

MANUAL DE INSTALAÇÃO

AR

CONDICIONADO

Leia o manual de instalação na íntegra antes de instalar o produto.
O trabalho de instalação deverá ser executado em conformidade com as normas de instalação nacionais e, apenas, por pessoal autorizado.
Depois de ler este manual de instalação na totalidade, por favor, guarde-o para consultas futuras.

VENTILADOR

Tradução da instrução original
Para mais informações, consulte o CD ou o website da LG (www.lg.com).

ÍNDICE

Requisitos de instalação

Precauções de Segurança	3
Introdução	8
Ferramenta de Dimensão do Diagrama	8
Desenho standard de instalação..	9
Instalação	11
Seleção do melhor local.....	11
Dimensões do tecto e local do parafuso de fixação	12
Instalação da Unidade Interior.....	13
Tubagem de drenagem e instalação do Fornecimento de água.	15
Verificar a drenagem	16
Instalar a tubagem de fornecimento de água	16
Isole toda a tubagem que passe no interior	17
Conexão das Condutas	18
Tubos de Ligação	19
Preparação da Tubagem	19
Ligar os tubos à unidade interior e a mangueira de drenagem ao tubo.....	20
Isolamento, Outros	20
Ligação dos Cabos	21
Cablagem eléctrica.	21
Método de Conexão dos Cabos.....	23
Ligação dos cabos para o regulador de Humidade (Adquirido localmente).....	25
Exemplo de Ligação dos Fios.....	26
Configuração do Campo e Teste Diagnóstico	27
Effectue a configuração do campo no controlo remoto.	27
Código de Configuração de Instalação e Tabela de Valores	28
Utilizar o humidificador.....	31
No caso de encontrar algum problema no teste diagnóstico.....	32
Emissão de ruído aéreo.....	32
Concentração limite	32

Partes necessárias

- Parafusos
- Porcas
- Parafuso de Fixação no Tecto (M10~12)
- Anilha
- Fita de Alumínio
- Parafusos

Ferramentas Necessárias

- Chave de Parafusos
- Chave de fendas
- Cortador
- Cortador
- Chave de Parafusos

Precauções de Segurança

Para evitar lesões a si, a outras pessoas ou ao material, deve seguir as seguintes instruções.

- A má utilização quando ignora as instruções poderá provocar danos ou lesões.
O grau de gravidade é classificado segundo as seguintes indicações.



CUIDADO

O símbolo indica a possibilidade de lesões ou danos.



AVISO

■ Instalação

Não utilize um interruptor de corrente com menor capacidade de voltagem ou danificado. Utilize este aparelho num circuito dedicado.

- Existe o risco de choque eléctrico ou incêndio

Para instalações eléctricas, contacte o fornecedor, vendedor, um electricista qualificado ou o Centro de Serviço Autorizado.

- Não desmonte nem repare o produto. Risco de fogo ou choque eléctrico.

Ligue sempre o produto á terra.

- Existe risco de incêndio ou choque eléctrico.

Instale de forma segura o painel e a caixa de cobertura de controlo.

- Existe risco de incêndio ou choque eléctrico.

Instale sempre um circuito dedicado e um interruptor.

- Instalação dos cabos de forma imprópria pode provocar incêndio ou choque eléctrico.

Utilize o interruptor ou fusível de circuito com a voltagem correcta

- Existe risco de incêndio ou choque eléctrico.

Não modifique ou aumente o cabo de corrente.

- Existe risco de incêndio ou choque eléctrico.

Não instale, remova ou reinstale a unidade por si mesmo (cliente).

- Existe risco de incêndio, choque eléctrico, explosão ou lesões.

Cuidado ao remover o produto da embalagem a ao instalá-lo.

- As pontas afiadas podem provocar lesões

Para instalação, contacte sempre o fornecedor ou um Centro de Serviço Autorizado.

- Existe risco de incêndio, choque eléctrico, explosão ou lesões.

Não instale o produto numa base defeituosa.

- Pode causar lesões, acidente ou danos ao produto.

Não utilize o produto durante muito tempo quando a humidade for muito elevada e estiver uma porta ou janela aberta.

- A humidade pode condensar e molhar ou danificar o mobiliário.

Para reinstalar o produto, contacte sempre o Centro de Apoio Autorizado ou o fornecedor.

- Existe risco de incêndio, choque eléctrico, explosão e danos pessoais.

Não abra a cobertura de manutenção do corpo principal durante a sua utilização.

- Caso contrario pode provocar um choque eléctrico.

Utilize orifícios de sucção de ar com rede instalada para se certificar que os pássaros não entram.

- Remova objectos estranhos como ninhos de pássaro. Caso contrario poderá causar escassez de oxigeno na parte interna.

Instale a entrada de ar onde ar poluído não possa ser directamente sugado.

- Poderá causar vários acidentes, incluindo sufocamento, devido á sucção de gases prejudiciais (CO, etc.)

Não instale o produto num armazém refrigerado, piscina aquecida ou outros locais onde a temperatura e humidade sejam significativamente diferentes.

- Risco de choque eléctrico, e avarias.

Instale o produto num ambiente onde o intervalo de temperatura seja entre -15°C até $+45^{\circ}\text{C}$ e a humidade relativa seja inferior a 80%. Se existir condensação, aqueça ou refresque o ar utilizando a conduta de aquecimento. Etc.

Instale o produto em ambientes onde o ar exterior respeite as seguintes condições: intervalo de temperatura seja entre -15°C até $+45^{\circ}\text{C}$ e a humidade relativa seja inferior a 80%.

Utilize cabos eléctricos designados para ligações ao terminal, e conecte-os de forma segura para que não se desliguem. (A falha na certificação pode provocar incêndio)

Quando passar condutas metálicas em edifícios de madeira revestidos com ripas de metal, quer as condutas quer as ripas deverão ser instaladas de forma a não efectuarem contacto eléctrico. (Fuga de corrente provoca ignição)

■ Operação

Evite o equipamento de incêndio.

- Risco de incêndio.

Quando o produto está submerso (inundado ou submerso), contacte o Centro de Apoio Autorizado.

- Risco de incêndio ou choque eléctrico.

Não toque no interruptor de alimentação com as mãos húmidas.

- Risco de choque eléctrico.

Se não pretender utilizar o produto durante um longo período de tempo, desligue a ficha da corrente ou desligue o disjuntor.

- Existe risco de falha ou avaria do produto, ou de uma operação imprevista.

Não armazene nem use gases inflamáveis ou combustíveis perto do produto.

- Existe risco de incêndio ou avaria do produto.

Se derramar gás inflamável, desligue o gás e abra uma janela para ventilação antes de ligar o produto.

- Não use o telefone, nem ligue ou desligue interruptores. Existe risco de explosão ou incêndio.

Tenha cuidado para que não entre água no aparelho.

Desligue o disjuntor quando está a limpar ou a efectuar manutenção ao produto.

As condutas exteriores deverão ser inclinadas com declive negativo (1/30 ou superior) para a área da unidade de ventilação, devidamente isoladas. (A entrada de água da chuva pode provocar fugas de corrente, incêndio ou danos na propriedade.)

- Existe risco de incêndio, choque eléctrico ou danos no produto.
- Risco de Choque eléctrico.

Deve utilizar luvas quando efectua a instalação. (Risco de danos.)

CUIDADO

■ Instalação

Não ligue o fio de terra ao caixilho da janela ou à torneira de água.

Não instale o produto em locais com muito fumo ou óleo como uma cozinha ou uma fábrica.

Instale o produto num local isolado do ar exterior.

- Risco de choque eléctrico.
- Caso contrário o óleo poderá aderir ao filtro ou ao dissipador de calor e causar problemas.
- No caso de instalar o produto na zona exterior da zona isolada, o orvalho pode cair no corpo principal no inverno. Provoca choque ou queda de água condensada.

Mantenha o nível quando instala o produto.

- Para evitar vibrações ou fugas de água.

Utilize duas ou mais pessoas para levantar e transportar o produto.

- Evite danos pessoais.

Não instale o produto onde este fique directamente exposto a ventos do mar (com salitre).

- Tal pode causar a corrosão do produto. A corrosão, especialmente do condensador e das abas do evaporador, pode provocar avarias ou o mau funcionamento do aparelho.

Não instalar a unidade de ventilação isoladamente para o controlo da temperatura da sala.

- Caso seja necessário, instalar com outra Unidade Interna (ar condicionado).

■ Operação

Use um pano macio para o limpar. Não use detergentes agressivos, solventes, etc.

- Caso contrário, a cor ou superfície do produto pode ficar deteriorada.

Limpe o filtro e o dissipador de calor regularmente e utilize luvas de limpeza.

- O pó acumulado pode provocar deterioração no volume de ar.

Não utilize o aparelho para fins específicos, tais como preservação de alimentos, obras de arte, etc. É um aparelho de ar condicionado normal e não um sistema de refrigeração de precisão.

- Existe risco de danos ou perda de propriedade.

Não bloqueie a entrada ou saída de ar.

- Pode provocar falhas no produto.

