

# SPLIT TIPO CONDUTA Série MUCR-H8

**NOVIDADE!**

MUNDOCLIMA®  
SUPER DC INVERTER

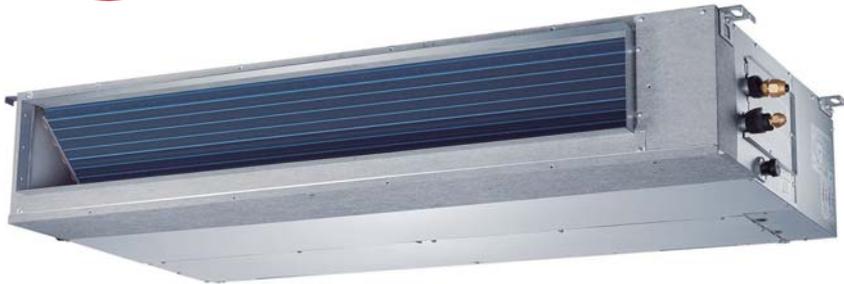
**SCOP  
4.0**



KJR-120C/TF-E  
Incluído no modelo 12  
(CL 97 291)



AU-KJR-120G/TF-E  
Incluído nos modelos 18 a 60  
(CL 97 263)



## AJUSTE AUTOMÁTICO DA CAPACIDADE



- Desenho baixa silhueta**  
Altura da unidade interior desde 200 mm.
- Bomba de drenagem**  
Inclui bomba de drenagem, para facilitar a descarga da unidade interior.
- Temporizador semanal**  
Estabelece o funcionamento semanal da unidade.
- Função temporizador**  
O temporizador pode-se regular desde o arranque até 24 horas.
- Função Follow Me (iFeel)**  
O controlo remoto sem fios incorpora um sensor de temperatura.
- Entrada de ar exterior**  
Possibilidade de colocar ar exterior diretamente sobre a unidade interior.
- Filtros removíveis lateralmente**  
Os filtros de ar retiram-se pela lateral, facilitando as tarefas de manutenção.
- Retorno Configurável**  
A entrada de ar de retorno pode-se realizar na parte traseira ou inferior indistintamente. Por padrão a unidade possui o retorno na parte posterior.
- Compatibilidade de tubagem**  
Possibilidade de aumentar um tamanho sobre o diâmetro standard na tubagem de gás.
- Display digital Led**  
O equipamento dispõe de um visor onde se vê a temperatura definida durante o funcionamento normal ou a temperatura ambiente em modo ventilação.
- 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 mediante o controlo sem fios RG57.

- Ajuste da escala de temperaturas de referência**  
O novo controlo remoto permite ajustar: Arrefecimento mínimo de 17 °C até 24 °C; Aquecimento máximo de 30 °C até 25 °C.
- Compensação de temperatura**  
O controlo remoto RG57 (opcional) permite ajustar a temperatura de compensação para o modo aquecimento e arrefecimento.
- Pressão estática configurável**  
Com os novos controles remotos de parede, pode-se ajustar a pressão estática do ventilador de forma automática ou manual. Desta forma pode-se adaptar a máquina a cada instalação.
- Sinais remotos (CP)**  
A unidade interior conta com uma entrada de ON/OFF e uma saída de alarme.
- Rearramento 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 ajusta-se em função da temperatura da bateria.
- Funcionamento Turbo**  
Redução do tempo de Refrigeração/Aquecimento ao máximo.
- Ampla gama de funcionamento**  
Funcionamento em arrefecimento 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**  
Design otimizado da grelha de saída de ar com diminuição de ruído.
- Função Twin (2x1)**  
Possibilidade de ligar duas unidades interiores à mesma unidade exterior. As duas unidades funcionarão de maneira unificada como se fossem apenas uma. Ideal para open spaces.
- Arrefecimento a baixas temperaturas**  
Funcionamento em arrefecimento até -15 °C exteriores.
- Várias velocidades do ventilador exterior**  
Ajuste de velocidade preciso do ventilador, graças ao motor DC.
- Super DC**  
Equipamento com compressor DC inverter e motores ventiladores DC.
- R410A**  
Equipamento que utiliza refrigerante R410A.
- Modo Noturno**  
Esta função permite ao ar condicionado aumentar automaticamente o frio ou diminuir o calor 1 °C por hora, durante as 2 primeiras horas, mantendo nas 5 horas seguintes uma temperatura constante, e por fim desligar-se. Esta função poupa energia e proporciona conforto durante a noite (apenas através do controlo remoto opcional RG57).
- Controlo centralizado CCM**  
Possibilidade de controlar diversas unidades com o mesmo controlo, que consegue regular diretamente até 65 unidades de diferente sistemas.
- Wifi**  
Possibilidade da unidade ser controlada via Wi-Fi, mediante um módulo e aplicação próprios (opcional).

