

Ar Condicionado Junkers



Setembro
2011



Conforto para a vida

 **JUNKERS**
Grupo Bosch

Ar novo, ar limpo em casa

A Junkers preocupa-se em encontrar soluções inovadoras para a casa com produtos de qualidade que assegurem o conforto e a protecção do meio ambiente.

Especialistas em aquecimento, água quente e sistemas solares térmicos, a Junkers introduz uma nova gama de Ar Condicionado.

A nova gama doméstica de ar condicionado Junkers é constituída por uma variedade que engloba: **Mono Splits** - unidades de 1x1 desde [(9.000Btu/h)/(2,6kW)] até [(22200 BTU/h)/(6,5kW)] e **Multi Splits** - unidades exteriores de 2x1 até 4x1 com capacidades que vão desde os [(18.000Btu/h)/(5,3kW)] até aos [(28.000Btu/h)/(8,3kW)]. Também inclui uma ampla gama de unidades interiores em versões murais, tecto/chão, cassete e condutas.

Os equipamentos de ar condicionado Junkers garantem a temperatura perfeita, frio ou calor, com poupança de energia.

Características dos aparelhos de Ar Condicionado Junkers



Classificação Energética - **Classe A**. Alta Eficiência

Os aparelhos de ar condicionado Junkers possuem a Classe A de Classificação Energética, 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 electrónico 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 seleccionada, 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 energética.



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 anti-partículas retêm as partículas do pó, tornando o ar mais limpo e mantendo um ambiente agradável.



Filtro Silver Ion (filtro de iões de prata)

A gama de Mono Splits e Multi Splits murais Excellence possui um inovador filtro de esterilização. Este filtro, atrai as 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.

O ião de prata não tem nenhum efeito secundário como contaminação, irritação, etc.



Refrigerante ecológico R410a

Mais eficiente, amigo da camada de Ozono, não inflamável nem tóxico.



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.



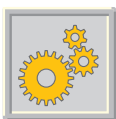
Fáceis de instalar e usar

De fácil instalação, o aparelho inclui uma barra de montagem para a unidade interior. O design moderno, com painéis planos facilitam 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 30°C e auto nivelação de ambientes para regular a temperatura e evitar oscilações, racionalizando o uso da energia.



Garantia de uma marca líder

A nova gama de Ar Condicionado da Junkers, mantém a tradição Bosch de ser líder em tecnologia e inovação.



Os ciclos de refrigeração e aquecimento

A refrigeração permite arrefecer um espaço.

O objectivo é arrefecê-lo com a maior precisão e com a maior poupança energética.

A climatização é o processo de tratamento do ar em que se controla simultaneamente, a temperatura, a humidade, a limpeza e a distribuição do ar para responder às exigências do espaço climatizado.

No circuito frigorífico circula um agente refrigerante, cuja função é reduzir ou manter a temperatura de um determinado ambiente, inferior à temperatura exterior. Para que isso aconteça, devemos extrair calor do local que queremos arrefecer e transferi-lo para o exterior, em que a temperatura é superior, passando por diversos estados ou condições (processos): expansão, evaporação, compressão e condensação.

O refrigerante expande-se no dispositivo de expansão, e recebe calor do ambiente no evaporador, passando ao estado gasoso. Em seguida é aspirado pelo compressor e comprimido, tendo como consequência um aumento da temperatura. Finalmente é descarregado para o condensador, onde liberta o calor e se condensa. O conjunto desta série de processos é definido por “ciclo de refrigeração”.

No processo de aquecimento, o circuito frigorífico é invertido, ou seja, o calor é extraído do exterior e transferido para o local interior a aquecer, passando por diversos estados ou condições.

Casa com ar condicionado



Modos de funcionamento

Todos os equipamentos Junkers têm 5 modos de funcionamento em função da utilização que se pretende, o que permite um maior conforto e eficiência do equipamento.

- ▶ **Modo auto**, o sistema comuta entre os modos calor e frio automaticamente se a temperatura ambiente estiver acima ou abaixo da temperatura seleccionada. A unidade funcionará no modo frio se a temperatura ambiente estiver acima da temperatura de referência, e no modo calor se a temperatura estiver abaixo da temperatura de referência.
- ▶ **Modo frio**, o sistema funciona quando a temperatura ambiente é superior à temperatura seleccionada.
- ▶ **Modo calor**, o sistema funciona quando a temperatura ambiente é inferior à temperatura seleccionada.
- ▶ **Modo ventilador**, pode-se seleccionar a velocidade sem colocar a unidade exterior em funcionamento.
- ▶ **Modo desumidificação**, se a temperatura ambiente está acima da temperatura seleccionada, a unidade funcionará no modo frio com o ventilador em automático. Se a temperatura ambiente está abaixo da temperatura seleccionada, o período de arranque e paragem do compressor e ventilador passará a um ciclo de repetição fixo, de acordo com o diferencial entre a temperatura ambiente e a temperatura seleccionada.

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.

- ▶ **Protecção anti-gelo inteligente**, aproveita o funcionamento da unidade em modo de calor e melhora-o, conseguindo assim uma poupança considerável.
- ▶ **Protecção de reinício automático e anti-congelação**, após uma falha de corrente eléctrica, o equipamento reinicia automaticamente mantendo as mesmas condições que tinha quando se desligou.
- ▶ **Função nocturna**, controla a temperatura ambiente durante a noite, aumentando (modo frio) ou diminuindo (modo calor) 1°C a 2°C à temperatura seleccionada, 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 deflector 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 Doméstica.

Mono Splits. Unidades de Ar Condicionado (1x1)



Mono Splits Murais Excellence. Unidades de Ar condicionado 1x1.

