DAIKIN CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT SYSTEM

MANUAL DE ISTALAÇÃO <PARA A UNIDADE EXTERNA>

Leia com atenção estas instruções antes de realizar a instalação.
Mantenha este manual ao seu alcance para futuras consultas.

1P338330-1A

SÉRIES COM O NOVO REFRIGERANTE (R-410A)

RZR30 . 36 . 42 . 48LUVL

INDICE

*PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....2 · 3
1. ANTES DA INSTALAÇÃO.....3
2. SELEÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO....3 · 4
3. ESPAÇO PARA SERVIÇO DE INSTALAÇÃO.....4· 5 · 6
4. PRECAUÇÕES QUE DEVEM SER TOMADAS DURANTE A INSTALAÇÃO...6 · 7
5. INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE REFRIGERANTE.....7 · 8 · 9 · 10
6. VÁCUO PADRÃO.....11
7. CARGA DE REFRIGERANTE.....11 · 12
8. INSTALAÇÃO DOS CABOS ELÉTRICOS.....12 · 13 · 14
9. CONFIGURAÇÕES LOCAIS E VERIFICAÇÃO DE ITENS ANTES DA COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO.....15
10. DEFINIÇÕES LOCAIS DA INSTALAÇÃO...15
11. TESTE DE OPERAÇÃO.....16

IMPORTANTE **⚠ PRECAUÇÃO** RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DO COMPRESSOR

Se o fluido refrigerante se acumular no compressor após o fim da instalação, a resistência do isolamento poderá reduzir drasticamente. Ela deve permanecer com no mínimo de 1MΩ para que a unidade não apresente falha.

- Certifique-se de que o disjuntor contra fuga à terra é compatível com as harmônicas geradas pelo inversor de frequência equipado nessa unidade. Isso prevenirá o mau funcionamento do próprio disjuntor.

1. O refrigerante **R410A** utilizado nesta unidade necessita de prevenção rigorosa contra a entrada de quaisquer impurezas (óleos minerais, tais como SUNISO e líquidos). Certifique-se de que são cumpridas todas as precauções que constam no capítulo "❺ **- Instalação da tubulação do refrigerante**".
2. Esta unidade foi projetada para operar com as pressões nominais de **4,00 MPa** (alta) e de **2,21MPa** (baixa). A tubulação selecionada deve ser adequada à máxima pressão. Para selecionar a tubulação, consulte o capítulo "❺ **- Instalação da tubulação de refrigerante**" .
3. O R410A é um **refrigerante misto**. Certifique-se de que a carga do refrigerante é feita na forma líquida. (Carregar refrigerante na forma de gás irá alterar a composição do refrigerante, impedindo seu funcionamento normal.)

Certifique-se de que a unidade interna instalada está configurada para o R410A.
Consulte o catálogo para a definição dos modelos de unidades interiores que podem receber o R410A.

LEIA CUIDADOSAMENTE ESTAS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA ANTES DE INSTALAR O CONDICIONADOR DE AR E ASSEGURE-SE QUE A INSTALAÇÃO ESTEJA CORRETA.

- Significado dos avisos de ADVERTÊNCIA e de PRECAUÇÃO.
  Ambos os avisos são importantes para a segurança. Certifique-se de que são obedecidos.
  ⚠ ADVERTÊNCIA .....O não cumprimento destas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.
  ⚠ PRECAUÇÃO .....O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos ou danos materiais, os quais podem ter graves consequências dependendo das circunstâncias.
- Após concluir a instalação, realize um teste de operação para confirmar que o equipamento funciona sem quaisquer problemas. Em seguida, explique ao cliente como operar e cuidar do equipamento seguindo o manual de operação. Recomende aos clientes que guardem o manual de instalação juntamente com o manual de operação para consulta futura.
- Este equipamento é fornecido em conformidade com o termo "aparelhos não acessíveis ao público em geral".

