

MINISPLIT

High Wall



YJEA- YJKA



Controle remoto

MANUAL TÉCNICO

Sistema Split de Refrigeração e Aquecimento

Modelos YJEA/DA - YJKA/JA 07 a 24



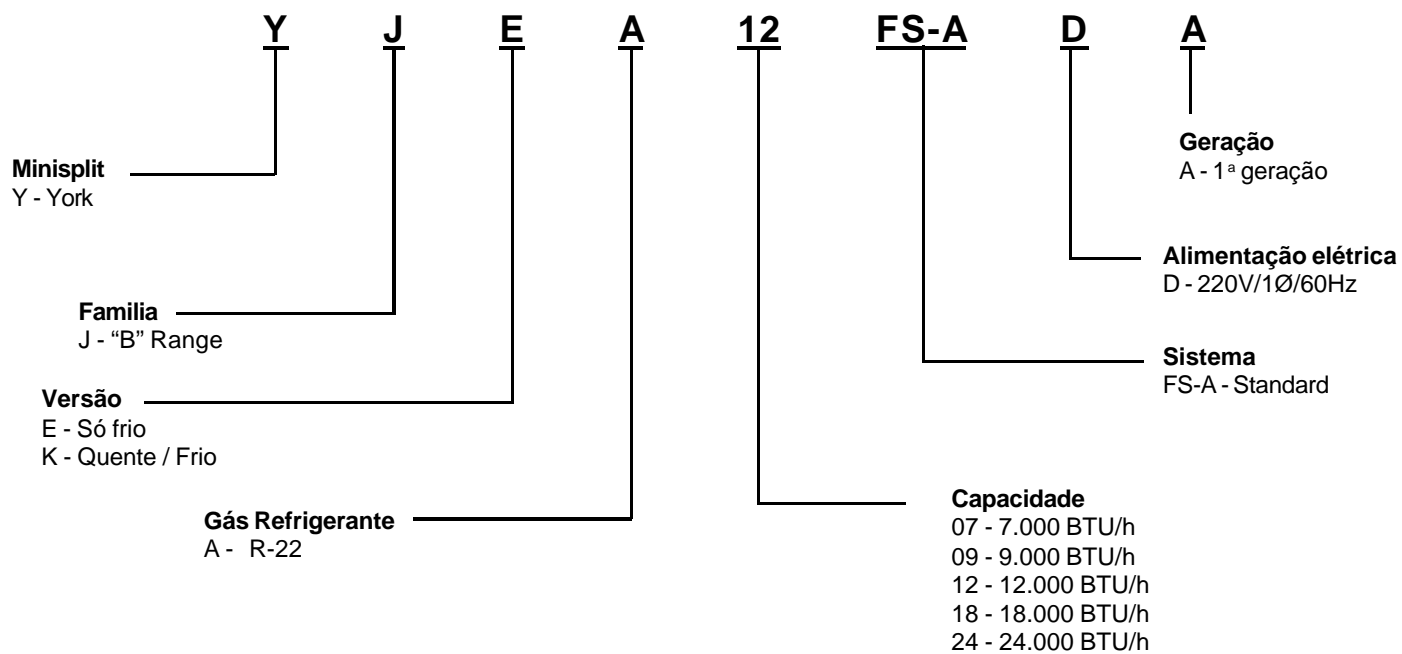
* Fotos Ilustrativas



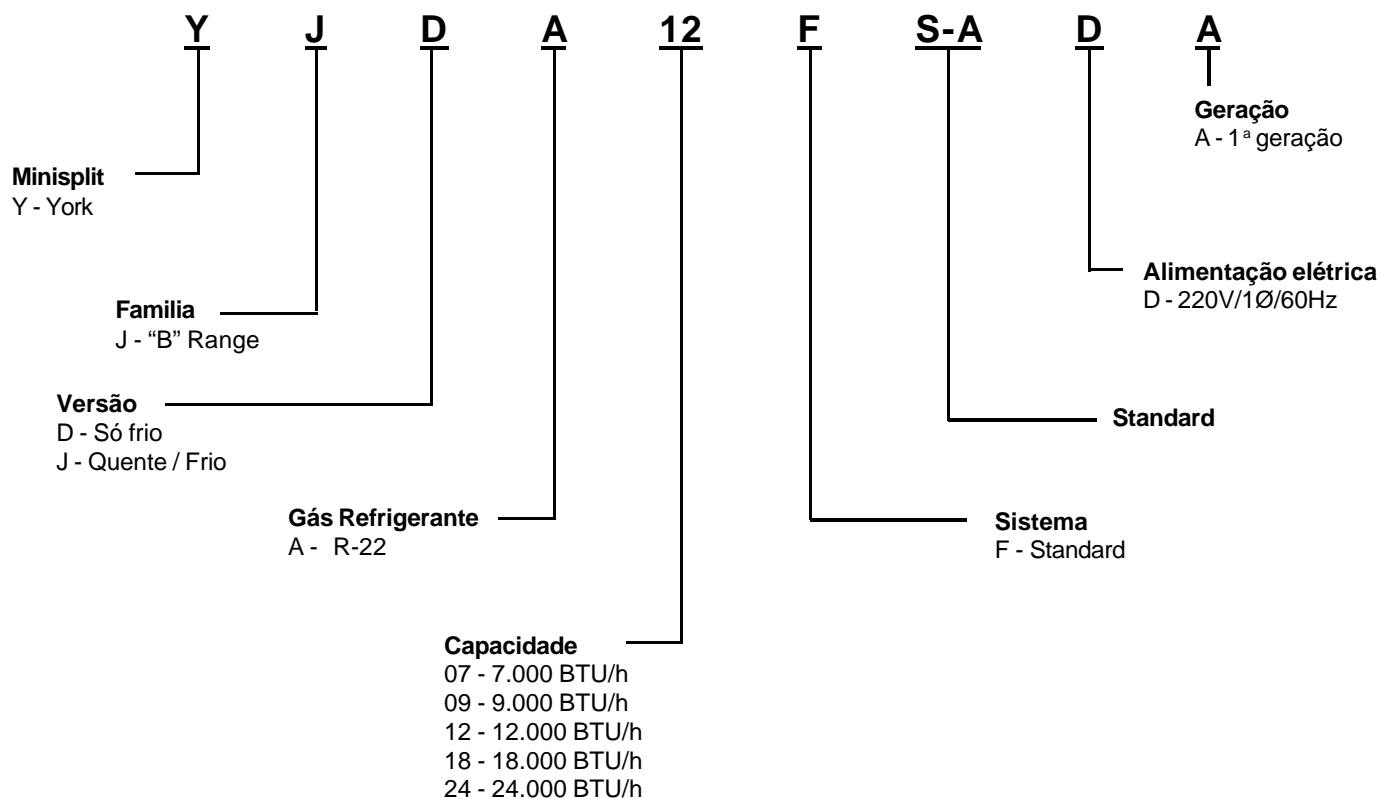


1 - Nomenclatura da unidade Evaporadora	4
2 - Nomenclatura da unidade Condensadora	4
3 - Quadro de Combinações	5
4 - Segurança	5
5 - Local de instalação	6
6 - Especificações do Conjunto	8
7 - Dimensões da Unidade Externa	9
8 - Dimensões do Suporte da Unidade Interna	10
9 - Modelos dos Suportes	11
10 - Instalação do Dreno e Tubulação de Refrigerante	12
11 - Instalação da Unidade Interna	13
12 - Interligações Elétricas	13
13 - Ligação Elétrica	14
14 - Conexões do Circuito de Refrigeração	16
15 - Desidratação da Linha Frigorígena	17
16 - Diagrama do Ciclo de Refrigeração	18
17 - Controle remoto	19
18 - Painel Indicador	21
19 - Operação de Emergência	21
20 - Códigos de Alarme	21
21 - Limpeza do Filtro de Ar	22
22 - Diagramas Elétricos	23
23 - Guia de Dúvidas e Soluções	28
24 - Certificado de Garantia	30
Lista de peças de Reposição (Contatar York)	

1. Nomenclatura da Unidade Evaporadora



2. Nomenclatura da Unidade Condensadora



3. Quadro de Combinações

Capacidade	Evaporadora (Frio e Quente/Frio)	Condensadora (Frio e Quente/Frio)
07.000 BTU/h	YLEA07 / YLKA07	YLDA07 / YJJA07
09.000 BTU/h	YLEA09 / YLKA09	YLDA09 / YJJA09
12.000 BTU/h	YLEA12 / YLKA12	YLDA12 / YJJA12
18.000 BTU/h	YLEA18 / YLKA18	YLDA18 / YJJA18
24.000 BTU/h	YLEA24 / YLKA24	YLDA24 / YJJA24

4. Segurança

A instalação e a manutenção deste equipamento de climatização devem ser encarregadas a um técnico experimentado e qualificado. As operações de manutenção, tais como limpeza dos filtros e das serpentinas devem ser efetuadas regularmente para preservar as características de operação.

ATENÇÃO

Antes de qualquer intervenção no equipamento, verificar se a alimentação elétrica está desligada.

CONEXÕES ELÉTRICAS

Os cabos e conexões elétricas deverão ser dimensionadas conforme a ABNT e as normas locais vigentes.

PRECAUÇÕES GERAIS

Verifique se a alimentação elétrica disponível é compatível com o valor indicado na placa de dados.

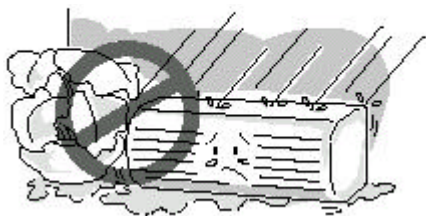
Use proteção adequada contra sobrecarga e curto-circuito na alimentação de energia elétrica.

O equipamento deverá ser obrigatoriamente aterrado.

5. Local de Instalação

Os locais de instalação das unidades internas e externas devem ser adequados em relação à distância da fonte de eletricidade,

ao comprimento da fiação e também à tubulação de refrigeração e drenagem.



- Não instale a unidade interna em locais expostos à chuva ou água.



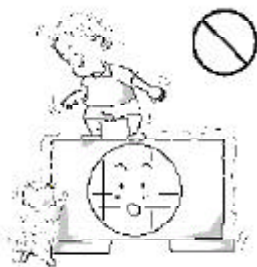
- Não instale a unidade interna em locais próximos a gases inflamáveis, pode haver risco de incêndio.



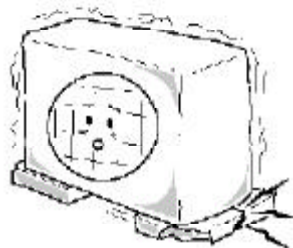
- Não efetue a instalação de sua unidade externa em dias de chuva, há um grande risco de ocorrerem choques elétricos.



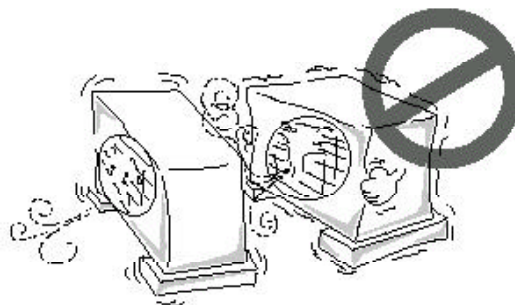
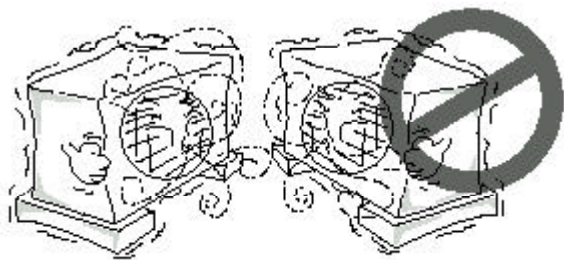
- Certifique-se que a localização final da unidade é a melhor em relação à distribuição de ar desde a unidade até a totalidade do ambiente e escolha uma localização adequada para obter uma temperatura uniforme do ar no local pois o High Wall é designado para uso doméstico ou residencial.



- Não instale a unidade externa onde haja circulação frequente de pessoas.



- Recomenda-se não instalar a unidade externa diretamente no solo, para que não haja problemas de nivelamento com o equipamento.

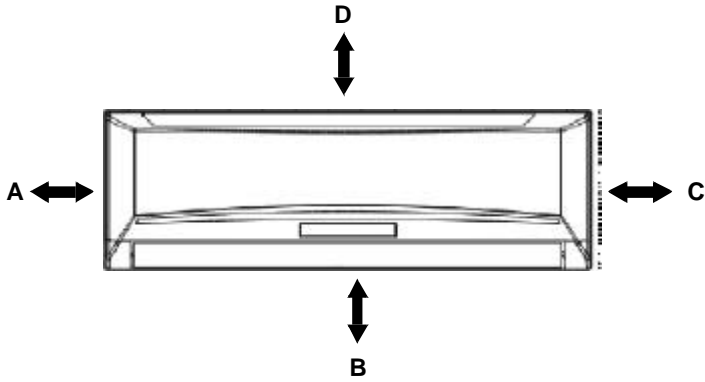


- Não instale as unidades externas uma de frente pra outra.

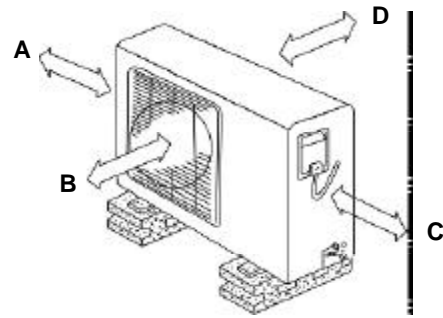
5. Local de Instalação (continuação)

Selecione um lugar que provem o espaço ao redor das unidades como mostrado no diagrama abaixo.

