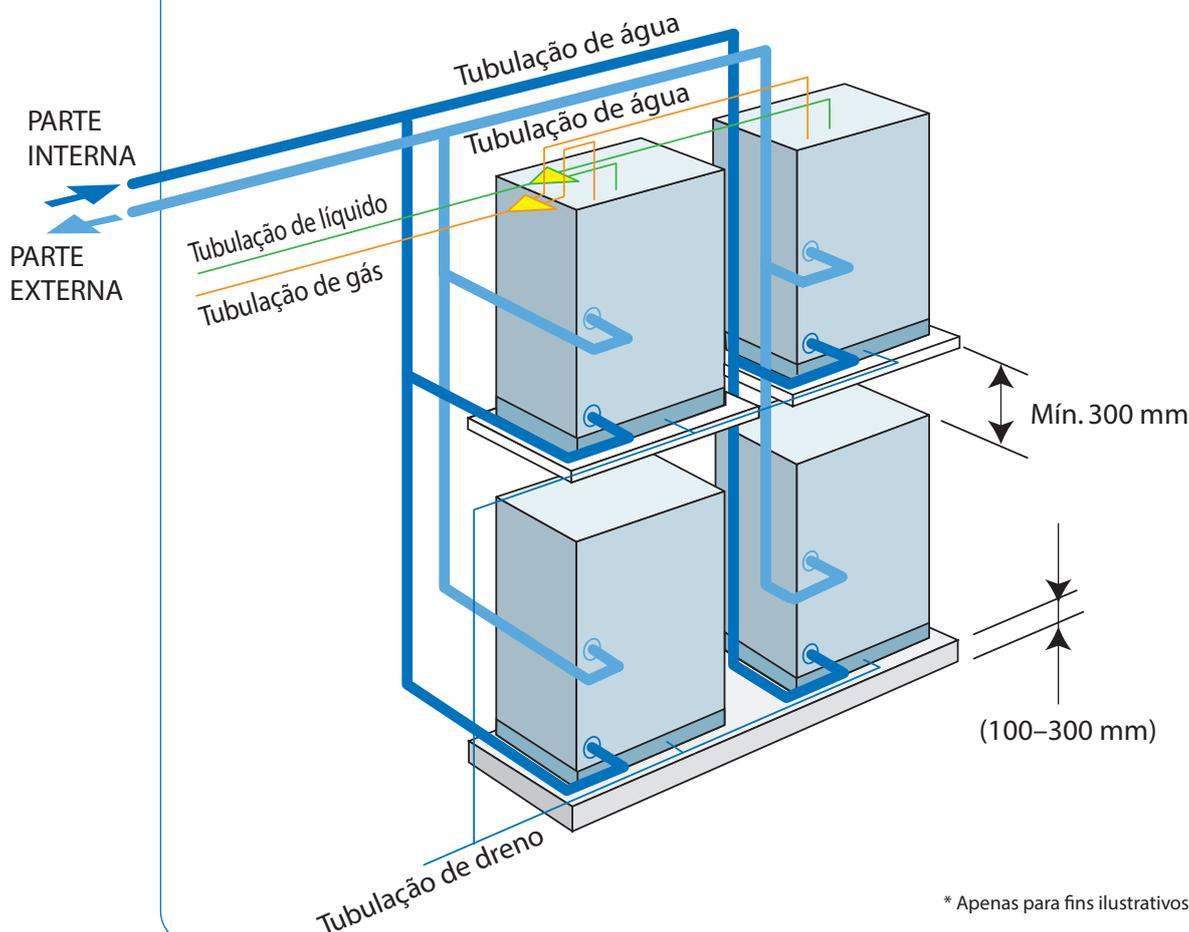
## Leve e compacto

Adoção de um trocador de calor da água e a otimização do circuito de controle do refrigerante resultaram em um equipamento leve e compacto. Um peso de 150 kg e altura de 1.000 mm tornam possível a instalação em edifícios com espaço limitado, ou onde não há espaço disponível para as unidades externas. Isso torna o sistema ideal para lugares que não têm área externa, tais como centros comerciais subterrâneos. Também é possível configuração sobreposta, contribuindo para a economia de espaço.

\* A unidade é projetada apenas para instalação interna.



## É possível configuração sobreposta em instalação interna.



\* Apenas para fins ilustrativos.

# Economia de energia

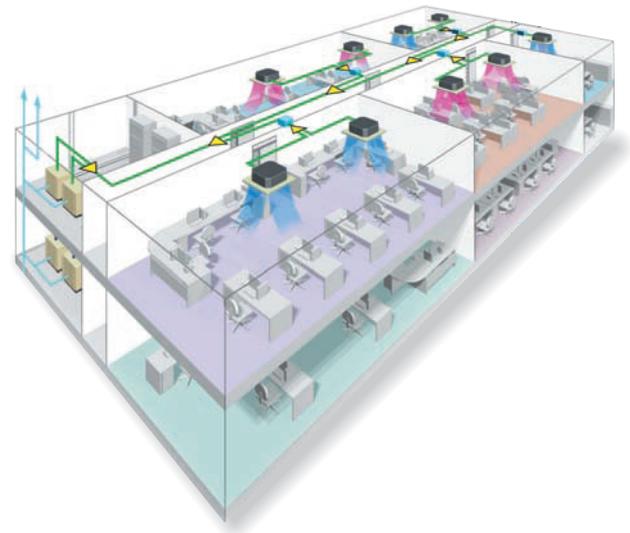
## Recuperação de calor

Daikin oferece duas etapas de operação de recuperação de calor.

A primeira etapa de operação de recuperação de calor é no sistema de refrigeração. Ao controlar a unidade BS que altera refrigeração e aquecimento, é possível a operação simultânea de refrigeração e aquecimento, com recuperação de calor realizada entre as unidades internas.

A segunda etapa da operação de recuperação de calor está dentro do circuito de água, onde é realizada a recuperação de calor entre os sistemas VRV-WIII.

Esta segunda etapa de operação de recuperação de calor, melhora substancialmente a eficiência da energia e torna o sistema a solução ideal para os requisitos de modernos edifícios de escritórios, onde algumas áreas podem exigir refrigeração, mesmo no inverno, dependendo da quantidade de sol recebido e o número de pessoas na sala.



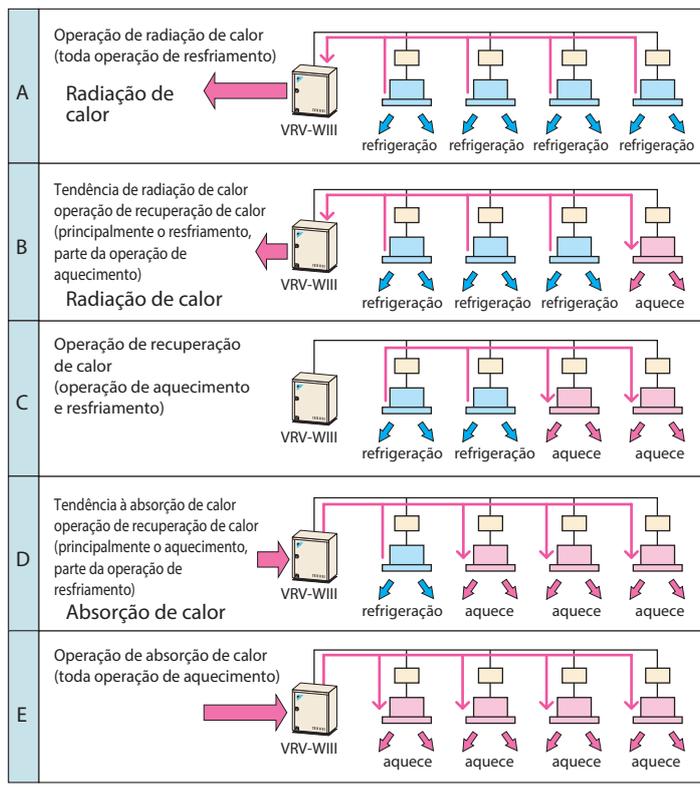
### Etapa 1

#### Operação simultânea de aquecimento e refrigeração dentro do sistema de refrigeração.

Principalmente em refrigeração, até certo ponto no modo de aquecimento, o sistema recicla o calor esgotado da operação de resfriamento para uso no aquecimento. Principalmente em aquecimento, até certo ponto no modo de refrigeração, o sistema utiliza refrigerante da operação resfriada do pós-aquecimento para resfriamento. Melhora mais a eficiência da operação que é realizada simultaneamente.

A primeira etapa: Entre as unidades internas

— Transferência de calor



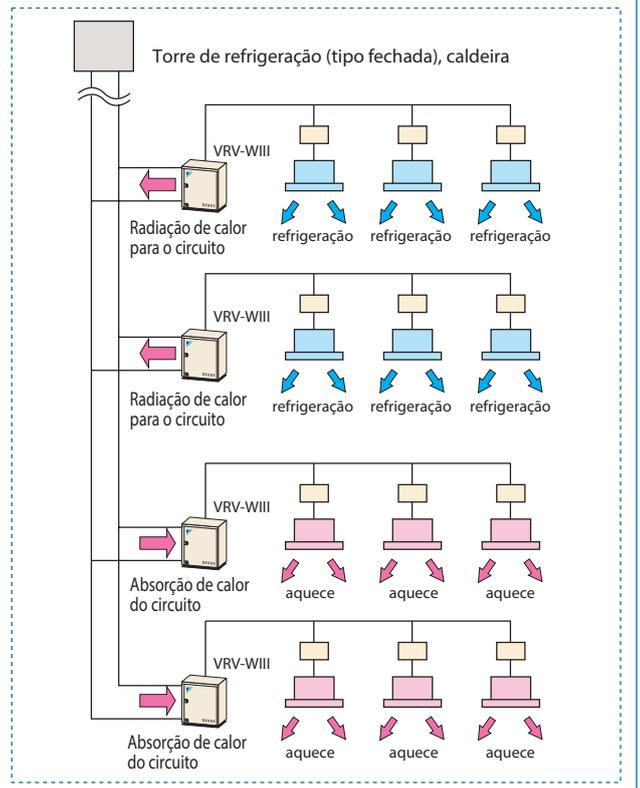
Observação: Acima as configurações do sistema são apenas para fins ilustrativos.

### Etapa 2

#### Operação de recuperação de calor entre os sistemas de VRV-WIII.

Operação de recuperação de calor também está disponível entre os sistemas conectados ao mesmo circuito de água, com sistemas de troca de calor através da água. Isso aumenta a eficiência da energia.

A segunda etapa: Entre os sistemas de VRV-WIII



# Usabilidade avançada

## Uma variedade de funções que resulta em instalação fácil e melhora a confiabilidade

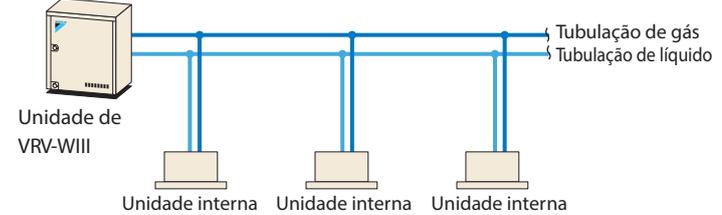
- Possui uma função de bloqueio da bomba que controla a bomba da fonte de calor em simultâneo com a partida da unidade VRV-WIII. Isso simplifica significativamente o funcionamento e o gerenciamento.
- Employs DIII-NET permite o uso compartilhado da fiação entre as unidades internas, a unidade VRV-WIII e a fiação de controle central.
- Fornece uma função de configuração automática de endereço e função de seleção que detecta erros de conexão na fiação e tubulação para a instalação mais fácil.
- A tubulação de água apenas vai à unidade VRV-WIII, com funcionamento da tubulação de refrigeração em espaços ocupados, por isso há pouca chance de vazamento de água e corrosão.

### Facilmente responde às necessidades de aquecimento e refrigeração simultâneos.

Ao adicionar tubulação de sucção de gás e uma unidade BS (vendido separadamente), operação simultânea de aquecimento e refrigeração pode ser fornecida por um único sistema.

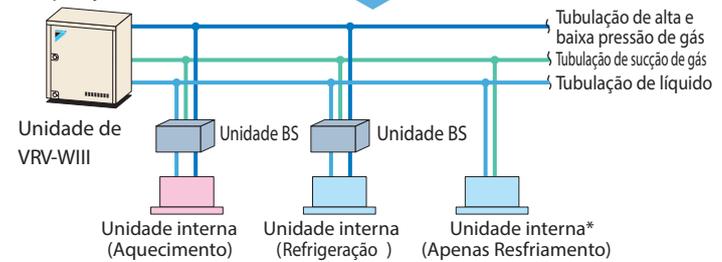


Sistema padrão (Bomba de calor)



Ao adicionar tubulação de sucção de gás e uma unidade BS...

Recuperação de calor



Operação de recuperação de calor!

\* Para as unidades internas utilizadas somente para a refrigeração (não conectar à unidade BS quando usar para recuperação de calor), relação da capacidade total deve ser de 50% ou menos do que da relação de capacidade das unidades externas.

## Função de bloqueio centralizado

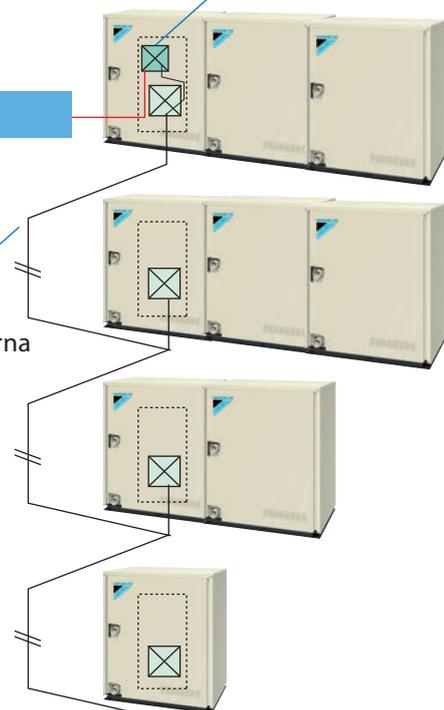
É possível uma entrada de bloqueio centralizado usando um adaptador de controle externo (DTA104A62).

Usando uma placa de circuito do adaptador de controle externo, é possível uma entrada de bloqueio centralizado para múltiplas unidades dentro do mesmo sistema de água.

Integrado

Fiação de controle (externa para fiação de transmissão externa)

DTA104A62



## A unidade BS para recuperação de calor pode melhorar a confortabilidade alterando entre a operação de refrigeração e operação de aquecimento independente.

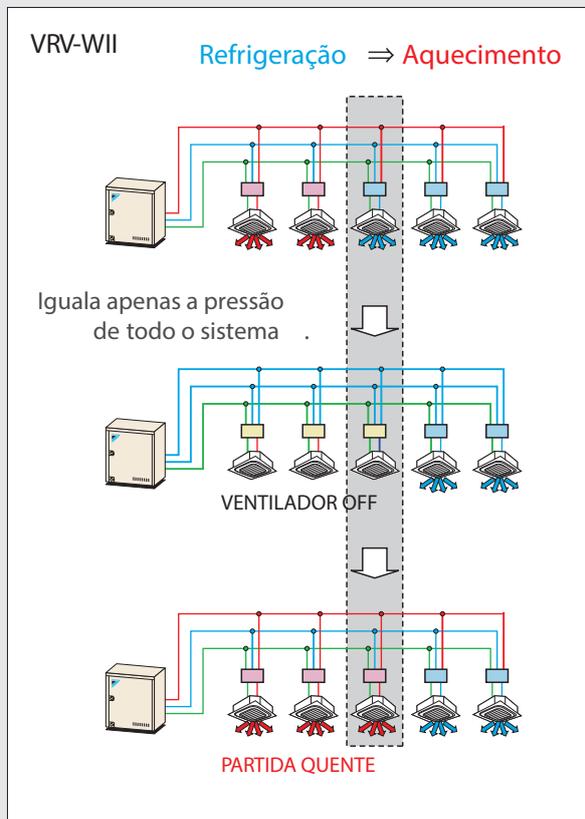
Originalmente, a alteração foi realizada por unidades internas, o que reduz a capacidade de operação de outras unidades internas. Agora, a alteração pode ser feita nesta unidade BS, reduzindo com sucesso os efeitos de outras unidades internas quando comparado com o sistema VRV-WII convencional.



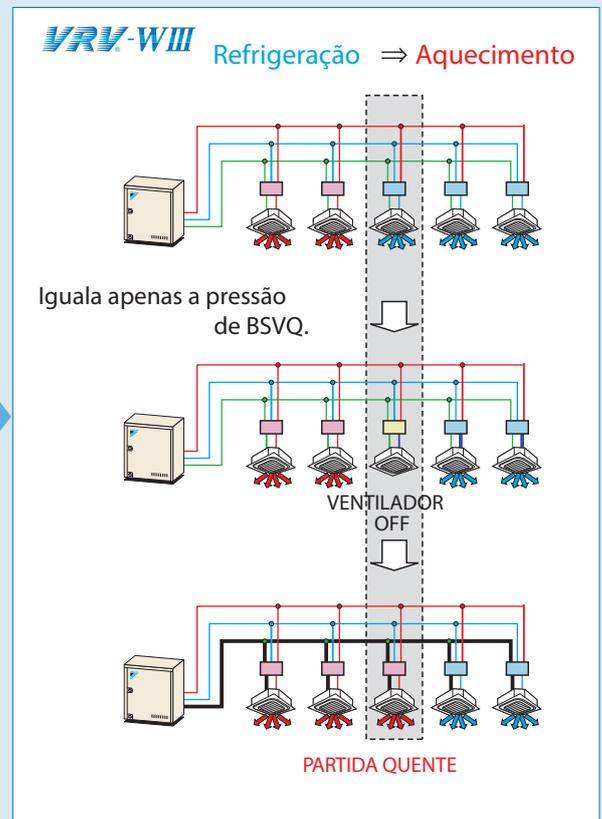
BSVQ36PVJU  
BSVQ60PVJU

Igualar apenas a pressão de BSVQ pode mudar durante o modo de operação.

Ao alterar de refrigeração para aquecimento com a unidade BS convencional, as outras unidades internas realizam operações de aquecimento também tiveram que ser interrompidas até que a mudança para o destino da unidade interna foi concluída.



Com a unidade BS, as outras unidades internas podem manter aquecimento enquanto o destino das unidades internas é modificado a partir da refrigeração para o aquecimento.



# Linha de unidade externa

Uma linha de modelos de 10 a 30 HP atende aos requisitos do amplo espaço para escritório. O design modular dá uma aparência simples e inteligente e torna as unidades fáceis de instalar.

