

## Daikin Altherma HPC

Convetores para bomba de calor

Uma abordagem refrescante ao conforto



FWXV-ABTV3(R)  
FWXT-ABTV3(C)(L)  
FWXM-ATV3(R)



reddot winner 2020

# O que é

## um convetor para bomba de calor?

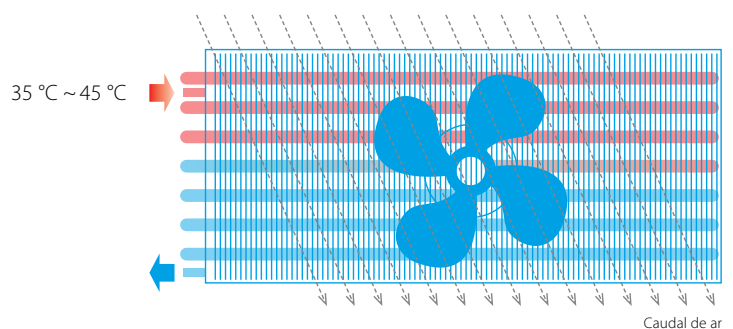
Os convetores para bomba de calor Daikin Altherma HPC fornecem aquecimento e arrefecimento. Podem ser combinados com outros sistemas emissores térmicos, como pavimento radiante ou radiadores, numa instalação multi-zonas, ou pode substituir radiadores em combinação com bombas de calor de baixa temperatura. Estas unidades são adequadas para a utilização em quartos e salas, graças ao seu funcionamento silencioso.

# Como funciona?

Os convetores Daikin Altherma HPC funcionam de forma semelhante a um radiador, uma vez que ambos utilizam convecção para aquecer a divisão. Num radiador, essa convecção é criada fazendo circular água pelos tubos. Com um convetor, o processo de convecção é mais rápido pela inclusão de um pequeno ventilador na unidade.

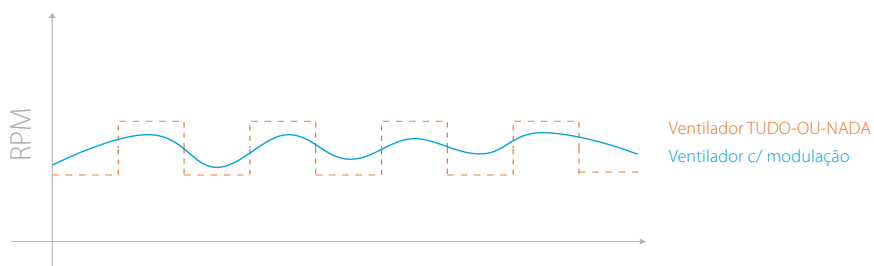
Os convetores Daikin Altherma HPC possibilitam a mesma temperatura ambiente que um radiador, sem necessidade de temperaturas tão elevadas, o que permite poupanças energéticas para os utilizadores.

- › Otimizado para novas construções.
- › Pode ser seleccionada uma temperatura baixa de impulsão da água (p.ex. 35 °C), pelo que é ideal para trabalhar com bomba de calor.



## Modulação do caudal de ar

Quando existe menos necessidade de aquecimento ou arrefecimento, a unidade modula o caudal de ar, por forma a abrandar o ventilador e reduzir o seu ruído. Um ventilador tudo-ou-nada a funcionar à velocidade máxima pode aumentar a pressão sonora.



## Inversor CC

O Daikin Altherma HPC utiliza as tecnologias mais recentes para consumir menos eletricidade, até um mínimo de 3 W de potência em standby.

