

INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DO REFRIGERANTE

Jogos de Canos de refrigeração

NOTA: É permissível aumentar a extensão do cano, referente às instruções de medida do cano para uma total extensão permitida. Se for necessário aumentar a tubulação no campo, use tubo de refrigeração de cobre desoxidado de vedação desidratado ou seco. Não use tubo de cobre para água.

É IMPORTANTE QUE NENHUMA TUBULAÇÃO ESTEJA CORTADA OU SELOS QUEBRADOS ATÉ QUE VOCÊ ESTEJA PRONTO PARA FAZER AS CONEXÕES AO EVAPORADOR E PARA A SEÇÃO DO CONDENSADOR.

NÃO REMOVA A TOMADA DE BORRACHA DOS TERMINAIS DO TUBO ATÉ ESTAR PRONTO PARA FAZER AS CONEXÕES AO EVAPORADOR E CONDENSADOR

Por favor!! Sob nenhuma circunstância deixe os canos abertos à atmosfera por qualquer período de tempo.

TENHA CUIDADO EXTRA COM CURVAS AFIADAS, ESTA TUBULAÇÃO PODE “CURVAR” MUITO FACILMENTE, E SE ISTO ACONTECE, TODA A EXTENSÃO DA TUBULAÇÃO TERÁ QUE SER COMPLETAMENTE SUBSTITUIDA.

CUIDADOS EXTRAS NESTE MOMENTO ELIMINARÁ FUTUROS PROBLEMAS DE SERVIÇO.

Suspensão e instalação dos canos de refrigeração.

Não prenda canos de líquido ou sucção em contato direto com o chão ou viga de teto. Use um suspensor ou um tipo de suspensão de cabide. Um cabide bom pode ser feito usando uma braçadeira de conduíte semelhante para aquela usada por um electricista para suspender conduíte ou como ilustra a FIGURA 1.

Mantenha ambos os canos separados, e isolar só o cano de sucção.

Não deixe canos de refrigerante entrar em contato direto com o alicerce. Quando os canos de refrigerante fluem pelo alicerce ou parede, a abertura deveria ser feita o suficientemente ampla para

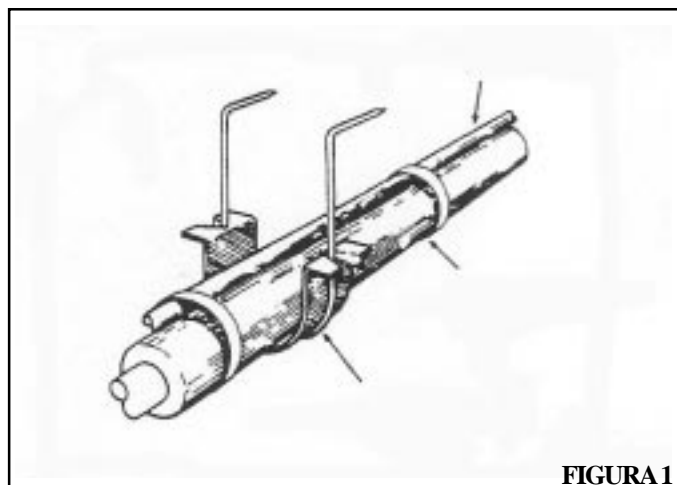


FIGURA 1

permitir que um material isolador de ruído seja colocado ou instalado entre a tubulação e o alicerce. Isto prevenirá transmissão de ruído entre a tubulação e a parede (fundação) ou o edifício.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO PARA CONDENSAR UNIDADES QUE SÃO MAIS ALTAS QUE O EVAPORADOR.

É recomendado que o ponto de elevação vertical da sucção não seja superior.

Para redução de capacidade, refira-se ao gráfico de tamanhos de canos.

Retorno de óleo apropriado para o compressor deverá ser mantido com velocidade de gás de sucção. Se as velocidades caem abaixo de 1500 fpm (pés por minuto), o retorno de óleo será diminuído. Aplique o gráfico de tamanhos de canos ou consulte o Departamento de Aplicações para recomendações específicas.

CONECTANDO A SUCCÃO E CANOS DE LÍQUIDO

Válvulas de cano

A unidade condensadora externa é provida com serviço de válvulas de metal condensadoras com tocos de cobre ou válvulas plugue de metal condensadoras frágeis com tocos de cobre.

Todas as válvulas de cano são posicionadas para lacrar o refrigerante na unidade condensadora com conectores de medida aberto para conectar os canos quando a válvula de Schraeder está inclinada. Conectores de medida têm Schraeders instalado e requerem uso de mangueiras de carga com depressores. Não aqueça o corpo da válvula sobre 250 graus F.