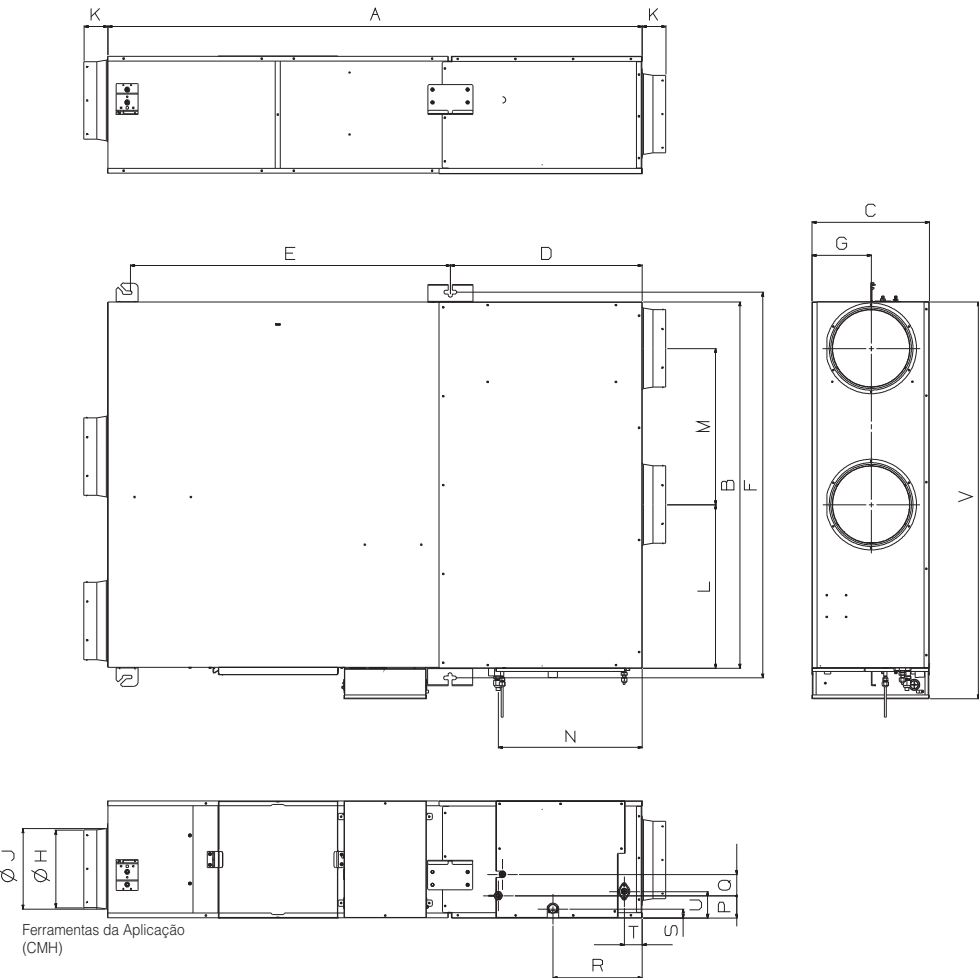
Não ande nem coloque objectos por cima do produto.

- Existe risco de lesões pessoais e de avaria do produto.

Introdução

Ferramenta de Dimensão do Diagrama

Modelo : LZ-H050GXN0, LZ-H080GXN0, LZ-H100GXN0
LZ-H050GXH0, LZ-H080GXH0, LZ-H100GXH0

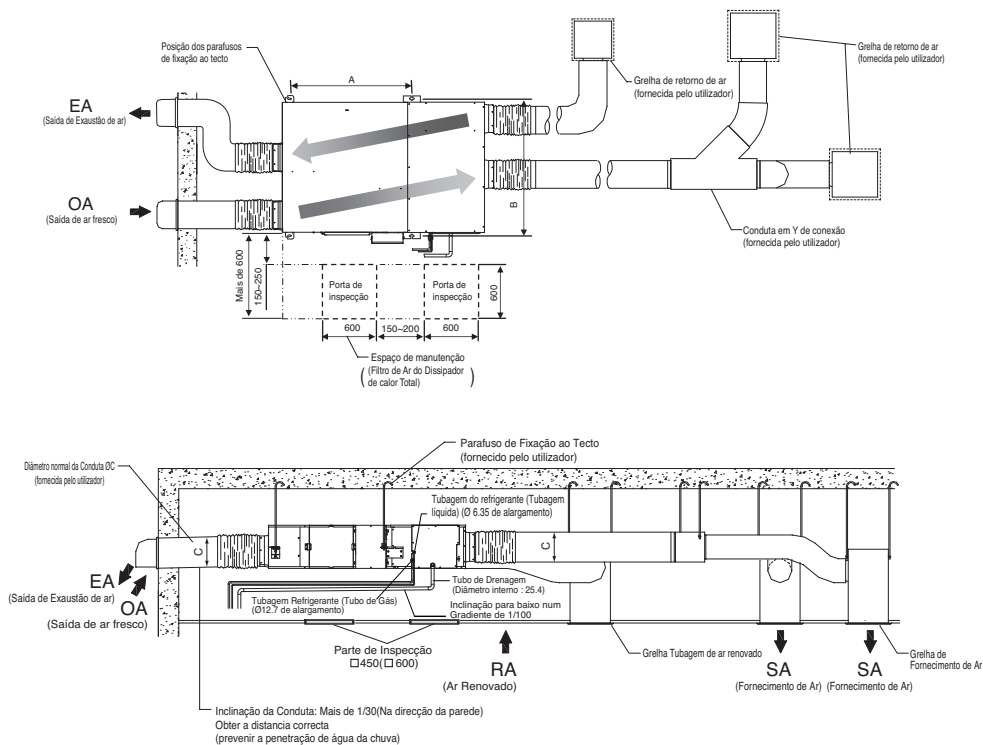


Unidade : mm

Modelo	Figura			Ponto de Fixação Suspensa				Conduta de Conexão da Flange			Conduta do Ponto		Ligação dos Tubos			Ligação da Mangueira de Drenagem		Ligação da Tubagem de Fornecimento de Água			Comprimento	Peso
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V		kg
LZ-H050GXN0/LZ-H050GXH0	1667	1140	365	599	1006	1204	185	242	252	74	510	488	449	70	67	278	29	55	83	1239	105	
LZ-H080GXN0/LZ-H080GXH0																						
LZ-H100GXN0/LZ-H100GXH0																						

Desenho standard de instalação

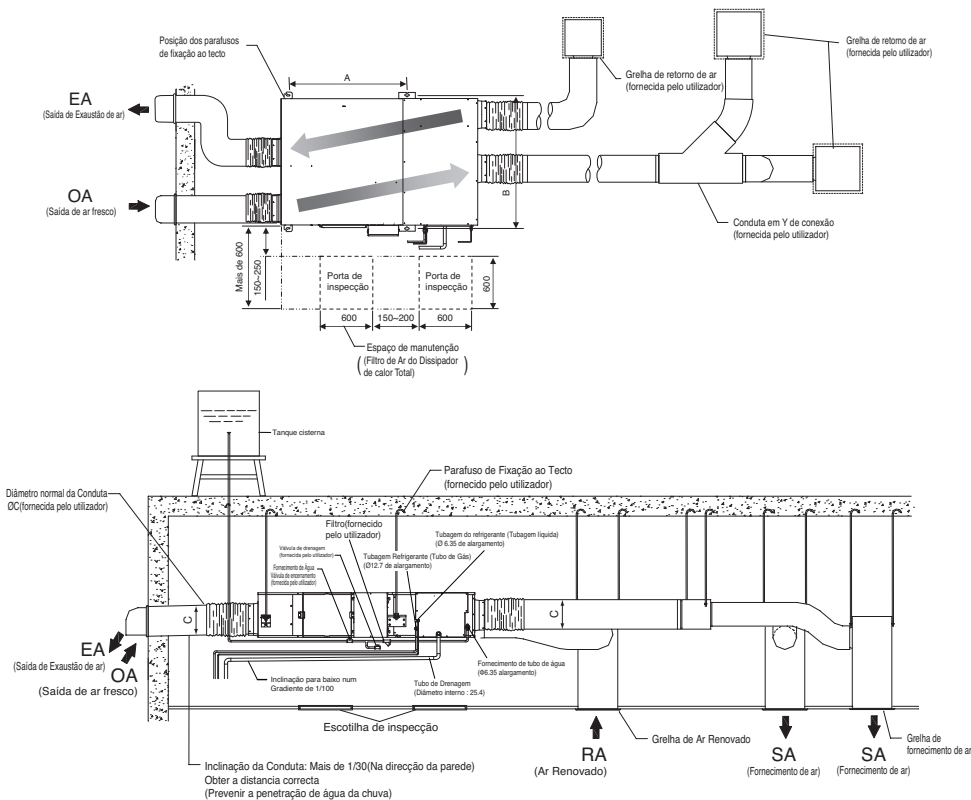
LZ-H050GXN0 / LZ-H080GXN0 / LZ-H100GXN0



[Unidade : mm]

Modelo	A	B	C
LZ-H050GXN0	1006	1204	250
LZ-H080GXN0			
LZ-H100GXN0			

LZ-H050GXH0 / LZ-H080GXH0 / LZ-H100GXH0



[Unidade : mm]

Modelo	A	B	C
LZ-H050GXH0	1006	1204	250
LZ-H080GXH0			
LZ-H100GXH0			

Instalação

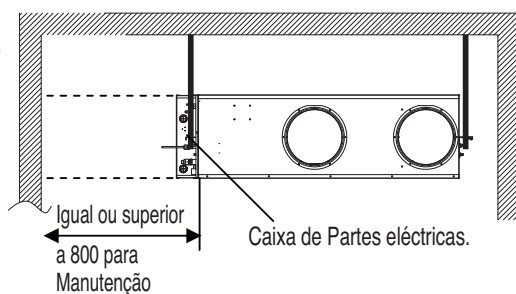
Leia completamente, e siga as instruções passo a passo.