## Linha de produtos

10 HP

20 HP

30 HP



RWEYQ10PYL/TL

RWEYQ20PYL/TL

RWEYQ30PYL/TL

Série	Faixa de Capacidade		
	10 HP	20 HP	30 HP
Bomba de calor			
Recuperação de calor			

## Combinações de unidade externa

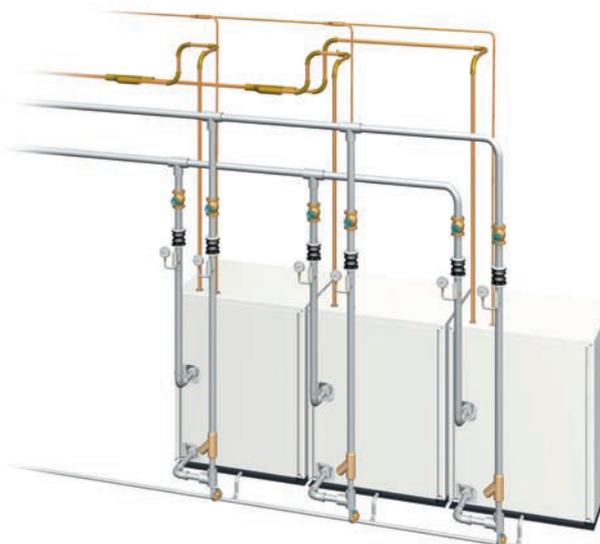
HP	Índice de Capacidade	Modelo	Combinação	Relação da capacidade total de unidades internas conectáveis* 2	Número máximo de unidades internas conectáveis
10	250	RWEYQ10P	RWEYQ10P × 1	125 a 325	16
20	500	RWEYQ20P *1	RWEYQ10P × 2	250 a 650	32
30	750	RWEYQ30P *1	RWEYQ10P × 3	375 a 975	36

\*1 Um kit de tubulação para conexões múltiplas da unidade externa (opcional) é necessário para conexões múltiplas de sistemas de 20 HP ou mais.

\*2 Relação da capacidade total de conexões de unidades internas deve ser 50%–130% da capacidade das unidades externas. Para as unidades internas utilizado somente para o resfriamento (não conectar a unidade BS quando usar para recuperação de calor), a relação de capacidade total deve ser de 50% ou menos do que a relação de capacidade das unidades externas.

## Exemplo de modelo de tubulação (sistema de bomba de calor)

30 HP



\* Apenas para fins ilustrativos.

# Linha de unidades internas

Tipo	Nome do Modelo	Faixa de Capacidade	0,8 HP	1 HP	1,25 HP	1,6 HP	2 HP	2,5 HP	3,2 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP		
			Índice de Capacidade	20	25	31,25	40	50	62,5	80	100	125	140	200	250	
Cassete Montado no Teto (Fluxo Circular)	FXFQ-PVE			●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Cassete Montado no Teto (Fluxo Múltiplo Compacto)	<b>Novo</b> FXZQ-MVE		<b>Novo</b>	<b>Novo</b>	<b>Novo</b>	<b>Novo</b>	<b>Novo</b>	<b>Novo</b>								
Cassete Montado no Teto (Fluxo Duplo)	FXCQ-MVE		●	●	●	●	●	●	●	●			●			
Cassete de Canto Montado no Teto	FXKQ-MAVE			●	●	●			●							
Teto Slim Duto instalado no teto	FXDQ-PBVE (com bomba de dreno)	 (700 mm de largura)	●	●	●											
	FXDQ-PBVET (sem bomba de dreno)		●	●	●											
	FXDQ-NBVE (com bomba de dreno)	 (900/1,100 mm de largura)					●	●	●							
	FXDQ-NBVET (sem bomba de dreno)						●	●	●							
Duto Montado no Teto	FXMQ-PVE		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	<b>Novo</b>		
	FXMQ-MAVE														●	●
Suspensão no Teto	FXHQ-MAVE				●				●		●					
Montado na Parede	FXAQ-MAVE		●	●	●	●	●	●	●							
Piso Aparente	FXLQ-MAVE		●	●	●	●	●	●	●							
Embutido Piso	FXNQ-MAVE		●	●	●	●	●	●	●							

Observação: As unidades internas do sistema VRV R-410A não são compatíveis com o sistema VRV R-22.

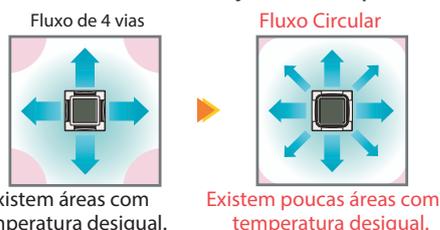
## Tipo Cassete Montado no Teto (Fluxo circular)

FXFQ25P/FXFQ32P/FXFQ40P  
FXFQ50P/FXFQ63P/FXFQ80P  
FXFQ100P/FXFQ125P



O fluxo de ar 360 ° melhora a distribuição da temperatura e oferece um ambiente confortável.

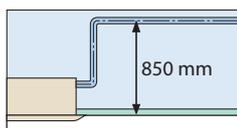
- O primeiro Cassete Montado no Teto de Fluxo Circular da empresa oferece um fluxo de ar de 360 ° com melhor distribuição da temperatura.



\*Desde abril de 2004, data de lançamento no Japão.

- Todos os modelos são mais leves que os convencionais.  
Ex: Os modelos FXFQ25P-50P são 4,5 kg mais leves (reduziu de 24 kg para 19,5 kg).

- A bomba de dreno é equipada como o acessório padrão, e a altura de elevação foi aumentada de 750 mm para 850 mm.



- Foi instalado um novo painel decorativo, com uma superfície tratada com um revestimento antisujeira.



- Controle do fluxo de ar aumentou de um controle de 2 estágios para 3 estágios.

- Baixo nível de ruído

	25/32	40	50	63	80	100	125
Nível de ruídos (AB/A/B)	30/28,5/27	31/29/27	32/29,5/27	34/31/28	36/33,5/31	43/37,5/32	44/39/34

(dB(A))



- Um tratamento anti-bacteriano, usando íons de prata, foi aplicado à bandeja do dreno, impedindo o crescimento do limo, germes e bactérias que causam obstruções e odores.

- As grelhas horizontais impedem a condensação do orvalho. Suas superfícies anti-orvalho, que repelem a sujeira, são fáceis de limpar.

- O filtro de ar tem um tratamento anti-bolor e antibacteriano que impede o acúmulo do mofo resultante do pó ou da umidade que pode aderir ao filtro.

- Exemplo de padrões de fluxo de ar:

é previsto o fluxo de ar 360 °, assim como fluxos de 2 a 4 vias, para que você possa escolher o teste padrão mais apropriado ao fluxo de ar dependendo da localização ou design do compartimento.



Observação: Em qualquer dos sentidos de descarga, é usado o mesmo tipo de painel. Se instalado para um sistema que não seja de fluxo total, um dispositivo de bloqueio de (opcional) deve ser usado para fechar cada saída não utilizada.

descarga de ar

# Tipo Cassete Montado no Teto (Fluxo Múltiplo Compacto)

Novo

FXZQ20M/FXZQ25M  
FXZQ32M/FXZQ40M  
FXZQ50M



Silencioso, compacto e projetado  
para o conforto do usuário

- As dimensões correspondem às especificações do módulo de design de tetos arquitetural de 600 mm × 600 mm.

- Baixo nível de ruído

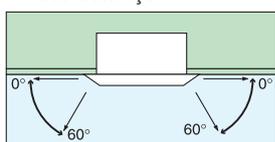
(dB(A))

FXZQ-M	20/25	32	40	50
Nível de ruído (A/B)	32/29	33/29	36/30	41/34

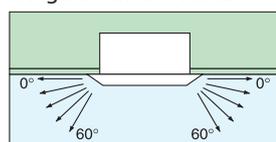
- Fluxo de ar confortável

- 1 Ângulos de descarga mais amplos: 0 ° a 60 °

- Auto balanço

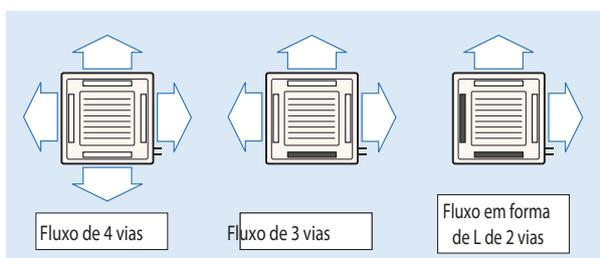


- Ângulos fixos: 5 níveis



\*Os ângulos também podem ser ajustados no local para evitar ventos fortes (0 °-35 °) ou a sujeira do teto (25 ° - 60 °), além do ajuste padrão (0 °-60 °).

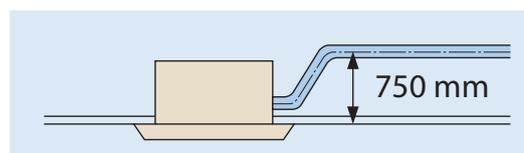
- 2 Padrões de fluxo de ar de 2, 3 e 4 vias estão disponíveis, permitindo a instalação no canto de um compartimento.



\*Para instalações de fluxo de 2 vias ou 3 vias, o elemento selante para a saída de descarga de ar (opcional) deve ser usado para fechar cada tomada não utilizada.



- A bomba de dreno é equipada como acessório padrão com elevação de 750 mm.



## Tipo Cassete Montado no Teto (Fluxo Duplo)

FXCQ20M / FXCQ25M / FXCQ32M  
FXCQ40M / FXCQ50M / FXCQ63M  
FXCQ80M / FXCQ125M



### Fino, leve, e fácil de instalar em tetos rebaixados espaços com teto estreito

- A unidade baixa (apenas 305 mm de altura) pode ser instalada em um espaço estreito do teto de até 350 mm. Todos os modelos tem um projeto compacto com uma profundidade de apenas 600 mm.

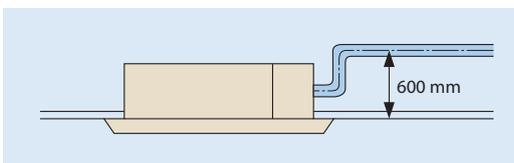


(Quando for instalado um filtro de alta capacidade, a altura da unidade será de 400 mm.)

- Baixo nível de ruído (dB(A))

FXCQ-M	20	20/32	40/50	63	80	125
Nível de ruído (A/B)	32/27	34/28	34/29	37/32	39/34	44/38

- Projetado com o fluxo de ar maior, apropriado para aplicação de teto de até 3 metros.
- Com 2 ajustes diferentes do padrão e prevenção de sujeira no teto, o mecanismo de auto balanço realiza a distribuição uniforme da temperatura do fluxo de ar e da temperatura do ambiente.
- A bomba de dreno é equipada como acessório padrão com elevação de 600 mm.



- Estão disponíveis dois tipos de filtros opcionais de alta capacidade (65% e 95%, método colorimétrico).
- Um filtro de longa vida (livre de manutenção até um ano) é equipado como acessório padrão.
- A maior parte da manutenção pode ser executada removendo o painel. Uma grelha de sucção plana e uma lâmina removível fazem com que a limpeza seja fácil.

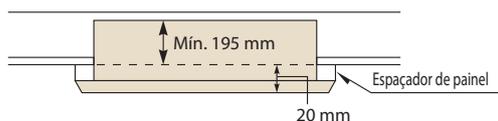
# Tipo Cassette Montado no Teto de Canto

FXKQ25MA/FXKQ32MA  
FXKQ40MA/FXKQ63MA

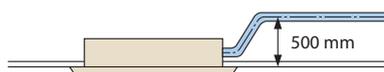


## Design compacto para flexibilidade na instalação

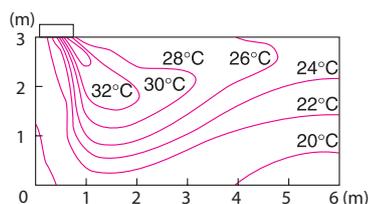
- Corpo da unidade compacta, requer apenas 220 mm de espaço sobre o teto. Se usado com painel espaçador (opcional), a unidade pode ser instalada em um espaço mínimo de 195 mm.



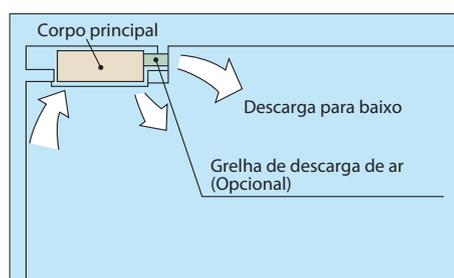
- Tipo de fluxo único permite uma descarga de ar efetiva do canto ou do forro rebaixado.
- A bomba de dreno é equipada como acessório padrão com elevação de 500 mm.



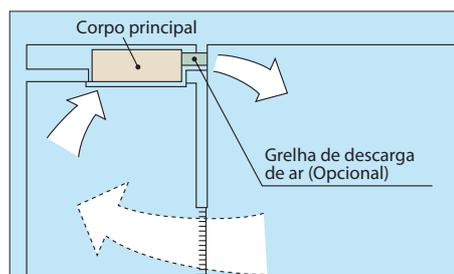
- Proporciona 3 diferentes ajustes padrões, previne fluxo direto e previne respingos no teto, o mecanismo de auto balanço assegura uma melhor distribuição do fluxo do ar e da temperatura.



- Descarga frontal disponível com a unidade de descarga de ar (opcional), que permite a instalação em forro rebaixado ou em parede falsa.



\* Ajuste para descarga frontal usando um teto suspenso.



\* Liberação descendente é desligada e o ar é soprado para frente (liberação frontal).

- Um filtro de longa vida (livre de manutenção até um ano) é equipado como acessório padrão.



## Tipo Slim com Duto Montado no Teto

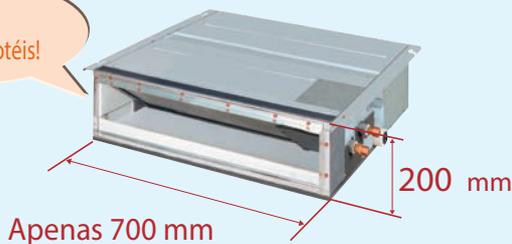
Design Slim, silencioso e controle da pressão estática

Próprio para uso em teto rebaixado!

FXDQ20PB/FXDQ25PB/FXDQ32PB

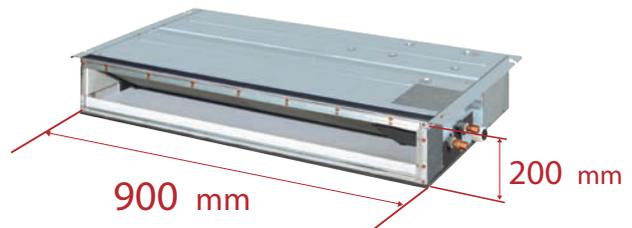
- Apenas 700 mm de largura e 23 kg de peso, este modelo é apropriado para instalar em espaços limitados como teto rebaixado em hotéis.

Ótimo para uso em hotéis!

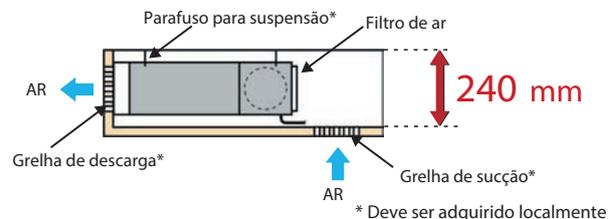


FXDQ40NB/FXDQ50NB/FXDQ63NB

- Com apenas 200 mm de largura, este modelo pode ser instalado em espaços com apenas 240 mm entre o teto falso e a laje.



\* 1.100 mm de largura no modelo FXDQ63NB.



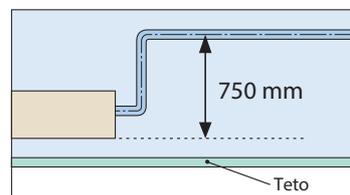
- A pressão estática externa selecionável pelo controlador remoto faz com que esta unidade interna seja um modelo muito confortável e flexível.

10 Pa-30 Pa/ajuste de fábrica: 10 Pa para modelos FXDQ-PB.  
15 Pa-44 Pa/ajuste de fábrica: 15 Pa para modelos FXDQ-NB.

- Os modelos FXDQ-PB e FXDQ-NB estão disponíveis em dois tipos para atender às diferentes condições de instalação.

FXDQ-PB/NBVE: com bomba de dreno padrão (750 mm de elevação)

FXDQ-PB/NBVET: sem uma bomba de dreno



- Controle do fluxo de ar aumentou de um controle de 2 estágios para 3 estágios.

- Baixo nível de ruído

	(dB(A))			
FXDQ-PB/NB	20/25/32	40	50	63
Nível de ruído (AB/A/B)	33/31/29	34/32/30	35/33/31	36/34/32

\* Os valores do nível de ruído de operação representam aqueles para a operação de sucção traseira. Os valores do nível de ruído para a operação de sucção pelo fundo podem ser obtidos adicionando 5 dB(A).

\* Os valores são baseados nas seguintes condições:  
FXDQ-PB: pressão estática externa de 10 Pa; FXDQ-NB: pressão estática externa de 15 Pa.

## Tipo de Duto Montado no Teto

FXMQ20P/FXMQ25P/FXMQ32P  
 FXMQ40P/FXMQ50P/FXMQ63P  
 FXMQ80P/FXMQ100P/FXMQ125P  
 FXMQ140P Novo



### Média e alta pressão estática permitem flexibilidade no projeto dos dutos

- Um motor de ventilador da CC aumenta a faixa da pressão estática externa para incluir a pressão estática média às pressões mais elevadas, aumentando a flexibilidade do projeto.

30 Pa–100 Pa para FXMQ20P-32P

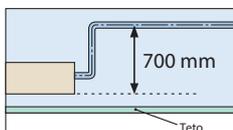
30 Pa–160 Pa para FXMQ40P

50 Pa–200 Pa para FXMQ50P-125P

50 Pa–140 Pa para FXMQ140P

- Todos os modelos têm apenas 300 mm de altura, uma melhoria na altura de 390 mm dos modelos convencionais. O peso do FXMQ40P foi reduzido de 44 kg para 28 kg.

- A bomba de dreno é equipada como acessório padrão com elevação de 700 mm.



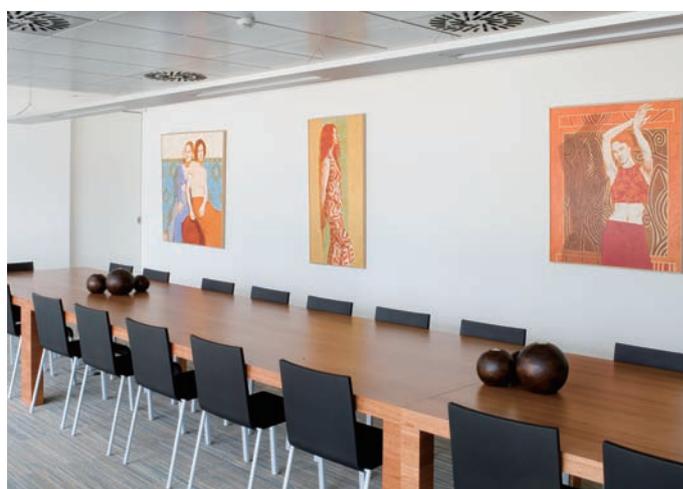
- Controle do fluxo de ar aumentou de um controle de 2 estágios para 3 estágios.