Conserto de Válvulas

VEJA FIGURA 2 para construção e informação sobre conserto de válvulas. Chaves Inglesa Hex Allen Hex 3/16", são para válvulas líquidas e 5/16" para válvulas de sucção são requeridas para mover a base da válvula. Sempre use uma chave Inglesa original para mover a base e tampa da válvula. O kit de chaves Inglesas estão disponíveis na fábrica ou distribuidor. (adaptador P/N 8A11001)

Válvulas Frágeis Plugue

VEJA FIGURA 3 e 4 para construção e informação sobre válvulas frágeis plugue. Uma Inglesa de 9/16" para válvula de líquido ou de sucção é exigida para mover a tampa da válvula de plugue.

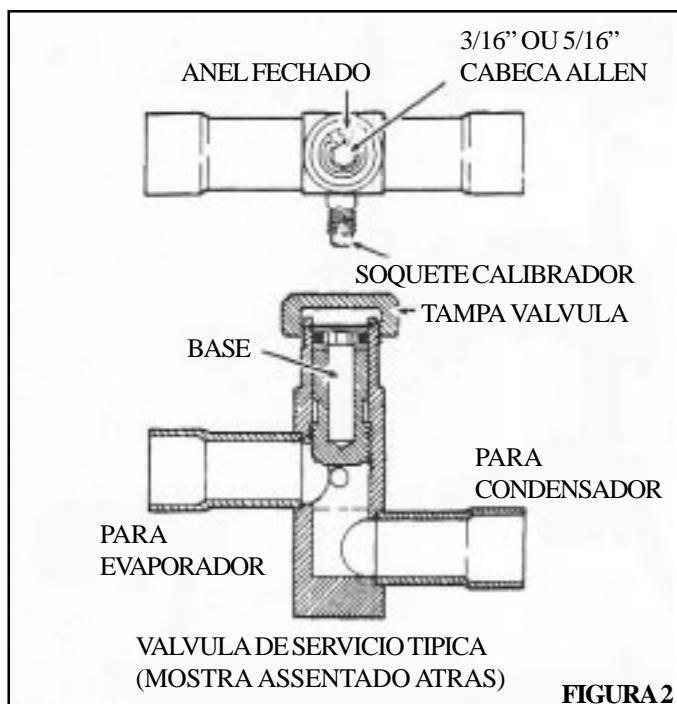


FIGURA 2

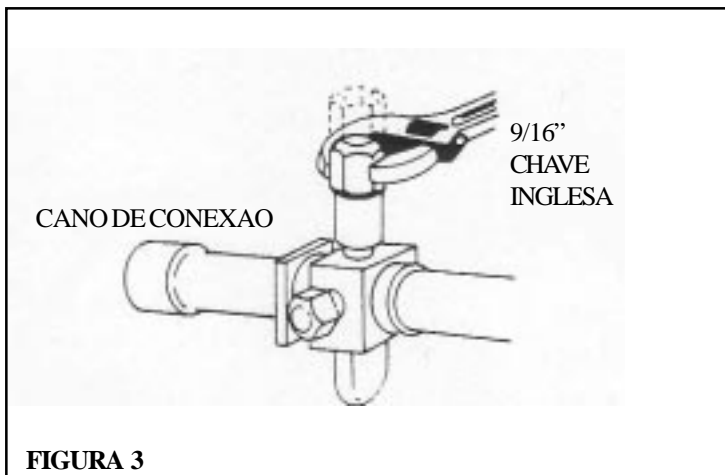


FIGURA 3

SOLDAS DE CONEXÕES

Antes de fazer soldas nas conexões, esteja seguro de que todas as juntas estejam limpas.

Antes que o calor seja aplicado para soldar, o nitrogênio deverá estar fluindo pela tubulação para prevenir oxidação e formação de crosta no lado de dentro da tubulação.

A serpentina também pode ser conferida por vazamentos que usam pressão e/ou tocha de halogênio ou detector de vazamento eletrônico.

O seguinte é o método recomendado para fazer soldas de conexões nas conexões do tubo do refrigerante:

1. Limpar o terminal do tubo do refrigerante com pano de esmeril ou escova de aço.
2. Use uma soldadura satisfatória para articulações de cobre.

INSTRUÇÕES PARA PURGAÇÃO, EVACUAMENTO E CARGA.

ESTAS INSTRUÇÕES SÃO PLANEJADAS PARA USO COM UNIDADES CONDENSADORAS QUE ESTÃO PRECARREGADA NA FÁBRICA COM REFRIGERANTE ADEQUADO PARA SUPORTAR ATÉ 25 PÉS DE TUBULAÇÃO DE REFRIGERANTE.

PROCEDIMENTO DE PURGAÇÃO:

As válvulas de suprimento do cano de líquido e cano de sucção ou válvulas de plugue frangível foram fechadas na fábrica depois do teste final. NÃO INCOMODE ESTAS VALVULAS NO MOMENTO. SERÁ NECESARIO MANTER A POSIÇÃO FECHADA DESTAS VÁLVULAS ATÉ QUE OS CANOS SEJAM CONFERIDOS OU ESVAZIADOS OU A CARGA NA UNIDADE PODE SER PERDIDA.