# Simbiose natural

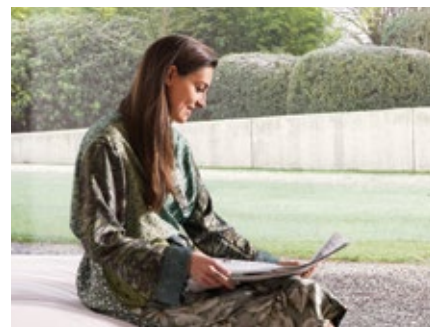
com bombas de calor

Ao funcionarem a baixa temperatura, os convetores para bomba de calor Daikin Altherma HPC adaptam-se naturalmente às bombas de calor da Daikin. A gama de convetores para bombas de calor é composta por 3 modelos:

- 1 Modelo de chão com controlo da qualidade do ar interior (opcional)
- 2 Modelo mural
- 3 Modelo encastrado oculto no teto ou na parede



# Daikin Altherma HPC Modelo de chão



O convetor para bomba de calor de chão impressiona pelo seu funcionamento silencioso e o seu design de baixo perfil, que recebeu o RedDot Award 2020. Para além de aquecimento e arrefecimento, a unidade permite ainda controlar a qualidade do ar interior.

## Porque é que a qualidade do ar interior é tão importante?

Qualidade do ar interior (QAI) refere-se à qualidade do ar num edifício ou estrutura, que é respirado todos os dias pelos seus ocupantes.

No planeamento de novos edifícios residenciais, escolas, escritórios ou edifícios comerciais, muitos aspetos devem ser considerados. Além dos fatores estruturais e do aquecimento e arrefecimento, existe também algo muitas vezes negligenciado: a qualidade do ar interior.

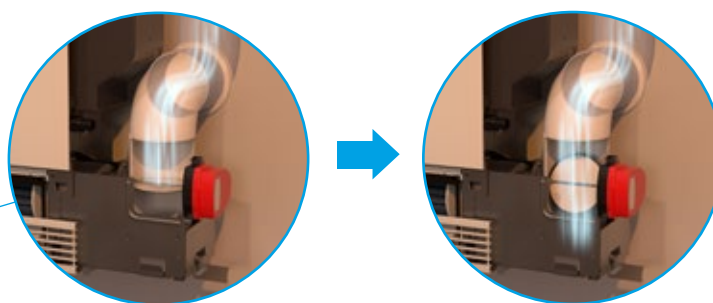
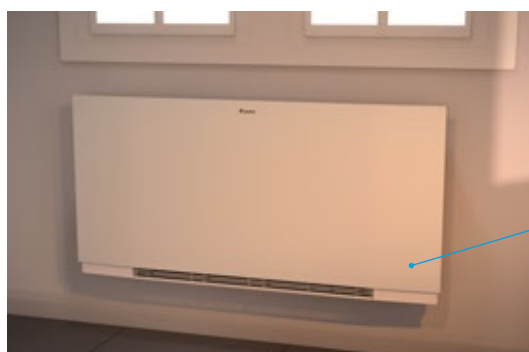
Sabia que o ar interior que respiramos, seja em casa, no escritório ou num quarto de hotel, pode ser muito mais poluído que o ar exterior?

- › Passamos 90 % das nossas vidas no interior
- › A qualidade do ar interior pode ser 2 a 5 vezes pior do que a qualidade do ar exterior, devido a poluentes como pólen, bactérias, etc.



## De que maneira o Daikin Altherma HPC assegura um ar interior saudável e confortável?

Quando é ultrapassado o valor predefinido de poluentes, medidos através de um sensor, o registo abre permitindo a entrada de ar novo. O ar novo que entra é imediatamente aquecido ou arrefecido (dependendo da necessidade) pelo convetor. Desta forma, o ar interior mantém uma boa qualidade, enquanto fica assegurado o conforto.