- 2,6 kW / 9.000 Btu/h
- 3,5 kW / 12.000 Btu/h
- 5,3 kW / 18.000 Btu/h
- 6,5 kW / 22.200 Btu/h

Comando para Mono Splits Murais Excellence

Comando à distância por infravermelhos

- Refrigeração
- Desumidificador
- Ventilação
- Aquecimento
- Automático
- Nocturno
- Ventilação automática
- Velocidade de ventilação



Mono Splits Murais Comfort Unidades de Ar Condicionado 1x1.

- 2,6 kW / 9.000 Btu/h
- 3,5 kW / 12.000 Btu/h
- 5,3 kW / 18.000 Btu/h

Comando para Mono Splits Murais Comfort

Comando à distância por infravermelhos

- Refrigeração
- Desumidificador
- Ventilação
- Aquecimento
- Automático
- Nocturno
- Ventilação automática
- Velocidade de ventilação



Ar Condicionado Junkers. Gama Doméstica.

Multi Splits. Unidades de Ar Condicionado



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

Unidades interiores para Multi Splits



Unidades interiores Murais Excellence para Multi Splits

- 2,0 kW / 7.000 Btu/h
- 2,6 kW / 9.000 Btu/h
- 3,5 kW / 12.000 Btu/h
- 5,3 kW / 18.000 Btu/h



Unidades interiores Tecto / Chão Excellence para Multi Splits

- 2,6 kW / 9.000 Btu/h
- 3,5 kW / 12.000 Btu/h
- 5,3 kW / 18.000 Btu/h



Unidades interiores Cassete Excellence para Multi Splits

- 3,5 kW / 12.000 Btu/h
- 5,3 kW / 18.000 Btu/h



Unidades interiores Conduta Excellence para Multi Splits

- 2,6 kW / 9.000 Btu/h
- 3,5 kW / 12.000 Btu/h
- 5,3 kW / 18.000 Btu/h

Unidades exteriores para Multi Splits



Unidades exteriores para Multi Splits

- 5,3 kW / 18.000 Btu/h - (2x1)
- 7,0 kW / 24.000 Btu/h - (3x1)
- 8,2 kW / 28.000 Btu/h - (4x1)

Mono Splits. Unidades de Ar Condicionado (1x1)

Gama Excellence

- Unidades de ar condicionado do tipo split 1x1

- Modelos Mono Splits Murais Excellence de:

9.000 Btu/h (2,6 kW)

12.000 Btu/h (3,5 kW)

18.000 Btu/h (5,3 kW)

22.200 Btu/h (6,5 kW)

- Tecnologia Inverter DC - Rotativo

- Máxima eficiência energética Classe A

- Refrigerante R410a

- Filtro Silver Ion

- Filtro anti-partículas

- Compactos e silenciosos

- Inclui comando à distância de infravermelhos

Modelo	Dimensões (mm)					
	Unidade interior			Unidade exterior		
	A	B	C	A	B	C
9.000 Btu/h (2,6 kW)	283	872	178	540	848	320
12.000 Btu/h (3,5 kW)	283	872	178	540	848	320
18.000 Btu/h (5,3 kW)	300	960	195	700	955	396
22.200 Btu/h (6,5 kW)	330	1090	208	840	950	420

Especificações Técnicas

Modelo	Consumo em kW Arrefecimento/ Aquecimento (min / nom / máx).	Intensidade Corrente (A)		Capacidade de Arrefecimento/ Aquecimento (mín / nom / máx)	EER/COP Frio/Calor (Nominal)	Temperatura exterior de funcionamento	Diâm. das tubagens	
		Arrefecimento (nom / máx)	Aquecimento (nom / máx)				Gás Poleg. (mm)	Líquido Poleg. (mm)
9.000 Btu/h (2,6 kW)	0,26 / 0,60 / 1,20 0,23 / 0,65 / 1,25	2,72 / 5,5	2,95 / 6,0	4063 / 9000 / 11200 Btu/h 1,19 / 2,60 / 3,30 kW 3792 / 9800 / 13000 Btu/h 1,11 / 2,85 / 3,80 kW	4,25/4,22	-7 a 43 °C	3/8" (9,52)	1/4" (6,35)
12.000 Btu/h (3,5 kW)	0,18 / 0,87 / 1,45 0,19 / 0,95 / 1,50	3,8 / 6,3	4,1 / 6,5	2500 / 12000 / 13650 Btu/h 0,73 / 3,50 / 4,00 kW 2440 / 13000 / 15700 Btu/h 0,72 / 4,00 / 4,60 kW	4,01/4,21	-7 a 43 °C	3/8" (9,52)	1/4" (6,35)
18.000 Btu/h (5,3 kW)	0,28 / 1,55 / 2,45 0,24 / 1,55 / 2,65	6,8 / 10,9	6,8 / 11,5	1700 / 18000 / 20800 Btu/h 0,50 / 5,30 / 6,10 kW 1200 / 19100 / 21700 Btu/h 0,35 / 5,60 / 6,35 kW	3,41/3,61	-7 a 43 °C	1/2" (12)	1/4" (6,35)
22.200 Btu/h (6,5 kW)	0,55 / 2,00 / 2,60 0,50 / 1,99 / 3,10	8,7 / 11,7	8,7 / 13,9	7700 / 22200 / 24550 Btu/h 2,25 / 6,50 / 7,20 kW 6150 / 24550 / 30700 Btu/h 1,80 / 7,20 / 9,00 kW	3,25/3,61	-15 a 46 °C	5/8" (16)	3/8" (9,52)

Tipo de alimentação: 220-240 V / monofásico / 50 Hz

Unidade Exterior	Potência Sonora dB (A)	Pressão Sonora dB (A)	Desnível máximo (m) uni.interior/uni.exterior	Carga de Refrigerante R410a	Distância para a Carga standard	Distância máxima	Carga adicional	Peso líquido
9.000 Btu/h (2,6 kW)	64	54	5 m	1,1 kg	6 m	15 m	15 gr/m	40 kg
12.000 Btu/h (3,5 kW)	64	54	5 m	1,2 kg	6 m	15 m	15 gr/m	40 kg
18.000 Btu/h (5,3 kW)	66	56	10 m	1,4 kg	5 m	25 m	20 gr/m	52 kg
22.200 Btu/h (6,5 kW)	68	58	8 m	2,4 kg	5 m	30 m	50 gr/m	64 kg