1. Remova a tampa das válvulas no cano de extensão de líquido e nos canos de sucção
2. Purgue a barra de medição e mangueira com refrigerante antes de conectar as mangueiras de carga a esta extensão dos canos de refrigerante .
3. Abra a Válvula manual na conexão líquida da barra de medição, e brevemente purgue (aproximadamente 5 Segundos.) o cano de líquido para a serpentina externa. (VEJA FIGURA5)
4. Pressurize o cano de líquido, a serpentina externa, e o cano de sucção com refrigerante. Remova mangueira de medição de sucção da barra de medição, permita canos e espirais purgar até o refrigerante esteja descarregado dos canos e mangueira de medição de sucção. Substitua cano da mangueira de medição, pressurize os canos e serpentina externa, até a pressão nos canos e sistema seja igual a do tambor de refrigerante. Quanto maior a pressão no sistema, menor as chances de um vazamento. Não aqueça recipientes de refrigerante para aumentar a pressão para a verificação de vazamento do sistema. Aplicar calor podem causar o estouro do tambor.

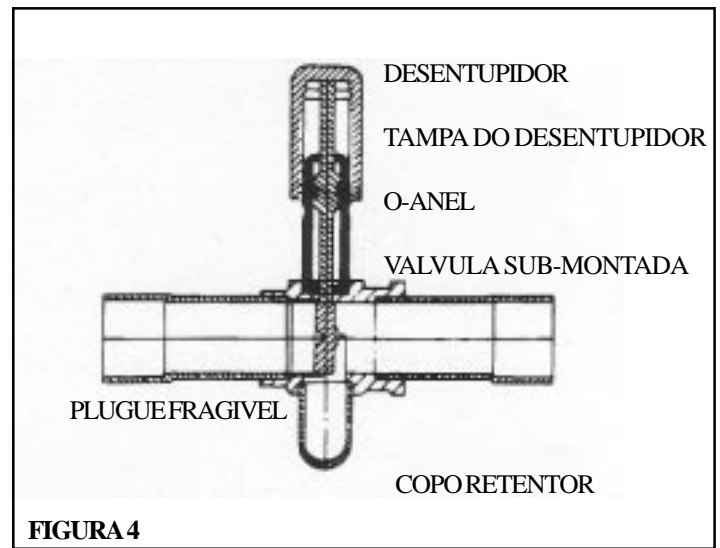


FIGURA 4

3. Inserte a tubulação dentro de uma em um molde de conexão ajustado.

4. Aplique pasta absorvente de calor ou produto de calor para pia, para prevenir dano no anel isolante de borracha.

5. Solde as juntas.

6. Apague a junta e tubulações com água usando um trapo molhado. Deixe o trapo na peça de encaixe e remolhe com água para ajudar no refrescamento da área .

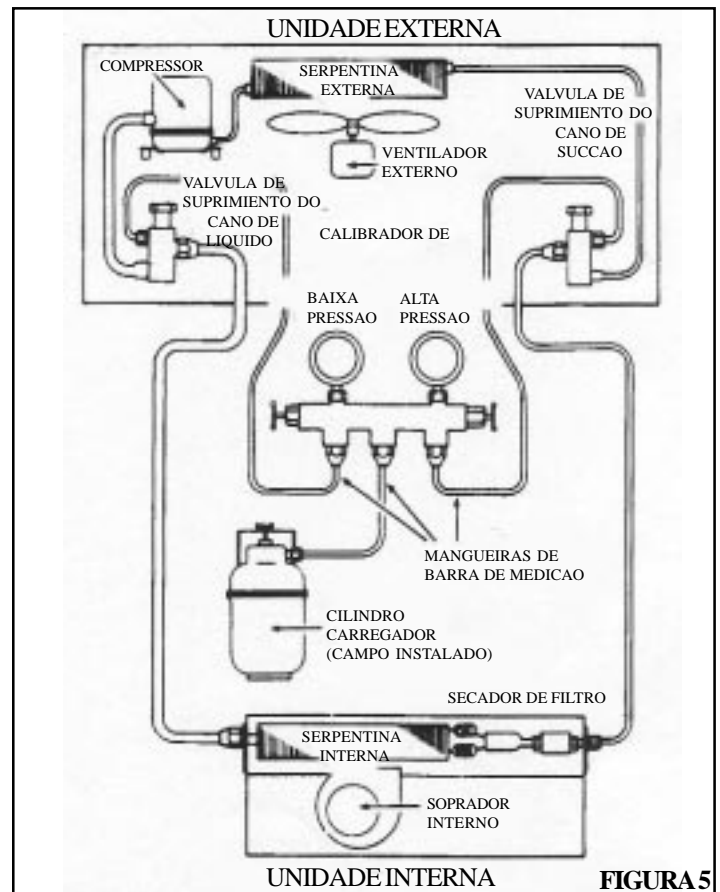


FIGURA 5

5. Deverá agora haver refrigerante suficiente no sistema para fazer a primeira verificação de vazamentos. Confira o sistema inteiro para possíveis vazamentos. Isto pode ser feito com uma tocha de Haluro ou um Detector Eletrônico de Vazamento.