Seleção do melhor local

Instale o ventilador num local que satisfaça as seguintes condições.

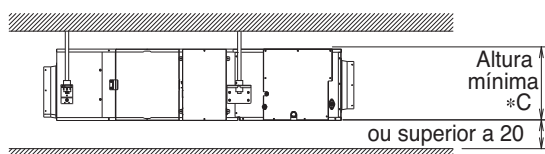
- O local deve conseguir suportar quatro vezes o peso da unidade interior.
- Terá de conseguir inspeccionar a unidade como apresentado na figura.
- O local onde a unidade está instalada deve ser elevado.
- O local deve permitir uma fácil drenagem de água.
(A dimensão “*C” aconselhável para obter o declive de drenagem como apresentado na figura).
- O local deve conectar-se facilmente com a unidade exterior.
- O local onde a unidade não seja afectada por ruídos eléctricos.
- O local onde a circulação de ar na divisão seja boa.
- Não deve existir nenhuma fonte de humidade perto da unidade.

Visão frontal
(Unidade : mm)



Unidade (mm)

Visão lateral



CUIDADO

Caso a unidade seja instalada perto do mar, as peças da instalação podem ficar corroidas pelo sal. As peças de instalação (e a unidade) devem ser submetidas às medidas adequadas anticorrosão.

Dimensão do Tecto e local do parafuso de fixação

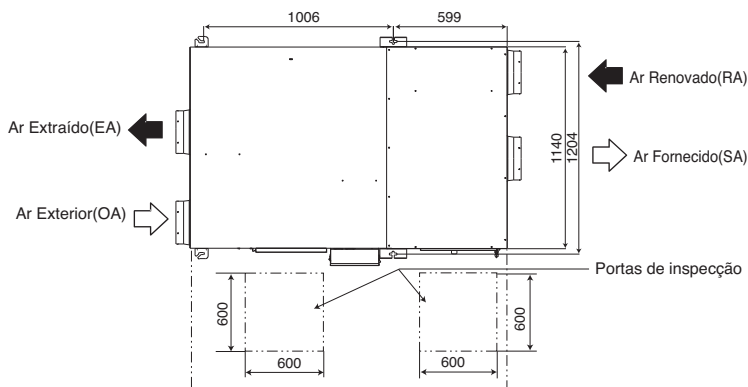
■ Instalação da Unidade

Instale a unidade no tecto correctamente.

CASO 1

POSIÇÃO DO PARAFUSO DE SUSPENSÃO

- Instale a conduta Flexível entre a conduta e a unidade para absorver vibrações desnecessárias.

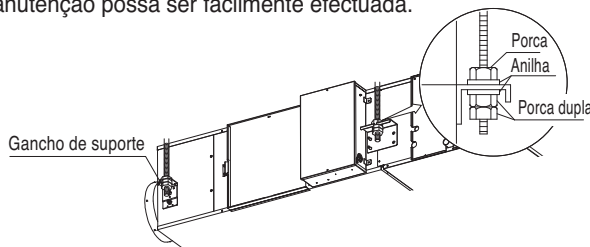


CASO 2

- Instale a unidade inclinada para o orifício de drenagem como apresentado na figura para efectuar uma fácil drenagem.

POSIÇÃO DO PARAFUSO DA CONSOLA

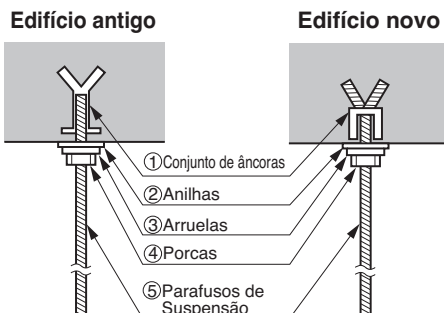
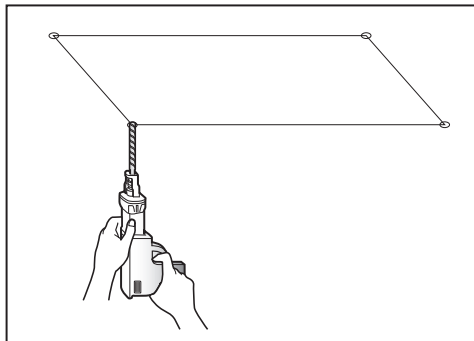
- Um local onde a unidade esteja nivelada e possa suportar o peso da unidade.
- Um local onde a unidade possa suportar a unidade e respectiva vibração.
- Um local onde a manutenção possa ser facilmente efectuada.



1. Evite instalar o ar condicionado em locais onde vapores de óleo ou pó de ferro circulem como fábricas, etc.
2. Evite locais onde gases inflamáveis sejam gerados, circulem, ou sejam armazenados ou ventilados.
3. Evite locais onde sejam criados ácido sulfúrico ou gases corrosivos.
4. Evite locais perto de geradores de alta frequência.

Instalação da Unidade Interior

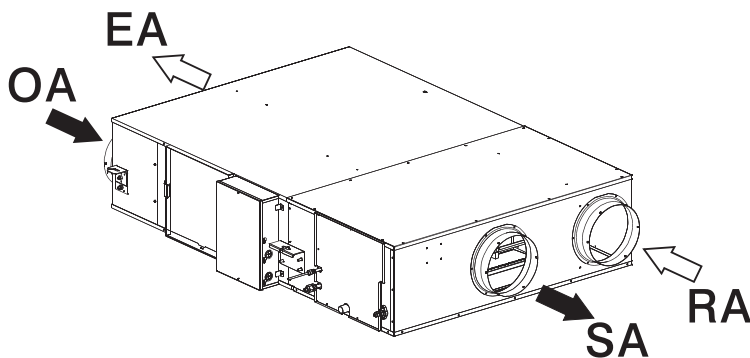
- Selecione e marque a posição dos parafusos de fixação.
- Faça um buraco para instalar a âncora voltada para o tecto.
- Insira a âncora e a anilha nos parafusos de suspensão para fixar os parafusos de suspensão ao tecto.
- Instale os parafusos de suspensão na âncora de forma segura.
- Fixe a instalação dos parafusos de suspensão (ajuste levemente o nível) utilizando porcas, anilhas e arruelas.



CUIDADO

Aperte a porca e o parafuso para prevenir que a unidade caia.

- Fixar o suporte do gancho ao parafuso de suspensão. Certifique-se que o mesmo está fixo correctamente usando porcas e anilhas (compradas localmente) nos lados superior e inferior do suporte do gancho.
- Instale a unidade depois de verificar o interior (SA/RA) e o exterior (EA/OA) de acordo com a figura da etiqueta do sentido da conduta.

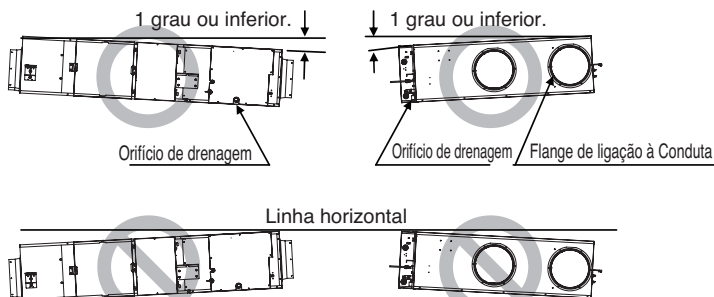


- Ajuste a altura da unidade. (Aperte as porcas duplas de forma segura.)
- Verificar se a unidade está nivelada horizontalmente.



CUIDADO

- Instalar o declive da unidade de ventilação na unidade com a bobina DX é muito importante para a drenagem.
- A espessura mínima de isolamento dos tubos de ligação deve ser de 10mm.



- Apertar a porca superior.



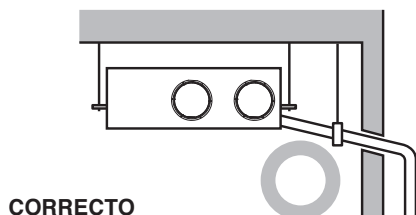
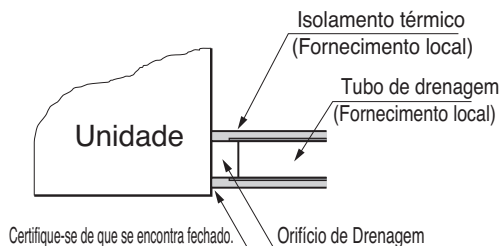
CUIDADO

Use a um nível para verificar se a unidade está nivelada e que a inclinação (descida) para a tubagem de drenagem está a 1 grau. (Consultar as figuras acima.)