Unidade Interior	Potência Sonora dB (A)	Pressão Sonora dB (A)	Caudal de ar m³/h	Caudal de desumidificação	Gama de regulação da temperatura interior	Peso líquido	Barra para colocação
9.000 Btu/h (2,6 kW)	40 (47/38)	30 (38/28)	450	0,8 l/h	16-30 °C	12 kg	Incluída
12.000 Btu/h (3,5 kW)	40 (47/38)	30 (38/28)	450	1,2 l/h	16-30 °C	12 kg	Incluída
18.000 Btu/h (5,3 kW)	47 (50/44)	37 (40/34)	690	1,8 l/h	16-30 °C	13 kg	Incluída
22.200 Btu/h (6,5 kW)	51 (55/47)	41 (45/37)	1100	4 l/h	16-30 °C	17,5 kg	Incluída

A capacidade de frio nominal baseia-se na temperatura do ar interior = 27°C(T.B.S) / 19°C(T.B.H) e Temperatura exterior = 35°C(T.B.S) / 24°C(T.B.H).

A capacidade de aquecimento nominal baseia-se na temperatura do ar interior = 20°C(T.B.S) e Temperatura exterior: 7°C(T.B.S) / 6°C(T.B.H).

(T.B.S) = Temperatura de bolbo seco / (T.B.H) = Temperatura de bolbo húmido

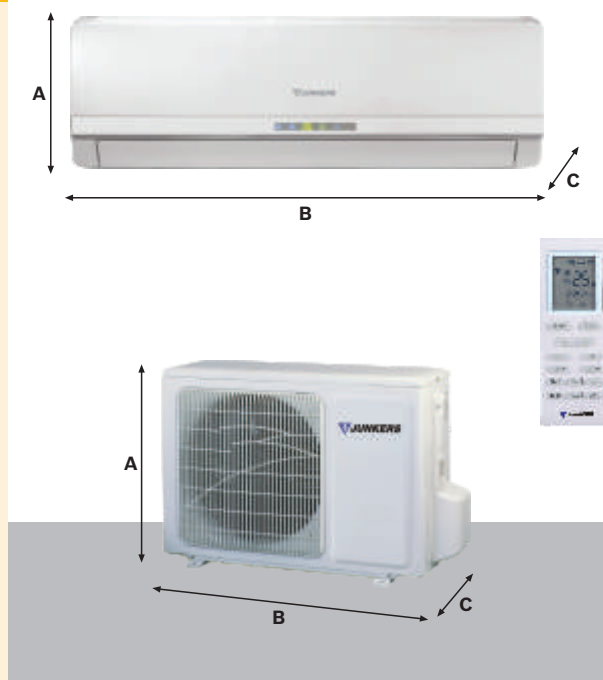
Classificação energética para refrigeração. Algumas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

Mono Splits. Unidades de Ar Condicionado (1x1)

Gama Comfort

- Unidades de ar condicionado do tipo split 1x1
- Modelos Mono Splits Mural Comfort:
 - 9.000 Btu/h (2,6 kW)
 - 12.000 Btu/h (3,5 kW)
 - 18.000 Btu/h (5,3 kW)
- Tecnologia Inverter DC - Rotativo
- Máxima eficiência energética Classe A
- Refrigerante R410a
- Filtro Silver Ion
- Filtro anti-partículas
- Compactos e silenciosos
- Inclui comando à distância de infravermelhos

Modelo	Dimensões (mm)					
	Unidade interior			Unidade exterior		
	A	B	C	A	B	C
9.000 Btu/h (2,6 kW)	265	790	170	540	848	260
12.000 Btu/h (3,5 kW)	275	845	180	540	848	260
18.000 Btu/h (5,3 kW)	298	940	200	700	890	340



Especificações Técnicas

Modelo	Consumo em kW Arrefecimento/ Aquecimento (mín / nom / máx)	Intensidade Corrente (A)		Capacidade de Arrefecimento/ Aquecimento (mín / nom / máx)	EER/COP Frio/Calor (Nominal)	Temperatura exterior de funcionamento	Diâm. das tubagens	
		Arrefecimento (nom / máx)	Aquecimento (nom / máx)				Gás Poleg. (mm)	Líquido Poleg. (mm)
9.000 Btu/h (2,6 kW)	0,28/0,73/1,33 0,31/0,75/1,37	3,17 / 6,1	3,24 / 6,3	4036 / 9000 / 10600 Btu/h 1,18 / 2,50 / 3,10 kW 4096 / 9386 / 13000 Btu/h 1,20 / 2,75 / 3,80 kW	3,42/3,69	-15 a 43 °C	3/8" (9,52)	1/4" (6,35)
12.000 Btu/h (3,5 kW)	0,30/1,06/1,56 0,33/1,10/1,42	4,6 / 7,0	4,78 / 7,2	4172 / 12000 / 12970 Btu/h 1,22 / 3,50 / 3,80 kW 4480 / 13650 / 14660 Btu/h 1,31 / 4,00 / 4,74 kW	3,3/3,64	-10 a 43 °C	1/2" (12)	1/4" (6,35)
18.000 Btu/h (5,3 kW)	0,38/1,60/2,65 0,35/1,62/2,65	7,0 / 12,0	7,0 / 12,0	4300 / 18000 / 22500 Btu/h 1,26 / 5,28 / 6,60 kW 3800 / 20000 / 23200 Btu/h 1,12 / 5,85 / 6,80 kW	3,3/3,61	-15 a 46 °C	1/2" (12)	1/4" (6,35)

