

setembro
2019



BOSCH

Ar Condicionado Junkers

Climatização Junkers,
máximo conforto
e alta eficiência em casa.



www.junkers.pt

Etiquetagem energética europeia

para equipamentos de ar

Regulamento Delegado (UE) nº 626/2011

A Junkers conta com uma gama de ar condicionado adaptada às normativas europeias. A normativa ErP 2013 (Diretiva sobre Ecodesign 2009/125/CE), que afeta todas as instalações de climatização e equipamentos de ar condicionado, tendo como objetivo a melhoria da eficiência energética e a redução do impacto no meio ambiente, entrou em vigor em janeiro de 2013.

Esta normativa faz parte do objetivo 20/20/20, que consiste em reduzir o uso de energia não renovável em 20% e aumentar em 20% a utilização de recursos renováveis até 2020.

Desde 1 de janeiro de 2013, os equipamentos de ar condicionado de potência igual ou inferior a 12 kW, têm que cumprir os requisitos de ecodesign e de etiquetagem estabelecidos nos seguintes regulamentos Europeus:

- ▶ **A partir de 1 de janeiro de 2013**
A, B, C, D, E, F e G
- ▶ **A partir de 1 de janeiro de 2015**
A+, A, B, C, D, E e F
- ▶ **A partir de 1 de janeiro de 2017**
A++, A+, A, B, C, D e E
- ▶ **A partir de 1 de janeiro de 2019**
A+++, A++, A+, A, B, C e D

Este regulamento define também o formato da etiqueta, a informação que deve constar na mesma e na ficha técnica do produto, a classe de eficiência energética, e todos os indicadores obrigatórios, como por exemplo, equipamentos Inverter, etc.

De acordo com este regulamento, o cálculo do consumo energético dos equipamentos de ar condicionado deve ser efetuado de forma mais realista do que até então, em que se considerava os valores de eficiência nominal (COP e EER), tendo em conta valores estacionais, usando cargas parciais e sem estarem a funcionar em pleno rendimento.

- ▶ Tem em consideração as estações do ano.
- ▶ O EER passa a SEER, rendimento estacional em modo frio.
- ▶ O COP passa a chamar-se SCOP, rendimento estacional em modo calor, considerando 3 zonas climáticas: frias, médias e quentes.
- ▶ A classificação energética é feita em modo frio e em modo calor. Em modo frio pode chegar a ser A+++, com um SEER superior ou igual a 8,5. Em modo calor, todos os equipamentos podem alcançar uma classificação A+++ com um SCOP superior a 5,1.
- ▶ Estabelece o consumo (máximo) em stand by, dos equipamentos de climatização.

A União Europeia só considera válidos para fabrico e comercialização os equipamentos que ultrapassam as eficiências estacionais mínimas consideradas na diretiva ErP.

Gás Refrigerante R32

O novo gás refrigerante R32, é um gás de nova geração criado para sistemas de ar condicionado e bombas de calor. Conta com vantagens importantes para o meio ambiente.

É um gás sem cor ou odor, que se caracteriza pela sua elevada estabilidade térmica e vantagem económica, uma vez que necessita de menos 30% da carga em cada unidade. Esta solução permite consumir menor energia em situações de temperaturas extremas, quando comparado com o gás refrigerante R410A.

O gás refrigerante R32, nasce com o objetivo de substituir o gás R410A.

Vantagens medioambientais:

- ▶ O seu Potencial de Aquecimento Atmosférico (PAA) é muito melhor que o R410A, o que potencia uma menor equivalência em TnCO₂, também porque a carga necessária por unidade é menor devido às suas características termodinâmicas.
- ▶ Está demonstrado que o R32 não destrói a camada de Ozono
- ▶ Nível baixo de inflamabilidade
- ▶ Ao ser um gás refrigerante 100% puro (composto por um único gás) o seu processo de reciclagem e reutilização é simplificado, a diferença do gás refrigerante R410A que é composto por dois gases (R32 e R125), que torna este tipo de processo mais complexo.

Refrigerantes R410A e R32

	R410A	R32
Fórmula	CH ₂ F ₂ / CHF ₂ CF-	CH ₂ F ₂
Composição	Mistura Refrigerantes (50%R32 + 50%R125)	Refrigerante puro
ODP (Potencial de eliminação de ozono)	0	0
GWP (Potencial de aquecimento global)	2088 (>750)	675 (<750)
Ponto de ebulição (°C)	-57,6	-57,7
Pressão de saturação (at 25°C Psi)	240 (16,8 kg/cm ²)	245 (17,2 kg/cm ²)
Grupo de Segurança	A1	A2L

Índice:

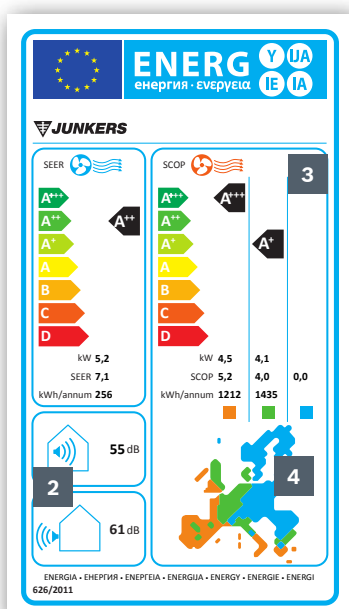
Etiquetagem energética europeia	2
Unidades de ar condicionado	
Modos de funcionamento	6
Mono Splits Mural Comfort Star R32	8
Mono Splits Mural Comfort-4 R410A	10
Mono Splits Mural Excellence-4 R410A	12
Mono Splits Cassette Excellence-E R410A	14
Mono Splits Conduta Excellence-E R410A	16
Unidades Exteriores para Multi Splits R32	18
Unidade Interior Mural Comfort Star R32 para Multi Splits	20
Unidades Exteriores R410A para Multi Splits	22
Unidade Interior Mural Comfort-4 R410A para Multi Splits	24
Unidade Interior Mural Excellence-4 R410A para Multi Splits	25
Unidade Interior Teto / Chão Excellence-E R410A para Multi Splits	26
Unidade Interior Conduta Excellence-E R410A para Multi Splits	27
Unidade Interior Cassette Excellence-E R410A para Multi Splits	28

Dados técnicos

Tabela de Combinações R32 para Multi Splits	29
Tabela de Combinações R410A para Multi Splits	31
Distâncias de Instalação	33

Bosch Climate 5000

Gama de ar condicionado comercial	35
Unidade Interior Cassette R32	36
Unidade Interior Teto-Chão R32	38
Unidade Interior Conduta R32	40
Sistemas Twin Bosch Climate 5000	42
Distâncias e dimensões	43
Controladores Bosch	44



- 1 SEER: rendimento sazonal em modo arrefecimento
- 2 Potência sonora
- 3 SCOP: rendimento sazonal em modo aquecimento
- 4 Zonas climáticas estabelecidas pela Comissão Europeia

Ar novo e limpo em sua casa

A Junkers preocupa-se em apresentar as soluções mais inovadoras, com produtos de qualidade, que asseguram o conforto e cuidam do meio ambiente.

A gama de ar condicionado Junkers permite climatizar a sua casa oferecendo o máximo conforto.



A gama doméstica de Ar Condicionado Junkers é composta por 3 gamas: Comfort Star, Excellence-4, Comfort-4 e Excellence-E, que são compostas por Mono splits, unidades de 1x1, desde 2,6 kW até 10,6 kW e unidades Multi splits com unidades exteriores desde 2x1 até 5x1 em capacidades que vão desde 5,2 kW a 12,1 kW. Para além disto, conta ainda com uma vasta

gama de unidades interiores em versões Murais, Teto / Chão, Cassette e Conduta.

Para dar um novo ar a todas as casas, estes equipamentos de Ar Condicionado Junkers garantem a temperatura perfeita de frio ou calor, com poupança de energia e destacam-se pela sua variedade de benefícios.



Classificação Energética até A+++

Os aparelhos de ar condicionado Junkers têm classificação energética com classes A+++, A++, A+ e A, seguindo a orientação do grupo Bosch de oferecer produtos de qualidade, que protegem o meio ambiente e permitem uma poupança de energia.



Tecnologia Inverter DC e Eficiência Energética

A elevada eficiência energética deve-se à sua tecnologia Inverter DC. Esta tecnologia, permite a adaptação às necessidades do utilizador, através da modulação que o equipamento faz na sua capacidade, permitindo uma redução de consumo.

A palavra Inverter está relacionada com a modulação e aplica-se aos equipamentos que têm um regulador eletrónico de velocidade do compressor e dos ventiladores, que ajusta as rotações sempre que a temperatura sobe ou baixa 0,5 °C em relação à temperatura selecionada, de modo a manter as condições climáticas ideais. Com tecnologia Inverter, os equipamentos de ar condicionado Junkers, produzem menos arranques e paragens do compressor, garantindo uma saída uniforme e constante do ar. A tecnologia Inverter DC garante a mais alta eficiência energética, maximizando a poupança de energia.



Reversíveis, frio/calor

Ideal para obter conforto o ano inteiro utilizando o mesmo equipamento, a combinação perfeita entre tecnologia e qualidade com a garantia de uma marca líder como a Junkers.



Filtro anti-partículas

Os filtros antipartículas retêm as partículas do pó, tornando o ar mais limpo e mantendo um ambiente agradável.



Filtro Cold plasma (filtro de plasma frio)

A gama de Mono Splits e Multi Splits murais Excellence possui um inovador filtro de esterilização. O cold plasma não tem nenhum efeito secundário como contaminação, irritação, etc.. Este filtro, atrai bactérias e os microrganismos que passam através da sua membrana celular, impossibilitando a sua reprodução e proporcionando um longo período de esterilização que permite acabar com cerca de 99% das bactérias.



Silenciosos e compactos

Os aparelhos de ar condicionado Junkers, com um design moderno e compacto, têm um baixo nível sonoro e uma dupla saída de ar para garantir uma melhor distribuição do ar pelo espaço a climatizar, o que melhora o nível de conforto.



Fáceis de instalar e usar

De fácil instalação, o aparelho inclui uma barra de montagem para a unidade interior. O design moderno, com painéis planos, facilita a limpeza. Os equipamentos têm diferentes funcionalidades integradas, sendo possível a utilização de comando à distância.



5 modos de funcionamento

Auto, frio, calor, ventilação e desumidificador.



Funcionalidades inteligentes

As inovações de última geração vão mais além de um controlo de temperatura, abrangendo outras vantagens como a qualidade do ar, o controlo da humidade, os ambientes livres de ácaros, o design funcional e consumos mínimos de energia. Intervalos de temperatura interior entre os 16 °C e os 30 °C e auto nivelção de ambientes para regular a temperatura e evitar oscilações, racionalizando o uso da energia.



Garantia de uma marca líder

A Junkers é líder em aquecimento, água quente e em ar condicionado, e faz parte do Grupo Bosch, líder em tecnologia e inovação.



Modos de funcionamento

Todos os equipamentos Junkers têm 5 modos de funcionamento, o que permite um maior conforto e eficiência do equipamento.

- ▶ **Modo auto**
- ▶ **Modo frio**
- ▶ **Modo calor**
- ▶ **Modo ventilador**
- ▶ **Modo desumidificação**

Funções

As unidades de ar condicionado Mono Split e Multi Split da Junkers oferecem diversas funcionalidades para um melhor aproveitamento do equipamento e uma maior poupança de energia:

- ▶ Proteção anti gelo inteligente, aproveita o funcionamento da unidade em modo de calor e melhora-o, conseguindo assim uma poupança considerável.
- ▶ Proteção de reinício automático e anti congelação, após uma falha de corrente elétrica, o equipamento reinicia automaticamente mantendo as mesmas condições que tinha quando se desligou.
- ▶ Função noturna, controla a temperatura ambiente durante a noite, aumentando (modo frio) ou diminuindo (modo calor) 1 °C a 2 °C à temperatura selecionada, durante uma hora.
- ▶ Função auto limpeza, permite que o aparelho funcione durante 3 minutos depois de se desligar, prevenindo a formação de mofo.
- ▶ Função swing, esta função permite fazer uma melhor distribuição do ar, automaticamente, movendo o defletor da saída de ar.
- ▶ Função de diagnóstico de erros, indica o código de erro no display em caso de eventual avaria.
- ▶ Modo turbo, com esta função, a ventilação passa a uma velocidade mais elevada, alcançando a temperatura desejada mais rapidamente.

Ar Condicionado Junkers. Gama Residencial

Mono Splits. Unidades de Ar Condicionado (1x1)



Mono Splits Comfort Star.

Unidades de Ar Condicionado 1x1.
Modelos de: 2,6 kW, 3,5 kW, 5,3 kW e 7 kW



Mono Splits Murais Excellence-4.

Unidades de Ar Condicionado 1x1.
Modelos de: 2,6 kW, 3,5 kW, 5,3 kW e 6,5 kW



Mono Splits Murais Comfort-4.

Unidades de Ar Condicionado 1x1.
Modelos de: 2,6 kW, 3,5 kW, 5,3 kW e 6,7 kW



Mono Splits Cassette Excellence-E.

Unidades de Ar Condicionado 1x1.
Modelos de: 5 kW, 7 kW e 10 kW



Mono Splits Conduta Excellence-E.

Unidades de Ar Condicionado 1x1.
Modelos de: 5 kW, 7 kW e 10 kW

Multi Splits. Unidades de Ar Condicionado

A gama de multi splits da Junkers, dispõe agora de unidades exteriores de 2x1, 3x1, 4x1 e 5x1, que se podem combinar com quaisquer das unidades interiores Junkers, para oferecer múltiplas combinações de climatização para cada necessidade de conforto.



Unidades exteriores Multi Splits



Multi splits
(2x1, 3x1, 4x1, 5x1)



Multi splits
(5,2 kW) (2x1)



Multi splits
(7,1 kW) (3x1)



Multi splits
(8 kW) (4x1)



Multi splits
(10 kW) (4x1)



Multi splits
(12,1 kW) (5x1)

Unidade exterior Multi Splits

Modelos: **5,2 kW** - 2x1, **7,1 kW** - 3x1, **8 kW** - 4x1, **10 kW** - 4x1, **12,1 kW** - 5x1.

Unidades interiores para Multi Splits



Unidade interior Mural Comfort Star

Modelos de: 2 kW, 2,6 kW, 3,5 kW, 5,3 kW e 7 kW



Unidade interior Mural Excellence-4 para Multi splits

Modelos de: 2,1 kW, 2,6 kW, 3,5 kW, 5,3 kW e 6,5 kW



Unidade interior Mural Comfort-4 para Multi splits

Modelos de: 2,1 kW, 2,6 kW, 3,5 kW, 5,1 kW e 6,7 kW



Unidade interior Teto-Chão Excellence-E para Multi splits

Modelos de: 2,5 kW, 3,5 kW, 5 kW e 7,1 kW



Unidade interior Cassette Excellence-E para Multi splits

Modelos de: 3,5 kW, 4,5 kW e 7,1 kW



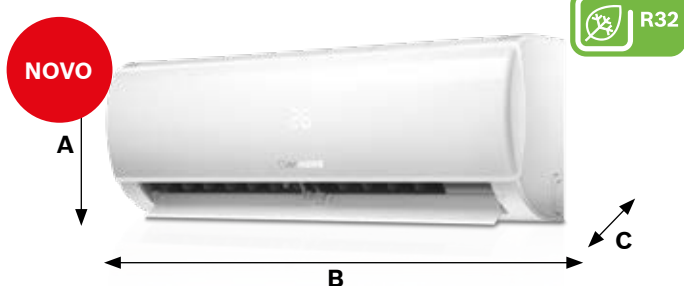
Unidade interior Conduta Excellence-E para Multi splits

Modelos de: 2,5 kW, 3,5 kW, 5 kW e 7,1 kW

Mono Splits Mural Comfort Star R32

Unidades de ArCondicionado (1x1)

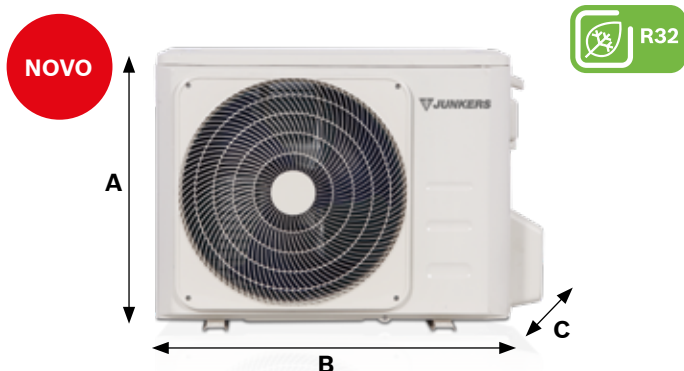
Unidade interior



Dimensões (mm)

Modelo	Unidade Interior		
	A	B	C
2,6 kW	285	805	194
3,5 kW	285	805	194
5,3 kW	302	957	213
7 kW	327	1040	220

Unidade exterior



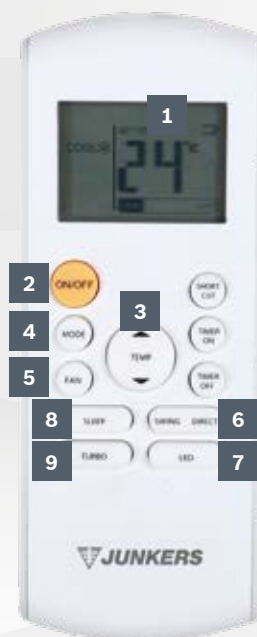
Dimensões (mm)

Modelo	Unidade Exterior		
	A	B	C
2,6 kW	550	700	275
3,5 kW	550	700	275
5,3 kW	554	800	333
7 kW	702	845	363

Características principais:

- ▶ Unidade de Ar Condicionado do tipo Mono Split 1x1.
- ▶ Modelos de: 2,6 kW; 3,5 kW; 5,3 kW; e 7 kW.
- ▶ Tecnologia Inverter DC.
- ▶ Eficiência energética Classe A++ no modo frio para toda a gama.
- ▶ Refrigerante R32.
- ▶ Filtro Cold-Catalisador.
- ▶ Compacto e silencioso.
- ▶ Inclui comando à distância com design ergonómico.