Verificar em particular se está instalado para que a vertente não se encontre na Direcção da tubagem de drenagem e assim poder provocar fugas.)

Tubagem de drenagem e instalação do Fornecimento de água.

- Deixe sempre uma inclinação negativa de drenagem (1/100 to 1/50). Previna qualquer tipo de corrente ascendente ou de fluxo invertido em qualquer parte.
- Deve sempre instalar isolante térmico com o mínimo de 10mm de espessura no tubo de drenagem.



CORRECTO

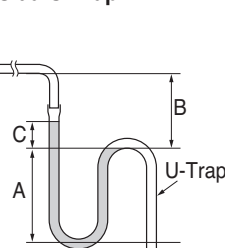
- Não deve efectuar traçar uma rota ascendente. Permitido



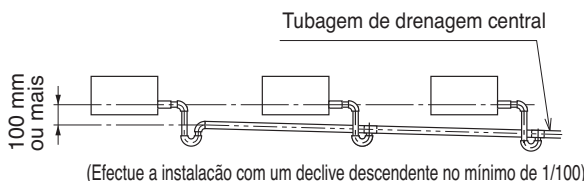
INCORRECTO

Dimensões Aplicáveis da U-Trap

- A ≥ 70 mm
- B ≥ 2C
- C ≥ 2 x SP
- SP = Pressão Externa (mmAq)
- Ex) Pressão Externa = 10 mmAq
- A ≥ 70 mm
- B ≥ 40 mm
- C ≥ 20 mm



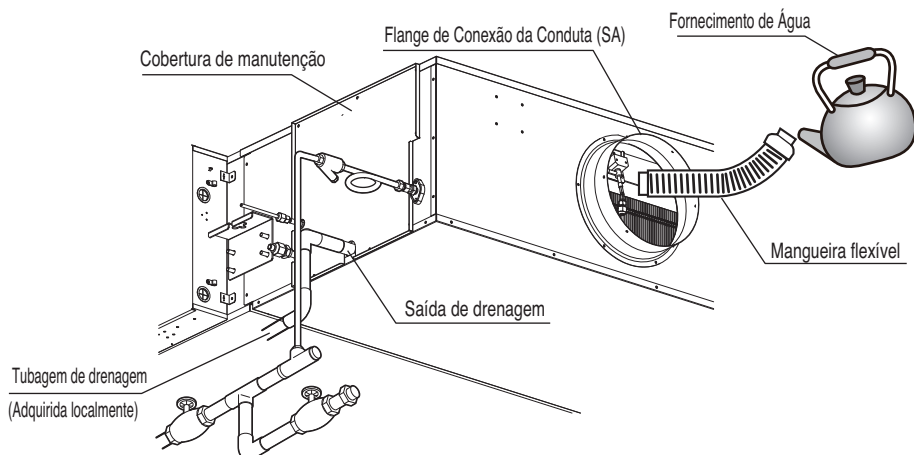
- Mantenha o tubo de drenagem curto e inclinado para baixo com um declive no mínimo de 1/100 para prevenir a formação de bolsas de ar.
- Se convergir tubos de drenagem múltiplos, instale-os de acordo com o procedimento abaixo referido. (Instale a armadilha de drenagem em cada unidade interior).



CUIDADO

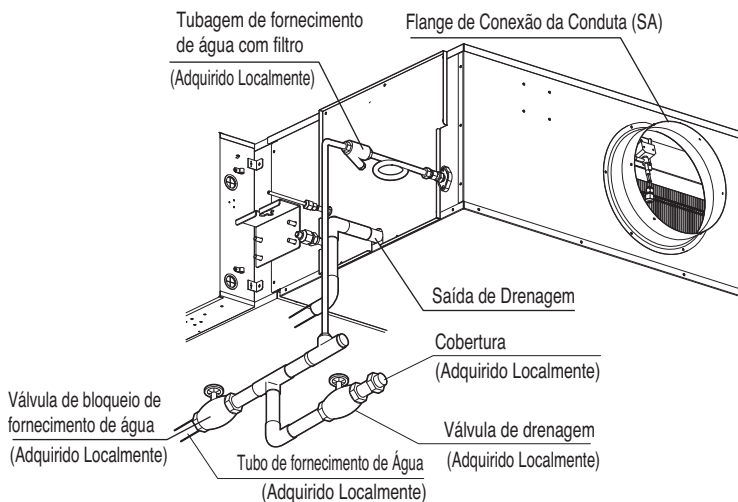
Verifique a drenagem

- Teste a drenagem efectuando uma purga de 1000cc de água para a panela de drenagem através do orifício de inspecção removendo a tampa de manutenção (8 parafusos) ou através da junta da conduta exterior de fornecimento de ar para a divisão (SA).
- Certifique-se que o isolamento de aquecimento é executado na tubagem da drenagem interior e na Saída de Drenagem para prevenir qualquer possibilidade de fuga de água devido a condensação.



Instale a tubagem de fornecimento de água

- Instale o fornecimento de água ao filtro, outros tubos e válvulas (adquiridos localmente) na unidade interior como apresentado na figura em baixo.

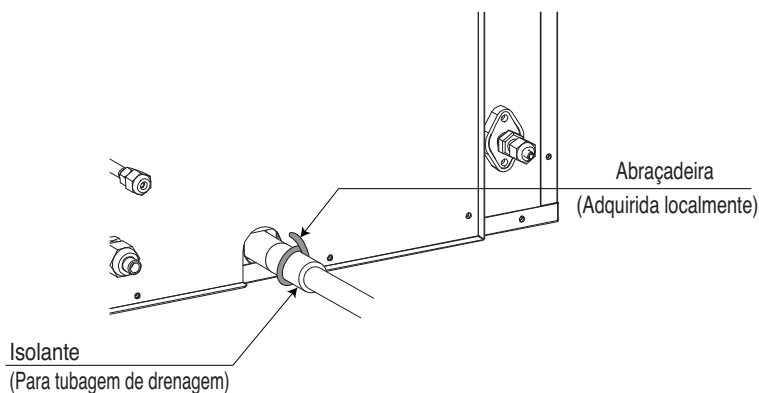


CUIDADO

Quando instala a tubagem de fornecimento de água, lave os tubos com água da torneira para que toda a sujidade seja removida ou instale uma válvula de drenagem e efectue a drenagem dos tubos até a água fluir de forma clara. Certifique-se que os óleos ou detergentes não entram na tubagem.

Isole toda a tubagem que passe no interior

- Após verificar que não existem fugas nos conectores no tubo de drenagem, isole-os utilizando um isolante. (Aperte-os com material envolvente)
- Envolver a tubagem de drenagem com isolante para prevenir a formação de condensação.

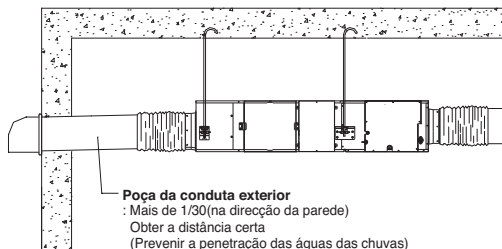


CUIDADO

Quando instala a tubagem de fornecimento de água, lave os tubos com água da torneira para que toda a sujidade seja removida ou instale uma válvula de drenagem e efectue a drenagem dos tubos até a água fluir de forma clara. Certifique-se que os óleos ou detergentes não entram na tubagem.

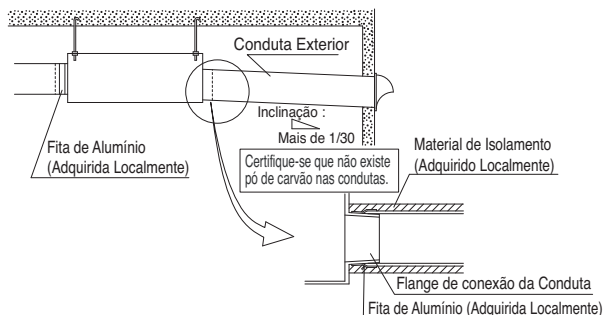
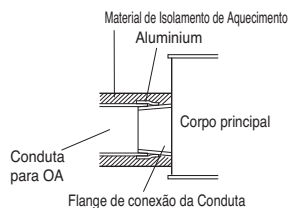
Conexão das Condutas

- Após ligar de forma segura a flange de conexão da conduta, envolva-a com fita de alumínio para que não existam fugas de ar.
- Ajuste a conduta ao tecto para que a força aplicada ao corpo principal do sistema de ventilação.
- Utilize sempre duas condutas na unidade exterior com material de isolamento de calor para prevenir a humedificação.



CUIDADO

- Verifique se não existem materiais estranhos (papel, vinil, etc) ou pó na conduta antes de a conectar.
- Tenha cuidado para que não choque a placa amortecedora no corpo principal quando efectua a instalação dos tubos.
- É recomendado que efectue um tratamento adiabático mesmo à conduta interior onde a temperatura esperada quando o corpo principal do sistema de ventilação de arrefecimento no verão.
- Tenha cuidado para não efectuar a instalação como apresentado na figura à esquerda. Caso contrario poderá provocar a redução de volume de ar ou ruídos anormais.