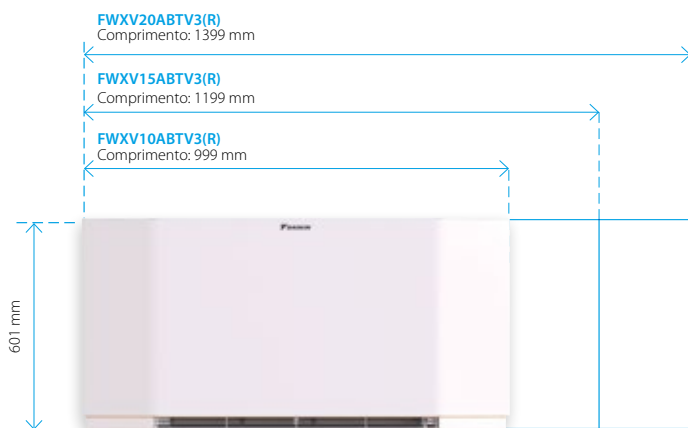




## Design de baixo perfil



O Daikin Altherma HPC de chão tem uma profundidade de apenas 135 mm que se adapta a qualquer casa ou apartamento. O seu design otimizado foi distinguido com o Reddot Design Award 2020.



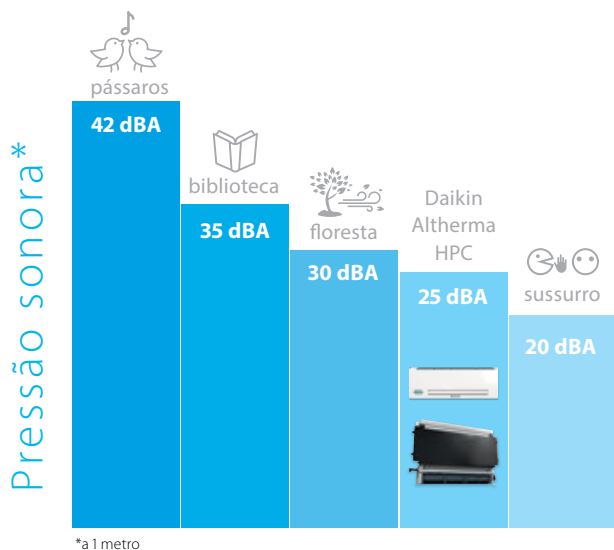
## Veloz e com alta capacidade

O Daikin Altherma HPC combina as vantagens do aquecimento residencial através de piso radiante e radiadores. Oferece um aquecimento e arrefecimento de alta capacidade e pode ser ajustado para temperaturas de impulsão da água muito baixas (35/30 °C).



## Discreto

À medida que a unidade se aproxima da temperatura pretendida, o ventilador de modulação contínua reduz gradualmente a velocidade e, conseqüentemente, produz menos ruído. A pressão sonora da unidade mede 25 dB(A) a 1 m quando o ventilador funciona a baixa velocidade.



## Controlos

A Daikin oferece uma grande variedade de controladores funcionais com um design fantástico.

### EKRTCTRL1



- > Controlador integrado
- > Modulação completa
- > Ecrã multicolor

### EKRTCTRL2



- > Controlador integrado
- > Seleção de 4 velocidades

### EKWHCTRL1



- > Controlador de parede
- > Modulação completa
- > Em combinação com EKWHCTRL0

### EKPCBO



- > Controlador integrado
- > LIGAR/DESLIGAR
- > Em combinação com termostatos externos

