

Tecnologia para a vida



Ar Condicionado VRF Air Flux 4300, 5301 e 6300 **Bombas de Calor Compress 3000**

Catálogo Geral outubro 2025





Índice geral

1	Visão geral	3
2	Unidades exteriores	6
	Air Flux 4300A	8
	Air Flux 5301A (C)	19
	Air Flux 6300A C	31
3	Unidades interiores	41
	Cassete	43
	Conduta	54
	Teto-chão	66
	Chão	68
	Murais	72
4	Unidades de ventilação	75
5	Controladores e Acessórios	84
6	Distribuidores	92
7	Bombas de calor	95
8	Software e Serviços	105

O futuro: “made by Bosch”

A Bosch tem uma reputação mundial de produtos e serviços de elevada qualidade. A organização global e o sistema de produção padronizado da Bosch garantem a incontestada aprovação e a fiabilidade dos seus sistemas de grande escala.

O espírito único e pioneiro da engenharia e tecnologia Bosch aliado à longa tradição em inovação, a que a Bosch dá especial importância, permite alcançar a tecnologia avançada e a alta qualidade dos nossos sistemas de ar condicionado que garantem a satisfação das expectativas dos utilizadores a longo prazo.



1

Visão geral

Bosch, um parceiro forte no mundo do ar condicionado

Fundada em 1886, a Bosch é líder de mercado em aquecimento. Desenvolve, fabrica e distribui sistemas de aquecimento, água quente sanitária, climatização e sistemas solares térmicos, seguindo sempre os elevados padrões de inovação, tecnologia, fiabilidade e economia.

A Bosch oferece como resultado de mais de 125 anos de experiência, produtos de alta qualidade, elevada eficiência energética e respeito pelo meio ambiente.

Climatização ideal com um simples toque num botão

Os sistemas de ar condicionado Bosch são práticos, versáteis e económicos.

Adaptam as suas performances às necessidades do momento, o que resulta numa excelente eficiência, inclusive em situações de carga parcial. Estes sistemas são constituídos por unidades exteriores e uma ou várias unidades interiores, podendo ser utilizados para aquecimento ou arrefecimento. Estas soluções Bosch tem um papel decisivo no conforto, pois garantem uma climatização agradável em todas as áreas de pequenos ou grandes edifícios, independentemente da estação do ano.

Soluções eficientes a partir de um único fornecedor

Se procura uma caldeira industrial ou um sistema de ar condicionado de alta eficiência, a Bosch tem inúmeras soluções que vão ao encontro das suas necessidades. E não só: a Bosch também oferece soluções e sistemas personalizados, com todos os equipamentos necessários. Uma gama de produtos abrangente, com todo o potencial de eficiência. O resultado: os custos energéticos são permanentemente mantidos em níveis reduzidos, contribuindo em simultâneo, de forma sustentável, para a proteção do meio ambiente.

VRF Fábrica de Ar Condicionado Make. Home. Comfort. Green.

A fábrica de sistemas VRF é uma *joint venture* estabelecida pela Bosch. Localizada em Hefei, China, esta fábrica dedica-se ao desenvolvimento, fabrico e distribuição de sistemas VRF para o mercado global de HVAC (aquecimento, ventilação e ar condicionado) sob a marca Bosch.

Seguindo o propósito da Bosch Home Comfort: “Make. Home. Comfort. Green.”, a fábrica integra uma variedade de novas tecnologias, incluindo a *expertise* no sistema da Bosch Comfort Technology para produzir sistemas VRF, e segue rigorosamente os padrões de produção globalmente unificados da Bosch. Portanto, os diversos produtos e sistemas de controlo VRF, de alta qualidade e com elevada eficiência energética podem atender às diferentes necessidades de clientes de diferentes regiões, ilustrando perfeitamente a visão do Grupo Bosch “Tecnologia para a vida”.



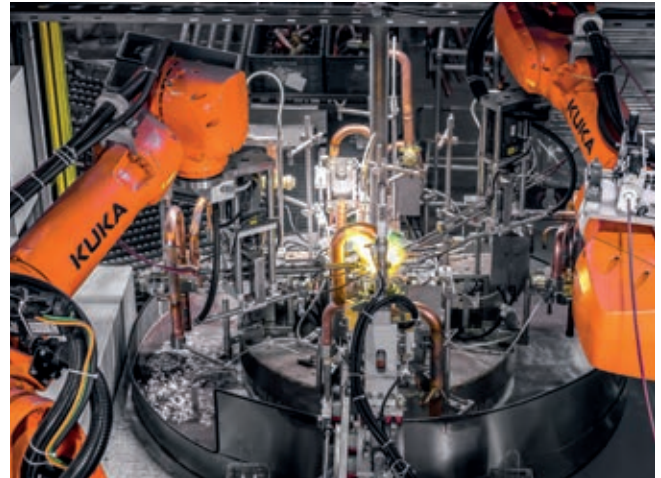
A fábrica conta com um sistema de produção de última geração que utiliza tecnologia avançada para ajudar a aumentar a produtividade, reduzir custos, melhorar a qualidade do produto e encurtar os prazos de entrega.

Equipamentos automatizados e robôs realizam a produção não tripulada em posições-chave, o que reduz muito o tempo do ciclo. Enquanto isso, o nosso sistema é equipado com sensores de alta precisão e estação de inspeção online para garantir a estabilidade e a consistência da qualidade do produto.

A fábrica também está a passar por uma transformação digital para atingir monitoramento digital e gestão rastreável do processo de produção por meio da introdução de equipamentos de produção inteligentes e sistemas de monitorização. Também estamos a aplicar tecnologia de inteligência artificial ao controlo de qualidade para melhorar ainda mais a qualidade do produto.

Fabrico de última geração

- Equipamentos automatizados e robôs.
Os robôs podem ajudar-nos a melhorar a eficiência, reduzir os custos de mão-de-obra e estabilizar o processo.
- Aperto com binário preciso.
O sistema de aperto Bosch Rexroth é utilizado na linha de produção para garantir um binário preciso ao apertar os parafusos. Isto é particularmente importante para componentes como compressores que podem causar ruído e vibração na instalação se não são devidamente assegurados. O sistema também orienta os trabalhadores na sequência correta para apertar o parafuso.
- Rastreabilidade digitalizada.
O produto é escaneado para determinar sua identidade na primeira estação do processo, e depois, os parâmetros do processo associados com este produto, a informação de rastreabilidade dos principais componentes, e as informações dos principais operadores são transmitidos a uma Plataforma SCADA (plataforma de monitorização de dados e de gestão) através do Sistema de Execução de Manufatura (MES).
Desta forma, todos os dados de produção são registados e armazenados de forma confiável.
- Carregamento de refrigerante numa única paragem.
O sistema completo e preciso de vácuo e carregamento automático oferece uma forte garantia de desempenho do produto.
- Distribuição logística não tripulada na fábrica.
Realiza uma logística inteligente e não tripulada na produção.
- Testes online mais inteligentes:
Uma estação de teste com algoritmo de IA pode simular automaticamente o funcionamento de arrefecimento e aquecimento, o sistema regista todos os parâmetros e compara-os com o valor padrão, evitando a arbitrariedade do julgamento manual.



Maior qualidade e fiabilidade

- Design modular do PCB
O design plano da unidade de controlo eletrónico integrado modular torna a fabricação mais simples e manutenção mais fácil, aumentando assim a confiabilidade do produto.
- Produtos sem fugas
Para reduzir a taxa de fugas, são necessárias várias medidas, uma das quais é substituir a soldadura manual flutuante por soldadura automática estável.
- Sem danos no produto após múltiplas transferências
Soluções *Omni Packaging* para todas as máquinas para evitar perdas logísticas causadas por múltiplas transferências da fábrica para o terminal do cliente.
- Conformidade do produto
Ao contrário da prática comum na indústria, a Bosch concebeu coberturas de isolamento especialmente para componentes elétricos. Estas coberturas evitam toques acidentais nos componentes de alta tensão.
- Sistema abrangente de testes de produtos
A central possui um sistema de testes sistemático que inclui salas de teste do método de entalpia para unidades exteriores e interiores.










Unidades exteriores e HidroBox.

Eficiência na simplicidade
– os nossos aparelhos
de ar condicionado
cumprem as exigências
de qualquer aplicação.

Air Flux 4300	8
Air Flux 5301A (C)	19
Air Flux 6300A C	29
Hydrobox AF-HB	35

Unidades exteriores Air Flux

Tipo de Unidades Exteriores		7.2 kW	9 kW	12.3 kW	14 kW	15.5 kW	17.5 kW	22.4 kW	25.2 kW	28 kW	33.5 kW	40 kW	45 kW	50 kW	56 kW	61.5 kW	67 kW	73 kW	78.5 kW	85 kW	90 kW
AF4300A 8-18 kW mini VRF		•	•	•	•	•	•														
AF4300A 8-16 kW mini VRF		•	•	•	•	•															
AF4300A 25-40 kW VRF Compact								•	•	•	•										
AF4300A 45-62 kW VRF Compact													•	•	•	•					
AF5301A (C) 25-45 kW								•	•	•	•	•									
AF5301A (C) 50-67 kW													•	•	•	•					
AF5301A (C) 73-90 kW																		•	•	•	•
AF6300A C 22-33 kW								•	•	•											
AF6300A C 40-50 kW												•	•	•							

N: Novo



Unidades exteriores Air Flux 4300

Eficiência e variedade de soluções para instalações de pequena e média dimensão.

2

Unidades exteriores Air Flux 4300A



Vantagens

- Grande variedade de potências disponíveis, desde 8kW (monofásico) até 62kW (trifásico).
- Refrigerante R32 nos modelos mini com potências de 8 a 18kW. Refrigerante R410A nos modelos mini com potências de 8 a 16kW, e nos modelos compactos de 25kW até aos 62kW.
- Design compacto e de pequenas dimensões. Unidades exteriores com um único ventilador em potências até 18kW, com uma altura inferior a 1 metro.
- Alta eficiência. SEER até 7.8 e SCOP até 4.9 nos modelos mini com refrigerante R32 e SEER até 7.2 e SCOP até 4.9 nos modelos mini com R410A. SEER até 6.9 e SCOP até 4.7 em modelos compactos.
- Relação de combinação até 160%, dependendo do modelo da unidade exterior.
- Ampla gama de unidades interiores AF2, compatível com as unidades exteriores AF4300, independentemente do refrigerante utilizado.
- Compatível com a gama de controladores Air Flux.

Características Air Flux 4300

AF4300A 8 - 18 kW (R32) AF4300A 8 - 16 kW (R410)	AF4300A 25 - 40 kW	AF4300A 45 - 62 kW
		
864 x 1.038 x 409	1.760 x 1.130 x 445	1.760 x 1.250 x 445
Dimensões em mm (Altura x Largura x Profundidade)		

Eficiência e futuro

A gama AF4300A é um claro compromisso com o futuro. Alta eficiência e baixos níveis de ruído, é a solução ideal para múltiplas aplicações.

As unidades exteriores têm um design compacto, destacando-se a unidade exterior com um único ventilador de descarga horizontal com uma potência de 8kW até 18kW e uma altura inferior a 1 metro em todas as potências.

Tecnologia

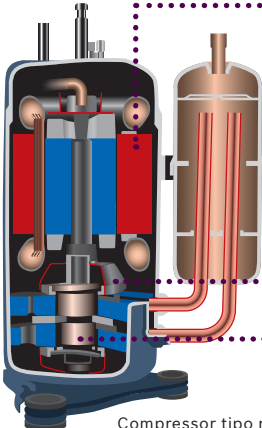
As unidades exteriores garantem um funcionamento confiável e eficiente.

Todos os componentes elétricos são alimentados por corrente contínua, melhorando a eficiência e contribuindo para a economia de energia. O consumo de energia da unidade exterior em stand-by é de apenas 3,5W.

Até 18 sensores reportam e garantem o estado de todas as partes do circuito de refrigerante. Compressor inverter tipo rotativo em modelos mini e tipo scroll com injeção de vapor em modelos compactos.

Compressor potente e muito preciso

Compressor acionado por um módulo de potência inteligente (Inverter). Esta tecnologia avançada ajusta a capacidade da unidade exterior com base nas necessidades de arrefecimento ou aquecimento das unidades interiores ligadas. Este sistema inovador proporciona um controlo preciso da temperatura e uma utilização de energia altamente eficiente.



Compressor tipo rotativo duplo

Motor DC sem escovas altamente eficiente:

- Design criativo do núcleo do motor
- Íman de neodímio de alta densidade
- Estator tipo concêntrico
- Faixa de frequência operacional mais ampla
- Até 50% de economia de energia

Melhor equilíbrio e vibração extremamente baixa:

- Câmara dupla excêntrica
- 2 contrapesos de equilíbrio

Peças móveis de alta estabilidade:

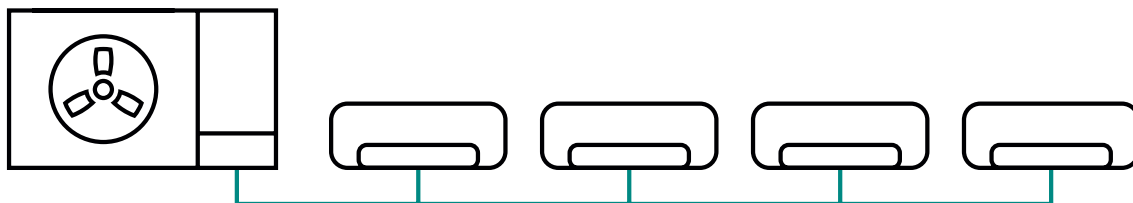
- Tecnologia otimizada de materiais de construção de cilindros e palhetas
- Tecnologia otimizada de acionamento do compressor
- Rolamentos muito robustos
- Estrutura compacta

Super Link

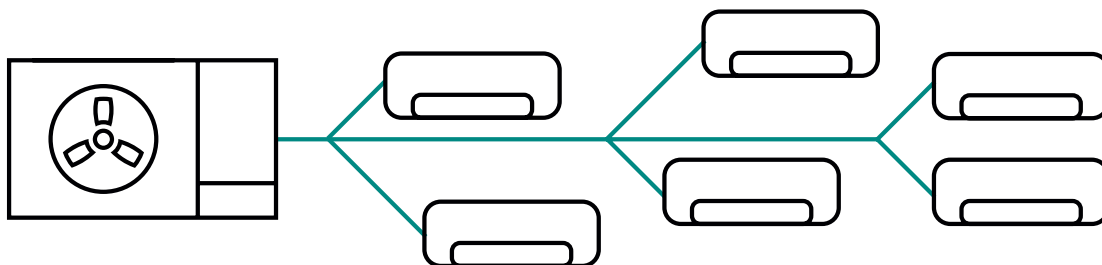
O protocolo de comunicação para a ligação entre unidades exteriores e interiores, simplifica muito a instalação, economizando custos. Tem maior imunidade a interferências e garante uma comunicação mais estável, não tem polaridade, o comprimento máximo do cabo pode chegar a 2000m e permite que o sistema continue a funcionar mesmo quando uma das unidades interiores não está ligada à alimentação.

Adicionalmente, permite mais tipos de ligação de unidades interiores, não só a tradicional, mas também permite ligação em árvore, estrela ou anel, aumentando a flexibilidade de instalação.

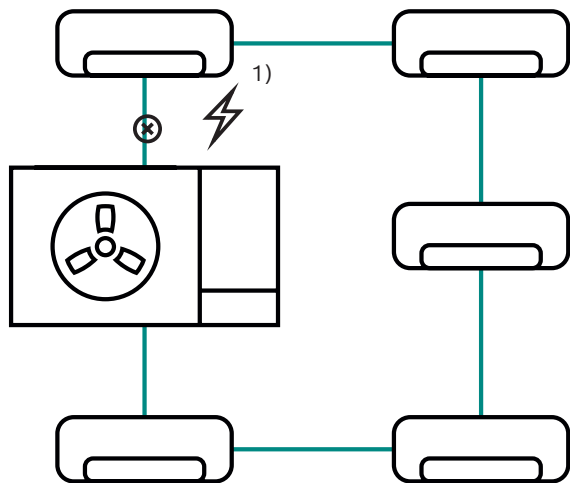
Configuração tradicional



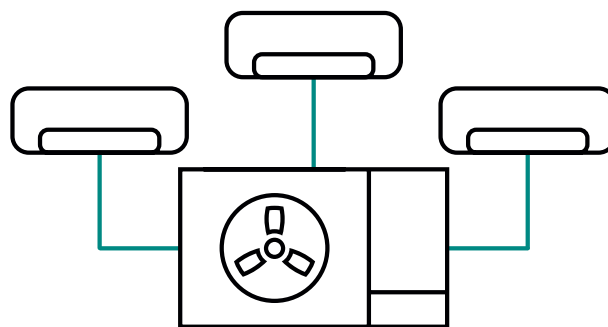
Configuração em árvore



Configuração em anel



Configuração estrela



¹⁾ Na configuração em anel o sistema continuará a funcionar mesmo que os cabos de comunicação tenham uma interrupção num ponto.



Conforto e fiabilidade

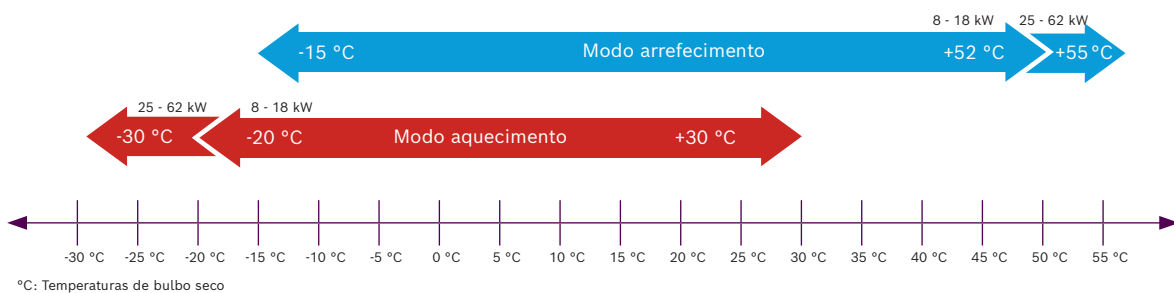
Graças ao descongelamento inteligente, a unidade calcula o tempo necessário para o descongelamento com base no estado real do sistema, eliminando assim as perdas de calor devido a descongelamentos desnecessários. Possibilidade de aquecimento contínuo, mesmo durante o ciclo de recuperação de óleo que não precisa entrar em modo arrefecimento durante o processo, o que melhora a sensação de conforto (ativado através do menu). Mudança automática do modo de aquecimento/arrefecimento para atingir a temperatura alvo (disponível no modo de mudança prioritária). Dez modos de prioridade diferentes para atender a qualquer necessidade. Baixos níveis de ruído graças aos ventiladores *inverter* com opção de modo silencioso (até 5 níveis em modelos com um ventilador e 15 níveis em modelos com duplo ventilador).

Flexibilidade e facilidade de instalação

O comprimento total das tubagens até 560m (300m em modelos até 18kW), e a relação de combinação até 160% nas unidades até 18kW (130% nas restantes) permitem adaptar-se às necessidades de cada instalação. A unidade exterior com ventilador único tem uma pressão estática disponível de até 35Pa, tornando mais flexíveis as condições de instalação.

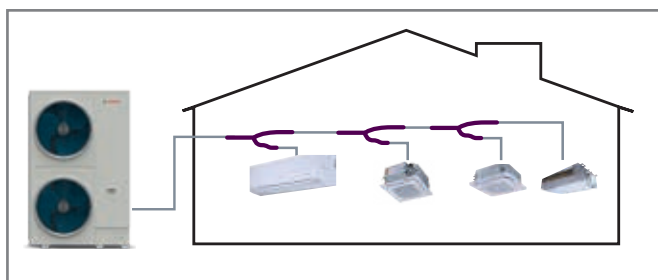
O endereçamento automático de unidades interiores simplifica e economiza tempo de instalação. A recolha automática de refrigerante na unidade exterior ou interior permite tarefas de manutenção mais fáceis e eficientes. A possibilidade de descongelamento e recuperação manual de óleo reduz os tempos de intervenção. Todas as unidades exteriores incluem entrada de alarme de incêndio, que permite parar o sistema imediatamente, e saída de alarme que, em caso de um desvio no normal funcionamento do sistema, informa o técnico da necessidade de uma intervenção.

Amplos limites de funcionamento

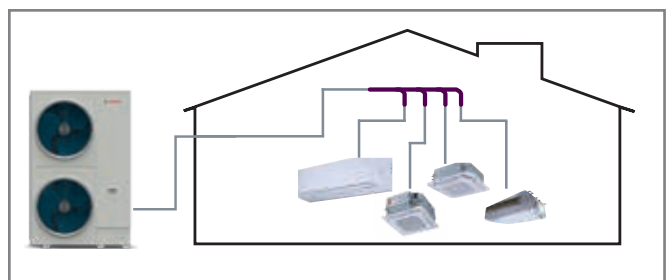


Ligação de unidades interiores

A gama de unidades interiores AF2, pode ser ligada tanto a unidades exteriores com refrigerante R32 como às que trabalham com R410A. Uma única unidade exterior permite a ligação de até 36 unidades interiores de acordo com os modelos, o que permite deixar muito mais espaço disponível devido ao menor número de unidades exteriores. Possibilidade de instalação de tubagem com distribuidores ou coletores.



Instalação com distribuidores

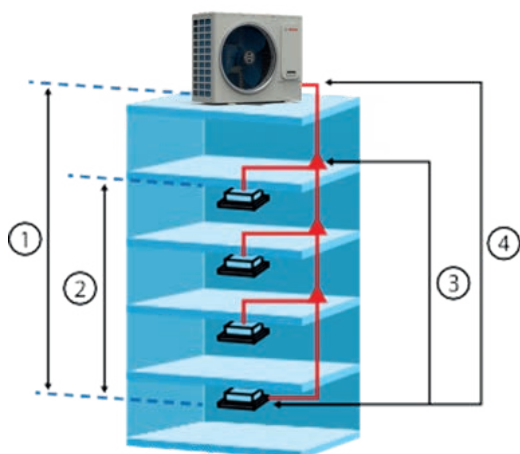


Instalação com coletores

Comprimentos e distâncias de tubagens permitidos

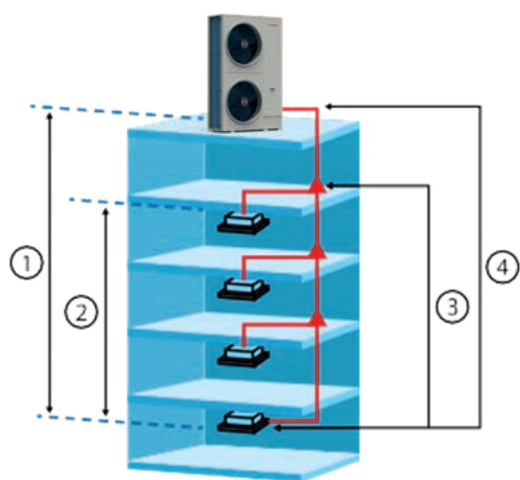
2

Unidades exteriores Air Flux 4300A



AF4300A - Limites da tubagem (m)			8,10 kW	12, 14, 16, 18 kW
Comprimento da tubagem	Comprimento total real da tubagem		150	300
	Distância máx. entre a U.exterior e a U.interior mais distante	Real	50	100
		Equivalente	60	120
	Distância máxima entre o primeiro derivador e a U.interior mais distante.		30	40
Desnível	Desnível entre a U.interior e a U.exterior	U. ext. em cima	30	50
		U. ext. em baixo	20	40
	Desnível entre unidades interiores		15	15

- ① O desnível máximo entre a U. ext. e a U. int. é de 50 m (U. ext. em cima).
- ② O desnível máximo entre unidades interiores é de 15 m.
- ③ A distância máxima entre o primeiro derivador e a unidade interior mais distante é de 40 m.
- ④ A distância máxima de tubagem é de 120 m.



AF4300A - Limites da tubagem (m)			25 a 62 kW
Comprimento máximo da tubagem	Comprimento total real da tubagem ¹⁾		560
	Distância máx. entre a U.exterior e a U.interior mais distante	Real	150
		Equivalente	175
	Distância máxima entre o primeiro derivador e a U.interior mais distante.		40 (90) ²⁾
	Desnível	Desnível entre a U.interior e a U.exterior	U. ext. em cima
U. ext. em baixo			40
Desnível entre unidades interiores		30	

- 1) O comprimento total da tubagem é igual ao comprimento de toda a tubagem de líquido ou de toda a tubagem de gás.
- 2) Condicional: a diferença entre o comprimento máximo da tubagem da unidade exterior para a unidade interior mais próxima e mais distante deve ser inferior a 40 m.
- ① O desnível máximo entre a U. ext. e a U. int. é de 50 m (U. ext. em cima).
- ② O desnível máximo entre unidades interiores é de 30 m.
- ③ A distância máxima entre o primeiro derivador e a unidade interior mais distante é de 40 m.
- ④ A distância máxima de tubagem é de 150 m.

AF4300A unidades exteriores



Modelo	Referência	Potência (kW)	PVP s/IVA €
AF4300A 8-1 (R32)	7 733 702 217	7,2	a consultar
AF4300A 10-1 (R32)	7 733 702 218	9	a consultar
AF4300A 12-1 (R32)	7 733 702 219	12,3	a consultar
AF4300A 14-1 (R32)	7 733 702 220	14	a consultar
AF4300A 16-1 (R32)	7 733 702 221	15,5	a consultar
AF4300A 18-1 (R32)	7 733 702 222	17,5	a consultar
AF4300A 12-3 (R32)	7 733 702 223	12,3	a consultar
AF4300A 14-3 (R32)	7 733 702 224	14	a consultar
AF4300A 16-3 (R32)	7 733 702 225	15,5	a consultar
AF4300A 18-3 (R32)	7 733 702 226	17,5	a consultar



Modelo	Referência	Potência (kW)	PVP s/IVA €
AF4300A 8 A-1 (R410)	7.733.703.866	7,2	a consultar
AF4300A 10 A-1 (R410)	7.733.703.867	9	a consultar
AF4300A 12 A-1 (R410)	7.733.703.868	12,3	a consultar
AF4300A 14 A-1 (R410)	7.733.703.869	14	a consultar
AF4300A 16 A-1 (R410)	7.733.703.870	15,5	a consultar
AF4300A 12 A-3 (R410)	7.733.703.871	12,3	a consultar
AF4300A 14 A-3 (R410)	7.733.703.872	14	a consultar
AF4300A 16 A-3 (R410)	7.733.703.873	15,5	a consultar
AF4300A 25-3 (R410)	7 733 702 227	25,2	a consultar
AF4300A 28-3 (R410)	7 733 702 228	28	a consultar
AF4300A 33-3 (R410)	7 733 702 229	33,5	a consultar
AF4300A 40-3 (R410)	7 733 702 230	40	a consultar
AF4300A 45-3 (R410)	7 733 702 231	45	a consultar
AF4300A 50-3 (R410)	7 733 702 232	50,4	a consultar
AF4300A 56-3 (R410)	7 733 702 233	56	a consultar
AF4300A 62-3 (R410)	7 733 702 234	61,5	a consultar

2

Unidades exteriores Air Flux 4300A

AF4300A unidades exteriores



2

Unidades exteriores Air Flux 4300A

Dados técnicos			AF4300A 8-1	AF4300A 10-1	AF4300A 12-1 / AF4300A 12-3	AF4300A 14-1 / AF4300A 14-3	AF4300A 16-1 / AF4300A 16-3	AF4300A 18-1 / AF4300A 18-3
Alimentação		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50 380-415/3/50	220-240/1/50 380-415/3/50	220-240/1/50 380-415/3/50	220-240/1/50 380-415/3/50
Arrefecimento	Potência ¹⁾	kW	7,2	9	12,3	14	15,5	17,5
	Consumo	kW	1,95	2,77	3,73	4,67	5,34	6,46
	EER		3,7	3,25	3,3	3,0	2,9	2,71
	SEER ²⁾		5,8	5,7	7,8	7,4	7,35	7,1
	Classificação energética		A+	A+	-	-	-	-
Aquecimento	Potência (desenho/máx.) ¹⁾	kW	7,2/9	9/10,8	12,3 / 14	14 / 16	15,5 / 17,5	17,5 / 19,5
	Consumo (desenho/máx.)	kW	1,8/2,5	2,31/3,18	2,86 / 3,59	3,29 / 4,21	3,73 / 4,73	4,49 / 5,57
	COP (desenho/máx.)		4/3,6	3,87 / 3,4	4,27 / 3,9	4,25 / 3,8	4,15 / 3,7	3,9 / 3,5
	SCOP (zona climática intermédia) ²⁾		3,8	3,8	4,9	4,8	4,8	4,8
	Classificação energética		A	A	-	-	-	-
Unidades interiores instaladas	Rácio de combinação	%	50-160	50-160	50-160	50-160	50-160	50-160
	Quantidade máxima		5	6	8	10	11	12
Nível de pressão sonora ³⁾		dB(A)	53	53	55	56	56	58
Nível de potência sonora		dB	68	69	70	71	72	73
Ligações de tubagens	Tubo de líquido	mm-pol	Ø9,5 - 3/8"	Ø9,5 - 3/8"	Ø9,5 - 3/8"	Ø9,5 - 3/8"	Ø9,5 - 3/8"	Ø9,5 - 3/8"
	Tubo de gás	mm-pol	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"
Motor do ventilador	Tipo		DC Inverter					
	Quantidade		1					
	Caudal de ar	m³/h	5.200	5.200	5.000	5.000	5.000	5.500
	Potência do motor	kW	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Pressão estática	Pa	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Compressor	Tipo		Rotativo DC Inverter					
	Quantidade		1					
	Tipo de óleo		FW68S					
Dados de dimensionamento elétrico ⁴⁾	MCA		21,3	24	32 (1ph) / 14 (3ph)	35 (1ph) / 15 (3ph)	40 (1ph) / 17 (3ph)	
	MFA		25	25	32 (1ph) / 20 (3ph)	40 (1ph) / 20 (3ph)	40 (1ph) / 20 (3ph)	
Dimensões líquidas (L x A x P)		mm	1038 x 864 x 409					
Dimensões brutas (L x A x P)		mm	1120 x 980 x 560					
Peso líquido		kg	77	77	94 (1ph) / 110 (3ph)	94 (1ph) / 110 (3ph)	94 (1ph) / 110 (3ph)	94 (1ph) / 110 (3ph)
Peso bruto		kg	88	88	105 (1ph) / 121 (3ph)	105 (1ph) / 121 (3ph)	105 (1ph) / 121 (3ph)	105 (1ph) / 121 (3ph)
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15~52					
	Aquecimento	°C	-20~30					
Dados relacionados com o Regulamento relativo aos gases fluorados da UE 573/2024								
Informação ambiental					Contém gases fluorados com efeito de estufa			
Tipo de refrigerante					R32			
Índice de Aquecimento Global GWP		kgCO2-eq	675					
Carga de fábrica		kg	2	2	2,85	2,85	2,85	2,85
Carga de fábrica - CO2 equivalente		tCO2-eq	1,350	1,350	1,924	1,924	1,924	1,924
Design circuito de refrigeração					Não selado hermeticamente			

¹⁾ Calculadas segundo EN 14511.

²⁾ Com unidades interiores tipo cassette.

³⁾ Os níveis de pressão sonora são medidos numa sala anecóica, 1 m à frente da unidade e 1,3 m acima do chão.

⁴⁾ Selecione o diâmetro do fio e o tipo de disjuntor com base na tabela, onde MCA é usado para selecionar o diâmetro do fio e MFA é usado para selecionar os disjuntores de corrente e os disjuntores de operação de corrente residual.

AF4300A unidades exteriores



Dados técnicos			AF4300A 8 A-1	AF4300A 10 A-1	AF4300A 12 A-1 / AF4300A 12 A-3	AF4300A 14 A-1 / AF4300A 14 A-3	AF4300A 16 A-1 / AF4300A 16 A-3
Alimentação			V/ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Arrefecimento	Potência ¹⁾	kW	7,2	9	12,3	14	15,5
	Consumo	kW	2,20	2,90	4,00	5,20	6,00
	EER		3,3	3,10	3,10	2,70	2,6
	SEER ²⁾		5,4	5,4	7,2	7,0	6,80
	Classificação energética		A	A	-	-	-
Aquecimento	Potência (desenho/máx.) ¹⁾	kW	7,2 / 9	9 / 10,8	12,3 / 14	14 / 16	15,5 / 17,5
	Consumo (desenho/máx.)	kW	1,8 / 2,5	2,4 / 3,2	3 / 3,59	3,7 / 4,21	4,2 / 4,73
	COP (desenho/máx.)		4 / 3,6	3,8 / 3,4	4,1 / 3,9	3,8 / 3,8	3,7 / 3,7
	SCOP (zona climática intermédia) ²⁾		3,8	3,8	4,9	4,8	4,8
	Classificação energética		A	A	-	-	-
Unidades interiores instaladas	Rácio de combinação	%			50-160		
	Quantidade máxima		5	6	8	10	11
Nível de pressão sonora ³⁾			dB(A)	53	53	55	56
Nível de potência sonora			dB	70	72	72	73
Ligações de tubagem	Tubo de líquido	mm - pol.			Ø9,5 - 3/8"		
	Tubo de gás	mm - pol.			Ø15,9 - 5/8"		
Motor do ventilador	Tipo				DC Inverter		
	Quantidade				1		
	Caudal de ar	m³/h	5.200	5.200	5.000	5.000	5.000
	Potência do motor	kW			0,2		
	Pressão estática	Pa			0 - 35		
Compressor	Tipo				Rotativo DC Inverter		
	Quantidade				1		
	Tipo de óleo				RB75EA		
Dados de dimensionamento elétrico ⁴⁾	MCA		21.3	24	32/14	35/15	40/17
	MFA		25	25	32/20	40/20	40/20
Dimensões líquidas (L x A x P)			mm		1038 x 864 x 409		
Dimensões com embalagem (L x A x P)			mm		1120 x 980 x 560		
Peso líquido			kg	83	83	97 / 109 (3ph)	97 / 109 (3ph)
Peso bruto			kg	97	97	111 / 119 (3ph)	111 / 119 (3ph)
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C			-15-52		
	Aquecimento	°C			-20-30		
Dados relacionados com o Regulamento UE n.º 573/2024 relativo aos gases fluorados							
Informação ambiental				Contém gases fluorados com efeito de estufa			
Tipo de refrigerante					R410		
Índice de Aquecimento Global GWP			kgCO2-eq		2.088		
Carga de fábrica			kg	3,1	3,1	4,1	4,1
Carga de fábrica - CO2 equivalente			tCO2-eq	6,473	6,473	8,561	8,561
Desenho circuito de refrigeração					Não selado hermeticamente		

1) Calculadas segundo EN 14511.
2) Com unidades interiores tipo cassette
3) Os níveis de pressão sonora são medidos numa sala anecóica, 1 m à frente da unidade e 1,3 m acima do chão.
4) Seleccione o diâmetro do fio e o tipo de disjuntor com base na tabela, onde MCA é usado para seleccionar o diâmetro do fio e MFA é usado para seleccionar os disjuntores de corrente e os disjuntores de operação de corrente residual.

AF4300A unidades exteriores



2

Unidades exteriores Air Flux 4300A

Dados técnicos			AF4300A 25-3	AF4300A 28-3	AF4300A 33-3	AF4300A 40-3
Alimentação		V/Ph/Hz	380-415/3/50			
Arrefecimento	Potência ¹⁾	kW	25,2	28	33,5	40
	Consumo	kW	7,6	9,1	11,6	15,7
	EER		3,3	3,09	2,90	2,54
	SEER ²⁾		7,25	7,05	6,91	6,65
	Classificação energética		-	-	-	-
Aquecimento	Potência (desenho/máx.) ¹⁾	kW	25,2 / 27	28 / 31,5	33,5 / 37,5	40 / 45
	Consumo (desenho/máx.)	kW	6,1 / 7,8	7 / 9,5	9,1 / 11,5	11,7 / 14,6
	COP (desenho/máx.)		4,1 / 3,47	4,02 / 3,3	3,68 / 3,25	3,42 / 3,09
	SCOP (zona climática intermédia) ²⁾		4,15	4,11	4,11	4,15
	Classificação energética		-	-	-	-
Unidades interiores instaladas	Rácio de combinação	%	50-130			
	Quantidade máxima		13	16	19	23
Nível de pressão sonora ³⁾		dB(A)	56	57	58	59
Nível de potência sonora		dB	76	79	81	82
Ligações de tubagens	Tubo de líquido	mm-pol	Ø12,7 - 1/2"			
	Tubo de gás	mm-pol	Ø25,4 - 1"			
Motor do ventilador	Tipo		DC Inverter			
	Quantidade		2			
	Caudal de ar	m³/h	11.800	12.500	12.500	12.500
	Potência do motor	kW	0,2x2			
	Pressão estática	Pa	0-20			
Compressor	Tipo		Scroll DC Inverter			
	Quantidade		1			
	Tipo de óleo		FVC68D			
Dados de dimensionamento elétrico ⁴⁾	MCA		17	21	23	28
	MFA		20	25	32	32
Dimensões líquidas (L x A x P)		mm	1130 x 1760 x 580			
Dimensões brutas (L x A x P)		mm	1210 x 1916 x 597			
Peso líquido		kg	177	177	180	187
Peso bruto		kg	191	191	194	201
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15~55			
	Aquecimento	°C	-30~30			
Dados relacionados com o regulamento relativo aos gases fluorados da UE 573/2024						
Informação ambiental			Contém gases fluorados com efeito de estufa			
Tipo de refrigerante			R410A			
Índice GWP	Aquecimento global	kgCO2-eq	2088			
Carga de fábrica		kg	6,1	6,1	6,4	7,4
Carga de fábrica - CO2 equivalente		tCO2-eq	12,737	12,737	13,363	15,451
Design circuito de refrigeração			Não selado hermeticamente			

¹⁾ Calculadas segundo EN 14511.

²⁾ Com unidades interiores tipo cassette

³⁾ Os níveis de pressão sonora são medidos numa sala anecóica, 1 m à frente da unidade e 1,3 m acima do chão.

⁴⁾ Selecione o diâmetro do fio e o tipo de disjuntor com base na tabela, onde MCA é usado para selecionar o diâmetro do fio e MFA é usado para selecionar os disjuntores de corrente e os disjuntores de operação de corrente residual.

AF4300A unidades exteriores



Dados técnicos			AF4300A 45-3	AF4300A 50-3	AF4300A 56-3	AF4300A 62-3
Alimentação		V/Ph/Hz	380-415/3/50			
Arrefecimento	Potência ¹⁾	kW	45	50	56	61,5
	Consumo	kW	16,0	19,5	22,9	30,75
	EER		2,82	2,57	2,45	2,0
	SEER ²⁾		6,77	6,47	6,30	6,15
	Classificação energética		-	-	-	-
Aquecimento	Potência (desenho/máx.)	kW	45 / 50	50 / 56,5	56 / 63	61,5 / 69
	Consumo (desenho/máx.)	kW	12,2 / 15,7	13,7 / 18,1	15,5 / 20,3	17,8 / 22,5
	COP (desenho/máx.)		3,68 / 3,19	3,65 / 3,12	3,62 / 3,1	3,46 / 3,07
	SCOP (zona climática intermédia) ²⁾		4,23	4,17	4,07	4,00
	Classificação energética		-	-	-	-
Unidades interiores instaladas	Rácio de combinação	%	50-130			
	Quantidade máxima		26	29	33	36
Nível de pressão sonora ³⁾		dB(A)	60	61	61	62
Nível de potência sonora		dB	86	88	89	89
Ligações de tubagens	Tubo de líquido	mm - pol	Ø15,9 - 5/8"			
	Tubo de gás	mm - pol	Ø28,6 - 1" 1/8			
Motor do ventilador	Tipo		DC			
	Quantidade		2			
	Caudal de ar	m³/h	18.500	20.000	18.500	19.000
	Potência do motor	kW	0,56x2	0,56x2	0,56x2	0,56x2
	Pressão estática	Pa	0-20	0-20	0-20	0-20
Compressor	Tipo		Scroll DC inverter			
	Quantidade		1			
	Tipo de óleo		FVC68D			
Dados de dimensionamento elétrico ⁴⁾	MCA		30	33	40	45
	MFA		40	40	50	50
Dimensões líquidas (L x A x P)		mm	1250 x 1760 x 580			
Dimensões brutas (L x A x P)		mm	1330 x 1916 x 597			
Peso líquido		kg	214	214	234	234
Peso bruto		kg	229	229	249	249
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15~55			
	Aquecimento	°C	-30~30			
Dados relacionados com o regulamento relativo aos gases fluorados da UE 573/2024						
Informação ambiental				Contém gases fluorados com efeito de estufa		
Tipo de refrigerante				R410A		
Índice GWP	Aquecimento global	kgCO2-eq	2088			
Carga de fábrica		kg	8	8	8,5	8,5
Carga de fábrica - CO2 equivalente		tCO2-eq	16,704	16,704	17,748	17,748
Design circuito de refrigeração				Não selado hermeticamente		

1) Calculadas segundo EN 14511.
2) Com unidades interiores tipo cassette
3) Os níveis de pressão sonora são medidos numa sala anecóica, 1 m à frente da unidade e 1,3 m acima do chão.
4) Selecione o diâmetro do fio e o tipo de disjuntor com base na tabela, onde MCA é usado para selecionar o diâmetro do fio e MFA é usado para selecionar os disjuntores de corrente e os disjuntores de operação de corrente residual.