## SPLIT TIPO CONDUTA H8

### ESPECIFICAÇÕES:

Modelo			MUCR-12-H8	MUCR-18-H8	MUCR-24-H8	MUCR-30-H8		
Código			CL 20 280	CL 20 281	CL 20 282	CL 20 283		
Arrefecimento	Capacidade nominal (mín. - máx.)	kW	3,52 (0,53 ~ 3,75)	5,28 (1,23 ~ 6,15)	7,03 (1,99 ~ 8,21)	8,79 (2,08 ~ 10,55)		
	Consumo nominal (mín. - máx.)	W	1.300 (155 ~ 2.100)	1.643 (260 ~ 2.120)	2.175 (450 ~ 2.800)	2.836 (500 ~ 3.200)		
	Pdesignc (carga de projeto)	kW	3,5	5,3	7,0	8,8		
	SEER	W/W	6,1	6,1	6,1	6,1		
	Certificação energética		A++	A++	A++	A++		
Aquecimento	Capacidade nominal (mín. - máx.)		kW	3,81 (1,00 ~ 4,00)	5,57 (1,80 ~ 7,03)	7,62 (2,40 ~ 8,65)	9,38 (2,70 ~ 10,84)	
	Consumo nominal (mín. - máx.)		W	1.200 (302 ~ 2.100)	1.542 (310 ~ 2.510)	2.050 (480 ~ 2.850)	2.287 (550 ~ 3.250)	
	Zona climática intermédia	Pdesignh (carga de projeto)	kW	3,4	4,6	5,8	8,2	
		SCOP	W/W	4,0	4,0	4,0	4,0	
		Certificação energética		A+	A+	A+	A+	
		Tbiv (Temperatura bivalente)	°C	-7	-7	-7	-7	
		Tol (Temp. limite funcionamento)	°C	-15	-15	-15	-15	
	Zona climática quente	Pdesignh (carga de projeto)	kW	3,6	4,6	5,5	7,2	
		SCOP	W/W	5,1	4,8	5,2	5,0	
		Certificação energética		A+++	A++	A+++	A++	
		Tbiv (Temp. bivalente)	°C	2	2	2	2	
	Unidade interior	Caudal de ar (Alto / Médio / Baixo)		m³/h	600 / 480 / 300	1.006 / 853 / 684	1.248 / 1.054 / 839	1.540 / 1.255 / 723
		Pressão estática	Nominal	Pa	25	25	25	37
			Configurável	Pa	0 ~ 60	0 ~ 100	0 ~ 160	0 ~ 160
		Pressão sonora (Alta / Média / Baixa)		dB(A)	40 / 34,5 / 27,5	44 / 42 / 40	44 / 42 / 40	44 / 42 / 40
Potência sonora (Alta)		dB(A)	57	59	64	64		
Ligação descarga		mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25		
Altura esgoto bomba condensados (*1)		mm	750	750	750	750		
Entrada de ar fresco (*2)		mm	Ø90	Ø125	Ø125	Ø125		
Alimentação elétrica		V-Hz-F	-	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F		
Intensidade máx.		A	-	1,3	1,7	2,8		
Consumo máx.		W	-	160	220	450		
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	700 x 200 x 450	880 x 210 x 674	1.100 x 249 x 774	1.360 x 249 x 774		
Peso		kg	18	25,6	31,5	40,6		
Unidade Exterior	Caudal de ar (Alto)		m³/h	2.000	2.100	2.700	4.300	
	Pressão sonora (Alta)		dB(A)	57	56,5	60,5	59,5	
	Potência sonora (Alta)		dB(A)	62	64	65	68	
	Compressor (Marca / Modelo)			GMCC / ASM98D32UFZ	GMCC / ASM135D23UFZ	GMCC / ATF235D22UMT	GMCC / ATF235D22UMT	
	Alimentação elétrica		V-Hz-F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	
	Intensidade máx.		A	9	10	14	19	
	Consumo máx.		W	1.900	2.200	2.950	3.400	
	Cabo alimentação exterior		mm²	2 x 2,5 + T	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	800 x 554 x 333	845 x 702 x 363	946 x 810 x 410	
	Peso		kg	34,5	35,5	49	62,9	
Conjunto	Cabo de comunicação		mm²	4 x 1,5	2 x 0,75 (blindado)	2 x 0,75 (blindado)	2 x 0,75 (blindado)	
	Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	
		Carga	kg	1,05	1,78	1,95	2,8	
		Pré-carga até	m	5	5	5	5	
		Carga adicional (a partir de 5m)	g/m	15	15	30	30	
	Tubagens frigoríficas	Líquido / Gás	mm (pol.)	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4" / 3/8")	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 máx. (*3)	m	25	30	50	50	
		Desnível máximo	m	10	20	25	25	
	Temperatura de funcionamento	Interior (Arrefecimento / Aquecimento)	°C	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30	
		Exterior (Arrefecimento / Aquecimento)	°C	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	