⚠ ADVERTÊNCIA

- Peça ao revendedor ou ao técnico qualificado para executar os trabalhos de instalação. Não tente instalar o ar condicionado por conta própria. A instalação inadequada poderá acarretar em vazamentos de água, choques elétricos e incêndio.
- Instale o ar condicionado de acordo com as instruções deste manual de Instrução.
- Ao instalar a unidade em pequenos ambientes, tome as medidas necessárias para prevenir que a concentração do refrigerante exceda os limites de segurança permitidos na ocorrência de vazamento de refrigerante. Contate o seu representante para obter mais informações. Se o refrigerante vazar e exceder a concentração limite, poderá haver uma deficiência de oxigênio.
- Assegure-se de usar somente os acessórios e as peças especificadas para a instalação. O uso de peças não especificadas poderá resultar em quedas, vazamentos de água, choques elétricos ou mesmo incêndios.
- Instale o ar condicionado numa base forte o bastante para suportar o peso da unidade. Se as fundações não forem suficientemente fortes, o equipamento poderá cair e provocar ferimentos.
- Realize a instalação necessária tendo em consideração os ventos fortes, tufões e terremotos. Se a instalação não for efetuada corretamente, a unidade poderá cair e provocar lesões.
- A instalação elétrica deve ser realizada por um eletricista qualificado de acordo com as normas locais de segurança e com as instruções deste manual. Certifique-se de que a fonte de alimentação é exclusiva para o equipamento e nunca adicione outros equipamentos a esta mesma fonte. Uma instalação elétrica inadequada ou de baixa capacidade pode resultar em choques elétricos ou incêndio.
- Assegure-se de aterrar o condicionador de ar. Não aterre a unidade em eletrocalhas, em tubulações de gás, em para-raios e no aterramento do telefone. Um aterramento inadequado pode resultar em choques elétricos ou incêndio. Um surto de corrente alta produzida por raios ou por outras fontes pode danificar o ar condicionado.
- Certifique-se da instalação de um disjuntor contra fuga à terra. A falta deste componente pode provocar choques elétricos ou incêndio.
- Assegure-se de desligar a unidade antes de tocar em qualquer componente elétrico. Tocar em um componente energizado pode resultar em choques elétricos.
- Certifique-se de que os cabos elétricos utilizados são os especificados para a instalação, de que a fixação foi feita corretamente e de que não haja nenhuma força externa nos terminais de conexão. Conexões inapropriadas podem provocar aquecimento e incêndio.
- Quando for ligar o cabo de alimentação e o cabo de interligação, posicione os fios de modo que a tampa da caixa de controle possa ser devidamente fechada. Um fechamento inadequado da tampa pode provocar choques elétricos, incêndio e aquecimento dos terminais.
- Caso o gás refrigerante vaze durante a instalação, ventile a área imediatamente. Gases tóxicos podem ser produzidos caso o refrigerante entre em contato com o fogo.
- Depois de finalizar a instalação, verifique se não há vazamento de gás refrigerante. Gases tóxicos pedem ser produzidos caso o gás refrigerante vaze e entre em contato com o fogo e fontes de calor, tais como aquecedor com ventoinha, estufa e fogão.
- Não toque diretamente no refrigerante ou na tubulação, pois há perigo de queimaduras por congelamento.
- Não permita que crianças subam na unidade externa e não coloque objetos sobre ela. Há perigo de ocorrer ferimentos caso a unidade se solte e caia.
- Não carregue nenhum refrigerante no ciclo do refrigerante que não seja indicado.
  Isso poderá provocar explosão ou incêndio devido a fugas ou um rompimento devido a uma pressão extremamente alta no ciclo do refrigerante.

