

SPLIT TIPO PISO-TETO Série MUSTR-H9

MUNDCLIMA®
SUPER DC INVERTER

R32

NOVIDADE



RG57B2/BGE
Incluído
(CL 94 982)



Modelos 18 a 36



Modelos 48 a 60



Oscilação horizontal e vertical da lâmina

Melhor distribuição de ar graças à oscilação automática da lâmina, tanto horizontal como verticalmente.



Temporizador diário

O temporizador pode-se regular desde o arranque até 24 horas.



Entrada de ar exterior

Possibilidade de fornecer ar exterior diretamente sobre a unidade interior.



Compatibilidade de tubagens

Possibilidade de aumentar um tamanho sobre o diâmetro padrão na tubagem de gás.



Deteção de fugas de refrigerante

A unidade deteta automaticamente a existência de possíveis fugas de refrigerante no circuito.



Ajuste

Ajuste de funções e consulta de parâmetros de funcionamento por meio do controlo sem fios RG57.



Ajuste da escala de temperatura de referência

O novo controlo remoto permite ajustar: Refrigeração mínima desde 17°C até 24°C; Aquecimento máximo desde 30°C até 25°C.



Compensação de temperatura

O controlo remoto RG57 permite ajustar a temperatura de compensação para o modo de aquecimento e refrigeração.



Sinais remotos (CP)

A unidade interior conta com uma entrada de ON/OFF, uma saída de alarme e funcionamento.



Rearmamento automático

Recuperação dos ajustes prévios ao corte elétrico.



Funcionamento de emergência

Possibilidade de fazer funcionar a unidade com o botão manual, caso ocorram alguns alarmes.



Prevenção de ar frio

No aquecimento, a velocidade do ventilador inicial se ajusta em função da temperatura da bateria.



Funcionamento Turbo

Redução do tempo de Refrigeração/Aquecimento ao máximo.



Ampla gama de funcionamento

Funcionamento em refrigeração até 50°C e em aquecimento até -15°C.



Solução de problemas

Os códigos de erro aparecem no painel interior, no controlo de parede ou na placa exterior.



Unidade exterior mais silenciosa

Desenho otimizado da grelha de saída de ar com diminuição do ruído.



Função Twin(2x1)

Possibilidade de conectar duas unidades interiores à mesma unidade exterior. As duas unidades funcionarão de maneira unificada como se fossem uma única unidade. Ideal para salas diáfanas.



Refrigeração a baixas temperaturas

Funcionamento em refrigeração até -15°C exteriores.



Várias velocidades do ventilador exterior

Ajuste preciso da velocidade do ventilador graças ao motor DC.



SUPER DC

Equipamento que possui tanto o compressor DC Inverter como os motores ventiladores DC.



R32

Equipamento que utiliza o novo refrigerante mais ecológico R32.



Modo Noite

Esta função permite ao ar condicionado aumentar automaticamente o frio ou diminuir o calor em 1°C por hora durante as 2 primeiras horas, para em seguida mantê-lo constante durante as 5 horas seguintes e por fim ser desligado. Esta função poupa energia e proporciona conforto durante a noite.



Controlo centralizado CCM

Possibilidade de controlar diversas unidades com um mesmo controlo, o qual pode regular diretamente até 64 unidades de diferentes sistemas (opcional).



Wi-Fi

Possibilidade de que a unidade seja controlada via Wi-Fi, mediante um módulo e App próprios (opcional).