- A alteração do local da grelha de descarga de ar deve ser examinada quando a descarga fria da grelha de descarga de ar é sentido. A ventoinha está em funcionamento durante a operação de descongelamento, sendo o ar frio ventilado regularmente.

Tubos de Ligação

Preparação da Tubagem

Causa principal das fugas de gás é o alargamento defeituoso. Efectue o alargamento segundo os procedimentos.

Cortar os tubos e o cabo.

- Utilize um kit de tubagem acessório ou tubos comprados posteriormente.
- Meça a distância entre a unidade interior e exterior.
- Corte os tubos um pouco mais longos do que a distância medida.
- Corte o cabo 1.5m mais longo do que a medida.

Remover as imperfeições.

- Remova todas as imperfeições da zona de corte do tubo/cabo.
- Instale a extremidade do tubo/cabo de cobre inclinado para baixo para remover as imperfeições, evitando assim a queda das mesmas para dentro do tubo.

Colocar o parafuso

- Remova as porcas alargadoras fornecidas com a unidade interior e exterior, e coloque-as no tubo/cabo tendo completo a remoção de imperfeições. (Não é possível colocá-las após alargar os tubos)

Alargamento de tubos

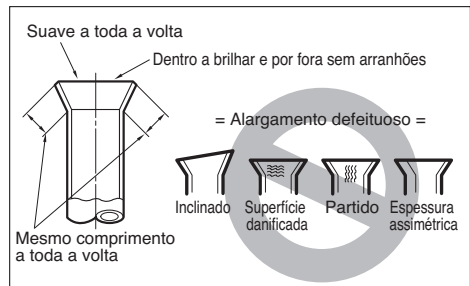
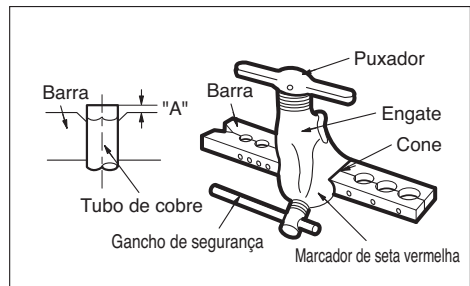
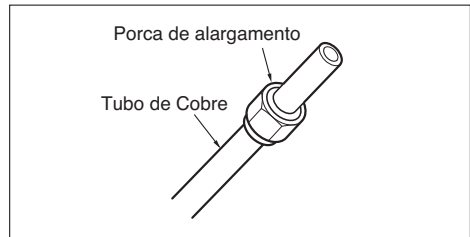
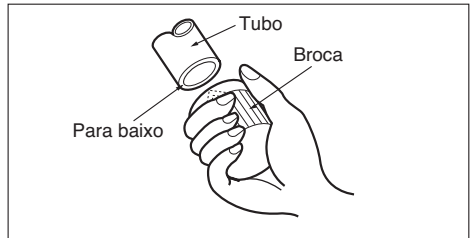
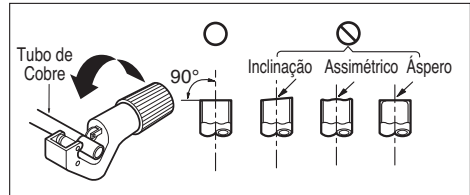
- Efectue o alargamento do tubo utilizando uma ferramenta R-410A apresentada em baixo

Diâmetro exterior		"A"
mm	polegadas	mm
Ø6.35	1/4	1.1~1.3
Ø9.52	3/8	1.5~1.7
Ø12.7	1/2	1.6~1.8
Ø15.88	5/8	1.6~1.8
Ø19.05	3/4	1.9~2.1

Segurar bem no tubo de cobre a uma barra como indicado na tabela abaixo.

Verificar

- Compare o alargamento com a figura em baixo.
- Se o alargamento estiver defeituoso, corte a secção alargada e efectue-o novamente.

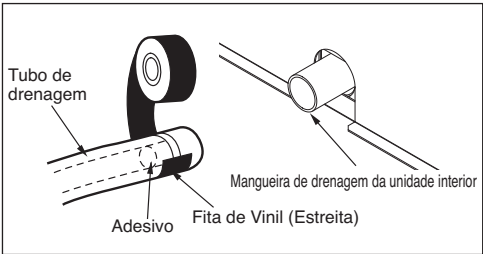
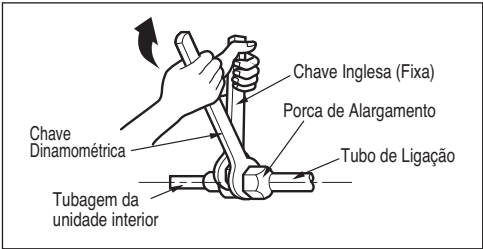
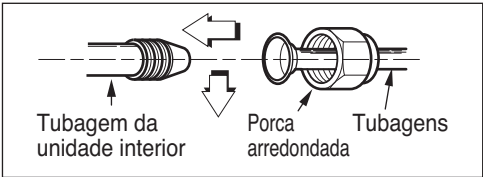


Ligar os tubos à unidade interior e a mangueira de drenagem ao tubo.

- Alinhe o centro dos tubos e aperte a porca de alargamento manualmente.
- Aperte a porca de alargamento com uma chave inglesa.

Diâmetro exterior		Binário
mm	inch	kg.m
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12.7	1/2	5.5~6.6
Ø15.88	5/8	6.6~8.2
Ø19.05	3/4	9.9~12.1

- Quando efectua um aumento da mangueira de drenagem até à unidade interior, instale um tubo de drenagem.

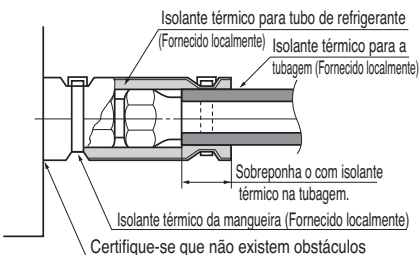
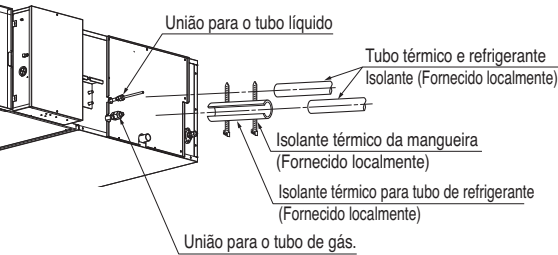


Isolamento, Outros

ISOLAMENTO TÉRMICO

Todo o isolamento térmico deve obedecer aos requisitos locais.

- Isole completamente as uniões e os tubos

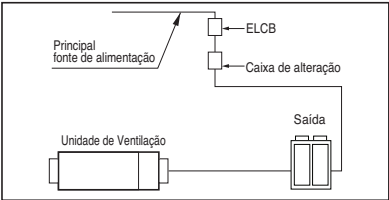


Ligação dos Cabos

Cablagem eléctrica.

Efectue a ligação dos cabos de acordo com as ligações eléctricas.

- Todas as ligações devem obedecer os critérios locais.
- Seleccione uma fonte de alimentação que seja capaz de fornecer a corrente requerida ao ventilador.
- Utilize um ELCB reconhecido (Interruptor de Fugas Eléctricas) entre a fonte de alimentação e a unidade. Deverá ser instalado um dispositivo de desconexão para desconectar de forma correcta todas as linhas de fornecimento.
- O modelo do interruptor recomendado apenas por pessoal autorizado.

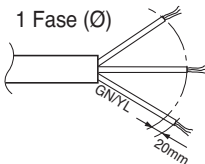


Unidade de Ventilação e				Fornecimento de energia		Motor da ventoinha	
Modelo	Hz	Volts	Tensão	MCA	MOP	kW	FLA
LZ-H050GXN0 / LZ-H050GXH0	50	220-240 V	Max. 264V Min. 198V	2.8	8	0.2x2	1.25x2
LZ-H080GXN0 / LZ-H080GXH0	/	/		2.8	8	0.2x2	1.25x2
LZ-H100GXN0 / LZ-H100GXH0	60	220 V		2.8	8	0.2x2	1.25x2

MCA: Amp. Circuito Min. (A);
kW: Gama de Saída do Ventilador do Motor (kW);
MOP: Protecção Sobrecorrente Máximo
FLA: Amp Carga Completa (A)

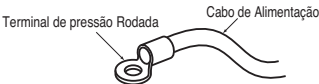
Especificações dos cabos

Especificações dos cabos eléctricos: Os cabos ligados à unidade exterior devem obedecer aos IEC 60245 ou HD 22.4 S4(Corda de Borracha isolada, tipo 60245 IEC 66 ou H07RN-F)

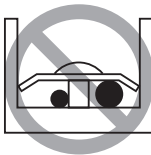
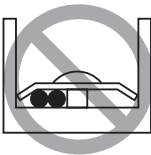
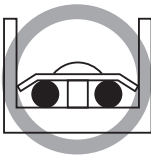


Precauções quando efectua a ligação dos cabos eléctricos.