Tipo de alimentação: 220-240 V / monofásico / 50 Hz

Unidade Exterior	Potência Sonora dB (A)	Pressão Sonora dB (A)	Desnível máximo (m) uni.interior/uni.exterior	Carga de Refrigerante R410a	Distância para a Carga standard	Distância máxima	Carga adicional	Peso líquido
9.000 Btu/h (2,6 kW)	63	53	5 m	0,8 kg	4 m	10 m	15 gr/m	35 kg
12.000 Btu/h (3,5 kW)	64	54	5 m	1,15 kg	4 m	10 m	15 gr/m	36 kg
18.000 Btu/h (5,3 kW)	64	54	10 m	1,10 kg	5m	30m	50 gr/m	47 kg

Unidade Interior	Potência Sonora dB (A)	Pressão Sonora dB (A)	Caudal de ar m³/h	Caudal de desumidificação	Gama de regulação da temperatura interior	Peso líquido	Barra para colocação
9.000 Btu/h (2,6 kW)	41 (47/33)	31 (37/23)	500	1,2 l/h	16-30 °C	9 kg	Incluída
12.000 Btu/h (3,5 kW)	43 (47/34)	33 (37/24)	560	1,6 l/h	16-30 °C	11 kg	Incluída
18.000 Btu/h (5,3 kW)	50 (54/45)	40 (44/35)	650	2,0 l/h	16-30 °C	13 kg	Incluída

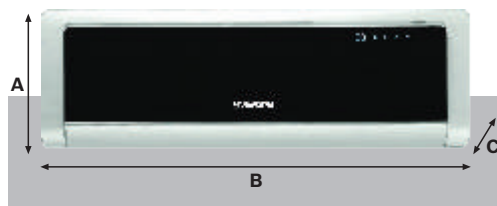
A capacidade de frio nominal baseia-se na temperatura do ar interior = 27°C(T.B.S) / 19°C(T.B.H) e Temperatura exterior = 35°C(T.B.S) / 24°C(T.B.H).

A capacidade de aquecimento nominal baseia-se na temperatura do ar interior = 20°C(T.B.S) e Temperatura exterior: 7°C(T.B.S) / 6°C(T.B.H).

(T.B.S) = Temperatura de bolbo seco / (T.B.H) = Temperatura de bolbo húmido

Classificação energética para refrigeração. Algumas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

Unidade Interior Mural Excellence para Multi Splits.



Mural Excellence para Multi Splits

- Unidade interior Mural Excellence para Multi Splits
- Modelos de:
7.000 Btu/h (2 kW)
9.000 Btu/h (2,6 kW)
12.000 Btu/h (3,5 kW)
18.000 Btu/h (5,3 kW)
- Filtro Silver Ion
- Filtro anti-partículas
- Programação diária, do tempo de funcionamento
- Inclui comando à distância de infravermelhos



Modelo	Dimensões (mm)		
	A	B	C
7.000 Btu/h (2 kW)	267	815	165
9.000 Btu/h (2,6 kW)	267	815	165
12.000 Btu/h (3,5 kW)	283	872	178
18.000 Btu/h (5,3 kW)	300	960	195

Especificações Técnicas

Unidade interior	Capacid. de Arrefecimento/Aquecim. (kW)	Potência Sonora dB (A)	Pressão Sonora dB (A)	Caudal de ar (m³/h)	Tubagem gás pleg. (mm)	Tubagem líquido pleg. (mm)	Peso Líquido	Barra para colocação
7.000 Btu/h(2kW)	2,08 / 2,60	42 (45/39)	32 (35/29)	420	3/8" (9,52)	1/4" (6,35)	10 kg	Incluída
9.000 Btu/h (2,6 kW)	2,63 / 2,81	42 (45/39)	32 (35/29)	450	3/8" (9,52)	1/4" (6,35)	10 kg	Incluída
12.000 Btu/h (3,5 kW)	3,51 / 3,81	43 (45/40)	33 (35/30)	550	1/2" (12)	1/4" (6,35)	11 kg	Incluída
18.000 Btu/h (5,3 kW)	5,27 / 5,50	48 (53/44)	38 (43/34)	840	1/2" (12)	1/4" (6,35)	13 kg	Incluída

Algumas especificações podem mudar sem pré-aviso. Se a combinação de unidades interiores inclui um ou vários modelos com tubos de gás de 1/2", é necessário instalar um adaptador 3/8" x 1/2" na válvula de gás da unidade exterior. São fornecidos 3 adaptadores nas unidades exteriores 3x1 e 4x1 e 1 adaptador nas unidades exteriores 2x1.

Tipo de alimentação: 220-240 V / monofásico / 50 Hz

Comando

Comando à distância por infravermelhos

- Refrigeração
- Desumidificador
- Ventilação
- Aquecimento
- Automático
- Nocturno
- Ventilação automática
- Velocidade de ventilação



Unidade Interior Tecto/Chão Excellence para Multi Splits.

Tecto/Chão Excellence para Multi Splits



- Unidade interior Tecto/Chão Excellence para Multi Splits
- Modelos de:
 - 9.000 Btu/h (2,6 kW)
 - 12.000 Btu/h (3,5 kW)
 - 18.000 Btu/h (5,3 kW)
- Filtro anti-partículas
- Equipamentos compactos, para poupança de espaço
- Evaporador de alta eficiência
- Funcionamento silencioso
- Programação diária do tempo de funcionamento
- Inclui comando à distância de infravermelhos



Modelo	Dimensões (mm)		
	A	B	C
9.000 Btu/h (2,6 kW)	695	836	238
12.000 Btu/h (3,5 kW)	695	836	238
18.000 Btu/h (5,3 kW)	695	836	238