UNIDADE INTERNA



UNIDADE EXTERNA



Modelos	07	09	12	18	24
A	12cm	12cm	12cm	12cm	12cm
B	70cm	70cm	70cm	70cm	70cm
C	12cm	12cm	12cm	12cm	12cm
D	15cm	15cm	15cm	15cm	15cm

Modelos	07	09	12	18	24
A	30cm	30cm	30cm	30cm	30cm
B	200cm	200cm	200cm	200cm	200cm
C	60cm	60cm	60cm	60cm	60cm
D	30cm	30cm	30cm	30cm	30cm

6. Especificações do Conjunto

Modelo	Unidade		YJEA - YJKA												
	interna		07CL	07HP	09CL	09HP	12CL	12HP	18CL	18HP	24CL	24HP			
	externa		07CL	07HP	09CL	09HP	12CL	12HP	18CL	18HP	24CL	24HP			
Alimentação Elétrica	V/Ø/Hz		208-230/1/60												
	Ph		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Consumo	kW		0.67	0.69/0.69	0.95	0.95/0.85	1.20	1.25/1.25	1.98	1.98/1.92	2.80	2.80/2.80			
Corrente de trabalho	A		3.1	3.06/3.06	4.3	4.3/3.8	5.6	6.6 / 5.6	8.6	8.6 / 8.3	12.5	12.5/12.5			
Tipo de refrigerante			R-22												
Carga de refrigerante	gr		500	450	560	470	700	560	1230	1230	1750	1750			
Unidade interna	Alimentação Elétrica		V/Ø/Hz		208-230/1/60										
			Ph		1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Ventilador	Vazão de ar		m³/h		300	300	430	400	460	450	850	850	1000	1000
		Consumo		W		30	30/32	33	33 / 38	35	35 / 38	60	50	70	70
		Corrente de trabalho		A		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.45	0.45
	Dimensões	Altura		mm		290	290	290	290	290	290	292	292	330	330
		Largura		mm		800	800	800	800	800	800	860	860	1080	1080
		Profundidade		mm		196	196	196	196	196	196	205	205	220	220
	Peso		kg		10	10	10	10	10	10	12	12	15	15	
	Sistema de controle		Controle remoto sem fio												
Unidade externa	Alimentação Elétrica		V/Ø/Hz		208-230/1/60										
			Ph		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Compressor	Quantidade		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		Tipo do compressor		Rotativo											
	Dimensões	Altura		mm		480	480	480	480	490	490	520	520	770	770
		Largura		mm		600	600	600	600	780	780	770	770	885	885
		Profundidade		mm		250	250	250	250	260	260	280	280	365	365
	Peso		kg		25	26	25	26	30	33	45	46	68	70	
	Conexões	Tipo		Flange + porcas											
		Tamanho da conexão	Sucção		pol	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8
Líquido			pol	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8		

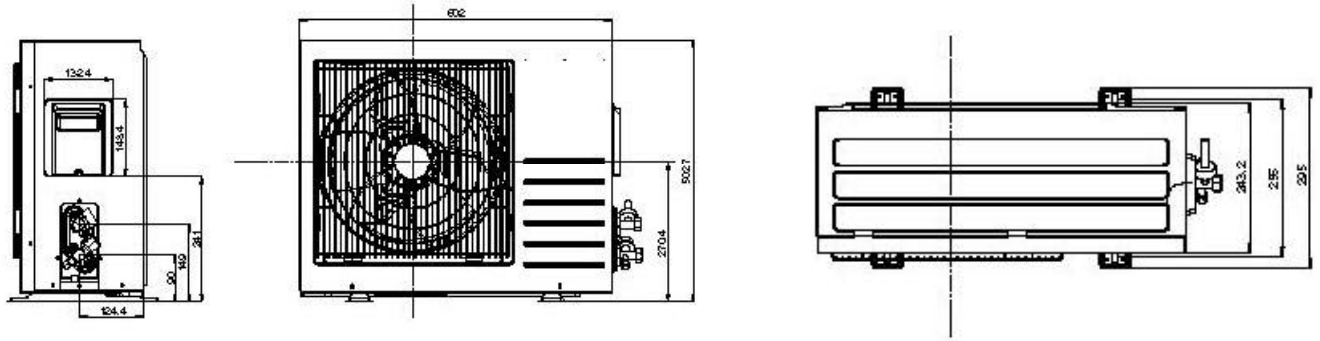
TEMPERATURAS DE OPERAÇÃO

TEMPERATURA	Máxima na refrigeração	Minima na refrigeração	Máxima no Aquecimento	Minima no Aquecimento
Interna BS / BU (°C)	32 / 23	21 / 15	27 / --	20 / --
Externa BS / BU (°C)	43 / 26	21 / 15	24 / 18	-5 / -6

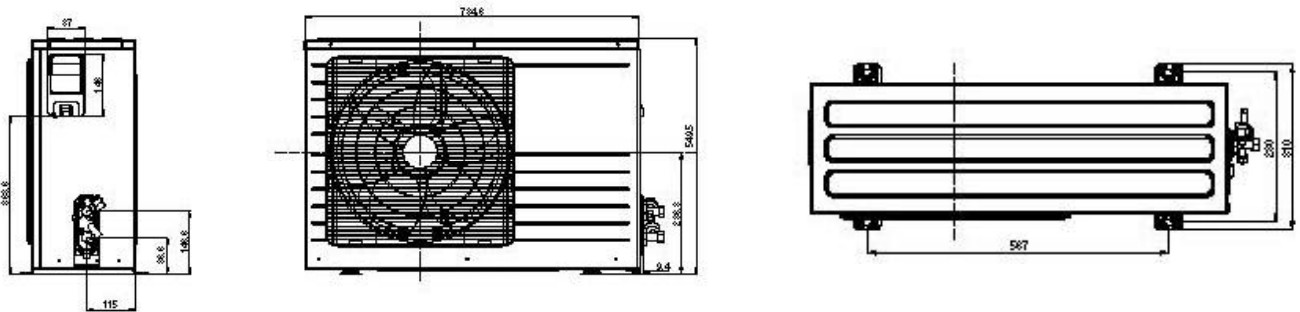
1. Se o condicionador de ar for usado fora das condições acima, certas características de proteção de segurança podem funcionar, causando na unidade uma operação anormal.
2. Se a umidade relativa no ambiente condicionado for superior a 80%, pode ocorrer condensação no aparelho. Por favor, set o direcionador de ar para o ângulo máximo (verticalmente para o chão), e set mode de ventilação ALTO.
3. Um ótimo desempenho será alcançado dentro desta temperatura operacional.

7. Dimensões da Unidade Externa

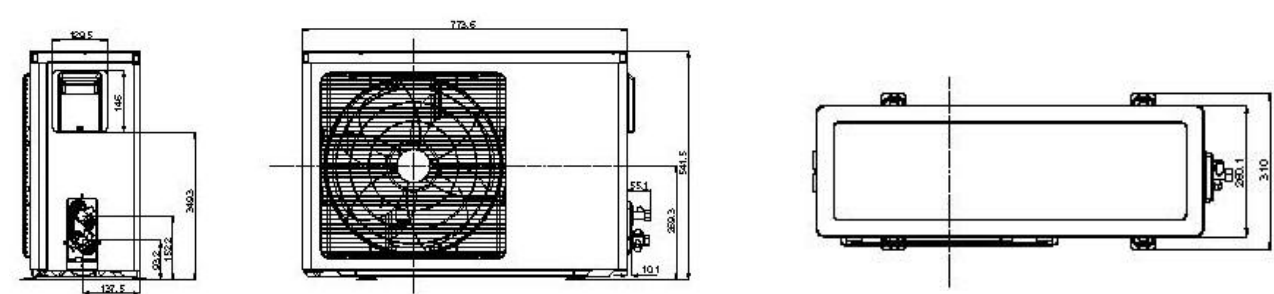
Modelo 07-09



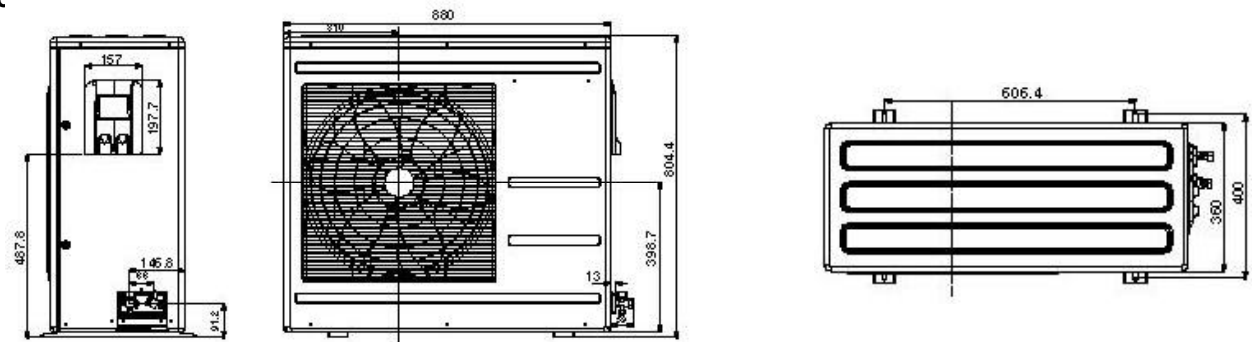
Modelo 12



Modelo 18



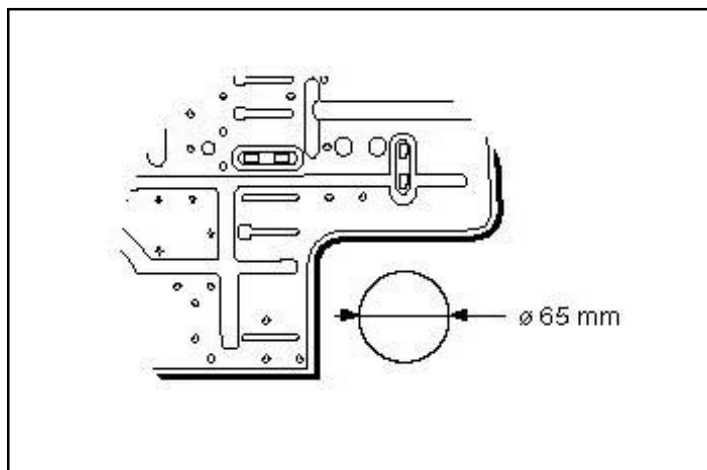
Modelo 24



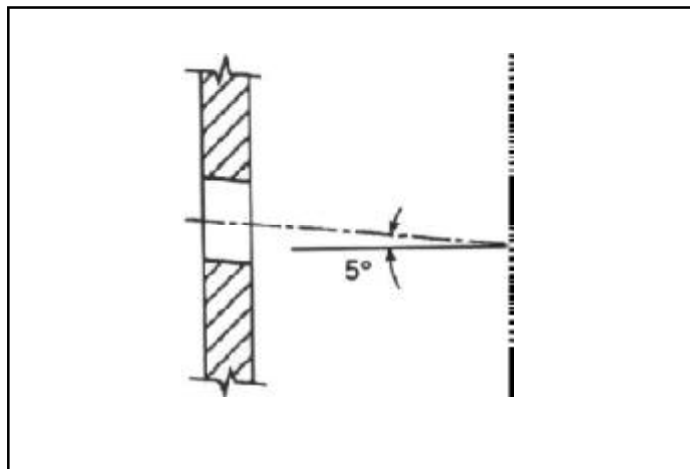
8. Dimensões do suporte da Unidade Interna

Fixação

- Coloque o guia de instalação no lugar designado para a instalação do aparelho e marque a posição do furo.
- Perfure um buraco e monte placa de instalação.



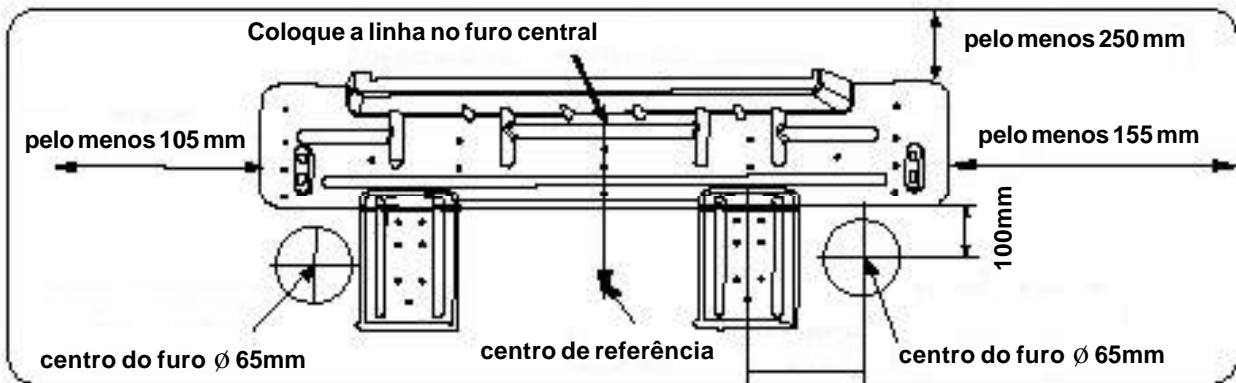
- Depois de determinar a posição do furo do tubo. Faça o furo com uma inclinação descendente e leve para o lado externo.



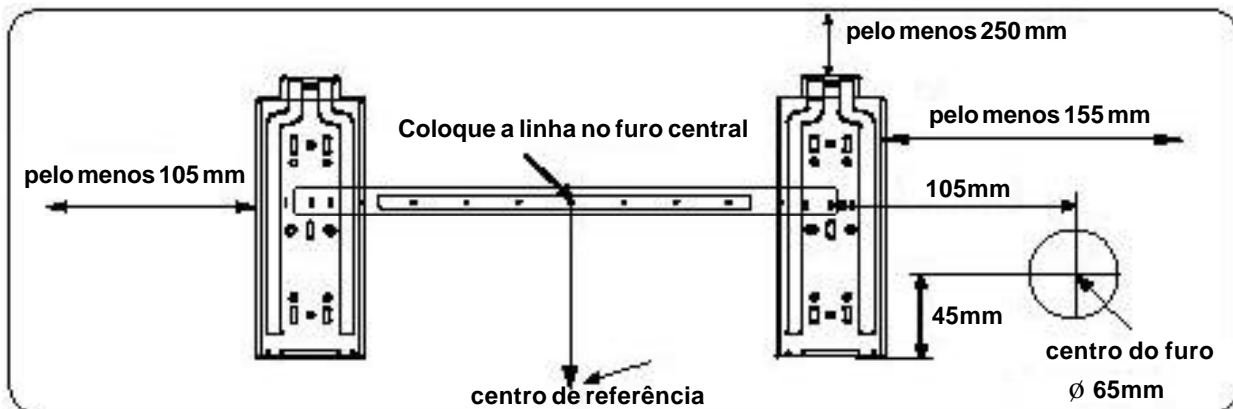
- Faça 4-6 furos de 6mm, na parede nos quatro cantos da placa de montagem (delimitado) então insira o dispositivo de montagem apropriado.
- Instale a placa de montagem usando 4-6 parafusos de montagem com firmeza nos quatro cantos e aperte o parafuso completamente. Não aperte de mais os parafusos pois pode deformar a placa na parte de trás.