Depois de qualquer vazamento tenha sido consertado, siga o procedimento prévio, e novamente confira vazamentos. Uma vez que o sistema esteja testado de vazamento, libere a pressão nos canos testados removendo a mangueira de conexão da barra de medição.

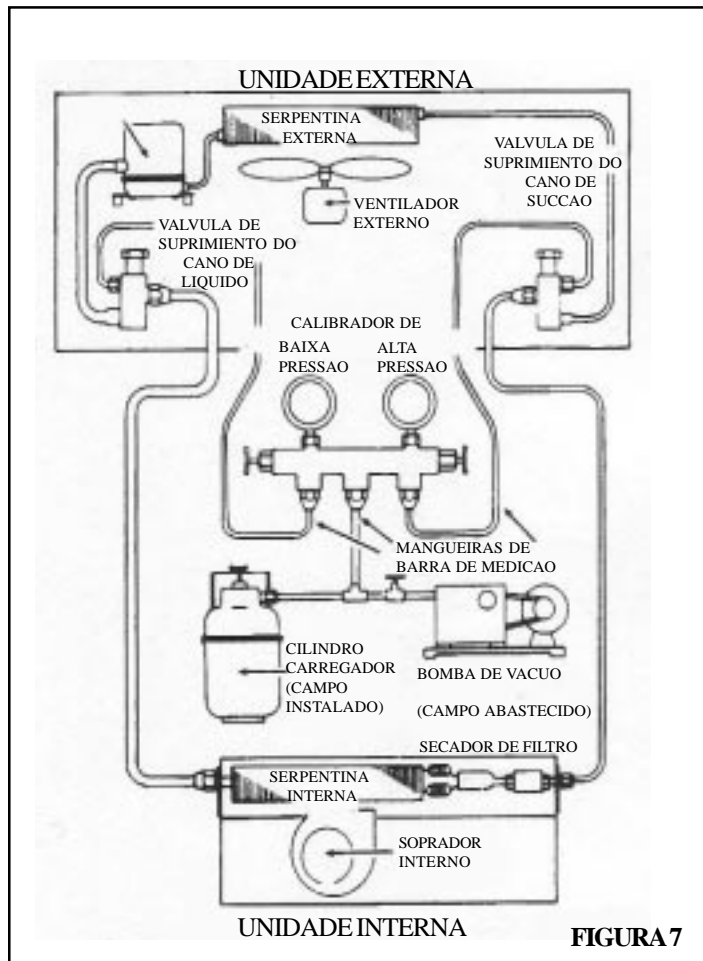
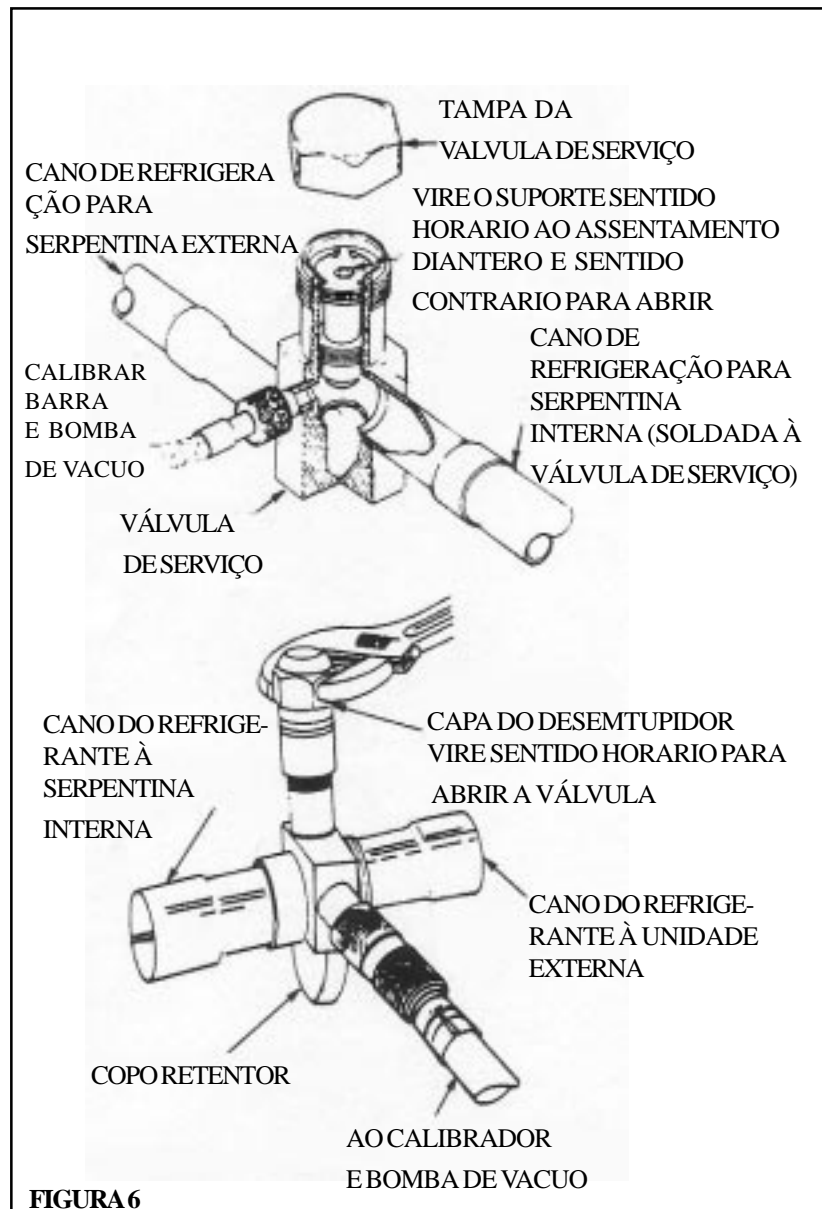
PROCEDIMENTO DA EVACUAÇÃO:

É obrigatório que uma evacuação completa do sistema de refrigeração seja executada. Para dirigir esta tarefa vários modelos de bombas de vácuo estão disponíveis em casas de suprimentos. Para evacuar o sistema efetivamente, há várias diretrizes que deveriam ser consideradas na seleção de uma bomba.

Primeiro, foi constatado que uma bomba de vácuo de duas fases com uma capacidade de 2.5 CFM para 5.0 CFM é o tamanho adequado, sem ser excessiva.

Segundo, o tubo de conexão da bomba de vácuo para o equipamento deverá ser feito com um diâmetro interno menor que 3/8". Igualmente, também deverá ser mantida a extensão das conexões, tão pequena quanto possível para minimizar a restrição de vácuo.

Terceiro, um calibrador de micron capaz de indicar 50 micrones ou abaixo é recomendado.



MÉTODO RECOMENDADO DE EVACUAR UM SISTEMA

1. Conecte a bomba de vácuo ao tubo calibrador de sucção ao cano de líquido. VEJA FIGURA 6 e 7.
2. Se a evacuação está sendo executada em um sistema de instalação novo, as válvulas deverão ser mantidas na posição " frente assentada " (fechada). Isto permitirá ao mecânico evacuar os canos de refrigeração e a serpentina interna, sem perturbar a carga de fábrica na unidade externa. Se a evacuação está sendo executada em uma instalação onde a carga da fábrica já foi liberada, a válvula de serviço de assento deveria ser posicionada completamente aberta. A bomba de vácuo poderá então evacuar a unidade externa, o cano de assento, e a serpentina interna.
3. Siga as instruções do fabricante da bomba de vácuo. Permita a bomba operar até o sistema tenha sido evacuado até 300 micrones. Permita a bomba continuar correndo durante uns 15 minutos adicionais. Desligue a bomba e deixe as conexões seguradas as duas válvulas de serviço. Depois de 5 minutos, se o sistema não segura 500 micrones ou menos, confira todas as conexões para ajuste e repita o procedimento de evacuação.
4. Isole a bomba de vácuo do sistema, fechando as válvulas de desligamento na barra calibradora. Desconecte a bomba de vácuo.

ACIONAMENTO DA VÁLVULA : (UNIDADES CARREGADAS DE FABRICA)

VÁLVULAS DE SERVIÇO

a) Depois da evacuação e / ou purgamento dos canos conectados, remova a tampa da válvula de serviço e insira completamente a chave inglesa hex na base. Vire à esquerda até que a base da válvula toque o anel retentor. VEJA FIGURA 11.

b) Substitua a tampa da válvula de serviço e torque à 8-11 pés lbs. em 1/4 " e válvulas de 3/8 ". válvulas de 12-16 pés lbs. em 5/8, 3/4, e 7/8.

NOTA: Esta tampa é o selo primário e deve ser apertada para prevenir vazamentos.

c) **NOTA: ESTA NÃO É UMA VÁLVULA DE ASSENTO TRASEIRA. (BACKSEATING VALVE).** Deve-se tomar cuidado para prevenir o expelimento do anel retentor quando abrir a válvula.

Abertura de medida da tampa do torque 4-6 lbs.

VÁLVULAS DE PLUGUE FRANGIVEL

Abra a válvula apertando a tampa do desentupidor à direita até assentar. Aper-te uma volta adicional de 1/4 para fazer um selo de metal-para-metal.

NOTA: Quando estiver apertando, o torque aumentará e então diminuirá quan-do o desentupidor chegar ao plugue frangível.

UMA ATENÇÃO CUIDADOSA NAS INSTRUÇÕES ACIMA AJUDARÁ A ELIMINAR FUTURO PROBLEMAS DE SERVIÇOS.