⚠ PRECAUÇÃO

- Para assegurar uma drenagem apropriada, instale a tubulação de dreno conforme as instruções desse manual e isole-a para prevenir condensação. Um dreno inapropriado pode causar vazamento de água no ambiente.
- Instale as unidades internas, as unidades externas, a alimentação e os cabos de conexão a, pelo menos, 1 metro de distância de televisores e rádios, a fim de prevenir interferência e ruído na imagem. (Dependendo da potência do sinal de recepção, a distância de 1 metro poderá ser insuficiente para eliminar o ruído.).
  Instale a unidade interna o mais longe possível de lâmpadas fluorescentes. Se for instalado um controlador sem fio em um ambiente com lâmpadas fluorescentes (tipo inverter ou partida rápida), a distância de transmissão do controlador poderá ser menos que a esperada.

⚠ PRECAUÇÃO

• Não instale o ar condicionado nos seguintes locais:
1. Onde haja uma alta concentração de gotículas ou vapor de óleo mineral (por exemplo, em uma cozinha).
2. Onde haja produção de gases corrosivos, tais como o gás de ácido sulfúrico.
3. Próximo a maquinários que emitem radiação eletromagnética e a locais em que a tensão da rede elétrica tenha grande oscilação (ex. fábricas). A radiação eletromagnética pode perturbar a operação do sistema de controle e prejudicar o funcionamento da unidade.
4. Em locais onde possa ocorrer vazamento de gases inflamáveis, onde haja a suspenção de fibra de carbono e de poeiras inflamáveis, onde haja o manuseio de produtos voláteis inflamáveis, tais como tintas e gasolina. Operar a unidade em tais condições poderá provocar um incêndio.
5. Onde possa alojar pequenos animais, acumular folhas caídas ou vegetação. Se pequenos animais entrarem em contato com os componentes elétricos internos, poderá ocorrer mal funcionamento e até mesmo incêndio.

1 ANTES DA INSTALAÇÃO

<Não jogue fora acessórios necessários à instalação>

⚠ PRECAUÇÃO

• Leia as instruções cuidadosamente antes de iniciar a instalação. Para a instalação da unidade interna, consulte o manual de instalação próprio desta unidade.

ACESSÓRIOS

Certifique-se de que todos os acessórios apresentados na figura 1 foram fornecidos. (Os acessórios se encontram no painel frontal)

Nome		Manual de instalação	Etiqueta de aviso	Diagrama de conexão elétrica *1	Abraçadeiras	Tomada de drenagem	Receptor de drenagem
Quantidade	RZR 30·36LUVL	2	1	1	2	–	–
	RZR 42·48LUVL	2	1	1	2	1	1
Formato							

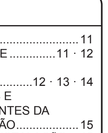


Fig. 1

*1 Este diagrama de conexão elétrica está em português e, em áreas onde a língua oficial é o português, deve ser colado sobre o diagrama de conexão elétrica em inglês que se encontra na parte de trás da placa frontal.
Este diagrama é necessário para fazer o trabalho de **8. INSTALAÇÃO DO CABO ELÉTRICO** e para serviços pós-venda.

<Transporte da unidade>
• Conforme ilustrado na figura 2, transporte a unidade cuidadosamente. (Tome cuidado para que as mãos ou outros objetos entrem e contato com as aletas traseiras).

Carregar a unidade pela entrada de ar lateral pode deformar a unidade. Certifique-se de segurar pelos cantos.

Fig. 2

<Partes da instalação>
Use sempre as peças e os acessórios especificados para a instalação. Certifique-se de segurar pelas bordas do equipamento. A entrada de ar da condensadora.

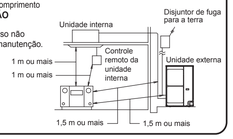
<PRECAUÇÃO >
Para carregar a unidade são necessárias, pelo menos, 2 pessoas.