#### Notas:

(\*1) Altura de esgoto desde a base da unidade, instalando o cotovelo no máximo a 200 mm na horizontal.

(\*2) Diâmetro interior.

(\*3) Comprimento mínimo de tubagem de 2 m.

\* Para a melhoria do produto o design e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

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

## SPLIT TIPO CONDUTA H8

### ESPECIFICAÇÕES:

Modelo			MUCR-36-H8	MUCR-48-H8	MUCR-48-H8T	MUCR-60-H8T		
Código			CL 20 284	CL 20 286	CL 20 287	CL 20 288		
Arrefecimento	Capacidade nominal (mín. - máx.)	kW	10,55 (2,40 ~ 12,01)	14,07 (3,10 ~ 16,40)	14,07 (3,10 ~ 16,40)	15,20 (3,40 ~ 18,20)		
	Consumo nominal (mín. - máx.)	W	4.058 (660 ~ 4.620)	5.390 (850 ~ 6.000)	5.030 (880 ~ 6.000)	6.300 (1.100 ~ 7.100)		
	Pdesignc (carga de projeto)	kW	10,5	14,0	13,7	15,3		
	SEER	W/W	6,1	5,6	5,9	5,6		
	Certificação energética		A++	A+	A++	A+		
Aquecimento	Capacidade nominal (mín. - máx.)	kW	11,14 (2,78 ~ 13,20)	16,12 (3,50 ~ 18,20)	16,12 (3,50 ~ 18,20)	18,17 (4,20 ~ 20,50)		
	Consumo nominal (mín. - máx.)	W	3.085 (650 ~ 4.400)	4.345 (900 ~ 5.900)	4.345 (920 ~ 5.900)	5.030 (1.150 ~ 7.200)		
	Zona climática intermédia	Pdesignh (carga de projeto)	kW	9,9	11,5	12,2	12,1	
		SCOP	W/W	4,0	4,0	4,0	4,0	
		Certificação energética		A+	A+	A+	A+	
		Tbiv (Temp. bivalente)	°C	-7	-7	-7	-7	
		Tol (Temp. limite funcionamento)	°C	-15	-15	-15	-15	
	Zona climática quente	Pdesignh (carga de projeto)	kW	10,5	11,6	12,2	12,2	
		SCOP	W/W	4,9	5,1	5,1	5,1	
		Certificação energética		A++	A++	A+++	A+++	
		Tbiv (Temperatura bivalente)	°C	2	2	2	2	
	Unidade interior	Caudal de ar (Alto / Médio / Baixo)	m³/h	1.400 / 1.150 / 750	2.400 / 2.040 / 1.680	2.400 / 2.040 / 1.680	2.600 / 2.040 / 1.680	
		Pressão estática	Nominal	Pa	37	50	50	50
			Configurável	Pa	0 ~ 160	0 ~ 160	0 ~ 160	0 ~ 160
		Pressão sonora (Alta / Média / Baixa)	dB(A)	47 / 43 / 40	50,5 / 49,5 / 48	50,5 / 49,5 / 48	54 / 52 / 50,5	
Potência sonora (Alta)		dB(A)	64	68	70	74		
Ligação descarga		mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25		