SPLIT TIPO PISO-TETO H9



ESPECIFICAÇÕES

Modelo			MUSTR-18-H9	MUSTR-24-H9	MUSTR-30-H9		
Código			CL20511	CL20512	CL20513		
Refrige- ração	Capacidade nominal (mín. - máx.)	kW	5,27 (2,71 ~ 5,56)	7,03 (3,22 ~ 8,29)	8,79 (2,08 ~ 10,55)		
	Consumo nominal (mín. - máx.)	kW	1,63 (0,67 ~ 1,85)	2,19 (0,48 ~ 2,93)	2,96 (0,69 ~ 4,06)		
	Pdesignc (carga de projeto)	kW	5,3	7,0	8,8		
	SEER	W/W	6,1	6,1	7,0		
	Etiquetagem energética			A++	A++	A++	
	Eficiência energética estacional para refrigeração de espaços	$\eta_{s,c}(\%)$	--	--	--		
	Consumo de energia anual	kWh/ano	304	402	440		
Aqueci- mento	Capacidade nominal (mín. - máx.)		kW	5,56 (2,41 ~ 6,30)	7,62 (2,72 ~ 8,65)	9,82 (2,08 ~ 10,84)	
	Consumo nominal (mín. - máx.)		kW	1,50 (0,54 ~ 1,64)	2,05 (0,50 ~ 2,85)	2,48 (0,69 ~ 3,87)	
	Zona climática intermédia	Pdesignh (carga de projeto)	kW	4,1	5,4	7,3	
		SCOP	W/W	4,0	4,0	3,8	
		Etiquetagem energética			A+	A+	A
		Eficiência energética estacional para aquecimento de espaços	$\eta_{s,h}(\%)$	--	--	--	
		Consumo de energia anual	kWh/ano	1435	1890	2689	
		Tbiv (Temperatura bivalente)	°C	-7	-7	-7	
	Zona climática cálida	Tol (Temp. limite funcionamento)	°C	-15	-15	-15	
		Pdesignh (carga de projeto)	kW	5,0	4,9	--	
		SCOP	W/W	5,1	5,0	--	
		Etiquetagem energética			A+++	A++	--
		Consumo de energia anual	kWh/ano	1373	1372	--	
		Tbiv (Temperatura bivalente)	°C	2	2	--	
Unidade interior	Caudal de ar (Alto / Médio / Baixo)		m³/h	880 / 760 / 650	1.208 / 1.066 / 853	2.160 / 1.844 / 1.431	
	Pressão sonora (Alta / Média / Baixa)		dB(A)	41,5 / 38,5 / 34,5	50 / 46 / 41	51 / 47 / 42	
	Potência sonora (Alta)		dB(A)	58	61	62	
	Conexão descarga (OD)		mm	Ø25	Ø25	Ø25	
	Entrada de ar fresco (*1)		mm	Ø120	Ø120	Ø120	
	Alimentação elétrica		V-Hz-F	--	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	
	Intensidade máx.		A	--	1,2	1,5	
	Consumo máx.		kW	--	0,12	0,18	
	Cabo alimentação interior		mm²	--	2 x 1,5 + T	2 x 1,5 + T	
	Dimensões (L x A x P)		mm	1.068 x 235 x 675	1.068 x 235 x 675	1.650 x 235 x 675	
Unidade exterior	Caudal de ar (Alto)		m³/h	2.000	2.700	3.600	
	Pressão sonora (Alta)		dB(A)	55	62	58,5	
	Potência sonora (Alta)		dB(A)	64	65	69	
	Compressor (Marca / Modelo)			GMCC / KSN140D21UFZ	GMCC / KTF235D22UMT	GMCC / KTM240D57UMT	
	Alimentação elétrica		V-Hz-F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	
	Intensidade máx.		A	13,5	13,5	16,5	
	Consumo máx.		kW	2,95	2,95	3,60	
	Cabo alimentação interior		mm²	2 x 2,5 + T	2 x 2,5 + T	2 x 4 + T	
	Dimensões (L x A x P)		mm	800 x 554 x 333	845 x 702 x 363	946 x 810 x 410	
	Peso		kg	33,7	49,4	56,9	
Conjunto	Cabo de comunicação		mm²	4 x 1,5	2 x 0,75 (blindado)	2 x 0,75 (blindado)	
	Refrigerante	Tipo / PCA		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	
		Carga	kg / TCO _{2eq}	1,15 / 0,776	1,5 / 1,013	2,0 / 1,350	
		Pré-carga até	m	5	5	5	
		Carga adicional (a partir de 5 m)	g/m	12	24	24	
	Tubagens frigoríficas	Líquido / Gás	mm (pol.)	Ø6,35 / Ø12,7 (1/4" / 1/2")	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8" / 5/8")	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8" / 5/8")	
		Comprimento máximo (*2)	m	30	50	50	
		Desnível máximo	m	20	25	25	
	Temperatura de funcionamento	Interior (Refrigeração / Aquecimento)	°C	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30	
		Exterior (Refrigeração / Aquecimento)	°C	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	

Notas:

(1) Diâmetro interior.

(2) Comprimento mínimo de tubagem de 3 m.

* O desenho e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para a melhoria do produto.