### EKWHCTRL1A



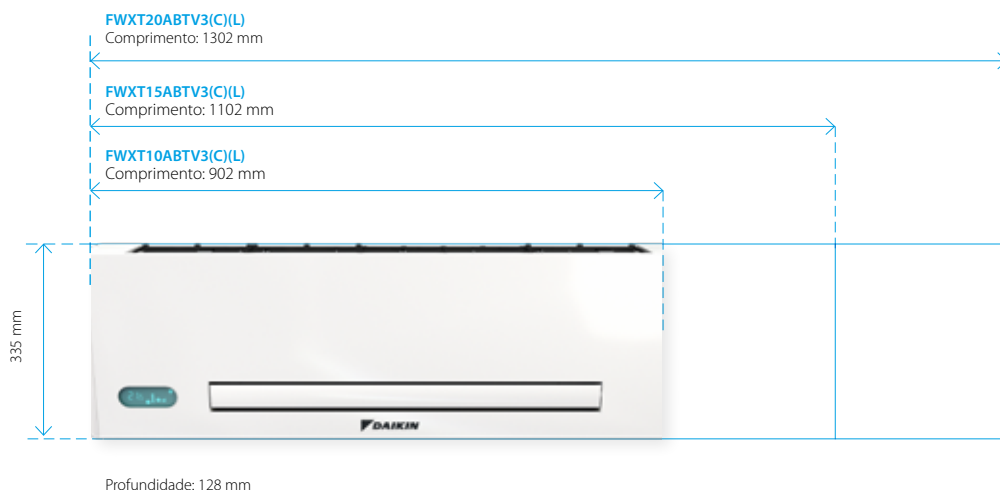
- > Controlador de parede
- > Modulação completa
- > Em combinação com EKWHCTRL0
- > Inclui sensor de qualidade de ar interior



Graças ao seu design de baixo perfil, as nossas unidades de instalação mural integram-se discretamente no seu interior, poupando espaço no chão.

## Design de baixo perfil

O Daikin Altherma HPC mural é uma unidade compacta com estrutura metálica, com espaço para instalação das válvulas de 2 ou 3 vias no seu interior.



## Controlos

Escolha entre:

- > Controlador por cabo com modulação completa nos modelos FWXT-ABTV3(L)
- > Controlador remoto por infravermelhos e painel tátil integrado nos modelos FWXT-ABTV3C(L)

### EKWHCTRL1



- > Controlador de parede
- > Modulação completa
- > Para os modelos FWXT-ABTV3(L)

### Controlador remoto por infravermelhos



- > Controlador remoto
- > Modulação completa
- > Para os modelos FWXT-ABTV3C(L)

## Compacidade



- 1 Profundidade reduzida**  
A profundidade de 128 mm representa um grande avanço no design, permitindo adaptar-se a qualquer tipo de habitação.
- 2 Mais espaço para as válvulas**  
Facilidade de instalação: o espaço para as válvulas hidráulicas é amplo e de fácil acessibilidade.

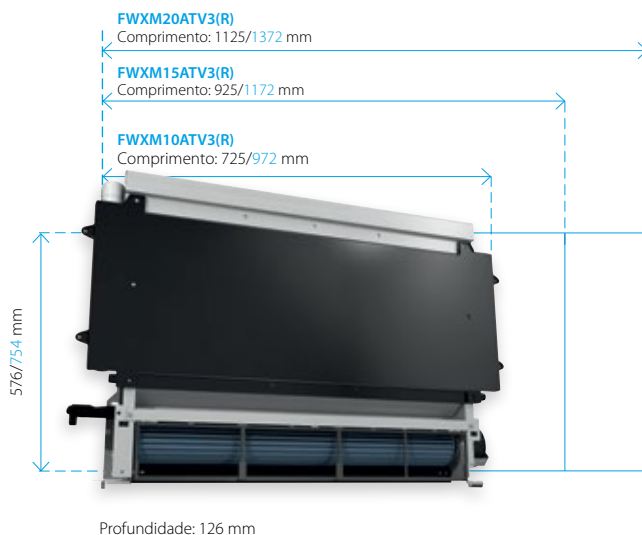
- 3 Modulação do caudal de ar**  
Quando existe menos necessidade de aquecimento, a unidade modula o caudal de ar, por forma a abrandar o ventilador e reduzir o seu ruído.





Esqueça a sua instalação: o nosso modelo encastrado fica oculto na parede ou no teto, sem impacto visual, enquanto mantém as suas capacidades únicas de aquecimento e arrefecimento.

## Design de baixo perfil



As dimensões a azul referem-se aos casos em que é colocada a tampa frontal opcional.