2 SELEÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO (1/2)

(1) Selecione o local para a instalação que tenha aprovação por parte do cliente e que cumpra os seguintes requisitos.
- Local onde não exista a possibilidade de vazamento de gás inflamáveis.
- Local onde o ruído da unidade externa não incomode a vizinhança.
- Locais que suportem o peso e vibração da unidade e que permita a instalação em lugares altos.
- Locais bem ventilados.
- Locais que garantam espaço suficiente para os trabalhos de manutenção. O espaço mínimo requerido é apresentado no capítulo " ❸ – **Espaço para serviços de instalação**".
- Onde o comprimento da tubulação entre as unidades internas e externas esteja dentro do comprimento de tubulação permitido. (Favor consultar o Capítulo " ❺ **INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE REFRIGERANTE**" .
- Proteja a entrada ou a saída de ar da unidade externa de frequentes corretes de ar. Caso não seja possível, instale uma proteção contra o vento e garanta espaço suficiente para a manutenção.

PRECAUÇÃO

- Os aparelhos de ar-condicionado podem provocar ruídos em aparelhos elétricos. Como ilustrado na figura à direita, opte por instalar em locais mais afastados de rádios, computadores e televisores.
- Especialmente em áreas onde o sinal de entrada é fraco, mantenha o controle remoto da unidade a uma distância mínima de 3 metros de aparelhos elétricos. Coloque os cabos de alimentação dentro de eletrodutos de metal com aterramento.

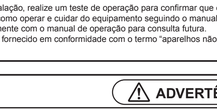


2 SELEÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO (2/2)

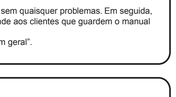
(2) Ao instalar a unidade externa em locais onde possam ocorrer ventos fortes, atente-se para as seguintes instruções:
Se ventos com velocidades iguais ou superiores a 5m/s forem soprados contra a exaustão da unidade externa, a vazão de ar da unidade é reduzida e o ar expurgado é sugado novamente pela unidade (curto-circuito), causando os seguinte s efeitos:
• Baixo desempenho. • Desligamento devido ao aumento de pressão.

Se um vento forte soprar continuamente na saída de ar da unidade externa, o ventilador pode girar em alta velocidade no sentido contrário e pode danificar a unidade.

Vire o lado da saída contra a parede do edifício, muro ou tela corta-vento



Coloque a face de exaustão do ar em um ângulo reto em relação à direção do vento.



(3) O R410A é um refrigerante seguro pois não é tóxico e inflamável. No entanto, se o refrigerante vazar em pequenos ambientes e a concentração exceder o limite de segurança permitido, será necessário tomar medidas para lidar com o vazamento. Para mais informações, consulte o manual de serviço.

3 ESPAÇOS PARA SERVIÇO DE INSTALAÇÃO (1/3)

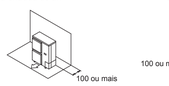
- Os espaços para o serviço de instalação ilustrados abaixo são especificados para que a área de entrada da unidade externa opere com uma temperatura de 35°C (TBS) no modo REFRIGERAÇÃO. Se a temperatura na área de entrada exceder os 35°C (TBS) ou se a carga de calor de todas as unidades externas aumentar significativamente, excedendo a capacidade máxima de funcionamento, garanta um espaço maior do que o indicado na ilustração abaixo.
- Para a instalação, determine uma área para passagem de pessoas e uma área para a passagem do fluxo de ar. A partir das seguintes ilustrações, escolha um modelo que se adeque aos espaços disponíveis no local. Caso o número de unidades ultrapasse a quantidade ilustrada, considere a possibilidade de ocorrer curto-circuito do fluxo de ar.
- Quanto aos espaçamentos frontais, posicione as unidades levando em conta o espaço necessário para a instalação da tubulação de refrigerante. (Consulte o seu revendedor caos as condições de trabalho não se enquadrem com as ilustrações abaixo.)
- Garanta espaço suficiente quando utilizar uma saída de tubulação lateral.
- A ilustração abaixo refere-se ao modelo 48. As mesmas instruções também se aplicam aos outros modelos.