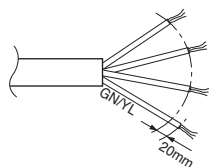
Utilize terminais de pressão rodada nas ligações ao terminal de alimentação.



- Quando nenhum está disponível, siga as instruções abaixo.
- Não ligue cabos de diferentes espessuras ao bloco terminal de energia. (Pó de carvão nos cabos pode provocar aquecimento anormal.)
 - Quando liga os cabos com a mesma espessura, efectue-o como apresentado na figura em baixo.



Especificações dos Cabos Ligados: O cabo de ligação, em utilização na unidade interior e exterior deve obedecer aos standards, IEC 60335-1. (Este equipamento deve ser fornecido com um conjunto de cabo em cumprimento das normas e regulações nacionais).



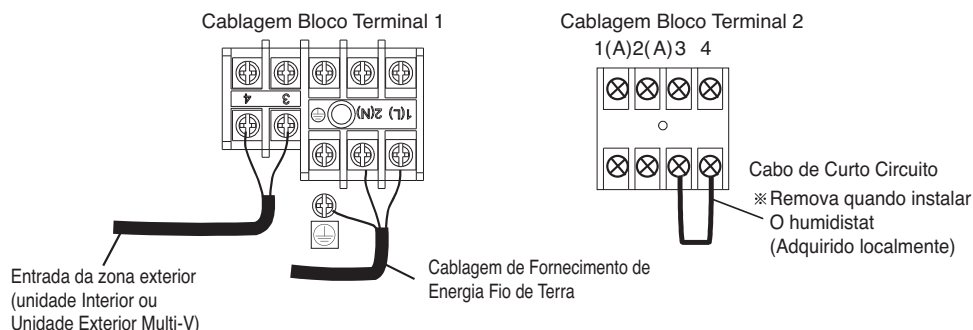
Se o cabo de fornecimento estiver danificado, deve ser substituído por um cabo especial ou ser a sua instalação efectuada pelo fabricante ou agente de serviço.

AVISO

Certifique-se que os parafusos dos terminais estão bem apertados.

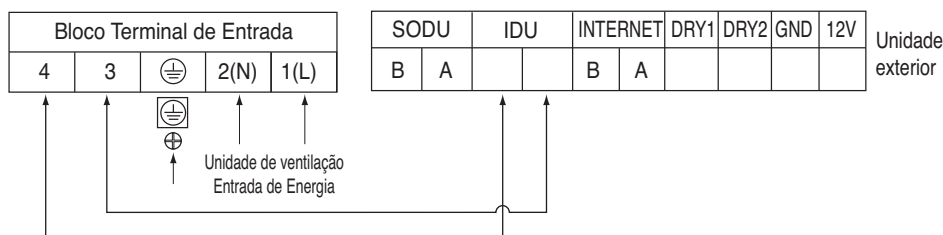
Método de Conexão dos Cabos

- Passe os cabos de fornecimento de energia e o fio de terra no orifício da caixa eléctrica e fixe-o com a braçadeira incluída após ligar os fios ao bloco terminal



Ligue os cabos aos terminais na caixa de controlo individual de acordo com a ligação da unidade exterior.

- Certifique-se que a cor dos fios da unidade exterior e do Nr. Do terminal são os mesmos dos da unidade interior respectiva



! CUIDADO

O cabo de potência ligado à unidade deve ser seleccionado de acordo com as seguintes especificações.

! AVISO

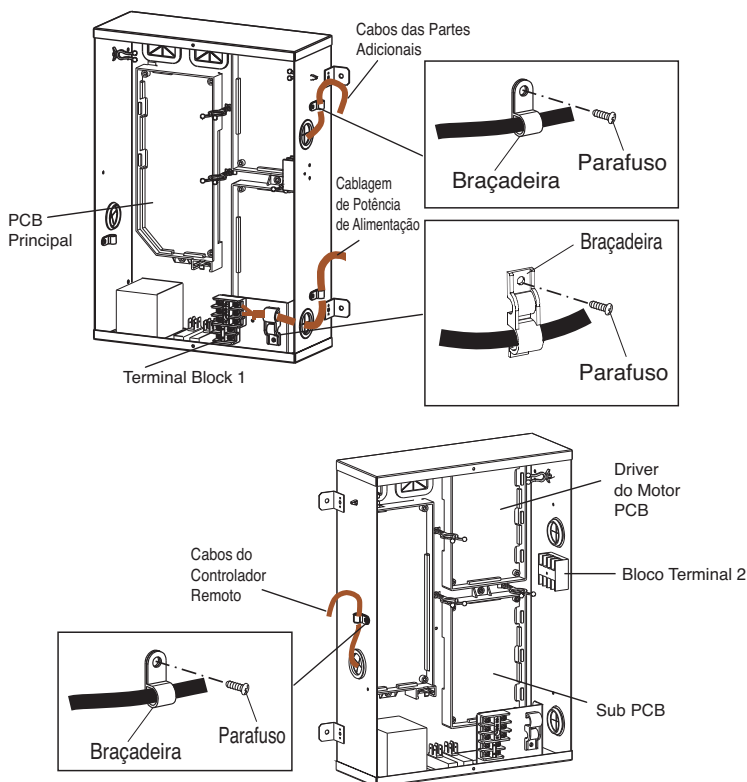
Certifique-se que os parafusos dos terminais estão bem apertados.

! CUIDADO

Quando esta unidade de ventilação é combinada com a Série Multi V Plus 2, por vezes o sistema não refrigera para protecção em temperaturas ambiente baixas quando a capacidade do IDU, que está ligada à unidade de ventilação, é inferior ou igual a 10% da capacidade total de todas as IDUs. Neste caso, a capacidade da IDU ligada à unidade de ventilação deve ser superior a 10% da capacidade total de todos os IDUs

Amarrar os cabos.

- 1) Junte 2 cabos de energia no painel de controlo.
- 2) Primeiro, aperte a braçadeira plástica ao parafuso na saliência interior do painel de controlo.



CUIDADO

- Consulte “Etiqueta do Circuito” na traseira da cobertura da caixa de controlo para efectuar a instalação eléctrica.
- Certifique-se que instala o material isolante ou betuma (Adquirido localmente) o orifício dos tubos para prevenir a infiltração de água bem como quaisquer insectos e outros animais pequenos vindos do exterior. Caso contrario pode dar-se um curto circuito dentro da caixa de controlo.
- Quando junta os fios, certifique-se que não aplica pressão às ligações dos fios utilizando as braçadeiras incluídas para efectuar a fixação devida. Da mesma forma, quando efectua a ligação dos cabos, certifique-se que tapa as entradas da caixa de controlo arrumando os cabos da caixa de controlo fixamente. Quando coloca a cobertura da caixa de controlo, certifique-se que nenhum cabo é apanhado pelas pontas. Passe os cabos através dos orifícios para prevenir quaisquer danos.
- Certifique-se que nos cabos do controlo remoto, a sua ligação entre unidade assim como outras cablagem não passa através das mesmas localizações externas da unidade, separando-as no mínimo 50mm, caso contrario o ruído eléctrico (electricidade estática) pode provocar erros na operação ou quebra nos circuitos.

Ligação dos cabos para o regulador de Humidade (Adquirido localmente)**<Apenas série LZ-H***GXH>**

1. Coloque-os na parte eléctrica junto com os cabos de alimentação passando-os através do orifício dos cabos.
2. Remova os fios de curto circuito (3 e 4) no bloco terminal TB 2 e ligue-os ao regulador de humidade.
3. Aperte-os com material fixação junto com os cabos eléctricos.

Especificações dos cabos	Cabo protegido (Obedecer ao standard IEC60245)
Tamanho	0.75 - 1.25 mm ²
Comprimento	MÁX. 100 m
Especificações de Contacto Externo	Contacto Normal Fechado (Tolerância actual 10 mA - 0.5 A)

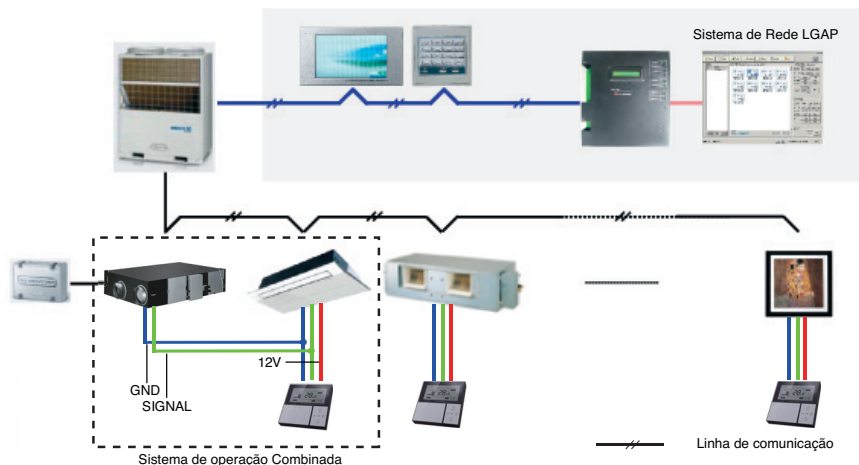
**CUIDADO**

- Se utilizar o Humidistat, instale um por cada unidade de ventilação.
Controlar mais do que uma unidade de ventilação com um único controlador de humidade pode prevenir a humidade e provocar fugas de água, etc.