## Controlos

### EKWHCTRL1

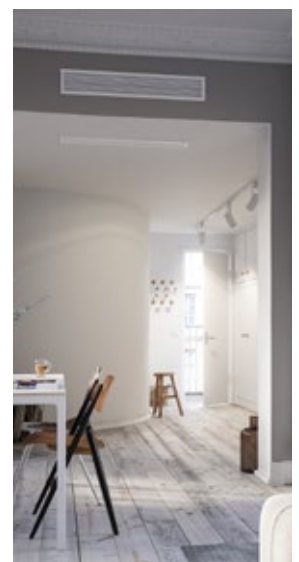
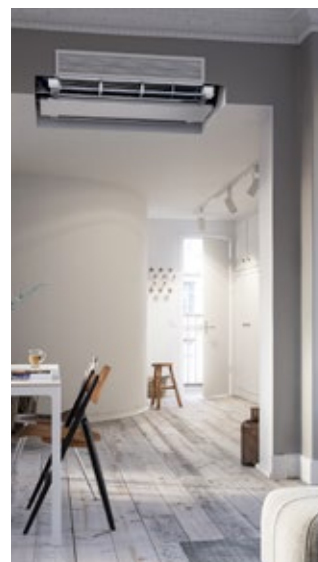


- > Controlador de parede
- > Modulação completa
- > Necessário combinar com EKWHCTRL0

## Instalação flexível

O Daikin Altherma HPC encastrado pode ser instalado de 4 formas distintas, em praticamente todas as condições. A unidade pode ser posicionada na horizontal ou vertical. Na horizontal, para instalação no teto, são oferecidas 3 possibilidades:

- > Painel horizontal e grelha vertical para saída do ar
- > Grelha de retorno horizontal e grelha vertical para saída do ar
- > Grelhas de retorno e insuflação horizontais para saída do ar



# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## Daikin Altherma HPC

Daikin Altherma HPC - Versão Chão					FWXV10ABTV3(R)			FWXV15ABTV3(R)			FWXV20ABTV3(R)		
					Velocidade								
					Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima
Potência total de arrefecimento	Tida=7 °C, Tretorno=12 °C <sup>(1)</sup>	kW	0,78	1,11	1,62	1,10	1,65	2,64	1,13	1,98	2,99		
Potência de arrefecimento sensível	Tida=7 °C, Tretorno=12 °C <sup>(1)</sup>	kW	0,58	0,71	1,25	0,82	1,15	1,91	0,85	1,55	2,33		
Potência de aquecimento	Tida=35 °C, Tretorno=30 °C <sup>(2)</sup>	kW	0,45	0,67	1,03	0,61	1,00	1,55	0,82	1,25	1,89		
	Tida=45 °C, Tretorno=40 °C <sup>(2)</sup>	kW	0,87	1,27	1,96	1,12	1,83	2,86	1,11	2,32	3,50		
Consumo		W	6	10	19	7	13	25	8	15	31		
Velocidade do ventilador		RPM	720	1220	1700	720	1220	1700	720	1220	1700		
Estrutura	Cor		Branco (RAL 9003)										
	Material		Chapa metálica										
Dimensões	Unidade	Alt. x Larg. x Prof.	mm	601 x 999 x 135			601 x 1199 x 135			601 x 1399 x 135			
Peso	Unidade		kg	20			23			26			
Permutador	Volume da serpentina interna		L	0,8			1,13			1,46			
	Pressão máxima de funcionamento		bar	10									
Circuito hidráulico	Diâmetro das ligações			3/4" (M)									
Nível de potência sonora	Min./Méd./Máx.		dbA	40/47/56			42/49/57			43/50/58			
Limites de funcionamento	Lado da	Aquecimento	Min./Máx.	°C									
	água	Arrefecimento	Min./Máx.	°C									
	Temp. Interior		Min./Máx.	°C									
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	1~/50/230									

(1) Ambiente=27 °C/BS/ 19 °C/BH; HR=47%. (2) Ambiente=20 °C.