9. Modelos dos Suportes

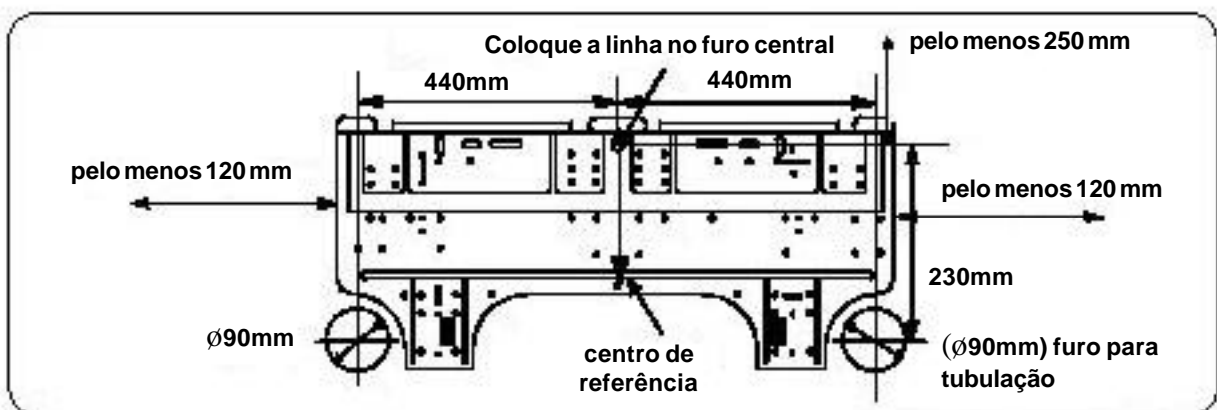
MODELO 07/12



MODELO 09/18



MODELO 24

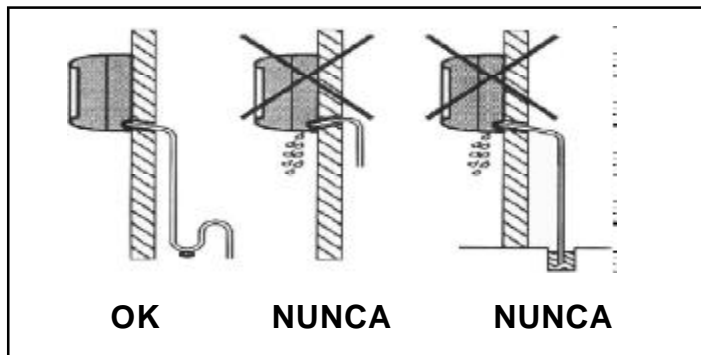


- Tenha cuidado ao manusear a placa de montagem, a extremidade pode estar afiada.

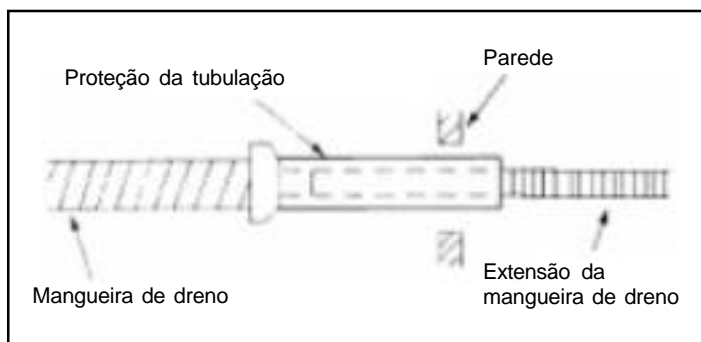
10. Instalação do Dreno e Tubulação de Refrigerante

1. Dreno

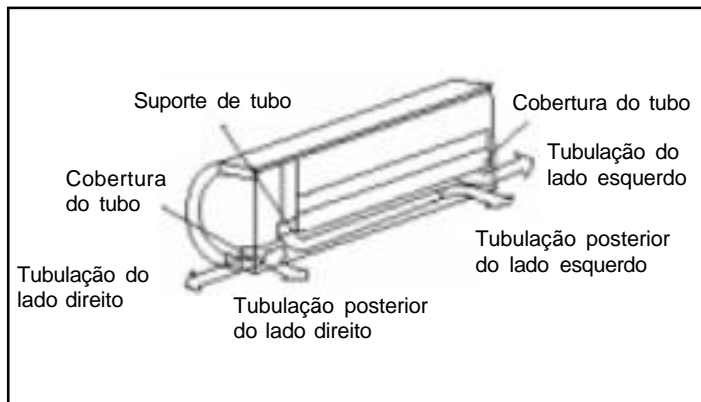
1. Conduza a mangueira do dreno inclinado-a para baixo. Não instale a mangueira do dreno como exemplo abaixo.



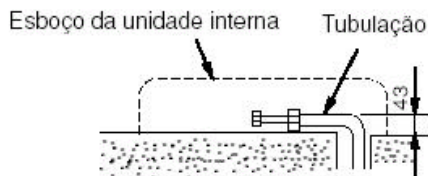
2. Quando ligar a extensão da mangueira do dreno, isole a parte de ligação da extensão da mangueira do dreno com um pedaço de espuma isolante



2. Tubulação de Refrigerante



1. Para a tubulação do lado esquerdo e a tubulação do lado direito, remova a bucha do lado esquerdo da placa posterior.
2. Para a tubulação posterior do lado esquerdo e do lado esquerdo, instale a tubulação conforme ilustrado. Curve o tubo de ligação de forma a ficar colocado a 43mm de altura ou menos da parede.

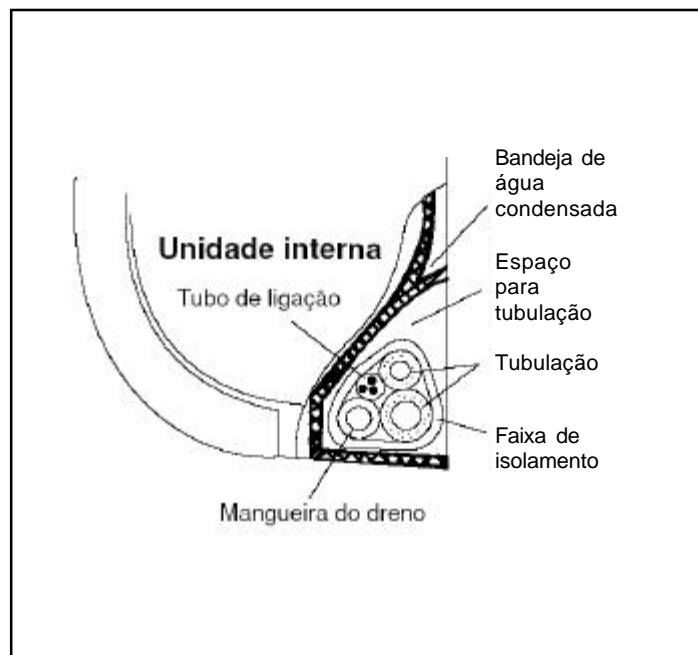


Precaução

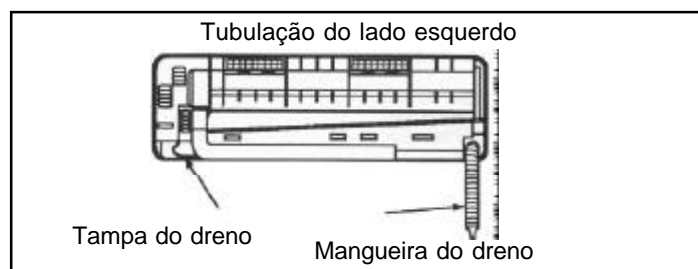
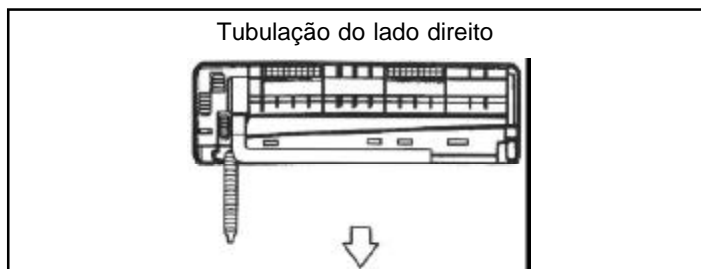
- Ligue primeiro a unidade interna e depois a unidade externa. Dobre e ajuste o tubo cuidadosamente.
- Não permita que a tubulação saia da parte posterior da unidade interna.
- Tenha cuidado para não deixar a mangueira de dreno frouxa.

3. Isolamento e Tubulação

Prenda a tubulação a mangueira do dreno e as conexões elétricas com fita de forma segura.

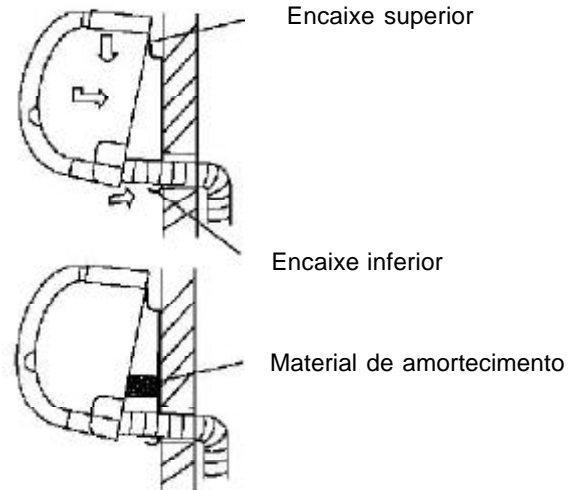


- A CONEXÃO DE DRENO PODE SER FEITA TANTO DO LADO DIREITO COMO DO LADO ESQUERDO, CONFORME ABAIXO



11. Instalação da Unidade Interna

1. Passe a tubulação através do orifício da parede.
2. Coloque a ranhura superior localizada na parte posterior da unidade interna no encaixe superior da placa de instalação, mova a unidade interna de um lado para o outro de forma a verificar que a unidade está bem fixada.
3. A conexão da tubulação pode ser facilmente executada mantendo a unidade interna levantada com algum tipo de material de amortecimento colocado entre a unidade interna e a parede. Retire este material após terminar a conexão.
4. Empurre a parte inferior da unidade interna na direção da parede. Depois mova a unidade interna de um lado para o outro e de cima para baixo, para verificar se está bem fixada.



12. Interligações Elétricas

1 - Ligação Elétrica

Prepare a fonte de alimentação para uso exclusivo do ar condicionado.

A tensão de fornecimento deve estar de acordo com a tensão indicada do ar condicionado.

Precauções:

. Utilize cabos que suportem a corrente elétrica. É necessário instalar o aparelho de ar-condicionado com um disjuntor.

. A tensão elétrica deverá estar dentro do intervalo de 90% ~ 110% da tensão nominal.

. É necessário um contato terra.

NOTA: Os cabos e conexões elétricas deverão ser dimensionados conforme a ABNT-NBR5410 e as normas locais vigentes.

Para evitar oscilações de tensão durante a partida do compressor, aplicam-se as seguintes condições de instalação;

1. Utilizar o circuito elétrico somente para o aparelho de ar-condicionado.
2. No caso de se aplicarem restrições a produtos como máquinas de lavar, ar condicionado ou fornos elétricos, por favor, contate o seu distribuidor de energia elétrica para aprovação detalhada da instalação.
3. Para obter os dados elétricos do equipamento de ar condicionado, consulte a placa de identificação do produto.

2 - Unidade Interna

1. Erga a tampa da unidade interna e remova os parafusos. Retire a tampa da caixa elétrica.
2. Conecte os cabos de acordo com as marcações dos terminais.
3. Isole os cabos não conectados com fita isolante para não encostar em nenhum componente elétrico.



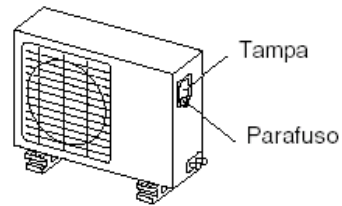
3 - Unidade Externa

1. Remova a tampa dos componentes elétricos da unidade externa.
2. Ligue os cabos de ligação aos terminais conforme identificado com os números respectivos no bloco de terminal das unidades externa e interna.
3. Para evitar a entrada de água, faça um alçado com o cabo de ligação conforme ilustrado no diagrama de instalação das unidades interna e externa.
4. Isole os condutores não utilizados com fita PVC, evitando o contato com quaisquer componentes elétricos ou partes metálicas.

12. Interligações Elétricas (continuação)

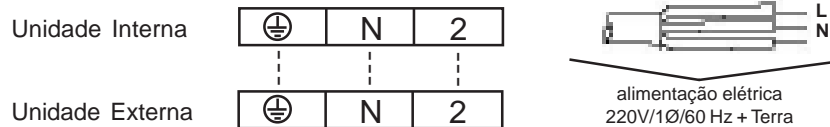
PRECAUÇÃO

Uma ligação incorreta dos condutores poderá provocar o mau funcionamento de alguns componentes elétricos. Deverá ser utilizada uma chave seccionadora para interromper a alimentação elétrica para intervenção e manutenção do equipamento. As interligações elétricas devem estar de acordo com a ABNT ou normas locais vigentes.