- Baixo nível de ruído

FXMQ-P	20/25	32	40	50	63	80/100	125	140
Nível de ruídos (AB/A/B)	33/31/29	34/32/30	39/37/35	41/39/37	42/40/38	43/41/39	44/42/40	46/45/43

- Eficiência na Energia

- O motor do ventilador usado de CC é muito mais eficiente que o motor CA convencional, tendo uma redução aproximada de 20% no consumo de energia (FXMQ125P).



- Instalação mais fácil

- O fluxo do ar pode ser controlado usando um controlador remoto. No modelo convencional, a taxa de fluxo de ar é controlada pela placa do PC. A taxa é automaticamente ajustada para uma faixa entre aproximadamente  $\pm 10\%$  do fluxo de vazão do HH para FXMQ20P–125P.

- Manutenção mais fácil

- A bandeja do dreno pode ser retirada para facilitar a limpeza. Um tratamento anti-bacteriano, usando íons de prata, foi aplicado à bandeja do dreno, impedindo o crescimento do limo, germes e bactérias que causam obstruções e odores.

### FXMQ200MA / FXMQ250MA

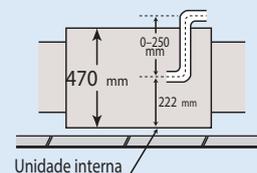
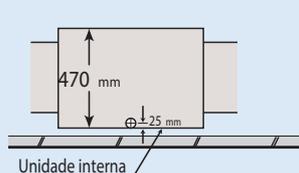


- Controle Simplificado da Pressão Estática  
 A pressão estática externa pode ser facilmente ajustada usando um interruptor no painel elétrico para determinar a resistência no duto.

- Bomba de Dreno Embutida (Opcional)  
 Com a bomba de dreno embutida na unidade, reduz o espaço exigido para a instalação.

- Sem bomba de dreno

- Com bomba de dreno



## Tipo Suspenso no Teto

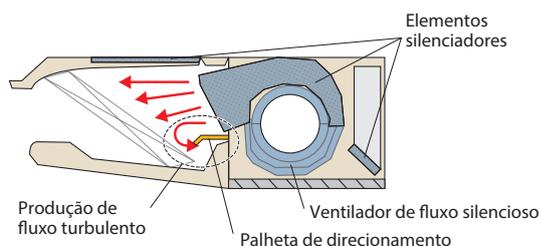
FXHQ32MA/FXHQ63MA  
FXHQ100MA



### Perfil slim, com fluxo de ar maior e mais silencioso

#### ● Adoção de um VENTILADOR DE FLUXO SILENCIOSO

Usa ventilador de fluxo silencioso e várias outras tecnologias avançadas.



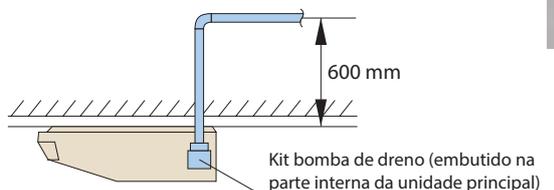
#### ● Baixo nível de ruído

(dB(A))

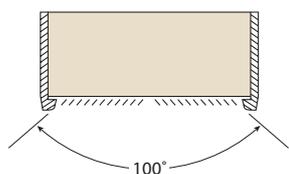
FXHQ-MA	32	63	100
Nível de ruído (A/B)	36/31	39/34	45/37

#### ● Fácil instalação

- Kit da bomba de dreno (opcional) pode ser facilmente montado.



- As aberturas maiores da descarga do ar possibilitam uma distribuição do fluxo de ar de 100°.



#### ● De fácil manutenção

- Palheta sem condensação e sem cerdas implantadas

As palhetas livres de cerdas evita a contaminação e facilita a limpeza.



Palheta anti gotas

- Design plano para facilitar limpeza.
- Manutenção facilitada pois todo serviço pode ser executado pela parte de baixo da unidade.
- Um filtro de longa vida (livre de manutenção até um ano) é equipado como acessório padrão.

## Tipo Montado na Parede

FXAQ20MA/FXAQ25MA/FXAQ32MA  
FXAQ40MA/FXAQ50MA/FXAQ63MA



### Projeto sofisticado e caixa compacta harmonizada em qualquer decoração interior

- Projeto compacto e com estilo que não destoa da decoração interna.

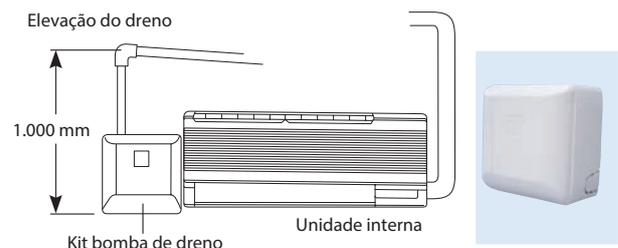
- Baixo nível de ruído (dB(A))

FXAQ-MA	20	25	32	40	50	63
Nível de ruído (A/B)	35/29	36/29	37/29	39/34	42/36	46/39

- A bandeja do dreno e o filtro de ar podem ser mantidos limpos pelo polistireno à prova de mofo e fungos.
- Grelhas laváveis, a grelha frontal pode ser facilmente removidas para lavagem.
- O Auto balanço mantém a eficiência na distribuição de ar. A Louvre fecha automaticamente quando a unidade para.
- 5 passos do ângulo de descarga podem ser ajustados pelo controlador remoto.
- O ângulo da descarga é ajustado automaticamente no mesmo ângulo que a operação precedente ao reiniciar. (Ajuste inicial 10° para refrigeração e 70° para aquecimento)
- Instalação flexível
  - A tubulação de dreno pode ser fixada tanto do lado esquerdo como direito da unidade.



- Kit da bandeja de dreno está disponível como acessório opcional, que eleva o dreno a 1.000 mm da base da unidade.



## Tipo Piso Aparente

FXLQ20MA / FXLQ25MA / FXLQ32MA  
FXLQ40MA / FXLQ50MA / FXLQ63MA



### Perfeita para condicionamento do ar de zonas perimetrais

- Unidades tipo piso podem ficar suspensas na parede para melhor limpeza. A entrada traseira para tubulações permite que a unidade possa ser instalada suspensa em paredes. A limpeza embaixo da unidade, local que tende a acumular poeira e sujeira, é agora mais fácil.
- A adaptação de uma grade de descarga de fibra caracteriza um projeto original para prevenir condensação e também impede manchar e facilita a limpeza.
- Um filtro de longa vida (livre de manutenção até um ano) é equipado como acessório padrão.



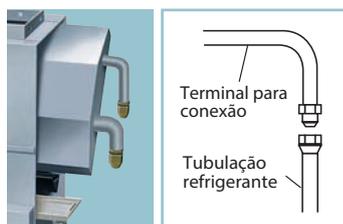
## Tipo Piso Embutido

FXNQ20MA / FXNQ25MA  
FXNQ32MA / FXNQ40MA  
FXNQ50MA / FXNQ63MA



### Projetado para ser embutido nas paredes em torno do ambiente

- A unidade é embutida nas paredes laterais, permitindo criar o projeto do interior de alta classe.
- As portas de conexão são para baixo, facilitando muito o trabalho de encanamento no local.
- Um filtro de longa vida (livre de manutenção até um ano) é equipado como acessório padrão.



\* Aplicado também para Tipo Piso (FXNQ-MA).



# Especificações

## Tipo Cassete Montado no Teto (Fluxo Circular)



MODELO		FXFQ25PVE	FXFQ32PVE	FXFQ40PVE	FXFQ50PVE	FXFQ63PVE	FXFQ80PVE	FXFQ100PVE	FXFQ125PVE	
Alimentação elétrica		1 fase, 220-240 V/220 V, 50/60 Hz								
Capacidade de refrigeração	kcal/h(*1)	2.500	3.200	4.000	5.000	6.300	8.000	10.000	12.500	
	Btu/h(*1)	9.900	12.600	16.000	19.800	24.900	31.700	39.600	49.500	
	kW	(*1) 2,9	(*1) 3,7	(*1) 4,7	(*1) 5,8	(*1) 7,3	(*1) 9,3	(*1) 11,6	(*1) 14,5	
Capacidade de aquecimento	kcal/h	2.800	3.400	4.300	5.400	6.900	8.600	10.800	13.800	
	Btu/h	10.900	13.600	17.100	21.500	27.300	34.100	42.700	54.600	
	kW	(*2) 3,2	(*2) 4,0	(*2) 5,0	(*2) 6,3	(*2) 8,0	(*2) 10,0	(*2) 12,5	(*2) 16,0	
Consumo de energia	Refrigeramento	kW	0,032	0,032	0,042	0,050	0,063	0,092	0,186	0,208
	Aquecimento		0,027	0,027	0,034	0,038	0,053	0,075	0,174	0,200
Gabinete		Chapa de aço galvanizado								
Taxa de fluxo de ar (AA/A/B)	m <sup>3</sup> /min	6x840x840	13/11,5/10	15/13/11	16/13,5/11	19/16,5/13,5	21/18/15	32/26/20	33/28/22,5	
	cfm	59/406/353	459/406/353	530/459/388	565/477/388	671/583/477	742/636/530	1.130/918/706	1.165/989/794	
Nível de ruído (AA/A/B)	dB(A)	3/11,5/103	30/28,5/27	31/29/27	32/29,5/27	34/31/28	36/33,5/31	43/37,5/32	44/39/34	
Dimensões (A x L x P)	mm	0/28,5/27	246x840x840	246x840x840	246x840x840	246x840x840	246x840x840	288x840x840	288x840x840	
Peso da máquina	kg	19,5	19,5	19,5	19,5	22	22	25	25	
Conexões de tubulação	Líquido (Flange)	mm	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ9,5	φ9,5	φ9,5	φ9,5
	Gás (Flange)		φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ15,9	φ15,9	φ15,9	φ15,9
	Dreno		VP25 (Diâm. externo, 32/Diâm. interno, 25)							
Painel (Opcional)	MODELO	BYCP125K-W1								
	Cor	Branco								
	Dimensões (A x L x P)	mm	50x950x950	50x950x950	50x950x950	50x950x950	50x950x950	50x950x950	50x950x950	50x950x950
	Comprimento	kg	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5

## Tipo Cassete Montado no Teto (Fluxo Múltiplo Compacto)



MODELO		FXZQ20MVE	FXZQ25MVE	FXZQ32MVE	FXZQ40MVE	FXZQ50MVE	
Alimentação elétrica		1-fase, 220-240 V/ 220 V, 50 Hz/ 60 Hz					
Capacidade de refrigeração	kcal/h(*1)	2.000	2.500	3.200	4.000	5.000	
	Btu/h(*1)	7.800	9.900	12.600	16.000	19.800	
	kW	(*1) 2,3	(*1) 2,9	(*1) 3,7	(*1) 4,7	(*1) 5,8	
Capacidade de aquecimento	kcal/h	2.200	2.800	3.400	4.300	5.400	
	Btu/h	8.500	10.900	13.600	17.100	21.500	
	kW	(*2) 2,5	(*2) 3,2	(*2) 4,0	(*2) 5,0	(*2) 6,3	
Consumo de energia	Refrigeramento	kW	0,075	0,075	0,080	0,095	0,128
	Aquecimento		0,069	0,069	0,073	0,088	0,122
Gabinete		Chapa de aço galvanizado					
Taxa de fluxo de ar (A/B)	m <sup>3</sup> /min	9/7	9/7	9,5/7,5	11/8	14/10	
	cfm	318/247	318/247	335/265	388/282	493/353	
Nível de ruído (A/B)	dB(A)	32/29	32/29	33/29	36/30	41/34	
Dimensões (A x L x P)	mm	286x575x575					
Peso da máquina	kg	18					
Conexões de tubulação	Líquido (Flange)	mm	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ6,4
	Gás (Flange)		φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ12,7
	Dreno		VP20 (Diâm. externo, 26/Diâm. interno, 20)				
Painel (Opcional)	MODELO	BYFQ60B8W1					
	Cor	Branco (6,5Y9,5/0,5)					
	Dimensões (A x L x P)	mm	55x700x700	55x700x700	55x700x700	55x700x700	55x700x700
	Comprimento	kg	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7

Observação: As especificações são baseadas nas seguintes condições;

- Resfriamento: (\*1) Temp. interna.: 27°CDB, 19,5°CWB/temp. água de entrada: 30°C (\*2) Temp. interna.: 27°CDB, 19,0°CWB/temp. água de entrada: 30°C
- Aquecimento: Temp. interna.: 20°CDB/temp. água de entrada: 20°C
- Comprimento equivalente da tubulação: 7,5 m
- Diferença de nível: 0 m
- Capacidade da unidade interna é apenas para referência. A capacidade real da unidade interna é baseada no índice total de capacidade. (Veja os DADOS DE ENGENHARIA para mais detalhes.)
- Nível de ruído: Valor de conversão da câmara anecoica, medido em um ponto 1,5 m abaixo do centro da unidade. Durante a operação, estes valores são normalmente consideravelmente mais elevados em consequência das circunstâncias do ambiente.

# Especificações

## Tipo Cassete Montado no Teto (Duas Vias)



MODELO		FXCQ20MVE	FXCQ25MVE	FXCQ32MVE	FXCQ40MVE	FXCQ50MVE	FXCQ63MVE	FXCQ80MVE	FXCQ125MVE	
Alimentação elétrica		1-fase, 220-240 V/220 V, 50/60 Hz								
Capacidade de refrigeração	kcal/h(*1)	2.000	2.500	3.200	4.000	5.000	6.300	8.000	12.500	
	Btu/h(*1)	7.800	9.900	12.600	16.000	19.800	24.900	31.700	49.500	
	kW	(*1)	2,3	2,9	3,7	4,7	5,8	7,3	9,3	14,5
(*2)		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	14,0	
Capacidade de aquecimento	kcal/h	2.200	2.800	3.400	4.300	5.400	6.900	8.600	13.800	
	Btu/h	8.500	10.900	13.600	17.100	21.500	27.300	34.100	54.600	
	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	16,0	
Consumo de energia	Refrigeramento	kW	0,081	0,095	0,095	0,132	0,132	0,157	0,216	0,278
	Aquecimento		0,048	0,062	0,062	0,099	0,099	0,124	0,183	0,245
Gabinete		Chapa de aço galvanizado								
Taxa de fluxo de ar (A/B)	m <sup>3</sup> /min	7/5	9/6,5	9/6,5	12/9	12/9	16,5/13	26/21	33/25	
	cfm	247/177	318/230	318/230	424/318	424/318	582/459	918/741	1.165/883	
Nível de ruído (A/B)	dB(A)	32/27	34/28	34/28	34/29	34/29	37/32	39/34	44/38	
Dimensões (A x L x P)	mm	305 x 775 x 600	305 x 775 x 600	305 x 775 x 600	305 x 990 x 600	305 x 990 x 600	305 x 1.175 x 600	305 x 1.665 x 600	305 x 1.665 x 600	
Peso da máquina	kg	26,0	26,0	26,0	31,0	32,0	35,0	47,0	48,0	
Conexões de tubulação	Líquido (Flange)	mm	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ9,5	φ9,5	φ9,5
	Gás (Flange)		φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ15,9	φ15,9	φ15,9
	Dreno		VP25 (Diâm. externo, 32/Diâm. interno, 25)							
Painel (Opcional)	MODELO	BYBC32G-W1		BYBC50G-W1		BYBC63G-W1		BYBC125G-W1		
	Cor	Branco (10Y9/0,5)								
	Dimensões (A x L x P)	mm	53x1.030x680	53x1.030x680	53x1.030x680	53x1.245x680	53x1.245x680	53x1.430x680	53x1.920x680	53x1.920x680
	Comprimento	kg	8,0	8,0	8,0	8,5	8,5	9,5	12,0	12,0

## Tipo Cassete Montado no Teto de Canto



MODELO		FXKQ25MAVE	FXKQ32MAVE	FXKQ40MAVE	FXKQ63MAVE	
Alimentação elétrica		1-fase, 220-240 V/220 V, 50/60 Hz				
Capacidade de refrigeração	kcal/h(*1)	2.500	3.200	4.000	6.300	
	Btu/h(*1)	9.900	12.600	16.000	24.900	
	kW	(*1)	2,9	3,7	4,7	7,3
(*2)		2,8	3,6	4,5	7,1	
Capacidade de aquecimento	kcal/h	2.800	3.400	4.300	6.900	
	Btu/h	10.900	13.600	17.100	27.300	
	kW	3,2	4,0	5,0	8,0	
Consumo de energia	Refrigeramento	kW	0,069	0,069	0,092	0,120
	Aquecimento		0,049	0,049	0,072	0,100
Gabinete		Chapa de aço galvanizado				
Taxa de fluxo de ar (A/B)	m <sup>3</sup> /min	11/8,5	11/8,5	13/10	18/13	
	cfm	388/300	388/300	459/353	635/459	
Nível de ruído (A/B)	dB(A)	38/33	38/33	40/34	42/37	
Dimensões (A x L x P)	mm	215 x 1.110 x 710	215 x 1.110 x 710	215 x 1.110 x 710	215 x 1.310 x 710	
Peso da máquina	kg	31,0	31,0	31,0	34,0	
Conexões de tubulação	Líquido (Flange)	mm	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ9,5
	Gás (Flange)		φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ15,9
	Dreno		VP25 (Diâm. externo, 32/Diâm. interno, 25)			
Painel (Opcional)	MODELO	BYK45FJW1			BYK71FJW1	
	Cor	Branco (10Y9/0,5)				
	Dimensões (A x L x P)	mm	70 x 1.240 x 800	70 x 1.240 x 800	70 x 1.240 x 800	70 x 1.440 x 800
	Comprimento	kg	8,5	8,5	8,5	9,5

Observação: As especificações são baseadas nas seguintes condições;

•Resfriamento: (\*1) Temp. interna.: 27 °CDB, 19,5 °CWB/temp. água de entrada: 30 °C (\*2) Temp. interna.: 27 °CDB, 19,0 °CWB/temp. água de entrada: 30 °C

•Aquecimento: Temp. interna.: 20 °CDB/temp. água de entrada: 20 °C

•Comprimento equivalente da tubulação: 7,5 m -Diferença de nível: 0 m

•Capacidade da unidade interna é apenas para referência. A capacidade real da unidade interna é baseada no índice total de capacidade.

(Veja os DADOS DE ENGENHARIA para mais detalhes.)