Especificações Técnicas

Unidade interior	Capacid. de Arrefecimento/Aquecim. (kW)	Potência Sonora dB (A)	Pressão Sonora dB (A)	Caudal de ar	Tubagem gás poleg. (mm)	Tubagem líquido poleg. (mm)	Peso Líquido	Barra para colocação
9.000 Btu/h (2,6 kW)	2,63 / 2,81	50 (55/42)	40 (45/32)	550 m³/h	3/8" (9,52)	1/4" (6,35)	27 kg	Incluída
12.000 Btu/h (3,5 kW)	3,51 / 3,81	53 (56/46)	43 (46/36)	600 m³/h	1/2" (12)	1/4" (6,35)	27 kg	Incluída
18.000 Btu/h (5,3 kW)	5,27 / 5,50	60 (64/57)	50 (54/47)	700 m³/h	1/2" (12)	1/4" (6,35)	27 kg	Incluída

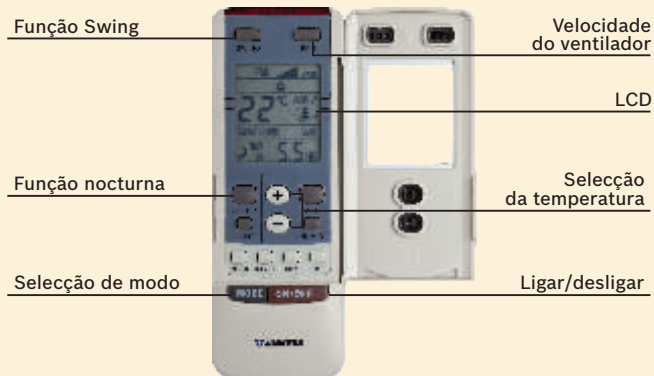
Algumas especificações podem mudar sem pré-aviso. Se a combinação de unidades interiores inclui um ou vários modelos com tubos de gás de 1/2", é necessário instalar um adaptador 3/8" x 1/2" na válvula de gás da unidade exterior. São fornecidos 3 adaptadores nas unidades exteriores 3x1 e 4x1 e 1 adaptador nas unidades exteriores 2x1.

Tipo de alimentação: 220-240 V / monofásico / 50 Hz

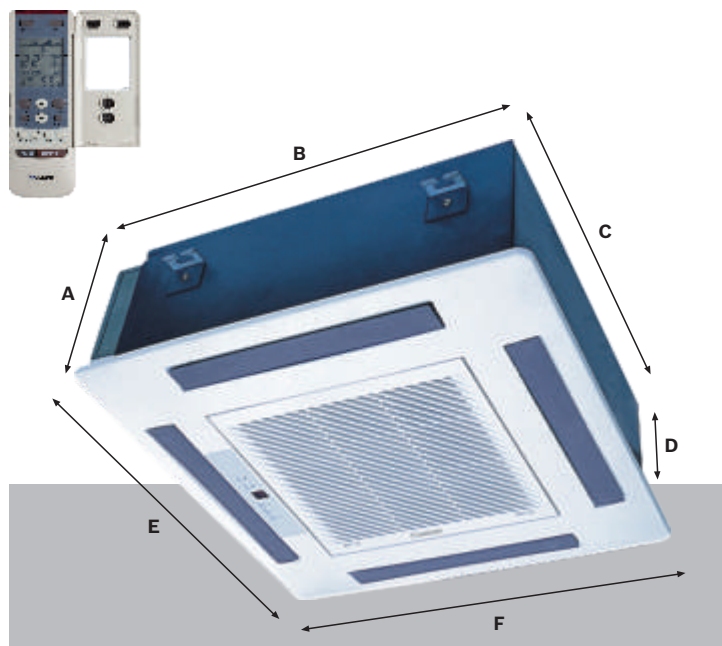
Comando

Comando à distância por infravermelhos

- Refrigeração
- Desumidificador
- Ventilação
- Aquecimento
- Automático
- Nocturno
- Ventilação automática
- Velocidade de ventilação



Unidade Interior Cassete Excellence para Multi Splits.



Modelo	Dimensões (mm)					
	Corpo			Painel		
	A	B	C	D	E	F
12.000 Btu/h (3,5 kW)	230	600	600	50	650	650
18.000 Btu/h (5,3 kW)	230	600	600	50	650	650

Cassete Excellence para Multi Splits

- Unidade interior Cassete Excellence para Multi Splits
- Modelos de:
12.000 Btu/h (3,5 kW)
18.000 Btu/h (5,3 kW)
- Filtro anti-partículas
- Equipamentos compactos, para poupança de espaço
- Evaporador de alta eficiência
- Funcionamento silencioso
- Programação diária do funcionamento
- Inclui comando à distância de infravermelhos



Especificações Técnicas

Unidade interior	Capacid. de Arrefecimento/Aquecim. (kW)	Potência Sonora dB (A)	Pressão Sonora dB (A)	Caudal de ar (m³/h)	Tubagem gás pleg. (mm)	Tubagem líquido pleg. (mm)	Peso Líquido	
							Corpo	Painel
12.000 Btu/h (3,5 kW)	3,51 / 3,81	50 (54/46)	40 (44/36)	680 m³/h	1/2" (12)	1/4" (6,35)	20 kg	5 kg
18.000 Btu/h (5,3 kW)	5,27 / 5,50	54 (57/49)	44 (47/39)	680 m³/h	1/2" (12)	1/4" (6,35)	20 kg	5 kg

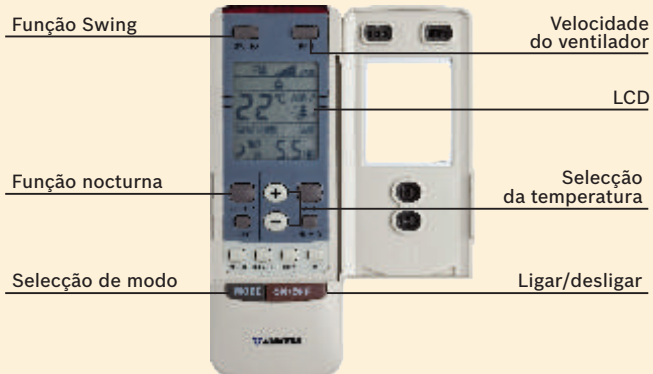
Algumas especificações podem mudar sem pré-aviso. Se a combinação de unidades interiores inclui um ou vários modelos com tubos de gás de 1/2", é necessário instalar um adaptador 3/8" x 1/2" na válvula de gás da unidade exterior. São fornecidos 3 adaptadores nas unidades exteriores 3x1 e 4x1 e 1 adaptador nas unidades exteriores 2x1.