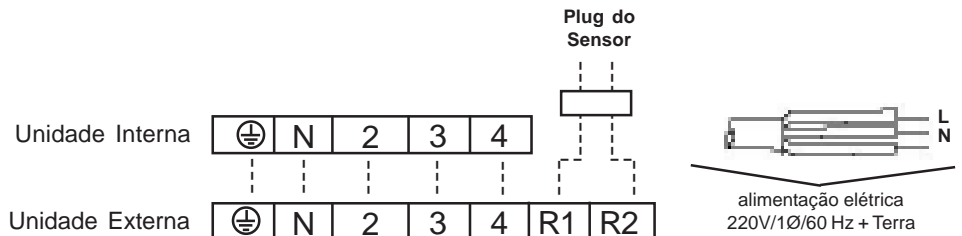


13. Ligação Elétrica

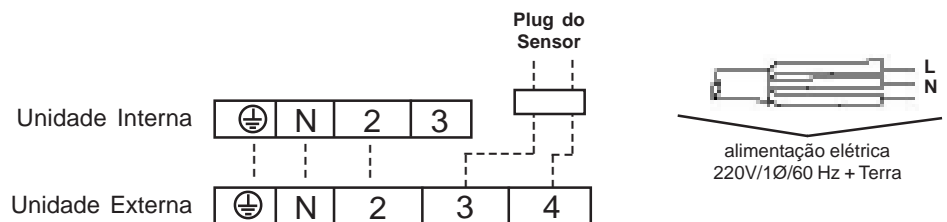
YJEA - YJDA 07-12 (Só frio)



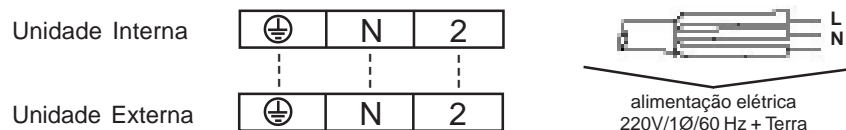
YJKA - YJJA 07-12 (Quente & Frio) Degelo por Sensor



Degelo automático

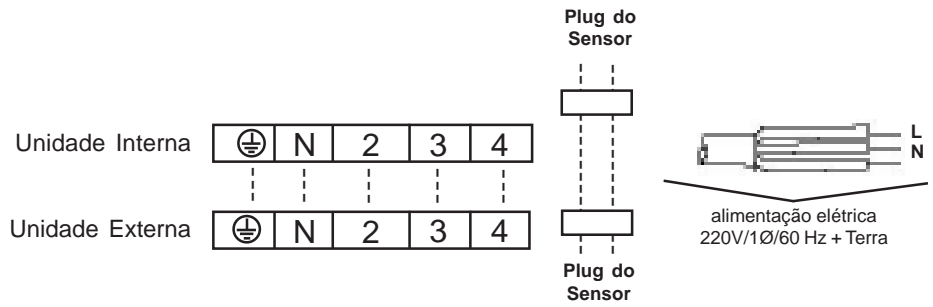


YJEA - YJDA 18 (Só frio)

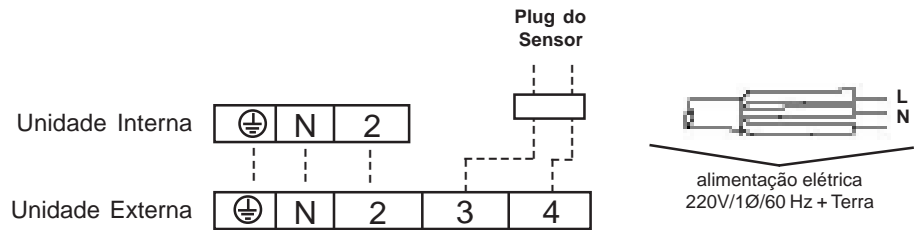


13. Ligação Elétrica (continuação)

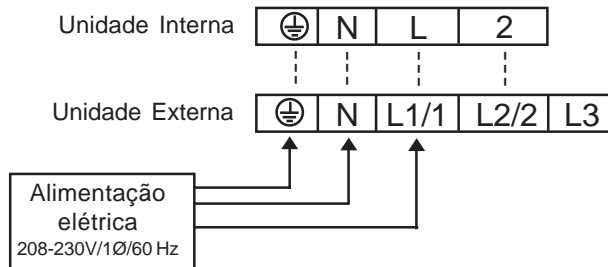
YJKA - YJJA 18 (Quente & Frio) Degelo por Sensor



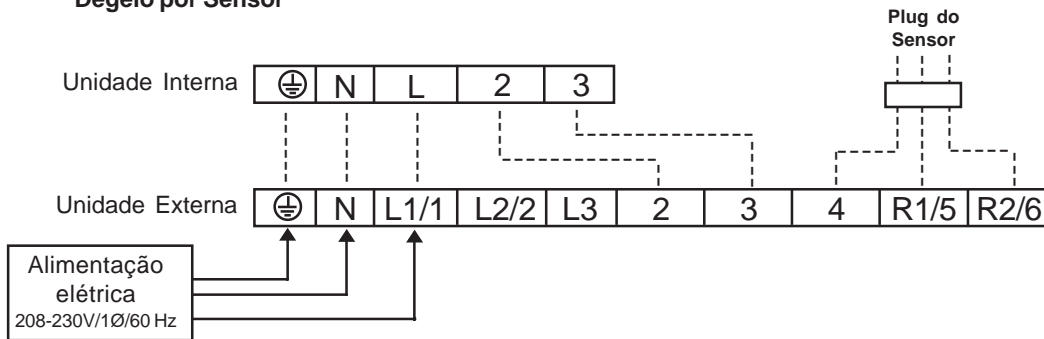
Degelo automático



YJEA - YJDA 24 (Só Frio)



YJKA - YJJA 24 (Quente & Frio) Degelo por Sensor



MODELO	TAMANHO DO CABO	DISJUNTOR
7000 - 9000 Btu/h	> 1.0 mm ²	10 A
12000 Btu/h	> 1.5 mm ²	10 A
18000 - 24000 Btu/h	> 2.5 mm ²	16 A

14. Conexões do Circuito de Refrigeração

As linhas de tubulação devem ser as mais curtas possíveis e devem ser evitadas todas as alterações desnecessárias de direção e inclinação.

Para prevenir a perda de calor, as duas linhas devem ser isoladas separadamente.

Use uma ferramenta adequada para curvar a tubulação e evite amassar os tubos de refrigeração.

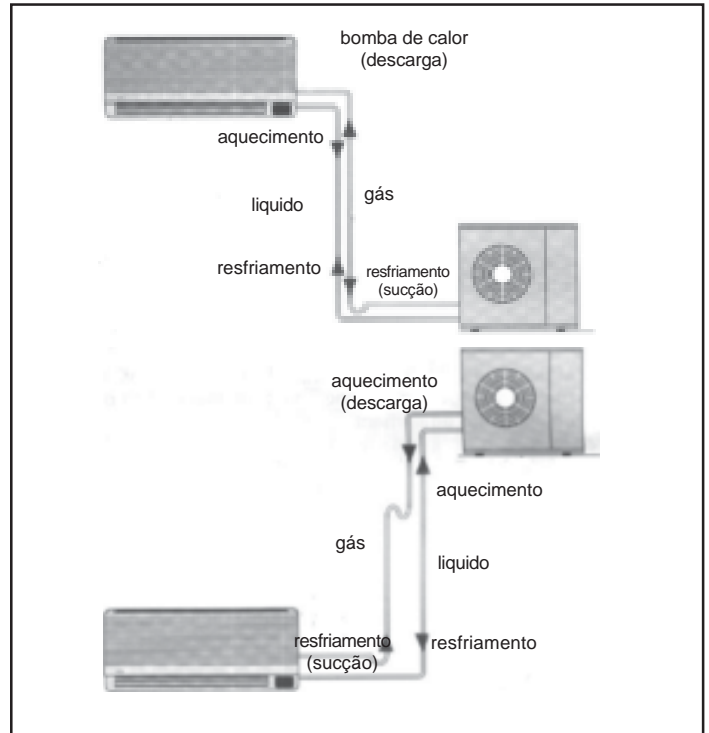
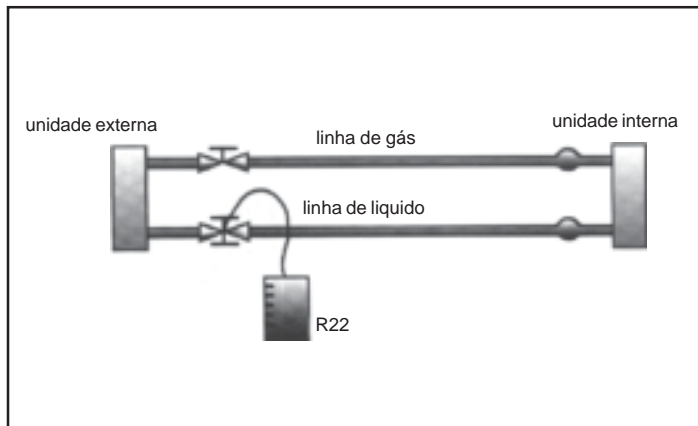
Fixe a tubulação com grampos específicos e certifique-se que qualquer vibração eventual da tubulação, não possa ser transmitida para a estrutura da construção.

Nunca use tubulação de procedência desconhecida, você **DEVE** usar uma tubulação de refrigeração de cobre, de qualidade especial, dioxida e desidratada.

Para evitar alteração na capacidade das unidades, certifique-se que o comprimento da tubulação e as mudanças na elevação se mantenham a um mínimo necessário.

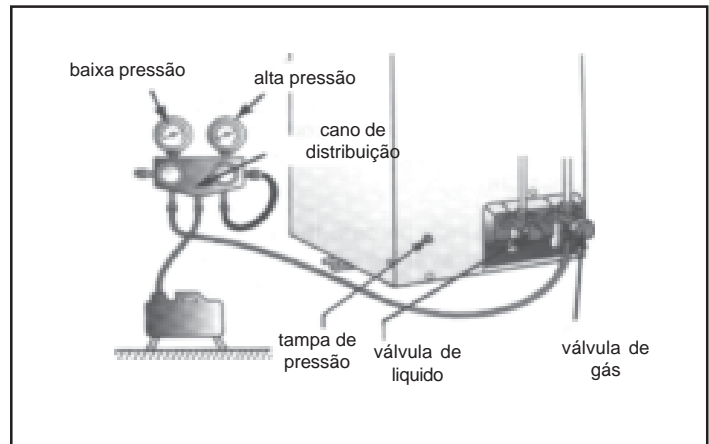
Bitolas de tubos recomendados

Btu's	Comprimento equivalente						Desnível máximo (m)
	0-10m		10-20m		20-30m		
	LL	LS	LL	LS	LL	LS	
7000	1/4"	3/8"	#	#	#	#	5
9000	1/4"	3/8"	#	#	#	#	5
12000	1/4"	1/2"	#	#	#	#	5
18000	3/8"	5/8"	3/8"	3/4"	3/8"	3/4"	10
24000	3/8"	5/8"	3/8"	3/4"	3/8"	3/4"	10



Antes de conectar as linhas de refrigeração, siga os procedimentos abaixo:

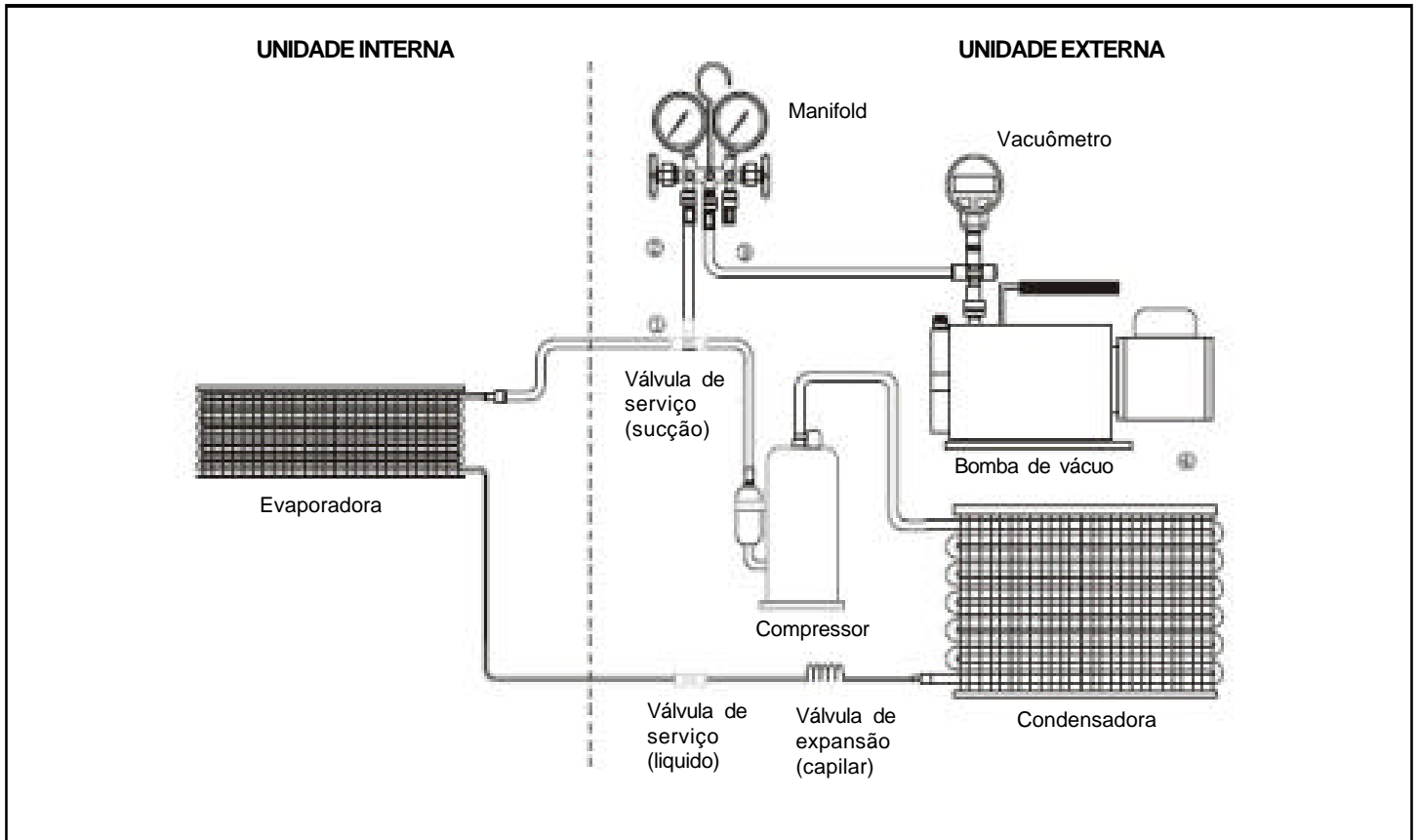
- Selecione diâmetros de tubos de cobre de acordo com os tamanhos da unidade a ser instalada.
- Instale as linhas de refrigeração, certificando-se de que corpos estranhos não entrem na tubulação.
- Conecte a tubulação na conexão da válvula que é fornecida
- Faça vácuo na tubulação até atingir 300 μ Hg. Esta operação deve ser seguida de um teste de vazamento usando bomba de vácuo.
- Complete a carga de refrigerante se necessário.



15. Desidratação da Linha Frigorígena

Para realizar esse procedimento será necessário uma bomba de vácuo e um vacuômetro de preferência digital ou aferido. Antes de começar a desidratação da linha frigorígena, deve-se testar a eficiência da bomba de vácuo ligando-a com o registro do manifold fechado.