** Os valores de nível sonoro correspondem a valores obtidos em câmara anecoica.

SPLIT TIPO PISO-TETO H9



ESPECIFICAÇÕES

Modelo			MUSTR-36-H9	MUSTR-48-H9T	MUSTR-60-H9T		
Código			CL20514	CL20517	CL20518		
Refrigeração	Capacidade nominal (mín. - máx.)	kW	10,54 (3,93 ~ 12,02)	14,07 (4,96 ~ 15,11)	15,82 (5,28 ~ 17,00)		
	Consumo nominal (mín. - máx.)	kW	3,80 (0,87 ~ 4,50)	5,50 (1,15 ~ 6,00)	6,06 (1,22 ~ 6,49)		
	Pdesignc (carga de projeto)	kW	10,5	14,0	15,9		
	SEER	W/W	6,1	6,1	6,1		
	Etiquetagem energética		A++	A++	A++		
	Eficiência energética estacional para refrigeração de espaços	$\eta_{s,c}(\%)$	--	241	241		
Consumo de energia anual		kWh/ano	602	803	916		
Aquecimento	Capacidade nominal (mín. - máx.)	kW	11,13 (2,81 ~ 13,48)	16,11 (3,81 ~ 18,07)	18,17 (4,40 ~ 19,64)		
	Consumo nominal (mín. - máx.)	kW	3,04 (0,73 ~ 4,55)	5,05 (1,2 ~ 6,20)	6,03 (1,02 ~ 6,54)		
	Zona climática intermédia	Pdesignh (carga de projeto)	kW	8,7	11,5	11,9	
		SCOP	W/W	4,0	4,0	4,0	
		Etiquetagem energética		A+	A+	A+	
		Eficiência energética estacional para aquecimento de espaços	$\eta_{s,h}(\%)$	--	157	157	
		Consumo de energia anual	kWh/ano	3045	4025	4165	
		Tbiv (Temperatura bivalente)	°C	-7	-7	-10	
	Zona climática cálida	ToI (Temp. limite funcionamento)	°C	-15	-15	-15	
		Pdesignh (carga de projeto)	kW	10,7	12,5	12,6	
		SCOP	W/W	4,9	4,8	5,1	
		Etiquetagem energética		A++	A++	A+++	
		Consumo de energia anual	kWh/ano	2057	3546	3478	
		Tbiv (Temperatura bivalente)	°C	2	2	2	
Unidade interior	Caudal de ar (Alto / Médio / Baixo)	m³/h	2.160/ 1.844 / 1.431	2.329 / 1.930 / 1.417	2.454 / 1.834 / 1.426		
	Pressão sonora (Alta / Média / Baixa)	dB(A)	51 / 47 / 42	54 / 50 / 46	54 / 47 / 42		
	Potência sonora (Alta)	dB(A)	61	66	69		
	Conexão descarga (OD)	mm	Ø25	Ø25	Ø25		
	Entrada de ar fresco (*1)	mm	Ø120	Ø120	Ø120		
	Alimentação elétrica	V-Hz-F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F		
	Intensidade máx.	A	1,5	1,7	1,9		
	Consumo máx.	kW	0,18	0,22	0,24		
	Cabo alimentação interior	mm²	2 x 1,5 + T	2 x 1,5 + T	2 x 1,5 + T		
	Dimensões (L x A x P)	mm	1.650 x 235 x 675	1.650 x 235 x 675	1.650 x 235 x 675		
Peso	kg	39	41,2	41,4			
Unidade exterior	Caudal de ar (Alto)	m³/h	4.000	7.500	7.500		
	Pressão sonora (Alta)	dB(A)	65	66	66		
	Potência sonora (Alta)	dB(A)	67	72	74		
	Compressor (Marca / Modelo)		GMCC / KTF310D43UMT	GMCC / KTQ420D1UMU	GMCC / KTQ420D1UMU		
	Alimentação elétrica	V-Hz-F	220-240V~ 50Hz, 1F	380-415V~ 50Hz, 3F	380-415V~ 50Hz, 3F		
	Intensidade máx.	A	21,5	11,2	14		
	Consumo máx.	kW	4,70	6,20	7,50		
	Cabo alimentação interior	mm²	2 x 4 + T	4 x 2,5 + T	4 x 2,5 + T		
	Dimensões (L x A x P)	mm	946 x 810 x 410	952 x 1333 x 415	952 x 1333 x 415		
	Peso	kg	66,8	106,7	111,3		
Conjunto	Cabo de comunicação		mm²	2 x 0,75 (blindado)	2 x 0,75 (blindado)	2 x 0,75 (blindado)	
	Refrigerante	Tipo / PCA		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	
		Carga	kg / TCO _{2eq}	2,4 / 1,620	2,8 / 1,890	2,95 / 1,991	
		Pré-carga até	m	5	5	5	
		Carga adicional (a partir de 5 m)	g/m	24	24	24	
	Tubagens frigoríficas	Líquido / Gás		Ø9,52 / Ø15,9 (3/8" / 5/8")	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8" / 5/8")	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8" / 5/8")	
		Comprimento máximo (*2)	m	65	65	65	
		Desnível máximo	m	30	30	30	
	Temperatura de funcionamento	Interior (Refrigeração / Aquecimento)		°C	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30
		Exterior (Refrigeração / Aquecimento)		°C	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24