Air Flux 4300A - Acessórios

Modelo	Descrição	Referência	PVP s/IVA €
AF2-PD 01	Dispositivo de corte de refrigerante para sistemas com R32	7 733 702 288	a consultar
AF2-LS 01	Detetor de fuga de refrigerante para sistemas com R32	7 733 702 287	a consultar
AF2-PBR	Repetidor	7 733 702 295	a consultar

Dispositivo de corte de refrigerante AF2 – PD 01 e detetor de fugas de refrigerante AF2 – LS 01



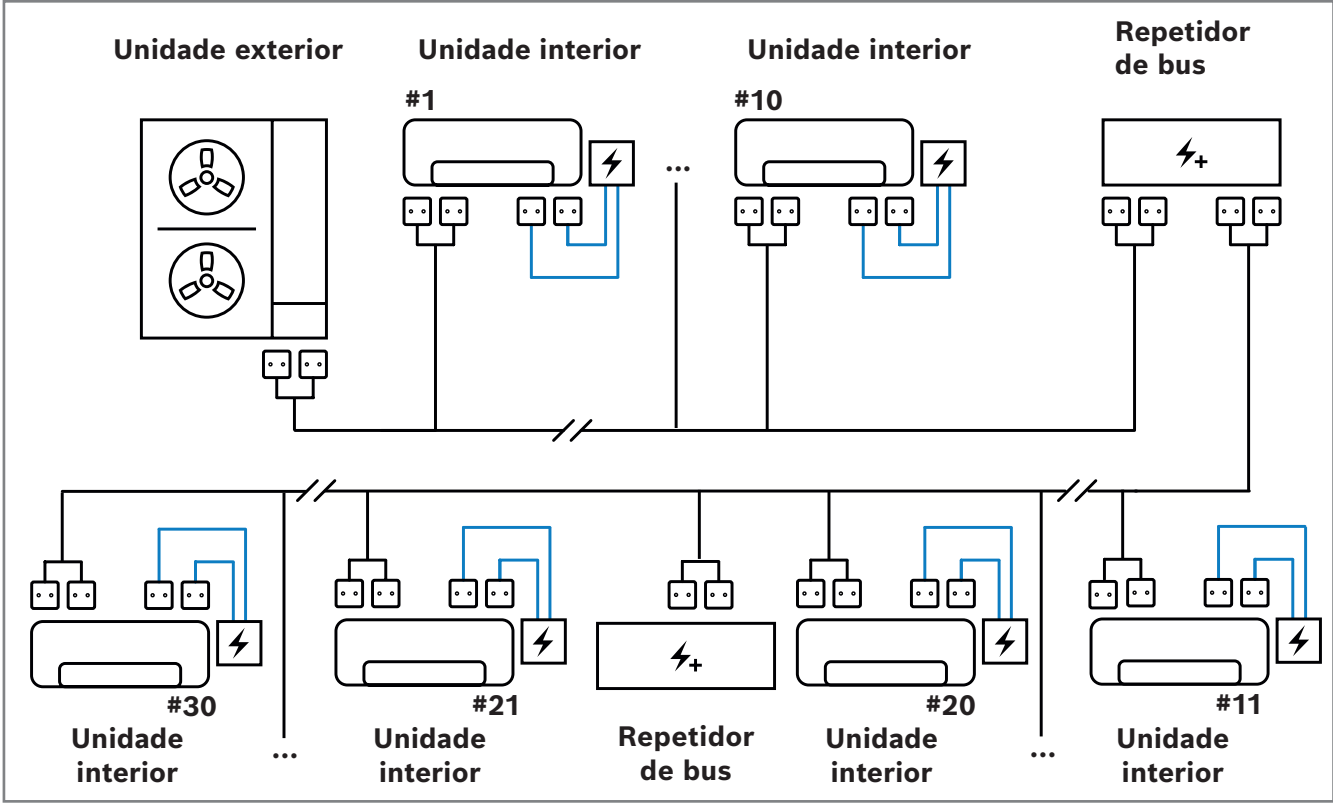
Em caso de fuga de refrigerante num sistema com R32, fecha o circuito de refrigeração e recupera o refrigerante do sistema na unidade exterior, reduzindo assim a fuga. Deve ser instalado em conjunto com o detetor de fugas, que envia um sinal de alarme em caso de fuga.

Repetidor de sinal de BUS AF2-PBR para sistemas VRF compactos AF4300A (25 a 62 kW)

Para fortalecer a linha de comunicação do sistema.



- Necessário se:
- ▶ O comprimento total do cabo é > 200 m
 - ▶ Mais de 10 unidades interiores estão ligadas
 - ▶ Máximo de 2 repetidores por sistema
 - ▶ As unidades interiores possuem alimentação individual de energia





Air Flux 5301A (C) Unidades Exteriores

Conforto perfeito, com os mais elevados níveis de qualidade.



Vantagens

- Unidades exteriores a dois tubos AF5301 A & A C em 3 tamanhos compactos (unidades até 45kW com um só ventilador e o mesmo tamanho)
- Potência desde 25kW até 90kW numa única unidade exterior e possibilidade de instalar até 3 unidades em cascata (modelos A C) com potência de até 270kW
- Níveis de eficiência melhorados com um SEER de até 7,6 e um SCOP de até 4.5
- Protocolo de comunicação melhorado Super Link
- Compressor Scroll com injeção de vapor e R410A
- Elevada eficiência com reduzida carga de refrigerante (só 7Kg para unidade de 25kW)

Simplesmente eficiente

Com o Air Flux 5301A (C), a Bosch oferece-lhe uma vasta gama de unidades de ar condicionado para edifícios. O seu núcleo é um compressor “scroll” com injeção de vapor. Um sistema inteligente de gestão de energia, ajusta automaticamente as temperaturas do circuito de refrigeração para o máximo conforto e aumento da eficiência energética, sendo também possível o ajuste manual.

Simplesmente flexível

O comprimento da tubagem de cobre até 1100 m, e uma diferença de altura máxima de 110 m entre as unidades interiores e exteriores, proporcionam um projeto de instalação simples e flexível. O processo de instalação é ainda simplificado pelo enchimento e carregamento automático do refrigerante e verificação simples da informação via “control box” e “Diagnosis Tool”.

Simplesmente de confiança

Um número elevado de verificações automáticas, asseguram que os equipamentos funcionem com confiabilidade tendo em conta as necessidades do edifício. Um E-box totalmente fechado com refrigeração multicanal fornece uma proteção completa para os componentes eletrónicos internos. Monitorização melhorada do circuito de refrigeração com 11 sensores adicionais. O sistema pode continuar a funcionar se um sensor falhar por até 7 dias, criando um sensor virtual que garante o serviço.

Simplesmente silencioso

O modo multi silencioso com 15 etapas diferentes pode ser ajustado, o que permite níveis de pressão sonora de até 42 dBA. A conjugação da tecnologia anti vibratória e os tubos de metal flexíveis (para extração e injeção no compressor), permite um baixo nível de emissão sonora, suportado por ventiladores assimétricos. Uma excelente climatização sem poluição sonora - com a gama Air Flux da Bosch.

Planeamento simples

Uma ampla gama de unidades exteriores de 25 a 90 kW e muitos tipos diferentes de unidades interiores permitem flexibilidade no design do projeto. Além disso, a Bosch utiliza a ferramenta inteligente de planeamento Air Select para ajudá-lo: É extremamente fácil de utilizar e ajuda a determinar a configuração ideal do sistema em pouquíssimo tempo. O software de seleção e design da Bosch (Open Bim Bosch) também permite o design 2D e 3D.

Serviço simples

A tecnologia sofisticada reduz a necessidade de manutenção, o que resulta numa vantagem para o utilizador e melhora a disponibilidade do sistema. As funções de autolimpeza para limpar poeira e neve prolongam a vida útil e reduzem os custos de manutenção. O modo de endereçamento automático e o modo manutenção permitem garantir um serviço simples e rápido.

✓ Características – Air Flux 5301A (C)

A gama AF5301A (C) oferece 3 tamanhos de unidade exterior e até 13 níveis de potência diferentes.

Para necessidades de grandes potências, a gama AF5301A C tem a possibilidade de ser instaladas em cascata conseguindo potências mais elevadas.



- Razão de combinação min 50 % - max 200 % (130 % para unidades em cascata)
- 380 - 415 V, 50 Hz, trifásico
- Certificação CE e Eurovent

A descrição adicional do produto é válida para ambos os tipos se nada mais for mencionado.

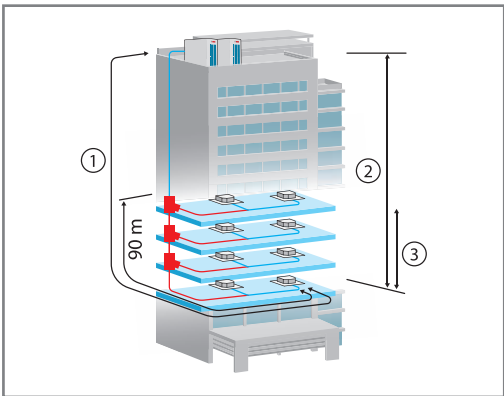
✓ Características – Air Flux 5301A (C)

Características principais



- Potência de até 90kW numa única unidade exterior.
- Compressor com injeção de vapor em toda a gama e com uma vasta faixa de frequências de operação o que garante a fiabilidade a carga parcial. Modulação desde 45-420Hz ou 30-390Hz (em função do modelo).
- Tecnologia de comunicação *Super Link*.
- Temperaturas de evaporação e condensação ajustáveis automaticamente e manualmente.
- 15 modos silenciosos.
- Modo anti neve, impede a acumulação de neve no equipamento.
- Modo *backup*.
- Limitação da capacidade (de 100 % a 40 %).
- Opção de carregamento automático de refrigerante.
- *E-box* totalmente fechado.
- Amplos limites de funcionamento: Refrigeração -15 C a +55 C, Aquecimento -30 C a +30 C.
- Autolimpeza de baterias.
- Funções de comissionamento otimizadas.

Comprimentos e distâncias de tubagens permitidos

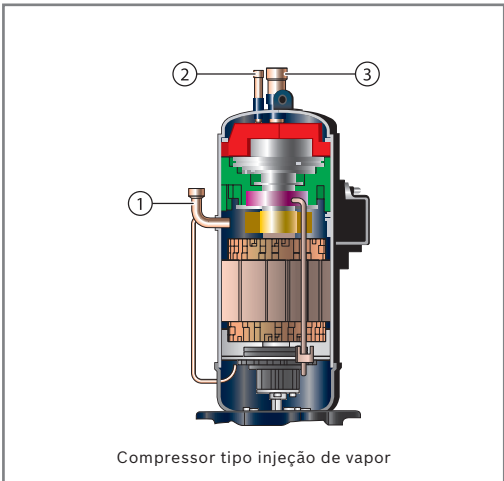


- ① Distância máxima real 220 m
- ② Desnível entre a unidade interior - unidade exterior 110 m
- ③ Desnível entre a unidade interior - unidade interior 40 m

Limites da tubagem (m)			Valor permitido (m)
Comprimento da tubagem	Comprimento total real da tubagem		1100 ¹⁾
	Distância máxima entre a U.exterior e a U.interior mais distante (L)	Distância real	220
		Distância equivalente	260
	Distância máxima entre o primeiro derivador e a U. Interior mais distante		40/120 ²⁾
Desnível	Desnível entre a U.interior e a U.exterior	Unidade exterior em cima	110
		Unidade exterior em baixo	110
	Desnível entre unidades interiores		40

- ¹⁾ O comprimento total da tubagem é igual a duas vezes o comprimento do tubo — mais o tubo — .
- ²⁾ Quando o comprimento da tubagem da U.interior mais afastada do primeiro derivador for superior a 40 m, as condições específicas devem ser cumpridas de acordo com o manual técnico para atingir 120 m.

Capacidade de aquecimento melhorada



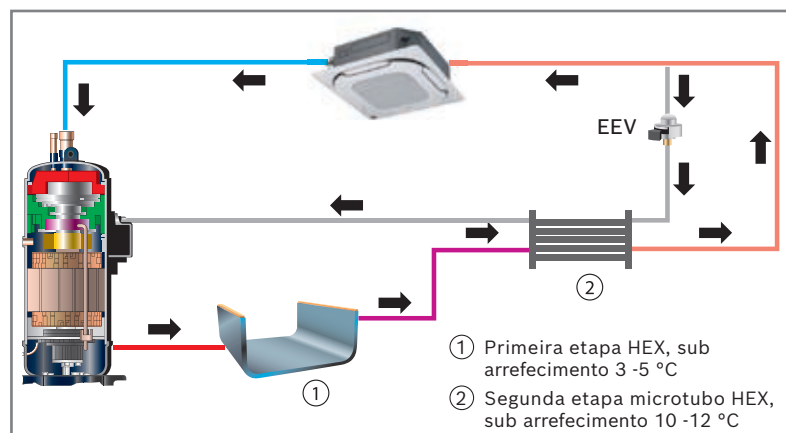
Compressor tipo injeção de vapor

- Aumento do desempenho em aquecimento em 20% em média para temperaturas exteriores abaixo de +7°C
- Operação estável até -30°C
- Capacidade de aquecimento melhorada em temperaturas mais baixas até -15°C
- O compressor do tipo injeção de vapor também garante subarrefecimento eficiente sem perdas durante a operação de arrefecimento

- ① Descarga refrigerante alta pressão
- ② Injeção de gás vapor
- ③ Entrada de refrigerante de baixa pressão

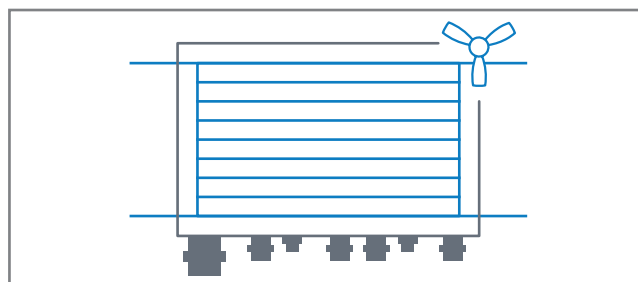
✓ Características – Air Flux 5301A (C)

Permutador de calor de microtubo (HEX): Tecnologia subarrefecimento avançada



- No modo de arrefecimento, pode melhorar o nível de sobrearrefecimento, o refrigerante sobrearrefecido pode obter melhor desempenho para as unidades interiores.
- No modo de aquecimento, o refrigerante do permutador de calor microtubo é injetado no compressor e pode aumentar o volume do refrigerante e melhorar a capacidade de aquecimento com baixa temperatura ambiente.
- O volume de refrigerante no permutador de calor microtubo é controlado de acordo com a diferença de temperatura entrada/saída ou a diferença de temperatura entre a temperatura de descarga e a temperatura de descarga alvo.

Circuito de arrefecimento microtubo:



Para proteger o controlo *E-box* totalmente selado das altas temperaturas, o arrefecimento de microtubo garante uma operação confiável.

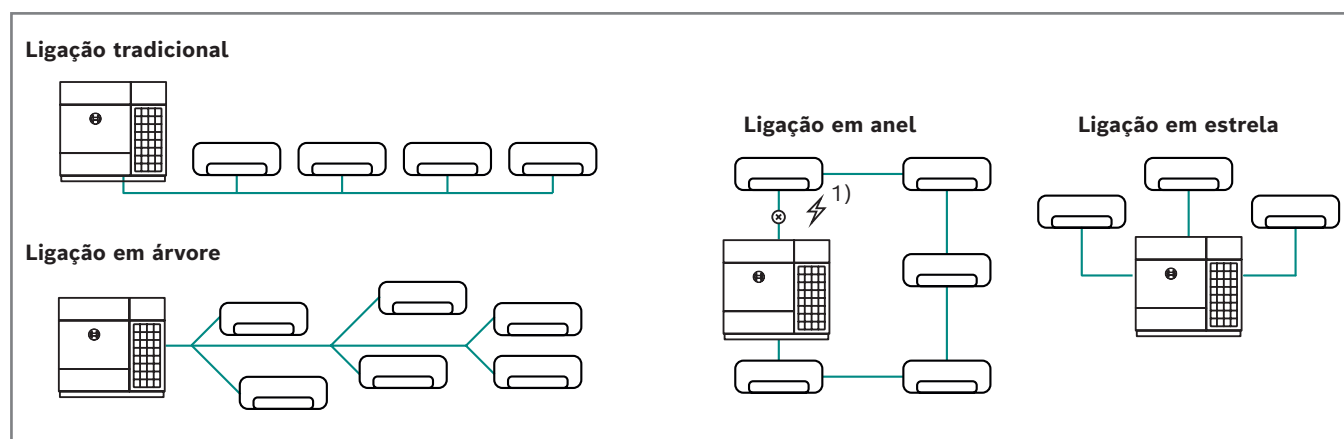
O refrigerante em um permutado de calor microtubo é controlado de acordo com a diferença de temperatura entre sua entrada (T6A) e saída (T6B) ou a diferença de temperatura entre a temperatura de descarga e a temperatura de descarga alvo.

Protocolo de comunicação: *Super Link*

Suporta qualquer topologia de comunicação

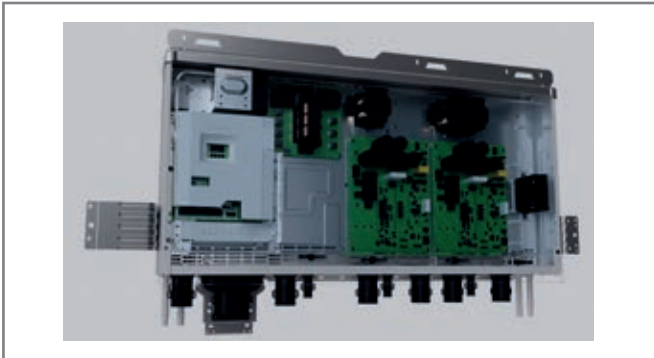
Além de uma configuração tradicional, os cabos de comunicação suportam configuração de árvore, configuração de estrela, configuração de anel etc.. A ligação flexível dos cabos é possível, reduzindo consideravelmente os custos de instalação e evitando conexões incorretas.

- Maior imunidade a interferências
- Sem polaridade (M1M2 podem ser ligados de qualquer forma)
- Comprimento máximo do cabo até 2000m



¹⁾ Quando é usada a configuração de anel, o sistema continua a funcionar mesmo que o cabo de comunicação tenha uma interrupção num ponto.

E-box totalmente selado - Alta Confiabilidade



A caixa de controlo elétrica inteiramente selada fornece toda a proteção para componentes eletrônicos internos e assegura um funcionamento confiável.

Totalmente selado:

- À prova de poeira e à prova de água
- Caixa de controlo elétrica sem abertura para dissipação de calor
- IP55

+55 °C:

- Funcionamento estável inclusivamente em verões extremamente quentes
- Arrefecido pela passagem do refrigerante pelo microtubo

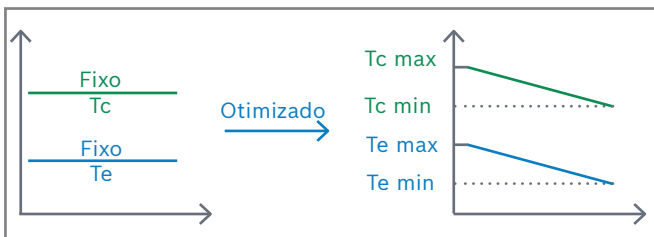
-30°C:

- Funcionamento estável inclusivamente em invernos extremamente frios.

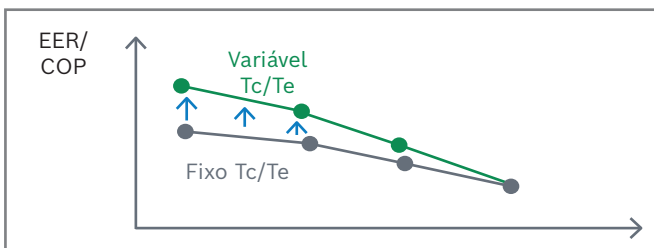
Controlo automático inteligente

Controlo automático inteligente da temperatura do refrigerante:

A temperatura de evaporação (em modo arrefecimento) e a temperatura de condensação (em modo aquecimento) ajustam-se automaticamente em função tanto da temperatura interior como da temperatura exterior, o que maximiza o conforto e aumenta a eficiência. Também é possível o ajuste manual se necessário.



Tc: temperatura de condensação
Te: temperatura de evaporação



Função de limpeza de poeira e neve

Autolimpeza de pó



A função de limpeza automática de poeira da unidade exterior ajuda a proteger a bateria contra poeiras ou outra contaminação o que leva a uma menor necessidade de limpeza manual. Desta forma o sistema funciona com alta eficiência, como no primeiro dia de instalação e funciona de forma confiável.

Autolimpeza de neve



A função de limpeza de neve automática protege a unidade exterior da neve - os ventiladores funcionam automaticamente por um curto período para soprar a neve. Esta configuração é controlada através do DIP switch no PCB da unidade exterior.

✓ Características – Air Flux 5301A (C)

Multi Backup

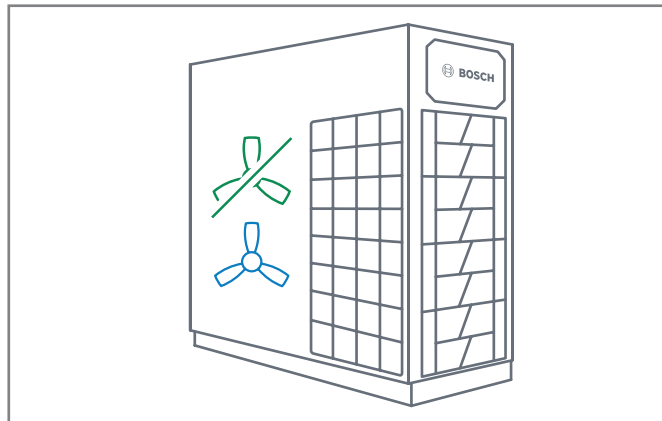
Unidade de Backup

- Continua a operar em caso de falha de uma unidade.
- Apenas para sistemas em cascata.



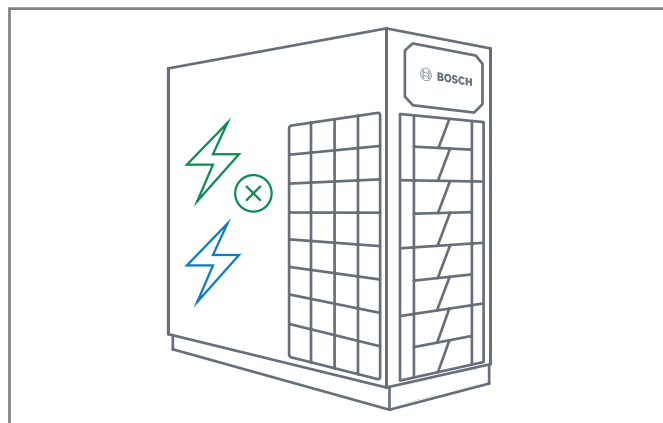
Ventilador em Backup

- Continua a operar em caso de falha de um ventilador.
- Para unidades com mais de um ventilador.



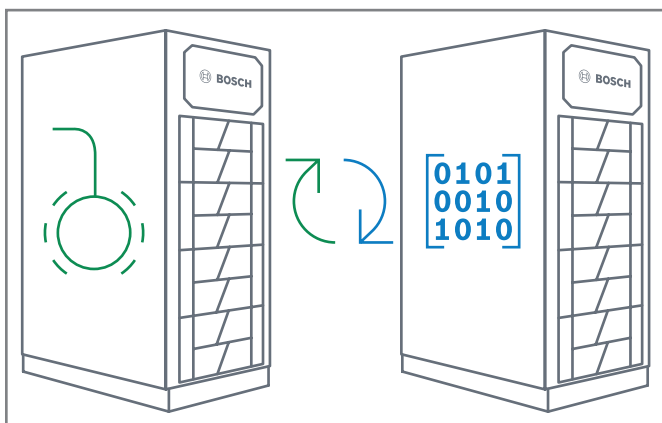
Compressor em Backup

- Continua a operar em caso de falha de um compressor.
- Para unidades com mais de um compressor.



Sensor Backup

- O sistema AF5301A (C) gera um sensor virtual para cada sensor físico correspondente por meio de um algoritmo digital, que serve como backup um do outro, garantindo que não há nenhuma paragem em caso de falha, garantindo conforto.



Air Flux - AF5301A

Modelo	Potência		Referência	PVP s/IVA €
	kW	HP		
AF5301A 25-3	25,2	8	7 733 703 177	a consultar
AF5301A 28-3	28	10	7 733 703 178	a consultar
AF5301A 33-3	33,5	12	7 733 703 179	a consultar
AF5301A 40-3	40	14	7 733 703 180	a consultar
AF5301A 45-3	45	16	7 733 703 181	a consultar
AF5301A 50-3	50	18	7 733 703 182	a consultar
AF5301A 56-3	56	20	7 733 703 183	a consultar
AF5301A 62-3	61,5	22	7 733 703 184	a consultar
AF5301A 67-3	67	24	7 733 703 185	a consultar
AF5301A 73-3	73	26	7 733 703 186	a consultar
AF5301A 79-3	78,5	28	7 733 703 187	a consultar
AF5301A 85-3	85	30	7 733 703 188	a consultar
AF5301A 90-3	90	32	7 733 703 189	a consultar

Air Flux - AF5301A C

Modelo	Potência		Referência	PVP s/IVA €
	kW	HP		
AF5301A C 25-3	25,2	8	7 733 703 190	a consultar
AF5301A C 28-3	28	10	7 733 703 191	a consultar
AF5301A C 33-3	33,5	12	7 733 703 192	a consultar
AF5301A C 40-3	40	14	7 733 703 193	a consultar
AF5301A C 45-3	45	16	7 733 703 194	a consultar
AF5301A C 50-3	50	18	7 733 703 195	a consultar
AF5301A C 56-3	56	20	7 733 703 196	a consultar
AF5301A C 62-3	61,5	22	7 733 703 197	a consultar
AF5301A C 67-3	67	24	7 733 703 198	a consultar
AF5301A C 73-3	73	26	7 733 703 199	a consultar
AF5301A C 79-3	78,5	28	7 733 703 200	a consultar
AF5301A C 85-3	85	30	7 733 703 201	a consultar
AF5301A C 90-3	90	32	7 733 703 202	a consultar

Dados Técnicos – Air Flux 5301A (C)

Modelo			AF5301A (C) 25-3	AF5301A (C) 28-3	AF5301A (C) 33-3	AF5301A (C) 40-3
Alimentação elétrica		V/ph/Hz	400/3/50			
Arrefecimento	Capacidade ¹⁾	kW	25,2	28	33,5	40
	Potência absorvida	kW	7,8	8,7	11,5	13,8
	EER		3,25	3,23	2,92	2,90
	SEER ²⁾		7,55	7,45	7,31	7,35
	ηs,c	%	299,00	295,00	289,40	291,00
Aquecimento	Capacidade ¹⁾	kW	25,2	28	33,5	40
	Potência absorvida	kW	6,4	7,30	9,4	11,1
	COP		3,95	3,82	3,55	3,60
	SCOP (zona climática intermédia) ²⁾		4,46	4,40	4,42	4,39
	ηs,h	%	175,4	173,0	173,8	172,6
Unidades interiores instaladas	Rácio de combinação	%	50 - 130 (200 unidade individual)			
	Quantidade máxima		13	16	19	23
Nível de pressão sonora ³⁾		dB(A)	58	58	61	63
Nível de potência sonora		dB	83	84	85	86
Ligações de tubagens	Tubagem de líquido	mm-pol	Ø12,7 - 1/2"	Ø12,7 - 1/2"	Ø12,7 - 1/2"	Ø15,9 - 5/8"
	Tubagem de gás	mm-pol	Ø25,4 - 1"	Ø25,4 - 1"	Ø25,4 - 1"	Ø28,6 - 1" 1/8
Motor do ventilador	Tipo		DC			
	Quantidade		1			
	Caudal de ar	m³/h	12600	12600	13500	15600
	Potência do motor	kW	0,56	0,56	0,56	0,92
	Pressão estática ESP (Selecionável)	Pa	0-20			
Compressor scroll DC inverter	Quantidade		1			
	Tipo de óleo		FV68H			
Dados de dimensionamento elétrico ⁴⁾	MCA	A	17	18.8	23	26.2
	MFA	A	20.7	25	32	32
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	940 x 1760 x 825			
	Peso líquido/bruto	kg	195/213	195/213	195/213	218/236
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15 ~ 55			
	Aquecimento	°C	-30 ~ 30			
Dados relacionados com a regulamentação europeia sobre gases fluorados 573/2024						
Informação ambiental				Contém gases fluorados com efeito de estufa		
Tipo de refrigerante				R410A		
Índice GWP aquecimento global		KgCO2-eq	2.088			
Carga de fábrica		kg	7	7	7	8
Carga de fábrica - CO2 equivalente		tCO2-eq	14,616	14,616	14,616	16,704
Desenho do circuito de refrigeração				Não selado hermeticamente		

¹⁾ Calculadas segundo EN 14511.
²⁾ Com unidades interiores tipo cassette
³⁾ Os níveis de pressão sonora são medidos numa sala anecóica, 1 m à frente da unidade e 1,3 m acima do chão.
⁴⁾ Selecione o diâmetro do fio e o tipo de disjuntor com base na tabela, onde MCA é usado para selecionar o diâmetro do fio e MFA é usado para selecionar os disjuntores de corrente e os disjuntores de operação de corrente residual.



Dados Técnicos – Air Flux 5301A (C)

Modelo		AF5301A (C) 45-3		AF5301A (C) 50-3		AF5301A (C) 56-3	
Alimentação elétrica		V/ph/Hz		400/3/50			
Arrefecimento	Capacidade ¹⁾	kW	45	50	56		
	Potência absorvida	kW	17,9	17,9	21,6		
	EER		2,52	2,80	2,59		
	SEER ²⁾		7,00	7,10	6,80		
	ηs,c	%	277,00	281,00	269,00		
Aquecimento	Capacidade ¹⁾	kW	45	50	56		
	Potência absorvida	kW	12,5	13,2	15,3		
	COP		3,60	3,80	3,65		
	SCOP (zona climática intermédia) ²⁾		4,4	4,45	4,3		
	ηs,h	%	173,0	175,0	169,0		
Unidades interiores instaladas	Rácio de combinação	%	50 - 130 (200 unidade individual)				
	Quantidade máxima		26	29	33		
Nível de pressão sonora ³⁾		dB(A)	65	65	66		
Nível de potência sonora		dB	86	88	89		
Ligações de tubagens	Tubagem de líquido	mm-pol	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"		
	Tubagem de gás	mm-pol	Ø28,6 - 1" 1/8	Ø28,6 - 1" 1/8	Ø28,6 - 1" 1/8		
Motor do ventilador	Tipo		DC				
	Quantidade		1	2	2		
	Caudal de ar	m³/h	15600	22000	22000		
	Potência do motor	kW	0,92	0,56x2	0,56x2		
	Pressão estática ESP (Selecionável)	Pa	0-20				
Compressor scroll DC inverter	Quantidade		1				
	Tipo de óleo		FV68H				
Dados de dimensionamento elétrico ⁴⁾	MCA	A	31.4	33	40.5		
	MFA	A	40	40	50		
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	940 x 1760 x 825	1340 x 1760 x 825	1340 x 1760 x 825		
	Peso líquido/bruto	kg	218/236	277/297	277/297		
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15 ~ 55				
	Aquecimento	°C	-30 ~ 30				
Dados relacionados com a regulamentação europeia sobre gases fluorados 573/2024							
Informação ambiental				Contém gases fluorados com efeito de estufa			
Tipo de refrigerante				R410A			
Índice GWP aquecimento global		KgCO2-eq	2.088				
Carga de fábrica		kg	8	9,3	9,3		
Carga de fábrica - CO2 equivalente		tCO2-eq	16,704	19.418	19.418		
Desenho do circuito de refrigeração				Não selado hermeticamente			

¹⁾ Calculadas segundo EN 14511.
²⁾ Com unidades interiores tipo cassette
³⁾ Os níveis de pressão sonora são medidos numa sala anecóica, 1 m à frente da unidade e 1,3 m acima do chão.
⁴⁾ Selecione o diâmetro do fio e o tipo de disjuntor com base na tabela, onde MCA é usado para selecionar o diâmetro do fio e MFA é usado para selecionar os disjuntores de corrente e os disjuntores de operação de corrente residual.

Dados Técnicos – Air Flux 5301A (C)

Modelo			AF5301A (C) 62-3		AF5301A (C) 67-3		AF5301A (C) 73-3	
Alimentação elétrica			V/ph/Hz		400/3/50			
Arrefecimento	Capacidade ¹⁾	kW	61,5		67		73	
	Potência absorvida	kW	25,3		30,7		34,8	
	EER		2,43		2,18		2,10	
	SEER ²⁾		6,70		6,30		5,80	
	ηs,c	%	265,00		249,00		229,00	
Aquecimento	Capacidade ¹⁾	kW	61,5		67		73	
	Potência absorvida	kW	16,9		18,9		21,9	
	COP		3,63		3,55		3,33	
	SCOP (zona climática intermédia) ²⁾		4,45		4,4		4,32	
	ηs,h	%	175,0		173,0		169,8	
Unidades interiores instaladas	Rácio de combinação	%	50 - 130 (200 unidade individual)					
	Quantidade máxima		36		39		43	
Nível de pressão sonora ³⁾		dB(A)	66		67		68	
Nível de potência sonora		dB	89		92		93	
Ligações de tubagens	Tubagem de líquido	mm-pol	Ø15,9 - 5/8"		Ø15,9 - 5/8"		Ø22,2 - 7/8"	
	Tubagem de gás	mm-pol	Ø28,6 - 1" 1/8		Ø28,6 - 1" 1/8		Ø31,8 - 1"1/4	
Motor do ventilador	Tipo		DC					
	Quantidade		2					
	Caudal de ar	m³/h	21500		21500		29000	
	Potência do motor	kW	0,56x2		0,56x2		0,92x2	
	Pressão estática ESP (Selecionável)	Pa	0-20					
Compressor scroll DC inverter	Quantidade		1					
	Tipo de óleo		FV68H					
Dados de dimensionamento elétrico ⁴⁾	MCA	A	41.5		46		48	
	MFA	A	50		63		63	
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	1340 x 1760 x 825		1340 x 1760 x 825		1880 x 1760 x 825	
	Peso líquido/bruto	kg	297/317		297/317		373/398	
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15 ~ 55					
	Aquecimento	°C	-30 ~ 30					
Dados relacionados com a regulamentação europeia sobre gases fluorados 573/2024								
Informação ambiental			Contém gases fluorados com efeito de estufa					
Tipo de refrigerante			R410A					
Índice GWP aquecimento global		KgCO2-eq	2.088					
Carga de fábrica		kg	11,96					
Carga de fábrica - CO2 equivalente		tCO2-eq	24.972					
Desenho do circuito de refrigeração			Não selado hermeticamente					

¹⁾ Calculadas segundo EN 14511.

²⁾ Com unidades interiores tipo cassette

³⁾ Os níveis de pressão sonora são medidos numa sala anecóica, 1 m à frente da unidade e 1,3 m acima do chão.

⁴⁾ Selecione o diâmetro do fio e o tipo de disjuntor com base na tabela, onde MCA é usado para selecionar o diâmetro do fio e MFA é usado para selecionar os disjuntores de corrente e os disjuntores de operação de corrente residual.



Dados Técnicos – Air Flux 5301A (C)

Modelo		AF5301A (C) 79-3		AF5301A (C) 85-3	AF5301A (C) 90-3
Alimentação elétrica		V/ph/Hz		400/3/50	
Arrefecimento	Capacidade ¹⁾	kW	78,5	85	90
	Potência absorvida	kW	32,0	37,0	41,9
	EER		2,45	2,30	2,15
	SEER ²⁾		6,40	6,25	6,11
	ηs,c	%	253,00	247,00	241,40
Aquecimento	Capacidade ¹⁾	kW	78,5	85	90
	Potência absorvida	kW	22,6	24,6	27,3
	COP		3,48	3,46	3,30
	SCOP (zona climática intermédia) ²⁾		4,32	4,25	4,25
	ηs,h	%	169,8	167,0	167,0
Unidades interiores instaladas	Rácio de combinação	%	50 - 130 (200 unidade individual)		
	Quantidade máxima		46	50	53
Nível de pressão sonora ³⁾		dB(A)	68	68	68
Nível de potência sonora		dB	93	93	93
Ligações de tubagens	Tubagem de líquido	mm-pol	Ø22,2 - 7/8"		
	Tubagem de gás	mm-pol	Ø34,9 - 1"3/8		
Motor do ventilador	Tipo		DC		
	Quantidade		2		
	Caudal de ar	m³/h	28000		
	Potência do motor	kW	0,92x2		
	Pressão estática ESP (Selecionável)	Pa	0-20		
Compressor scroll DC inverter	Quantidade		2		
	Tipo de óleo		FV68H		
Dados de dimensionamento elétrico ⁴⁾	MCA	A	51	56.8	57
	MFA	A	63	80	80
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	1880 x 1760 x 825		
	Peso líquido/bruto	kg	410/435		
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15 ~ 55		
	Aquecimento	°C	-30 ~ 30		
Dados relacionados com a regulamentação europeia sobre gases fluorados 573/2024					
Informação ambiental				Contém gases fluorados com efeito de estufa	
Tipo de refrigerante				R410A	
Índice GWP aquecimento global		KgCO2-eq	2.088		
Carga de fábrica		kg	11,96		
Carga de fábrica - CO2 equivalente		tCO2-eq	24.972		
Desenho do circuito de refrigeração				Não selado hermeticamente	

¹⁾ Calculadas segundo EN 14511.
²⁾ Com unidades interiores tipo cassette
³⁾ Os níveis de pressão sonora são medidos numa sala anecóica, 1 m à frente da unidade e 1,3 m acima do chão.
⁴⁾ Selecione o diâmetro do fio e o tipo de disjuntor com base na tabela, onde MCA é usado para selecionar o diâmetro do fio e MFA é usado para selecionar os disjuntores de corrente e os disjuntores de operação de corrente residual.



Air Flux 5301A (C) - Acessório

Repetidor de potência de BUS AF2-PBR para sistemas VRF AF5301A (C)

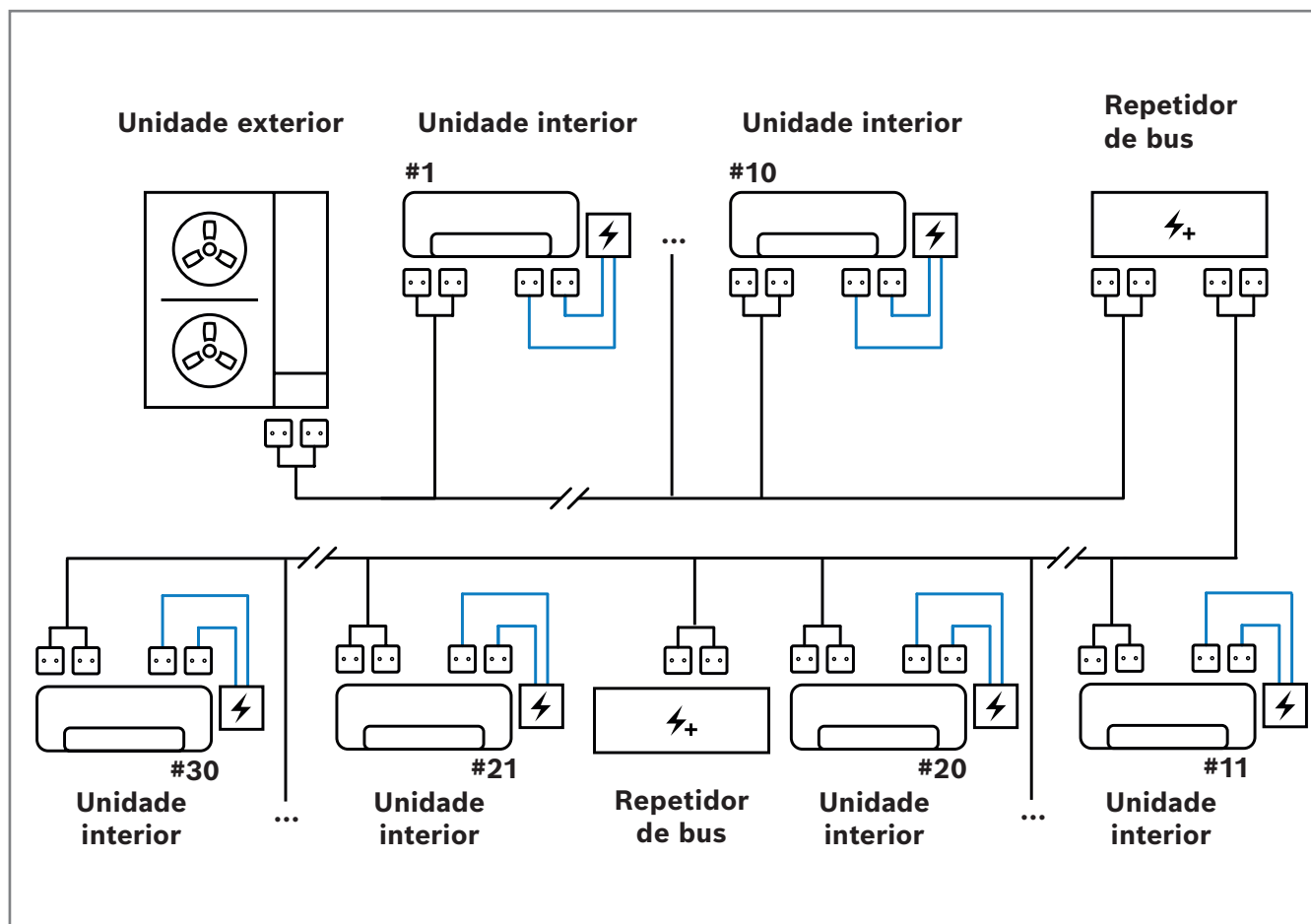
Para fortalecer a linha de comunicação do sistema.



- Máximo de 2 repetidores por sistema

Necessário se:

- O comprimento total do cabo é > 200 m
- Mais de 10 unidades interiores estão ligadas
- As unidades interiores possuem alimentação de energia individual





Air Flux 6300A C Unidades Exteriores

Várias soluções para cada aplicação



Vantagens

- Sistema altamente eficiente graças à recuperação de calor
- Arrefecimento, aquecimento e água quente sanitária simultâneos
- Modo de aquecimento até -25 °C de temperatura exterior
- Potência de 22 kW a 50 kW (em cascata até 150 kW)
- Aquecimento de água quente sanitária até 80 °C
- Altamente eficiente com SEER de até 7,3 e um SCOP de até 4,6
- Diversas caixas de distribuição (SBOX) com até 60 unidades interiores e deteção de fuga de refrigerante (AF-SB 01-1L)

Air Flux 6300 unidades exteriores

Aquecimento e arrefecimento simultâneo num único sistema.

A gama de recuperação de calor Air Flux 6300, é compatível com as unidades interiores AF2 e com a gama de controladores centralizados ACC.

Os sistemas de recuperação de calor conseguem, através da transferência do calor dissipado pelas unidades interiores em modo de arrefecimento para as áreas que necessitam de calor, maximizar a eficiência energética com a redução de custos de eletricidade e alcance de elevadas eficiências a carga parcial (poupança de até 50% dos custos, em comparação com um sistema convencional a 2 tubos de bomba de calor).