Exemplo de Ligação dos Fios

- Esta unidade pode ser utilizada como parte de um sistema combinado com várias unidades interiores. (Sistemas de ar condicionado Multi-V), ou como um sistema independente para processar o ar exterior.

<Sistema de operação combinada com sistema Multi-V(ligado às unidades de ventilação e unidades interiores standard com circuito de refrigeração simples)>

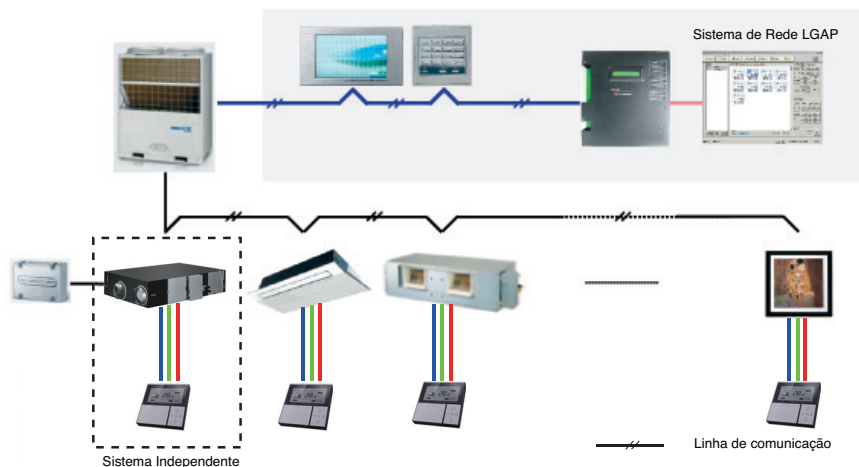


CUIDADO

Quando esta unidade de ventilação é combinada com a Série Multi V Plus 2, por vezes o sistema não refrigera para protecção em temperaturas ambiente baixas quando a capacidade do IDU, que está ligada à unidade de ventilação, é inferior ou igual a 10% da capacidade total de todas as IDUs.

Neste caso, a capacidade da IDU ligada à unidade de ventilação deve ser superior a 10% da capacidade total de todos os IDUs

<Sistema independente(conectado apenas a uma unidade de ventilação num circuito de refrigeração)>



Configuração do Campo e Teste Diagnóstico

Efectue a configuração do campo no controlo remoto.

1. Função Explicativa

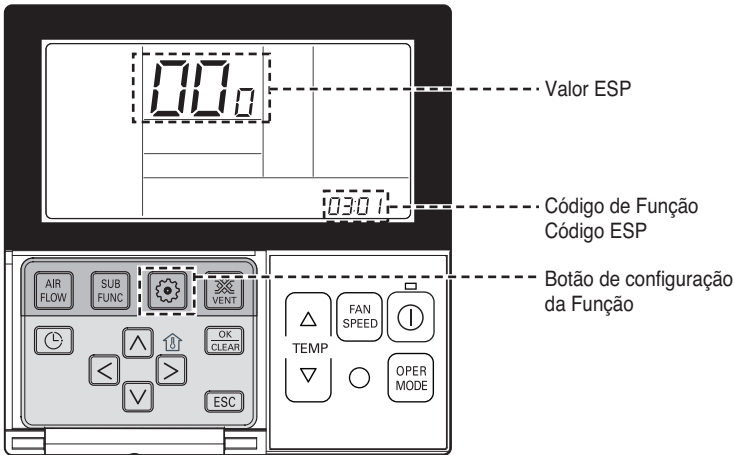
- Após a instalação do instalador, efectue a função de configuração de produto.

2. Configuração

1) Introdução de Função

1.1) Introduza o botão de configuração de Função de Entrada durante 3 segundos para o modo de configuração de instalação.

1.2) Quando efectua a introdução, O LCD que não relevante não irá aparecer.



2) Operação da Função

2.1) Quando pressiona o botão de selecção de Função, siga a sequência em baixo especificada.

01: Teste Diagnóstico → 02: Configuração do Endereço → 03: Fornecimento de Ar ESP → 04: Ar Extraído ESP → 05: Direcção do Produto → 06: Prioridade de Actualização Rápida → 07: Configuração Principal → 08: Sobrepor Configuração → 09: Contacto Seco Auto → 10: Libertar após 3min de atraso → 11: Estado da Zona → 12 Seleccionar °C ou F → 13: Humidificador para ventilação singular → 14: Humidificação para o Modo de Aquecimento Ventilado

※ Funções que não estão apresentadas no produto não estão instaladas.

2.2) Item no LCD irá piscar (Mantém-se a piscar até set/cancel seja pressionado.)

2.3) Selecção da Operação, força do vento, direcção do vento, operações extra, ventilação, introdução do botão de reserva, ignorado

3) Operação de função e configuração

3.1) Configuração de cada função, consulte os detalhes do código.

3.2) quando pressiona o botão setting/cancel, é definido e o seg irá parar de piscar.

4) fim de função

4.1) Após 26 segundos sem pressionar nenhum botão relevante (No entanto se a função for relevante cima/baixo/esquerda/direita botão de luz, setting/cancel...) seja introduzido, irá demorar 25 segundos.

4.2) Botão sair

Código de configuração de Instalação e Tabela de Valores

No.	Função	Código	Produto Disponível	Valor
1	Teste Diagnóstico	01	DX	01: Configuração de Teste Diagnóstico
2	Configurar o Endereço do Controlo Central	02	Geral/DX	00~FF : Controlo central de Endereço
3	Fornecimento ESP	03	Geral/DX	Value1 – Passo(01:baixo, 02:elevado, 03:super elevado)
4	Extracção ESP	04		Valor2 – ESP valor0~255)
5	Direcção do produto	05	Geral	01:Normal, 02:Invertido
6	Prioridade de Actualização Rápida	06	Geral/DX	01:Fornecimento de ar em primeiro lugar, 02:Extracção e ar em primeiro lugar
7	Definições Principais	07	Geral/DX	00:Secundário, 01:Principal
8	Definições de Sobreposição	08	DX	00:Secundário, 01:Principal
9	Contacto Seco Auto	09	Geral/DX	00:OFF, 01:ON
10	Soltar após atraso de 3min.	10	Geral/DX	01:Configurar
11	Estado da Zona	11	DX	01:Variável, 02:Fixo
12	Seleccionar °C ou F	12	DX	00:Celsius , 01:Fahrenheit
13	Humidificação para Ventilação Singular	13	DX	00 : Não Utilização 01 : Utilização
14	Humidificação para Modo de Aquecimento de Ventilação	14	DX	01:Automatico 02:Manual

※ DX : Ventilação de Expansão directa
Geral : Ventilação Geral

■ Teste Diagnóstico

- Função explicativa: quando instala o produto, a operação teste para verificar o estado de instalação
- Quando configura a operação teste, Visor LCD
 - arrefecimento, normal, modo súper rápido, configuração de temperatura 88Seg 'LO', operação extra
 - quando configura a operação teste, após 18 minutos, irá automaticamente cancelar-se
 - durante o teste, está disponível a operação extra de controlo (incluindo o KIT de ventilação)

■ Configurar o Endereço de Controlo Central

- Função explicativa: quando liga o produto ao controlo central, irá definir o endereço de controlo central da unidade interior.
- Função de controlo e configuração
 - Selecciona o código de endereço quando pressiona o botão cima-baixo. (0~F)
 - Altere os itens quando pressiona o botão esquerda-direita. (Endereço de grupo ↔ endereço da unidade interior)
 - Configura o endereço com o botão Setting/Cancel.(Dados enviados para a unidade Interior)

■ Configuração do ESP Fornecimento/Extracção

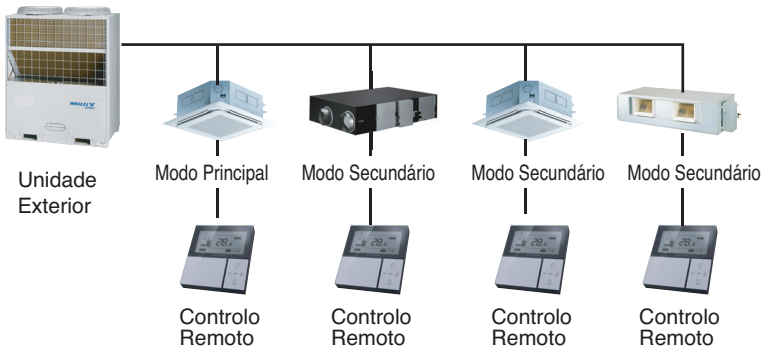
1. Função explicativa: Configura o valor E.S.P(RPM) do ar condicionado da unidade interior.
2. Função de controlo e configuração (consulte a explicação na página anterior acerca da entrada da função)
 - 2.1) Selecciona a força do vento carregando no botão cima-baixo
* 01:baixo, 02:Elevado, 03:Muito Elevado(Seg irá piscar)
 - 2.2) Mova os itens configurados com a pressionando o botão esquerda-direita.
* Selecção da força do vento ↔ Selecção do valor RPM (Seg do item seleccionados irá piscar)
 - 2.3) Selecciona a o valor RPM carregando no botão cima-baixo
*0~255(Seleccionar Seg)
 - 2.4) Complete a configuração pressionando o botão Setting/Cancel. (Enviar dados de Configuração RPM) (Enviar dados de Configuração RPM na unidade interior.)
 - 2.5) Configura o Ar Extraído ESP com a norma 2.1)~2.4) processo do instalador pressionando o botão de configuração e código de alteração do instalador 04.