Comando à distância por infravermelhos



- 1 Ecrã digital LCD
- 2 Ligar/Desligar
- 3 Seleção da temperatura
- 4 Seleção de modo
- 5 Velocidade do ventilador
- 6 Função swing
- 7 Função feel
- 8 Função Sleep
- 9 Turbo



Refrigeração



Desumidificação



Ventilação



Aquecimento



Automático



Noturno

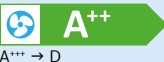
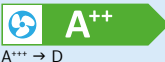
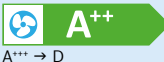
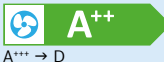
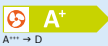
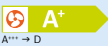
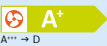
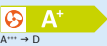


Ventilação automática



Velocidade de ventilação

Dados técnicos

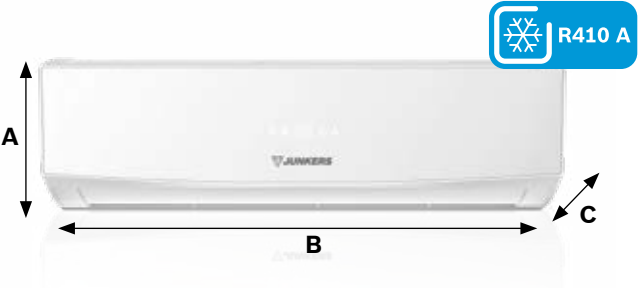
Modelo		Unidades	Comfort Star R32 2,6 kW	Comfort Star R32 3,5 kW	Comfort Star R32 5,3 kW	Comfort Star R32 7 kW
Capacidade Arrefecimento	kW		2,6 (0,9-3,4)	3,5 (1,0-4,2)	5,3 (1,8-6,1)	6,5 (2,1-7,9)
	Btu/h		9000 (3100-11600)	12000 (3800-14200)	18000 (6200-20900)	24000 (7100-27120)
	Kcal/h		2268 (756-2923)	3024 (958-3578)	4536 (1562-5267)	6048 (1789-6834)
Capacidade Aquecimento	kW		2,9 (0,8-3,4)	3,8 (1,1-4,2)	5,6 (1,4-6,7)	7,3 (1,6-8,8)
	Btu/h		10000 (2800-11500)	13000 (3700-14400)	19000 (4700-23000)	25000 (5500-30000)
	Kcal/h		2520 (705-2898)	3276 (932-3629)	4788 (1184-5796)	6300 (1386-7560)
Consumo Arrefecimento	W		710 (100-1240)	1237 (130-1580)	1539 (140-2360)	2345 (160-2960)
Consumo Aquecimento	W		739 (120-1200)	964 (100-1580)	1480 (200-2410)	2035 (260-3140)
Arrefecimento sazonal	Pdesignc	kW	2,6	3,5	5,2	7,0
	SEER	W/W	6,2	6,1	7,1	6,1
	Classe Eficiência Energética					
	Espectro da classe de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Aquec. sazonal (clima quente / média)	Pdesignh	kW	2,6 / 2,1	2,5 / 2,3	4,5 / 4,1	6,4 / 4,8
	SCOP	W/W	4,9 / 4,0	4,6 / 4,0	5,2 / 4,0	5,0 / 4,0
	Classe Eficiência Energética		 	 	 	 
	Espectro da classe de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Voltagem		Ph-V-Hz	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph
Intensidade de corrente Arrefecimento (nom.)		A	3,1	5,4	6,9	10,2
Intensidade de corrente Aquecimento (nom.)		A	3,2	4,2	6,4	10,2
Consumo máximo Arrefecimento / Aquecimento		W	1240 / 1200	1580 / 1580	2360 / 2410	2960 / 3140
Intensidade máxima Arrefecimento / Aquecimento		A	5,4 / 5,2	6,9 / 6,9	10,3 / 10,5	13,3 / 13,3
Unidade Interior		Unidades	Comfort Star R32 UI Mural 2,6 kW	Comfort Star R32 UI Mural 3,5 kW	Comfort Star R32 UI Mural 5,3 kW	Comfort Star R32 UI Mural 7 kW
Caudal de ar (mín. / méd. / máx. / turbo)		m³/h	360 / 460 / 520	360 / 500 / 600	540 / 680 / 840	662 / 817 / 980
Nível de Pressão sonora (mín. / méd. / máx. / turbo)		dB(A)	21 / 26 / 30 / 40	22 / 26 / 34 / 40	25 / 30 / 37 / 44	28 / 35 / 42 / 45
Peso (líquido / bruto)		Kg	7,6 / 9,7	7,6 / 9,7	10,0 / 13,0	12,3 / 15,8
Unidade Exterior		Unidades	Comfort Star R32 UE 2,6 kW	Comfort Star R32 UE 3,5 kW	Comfort Star R32 UE 5,3 kW	Comfort Star R32 UE 7 kW
Caudal de ar		m³/h	1700	1700	2500	3000
Nível de Pressão sonora		dB(A)	56	56	56	60
Peso (líquido / bruto)		Kg	23 / 25	23 / 25	34 / 37	52 / 55
Refrigerante	Tipo	-	R32	R32	R32	R32
	GWP	-	675	675	675	675
	Quantidade carga	Kg	0,5	0,5	1,0	1,6
	Equivalente de CO ₂	t	0,34	0,34	0,68	1,08
Tubagem refrigerante	Líquido / Gás	mm(pol.)	6,35/9,52 (1/4"-3/8")	6,35/9,52 (1/4"-3/8")	6,35/12,7 (1/4"-1/2")	9,52/15,9 (3/8"-5/8")
	Distância máxima entre unidades	m	25	25	30	50
	Altura máxima entre unidades	m	10	10	20	25
	Longitude fábrica	m	5	5	5	5
	Carga adicional	g/m	12	12	12	24
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50
	Aquecimento	°C	-15~30	-15~30	-15~30	-15~30

Os aparelhos de ar condicionado Junkers contêm gás refrigerante R32

Mono Splits Mural Comfort-4 R410A

Unidades de Ar Condicionado (1x1)

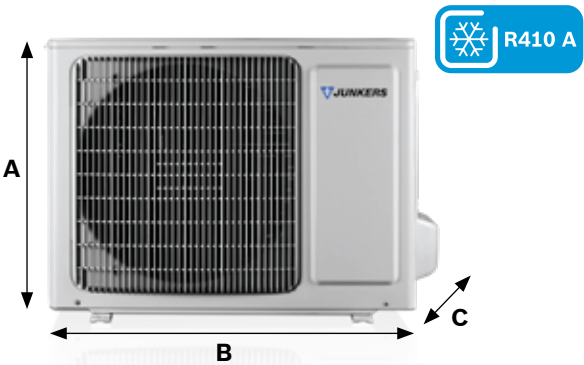
Unidade interior



Dimensões (mm)

Modelo	Unidade Interior		
	A	B	C
2,6 kW	275	790	200
3,5 kW	289	845	209
5,3 kW	300	970	224
6,5 kW	325	1078	246

Unidade exterior



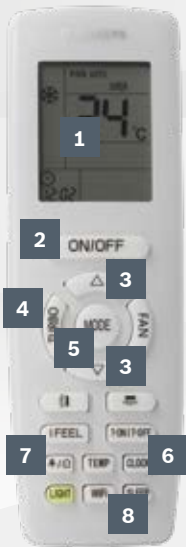
Dimensões (mm)

Modelo	Unidade Exterior		
	A	B	C
2,6 kW	540	776	320
3,5 kW	540	776	320
5,3 kW	700	955	396
6,5 kW	700	955	396

Características principais:

- ▶ Unidade de Ar Condicionado do tipo Split 1x1.
- ▶ Modelos de 2,6 kW; 3,5 kW; 5,3 kW e 7 kW.
- ▶ Tecnologia inverter DC.
- ▶ Eficiência energética Classe A++ em modo arrefecimento e A+++ em modo aquecimento.
- ▶ Refrigerante R410A.
- ▶ Filtro Cold plasma.
- ▶ Compactos e silenciosos.
- ▶ Inclui comando à distância.

Comando à distância por infravermelhos



- 1 Ecrã de cristal líquido
- 2 Ligar/desligar
- 3 Seleção de temperatura
- 4 Velocidade do ventilador
- 5 Seleção de modo
- 6 Relógio
- 7 Função swing
- 8 Função noite



Refrigeração



Desumidificação



Ventilação



Aquecimento



Automático



Noturno



Ventilação automática



Velocidade de ventilação

Dados técnicos

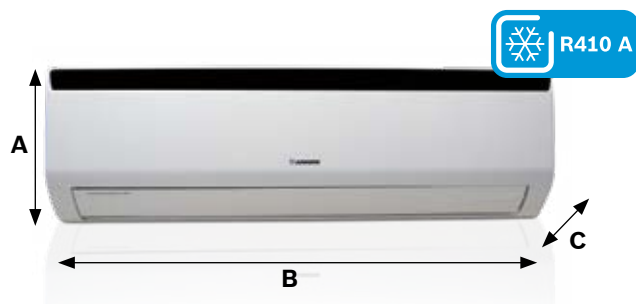
Modelo		Unidades	Comfort 4 2,6 kW	Comfort 4 3,5 kW	Comfort 4 5,3 kW	Comfort 4 7 kW
Capacidade Arrefecimento	kW		2,6 (0,5-3,2)	3,5 (0,6-4,0)	5,1 (1,3-6,6)	6,7 (2,0-8,2)
	Btu/h		8871 (1535-11021)	11942 (2047-13512)	17504 (4299-22519)	22860 (6824-27978)
	Kcal/h		2236 (387-2777)	3009 (516-3405)	4411 (1083-5675)	5761 (1720-7050)
Capacidade Aquecimento	kW		2,8 (0,5-4,1)	3,7 (0,6-5,1)	5,3 (1,1-6,8)	7,3 (2,0-8,5)
	Btu/h		9554 (1535-13989)	12522 (2047-17504)	17998 (3821-23202)	24737 (6824-29002)
	Kcal/h		2408 (387-3525)	3156 (516-4411)	4535 (963-5847)	6234 (1720-7308)
Consumo Arrefecimento		W	805	1084	1580	1875
Consumo Aquecimento		W	755	989	1410	1945
Arrefecimento sazonal	Pdesignc	kW	2,6	3,5	5,1	6,7
	SEER	W/W	6,1	6,1	6,1	6,3
	Classe Eficiência Energética					
	Espectro da classe de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Aquec. sazonal (clima quente / média)	Pdesignh	kW	2,8 / 2,6	3,8 / 3,0	5,3 / 4,1	7,1 / 6,4
	SCOP	W/W	5,1 / 4,0	5,1 / 4,0	5,4 / 4,0	5,1 / 4,0
	Classe Eficiência Energética					
	Espectro da classe de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Voltagem		Ph-V-Hz	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph
Intensidade de corrente Arrefecimento (nom.)		A	3,7	5,2	7,0	8,3
Intensidade de corrente Aquecimento (nom.)		A	3,4	5,0	6,3	8,6
Consumo máximo Arrefecimento / Aquecimento		W	1550 / 1550	1650 / 1650	2600 / 2600	3800 / 3800
Intensidade máxima Arrefecimento / Aquecimento		A	6,3 / 6,9	6,9 / 7,3	10,9 / 11,5	16,4 / 16,9
Unidade Interior		Unidades	Comfort-4 UI Mural 2,6 kW	Comfort-4 UI Mural 3,5 kW	Comfort-4 UI Mural 5,3 kW	Comfort-4 UI Mural 7 kW
Caudal de ar (mín. / méd. / máx. / turbo)		m³/h	330 / 430 / 490 / 560	330 / 460 / 540 / 660	520 / 610 / 720 / 800	850 / 950 / 1050 / 1150
Nível de Pressão sonora (mín. / méd. / máx. / turbo)		dB(A)	26 / 32 / 36 / 39	26 / 33 / 39 / 42	36 / 39 / 42 / 46	39 / 42 / 45 / 48
Peso (líquido / bruto)		Kg	9 / 11	10 / 12	14 / 17	17 / 21
Unidade Exterior		Unidades	Comfort-4 UE 2,6 kW	Comfort-4 UE 3,5 kW	Comfort-4 UE 5,3 kW	Comfort-4 UE 7 kW
Caudal de ar		m³/h	1600	1600	3200	3200
Nível de Pressão sonora		dB(A)	52	53	56	60
Peso (líquido / bruto)		Kg	28 / 31	29 / 32	45 / 50	53 / 58
Refrigerante	Tipo	-	R410A	R410A	R410A	R410A
	GWP	-	2088	2088	2088	2088
	Quantidade carga	Kg	0,7	0,85	1,3	1,9
	Equivalente de CO ₂	t	1,462	1,775	2,714	3,967
	Distância Standard	m	5	5	5	5
	Carga adicional	g/m	20	20	20	50
Tubagem refrigerante	Líquido / Gás	mm(pol.)	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/12 (1/4"-1/2")	6/16 (1/4"-5/8")
	Distância máxima entre unidades	m	19	20	25	25
	Altura máxima entre unidades	m	10	10	10	10
	Longitude fábrica	m	5	5	5	5
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15~43	-15~43	-15~43	-15~43
	Aquecimento	°C	-22~24	-22~24	-22~24	-20~24

Os aparelhos de ar condicionado Junkers contêm gás refrigerante R410A com GWP = 2088

Mono Splits Mural Excellence-4 R410A

Unidades de Ar Condicionado (1x1)

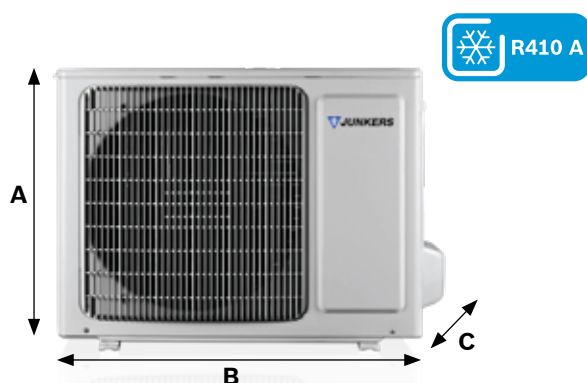
Unidade interior



Dimensões (mm)

Modelo	Unidade Interior		
	A	B	C
2,6 kW	274	848	189
3,5 kW	274	848	189
5,3 kW	298	945	211
6,5 kW	315	1018	237

Unidade exterior



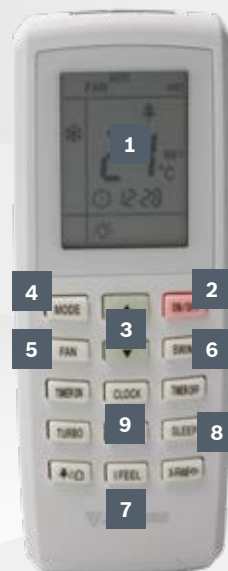
Dimensões (mm)

Modelo	Unidade Exterior		
	A	B	C
2,6 kW	540	776	320
3,5 kW	540	776	320
5,3 kW	700	955	396
6,5 kW	790	980	427

Características principais:

- ▶ Unidade de Ar Condicionado do tipo Mono Split 1x1.
- ▶ Modelos de: 2,6 kW; 3,5 kW; 5,3 kW; e 7 kW.
- ▶ Tecnologia Inverter DC.
- ▶ Eficiência energética Classe A++ no modo frio para toda a gama.
- ▶ Refrigerante R410A.
- ▶ Filtro Cold plasma.
- ▶ Compacto e silencioso.
- ▶ Inclui comando à distância com design ergonómico.

Comando à distância por infravermelhos



- 1 Ecrã de cristal líquido
- 2 Ligar/desligar
- 3 Seleção de temperatura
- 4 Seleção de modo
- 5 Velocidade do ventilador
- 6 Função Swing
- 7 Função Feel
- 8 Função Sleep
- 9 Relógio



Refrigeração



Desumidificação



Ventilação



Aquecimento



Automático



Noturno

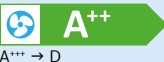
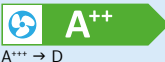
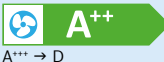
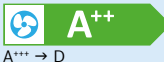


Ventilação automática



Velocidade de ventilação

Dados técnicos

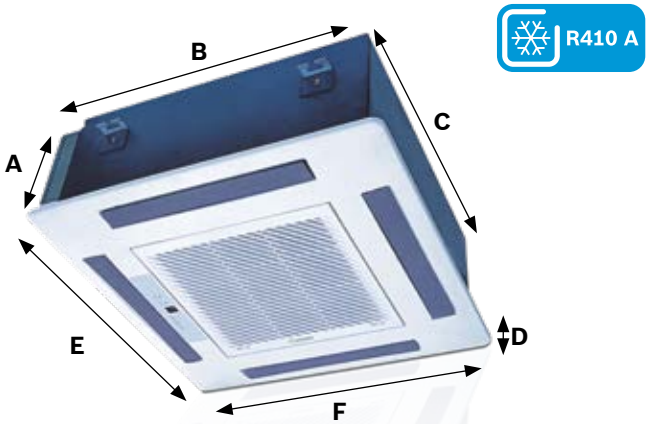
Modelo		Unidades	Excellence 4 2,6 kW	Excellence 4 3,5 kW	Excellence 4 5,3 kW	Excellence 4 7 kW
Capacidade Arrefecimento	kW		2,6 (0,6-3,2)	3,5 (0,6-3,9)	5,3 (1,3-6,6)	6,5 (2,5-6,8)
	Btu/h		8871 (2047-10918)	11942 (2047-13307)	18000 (4299-22519)	22000 (8632-23202)
	Kcal/h		2236 (516-2751)	3009 (516-3353)	4536 (1048-5675)	5544 (2175-5847)
Capacidade Aquecimento	kW		3,0 (0,8-3,6)	4,0 (0,9-4,4)	5,8 (1,1-6,8)	7,0 (2,5-7,6)
	Btu/h		10236 (2730-12283)	13648 (3003-15013)	19790 (3821-23202)	24000 (8632-25931)
	Kcal/h		2579 (688-3095)	3439 (757-3783)	4987 (963-5847)	6048 (2175-6535)
Consumo Arrefecimento		W	870	1170	1625	2180
Consumo Aquecimento		W	900	1200	1760	2220
Arrefecimento sazonal	Pdesignc	kW	2,7	3,5	5,2	6,4
	SEER	W/W	6,1	6,1	6,1	6,1
	Classe Eficiência Energética					
	Espetro da classe de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Aquec. sazonal (clima quente / média)	Pdesignh	kW	3,0 / 2,8	3,0 / 3,2	5,3 / 4,5	6,0 / 5,8
	SCOP	W/W	4,6 / 4,0	4,8 / 4,0	4,5 / 4,0	4,8 / 4,0
	Classe Eficiência Energética					
	Espetro da classe de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Voltagem		Ph-V-Hz	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph
Intensidade de corrente Arrefecimento (nom.)		A	3,8	5,2	7,2	9,7
Intensidade de corrente Aquecimento (nom.)		A	3,9	5,3	7,8	9,8
Consumo máximo Arrefecimento / Aquecimento		W	1300 / 1400	1400 / 1550	2650 / 2650	2650 / 2800
Intensidade máxima Arrefecimento / Aquecimento		A	6 / 6,5	6,5 / 7	11,8 / 11,8	9,8 / 12,4
Unidade Interior		Unidades	Excellence-4 UI Mural 2,6 kW	Excellence-4 UI Mural 3,5 kW	Excellence-4 UI Mural 5,3 kW	Excellence-4 UI Mural 7 kW
Caudal de ar (mín. / méd. / máx. / turbo)		m³/h	300 / 400 / 500 / 600	300 / 400 / 500 / 600	550 / 650 / 780 / 850	550 / 700 / 800 / 1000
Nível de Pressão sonora (mín. / méd. / máx. / turbo)		dB(A)	28 / 34 / 39 / 42	30 / 35 / 40 / 42	33 / 37 / 43 / 45	39 / 42 / 47 / 51
Peso (líquido / bruto)		Kg	10 / 12	10 / 12	13 / 16	15 / 19
Unidade Exterior		Unidades	Excellence-4 UE 2,6 kW	Excellence-4 UE 3,5 kW	Excellence-4 UE 5,3 kW	Excellence-4 UE 7 kW
Caudal de ar		m³/h	1600	1600	3200	4000
Nível de Pressão sonora		dB(A)	51	53	56	58
Peso (líquido / bruto)		Kg	28 / 31	29 / 32	45 / 50	55 / 60
Refrigerante	Tipo	-	R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP	-	2088	2088	2088	2088
	Quantidade carga	Kg	0,7	0,85	1,35	1,8
	Equivalente de CO ₂	t	1,462	1,775	2,819	3,758
	Distância Standard	m	5	5	5	5
	Carga adicional	g/m	20	20	20	50
Tubagem refrigerante	Líquido / Gás	mm(pol.)	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/12 (1/4"-1/2")	6/16 (1/4"-5/8")
	Distância máxima entre unidades	m	15	15	25	25
	Altura máxima entre unidades	m	10	10	10	10
	Longitude fábrica	m	5	5	5	5
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15-43	-15-48	-15-48	-15-48
	Aquecimento	°C	-20-24	-20-24	-20-24	-20-24