•Nível de ruído: (FXCQ-M) Valor de conversão da câmara Anechoic, medido em um ponto 1,5 m abaixo do centro da unidade.

(FXKQ-MA) Valor da conversão da câmara Anechoic, medido em um ponto a 1 m na frente e a 1 m abaixo da unidade.

Durante a operação, estes valores são normalmente consideravelmente mais elevados em consequência das circunstâncias do ambiente.

## Tipo Slim com Duto Montado no Teto (700 mm de largura)



MODELO		com bomba de dreno	FXDQ20PBVE	FXDQ25PBVE	FXDQ32PBVE	
		sem bomba de dreno	FXDQ20PBVET	FXDQ25PBVET	FXDQ32PBVET	
Alimentação elétrica		1-fase, 220-240 V/220 V, 50/60 Hz				
Capacidade de refrigeração		kcal/h(*1)	2.000	2.500	3.200	
		Btu/h(*1)	7.800	9.900	12.600	
		kW	(*1)	2,3	2,9	3,7
			(*2)	2,2	2,8	3,6
Capacidade de aquecimento		kcal/h	2.200	2.800	3.400	
		Btu/h	8.500	10.900	13.600	
		kW	2,5	3,2	4,0	
Consumo de energia (FXDQ-PBVE)	Refrigeramento	kW	0,092	0,092	0,095	
	Aquecimento		0,073	0,073	0,076	
Consumo de energia (FXDQ-PBVET)	Refrigeramento	kW	0,073	0,073	0,076	
	Aquecimento		0,073	0,073	0,076	
Gabinete		Chapa de aço galvanizado				
Taxa de fluxo de ar (AA/A/B)		m <sup>3</sup> /min	8,0/7,2/6,4	8,0/7,2/6,4	8,0/7,2/6,4	
		cfm	282/254/226	282/254/226	282/254/226	
Pressão estática externa		Pa	30-10 *1			
Nível de ruído (AA/A/B) *2*3		dB(A)	33/31/29	33/31/29	33/31/29	
Dimensões (A×L×P)		mm	200×700×620	200×700×620	200×700×620	
Peso da máquina		kg	23,0	23,0	23,0	
Conexões de tubulação	Líquido (Flange)	mm	φ6,4	φ6,4	φ6,4	
	Gás (Flange)		φ12,7	φ12,7	φ12,7	
	Dreno		VP20 (Diâm. externo, 26/Diâm. interno, 20)			

## Tipo Slim com Duto Montado no Teto (900/1.100 mm de largura)



MODELO		com bomba de dreno	FXDQ40NBVE	FXDQ50NBVE	FXDQ63NBVE	
		sem bomba de dreno	FXDQ40NBVET	FXDQ50NBVET	FXDQ63NBVET	
Alimentação elétrica		1-fase, 220-240 V/220 V, 50/60 Hz				
Capacidade de refrigeração		kcal/h(*1)	4.000	5.000	6.300	
		Btu/h(*1)	16.000	19.800	24.900	
		kW	(*1)	4,7	5,8	7,3
			(*2)	4,5	5,6	7,1
Capacidade de aquecimento		kcal/h	4.300	5.400	6.900	
		Btu/h	17.100	21.500	27.300	
		kW	5,0	6,3	8,0	
Consumo de energia (FXDQ-NBVE)	Refrigeramento	kW	0,182	0,185	0,192	
	Aquecimento		0,168	0,170	0,179	
Consumo de energia (FXDQ-NBVET)	Refrigeramento	kW	0,168	0,170	0,179	
	Aquecimento		0,168	0,170	0,179	
Gabinete		Chapa de aço galvanizado				
Taxa de fluxo de ar (AA/A/B)		m <sup>3</sup> /min	10,5/9,5/8,5	12,5/11,0/10,0	16,5/14,5/13,0	
		cfm	371/335/300	441/388/353	583/512/459	
Pressão estática externa		Pa	44-15 *1			
Nível de ruído (AA/A/B) *2*3		dB(A)	34/32/30	35/33/31	36/34/32	
Dimensões (A×L×P)		mm	200×900×620	200×900×620	200×1.100×620	
Peso da máquina		kg	27,0	28,0	31,0	
Conexões de tubulação	Líquido (Flange)	mm	φ6,4	φ6,4	φ9,5	
	Gás (Flange)		φ12,7	φ12,7	φ15,9	
	Dreno		VP20 (Diâm. externo, 26/Diâm. interno, 20)			

Observação: As especificações são baseadas nas seguintes condições;

•Resfriamento: (\*1) Temp. interna.: 27°CDB, 19,5°CWB/temp. água de entrada: 30°C (\*2) Temp. interna.: 27°CDB, 19,0°CWB/temp. água de entrada: 30°C

•Aquecimento: Temp. interna.: 20°CDB/temp. água de entrada: 20°C

\*1: A pressão estática externa é ajustada pelo controlador remoto. Esta pressão significa "Alta pressão estática - Padrão". (Ajuste de fábrica é 10 Pa.)

\*2: Os valores do nível de ruído de operação representam aqueles para a operação de sucção traseira. Os valores do nível de ruído para a operação de sucção pelo fundo podem ser obtidos adicionando 5 dB(A).

\*3: Os valores são baseados nas seguintes condições: pressão estática externa de 10 Pa para FXDQ20-32PB, 15 Pa para FXDQ40-63NB.

•Comprimento equivalente da tubulação: 7,5 m -Diferença de nível: 0 m

•Capacidade da unidade interna é apenas para referência. A capacidade real da unidade interna é baseada no índice total de capacidade. (Veja os DADOS DE ENGENHARIA para mais detalhes.)

•Nível de ruído: Valor de conversão da câmara Anecoico, medido em um ponto 1,5 m abaixo do centro da unidade.

•Durante a operação, estes valores são normalmente consideravelmente mais elevados em consequência das circunstâncias do ambiente

# Especificações

## Tipo de Duto Montado no Teto



MODELO		FXMQ20PVE	FXMQ25PVE	FXMQ32PVE	FXMQ40PVE	FXMQ50PVE	
Alimentação elétrica		1-fase, 220-240 V/220 V, 50/60 Hz					
Capacidade de refrigeração	kcal/h(*1)	2.000	2.500	3.200	4.000	5.000	
	Btu/h(*1)	7.800	9.900	12.600	16.000	19.800	
	kW	(*1)	2,3	2,9	3,7	4,7	5,8
		(*2)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Capacidade de aquecimento	kcal/h	2.200	2.800	3.400	4.300	5.400	
	Btu/h	8.500	10.900	13.600	17.100	21.500	
	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	
Consumo de energia	Refrigeramento	kW	0,080	0,080	0,084	0,193	0,214
	Aquecimento		0,069	0,069	0,073	0,182	0,203
Gabinete		Chapa de aço galvanizado					
Taxa de fluxo de ar (AA/A/B)	m³/min	9/7,5/6,5	9/7,5/6,5	9,5/8/7	16/13/11	18/16,5/15	
	cfm	318/265/230	318/265/230	335/282/247	565/459/388	635/582/530	
Pressão estática externa	Pa	30-100 *1	30-100 *1	30-100 *1	30-160 *1	50-200 *1	
Nível de ruído (AA/A/B)	dB(A)	33/31/29	33/31/29	34/32/30	39/37/35	41/39/37	
Dimensões (A×L×P)	mm	300×550×700	300×550×700	300×550×700	300×700×700	300×1.000×700	
Peso da máquina	kg	25,0	25,0	25,0	28,0	36,0	
Conexões de tubulação	Líquido (Flange)	mm	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ6,4	
	Gás (Flange)		φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ12,7	
	Dreno		VP25 (Diâm. externo, 32/Diâm. interno, 25)				

MODELO		FXMQ63PVE	FXMQ80PVE	FXMQ100PVE	FXMQ125PVE	FXMQ140PVE	
Alimentação elétrica		1-fase, 220-240 V/220 V, 50/60 Hz					
Capacidade de refrigeração	kcal/h(*1)	6.300	8.000	10.000	12.500	14.300	
	Btu/h(*1)	24.900	31.700	39.600	49.500	57.000	
	kW	(*1)	7,3	9,3	11,6	14,5	16,7
		(*2)	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0
Capacidade de aquecimento	kcal/h	6.900	8.600	10.800	13.800	15.500	
	Btu/h	27.300	34.100	42.700	54.600	61.400	
	kW	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0	
Consumo de energia	Refrigeramento	kW	0,229	0,297	0,375	0,460	0,460
	Aquecimento		0,218	0,286	0,364	0,449	0,449
Gabinete		Chapa de aço galvanizado					
Taxa de fluxo de ar (AA/A/B)	m³/min	19,5/17,5/16	25/22,5/20	32/27/23	39/33/28	46/39/32	
	cfm	688/618/565	883/794/706	1.130/953/812	1.377/1.165/988	1.624/1.377/1.130	
Pressão estática externa	Pa	50-200 *1	50-200 *1	50-200 *1	50-200 *1	50-140 *1	
Nível de ruído (AA/A/B)	dB(A)	42/40/38	43/41/39	43/41/39	44/42/40	46/45/43	
Dimensões (A×L×P)	mm	300×1.000×700	300×1.000×700	300×1.400×700	300×1.400×700	300×1.400×700	
Peso da máquina	kg	36,0	36,0	46,0	46,0	47,0	
Conexões de tubulação	Líquido (Flange)	mm	φ9,5	φ9,5	φ9,5	φ9,5	
	Gás (Flange)		φ15,9	φ15,9	φ15,9	φ15,9	
	Dreno		VP25 (Diâm. externo, 32/Diâm. interno, 25)				

Observação: As especificações são baseadas nas seguintes condições;

•Resfriamento: (\*1) Temp. interna.: 27 °CDB, 19,5 °CWB/temp. água de entrada: 30 °C (\*2) Temp. interna.: 27 °CDB, 19,0 °CWB/temp. água de entrada: 30 °C

•Aquecimento: Temp. interna.: 20 °CDB/temp. água de entrada: 20 °C

1: \*A pressão estática externa pode ser alterada usando um controlador remoto que oferece sete (FXMQ20-32P), treze (FXMQ40P), quatorze (FXMQ50-125P) ou dez (FXMQ140P) níveis de controle. Estes valores indicam o menor e o maior valor da pressão estática possíveis. A pressão estática padrão é de 50 Pa para FXMQ20-32P e 100 Pa para FXMQ40-140P.

•Comprimento equivalente da tubulação: 7,5 m

•Diferença de nível: 0 m

•Capacidade da unidade interna é apenas para referência. A capacidade real da unidade interna é baseada no índice total de capacidade.

(Veja os DADOS DE ENGENHARIA para mais detalhes.)

•Nível de ruído: Valor de conversão da câmara Anechoic, medido em um ponto 1,5 m abaixo do centro da unidade.

Durante a operação, estes valores são normalmente consideravelmente mais elevados em consequência das circunstâncias do ambiente.

## Tipo de Duto Montado no Teto



MODELO		FXMQ200MAVE	FXMQ250MAVE	
Alimentação elétrica		1-fase, 220-240 V/220 V, 50/60 Hz		
Capacidade de refrigeração	kcal/h(*1)	19.800	24.800	
	Btu/h(*1)	78.500	98.300	
	kW	(*1)	23,0	28,8
		(*2)	22,4	28,0
Capacidade de aquecimento	kcal/h	21.500	27.100	
	Btu/h	85.300	107.500	
	kW	25,0	31,5	
Consumo de energia	Refrigeramento	1.490	1.684	
	Aquecimento	1.490	1.684	
Gabinete		Chapa de aço galvanizado		
Taxa de fluxo de ar (A/B)	m <sup>3</sup> /min	58/50	72/62	
	cfm	2.047/1.765	2.542/2.189	
Pressão estática externa	Pa	132-270 *1	147-270 *1	
Nível de ruído (A/B)	dB(A)	48/45	48/45	
Dimensões (A×L×P)	mm	470×1.380×1.100	470×1.380×1.100	
Peso da máquina	kg	137,0	137,0	
Conexões de tubulação	Líquido (Flange)	φ9,5	φ9,5	
	Gás (Flange)	φ19,1	φ22,2	
	Dreno	PS1B		

## Tipo Suspenso no Teto



MODELO		FXHQ32MAVE	FXHQ63MAVE	FXHQ100MAVE	
Alimentação elétrica		1-fase, 220-240 V/220 V, 50/60 Hz			
Capacidade de refrigeração	kcal/h(*1)	3.200	6.300	10.000	
	Btu/h(*1)	12.600	24.900	39.600	
	kW	(*1)	3,7	7,3	11,6
		(*2)	3,6	7,1	11,2
Capacidade de aquecimento	kcal/h	3.400	6.900	10.800	
	Btu/h	13.600	27.300	42.700	
	kW	4,0	8,0	12,5	
Consumo de energia	Refrigeramento	0,142	0,145	0,199	
	Aquecimento	0,142	0,145	0,199	
Gabinete		Branco (10Y9/0,5)			
Taxa de fluxo de ar (A/B)	m <sup>3</sup> /min	12/10	17,5/14	25/19,5	
	cfm	424/353	618/494	883/688	
Nível de ruído (A/B)	dB(A)	36/31	39/34	45/37	
Dimensões (A×L×P)	mm	195×960×680	195×1.160×680	195×1.400×680	
Peso da máquina	kg	24,0	28,0	33,0	
Conexões de tubulação	Líquido (Flange)	φ6,4	φ9,5	φ9,5	
	Gás (Flange)	φ12,7	φ15,9	φ15,9	
	Dreno	VP20 (Diâm. externo, 26/Diâm. interno, 20)			

Observação: As especificações são baseadas nas seguintes condições;

•Resfriamento: (\*1) Temp. interna.: 27°CDB, 19,5°CWB/temp. água de entrada: 30°C (\*2) Temp. interna.: 27°CDB, 19,0°CWB/temp. água de entrada: 30°C

•Aquecimento: Temp. interna.: 20°CDB/temp. água de entrada: 20°C

\*1: A pressão estática externa pode ser alterada usando os conectores dentro da caixa elétrica. Esta pressão significa "Alta pressão estática - Padrão".

•Comprimento equivalente da tubulação: 7,5 m

•Diferença de nível: 0 m

•Capacidade da unidade interna é apenas para referência. A capacidade real da unidade interna é baseada no índice total de capacidade. (Veja os DADOS DE ENGENHARIA para mais detalhes.)

•Nível de ruído: (FXMQ-MA) Valor de conversão da câmara Anechoic, medido em um ponto 1,5 m abaixo do centro da unidade.

(FXHQ-MA) Valor da conversão da câmara Anechoic, medido em um ponto a 1 m na frente da unidade e 1 m abaixo.

Durante a operação, estes valores são normalmente consideravelmente mais elevados em consequência das circunstâncias do ambiente.

# Especificações

## Tipo Montado na Parede



MODELO		FXAQ20MAVE	FXAQ25MAVE	FXAQ32MAVE	FXAQ40MAVE	FXAQ50MAVE	FXAQ63MAVE	
Alimentação elétrica		1-fase, 220-240 V/220 V, 50/60 Hz						
Capacidade de refrigeração	kcal/h(*1)	2.000	2.500	3.200	4.000	5.000	6.300	
	Btu/h(*1)	7.800	9.900	12.600	16.000	19.800	24.900	
	kW	(*1)	2,3	2,9	3,7	4,7	5,8	7,3
(*2)		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Capacidade de aquecimento	kcal/h	2.200	2.800	3.400	4.300	5.400	6.900	
	Btu/h	8.500	10.900	13.600	17.100	21.500	27.300	
	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Consumo de energia	Refrigeramento	kW	0,016	0,022	0,027	0,020	0,027	0,050
	Aquecimento		0,024	0,027	0,032	0,020	0,032	0,060
Gabinete		Branco (3,0Y8,5/0,5)						
Taxa de fluxo de ar (A/B)	m <sup>3</sup> /min	7,5/4,5	8/5	9/5,5	12/9	15/12	19/14	
	cfm	265/159	282/177	318/194	424/318	530/424	671/494	
Nível de ruído (A/B)	dB(A)	35/29	36/29	37/29	39/34	42/36	46/39	
Dimensões (A×L×P)	mm	290×795×230	290×795×230	290×795×230	290×1.050×230	290×1.050×230	290×1.050×230	
Peso da máquina	kg	11,0	11,0	11,0	14,0	14,0	14,0	
Conexões de tubulação	Líquido (Flange)	mm	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ9,5
	Gás (Flange)		φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ15,9
	Dreno		VP13 (Diâm. externo, 18/Diâm. interno, 13)					

## Tipo Piso Aparente/Tipo Piso Embutido



FXLQ



FXNQ

MODELO		FXLQ20MAVE	FXLQ25MAVE	FXLQ32MAVE	FXLQ40MAVE	FXLQ50MAVE	FXLQ63MAVE	
		FXNQ20MAVE	FXNQ25MAVE	FXNQ32MAVE	FXNQ40MAVE	FXNQ50MAVE	FXNQ63MAVE	
Alimentação elétrica		1-fase, 220-240 V/220 V, 50/60 Hz						
Capacidade de refrigeração	kcal/h(*1)	2.000	2.500	3.200	4.000	5.000	6.300	
	Btu/h(*1)	7.800	9.900	12.600	16.000	19.800	24.900	
	kW	(*1)	2,3	2,9	3,7	4,7	5,8	7,3
(*2)		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Capacidade de aquecimento	kcal/h	2.200	2.800	3.400	4.300	5.400	6.900	
	Btu/h	8.500	10.900	13.600	17.100	21.500	27.300	
	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Consumo de energia	Refrigeramento	kW	0,047	0,047	0,079	0,084	0,105	0,108
	Aquecimento		0,047	0,047	0,079	0,084	0,105	0,108
Gabinete		FXLQ: Branco marfim (5Y7,5/1)/FXNQ: Chapa de aço						
Taxa de fluxo de ar (A/B)	m <sup>3</sup> /min	7/6	7/6	8/6	11/8,5	14/11	16/12	
	cfm	247/212	247/212	282/212	388/300	494/388	565/424	
Nível de ruído (A/B)	dB(A)	35/32	35/32	35/32	38/33	39/34	40/35	
Dimensões (A×L×P)	FXLQ	mm	600×1.000×222	600×1.000×222	600×1.140×222	600×1.140×222	600×1.420×222	600×1.420×222
	FXNQ		610×930×220	610×930×220	610×1.070×220	610×1.070×220	610×1.350×220	610×1.350×220
Peso da máquina	FXLQ	kg	25,0	25,0	30,0	30,0	36,0	36,0
	FXNQ		19,0	19,0	23,0	23,0	27,0	27,0
Conexões de tubulação	Líquido (Flange)	mm	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ6,4	φ9,5
	Gás (Flange)		φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ12,7	φ15,9
	Dreno		φ21O.D.					