Altura esgoto bomba condensados (*1)		mm	750	750	750	750		
Entrada de ar fresco (*2)		mm	Ø125	Ø125	Ø125	Ø125		
Alimentação elétrica		V-Hz-F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F		
Intensidade máx.		A	2,8	2,5	2,5	3,8		
Consumo máx.		W	450	310	310	600		
Cabo alimentação interior		mm²	2 x 1,5 + T	2 x 1,5 + T	2 x 1,5 + T	2 x 1,5 + T		
Dimensões (L x A x P)		mm	1.360 x 249 x 774	1.200 x 300 x 874	1.200 x 300 x 874	1.200 x 300 x 874		
Peso	kg	40,5	47,6	47,6	47,6			
Unidade Exterior	Caudal de ar (Alto)	m³/h	4.300	6.800	6.800	7.200		
	Pressão sonora (Alta)	dB(A)	61	65	65	62,5		
	Potência sonora (Alta)	dB(A)	69	72	73	76		
	Compressor (Marca / Modelo)		GMCC / ATF310D43UMT	GMCC / ATQ420D1UMU	GMCC / ATQ420D1UMU	GMCC / ATQ420D1UMU		
	Alimentação elétrica	V-Hz-F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	380-415V~ 50Hz, 3F	380-415V~ 50Hz, 3F		
	Intensidade máx.	A	21	26	13	14		
	Consumo máx.	W	4.500	6.100	6.100	7.500		
	Cabo alimentação exterior	mm²	2 x 4 + T	2 x 6 + 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	952 x 1333 x 415		
	Peso	kg	67,2	95,1	108,1	112,8		
Conjunto	Cabo de comunicação		2 x 0,75 (blindado)	2 x 0,75 (blindado)	2 x 0,75 (blindado)	2 x 0,75 (blindado)		
	Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	
		Carga	kg	3,2	4	4	4,3	
		Pré-carga até	m	5	5	5	5	
		Carga adicional (a partir de 5m)	g/m	30	30	30	30	
	Tubagens frigoríficas	Líquido / Gás	mm (pol.)	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8" / 5/8")				
		Comprimento máx. (*3)	m	65	65	65	65	
		Desnível máximo	m	30	30	30	30	
	Temperatura de funcionamento	Interior (Arrefecimento / Aquecimento)	°C	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30	
		Exterior (Arrefecimento / Aquecimento)	°C	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	

#### Notas:

(\*1) Altura de esgoto desde a base da unidade, instalando o cotovelo no máximo a 200 mm na horizontal.

(\*2) Diâmetro interior.

(\*3) Comprimento mínimo de tubagem de 2 m.