Os aparelhos de ar condicionado Junkers contêm gás refrigerante R410A com GWP = 2088

Mono Splits Cassette Excellence-E R410A

Unidades de Ar Condicionado (1x1)

Unidade interior



Dimensões (mm)

	Unidade Interior			Painel		
Modelo	A	B	C	D	E	F
5,3 kW	240	596	596	50	650	650
7 kW	240	840	840	60	950	950
10,6 kW	320	840	840	60	950	950

Unidade exterior



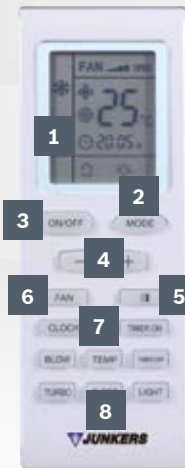
Dimensões (mm)

	Unidade Exterior		
Modelo	A	B	C
5,3 kW	700	955	396
7 kW	790	980	427
10,6 kW	1107	1100	440

Características principais:

- ▶ Unidade de Ar Condicionado do tipo Mono Split 1x1.
- ▶ Modelos de 5,3 kW, 7 kW e 10,6 kW.
- ▶ Tecnologia inverter DC.
- ▶ Eficiência energética até Classe A++.
- ▶ Refrigerante R410A.
- ▶ Filtro antipartículas.
- ▶ Compactos e silenciosos.
- ▶ Inclui comando à distância.

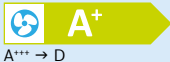
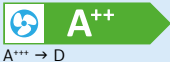
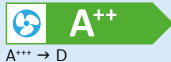
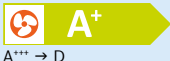
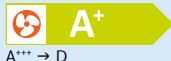
Comando à distância por infravermelhos



- 1 Ecrã de cristal líquido
- 2 Seleção de modo
- 3 Ligar/desligar
- 4 Seleção de temperatura
- 5 Função swing
- 6 Velocidade do ventilador
- 7 Relógio
- 8 Função noite

- | | | | |
|--|-----------------|--|--------------------------|
| | Refrigeração | | Automático |
| | Desumidificação | | Noturno |
| | Ventilação | | Ventilação automática |
| | Aquecimento | | Velocidade de ventilação |

Dados técnicos

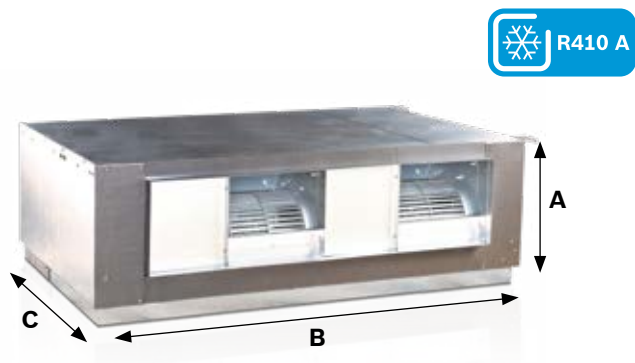
Modelo		Unidades	Cassette Excellence-E 5,3 kW	Cassette Excellence-E 7 kW	Cassette Excellence-E 10,6 kW
Capacidade Arrefecimento		kW	5,0	7,0	10,0
		Btu/h	17060	23884	34120
		Kcal/h	4299	6019	8598
Capacidade Aquecimento		kW	5,6	8,0	12,0
		Btu/h	19107	27296	40944
		Kcal/h	4815	6879	10318
Consumo Arrefecimento		W	1550	2180	3200
Consumo Aquecimento		W	1550	2210	3500
Arrefecimento sazonal	SEER	kW	5,6	6,1	6,1
	Classe Eficiência Energética	W/W			
	Espetro da classe de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Aquec. sazonal (clima médio)	SCOP	W/W	3,8	4	4
	Classe Eficiência Energética				
	Espetro da classe de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Voltagem		Ph-V-Hz	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph
Intensidade de corrente Arrefecimento (nom.)		A	11,5	17,5	22
Intensidade de corrente Aquecimento (nom.)		A	11,1	18,4	22,5
Consumo máximo Arrefecimento / Aquecimento		W	2.500	3.800	4.750
Unidade Interior		Unidades	Mono-Split UI Cassette 5,3 kW	Mono-Split UI Cassette 7 kW	Mono-Split UI Cassette 10,6 kW
Caudal de ar (nom.)		m³/h	760	1300	1860
Nível de Pressão sonora (mín. / méd. / máx.)		dB(A)	37 / 44 / 46	38 / 42 / 46	43 / 46 / 49
Peso (líquido / bruto)		Kg	20 / 24	26 / 32	31 / 38
Peso Painel (líquido / bruto)		mm	3,5 / 5	7 / 11	7 / 11
Unidade Exterior		Unidades	Mono-Split UE 5,3 kW	Mono-Split UE 7 kW	Mono-Split UE 10,6 kW
Caudal de ar		m³/h	3200	4000	5100
Nível de Pressão sonora		dB(A)	56	57	63
Peso (líquido / bruto)		Kg	47 / 50	67 / 72	92 / 100
Refrigerante	Tipo	-	R410A	R410A	R410A
	GWP	-	2088	2088	2088
	Quantidade carga	Kg	1,4	2,2	3,5
	Equivalente de CO ₂	t	2,923	4,594	7,308
Tubagem refrigerante	Líquido / Gás	mm(pol.)	6 / 12 (1/4" - 1/2")	9,52 / 16 (3/8" - 5/8")	9,52 / 16 (3/8" - 5/8")
	Distância máxima entre unidades	m	20	30	30
	Altura máxima entre unidades	m	15	15	15
	Longitude fábrica	m	5	5	5
	Carga adicional	g/m	30	60	60
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15~48	-15~48	-15~48
	Aquecimento	°C	-10~24	-10~24	-10~24

Os aparelhos de ar condicionado Junkers contêm gás refrigerante R410A com GWP = 2088

Mono Splits Conduta Excellence-E R410A

Unidades de ar condicionado (1x1)

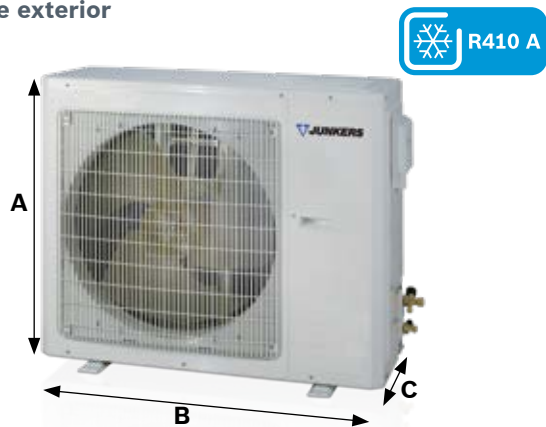
Unidade interior



Dimensões (mm)

	Unidade Interior		
Modelo	A	B	C
5,3 kW	266	998	721
7 kW	268	1239	558
10,6 kW	290	1226	775

Unidade exterior



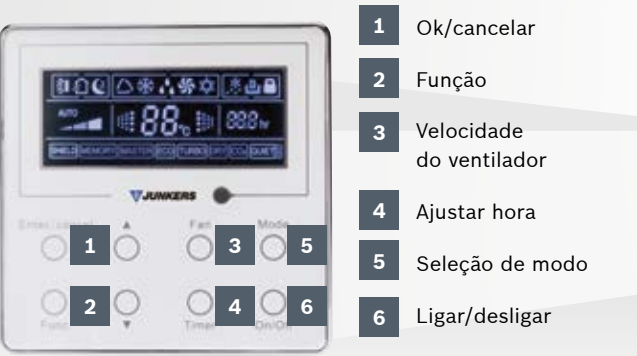
Dimensões (mm)

	Unidade Exterior		
Modelo	A	B	C
5,3 kW	700	955	396
7 kW	790	980	427
10,6 kW	1107	1100	440

Características principais:

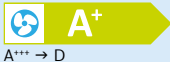
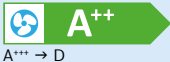
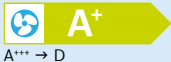
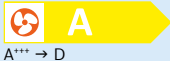
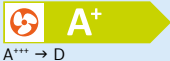
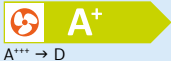
- ▶ Unidade de Ar Condicionado do tipo Mono Split 1x1.
- ▶ Modelos de 5,3 kW, 7 kW e 10,6 kW.
- ▶ Tecnologia inverter DC.
- ▶ Eficiência energética até Classe A++.
- ▶ Refrigerante R410A.
- ▶ Filtro antipartículas.
- ▶ Compactos e silenciosos.
- ▶ Inclui comando de parede.

Comando de parede:



- | | | | |
|--|-----------------|--|--------------------------|
| | Refrigeração | | Automático |
| | Desumidificação | | Noturno |
| | Ventilação | | Ventilação automática |
| | Aquecimento | | Velocidade de ventilação |

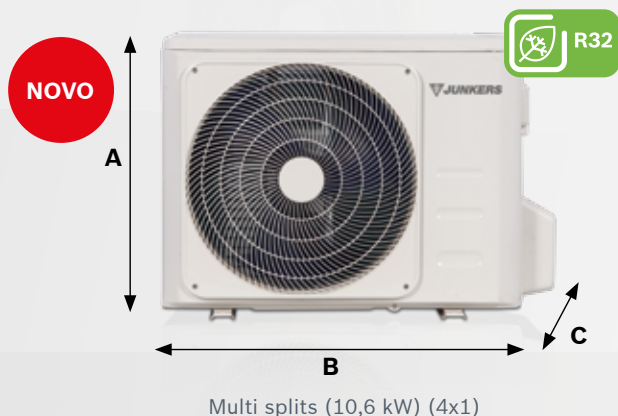
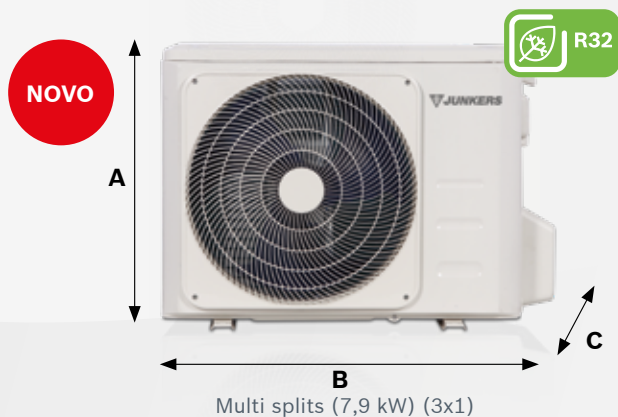
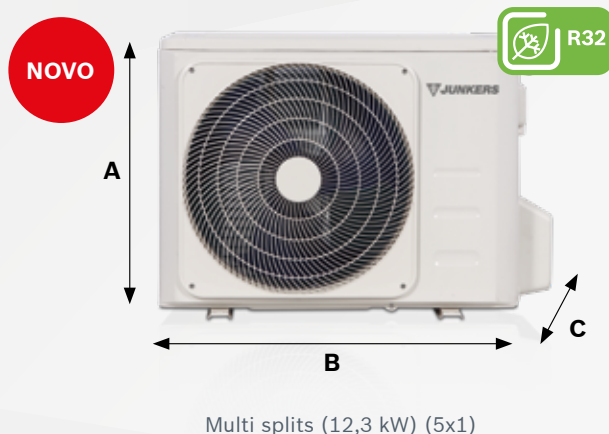
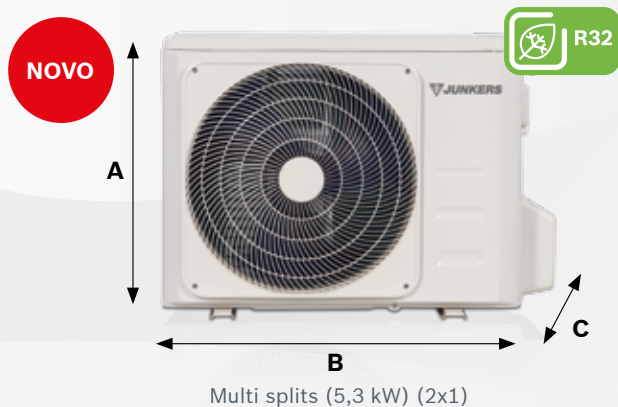
Dados técnicos

Modelo		Unidades	Conduta Excellence-E 5,3 kW	Conduta Excellence-E 7 kW	Conduta Excellence-E 10,6 kW
Capacidade Arrefecimento	kW		5,0	7,0	10,0
	Btu/h		17060	23884	34120
	Kcal/h		4299	6019	8598
Capacidade Aquecimento	kW		5,6	8,0	12,0
	Btu/h		19107	27296	40944
	Kcal/h		4815	6879	10318
Consumo Arrefecimento	W		1,55	2,18	3,2
Consumo Aquecimento	W		1,58	2,21	3,4
Arrefecimento sazonal	SEER	kW	5,6	6,1	5,6
	Classe Eficiência Energética				
	Espetro da classe de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Aquec. sazonal (clima médio)	SCOP	W/W	3,8	4	4
	Classe Eficiência Energética				
	Espetro da classe de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Voltagem		Ph-V-Hz	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph
Intensidade de corrente Arrefecimento (nom.)		A	11,5	17,5	22
Intensidade de corrente Aquecimento (nom.)		A	11,1	18,4	22,5
Consumo máximo Arrefecimento / Aquecimento		W	2.500	3.800	4.750
Unidade interior		Unidades	Mono-Split UI Conduta 5,3 kW	Mono-Split UI Conduta 7 kW	Mono-Split UI Conduta 10,6 kW
Caudal de ar (nom.)		m³/h	1000	1400	2100
Nível de Pressão sonora (baixo/médio/alto)		dB(A)	28 / 36 / 39	40 / 44 / 46	44 / 48 / 52
Peso (líquido / bruto)		Kg	33 / 38	34 / 39	46 / 53
Unidade exterior		Unidades	Mono-Split UE 5,3 kW	Mono-Split UE 7 kW	Mono-Split UE 10,6 kW
Caudal de ar		m³/h	3200	4000	5100
Nível de Pressão sonora		dB(A)	56	57	63
Peso (líquido / bruto)		Kg	47 / 50	67 / 72	92 / 100
Refrigerante	Tipo	-	R410a	R410a	R410a
	GWP	-	2088	2088	2088
	Quantidade carga	Kg	1,4	2,2	3,5
	Equivalente de CO ₂	t	2,923	4,594	7,308
Tubagem refrigerante	Líquido / Gás	mm(pol.)	6/12 (1/4" - 1/2")	9,52/16 (3/8" - 5/8")	9,52/16 (3/8" - 5/8")
	Distância máxima entre unidades	m	20	30	30
	Altura máxima entre unidades	m	15	15	15
	Longitude fábrica	m	5	5	5
	Carga adicional	g/m	30	60	60
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15~48	-15~48	-15~48
	Aquecimento	°C	-10~24	-10~24	-10~24

Os aparelhos de ar condicionado Junkers contêm gás refrigerante R410A com GWP = 2088

Multi splits. Unidades de Ar Condicionado

Unidades Exteriores para Multi Splits R32



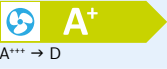
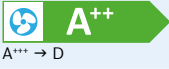
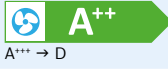
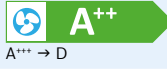
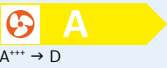
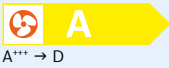
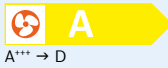
Características principais:

- ▶ Unidades exteriores para Multi splits.
- ▶ Modelos de 5,3 kW (2x1); 7,3 kW (3x1); e 10,6 kW (4x1) e 12,3 kW (5x1).
- ▶ Tecnologia inverter DC.
- ▶ Alta eficiência energética.
- ▶ Refrigerante R32.
- ▶ Baixo nível de ruído.
- ▶ Design compacto

Dimensões (mm)

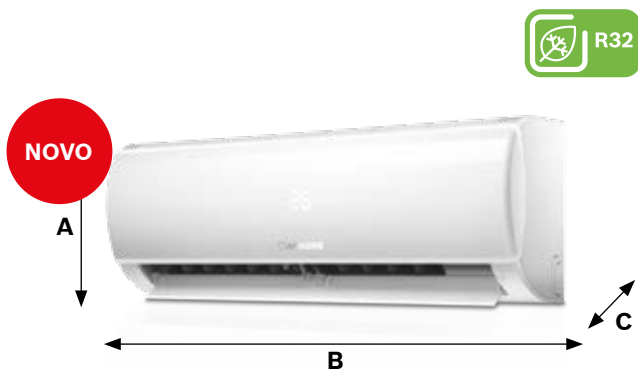
Modelo	A	B	C
Comfort Star MS-R32 UE 5,6	554	800	333
Comfort Star MS-R32 UE 7,9	702	845	363
Comfort Star MS-R32 UE 10,6	810	946	410
Comfort Star MS-R32 UE 12,3	810	946	410