A gama Air Flux 6300A C permite a instalação em cascata de unidades exteriores conseguindo sistemas de maior potência. A combinação de até 3 unidades exteriores permite conseguir sistemas de até 150kW.

Gama de unidades exteriores

Air Flux C - AF6300 A C

22.4, 28, 33.5 kW

40, 45, 50 kW

56 a 100 kW

106 a 150 kW



Tabela de Combinações Recomendadas

Modelo	Nº de Unidades Exteriores	Combinação de Unidades Exteriores						Nº Máximo de Unidades Interiores	Potência (kW)	Distribuidores
		8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP			
8 HP	1	1						26	22,4	-
10 HP	1		1					32	28	-
12 HP	1			1				39	33,5	-
14 HP	1				1			47	40	-
16 HP	1					1		52	45	-
18 HP	1						1	58	50	-
20 HP	2		2					64	56	AF-BJRO 02
22 HP	2		1	1				64	61,5	AF-BJRO 02
24 HP	2		1		1			64	68	AF-BJRO 02
26 HP	2			1	1			64	73,5	AF-BJRO 02
28 HP	2			1		1		64	78,5	AF-BJRO 02
30 HP	2			1			1	64	83,5	AF-BJRO 02
32 HP	2					2		64	90	AF-BJRO 02
34 HP	2					1	1	64	95	AF-BJRO 02
36 HP	2						2	64	100	AF-BJRO 02
38 HP	3			2	1			64	107	AF-BJRO 03
40 HP	3			2		1		64	112	AF-BJRO 03
42 HP	3			1	1	1		64	118,5	AF-BJRO 03
44 HP	3			1		2		64	123,5	AF-BJRO 03
46 HP	3				1	2		64	130	AF-BJRO 03
48 HP	3					3		64	135	AF-BJRO 03
50 HP	3					2	1	64	140	AF-BJRO 03
52 HP	3					1	2	64	145	AF-BJRO 03
54 HP	3						3	64	150	AF-BJRO 03

Notas:

1) A combinação de unidades exteriores anterior corresponde à recomendação de fábrica. Outras combinações são também possíveis.

2) Para sistemas com duas ou três unidades exteriores é necessário a utilização de Distribuidores (vendidos separadamente).

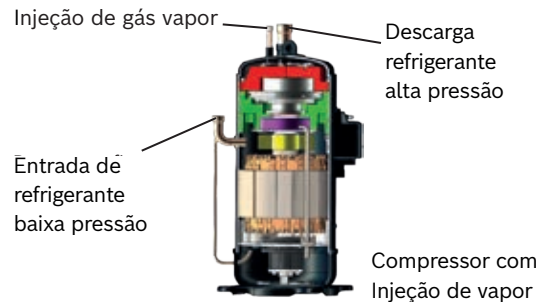
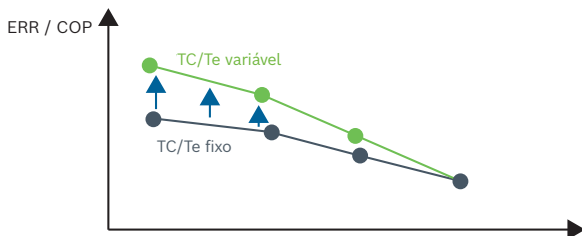


Air Flux 6300 - Unidades exteriores

Mais Eficiente: Melhora cerca de 17% no SEER e 8% no SCOP relativamente à gama anterior

Compressor “scroll” com injeção de vapor

Aumenta a eficiência a carga parcial em todos os níveis de funcionamento e garante uma rápida resposta. Aumenta o rendimento em aquecimento em cerca de 20% para temperaturas exteriores abaixo de +7°C e assegura um sub arrefecimento eficiente sem perdas em modo de arrefecimento (duas etapas de sub arrefecimento).



Controlo automático inteligente da temperatura do refrigerante

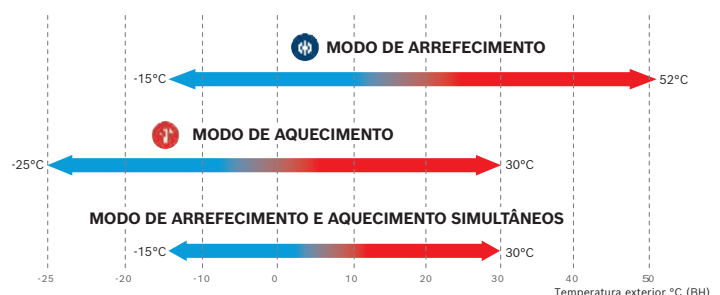
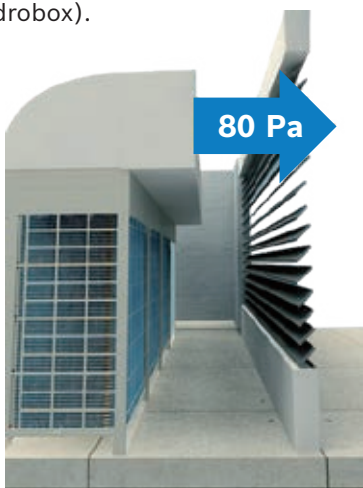
A temperatura de evaporação (em modo arrefecimento) e a temperatura de condensação (em modo aquecimento) ajustam-se automaticamente em função tanto da temperatura interior como da temperatura exterior, o que maximiza o conforto e aumenta a eficiência.

Controlo independente da bateria da unidade exterior

Seja em modo de aquecimento e arrefecimento, num sistema com várias unidades exteriores em cascata a bateria da unidade exterior e o compressor são controlados independentemente. Mesmo que o compressor esteja parado, a bateria da unidade exterior pode utilizar-se para transferir calor, o que maximiza a permuta e melhora a eficiência do sistema.

Maior facilidade de integração em qualquer instalação

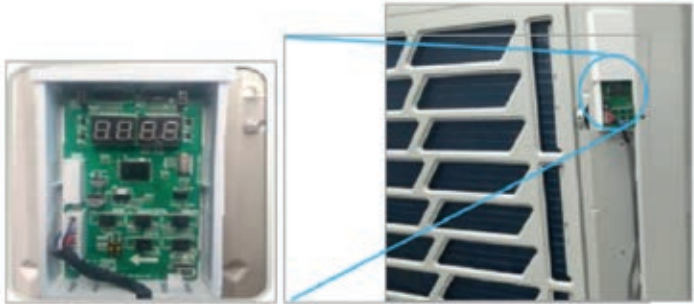
Níveis de funcionamento ampliados tanto em aquecimento como em arrefecimento. Possibilidade de limitar a potência das unidades exteriores desde 100% até 40% caso seja necessário. Possibilidade de programar diferentes modos silêncio: “modo silêncio noite”, “modo silêncio” e “modo super silêncio” adaptando-se às necessidades de qualquer instalação. Pressão estática externa máxima de 80Pa para a unidade exterior. Possibilidade de ligação de um módulo AF-HB de alta temperatura para recuperação de calor e produção de água quente até 80°C (para mais informação consulte as páginas sobre as unidades de produção de água quente AF-HB hydrobox).



Air Flux - AF6300 unidades exteriores

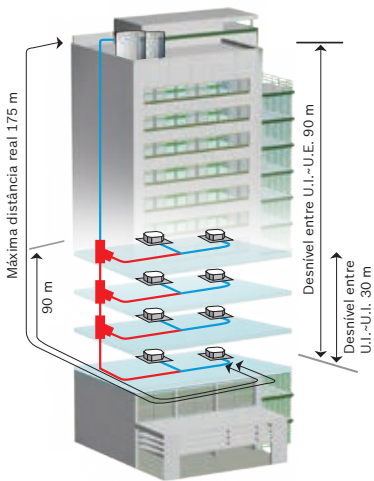
Maior facilidade de arranque e manutenção

Check Box para um fácil acesso à informação do display principal da placa eletrónica. Auto endereçamento de unidades interiores. Modo manutenção que permite solucionar problemas elétricos nas unidades interiores sem que o resto do sistema deixe de funcionar. Carga automática de refrigerante. Recolha automática de refrigerante nas unidades interiores ou exteriores para operações de manutenção. Sinais remotos de paragem / alarme.



Distâncias de tubagens

Tipo de unidade interior	Distância máx. de tubagem (m)			Diferença máx. de altura (m)		Distância total de tubagem (m)
	Entre a UI mais distante e o último Distribuidor Atual (equivalente)	Entre a UI mais distante e o primeiro Distribuidor	Tubagem entre a UE e a união bifurcada exterior	UI a UE Com a UE em cima/ em baixo	UI a UI	
Só UI VRF	175 (200)	90	10	110/110	30	1000
UI VRF e Hidroboxes de alta temperatura	135 (160)	40	10	50/40	30	600
UI VRF e AHUs	175 (200)	40	10	50/40	30	1000



UI = Unidade interior
UE = Unidade exterior

Air Flux - AF6300

Modelo	Potência		Referência	PVP s/IVA €
	kW	HP		
AF6300A 22 C-3	22,4	8	7 733 701 710	a consultar
AF6300A 28 C-3	28	10	7 733 701 711	a consultar
AF6300A 33 C-3	33,5	12	7 733 701 712	a consultar
AF6300A 40 C-3	40	14	7 733 701 713	a consultar
AF6300A 45 C-3	45	16	7 733 701 714	a consultar
AF6300A 50 C-3	50	18	7 733 701 715	a consultar

Air Flux - AF6300 unidades exteriores

Especificações

Air Flux - AF6300								
Modelo			AF6300A 22 C-3	AF6300A 28 C-3	AF6300A 33 C-3	AF6300A 40 C-3	AF6300A 45 C-3	AF6300A 50 C-3
Alimentação		V/Ph/Hz	380-415/3/50					
Arrefecimento	Capacidade ¹⁾	kW	22,4	28	33,5	40	45	50
	Potência absorvida	kW	6,5	9,8	11,9	13,2	17,4	21,9
	EER		3,4	2,9	2,8	3,0	2,6	2,3
	SEER ²⁾		7,26	6,60	6,80	6,65	6,44	6,22
Aquecimento	Capacidade ¹⁾	kW	22,4	28	33,5	40	45	50
	Potência absorvida	kW	5,0	6,9	9,0	10,1	12,6	14,6
	COP		4,5	4,1	3,7	4,0	3,6	3,4
	SCOP ²⁾		4,29	4,39	4,59	4,27	4,33	4,35
Unidades interiores instaladas	Rácio de combinação	%	50 – 200					
	Quantidade máxima		26	32	39	47	52	58
Nível de pressão sonora ²⁾		dB(A)	58	61	62	63	64	65
Nível de potência sonora		dB	78	82	83	84	88	88
Ligações de tubagem	Tubagem de líquido	mm-pol.	Ø12,7-1/2"	Ø12,7-1/2"	Ø12,7-1/2"	Ø15,9-5/8"	Ø15,9-5/8"	Ø15,9-5/8"
	Tubagem de gás de baixa pressão	mm-pol.	Ø25,4-1"	Ø25,4-1"	Ø25,4-1"	Ø28,6-1"1/8	Ø28,6-1"1/8	Ø28,6-1"1/8
	Tubo de gás de alta pressão	mm-pol.	Ø19,1-3/4"	Ø19,1-3/4"	Ø19,1-3/4"	Ø22,2-7/8"	Ø22,2-7/8"	Ø22,2-7/8"
Motor do ventilador	Tipo		DC					
	Quantidade		1	1	1	2	2	2
	Caudal de ar	m³/h	9.000	9.500	10.000	14.000	14.900	15.800
	Potência do motor	kW	0,92	0,92	0,92	0,92 x 2	0,92 x 2	0,92 x 2
	Pressão estática ESP (Selecionável)	Pa	0 20 40 60 80					
Compressor scroll DC inverter	Quantidade		1					
	Tipo de óleo		FV68H					
Dados de dimensionamento elétrico	MCA	A	24	25,2	26,4	33,1	33,1	40,8
	MFA	A	32	32	32	40	40	50
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	990 x 1635 x 825	990 x 1635 x 825	990 x 1635 x 825	1340 x 1635 x 825	1340 x 1635 x 825	1340 x 1635 x 825
	Dimensões Brutas (L x A x P)	mm	1090 x 1805 x 860	1090 x 1805 x 860	1090 x 1805 x 860	1405 x 1805 x 910	1405 x 1805 x 910	1405 x 1805 x 910
	Peso líquido/bruto	kg	232/248	232/248	232/248	300/325	300/325	300/325
Gama de temperaturas de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15~52					
	Aquecimento	°C BS/BH	-25~19 / -25~27					
	Água quente e sanitária	°C	-20~43					
Dados relacionados com a regulamentação europeia sobre gases fluorados 573/2024								
Informação ambiental			Contém gases fluorados com efeito de estufa					
Tipo de refrigerante			R410A					
Índice GWP aquecimento global		kgCO2-eq	2.088					
Carga de fábrica		kg	8	8	8	10	10	10
Carga de fábrica - CO2 equivalente		tCO2-eq	16,704	16,704	16,704	20,880	20,880	20,880
Desenho do circuito de refrigeração			Não selado hermeticamente					

BS: Bulbo seco.
BH: Bulbo húmido.
¹⁾ Calculadas segundo EN14511
²⁾ Os níveis de pressão sonora são medidos numa sala anecóica, 1 m à frente da unidade e 1,3 m acima do chão.

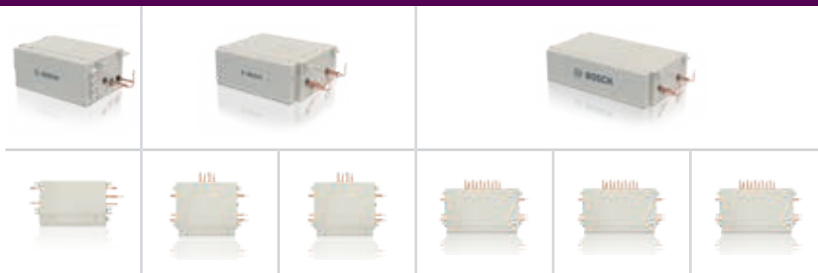
SBOX



As unidades SBOX incluem 6 modelos diferentes, integrando de 1 a 12 portas de ligação. Uma das unidades SBOX, inclui uma função especial de deteção de fuga de refrigerante. Dimensões e pesos reduzidos.

Especificações

Unidade SBOX



Modelo			AF-SB 01-1 L ¹⁾	AF-SB 04-1	AF-SB 06-1	AF-SB 08-1	AF-SB 10-1	AF-SB 12-1
Alimentação		V/ph/Hz	220-240/1/50					
Nº máx de grupos de unidades interiores			1	4	6	8	10	12
Nº máx de unidades interiores por grupo			8	5	5	5	5	5
Nº máx de unidades interiores totais			8	20	30	40	50	60
Potência máxima das unidades interiores por grupo		kW	32	16	16	16	16	16
Potência total das unidades interiores		kW	32	49	63	85	85	85
Ligação à unidade exterior	Tubo de líquido	mm-pol	Ø9,53-3/8"	Ø15,9-5/8"	Ø15,9-5/8"	Ø15,9-5/8"	Ø15,9-5/8"	Ø15,9-5/8"
	Tubo de gás de baixa pressão	mm-pol	Ø15,9-5/8"	Ø28,6-1"1/8"	Ø28,6-1"1/8"	Ø28,6-1"1/8"	Ø28,6-1"1/8"	Ø28,6-1"1/8"
	Tubo de gás de alta pressão	mm-pol	Ø12,7-1/2"	Ø22,2-7/8"	Ø22,2-7/8"	Ø22,2-7/8"	Ø22,2-7/8"	Ø22,2-7/8"
Ligação à unidade interior	Tubo de líquido	mm-pol	Ø6,35-1/4"	Ø6,35-1/4"	Ø6,35-1/4"	Ø6,35-1/4"	Ø6,35-1/4"	Ø6,35-1/4"
	Tubo de gás	mm-pol	Ø12,7-1/2"	Ø12,7-1/2"	Ø12,7-1/2"	Ø12,7-1/2"	Ø12,7-1/2"	Ø12,7-1/2"
Nível de pressão sonora ²⁾		dB(A)	40	44	45	47	47	47
Unidade	Dimensões líquidas (LxAxP)	mm	440x195x296	668x250x574	668x250x574	974x250x574	974x250x574	974x250x574
	Dimensões Brutas (LxAxP)	mm	740x275x405	1020x390x850	1020x390x850	1320x390x850	1320x390x850	1320x390x850
	Peso líquido/bruto	kg	10,5/14	33/58	36/61	48/79	51/82	54/85

¹⁾ AF-SB 01-1 L utiliza-se para funcionamento em frio a baixa temperatura e deteção de fugas

²⁾ Os valores acústicos são medidos em sala semi-anecóica, 1 m abaixo da SBOX em modo de comutação. Não se recomenda a instalação em local onde seja necessário um elevado desempenho acústico.

SBOX

Modelo	Referência	PVP s/IVA €
AF-SB.01-1.L (com deteção de fugas)	7 733 701 716	a consultar
AF-SB.04-1	7 733 701 717	a consultar
AF-SB.06-1	7 733 701 718	a consultar
AF-SB.08-1	7 733 701 719	a consultar
AF-SB.10-1	7 733 701 720	a consultar
AF-SB.12-1	7 733 701 721	a consultar

AF-HB

Unidade interior para a produção de água quente a alta temperatura

Para produção de água quente da forma mais eficiente em combinação com sistemas VRF com recuperação de calor.

A solução ideal para a produção de água quente com sistemas VRF. A unidade interior de alta temperatura da Bosch permite-lhe cobrir as necessidades de água quente para aquecimento e produção de água quente sanitária da forma mais eficiente graças à utilização da energia recuperada do sistema VRF de três tubos.

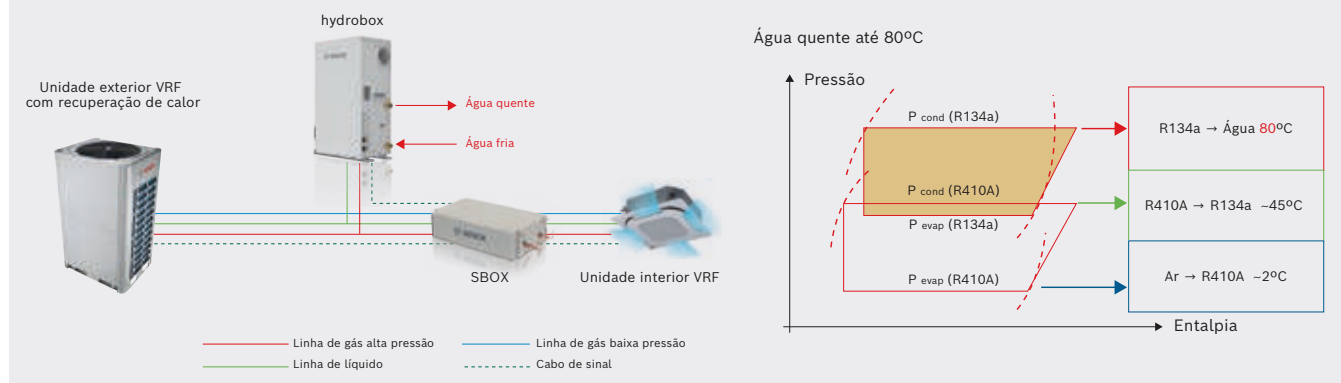
2

Unidades exteriores Air Flux 6300A C

Princípio de funcionamento

O sistema tem dois compressores e dois circuitos de refrigeração, ou seja, duas fases de refrigeração:

- 1) Na fase de baixa temperatura: É um ciclo de refrigerante R410A. O R410A absorve o calor ambiente e transfere-o para o permutador de placas intermédio dentro da hydrobox (Troca R410A - R134a).
- 2) Na fase de alta temperatura: É um sistema refrigerante R134a. O R134a absorve o calor do R410A e transfere-o para a água quente.



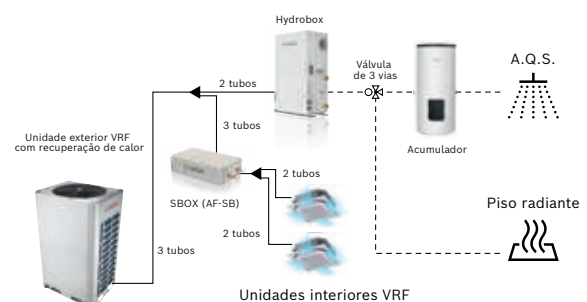
Aquecimento e produção de água quente gratuitos

O calor extraído das unidades interiores a funcionar em modo de arrefecimento é usado no sistema de três tubos com recuperação para a produção de aquecimento ou água quente, alcançando a máxima economia.



Ligação do sistema

A unidade de produção de água quente liga-se diretamente à tubagem principal em vez de ligar às portas de ligação da Sbox. Com este design otimizado é possível ligar mais unidades interiores às portas de ligação da Sbox.



AF-HB

- para unidades exteriores AF6300A C

Características principais

- Unidade interior para a produção de água quente para uso sanitário e/ou para o aquecimento de piso radiante ou radiadores.
- Produção de água quente a alta temperatura de 25°C a 80°C.
- Limite de funcionamento -20°C a 43°C
- Não é necessária resistência elétrica auxiliar.
- Possibilidade de ligar até 10 unidades em cascata.
- Função de proteção anti legionela, smart grid, curva de aquecimento, controlo de bomba A.Q.S..
- Compacto e leve, facilita a instalação: 0.1m² de espaço e 63kg de peso.
- Controlador incluído no volume de fornecimento da unidade.
- Compatível apenas com unidades exteriores de recuperação de calor para 3 tubos AF6300.



AF-HB - Unidade interior para produção de água quente de alta temperatura

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF-HB 140-1	Unidade interior de alta temperatura hydrobox, 14kW	7 733 701 722	a consultar

AF-HB - Unidade interior para produção de água quente de alta temperatura

Modelo	AF-HB 140-1		
Alimentação	V/Ph/Hz	220-240/1/50	
Corrente nominal	A	16	
Capacidade de aquecimento ¹⁾	kW	14	
Intervalo de temperatura exterior para aquecimento	°C	-20°C ~ 30°C	
Intervalo de temperatura exterior para água quente sanitária	°C	-20°C ~ 43°C	
Refrigerante	Tipo	R-134a	
	Índice de aquecimento global GWP	kgCO ₂ -eq	1.430
	Quantidade de refrigerante pré-carregado	kg	1,2
	Diâmetro do tubo de refrigerante (lado do gás/líquido)	mm-pol.	9,52-3/8" / 12,7-1/2"
Sistema hidráulico	Caudal de água (min/nom/max)	m ³ /h	1,2/2,4/2,9
	Pressão de trabalho máx.	bar	3
	Diâmetro das ligações do sistema de tubagens do circuito de água	mm	25,4/25,4
Nível de pressão sonora		dB(A)	43
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	450 x 745 x 300
	Peso líquido/bruto	kg	63/71

¹⁾ Com condições nominais de 7°C BS/6°C BH e 2,4m³/h

Potência de aquecimento em função do caudal e da temperatura da entrada de água no acumulador

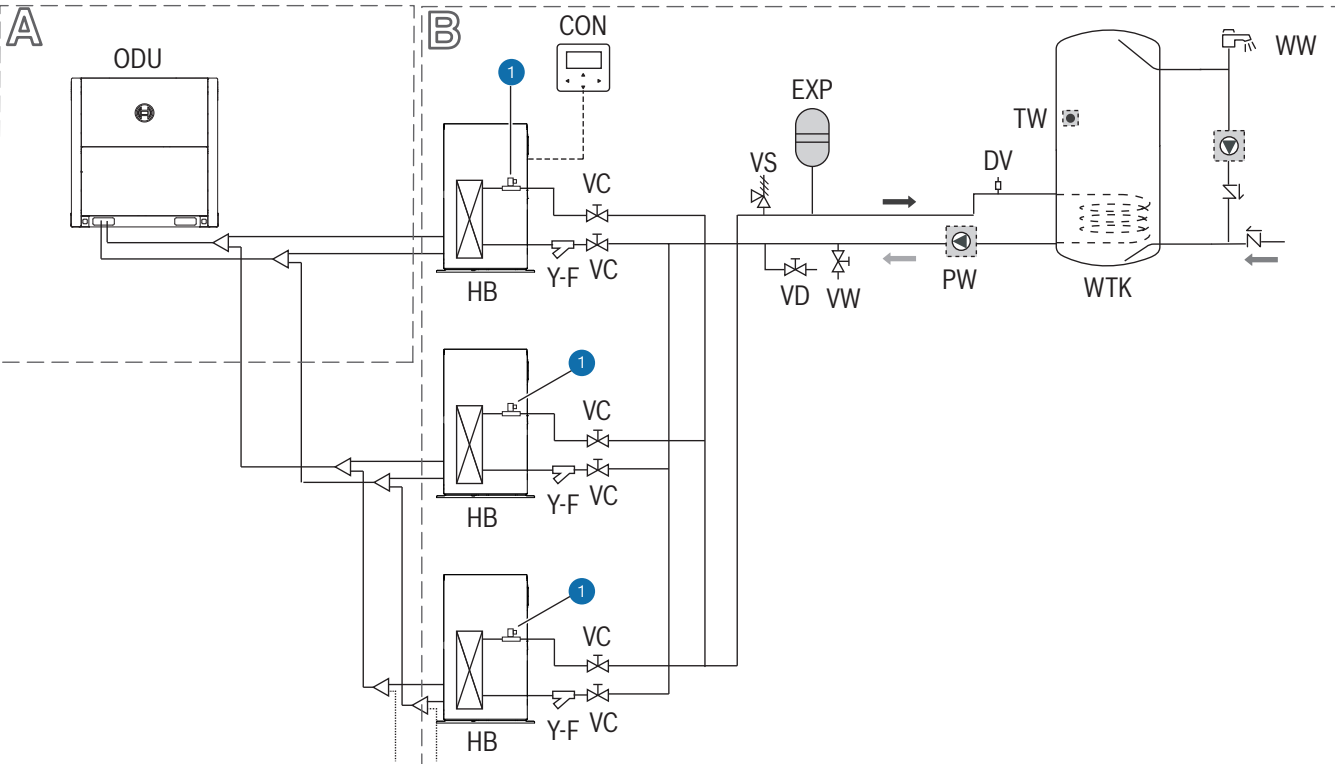
Caudal de entrada de água no acumulador (m³/h)						
Caudal de água (m³/h)	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.9
Potência	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Consumo	114%	108%	104%	102%	100%	98%

Temperatura de entrada de água no acumulador (°C) a caudal nominal 2,4 m³/h									
Temperatura (°C)	30	40	50	55	60	65	70	75	80
Potência kW	14	14	14	14	14	14	12	9	7
Consumo W	1.035	1.594	2.117	2.379	2.641	2.903	2.984	2.984	2.984

Exemplos de instalação

Produção de água quente sanitária com uma ou mais unidades AF-HB

É possível ligar uma ou mais unidades interiores para a produção de água quente sanitária a um único depósito. Para isso, é necessário habilitar a função de controlo de grupo no controlador de todas as unidades interiores. Um controlador será selecionado como o controlador principal que será realmente o único necessário e controlará a bomba de carga do depósito e a temperatura ajustada. Os controladores das outras unidades terão a função de leitura.



- 1 Fluxostato
- A: Exterior
- B: Interior
- CON: Controlador com fios
- DV: Válvula de descarga (a cargo do instalador)
- EXP: Vaso de expansão (a cargo do instalador)
- HB: Hydrobox
- LLH: Compensador hidráulico (a cargo do instalador)
- ODU: Unidade exterior

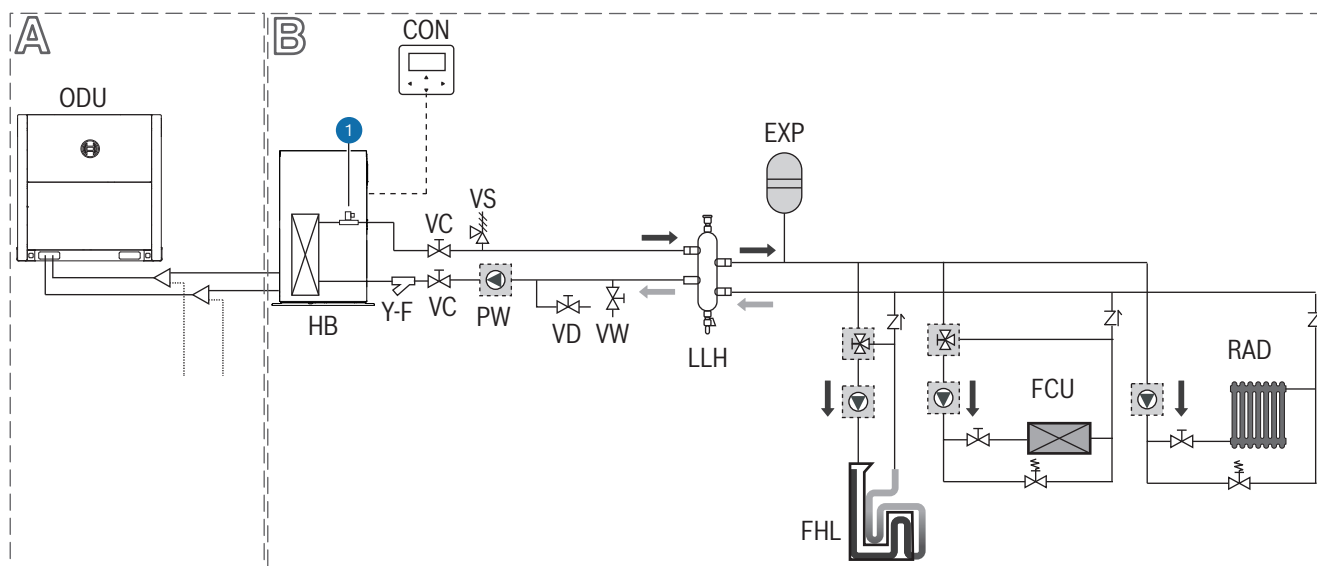
- PW: Bomba circuladora (a cargo do instalador)
- TW: Sensor da temperatura do acumulador de água
- VC: Válvula de corte (a cargo do instalador)
- VD: Válvula de descarga (a cargo do instalador)
- VS: Válvula de segurança
- VW: Válvula de enchimento (a cargo do instalador)
- WTK: Acumulador de água (a cargo do instalador)
- WW: Água quente sanitária
- Y-F: Filtro em Y
- F: Filtro.



Produção de água quente e aquecimento

No diagrama abaixo, é necessário ativar no controlador o modo de aquecimento e produção de água quente sanitária, bem como instalar uma válvula de 3 vias controlada pela hydrobox para a comutação entre os dois serviços. Os circuitos de aquecimento podem ser vários, mas cada um deles tem que ter a mesma demanda de temperatura (só radiadores; só piso radiante ou só fan-coils).

Se o controlador for instalado no equipamento, o controlo do aquecimento será feito pela temperatura de impulsão de água desejada. Se o controlador for instalado na sala a ser aquecida, o controlo será feito pela temperatura ambiente desejada.



- 1 Fluxostato
- A: Exterior
- B: Interior
- CON: Controlador com fios
- DV: Válvula de descarga (a cargo do instalador)
- EXP: Vaso de expansão (a cargo do instalador)
- HB: Hydrobox
- HC: Circuitos de aquecimento de um espaço (ex. todos os radiadores)
- LLH: Compensador hidráulico (a cargo do instalador)
- ODU: Unidade exterior

- PW: Bomba circuladora (a cargo do instalador)
- TW: Sensor da temperatura do acumulador de água
- VC: Válvula de corte (a cargo do instalador)
- VD: Válvula de descarga (a cargo do instalador)
- VS: Válvula de segurança
- VW: Válvula de enchimento (a cargo do instalador)
- WTK: Acumulador de água (a cargo do instalador)
- WW: Água quente sanitária
- Y-F: Filtro em Y
- 3WV: Válvula de 3 vias



Unidades interiores

Cassete

AF2-4CC	41
AF2-4CR	43
AF2-4CS Air Dry	46
N AF2-2C	48
AF2-1C	50

Conduta

AF2-DL	52
AF2-DM	54
AF2-DMS, Air-Dry	58
AF2-DH	60

Teto-chão

AF2-CF	64
--------	----

Chão

AF2-FC	66
AF2-F	68















Mural

AF2-W	70
-------	----

Unidades interiores AF2

3

Unidades interiores

Modelo		1.5 kW	1.8 kW	2.2 kW	2.8 kW	3.6 kW	4.5 kW	5.6 kW	6.3 kW	7.1 kW	8 kW	9 kW	10 kW	11.2 kW	12.5 kW	14 kW	16 kW	20 kW	22,4 kW	25.2 kW	28 kW	33.5 kW	40 kW	45 kW	56 kW
Cassete de 4 Vias	 AF2-4CC	•		•	•	•	•	•	•																
	 AF2-4CR				•	•	•	•		•	•	•	•	•		•									
	 AF2-4CS						•	•		•	•	•	•	•		•									
Cassete de 2 Vias	 AF2-2C			•	•	•	•	•		•															
Cassete de 1 Via	 AF2-1C		•	•	•	•	•	•		•															
Conduta	 AF2-DL	•		•	•	•	•	•		•	•	•		•											
	 AF2-DM	•		•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•								
	 AF2-DMS						•	•		•	•	•		•	•		•								
	 AF2-DH							•		•	•	•		•	•	•	•								
	 AF2-DH																	•	•	•	•	•	•	•	•
Teto-Chão	 AF2-CF					•	•	•		•	•	•		•		•									
Chão	 AF2-FC			•	•	•	•	•		•															
	 AF2-F			•	•	•	•	•		•															
Mural	 AF2-W	•		•	•	•	•	•		•	•														

N: Novo



Air Flux - Unidades interiores cassette

AF2-4CC



Reinício automático



Bomba de condensados integrada



Motor ventilador tipo DC

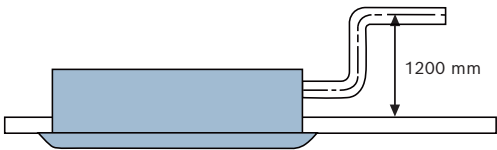


Ventilador de 7 velocidades



Válvula de expansão eletrônica incluída

- Funções disponíveis: Controlo independente de alhetas para melhor conforto, otimização de ausências, limpeza de teto.
- Ligação externa on/off, 12v.
- Filtro lavável classe G1. Filtro opcional classe F6.
- Ligação à unidade exterior com o protocolo de comunicação Super Link (M1-M2)
- Ligação D1-D2 só para controlo de grupo.
- A unidade é fornecida sem qualquer controlador individual. Opcional: controlador com fios ARC T, ARC L ou controlador por infravermelhos ARC C IR-2.



Altura reduzida. 23,5 cm para todos os modelos

Com apenas 23,5 cm de altura para toda a gama, a unidade interior requer muito pouco espaço no teto falso e, portanto, torna as opções de instalação mais flexíveis.

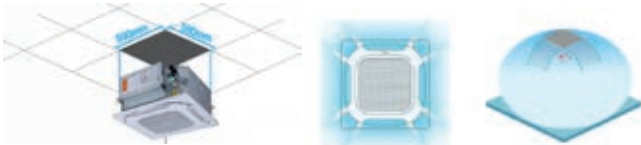


Otimização durante a ausência

Com um sensor de deteção de presença de radar de ondas milimétricas, o controlador ajusta automaticamente a temperatura alvo na sala, consoante a sala esteja ocupada ou não, minimizando assim o custo de energia. Os limites de setpoint podem ser definidos no controlador da sala.

Bomba de condensados incluída

A bomba de evacuação de condensados é integrada de série e atinge uma altura de 1200mm.



Design compacto e novo painel de fluxo de ar 360º

As dimensões da unidade interior permitem a sua integração coincidindo com o teto falso. Além disso, o novo painel de fluxo de ar 360º garante mais 20% de área de fluxo de ar e melhor distribuição de temperatura, garantindo assim maior conforto.



Entrada de ar novo e sub conduta

A unidade interior tem a opção de ligar a uma conduta para nova entrada de ar e também a uma sub conduta para climatizar um pequeno espaço próximo com a mesma unidade interior.

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-4CC 15-1 P	Unidade interior	7 733 702 235	a consultar
AF2-4CC 22-1 P	Unidade interior	7 733 702 236	a consultar
AF2-4CC 28-1 P	Unidade interior	7 733 702 237	a consultar
AF2-4CC 36-1 P	Unidade interior	7 733 702 238	a consultar
AF2-4CC 45-1 P	Unidade interior	7 733 702 239	a consultar
AF2-4CC 56-1 P	Unidade interior	7 733 702 240	a consultar
AF2-4CC 63-1 P	Unidade interior	7 733 702 241	a consultar
AF2-P 4CC	Painel	7 733 702 242	a consultar

AF2-4CC - Unidades interiores cassete

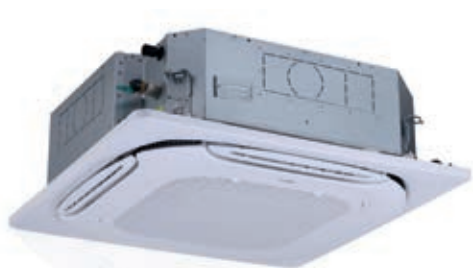
Modelo			AF2-4CC 15-1 P	AF2-4CC 22-1 P	AF2-4CC 28-1 P	AF2-4CC 36-1 P	AF2-4CC 45-1 P	AF2-4CC 56-1 P	AF2-4CC 63-1 P
Alimentação		V/Ph/Hz	220-240/1/50						
Arrefecimento ¹⁾		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,3
Aquecimento ²⁾		kW	1,8	2,4	3,2	4	5	6,3	7,1
Consumo	Arrefecimento	W	14	14	16	18	25	35	50
	Aquecimento	W	14	14	16	18	25	35	50
Ligações elétricas	MCA	A	0.46	0.46	0,54	0,54	0,61	0,65	0,81
	MFA	A	15						
Caudal de ar (0 Pa. Ajuste por defeito) ³⁾		m³/h	450/ 425/ 400/ 370/ 345/ 320/ 295	450/ 425/ 400/ 370/ 345/ 320/ 295	510/ 480/ 455/ 425/ 395/ 370/ 340	530/ 500/ 470/ 440/ 405/ 375/ 345	640/ 605/ 570/ 530/ 495/ 460/ 425	810/ 765/ 720/ 670/ 625/ 580/ 535	905/ 855/ 805/ 755/ 705/ 655/ 605
Nível de pressão sonora (0 Pa. Ajuste por defeito) ⁴⁾		dB(A)	29/ 28/ 27/ 27/ 26/ 26/ 25	29/ 28/ 27/ 27/ 26/ 26/ 25	30/ 29/ 28/ 27/ 26/ 26/ 25	31/ 30/ 29/ 28/ 27/ 26/ 25,5	36.5/ 35/ 33/ 31/ 29/ 28/ 26,5	39/ 38/ 37/ 36/ 35/ 34/ 32	43/ 42/ 40/ 38/ 36/ 35/ 33,5
Caudal de ar (30Pa) ³⁾		m³/h	670/ 630/ 590/ 549/ 509/ 470/ 435	670/ 630/ 590/ 549/ 509/ 470/ 435	690/ 649/ 610/ 565/ 525/ 485/ 450	730/ 685/ 640/ 599/ 555/ 510/ 475	810/ 760/ 715/ 665/ 615/ 570/ 530	920/ 865/ 810/ 755/ 700/ 645/ 600	1.020/ 960/ 900/ 835/ 775/ 715/ 665
Nível de pressão sonora (30Pa) ⁴⁾		dB(A)	38/ 36/ 34/ 33/ 31/ 27/ 26	38/ 36/ 34/ 33/ 31/ 27/ 26	39/ 37/ 36/ 33/ 32/ 29/ 27	40/ 38/ 36/ 34/ 32/ 29/ 27	43/ 41/ 39/ 37/ 35/ 32/ 30	45/ 43/ 41/ 39/ 37/ 34/ 32	48/ 46/ 44/ 42/ 40/ 38/ 35
Refrigerante	Tipo	R-410A / R32							
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica							
Unidade	Dimensões liq. (L x A x P)	mm	575 x 235 x 638						
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	690 x 285 x 690						
	Peso liq./ Bruto	kg	13/15	13/15	13/15	14/16	14/16	15/17	15/17
Painel	Dimensões liq. (L x A x P)	mm	620 x 65 x 620						
	Dimensões brutas (LxAxP)	mm	680 x 80 x 665						
	Peso liq./ Bruto	kg	2,4/3,2						
Ligações de tubagens	L (flangeadas)	mm-pol.	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø9.52-3/8"
	G (flangeadas)	mm-pol.	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø15.9- 5/8"
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25						

Notas:
1) Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
2) Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
3) A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.
4) O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-aneecóica.



Air Flux - Unidades interiores cassette

AF2-4CR



ARC T (Touch)



ARC L



ARC C IR-2



Reinício automático



Bomba de condensados integrada



Motor ventilador tipo DC

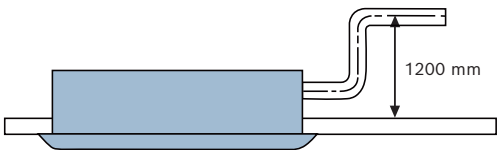


Ventilador de 7 velocidades



Válvula de expansão eletrônica incluída

- Funções disponíveis: Controlo independente de alhetas para melhor conforto, otimização de ausências, limpeza de teto.
- Ligação externa on/off, 12v.
- Filtro lavável classe G1. Filtro opcional classe F6.
- Ligação à unidade exterior com o protocolo de comunicação Super Link (M1-M2)
- Ligação D1-D2 só para controlo de grupo.
- A unidade é fornecida sem qualquer controlador individual. Opcional: controlador com fios ARC T, ARC L ou controlador por infravermelhos ARC C IR-2.



Altura reduzida. Só 20cm em modelos até 5,6kW

Com apenas 20cm de altura nos modelos até 5,6kW, a unidade interior tem um design particularmente compacto.



Otimização durante a ausência

Com um sensor de deteção de presença de radar de ondas milimétricas, o controlador ajusta automaticamente a temperatura alvo na sala, consoante a sala esteja ocupada ou não, minimizando assim o custo de energia. Os limites de setpoint podem ser definidos no controlador da sala.

Bomba de condensados incluída

A bomba de evacuação de condensados é integrada de série e atinge uma altura de 1200mm.



Fluxo de ar num painel tradicional
Distribuição desigual da temperatura,
desconforto nos cantos



Pontos cegos



Painel de 360° de fluxo de ar - Distribuição
uniforme de temperatura e fluxo de ar.