ENCANAMENTO DE REFRIGERAÇÃO

PROCEDIMENTO DE CARGA:

O método recomendado de adição ou remoção de refrigerante está através de peso. Isto pode ser realizado usando o equipamento seguinte.

1. Uma balança de refrigeração precisa.

2. Um cilindro de carga - (i.e. Dial-A-Charge, de Robinair Mfg.)

Este equipamento pode ser obtido na maioria das casas de provisão de refrige-ração.

NOTA: A transferência de refrigerante fica mais difícil quando a temperatura ambiente cai abaixo de 60 F. Tentar carregar com uma balança em baixa temperatura podem ser impossível. Então, o investimento em um cilindro carregador com um calor interno é altamente recomendado.

GRAFICOS DA TUBULAÇÃO DO REFRIGERANTE

As tabelas e os dados de aplicação lhe ajudarão melhor a aplicar as unidades de sistema SPLIT a alcançar o máximo de eficiência, melhor confiabilidade e maior satisfação do cliente.

TUBULAÇÃO PARA EXTENSÃO ATÉ 25 PÉS

Todas as unidades de condensado são carregadas com bastante refrigeran-para 25 pés de cano conectado e uma equiparada mangueira do evaporador. Algumas mangueiras podem precisar de mais refrigerante do que a carga c fábrica. Sempre confira a carga por método de super aquecimento e curvas c desempenho.

GRAFICO 1

TAMANHO DO MODELO	012	018	024-060
AJUSTE DO SISTEMA			
Máxima extensão de cano com unidade de nivelamento externa com unidade interna.	50'	125'	175'
Máxima extensão vertical com unidade externa sobre unidade interna.	50'	125'	150'
Máxima extensão vertical com unidade externa abaixo de unidade interna.	50'	50'	50'

LIMITAÇÕES DA TUBULAÇÃO

Quando uma unidade externa está sobre a unidade interna, a exten-são combinada da elevação da sucção mais o escoamento horizon-tal não deveria exceder o total máximo da extensão do cano. Quando a unidade interna está sobre a unidade externa, a duração da eleva-ção do liquido deverá exceder 50 pés. Combinado com um escoamento horizontal, a extensão do cano não deverá exceder a exten-são máxima de cano. VEJA GRAFICO 1.

TUBULAÇÃO PARA MAIS DE 25 PÉS

As seguintes mudanças são recomendadas para compensar canos verticais e / ou horizontais maiores do que 25 pés e assegurar uma operação confiável do sistema.

1. Tamanho dos canos do refrigerante per GRAFICOS 2 e 3
2. Instalar Carter de aquecimento em todas as unidades sem Carter de aquecimento instalado de fábrica quando a carga total do siste-ma excede 5.5. libras.
3. Instalar um acumulador perto da unidade condensadora sempre que o cano de líquido fora de padrão seja requerido. Se for preciso , estes acumuladores podem ser ordenados diretamente do vende-dor. VEJA GRAFICO 7.
4. Um assistente de partida e cronômetro com ciclo de desligamento deveria ser instalado com uma extensão total de cano acima de 50 pés.
5. Um cronômetro de ciclo de desligamento deveria ser instalado com uma extensão total de cano acima de 35 pés.
6. Adicionar óleo de refrigeração depois de que a extensão do cano exceda 40 pés. Quantias exigidas são indicadas no Gráfico de óleo. Os Tipos de óleo a ser adicionado são: Sunico 3G; 3S; Texas Capella B; Texas Capella B inibiui. Para unidades de compressoras rotativas usar Sunisco 4GS. VEJA GRAFICO 4.
7. Adicionar carga de refrigeração quando as extensões do cano excedam 25 pés. VEJA GRAFICO 5.
8. Não são requeridos sifões se os gráficos são seguidos e os escoamentos horizontais são inclinados em direção ao condensador.

TAMANHO DO CANO

1. Quando a unidade externa está nivelada e / ou debaixo da unidade interna, use Gráfico 2 para a extensão total do cano.
2. Quando a unidade externa está sobre a unidade interna, use Gráfico 3 para a distância vertical e Gráfico 2 para o escoamento horizontal. **NOTA:** A distância horizontal deveria ser classificada segundo o tamanho pela extensão total do cano.