Daikin Altherma HPC - Versão Mural					FWXT10ABTV3(C)(L)			FWXT15ABTV3(C)(L)			FWXT20ABTV3(C)(L)		
					Velocidade								
					Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima
Potência total de arrefecimento	Tida=7 °C, Tretorno=12 °C <sup>(1)</sup>	kW	0,49	0,88	1,24	0,62	1,08	1,61	0,70	1,21	1,94		
Potência de arrefecimento sensível	Tida=7 °C, Tretorno=12 °C <sup>(1)</sup>	kW	0,37	0,70	0,98	0,52	0,86	1,27	0,57	1,02	1,52		
Potência de aquecimento	Tida=35 °C, Tretorno=30 °C <sup>(2)</sup>	kW	0,31	0,53	0,79	0,39	0,73	1,02	0,43	0,85	1,19		
	Tida=45 °C, Tretorno=40 °C <sup>(2)</sup>	kW	0,55	1,00	1,50	0,79	1,36	2,01	1,08	1,55	2,13		
Consumo		W	5	8	19	5	9	20	5	10	29		
Velocidade do ventilador		RPM	680	1100	1500	680	1100	1500	680	1100	1500		
Estrutura	Cor		Branco (RAL 9003)										
	Material		Chapa metálica										
Dimensões	Unidade	Alt. x Larg. x Prof.	mm	335 x 902 x 128			335 x 1102 x 128			335 x 1302 x 128			
Peso	Unidade		kg	14			16			19			
Permutador	Volume da serpentina interna		L	0,5			0,61			0,77			
	Pressão máxima de funcionamento		bar	10									
Circuito hidráulico	Diâmetro das ligações			3/4" (M)									
Nível de potência sonora	Min./Méd./Máx.		dbA	35/46/53			36/47/54			37/48/55			
Limites de funcionamento	Lado da	Aquecimento	Min./Máx.	°C									
	água	Arrefecimento	Min./Máx.	°C									
	Temp. Interior		Min./Máx.	°C									
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	1~/50/230									

(1) Ambiente=27 °C/BS/ 19 °C/BH; HR=47%. (2) Ambiente=20 °C.

Daikin Altherma HPC - Versão Encastada					FWXM10ATV3(R)			FWXM15ATV3(R)			FWXM20ATV3(R)		
					Velocidade								
					Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima
Potência total de arrefecimento	Tida=7 °C, Tretorno=12 °C <sup>(1)</sup>	kW	0,75	1,36	2,12	1,15	2,08	2,81	1,32	2,39	3,30		
Potência de arrefecimento sensível	Tida=7 °C, Tretorno=12 °C <sup>(1)</sup>	kW	0,59	1,04	1,54	0,83	1,51	2,11	1,02	1,84	2,65		
Potência de aquecimento	Tida=35 °C, Tretorno=30 °C <sup>(2)</sup>	kW	0,41	0,80	1,16	0,66	1,18	1,64	0,82	1,39	2,06		
	Tida=45 °C, Tretorno=40 °C <sup>(2)</sup>	kW	0,82	1,53	2,21	1,20	2,16	3,02	1,47	2,59	3,81		
Consumo		W	4	8	19	6	11	20	5	11	29		
Velocidade do ventilador		RPM	680	1100	1500	680	1100	1500	680	1100	1500		
Estrutura	Cor		Sem estrutura										
Dimensões	Unidade	Alt. x Larg. x Prof.	mm	576x725x126			576x925x126			576x1125x126			
Peso	Unidade		kg	12			15			18			
Permutador	Volume da serpentina interna		L	0,8			1,13			1,46			
	Pressão máxima de funcionamento		bar	10									
Circuito hidráulico	Diâmetro das ligações			3/4" (M)									
Nível de potência sonora	Min./Méd./Máx.		dbA	35/45/53			36/46/54			36/47/55			
Limites de funcionamento	Lado da	Aquecimento	Min./Máx.	°C									
	água	Arrefecimento	Min./Máx.	°C									
	Temp. Interior		Min./Máx.	°C									
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	1~/50/230									

(1) Ambiente=27 °C/BS/ 19 °C/BH; HR=47%. (2) Ambiente=20 °C.