Notas:

(1) Diâmetro interior.

(2) Comprimento mínimo de tubagem de 3 m.

* O desenho e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para a melhoria do produto.

** Os valores de nível sonoro correspondem a valores obtidos em câmara anecoica.

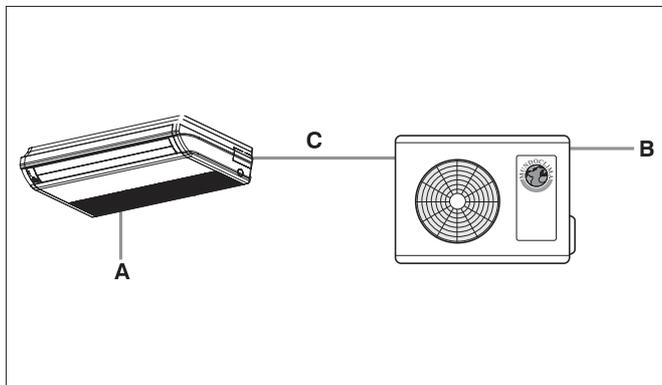
SPLIT TIPO PISO-TETO H9

CABLAGEM ELÉTRICA

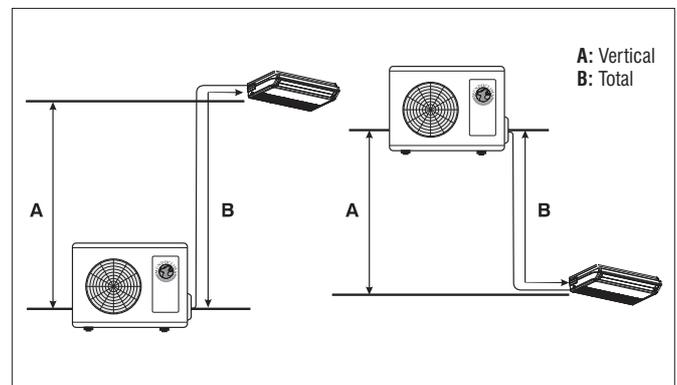
Modelo	Alimentação				Interconexão C
	Unidade	Fases	Interior A	Exterior B	
MUSTR-18-H9	EXT.	MONO	—	3x2,5	4x1,5
MUSTR-24-H9	INT./EXT.	MONO/MONO	3x1,5	3x2,5	2x0,75 (blindado)
MUSTR-30-H9	INT./EXT.	MONO/MONO	3x1,5	3x4	
MUSTR-36-H9	INT./EXT.	MONO/MONO	3x1,5	3x4	
MUSTR-48-H9T	INT./EXT.	MONO/TRI	3x1,5	5x2,5	
MUSTR-60-H9T	INT./EXT.	MONO/TRI	3x1,5	5x2,5	

TUBAGENS FRIGORÍFICAS E CARGA ADICIONAL (R-32)

Modelo	Tubo		Distância máxima		Carga adicional (g/m)	Pré-carga até (m)
	Gás	Líquido	A	B		
MUSTR-18-H9	1/2"	1/4"	20	30	12	5
MUSTR-24-H9	5/8"	3/8"	25	50	24	5
MUSTR-30-H9	5/8"	3/8"	25	50	24	5
MUSTR-36-H9	5/8"	3/8"	30	65	24	5
MUSTR-48-H9T	5/8"	3/8"	30	65	24	5
MUSTR-60-H9T	5/8"	3/8"	30	65	24	5



Nota: Não é possível usar o cabo de interconexão para alimentar a unidade interior ou exterior.