Tipo de alimentação: 220-240 V / monofásico / 50 Hz

Comando

Comando à distância por infravermelhos

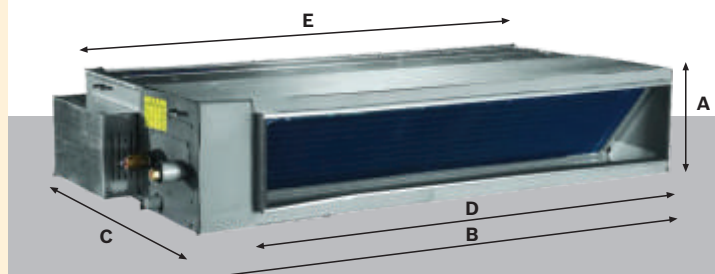
- Refrigeração
- Desumidificador
- Ventilação
- Aquecimento
- Automático
- Nocturno
- VENTIL. AUTOM. Ventilação automática
- Velocidade de ventilação



Unidade Interior Conduta Excellence para Multi Splits.

Conduta Excellence para Multi Splits.

- Unidade interior Conduta Excellence para Multi Splits
- Modelos de:
9.000 Btu/h (2,6 kW)
12.000 Btu/h (3,5 kW)
18.000 Btu/h (5,3 kW)
- Filtro anti-partículas
- Equipamentos compactos, para poupança de espaço
- Evaporador de alta eficiência
- Funcionamento silencioso
- Programação diária do funcionamento
- Inclui comando à distância de infravermelhos e comando de parede com fios



Modelo	Dimensões (mm)		
	A	B	C
9.000 Btu/h (2,6 kW)	220	913	680
12.000 Btu/h (3,5 kW)	220	913	680
18.000 Btu/h (5,3 kW)	266	1012	736

Modelo	Dimensões (mm)	
	D	
	Saída de ar	Entrada de ar
9.000 Btu/h (2,6 kW)	515 x 100	750 x 172
12.000 Btu/h (3,5 kW)	515 x 100	750 x 172
18.000 Btu/h (5,3 kW)	738 x 125	738 x 207

Especificações Técnicas

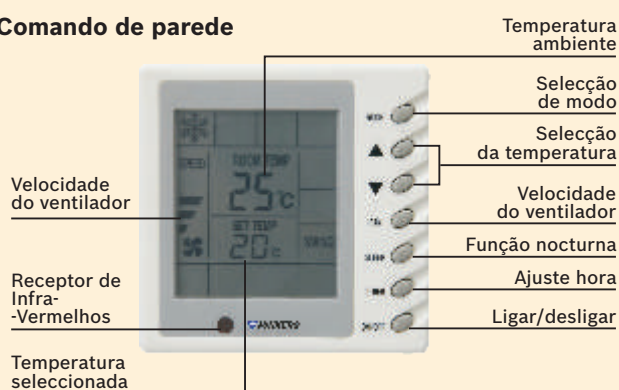
Unidade interior	Capacid. de Arrefecimento/Aquecim. (kW)	Potência Sonora dB (A)	Pressão Sonora dB (A)	Caudal de ar (m³/h)	Pressão Disponível Ventilador	Tubagem gás poleg. (mm)	Tubagem líquido poleg. (mm)	Peso Líquido
9.000 Btu/h (2,6 kW)	2,63 / 2,81	47 (47/40)	37 (37/30)	450	62 Pa	3/8" (9,52)	1/4" (6,35)	27 kg
12.000 Btu/h (3,5 kW)	3,51 / 3,81	50 (50/43)	40 (40/33)	520	75 Pa	1/2" (12)	1/4" (6,35)	27 kg
18.000 Btu/h (5,3 kW)	5,27 / 5,50	52 (52/43)	42 (42/33)	840	100 Pa	1/2" (12)	1/4" (6,35)	36 kg

Algumas especificações podem mudar sem pré-aviso. Se a combinação de unidades interiores inclui um ou vários modelos com tubos de gás de 1/2", é necessário instalar um adaptador 3/8" x 1/2" na válvula de gás da unidade exterior. São fornecidos 3 adaptadores nas unidades exteriores 3x1 e 4x1 e 1 adaptador nas unidades exteriores 2x1.

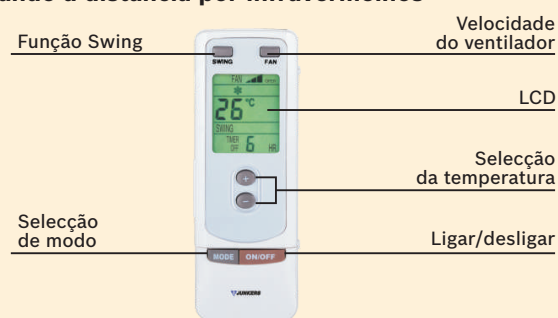
Tipo de alimentação: 220-240 V / monofásico / 50 Hz