INSTALAÇÃO DE UMA UNIDADE ÚNICA

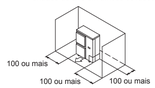
(Unidades : mm)

Quando não houver obstrução no topo

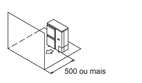
(1) Quando a obstrução está presente apenas no lado da entrada de ar.



(2) Quando a obstrução está presente no lado da entrada de ar e em ambos os lados.

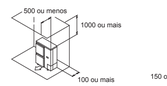


(3) Quando a obstrução está presente apenas no lado da saída de ar.

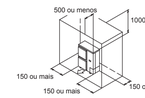


Quando houver obstrução no topo

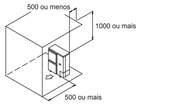
(1) Quando a obstrução está presente apenas no lado da entrada de ar.



(2) Quando a obstrução está presente no lado da entrada de ar e em ambos os lados.



(3) Quando a obstrução está presente apenas no lado da saída de ar.



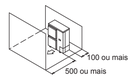
3 ESPAÇOS PARA SERVIÇO DE INSTALAÇÃO (2/3)

(Unidades : mm)

Caso a obstrução esteja presente no lado de entrada e no de saída de ar

Modelo 1 Quando a obstrução no lado da saída de ar é maior que a unidade externa.

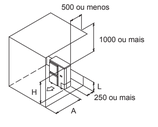
(1) Quando não houver obstrução no topo.
(Não existe limite de altura para a obstrução do lado de entrada de ar.)



(2) Quando houver obstrução no topo.

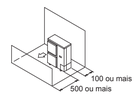
A relação entre as dimensões de H (altura da unidade), A (distância até a parede) e L (altura da obstrução)

	L	A
L ≤ H	L ≤ 0,5H	750 ou mais
	0,5H < L ≤ H	1000 ou mais
L > H	Coloque a estrutura de modo que L<=H. Consultar a coluna L<=H para A	



Modelo 2 Quando a obstrução do lado da saída de ar for menor que a unidade externa.

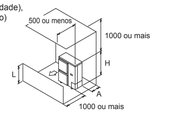
(1) Quando não houver obstrução no topo.
(Não existe limite de altura para a obstrução do lado de entrada de ar.)



(2) Quando houver obstrução no topo.

A relação entre as dimensões de H (altura da unidade), A (distância até a parede) e L (altura da obstrução)

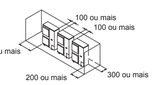
	L	A
L ≤ H	L ≤ 0,5H	100 ou mais
	0,5H < L ≤ H	200 ou mais
L > H	Coloque a estrutura de modo que L<=H. Consultar a coluna L<=H para A	



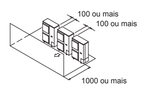
(INSTALAÇÃO DE MÚLTIPLAS UNIDADES (DUAS OU MAIS UNIDADES) INSTALADAS LADO A LADO.

Quando não houver obstrução no topo

(1) Quando a obstrução está presente no lado da entrada de ar e em ambos os lados.

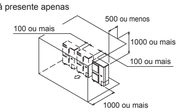


(2) Quando a obstrução está presente apenas no lado da saída de ar.



Quando houver obstrução no topo

(1) Quando a obstrução está presente apenas no lado da saída de ar.

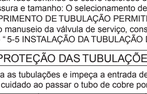


(2) Quando a obstrução está presente no lado da entrada de ar e em ambos os lados.

Caso a obstrução esteja no lado de entrada e no de saída de ar

Modelo 1 Quando a obstrução no lado da saída de ar é maior que a unidade externa.

(1) Quando não houver obstrução no topo.
(Não existe limite de altura para a obstrução do lado de entrada de ar.)

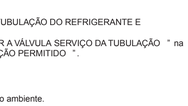


(2) Quando houver obstrução no topo.