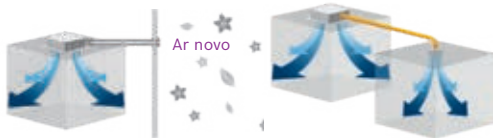
Painel Tradicional: Área
de saída de ar pequena



Painel de 360° de fluxo de ar
Maior área de saída

Painel de fluxo de ar 360°

O painel de fluxo de ar 360°, garante uma área 20% maior de fluxo de ar e uma maior distribuição de temperatura do que os modelos tradicionais, garantindo um maior conforto.



Entrada de ar novo e sub conduta

A unidade interior tem a opção de ligar a uma conduta para nova entrada de ar e também a uma sub conduta para climatizar um pequeno espaço próximo com a mesma unidade interior.

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-4CR 28-1 P	Unidade interior	7 733 702 243	a consultar
AF2-4CR 36-1 P	Unidade interior	7 733 702 244	a consultar
AF2-4CR 45-1 P	Unidade interior	7 733 702 245	a consultar
AF2-4CR 56-1 P	Unidade interior	7 733 702 246	a consultar
AF2-4CR 71-1 P	Unidade interior	7 733 702 247	a consultar
AF2-4CR 80-1 P	Unidade interior	7 733 702 248	a consultar
AF2-4CR 90-1 P	Unidade interior	7 733 702 249	a consultar
AF2-4CR 100-1 P	Unidade interior	7 733 702 250	a consultar
AF2-4CR 112-1 P	Unidade interior	7 733 702 251	a consultar
AF2-4CR 140-1 P	Unidade interior	7 733 702 252	a consultar
AF2-P 4CR	Painel	7 733 702 253	a consultar

AF2-4CR - Unidades interiores cassete

Modelo		AF2-4CR 28-1 P		AF2-4CR 36-1 P		AF2-4CR 45-1 P		AF2-4CR 56-1 P		AF2-4CR 71-1 P	
Alimentação		V/Ph/Hz				220-240/1/50					
Arrefecimento ¹⁾		kW	2,8		3,6		4,5		5,6		7,1
Aquecimento ²⁾		kW	3,2		4		5		6,3		8
Ligações elétricas	MCA	A	0,51		0,51		0,59		0,59		0,94
	MFA	A					15				
Consumo	Arrefecimento	W	17		17		23		23		31
	Aquecimento	W	17		17		23		23		31
Caudal de ar ³⁾		m³/h	790/ 740/ 691/ 641/ 591/ 542/ 492		790/ 740/ 691/ 641/ 591/ 542/ 492		840/ 787/ 733/ 680/ 626/ 573/ 519		840/ 791/ 741/ 692/ 642/ 593/ 543		1000/ 943/ 886/ 829/ 772/ 715/ 658
Nível de pressão sonora ⁴⁾		dB(A)	30/ 29/ 28/ 27,5/ 27/ 26/ 25		30/ 29/ 28/ 27,5/ 27/ 26/ 25		33/ 32/ 31/ 30/ 29/ 28/ 27		33/ 32/ 31/ 30/ 29/ 28/ 27		37/ 36/ 34/ 33/ 32/ 30/ 29
Refrigerante	Tipo		R-410A / R32								
	Método de controlo		EXV - Válvula de expansão eletrónica								
Unidade	Dimensões liq. (L x A x P)	mm	840 x 204 x 840		840 x 204 x 840		840 x 204 x 840		840 x 204 x 840		840 x 246 x 840
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	940 x 250 x 940		940 x 250 x 940		940 x 250 x 940		940 x 250 x 940		940 x 295 x 940
	Peso liq./ Bruto	kg	18/20,5		18/20,5		19,5/22		19,5/22		22/24,5
Painel	Dimensões liq. (L x A x P)	mm	950 x 50 x 950								
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1020 x 90 x 1020								
	Peso liq./ Bruto	kg	5,8/7,6								
Ligações de tubagens	L (flangeadas)	mm-pol.	Ø6.35-1/4"		Ø6.35-1/4"		Ø6.35-1/4"		Ø6.35-1/4"		Ø9.52-3/8"
	G (flangeadas)	mm-pol.	Ø12.7- 1/2"		Ø12.7- 1/2"		Ø12.7- 1/2"		Ø12.7- 1/2"		Ø15.9- 5/8"
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25								

Notas:

¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.

²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.

³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.

⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-aneecóica.

AF2-4CR - Unidades interiores cassette

Modelo		AF2-4CR 80-1 P		AF2-4CR 90-1 P		AF2-4CR 100-1 P		AF2-4CR 112-1 P		AF2-4CR 140-1 P	
Alimentação		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Arrefecimento ¹⁾		kW	8	9	10	11,2	14				
Aquecimento ²⁾		kW	9	10	11,2	12,5	16				
Ligações elétricas	MCA	A	0,95	1,05	1,09	1,18	1,41				
	MFA	A			15						
Consumo	Arrefecimento	W	41	43	54	61	89				
	Aquecimento	W	41	43	54	61	89				
Caudal de ar ³⁾		m³/h	1330/ 1239/ 1148/ 1057/ 965/ 874/ 783	1330/ 1239/ 1148/ 1057/ 965/ 874/ 783	1445/ 1363/ 1282/ 1200/ 1118/ 1037/ 955	1600/ 1497/ 1393/ 1290/ 1186/ 1083/ 979	1730/ 1624/ 1518/ 1412/ 1306/ 1200/ 1094				
Nível de pressão sonora ⁴⁾		dB(A)	38/ 37/ 35/ 34/ 32/ 31/ 29	38/ 37/ 35/ 34/ 32/ 31/ 29	39/ 38/ 37/ 36/ 35/ 34/ 33	41/ 40/ 38/ 37/ 36/ 34/ 33	43/ 42/ 40/ 39/ 37/ 36/ 34				
Refrigerante	Tipo		R-410A / R32								
	Método de controlo		EXV - Válvula de expansão eletrónica								
Unidade	Dimensões liq. (L x A x P)	mm	840 x 246 x 840	840 x 246 x 840	840 x 288 x 840	840 x 288 x 840	840 x 288 x 840				
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	940 x 295 x 940	940 x 295 x 940	940 x 335 x 940	940 x 335 x 940	940 x 335 x 940				
	Peso liq./Bruto	kg	22/24,5	22/24,5	24/26,5	24/26,5	26,5/29				
Painel	Dimensões liq. (L x A x P)	mm	950 x 50 x 950								
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1020 x 90 x 1020								
	Peso liq./Bruto	kg	5,8/7,6								
Ligações de tubagens	L (flangeadas)	mm-pol.	Ø9.52-3/8"								
	G (flangeadas)	mm-pol.	Ø15.9- 5/8"								
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25				

Notas:

1) Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.

2) Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.

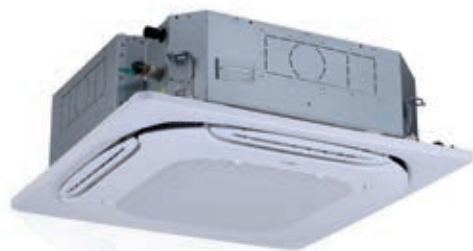
3) A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.

4) O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-aneecóica.



Air Flux - Unidades interiores cassette

AF2-4CS Air Dry



Reinício automático



Bomba de condensados integrada



Motor ventilador tipo DC



Ventilador de 7 velocidades



Válvula de expansão eletrônica incluída



ARC T (Touch)



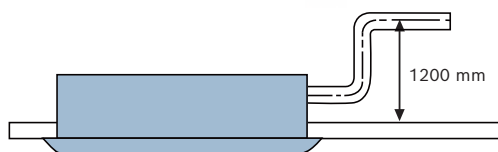
ARC L



ARC C IR-2

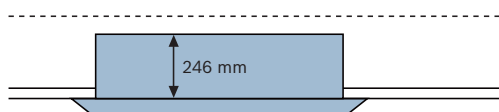
- Permutador com maior capacidade de carga latente para instalações em locais de elevada humidade.
- Funções disponíveis: Controlo independente de alhetas para melhor conforto, otimização de ausências, limpeza de teto.
- Ligação externa on/off, 12v.
- Filtro lavável classe G1. Filtro opcional classe F6.

- Ligação à unidade exterior com o protocolo de comunicação Super Link (M1-M2)
- Ligação D1-D2 só para controlo de grupo.
- A unidade é fornecida sem qualquer controlador individual. Opcional: controlador com fios ARC T, ARC L ou controlador por infravermelhos ARC C IR-2.



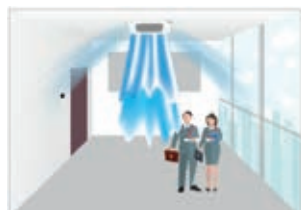
Bomba de condensados incluída

A bomba de evacuação de condensados é integrada de série e atinge uma altura de 1200mm.



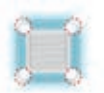
Altura reduzida. Só 24,6cm em modelos até 5,6kW

Com apenas 20cm de altura nos modelos até 5,6kW, a unidade interior tem um design particularmente compacto.



Otimização durante a ausência

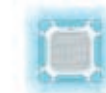
Com um sensor de deteção de presença de radar de ondas milimétricas, o controlador ajusta automaticamente a temperatura alvo na sala, consoante a sala esteja ocupada ou não, minimizando assim o custo de energia. Os limites de setpoint podem ser definidos no controlador da sala.



Fluxo de ar num painel tradicional
Distribuição desigual da temperatura,
desconforto nos cantos



Pontos cegos



Painel de 360° de fluxo de ar - Distribuição
uniforme de temperatura e fluxo de ar.



Painel Tradicional: Área
de saída de ar pequena



Painel de 360° de fluxo de ar
Maior área de saída

Painel de fluxo de ar 360°

O painel de fluxo de ar 360°, garante uma área 20% maior de fluxo de ar e uma maior distribuição de temperatura do que os modelos tradicionais, garantindo um maior conforto.



Entrada de ar novo e sub conduta

A unidade interior tem a opção de ligar a uma conduta para nova entrada de ar e também a uma sub conduta para climatizar um pequeno espaço próximo com a mesma unidade interior.

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-4CS 45-1 P	Unidade interior	7 733 703 223	a consultar
AF2-4CS 56-1 P	Unidade interior	7 733 703 224	a consultar
AF2-4CS 71-1 P	Unidade interior	7 733 703 225	a consultar
AF2-4CS 80-1 P	Unidade interior	7 733 703 226	a consultar
AF2-4CS 90-1 P	Unidade interior	7 733 703 227	a consultar
AF2-4CS 100-1 P	Unidade interior	7 733 703 228	a consultar
AF2-4CS 112-1 P	Unidade interior	7 733 703 229	a consultar
AF2-4CS 140-1 P	Unidade interior	7 733 703 230	a consultar
AF2-P 4CR	Painel	7 733 702 253	a consultar

AF2-4CS - Unidades interiores cassette

Modelo		AF2-4CS 45-1 P		AF2-4CS 56-1 P		AF2-4CS 71-1 P		AF2-4CS 80-1 P		
Alimentação		V/ph/Hz	220-240/1/50							
Arrefecimento ¹⁾		kW	4,5	5,6		7,1		8,0		
Arrefecimento Sensível		kW	3,2	4,0		4,9		5,6		
Arrefecimento Latente		kW	1,3	1,6		2,2		2,4		
Aquecimento ²⁾		kW	5	6,3		8		9		
Consumo	Arrefecimento	W	20	20		40		46		
	Aquecimento	W	20	20		40		46		
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	0,47	0,47		0,84		0,94		
	MFA	A	15							
Caudal de ar ³⁾		m³/h	829/ 801/ 772/ 744/ 715/ 687/ 658	829/ 801/ 772/ 744/ 715/ 687/ 658		1118/ 1091/ 1064/ 1037/ 1009/ 982/ 955		1282/ 1228/ 1173/ 1119/ 1064/ 1009.5/ 955		
Nível de pressão sonora ⁴⁾		db(A)	33/ 32.3/ 31.7/ 31/ 30.3/ 29.7/ 29	33/ 32.3/ 31.7/ 31/ 30.3/ 29.7/ 29		35/ 34.7/ 34.3/ 34/ 33.7/ 33.3/ 33		37/ 36.3/ 35.7/ 35/ 34.3/ 33.7/ 33		
Refrigerante	Tipo		R-410A / R32							
	Método de controlo		EXV - Válvula de expansão eletrónica							
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	840 x 246 x 840		840 x 246 x 840		840 x 288 x 840		840 x 288 x 840	
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	940 x 295 x 940		940 x 295 x 940		940 x 335 x 940		940 x 335 x 940	
	Peso líquido/bruto	kg	22 / 24,5		22 / 24,5		24 / 26,5		24 / 26,5	
Painel	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	950 x 50 x 950							
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1020 x 90 x 1020							
	Peso líquido/bruto	kg	5,6 / 7,3							
Ligações de tubagens	Líquido (flangeadas)	mm-pol	Ø6.35-1/4"		Ø6.35-1/4"		Ø9.52-3/8"		Ø9.52-3/8"	
	Gás (flangeadas)	mm-pol	Ø12.7- 1/2"		Ø12.7- 1/2"		Ø15.9- 5/8"		Ø15.9- 5/8"	
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25							

Modelo		AF2-4CS 90-1 P		AF2-4CS 100-1 P		AF2-4CS 112-1 P		AF2-4CS 140-1 P		
Alimentação		V/ph/Hz	220-240/1/50							
Arrefecimento ¹⁾		kW	9,0	10,0		11,2		14,0		
Arrefecimento Sensível		kW	6,3	6,9		7,8		9,8		
Arrefecimento Latente		kW	2,7	3,1		3,4		4,2		
Aquecimento ²⁾		kW	10	11,2		12,5		16		
Consumo	Arrefecimento	W	46	62		73		89		
	Aquecimento	W	46	62		73		89		
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	0,94	1,32		1,40		1,41		
	MFA	A	15							
Caudal de ar ³⁾		m³/h	1282/ 1228/ 1173/ 1119/ 1064/ 1010/ 955	1412/ 1359/ 1306/ 1253/ 1200/ 1147/ 1094		1518/ 1447/ 1377/ 1306/ 1235/ 1165/ 1094		1730/ 1624/ 1518/ 1412/ 1306/ 1200/ 1094		
Nível de pressão sonora ⁴⁾		db(A)	37/ 36.3/ 35.7/ 35/ 34.3/ 33.7/ 33	39/ 38.2/ 37.3/ 36.5/ 35.7/ 34.8/ 34		40/ 39/ 38/ 37/ 36/ 35/ 34		43/ 41.5/ 40/ 38.5/ 37/ 35.5/ 34		
Refrigerante	Tipo		R-410A / R32							
	Método de controlo		EXV - Válvula de expansão eletrónica							
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	840 x 288 x 840		840 x 288 x 840		840 x 288 x 840		840 x 288 x 840	
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	940 x 335 x 940		940 x 335 x 940		940 x 335 x 940		940 x 335 x 940	
	Peso líquido/bruto	kg	24 / 26,5		26,5 / 29		26,5 / 29		26,5 / 29	
Painel	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	950 x 50 x 950							
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1020 x 90 x 1020							
	Peso líquido/bruto	kg	5,6 / 7,3							
Ligações de tubagens	Líquido (flangeadas)	mm-pol	Ø9.52-3/8"		Ø9.52-3/8"		Ø9.52-3/8"		Ø9.52-3/8"	
	Gás (flangeadas)	mm-pol	Ø15.9- 5/8"		Ø15.9- 5/8"		Ø15.9- 5/8"		Ø15.9- 5/8"	
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25							

Notas:

- ¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.
⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-anecóica.



Air Flux - Unidades interiores cassette

AF2-2C



ARC T (Touch)



ARC L



ARC C IR-2



Reinício automático



Endereçamento automático



Painel de fácil limpeza



Função “Follow Me” (com controlo com fios)



Função anti emissão de ar frio



Bomba de condensados integrada



Motor DC fan



Ventilador de 7 velocidades



Válvula de expansão eletrónica incluída

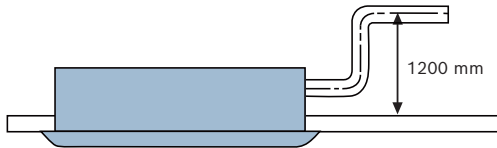
- Ligação D1-D2 para agrupar até 16 unidades.
- Ligação externa on/off, 12v.
- Filtro lavável classe G1.

- A unidade é fornecida sem controlador individual. Opcional controlador com fios ARC T, ARC L ou controlador infravermelhos ARC C IR-2 (vendidos separadamente).



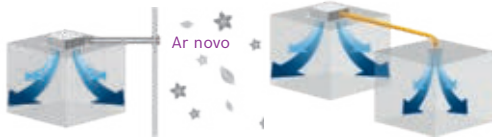
Altura reduzida. Só 30 cm para todos os modelos

Com apenas 300 mm de altura, a unidade necessita de pouco espaço no teto falso. A instalação não tem limites de altura, o que permite flexibilizar as características gerais da instalação.



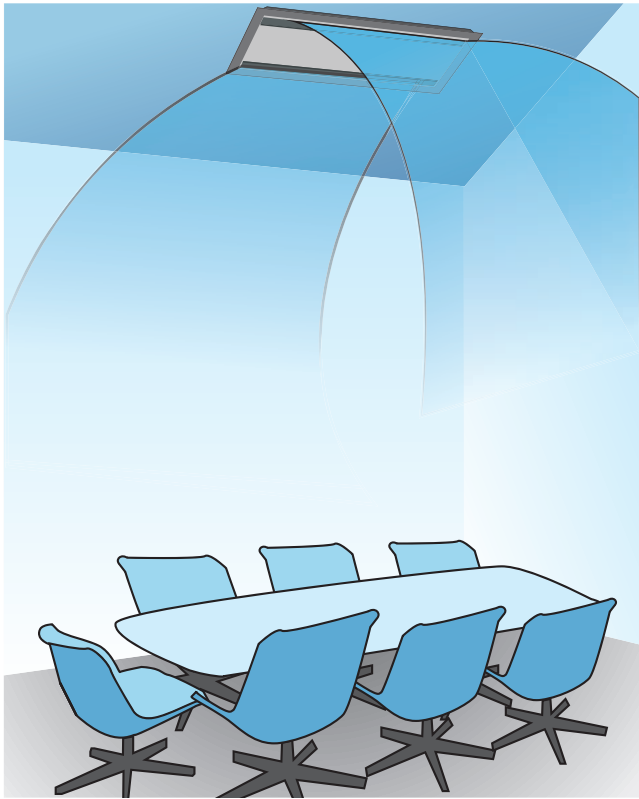
Bomba de condensados incluída

A bomba de evacuação de condensados é integrada de série e atinge uma altura de 1200mm.



Entrada de ar novo e sub conduta

A unidade interior tem a opção de ligar a uma conduta para nova entrada de ar e também a uma sub conduta para climatizar um pequeno espaço próximo com a mesma unidade interior.



Elevado caudal de ar

Um elevado caudal de ar para aplicação em tetos altos garante o conforto em grandes espaços. Todas as pessoas no espaço dispõem de uma distribuição uniforme de ar e temperatura.

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-2C 22-1P	Unidade interior	7 733 703 721	a consultar
AF2-2C 28-1P	Unidade interior	7 733 703 722	a consultar
AF2-2C 36-1P	Unidade interior	7 733 703 723	a consultar
AF2-2C 45-1P	Unidade interior	7 733 703 724	a consultar
AF2-2C 56-1P	Unidade interior	7 733 703 725	a consultar
AF2-2C 71-1P	Unidade interior	7 733 703 726	a consultar
AF2-P 2C	Painel	7 733 703 727	a consultar
AF2-1C CK	Kit de comunicação para sensor de R32	7 733 703 370	a consultar

AF2-2C - Unidades interiores cassette

Modelo			AF2-2C 22-1 P	AF2-2C 28-1 P	AF2-2C 36-1 P	AF2-2C 45-1 P	AF2-2C 56-1 P	AF2-2C 71-1 P
Alimentação		V/ph/Hz	220-240/1/50					
Arrefecimento ¹⁾		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Aquecimento ²⁾		kW	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Consumo	Arrefecimento	W	35	40	40	50	69	98
	Aquecimento	W	35	40	40	50	69	98
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	0,47	0,47	0,52	0,59	0,9	1,3
	MFA	A	15					
Caudal de ar ³⁾		m³/h	654/ 612/ 571/ 530/ 488/ 449/ 410	654/ 612/ 571/ 530/ 488/ 449/ 410	725/ 679/ 641/ 591/ 554/ 509/ 458	850/ 792/ 731/ 670/ 631/ 592/ 550	980/ 925/ 855/ 800/ 755/ 702/ 670	1200/ 1115/ 1068/ 1000/ 921/ 808/ 770
Nível de pressão sonora ⁴⁾		db(A)	33/ 31/ 30/ 29/ 27/ 25/ 24	33/ 31/ 30/ 29/ 27/ 25/ 24	35/ 33/ 32/ 30/ 29/ 27/ 25	37/ 36/ 35/ 34/ 32/ 31/ 30	39/ 37/ 36/ 35/ 33/ 31/ 30	44/ 42/ 41/ 40/ 38/ 36/ 34
Refrigerante	Tipo		R-410A / R32					
	Método de controlo		EXV - Válvula de expansão eletrónica.					
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	1172 x 299 x 591					
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1355 x 400 x 675					
	Peso líquido/bruto	kg	29,7/36,3	29,7/36,3	29,7/36,3	31,6/38,2	31,6/38,2	31,6/38,2
Painel	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	1430 x 53 x 680					
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1525 x 130 x 765					
	Peso líquido/bruto	kg	11/15					
Ligações de tubagem	Líquido (flangeadas)	mm-pol	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø9.52-3/8"
	Gás (flangeadas)	mm-pol	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø15.9- 5/8"
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø32					

Notas:
¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Longitude equivalente de tubagem de refrigerante 5m com desnível 0.
²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Longitude equivalente de tubagem de refrigerante 5m com desnível 0.
³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar vão desde a velocidade mais alta até à mais baixa, no total, 7 velocidades para cada modelo.
⁴⁾ O nível de pressão sonora vai do nível mais alto para o mais baixo, um total de 7 níveis para cada modelo.
É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-aneecóica.



Air Flux - Unidades interiores cassette

AF2-1C



ARC T (Touch)



ARC L



ARC C IR-2



Reinício automático



Endereçamento automático



Painel de fácil limpeza



Função “Follow Me” (com controlo com fios)



Função anti emissão de ar frio



Bomba de condensados integrada



Motor DC fan



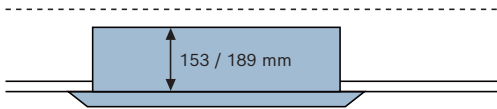
Ventilador de 7 velocidades



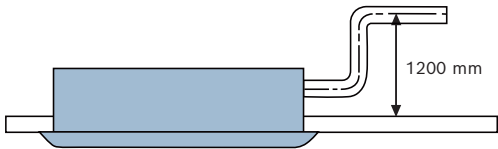
Válvula de expansão eletrónica incluída

- Ligação D1-D2 só para controlo de grupo.
- Ligação externa on/off, 12v
- Filtro lavável classe G1

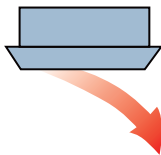
- A unidade é fornecida sem controlador individual. Opcional controlador com fios ARC T, ARC L ou controlador infravermelhos ARC C IR-2 (vendidos separadamente).



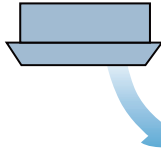
Altura reduzida. Apenas com 16 cm para modelos até 36.
Com apenas 153mm ou 189mm de altura, a unidade necessita apenas um pequeno espaço de teto falso. A instalação não tem limites de altura, o que torna as características gerais de conceção muito mais flexíveis.



Bomba de condensados incluída (h=1200 mm)
Bomba de condensados standard integrada com poder de elevação de 1200 mm..



Aquecimento



Arrefecimento

Função “Auto Swing”

O mecanismo de oscilação automática garante uma distribuição uniforme do fluxo de ar e um melhor equilíbrio da temperatura da divisão.

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-1C 18-1 P	Unidade interior	7 733 703 149	a consultar
AF2-1C 22-1 P	Unidade interior	7 733 703 150	a consultar
AF2-1C 28-1 P	Unidade interior	7 733 703 151	a consultar
AF2-1C 36-1 P	Unidade interior	7 733 703 152	a consultar
AF2-P 1C	Painel	7 733 703 203	a consultar
Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-1C 45-1 P	Unidade interior	7 733 703 153	a consultar
AF2-1C 56-1 P	Unidade interior	7 733 703 154	a consultar
AF2-1C 71-1 P	Unidade interior	7 733 703 155	a consultar
AF2-P 1C2	Painel	7 733 703 204	a consultar
Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-1C CK	Kit de comunicação para sensor de R32	7 733 703 370	a consultar

AF2-1C - Unidades interiores cassette

Modelo			AF2-1C 18-1 P	AF2-1C 22-1 P	AF2-1C 28-1 P	AF2-1C 36-1 P	AF2-1C 45-1 P	AF2-1C 56-1 P	AF2-1C 71-1 P
Alimentação		V/ph/Hz	220-240/1/50						
Arrefecimento ¹⁾		kW	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Aquecimento ²⁾		kW	2,2	2,6	3,2	4	5	6,3	8
Consumo	Arrefecimento	W	25	25	30	30	40	48	60
	Aquecimento	W	25	25	30	30	40	48	60
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	0,38	0,38	0,39	0,39	0,53	0,58	0,59
	MFA	A	15						
Caudal de ar ³⁾		m³/h	380/ 355/ 330/ 300/ 286/ 263/ 240	380/ 355/ 330/ 300/ 286/ 263/ 240	460/ 440/ 410/ 380/ 355/ 330/ 300	460/ 440/ 410/ 380/ 355/ 330/ 300	693/ 662/ 638/ 600/ 556/ 510/ 476	792/ 763/ 728/ 688/ 643/ 589/ 549	933/ 873/ 815/ 749/ 689/ 637/ 592
Nível de pressão sonora ⁴⁾		db(A)	30/ 28/ 27/ 26/ 25/ 24/ 22	30/ 28/ 27/ 26/ 25/ 24/ 22	37/ 36/ 35/ 34/ 32/ 31/ 30	38/ 37/ 35/ 34/ 32/ 31/ 30	39/ 37/ 36/ 35/ 34/ 32/ 31	41/ 39/ 38/ 37/ 36/ 35/ 33	43/ 41/ 40/ 39/ 37/ 36/ 35
Refrigerante		Tipo	R-410A / R32						
		Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica						
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	1054 x 153 x 428	1054 x 153 x 428	1054 x 153 x 428	1054 x 153 x 428	1275 x 189 x 452	1275 x 189 x 452	1275 x 189 x 452
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1155 x 245 x 490	1155 x 245 x 490	1155 x 245 x 490	1155 x 245 x 490	1370 x 295 x 505	1370 x 295 x 505	1370 x 295 x 505
	Peso líquido/bruto	kg	11,5 / 14,5	11,5 / 14,5	11,8 / 14,8	11,8 / 14,8	15,8 / 20,2	15,8 / 20,2	16,9 / 21,4
Painel	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	1180 x 25 x 465	1180 x 25 x 465	1180 x 25 x 465	1180 x 25 x 465	1350 x 25 x 505	1350 x 25 x 505	1350 x 25 x 505
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1232 x 107 x 517	1232 x 107 x 517	1232 x 107 x 517	1232 x 107 x 517	1410 x 95 x 560	1410 x 95 x 560	1410 x 95 x 560
	Peso líquido/bruto	kg	3,5 / 5,2	3,5 / 5,2	3,5 / 5,2	3,5 / 5,2	4 / 5,4	4 / 5,4	4 / 5,4
Ligações de tubagens	Líquido (flangeadas)	mm-pol	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø9.52-3/8"
	Gás (flangeadas)	mm-pol	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø15.9- 5/8"
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25

Notas:
1) Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
2) Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
3) A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.
4) O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-anecóica.



Air Flux - Unidades interiores condutas baixo perfil

AF2-DL



Reinício automático



Ligação a conduta



Bomba de condensados integrada



Motor ventilador tipo DC



Ventilador de 7 velocidades

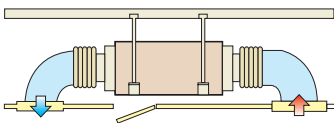


Válvula de expansão eletrónica incluída

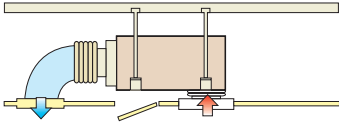
- Função de ajuste automático da pressão estática disponível.
- Ligação externa on/off, 12v.
- Filtro lavável de classe G1. Filtro opcional classe F6.
- Ligação à unidade exterior com o protocolo de comunicação Super Link (M1-M2).
- Ligação D1-D2 só para controlo de grupo.
- A unidade é fornecida sem controlador individual. Opcional controlador com fios ARC T, ARC L ou controlador sem fios ARC C IR-2 (adicionando o acessório necessário AF2-DBB).
- Compatível com sistemas Easyzone de Airzone.



199mm



Entrada de ar traseira



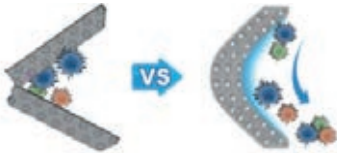
Entrada de ar inferior

Retorno de ar configurável

Possibilidade de seleccionar no local a posição do retorno do ar.



Permutador de calor integrado sob a forma de C

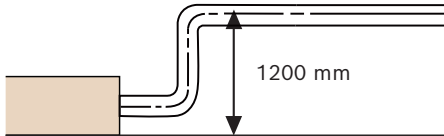


Permutador em forma de C

A forma em C do permutador da unidade interior permite uma drenagem mais rápida e evita a acumulação de pó e sujidade.

Design ultra compacto

A unidade interior tem uma altura de 199mm na gama completa, economizando espaço e tornando a instalação mais flexível.



1200 mm

Bomba de condensados incluída

A bomba de evacuação de condensados é integrada de série e atinge uma altura de 1200mm.



Funcionamento silencioso

O design otimizado do motor do ventilador, do permutador e do corpo da própria unidade interior, permite que ele trabalhe com níveis de ruído tão baixos, que podem atingir até 22dB (A) (valor dos modelos até 2,8kW).

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-DL 15-1 P	Unidade interior	7 733 702 254	a consultar
AF2-DL 22-1 P	Unidade interior	7 733 702 255	a consultar
AF2-DL 28-1 P	Unidade interior	7 733 702 256	a consultar
AF2-DL 36-1 P	Unidade interior	7 733 702 257	a consultar
AF2-DL 45-1 P	Unidade interior	7 733 702 258	a consultar
AF2-DL 56-1 P	Unidade interior	7 733 702 259	a consultar
AF2-DL 71-1 P	Unidade interior	7 733 702 260	a consultar
AF2-DL 80-1 P	Unidade interior	7 733 702 261	a consultar
AF2-DL 90-1 P	Unidade interior	7 733 702 262	a consultar
AF2-DL 112-1 P	Unidade interior	7 733 702 263	a consultar
AF2-DBB	Display para o recetor de infravermelhos	7 733 702 289	a consultar

AF2-DL - Unidades interiores conduta

Modelo		AF2-DL 15-1 P		AF2-DL 22-1 P		AF2-DL 28-1 P		AF2-DL 36-1 P		AF2-DL 45-1 P	
Alimentação		V/Ph/Hz				220-240/1/50					
Arrefecimento ¹⁾		kW	1,5		2,2		2,8		3,6		4,5
Aquecimento ²⁾		kW	1,8		2,5		3,2		4		5
Consumo	Arrefecimento	W	21		22		28		31		43
	Aquecimento	W	21		22		28		31		43
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	0,88		0,88		0,88		0,94		1,1
	MFA	A					15				
Caudal de ar ³⁾		m³/h	340/ 335/ 329/ 320/ 307/ 298/ 290		370/ 347/ 339/ 322/ 314/ 306/ 295		460/ 431/ 413/ 380/ 351/ 323/ 300		605/ 557/ 508/ 453/ 414/ 365/ 320		800/ 770/ 701/ 629/ 557/ 506/ 435
Pressão estática (ESP)		Pa	10-50 (Por defeito 10)								
Nível de pressão sonora ⁴⁾		dB(A)	27/ 26/ 25.5/ 24.5/ 23.5/ 22.5/ 22		28/ 27.5/ 26.5/ 25.5/ 24.5/ 23.5/ 22		30/ 29.5/ 28.5/ 27.5/ 26/ 24.5/ 22		30/ 29.5/ 28.5/ 27.5/ 26.5/ 25.5/ 25		33/ 32.5/ 32/ 30.5/ 29/ 27.5/ 26
Refrigerante	Tipo	R-410A / R32									
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica									
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P) ⁵⁾	mm	653 x 199 x 470		653 x 199 x 470		653 x 199 x 470		803 x 199 x 470		1.003 x 199 x 470
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	715 x 275 x 525		715 x 275 x 525		715 x 275 x 525		865 x 275 x 525		1.065 x 275 x 525
	Peso líquido/ Bruto	kg	11,5/13,5		11,5/13,5		11,5/13,5		13/15,5		16,5/19,5
Ligações de tubagens	L (flangeadas)	mm-pol.	Ø6.35-1/4"								
	G (flangeadas)	mm-pol.	Ø12.7- 1/2"								
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25								

Modelo		AF2-DL 56-1 P		AF2-DL 71-1 P		AF2-DL 80-1 P		AF2-DL 90-1 P		AF2-DL 112-1 P	
Alimentação		V/Ph/Hz		220-240/1/50		220-240/1/50		220-240/1/50		220-240/1/50	
Arrefecimento ¹⁾		kW	5,6		7,1		8		9		11,2
Aquecimento ²⁾		kW	6,3		8		9		10		12,5
Consumo	Arrefecimento	W	58		65		108		108		128
	Aquecimento	W	58		65		108		108		128
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	1,1		1,2		1,7		1,7		1,7
	MFA	A					15				
Caudal de ar ³⁾		m³/h	900/ 800/ 761/ 682/ 603/ 549/ 470		1145/ 1033/ 957/ 860/ 763/ 671/ 580		1400/ 1327/ 1249/ 1175/ 1095/ 1026/ 960		1400/ 1327/ 1249/ 1175/ 1095/ 1026/ 960		1620/ 1522/ 1433/ 1343/ 1254/ 1170/ 1080
Pressão estática (ESP)		Pa	10-50 (Por defeito 10)								
Nível de pressão sonora ⁴⁾		dB(A)	36/ 34.5/ 33.5/ 32.5/ 31/ 29/ 27		37/ 35/ 34/ 32.5/ 31/ 30/ 29		36.5/ 35.5/ 34/ 33/ 32/ 31.5/ 30.5		36.5/ 35.5/ 34/ 33/ 32/ 31.5/ 30.5		39.5/ 38/ 36.5/ 35/ 34/ 32.5/ 31.5
Refrigerante	Tipo	R-410A / R32									
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica									
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P) ⁵⁾	mm	1003 x 199 x 470		1203 x 199 x 470		1703 x 199 x 470		1703 x 199 x 470		1703 x 199 x 470
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1065 x 275 x 525		1265 x 275 x 525		1755 x 255 x 525		1755 x 255 x 525		1755 x 255 x 525
	Peso líquido/ Bruto	kg	16,5/19,5		20/23,5		28/32,5		28/32,5		28/32,5
Ligações de tubagens	L (flangeadas)	mm-pol.	Ø6.35-1/4"		Ø9.52-3/8"		Ø9.52-3/8"		Ø9.52-3/8"		Ø9.52-3/8"
	G (flangeadas)	mm-pol.	Ø12.7- 1/2"		Ø15.9- 5/8"		Ø15.9- 5/8"		Ø15.9- 5/8"		Ø15.9- 5/8"
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25								

Notas:

1) Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.

2) Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.

3) A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.

4) O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-anecóica.

5) As dimensões apresentadas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo fixadores.



Air Flux - Unidades interiores conduta, média pressão e baixo perfil

AF2-DM



ARC T (Touch)



ARC L



ARC C IR-2



Reinício automático



Ligação a conduta



Bomba de condensados integrada



Motor ventilador tipo DC

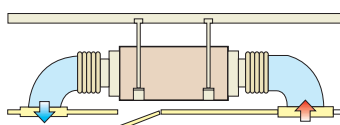


Ventilador de 7 velocidades

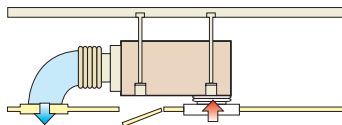


Válvula de expansão eletrônica incluída

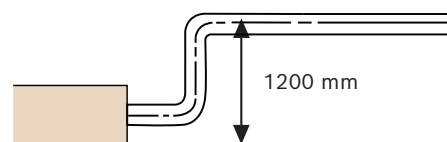
- Pressão estática disponível até 160Pa. Função de ajuste automático de pressão estática disponível.
- Ligação externa on/off, 12V.
- Filtro lavável de classe G1. Filtro opcional classe G3+H12 ou G3+F7
- Ligação à unidade exterior com o protocolo de comunicação Super Link (M1-M2).
- Ligação D1-D2 só para controlo de grupo.
- A unidade é fornecida sem controlador individual. Opcional controlador com fios ARC T, ARC Lite ou controlador infravermelhos ARC C IR-2 (adicionando o acessório necessário AF2-DBB).
- Compatível com sistemas Easyzone de Airzone.



Entrada de ar traseira



Entrada de ar inferior

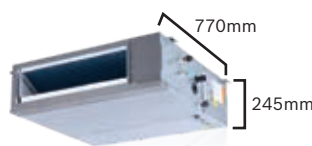


Retorno de ar configurável

Possibilidade de selecionar no local a posição do retorno do ar.

Bomba de condensados incluída

A bomba de evacuação de condensados é integrada de série e atinge uma altura de 1200mm.



Alta pressão estática disponível numa unidade interior de baixa altura

Com uma altura de apenas 245mm, a alta pressão disponível de até 160Pa torna a unidade ideal para espaços estreitos e alongados. Especialmente nestes casos, é possível reduzir o número de unidades interiores instaladas.

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-DM 15-1 P	Unidade interior	7 733 702 264	a consultar
AF2-DM 22-1 P	Unidade interior	7 733 702 265	a consultar
AF2-DM 28-1 P	Unidade interior	7 733 702 266	a consultar
AF2-DM 36-1 P	Unidade interior	7 733 702 267	a consultar
AF2-DM 45-1 P	Unidade interior	7 733 702 268	a consultar
AF2-DM 56-1 P	Unidade interior	7 733 702 269	a consultar
AF2-DM 71-1 P	Unidade interior	7 733 702 270	a consultar
AF2-DM 80-1 P	Unidade interior	7 733 702 271	a consultar
AF2-DM 90-1 P	Unidade interior	7 733 702 272	a consultar
AF2-DM 112-1 P	Unidade interior	7 733 702 273	a consultar
AF2-DM 125-1 P	Unidade interior	7 733 702 274	a consultar
AF2-DM 140-1 P	Unidade interior	7 733 702 275	a consultar
AF2-DM 160-1 P	Unidade interior	7 733 702 276	a consultar
AF2-DBB	Display para o recetor de infravermelhos	7 733 702 289	a consultar

AF2-DM - Unidades interiores conduta

Modelo			AF2-DM 15-1 P	AF2-DM 22-1 P	AF2-DM 28-1 P	AF2-DM 36-1 P	AF2-DM 45-1 P
Alimentação		V/Ph/Hz	220-240/1/50				
Arrefecimento ¹⁾		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5
Aquecimento ²⁾		kW	1,8	2,5	3,2	4	5
Consumo	Arrefecimento	W	33	36	40	50	70
	Aquecimento	W	33	36	40	50	70
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	0,63	0,63	0,63	0,8	1,19
	MFA	A	15				
Caudal de ar ³⁾		m³/h	470/ 438/ 407/ 375/ 343/ 312/ 280	500/ 467/ 433/ 400/ 367/ 333/ 300	540/ 503/ 467/ 430/ 393/ 357/ 320	575/ 535/ 495/ 455/ 415/ 375/ 335	665/ 623/ 580/ 538/ 495/ 453/ 410
ESP (Pressão Estática Externa)		Pa	10-160 (Por defeito 30)				
Nível de pressão sonora ⁴⁾		dB(A)	26.5/ 26/ 25/ 24/ 23/ 22.5/ 22	26.5/ 26/ 25/ 24/ 23/ 22.5/ 22	26.5/ 26/ 25/ 24/ 23/ 22.5/ 22	29/ 28/ 27/ 26/ 25/ 23/ 22	33/ 32/ 29.5/ 28/ 26.5/ 25/ 24
Refrigerante	Tipo	R-410A / R32					
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica					
Unidade	Dimensões líquidas (LxAxP) ⁵⁾	mm	710x245x770				
	Dimensões brutas (LxAxP)	mm	765x305x890				
	Peso líquido/Bruto	kg	18,5/21	18,5/21	18,5/21	18,5/21	19,5/22
Ligações de tubagens	L (flangeadas)	mm-pol.	Ø6.35-1/4"				
	G (flangeadas)	mm-pol.	Ø12.7- 1/2"				
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25				

Notas:
¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.
⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-aneecóica.
⁵⁾ As dimensões apresentadas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo fixadores.

AF2-DM - Unidades interiores conduta

Modelo			AF2-DM 56-1 P		AF2-DM 71-1 P		AF2-DM 80-1 P		AF2-DM 90-1 P	
Alimentação			V/Ph/Hz		220-240/1/50					
Arrefecimento ¹⁾			kW	5,6	7,1	8	9			
Aquecimento ²⁾			kW	6,3	8	9	10			
Consumo	Arrefecimento	W	70	96	102	110				
	Aquecimento	W	70	96	102	110				
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	1,19	1,5	1,5	1,63				
	MFA	A	15							
Caudal de ar ³⁾			m³/h	970/ 904/ 838/ 773/ 707/ 641/ 575	1.150/ 1.068/ 986/ 904/ 822/ 740/ 660	1.355/ 1.263/ 1.172/ 1.080/ 988/ 897/ 805	1.420/ 1.323/ 1.225/ 1.128/ 1.030/ 933/ 835			
ESP (Pressão Estática Externa)			Pa	10-160 (Por defeito 30)	10-160 (Por defeito 30)	10-160 (Por defeito 30)	10-160 (Por defeito 40)			
Nível de pressão sonora ⁴⁾			dB(A)	33/ 32/ 31/ 30/ 27.5/ 26/ 25	35/ 33.5/ 32/ 30.5/ 29/ 27.5/ 26	37/ 35.5/ 34/ 32.5/ 31/ 29.5/ 28	37/ 35.5/ 34/ 32.5/ 31/ 29.5/ 28			
Refrigerante	Tipo	R-410A / R32								
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica								
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P) ⁵⁾	mm	910 x 245 x 770		1.160 x 245 x 770					
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	965 x 305 x 890		1.215 x 305 x 890					
	Peso líquido/Bruto	kg	24/27,5		25/28,5		30/33,5		31/34,5	
Ligações de tubagens	L (flangeadas)	mm-pol.	Ø6.35-1/4"		Ø9.52-3/8"		Ø9.52-3/8"		Ø9.52-3/8"	
	G (flangeadas)	mm-pol.	Ø12.7- 1/2"		Ø15.9- 5/8"		Ø15.9- 5/8"		Ø15.9- 5/8"	
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25							

Notas:

¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.