Dados técnicos

Modelo			Comfort Star MS-R32 5.3 kW	Comfort Star MS-R32 7.9 kW	Comfort Star MS-R32 10.6 kW	Comfort Star MS-R32 12.3 kW
Número máximo unidades interiores			2x1	3x1	4x1	5x1
Capacidade Arrefecimento	kW		5,3 (2,1~6,9)	7,9 (2,1~10,3)	10,6 (2,1~13,7)	12,3 (2,1~16,0)
	Btu/h		18000 (7000~23400)	27000 (7000~35100)	36000 (7000~46800)	42000 (7000~54600)
	Kcal/h		4536 (1764~5897)	6804 (1764~8845)	9072 (1764~11793)	10584 (1764~13759)
Capacidade Aquecimento	kW		5,6 (2,3~7,2)	8,4 (2,3~10,9)	10,8 (2,3~14,1)	12,3 (2,3~16,0)
	Btu/h		19000 (8000~24700)	28800 (8000~37450)	37000 (8000~48100)	42000 (8000~54600)
	Kcal/h		4788 (2016~6224)	7258 (2016~9437)	9324 (2016~12121)	10584 (2016~13759)
Arrefecimento sazonal	SEER	W/W	6,0	6,1	6,1	6,1
	Classe eficiência energética		 A⁺ A+++ → D	 A⁺⁺ A+++ → D	 A⁺⁺ A+++ → D	 A⁺⁺ A+++ → D
	Classes da etiqueta de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Aquecimento sazonal	SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8	3,5
	Classe eficiência energética		 A A+++ → D	 A A+++ → D	 A A+++ → D	 A A+++ → D
	Classes da etiqueta de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Voltagem		V-Hz	220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz
Caudal de ar		m³/h	2200	2700	4000	3850
Nível de pressão sonora		dB(A)	56	59	63	64
Peso (líquido/bruto)		Kg	36 / 39	53 / 57	69 / 76	73 / 80
Dimensões (A x L x P)		mm	554 x 800 x 333	702 x 845 x 363	810 x 946 x 410	810 x 946 x 410
Refrigerante	Tipo	-	R32	R32	R32	R32
	GWP	-	675	675	675	675
	Quantidade carga	Kg	1,25	1,57	2,1	2,4
	Equivalente de CO ₂	t	0,844	1,060	1,418	1,620
Tubagem refrigerante	Líquido / Gás	mm(pol.)	2x Ø6.35/Ø9.52 (1/4"/3/8")	3x Ø6.35/Ø9.52 (1/4"/3/8")	3x Ø6.35/Ø9.52(1/4"/3/8") + 1x Ø6.35/Ø12.7(1/4"/1/2")	4x Ø6.35/Ø9.52(1/4"/3/8") + 1x Ø6.35/Ø12.7(1/4"/1/2")
	Distância máxima para todas as UI	m	40	60	80	80
	Distância máxima para cada UI	m	25	30	35	35
	Altura máxima entre UE e UI	m	15	15	15	15
	Dif. máx. altura entre UI	m	10	10	10	10
	Distância máxima para carga de fábrica	m	10	15	20	25
	Carga adicional	g/m	12	12	12	12
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50
	Aquecimento	°C	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24

Os aparelhos de ar condicionado Junkers contêm gás refrigerante R32.

Unidade Interior Mural Comfort Star R32 para Multi Splits



Dimensões (mm)

Modelo	Unidade Interior		
	A	B	C
2,6 kW	285	805	194
3,5 kW	285	805	194
5,3 kW	302	957	213
7 kW	327	1040	220

Características principais:

- ▶ Unidade de Ar Condicionado do tipo Mono Split 1x1.
- ▶ Modelos de: 2,6 kW; 3,5 kW; 5,3 kW; e 7 kW.
- ▶ Tecnologia Inverter DC.
- ▶ Eficiência energética Classe A++ no modo frio para toda a gama.
- ▶ Refrigerante R32.
- ▶ Filtro Cold-Catalisador.
- ▶ Compacto e silencioso.
- ▶ Inclui comando à distância com design ergonómico.

Comando à distância por infravermelhos:



- 1 Ecrã digital LCD
- 2 Ligar/Desligar
- 3 Seleção da temperatura
- 4 Seleção de modo
- 5 Velocidade do ventilador
- 6 Função swing
- 7 Função feel
- 8 Função Sleep
- 9 Turbo



Refrigeração



Desumidificação



Ventilação



Aquecimento



Automático



Noturno



Ventilação automática



Velocidade de ventilação

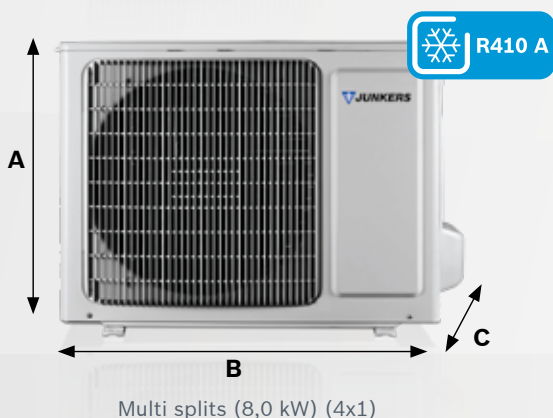
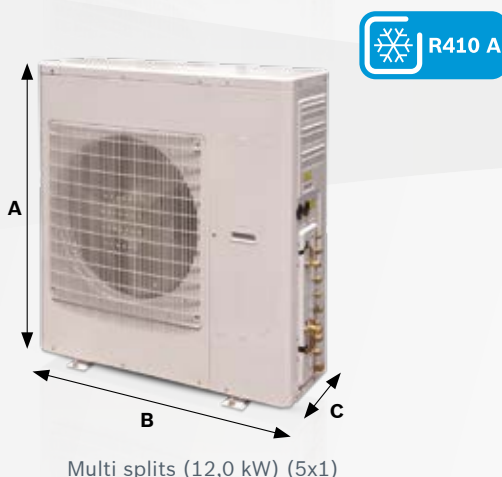
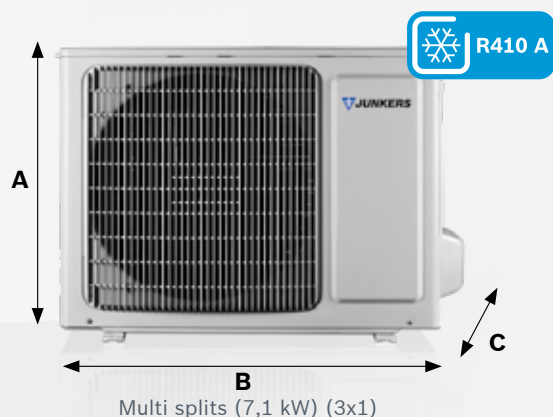
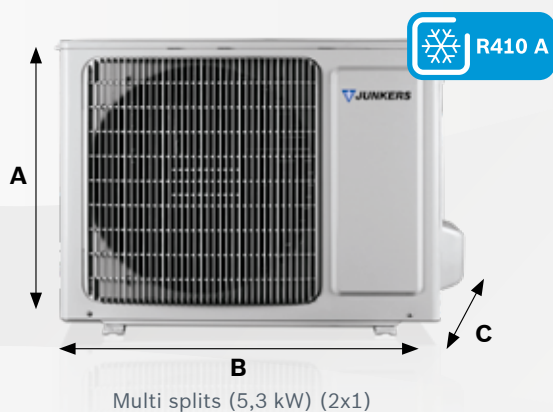
Dados técnicos

Unidade interior	Unidades	Comfort Star R32 2,6 kW	Comfort Star R32 3,5 kW	Comfort Star R32 5,3 kW	Comfort Star R32 7 kW
Capacidade Arrefecimento	kW	2,6 (0,9-3,4)	3,5 (1,0-4,2)	5,3 (1,8-6,1)	6,5 (2,1-7,9)
Capacidade Aquecimento	kW	2,9 (0,8-3,4)	3,8 (1,1-4,2)	5,6 (1,4-6,7)	7,3 (1,6-8,8)
Caudal de ar (mín. / méd. / máx. / turbo)	m³/h	360 / 460 / 520	360 / 500 / 600	540 / 680 / 840	662 / 817 / 980
Nível de Pressão sonora (mín. / méd. / máx. / turbo)	dB(A)	21 / 26 / 30 / 40	22 / 26 / 34 / 40	25 / 30 / 37 / 44	28 / 35 / 42 / 45
Peso (líquido / bruto)	Kg	7,6 / 9,7	7,6 / 9,7	10,0 / 13,0	12,3 / 15,8
Tubagem refrigerante	Líquido / Gás	mm(pol.)	6,35/9,52 (1/4"-3/8")	6,35/12,7 (1/4"-1/2")	9,52/15,9 (3/8"-5/8")



Multi splits. Unidades de Ar Condicionado

Unidades Exteriores para Multi Splits R410A



Características principais:

- ▶ Unidades exteriores para Multi splits.
- ▶ Modelos de 5,2 kW (2x1); 7,1 kW (3x1); 8,0 kW e 10,0 kW (4x1) e 12,0 kW (5x1).
- ▶ Tecnologia inverter DC.
- ▶ Alta eficiência energética.
- ▶ Refrigerante R410a.
- ▶ Baixo nível de ruído.
- ▶ Design compacto

Dimensões (mm)

Modelo	A	B	C
Excellence-4 MS UE 5,2	700	955	396
Excellence-4 MS UE 7,1	790	980	427
Excellence-4 MS UE 8,0	790	980	427
Excellence MS UE 10,6	1.103	1.015	440
Excellence MS UE 12,0	1.103	1.015	440

Dados técnicos

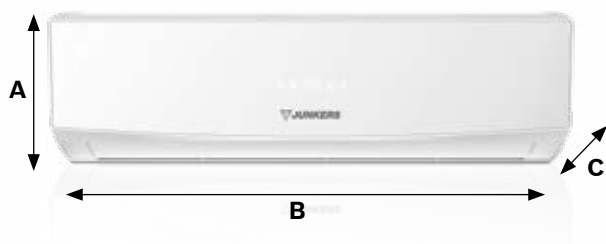
Unidade exterior		Unid.	Excellence-4 UE 5,2 kW	Excellence-4 UE 7 kW	Excellence-4 UE 8,0 kW	Excellence UE 10,6 kW	Excellence UE 12,0 kW
Número máximo unidades interiores			2x1	3x1	4x1	4x1	5x1
Capacidade Arrefecimento		kW	5,2 (2,1-5,8)	7,1 (2,3-8,5)	8,0 (2,3-10,3)	10,0 (2,1-11)	12,0 (2,1~13,6)
		Btu/h	17742 (7300-19800)	24225 (7800-29000)	27296 (7800-35000)	34120 (7165-37532)	40944 (7165-46403)
		Kcal/h	4470 (1840-4990)	6104 (1966-7308)	6879 (1966-8820)	8598 (1806-9458)	10318 (1814-11693)
Capacidade Aquecimento		kW	5,4 (2,6-5,9)	8,5 (3,7-8,8)	9,3 (3,7-10,3)	11,0 (2,6-12)	13,0 (2,6-14)
		Btu/h	18425 (8800-20200)	29002 (12500-30000)	31732 (12500-35000)	37532 (8871-40944)	44356 (8871-47768)
		Kcal/h	4643 (2218-5090)	7308 (3150-7560)	7996 (3150-8820)	9458 (2236-10318)	11178 (2235-12037)
Consumo Arrefecimento		W	1450	2180	2540	3750	3760
Consumo Aquecimento		W	1450	2280	2490	3800	3450
EER (Arrefecimento)		W/W	3,6	3,3	3,2	2,7	3,2 (*)
COP (Aquecimento)		W/W	3,7	3,7	3,7	2,9	3,8 (*)
Arrefecimento sazonal	SEER	W/W	6,3	6,1	6,1	5,1	-
	Classe Eficiência Energética		 A++ A+++ → D	 A++ A+++ → D	 A++ A+++ → D	 A+ A+++ → D	A norma ErP inclui modelos até 12kW
	Espectro da classe de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	-
Aquecimento sazonal	SCOP	W/W	4,0	4,0	4,0	3,8	-
	Classe Eficiência Energética		 A+ A+++ → D	 A+ A+++ → D	 A+ A+++ → D	 A A+++ → D	A norma ErP inclui modelos até 12kW
	Espectro da classe de eficiência energética		A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	-
Voltagem		Ph-V-Hz	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph	220-240V~ 50Hz, 1Ph
Int. de corrente Arrefecimento (nom.)		A	6,4	9,7	11,3	16,3	17,2
Int. de corrente Aquecimento (nom.)		A	6,4	10,1	11,0	16,5	15,8
Consumo máximo		W	1.780	2.870	3.580	4.880	5.020
Intensidade máxima de corrente		A	7,9	12,7	15,9	21,2	30
Caudal de ar		m³/h	3200	4000	4000	5200	5200
Nível de pressão sonora		dB(A)	56	58	58	60	54
Nível de potência sonora		dB(A)	62	65	65	70	-
Peso Líq./Bru.		Kg	51 / 56	68 / 73	69 / 74	102 / 112	95 / 105
Refrigerante	Tipo		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
	GWP		2088	2088	2088	2088	2088
	Quantidade carga	Kg	1,6	2,2	2,2	4,3	4,8
	Equivalente de CO ₂	t	3.3408	4.5936	5.0112	8.978	10.022
Tubagem refrigerante	Líquido/Gás	mm (pol.)	2x Ø6/Ø9.52 (1/4"/3/8")	3x Ø6/Ø9.52 (1/4"/3/8")	4x Ø6/Ø9.52 (1/4"/3/8")	3x Ø6(1/4")+1x Ø9.52 (3/8") / 2x Ø9.52 (3/8") + 1x Ø12 (1/2") + 1x Ø16 (5/8")	4x Ø6(1/4")+1x Ø9.52 (3/8") / 2x Ø9.52 (3/8") + 2x Ø12 (1/2") + 1x Ø16 (5/8")
	Máx. longitude para todas as UI	m	20	60	70	70	80
	Máx. longitude para uma UI	m	10	20	20	20	25
	Máx. vertical ou (cima) e UI	m	5	10	10	15	15
	Máx. vertical ou (baixo) e UI	m	5	10	10	15	15
	Máx. Dif. altura entre UI	m	5	10	10	15	7,5
	Longitude fábrica	m	10**	30**	40**	40**	50**
	Carga adicional	g/m	20	20	20	22	22
Limites de funcionamento	Arrefecimento	°C	-15~43	-15~43	-15~43	-5~48	-5~48
	Aquecimento	°C	-20~24	-20~24	-20~24	-15~27	-15~27

Os aparelhos de ar condicionado Junkers contêm gás refrigerante R410A com GWP = 2088.

A capacidade frigorífica nominal baseia-se na Temp. ar interior = 27 °C / 19 °C, Temp. ar exterior = 34 °C / 24 °C. A capacidade calorífica nominal baseia-se na Temp.

ar interior = 20 °C, Temp. ar exterior = 7 °C / 6 °C. Classificação energética para refrigeração. Algumas especificidades poderão ser alteradas sem aviso prévio. Inclui 3 conetores de 3/8" x 1/2". Quando a ligação do gás é de 3/8" e há necessidade de ligar uma unidade de energia com um mínimo de 3,5 kW, deve usar-se uma ligação especial com conetores de 3/8" x 1/2". ** para longitude total da tubagem de líquido

Unidade Interior Mural Comfort-4 R410A para Multi Splits



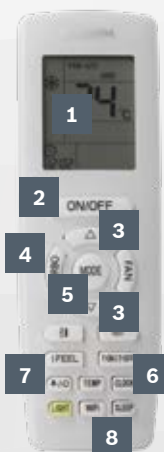
Dimensões (mm)

	Unidade Interior		
Modelo	A	B	C
2 kW	275	790	200
2,6 kW	275	790	200
3,5 kW	289	845	209
5,1 kW	300	970	224
6,7 kW	325	1078	246

Características principais:

- ▶ Unidade interior Mural Comfort - 4 para Multi Splits.
- ▶ Modelos de 2 kW; 2,6 kW; 3,5 kW; 5,3 kW e 7 kW.
- ▶ Filtro Cold plasma.
- ▶ Compactos e silenciosos.
- ▶ Inclui comando à distância.

Comando à distância por infravermelhos:



- 1 Ecrã de cristal líquido
- 2 Ligar/desligar
- 3 Seleção de temperatura
- 4 Velocidade do ventilador
- 5 Seleção de modo
- 6 Relógio
- 7 Função swing
- 8 Função noite



Refrigeração



Desumidificação



Ventilação



Aquecimento



Automático



Noturno



Ventilação automática

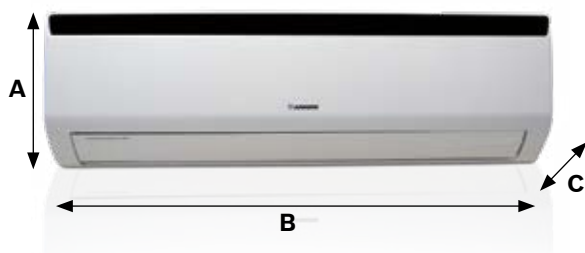


Velocidade de ventilação

Dados técnicos

Unidade interior	Unidades	Comfort-4 UI Mural 2 kW	Comfort-4 UI Mural 2,6 kW	Comfort-4 UI Mural 3,5 kW	Comfort-4 UI Mural 5,3 kW	Comfort-4 UI Mural 7 kW
Capacidade Arrefecimento	kW/h	2,1	2,6	3,5	5,1	6,7
Capacidade Aquecimento	kW/h	2,6	2,8	3,7	5,3	7,3
Caudal de ar (Baixo/Médio/Alto/Turbo)	m³/h	330 / 420 / 490 / 550	330 / 430 / 490 / 560	330 / 460 / 450 / 660	520 / 610 / 720 / 800	850 / 950 / 1050 / 1150
Nível de pressão sonora (Baixo/Médio/Alto/Turbo)	dB(A)	26 / 32 / 36 / 38	26 / 32 / 36 / 39	26 / 33 / 39 / 42	36 / 39 / 42 / 46	39 / 42 / 45 / 48
Peso Líquido/Bruto	Kg	9 / 11	9 / 11	10 / 12	14 / 17	17 / 21
Tubagem refrigerante	Líquido / Gás	mm(pol.)	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/12 (1/4"-1/2")	6/16 (1/4"-5/8")

Unidade Interior Mural Excellence-4 R410 A para Multi Splits



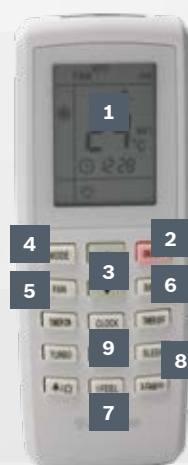
Dimensões (mm)

	Unidade Interior		
Modelo	A	B	C
2 kW	274	848	189
2,6 kW	274	848	189
3,5 kW	274	848	189
5,3 kW	298	945	211
6,5 kW	315	1018	237

Características principais:

- ▶ Unidade interior Mural Excellence - 4 para Multi Splits.
- ▶ Modelos de 2 kW; 2,6 kW; 3,5 kW; 5,3 kW e 7 kW.
- ▶ Filtro Cold plasma.
- ▶ Compactos e silenciosos.
- ▶ Inclui comando à distância.