Observação: As especificações são baseadas nas seguintes condições;

•Resfriamento: (\*1) Temp. interna.: 27 °CDB, 19,5 °CWB/temp. água de entrada: 30 °C (\*2) Temp. interna.: 27 °CDB, 19,0 °CWB/temp. água de entrada: 30 °C

•Aquecimento: Temp. interna.: 20 °CDB/temp. água de entrada: 20 °C

•Comprimento equivalente da tubulação: 7,5 m

•Diferença de nível: 0 m

•Capacidade da unidade interna é apenas para referência. A capacidade real da unidade interna é baseada no índice total de capacidade. (Veja os DADOS DE ENGENHARIA para mais detalhes.)

•Nível de ruído: (FXAQ-MA) Valor da conversão da câmara Anechoic, medido em um ponto a 1 m na frente da unidade e 1 m abaixo.

(FXLQ-MA, FXNQ-MA) Valor da conversão da câmara Anechoic, medido em um ponto 1,5 m na frente da unidade a uma altura de 1,5 m.

Durante a operação, estes valores são normalmente consideravelmente mais elevados em consequência das circunstâncias do ambiente.

## UNIDADES EXTERNAS

### Bomba de Calor/Recuperação de Calor

MODELO		RWEYQ10PYL		RWEYQ20PYL		RWEYQ30PYL		
		RWEYQ10PTL		RWEYQ20PTL		RWEYQ30PTL		
Unidades de combinação		—		RWEYQ10PYL/TL		RWEYQ10PYL/TL		
		—		RWEYQ10PYL/TL		RWEYQ10PYL/TL		
		—		—		RWEYQ10PYL/TL		
Alimentação elétrica		YL: Sistema de 3 fases 4 fios, 380 V, 60 Hz		TL: Sistema de 3 fases 3 fios, 220 V, 60 Hz				
Capacidade de refrigeração (*1)(*2)		kcal/h(*1)		23.200	46.400	69.700		
		Btu/h(*1)		92.100	184.000	276.000		
		kW		(*1)		27,0	54,0	81,0
				(*2)		26,7	53,4	80,1
Capacidade de aquecimento		kcal/h		27.100	54.200	81.300		
		Btu/h		107.000	215.000	322.000		
		kW		31,5	63,0	94,5		
Consumo de energia	Refrigeramento (*2)	kW		6,03	12,1	18,1		
	Aquecimento	kW		6,05	12,1	18,2		
Cor do Gabinete		Branco Marfim (5Y7,5/1)						
Dimensões (A×L×P)		mm		1.000×780×550	(1.000×780×550)×2	(1.000×780×550)×3		
Compressor	Tipo		Tipo scroll hermeticamente selado					
	Saída do motor		kW		4,2	4,2×2	4,2×3	
Conexões da tubulação de refrigerante	Líquido		mm		φ 9,5 (Flange)	φ 15,9 (Flange)	φ 19,1 (Flange)	
	Gás de sucção ★1		mm		φ 22,2 (Solda)	φ 28,6 (Solda)	φ 34,9 (Solda)	
	Alta e baixa pressão de gás		mm		φ19,1 ★2, φ22,2 ★3 (Solda)	φ22,2 ★2, φ28,6 ★3 (Solda)	φ28,6 ★2, φ34,9 ★3 (Solda)	
água conexões da tubulação	Entrada de água		PT1 1/4B rosca interna		(PT1 1/4B)×2 rosca interna	(PT1 1/4B)×3 rosca interna		
	Saída de água		PT1 1/4B rosca interna		(PT1 1/4B)×2 rosca interna	(PT1 1/4B)×3 rosca interna		
	Saída de dreno		PS1/2B rosca interna		(PS1/2B)×2 rosca interna	(PS1/2B)×3 rosca interna		
Peso da máquina (Peso em operação)		kg		150 (152)	150 + 150 (152 + 152)	150 + 150 + 150 (152 + 152 + 152)		
Nível de ruído		dB(A)		51	54	56		
Faixa de operação (temp. água de entrada)		°C		10 a 45				
Controle de capacidade		%		23–100	11–100	8–100		
Refrigerante	Tipo		R-410A					
	Carga		kg		4,2	4,2 + 4,2	4,2 + 4,2 + 4,2	

Observações: 1. As especificações são baseadas nas seguintes condições;  
 •Resfriamento: (\*1) Temp. interna.: 27 °CDB, 19,5 °CWB/temp. água de entrada: 30 °C  
 (\*2) Temp. interna.: 27 °CDB, 19,0 °CWB/temp. água de entrada: 30 °C  
 •Aquecimento: Temp. interna.: 20 °CDB/temp. água de entrada: 20 °C  
 •Comprimento equivalente da tubulação: 7,5 m  
 •Diferença de nível: 0 m

2. ★1. No caso do sistema de bomba de calor, tubulação de gás de sucção não é usada.  
 ★2. No caso do sistema de recuperação de calor.  
 ★3. No caso do sistema de bomba de calor.  
 3. Esta unidade não pode ser instalada para a parte externa. Instalar para a parte interna (sala de máquinas, etc).  
 4. Temperatura ambiente de 0–40 °C. A rejeição de calor da caixa: 0,71 kW/10 HP.  
 5. Conectável tipo fechado, apenas torre de resfrieração.

•Certifique-se de consultar os Dados de Engenharia para projeto de instalação.

# Especificações

## UNIDADES BS PARA RECUPERAÇÃO DE CALOR



MODELO			BSVQ36PVJU	BSVQ60PVJU
Alimentação elétrica			1-fase, 208-230 V, 60 Hz	
Nº de ramificações			1	
Relação da capacidade total de conexões de unidades internas			20 to 100	Mais que 100 mas 160 ou menos
Nº de Unidades Internas Conectáveis			Máx. 5	Máx. 8
Gabinete			Chapa de aço galvanizado	
Dimensões (A×L×P)			mm 207×388×326	
Refrigerante de distribuição tubulação	Unidade Interna	Líquido	mm $\phi 9,5$ (Solda) *1	$\phi 9,5$ (Solda)
		Gás	$\phi 5,9$ (Solda) *1	$\phi 5,9$ (Solda) *2
	Unidade Externa	Líquido	$\phi 9,5$ (Solda)	$\phi 9,5$ (Solda)
		Gás de sucção	$\phi 5,9$ (Solda)	$\phi 5,9$ (Solda) *2
		Alta e baixa pressão de gás	$\phi 2,7$ (Solda)	$\phi 2,7$ (Solda) *2
	Peso da máquina			kg 12,0
Nível de ruído			dB(A) 42 (32) *3	43 (32) *3

Observações: \*1 Quando conectado à uma unidade interior com um índice de capacidade entre 20 e 50, conecte o tubo anexado ao campo da tubulação. (Soldar a conexão entre o tubo anexado e o campo.)

\*2 Quando conectado à uma unidade interior com um índice de capacidade entre 150 e 160, conecte o tubo anexado ao campo da tubulação. (Soldar a conexão entre o tubo anexado e o campo.)

\*3 Os números em parênteses () indicam os níveis sonoros quando todas as unidades internas, conectadas à unidade de BS não são operacionais, mas outras unidades internas dentro do mesmo sistema são operacionais.

# Lista de Opcionais

## UNIDADES INTERNAS

### Tipo Cassete Montado no Teto (Fluxo Circular)

Nº	Item	Tipo	FXFQ25P	FXFQ32P	FXFQ40P	FXFQ50P	FXFQ63P	FXFQ80P	FXFQ100P	FXFQ125P	
1	Painel decorativo		BYCP125K-W1								
2	Elemento selante da descarga de ar		KDBH55K160F								
3	Espaçador de painel		KDBP55H160FA								
4	Relacionados com filtros	Filtro de alta eficiência 65%	KAFP556H80						KAFP556H160		
		Filtro de alta eficiência 90%	KAFP557H80						KAFP557H160		
		Substituição do filtro de alta eficiência 65%	KAFP552H80						KAFP552H160		
		Substituição do filtro de alta eficiência 90%	KAFP553H80						KAFP553H160		
		Câmara do filtro		KDDFP55H160							
		Refil do filtro de longa vida	Tipo sintético	KAFP551K160							
		Filtro Longa vida Ultra		KAFP55H160							
5	Kit de entrada de ar	c/suporte	Sem forma T e ventilador		KDDP55B160						
			Com forma T e sem ventilador		KDDP55B160K						
		Tipo instalação direta		KDDP55X160							
6	Ramificação do duto do trocador	KDJP55H80						KDJP55H160			
7	Kit de conexão do trocador	KKSJ55K160									
8	Kit de isolamento para alta umidade	KDTP55K80						KDTP55K160			

### Tipo Cassete Montado no Teto (Fluxo Múltiplo Compacto)

Nº	Item	Tipo	FXZQ20M	FXZQ25M	FXZQ32M	FXZQ40M	FXZQ50M
1	Painel decorativo		BYFQ60B8W1				
2	Elemento selante da descarga de ar		KDBHQ44BA60				
3	Espaçador de painel		KDBQ44BA60A				
4	Filtro de longa vida		KAFQ441BA60				
5	Kit de entrada de ar	Tipo instalação direta	KDDQ44XA60				

### Tipo Cassete Montado no Teto (Duas Vias)

Nº	Item	Tipo	FXCQ20M FXCQ25M FXCQ32M	FXCQ40M	FXCQ50M	FXCQ63M	FXCQ80M	FXCQ125M
1	Painel decorativo		BYBC32G-W1	BYBC50G-W1		BYBC63G-W1	BYBC125G-W1	
2	Relacionados com filtros	Filtro de alta eficiência 65% *1	KAFJ532G36	KAFJ532G56		KAFJ532G80	KAFJ532G160	
		Filtro de alta eficiência 90% *1	KAFJ533G36	KAFJ533G56		KAFJ533G80	KAFJ533G160	
		Câmara do filtro   sucção inferior	KDDFJ53G36	KDDFJ53G56		KDDFJ53G80	KDDFJ53G160	
		Refil do filtro de longa vida	KAFJ531G36	KAFJ531G56		KAFJ531G80	KAFJ531G160	

Observação: \* É necessário instalar o suporte para o filtro de alta eficiência.

### Tipo Cassete Montado no Teto de Canto

Nº	Item	Tipo	FXKQ25MA	FXKQ32MA	FXKQ40MA	FXKQ63MA
1	Painel	Painel decorativo	BYK45FJW1			BYK71FJW1
		Espaçador de painel	KPBJ52F56W			KPBJ52F80W
2	Entrada de ar e descarga da saída de ar	Refil do filtro de longa vida	KAFJ521F56			KAFJ521F80
		Grelha de descarga de ar	K-HV7AW			K-HV9AW
		Tela do painel da descarga de ar	KDBJ52F56W			KDBJ52F80W
		Duto flexível (com obturador)	KFDJ52F56			KFDJ52F80

### Tipo Slim com Duto Montado no Teto (700 mm de largura)

Nº	Item	Tipo	FXDQ20PB	FXDQ25PB	FXDQ32PB
1	Kit de isolamento para alta umidade		KDT25N32		

### Tipo Slim com Duto Montado no Teto (900/1.100 mm de largura)

Nº	Item	Tipo	FXDQ40NB	FXDQ50NB	FXDQ63NB
1	Kit de isolamento para alta umidade		KDT25N50		

# Lista de Opcionais

## UNIDADES INTERNAS

### Tipo de Duto Montado no Teto

Nº	Item	Tipo	FXMQ20P FXMQ25P FXMQ32P	FXMQ40P	FXMQ50P FXMQ63P FXMQ80P	FXMQ100P FXMQ125P FXMQ140P	FXMQ200MA FXMQ250MA
1	Kit bomba de dreno		—				KDU30L250VE
2	Filtro de alta eficiência	65%	KAF372AA36	KAF372AA56	KAF372AA80	KAF372AA160	KAFJ372L280
		90%	KAF373AA36	KAF373AA56	KAF373AA80	KAF373AA160	KAFJ373L280
3	Câmara do filtro		KDDF37AA36	KDDF37AA56	KDDF37AA80	KDDF37AA160	KDJ3705L280
4	Refil do filtro de longa vida		KAF371AA36	KAF371AA56	KAF371AA80	KAF371AA160	KAFJ371L280
5	Kit do trocador do filtro de longa vida		KAF375AA36	KAF375AA56	KAF375AA80	KAF375AA160	—
6	Painel de serviço		KTBJ25K36W	KTBJ25K56W	KTBJ25K80W	KTBJ25K160W	
			KTBJ25K36F	KTBJ25K56F	KTBJ25K80F	KTBJ25K160F	
			KTBJ25K36T	KTBJ25K56T	KTBJ25K80T	KTBJ25K160T	
7	Adaptador da descarga de ar		KDAJ25K36A	KDAJ25K56A	KDAJ25K71A	KDAJ25K140A	

### Tipo Suspenso no Teto

Nº	Item	Tipo	FXHQ32MA	FXHQ63MA	FXHQ100MA
1	Kit bomba de dreno		KDU50N60VE	KDU50N125VE	
2	Filtro de alta eficiência (malha de resina)		KAFJ501D56	KAFJ501D80	KAFJ501D112
3	Kit de tubulação tipo L (para descarga superior)		KHFP5M35	KHFP5M63	

### Tipo Montado na Parede

Nº	Item	Tipo	FXAQ20MA	FXAQ25MA	FXAQ32MA	FXAQ40MA	FXAQ50MA	FXAQ63MA
1	Kit bomba de dreno		K-KDU572EVE					

### Tipo Piso

Nº	Item	Tipo	FXLQ20MA	FXLQ25MA	FXLQ32MA	FXLQ40MA	FXLQ50MA	FXLQ63MA
1	Refil do filtro de longa vida		KAFJ361K28		KAFJ361K45		KAFJ361K71	

### Tipo Piso Embutido

Nº	Item	Tipo	FXNQ20MA	FXNQ25MA	FXNQ32MA	FXNQ40MA	FXNQ50MA	FXNQ63MA
1	Refil do filtro de longa vida		KAFJ361K28		KAFJ361K45		KAFJ361K71	

## UNIDADES EXTERNAS

Nº	Item	Tipo	RWEYQ10P	RWEYQ20P	RWEYQ30P
1	Seletor de frio/calor		KRC19-26A		
1-1	Caixa de instalação		KJB111A		
2	Tubulação de distribuição	Alimentador REFNET	KHRP25M33H (Máx. 8 ramais), KHRP26M22H (Máx. 4 ramificações), KHRP26M33H (Máx. 8 ramificações)	KHRP25M33H (Máx. 8 ramificações), KHRP25M72H (Máx. 8 ramificações), KHRP26M22H (Máx. 4 ramificações), KHRP26M33H (Máx. 8 ramificações), KHRP26M72H (Máx. 8 ramificações)	KHRP25M33H (Máx. 8 ramificações), KHRP25M72H (Máx. 8 ramificações), KHRP25M73H (Máx. 8 ramificações), KHRP26M22H (Máx. 4 ramificações), KHRP26M33H (Máx. 8 ramificações), KHRP26M72H (Máx. 8 ramificações), KHRP26M73H (Máx. 8 ramificações)
		Junta REFNET	KHRP25A22T, KHRP25A33T, KHRP26A22T, KHRP26A33T	KHRP25A22T, KHRP25A33T, KHRP25A72T, KHRP26A22T, KHRP26A33T, KHRP26A72T	KHRP25A22T, KHRP25A33T, KHRP25A72T, KHRP25A73T, KHRP26A22T, KHRP26A33T, KHRP26A72T, KHRP26A73T
3	Kit de tubulação para conexões múltiplas da unidade externa	Para bomba de calor	—	BHFP22MA56	BHFP22MA84
		Para recuperação de calor	—	BHFP26MA56	BHFP26MA84
4	Adaptador de controle externo		DTA104A62		

Observação: No caso do sistema de recuperação de calor, seletor de calor/refrigerar não pode ser conectado.

# Sistemas de controles

## Sistema de Controle Individual

Controlador remoto de navegação (Controlador remoto com fio) ( Opcional)

Novo



BRC1E61

- Botão maior e teclas de setas para tornar a operação mais fácil.
- Guia no visor explica cada configuração.
- Visor LCD com matriz pontilhada e luz de fundo para tornar a Visualização mais fácil.
- O timer de programação semanal pode ser configurado facilmente.
- Estão disponíveis 10 idiomas de exibição.  
(Inglês, Alemão, Francês, Espanhol, Italiano, Português, Grego, Holandês, Russo e Turco)

Controlador remoto com fios (Opcional)

Exibe a configuração atual do fluxo de ar, swing, temperatura, modo de operação e timer.



BRC1C62

Controlador remoto com fio com timer de programação semanal (Opcional)

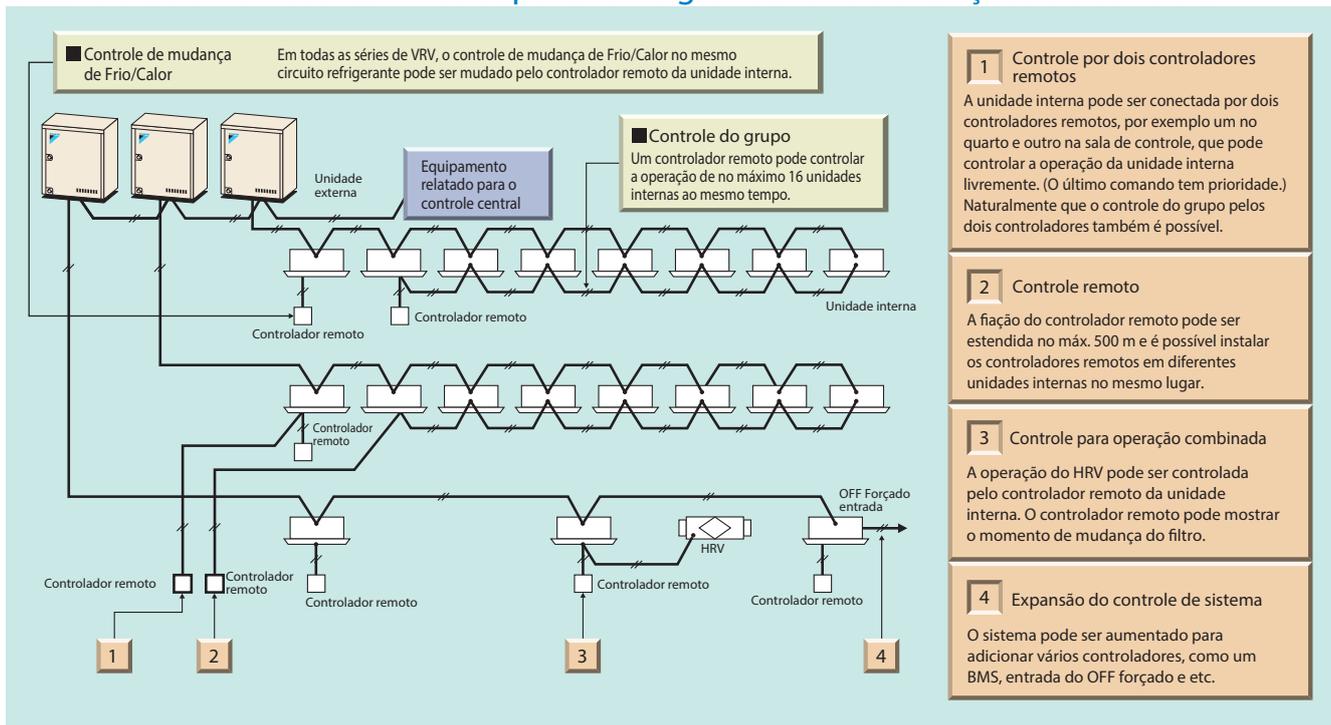
Adicione semanalmente a função de timer de programação.