A relação entre as dimensões de H (altura da unidade), A (distância até a parede) e L (altura da obstrução)

	L	A
L ≤ H	L ≤ 0,5H	1000 ou mais
	0,5H < L ≤ H	1250 ou mais
L > H	Coloque a estrutura de modo que L<=H. Consultar a coluna L<=H para A	

Mantenha a parte inferior da estrutura vedada para impedir a saída de ar.
Podem ser instaladas, no máximo, 2 unidades por série.



4 PRECAUSÕES A TOMAR DURANTE A INSTALAÇÃO (2/2)

⚠ PRECAUÇÃO [Prevenção contra a entrada de pequenos animais dentro da estrutura]
Certifique-se de instalar uma tomada de drenagem (para RZR42·48). (Se pequenos animais tocarem as partes elétricas internas, isso poderá causar mau funcionamento, fumaça ou incêndio.)

<Método de instalação de uma tomada de drenagem>
1. Insira a tomada de drenagem ① no receptor de drenagem ② até que o receptor de drenagem ② fique por cima da projeção da tomada de drenagem ① .
2. Insira a tomada de drenagem ① e o receptor de drenagem ② no orifício de drenagem A. Feita a inserção, gire-os 40° no sentido horário.

(Nota) Favor verificar se o receptor de drenagem ② está preso corretamente nas quatro projeções da tomada de drenagem ① .

<Método de instalação da unidade externa>
- Verifique a força e nível do piso de instalação de modo que a unidade externa não cause vibração operacional ou ruídos após a instalação.
- De acordo com o desenho de base na Fig. 3, fixe bem a unidade por meio de parafusos de base. (Prepare quatro conjuntos de parafusos de base M12, porcas e arruelas disponíveis no mercado.)
- É melhor aparafusar os parafusos de base até seu comprimento ficar a 20 mm da superfície da base.
- Fixe a unidade externa aos parafusos da base usando porcas com arruelas de resina. (Consulte o desenho da direita.) Se a cobertura da área de aperto for arrancada, os parafusos se enferrujam facilmente.

Fig. 3

<Método de instalação do componente para evitar a rotação excessiva>
• Caso seja necessário tomar medidas para evitar que a unidade fique inclinada, utilize os grampos de proteção de inclinação (opcionais).

5 INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE REFRIGERANTE (1/4)

Para informações mais detalhadas da tubulação de refrigerante da unidade interna, consulte o manual desta unidade.

⚠ PRECAUÇÃO

Somente para os técnicos responsáveis pela tubulação

- Use o R410A para carga adicional de refrigerante.
- Não utilize fluxo de solda quando for soldar as junções. Utilize o metal de enchimento de soldagem de cobre fosforoso (BCuP-2)que não necessita de fluxo de solda. (A utilização de fluxo de solda de cloro pode provocar corrosão na tubulação e a utilização de fluxo de solda com fluoretos pode deteriorar o refrigerante.)
- Quando concluir o capítulo " ❼ – CARGA DE REFRIGERANTE" certifique-se de que abriu a válvula de serviço antes de efetuar as " ❿– DEFINIÇÕES LOCAIS DE INSTALAÇÃO" . (Ligar a unidade com a válvula fechada irá danificar o compressor.)

5-1 FERRAMENTAS DE INSTALAÇÃO

Certifique-se de utilizar somente ferramentas apropriadas para garantir a resistência à pressão e prevenir a entrada de impurezas.

Manifold do medidor de carga	Para garantir uma resistência à pressão e prevenir a entrada de impurezas (óleos minerais com óleos Suniso ou líquidos), use a ferramenta indicada para o R410A(as especificações de parafuso para o R410A e o R407C podem variar).
Bomba de vácuo	Tenha cuidado para que o óleo da bomba não seja sugado para o interior tubulação quando a bomba for desligada. Use uma bomba capaz de abaixar a pressão para –0,1MPa (–755 mmHg) de pressão.

