

Unidades de Expansão Directa CKC (Series 50 microcanal) para funcionamento com unidades interiores CC, WM ou DXD

Indicações de Instalação

Para otimizar o funcionamento das unidades, a tubagem de interligação deve ser a mais curta possível, evitando mudanças de direcção bruscas. No entanto, a tubagem de interligação pode ir até 80 metros (50 metros nas unidades CKC15 e CKC20), incluindo 20 metros de desnível.

As distâncias máximas de tubagem admissíveis para cada diâmetro são apresentadas nas tabelas em anexo. O uso dos diâmetros e distâncias apresentados é essencial para garantir o correcto funcionamento do sistema e nem sempre correspondem aos diâmetros das válvulas de serviço do condensador.

O condensador vem carregado de fábrica com carga de azoto. As quantidades de gás e de óleo necessárias para a instalação das unidades a distâncias superiores dependem do comprimento e do diâmetro da linha de expansão e estão também apresentadas em anexo.

Sempre que o condensador ficar acima do evaporador, é necessário fazer um sifão na tubagem de aspiração por cada 3 metros de desnível, sendo que um deles deve ser junto ao evaporador (figura 1).

Antes de efectuar vácuo à instalação, recomenda-se a verificação de fecho e reaperto das válvulas.

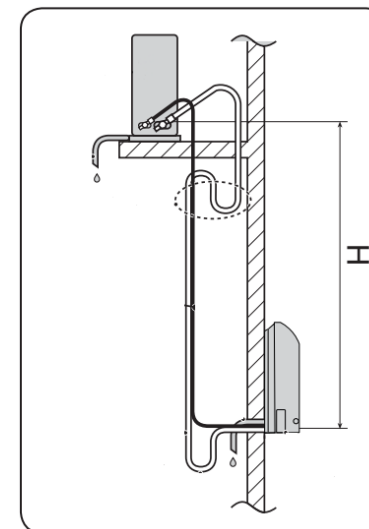


Figura 1

As unidades condensadoras trazem um pequeno saco com um orifício calibrado e um dispositivo de expansão que tem de ser colocado na válvula de líquido.

Para tal, montar o orifício calibrado dentro do dispositivo de expansão, tal como mostrado na figura 2:

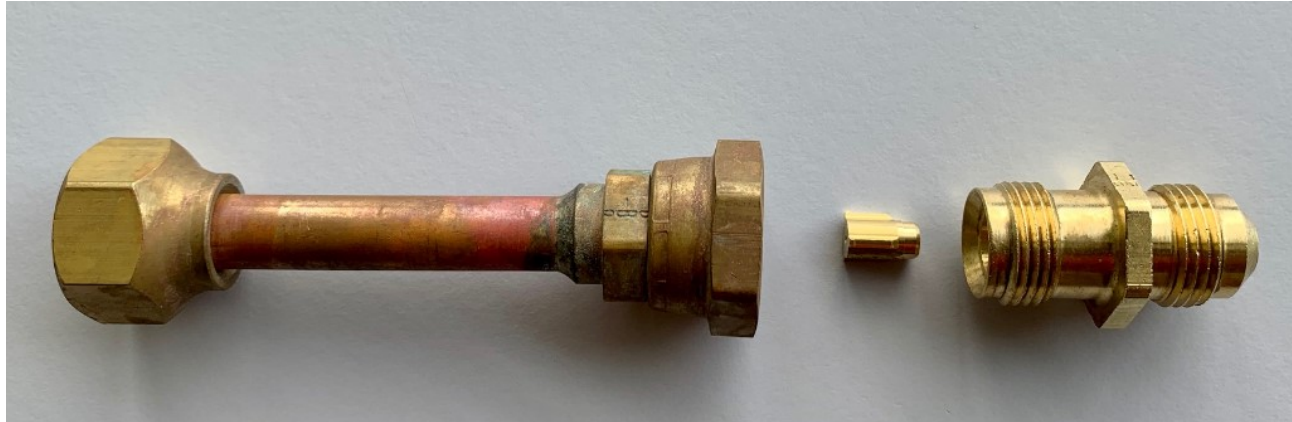


Figura 2

Após correctamente montado, o dispositivo de expansão tem de ser colocado na válvula de líquido, tal como mostrado na figura 3:

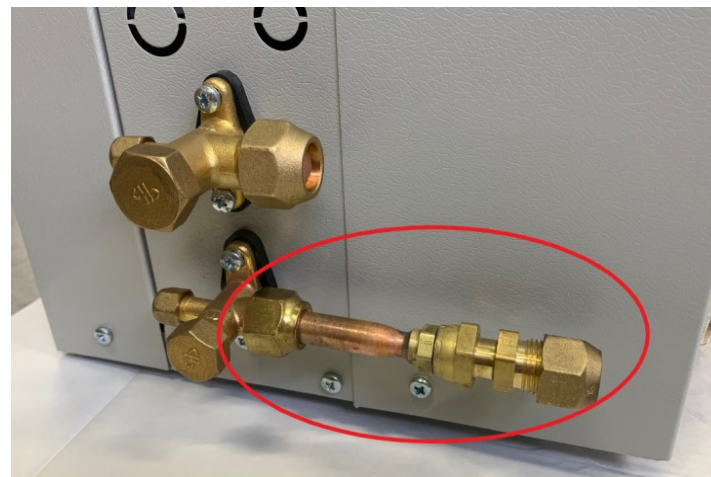


Figura 3

Unidade Condensadora	Diâmetros de Cobre para Unidades "Só Frio"										
	Comprimento máximo da linha de aspiração (metros)							Comprimento máximo da linha de expansão (metros)			
	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1-1/8"	1-3/8"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
CKC 15	7,5	30	50					50			
CKC 20	7,5	23	50					50			
CKC 30		15	50	80				50	80		
CKC 40		10	36	80				7,5	80		
CKC 50		7,5	18	50	80			7,5	50	80	
CKC 60			14	36	80			7,5	50	80	
CKC 80			11	30	80				50	80	
CKC 90			10	25	55	80			20	80	
CKC 100			7,5	22	45	80			15	80	
CKC 130				15	30	80			12	60	80
CKC 150				12	27	80			8	50	80
CKC 165				8	18	60	80		7,5	40	80
CKC 180				7,5	16	55	80		7,5	35	80
CKC 200					15	50	80		7,5	30	80

Carga de Gás R407C														
	CKC15	CKC20	CKC30	CKC40	CKC50	CKC60	CKC80	CKC90	CKC100	CKC130	CKC150	CKC165	CKC180	CKC200
Carga de Gás até 7,5 metros (gramas)	291	661	631	547	967	1277	1157	1222	1682	2700	2700	3070	2949	3789
Carga de Gás acima de 7,5 metros	Ver tabela seguinte													

Carga de Gás R407C (grama/metro acima de 7,5 metros)				
Diâmetro da linha de expansão	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Carga de Gás (grama/metro)	16	30	48	70
Carga de óleo adicional (grama)*	25 gramas por cada 350 gramas de gás adicional, até um máximo de 300 gramas de óleo			

*Óleos compatíveis (poliolester):

- L'Unite 181-023
- ICI Emkarate RL32S ou RL32CF
- Mobil Artic EAL22 ou EAL22C

Exemplo de cálculo de carga de gás

Conjunto: DXDH50 + CKC20

Distância entre a unidade interior e a unidade exterior: 42 metros

Linha de aspiração: 5/8" | Linha de expansão: 3/8"

Carga de gás até 7,5 metros: 661 gramas

Carga de gás adicional: (42 metros – 7,5 metros) x 16 grama/metro = 552 gramas

Carga de gás total: 661 + 552 = 1213 gramas

Carga de óleo adicional = (552 gramas / 350 gramas) x 25 gramas = 39 gramas

Depois de efectuada a carga de gás e o sistema ter estabilizado, retire o “shunt” preto do terminal cor de laranja (ver imagem abaixo). Isto permite que o ventilador do condensador não funcione sempre à velocidade máxima e que fique activo o controlo de pressão de condensação.