Comando à distância por infravermelhos:



- 1 Ecrã de cristal líquido
- 2 Ligar/desligar
- 3 Seleção de temperatura
- 4 Seleção de modo
- 5 Velocidade do ventilador
- 6 Função swing
- 7 Função Feel
- 8 Função Sleep
- 9 Relógio



Refrigeração



Desumidificação



Ventilação



Aquecimento



Automático



Noturno



Ventilação automática



Velocidade de ventilação

Dados técnicos

Unidade interior		Unidades	Excellence-4 UI Mural 2 kW	Excellence-4 UI Mural 2,6 kW	Excellence-4 UI Mural 3,5 kW	Excellence-4 UI Mural 5,3 kW	Excellence-4 UI Mural 7 kW
Capacidade Arrefecimento		kW/h	2,1	2,6	3,5	5,3	6,5
Capacidade Aquecimento		kW/h	2,6	3,0	4,0	5,8	7,0
Caudal de ar (Baixo/Médio/Alto/Turbo)		m³/h	300 / 400 / 500 / 580	300 / 400 / 500 / 600	300 / 400 / 500 / 600	550 / 650 / 780 / 850	550 / 700 / 800 / 1000
Nível de pressão sonora (Baixo/Médio/Alto/Turbo)		dB(A)	28 / 34 / 39 / 41	28 / 34 / 39 / 42	30 / 35 / 40 / 42	33 / 37 / 43 / 45	39 / 42 / 47 / 51
Peso Líquido/Bruto		Kg	9 / 11	10 / 12	10 / 12	13 / 16	15 / 19
Tubagem refrigerante	Líquido / Gás	mm(pol.)	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/12 (1/4"-1/2")	6/16 (1/4"-5/8")

Unidade Interior Teto-Chão Excellence-E R410A para Multi Splits



Dimensões (mm)

Modelo	Unidade Interior		
	A	B	C
2,6 kW	700	1220	225
3,5 kW	700	1220	225
5,3 kW	700	1220	225
6,5 kW	700	1220	225

Características principais:

- ▶ Unidade interior Teto-Chão Excellence-E para Multi Splits.
- ▶ Modelos de 2,6 kW; 3,5 kW; 5,3 kW e 6,5 kW.
- ▶ Filtro antipartículas.
- ▶ Evaporador de alta eficiência.
- ▶ Funcionamento silencioso.
- ▶ Inclui comando à distância.
- ▶ Possibilidade de utilizar comando de parede.

Comando à distância por infravermelhos:



- 1 Ecrã de cristal líquido
- 2 Seleção de temperatura
- 3 Ligar/desligar
- 4 Velocidade do ventilador
- 5 Seleção de modo
- 6 Relógio
- 7 Função swing
- 8 Função noite



Refrigeração



Desumidificação



Ventilação



Aquecimento



Automático



Noturno



Ventilação automática

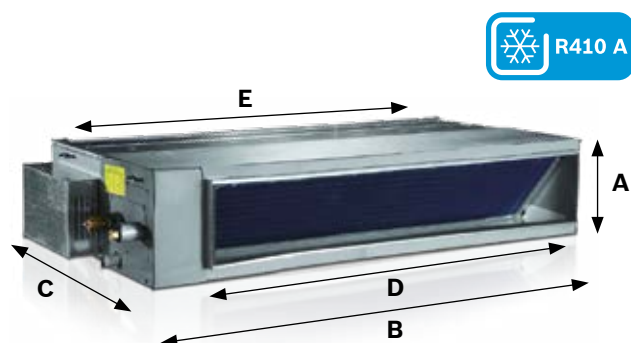


Velocidade de ventilação

Dados técnicos

Unidade interior		Unidades	Excellence-E UI Teto-Chão 2,6 kW	Excellence-E UI Teto-Chão 3,5 kW	Excellence-E UI Teto-Chão 5,3 kW	Excellence-E UI Teto-Chão 6,5 kW
Capacidade Arrefecimento		kW/h	2,5	3,5	5,0	7,1
Capacidade Aquecimento		kW/h	2,8	3,9	5,5	8,0
Caudal de ar (Baixo/Médio/Alto/Turbo)		m³/h	650	650	950	1250
Nível de pressão sonora (Baixo/Médio/Alto/Turbo)		dB(A)	36 / 40	36 / 40	40 / 45	44 / 48
Peso Líquido/Bruto		Kg	40 / 50	40 / 50	40 / 50	45 / 54
Tubagem refrigerante	Líquido / Gás	mm(pol.)	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/12 (1/4"- 1/2")	9,52/16 (3/8" - 5/8")

Unidade Interior Conduta Excellence-E R410A para Multi Splits



Dimensões (mm)

Modelo	A	B	C	Saída de ar	Entrada de ar
				D	E
2,6 kW	200	700	615	156 x 662	162 x 580
3,5 kW	200	700	615	156 x 662	162 x 580
5,3 kW	200	900	615	156 x 862	162 x 780
6,5 kW	200	1100	615	156 x 1062	162 x 980

Características principais:

- ▶ Unidade interior Conduta Excellence-E para Multi Splits..
- ▶ Modelos de 2,6 kW; 3,5 kW; 5,3 kW e 6,5 kW.
- ▶ Filtro antipartículas.
- ▶ Equipamentos compactos, para poupança de espaço.
- ▶ Evaporador de alta eficiência.
- ▶ Funcionamento silencioso.
- ▶ Possibilidade de programar o tempo de funcionamento para cada dia da semana.
- ▶ Inclui comando à distância e de parede.
- ▶ Inclui bomba de condensados.

Dados técnicos

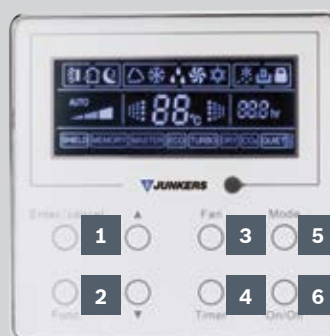
Unidade interior	Unidades	Excellence-E UI Conduta 2,6 kW	Excellence-E UI Conduta 3,5 kW	Excellence-E UI Conduta 5,3 kW	Excellence-E UI Conduta 6,5 kW
Capacidade Arrefecimento	kW/h	2,5	3,5	5,0	7,1
Capacidade Aquecimento	kW/h	2,8	3,85	5,5	8,0
Caudal de ar (Alto)	m³/h	450	500	700	1000
Nível de pressão sonora (Baixo/Alto)	dB(A)	31 / 37	32 / 39	33 / 41	34 / 42
Pressão estática	Pa	10	10	10	10
Peso Líquido/Bruto	Kg	22 / 27	23 / 29	27 / 36	31 / 41
Tubagem refrigerante	Líquido / Gás	mm(pol.)	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/12 (1/4"- 1/2")	9,52/16 (3/8" - 5/8")

Comando à distância por infravermelhos:



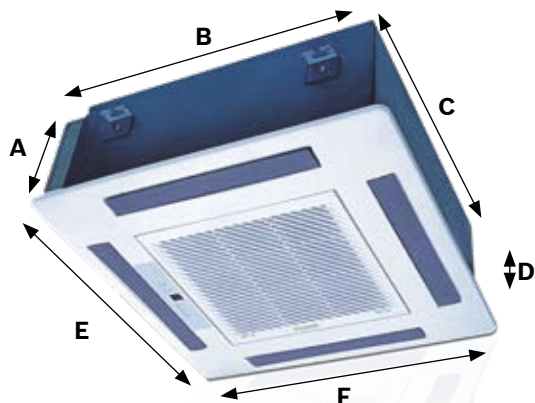
- 1 Ecrã de cristal líquido
- 2 Seleção de temperatura
- 3 Ligar/desligar
- 4 Velocidade do ventilador
- 5 Seleção de modo
- 6 Relógio
- 7 Função swing
- 8 Função noite

Comando de parede:



- 1 Ok/cancelar
- 2 Função
- 3 Velocidade do ventilador
- 4 Ajustar hora
- 5 Seleção de modo
- 6 Ligar/desligar

Unidade Interior Cassette Excellence-E R410A para Multi Splits



Dimensões (mm)

Modelo	Corpo			Painel		
	A	B	C	D	E	F
3,5 kW	230	570	570	50	650	650
5,3 kW	230	570	570	50	650	650
6,5 kW	240	840	840	60	950	950

Características principais:

- ▶ Unidade interior Cassette Excellence-E para Multi Splits.
- ▶ Modelos de 3,5 kW; 5,3 kW e 6,5 kW.
- ▶ Filtro antipartículas.
- ▶ Equipamentos compactos, para poupança de espaço.
- ▶ Evaporador de alta eficiência.
- ▶ Funcionamento silencioso.
- ▶ Inclui comando à distância.
- ▶ Possibilidade de utilizar comando de parede.

Comando à distância por infravermelhos:



- 1 Ecrã de cristal líquido
- 2 Seleção de temperatura
- 3 Ligar/desligar
- 4 Velocidade do ventilador
- 5 Seleção de modo
- 6 Relógio
- 7 Função swing
- 8 Função noite



Refrigeração



Desumidificação



Ventilação



Aquecimento



Automático



Noturno



Ventilação automática



Velocidade de ventilação

Dados técnicos

Unidade interior		Unidades	Excellence-E UI Cassette 3,5 kW	Excellence-E UI Cassette 5,3 kW	Excellence-E UI Cassette 6,5 kW
Capacidade Arrefecimento		kW/h	3,5	4,5	7,1
Capacidade Aquecimento		kW/h	4,0	5,0	8,0
Caudal de ar (Alto)		m³/h	600	600	1180
Nível de pressão sonora (Baixo/Alto)		dB(A)	42 / 46	42 / 46	35 / 39
Peso Líquido/Bruto		Kg	18 / 23	18 / 23	30 / 38
Peso Painel Líquido/Bruto		Kg	2,5 / 3,5	2,5 / 3,5	6,5 / 10
Tubagem refrigerante	Líquido / Gás	mm(pol.)	6/9,52 (1/4"-3/8")	6/12 (1/4"- 1/2")	9,52/16 (3/8" - 5/8")

Tabela de Combinações R32

para Multi Splits



A Junkers dispõe de unidades exteriores de 2x1, 3x1, 4x1 e 5x1, que podem ser combinadas com até cinco unidades interiores.

As unidades interiores podem ser todas do mesmo tipo ou de diferentes tipos (Mural, Teto/Chão, Cassete ou Conduta) de acordo com as seguintes tabelas:

2x1 - Unidade Exterior de 5,3 kW (18.000 BTU/h)	
1 Unidade	2 Unidades
Combinação	Combinação
7	7 + 7
9	7 + 9
12	7 + 12
18	9 + 9
	9 + 12
	12 + 12

3x1 - Unidade Exterior de 7,9 kW (27.000 BTU)		
1 Unidade	2 Unidades	3 Unidades
Combinação	Combinação	Combinação
7	7 + 7	7 + 7 + 7
9	7 + 9	7 + 7 + 9
12	7 + 12	7 + 7 + 12
18	7 + 18	7 + 9 + 9
	9 + 9	7 + 9 + 12
	9 + 12	7 + 12 + 12
	9 + 18	9 + 9 + 9
	12 + 12	9 + 9 + 12
	12 + 18	9 + 12 + 12
		12 + 12 + 12

4x1 - Unidade Exterior de 10,5 kW (36.000 BTU/h)					
1 Unidade	2 Unidades	3 Unidades		4 Unidades	
Combinação	Combinação	Combinação		Combinação	
7	7 + 7	7 + 7 + 7	7 + 18 + 18	7 + 7 + 7 + 7	7 + 9 + 9 + 18
9	7 + 9	7 + 7 + 9	9 + 9 + 9	7 + 7 + 7 + 9	7 + 9 + 12 + 12
12	7 + 12	7 + 7 + 12	9 + 9 + 12	7 + 7 + 7 + 12	7 + 12 + 12 + 12
18	7 + 18	7 + 7 + 18	9 + 9 + 18	7 + 7 + 7 + 18	9 + 9 + 9 + 9
24	7 + 24	7 + 7 + 24	9 + 9 + 24	7 + 7 + 9 + 9	9 + 9 + 9 + 12
	9 + 9	7 + 9 + 9	9 + 12 + 12	7 + 7 + 9 + 12	9 + 9 + 9 + 18
	9 + 12	7 + 9 + 12	9 + 12 + 18	7 + 7 + 9 + 18	9 + 9 + 12 + 12
	9 + 18	7 + 9 + 18	9 + 12 + 24	7 + 7 + 12 + 18	9 + 12 + 12 + 12
	9 + 24	7 + 9 + 24	9 + 18 + 18	7 + 7 + 12 + 12	12 + 12 + 12 + 12
	12 + 12	7 + 12 + 12	12 + 12 + 12	7 + 9 + 9 + 9	
	12 + 18	7 + 12 + 18	12 + 12 + 18	7 + 9 + 9 + 12	
	12 + 24	7 + 12 + 24			
	18 + 18				

5x1 - Unidade Exterior de 14,0 kW (42.000 BTU/h)			
1 Unidade	2 Unidades	3 Unidades	
Combinação	Combinação	Combinação	
7	7 + 7	7 + 7 + 7	9 + 9 + 9
9	7 + 9	7 + 7 + 9	9 + 9 + 12
12	7 + 12	7 + 7 + 12	9 + 9 + 18
18	7 + 18	7 + 7 + 18	9 + 9 + 24
24	7 + 24	7 + 7 + 24	9 + 12 + 12
	9 + 9	7 + 9 + 9	9 + 12 + 18
	9 + 12	7 + 9 + 12	9 + 12 + 24
	9 + 18	7 + 9 + 18	9 + 18 + 18
	9 + 24	7 + 9 + 24	12 + 12 + 12
	12 + 12	7 + 12 + 12	12 + 12 + 18
	12 + 18	7 + 12 + 18	12 + 12 + 24
	12 + 24	7 + 12 + 24	12 + 18 + 18
	18 + 18	7 + 18 + 18	

5x1 - Unidade Exterior de 14,0 kW (42.000 BTU/h)				
4 Unidades			5 Unidades	
Combinação			Combinação	
7 + 7 + 7 + 7	7 + 7 + 18 + 18	9 + 9 + 9 + 9	7 + 7 + 7 + 7 + 7	7 + 7 + 12 + 12 + 18
7 + 7 + 7 + 9	7 + 9 + 9 + 9	9 + 9 + 9 + 12	7 + 7 + 7 + 7 + 9	7 + 9 + 9 + 9 + 9
7 + 7 + 7 + 12	7 + 9 + 9 + 12	9 + 9 + 9 + 18	7 + 7 + 7 + 7 + 12	7 + 9 + 9 + 9 + 12
7 + 7 + 7 + 18	7 + 9 + 9 + 18	9 + 9 + 9 + 24	7 + 7 + 7 + 7 + 18	7 + 9 + 9 + 9 + 18
7 + 7 + 7 + 24	7 + 9 + 9 + 24	9 + 9 + 12 + 12	7 + 7 + 7 + 9 + 9	7 + 9 + 9 + 12 + 12
7 + 7 + 9 + 9	7 + 9 + 12 + 12	9 + 9 + 12 + 18	7 + 7 + 7 + 9 + 12	7 + 9 + 12 + 12 + 12
7 + 7 + 9 + 12	7 + 9 + 12 + 18	9 + 9 + 12 + 24	7 + 7 + 7 + 9 + 18	9 + 9 + 9 + 9 + 9
7 + 7 + 9 + 18	7 + 9 + 12 + 24	9 + 12 + 12 + 12	7 + 7 + 7 + 12 + 12	9 + 9 + 9 + 9 + 12
7 + 7 + 9 + 24	7 + 9 + 18 + 18	9 + 12 + 12 + 18	7 + 7 + 7 + 12 + 18	9 + 9 + 9 + 9 + 18
7 + 7 + 12 + 12	7 + 12 + 12 + 12	12 + 12 + 12 + 12	7 + 7 + 9 + 9 + 9	9 + 9 + 9 + 12 + 12
7 + 7 + 12 + 18	7 + 12 + 12 + 18	12 + 12 + 12 + 18	7 + 7 + 9 + 9 + 12	9 + 9 + 12 + 12 + 12
7 + 7 + 12 + 24			7 + 7 + 9 + 8 + 18	
			7 + 7 + 9 + 12 + 12	
			7 + 7 + 9 + 12 + 18	
			7 + 7 + 12 + 12 + 12	

Para combinações diferentes das indicadas nestas tabelas, consulte os nossos serviços.

A potência total das unidades interiores não deve exceder 30% acima da potência nominal da unidade exterior. Nestas condições, com todas as unidades interiores a funcionarem em simultâneo, a potência do sistema fica limitada à potência da unidade exterior.

Tabela de Combinações R410 A para Multi Splits



Os equipamentos 2x1 podem combinar-se com 1 ou com 2 unidades interiores.

Os equipamentos 3x1, 4x1 e 5x1 podem-se combinar com 2, 3, 4 ou 5 unidades interiores a uma única unidade exterior.