5-2 ESCOLHER OS MATERIAIS PARA A TUBULAÇÃO

- Use tubulações que estejam limpas por dentro e por fora e que não contenham substâncias nocivas como enxofre, óxido, pó, limalha, graxa ou líquidos (contaminação).
- Use tubulações com a seguinte especificação:
  Material: Tubo contínuo de cobre fosforoso desoxidado.
  Espessura e tamanho: O selecionamento deve ser feito com base na seção "5-4 TAMANHO DEA TUBULAÇÃO DO REFRIGERANTE E COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO PERMITIDO".
- Para o manuseio da válvula de serviço, consulte a parte referente a " PRECAUÇÕES AO MANEJAR A VÁLVULA SERVIÇO DA TUBULAÇÃO " na seção "5-5 INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE REFRIGERANTE E COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO PERMITIDO " .

5-3 PROTEÇÃO DAS TUBULAÇÕES

- Proteja as tubulações e impeça a entrada de líquidos, sujeiras e pó.
- Tome cuidado ao passar o tubo de cobre por orifícios ou ao dirigir a ponta da tubulação para fora do ambiente.

Localização	Período de trabalhos	Método de Proteção
Exterior	Um mês ou mais	Apertar
	Menos de um mês	Apertar ou isolar

Localização	Período de trabalhos	Método de Proteção
Interior	N/A	Apertar ou isolar

3 ESPAÇOS PARA SEVIÇO DE INSTALAÇÃO (3/3)

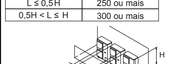
(Unidades : mm)

Modelo 2 Quando a obstrução do lado da saída de ar for menor que a unidade externa.

(1) Quando não houver obstrução no topo.
(Não existe limite de altura para a obstrução do lado de entrada de ar.)

A relação entre as dimensões de H (altura da unidade), A (distância até a parede) e L (altura da obstrução)

L	A
L ≤ 0,5H	250 ou mais
0,5H < L ≤ H	300 ou mais

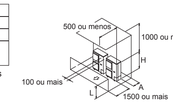


(2) Quando houver obstrução no topo.

A relação entre as dimensões de H (altura da unidade), A (distância até a parede) e L (altura da obstrução)

	L	A
L ≤ H	L ≤ 0,5H	250 ou mais
	0,5H < L ≤ H	300 ou mais
L > H	Coloque a estrutura de modo que L<=H. Consultar a coluna L<=H para A	

Podem ser instaladas, no máximo, 2 unidades por série.



EM INSTALAÇÕES VERTICAIS

(1) Caso a obstrução esteja presente no lado da saída de ar.

(2) Caso a obstrução esteja presente no lado da entrada de ar.

- Não exceda os dois níveis para instalações verticais.
- Vede a seção A (entre as unidades superior e inferior) para impedir o fluxo de ar da saída.

INSTALAÇÕES COM VÁRIAS FILEIRAS (para utilização em pisos, lajes e telhados)

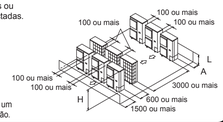
(1) Caso a instalação seja de uma unidade por fila.

(2) Caso a instalação seja de múltiplas (duas ou mais) unidade por fila lateralmente conectadas.

A relação entre as dimensões de H(altura), A(área) e L(largura) é exibida na tabela abaixo:

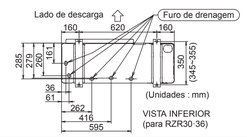
	L	A
L ≤ H	L ≤ 0,5H	250 ou mais
	0,5H < L ≤ H	300 ou mais
L > H	Instalação impossível.	

• No caso da saída lateral da tubulação, garanta um espaço suficiente para as conexões da tubulação.