\* Para a melhoria do produto o design e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

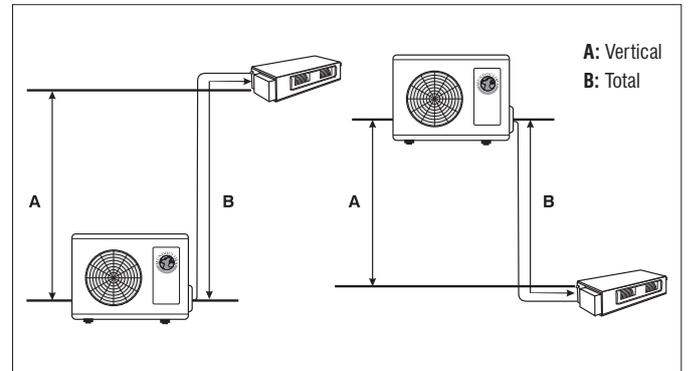
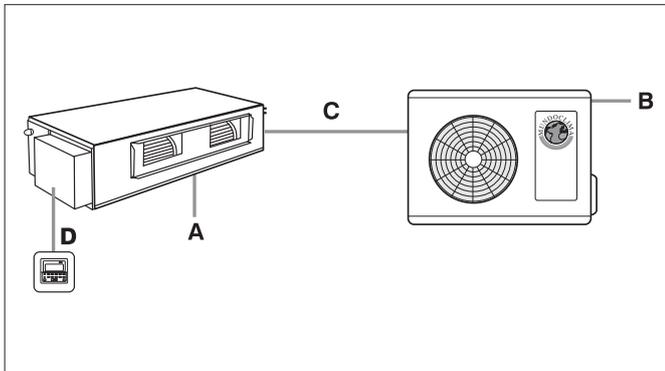
\*\* Os valores de nível sonoro correspondem a valores obtidos em câmara anecoica.

## CABLAGEM ELÉTRICA

Modelo	Alimentação			Interligação C	Controlo D
	Unidade	Fases	Interior A / Exterior B		
MUCR-12-H8	EXT.	MONO	– / 3 x 2,5	4 x 1,5	4 x 1
MUCR-18-H8	INT./EXT.	MONO/MONO	3 x 1,5 / 3 x 2,5	2x0,75 (blindado)	2x1
MUCR-24-H8	INT./EXT.	MONO/MONO	3 x 1,5 / 3 x 2,5		
MUCR-30-H8	INT./EXT.	MONO/MONO	3 x 1,5 / 3x4		
MUCR-36-H8	INT./EXT.	MONO/MONO	3 x 1,5 / 3x4		
MUCR-48-H8	INT./EXT.	MONO/MONO	3 x 1,5 / 3x6		
MUCR-48-H8T	INT./EXT.	MONO/TRI	3 x 1,5 / 5 x 2,5		
MUCR-60-H8T	INT./EXT.	MONO/TRI	3 x 1,5 / 5 x 2,5		

## TUBAGENS FRIGORÍFICAS E CARGA ADICIONAL

Modelo	Tubo		Distância máxima		Carga adicional (g/m)	Pré-carga até (m)
	Gás	Líquido	A	B		
MUCR-12-H8	3/8"	1/4"	10	25	15	5
MUCR-18-H8	1/2"	1/4"	20	30	15	5
MUCR-24-H8	5/8"	3/8"	25	50	30	5
MUCR-30-H8	5/8"	3/8"	25	50	30	5
MUCR-36-H8	5/8"	3/8"	30	65	30	5
MUCR-48-H8	5/8"	3/8"	30	65	30	5
MUCR-48-H8T	5/8"	3/8"	30	65	30	5
MUCR-60-H8T	5/8"	3/8"	30	65	30	5



Nota: Não se pode usar o cabo de interligação para alimentar a unidade interior ou exterior.

## OPCIONAIS

### Controlo sem fios<sup>(1)</sup>



RG57A6/BGE  
(CL 94 588)



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



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



KJR-86C-E  
(CL 92 870)



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



CCM180A/BWS  
(CL 97 800)<sup>(2)</sup>



CCM30/BKE  
(CL 92 871)



CCM15  
(CL 92 872)

### Controlo com fios

### Controlo centralizado

### 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)



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

### BMS

### WI-FI



MUNDOCLIMA WF-60A1  
(CL 97 157)

### Acessórios



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



JC-02  
(CL 94 724)