A bomba de vácuo deve atingir 200 μ mm/Hg. Caso isso não ocorra, é possível que o nível de óleo da bomba esteja abaixo do limite mínimo ou esteja contaminado. Se a bomba atingir 200 μ mm/Hg pode-se começar a desidratação conforme figura a seguir.



Procedimentos:

- Conecte a mangueira de baixa (azul) (2) na válvula de serviço (1) e mantenha o registro fechado;
- Conecte a mangueira central do manifold (3) na bomba de vácuo (4);
- Verifique se a mangueira é adequada para propiciar abertura da conexão da válvula de serviço;
- Instale vacuômetro (5);
- Torne a apertar a porca do tubo de sucção;
- Com as válvulas de serviço fechadas, abra o registro de baixa do manifold e ligue a bomba de vácuo até atingir aproximadamente 300 μ mm/Hg.

OBS.: O nível de vácuo nunca pode ser inferior a 400 μ mm/Hg;

- Após atingir o vácuo necessário, feche o registro de baixa do manifold e desligue a bomba;
- Com uma chave de boca (ou inglesa) tire as tampas das válvulas de serviço e abra as válvulas com o auxílio de uma chave allen para liberar o refrigerante (R22) da linha frigorígena.

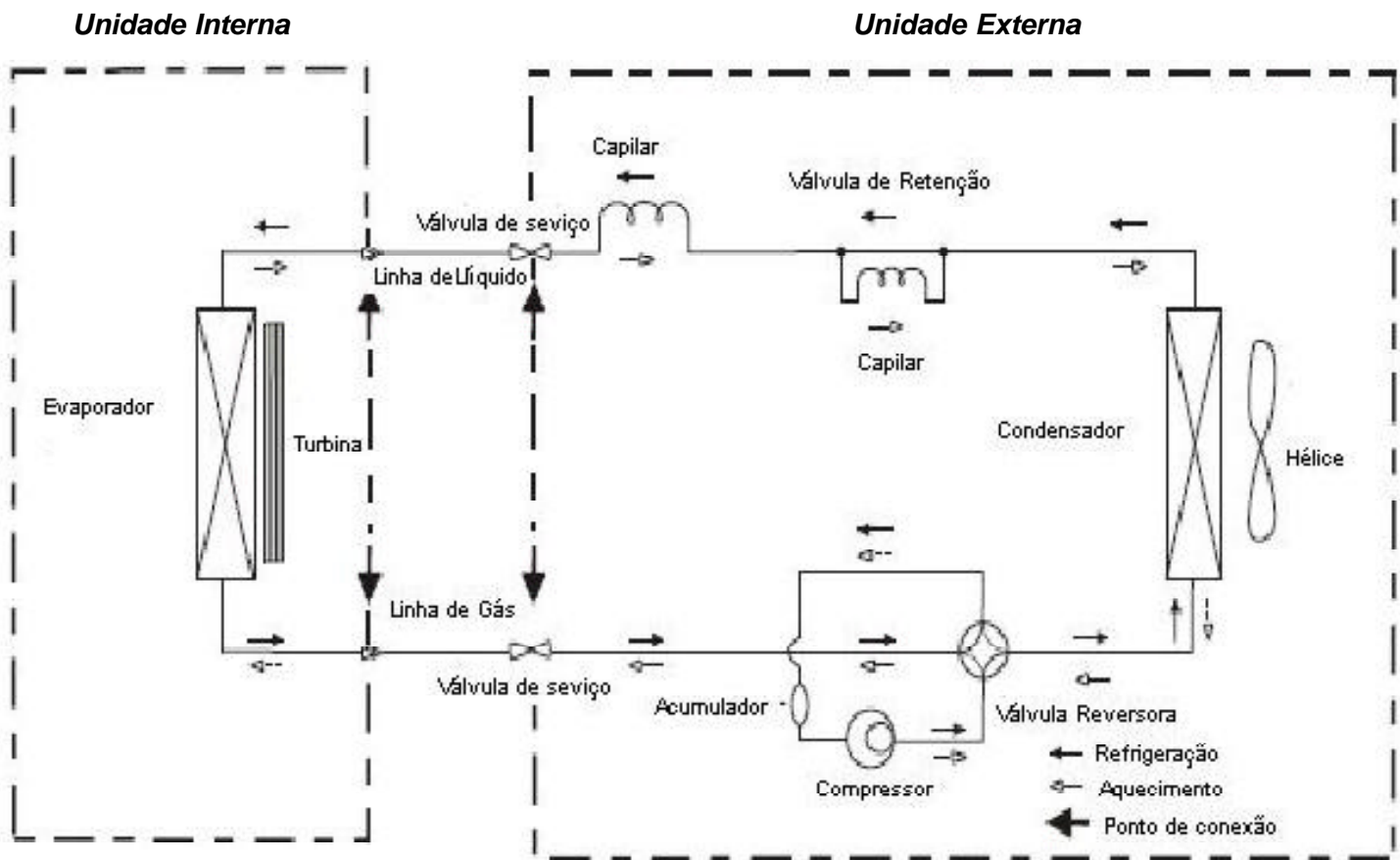
Carga adicional de refrigerante

- Se a tubulação for mais longa que 7 metros, adicione refrigerante como mostrado abaixo:

Quantia de refrigerante adicionado (g) = (L-7) x A
 A: Refrigerante somado por metro extra (g/m)
 L: o comprimento da tubulação (m)

Tamanho da unidade	Modelo		
	07-09	12-18	24
A (g/m)	30	30	50

16. Diagrama do Ciclo de Refrigeração



17. Controle Remoto (continuação)

8. Função SLEEP: Pressione o botão SLEEP para selecionar esta função. Quando a função SLEEP é ativada o ar condicionado será automaticamente desligado após sete horas. Se ao mesmo tempo o TIMER é ativado também, o ar condicionado ligará e desligará de acordo com o ajuste do TIMER. Para cancelar a função SLEEP, siga um dos seguintes Procedimentos:

- Botão START/STOP
- Botão SLEEP

9. Movimento automático do ar: Pressione o botão do "SWING" para ativar o movimento automático do ar. Pressionando este botão novamente, o movimento automático é finalizado e a palheta retorna na posição desejada.





Operação Timer:





- PREPARAÇÃO ANTES DA OPERAÇÃO:

1. Abra a tampa na parte de trás do controle remoto e coloque as pilhas
2. Quando "Clock estiver piscando no visor pressione o botão "HR" e "MIN" para ajustar o horário atual.
3. Toda vez que o botão " HR " for pressionado o tempo atual aumentará 1 hora.
4. Toda vez que o botão "MIN" for pressionado o tempo atual aumentará 1 minuto.
5. Aperte o botão de relógio para fixar o horário (O botão esta coberto pela tampa na parte de traz).

• AJUSTE DE LIGA/DESLIGA DO TIMER:

1. Ajuste o relógio para o horário atual. (Veja Preparação antes de operação).

2. Pressione o botão  ou  para acionar respectivamente a função LIGA /DESLIGA, após o botão ser pressionado aparecerá no visor  ou .

3. Pressione o botão  e  para ajustar o horário de LIGA/DESLIGA. Após ajustar o horário de LIGA/DESLIGA irá piscar no visor durante 5 segundos "  " ou "  " e então exibirá continuamente.

Nota: Selecionando a operação Timer Ligado à unidade irá parar imediatamente. Selecionando a operação Timer Desligado quando a unidade estiver desligada, não terá nenhum efeito.

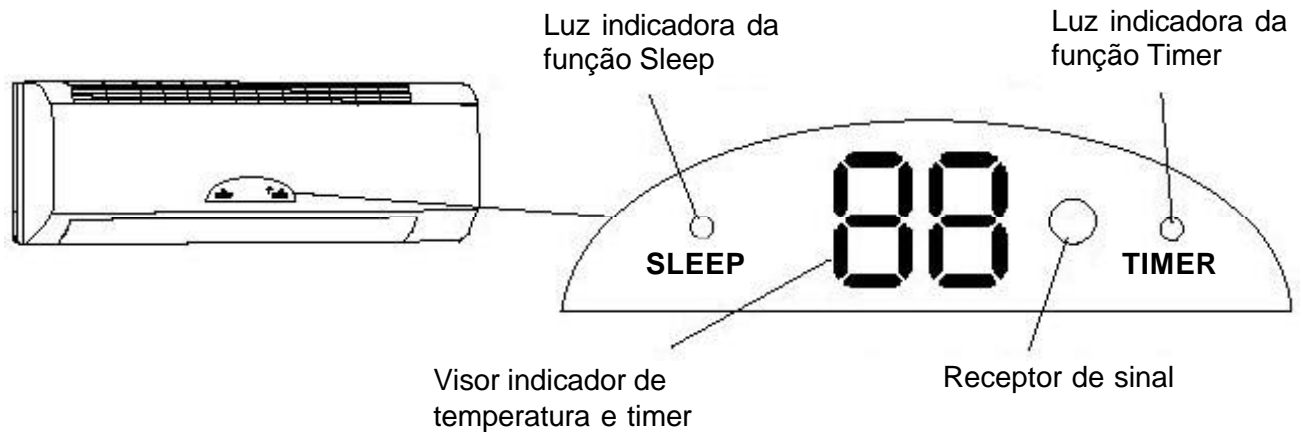
Desligando o ar-condicionado

Pressione o botão START/STOP para desligar o ar-condicionado.

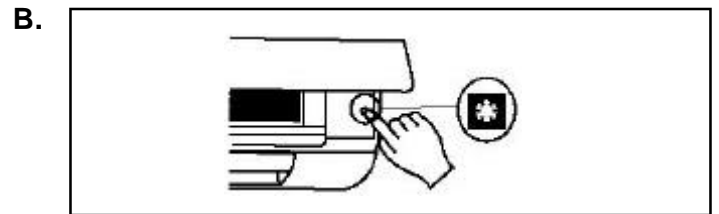
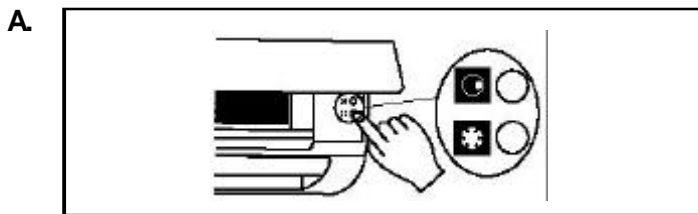
Baterias:

Use apenas baterias alcalinas AAA.

18. Painel Indicador



19. Operação de Emergência



No caso das baterias no controlador remoto estarem gastas, ou o controlador remoto estiver com problemas, use interruptor de operação de emergência.

  Interruptor de Verificação

(Por favor deixe este botão para ser usado pelo pessoal de manutenção)

  Emergência

Interruptor de operação

• Modelo só Frio

Toda vez que o interruptor é pressionado muda em seqüência de ESFRIA = PARADA.

• Modelo Quente e Frio

Toda vez que o interruptor é pressionado muda em seqüência de ESFRIA = AQUECE = PARADA.

A tabela abaixo mostra a condição de temperatura, velocidade de ventilação e defletor durante operação de emergência.

MODELO	Temperatura Setada	Velocidade do ventilador	Defletor
Só frio	24°C	Alta	Movimentando
Quente e Frio	24°C	Alta	Movimentando

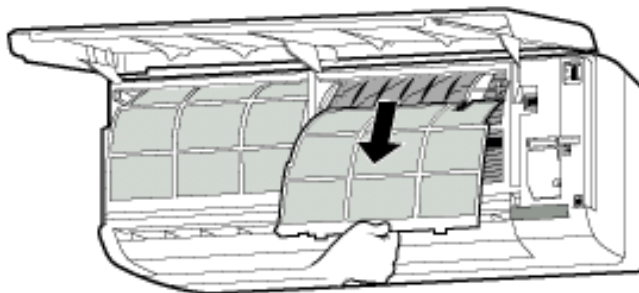
20. Códigos de Alarme

ALARME	FALHA	AÇÃO
F6	Falha do motor do evaporador	Contactar a assistência técnica
F7	Falha do sensor de retorno (Ambiente)	Contactar a assistência técnica
F8	Falha do sensor de serpentina do evaporador	Contactar a assistência técnica
F9	Falha do sensor de serpentina do condensador	Contactar a assistência técnica

21. Limpeza do Filtro de Ar

1. Remova o filtro de ar:

Segure suavemente as maçanetas laterais e erga a tampa para remover o filtro por este lado.

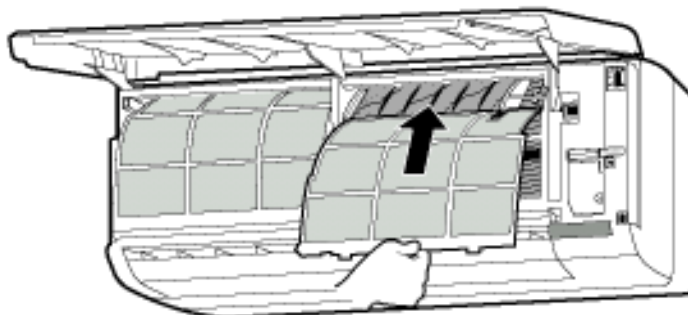


2. Limpeza:

Se o filtro estiver muito sujo, limpe com água (aprox. 30°C) e seque completamente.