BRC1D61

Observações: 1. Controladores remotos padrão (BRC1C62) não são exigidos.  
2. Se o BRC1D61 estiver conectado ao controlador remoto central (DCS303A51, DCS302CA61, DCS301BA61, DST301BA61), a função de programação não estará disponível.

## O controlador remoto com fios suporta uma grande faixa de funções de controle



## Controlador remoto sem fio (Opcional)



- É possível o mesmo modo de operação e ajuste do controlador remoto com fios.
- Está incluída uma unidade receptora de sinal compacta (tipo separada) para ser montada na parede ou no teto.
- Uma unidade receptora de sinal (tipo instalado) para um tipo de Cassete Montado no Teto (Fluxo em Círculo, Fluxo Múltiplo Compacto, Fluxo Duplo), tipo Suspensão no Teto e tipo Montado na Parede, é montada na unidade interna.



A unidade receptora de sinal pode ser instalada no painel  
ex. Tipo Cassete Montado no Teto (Fluxo Circular)



\*O controlador remoto sem fio e a unidade receptora de sinal são vendidos em conjunto.  
\*Verifique na página 37 para o nome de cada modelo.

## Controlador remoto simplificado (Opcional)



- O controlador remoto centralizou seus seletores e interruptores de operação mais usados (on/off, modo de operação, ajuste da temperatura e volume do fluxo de ar), sendo apropriado para o uso em quartos de hotel ou em salas de conferência.
- O controlador remoto externo trabalha junto com um sensor termostato.



O controlador remoto do tipo embutido se adapta no painel da mesa de cabeceira ou em uma cômoda no quarto do hotel.

## Grande variedade de controladores remotos para unidades internas

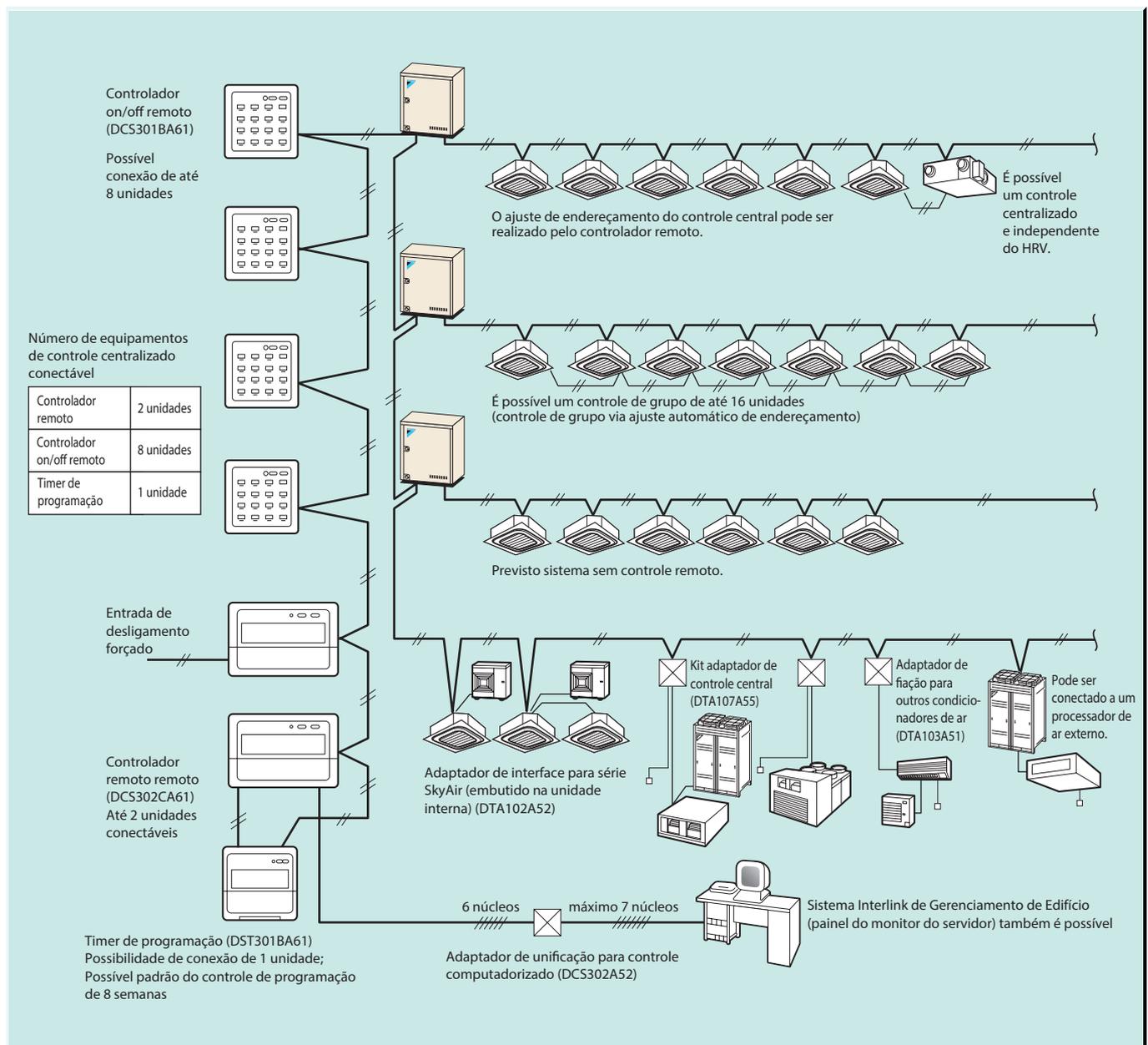
	FXFQ	FXZQ	FXCQ	FXKQ	FXDQ	FXMQ	FXHQ	FXAQ	FXL(N)Q
Controlador remoto de navegação (Controlador remoto com fio) (BRC1E61)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controlador remoto com fio (BRC1C62)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controlador remoto com timer de programação semanal (BRC1D61)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controlador remoto sem fio* (Instalado um tipo de unidade receptora de sinal)	●	●	●				●	●	
Controlador remoto sem fio* (Separar tipo de unidade receptora de sinal)				●	●	●			●
Controlador remoto simplificado (Tipo exposto) (BRC2C51)					●	●			●
Controlador remoto simplificado (Tipo embutido: para uso em hotéis) (BRC3A61)					●	●			●

\*Verifique na página 37 para o nome de cada modelo.

# Sistemas de controles

## Sistemas de Controle Centralizados

- Até 64 grupos de unidades internas (128 unidades) podem ser controlados centralmente.
- Controladores opcionais para controles centrais podem ser combinados livremente e o sistema pode ser projetado de acordo com o tamanho e finalidade do edifício.
- A integração do sistema com vários equipamentos periféricos de condicionamento de ar como o HRV (Ventilador de Recuperação de Calor) é fácil.
- A fiação pode se estender em um comprimento total de até 2 km, e adapta-se facilmente à expansão de sistema em grande escala.



\* Determinadas unidades internas limitam as funções de alguns sistemas de controle.  
Para mais detalhes, verifique o Manual de Engenharia.

## Controlador remoto central (Opcional)



DCS302CA61

Máx. 64 grupos de unidades internas podem ser controlados individualmente com o controlador Remoto LCD.

- Máx. 64 grupos (128 unidades internas) controláveis
- Máx. 128 grupos (128 unidades internas) são controláveis usando 2 controladores remotos centrais, que podem controlar 2 lugares diferentes.
- Controle por zona
- Visor de código de mau funcionamento
- Comprimento máximo de fiação de 1.000 m (Total: 2.000 m)
- Conectável com controlador Unificado ON/OFF, timer de programação e sistema BMS
- Volume e a direção do fluxo de ar podem ser controlados individualmente para as unidades internas em cada operação de grupo.
- O modo e o volume da ventilação podem ser controlados pelo Ventilador de Recuperação de Calor (HRV).
- Até 4 pares de ON/OFF podem ser ajustados por dia conectando um timer de programação.

## Controlador unificado ON/OFF (Opcional)



DCS301BA61

Máx. 16 grupos de unidades internas podem ser operados simultâneo ou individualmente.

- Máx. 16 grupos (128 unidades internas) controláveis
- 2 controladores remotos podem ser usados para controlar de 2 lugares diferentes.
- Indicação do status de operação (Operação normal, Alarme)
- Indicação de controle centralizado
- Comprimento máximo de fiação de 1.000 m (Total: 2.000 m)
- Tamanho compacto (Espessura: 16 mm)
- Conectável com controlador Remoto Central, timer de programação e sistema BMS.

## Timer de programação (Opcional)



DST301BA61

Máx. de 128 unidades internas podem ser operadas conforme determinação do programa.

- Máx. de 128 unidades internas controláveis
- Quando usado em combinação com um controlador remoto central, máximo de 8 testes padrões semanais da programação podem ser ajustados, enquanto o controlador central pode ser usado para selecionar as zonas desejadas. Até 2 pares de ON/OFF podem ser ajustados por o dia.
- Máx. de 48 horas de backup do sistema
- Comprimento máximo de fiação de 1.000 m (Total: 2.000 m)
- Tamanho compacto (Espessura: 16 mm)
- Conectável com controlador remoto central, controlador unificado ON/OFF e sistema BMS

## Interface de adaptação (Opcional)

Nome da peça	Nº do Modelo	Função
Adaptador unificado para controle computadorizado	★ DCS302A52	Interface entre a placa de monitoramento central e as unidades de controle central. Combinado com o controlador remoto central, este adaptador permite que a placa de monitoramento central para centralizar tais funções, como o controle liga/desliga, monitoramento de status de operação, e monitoramento de malfuncionamento/normal <sup>(*)</sup>
Interface de adaptação para/SkyAir	★DTA102A52 Para SkyAir, FD(Y)M-FA, FDY-KA, FDY-KA, FVY(P)J-A	Adaptadores requeridos para conectar produtos que não sejam os produtos do Sistema VRV ao sistema de comunicação de alta velocidade DIII-NET adaptado ao Sistema VRV.
Kit adaptador de controle central	★DTA107A55 Para UAT(Y)-K(A), FD-K	
Adaptador de fiação para outro condicionador de ar	★DTA103A51 Para os condicionadores de ar que não os mencionados acima.	

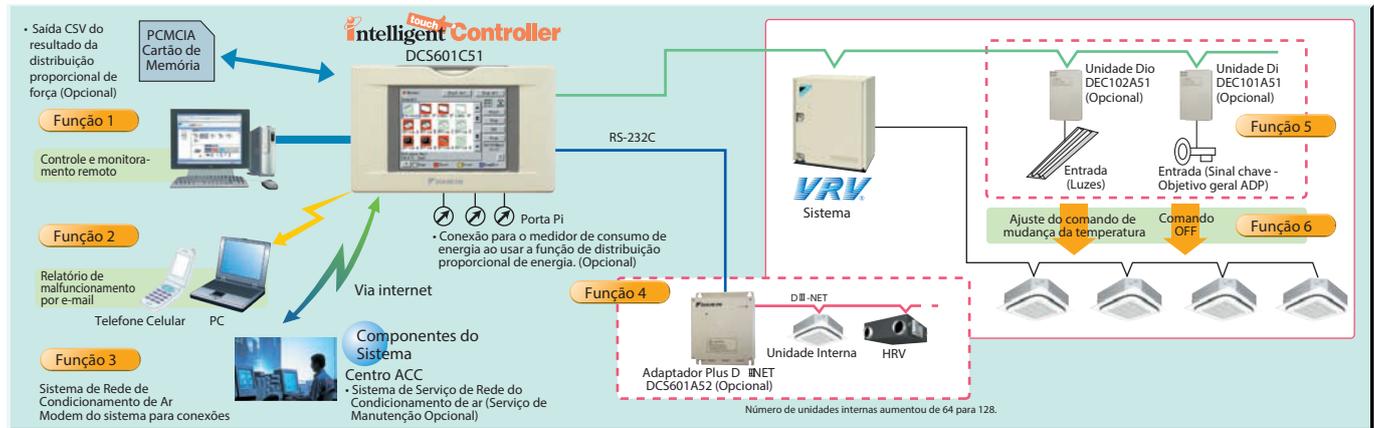
\* Para usar qualquer um dos controladores opcionais acima, um adaptador apropriado deve ser instalado na unidade do produto a ser controlado.

Observação: Caixa de instalação para adaptador deve ser obtida no local.

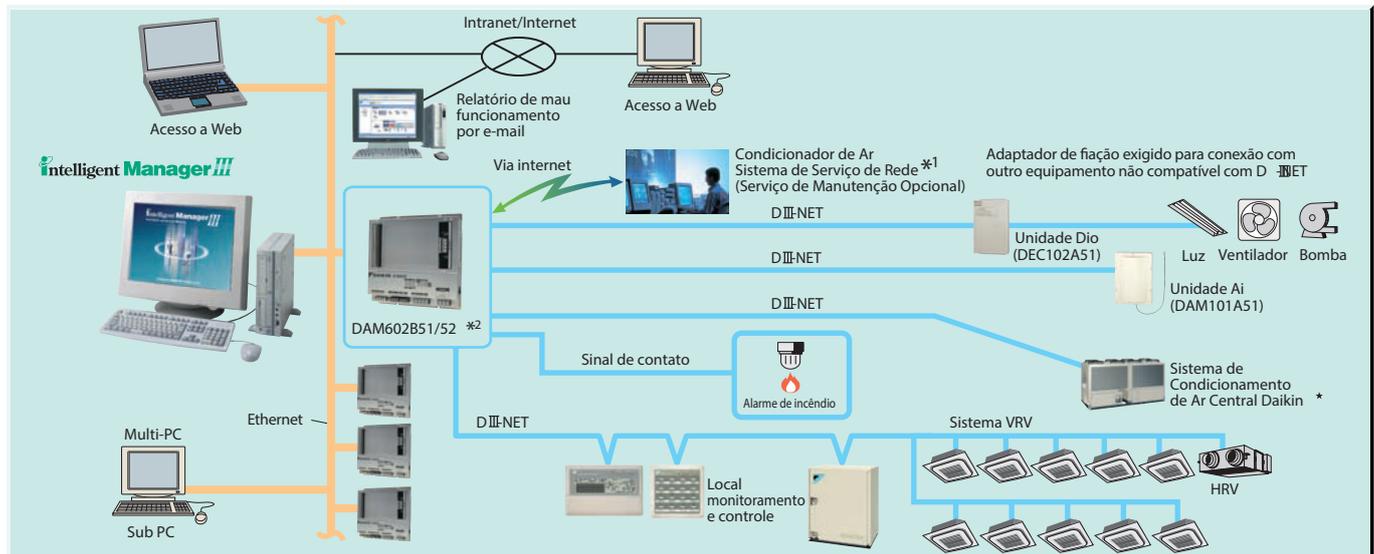
# Sistemas de controles

## Sistema de controle avançado

### Intelligent touch Controller



### Intelligent Manager III



### Interface para BACnet e LONWORKS



\*1. Existem algumas limitações em áreas de aplicação e tempos de liberação, consulte-nos para detalhes.  
 \*2. O nome do modelo varia de acordo com o tamanho do sistema.  
 \*3. BACnet é marca registrada da American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE).  
 \*4. LONWORKS é uma marca registrada da Echelon Corporation.  
 \*5. Para uma unidade I/F, uma das seguintes opções pode ser selecionada: Controlador Local, Touch Controller inteligente ou Intelligent Manager III.  
 \*6. Ethernet é marca registrada da Xerox Corporation.  
 \*7. Verifique a página Opções para o nome de cada modelo.

## As funções de comunicação nos ícones de fácil uso do controlador multi-linguagem simplificam o controle centralizado do sistema VRV.

- Monitor LCD colorido com painel de toque
- Tamanho do controle reduzido
- Projeto simplificado
- Multi linguagem (Inglês, Francês, Italiano, Alemão, Espanhol, Holandês, Português, Chinês e Coreano)
- Programação anual
- PPD (Função de Distribuição Proporcional de Energia) (Opcional)
- Mudança automática de frio/calor
- Limite de temperatura
- Função avançada de histórico
- Sistema de Serviço de Rede de Condicionamento de Ar (Serviço de Manutenção Opcional)
- Função de Bloqueio Simples

### Função 1

Suporte para controle centralizado remoto de outro lugar usando um PC com uma internet (Opcional)

### Função 2

Envio de alertas por e-mail para um endereço especificado quando ocorrer mau funcionamento (Opcional)

### Função 3

Modem interno para conexão com Sistema do Serviço de Rede de Condicionamento de Ar (Opcional)

### Função 4

Dobro do número de unidades internas conectáveis adicionando um Adaptador Plus D -NET (Opcional)

### Função 5

Gerenciamento das funções/equipamentos além das as unidades A/C (Adicionando unidade Dio ou Di)

### Função 6

Função de Bloqueio Simples

## Sistema de controle centralizado para facilitar um controle eficaz e monitoramento das funções do sistema VRV

### Recursos

- Monitoramento e controle de local remoto pela internet (Opcional)
- Dados PPD podem ser controlados de local remoto pela internet (Opcional)
- Controle em tela por piso
- Multi linguagem (Inglês, Francês, Italiano, Alemão, Espanhol, Holandês, Português, Chinês e Coreano)
- Relatório gráfico
- Acesso multi-PC
- Bloqueio pelo sistema
- Mudança automática frio/calor
- Limite de temperatura
- Variação de temperatura <Necessário unidade (DAM101A51) opcional>
- Função de economia de energia (modo ECONO controle de limite de energia) (Opcional)
- Sistema de Serviço de Rede de Condicionamento de Ar (Serviço de Manutenção Opcional)
- Envia relatório de malfuncionamento pela internet para o e-mail (opcional)
- De acordo com as normas RoHS\* (DAM602B51/52)

### Funções Especiais

- Características de controle e funções de monitoramento para centrais A/C e uma função Serviço de Rede de Condicionamento de Ar.
- Usando um contato externo através do DIII-NET, monitores e equipamentos de controle tal como os ventiladores, ou os sistemas de segurança do edifício.