²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.

³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.

⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-anechoica.

⁵⁾ As dimensões apresentadas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo fixadores.

AF2-DM - Unidades interiores conduta

Modelo			AF2-DM 112-1 P			AF2-DM 125-1 P			AF2-DM 140-1 P			AF2-DM 160-1 P					
Alimentação			V/Ph/Hz			220-240/1/50											
Arrefecimento ¹⁾			kW			11,2			12,5			14			16		
Aquecimento ²⁾			kW			12,5			14			16			18		
Consumo	Arrefecimento	W	138			172			172			210					
	Aquecimento	W	138			172			172			210					
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	1,78			2,29			2,31			2,76					
	MFA	A	15														
Caudal de ar ³⁾			m³/h	1.950/ 1.817/ 1.683/ 1.550/ 1.417/ 1.283/ 1.150			2.105/ 1.971/ 1.837/ 1.703/ 1.568/ 1.434/ 1.300			2.105/ 1.971/ 1.837/ 1.703/ 1.568/ 1.434/ 1.300			2.350/ 2.160/ 2.015/ 1.871/ 1.776/ 1.533/ 1.400				
ESP (Pressão Estática Externa)			Pa	10-160 (Por defeito 40)			10-160 (Por defeito 50)			10-160 (Por defeito 50)			10-160 (Por defeito 50)				
Nível de pressão sonora ⁴⁾			dB(A)	39/ 37/ 35/ 33/ 31/ 29/ 28			40/ 38/ 36/ 34/ 32/ 30/ 29			40/ 38/ 36/ 34/ 32/ 30/ 29			42/ 40/ 38/ 36/ 34/ 33/ 31				
Refrigerante	Tipo	R-410A / R32															
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica															
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P) ⁵⁾	mm	1.510 x 245 x 770														
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1.565 x 305 x 890														
	Peso líquido/Bruto	kg	37/41,5			39/43,5			39/43,5			39/43,5					
Ligações de tubagens	L (flangeadas)	mm-pol.	Ø9.52-3/8"														
	G (flangeadas)	mm-pol.	Ø15.9- 5/8"														
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25														

Notas:
¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.
⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-aneecóica.
⁵⁾ As dimensões apresentadas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo fixadores.



Air Flux - Unidades interiores conduta, média pressão e baixo perfil

AF2-DMS, Air-Dry



Reinício automático



Ligação a conduta



Bomba de condensados integrada



Motor ventilador tipo DC



Ventilador de 7 velocidades



Válvula de expansão eletrônica incluída

- Permutador com maior capacidade de frio latente para instalações em locais de elevada humidade.
- Pressão estática disponível até 160Pa. Função de ajuste automático de pressão estática disponível.
- Ligação externa on/off, 12V.
- Filtro lavável de classe G1.
- Ligação à unidade exterior com o protocolo de comunicação Super Link (M1-M2).
- Ligação D1-D2 só para controlo de grupo.
- A unidade é fornecida sem controlador individual. Opcional controlador com fios ARC T, ARC L ou controlador infravermelhos ARC C IR-2 (adicionando o acessório necessário AF2-DBB).
- Compatível com sistemas Easyzone de Airzone.



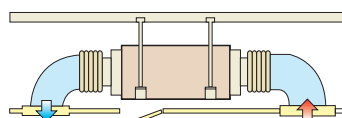
ARC T (Touch)



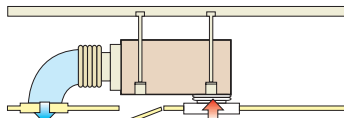
ARC L



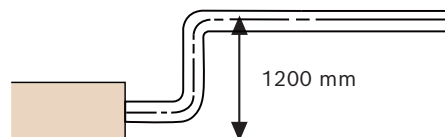
ARC C IR-2



Entrada de ar traseira



Entrada de ar inferior



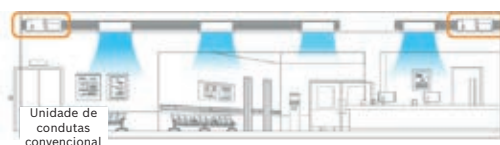
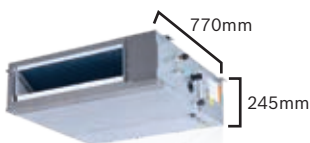
1200 mm

Retorno de ar configurável

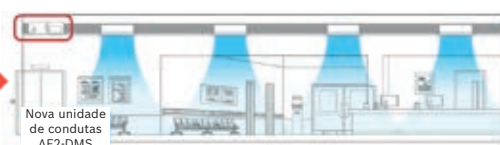
Possibilidade de selecionar no local a posição do retorno do ar.

Bomba de condensados incluída

A bomba de evacuação de condensados é integrada de série e atinge uma altura de 1200mm.



Unidade de condutas convencional



Nova unidade de condutas AF2-DMS

Alta pressão estática disponível numa unidade interior de baixa altura

Com uma altura de apenas 245mm, a alta pressão disponível de até 160Pa torna a unidade ideal para espaços estreitos e alongados. Especialmente nestes casos, é possível reduzir o número de unidades interiores instaladas.

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-DMS 45-1 P	Unidade interior	7 733 703 231	a consultar
AF2-DMS 56-1 P	Unidade interior	7 733 703 232	a consultar
AF2-DMS 71-1 P	Unidade interior	7 733 703 233	a consultar
AF2-DMS 80-1 P	Unidade interior	7 733 703 234	a consultar
AF2-DMS 90-1 P	Unidade interior	7 733 703 235	a consultar
AF2-DMS 112-1 P	Unidade interior	7 733 703 236	a consultar
AF2-DMS 140-1 P	Unidade interior	7 733 703 237	a consultar
AF2-DBB	Display para o recetor de infravermelhos	7 733 702 289	a consultar

AF2-DMS - Unidades interiores conduta

Modelo			AF2-DMS 45-1 P	AF2-DMS 56-1 P	AF2-DMS 71-1 P	AF2-DMS 80-1 P	AF2-DMS 90-1 P	AF2-DMS 112-1 P	AF2-DMS 140-1 P
Alimentação		V/ph/Hz		220-240/1/50					
Arrefecimento ¹⁾		kW	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	14
Arrefecimento Sensível		kW	3,1	3,9	4,8	5,4	6,1	7,8	10,1
Arrefecimento Latente		kW	1,4	1,7	2,3	2,6	2,9	3,4	3,9
Aquecimento ²⁾		kW	5	6,3	8	9	10	12,5	16
Consumo	Arrefecimento	W	50	63	69	88	99	132	166
	Aquecimento	W	50	63	69	88	99	132	166
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	1,19	1,41	1,52	1,56	1,98	2,25	2,31
	MFA	A	15						
Caudal de ar ³⁾		m³/h	823/ 796/ 769/ 742/ 714/ 687/ 660	900/ 860/ 820/ 780/ 740/ 700/ 660	1128/ 1079/ 1030/ 982/ 933/ 884/ 835	1225/ 1160/ 1095/ 1030/ 965/ 900/ 835	1568/ 1523/ 1479/ 1434/ 1389/ 1345/ 1300	1837/ 1748/ 1658/ 1569/ 1479/ 1390/ 1300	2105/ 1971/ 1837/ 1703/ 1568/ 1434/ 1300
ESP (Pressão Estática Externa)		Pa	10-160 (Por defeito 30)	10-160 (Por defeito 30)	10-160 (Por defeito 30)	10-160 (Por defeito 40)	10-160 (Por defeito 40)	10-160 (Por defeito 40)	10-160 (Por defeito 40)
Nível de pressão sonora ⁴⁾		db(A)	31/ 30/ 29/ 28/ 27/ 26/ 25	32.5/ 31/ 30/ 29/ 28/ 26/ 25	33/ 32.5/ 32/ 31/ 30.5/ 30/ 29	35/ 34/ 33/ 32/ 31/ 30/ 29	36.5/ 36/ 35.5/ 35/ 34/ 33.5/ 33	39/ 38/ 37.5/ 36.5/ 35/ 34/ 33	40/ 38/ 36/ 34/ 32/ 30/ 29
Refrigerante	Tipo	R-410A / R32							
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica							
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	800 x 245 x 770	800 x 245 x 770	1050 x 245 x 770	1050 x 245 x 770	1400 x 245 x 770	1400 x 245 x 770	1400 x 245 x 770
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	965 x 305 x 885	965 x 305 x 885	1215 x 305 x 885	1215 x 305 x 885	1565 x 305 x 885	1565 x 305 x 885	1565 x 305 x 885
	Peso líquido/bruto	kg	25 / 28,5	25 / 28,5	31 / 35	31 / 35	39 / 44	39 / 44	39 / 44
Ligações de tubagens	Líquido (flangeadas)	mm-pol	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø9.52-3/8"	Ø9.52-3/8"	Ø9.52-3/8"	Ø9.52-3/8"	Ø9.52-3/8"
	Gás (flangeadas)	mm-pol	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø15.9- 5/8"	Ø15.9- 5/8"	Ø15.9- 5/8"	Ø15.9- 5/8"	Ø15.9- 5/8"
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25						

Notas:
¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.
⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-anecóica.
⁵⁾ As dimensões apresentadas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo fixadores.



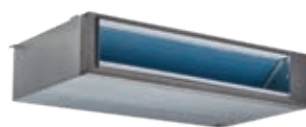
Air Flux - Unidades interiores conduta, alta pressão

AF2-DH

AF-DH 56 ~ 90



AF-DH 112 ~ 160



AF-DH 200 ~ 335



AF-DH 400 ~ 560



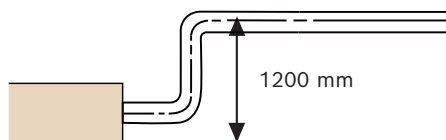
ARC T (Touch)



ARC L



ARC C IR-2
(com acessório
AC-DBB e só até
modelo AF2-DH 160)



Bomba de condensados incluída

A bomba de evacuação de condensados é integrada de série e atinge uma altura de 1200mm.



Reinício automático



Endereçamento automático



Conectável à conduta



Função "Follow Me"
(com controlo com fios)



Função anti emissão
de ar frio



Bomba de condensados
(integrada)



Motor DC fan



Ventilador de 7
velocidades



Válvula de expansão
eletrónica incluída

- Dimensões compactas. Altura de apenas 299mm nos modelos até 16kW e 580mm nos modelos até 56kW.
- Fácil manutenção.
- Disponíveis 20 etapas de pressão estática configuráveis.
- Pressão estática disponível até 250 Pa nos modelos até 16kW e até 400 Pa nos modelos até 56kW.
- Ligação externa on/off, 12v.
- Ligação à unidade exterior com o protocolo de comunicação Super Link (M1-M2).
- Ligação D1-D2 só para controlo de grupo.
- Filtro lavável classe G1.
- A unidade é fornecida sem controlador individual. Opcional controlador com fios ARC T, ARC L ou controlador infravermelhos ARC C IR-2 (adicionando o acessório necessário AF2-DBB e só nos modelos até 160kW).

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-DH 56-1 P	Unidade interior	7 733 703 156	a consultar
AF2-DH 71-1 P	Unidade interior	7 733 703 157	a consultar
AF2-DH 80-1 P	Unidade interior	7 733 703 158	a consultar
AF2-DH 90-1 P	Unidade interior	7 733 703 159	a consultar
AF2-DH 112-1 P	Unidade interior	7 733 703 160	a consultar
AF2-DH 125-1 P	Unidade interior	7 733 703 161	a consultar
AF2-DH 140-1 P	Unidade interior	7 733 703 162	a consultar
AF2-DH 160-1 P	Unidade interior	7 733 703 163	a consultar
AF2-DH 200-1 P	Unidade interior	7 733 703 164	a consultar
AF2-DH 224-1 P	Unidade interior	7 733 703 165	a consultar
AF2-DH 252-1 P	Unidade interior	7 733 703 166	a consultar
AF2-DH 280-1 P	Unidade interior	7 733 703 167	a consultar
AF2-DH 335-1 P	Unidade interior	7 733 703 168	a consultar
AF2-DH 400-1 P	Unidade interior	7 733 703 169	a consultar
AF2-DH 450-1 P	Unidade interior	7 733 703 170	a consultar
AF2-DH 560-1 P	Unidade interior	7 733 703 171	a consultar
AF2-DBB	Display para o recetor de infravermelhos (apenas até 16kW)	7 733 702 289	a consultar

AF2-DH - Unidades interiores conduta

Modelo		AF2-DH 56-1 P		AF2-DH 71-1 P		AF2-DH 80-1 P		AF2-DH 90-1 P		AF2-DH 112-1 P		AF2-DH 125-1 P	
Alimentação		V/ph/Hz		220-240/1/50									
Arrefecimento ¹⁾		kW	5,6	7,1	8	9	11,2	12,5					
Aquecimento ²⁾		kW	6,3	8	9	10	12,5	14,00					
Consumo	Arrefecimento	W	159	159	159	196	248	252					
	Aquecimento	W	159	159	159	196	248	252					
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	2,33	2,33	2,33	2,46	3,34	3,38					
	MFA	A	15										
Caudal de ar ³⁾		m³/h	1360/ 1281/ 1201/ 1122/ 1043/ 963/ 884	1360/ 1281/ 1201/ 1122/ 1043/ 963/ 884	1360/ 1281/ 1201/ 1122/ 1043/ 963/ 884	1500/ 1413/ 1325/ 1238/ 1150/ 1063/ 975	2140/ 2015/ 1890/ 1766/ 1641/ 1516/ 1391	2150/ 2025/ 1899/ 1774/ 1649/ 1523/ 1398					
ESP (Pressão Estática Externa)		Pa	0-250 (Por defeito 80)	0-250 (Por defeito 80)	0-250 (Por defeito 80)	0-250 (Por defeito 80)	0-250 (Por defeito 100)	0-250 (Por defeito 100)					
Nível de pressão sonora ⁴⁾		db(A)	39/ 38/ 36/ 35/ 33/ 32/ 30	39/ 38/ 36/ 35/ 33/ 32/ 30	39/ 38/ 36/ 35/ 33/ 32/ 30	40/ 39/ 37/ 36/ 34/ 33/ 31	41/ 40/ 38/ 37/ 35/ 34/ 32	41/ 40/ 39/ 37/ 36/ 35/ 33					
Refrigerante	Tipo	R-410A / R32											
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica											
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	1050 x 299 x 750	1050 x 299 x 750	1050 x 299 x 750	1050 x 299 x 750	1400 x 299 x 750	1400 x 299 x 750					
	Dimensões brutas (L x A x P)	m	1215 x 359 x 890	1215 x 359 x 890	1215 x 359 x 890	1215 x 359 x 890	1565 x 359 x 890	1565 x 359 x 890					
	Peso líquido/bruto	kg	35/38,8	35/38,8	35/38,8	35/38,8	44,5/48,5	46,5/50,5					
Ligações de tubagens	Líquido (flangeadas)	mm-pol	Ø6.35-1/4"	Ø9.52-3/8"	Ø9.52-3/8"	Ø9.52-3/8"	Ø9.52-3/8"	Ø9.52-3/8"					
	Gás (flangeadas)	mm-pol	Ø12.7- 1/2"	Ø15.9- 5/8"	Ø15.9- 5/8"	Ø15.9- 5/8"	Ø15.9- 5/8"	Ø15.9- 5/8"					
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25										

Notas:
¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.
⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-aneecóica.
⁵⁾ As dimensões apresentadas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo fixadores.

AF2-DH - Unidades interiores conduta

Modelo		AF2-DH 140-1 P		AF2-DH 160-1 P		AF2-DH 200-1 P		AF2-DH 224-1 P		AF2-DH 252-1 P	
Alimentação		V/ph/Hz				220-240/1/50					
Arrefecimento ¹⁾		kW	14	16	20	22,4	25,2				
Aquecimento ²⁾		kW	16	18	22,5	25	26				
Consumo	Arrefecimento	W	284	339	780	780	780				
	Aquecimento	W	284	339	780	780	780				
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	3,75	4,13	8,19	8,19	8,19				
	MFA	A	15	15	30	30	30				
Caudal de ar ³⁾		m³/h	2400/ 2260/ 2120/ 1980/ 1840/ 1700/ 1560	2600/ 2448/ 2297/ 2145/ 1993/ 1842/ 1690	4700/ 4387/ 4073/ 3760/ 3447/ 3133/ 2820	4700/ 4387/ 4073/ 3760/ 3447/ 3133/ 2820	4700/ 4387/ 4073/ 3760/ 3447/ 3133/ 2820				
ESP (Pressão Estática Externa)		Pa	0-250 (Por defeito 100)	0-250 (Por defeito 100)	0-400 (Por defeito 200)	0-400 (Por defeito 200)	0-400 (Por defeito 200)				
Nível de pressão sonora ⁴⁾		db(A)	43/ 42/ 40/ 39/ 37/ 36/ 34	44/ 43/ 41/ 40/ 38/ 37/ 35	51/ 50/ 48/ 46/ 44/ 43/ 42	51/ 50/ 48/ 46/ 44/ 43/ 42	51/ 50/ 48/ 46/ 44/ 43/ 42				
Refrigerante	Tipo	R-410A / R32									
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica									
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	1400 x 299 x 750	1400 x 299 x 750	1300 x 580 x 900	1300 x 580 x 900	1300 x 580 x 900				
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1565 x 359 x 890	1565 x 359 x 890	1530 x 730 x 1060	1530 x 730 x 1060	1530 x 730 x 1060				
	Peso líquido/bruto	kg	46,5/50,5	46,5/50,5	125/150	125/150	125/150				
Ligações de tubagens	Líquido (flangeadas)	mm-pol	Ø9.52-3/8"	Ø9.52-3/8"	Ø9.52-3/8"	Ø9.52-3/8"	Ø12.7-1/2"				
	Gás (flangeadas)	mm-pol	Ø15.9- 5/8"	Ø15.9- 5/8"	Ø19.1-3/4"	Ø19.1-3/4"	Ø22.2-7/8"				
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø32	OD Ø32	OD Ø32				

Notas:

¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.

²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.

³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.

⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-anecóica.

⁵⁾ As dimensões apresentadas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo fixadores.

AF2-DH - Unidades interiores conduta

Modelo			AF2-DH 280-1 P	AF2-DH 335-1 P	AF2-DH 400-1 P	AF2-DH 450-1 P	AF2-DH 560-1 P
Alimentação		V/ph/Hz	220-240/1/50				
Arrefecimento ¹⁾		kW	28	33,5	40	45	56
Aquecimento ²⁾		kW	31,5	38	45,00	56	63
Consumo	Arrefecimento	W	780	810	1.850	1 850	2 030
	Aquecimento	W	780	810	1.850	1 850	2 030
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	8,19	8,31	12,98	12,98	15,49
	MFA	A	30				
Caudal de ar ³⁾		m³/h	4700/ 4387/ 4073/ 3760/ 3447/ 3133/ 2820	4700/ 4387/ 4073/ 3760/ 3447/ 3133/ 2820	7500/ 7000/ 6500/ 6000/ 5500/ 5000/ 4500	7500/ 7000/ 6500/ 6000/ 5500/ 5000/ 4500	8400/ 7840/ 7280/ 6720/ 6160/ 5600/ 5040
ESP (Pressão Estática Externa)		Pa	0-400 (Por defeito 200)	0-400 (Por defeito 200)	0-400 (Por defeito 300)	0-400 (Por defeito 300)	0-400 (Por defeito 300)
Nível de pressão sonora ⁴⁾		db(A)	51/ 50/ 48/ 46/ 44/ 43/ 42	52/ 51/ 49/ 48/ 46/ 44/ 43	58/ 56/ 54/ 52/ 50/ 49/ 48	58/ 56/ 54/ 52/ 50/ 49/ 48	59/ 58/ 56/ 54/ 53/ 51/ 49
Refrigerante	Tipo	R-410A / R32					
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica					
Unidade	Dimensões líquidas (LxAxP)	mm	1300 x 580 x 900	1300 x 580 x 900	1850 x 580 x 900	1850 x 580 x 900	1850 x 580 x 900
	Dimensões brutas (LxAxP)	mm	1530 x 730 x 1060	1530 x 730 x 1060	2080 x 730 x 1060	2080 x 730 x 1060	2080 x 730 x 1060
	Peso líquido/bruto	kg	125/150	128/153	166/204	166/204	170/208
Ligações de tubagens	Líquido (flangeadas)	mm-pol	Ø12.7-1/2"	Ø12.7-1/2"	Ø12.7-1/2"	Ø15.9-5/8"	Ø15.9-5/8"
	Gás (flangeadas)	mm-pol	Ø22.2-7/8"	Ø25,4-1"	Ø25,4-1"	Ø28,6-1 1/8"	Ø28,6-1 1/8"
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø32				

Notas:

¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.

²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.

³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.

⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-aneecóica.

⁵⁾ As dimensões apresentadas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo fixadores.



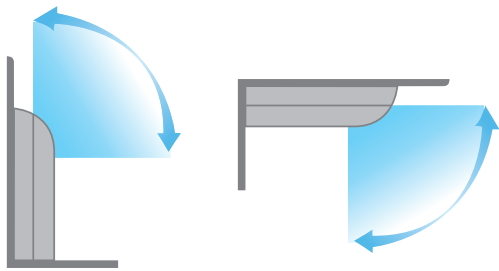
Air Flux 5300 - Unidades interiores teto-chão

AF2-CF

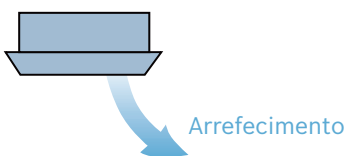
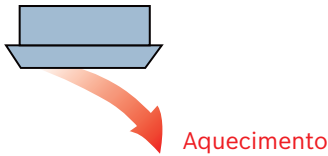


- Reinício automático
- Endereçamento automático
- Função "Follow Me" (com controlador com fios)
- Função anti emissão de ar frio
- Motor DC fan
- Ventilador de 7 velocidades
- Válvula de expansão eletrônica incluída

- Design com apenas 674mm de altura.
- Só pode ser ligada a unidades exteriores com R410 devido a condições normativas para o refrigerante.
- Conexão externa ON/OFF, 12V.
- Ligação à unidade exterior com o protocolo de comunicação Super Link (M1-M2).
- Ligação D1-D2 só para controlo de grupo.
- Filtro lavável classe G1.
- A unidade é fornecida sem nenhum controlador individual. Opcional controlador com fios ARC T, ARC L ou controlador infravermelhos ARC C IR-2.



Possibilidade de instalação teto-chão.
A unidade pode ser instalada no teto ou vertical- mente contra a parede.



Função "Auto Swing"
O mecanismo de oscilação automática garante uma distribuição uniforme do fluxo de ar e um melhor equilíbrio da temperatura da divisão.

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-CF 36-1	Unidade interior	7 733 703 238	a consultar
AF2-CF 45-1	Unidade interior	7 733 703 239	a consultar
AF2-CF 56-1	Unidade interior	7 733 703 240	a consultar
AF2-CF 71-1	Unidade interior	7 733 703 241	a consultar
AF2-CF 80-1	Unidade interior	7 733 703 242	a consultar
AF2-CF 90-1	Unidade interior	7 733 703 243	a consultar
AF2-CF 112-1	Unidade interior	7 733 703 244	a consultar
AF2-CF 140-1	Unidade interior	7 733 703 245	a consultar

AF2-CF - Unidades interiores teto-chão

Modelo		AF2-CF 36-1		AF2-CF 45-1		AF2-CF 56-1		AF2-CF 71-1	
Alimentação		V/ph/Hz		220-240/1/50					
Arrefecimento ¹⁾		kW	3,6		4,5		5,6		7,1
Aquecimento ²⁾		kW	4		5		6,3		8
Consumo	Arrefecimento	W	16		24		40		42
	Aquecimento	W	16		24		40		42
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	0,2		0,28		0,43		0,45
	MFA	A			15				
Caudal de ar ³⁾		m³/h	564/ 539/ 514/ 492/ 467/ 445/ 424		712/ 674/ 637/ 603/ 565/ 531/ 500		927/ 883/ 840/ 794/ 751/ 707/ 665		1128/ 1062/ 1024/ 926/ 860/ 791/ 729
ESP (Pressão Estática Externa)		Pa	0		0		0		0
Nível de pressão sonora ⁴⁾		db(A)	32/ 30/ 29/ 28/ 27/ 26/ 25		36/ 35/ 34/ 33/ 32/ 31/ 30		43/ 41/ 40/ 38/ 36/ 34/ 33		43/ 40/ 39/ 37/ 35/ 34/ 33
Refrigerante	Tipo		R-410A						
	Método de controlo		EXV - Válvula de expansão eletrónica						
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	1069 x 674 x 234		1069 x 674 x 234		1069 x 674 x 234		1284 x 674 x234
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1190 x 755 x 313		1190 x 755 x 313		1190 x 755 x 313		1405 x 755 x 323
	Peso líquido/bruto	kg	24,7/29,5		24,7/29,5		24,7/29,5		29,8/34,8
Ligações de tubagens	Líquido (flangeadas)	mm-pol	Ø6.35-1/4"		Ø6.35-1/4"		Ø6.35-1/4"		Ø9.52-3/8"
	Gás (flangeadas)	mm-pol	Ø12.7- 1/2"		Ø12.7- 1/2"		Ø12.7- 1/2"		Ø15.9- 5/8"
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25						

Modelo		AF2-CF 80-1		AF2-CF 90-1		AF2-CF 112-1		AF2-CF 140-1	
Alimentação		V/ph/Hz		220-240/1/50					
Arrefecimento ¹⁾		kW	8		9		11,2		14
Aquecimento ²⁾		kW	9		10		12,50		16
Consumo	Arrefecimento	W	56		75		65		140
	Aquecimento	W	56		75		65		140
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	0,6		0,75		0,75		1,25
	MFA	A	15		15		15		15
Caudal de ar ³⁾		m³/h	1300/ 1218/ 1138/ 1057/ 982/ 904/ 824		1480/ 1397/ 1302/ 1218/ 1138/ 1056/ 979		1648/ 1530/ 1469/ 1292/ 1178/ 1067/ 956		2206/ 2070/ 1937/ 1810/ 1677/ 1516/ 1402
ESP (Pressão Estática Externa)		Pa	0		0		0		0
Nível de pressão sonora ⁴⁾		db(A)	45/ 44/ 42/ 40/ 38/ 36/ 34		48/ 47/ 46/ 44/ 42/ 40/ 37		44/ 42/ 41/ 39/ 37/ 35/ 33		51.5/ 50/ 48/ 46/ 44/ 42/ 40
Refrigerante	Tipo		R-410A						
	Método de controlo		EXV - Válvula de expansão eletrónica						
Unidade	Dimensões líquidas (LxAxP)	mm	1284 x 674 x234		1284 x 674 x234		1649 x 674 x 234		1649 x 674 x 234
	Dimensões brutas (LxAxP)	mm	1405 x 755 x 323		1405 x 755 x 323		1770 x 755 x 323		1770 x 755 x 323
	Peso líquido/bruto	kg	29,8/34,8		29,8/34,8		36,4/42,7		36,4/42,7
Ligações de tubagens	Líquido (flangeadas)	mm-pol	Ø9.52-3/8"						
	Gás (flangeadas)	mm-pol	Ø15.9- 5/8"						
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø25						

Notas:

- ¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
- ²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
- ³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.
- ⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-aneecóica.
- ⁵⁾ As dimensões apresentadas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo fixadores.



Air Flux - Unidades interiores chão

AF2-FC



Reinício automático



Endereçamento automático



Função “Follow Me” (com controlador com fios)



Função anti emissão de ar frio



Motor DC fan



Ventilador de 7 velocidades



Válvula de expansão eletrônica incluída



ARC T (Touch)



ARC L



- Desenho compacto. 200 mm de profundidade para toda a gama.
- Altura de 495/591 mm para todos os modelos.
- Só pode ser ligada a unidades exteriores com R410 devido a condições normativas para o refrigerante.
- Conexão externa ON/OFF ,12v.
- Ligação à unidade exterior com o protocolo de comunicação Super Link (M1-M2).
- Ligação D1-D2 para agrupar controlo até 16 unidades.
- Filtro lavável classe G2.
- A unidade é fornecida sem nenhum controlador individual. Opcional controlador com fios ARC T ou ARC Lite.

Design moderno

Design moderno para uma integração perfeita em qualquer divisão.

Manutenção prática

O filtro é fornecido como um acessório standard. Pode ser facilmente removido e limpo.

Alta eficiência e funcionamento silencioso

Graças ao motor do ventilador DC sem escovas, a unidade funciona com alta eficiência e um baixo nível.

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-FC 22-1	Unidade interior	7 733 703 211	a consultar
AF2-FC 28-1	Unidade interior	7 733 703 212	a consultar
AF2-FC 36-1	Unidade interior	7 733 703 213	a consultar
AF2-FC 45-1	Unidade interior	7 733 703 214	a consultar
AF2-FC 56-1	Unidade interior	7 733 703 215	a consultar
AF2-FC 71-1	Unidade interior	7 733 703 216	a consultar

AF2-FC - Unidades interiores chão

Modelo			AF2-FC 22-1		AF2-FC 28-1		AF2-FC 36-1		AF2-FC 45-1		AF2-FC 56-1		AF2-FC 71-1	
Alimentação			V/ph/Hz		220-240/1/50									
Arrefecimento ¹⁾			kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1					
Aquecimento ²⁾			kW	2,4	3,2	4	5	6,3	8					
Consumo	Arrefecimento	W	35	35	40	44	45	53						
	Aquecimento	W	35	35	41	46	47	57						
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6						
	MFA	A	15											
Caudal de ar ³⁾			m³/h	498/ 486/ 475/ 464/ 453/ 441/ 430	498/ 486/ 475/ 464/ 453/ 441/ 430	508/ 491/ 474/ 458/ 441/ 424/ 407	692/ 665/ 637/ 610/ 582/ 555/ 528	811/ 785/ 759/ 732/ 706/ 680/ 653	930/ 895/ 860/ 825/ 790/ 755/ 721					
ESP (Pressão Estática Externa)			Pa	0-10										
Nível de pressão sonora ⁴⁾			db(A)	32.5/ 32/ 31.5/ 31/ 30.5/ 30/ 29	32.5/ 32/ 31.5/ 31/ 30.5/ 30/ 29	35/ 34/ 33/ 32/ 31/ 30/ 29	38/ 37/ 36/ 35/ 34/ 32.5/ 31.5	35/ 34.5/ 34/ 33/ 32.5/ 32/ 31	39.5/ 39/ 38/ 37/ 36/ 35/ 34					
Refrigerante	Tipo	R-410A												
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica												
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	1020 x 495 x 200	1020 x 495 x 200	1020 x 495 x 200	1240 x 495 x 200	1360 x 591 x 200	1360 x 591 x 200						
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	1125 x 595 x285	1125 x 595 x285	1125 x 595 x285	1345 x 595 x 285	1465 x 695 x 285	1465 x 695 x 285						
	Peso líquido/bruto	kg	21,1 / 26,8	21,1 / 26,8	21,9 / 27,6	26,3 / 32,4	32,1 / 39,4	33,3 / 41,1						
Ligações de tubagens	Líquido (flangeadas)	mm-pol	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø9.52-3/8"						
	Gás (flangeadas)	mm-pol	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø15.9- 5/8"						
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø18.5											

Notas:
¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.
⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-aneecóica.
⁵⁾ As dimensões apresentadas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo fixadores.



Air Flux - Unidades interiores chão

AF2-F



Reinício automático



Endereçamento automático



Função "Follow Me" (com controlador com fios)



Função anti emissão de ar frio



Motor DC fan



Ventilador de 7 velocidades



Válvula de expansão eletrônica incluída



ARC T (Touch)



ARC L



- Desenho compacto. 200 mm de profundidade para a gama toda.
- Altura de 470/566 mm para todos os modelos
- Só pode ser ligada a unidades exteriores com R410 devido a condições normativas para o refrigerante.
- ESP de até 60 Pa permite a instalação de conduta.
- Conexão externa ON/OFF, 12V
- Ligação à unidade exterior com o protocolo de comunicação Super Link (M1-M2)
- Ligação D1-D2 só para controlo de grupo.
- Filtro lavável classe G2
- A unidade é fornecida sem nenhum controlador individual. Opcional controlador com fios ARC T ou ARC Lite

Solução perfeita para arquitetura

A unidade pode ser instalada de forma oculta, sendo perfeita para alguns desenhos de arquitetura. A unidade tem apenas 200 mm de profundidade e pode ser instalada no perímetro da divisão sem se perder espaço na mesma.

Manutenção prática

O filtro é fornecido como um acessório standard. Pode ser facilmente removido e limpo. Todas as partes metálicas são produzidas com material galvanizado para a máxima proteção contra a corrosão.

Alta eficiência e funcionamento silencioso

Graças ao motor do ventilador DC sem escovas, a unidade funciona com alta eficiência e um baixo nível sonoro.

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-F 22-1	Unidade interior	7 733 703 217	a consultar
AF2-F 28-1	Unidade interior	7 733 703 218	a consultar
AF2-F 36-1	Unidade interior	7 733 703 219	a consultar
AF2-F 45-1	Unidade interior	7 733 703 220	a consultar
AF2-F 56-1	Unidade interior	7 733 703 221	a consultar
AF2-F 71-1	Unidade interior	7 733 703 222	a consultar

AF2-F - Unidades interiores chão

Modelo			AF2-F 22-1	AF2-F 28-1	AF2-F 36-1	AF2-F 45-1	AF2-F 56-1	AF2-F 71-1
Alimentação		V/ph/Hz	220-240/1/50					
Arrefecimento ¹⁾		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Aquecimento ²⁾		kW	2,4	3,2	4	5	6,3	8
Consumo	Arrefecimento	W	35	35	40	44	45	53
	Aquecimento	W	35	35	41	46	47	57
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
	MFA	A	15	15	15	15	15	15
Caudal de ar ³⁾		m³/h	473/ 464/ 454/ 449/ 439/ 431/ 426	473/ 464/ 454/ 449/ 439/ 431/ 426	524/ 503/ 488/ 471/ 450/ 427/ 408	636/ 611/ 584/ 557/ 533/ 507/ 483	781/ 756/ 738/ 717/ 683/ 651/ 624	928/ 893/ 865/ 834/ 803/ 770/ 739
ESP (Pressão Estática Externa)		Pa	0-60	0-60	0-60	0-60	0-60	0-60
Nível de pressão sonora ⁴⁾		db(A)	34.5/ 34/ 33.5/ 32.5/ 32/ 31/ 30.5	34.5/ 34/ 33.5/ 32.5/ 32/ 31/ 30.5	36.5/ 35.5/ 34.5/ 34/ 33/ 32/ 31	37/ 36/ 35/ 34/ 33/ 32/ 30	36.5/ 36/ 35/ 34/ 33.5/ 32.5/ 31.5	40.5/ 39.5/ 38.5/ 37.5/ 36.5/ 36/ 34.5
Refrigerante	Tipo	R-410A						
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica						
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	915 x 470 x 200	915 x 470 x 200	915 x 470 x 200	1113 x 470 x 200	1253 x 566 x 200	1253 x 566 x 200
	Dimensões brutas (L x A x P)	mm	985 x 555 x 255	985 x 555 x 255	985 x 555 x 255	1205 x 555 x 255	1325 x 650 x 255	1325 x 650 x 255
	Peso líquido/bruto	kg	16,7 / 22,7	16,7 / 22,7	17,4 / 23,4	20,5 / 27,4	25,2 / 32,9	26,8 / 34,7
Ligações de tubagens	Líquido (flangeadas)	mm-pol	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø6.35-1/4"	Ø9.52-3/8"
	Gás (flangeadas)	mm-pol	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø12.7- 1/2"	Ø15.9- 5/8"
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø18.5					

Notas:
¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.
⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-aneecóica.
⁵⁾ As dimensões apresentadas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo fixadores.



Air Flux - Unidades interiores murais

AF2-W



- Reinício automático
- Função auto swing
- Motor DC Fan
- Ventilador de 7 velocidades
- Válvula de expansão eletrônica incluída

- Ligação de tubagem mais flexível. Possibilidade de ligar as tubagens à esquerda, direita, ou atrás.
- Ligação externa on/off, 12v.
- Filtro lavável de classe G1.
- Ligação à unidade exterior com o protocolo de comunicação Super Link (M1-M2)
- Ligação D1-D2 só para controlador de grupo.
- A unidade é fornecida sem controlador individual. Opcional controlador com fios ARC T, ARC L ou controlador infravermelhos ARC C IR-2.



Otimização durante a ausência

Usando um sensor de detecção de presença de radar de ondas milimétricas, o controlador ajusta automaticamente a temperatura alvo na sala, dependendo se a sala está ocupada ou não, minimizando assim o custo de energia. Os limites podem ser definidos no controlador da sala.

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
AF2-W 15-1	Unidade interior	7 733 702 277	a consultar
AF2-W 22-1	Unidade interior	7 733 702 278	a consultar
AF2-W 28-1	Unidade interior	7 733 702 279	a consultar
AF2-W 36-1	Unidade interior	7 733 702 280	a consultar
AF2-W 45-1	Unidade interior	7 733 702 281	a consultar
AF2-W 56-1	Unidade interior	7 733 702 282	a consultar
AF2-W 71-1	Unidade interior	7 733 702 283	a consultar
AF2-W 80-1	Unidade interior	7 733 702 284	a consultar

AF2-W- Unidades interiores murais

Modelo		AF2-W 15-1			AF2-W 22-1			AF2-W 28-1			AF2-W 36-1												
Alimentação		V/Ph/Hz			220-240/1/50																		
Arrefecimento ¹⁾		kW	1,5			2,2			2,8			3,6											
Aquecimento ²⁾		kW	1,7			2,4			3,2			4											
Consumo	Arrefecimento	W	18			21			24			27											
	Aquecimento	W	18			21			24			27											
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	0,15			0,15			0,17			0,19											
	MFA	A	15																				
Caudal de ar ³⁾		m³/h	460/ 360/	440/ 340/	420/ 380/	400/ 340/	380/ 340/	500/ 370/	470/ 340/	440/ 390/	410/ 340/	540/ 370/	510/ 340/	470/ 340/	430/ 340/	400/ 340/	580/ 380/	540/ 340/	500/ 340/	460/ 340/	420/ 340/		
Nível de pressão sonora ⁴⁾		dB(A)	32/ 31/ 30/ 30/ 29/ 28/ 27				33/ 32/ 31/ 30/ 29/ 28/ 27				35/ 34/ 33/ 32/ 31/ 30/ 28				37/ 36/ 34/ 33/ 31/ 30/ 28								
Refrigerante	Tipo	R-410A / R32																					
	Método de controlo	EXV - Válvula de expansão eletrónica																					
Unidade	Dimensões líquidas (LxAxP) ⁵⁾	mm	750x295x265																				
	Dimensões brutas (LxAxP)	mm	875x385x360																				
	Peso líquido/Bruto	kg	9/11						9/11						10/12						10/12		
Ligações de tubagens	L (flangeadas)	mm-pol.	Ø6.35-1/4"						Ø6.35-1/4"						Ø6.35-1/4"						Ø6.35-1/4"		
	G (flangeadas)	mm-pol.	Ø12.7- 1/2"						Ø12.7- 1/2"						Ø12.7- 1/2"						Ø12.7- 1/2"		
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø16																				

Modelo			AF2-W 45-1			AF2-W 56-1			AF2-W 71-1			AF2-W 80-1		
Alimentação		V/Ph/Hz			220-240/1/50									
Arrefecimento ¹⁾		kW	4,5			5,6			7,1			8,0		
Aquecimento ²⁾		kW	5			6,3			8,0			9,0		
Consumo	Arrefecimento	W	30			40			50			50		
	Aquecimento	W	30			40			50			50		
Alimentação elétrica de entrada	MCA	A	0,29			0,40			0,69			0,98		
	MFA	A	15											
Caudal de ar ³⁾		m³/h	720/ 670/ 620/ 560/ 510/ 460/ 410			860/ 780/ 700/ 620/ 550/ 480/ 410			1220/ 1120/ 1030/ 940/ 850/ 750/ 660			1380/ 1260/ 1140/ 1020/ 900/ 780/ 660		
Nível de pressão sonora ⁴⁾		dB(A)	37/ 35/ 33/ 32/ 31/ 30/ 29			41/ 39/ 37/ 35/ 33/ 31/ 29			44/ 42/ 40/ 38/ 36/ 34/ 32			45/ 43/ 41/ 39/ 37/ 35/ 32		
Refrigerante	Tipo		R-410A / R32											
	Método de controlo		EXV - Válvula de expansão eletrónica											
Unidade	Dimensões líquidas (LxAxP) ⁵⁾	mm	950x295x265					1200x295x265						
	Dimensões brutas (LxAxP)	mm	1075x385x360					1315x385x360						
Peso líquido/Bruto		kg	11,5/14			11,5/14			15/18			15/18		
Ligações de tubagens	L (flangeadas)	mm-pol.	Ø6.35-1/4"			Ø6.35-1/4"			Ø9.52 -3/8"			Ø9.52 -3/8"		
	G (flangeadas)	mm-pol.	Ø12.7- 1/2"			Ø12.7- 1/2"			Ø15.9 -5/8"			Ø15.9 -5/8"		
	Tubo de drenagem	mm	OD Ø16											

Notas:
¹⁾ Temperatura interior 27°C BS, 19°C BH; Temperatura exterior 35°C BS; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
²⁾ Temperatura interior 20°C BS; Temperatura exterior 7°C BS, 6°C BH; Comprimento da tubagem equivalente de refrigerante 5m com desnível 0.
³⁾ A velocidade do ventilador e o caudal de ar têm 7 velocidades para cada modelo.
⁴⁾ O nível de pressão sonora tem um total de 7 níveis para cada modelo. É medido 1,5 m abaixo da unidade em uma câmara semi-anecóica.
⁵⁾ As dimensões apresentadas são as maiores dimensões externas da unidade, incluindo fixadores.