GRAFICO 2

UNIDADE EXTERNA ABAIXO DE (50" MAX) OU NIVELADA COM A UNIDADE INTERNA

Modelo	Tamanho de cano para unidades AD			
	0' - 50'		50' - 100'	
	Liquido	Sucção	Liquido	Sucção
012	1/4	5/8	5/16	5/8
018	1/4	5/8	5/16	5/8
024	1/4	5/8	5/16	5/8
030	3/8	3/4	3/8	3/4
036	3/8	3/4	3/8	3/4
042	3/8	3/4	3/8	7/8
048	3/8	7/8	3/8	1-1/8
060	3/8	7/8	1/2	1-1/8

Modelo	Tamanho de cano para unidades AE ou AF			
	0' - 50'		50' - 100'	
	Liquido	Sucção	Liquido	Sucção
024	3/8	3/4	3/8	3/4
030	3/8	3/4	3/8	7/8
036	3/8	7/8	3/8	7/8
042	3/8	7/8	3/8	1-1/8
048	3/8	1-1/8	1/2	1-1/8
060	1/2	1-1/8	1/2	1-1/8

GRAFICO 3**UNIDADE EXTERNA SOBRE UNIDADE INTERNA**

TAMANHO DE CANO PARA UNIDADES AD				
Modelo	0'-50'		50'-100'	
	Liquido	Sucção	Liquido	Sucção
012*	1/4	5/8	1/4	5/8
018	1/4	5/8	1/4	5/8
024	1/4	5/8	1/4	5/8
030	3/8	3/4	3/8	3/4
036	3/8	3/4	3/8	3/4
042	3/8	3/4	3/8	7/8
048	3/8	7/8	3/8	7/8
060	3/8	7/8	3/8	7/8

TAMANHO DE CANO PARA UNIDADES AE OU AF				
Modelo	0'-50'		50'-100'	
	Liquido	Sucção	Liquido	Sucção
024	3/8	3/4	3/8	3/4
030	3/8	3/4	3/8	3/4
036	3/8	3/4	3/8	3/4
042	3/8	7/8	3/8	7/8
048	3/8	7/8	3/8	7/8
060	1/2	7/8	1/2	7/8

*Se o cano de liquido excede 35 “ em extensão numa unidade de uma tonelada (012), o cano de liquido deverá ser 5/16 “

GRAFICO 4

ADIÇÃO DE ÓLEO DE REFRIGERAÇÃO		
DISTÂNCIA (PÉS)	TAMANHO CANO DE SUÇÃO	
	5/8,3/4,7/8	1-1/8
0-40	-----	-----
40	1 oz.	2 oz.
50	2 oz.	4 oz.
60	3 oz.	6 oz.
70	4 oz.	8 oz.
80	5 oz.	10oz.
90	6 oz.	12 oz.
100	7 oz.	14 oz.

GRAFICO 5

ADIÇÃO DE CARGA DE REFRIGERAÇÃO	
DIÂMETRO DO CANO DE LÍQUIDO	OZ. POR PÉ LINEAR ACIMA DE 25 PÉS
1/4	.2
5/16	.4
3/8	.6
1/2	1.2

GRAFICO 6

REDUÇÃO DA CAPACIDADE DO REFRIGERANTE								
UNIDADE EXTERNA	TAMANHO DO CANO DE SUÇÃO	EXTENSÕES EFETIVA DO CANO						
		40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'
012	5/8	0.4%	0.7%	1.0%	1.4%	1.7%	2.0%	2.2%
018	5/8	0.5%	0.7%	1.0%	1.4%	1.7%	2.0%	2.2%
024	5/8	0.9%	1.5%	2.0%	2.6%	3.2%	3.8%	4.4%
	3/4	0.6%	1.0%	1.3%	1.7%	2.1%	2.5%	2.8%
030	3/4	0.9%	1.5%	2.0%	2.6%	3.2%	3.8%	4.4%
036	3/4	1.2%	2.0%	2.8%	3.6%	4.4%	5.2%	6.0%
	7/8	0.6%	1.0%	1.4%	1.8%	2.1%	2.5%	2.9%
042	3/4	2.0%	3.0%	4.0%	4.9%	5.8%	-----	-----
	7/8	0.7%	1.1%	1.6%	2.0%	2.5%	2.9%	3.3%
	1-1/8	0.3%	0.5%	0.7%	0.9%	1.1%	1.3%	1.4%
048	7/8	0.8%	1.3%	1.9%	2.4%	2.9%	3.4%	4.0%
	1-1/8	0.2%	0.4%	0.5%	0.7%	0.8%	1.0%	1.1%
060	7/8	1.3%	2.2%	3.2%	4.1%	5.0%	5.9%	6.8%
	1-1/8	0.4%	0.7%	0.9%	1.2%	1.4%	1.7%	1.9%

*Extensões de cano efetivas têm que incluir cotovelos e torções na extensão total.
Veja extensão equivalente para cotovelos no gráfico 8.