As unidades interiores podem ser todas do mesmo tipo ou de diferentes tipos (Mural, Teto/Chão, Cassette ou Conduta) e com potências diferentes, de acordo com as seguintes tabelas:

2x1 - Unidade Exterior de 5,2 kW (18.000 BTU/h)	
1 Unidade Interior (mil BTU/h)	2 Unidades Interiores (mil BTU/h)
Combinação	Combinação
7	7 + 7
9	7 + 12
12	9 + 12
	7 + 9
	9 + 9

4x1 - Unidade Exterior de 8,0 kW (28.000 BTU/h)		
2 Unidades Interiores (mil BTU/h)	3 Unidades Interiores (mil BTU/h)	4 Unidades Interiores (mil BTU/h)
Combinação	Combinação	Combinação
7 + 7	7 + 7 + 7	7 + 7 + 7 + 7
7 + 12	7 + 7 + 18	7 + 7 + 7 + 18
9 + 9	7 + 9 + 18	7 + 7 + 9 + 18
9 + 18	9 + 9 + 9	7 + 9 + 9 + 12
12 + 18	9 + 12 + 12	9 + 9 + 12 + 12
7 + 9	12 + 12 + 18	7 + 7 + 7 + 9
7 + 18	7 + 7 + 9	7 + 7 + 9 + 9
9 + 12	7 + 9 + 9	7 + 7 + 12 + 12
12 + 12	7 + 12 + 12	9 + 9 + 9 + 9
18 + 18	9 + 9 + 12	7 + 7 + 7 + 12
	9 + 12 + 18	7 + 7 + 9 + 12
	7 + 7 + 12	7 + 9 + 9 + 9
	7 + 9 + 12	9 + 9 + 9 + 12
	7 + 12 + 18	
	9 + 9 + 18	
	12 + 12 + 12	

3x1 - Unidade Exterior de 7,1 kW (24.000 BTU/h)	
2 Unidades Interiores (mil BTU/h)	3 Unidades Interiores (mil BTU/h)
Combinação	Combinação
7 + 7	7 + 7 + 7
7 + 12	7 + 7 + 18
9 + 9	7 + 9 + 18
9 + 18	9 + 9 + 12
12 + 18	12 + 12 + 12
7 + 9	7 + 7 + 9
7 + 18	7 + 9 + 9
7 + 12	7 + 12 + 12
12 + 12	9 + 9 + 18
18 + 18	7 + 7 + 12
	7 + 9 + 12
	9 + 9 + 9
	9 + 12 + 12

4x1 - Unidade Exterior de 10,0 kW (36.000 BTU/h)				
2 Unidades Interiores (mil BTU/h)	3 Unidades Interiores (mil BTU/h)		4 Unidades Interiores (mil BTU/h)	
Combinação	Combinação	Combinação	Combinação	Combinação
7 + 12	7 + 7 + 7	9 + 12 + 18	7 + 7 + 7 + 7	7 + 9 + 18 + 18
7 + 18	7 + 7 + 9	9 + 12 + 22	7 + 7 + 7 + 9	7 + 12 + 12 + 12
7 + 22	7 + 7 + 12	9 + 18 + 18	7 + 7 + 7 + 12	7 + 12 + 12 + 18
9 + 9	7 + 7 + 18	9 + 18 + 22	7 + 7 + 7 + 18	9 + 9 + 9 + 9
9 + 12	7 + 7 + 22	9 + 21 + 22	7 + 7 + 7 + 22	9 + 9 + 9 + 12
9 + 18	7 + 9 + 9	12 + 12 + 12	7 + 7 + 9 + 9	9 + 9 + 9 + 18
9 + 22	7 + 9 + 12	12 + 12 + 18	7 + 7 + 9 + 12	9 + 9 + 9 + 22
12 + 12	7 + 9 + 18	12 + 12 + 22	7 + 7 + 9 + 18	9 + 9 + 12 + 12
12 + 18	7 + 9 + 22	12 + 18 + 18	7 + 7 + 9 + 22	9 + 9 + 12 + 18
12 + 22	7 + 12 + 12	12 + 18 + 22	7 + 7 + 12 + 12	9 + 9 + 12 + 22
18 + 18	7 + 12 + 18	18 + 18 + 18	7 + 7 + 12 + 18	9 + 9 + 18 + 18
18 + 22	7 + 12 + 22		7 + 7 + 12 + 22	9 + 12 + 12 + 12
22 + 22	7 + 18 + 18		7 + 7 + 18 + 18	9 + 12 + 12 + 18
	7 + 18 + 22		7 + 9 + 9 + 9	12 + 12 + 12 + 12
	7 + 22 + 22		7 + 9 + 9 + 12	
	9 + 9 + 9		7 + 9 + 9 + 18	
	9 + 9 + 12		7 + 9 + 9 + 22	
	9 + 9 + 18		7 + 9 + 12 + 12	
	9 + 9 + 22		7 + 9 + 12 + 18	
	9 + 12 + 12		7 + 9 + 12 + 22	

5x1 - Unidade Exterior de 12,1 kW (42.000 BTU/h)								
2 Unidades Interiores (mil BTU/h)	3 Unidades Interiores (mil BTU/h)		4 Unidades Interiores (mil BTU/h)			5 Unidades Interiores (mil BTU/h)		
Combinação	Combinação	Combinação	Combinação	Combinação	Combinação	Combinação	Combinação	Combinação
7 + 18	7 + 7 + 7	9 + 9 + 22	7 + 7 + 7 + 7	7 + 9 + 9 + 22	9 + 9 + 12 + 12	7 + 7 + 7 + 7 + 7	7 + 7 + 9 + 12 + 12	7 + 9 + 12 + 12 + 18
7 + 22	7 + 7 + 9	9 + 12 + 12	7 + 7 + 7 + 9	7 + 9 + 12 + 12	9 + 9 + 12 + 18	7 + 7 + 7 + 7 + 9	7 + 7 + 9 + 12 + 18	7 + 9 + 12 + 12 + 22
9 + 12	7 + 7 + 12	9 + 12 + 18	7 + 7 + 7 + 12	7 + 9 + 12 + 18	9 + 9 + 12 + 22	7 + 7 + 7 + 7 + 12	7 + 7 + 9 + 12 + 22	7 + 12 + 12 + 12 + 12
9 + 18	7 + 7 + 18	9 + 12 + 22	7 + 7 + 7 + 18	7 + 9 + 12 + 22	9 + 9 + 18 + 18	7 + 7 + 7 + 7 + 18	7 + 7 + 9 + 18 + 18	7 + 12 + 12 + 12 + 18
9 + 22	7 + 7 + 22	9 + 18 + 18	7 + 7 + 7 + 22	7 + 9 + 18 + 18	9 + 9 + 18 + 22	7 + 7 + 7 + 7 + 22	7 + 7 + 9 + 18 + 22	9 + 9 + 9 + 9 + 9
12 + 12	7 + 9 + 9	9 + 18 + 22	7 + 7 + 9 + 9	7 + 9 + 18 + 22	9 + 9 + 21 + 22	7 + 7 + 7 + 9 + 9	7 + 7 + 12 + 12 + 12	9 + 9 + 9 + 9 + 12
12 + 18	7 + 9 + 12	9 + 21 + 22	7 + 7 + 9 + 12	7 + 9 + 22 + 22	9 + 12 + 12 + 12	7 + 7 + 7 + 9 + 12	7 + 7 + 12 + 12 + 18	9 + 9 + 9 + 9 + 18
12 + 22	7 + 9 + 18	12 + 12 + 12	7 + 7 + 9 + 18	7 + 12 + 12 + 12	9 + 12 + 12 + 18	7 + 7 + 7 + 9 + 18	7 + 7 + 12 + 12 + 22	9 + 9 + 9 + 9 + 22
18 + 18	7 + 9 + 22	12 + 12 + 18	7 + 7 + 9 + 22	7 + 12 + 12 + 18	9 + 12 + 12 + 22	7 + 7 + 7 + 9 + 22	7 + 7 + 12 + 18 + 18	9 + 9 + 9 + 12 + 12
18 + 22	7 + 12 + 12	12 + 12 + 22	7 + 7 + 12 + 12	7 + 12 + 12 + 22	9 + 12 + 18 + 18	7 + 7 + 7 + 12 + 12	7 + 9 + 9 + 9 + 9	9 + 9 + 9 + 12 + 18
22 + 22	7 + 12 + 18	12 + 18 + 18	7 + 7 + 12 + 18	7 + 12 + 18 + 18	9 + 12 + 18 + 22	7 + 7 + 7 + 12 + 18	7 + 9 + 9 + 9 + 12	9 + 9 + 9 + 12 + 22
	7 + 12 + 22	12 + 18 + 22	7 + 7 + 12 + 22	7 + 12 + 18 + 22	9 + 12 + 22 + 22	7 + 7 + 7 + 12 + 22	7 + 9 + 9 + 9 + 18	9 + 9 + 9 + 18 + 18
	7 + 18 + 18	12 + 22 + 22	7 + 7 + 18 + 18	7 + 12 + 22 + 22	9 + 18 + 18 + 18	7 + 7 + 7 + 18 + 18	7 + 9 + 9 + 9 + 22	9 + 9 + 12 + 12 + 12
	7 + 18 + 22	18 + 18 + 18	7 + 7 + 18 + 22	7 + 18 + 18 + 18	12 + 12 + 12 + 12	7 + 7 + 7 + 18 + 22	7 + 9 + 9 + 12 + 12	9 + 9 + 12 + 12 + 18
	7 + 21 + 22	18 + 18 + 22	7 + 7 + 22 + 22	9 + 9 + 9 + 9	12 + 12 + 12 + 18	7 + 7 + 9 + 9 + 9	7 + 9 + 9 + 12 + 18	9 + 9 + 12 + 12 + 22
	9 + 9 + 9	18 + 22 + 22	7 + 9 + 9 + 9	9 + 9 + 9 + 12	12 + 12 + 12 + 22	7 + 7 + 9 + 9 + 12	7 + 9 + 9 + 12 + 22	9 + 12 + 12 + 12 + 12
	9 + 9 + 12	22 + 22 + 22	7 + 9 + 9 + 12	9 + 9 + 9 + 18	12 + 12 + 18 + 18	7 + 7 + 9 + 9 + 18	7 + 9 + 9 + 18 + 18	9 + 12 + 12 + 12 + 18
	9 + 9 + 18		7 + 9 + 9 + 18	9 + 9 + 9 + 22	12 + 12 + 18 + 22	7 + 7 + 9 + 9 + 22	7 + 9 + 12 + 12 + 12	12 + 12 + 12 + 12 + 12

- Cinza: combinações possíveis das unidades interiores, sem que se ultrapasse a capacidade máxima da unidade exterior.
- Azul: com todas as unidades interiores a funcionarem em simultâneo, é superada a potência nominal do aparelho exterior, no entanto não é ultrapassada a potência máxima de 130%.
- Rosa: se os aparelhos interiores somarem uma capacidade superior à do aparelho exterior, e estiverem ligados em simultâneo, a eficiência de cada um deles será inferior a 100%. A potência máxima que a instalação vai alcançar será a da unidade exterior e, em alguns casos, pode não ser atingida a temperatura selecionada. Logo, estas combinações não são aconselhadas se prevermos o funcionamento simultâneo de todos os aparelhos interiores. Podemos considerar a sua utilização, caso não funcionem todos ao mesmo tempo.

Distâncias de instalação

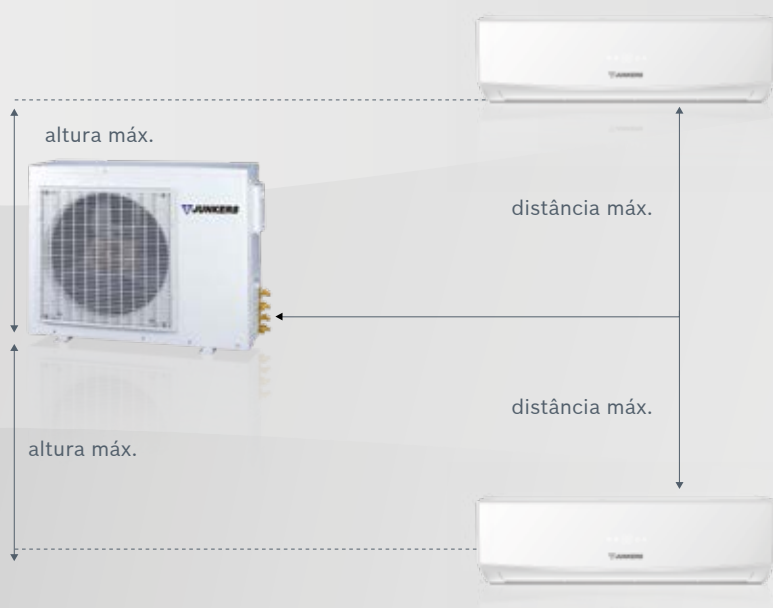
Gráfico de distâncias de instalação 1x1



- ▶ A distância máxima é a distância do tudo de refrigeração que vai da unidade exterior à interior sem considerar o retorno.

- ▶ No caso dos Multi Splits, a soma das distâncias de todas as unidades interiores, não deverão ultrapassar a distância máxima.

Gráfico de distâncias de instalação Multi Splits



- ▶ A diferença de alturas entre a unidade interior e exterior, pode ser para cima ou para baixo, para os Multi Splits, todas as unidades interiores devem estar dentro do alcance da altura máxima, aplica-se a todos os tipos de unidades interiores (Mural, Cassete, Conduta e Teto / Chão).

Mono splits 1X1 Junkers	Distância máx.(mt)	Altura máx. (mt)
Mural Comfort-4 2,6 kW	19	10
Mural Comfort-4 3,5 kW	20	10
Mural Comfort-4 5,3 kW	25	10
Mural Comfort-4 7 kW	25	10
Mural Excellence-4 2,6 kW	15	10
Mural Excellence-4 3,5 kW	15	10
Mural Excellence-4 5,3 kW	25	10
Mural Excellence-4 7 kW	25	10

Multi splits Junkers	Distância máx.(mt)	Altura máx. (mt)
Excellence-4 UE 5,3	20	5
Excellence-4 UE 7,0	60	10
Excellence-4 UE 8,2	70	10
Excellence UE 10,6	70	15
Excellence UE 12,4	80	15



Bosch Climate 5000

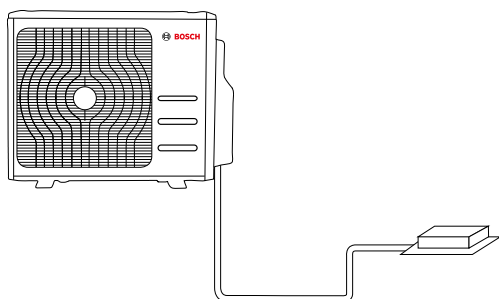
Ar condicionado
Mono Splits

Gama de ar condicionado comercial

Os sistemas de ar condicionado Bosch oferecem soluções eficientes, com alto rendimento e flexibilidade de aplicação. Dispõem de tecnologia inverter e cumprem com os requisitos de eficiência energética e as normativas Europeias de Ecodesign e Ecolabelling.

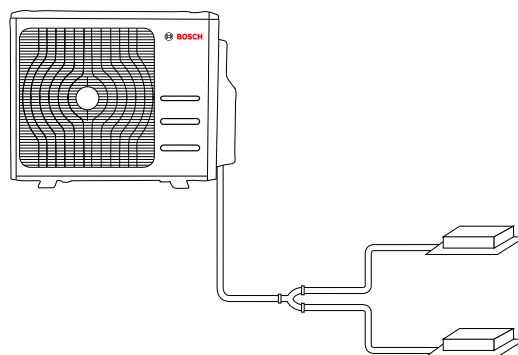
Sistemas Mono Splits

Os sistemas Mono Splits são constituídos por dois equipamentos, uma unidade exterior e uma unidade interior, que permitem controlar simultaneamente o ar do espaço a climatizar.



Sistema Twin

Estes sistemas são constituídos por uma unidade exterior e duas unidades interiores que trabalham de forma idêntica. As unidades interiores podem ser das famílias SCI conduta, cassette ou teto-chão.



Unidades interiores

SCI Cassete

5,3 kW | 7,0 kW | 10,6 kW | 14,0 kW



NOVO

SCI Teto-Chão

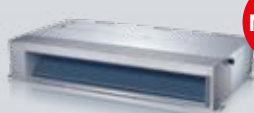
5,3 kW | 7,0 kW | 10,5 kW | 14,0 kW



NOVO

SCI Conduta

5,3 kW | 7,0 kW | 10,6 kW | 14,0 kW



NOVO

Unidades exteriores

5,3 kW | 7,0 kW | 10,5 kW



NOVO

14,0 kW



NOVO

Controladores

Controlador sem fios



BOSCH

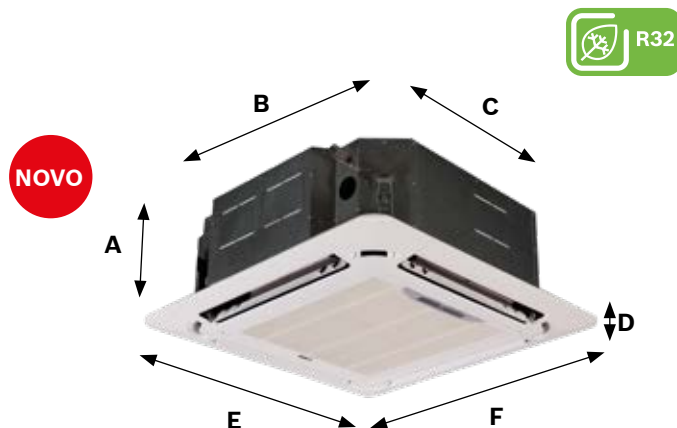
Controlador com fios



Unidade Interior Cassette R32

Bosch Climate 5000

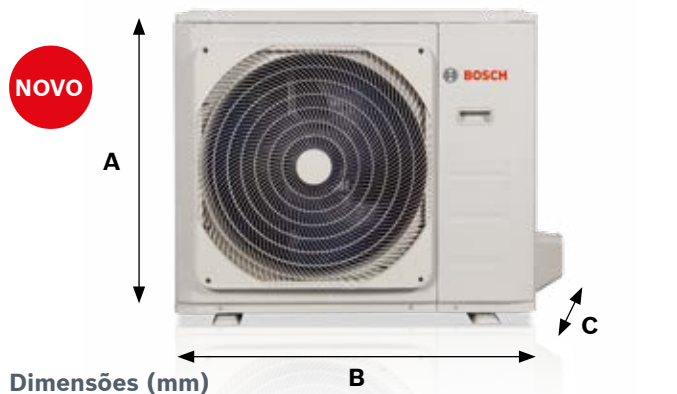
Unidade interior



Dimensões (mm)

	Unidade Interior			Painel		
Modelo	A	B	C	D	E	F
5,3 kW	260	570	570	50	647	647
7 kW	245	840	840	55	950	950
10,5 - 1PH kW	245	840	840	55	950	950
10,5 - 3PH kW	245	840	840	55	950	950
14 kW	287	840	840	55	950	950

Unidade exterior



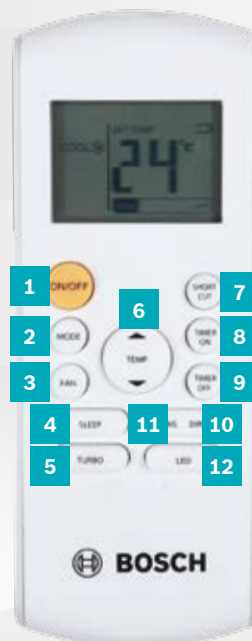
Dimensões (mm)

	Unidade Exterior		
Modelo	A	B	C
5,3 kW	554	800	333
7 kW	702	845	363
10,5 - 1PH kW	810	946	410
10,5 - 3PH kW	810	946	410
14 kW	1333	952	410

Características principais:

- ▶ Unidade interior Cassette para Multi Splits R32.
- ▶ Modelos de 5,3 kW, 7 kW, 10,5 kW -1PH-, 10,5 kW -3PH- e 14 kW.
- ▶ Controlador sem fios incluído.
- ▶ Arrefecimento com temperaturas exteriores altas.
- ▶ Distribuição do ar 360°.
- ▶ Painel de fácil limpeza.
- ▶ Função anti emissão de ar frio.
- ▶ Reinício automático.