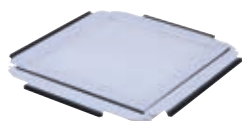


Acessórios para unidades interiores

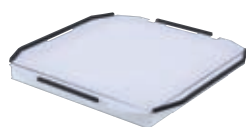
Filtros opcionais para unidades interiores AF2-DL, AF2-DM, AF2-4CR, AF2-4CC



F6 filtro para 4CC



F6 filtro para 4CR



G3 filtro para 4CR



G3 + H12 ou
G3 + F7 para DM

Modelo	Descrição	Referência	PVP s/IVA €
AF2-FF6-DL-A	Filtro F6 para DL 15~28	7 733 702 290	a consultar
AF2-FF6-DL-B	Filtro F6 para DL 36	7 733 702 520	a consultar
AF2-FF6-DL-C	Filtro F6 para DL 45~56	7 733 702 521	a consultar
AF2-FF6-DL-D	Filtro F6 para DL 71	7 733 702 522	a consultar
AF2-FF6-DL-E	Filtro F6 para DL 80~112	7 733 702 523	a consultar
AF2-FH12-DM-A	Filtro G3+H12 para DM + flange 22-45	7 733 702 291	a consultar
AF2-FH12-DM-B	Filtro G3+H12 para DM + flange 56~71	7 733 702 524	a consultar
AF2-FH12-DM-C	Filtro G3+H12 para DM + flange 80~90	7 733 702 525	a consultar
AF2-FH12-DM-D	Filtro G3+H12 para DM + flange 112~160	7 733 702 526	a consultar
AF2-FF7-DM-A	Filtro G3+F7 para DM + flange 22-45	7 733 702 292	a consultar
AF2-FF7-DM-B	Filtro G3+F7 para DM + flange 56~71	7 733 702 527	a consultar
AF2-FF7-DM-C	Filtro G3+F7 para DM + flange 80~90	7 733 702 528	a consultar
AF2-FF7-DM-D	Filtro G3+F7 para DM + flange 112~160	7 733 702 529	a consultar
AF2-FF6-4CR	Filtro F6 para 4CR	7 733 702 293	a consultar
AF2-FG3-4CR	Filtro G3 para 4CR	7 733 702 530	a consultar
AF2-FF6-4CC	Filtro F6 para 4CC	7 733 702 531	a consultar



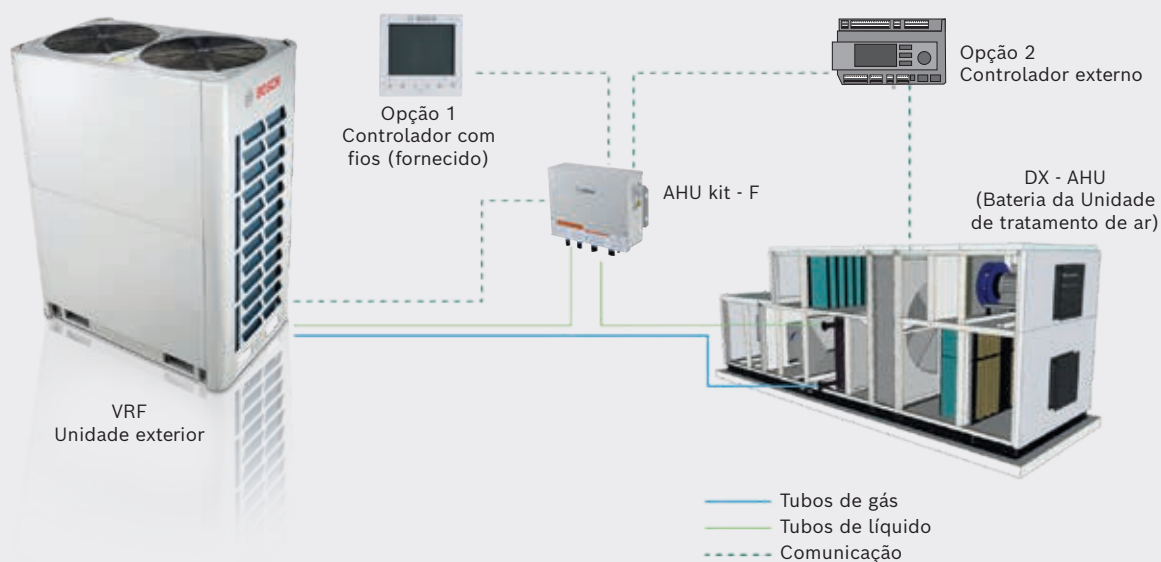
Unidades de ventilação

DX-AHU KIT -F	74
ERV -2	77

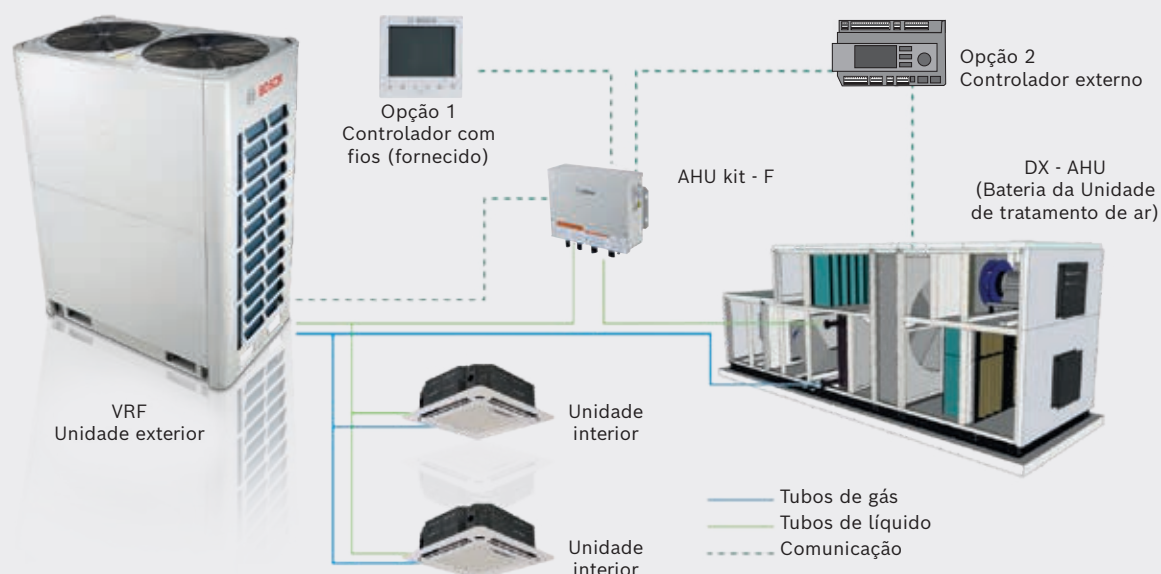
DX-AHU KIT -F

Como solução complementar e para poder integrar as unidades de tratamento de ar nos sistemas, a Bosch oferece uma gama de kits AHU –F. Quatro modelos com potências desde 1,8 até 56kW.

Exemplo de controlo 1: Controlo só de unidades de tratamento de ar



Exemplo de controlo 2: Controlo em combinação com unidades interiores VRF



DX-AHU KIT -F



Características principais

- Integração flexível de sistemas externos.
- Capacidade de 1,8kW - 56kW.
- 4 AHU-Kits ligados em cascata até 224kW.
- Controlo de potência ou temperatura através de sinal 0-10V.

Cada kit inclui:



Placa eletrónica



Válvula expansão



Sondas



Controlador com fios

Modelo	Referência	PVP s/IVA €
AHU KIT 00 F (9kW)	7 733 703 371	a consultar
AHU KIT 01 F (20kW)	7 733 703 372	a consultar
AHU KIT 02 F (36kW)	7 733 703 373	a consultar
AHU KIT 03 F (56kW)	7 733 703 374	a consultar

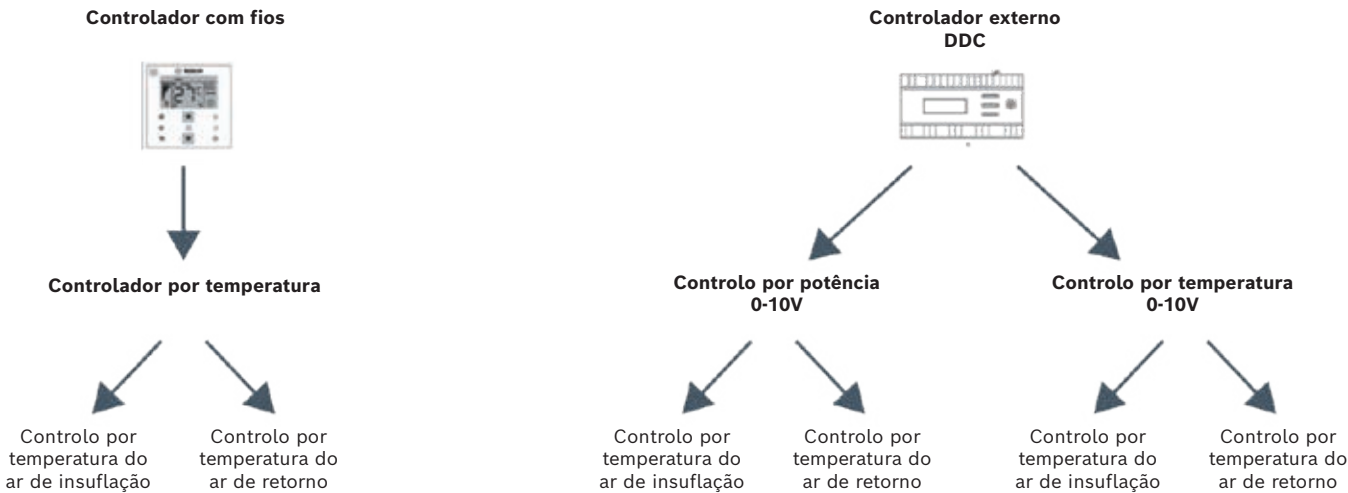
Modelo			AHU KIT 00 F	AHU KIT 01 F	AHU KIT 02 F	AHU KIT 03 F
Alimentação		V/ph/Hz	220-240/3/50			
Potência		kW	1,8 ~ 9	9 ~ 20	20 ~ 36	36 ~ 56
Ligações de Tubagem	Entrada de líquido	mm-pol	Ø9.52/ 3/8" ¹⁾	Ø9.52/ 3/8"	Ø12,7-1/2"	Ø15,9-5/8"
	Saída de líquido	mm-pol	Ø9.52/ 3/8" ¹⁾	Ø9.52/ 3/8"	Ø12,7-1/2"	Ø15,9-5/8"
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	479 x 382 x 134	479 x 382 x 134	479 x 382 x 134	479 x 382 x 134
	Dimensões Brutas (L x A x P)	mm	565 x 470 x 245	565 x 470 x 245	565 x 470 x 245	565 x 470 x 245
	Peso líquido/bruto	kg	6.2/12.1	6.2/12.1	6.4/12.3	6.4/12.3
Intervalo de temperatura do evaporador	Arrefecimento - entrada de ar	°C BH	17 ~ 43	17 ~ 43	17 ~ 43	17 ~ 43
	Aquecimento - entrada de ar	°C BH	5 ~ 30	5 ~ 30	5 ~ 30	5 ~ 30

BH: Bulbo húmido.
¹⁾ Diâmetro 6.35 para <5,6kW

Tabela de Compatibilidades

Descrição	AHU Kit -F		Métodos de ligação permitidos		Combinação		
	Tipo de produto	AHU KIT .. F	AHU KIT (só)	AHU KIT + unidades interiores	AHU KIT (só)	AHU KIT + unidades interiores (controle de temperatura do retorno de ar)	AHU KIT + unidades interiores (controle de temperatura do fornecimento de ar)
Gammas unidades exteriores	AF4300 (8-18 kW)	✓1	Sim	Sim	min 50% max 100%	unidades interiores: 50% ~ 100% AHU Kit: 0% ~ 50% Sistema completo: 50% ~ 100%	NA
	AF4300 (25-62 kW)	✓	Sim	Sim			unidades interiores: 50% ~ 100% AHU Kit: 0% ~ 30% Sistema completo: 50% ~ 100%
	AF5301A. AF5301A C	✓	Sim	Sim			
	AF6300A C	X	X	X	NA	NA	NA
Controlo (com controlador com fios)	Temperatura de retorno	✓	Legenda: ✓: possível x : não é possível, por favor selecione um AHU Kit-D 1: Só é possível o controlo da temperatura do ar de retorno quando está ligado à série Mini				
	Controlo do ventilador AHU	✓					
Controlo. (com DDC)	Temperatura de retorno	✓					
	Temperatura de fornecimento	✓					
	0-10V ajuste da potência	✓					
	0-10V ajuste de temperatura	✓					
	Controlo do ventilador AHU	✓					

Opções de controlo



ERV -2

Sistema de ventilação com recuperação de calor

Para necessidades de ventilação em instalações autónomas ou combinadas com equipamento VRF

Com o objetivo de oferecer aos seus clientes soluções completas, a Bosch comercializa uma gama de sistemas de ventilação com recuperação de calor que lhe permite criar um ambiente de qualidade graças ao seu permutador de calor de alto desempenho, que recupera a energia perdida no processo de renovação do ar interior e evita mudanças de temperatura, economizando energia no processo.



Características principais

- Ampla gama disponível de caudal de ar desde 300m³/h até 1.000m³/h.
- Eficiência térmica até 80% (modelo ERV 300-2).
- Poupança de energia em ventilação até 83%.
- Funcionamento com temperatura exterior desde -7°C até +43°C.
- A unidade é fornecida com filtro do tipo M5 na extração de ar e F7 na entrada de ar exterior.
- Lembrete de filtros sujos com interruptor de pressão integrado na unidade, visível no controlador com fios.
- Free-Cooling: Quando a temperatura exterior é inferior à interior (por exemplo, à noite).
- Não necessita de tubo de drenagem.
- Sensor de CO² integrado: Com a unidade em modo automático, a velocidade do ventilador é regulada de acordo com a concentração de CO² detetada pelo sensor.
- Contacto seco para: ON/OFF remoto, sinal de alarme, ligação de pré-aquecedor elétrico.
- Possibilidade de escolher o modo de funcionamento na sala: Sobrepressão ou depressão.
- Consumo de energia reduzido graças aos motores DC do ventilador.
- Pode ser usado como uma unidade independente ou integrado com a gama Bosch de sistemas VRF (excepto AF6300).

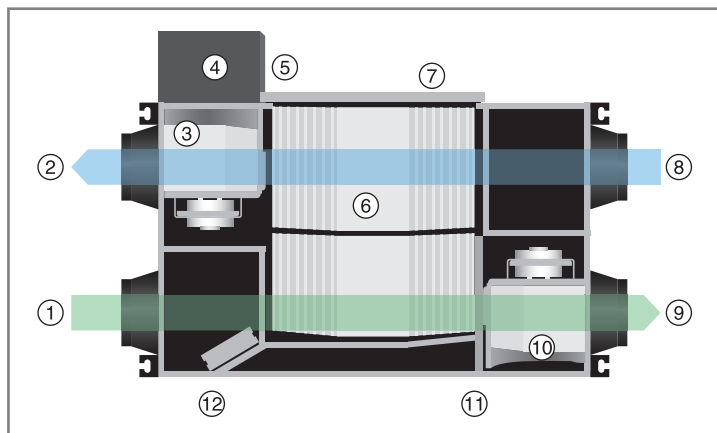
ERV - Sistema de ventilação com recuperação de calor

Modelo	Unidade	Referência	PVP s/IVA €
ERV 300-2	Unidade interior	7 733 703 172	a consultar
ERV 400-2	Unidade interior	7 733 703 173	a consultar
ERV 500-2	Unidade interior	7 733 703 174	a consultar
ERV 800-2	Unidade interior	7 733 703 175	a consultar
ERV 1000-2	Unidade interior	7 733 703 176	a consultar

ERV -2

Sistema de ventilação com recuperação de calor

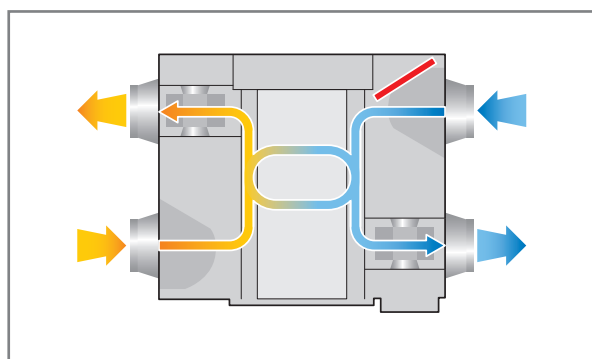
Permutador de calor



- 1 Ar de retorno
- 2 Ar de insuflação
- 3 Ventilador de insuflação
- 4 Caixa de controlo
- 5 Filtro classe 7 na insuflação
- 6 Permutador
- 7 Pannel de acesso
- 8 Entrada de ar
- 9 Saída de ar
- 10 Ventilador de extração
- 11 Filtro classe M5 na extração
- 12 By-pass

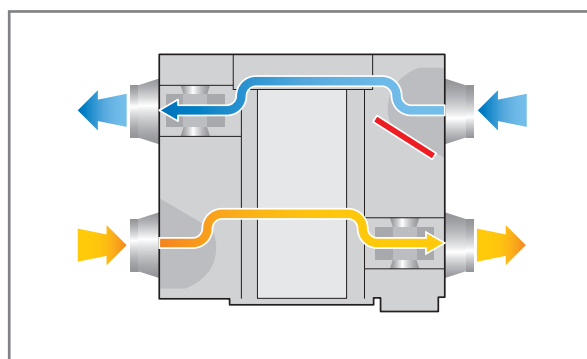
O núcleo do permutador de calor é formado a partir de um papel especial processado com químicos para criar o resultado ideal em termos de temperatura, humidade e recuperação de arrefecimento.

Diferentes modos de funcionamento:



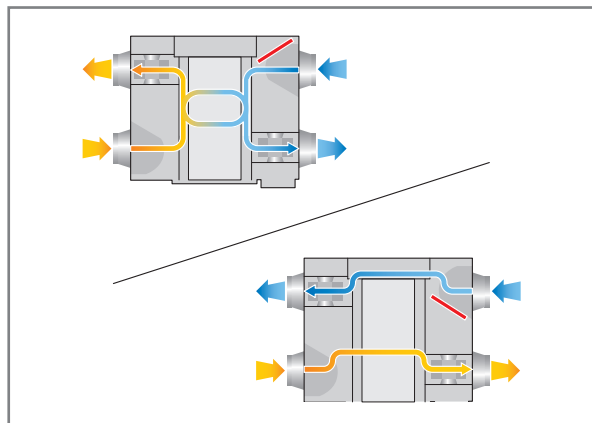
Modo de recuperação de energia

A energia contida no ar de exaustão é usada para tratar o ar de entrada melhorando a eficiência.



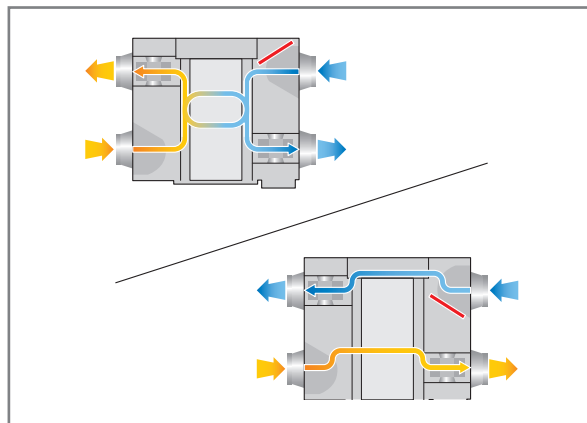
Modo By-Pass

Quando a diferença entre a temperatura e a humidade ambiente dentro e fora é pequena, por exemplo, em períodos intermédios.



Modo automático

O controlador seleciona automaticamente o modo de recuperação ou by-pass, em função das condições.



Free-cooling

Arrefecimento gratuito.

Legenda:

➡ Ar exterior ➡

➡ Ar interior ➡

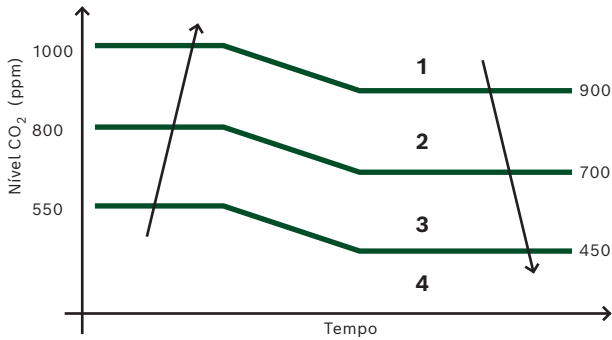
— Damper —



ERV -2

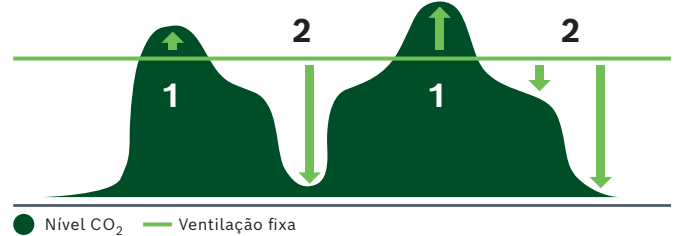
Sistema de ventilação com recuperação de calor

Sensor CO₂



Velocidade do ventilador

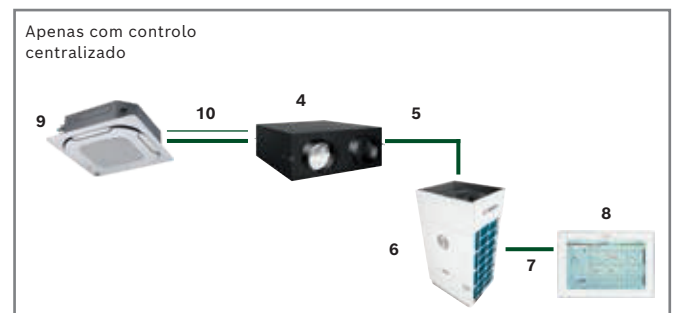
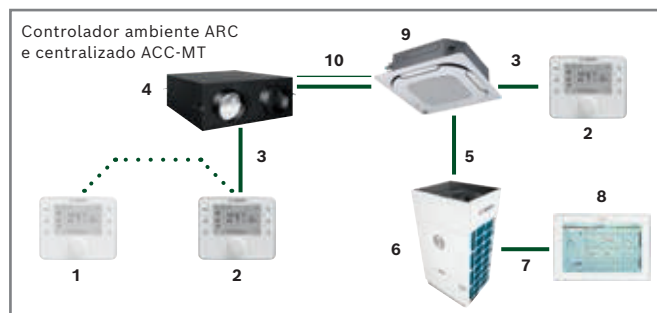
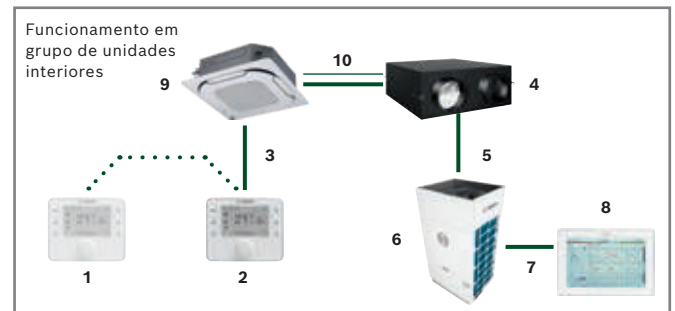
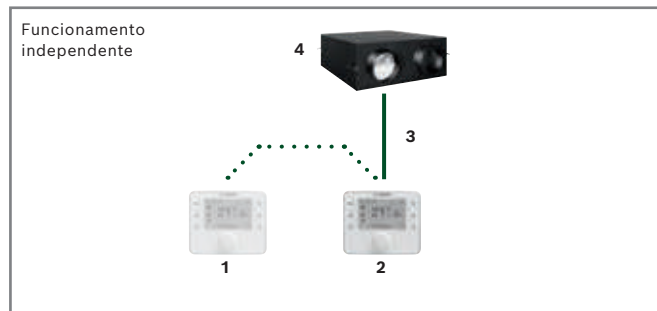
- | | |
|----------------|--------------------|
| 1 Alta | 3 Baixa |
| 2 Média | 4 Desligado |



- 1** Aumente a velocidade do ventilador para aumentar o volume de ar e diluir a concentração de CO₂ para um melhor conforto
- 2** Diminua a velocidade do ventilador para diminuir o volume de ar e poupar mais energia

- O sensor de CO₂ é ativado selecionando o modo automático. O ventilador funciona à velocidade do modo automático.
- A unidade desliga-se quando o nível de CO₂ é inferior a < 450 ppm.
- Após 2 horas a unidade começa a funcionar à velocidade baixa do ventilador.
- Após 5 minutos, o sensor de CO₂ verifica novamente o teor de CO₂ e ajusta a velocidade do ventilador em conformidade (se necessário). (Este processo poupa o ligar e desligar e evita níveis elevados de CO₂ em divisões pequenas).

Opções de controlo



- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 ARC C-2 ou Touch (Slave) | 6 Unidade exterior VRF |
| 2 ARC C-2 ou Touch (Master) | 7 XYE (ligação ODU-ACC) |
| 3 X1-X2 | 8 ACC MT |
| 4 ERV -2 | 9 Unidade interior VRF |
| 5 M1-M2 (ligação IDU-ODU) | 10 Controlo de grupo D1-D2 |

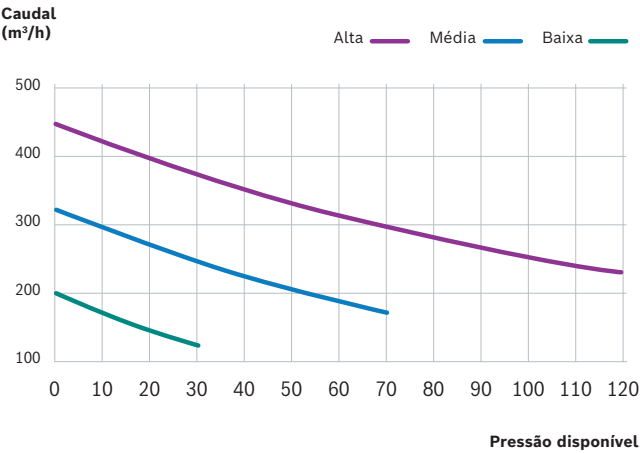
Nota: ARC C-2 ou ARC Touch não incluído, mas necessário para o controlo dos ERV-2.

ERV - Sistema de ventilação com recuperação de calor											
Modelo		ERV 300-2		ERV 400-2		ERV 500-2		ERV 800-2		ERV 1000-2	
Alimentação		V/Ph/Hz		220-240/1/50							
Consumo (Alta/media/baixa) (incl. Filtros F7 + M5)		W	100 / 55 / 35	110 / 70 / 40	150 / 95 / 50	320 / 170 / 80	380 / 210 / 100				
Corrente elétrica		A	0,84	0,97	1,2	2,4	2,9				
Eficiência da transferência de calor (Alta/media/baixa) (incl. Filtros F7 + M5)		%	80,4 / 81,8 / 83,5	79,2 / 81,1 / 83,3	77,2 / 79,4 / 82,5	74,9 / 77,1 / 80,8	75,4 / 78,0 / 81,4				
Eficiência de entalpia nominal(Alta/media/baixa) (incl. Filtros F7 + M5)		%	79,4/81,2/84,0	79,6/81,8/84,2	72,3/75,6/78,6	71,1/74,4/78,0	67,3/71,1/75,0				
Caudal de ar nominal (Alta/media/baixa)		m³/h	300 / 200 / 150	400 / 300 / 200	500 / 400 / 250	800 / 600 / 400	1000 / 750 / 500				
Pressão estática externa ESP (ar de entrada, velocidade elevada)		Pa	70	70	65	100	110				
Pressão estática externa ESP (ar de saída, velocidade elevada)		Pa	110	110	110	155	145				
Pressão sonora (alta/media/baixa) a 1 m abaixo da unidade		dB(A)	35,5 / 30,2 / 25,1	39 / 33,8 / 29	36,5 / 32,2 / 27,7	48,5 / 43,1 / 36,4	50,2 / 44,8 / 37				
Unidade	Dimensões líquidas (L x A x P)	mm	1195 x 272 x 898	1276 x 272 x 1189	1311 x 390 x 1090	1311 x 390 x 1270	1311 x 390 x 1510				
	Dimensões Brutas (L x A x P)	mm	1275 x 420 x 994	1360 x 420 x 1284	1390 x 540 x 1244	1424 x 540 x 1390	1390 x 540 x 1670				
	Peso líquido/bruto	kg	57 / 74	72 / 92	69 / 85	77 / 101	85 / 112				
Diâmetro da conduta de ligação interior		mm	Ø144	Ø198	Ø244	Ø244	Ø244				

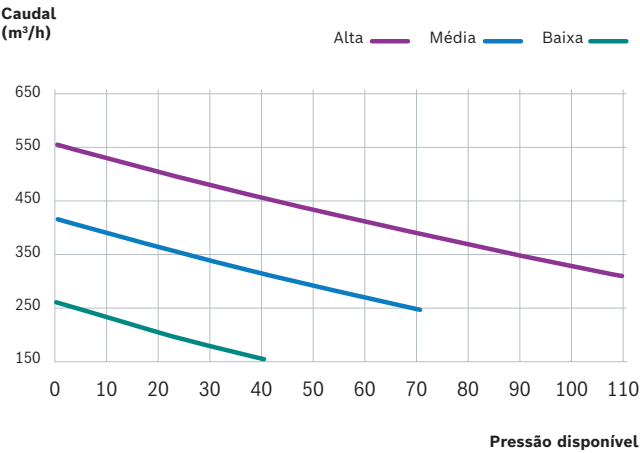
Curvas de pressão disponíveis

Todas as curvas abaixo foram obtidas incluindo filtros F7 e M5 montados nos equipamentos.

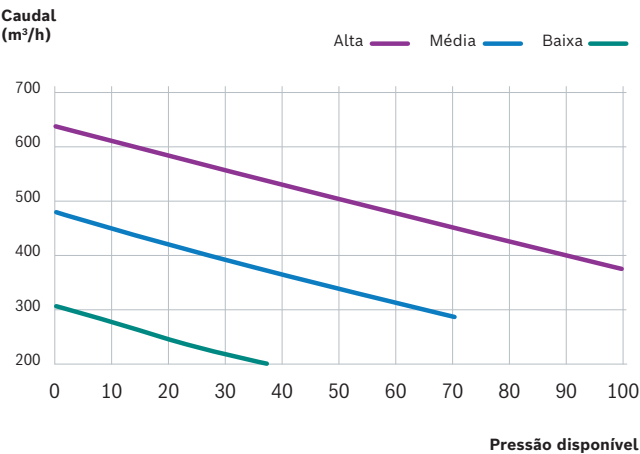
ERV 300-2



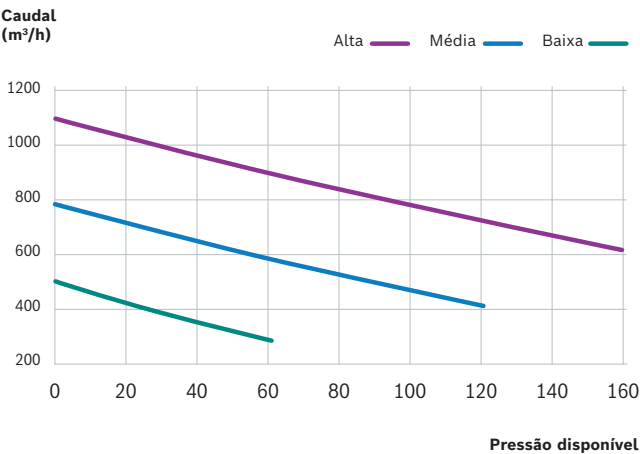
ERV 400-2



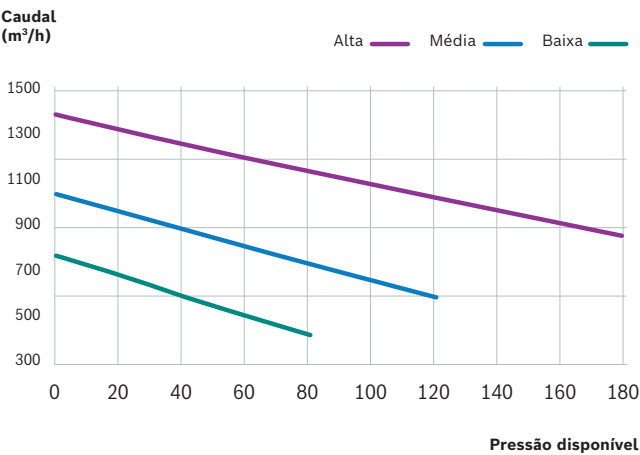
ERV 500-2



ERV 800-2



ERV 1000-2





Controladores individuais e centralizados para sistemas VRF

Air Flux – Gama de Controladores individuais ARC	83
Air Flux – Gama de Controladores centralizados ACC	87



Air Flux – Controladores individuais ARC

Simplesmente o controlo de climatização perfeito para todos os espaços

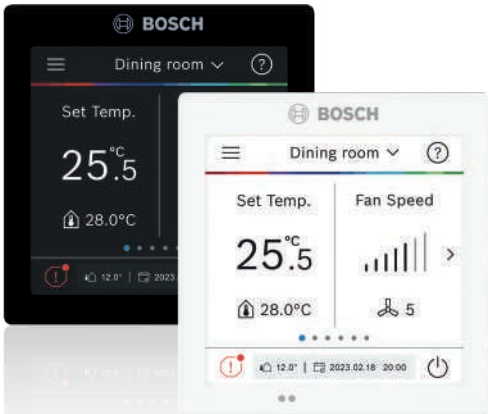
Controlador individual com fios básico ARC L (Lite)



Para o controlo de uma unidade interior VRF:

- Ecrã com botões tácteis.
- Interface intuitiva, fácil de usar através de símbolos.
- Funções básicas (modo, velocidade do ventilador, etc).
- Temporizador on/off.
- Design simples e moderno.
- Dimensões reduzidas.

Controlador individual com fios táctil ARC T (touch)



Para o controlo de 1 a 16 unidades interiores VRF (Controlo Avançado de Grupo):

- Ecrã táctil a cores.
- Interface de operação intuitiva para o utilizador.
- Funcionalidades de controlo avançadas.
- Controlo individual do grupo (temperatura, modo, on/off...).
- Programação semanal.
- Design exclusivo em 2 cores, Preto e branco.

Controlador individual por infravermelhos ARC C IR-2



Para controlo, sem fios, de 1 unidade interior VRF:

- Funcionamento intuitivo para o utilizador.
- Ajuste preciso da temperatura em intervalos de 0,5°C.
- Funções de controlo avançadas, como Eco+, ajustes individuais de lamelas, modo sleep, ou autolimpeza, com acesso direto nas teclas.
- Temporizador on/off.
- Bloqueio de teclas.

Air Flux – Controladores individuais ARC

Modelo	Descrição	Referência	PVP s/IVA €
ARC L (Lite)	Controlador simplificado individual com fios	7 738 113 943	a consultar
ARC T-W (Touch)	Controlador avançado individual com fios táctil branco	7 738 114 024	a consultar
ARC T-B (Touch)	Controlador avançado individual com fios táctil preto	7 738 114 025	a consultar
ARC C IR-2	Controlador individual por infravermelhos	7 733 702 297	a consultar



Air Flux – ARC L (Lite)

Controlador individual com fios para sistemas VRF



Design compacto e discreto para se adaptar a qualquer interior.



Ajuste preciso da temperatura em incrementos de 0,5°C.



Possibilidade de ajustar 7 velocidades do ventilador.



Controlo dos parâmetros do sistema.



Compacto e elegante. Ideal para espaços residenciais ou profissionais.



Controlo preciso da temperatura para um conforto personalizado.



Interface intuitiva e fácil de usar.

- Combina um design moderno e discreto que pode caber em qualquer ambiente com um tamanho compacto.
- Funções básicas, como configurações de temperatura em intervalos de 0,5°C, modos de operação, configurações de lamelas ou velocidade do ventilador disponíveis.
- Controlo preciso com sensor de temperatura integrado.
- Temporizador on/off.
- Modo de serviço e identificação de erros.
- O mesmo painel traseiro de montagem na parede que os modelos individuais anteriores.



Air Flux – ARC T (Touch) - B/W

Controlador individual tátil com fios para sistemas VRF

N



Design e estética em tamanho compacto, para se adaptar a qualquer interior.



Ajuste preciso da temperatura em incrementos de 0,5°C.



Possibilidade de ajustar 7 velocidades do ventilador.



Controlo dos parâmetros do sistema.



Ajuste automático do brilho do ecrã pelo sensor de proximidade.



Controlo de grupo avançado e programação semanal.



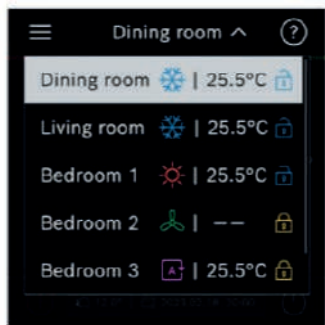
Ecrã tátil completo.

- Design exclusivo e inovador, disponível em duas cores - branco e preto - para se adaptar à estética de qualquer ambiente.
- Tamanho compacto. Mesmo painel traseiro de fixação à parede do ARC L
- Ecrã tátil a cores de grandes dimensões, com interface intuitiva para o utilizador final
- Combinação perfeita entre facilidade de utilização e funcionalidade. Grande número de funções disponíveis para o controlo do sistema, incluindo opções avançadas como otimização em ausência, modo Eco+, modo Noite Silencioso, autolimpeza, entre outras.
- Agendamento semanal intuitivo
- Controlo de grupo (até 16 unidades interiores ou sistemas ERV) com funções avançadas
- Eco Comfort: Controlo inteligente do sistema baseado nas expectativas do utilizador em termos de operação e redução de custos.

N: Novo

Destaques do ARC T

Controlo de grupo avançado



Funcionamento quase como um pequeno controlador centralizado graças ao inovador controlo de grupo avançado com ajuste de parâmetros individuais nas unidades interiores, como temperatura, modo de funcionamento, velocidade do ventilador ou bloqueios.

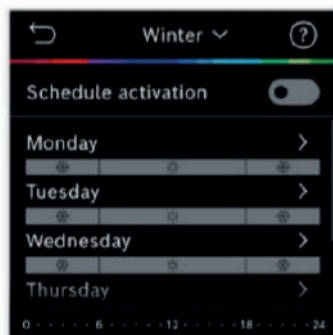
Eco Comfort



O ARC Touch integra um algoritmo operacional completo baseado nas preferências do cliente.

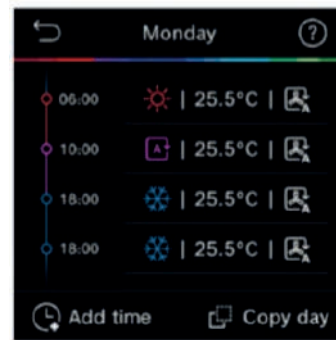
De uma forma muito intuitiva, o utilizador final apenas terá de definir os níveis de poupança e conforto esperados de acordo com a sua atividade, para que o controlador decida o funcionamento mais adequado do sistema.

Novo programador semanal



Intuitivo e fácil de programar pelo utilizador.

Possibilidade de armazenar 3 programas predefinidos, pontos de comutação adicionais, copiar programação para outros dias da semana e nomear os programas criados.



Air Flux – ARC C IR-2

Controlador individual por infravermelhos para sistemas VRF



Instalação rápida graças ao sistema infravermelho.



Ajuste preciso da temperatura em incrementos de 0,5 °C.



Possibilidade de ajustar 7 velocidades do ventilador.



Fácil de usar, acesso direto a funções avançadas.



Controlador compacto, leve e fácil de utilizar.



Distância de alcance de 7 m.

- Comando para um controlo sem fios intuitivo.
- Ecrã com retroalimentação para utilização mesmo quando está escuro.
- Distância máxima de alcance para a unidade interior de 7m.
- Função de temporização on/off diária para uma programação simples.

- Funções de controlo avançadas, tais como gestão de energia Eco+, ajustes individuais de lâminas, modo de suspensão ou autolimpeza (dependendo dos modelos de unidades interiores).
- Controlo preciso de temperatura com ajustes em intervalos de 0,5°C.
- Possibilidade de desativar o painel LED das unidades interiores.

	ARC L	ARC T - B/W	ARC C IR-2
			
Tipo de comunicação	Bus de 2 fios X1X2		Infravermelho
Alimentação	Alimentação através de Bus (18V cc) Com fio 2 x 0,5mm2		2 Pilhas (AAA)
Dimensões em mm (L x A x P)	88 x 88 x 22	91 x 88 x 22	47 x 170 x 25
Funções			
Controlo de arranque/paragem	√	√	√
Modo de funcionamento (arrefecimento, aquecimento, desumidificação, ventilação)	√	√	√
Intervalo de ajuste de temperatura	0,5°C	0,5°C	0,5°C
Controlo de 7 velocidades do ventilador	√	√	√
Programação horária	-	√	-
Temporizador on/off	√	-	√
Programa de verão/inverno pré-definido	-	√	-
Ajuste das lamelas/direção do ar	√	√	√
Auto Swing (apenas em modelos suportados)	√	√	√
Controlo de grupo (até 16 UI convencionais ou ERV)	-	√	-
Controlo de grupo avançado (ajustes individuais)	-	√	-
Função Follow me	√	√	-
Eco Comfort	-	√	-
Eco+	-	√	√
Modo ausência/standby	-	√	√
Modo Sleep	-	√	-
Otimização durante a ausência (sensor de presença)	-	√	-
Contacto livre de potencial integrado	Em AF2	Em AF2	Em AF2
Modo de serviço	√	√	√
Monitorização dos parâmetros do sistema	-	√	-
Histórico de falhas	-	√	√
Visualização/descrição da falha	√	√	√
Lembrete de filtros sujos	-	√	-
Controlo das unidades de ventilação ERV	-	√	-



Air Flux – Gama de controladores centralizados ACC

Gestão inteligente dos sistemas VRF

Controlador centralizado com ecrã de 7” ACC MTL



- Até 64 unidades interiores, 8 sistemas (1 porta XYE).
- Display táctil a cores de 7”.
 - Comunicação ModBus /TCP de série*.
 - Programação horária semanal.
 - Monitorização Básica de Energia.