GRAFICO 7

ACUMULADOR						
PESQUISA DE REFRIGERAÇÃO#	DIÂMETRO	TAMANHO	PESO	CAPACIDADE MAXIMA DE AGUANTER-22	ENTRADA - SAIDA TAMANHOLD.	TONELADAS MAX.
3702	4"	10-5/8"	3.2 LBS.	4.0 LBS.	5/8"	2.0
3703	4"	10-5/8"	3.3 LBS.	4.0 LBS.	3/4"	3.0
3738	5"	13"	6.8 LBS.	7.0 LBS.	7/8"	4.0
3700	6"	15"	11.4 LBS.	11.4 LBS.	1-1/8"	9.0

GRAFICO 8

TAMANHO DO TUBO POLEGADAS O.D.	COTOVELO DE RADIO CURTO	COTOVELO DE ÁREA LONGA
5/8	5.7	3.2
3/4	6.5	4.5
7/8	7.8	5.3
1-1/8	2.7	1.9

AJUSTE FINAIS DA CARGA DE REFRIGERAÇÃO

REQUISITOS DA VENTONINHA INTERNA

Antes de qualquer ajuste seja feito à carga de refrigerante, é imperativo que as características de fluxo de ar da ventoinha interna sejam estabelecidas.

Quando conferir o fluxo de ar interno, é importante se lembrar que a ventoinha abastecerá uma quantidade mais alta de ar através de uma serpentina seca versus uma serpentina molhada. Os gráficos da ventoinha são calculados com uma serpentina seca.

Fluxo de ar recomendado para instalações de unidades refrescantes é 325-450 CFM por tonelada (12,000 BTUH) através de uma serpentina molhada. Refere-se às instruções de instalação de unidade interna para métodos próprios de determinar fluxo de ar e desempenho da ventoinha.

CONFERIR CARGA DO SISTEMA DE REFRIGERANTE (MÉTODO DE SUPERAQUECIMENTO)

1. Anexar um dispositivo sensível de temperatura ao cano de sucção de aproximadamente 4" - 6" longe do cano de sucção da válvula de serviço. O dispositivo sensível de temperatura deverá ser segurado com firmeza ao cano de sucção, num plano horizontal (3 ou 9 do relógio) e isolado. Registre a temperatura do cano de sucção.

2. Meça e registre a pressão no cano de sucção de refrigeração. (Meça no calibrador na extensão do cano de sucção da válvula de serviço.) Use o gráfico 9 para converter esta pressão para a saturação da temperatura do refrigerante. A diferença entre estas duas temperaturas é a quantidade de superaquecimento.

GRAFICO 9

GRAFICO TEMPERATURA/PRESSÃO

Pressão = pág. i.g.

Temperatura °F	R-22	Temperatura °F	R-22	Temperatura °F	R-22
-6	19.3	19	41.9	41	70.0
-4	20.8	20	43.0	42	71.4
-2	22.4	21	44.1	43	73.0
0	24.0	22	45.3	44	74.5
1	24.8	23	46.4	45	76.0
2	25.6	24	47.6	46	77.6
3	26.4	25	48.8	47	79.2
4	27.3	26	49.9	48	80.8
5	28.2	27	51.2	49	82.4
6	29.1	28	52.4	50	84.0
7	30.0	29	53.6	55	92.6
8	30.9	30	54.9	60	101.6
9	31.8	31	56.2	65	111.2
10	32.8	32	57.5	70	121.4
11	33.7	33	58.8	75	132.2
12	34.7	34	60.1	80	143.6
13	35.7	35	61.5	85	155.7
14	36.7	36	62.8	90	168.4
15	37.7	37	64.2	95	181.8
16	38.7	38	65.6	100	195.9
17	39.8	39	67.1	105	210.8
18	40.8	40	68.5	110	226.4
				115	242.7

3. Meça e registre a temperatura do ar do ambiente externo.

4. Compare os valores calculados do superaquecimento com os valores recomendados dados no Gráfico 10.

GRAFICO 10

TEMPERATURA EXTERNA DO AR ° F	SUPERAQUECIMENTO *F VARIADOR OU PISTAO DE TUBO CAPILAR	TXV
65	38-45	8-10
75	27-33	8-10
85	20-25	8-10
95	10-15	8-10
105	2-6	8-10

Se a leitura de superaquecimento atual é mais alta do que o mostrado, o sistema provavelmente está com carga baixa, e carga deverá ser adicionada. Adicione carga incrementando 4 onças, e recalcule os valores de superaquecimento. Continue ajustando carga até o superaquecimento atual aproximado igualar os valores recomendados.

Se a leitura atual de superaquecimento é mais baixa que mostrado, o sistema provavelmente está sobre carregado, e carga deverá ser removida. Remova a carga incrementada em 4 a 6 onças, e recalcule os valores de superaquecimento. Continue ajustando a carga até que o superaquecimento atual aproximado igualar os valores recomendados.

NOTA: Cada vez que a carga seja adicionada ou removida do sistema, permita o sistema correr aproximadamente 15 minutos antes que as leituras de pressão e temperatura sejam tomadas e cálculos de superaquecimento feitos.

NOTA: Temperatura interna do tubo eletrônico molhado (e Umidade Relativa) vá depois de valores de superaquecimento. Todas as leituras deveram estar em 50% de umidade dentro e 350 a 450 CFM por tonelada através da serpentina interna.

NOTA: A unidade de uma tonelada (012) não deverá exceder 5 lb. de refrigeração para a aplicação total.