Comando à distância por infravermelhos



- 1 Ligar/Desligar
- 2 Seleção de modo
- 3 Velocidade do ventilador
- 4 Função sleep
- 5 Turbo
- 6 Botão de seleção
- 7 Shortcut
- 8 Função Timer Ligado
- 9 Função Timer Desligado
- 10 Função Swing
- 11 Função iluminação do comando
- 12 LED

↻ Automático

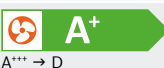
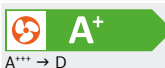
☀ Aquecimento

❄ Refrigeração

🌀 Ventilação

💧 Desumidificação

Dados técnicos

Modelo			Climate 5000 Cassette 5.3kW	Climate 5000 Cassette 7kW	Climate 5000 Cassette 10,5kW -1Ph-	Climate 5000 Cassette 10,5kW -3Ph-	Climate 5000 Cassette 14kW
Arrefecimento	Capacidade	kW	5,3 (2,9 - 5,7)	7,0 (3,2 - 8,2)	10,6 (4,0 - 12,0)	10,6 (4,0 - 12,0)	14,1 (4,8 - 14,6)
	Potência absorvida	kW	1,6 (0,7 - 1,9)	2,2 (0,5 - 2,9)	3,8 (0,9 - 4,5)	4,0 (0,9 - 4,5)	5,1 (1,2 - 5,6)
	EER	-	3,3	3,2	2,8	2,7	2,7
	SEER	-	6,1 (A++)	6,1 (A++)	6,1 (A++)	6,1 (A++)	6,1
	Classe Eficiência Energética	-					
Aquecimento	Capacidade	kW	5,4 (2,4 - 6,1)	7,6 (2,4 - 8,7)	11,1 (2,9 - 13,5)	11,1 (2,9 - 14,1)	16,1 (3,9 - 16,8)
	Potência absorvida	kW	1,5 (0,7 - 1,9)	2,0 (0,5 - 2,9)	3,0 (0,7 - 4,5)	3,0 (0,7 - 4,8)	5,1 (1,0 - 5,4)
	COP	-	3,7	3,7	3,7	3,7	3,2
	SCOP (clima médio)	-	4,0 (A+)	4,0 (A+)	4,0 (A+)	4,0 (A+)	4,0
	Classe Eficiência Energética	-					
Classes da etiqueta de eficiência energética			A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	-
Unidade exterior	Caudal de ar	m³/h	2.000	2.700	4.000	4.000	7.500
	Nível de pressão sonora	dB(A)	55	62	65	64	66
	Peso (líquido/bruto)	kg	33,7 / 36,6	66,8 / 72,6	66,8 / 73,4	81,5 / 87,0	106,7 / 119,9
Dados relacionados com a regulamentação europeia sobre gases fluorados 517/2014							
Informação ambiental			Contém gases fluorados com efeito de estufa				
Tipo de refrigerante		Tipo	R32	R32	R32	R32	R32
Índice GWP	Aquecimento global	kgCO ₂ -eq	675	675	675	675	675
Carga de fábrica		kg	1,2	1,5	2,4	2,4	2,8
Volume da carga refrigerante		tCO ₂ -eq	0,776	1,013	1,620	1,620	1,890
Desenho do circuito de refrigeração			Não selado hermeticamente				
Unidade interior	Caudal de ar (mín./med./máx.)	m³/h	540/625/720	1032/1200/1378	1438/1620/1775	1438/1620/1775	1381/1568/1715
	Pressão sonora (mín./med./máx.)	dB(A)	36/39/43	40/43/47	46/49/51	41/47/51	49/50/52
	Peso (líquido/bruto)	kg	16,2 / 21,4	23,0 / 27,0	27,5 / 31,0	27,5 / 31,0	29,0 / 32,7
	Peso painel (líquido/bruto)	kg	2,5 / 4,5	5,0 / 8,0	5,0 / 8,0	5,0 / 8,0	5,0 / 8,0
Alimentação	Ligação elétrica (interior)	V/Ph/Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz
	Ligação elétrica (exterior)	V/Ph/Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	380-415V,3Ph,50Hz	380-415V,3Ph,50Hz
	Alimentação elétrica	-	Uní. Ext. + Uní. Int.	Uní. Ext. + Uní. Int.	Uní. Ext. + Uní. Int.	Uní. Ext. + Uní. Int.	Uní. Ext. + Uní. Int.
	Intensidade de corrente em arrefecimento	A	7.2 (3.2-8.2)	9.5 (2.1-12.4)	16.3 (3.9-19.6)	6.6 (3.9-8.2)	8.3 (1.8-9.3)
	Intensidade de corrente em aquecimento	A	6.4 (3.1-8.5)	8.9 (2.2-12.5)	13.0 (3.2-19.4)	5.0 (3.2-8.3)	8.2 (1.6-8.9)
	Diâmetro da tubagem de gás	Polegadas (mm)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Diâmetro da tubagem de líquido	Polegadas (mm)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
	Comprimento máximo	m	30	50	65	65	65
	Altura máxima entre unidades	m	20	25	30	30	30
	Distância máxima para carga de fábrica	m	5	5	5	5	5
	Carga adicional	g/m	12	24	24	24	24

Notas:

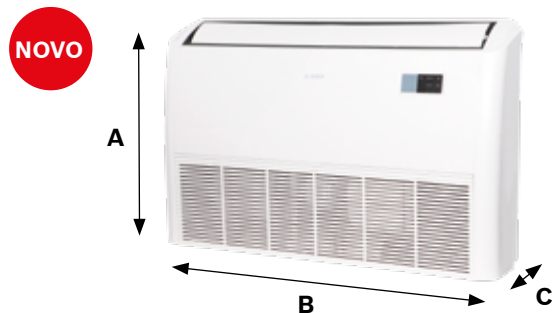
- As capacidades nominais de arrefecimento são baseadas nas seguintes condições: temperatura do ar de retorno: 27 °C tbs, 19 °C tbh, temperatura exterior: 35 °C tbs
 - As capacidades nominais de aquecimento são baseadas nas seguintes condições: temperatura do ar de retorno: 20 °C tbs, temperatura exterior: 7 °C tbs, 6 °C tbh
- tbs: temperatura de bulbo seco.
tbh: temperatura de bulbo húmido.

Os aparelhos de ar condicionado Junkers contêm gás refrigerante R32.

Unidade Interior Teto-Chão R32

Bosch Climate 5000

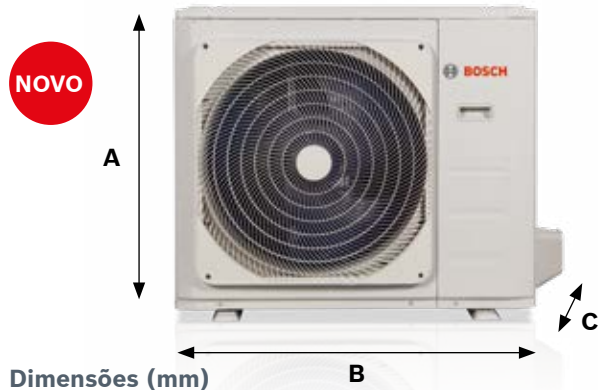
Unidade interior



Dimensões (mm)

	Corpo		
Modelo	A	B	C
5,3 kW	675	1068	235
7 kW	675	1068	235
10,5 - 1PH kW	675	1068	235
10,5 - 3PH kW	675	1068	235
14 kW	675	1068	235

Unidade exterior



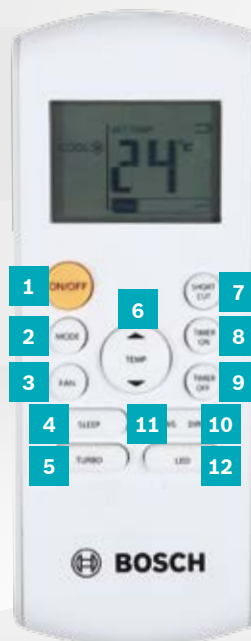
Dimensões (mm)

	Unidade Exterior		
Modelo	A	B	C
5,3 kW	554	800	333
7 kW	702	845	363
10,5 - 1PH kW	810	946	410
10,5 - 3PH kW	810	946	410
14 kW	1333	952	410

Características principais:

- ▶ Modelos de 5 kW, 7 kW, 10,5 kW -1PH-, 10,5 kW -3PH- e 14 kW.
- ▶ Controlador sem fios incluído.
- ▶ Arrefecimento com temperaturas exteriores altas.
- ▶ Descongelação automática.
- ▶ Pannel de fácil limpeza.
- ▶ Função anti emissão de ar frio.
- ▶ Reinício automático.

Comando à distância por infravermelhos



- 1 Ligar/Desligar
- 2 Seleção de modo
- 3 Velocidade do ventilador
- 4 Função sleep
- 5 Turbo
- 6 Botão de seleção
- 7 Shortcut
- 8 Função Timer Ligado
- 9 Função Timer Desligado
- 10 Função Swing
- 11 Função iluminação do comando
- 12 LED

↻ Automático

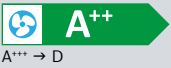
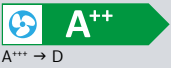
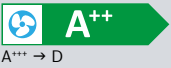
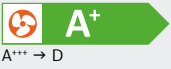
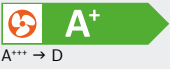
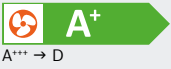
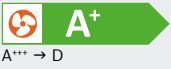
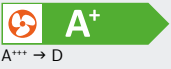
☀ Aquecimento

❄ Refrigeração

🌀 Ventilação

💧 Desumidificação

Dados técnicos

Modelo			Climate 5000 Teto - Chão 5,3kW	Climate 5000 Teto - Chão 7kW	Climate 5000 Teto - Chão 10,5 kW -1Ph	Climate 5000 Teto - Chão 10,5 kW -3Ph	Climate 5000 Teto - Chão 14 kW
Arrefecimento	Capacidade	kW	5,3 (2,6-6,15)	7,0 (3,2 - 8,3)	10,6 (3,9 - 12,0)	10,6 (3,9 - 12,0)	14,1 (5,0 - 15,1)
	Potência absorvida	kW	1,6 (0,3-1,9)	2,2 (0,5-2,9)	3,8 (0,9-4,5)	3,8 (0,9-4,5)	5,5 (1,2-5,6)
	EER	-	3,3	3,2	2,8	2,8	2,6
	SEER	-	6,1 (A++)	6,1 (A++)	6,1 (A++)	6,1 (A++)	6,1
	Classe Eficiência Energética	-	 A++ A+++ → D	 A++ A+++ → D	 A++ A+++ → D	 A++ A+++ → D	 A++ A+++ → D
Aquecimento	Capacidade	kW	5,6 (2,3-7,0)	7,6 (2,7 - 8,7)	11,1 (2,8 - 13,5)	11,1 (2,8 - 14,0)	16,1 (3,8 - 18,1)
	Potência absorvida	kW	1,5 (0,3-2,2)	2,1 (0,5-2,9)	3,0 (0,7-4,6)	3,0 (0,7-4,9)	5,1 (1,0-6,2)
	COP	-	3,7	3,7	3,7	3,7	3,2
	SCOP (clima médio)	-	4,0 (A+)	4,0 (A+)	4,0 (A+)	4,0 (A+)	4,0
	Classe Eficiência Energética	-	 A+ A+++ → D	 A+ A+++ → D	 A+ A+++ → D	 A+ A+++ → D	 A+ A+++ → D
Classes da etiqueta de eficiência energética			A+++ -> D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	-
Unidade exterior	Caudal de ar	m³/h	2000	2.700	4.000	4.000	7.500
	Nível de pressão sonora	dB(A)	55	62	65	64	66
	Peso (líquido/bruto)	kg	33,7/36,6	66,8 / 72,6	66,8 / 73,4	81,5 / 87,0	106,7 / 119,9
Dados relacionados com a regulamentação europeia sobre gases fluorados 517/2014							
Informação ambiental			Contém gases fluorados com efeito de estufa				
Tipo de refrigerante		Tipo	R32	R32	R32	R32	R32
Índice GWP	Aquecimento global	kgCO2-eq	675	675	675	675	675
Carga de fábrica		kg	1,2	1,5	2,4	2,4	2,8
Volume da carga refrigerante		tCO2-eq	0,776	1,0125	1,620	1,620	1,890
Desenho do circuito de refrigeração			Não selado hermeticamente				
Unidade interior	Caudal de ar (mín./med./máx.)	m³/h	677/786/902	853/1,066/1,208	1,431/1,844/2,160	1,431/1,844/2,160	1,417/1,930/2,329
	Pressão sonora (mín./med./máx.)	dB(A)	37/40/45	41/46/50	42/47/51	42/47/51	46/50/54
	Peso (líquido/bruto)	kg	27 / 32	27 / 32	39 / 45	39 / 45	41 / 48
Alimentação	Ligação elétrica (interior)	V/Ph/Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz
	Ligação elétrica (exterior)	V/Ph/Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	380-415V,3Ph,50Hz	380-415V,3Ph,50Hz
	Alimentação elétrica	-	Uni. Ext. + Uni. Int.	Uni. Ext. + Uni. Int.	Uni. Ext. + Uni. Int.	Uni. Ext. + Uni. Int.	Uni. Ext. + Uni. Int.
	Intensidade de corrente em arrefecimento	A	7.4 (1.2-9.0)	10.0 (2.1-13.1)	16.7 (4.1-19.6)	5.8 (1.2-8.2)	9.1 (1.8-9.8)
	Intensidade de corrente em aquecimento	A	6.7 (1.5-9.5)	9.5 (2.2-12.7)	14.0 (2.8-19.8)	4.8 (1.2-8.3)	8.1 (1.6-10.3)
	Diâmetro da tubagem de gás	Polegadas (mm)	1/2"	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Diâmetro da tubagem de líquido	Polegadas (mm)	1/4"	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
	Comprimento máximo	m	30	50	65	65	65
	Altura máxima entre unidades	m	20	25	30	30	30
	Distância máxima para carga de fábrica	m	5	5	5	5	5
	Carga adicional	g/m	12	24	24	24	24

Notas:

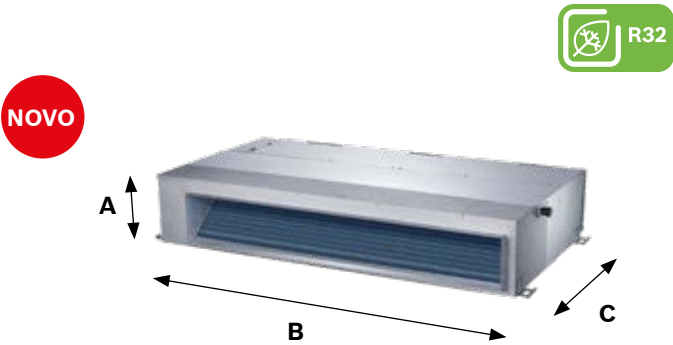
- As capacidades nominais de arrefecimento são baseadas nas seguintes condições: temperatura do ar de retorno: 27 °C tbs, 19°C tbh, temperatura exterior: 35 °C tbs, comprimento equivalente Tubagem: 8 m (horizontal).
 - As capacidades nominais de aquecimento são baseadas nas seguintes condições: temperatura do ar de retorno: 20 °C tbs, temperatura exterior: 7 °C tbs, 6°C tbh, comprimento equivalente Tubagem: 8 m (horizontal).
 - O nível acústico é medido 1,4 m abaixo da unidade.
- tbs: temperatura de bulbo seco.
tbh: temperatura de bulbo húmido.

Os aparelhos de ar condicionado Junkers contêm gás refrigerante R32.

Unidade Interior Conduta R32

Bosch Climate 5000

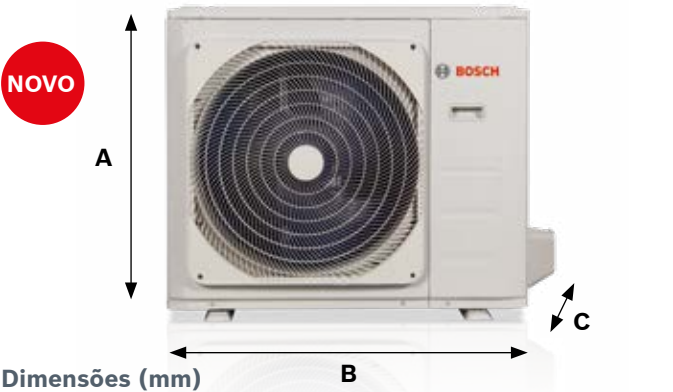
Unidade interior



Dimensões (mm)

	Corpo		
Modelo	A	B	C
5,3 kW	210	880	674
7 kW	249	1100	774
10,5 - 1PH kW	249	1360	774
10,5 - 3PH kW	249	1360	774
14 kW	300	1200	874

Unidade exterior



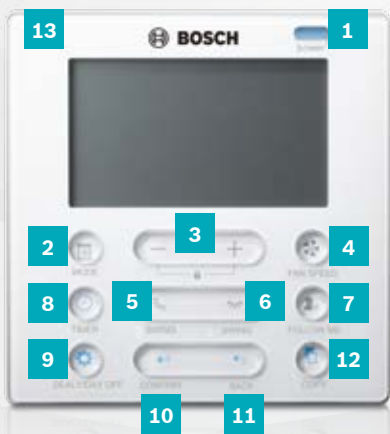
Dimensões (mm)

	Unidade Exterior		
Modelo	A	B	C
5,3 kW	554	800	333
7 kW	702	845	363
10,5 - 1PH kW	810	946	410
10,5 - 3PH kW	810	946	410
14 kW	1333	952	410

Características principais:

- ▶ Unidade interior Cassette para MultiSplits R32.
- ▶ Modelos de 5 kW, 7 kW, 10,5 kW -1PH-, 10,5 kW -3PH- e 14 kW.
- ▶ Controlador sem fios incluído.
- ▶ Arrefecimento com temperaturas exteriores altas.
- ▶ Descongelação automática.
- ▶ Painel de fácil limpeza.
- ▶ Função anti emissão de ar frio.
- ▶ Reinício automático.