■ Direcção do Produto

1. Função explicativa: Configura a direcção de instalação da ventilação da unidade interior.
2. Função de controlo e configuração
 - 2.1) Selecciona o valor de direcção carregando no botão cima-baixo
*01: direcção normal, 02: direcção oposta
 - 2.2) Complete a configuração pressionando o botão Setting/Cancel. (para de piscar e envia os dados para a unidade interior)

■ Função de Sobreposição

1. Função explicativa: Configura a condição de sobreposição configurando a unidade interior principal/secundária
2. Função de controlo e configuração
 - 2.1) Selecciona o valor Principal/Secundário carregando no botão cima-baixo
*00: Secundário, 01: Principal
 - 2.2) Complete a configuração pressionando o botão Setting/Cancel.
3. Operação do controlo remoto com fios após configuração do Secundário.
 - 1) Quando altera o modo de alteração do controlo remoto sem fios no modo Secundário, irá apenas alterar o modo de operação do ciclo.
ex) Arrefecimento da unidade exterior: No modo de controlo e desumidificação, quando pressiona o botão de Seleccção do Modo de Operação, a indicação HL retrocede para o modo de desumidificação. Se a pressionar novamente irá entrar no modo de Inteligência Artificial.



<Cenário de Sobreposição de Conexão>

■ Estado da Zona

1. Função explicativa: Configura a força do vento como Variável ou Fixa.
2. Função de controlo e configuração
 - 2.1) Selecciona o valor Principal/Secundário carregando no botão cima-baixo
*01: Variável, 02: Fixo
 - 2.2) Complete a configuração pressionando o botão Setting/Cancel. (Enviar dados de configuração para unidade interior)
※ Quando selecciona a força do vento como fixa, o ESP não poderá ser alterado

■ Seleccionar Celsius ou Fahrenheit

1. Função explicativa: Controle a temperatura alterando-a de Celsius ↔ Fahrenheit. (Apenas para o controlo remoto de exportação)
2. Função de controlo e configuração
 - 2.1) Selecciona o entre Celsius ou Fahrenheit carregando no botão cima-baixo
*00: Celsius (°C), 01: Fahrenheit(°F)
 - 2.2) Complete a configuração pressionando o botão Setting/Cancel. (Enviar dados de configuração para unidade interior) Guardar Celsius/Fahrenheit no EEPROM

■ Humidificação para Ventilação Singular

1. Função explicativa: Configura o fornecimento de energia quando utiliza a ventilação singular Expansão Directa ou Unidade de Ventilação Geral
2. Função de controlo e configuração
 - 2.1) Selecciona o Humidificação para Ventilação Singular quando carrega no botão cima-baixo
*00 : Não utilizado
*01 : Utilizado
 - 2.2) Complete a configuração pressionando o botão Setting/Cancel. (pára de piscar)
3. Operação de performance.
 - 1) Quando a Humidificação para a Ventilação é Configurada.
 - Caso a ligue à Ventilação Geral quando a Operação está ligada, pode controlar a humidificação.
 - No caso da ligação com Ventilação de Expansão directa: Quando utiliza apenas a Ventilação, pode controlar a humidificação. (Quando utiliza a bobina DX, será impossível de controlar a humidificação09)
 - 2) Quando a função de humidificação de ventilação não está definida
 - Quando utiliza apenas a ventilação, será impossível de controlar a humidificação.

■ Humidificação para o Modo de Ventilação de Aquecimento

1. Função explicativa: Configura a Humidificação para o modo de Aquecimento de ventilação de expansão directa para automático ou de configuração manual.
2. Função de controlo e configuração
 - 2.1) Selecciona o Humidificação para o modo de Aquecimento Singular quando carrega no botão cima-baixo
*01 : Automático
*02 : Manual
 - 2.2) Complete a configuração pressionando o botão Setting/Cancel. (pára de piscar)
3. Operação de performance.
 - 1) Configuração automática
 - Se o modo de operação do ar condicionado for definido para aquecimento será alterado automaticamente para humidificação.
 - 2) Configuração Manual
 - Se o modo de operação do ar condicionado for definido para aquecimento, pode ligar manualmente a humidificação. (Quando definido o modo de aquecimento, mesmo se a humidificação estiver ligada, não poderá desligá-la manualmente.)
 - 3) Cancelamento da Humidificação
 - No caso do cancelamento da operação de aquecimento o produto irá desligar-se.
 - 4) Compensação de falha de energia
 - Quando a compensação de falha de energia, irá receber dados manuais/automáticos da unidade interior para o Valor Configurado.

Utilizar o humidificador

<Apenas series LZ-H***GXH>

- (1) Verifique se a tubagem de fornecimento de água está seguramente ligada.
- (2) Abra a válvula de bloqueio de fornecimento de água. (A água irá parar de ser fornecida.)
- (3) Utilize a unidade em modo de aquecimento eco-V. (Consultar manual de utilização incluído na unidade interior para mais detalhes acerca de como utilizar a mesma em modo de aquecimento.) O fornecimento de água irá iniciar-se e o humidificador irá iniciar a sua operação.
- (4) Após iniciar o aquecimento (humidificação) o som do fornecimento de água da válvula de solenóide irá ser escutada em intervalos de vários minutos (um clique) portanto se ouvir o som da unidade em modo de teste durante 30 minutos para se certificar que a operação é normal.



CUIDADO

Se o trabalho de carpintaria não for completo quando o teste diagnóstico for terminado, informe o consumidor para proteger a unidade interior e o eco-V até estar completo. Se o humidificador estiver em utilização, tinta, partículas geradas a partir do adesivo e outros materiais de carpintaria poderão sujar o eco-V provocando derrame ou fugas de água.

No caso de encontrar algum problema no teste diagnóstico

Sintoma	Verificação de item	Contra medidas
O produto não funciona	A alimentação é fornecida?	Fornecimento de Energia
O produto não funciona quando pressiona o interruptor 'ON'	A temperatura interior é inferior a 45°C ou superior a 40°C?	Modo standby para proteger o Dissipador de Calor Total.
Mesmo que altere a velocidade da ventoinha, o modo de utilização não é alterado movendo-se para 'Auto ou Baixo'	A temperatura interior é inferior a -10°C ou superior a 45°C?	O modo de Operação para proteger o Dissipador de Calor Total.
Mesmo que pressione o botão do controlo remoto, a função não funciona.	O ícone “  ” é apresentado no controlo remoto?	Modo de Protecção de Menores Consulte o Controlo Remoto.
	O ícone “  ” é apresentado no controlo remoto? A mensagem “HL” apresentada no controlo remoto quando pressiona o botão.	Centralizado no modo de controlo Não pode controlá-lo no controlo remoto.

Emissão de ruído aéreo

A pressão sonora com ponderação A emitida por este produto é inferior a 70 dB.

** O nível de ruído pode variar consoante o local.

Os valores indicados referem-se ao nível de emissão, e não são necessariamente níveis de trabalho seguros. Embora exista uma correlação entre os níveis de emissão e de exposição, esta não pode ser usada para determinar se são ou não necessárias precauções.

Os fatores que influenciam o nível real de exposição da força de trabalho incluem as características do ambiente de trabalho e das outras fontes de ruído, isto é, o número de equipamento e outros processos adjacentes e a quantidade de tempo que um operador está exposto ao ruído.

Além disso, o nível de exposição permitido pode variar de país para país. No entanto, esta informação vai permitir ao utilizador do equipamento fazer uma melhor avaliação do perigo e risco.

Concentração limite

Concentração limite é o limite de concentração de gás fréon em que podem ser tomadas medidas imediatas sem mazelas para o corpo humano quando há fuga do fluido frigorigéneo para o ar.

A concentração limite deve ser descrita na unidade de kg/m³ (peso de gás fréon por unidade de volume de ar) para facilitar o cálculo

Concentração limite: 0,44kg/m³ (R410A)

■ Cálculo da concentração de fluido frigorigéneo

Quantidade total de fluido frigorigéneo reabastecido na instalação de fluido frigorigéneo (kg)

Concentração de fluido frigorigéneo = $\frac{\text{Quantidade total de fluido frigorigéneo reabastecido na instalação de fluido frigorigéneo (kg)}}{\text{Capacidade da divisão mais pequena onde a unidade interior está instalada (m}^3\text{)}}$