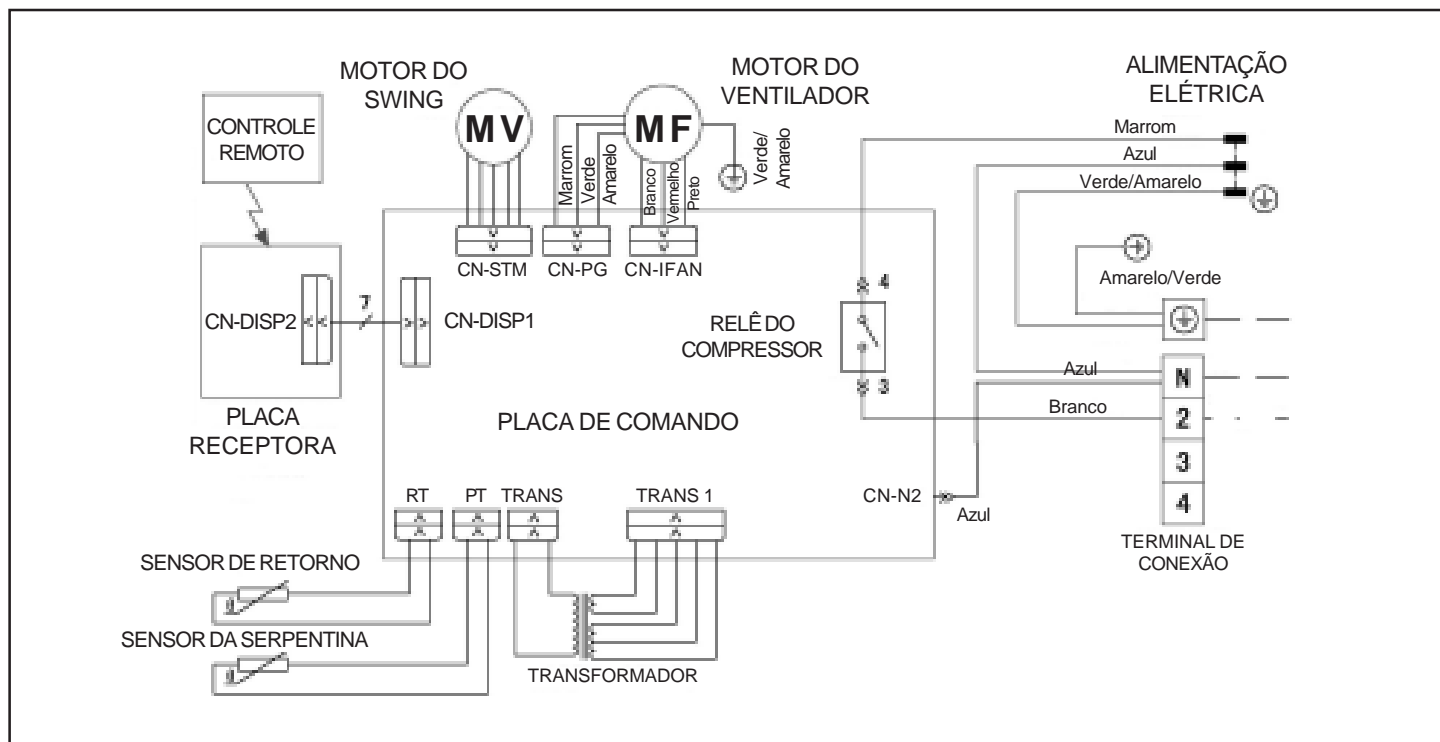


3. Reinstale o filtro de ar.

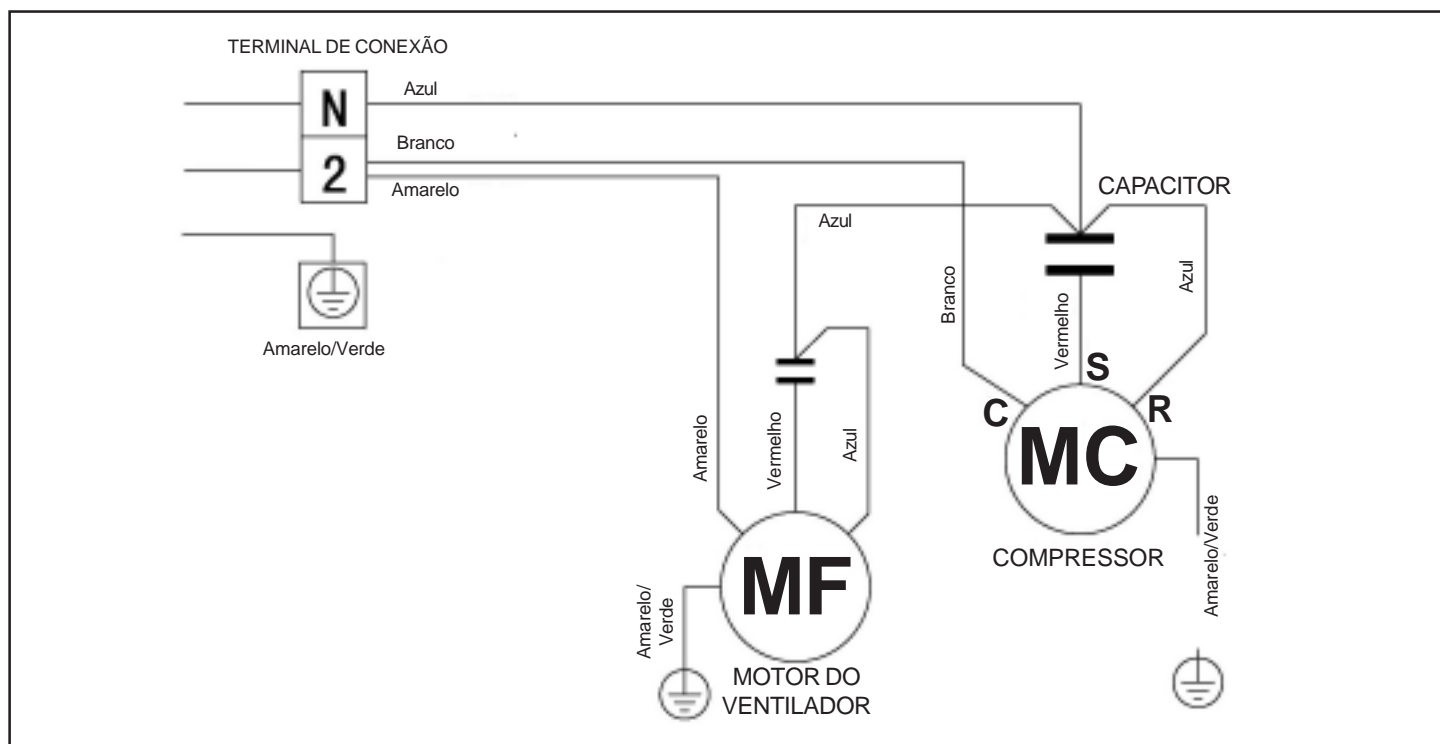


22. Diagramas Elétricos

YJEA07 / YJEA09 / YJEA12 / YJEA18 (SOMENTE FRIO)

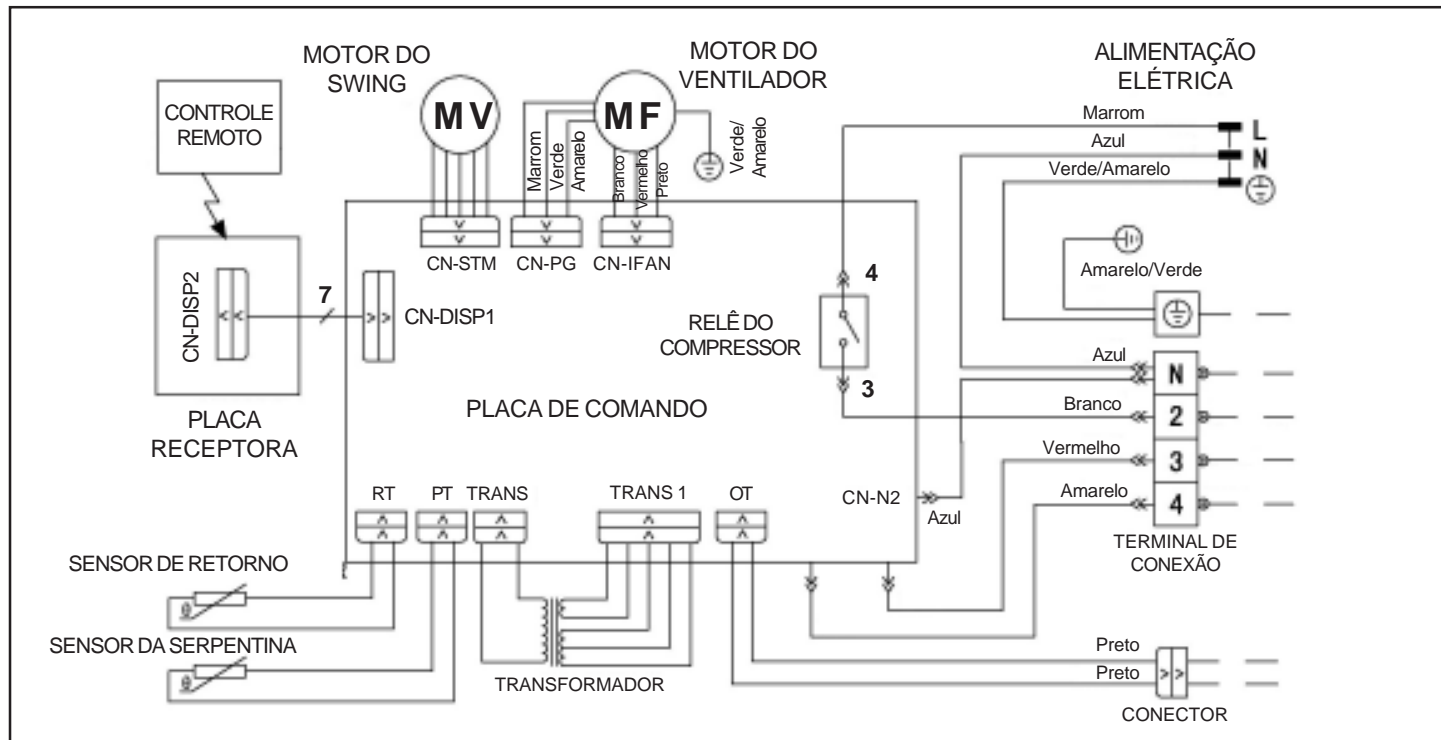


YJDA07 / YJDA09 / YJDA12 / YJDA18 (SOMENTE FRIO)

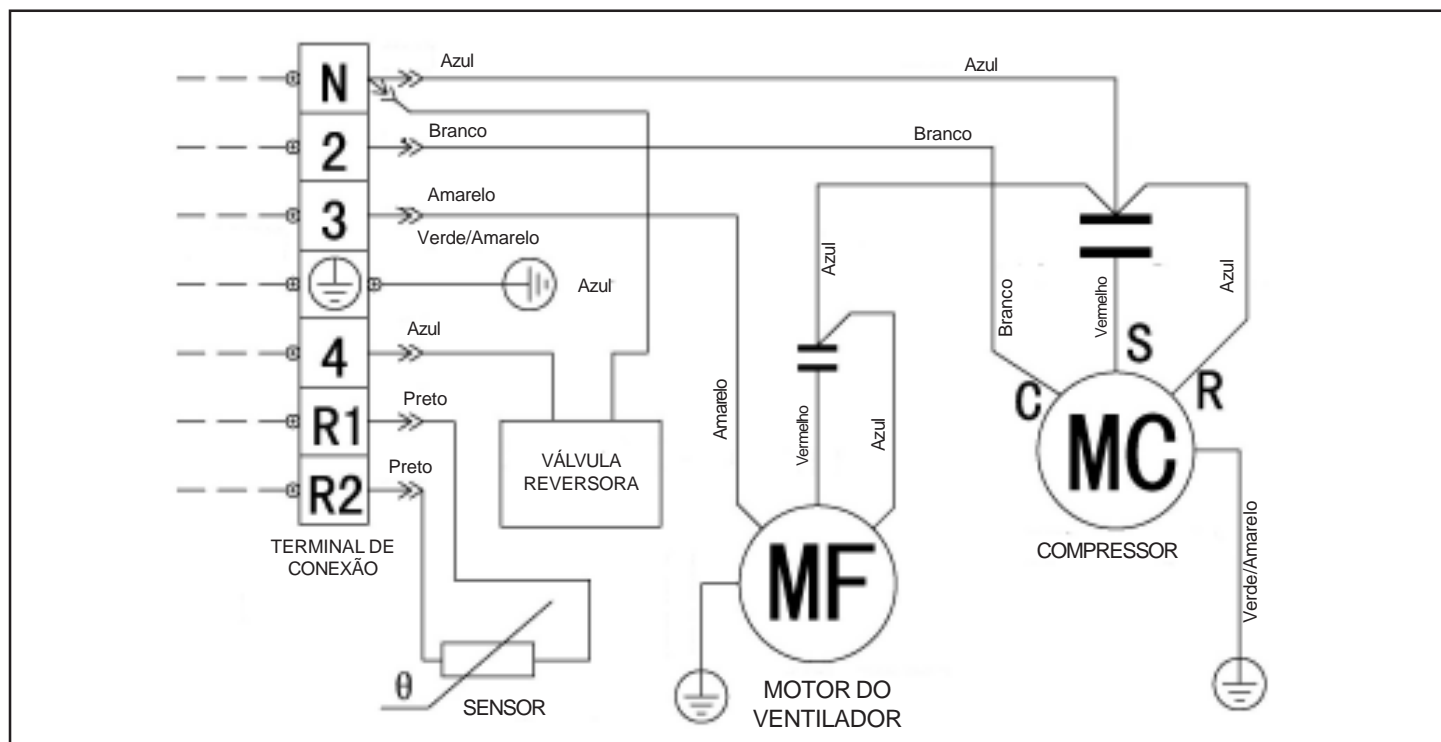


22. Diagramas Elétricos (continuação)

YJKA07 / YJKA09 / YJKA12 / YJKA18 (QUENTE / FRIO)