As unidades Daikin Altherma HPC não incluem válvula nem controlador (exceto versão mural com comando infravermelhos). Deverão ser selecionados estes acessórios com base na tabela abaixo.

Acessório	Descritivo	Referência	Compatibilidade				
			FWXV Chão	FWXM Encastrado			FWXT Mural
				10	15	20	
	Controlo eletrónico SMART TOUCH integrado com modulação do ventilador e termostato	EKRTCTRL1	✓	-	-	-	-
	Controlo eletrónico SMART TOUCH integrado com 4 velocidades do ventilador e termostato	EKRTCTRL2	✓	-	-	-	-
	Kit composto pelo controlador mural branco SMART LCD (EKWHCTRL1) e placa de ligação à unidade (EKWHCTRL0). Dimensões (Alt. x Larg. x Prof.): 108 x 77 x 17 mm	SB.EKWHCTRL0_CTRL1	✓	✓	-	-	-
	Placa PCB para controlo das unidades Slaves (MAX até 30 unidades), em caso de múltiplas unidades comandados por mesmo termostato mural SB.EKWHCTRL0_CTRL1	EKWHCTRL0	✓	✓	-	-	-
	Placa PCB para ligação a termostato de terceiros, controlo ON/OFF	EKPCBO	✓	-	-	-	-
	Placa PCB para ligação a termostato de terceiros, controlo 4 velocidades	EKPCB4S	✓	✓	-	-	-
	Placa PCB para ligação a termostato de terceiros, controlo velocidade modulante	EKPCB10	✓	✓	-	-	-
	Pés estéticos	EKFA	✓	-	-	-	-
	Válvula de 2 vias motorizada (FWXV/M)	EK2VK0	✓	✓	-	-	-
	Válvula de 2 vias motorizada (FWXT)	EKT2VK0	-	-	-	-	✓
	Válvula de 3 vias motorizada (FWXV/M)	EK3VK1	✓	✓	-	-	-
	Válvula de 3 vias motorizada (FWXT)	EKT3VK1	-	-	-	-	✓
	Curva de 90° para simplificar a ligação da válvula motorizada de 2 vias (EK2VK0)	EKEUR90	✓	✓	-	-	-
	Peça de extensão para simplificar a ligação da válvula motorizada de 2 vias (EK2VK0) ou 3 vias (EK3VK1)	EKDIST	✓	✓	-	-	-
	Estrutura em metal para encastre da unidade Dimensões (Alt. x Larg. x Prof.): 725 x (915/1115/1315) x 142 mm	EKM10CS	-	✓	-	-	-
		EKM15CS	-	-	✓	-	-
		EKM20CS	-	-	-	✓	-
	Painel frontal para instalação no teto Dimensões (Alt. x Larg. x Prof.): 754 x (972/1172/1372) x 29mm	EKM10CH	-	✓	-	-	-
		EKM15CH	-	-	✓	-	-
		EKM20CH	-	-	-	✓	-
	Painel frontal para instalação mural Dimensões (Alt. x Larg. x Prof.): 754 x (972/1172/1372) x 29mm	EKM10CV	-	✓	-	-	-
		EKM15CV	-	-	✓	-	-
		EKM20CV	-	-	-	✓	-
	Encaixe de entrada de ar	EKM10DH	-	✓	-	-	-
		EKM15DH	-	-	✓	-	-
		EKM20DH	-	-	-	✓	-
	Curva de saída 90 °C para insuflação vertical	EKM10D90	-	✓	-	-	-
		EKM15D90	-	-	✓	-	-
		EKM20D90	-	-	-	✓	-
	Tabuleiro de recolha de condensados para instalação horizontal	EKM10COH	✓	-	-	-	-
		EKM15COH	(ver tamanho necessário)	-	-	-	-
		EKM20COH	-	-	-	-	-
	Conduta de encaixe na unidade com comprimento telescópico de 30 a 59 cm	EKM10DT	-	✓	-	-	-
		EKM15DT	-	-	✓	-	-
		EKM20DT	-	-	-	✓	-
	Grelha de entrada de ar em alumínio com difusão de ar reto	EKM10IS	-	✓	-	-	-
		EKM15IS	-	-	✓	-	-
		EKM20IS	-	-	-	✓	-
	Grelha de saída de ar em alumínio com difusão de ar reto	EKM10SV	-	✓	-	-	-
		EKM15SV	-	-	✓	-	-
		EKM20SV	-	-	-	✓	-
	Grelha de entrada de ar em alumínio com difusão de ar curvo	EKM10IC	-	✓	-	-	-
		EKM15IC	-	-	✓	-	-
		EKM20IC	-	-	-	✓	-
	Grelha de saída de ar em alumínio com difusão de ar curvo	EKM10CA	-	✓	-	-	-
		EKM15CA	-	-	✓	-	-
		EKM20CA	-	-	-	✓	-