*Disponível através de atualização de software no final de 2025.

Controlador centralizado com ecrã de 10” ACC MT-1



- Até 256 unidades interiores, 32 sistemas (4 portas XYE).
- Ecrã táctil a cores de 10”.
 - Comunicação ModBus/TCP de série.
 - Programação Semanal e calendário.
 - Gestão avançada de energia (distribuição de energia, relatórios, gestão de contadores de energia).
 - Planificação em planta da instalação.

Controlador centralizado tipo gateway ACC MG



- Até 256 unidades interiores, 32 sistemas (4 portas XYE).
- Sem ecrã, para gestão a partir de uma GTC.
 - Comunicação ModBus /TCP de série.
 - Programação Semanal e calendário.
 - Gestão avançada de energia (distribuição de energia, relatórios, gestão de contadores de energia).
 - Planificação em planta da instalação (em PC).

Air Flux – Gama de controladores centralizados ACC			
Modelo	Descrição	Referência	PVP s/IVA €
ACC MTL	Controlador centralizado com ecrã de 7"	7 738 114 119	a consultar
ACC MT-1	Controlador centralizado com ecrã de 10"	7 738 114 120	a consultar
ACC MG *	Controlador centralizado tipo gateway	7 738 114 121	a consultar
AC-CM	Conversor de protocolo para sistemas SCI do segmento comercial ligeiro	7 733 701 621	a consultar

* Disponível a partir de segundo trimestre 2026.

Controladores centralizados ACC MTL, MT-1 & MG



Gama ampliada de controladores centralizados.



Atualizações fáceis por USB ou Internet.



Navegação espelhada via PC e pré-visualização do planos do edifício.



Interface tátil e intuitiva para ajustes rápidos.



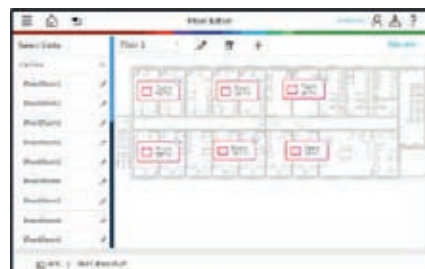
Monitorização do Consumo de Energia.



Instruções de utilização integradas no controlador, sempre disponíveis.




- Nova gama completa de controladores centralizados desenvolvidos pela Bosch que garantem funcionalidade e facilidade de operação.
- Painel de controlo renovado e intuitivo. Visão geral do status completo do sistema e fácil acesso às principais funcionalidades (via PC no modelo ACC MG).
- Ícones para identificar rapidamente unidades interiores e exteriores.
- Possibilidade de localização de unidades em planta nos modelos ACC MT-1 & MG.
- Programação Semanal. Adicionalmente, nos modelos ACC MT-1 & MG, calendário com possibilidade de programação anual (feriados, férias...).

- Monitorização dos parâmetros do sistema e histórico de falhas.
- Atualizações de software fáceis através da Internet ou localmente por USB.
- ModBus TCP/IP integrado em todos os modelos (a partir do final de 2025 no ACC MTL).
- Alertas do sistema via e-mail. Possibilidade de acesso local a partir de um PC via LAN, e acesso remoto via conexão VPN.
- Gestão de permissões de acesso configurável em 3 níveis: nível de Usuário, Especialista e Administrador.
- Paragem de emergência através de entrada digital.



Características em destaque

- Monitorização de energia: Sem a instalação de um contador de energia, é possível estimar o consumo de energia com base nos valores em tempo real do sistema VRF. Além disso, nos modelos ACC MT-1 e MG, é possível ligar um medidor de energia e, portanto, fazer uma distribuição de energia precisa, e até mesmo agrupar unidades interiores para definir utilizadores e distribuir o consumo de energia. Um relatório sobre o consumo de energia das unidades exteriores, convertido para o das unidades interiores ligadas, pode ser gerado durante um período selecionado e guardado numa pen USB ligada ao controlador.

ACC MTL		ACC MT-1	ACC MG
			
Tipo de comunicação		Bus de Comunicação a 3 fios XYE	
Alimentação		24v CC ou PoE	
Dimensões em mm (L x A x P)		182,1 x 118,7 x 26,3	196 x 76,6 x 31
Funções			
Modo de funcionamento (arrefecimento, aquecimento, desumidificação, ventilação)	√	√	√
Intervalo de ajuste de temperatura	0,5°C	0,5°C	0,5°C
Controlo de 7 velocidades do ventilador (Exceto AHU kits)	√	√	√
Programação horária semanal	√	√	√
Calendário	-	√	√
Planificação em planta	-	√	√
Distribuição de Energia	-	√	√
Monitorização de Energia	√	√	√
Gestão de Contadores de Energia	-	√	√
Comunicação de dados energéticos	√	√	√
Conexão direta a BMS	*	√	√
Monitorização de parâmetros do sistema	√	√	√
Atualizações de Software	√	√	√
Acesso via PC	√	√	√
Paragem de emergência	√	√	√

* Disponível a partir do final de 2025 através de atualização de software.



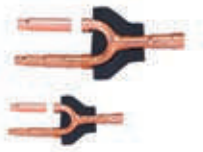
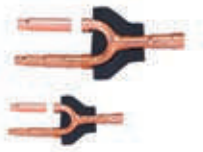
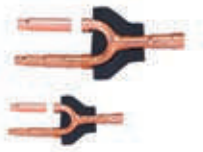
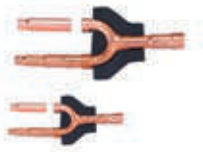
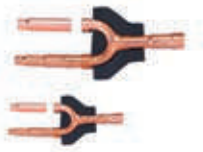
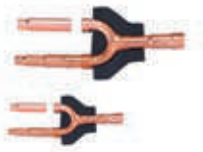
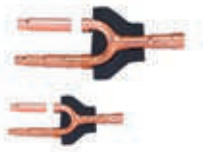




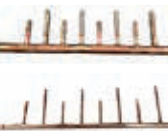
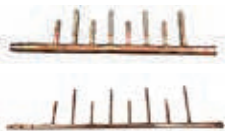


Distribuidores

Distribuidores para sistema de dois tubos	91
Distribuidores para sistema de três tubos	92

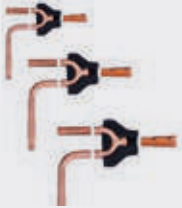





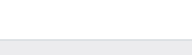
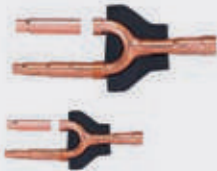
Distribuidores

Distribuidores para sistema de dois tubos (Bomba de Calor VRF)

Modelo	Apresentação	Dimensões da embalagem (mm)	Peso bruto (kg)	Descrição	Referência	PVP s/ IVA €
Distribuidores para unidades exteriores		255x150x185	1.5	Para ligação de duas unidades exteriores	8 733 500 629	a consultar
		345x160x285	3.4	Para ligação de três unidades exteriores	8 733 500 630	a consultar
Distribuidores para unidades interiores		290x105x100	0.4	X <16.8 kW	8 733 500 631	a consultar
		290x105x100	0.6	16.8 < X <22.4 kW	8 733 500 632	a consultar
		310x130x125	0.9	22.4 < kW X <33 kW	8 733 500 633	a consultar
		350x180x170	1.5	33 kW X <47 kW	8 733 500 634	a consultar
		365x195x215	1.9	47 < X < 71 kW	8 733 500 635	a consultar
		390x230x255	2,5	71 < X < 104 kW	8 733 500 636	a consultar
		390x230x255	2.8	104 < X < 154 kW	8 733 500 637	a consultar
Distribuidores para AHU-KIT *		240x80x80	0.2	20-46 kW	7 739 834 425	a consultar
		280x90x90	0.4	46-66 kW	7 739 834 426	a consultar
		310x130x125	0.5	66-135 kW	7 739 834 427	a consultar
		310x130x125	0.7	>135 kW	7 739 834 428	a consultar
Distribuidores para unidade interior		450x240x100	1.4	Distribuidor com 4 ramais	7 733 701 906	a consultar
		755x275x135	3.1	Distribuidor com 8 ramais	7 733 701 907	a consultar

Distribuidores

Distribuidores para sistema de três tubos (Recuperação de Calor VRF)

Modelo	Apresentação	Dimensões da embalagem (mm)	Peso bruto (kg)	Descrição	Referência	PVP s/ IVA €
Distribuidores para unidades exteriores		272x167x232	2.2	Para ligação de duas unidades exteriores	7 733 701 728	a consultar
		472x157x312	5.0	Para ligação de três unidades exteriores	7 733 701 729	a consultar
Distribuidores para unidades interiores		257x127x107	0.8	X <16.6 kW	7 733 701 723	a consultar
		287x137x107	0.9	16.6 X <33 kW	7 733 701 724	a consultar
		297x167x177	1.4	33 kW X <66 kW	7 733 701 725	a consultar
		372x197x187	2.3	66 kW X <92 kW	7 733 701 726	a consultar
		432x222x227	3.3	92 kW X	7 733 701 727	a consultar
Distribuidores entre SBOX e unidades interiores		290x105x100	0.4	Para conectar > 16kw al AF-SB	7 733 701 730	a consultar



Chiller reversível tipo bomba de calor Compress 3000 AWP


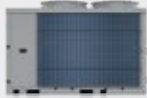

Alta potência para melhorar a eficiência de suas instalações



Vantagens

- Bomba de calor no segmento comercial para potências de 22 a 80kW em modo arrefecimento (A35/W7) e 25 a 86kW em modo aquecimento (A7/W35).
- Refrigerante R32 com um GWP de 675.
- Temperatura de impulsão de água até 60°C com ar até -4°C.
- Ampla escala de funcionamento. De -20°C a +44°C em aquecimento, e de -10°C a +48°C em arrefecimento.
- Compressores inverter tipo rotativo ou scroll de acordo com as potências.
- Alta eficiência energética. Valor de SCOP superiores a 4 em todos os modelos (W35 e clima médio) e SEER superior a 4 em todos os modelos.
- Baixo nível sonoro. Possibilidade de programar modo de funcionamento silencioso no controlador base.
- Certificados EHPA e Keymark.
- Possibilidade de controlar até 16 bombas de calor instaladas em cascata com o controlador base integrado no equipamento.
- Fácil integração em sistemas centralizados de gestão de edifícios, através de do protocolo ModBus incluído de base no controlador do equipamento.
- Possibilidade de integração em sistemas híbridos em combinação com caldeiras, com o Controlador Bosch CC8000.

Gama de bombas de calor de alta potência para melhorar a eficiência das suas instalações à base de água. Ampla gama de potências para atender às necessidades do segmento comercial ligeiro. Com refrigerante R32, com um GWP reduzido que permite reduzir a carga de refrigerante da unidade e aumentar a eficiência do equipamento.

Compress 3000 AWP			
	Modelo de 16 a 24	Modelo de 31 a 41	Modelo de 53 e 59
			
Potência arrefecimento	De 22 a 29kW (A35/W7)	De 42 a 55kW (A35/W7)	De 69 e 80kW (A35/W7)
Potência aquecimento	De 25 a 36kW (A7/W35)	De 49 a 62kW (A7/W35)	De 78 e 86kW (A7/W35)

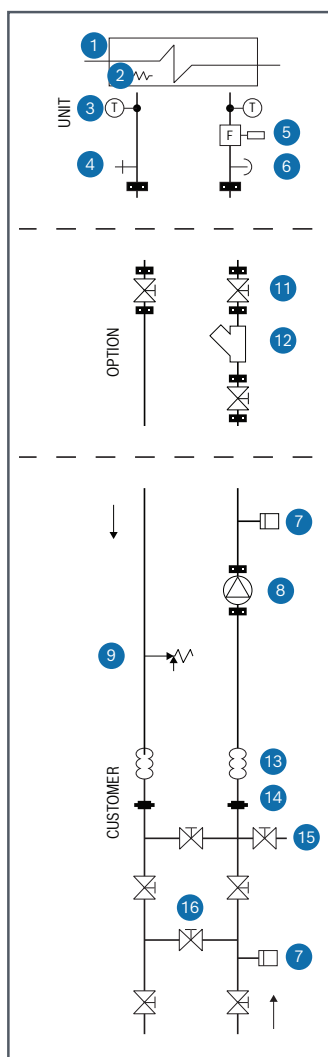
Modelo	Descrição	Referência	PVP s/IVA €
CS3000AWP 16	Bomba de calor com equipamento standard	8 738 213 956	a consultar
CS3000AWP 19		8 738 213 957	a consultar
CS3000AWP 24		8 738 213 958	a consultar
CS3000AWP 31		8 738 213 959	a consultar
CS3000AWP 36		8 738 213 960	a consultar
CS3000AWP 41		8 738 213 961	a consultar
CS3000AWP 53		8 738 213 962	a consultar
CS3000AWP 59		8 738 213 963	a consultar
CS3000AWP 16 P	Bomba de calor com bomba de primário integrada	8 738 213 966	a consultar
CS3000AWP 19 P		8 738 213 967	a consultar
CS3000AWP 24 P		8 738 213 968	a consultar
CS3000AWP 31 P		8 738 213 969	a consultar
CS3000AWP 36 P		8 738 213 970	a consultar
CS3000AWP 41 P		8 738 213 971	a consultar
CS3000AWP 53 P		8 738 213 972	a consultar
CS3000AWP 59 P		8 738 213 973	a consultar
CS3000AWP 16 MB	Bomba de calor com bomba de primário e depósito de inércia integrados	8 738 213 976	a consultar
CS3000AWP 19 MB		8 738 213 977	a consultar
CS3000AWP 24 MB		8 738 213 978	a consultar
CS3000AWP 31 MB		8 738 213 979	a consultar
CS3000AWP 36 MB		8 738 213 980	a consultar
CS3000AWP 41 MB		8 738 213 981	a consultar
CS3000AWP 53 MB		8 738 213 982	a consultar
CS3000AWP 59 MB		8 738 213 983	a consultar

Modelo	Descrição	Referência	PVP s/IVA €
CS3000AWP 16 S	Bomba de calor com bomba de primário e válvula de 3 vias para produção de A.Q.S..	8 738 213 986	a consultar
CS3000AWP 19 S		8 738 213 987	a consultar
CS3000AWP 24 S		8 738 213 988	a consultar
CS3000AWP 31 S		8 738 213 989	a consultar
CS3000AWP 36 S		8 738 213 990	a consultar
CS3000AWP 41 S		8 738 213 991	a consultar
CS3000AWP 53 S		8 738 213 992	a consultar
CS3000AWP 59 S		8 738 213 993	a consultar
CS3000AWP 16 PC	Bomba de calor com bomba de primário integrada. Com tratamento para ambiente marinho da bateria.	8 738 213 996	a consultar
CS3000AWP 19 PC		8 738 213 997	a consultar
CS3000AWP 24 PC		8 738 213 998	a consultar
CS3000AWP 31 PC		8 738 213 999	a consultar
CS3000AWP 36 PC		8 738 214 000	a consultar
CS3000AWP 41 PC		8 738 214 001	a consultar
CS3000AWP 53 PC		8 738 214 002	a consultar
CS3000AWP 59 PC		8 738 214 003	a consultar
CS3000AWP 16 MBC	Bomba de calor com bomba de primário e depósito de inércia integrados. Com tratamento para ambiente marinho da bateria.	8 738 214 006	a consultar
CS3000AWP 19 MBC		8 738 214 007	a consultar
CS3000AWP 24 MBC		8 738 214 008	a consultar
CS3000AWP 31 MBC		8 738 214 009	a consultar
CS3000AWP 36 MBC		8 738 214 010	a consultar
CS3000AWP 41 MBC		8 738 214 011	a consultar
CS3000AWP 53 MBC		8 738 214 012	a consultar
CS3000AWP 59 MBC		8 738 214 013	a consultar
CS3000AWP 16 SC	Bomba de calor com bomba de primário e válvula de 3 vias para produção de A.Q.S.. Com tratamento para ambiente marinho da bateria.	8 738 214 016	a consultar
CS3000AWP 19 SC		8 738 214 017	a consultar
CS3000AWP 24 SC		8 738 214 018	a consultar
CS3000AWP 31 SC		8 738 214 019	a consultar
CS3000AWP 36 SC		8 738 214 020	a consultar
CS3000AWP 41 SC		8 738 214 021	a consultar
CS3000AWP 53 SC		8 738 214 022	a consultar
CS3000AWP 59 SC		8 738 214 023	a consultar
CS3000AWP 16 C	Bomba de calor com equipamento standard. Com tratamento para ambiente marinho da bateria.	8 738 214 026	a consultar
CS3000AWP 19 C		8 738 214 027	a consultar
CS3000AWP 24 C		8 738 214 028	a consultar
CS3000AWP 31 C		8 738 214 029	a consultar
CS3000AWP 36 C		8 738 214 030	a consultar
CS3000AWP 41 C		8 738 214 031	a consultar
CS3000AWP 53 C		8 738 214 032	a consultar
CS3000AWP 59 C		8 738 214 033	a consultar

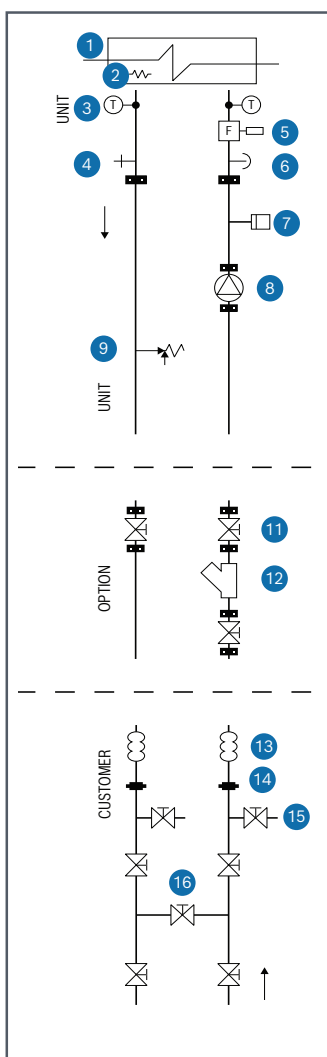
» Opcional

Adapte o equipamento às suas necessidades, com a variedade de opções que a Bosch coloca ao seu dispor, facilitando assim a instalação e integração do equipamento no seu sistema. É possível fornecer o equipamento, com quatro opções hidráulicas diferentes:

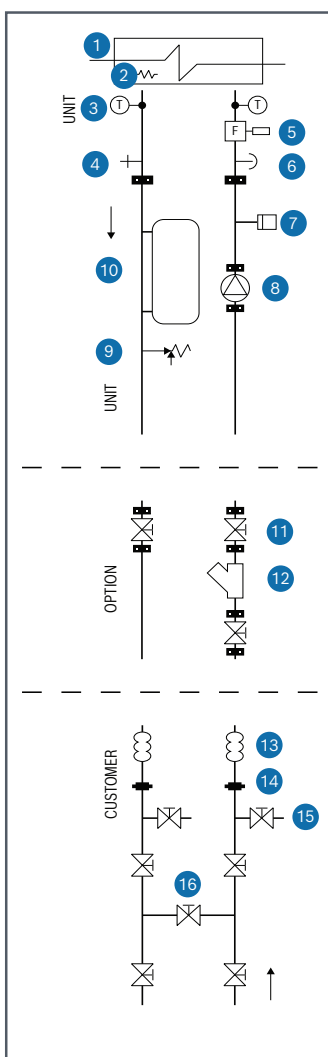
Equipamento básico



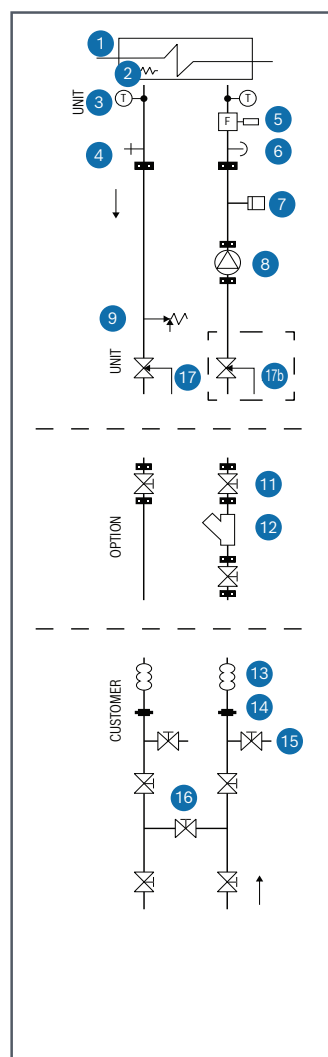
Equipamento com bomba de circulação do primário



Equipamento com depósito de inércia e bomba de circulação de primário



Equipamento com bomba de circulação do primário e válvula de 3 vias para A.Q.S.



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Permutador | 10 Depósito de inércia |
| 2 Aquecimento | 11 Chaves de corte |
| 3 Termómetro | 12 Filtro |
| 4 Esvaziamento | 13 Mangas anti-vibração |
| 5 Detetor de caudal | 14 Suporte de tubagens |
| 6 Purgador | 15 By-pass para limpeza química |
| 7 Pressóstato de segurança para enchimento do sistema | 16 By-pass para limpeza do sistema |
| 8 Bomba | 17 Válvula de 3 vias para A.Q.S. |
| 9 Válvula de Segurança | 17b Válvula de 3 vias para A.Q.S. |

Além disso, qualquer uma das opções hidráulicas acima também pode ser encomendada com tratamento para o ambiente marinho das baterias de permuta. Veja na tabela das páginas anteriores.



Vista geral

Ventiladores axiais com lâminas em forma de foice e acabamento em resina reforçada com 20% de fibra de vidro, acoplados diretamente ao motor de controlo eletrónico (IP23). A tecnologia sem escovas e o controlador, garantem a máxima eficiência e reduzem o consumo do ventilador em até 50%. Controlo de velocidade variável. Os ventiladores estão alojados, de forma aerodinâmica, em estruturas para aumentar a eficiência e reduzir o nível de ruído.

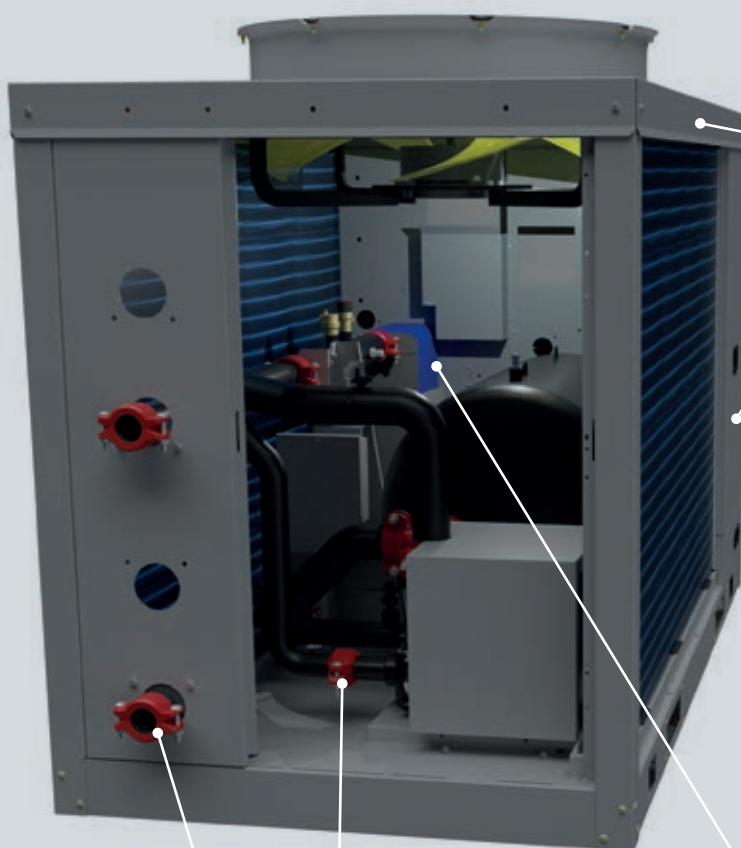
Permutador em tubagem de cobre e alhetas em alumínio com tratamento hidrófilo e colocadas a uma distância que garante um intercambio máximo. Um circuito frigorífico particular evita a formação de geada na base do permutador durante o funcionamento no inverno.

O controlador integrado de base no equipamento inclui: Proteção do compressor, otimização de descongelamento, contacto livre de potencial para controlo ON/ OFF remoto, contacto seco para controlador remoto do modo Arrefecimento/ Aquecimento, programação diária ou semanal, visualização de falhas, etc.

Compressores inverter de tipo rotativo ou scroll dependendo do modelo. Instalados sobre suportes anti vibratórios. Envolto num exaustor que absorve o som, que reduz as suas emissões sonoras e isola-o termicamente. Um aquecedor do cárter, que é iniciado automaticamente, impede que o refrigerante dilua o óleo quando o compressor está parado. O circuito de refrigeração contém todos os elementos necessários: válvula de expansão eletrónica, válvula de inversão de 4 vias, pressóstato de segurança de alta e baixa pressão, separador de óleo, etc.



Vista geral



Estrutura, base e painéis, feitos inteiramente de chapa de aço com espessura de 12/10, galvanização a quente e pintado com pó de poliéster RAL 9001 que garante excelentes características mecânicas e alta resistência à corrosão ao longo do tempo. Os painéis podem ser facilmente removidos para acesso total aos componentes internos.

Permutador em placas de aço inoxidável AISI 316 soldadas com soldadura forte, com baixa carga de refrigerante e grande superfície de permuta. Com isolamento térmico de 17 mm em polipropileno expandido (EPP). Aquecedor anticongelante para proteger o permutador do lado da água, evitando a formação de geada se a temperatura da água cair abaixo de um valor definido.

Ligações hidráulicas tipo Victaulic para facilitar a Instalação e manutenção. 4 hidráulicas diferenciadas disponíveis e montadas de fábrica dentro da unidade. Válvula de segurança 6bar. A unidade é testada na fábrica em etapas específicas e é efetuado teste de pressão da tubagem do circuito de refrigerante com nitrogénio e hidrogénio.



CS3000 AWP bombas de calor

Dados técnicos		Chasis 1			Chasis 2		
		16	19	24	31	36	41
Aquecimento							
Potência de aquecimento com A2/W35 ¹⁾	kW	22,5	25,2	27,9	43,28	47,45	52,1
COP (A2/W35)		3,62	3,35	3,08	3,45	3,4	3,25
Potência nominal de aquecimento com A7/W35 ¹⁾	kW	25,4	29,53	35,8	50,0	54,2	62,2
COP nominal (A7/W35)		4,37	4,2	4,09	4,41	4,22	4,03
Potência de aquecimento com A7/W55 ¹⁾	kW	23,06	27,7	32,64	46,5	51,91	56,69
COP (A7/W55)		3,11	2,41	2,33	2,7	2,68	2,7
SCOP W35 (clima médio /quente) ²⁾		4,41/5,39	4,36/5,33	4,31/5,05	4,33/5,45	4,33/5,42	4,28/5,29
SCOP W55 (clima médio /quente) ²⁾		3,24/3,91	3,22/3,92	3,18/3,95	3,24/3,87	3,19/3,91	3,16/3,92
µS W35 (clima médio) ²⁾		173	172	169	170	170	168
Temperatura máxima de impulsão	°C	60°C (A-4)					
Escala de temperaturas de funcionamento	°C	-20°C a +44°C					
Arrefecimento							
Potência nominal em arrefecimento com A35/W18 ¹⁾	kW	29,9	34,6	38,9	59,07	65,7	77,7
EER nominal (A35/W18)		4,28	3,94	3,62	4,07	3,67	3,35
Potência em arrefecimento com A35/W7 ¹⁾	kW	23,29	25,8	29,3	42,5	48,2	55,03
EER (A35/W7)		3,11	2,84	2,78	3,02	2,95	2,75
SEER segundo EN 14825:2016		4,63	4,64	4,63	4,00	3,99	4,01
Escala de temperaturas de funcionamento	°C	-10°C a 48°C					
Temperatura mínima de impulsão	°C	0					
Lado da água. Hidráulica							
Caudal mínimo	l/s	0,9	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8
Caudal máximo	l/s	2,6	2,6	2,6	5	5	5
Volume min. sistema para descongelção	l	200	200	200	400	400	400
Tipo de ligações		Victaulic 1" 1/2			Victaulic 2"		
Circuito refrigerante							
Tipo de compressor		Rotativo Inverter					
Número de compressores/circuitos		1/1			2/1		
Tipo de refrigerante		R32					
Carga de refrigerante	kg	7,9	7,9	7,9	14	14	14
Quantidade de CO2 equivalente	Ton	5,3	5,3	5,3	9,5	9,5	9,5
Outros							
Nível de pressão sonora	dB(A)	57	60	60	57	57	61
Nível de potência sonora modo standard	dB(A)	75	78	78	75	75	80
Nível de potência sonora modo super silencioso	dB(A)	70	75	75	71	71	75
Tensão de alimentação elétrica /frequência	V/Hz	400/3/50+N					
Dimensões e pesos							
Larg x Prof. x Altura (sem embalagem)	mm	1005 x 1920 x 1340			1060 x 2274 x 1480		
Peso total para transporte	kg	333			513		

¹⁾ Valores segundo EN 14511:2018.

²⁾ Valores segundo EN 14825.



CS3000 AWP bombas de calor

Dados técnicos		Chasis 3	
		53	59
Aquecimento			
Potência de aquecimento com A2/W35 ¹⁾	kW	64,53	71,2
COP (A2/W35)		3,25	3,1
Potência nominal de aquecimento com A7/W35 ¹⁾	kW	78,4	87,4
COP nominal (A7/W35)		4,57	4,2
Potência de aquecimento com A7/W55 ¹⁾	kW	75,56	85,9
COP (A7/W55)		2,53	2,45
SCOP W35 (clima médio/quente) ²⁾		4,22/5,35	4,19/5,27
SCOP W55 (clima medio/quente) ²⁾		3,2/3,92	3,16/3,94
µS W35 (clima médio) ²⁾		167	165
Temperatura máxima de impulsão	°C	60°C (A-2)	
Escala de temperaturas de funcionamento	°C	-20°C a +44°C	
Arrefecimento			
Potência em arrefecimento com A35/W18 ¹⁾	kW	95	103,1
EER (A35/W18)		4,02	3,61
Potência em arrefecimento com A35/W7 ¹⁾	kW	68,6	78,8
EER (A35/W7)		2,99	2,80
SEER segundo EN 14825:2016		4,14	4,04
Escala de temperaturas de funcionamento	°C	-10°C a 48°C	
Temperatura mínima de impulsão	°C	0	
Lado da água. Hidráulica			
Caudal mínimo	l/s	2,9	2,9
Caudal máximo	l/s	6,4	6,4
Volume min. sistema para descongelação	l	650	650
Tipo de ligações		Victaulic 2"	
Circuito refrigerante			
Tipo de compressor		Scroll Inverter	
Número de compressores/circuitos		2/1	
Tipo de refrigerante		R32	
Carga de refrigerante	kg	17,5	17,5
Quantidade de CO2 equivalente	Ton	11,8	11,8
Outros			
Nível de pressão sonora	dB(A)	59	64
Nível de potência sonora modo standard	dB(A)	83	83
Nível de potência sonora modo super silencioso	dB(A)	78	79
Tensão de alimentação elétrica /frequência	V/Hz	400/3/50+N	
Dimensões e pesos			
Larg x Prof. x Altura (sem embalagem)	mm	1100 x 3300 x 1510	
Peso total para transporte	kg	808	

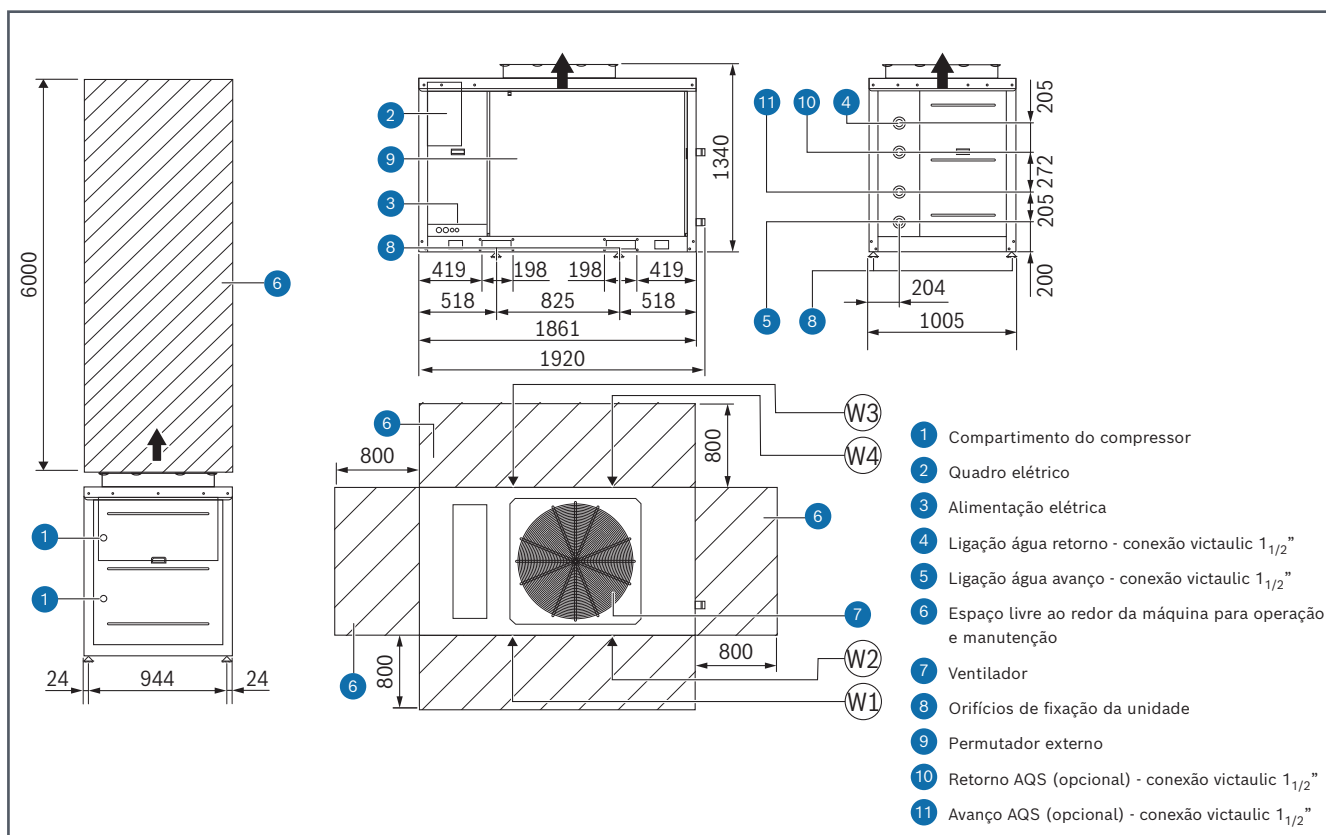
¹⁾ Valores segundo EN 14511:2018.

²⁾ Valores segundo EN 14825.

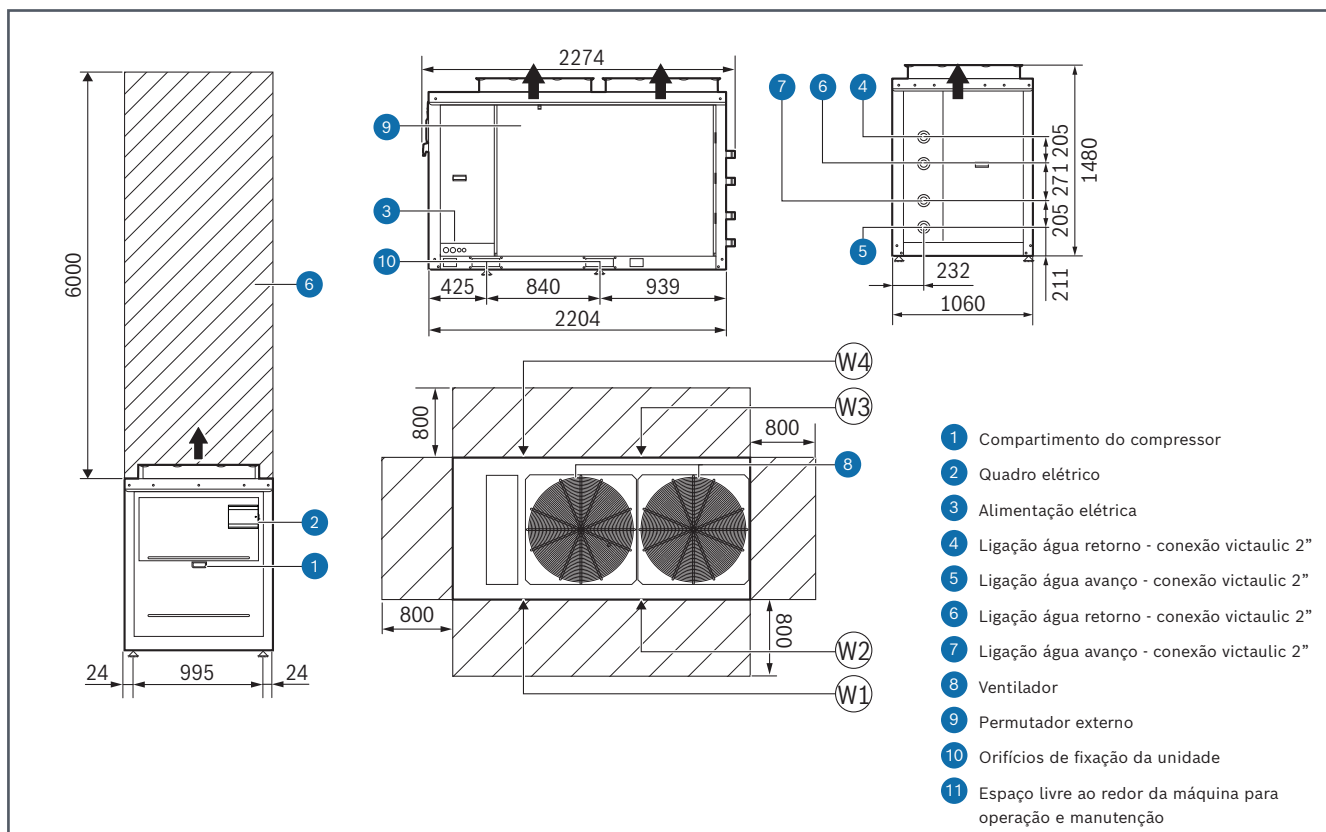


Dimensões

CS3000 AWP Modelos de 16 a 24

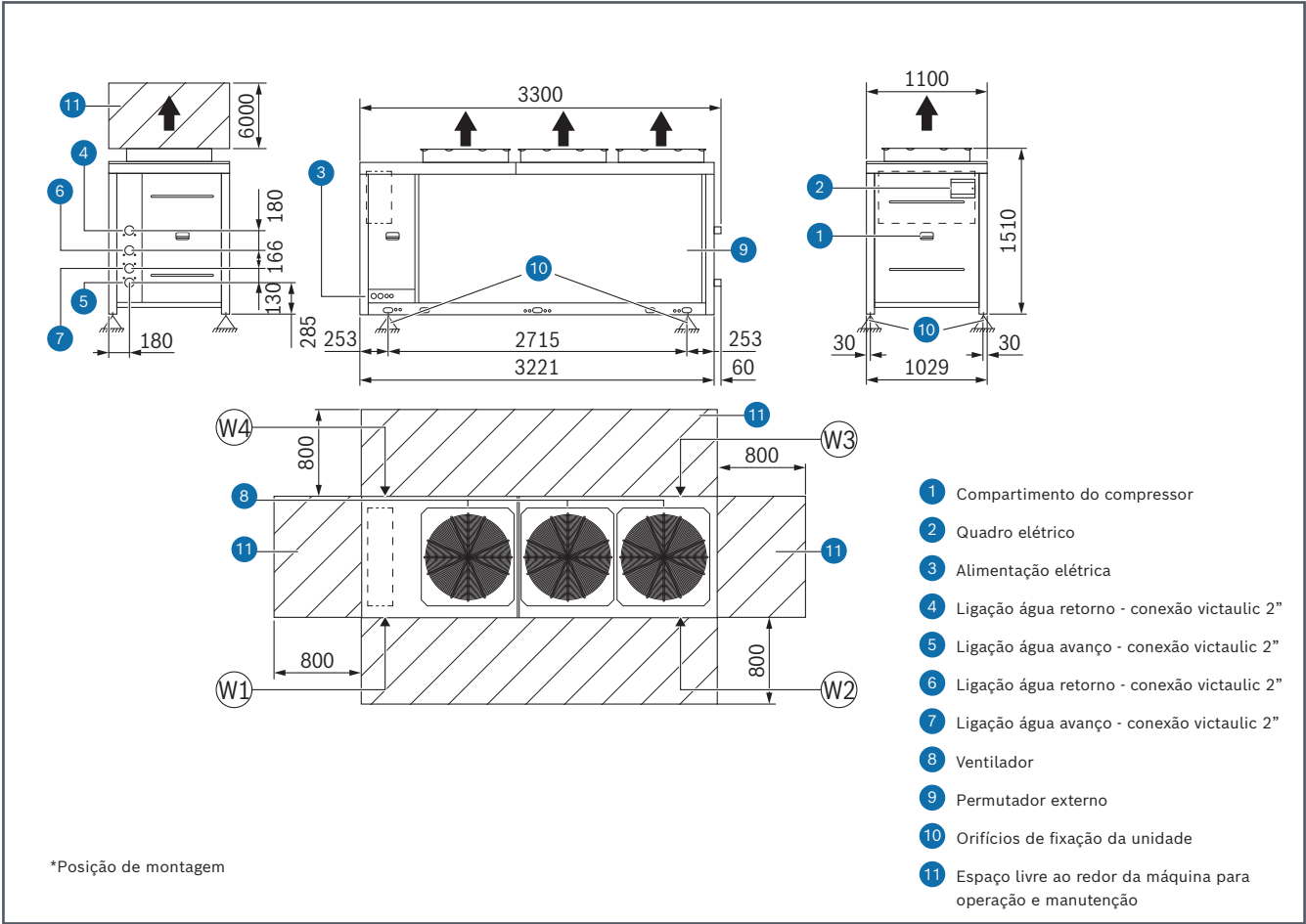


CS3000 AWP Modelos de 31 a 41



Dimensões

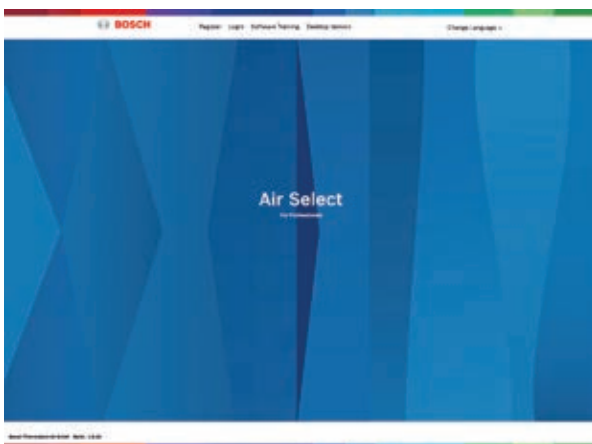
CS3000 AWP Modelos de 53 a 59



Acessórios para montagem individual e em cascata

Componente	Designação	Descrição	Referência	PVP s/IVA €
	Filtro do lado da água	Para modelos de 16 a 24	8 738 214 116	a consultar
		Para modelos de 31 a 59	8 738 214 117	a consultar
		Para modelos 31-41 ou modelos 16-24 (com depósito de inércia)	8 738 214 120	a consultar
	Suporte anti vibratório	Para modelos 53 - 59	8 738 214 121	a consultar
		Para modelos 31-41 (com depósito de inércia)	8 738 214 123	a consultar
		Para modelos 53-59 (com depósito de inércia)	8 738 214 124	a consultar
	Grelha de proteção	Para modelos 16-24	8 738 214 133	a consultar
		Para modelos 31-41	8 738 214 134	a consultar
		Para modelos 53-59	8 738 214 135	a consultar
	Cabo de aquecimento da bandeja de condensados	Para modelos 16-24	8 738 214 139	a consultar
		Para modelos 31-41	8 738 214 140	a consultar
		Para modelos 53-59	8 738 214 141	a consultar

» Ferramentas de planificação

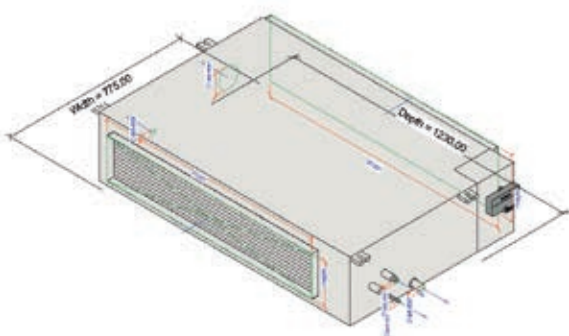


Software de seleção profissional - Air Select Simples desde o início.