\* Normas RoHS: A Norma RoHS (Restrição de Substâncias Perigosas (em equipamentos elétricos e eletrônicos)) é uma norma ambiental promulgada para regulamentar o uso de certas substâncias químicas (chumbo, cádmio, cromo hexavalente, mercúrio, polibromobifenilo e polibromobifenilos de éter) em equipamentos eletrônicos. Todo o assunto dos produtos sujeitos a estas diretrizes e vendido na Europa desde 1 de julho de 2006 estão limitados às normas RoHS.

## Sistemas de controle integrados que reconhecem a programação de abertura dos sistemas de controle

- Maior compatibilidade com BMS utilizando padrões internacionais de comunicação, BACnet ou L ON WORKS .

### Interface DMS502B51 para uso com BACnet

- Certificação BTL
- Dados PPD (Requerida placa Di opcional.)
- ISO 16484-5 (Não suporta o protocolo IEEE 802,3 para BACnet )
- De acordo com classe 3 (ASHRAE 135–1995)
- Dispositivo padrão BACnet B-ASC (ASHRAE 135–2001)
- Até 40 unidades externas e 256 unidades internas em uma porta (adaptador opcional)

### Interface DMS504B51 para uso em L ON WORKS

- Arquivo XIF confirmando as especificações da unidade.
- Conectável a até 10 unidades externas e 64 unidades internas.

## OPCIONAIS

### Acessórios Opcionais para o Sistema de Controle Operacional

Nº	Item	Tipo	FXFQ-P	FXZQ-M	FXCQ-M	FXKQ-MA	FXDQ-PB FXDQ-NB	FXMQ-P	FXMQ-MA	FXHQ-MA	FXAQ-MA	FXLQ-MA FXNQ-MA	
1	Controlador remoto	Sem fio	BRC7F634F	BRC7E530W	BRC7C62	BRC4C61	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C62	BRC7E63W	BRC7E618	BRC4C62	
		Com fio	BRC1C62										
2	Controlador remoto de navegação (Controlador remoto com fio)		BRC1E61										
3	Controlador remoto com timer de programação semanal		BRC1D61										
4	Controlador remoto simplificado (tipo exposto)		—					BRC2C51			—		BRC2C51
5	Controlador remoto para uso em hotel (tipo embutido)		—					BRC3A61			—		BRC3A61
6	Adaptador para fiação		*KRP1C63	*KRP1BA57	*KRP1B61	KRP1B61	*KRP1BA56	*KRP1C64	KRP1B61	KRP1B3	—		KRP1B61
7-1	Adaptador de fiação para anexos elétricos (1)		*KRP2A62	*KRP2A62	*KRP2A61	KRP2A61	*KRP2A53	*KRP2A61	KRP2A61	*KRP2A62	*KRP2A61	KRP2A61	
7-2	Adaptador de fiação para anexos elétricos (2)		*KRP4AA53	*KRP4AA53	*KRP4AA51	KRP4AA51	*KRP4A54	*KRP4AA51	KRP4AA51	*KRP4AA52	*KRP4AA51	KRP4AA51	
8	Sensor remoto (para temperatura interna)		KRCS01-4B	KRCS01-1B				KRCS01-4B	KRCS01-1B				
9	Caixa de instalação para o adaptador PCB ☆		Observação 2,3 KRP1H98	Observação 4,6 KRP1BA101	Observação 2,3 KRP1B96	—	Observação 4,6 KRP1BA101	Observação 2,3 KRP4A96	—	Observação 3 KRP1CA93	Observação 2,3 KRP4A93	—	
10	Adaptador de controle externo para unidade externa (Deve ser instalado em unidades internas)		*DTA104A62	*DTA104A62	*DTA104A61	DTA104A61	*DTA104A53	*DTA104A61	DTA104A61	*DTA104A62	*DTA104A61	DTA104A61	
11	Adaptador para vários utilizadores		—									DTA114A61	—

Observações: 1. Caixa de instalação é necessária para cada adaptador marcado ☆.  
2. Até 2 adaptadores podem ser fixados para cada caixa de instalação.  
3. Somente uma caixa de instalação pode ser instalada em cada unidade interna.

4. Até 2 caixas de instalação para cada unidade interna.  
5. Caixa de instalação é necessária para segundo adaptador.  
6. Caixa de instalação é necessária para cada adaptador.

### Configuração do Sistema

Nº	Item	Nº do Modelo	Função
1	Controlador remoto central	Observação 2 DCS302CA61	•Até 64 grupos de unidades internas (128 unidades) podem ser conectados, e os ajustes de ON/OFF, temperatura e monitoramento podem ser realizados individualmente ou simultaneamente. Conectável a até 2 controladores em um sistema.
1-1	Caixa elétrica com terminal aterrado (3 blocos)	KJB311AA	
2	Controlador unificado ON/OFF	Observação 2 DCS301BA61	•Até 16 grupos de unidades internas (128 unidades) podem ser acionados, ligados/desligados individualmente ou simultaneamente, e a operação e o mau funcionamento podem ser exibidos. Pode ser usado em combinação com até 8 controladores.
2-1	Caixa elétrica com terminal aterrado (2 blocos)	KJB212AA	
2-2	Filtro de ruído (usado apenas para interface eletromagnética)	KEK26-1A	
3	Timer de programação	Observação 2 DST301BA61	•A programação semanal pode ser controlada pelo controle unificado para até 64 grupos de unidades internas (128 unidades). Pode ligar/desligar as unidades duas vezes por dia.
4	Interface de adaptação p/Sky Air	Para Sky Air, FD(Y)M-FA, FDY-KA FDYB-KA, FVY(P)J-A	* DTA102A52
5	Kit adaptador de controle central	Para UAT(Y)-K(A),FD-K	* DTA107A55
6	Adaptador de fiação para outro condicionador de ar		* DTA103A51
7	D III-NET Adaptador de Expansão	DTA109A51	•Até 1024 unidades podem ser controladas centralmente em 64 grupos diferentes. •Restrições de fiação (comprimento máximo: 1.000 m, comprimento total da fiação: 2.000 m número máximo de ramificações: 16) aplicar em cada adaptador.
7-1	Placa de montagem	KRP4A92	•Placa de fixação para DTA109A51

Observação: Caixa de instalação para adaptador deve ser obtida no local.

## OPCIONAIS

### Sistema de Gerenciamento de Edifícios

Nº	Item				Nº do Modelo	Função	
1	Touch Controller Inteligente	Básico	Hardware	Touch Controller Inteligente	DCS601C51	• Sistema de gerenciamento de condicionamento de ar que pode ser controlado por uma unidade compacta "tudo-em-um".	
1-1		Opção	Hardware	Adaptador DIII-NET plus	DCS601A52	• É possível 64 grupos adicionais (10 unidades externas).	
1-2			Software	PPD	DCS002C51	• PPD: Função de Distribuição Proporcional de Energia	
1-3			Web		DCS004A51	• Monitora e controla o sistema de condicionamento de ar usando a Internet e o aplicativo de navegador da Web em um computador.	
1-4	Caixa elétrica com terminal aterrado (4 blocos)				KJB411AA	• Caixa de controle embutida na parede.	
2	Intelligent Manager III	Básico	Hardware	Número de unidades a serem conectadas	128 unidades	DAM602B52	• Sistema de gerenciamento de ar condicionado que pode ser controlado através de computadores pessoais.
					256 unidades	DAM602B51	
					512 unidades	DAM602B51 ×2	
					768 unidades	DAM602B51 ×3	
					1.024 unidades	DAM602B51 ×4	
2-1	Opção	Software	PPD	DAM002A51	• Função de Distribuição Proporcional de Energia.		
2-2			Web	DAM004A51	• Monitora e controla o sistema de condicionamento de ar usando a Internet e o aplicativo de navegador da Web em um computador.		
2-3			ECONO	DAM003A51	• ECONO (Função de economia de energia.)		
2-4	Unidade opcional DIII Ai				DAM101A51	• Sensor de temperatura externa para Intelligent Manager III.	
2-5	Unidade Di				DEC101A51	• 8 pares baseado em um par de entrada Liga/Desliga e uma entrada adicional.	
2-6	Unidade Dio				DEC102A51	• 4 pares baseado em um par de entrada Liga/Desliga e uma entrada adicional.	
3	Linha de comunicação	*1 Interface para uso com BACnet			DMS502B51	• Unidade de Interface para permitir comunicações entre VRV e BMS. Operação e monitoramento dos sistemas de condicionamento de ar através da comunicação BACnet	
3-1		Placa DIII opcional			DAM411B51	• Kit de expansão, instalado no DMS502B51, para fornecer mais 2 portas de comunicação DIII-NET. Não usado independentemente.	
3-2		Placa opcional Di			DAM412B51	• Kit de expansão, instalado no DMS502B51, para fornecer mais 16 pontos de entrada de controle de água. Não usado independentemente.	
4		*2 Interface para uso com L ON WORKS			DMS504B51	• Unidade de Interface para permitir comunicações entre VRV e BMS. Operação e monitoramento de sistemas de condicionamento de ar pelo comunicador L ON WORKS	
5	Sinal de contato/análogo	Interface paralela			DPF201A51	• Habilita o comando ON/OFF, operação e tela de mau funcionamento; pode ser usado em conjunto com até 4 unidades.	
6		Unidade básica					
7		Unidades de medição da temperatura					
8		Unidades de ajuste de temperatura					
8	Adaptador de unificação para controle computadorizado				★DCS302A52	• Interface entre a placa de monitoramento central e as unidades de controle central.	

Observações: \*1. BACnet é marca registrada da American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE).

\*2. L ON WORKS é uma marca registrada da Echelon Corporation.

\*3. Caixa de instalação para adaptador deve ser obtida no local.

# HRV Ventilador de Recuperação de Calor

O HRV Cria um Ambiente de Alta Qualidade em conjunto com o Condicionador de Ar

## Nomes dos Modelos

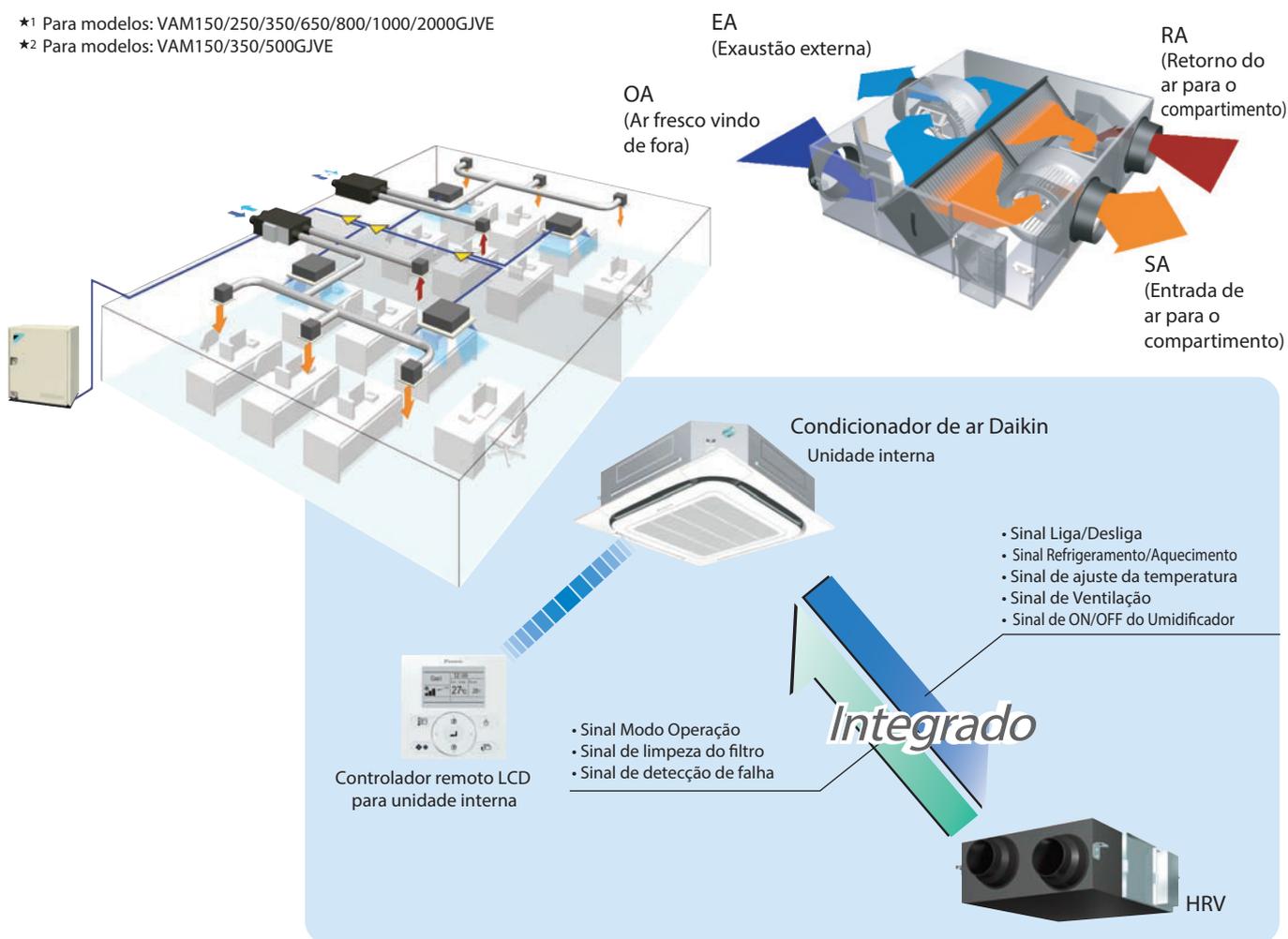
VAM150GJVE, VAM250GJVE, VAM350GJVE, VAM500GJVE, VAM650GJVE, VAM800GJVE, VAM1000GJVE, VAM1500GJVE, VAM2000GJVE

- Melhor eficiência do Enthalpy <sup>★1</sup>
- Maior Pressão Estática Externa <sup>★2</sup>
- Mais Funções de Economia de Energia



Esta série fornece uma eficiência mais elevada de enthalpy, devido ao grande desempenho do novo elemento de filtro ultra fino. Além disso, a maior pressão estática externa oferece maior flexibilidade para a instalação. Junto com estas três significativas melhorias, a função exclusiva Daikin—operação de refrigeração livre noturno—contribui para o consumo de energia e maior conforto no ambiente.

★1 Para modelos: VAM150/250/350/650/800/1000/2000GJVE  
 ★2 Para modelos: VAM150/350/500GJVE



### Equipamento Compacto

Com apenas 306 mm de altura, a unidade é facilmente instalada em pequenos espaços, tais como tetos rebaixados.



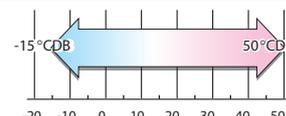
\*Para VAM500GJVE

### Controle de Energia

A carga do condicionador de ar foi reduzida em aproximadamente 31%!

Compatível com Clima Frio

Operação padrão até temperaturas de -15 °C.



A carga do condicionador de ar foi reduzida em aproximadamente 31%! **Até 31%!**

### Ventilação Total da Troca de Calor

Esta unidade recupera a energia de calor perdida com a ventilação e problemas causados pela mudança de temperatura do compartimento pela ventilação, conservando deste modo energia e reduzindo a carga do sistema de condicionamento de ar.

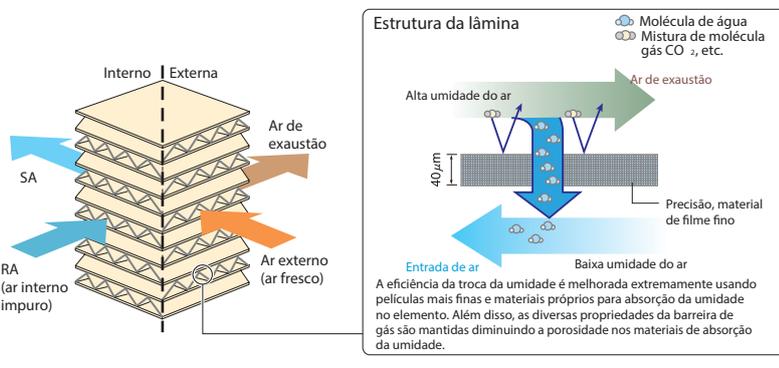
A eficiência do Enthalpy melhorou muito ao empregar o novo elemento de filtro ultra fino! (modelo VAM-GJ)

Devido a película mais fina...

- Diminui a resistência da umidade nas lâminas divisórias drasticamente.
- Libera mais espaço para camadas extras no elemento, resultando em aumento da eficácia da área de entrada e exaustão de ar.

Absorção da umidade aumentou em aprox. 10%!

Espessura da lâmina divisória  
**40 µm**



**23%**

### Chave do Controle do Modo de Auto Ventilação

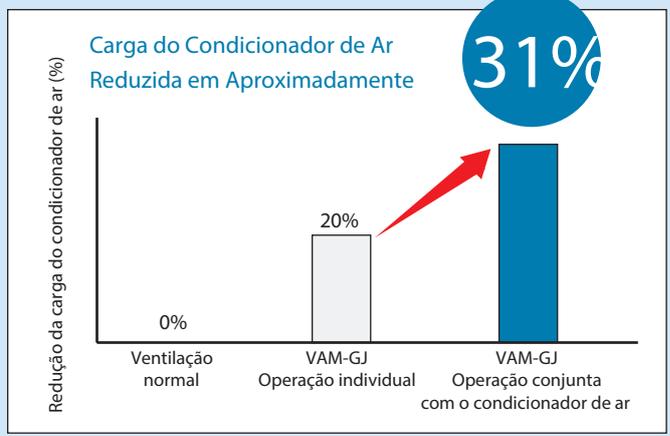
Muda automaticamente o modo da ventilação (Modo de Troca de Calor Total/Modo Bypass) de acordo com o status de operação do condicionador de ar.

**6%**

### Controle de Pré resfriamento e Pré aquecimento

Reduz a carga do condicionador de ar ao não executar o HRV quando o ar ainda estiver puro logo após o condicionador de ar ser ligado.

**2%**



- Os valores de redução da carga do condicionador de ar podem variar de acordo com o clima e outras condições ambientais no local da instalação da máquina.
- Os valores de redução da carga do condicionador de ar são baseados nas seguintes condições:  
 Aplicação: Edifício de escritórios de Tóquio  
 Características do edifício: 2 pisos acima da terra, 6 pisos subterrâneos, área do piso de 2.100 m<sup>2</sup>  
 Densidade de pessoas: 0,25 pessoas/m<sup>2</sup>  
 Volume da ventilação: 25 m<sup>3</sup>/h  
 Nível do condicionamento de ar interno: verão 25 °C 50% UR, estações intermediárias 24 °C 50% UR, inverno 22 °C 40% UR  
 Tempo de operação: 2.745 horas (9 horas por dia, aprox. 25 dias por mês)  
 Método de cálculo: simulação baseada em "MICRO-HASP/1982" da Japan Building Mechanical and Electrical Engineers Association.