OPCIONAIS

Mais informações sobre os itens opcionais em "SISTEMAS DE CONTROLO MUNDOCLIMA"

Controlo sem fios



RG57A6/BGE
(CL 94 588)



KJR-120G/TF-E
(CL 94 907)



KJR-120C/TF-E
(CL 97 291)



KJR-29B1/BK-E
(CL 92 869)



KJR-86C-E
(CL 92 870)



KJR-12B/DP(T)-E
(CL 94 848)

Controlo com fios

Controlo integral



IMM4
(CL 97 160-163)



CCM08/E
(CL 92 915)



LONGW64/E
(CL 92 877)



CCM18A/N
(CL 94 791)



MD-AC-MBS-1
(CL 99 097/
CL 99 114-116)



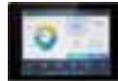
MD-AC-KNX
(CL 94 792 /
CL 99 094-095)

BMS

Controlo centralizado



CCM180A/BWS
(CL 97 800)⁽¹⁾



CCM270A/WS
(CL 97 801)



CCM30/BKE
(CL 92 871)



CCM15
(CL 92 872)



K-380EW
(CO 14 907)



MUNDUCLIMA
WF-60A1
(CL 97 480)

WI-FI



KJR-150A/M-E
(CL 97 156)



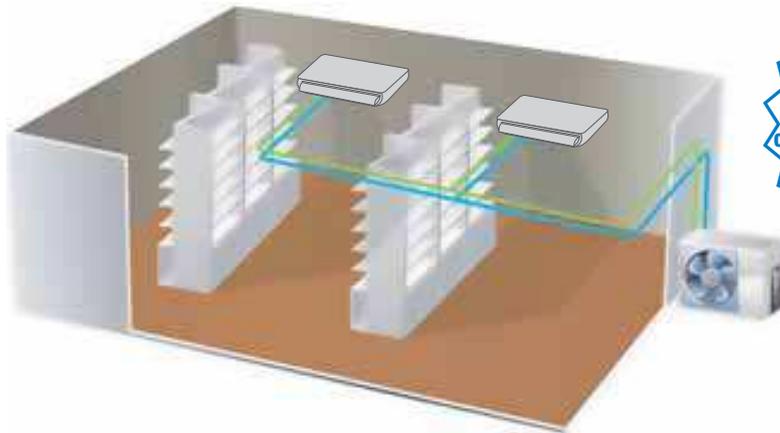
JC-02
(CL 94 724)

Acessórios

SPLIT TIPO PISO-TETO H9



Sistema Twin Piso-Teto (2x1)



SISTEMA 2x1,
permite conectar
2 UNIDADES INTERIORES
com a mesma capacidade
a **UMA ÚNICA**
UNIDADE EXTERIOR

Modelo			MUSTR-24X2-H9T	MUSTR-30X2-H9T
Código			CL 20 996	CL 20 997
Capacidade Total	Refrigeração / Aquecimento	kW	14,07 / 16,12	15,83 / 18,17
Uds. Interiores	Modelo		MUSTR-24-H9	MUSTR-30-H9
	Código		UI20512	UI20513
	Quantidade		2	2
	Capacidade individual (Ref. / Aquec.)	kW	7,03 / 7,62	8,79 / 9,38
	Alimentação		220-240V~ 50Hz, 1F	
Ud. Exterior	Modelo		MUSTR-48-H9T	MUSTR-60-H9T
	Código		UE20517	UE20278
	Quantidade		1	1
	Alimentação		380-415V~ 50Hz, 3F	
Distribuidor	Modelo		FQZHN-01D	FQZHN-01D
	Código		TF03611	TF03611
	Quantidade		1	1
Tubagens Frigoríficas	Ud. Ext. até Distribuidor (Líqu./Gás)	pol.	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
	Ud. Int. até Distribuidor (Líqu./Gás)	pol.	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Cabo de comunicação ⁽¹⁾		mm ²	2 x 0,75 (blindado)	

Nota: ⁽¹⁾ Coneta-se da unidade exterior à unidade interior Mestra e desta à interior Escrava.

Devem-se configurar as unidades interiores como Mestra e Escrava, a configuração deve ser realizada com o controlo remoto RG57.

IMPORTANTE: Nos sistemas Twin, as unidades interiores SEMPRE funcionam de forma conjunta e, por esse motivo, NÃO SE PODEM INDEPENDIZAR.

Os sistemas Twin Piso-Teto (2x1) incluem:

- 1 unidade exterior (axial).
- 2 unidades interiores de conduto da mesma capacidade.
- 1 distribuidor FQZHN-01D.