Comando com fios



- | | | | |
|---|---|----|----------------------------------|
| 1 | Ligar/Desligar | 7 | Follow Me |
| 2 | Selecionar modo | 8 | Função Temporizador |
| 3 | Selecionar função | 9 | Delay |
| 4 | Velocidade do ventilador | 10 | Confirmar |
| 5 | Direcionamento do ar (cima/baixo) | 11 | Retorno |
| 6 | Direcionamento do ar (esquerda/direita) | 12 | Copiar |
| | | 13 | Recetor remoto de infravermelhos |

- | | |
|--------------|-----------------|
| Automático | Ventilação |
| Aquecimento | Desumidificação |
| Refrigeração | |

Dados técnicos

Modelo			Climate 5000 Conduta 5,3kW	Climate 5000 Conduta 7kW	Climate 5000 Conduta 10,6kW -1Ph-	Climate 5000 Conduta 10,6kW -3Ph-	Climate 5000 Conduta 14kW -3Ph-
Arrefecimento	Capacidade	kW	5,3 (2,6 - 5,7)	7,0 (3,3 - 8,2)	10,6 (4,0 - 12,0)	10,6 (4,0 - 12,0)	14,1 (4,3-15,2)
	Potência absorvida	kW	1,6 (0,7-1,9)	2,2 (0,5-2,9)	4,0 (0,9-4,9)	4,1 (0,9-5,0)	5,2 (1,0-5,8)
	EER	-	3,3	3,2	2,7	2,6	2,7
	SEER	-	6,1 (A++)	6,1 (A++)	6,1 (A++)	6,1 (A++)	6,1
	Classe Eficiência Energética		 A++ A+++ → D	 A++ A+++ → D	 A++ A+++ → D	 A++ A+++ → D	 A++ A+++ → D
Aquecimento	Capacidade	kW	5,9 (2,2 - 6,2)	7,6 (2,7 - 8,7)	11,1 (2,8 - 13,2)	11,1 (2,8 - 13,2)	16,1 (3,7-18,0)
	Potência absorvida	kW	1,6 (0,7-1,8)	2,1 (0,5-2,9)	3,1 (0,8-4,6)	3,0 (0,8-4,7)	4,3 (0,9-5,8)
	COP	-	3,7	3,7	3,6	3,7	3,7
	SCOP (clima médio)	-	4,0 (A+)	4,0 (A+)	4,0 (A+)	4,0 (A+)	4,0
	Classe Eficiência Energética		 A+ A+++ → D	 A+ A+++ → D	 A+ A+++ → D	 A+ A+++ → D	 A+ A+++ → D
Classes da etiqueta de eficiência energética			A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D	A+++ → D
Unidade exterior	Caudal de ar	m³/h	2.000	2.700	4.000	4.000	7500
	Nível de pressão sonora	dB(A)	55	62	65	64	66
	Peso (líquido/bruto)	kg	33,7/36,6	66,8/72,6	66,8/73,4	81,5/87,0	106,7/119,9
Dados relacionados com a regulamentação europeia sobre gases fluorados 517/2014							
Informação ambiental			Contém gases fluorados com efeito de estufa				
Tipo de refrigerante		Tipo	R32	R32	R32	R32	R32
Índice GWP	Aquecimento global	kgCO2-eq	675	675	675	675	675
Carga de fábrica		kg	1,2	1,5	2,4	2,4	2,8
Volume da carga refrigerante		tCO2-eq	0,776	1,013	1,620	1,620	1,890
Desenho do circuito de refrigeração			Não selado hermeticamente				
Unidade interior	Caudal de ar (mín./med./máx.)	m³/h	350/650/880	839/1.054/1.248	750/1.150/1.400	750/1.150/1.400	1680/2040/2400
	Pressão sonora (mín./med./máx.)	dB(A)	33 / 38 / 42	38 / 40 / 42	40 / 43 / 47	40 / 43 / 47	48/50/51
	Pressão estática disponível	Pa	25 (0-100)	25 (0-160)	37 (0-160)	37 (0-160)	50 (0-160)
	Peso (líquido/bruto)	kg	24,3/29,6	31,5/38,9	40,5/48,5	40,5/48,5	47,6/55,8
Alimentação	Ligação elétrica (interior)	V/Ph/Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V, 50Hz, 1Ph
	Ligação elétrica (exterior)	V/Ph/Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	220-240V,1Ph,50Hz	380-415V,3Ph,50Hz	380-415V,3Ph,50Hz
	Alimentação elétrica	-	Uni. Ext. + Uni. Int.	Uni. Ext. + Uni. Int.	Uni. Ext. + Uni. Int.	Uni. Ext. + Uni. Int.	Uni. Ext. + Uni. Int.
	Intensidade de corrente em arrefecimento	A	7.2 (3.2-8.3)	9.5 (2.1-12.4)	17.5 (4.2-19.6)	6.5 (1.4-8.2)	8.3 (1.8-9.4)
	Intensidade de corrente em aquecimento	A	7 (3.3-7.7)	8.9 (2.2-12.5)	12.9 (3.6-18.4)	4.7 (1.3-7.4)	6.8(1.5-9.2)
	Diâmetro da tubagem de gás	Polegadas (mm)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Diâmetro da tubagem de líquido	Polegadas (mm)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
	Comprimento máximo	m	30	50	65	65	65
	Altura máxima entre unidades	m	20	25	30	30	30
	Distância máxima para carga de fábrica	m	5	5	5	5	5
	Carga adicional	g/m	12	24	24	24	24

Notas:

- As capacidades nominais de arrefecimento são baseadas nas seguintes condições: temperatura do ar de retorno: 27 °C tbs, 19°C tbh, temperatura exterior: 35 °C tbs, comprimento equivalente Tubagem: 8 m (horizontal).
- As capacidades nominais de aquecimento são baseadas nas seguintes condições: temperatura do ar de retorno: 20 °C tbs, temperatura exterior: 7 °C tbs, 6 °C tbh, comprimento equivalente Tubagem: 8 m (horizontal).
- O nível acústico é medido 1,4 m abaixo da unidade.

tbs: temperatura de bulbo seco.

tbh: temperatura de bulbo húmido.

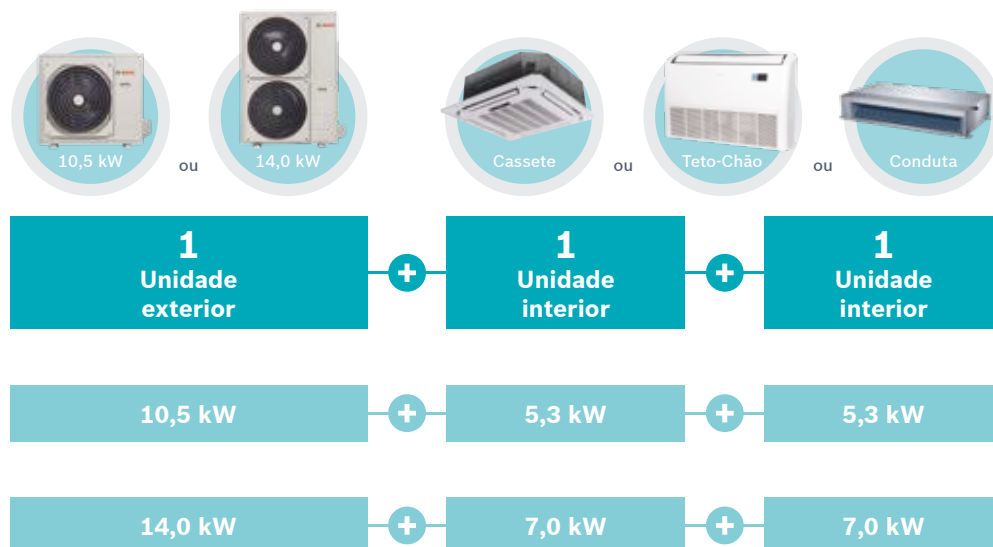
*A Classificação energética apresentada é válida para os modelos de 5,3, 7 e 10,5 kW.

Os aparelhos de ar condicionado Junkers contêm gás refrigerante R32.

Sistemas Twin Bosch Climate 5000

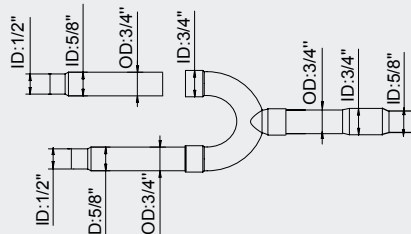
As unidades da gama SCI permitem que sejam feitas combinações Twin.

Este tipo de solução pode ser muito prático já que permite otimizar a instalação e conseguir uma distribuição mais precisa do ar na instalação. As combinações possíveis são:

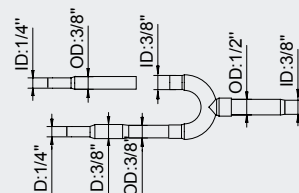


As unidades interiores podem ser das gamas SCI Cassete, Teto-Chão ou Conduta. As unidades podem ser diferentes mas devem ser da mesma capacidade. Contudo irão funcionar no mesmo modo e configuração. Para a ligação do circuito de refrigeração será necessário o distribuidor AF-BJ01.

Distribuidores do lado do gás



Distribuidores do lado do líquido

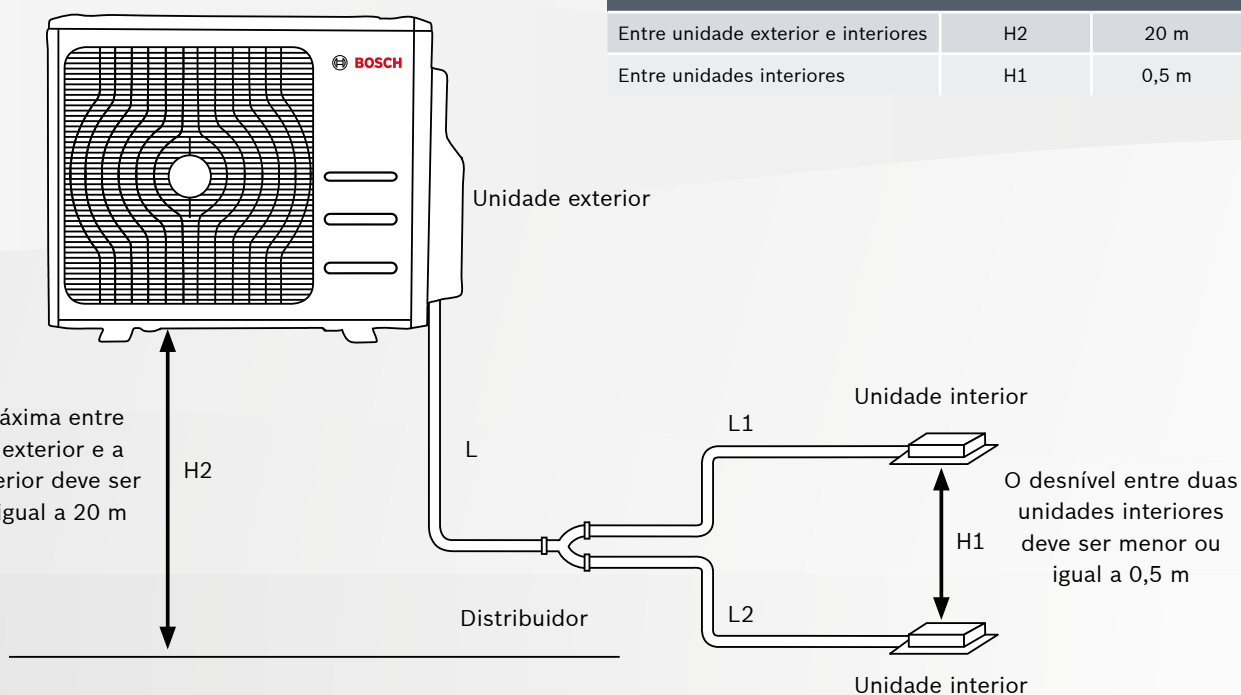


Distâncias e dimensões

Altura máxima

Entre unidade exterior e interiores	H2	20 m
Entre unidades interiores	H1	0,5 m

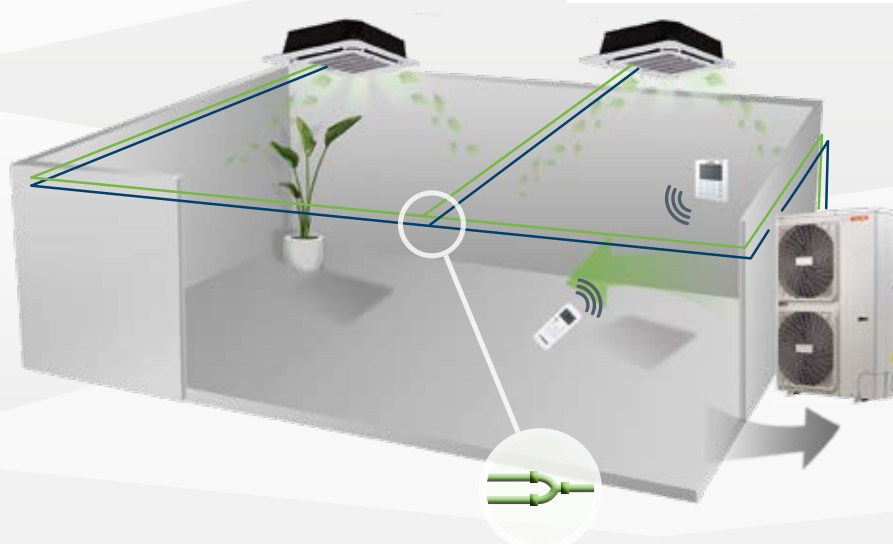
A altura máxima entre a unidade exterior e a unidade interior deve ser menor ou igual a 20 m



Distâncias das tubagens

Distância máxima	L + L1 + L2	unidades interiores de 5,3 kW	50 m
		unidades interiores de 7,0 kW	65 m
Distância máxima entre o distribuidor (AF-BJ01) e as unidades interiores	L1+L2		15 m
Diferença máxima entre o distribuidor (AF-BJ01) e as unidades interiores	L1-L2		10 m

Exemplo de um sistema com:



- 1 unidade exterior
- 2 unidades interiores cassete
- 1 comando com fios (parede)
- ou 1 comando sem fios

Controladores Bosch

Controlador s/ fios (infravermelhos)



Funções principais



Temporizador

Permite selecionar a hora de ligar e/ou desligar de forma automática no mesmo dia



Short cut

Permite restabelecer a configuração anterior (modo, temperatura, velocidade do ventilador) selecionada no comando



Turbo

Permite alcançar a temperatura desejada da forma mais rápida possível

Controlador com fios (parede) para gamas Cassette e Teto-Chão



Funções principais



Follow me

Permite selecionar se a temperatura ambiente é medida no próprio controlador ou na sonda incluída na unidade interior



Programador semanal

Permite selecionar horários para ligar e desligar em diferentes dias da semana



Bloqueio

Permite bloquear as teclas do comando.

Controlador com fios (parede) para gamas Conduta



Funções principais



Follow me

Permite selecionar se a temperatura ambiente é medida no próprio controlador ou na sonda incluída na unidade interior



Programador semanal

Permite selecionar horários para ligar e desligar em diferentes dias da semana



Bloqueio

Permite bloquear as teclas do comando.





A Junkers quer acompanhar o seu percurso

Apoio ao profissional

Queremos somar à nossa ampla gama de produtos de alta qualidade, um grande número de serviços para apoiar os profissionais em todas as etapas do projeto e instalação de sistemas.

Formação profissional com a Junkers

A Junkers põe à sua disposição planos de formação para ajudar no seu trabalho.



Formação Junkers

Conheça os nossos planos de formação na área profissional do site da Junkers.

Colocamos à sua disposição dois centros de formação:

Lisboa

Av. Inf. D. Henrique, Lt 2E-3E
1800-220 Lisboa
Tel: 218 500 334 / Fax: 218 500 009

Aveiro

Estrada Nacional 16, Km 3,7
3801-856 Aveiro
Tel: 234 925 902 / Fax: 234 925 578

Ferramentas de apoio à implementação da diretiva ErP



Base de dados da documentação técnica:

Pode descarregar as etiquetas e toda a informação relacionada com a nova diretiva ErP.

Apoio desde a fase de projeto à instalação



Fase de projeto:

- Dispomos de uma equipa de consultoria técnica de apoio a gabinetes de projeto de engenharia e arquitetura.
- Efetuamos aconselhamento e/ou consultoria técnica na definição da solução adequada a cada obra.
- Fornecemos informação técnica e ferramentas de apoio ao cálculo e dimensionamento do sistema.

Fase de instalação:

- O apoio ao instalador começa na fase de orçamentação da Junkers suportada por uma equipa técnica de engenheiros.
- Apoio na definição e detalhe da solução técnica a implementar em obra.
 - Apoio no levantamento dos requisitos técnicos para a implementação do sistema em obra.
 - Apoio técnico na fase de instalação do equipamento e do arranque do sistema através da linha telefónica e, quando se justificar, deslocação à obra, através da equipa técnico/comercial.



Serviço pós-venda:

Horário:

Dias úteis: das 8h00 às 20h00

Tel: 808 234 212 / 211 540 720

E-mail: servicos.posvenda@pt.bosch.com

Notas

Notas

Contacte-nos

Serviço pós-venda

Horário: Dias úteis, das 8h00 às 20h00
Tel.: 808 234 212 / 211 540 720
E-mail: servicos.posvenda@pt.bosch.com

www.junkers.pt



www.facebook.com/junkersportugal

Youtube Junkers Portugal

Telefone nº 218 500 098

Fax nº 218 500 161

E-mail: junkers@pt.bosch.com



BOSCH

Bosch Termotecnologia SA

Sede, Departamento Comercial e Assistência Técnica

Av. Infante D. Henrique, Lotes 2E-3E
1800-220 Lisboa
Portugal