Comando

Comando de parede



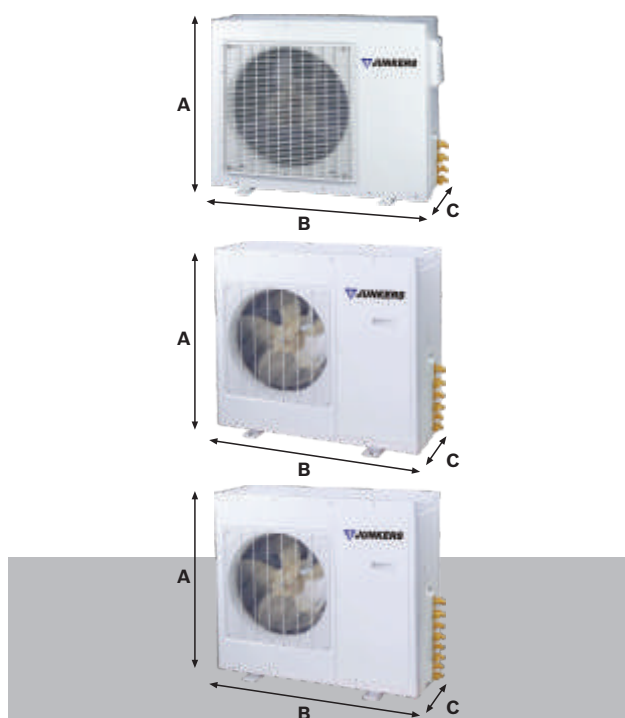
Comando à distância por infravermelhos



Refrigeração
 Ventilação
 Aquecimento
 Automático
 Nocturno
 AUTO Ventilação automática
 Velocidade de ventilação

Multi Splits. Unidades de Ar Condicionado

Unidade Exteriores para Multi Splits



Unidades Exteriores para Multi Splits

- Unidade exterior para Multi Splits

- Modelos de:

18.000 Btu/h (5,3 kW) - 2x1

24.000 Btu/h (7,0 kW) - 3x1

28.000 Btu/h (8,2 kW) - 4x1

- Tecnologia inverter DC - Rotativo

- Máxima eficiência energética Classe A

- Refrigerador R410a

- Nível de ruído mínimo

- Modelos compactos

Modelo	Dimensões (mm)		
	Unidade exterior		
	A	B	C
18.000 Btu/h (5,3 kW)	685	846	300
24.000 Btu/h (7 kW)	840	950	420
28.000 Btu/h (8,2 kW)	840	950	420

Especificações Técnicas

Unidades Exteriores	Consumo em kW Arrefecimento/ Aquecimento (min/ nom / máx)	Intensidade Corrente (A)		Capacid. de Arrefec. kW Nom (máx./min.)	Capacid. de Aquec. kW Nom (máx./min.)	EER/COP Frio/Calor	Temp. de funcionam.	Potência Sonora dB(A)	Pressão Sonora dB(A)	Peso líquido
		Arrefecimento (nom / máx)	Aquecimento (nom / máx)							
18.000 Btu/h	0,62/1,5/2,25 0,65/1,74/2,35	6,5 / 9,8	7,6 / 10,2	5 (6,2/2,1)	5,6 (6,5/1,6)	3,33/3,22	-7 a 43 °C	66	56	52 kg
24.000 Btu/h	1,0/2,22/4,7 1,0/2,35/4,0	9,7 / 20,4	10,2 / 17,4	7,1 (10/2,7)	8,5 (11/2,8)	3,21/3,62	-7 a 43 °C	69	60	75 kg
28.000 Btu/h	1,0/2,48/4,7 1,0/2,55/4,0	10,8 / 20,4	11,1 / 17,4	8 (10/2,7)	9,3 (11/2,8)	3,23/3,63	-7 a 43 °C	69	60	75 kg

Tipo de alimentação: 220-240 V / monofásico / 50 Hz

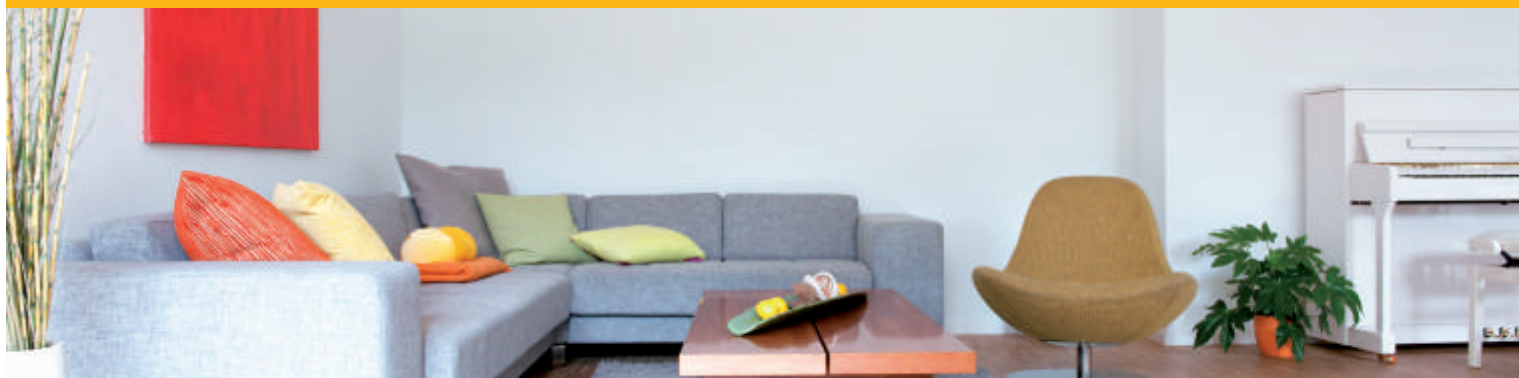
Unidades Exteriores	Desnível máximo uni.interior/ uni.exterior	Carga de Refrigerante R410a	Distância para a Carga standard	Distância máxima total	Distância máxima para cada unidade	Carga adicional	Ø Diâmetro das tubagens Polegadas (mm)	
							Líquido	Gás
18.000 Btu/h (5,3 kW)	5 m	1,6 kg	5 m	20 m	10 m	22 gr/m	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)
24.000 Btu/h (7 kW)	10 m	3,3 kg	30 m	60 m	20 m	22 gr/m	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)
28.000 Btu/h (8,2 kW)	10 m	3,3 kg	40 m	70 m	20 m	22 gr/m	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)

A capacidade de frio nominal baseia-se na temperatura do ar interior = 27°C(T.B.S) / 19°C(T.B.H) e Temperatura exterior = 35°C(T.B.S) / 24°C(T.B.H).