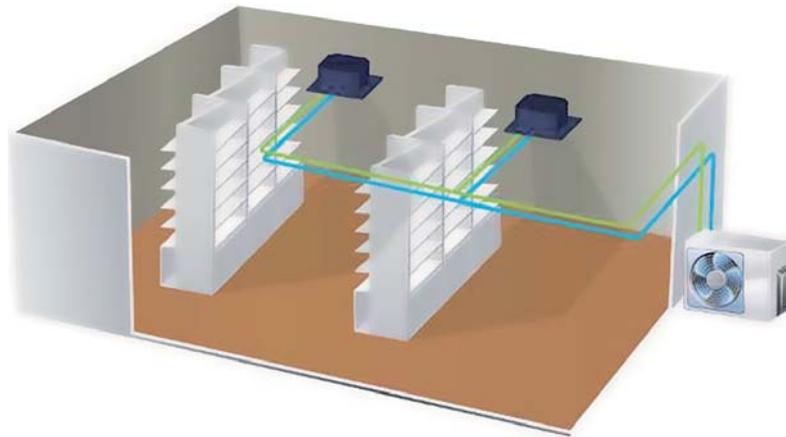
<sup>(1)</sup> Deve-se retirar o recetor de infra-vermelhos, localizado dentro da unidade, e instalá-lo num local visível, usar o cabo CL92907 para aumentar o cabo até 3 m. Ou instalar o controlo com fios KJR-29B1/BK-E (CL 92 869) (Este controlo tem recetor de infra-vermelhos).

<sup>(2)</sup> Verificar a disponibilidade.

Mais informação sobre os opcionais em "SISTEMAS DE CONTROLO MUNDOCLIMA"



## Sistema Twin Conduta (2x1)



**SISTEMA 2x1,  
permite ligar  
2 UNIDADES INTERIORES  
da mesma capacidade  
a UMA ÚNICA  
UNIDADE EXTERIOR**

Modelo			MUCR-18X2-H8	MUCR-24X2-H8	MUCR-24X2-H8T	MUCR-30X2-H8T
Código			CL 20 988	CL 20 989	CL 20 990	CL 20 991
Capacidade Total	Arrefecimento / Aquecimento	kW	10,55 / 11,14	14,07 / 16,12	14,07 / 16,12	15,20 / 18,17
Uds. Interiores	Modelo		MUCR-18-H8	MUCR-24-H8	MUCR-24-H8	MUCR-30-H8
	Código		UI20281	UI20282	UI20282	UI20283
	Quantidade		2	2	2	2
	Capacidade individual (Arref. / Aquec.)	kW	5,28 / 5,57	7,03 / 7,62	7,03 / 7,62	8,79 / 9,38
Alimentação			220-240V~ 50Hz, 1F			
Ud. Exterior	Modelo		MUCR-36-H8	MUCR-48-H8	MUCR-48-H8T	MUCR-60-H8T
	Código		UE20284	UE20286	UE20287	UE20288
	Quantidade		1	1	1	1
	Alimentação		220-240V~ 50Hz, 1F		380-415V~ 50Hz, 3F	
Distribuidor	Modelo		FQZHN-01D	FQZHN-01D	FQZHN-01D	FQZHN-01D
	Código		TF03611	TF03611	TF03611	TF03611
	Quantidade		1	1	1	1
Tubagens Frigoríficas	Ud. Ext. até Distribuidor (Liq./Gás)	pol.	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
	Ud. Int. até Distribuidor (Liq./Gás)	pol.	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Cabo de comunicação <sup>(1)</sup>		mm <sup>2</sup>	2 x 0,75 (blindado)			

Nota: <sup>(1)</sup> Liga-se a unidade exterior à unidade interior Principal e desta à interior Secundária.

Devem-se configurar as unidades interiores como Master e Slave. A configuração deve fazer-se com o controlo remoto RG57 (CL 94 588).

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

**Os sistemas Twin Conduta (2x1) incluem:** - 1 Unidade exterior (axial).  
- 2 unidades interiores de conduta da mesma capacidade.  
- 1 distribuidor FQZHN-01D.