### Controlo da Qualidade do Ar Interior

#### Acessórios obrigatórios para controlo da qualidade do ar interior

Acessório	Descritivo	Refª conjunto	FWXV Chão	FWXM Encastrado	FWXT Mural
	Kit composto por controlador mural branco SMART LCD c/ sonda de qualidade do ar interior (EKWHCTRL1A), placa PCB (EKWHCTRL0) e registo motorizado para controlo da entrada de ar novo (EKFCDB0)	SB.EKWC/EKFCDB0	✓	-	-

# Notas

Lined area for taking notes, consisting of multiple horizontal lines.





Siga-nos na redes sociais!    

Impresso em papel sem cloro.

Os produtos Daikin são distribuídos por

ECPPT23-793

09/23



A Daikin Europe NV, participa no Programa de Certificação Eurovent para Unidades ventilo-convetoras e sistemas de Fluxo variável de fluido frigorigéneo. Verifique a validade do certificado: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



A presente publicação pretende ser apenas informativa e não constitui uma oferta contratual com a Daikin Europe NV. / Daikin Central Europe HandelsGmbH. Daikin Europe NV. / Daikin Central Europe HandelsGmbH compilou o conteúdo desta publicação de acordo com o melhor dos seus conhecimentos. Não é dada qualquer garantia expressa ou implícita no que toca à totalidade, precisão, fiabilidade ou adequação para um determinado fim do seu conteúdo e dos produtos e serviços que apresenta. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Daikin Europe NV. / Daikin Central Europe HandelsGmbH rejeita explicitamente quaisquer danos diretos ou indiretos, no seu sentido mais amplo, resultantes ou relacionados com a utilização e/ou interpretação desta publicação. Todo o conteúdo está ao abrigo de copyright pela Daikin Europe NV.

**DAIKIN AIRCONDITIONING PORTUGAL S.A.**

**Sede:** Edifício D. Maria I - Piso 0 Ala A/B - Quinta da Fonte - 2770-229 Paço de Arcos | Tel: +351 21 426 87 00\* | Email: [apoioaocliente@daikin.pt](mailto:apoioaocliente@daikin.pt)  
**Delegação Norte:** Rua B - Zona Industrial da Varziela - Lotes 50 e 51 - 4480-620 Árvore | Tel: +351 21 426 87 90\*

\* Chamada para a rede fixa nacional.

[www.daikin.pt](http://www.daikin.pt)