A capacidade de aquecimento nominal baseia-se na temperatura do ar interior = 20°C(T.B.S) e Temperatura exterior: 7°C(T.B.S) / 6°C(T.B.H).

(T.B.S) = Temperatura de bolbo seco / (T.B.H) = Temperatura de bolbo húmido

Classificação energética para refrigeração. Algumas especificações podem mudar sem pré-aviso. Se a combinação de unidades interiores inclui um ou vários modelos com tubos de gás de 1/2", é necessário instalar um adaptador de 3/8" x 1/2" na válvula de gás da unidade exterior. São fornecidos 3 adaptadores nas unidades exteriores 3x1 e 4x1 e 1 adaptador nas unidades exteriores 2x1.



Multi Splits. Unidades de Ar Condicionado

Combinações possíveis

É possível ligar 2, 3 ou 4 unidades interiores a uma única unidade exterior. As unidades interiores podem ser de tipos diferentes (mural, tecto/chão, cassette ou conduta) ou mesmo com potências diferentes, de acordo com as tabelas abaixo.



Combinação para Multi Splits. Unidade exterior 18.000 (Btu/h) / 5,3 kW / 2x1

Combinações 1x1 1 unidade interior		Combinações 2x1 2 unidades interiores	
Potência kW	Potência Btu/h	Potência kW	Potência Btu/h
2	7000	2 + 2	7000 + 7000
2,6	9000	2 + 2,6	7000 + 9000
3,5	12000	2,6 + 2,6	9000 + 9000

Combinação para Multi Splits. Unidade exterior 24.000 (Btu/h) / 7 kW / 3x1

Combinações 2x1 2 unidades interiores		Combinações 3x1 3 unidades interiores			
Potência kW	Potência Btu/h	Potência kW	Potência Btu/h	Potência kW	Potência Btu/h
2 + 2	7000 + 7000	2 + 2 + 2	7000 + 7000 + 7000	2 + 2,6 + 5,3	7000 + 9000 + 18000
2 + 2,6	7000 + 9000	2 + 2 + 2,6	7000 + 7000 + 9000	2 + 3,5 + 3,5	7000 + 12000 + 12000
2 + 3,5	7000 + 12000	2 + 2 + 3,5	7000 + 7000 + 12000	2,6 + 2,6 + 2,6	9000 + 9000 + 9000
2 + 5,3	7000 + 18000	2 + 2 + 5,3	7000 + 7000 + 18000	2,6 + 2,6 + 3,5	9000 + 9000 + 12000
2,6 + 2,6	9000 + 9000	2 + 2,6 + 2,6	7000 + 9000 + 9000	2,6 + 3,5 + 3,5	9000 + 12000 + 12000
2,6 + 3,5	9000 + 12000	2 + 2,6 + 3,5	7000 + 9000 + 12000		
2,6 + 5,3	9000 + 18000				
3,5 + 3,5	12000 + 12000				
3,5 + 5,3	12000 + 18000				

Combinação para Multi Splits. Unidade exterior 28.000 (Btu/h) / 8,2 kW / 4x1

Combinações 2x1 2 unidades interiores		Combinações 3x1 3 unidades interiores			
Potência kW	Potência Btu/h	Potência kW	Potência Btu/h	Potência kW	Potência Btu/h
2 + 2	7000 + 7000	2 + 2 + 2	7000 + 7000 + 7000	2 + 2,6 + 5,3	7000 + 9000 + 18000
2 + 2,6	7000 + 9000	2 + 2 + 2,6	7000 + 7000 + 9000	2 + 3,5 + 3,5	7000 + 12000 + 12000
2 + 3,5	7000 + 12000	2 + 2 + 3,5	7000 + 7000 + 12000	2,6 + 2,6 + 2,6	9000 + 9000 + 9000
2 + 5,3	7000 + 18000	2 + 2 + 5,3	7000 + 7000 + 18000	2,6 + 2,6 + 3,5	9000 + 9000 + 12000
2,6 + 2,6	9000 + 9000	2 + 2,6 + 2,6	7000 + 9000 + 9000	2,6 + 3,5 + 3,5	9000 + 12000 + 12000
2,6 + 3,5	9000 + 12000	2 + 2,6 + 3,5	7000 + 9000 + 12000		
2,6 + 5,3	9000 + 18000				
3,5 + 3,5	12000 + 12000				
3,5 + 5,3	12000 + 18000				

Combinações 4x1 4 unidades interiores			
Potência kW	Potência Btu/h	Potência kW	Potência Btu/h
2 + 2 + 2 + 2	7000 + 7000 + 7000 + 7000	2 + 2 + 2,6 + 2,6	7000 + 7000 + 9000 + 9000
2 + 2 + 2 + 2,6	7000 + 7000 + 7000 + 9000	2 + 2 + 2,6 + 3,5	7000 + 7000 + 9000 + 12000
2 + 2 + 2 + 3,5	7000 + 7000 + 7000 + 12000	2 + 2,6 + 2,6 + 2,6	7000 + 9000 + 9000 + 9000

NOTA: Para as combinações indicadas, sempre que os aparelhos interiores somarem uma capacidade superior ao aparelho exterior, e estiverem ligados em simultâneo, a capacidade de cada um deles é inferior a 100% da capacidade nominal. Cada um dos aparelhos ligados em simultâneo, demorará mais tempo a atingir a temperatura seleccionada.

Como nos contactar...

Site na Internet

www.junkers.pt

Telefone nº

21 850 00 98

Fax nº

21 850 01 61

Assistência Técnica Linha Azul

808 234 212

Chamada local



Bosch Termotecnologia, S.A.
Av. Infante D. Henrique,
lotes 2E-3E
1800-220 Lisboa

Agente