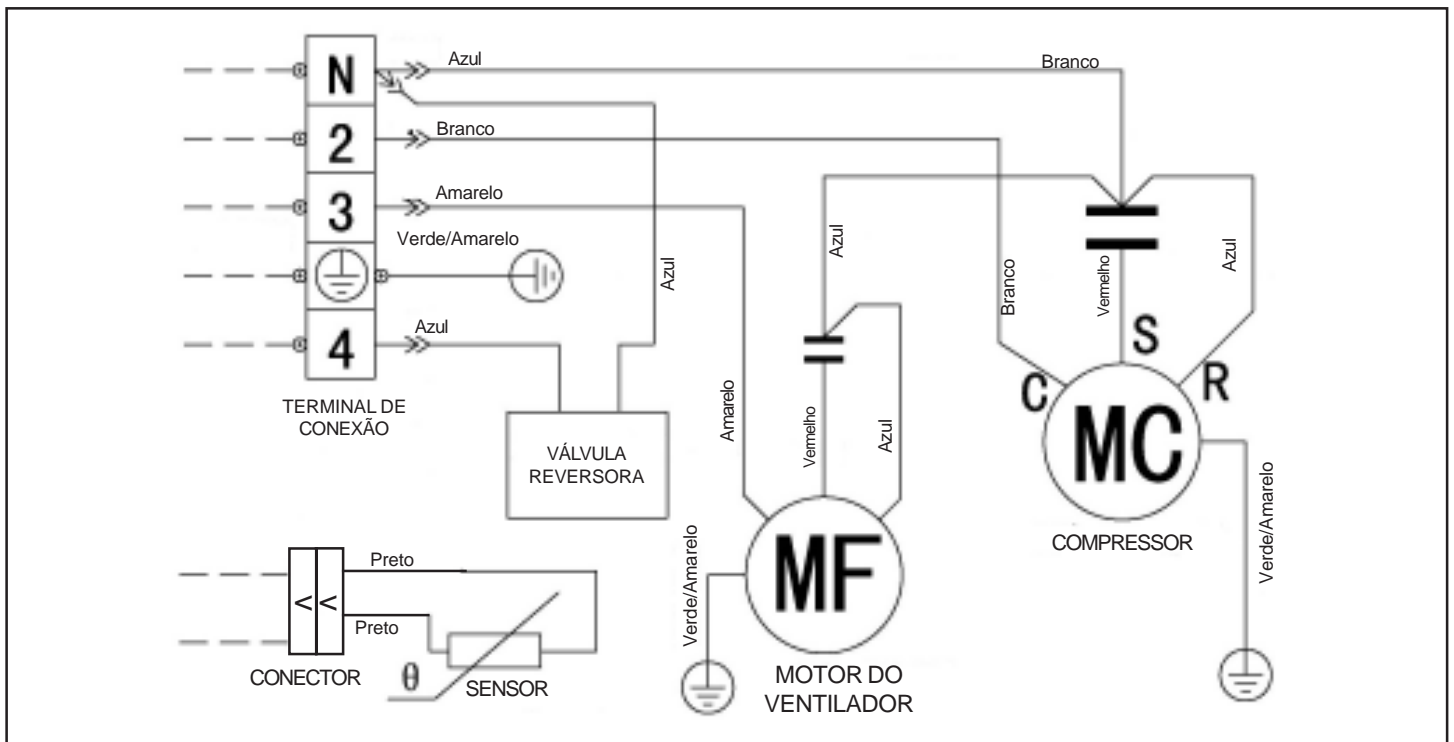


YJJA07 / YJJA09 / YJJA12 / YJJA18 (QUENTE / FRIO)

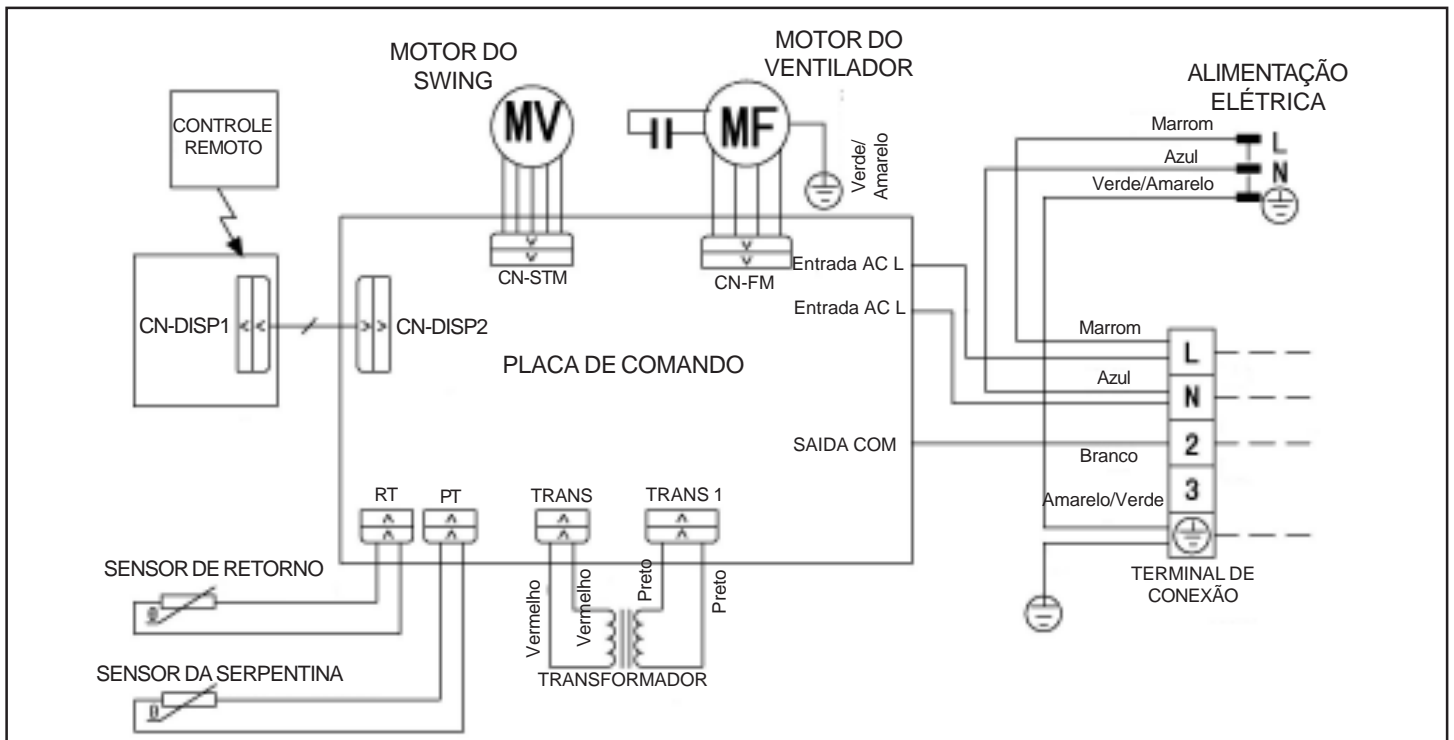


22. Diagramas Elétricos (continuação)

YJJA18 (QUENTE / FRIO)

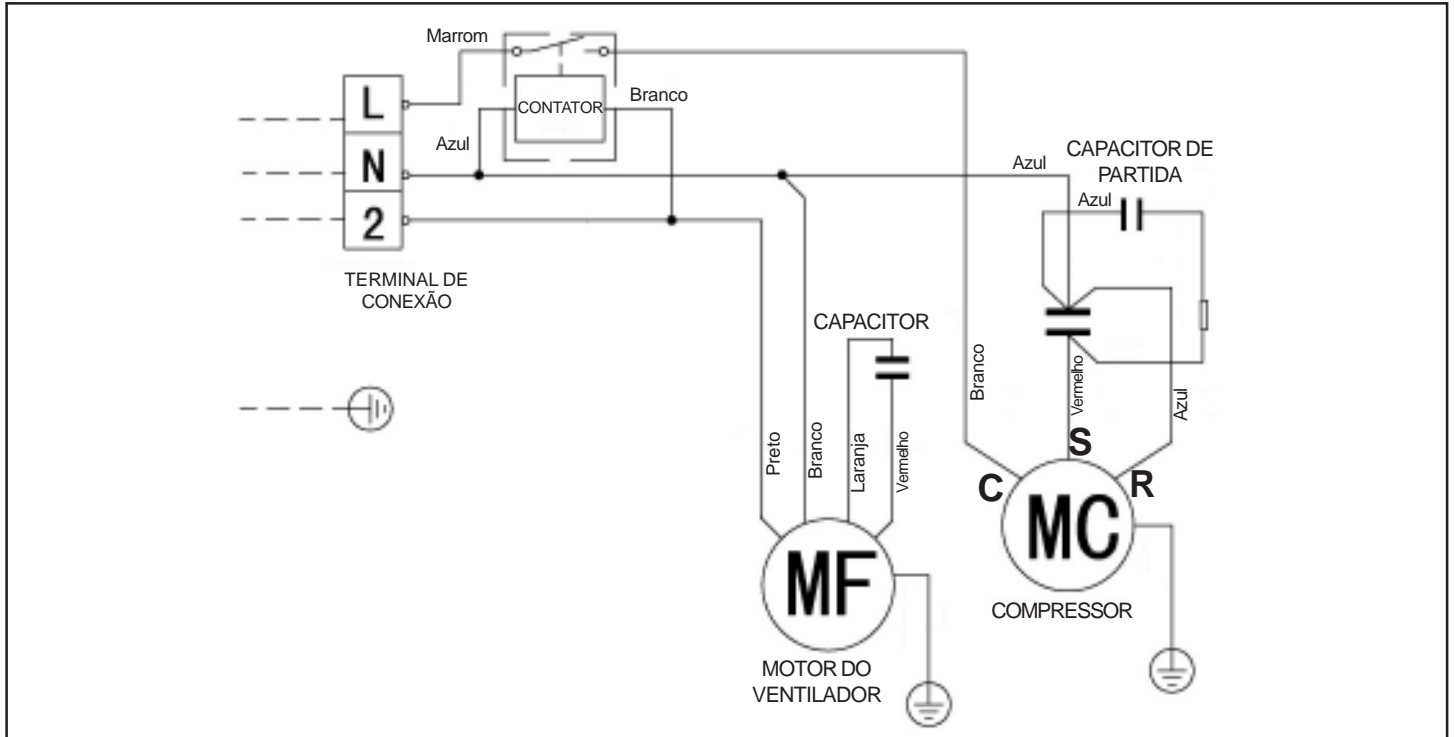


YJEA24 (SOMENTE FRIO)

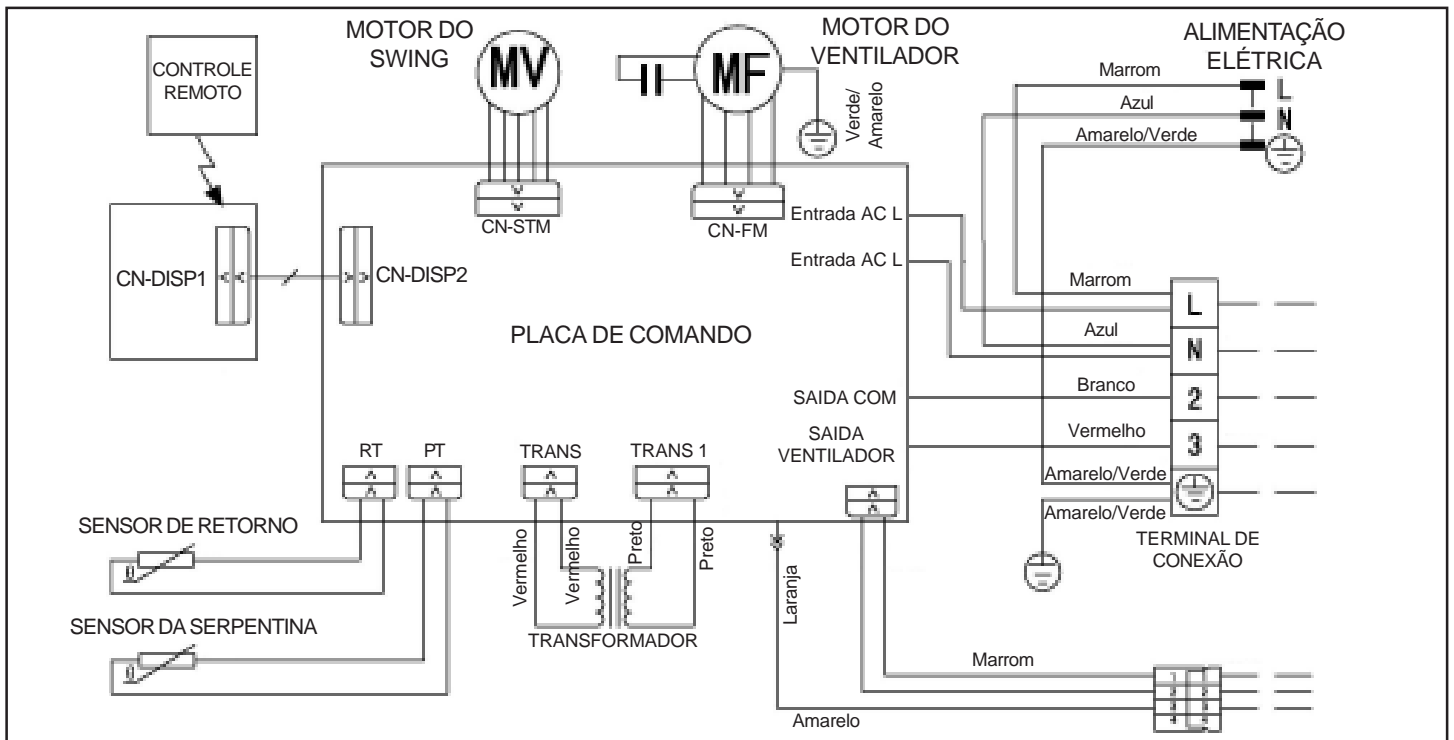


22. Diagramas Elétricos (continuação)

YJDA24 (SOMENTE FRIO)

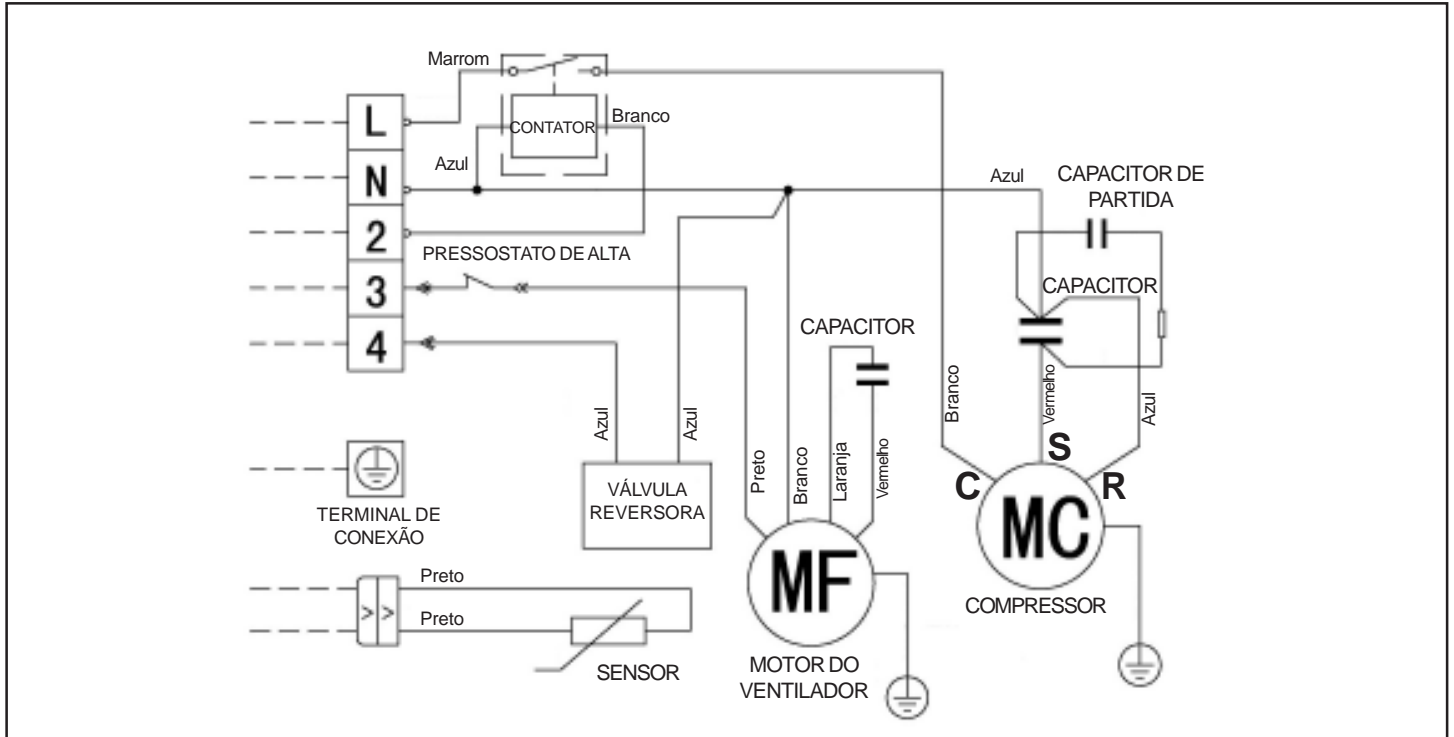


YJKA24 (QUENTE / FRIO)



22. Diagramas Elétricos (continuação)

YJJA24 (QUENTE / FRIO)



23. Guia de Dúvidas e Soluções

NOTA: Desligue o interruptor principal de força, antes de proceder qualquer operação de conserto.