O Air Select é a ferramenta de seleção Air Flux.

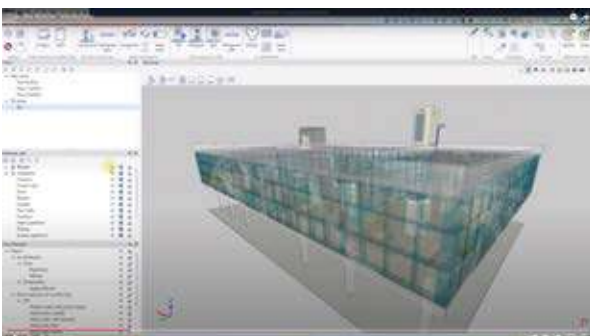
Com o Air Select, a Bosch torna a seleção de equipamentos particularmente fácil, este software permite configurar cada sistema Air Flux de forma rápida e confiável e sem complicações. O funcionamento é muito simples, rápido e intuitivo, e com o máximo de benefícios.

Poderá aceder a esta ferramenta através do site **www.bosch-airselect.com**, onde se pode registar para ter um acesso completo. Existe também uma versão para desktop que poderá descarregar no mesmo site.



Ficheiros Bosch de AutoCAD e BIM Simplesmente úteis

A Bosch oferece diferentes tipos de ficheiros do portefólio VRF, tais como ficheiros residenciais Revit (.rfa), AutoCAD 2D/3D (.dwg e .dxf) e STEPS, muito úteis para a integração no layout geral do edifício. Estão disponíveis em: **[https:// www.bosch-homecomfort.com/pt/pt/profissional/cad-ebim/](https://www.bosch-homecomfort.com/pt/pt/profissional/cad-ebim/)**



Open Bim bosch

Software Open BIM Bosch

Um software para facilitar o projeto, cálculo e modelagem BIM dos sistemas BOSCH VRF.

O Open BIM Bosch é uma ferramenta de design gratuita para sistemas de ar condicionado para a sua gama VRF integrado no fluxo de Trabalho BIM proposto pelo CYPE através da Plataforma **BIMserver.center**.

https://store.bimserver.center/pt/app/286/open_bim_bosch



Serviços



O nosso compromisso vai além da venda de produtos inovadores e eficientes, com uma longa vida útil e particularmente compatíveis com o meio ambiente, a Bosch oferece-lhe também uma vasta gama de serviços, que lhe presta todo o apoio necessário nas diferentes fases do seu negócio.

Desde o apoio às vendas, passando pela disponibilização de documentação técnica e formação profissional, aconselhamento e apoio técnico, até ao serviço pós-venda que dispõe de uma vasta rede de serviços técnicos oficiais e também um apoio promocional e publicitário. Conte com os nossos serviços e soluções nos momentos decisivos do seu negócio.

A nossa oferta de serviços está em constante evolução, em função da análise e feedback dos nossos clientes, cuja opinião é muito importante para nós, adaptando-nos assim às necessidades mais exigentes.



Documentação Técnica e Comercial

Catálogos de produto; etiquetas de eficiência energética; manuais de utilização e instalação; ficheiros CAD e BIM, etc.

A Bosch Home Comfort disponibiliza toda a informação e documentação necessária sobre os produtos da marca: vantagens, características e instruções tanto para o planeamento como para o correto manuseamento e manutenção dos aparelhos.



Cursos de Formação Bosch para profissionais

A formação permanente de profissionais e instaladores é essencial para melhorar o trabalho diário e ser capaz de se adaptar ao constante crescimento e mudança. As novas tecnologias desenvolvem-se cada vez mais rápido, num mercado ávido por novos produtos com melhor desempenho. Consciente da necessidade de conhecimento que cada avanço tecnológico implica, a Bosch apresenta um plano de formação específico dirigido aos profissionais de ar condicionado e aquecimento.



Serviços

Benefícios para a sua empresa

Formação atualizada para profissionais ao mais alto nível.

Reduza os tempos de arranque e manutenção dos equipamentos Bosch, com a formação dos seus técnicos e instaladores. Amplo conhecimento dos nossos produtos para a máxima eficiência na sua instalação e manutenção.

Toda a informação sobre novidades no setor da Bosch.

Assistência e Manutenção

Os melhores profissionais ao seu serviço para assistência; manutenção e informação sobre a instalação; funcionamento e utilização dos aparelhos Bosch.

Dispomos de uma vasta rede de Assistência Técnica a nível nacional com técnicos credenciados, de forma a garantirmos a máxima eficiência no serviço pós-venda prestado aos nossos clientes.



Aconselhamento e Apoio Técnico



Software e Apps



Serviço de arranque da Bosch

A tecnologia Bosch aliada à longa tradição em inovação, a que a Bosch dá especial importância, permitem alcançar a tecnologia avançada e a alta qualidade dos nossos sistemas de bombas de calor de climatização e VRF. De modo a garantir a eficiência e uma longa vida útil destes sistemas é muito importante a fase de colocação em funcionamento. O arranque correto é crucial para se obter um desempenho ótimo e condições de segurança e fiabilidade ideais ao longo de toda a vida útil do equipamento.

Os técnicos da Bosch possuem todo o conhecimento e experiência para efetuar este serviço com a máxima qualidade.

Para que o serviço de arranque seja prestado pelo Serviço Oficial Bosch, preencha e envie o formulário da página seguinte.

Nota: os serviços não incluídos no arranque, envolvendo horas extraordinárias do Serviço Técnico Oficial como viagem adicional, serão faturados separadamente.

Tabela de preços para serviços adicionais não previstos no serviço de arranque

Valor hora	Valor por Km	Tempo deslocação (trajeto total)	
65€ / hora homem	0,65€	<= 60 Km	50,00€
		> 60 <= 120 Km	100,00€
		> 120 <= 180 Km	150,00€



**BOSCH**

Pedido de Intervenção

Ar condicionado Comercial

Sistema VRF

Assinale com uma cruz (X) Arranque: ☐ Reparação: ☐

Empresa instaladora: _____ Pessoa a Contactar: _____

Email: _____ Telemóvel: _____

Entidade ou utilizador do sistema: _____

Morada da instalação: _____

Email: _____ Telemóvel: _____

C.P.: _____ Localidade: _____ Distrito: _____

Tipologia de instalação (indicar a quantidade de circuitos ou elementos):

Nº de sistemas instalados: _____	Nº de unidades exteriores: _____	Nº de unidades interiores: _____				
BOSCH VRF Bomba de Calor a 2 tubos:	AF4300A <input type="checkbox"/>	AF5300A <input type="checkbox"/>	AF5300A C <input type="checkbox"/>	AF5301A <input type="checkbox"/>	AF5301A C <input type="checkbox"/>	MDCI <input type="checkbox"/>
BOSCH VRF Recuperação de Calor a 3 tubos:	AF6300A C <input type="checkbox"/>	Quantidade SBOX: _____				
Outros equipamentos:	ERV <input type="checkbox"/>	Hydrobox <input type="checkbox"/>	AHU-Kit <input type="checkbox"/>			
Controlo Central:	NÃO <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	Modelo: _____	Data de Arranque (No caso de Pedido de Reparação): _____		

Linha de apoio ao profissional (Hotline Técnica)

A linha de apoio ao Profissional foi contactada? Sim ☐ Não ☐ Data de contacto: _____

Nome do técnico / formador da linha de apoio ao profissional (Hotline técnica)? _____

Descrição do pedido de intervenção (anexar fotografias do equipamento e instalação que suportem o pedido) é obrigatória a presença de pessoal tecnicamente habilitado por parte do instalador que participe nos trabalhos e faculte os meios de acesso adequado ao equipamento.

CHECKLIST DE PEDIDO DE ARRANQUE (Preencher caso tenha assinalado com uma cruz no Pedido de Arranque)

Para a realização do arranque pelos serviços técnicos da Bosch, confirmamos que:

- ☐ A instalação está completamente terminada, cumprindo com o indicado nos manuais de instalação;
- ☐ A alimentação elétrica é definitiva e estará conectada durante pelo menos 24h antes do arranque, para aquecer o cárter do compressor e poder iniciar o sistema. A cablagem de alimentação elétrica encontra-se dimensionada e protegida por disjuntores ou fusíveis com os calibres indicados nos manuais de instalação;
- ☐ O esquema da instalação em anexo, é o definitivo no que respeita aos comprimentos das linhas de tubagem e foram cumpridos os diâmetros calculados com o software de seleção e os limites de comprimento da tubagem;
- ☐ Toda a cablagem de comunicação é blindada e está devidamente conectada à terra;
- ☐ O circuito frigorífico instalado foi submetido a um teste de estanquicidade com Azoto a 4MPa durante 24 horas e posteriormente, foi realizado um vácuo absoluto, cujo valor final é inferior a 500 microns;
- ☐ A abertura das válvulas de serviço e a carga refrigerante apenas podem ser efetuadas na presença do técnico representante da Bosch;
- ☐ Anexar ao pedido de arranque fotografias do equipamento instalado e pronto para arrancar.
- ☐ Confirmamos que a necessidade de aplicação de eventuais medidas de deteção e contenção de fugas de fluido frigorígeno foi analisada sendo a sua implementação responsabilidade do instalador.

Caso alguma das operações acima referidas não tenha sido efetuada, originando novas visitas ou atrasos nos trabalhos que levem à alocação de tempo adicional, esses serviços serão cobrados à empresa que solicitou a serviço de acordo com os valores praticados pela marca.

Solicite o seu pedido de intervenção através do contacto comercial.

Tomei conhecimento que o serviço de arranque a prestar pela Bosch contempla:

- Acompanhamento do procedimento de carga adicional de fluido frigorígeno;
- Configuração do software da unidade exterior em função da instalação;
- Verificação dos parâmetros e temperaturas de funcionamento;
- Informação quanto aos modos de operação e funcionamento do controlo centralizado;
- Elaboração de relatório de arranque para ativação da garantia.

Nota:

- 1: O estudo técnico enviado em anexo representa as distâncias reais e calibres da tubagem frigorífica instaladas na obra.
- 2: Para organização dos trabalhos, este documento deve ser enviado 10 dias antes da data de arranque pretendida.
- 3: A Bosch Termotecnologia S.A. confirmará a data da intervenção num prazo máximo de três dias depois da receção deste documento.

Data: _____ **Data pretendida para arranque:** _____

Assinatura do técnico/responsável da instalação: _____

De acordo com os manuais de instalação dos equipamentos existem especificações concretas quanto à qualidade da água a utilizar em circuitos fechados de aquecimento. A empresa instaladora destes equipamentos é responsável por garantir que as condições de funcionamento se encontram dentro do especificado pela marca. Se estas condições não se encontrarem garantidas, a marca reserva-se ao direito de não efetuar o arranque dos equipamentos em causa.

Caso a instalação tenha tido como base um orçamento efetuado pelos nossos serviços, solicitamos o envio da referência do dito orçamento aquando do envio deste documento.

Refª Orçamento: _____

Por forma a evitar atrasos na execução dos trabalhos motivando novas visitas, cujos serviços adicionais acarretarão custos, devem ser cumpridas as condições para arranques de VRF.

A Bosch recomenda que todos os equipamentos sejam sujeitos a manutenções periódicas, de forma a garantir as melhores e mais eficientes condições de funcionamento. Para mais informações, por favor, consulte os nossos serviços.

Agradecemos que este documento seja devolvido, devidamente preenchido e assinado pelo requisitante.

Política de Privacidade

O responsável pelo tratamento dos dados é a Bosch Termotecnologia, SA.

Os dados pessoais serão tratados com o objetivo de gerir o serviço de assistência técnica de reparação ou manutenção e realizar questionários de satisfação de serviço.

A base legal para o processamento dos dados pessoais é a execução deste serviço, bem como o nosso interesse legítimo em afirmar e defender os nossos direitos.

Igualmente trataremos os seus dados pessoais para a comunicação de produtos e serviços de acordo com os seus interesses e elaboraremos um perfil comercial.

A base legal para este tratamento é o consentimento solicitado, sem que, em algum caso a retirada deste consentimento condicione a execução do serviço de assistência técnica de reparação ou manutenção.

Os seus dados pessoais serão cedidos ao Posto de Assistência Técnica definido neste serviço e não serão cedidos a outros terceiros exceto por obrigação legal, que tenha consentido ou seja necessário para a execução deste serviço.

Os seus dados serão por nós conservados, desde que, não solicite a sua eliminação. Pode exercer o direito de acesso, atualização, retificação, cancelamento, limitação do tratamento, portabilidade dos dados, esquecimento dos mesmos ou retirar o consentimento a qualquer momento, escrevendo para dados.pessoais.TTPO@bosch.com ou para Bosch Termotecnologia, SA, Departamento TTPO/DSO, Av. Infante D. Henrique Lotes 2E-3E, 1800-220 Lisboa.

Caso considere que a Bosch Termotecnologia, SA, violou ou possa ter violado os direitos de que dispõe nos termos da legislação aplicável sobre proteção de dados, poderá apresentar uma reclamação perante a Comissão Nacional de Proteção de Dados, geral@cnpd.pt.

Solicite o seu pedido de intervenção através do contacto comercial.

Bosch Home Comfort

Serviços Pós-Venda

Pedido de Arranque

Bomba de Calor Climatização

Dados para marcação (técnico / responsável da instalação que irá acompanhar o arranque)

Empresa instaladora:

Nome do técnico:

Tel.:

Dados do cliente final

Nome:

Tel:

Email:

Morada da obra / instalação:

Código Postal:

Localidade:

Dados da entidade revendedora (retalhista)

Nome da Loja:

Data de compra:

Bomba de calor para o qual é solicitado o serviço de arranque

Unidade Exterior

Modelo:

Nº de Série:

Unidade Exterior

Modelo:

Nº de Série:

Unidade Exterior

Modelo:

Nº de Série:

Unidade Exterior

Modelo:

Nº de Série:

Tipologia da instalação (indicar a quantidade de circuitos ou elementos)

Aquecimento:

Arrefecimento:

AQS:

Piso radiante:

Radiadores:

Ventiloconvectores:

Separador hidráulico:

Acumulador de inércia:

Regulador ambiente:

Módulo Externo (MM100, MS100,...):

Checklist de pedido de arranque

Para a realização do arranque pelos serviços técnicos da Bosch, confirmamos que:

☐

A instalação está completamente terminada, cumprindo com o indicado nos manuais de instalação. Toda a tubagem e elementos de aquecimento foram lavados.

Toda a tubagem e elementos de aquecimento encontram encontram-se devidamente purgados.

☐

A alimentação elétrica é definitiva, cumpre as normativas em vigor e estará conectada durante pelo menos 12h antes do arranque, para aquecer o cárter do compressor e poder iniciar o sistema.

☐

Toda a cablagem de comunicação é blindada e está devidamente conectada à terra.

☐

O circuito frigorífico instalado foi submetido a um teste de estanquicidade com Azoto a 3,5MPa durante 24 horas e posteriormente, foi realizado um vácuo absoluto, cujo valor final é inferior a 500 microns (Apenas para Compress 3000 e 3400 3400).

☐

A abertura das válvulas de serviço e a carga refrigerante apenas podem ser efetuadas na presença do técnico representante da Bosch (Apenas para Compress 3000 e 3400).

☐

A acompanhar este documento segue em anexo suporte fotográfico da visão geral da instalação, das ligações hidráulicas e das ligações elétricas ao equipamento.

Atenção:

A abertura das válvulas de serviço previamente ao arranque implica a anulação da garantia do equipamento.

Caso alguma das operações acima referidas não tenha sido efetuada, originando novas visitas ou atrasos nos trabalhos que levem à alocação de tempo adicional, esses serviços serão cobrados à empresa que solicitou o serviço de acordo com os valores praticados pela marca.

Solicite o seu pedido de arranque através do contacto comercial.

Tomei conhecimento que o serviço de arranque a prestar pela Bosch contempla:

- ▶ Acompanhamento do procedimento de carga adicional de fluido frigorigénio (Apenas para Compress 3000 e 3400). Empresa instaladora e técnico terão de garantir o cumprimento das obrigações legais em vigor;
- ▶ Configuração de software, verificação de temperaturas e parâmetros de funcionamento;
- ▶ Elaboração de relatório de arranque para ativação de garantia.

Notas adicionais

1: Para organização dos trabalhos, este documento deve ser enviado 7 dias antes da data de arranque pretendida, acompanhado de suporte fotográfico dos seguintes pontos da instalação:

- ▶ Vista geral da instalação;
- ▶ Instalação hidráulica;
- ▶ Ligações elétricas ao equipamento.

2: A Bosch Termotecnologia S.A. confirmará a data da intervenção num prazo máximo de dois dias depois da receção deste documento.

Informações gerais

De acordo com os manuais de instalação dos equipamentos existem especificações concretas quanto à qualidade da água a utilizar em circuitos fechados de aquecimento. A empresa instaladora destes equipamentos é responsável por garantir que as condições de funcionamento se encontram dentro do especificado pela marca. Se estas condições não se encontrarem garantidas, a marca reserva-se ao direito de não efetuar o arranque dos equipamentos em causa.

Caso a instalação tenha tido como base um orçamento efetuado pelos nossos serviços, solicitamos o envio da referência do dito orçamento aquando do envio deste documento.

Refª Orçamento: _____

Por forma a evitar atrasos na execução dos trabalhos motivando novas visitas, cujos serviços adicionais acarretarão custos, devem ser cumpridas as condições para arranques de bombas de calor.

A Bosch recomenda que todos os equipamentos sejam sujeitos a manutenções periódicas, de forma a garantir as melhores e mais eficientes condições de funcionamento. Para mais informações, por favor, consulte os nossos serviços.

Agradecemos que este documento seja devolvido, devidamente preenchido e assinado pelo requisitante.

Política de Privacidade

O responsável pelo tratamento dos dados é a Bosch Termotecnologia, SA.

Os dados pessoais serão tratados com o objetivo de gerir o serviço de assistência técnica de reparação ou manutenção e realizar questionários de satisfação de serviço.

A base legal para o processamento dos dados pessoais é a execução deste serviço, bem como o nosso interesse legítimo em afirmar e defender os nossos direitos.

Igualmente trataremos os seus dados pessoais para a comunicação de produtos e serviços de acordo com os seus interesses e elaboraremos um perfil comercial.

A base legal para este tratamento é o consentimento solicitado, sem que, em algum caso a retirada deste consentimento condicione a execução do serviço de assistência técnica de reparação ou manutenção.

Os seus dados pessoais serão cedidos ao Posto de Assistência Técnica definido neste serviço e não serão cedidos a outros terceiros exceto por obrigação legal, que tenha consentido ou seja necessário para a execução deste serviço.

Os seus dados serão por nós conservados, desde que, não solicite a sua eliminação. Pode exercer o direito de acesso, atualização, retificação, cancelamento, limitação do tratamento, portabilidade dos dados, esquecimento dos mesmos ou retirar o consentimento a qualquer momento, escrevendo para dados.pessoais.TTPO@bosch.com ou para Bosch Termotecnologia, SA, Departamento TTPO/DSO, Av. Infante D. Henrique Lotes 2E-3E, 1800-220 Lisboa.

Caso considere que a Bosch Termotecnologia, SA, violou ou possa ter violado os direitos de que dispõe nos termos da legislação aplicável sobre proteção de dados, poderá apresentar uma reclamação perante a Comissão Nacional de Proteção de Dados, geral@cnpd.pt.

Data: _____ **Data pretendida para arranque:** _____

Assinatura do técnico/responsável da Instalação: _____

Solicite o seu pedido de arranque através do contacto comercial.



Termos e Condições Gerais de Venda, Entrega e Pagamento

1. Geral

1.1

Os seguintes Termos e Condições Gerais de Venda, Entrega e Pagamento são aplicáveis aos nossos fornecimentos, vendas e serviços (incluindo prestações auxiliares como, por exemplo, projetos, propostas e consultas) realizados no território de Portugal.

1.2

Excluem-se expressamente os termos e condições gerais de compra do Cliente, exceto se por nós previamente aprovados por escrito.

1.3

As nossas ofertas, propostas de planeamento e propostas de consultoria, bem como os dados, as medidas, os preços, as características, as prestações e todas as outras informações reproduzidas nos nossos catálogos, prospectos, tabelas de preços, circulares, etc. têm caráter meramente indicativo, podendo ser alteradas sem aviso prévio.

Os supra referidos elementos vincular-nos-ão, apenas, em caso de aceitação expressa ou de confirmação da encomenda.

As declarações verbais dos nossos representantes apenas nos vincularão juridicamente, caso as confirmemos, expressamente, por escrito.

Sem prejuízo do supra referido, reservamo-nos o direito de revogar qualquer proposta caso o Cliente não a aceite no prazo de trinta dias após a respetiva data de receção.

1.4

A nossa correspondência comercial (por exemplo, confirmações de encomendas, faturas, notas de crédito, extratos de conta e interpelações para pagamento), impressa através de sistema de processamento de dados, não necessita de assinatura para que seja vinculativa do ponto de vista jurídico. Na venda de mercadoria não está incluída a instalação da mesma. A colocação, instalação e ligação será da exclusiva responsabilidade do instalador contratado.

2. Preços

2.1

Salvo acordo em contrário, os nossos preços não incluem acondicionamento, transporte, direitos aduaneiros e IVA à taxa legal em vigor.

2.2

Reservamo-nos o direito de, a qualquer momento, ajustar os nossos preços, nomeadamente, devido ao aumento do custo dos materiais, da mão-de-obra, do fabrico ou de transporte, caso esse aumento ocorra antes da data de entrega. Os novos preços serão aplicados a todos os pedidos pendentes à data da alteração. Se o Cliente não aceitar o novo preço poderá anular o pedido, informando-nos por escrito, oito dias após a data do aviso do referido aumento, findo esse período considera-se que o Cliente aceitou o novo preço.

2.3

Para as encomendas em relação às quais não for acordado expressamente nenhum preço, aplicam-se os preços constantes da nossa tabela de preços válida no dia da entrega.

2.4

Os preços acordados apenas se aplicarão caso as quantidades confirmadas sejam aceites pelo Cliente.

2.5

Reservamo-nos o direito de realizar entregas parciais, as quais serão cobradas separadamente salvo indicação em contrário por escrito.

2.6

Os preços e demais indicações constantes de catálogos, tabelas e folhetos, etc, têm caráter informativo. Prevalecem os preços em vigor à data do fornecimento.

3. Condições de pagamento

3.1

Salvo indicação em contrário por escrito, as nossas faturas serão pagas antecipadamente ao fornecimento. Considera-se que o pagamento foi efetuado quando o montante se encontrar na nossa disponibilidade.

3.2

Os cheques poderão ser aceites mediante autorização expressa da nossa parte. Os encargos relativos a descontos e outras despesas são suportados pelo Cliente e terão de ser pagos imediatamente.

3.3

Independentemente de outras disposições do Cliente, todos os pagamentos serão primeiro creditados, invariavelmente, no montante dos juros e custos e, só depois, no montante dos valores a receber mais antigos.

3.4

Em relação aos pagamentos em atraso, serão cobrados juros de mora à taxa legal em vigor. Sem prejuízo reservamo-nos o direito de reclamar indemnização por quaisquer outros danos causados com o atraso no pagamento.

3.5

Todos os nossos valores a receber – mesmo que tenha sido concedida uma prorrogação – terão de ser pagos imediatamente em caso de qualquer falta de pagamento, cheques sem provisão, interrupção do pagamento, início de processo com vista à regularização da dívida, processo de insolvência, não cumprimento das condições de pagamento, à Bosch Termotecnologia, S.A ou a qualquer terceiro, ou caso surjam quaisquer circunstâncias que afetem negativamente a notação de crédito do Cliente. Adicionalmente, reservamo-nos o direito de realizar as entregas pendentes apenas mediante pagamento prévio e, uma vez decorrido o prazo de pagamento para o efeito estabelecido, o direito de resolver o contrato e exigir o pagamento de uma indemnização pelos danos causados.

3.6

O Cliente apenas terá o direito de proceder à compensação de créditos com os pagamentos em dívida à Bosch Termotecnologia, S.A., caso os referidos créditos tenham já sido objeto de sentença transitada em julgado por parte de um tribunal ou caso esses créditos sejam por nós reconhecidos.

4. Reserva de propriedade

4.1

Reservamos a propriedade dos bens entregues até integral pagamento dos montantes devidos ao abrigo do contrato celebrado com o Cliente. Caso o Cliente incumpra o contrato, nomeadamente a sua obrigação de pagamento, teremos o direito de recuperar a posse dos bens, sem prejuízo da possibilidade de resolução do contrato, sendo que em qualquer caso o Cliente será obrigado a devolver os respetivos bens.

A recuperação da posse material dos bens entregues não constituirá resolução do contrato, exceto quando a resolução for expressamente declarada por escrito.

Reservamo-nos o direito de vender os bens recuperados, caso em que os proveitos da venda, deduzidos dos custos decorrentes da mesma, serão compensados com as dívidas do Cliente.

4.2

O Cliente deverá cooperar na medida do necessário com vista à proteção dos nossos direitos de propriedade. O Cliente desde já autoriza-nos a inscrever ou a registar de forma provisória, às suas expensas, a reserva de propriedade nos registos públicos ou afins, em conformidade com a legislação nacional relevante e a cumprir todas as formalidades a esse respeito.

4.3

Durante o período de reserva de propriedade, o Cliente deverá, às suas próprias expensas, guardar os bens entregues e contratar um seguro, contra roubo, incêndios, inundações e outros riscos que cubra a perda total dos bens.

4.4

O Cliente terá o direito de proceder à revenda dos bens no âmbito das suas atividades habituais e, pelo presente documento, concede-nos como garantia para os nossos valores a receber o montante total de todos os créditos com direitos acessórios aos quais tem direito em resultado da revenda dos bens. Caso o acordo da contraparte do Cliente seja necessário, o Cliente desde já se obriga a obter tal acordo nos termos legalmente previstos.

4.5

O Cliente terá o direito de cobrar os valores a receber devidos à Bosch Termotecnologia, S.A nos termos do disposto no parágrafo anterior. Sem prejuízo, reservamo-nos o direito de revogar a autorização de cobrança por parte do Cliente, caso este não cumpra com as suas obrigações contratuais. A autorização de cobrança por parte do Cliente cessa sem revogação explícita, caso o Cliente interrompa os seus pagamentos por um período que não se possa considerar meramente temporário.

4.6

A nosso pedido, o Cliente terá de nos indicar imediatamente por escrito a quem vendeu os bens da nossa propriedade e quais os valores a receber a que tem direito decorrentes dessa venda e, nos limites permitidos pela lei aplicável, emitir em nosso nome e, às suas expensas, documentos autenticados por um notário relativamente à cedência dos valores a receber.

4.7

O Cliente não poderá invocar qualquer direito sobre os bens da nossa propriedade ou sobre os valores a receber que nos foram cedidos. Em especial, o Cliente não terá direito a nenhuma garantia seja de que tipo for sobre os referidos bens ou valores.

4.8

No caso de conduta de terceiros que possa prejudicar o nosso título de propriedade, o Cliente terá de nos notificar imediatamente por escrito, facultando a informação necessária, bem como entregar os documentos necessários, para que possamos fazer valer plenamente os nossos direitos. Além disso, o Cliente terá de tomar todas as medidas necessárias com vista a proteger e preservar o nosso direito de propriedade e terá de suportar os custos associados com tais medidas.

4.9

Caso seja apresentado um requerimento para se dar início a um processo de insolvência ou a um processo similar relativo aos ativos do Cliente, teremos o direito de resolver o contrato e solicitar que os bens entregues nos sejam devolvidos imediatamente.

5. Fornecimento

5.1

Reservamo-nos o direito de determinar a embalagem segundo o nosso exclusivo critério. O transporte de mercadorias é sempre efetuado por conta e risco do Cliente.

5.2

Todos os prejuízos, perdas e/ou defeitos deverão ser imediatamente indicados por escrito aquando da entrega dos bens e têm de ser certificados pela transportadora no momento da entrega.

6. Termos e condições de entrega e impedimentos à realização das entregas

6.1

Os prazos de entrega são apenas prazos indicativos. Os prazos de entrega têm início aquando da data de confirmação da encomenda, mas não sem antes se terem esclarecido todos os pormenores relativos à execução e a todos os outros pré-requisitos que serão definidos de modo a garantir o cumprimento do contrato. É permitida a realização de entregas antecipadas e parciais. A data de saída das instalações ou do armazém é considerada como sendo a data de entrega.

6.2

Caso o Cliente não cumpra os seus deveres de cooperação (por exemplo, caso a confirmação não seja atempadamente feita ou caso recuse a aceitação da encomenda), após um período de tempo definido, teremos o direito de adotar as medidas necessárias e proceder à entrega dos bens ou de os retirar da parte do contrato ainda pendente de entrega. Sendo, não obstante, salvaguardado o direito de se exigir uma indemnização pelos danos decorrentes do incumprimento ou de exigir uma compensação pelos prejuízos incorridos em vez do respetivo cumprimento.

6.3

As causas de força maior justificam um prolongamento do prazo de entrega e conferem-nos o direito de resolver o contrato, na totalidade ou parcialmente. Greves, lockouts, perturbações ao nível operacional ou quaisquer outras circunstâncias imprevistas pelas quais não somos responsáveis e que tornam a entrega mais difícil ou até mesmo impossível consubstanciam, para este efeito, causas de força maior.

6.4

O incumprimento do prazo de entrega, não dará, em caso algum, direito a indemnização.

6.5

Quando o prazo de entrega ou uma data de entrega acordada não sejam cumpridos, o Cliente tem o direito de exigir que declaremos, no prazo de duas semanas, se resolvemos o contrato ou se fazemos a entrega num prazo subsequente adequado. Caso não seja feita qualquer declaração, o Cliente terá o direito de resolver o contrato, na medida em que haja perdido interesse na manutenção do contrato.

6.6

Caso os bens sejam recusados, não sejam atempadamente aceites ou sejam aceites de forma incompleta, teremos o direito de armazenar ou de enviar os bens por conta e risco do Cliente. Os bens serão então considerados como aceites.

7. Devolução

A devolução de materiais após a respetiva entrega ficará invariavelmente excluída, exceto se previamente aprovado por escrito.

8. Responsabilidade por defeitos

8.1

Garantimos a entrega de artigos sem defeitos materiais, de acordo com a descrição do produto ou – caso não exista uma descrição do mesmo – de acordo com a atual evolução tecnológica. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações à construção e/ou à produção desde que não seja colocado em causa nem o funcionamento, nem o valor do artigo entregue. As referidas alterações não darão direito à apresentação, por parte do Cliente, de reclamações com base em defeitos.

Não será possível apresentar reclamações por defeitos que não coloquem em causa ou apenas afetem de forma insignificante o valor e/ou a adequabilidade do artigo entregue.

8.2

As garantias relativamente ao estado e à durabilidade dos artigos entregues serão consideradas aceites somente na medida em que tenha sido declarada a existência de uma garantia deste tipo de forma inequívoca e por escrito. Somos responsáveis apenas por declarações públicas, nomeadamente publicidade, caso estas tenham sido por nós instruídas. As reclamações relativas a defeitos só podem ser consideradas se a mesma for passível de ser verificada e caso tenha, de facto, influenciado a decisão de compra do Cliente.

Não foram dadas quaisquer instruções relativamente às garantias concedidas pelos nossos fornecedores, constantes da publicidade relevante ou noutra documentação dos produtos. Estas são exclusivamente vinculativas para os fornecedores que prestam a referida garantia.

8.3

Toda e qualquer não conformidade contratual relativa à entrega de um artigo deve ser imediatamente reportada e não será aceite, exceto se recebermos um aviso, no prazo de 30 dias, após a receção da entrega. Quando um artigo entregue não se encontre em conformidade com o contrato e caso não tenha sido possível detetar esta não conformidade durante este período de tempo após a realização de uma inspeção cuidadosa, terá a mesma de ser imediatamente reportada, sempre num prazo inferior a 30 dias após a constatação da não conformidade.

8.4

Caso o artigo entregue não se encontre em conformidade com o contrato, o defeito será removido às nossas próprias custas num período de tempo adequado, de acordo com a nossa inteira e exclusiva discricção, quer através de uma melhoria subsequente quer por meio da entrega de outro artigo sem defeitos (desempenho complementar). Os Clientes deverão autorizar e conceder-nos o tempo adequado e a oportunidade para podermos resolver a situação. Caso o Cliente não o faça ou caso as alterações ou reparações sejam realizadas no artigo com defeito ou caso a resolução da situação não seja solicitada num prazo razoável subsequentemente ao relatório de não conformidade contratual, ficaremos exonerados de toda e qualquer responsabilidade.

8.5

O Cliente terá o direito de reduzir o preço de compra ou de resolver o contrato em caso de subsequente incumprimento do mesmo pela nossa parte ou caso a reparação do defeito não se verifique no período subsequente adequado definido pelo Cliente.

8.6

O Cliente não terá direito a reclamar qualquer compensação com base em despesas incorridas tendo em vista a subsequente implementação (ponto 8.4) da devolução após a resolução do contrato (ponto 8.5), em particular despesas de transporte, trabalho e com materiais, caso as despesas aumentem devido à instalação do artigo entregue num local de difícil acesso.

8.7

O Cliente é responsável pelo cumprimento das leis e disposições locais, pelo planeamento, instalação, operações de arranque, assim como pela reparação e manutenção. Os requisitos relativos ao método de funcionamento e à caldeira e à entrada de água são definidos na nossa documentação técnica e devem ser observados pelo Cliente.

8.8

Os danos provocados por uma instalação, arranque, tratamento, funcionamento ou manutenção incorretos ou defeituosos ou devido à utilização de equipamento de controlo, combustíveis, tipos de aquecimento, tipos de corrente e de voltagens inadequados, para além dos especificados ou que ocorram devido a uma incorreta escolha do queimador ou das configurações ou devido a um revestimento de refratário inadequado implicam a perda de todas e quaisquer condições previstas na garantia. O mesmo é aplicável aos casos de sobrecarga, corrosão e resíduos de calcário, exceto nos casos em que a responsabilidade seja nossa, conforme previsto no ponto 9.

8.9

As reclamações relativas a defeitos apenas poderão ser consideradas dentro do prazo previsto por lei. Este prazo tem início a partir da data de entrega da mercadoria.

8.10

Independentemente dos prazos de aviso previstos (ponto 8.3) e dos prazos de prescrição (ponto 8.9), a vida útil de uma peça consumível ou de desgaste é aquela que resultar do respetivo desgaste quando adequadamente utilizada a peça (vida útil normal). A vida útil pode ser significativamente inferior aos prazos previstos no ponto 8.9. Caso uma peça de desgaste tenha de ser substituída após a sua normal vida útil, tal não afeta a validade contratual do artigo entregue e, consequentemente, não justifica o recurso às vias legais pelo Cliente alegando a não conformidade contratual no que diz respeito ao artigo entregue.

8.11

O software eventualmente entregue foi desenvolvido com todo o cuidado e em conformidade com as regras de programação reconhecidas. O mesmo cumpre as funções contidas na descrição do produto, válidas aquando da celebração do contrato ou que tenham sido separadamente acordadas.

O pré-requisito da nossa garantia é a reprodutibilidade de um defeito. O defeito será adequadamente descrito pelo Cliente. Caso o software tenha um defeito, este será resolvido num prazo razoável sem quaisquer custos adicionais, mesmo que tenha sido atualizado ou através da entrega de um software sem qualquer tipo de problema (desempenho adicional).

8.12

O ponto 9 é aplicável, entre outros, a pedidos de indemnização. Pedidos adicionais de indemnização dos Clientes serão excluídos por razões de não conformidade contratual no que diz respeito ao artigo entregue.

9. Responsabilidade por danos

9.1

Seremos responsáveis única e exclusivamente pelos danos e despesas decorrentes de incumprimentos contratuais ou obrigações extracontratuais em caso de dolo ou negligência grosseira, por danos físicos ou à saúde, em caso de ocultação intencional de um defeito, ou de acordo com as leis de responsabilidade pelo produto, por danos patrimoniais ou não patrimoniais.

9.2

Caso a responsabilidade seja aceite pela Bosch Termotecnologia, S.A., esta limitar-se-á ao dano previsível no momento da assinatura.

9.3

As disposições supracitadas também serão aplicáveis aos nossos representantes legais.

10. Jurisdição e legislação aplicável

10.1

Para todo e qualquer litígio emergente dos presentes Termos e Condições Gerais de Venda, Entregas e Pagamentos é competente o Tribunal da Comarca de Lisboa ou, em alternativa, se assim o entendermos por mais conveniente, o Tribunal da Comarca de Aveiro. No entanto, também poderemos recorrer ao Tribunal da Comarca da sede registada do Cliente.

10.2

Os presentes Termos e Condições Gerais de Venda, Entregas e Pagamentos são regulados pela lei portuguesa.

11. Proteção de Dados

De acordo com o estabelecido na Legislação e Regulamentação aplicável e com os pareceres e opiniões emitidos pela Comissão Nacional de Proteção de Dados, os dados pessoais recolhidos são tratados com a finalidade de cumprir com as obrigações inerentes ao contrato de compra e venda, nomeadamente obrigações de faturação, fiscais e de contabilidade.

A responsabilidade do tratamento dos seus dados pessoais é da Bosch Termotecnologia SA., sendo a base legal para o tratamento dos seus dados pessoais a existência de uma obrigação contratual e o cumprimento de obrigações legais. Para o cumprimento das finalidades mencionadas é possível que a Bosch contrate terceiros, que tratarão os dados por sua conta. Os dados pessoais recolhidos no âmbito da celebração deste contrato, poderão igualmente ser utilizados para o envio de informações comerciais sobre os produtos ou serviços da Bosch, salvo se o titular dos dados se opuser a esse envio e em qualquer tipo de litígio, disputa, reclamação ou auditoria no qual a Bosch Termotecnologia, S.A. seja parte, levada a cabo por qualquer entidade estatal ou regulatória. Comprometemo-nos a cumprir a obrigação de confidencialidade relativamente aos dados pessoais, bem como a adotar as medidas necessárias para evitar a sua alteração, perda, tratamento ou acesso não autorizado, tendo em conta o estado da tecnologia em cada momento. Poderá exercer o seu direito de acesso, retificação e cancelamento, solicitar limitação do tratamento, portabilidade dos dados, ou o esquecimento dos mesmos, a qualquer momento, por escrito dirigindo-se a: Bosch Termotecnologia, SA., Att.: TTPO/DSO, EN 16 - Km 3.7 – Aveiro, 3800-533 Cacia, Portugal, ou através do email: dados.pessoais.TTPO@bosch.com, Caso não fique satisfeito com o exercício dos seus direitos, poderá apresentar uma reclamação em www.cnpd.pt.

12. Disposições finais

Caso uma disposição constante dos presentes Termos e Condições Gerais de Venda, Entregas e Pagamentos ou caso uma disposição no âmbito de outros acordos celebrados com o Cliente, sejam ou se tornem inválidos, a validade das restantes disposições ou acordos não será afetada. A disposição inválida será substituída por acordo por uma disposição válida que seja a mais próxima possível no que diz respeito ao respetivo resultado económico do previsto pela disposição tida como inválida.

Notas

Notas



Bosch Home Comfort

Sede, Departamento Comercial e Assistência Técnica
Av. Infante D. Henrique, lotes 2E-3E
1800-220 Lisboa (Portugal)

Serviços Pós-Venda

assistencia.tecnica@pt.bosch.com
211 540 720 (chamada para a rede fixa nacional)

Horário de atendimento: dias úteis (exceto feriados nacionais)

Horário de inverno (setembro a maio)

Das 9h às 19h

Horário de verão (junho, julho e agosto)

Das 9h às 18h

www.bosch-homecomfort.pt

8 738 742 442 (10.2025)