### Operação de refrigeração noturna

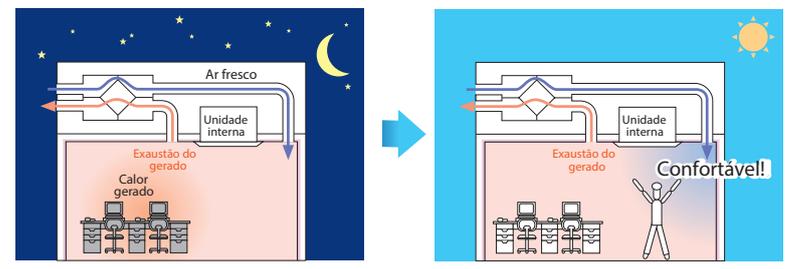
A operação de refrigeração noturna é uma função de economia de energia de funcionamento noturno quando os condicionadores de ar estão desligados. Ventilando os ambientes que contenham equipamentos de escritório que elevam a temperatura ambiente, a operação de refrigeração noturna reduz a carga de refrigeração quando os condicionadores de ar são ligados pela manhã. Melhora também o sentimento de desconforto pela manhã causada pelo calor acumulado durante a noite.

Carga de calor sensível do condicionador de ar reduzida em **aprox. 5%!**

- A operação de refrigeração noturna funciona apenas para refrigeração e se estiver conectada ao sistema Multi ou sistema VRV.
- A operação de refrigeração noturna é ajustada para "OFF" nos ajustes de fábrica, então se você desejar usar, peça ao seu vendedor para ligá-la.

\*1 Esta função pode ser operada apenas quando em conjunto com um condicionadores de ar.  
 \*2 O valor é baseado nas seguintes condições:  
 • Operação de resfriamento realizado de abril a outubro.  
 • Calculado apenas para uma carga de calor sensível do condicionamento de ar (carga de calor latente não incluída).

O calor acumulado internamente é descarregado à noite. Isto reduz a carga do condicionador de ar aumentando a eficiência no dia seguinte.

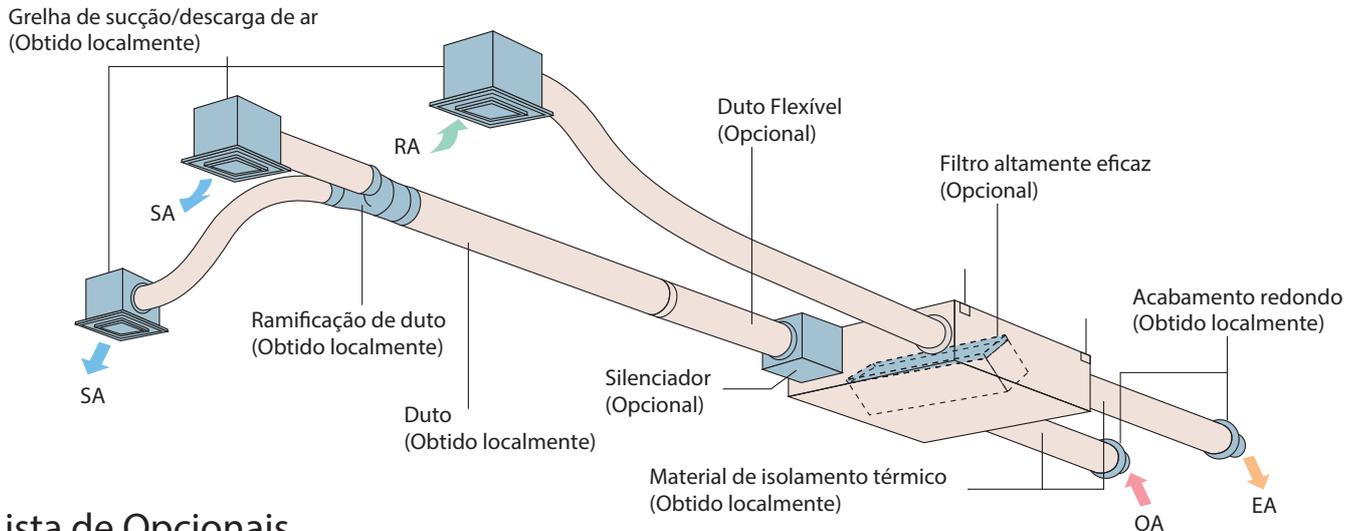


O calor é descarregado. A carga diminui de tal maneira que a temperatura reduz rapidamente a um nível confortável.  
 \*Operação em conjunto com o condicionador de ar.

MODELO			VAM150GJVE	VAM250GJVE	VAM350GJVE	VAM500GJVE	VAM650GJVE	VAM800GJVE	VAM1000GJVE	VAM1500GJVE	VAM2000GJVE	
Alimentação Elétrica			1-fase, 220-240 V/ 220 V, 50 Hz/ 60 Hz									
Troca de Temperatura Eficiência	Ultra-Alto	%	79	75	79	74	75	72	78	72	77	
			Alto	79	75	79	74	75	72	78	72	77
			Baixo	85	79	82	80,5	77,5	74,5	81	76	81
Eficiência na Troca de Eficiência	Para Aquecimento	Ultra-Alto	72	71	70	67	67,5	65	70	65	72	
		Alto	72	71	70	67	67,5	65	70	65	72	
		Baixo	76,5	74	77	74,5	72	68	73	67,5	76	
	Para Refrigeração	Ultra-Alto	66	63	66	55	61	61	64	61	62	
		Alto	66	63	66	55	61	61	64	61	62	
		Baixo	70,5	66	70	59,5	64,5	64,5	69	64,5	67	
Nível de Ruído	Modo de Temperatura Calor	Ultra-Alto	28,5	29	33	34	36	39,5	39,5	41,5	42	
		Alto	27,5	28	30	32	34	37,5	37,5	39,5	40	
		Baixo	21	21	23	24	28	34	34,5	36	39	
	Modo Calor	Ultra-Alto	29,5	30,5	34,5	35,5	37,5	41	40,5	42,5	44	
		Alto	28,5	29,5	31,5	33,5	35,5	39	38,5	41,5	42	
		Baixo	22	22,5	24,5	25,5	29,5	35,5	35,5	37,5	41	
Gabinete			Chapa de aço galvanizado									
Material de Isolamento			Espuma de poliuretano anti-chamas									
Dimensões (A xLxP)		mm	278x810x551		306x879x800		338x973x832	387x1.111 x832	387x1.111 x1.214	785x1.619 x832	785x1.619 x1.214	
Peso da máquina		kg	24		32		45	55	67	129	157	
Sistema do Trocador de Calor			Ar para o fluxo do aquecimento (Calor sensível+calor latente)									
Material do Elemento do Trocador de Calor			Papel não inflamável especialmente processado									
Filtro de ar			Fibra de lã multidirecional									
Ventilador	Tipo		Ventilador Sirocco									
	Fluxo de ar	Ultra-Alto	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000	
		Alto	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000	
		Baixo	95	155	230	295	470	670	840	1.260	1.580	
	Pressão estática externa	Ultra-Alto	154	96	222	150	125	170	192	150	140	
		Alto	131	65	145	52	67	85	86	72	32	
		Baixo	60	20	30	18	38	61	60	50	45	
Saída do Motor		kW	0,030 x2		0,090 x2		0,140 x2		0,280 x2		0,280 x4	
Diâmetro do Duto de Conexão		mm	φ100	φ150		φ200		φ250		φ350		
Condição ambiental da unidade			-15 °C -50 °CDB, 80%UR ou menos									

- Observações: 1. O nível de ruído é medido a 1,5m abaixo do centro da unidade.  
 2. A taxa do fluxo de ar pode ser mudada para modo Baixa ou Alta.  
 3. O nível de ruído é medido em uma câmara anecoico.  
 O nível de ruído torna-se geralmente maior do que este valor dependendo das condições operacionais, do som refletido, e do ruído periférico.  
 4. O nível de ruído no ponto da descarga do ar é aproximadamente 8 dB(A) mais alto que o nível de ruído da unidade.  
 5. As especificações, os projetos e as informações fornecidas aqui são sujeitos à mudança sem prévio aviso.  
 6. A Eficiência da Troca da Temperatura é o valor médio entre o refrigeração e o aquecimento.  
 7. A eficiência é medida sob as seguintes condições:  
 A relação da pressão estática externa avaliada foi mantida como segue; de fora para dentro = 7 para 1.  
 8. De acordo com as normas JIS (JIS B 8628), o nível de ruído operacional é baseado no valor de operação da unidade, com o valor convertido para uma câmara anecoico. Este é o ruído emitido pela unidade principal, e não inclui o ruído da grade da descarga. Assim, é normal que o ruído seja mais alto do que o valor indicado quando a unidade está efetivamente instalada.  
 9. O nível de ruído do ponto da descarga tem um valor de aproximadamente 8 dB(A) (modelos com a taxa do fluxo de ar menor que 150 a 500 m<sup>3</sup>/h) a aproximadamente 11 dB(A) (modelos com a taxa do fluxo de ar de 650 m<sup>3</sup>/h ou mais) a mais do que o valor indicado. Além disso, a rotação do ventilador e o ruído da grade da descarga podem aumentar dependendo das condições de resistência do duto. Considere as contramedidas de ruído ao instalar a unidade.  
 10. Particularmente com modelos grandes (modelos de 1500 e 2000 m<sup>3</sup>/h), se a grade de entrada de ar (SA) for instalada perto da unidade principal, o ruído da grade de descarga da unidade principal pode ser ouvido através do duto, e isto resultará em um aumento no ruído. Nesses casos, se os efeitos periféricos forem incluídos (como o eco do assoalho e das paredes, a combinação com o outro equipamento, e o ruído de fundo), o nível de ruído pode ser até 15 dB(A) mais alto que o valor indicado. Ao instalar um modelo grande, providencie uma boa isolamento entre as unidades principais e a grade de descarga. Se o equipamento e a grade de descarga estiverem próximas, considere contramedidas como as seguintes:  
 -Use uma caixa silenciadora, um duto flexível e grade de entrada de ar anti-ruído e grelhas de descarga  
 -Separe a instalação da grades de descarga  
 11. Ao instalar em um local com ruídos de fundo baixos, tal como uma sala de aula, considere as seguintes medidas para evitar a transmissão do ruído da unidade principal:  
 -Use de materiais do teto com propriedades de alto isolamento sonoro (perda de transmissão elevada)  
 -Métodos de bloqueio de transmissão de ruídos, por exemplo, adicionando materiais de isolamento acústico em torno do fundo da fonte de ruído.  
 Como alternativa, considere métodos adicionais tais como instalar o equipamento em um local diferente (corredor, etc.)

## OPCIONAIS



## Lista de Opcionais

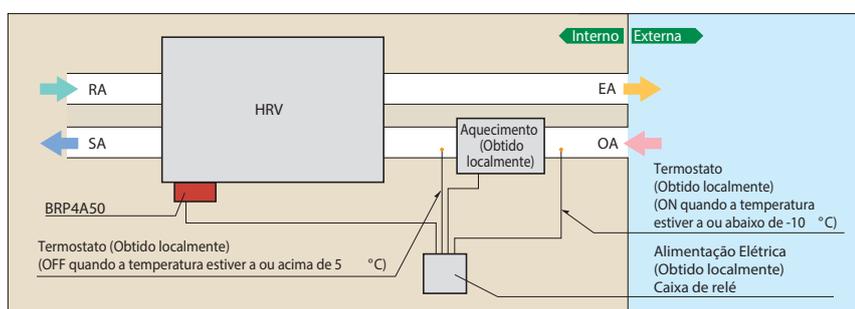
Item	Tipo	VAM150 250 350 500 650 800 1000 1500 2000GJVE										
Dispositivo de controle centralizado	Controlador remoto HRV	BRC301B61										
	Dispositivo de controle centralizado	Controlador remoto central	DCS302CA61									
		Controlador unificado ON/OFF	DCS301BA61									
		Timer de programação	DST301BA61									
Adaptador de placa PC	Fiação do adaptador para anexos elétricos	KRP2A61										
	Para umidificador	KRP50-2										
	Caixa de instalação para o adaptador PCB	KRP50-2A90 (Conjunto do componente elétrico montado do HRV)										
	Para kit de controle de aquecimento	BRP4A50										
Adaptador de placa PC	Para fiação	Tipo (unidade interna do VRV)	FXFQ-P	FXZQ-M	FXCQ-M	FXKQ-MA	FXDQ-PB FXDQ-NB	FXMQ-P	FXMQ-MA	FXHQ-MA	FXAQ-MA	FXLQ-MA FXNQ-MA
			KRP1C63	KRP1BA57	KRP1B61	KRP1B61	KRP1BA56	KRP1C64	KRP1B61	KRP1B3	—	KRP1B61
	Caixa de instalação para o adaptador PCB	Observações 2,3 KRP1H98	Observações 4,6 KRP1BA101	Observações 2,3 KRP1B96	—	Observações 4,6 KRP1BA101	Observações 2,3 KRP4A96	—	Observação 3 KRP1CA93	Observações 2,3 KRP4A93	—	

Observações: 1. Caixa de instalação ~~é~~necessária para cada adaptador marcado. \*  
 2. Até 2 adaptadores podem ser fixados para cada caixa de instalação.  
 3. Somente uma caixa de instalação pode ser instalada em cada unidade interna.  
 4. Caixa de instalação ~~é~~necessária para segundo adaptador.  
 5. Caixa de instalação ~~é~~necessária para cada adaptador.  
 6. Até 2 duas caixas de instalação podem ser instaladas em cada unidade interna.

Item	Tipo	VAM150GJVE	VAM250GJVE	VAM350GJVE	VAM500GJVE	VAM650GJVE	VAM800GJVE	VAM1000GJVE	VAM1500GJVE	VAM2000GJVE
Função adicional	Silenciador	—			KDDM24B50	KDDM24B100			KDDM24A100 x2	
	Diâmetro nominal da tubulação	mm			φ 200			φ250		
	Filtro de alta eficiência	KAF242G25M		KAF242G50M		KAF242G65M	KAF242G80M	KAF242G100M	KAF242G80M x2	KAF242G100Mx2
	Filtro de ar para troca	KAF241G25M		KAF241G50M		KAF241G65M	KAF241G80M	KAF241G100M	KAF241G80M x2	KAF241G100Mx2
	Duto Flexível (1m)	K-FDS101D	K-FDS151D	K-FDS201D			K-FDS251D			
	Duto Flexível (2m)	K-FDS102D	K-FDS152D	K-FDS202D			K-FDS252D			
Adaptador de Duto		—								YDFA25A1
	Diâmetro nominal da tubulação	mm								φ250

## Kit de controle de aquecimento para adaptador de placa PC (BRP4A50)

Quando é requerida a instalação de um aquecedor elétrico em uma região fria, este adaptador com função Timer interna elimina o trabalho complicado de conexão de timer quando necessário com aquecedores convencionais.



### Observações ao instalar

- Examine totalmente o local da instalação e as especificações para uso do aquecedor elétrico baseado no padrão e na regulamentação de cada país.
- Forneça aquecedores elétricos e dispositivos de segurança tais como relé, termostato, etc. de qualidade que satisfaça o padrão e a regulamentação de cada país ao local.
- Use um duto não inflamável conectado ao aquecedor elétrico. Certifique-se de deixar 2 m ou mais entre o aquecedor elétrico e o HRV por razões de segurança.
- Para as unidades HRV, use uma fonte de alimentação elétrica diferente da do aquecedor elétrico e instale um disjuntor para cada um.

Aviso



- Os produtos da Daikin são fabricados para a exportação a vários países pelo mundo. A Daikin não têm o controle sobre quais produtos são exportados e usados em um determinado país. Antes de comprar, confirme com seu importador, distribuidor e/ou varejista autorizado local se este produto está de acordo com os padrões aplicáveis, e se está apropriado para o uso, na região onde o produto será usado. Esta declaração não tem em vista a exclusão, restrição ou modificação da aplicação de nenhuma legislação local.
- Peça que um instalador qualificado instale este produto. Não tente instalar o produto você mesmo. A instalação imprópria pode resultar no vazamento da água ou do refrigerante, em choque elétrico, fogo ou explosão.
- Use somente peças e acessórios fornecidos ou especificados pela Daikin. Consulte um empreiteiro ou instalador qualificado para instalar essas peças ou acessórios. O uso de peças e acessórios não autorizados ou a instalação imprópria das peças e os acessórios podem resultar no vazamento da água ou do refrigerante, em choque elétrico, fogo ou explosão.
- Leia o manual do usuário com cuidado antes de usar este produto. O manual do usuário fornece instruções e avisos importantes de segurança. Certifique-se de seguir essas instruções e avisos.

Se você tiver qualquer dúvida, entre em contato com o seu importador, distribuidor e/ou varejista local.

### Cuidados com corrosão de produtos

1. O equipamento de ar condicionado não deve ser instalado em áreas com gases corrosivos, tais como gases ácidos ou alcalinos.
2. Se a unidade externa tiver que ser instalada perto do mar, deve ser evitada a exposição direta à maresia. Se for necessária a instalação da unidade externa na região do litoral, entre em contato com o seu distribuidor local.



JMI-0107

Organização:  
INDÚSTRIAS DAIKIN, LTD.  
DIVISÃO DE FABRICAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR

Escopo do Registro:  
O DESIGN/DESENVOLVIMENTO E FABRICAÇÃO DE CONDICIONAMENTO DE AR COMERCIAL, AQUECIMENTO, RESFRIAMENTO, EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO, EQUIPAMENTO DE CONDICIONAMENTO DE AR RESIDENCIAL, VENTILADOR DE RECUPERAÇÃO DE CALOR, EQUIPAMENTO DE PURIFICAÇÃO DO AR, UNIDADES DE REFRIGERAMENTO DO TIPO CONTÊINER MARÍTIMO, COMPRESSORES E VÁLVULAS.



JQA-1452

Organização:  
INDÚSTRIAS DAIKIN  
(TAILÂNDIA) LTD.

Escopo do Registro:  
O DESENVOLVEDOR/DESIGNER E FABRICANTE DE CONDICIONADORES DE AR E DAS COMPONENTES INCLUINDO OS COMPRESSORES UTILIZADOS POR ELLES



EC99J2044

Todas as instalações e subsidiárias do Grupo Daikin no Japão estão certificadas sob o padrão internacional ISO 14001 para gerenciamento ambiental.

Distribuidor Autorizado

### **DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**

Matriz:  
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,  
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japão

Escritório de Tóquio:  
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,  
Minato-ku, Tóquio, 108-0075 Japão

[http://www.daikin.com/global\\_ac/](http://www.daikin.com/global_ac/)

©Todos os direitos reservados  
Impresso no Japão 09/10/003 A.K.