<u>Sintomas</u>	<u>Causa</u>	<u>Solução</u>
Falta de aquecimento ou resfriamento		
- O compressor e o ventilador interno não funcionam.	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de força. - Fusível queimado ou disjuntor aberto. - Voltagem muito baixa. - Contator, termostato ou relê defeituoso. - Conexão elétrica solta. - Capacitor defeituoso (modelos monofásicos). - Ajuste do termostato muito baixo (no modo de aquecimento) ou muito alto (no modo de resfriamento). - Fiação incorreta, terminais soltos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contate a companhia de energia. - Troque o fusível ou rearme o disjuntor. - Encontre a causa e ajuste. - Troque o componente defeituoso. - Reaperte a conexão. - Encontre a causa e troque o capacitor. - Mude a programação do termostato - Verifique e reaperte.
- Os ventiladores da unidade externa funcionam, mas o compressor não liga.	<ul style="list-style-type: none"> - Pressostato aberto - A fiação está cortada ou presa. 	<ul style="list-style-type: none"> - A fiação está cortada ou presa. - Verifique a fiação e a resistência do compressor.
Aquecimento ou resfriamento insuficientes		
- Falta rendimento.	- Baixa carga de refrigerante.	- Remova a carga, conserte, faça vácuo e recarregue.
- Fluxo de ar insuficiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique o filtro de ar. - Verifique a limpeza da serpentina da unidade. - Tomadas de ar obstruídas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpe ou troque o filtro. - Limpe a serpentina - Desobstrua as tomadas de ar.
O sistema funciona lentamente ou continuamente		
- O compressor funciona continuamente.	<ul style="list-style-type: none"> - O ajuste do termostato está muito alto (no modo aquecimento) ou muito baixo (no modo resfriamento). - O ventilador não funciona ou está defeituoso. - A carga de refrigerante é insuficiente. - Carga de aquecimento ou resfriamento excessiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modifique a programação. - Verifique a circulação do ar no condensador. - Encontre o vazamento, conserte, faça vácuo e recarregue. - Reduza a carga ou utilize o modelo maior.
Ciclos curtos da unidade		
- O compressor começa a funcionar, mas pára rapidamente por proteção térmica.	<ul style="list-style-type: none"> - Baixa carga térmica. - Compressor defeituoso. - Voltagem de força muito alta ou muito baixa. - Termostato defeituoso. - Restrição no circuito de refrigeração. - Dispositivo de expansão com gelo ou obstruído. - Pouco fluxo de ar na unidade interna ou externa. - Fornecimento de força defeituoso. - Danos na válvula reversora ou travada (unidades de bomba de aquecimento). 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumente a carga ou utilize um modelo menor. - Determine a causa e troque o compressor. - Solucione o problema. - Troque. - Encontre a restrição e conserte. - Remova a carga, conserte, faça vácuo e recarregue. - Limpe a serpentina e o filtro se preciso, verifique se os motores funcionam corretamente. - Contate a companhia de energia. - Troque.

23. Guia de Dúvidas e Soluções (continuação)

<i>Serpentina do evaporador congelada</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Formação de gelo na serpentina. 	<ul style="list-style-type: none"> - Baixa carga de refrigerante, vazamento de refrigerante. - Fluxo de ar insuficiente. - O limite de funcionamento para baixa temperatura externa excedeu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conserte o vazamento e recarregue. - Verifique as condições dos filtros de ar. - Verifique a limpeza da serpentina do evaporador. - Verifique o funcionamento do motor do ventilador. - Instale um kit de baixa temperatura.
<i>Unidade com ruídos</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Instalação defeituosa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique se há isoladores de vibração. - Verifique as abraçadeiras da tubulação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aperte qualquer componente solto.
<ul style="list-style-type: none"> - Compressor com ruídos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique se o compressor não está perdendo óleo. - Excesso de óleo ou de carga de refrigerante. - Seqüência de fases errada (Scroll) 	<ul style="list-style-type: none"> - Conserte e adicione óleo. - Remova o excesso de carga. - Corrigir seqüência de fases
<i>Pressão de descarga excessiva ou insuficiente</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Pressão de descarga excessiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sujeira na serpentina do condensador - Ventilador da unidade interna (no modo de calor) ou ventilador da unidade externa (no modo de frio) defeituoso. - Excessiva carga de refrigerante. - Gases não condensáveis no circuito. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpe a serpentina. - Troque o ventilador. - Remova o excesso de carga. - Verifique o circuito, conserte, faça vácuo e recarregue.
<ul style="list-style-type: none"> - Baixa pressão de descarga. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carga de refrigerante muito baixa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Encontre e conserte o vazamento, e complete a carga de refrigerante.
<i>Pressão de sucção excessiva ou insuficiente</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Pressão excessiva de sucção. 	<ul style="list-style-type: none"> - Excessiva carga de refrigerante. - Válvula reversora defeituosa ou vazando (unidades de aquecimento). 	<ul style="list-style-type: none"> - Remova o excesso de refrigerante. - Troque a válvula.
<ul style="list-style-type: none"> - Baixa pressão de sucção. 	<ul style="list-style-type: none"> - Baixa carga de refrigerante. - Serpentina da unidade externa (modo aquecimento) ou serpentina da unidade interna (modo frio) congelada. - Fluxo de ar insuficiente na serpentina da unidade externa (modo aquecimento) ou serpentina da unidade interna (modo frio). - Linha de sucção obstruída. - Dispositivo de expansão obstruído ou congelado. - Mau contato entre a linha e o sensor de degelo (unidades com aquecimento). - Fluxo de ar no condensador muito alto (no modo frio) em relação a temperatura externa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adicione refrigerante. - Encontre a causa e conserte. - Verifique se o ventilador da unidade interna ou externa está funcionando corretamente. - Encontre a obstrução e a elimine. - Remova a carga, esvazie e recarregue. - Reinstale o sensor corretamente usando o composto do contato. Isole a montagem. - Instale um kit de baixa temperatura.
<i>Baixo rendimento da unidade</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Baixo rendimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capilares obstruídos. - Linhas de gás e de líquido isoladas juntas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Remova a carga, conserte, faça vácuo e recarregue. - Isole-as separadamente.

Obs: O condicionador de ar pode emitir estalos. Os estalos são gerados pela contração e expansão do painel frontal, etc., devido às mudanças de temperatura.

Certificado de Garantia

Aplica-se a todos os produtos da linha Minisplit fornecidos pela York Brasil. O beneficiário dessa garantia é o usuário final de nossos produtos.

A York, uma empresa Johnson Controls, (“YORK”) garante todo(s) o(s) equipamento(s) e materiais de sua fabricação, contra defeitos de materiais ou qualidade de mão de obra utilizada/empregada na fabricação do equipamento pelo período de 3 (três) meses a partir da data da emissão da Nota Fiscal, (garantia por lei). No caso do equipamento ter sido instalado por empresa credenciada YORK, este período estende-se para 36 (trinta e seis) meses a partir da data de emissão da Nota Fiscal de aquisição pelo primeiro proprietário.

A garantia aqui mencionada, consiste unicamente, em substituir peças com defeitos comprovados de fabricação, não estando cobertas por esta, as despesas de transporte, embalagem, estadia, frete, seguro e outras de qualquer natureza, inclusive fiscais, limitando-se os termos desta garantia ao fornecimento de peças ou mão de obra especializada para reparos em nossa fábrica em Pinhais – PR. Esta garantia não se aplica ao sistema no qual é utilizado o equipamento, bem como, os acessórios incorporados ao mesmo e peças de desgaste natural, tais como filtros de ar, filtros de óleo, filtros secadores, óleo e refrigerante, correias, contadoras, pintura, etc.

Aos materiais aplicados pela YORK, mas fabricados por outros, a YORK estenderá a mesma garantia que lhe é dada pelo fabricante.

Esta garantia inclui todas as peças e componentes fabricados pela YORK nos limites e condições estipuladas neste Certificado.

O mau funcionamento ou paralisação do equipamento, ainda que devido a defeitos de fabricação, em hipótese alguma irá onerar a YORK e/ou seus instaladores credenciados com eventuais perdas e danos do comprador, limitando-se a responsabilidade da YORK apenas aos termos deste Certificado de Garantia.

Exclusões:

A não ser que tenha sido especificamente acordado entre as partes nos documentos contratuais, durante a negociação comercial, esta garantia não inclui os seguintes custos e despesas:

1. Mão de obra de remoção ou reinstalação de qualquer equipamento, material ou componente.
2. Despesas de embarque, movimentação ou transporte.
3. Custos de refrigerante e respectivo óleo lubrificante.

IMPORTANTE

A Garantia, aqui expressa, cessará, caso ocorra uma das hipóteses abaixo:

1. Se o equipamento tiver sido modificado sem a devida autorização, por escrito por parte da York
2. Se o equipamento YORK não for instalado por empresa instaladora credenciada YORK e for constatado que a falha é oriunda da instalação.
3. Se ocorrerem danos causados por acidentes, aplicação inadequada, abuso, operação fora das normas técnicas, ou fora dos parâmetros de seleção para fabricação e fornecimento estabelecidos pela YORK.
4. Se o equipamento foi usado com algum outro material ou outro equipamento tais como evaporadores, sistemas de tubulações, qualquer outro sistema de evaporação, sistemas de controle de refrigerante, não aprovados pela York.
5. Se o equipamento for danificado devido a sujeira, ar, misturas, ou qualquer outra partícula estranha dentro do sistema frigorífico.
6. Se for utilizado no equipamento: refrigerante, óleo ou agentes anti-congelantes diversos dos autorizados pela YORK.
7. Se o equipamento não for adequadamente armazenado, protegido ou inspecionado de forma apropriada pelo cliente durante o período entre a data de embarque/recepção e a data da partida inicial.
8. Se o equipamento não estiver protegido das intempéries ou outros agentes agressivos como fogo, calor, vibrações ou quaisquer outras condições anormais.
9. Se o equipamento for recebido com danos de transporte, e não tenha sido requerida assistência ou registrado a ocorrência no ato do recebimento pelo cliente.
10. Se durante o período de Garantia, não forem realizadas as manutenções exigidas no manual do equipamento.
11. Se houver alteração dos componentes originais ou violação do lacre dos dispositivos de segurança e proteção.
12. Se houver adulteração ou destruição da placa de identificação do equipamento.
13. Se ocorrerem defeitos causados por controle inadequado de tensão.
14. Se o equipamento tiver sido danificado por congelamento gerado por proteção inadequada durante períodos de inverno intenso, ou danificado por fogo ou outra condição não encontrada normalmente.
15. Se houver inobservância em qualquer uma das recomendações feitas em nossos manuais de instrução e operação durante processo de partida dos equipamentos.

PARADA DEFINITIVA, DESMONTAGEM E REMOÇÃO

Estes módulos contêm peças em movimento e componentes elétricos que podem constituir um perigo e causar danos físicos ! Todas as operações no mesmo devem ser efetuadas por pessoal habilitado, provido de equipamento de proteção e em conformidade com as regras aplicáveis de segurança.



Ler o manual



Perigo de choque elétrico



**Unidade acionada a distância
Pode partir sem prevenir**

1. Interromper todas as fontes de alimentação elétrica dos módulos, assim como aquelas dos sistemas conectados com os mesmos. Certificar-se de que todos os dispositivos de interrupção elétrica se encontrem na posição aberta. Os cabos de alimentação podem então ser desmontados e retirados. Para saber onde se encontram os pontos de conexão da unidade, consultar a documentação técnica.
2. Em regra geral, as unidades monobloco deverão ser desmontadas e retiradas de uma só peça. Retirar os eventuais pinos de fixação e levantar depois os elementos com um equipamento de manipulação de uma capacidade de carga apropriada. Consultar as informações da documentação técnica no que se refere ao peso e aos procedimentos de manipulação recomendados.

**JOHNSON
CONTROLS**

R Tomazina, 125 - Quadra 10
Fone: (041) 3661-3407
CEP 83325-040

Cond. Portal da Serra
FAX: (041) 3661-3420
Pinhais - PR

R João Tibiriçá, 900
Fone: (011) 3837-6700
CEP 05077-000

V. Anastácio
FAX: (011) 3837-6909
São Paulo - S.P.

Form: M-TEC021-BR(1106)
Substitui: Form: M-TEC021-BR(1006)

O fabricante se reserva no direito de proceder a qualquer modificação sem prévio aviso.