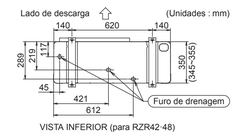


4 PRECAUÇÕES QUE DEVEM SER TOMADAS DURANTE A INSTALAÇÃO (1/2)

<Tarefa de drenagem>
• Locais possivelmente problemáticos para a drenagem externa da unidade.
Por exemplo, nos locais em que o escoamento possa cair sobre transeuntes ou o escoamento de gelo possa provocar a queda de transeuntes, instale um invólucro (fornecido no local) para evitar que as pessoas se aproximem da unidade exterior.



VISTA INFERIOR (para RZR30·36)



VISTA INFERIOR (para RZR42·48)

5 INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE REFRIGERANTE (2/4)

5-4 DIMENSÕES E COMPRIMENTO MÁXIMO PERMITIDO DA TUBULAÇÃO DE REFRIGERANTE

<PRECAUÇÃO>
• O comprimento máximo permitido da tubulação varia conforme o modelo. Consulte a tabela abaixo.
• Podem ser utilizados redutores na tubulação externa.

■Raio de curvatura da tubulação

Diâmetro da tubulação	Espessura da tubulação	Raio de curvatura
φ6,4mm	0,8mm	30mm ou mais
φ9,5mm	0,8mm	30mm ou mais
φ12,7mm	0,8mm	40mm ou mais
φ15,9mm	1,0mm	50mm ou mais
φ19,1mm	1,2mm	50mm ou mais

- Comprimento máximo permitido para a tubulação de uma via significa o comprimento máximo para tubulação de líquido ou comprimento máximo para tubulação de gás.
- O comprimento equivalente corresponde a somatória das perdas de carga das curvas, uniões e de todo o comprimento da tubulação representadas como se fosse apenas um tubo reto.
- Deixe um intervalo vertical de 30m ou menos entre a unidade interna e a unidade externa.

■Dimensões da tubulação de refrigerante e comprimento máximo permitido.

Unidade exterior	Tamanho da tubulação de líquidos	Comprimento máximo permitido para as tubulações (sendo equivalente na parte interna)	Tamanho da tubulação de gás	Comprimento máximo da tubulação permitido (o comprimento é equivalente ao da instalação interna)
Tipo RZR 30·36·42·48LUVL	φ6,4 × t0,8mm	10m (10m)	φ12,7 × t0,8mm	10m (10m)
	φ9,5 × t0,8mm	**50m (70m)**	**φ15,9 × t1,0mm**	**50m (70m)**
	φ12,7 × t0,8mm	25m (30m)	φ19,1 × t1,0mm	25m (30m)

⚠ PRECAUÇÃO

- Certifique-se de que utiliza as ferramentas certas para o corte e solda de tubulações de R410A.
- Quando for conectar as pontas das tubulações, revista-as com óleo de éter ou óleo de éster.
- Use somente as porcas flangeadas inclusas na unidade externa. A utilização de porcas flangeadas diferentes podem causar o vazamento de refrigerante.
- Para prevenir a entrada de sujeira, líquidos ou pós nas tubulações, aperte as conexões da tubulação ou isole-as.

5-5 INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE REFRIGERANTE

- As tubulações de refrigerante podem ser conectadas em 4 direções. (Consulte a figura 4)
- Não permita a entrada de contaminantes(como ar ou água) no sistema de refrigerante.
- Se a conexão for feita por baixo, faça 4 furos em torno do orifício com uma broca de 6mm de diâmetro. (Consulte a figura 5)
- Para fazer a instalação descrita na figura 6, corte as duas fendas com uma serra de metal).

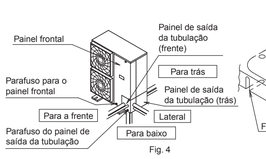


Fig. 4

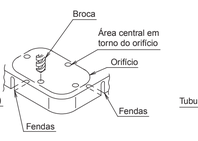


Fig. 5

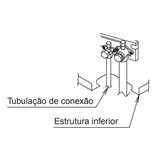


Fig. 6

• As arestas e as extremidades da superfície furada deve ser pintada para evitar a o enferrujamento.

PARA A PARTE DE TRÁS