



PARABÉNS PELA ESCOLHA DE MAIS UM PRODUTO DE NOSSA LINHA!

Para garantir o melhor desempenho de seu produto, o **usuário deve ler atentamente as instruções a seguir**. Recomenda-se não jogar fora este Manual de Instruções. Ele deve ser guardado para eventuais consultas.

O APARELHO DESTINA-SE SOMENTE PARA USO DOMÉSTICO



LEIA O MANUAL



CUIDADO, RISCO DE CHAMA



INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO



LEIA O MANUAL TÉCNICO

ATENÇÃO

É comum que aparelhos elétricos novos liberem uma leve fumaça ou gases durante as primeiras vezes em que eles forem utilizados. Isso acontece em virtude do aquecimento dos materiais e dos componentes usados na manufatura do aparelho. É normal e não indica a existência de defeitos no aparelho.



Para ter acesso ao manual digital (em PDF) entre em contato com o nosso SAC em horário comercial **SAC PHILCO: (47) 3431-0499**.

CONTROLE



NOTA

Alguns aparelhos possuem 2 botões na parte interna. Deve-se utilizar apenas o botão de Emergência.

1. Display de operações: Exibe as operações selecionadas.

2. Botão MODO: Usado para selecionar o tipo do modo de operação: Auto, Resfriar, Desumidificar, Ventilar e Aquecer*. *Disponível apenas para modelos de resfriamento e aquecimento.

3. Botão On/Off: Usado para iniciar ou parar a operação.

4. Botão VELOCIDADE: Usado para selecionar a velocidade do ventilador interior: Baixa - Média - Alta - Automática (→ → → → → AUTO).

5. Botão TEMP + e -: Usado para aumentar ou diminuir a temperatura.

6. Botão DORMIR: Usado para configurar ou cancelar a operação do modo de dormir.

7. Botão OSCILAR: Usado para ativar a movimentação automática do direcionamento de ar.

8. Botão TIMER: Usado para selecionar a operação de TIMER e ajustar o tempo.

9. Botão SILENCIO: Usado para reduzir ruído da unidade interna.

10. Botões TEMPO / HOUR / MIN.: Função indisponível.

11. Botão DISPLAY: Ativa o direcionador, fazendo com que o fluxo de ar seja direcionado alternativamente de cima para baixo, ou fixado em uma posição preferencial.

12. Botão TURBO: Usado para configurar o TURBO.

13. CANCELAR: Função indisponível.

COMO INSERIR AS BATERIAS

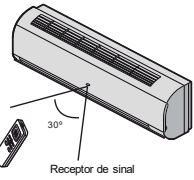
- 1) Remova a tampa da bateria de acordo com a direção de seta.
- 2) Insira novas baterias e assegure-se de que as polaridades de (+) e (-) estão colocadas corretamente.
- 3) Recoloque a tampa e deslize-a para a posição original.

NOTA

Use duas baterias de tamanho AAA (1.5 volt). Não utilize baterias recarregáveis. Substitua as baterias por novas do mesmo tipo quando as luzes do display ficarem fracas. Retirar as pilhas do controle remoto caso o usuário não for utilizar por um longo período de tempo.

Utilizando o controle remoto

Para operar o condicionador de ar, aponte o controle remoto ao receptor do sinal. O controle remoto operará numa distância de até 7 metros e deve ser utilizado em uma abertura de 30°, quando está apontando ao receptor do sinal da unidade interior. Obs.: Esta distância pode ser alterada de acordo com o ângulo de direção entre emissor e receptor.



INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Este aparelho foi projetado para proporcionar condições climáticas confortáveis para o usuário.

Pode resfriar e desumidificar o ar de uma forma totalmente automática.

O ar é puxado pelo ventilador, entrando pela grade do painel frontal e passando através do filtro, onde são retidas as impurezas. Depois é transportado, passando pelo evaporador, resfriado e desumidificado.

No modo de resfriamento, o calor retirado do ambiente é drenado para fora. Quando o ciclo termina, o ventilador retorna ar resfriado no ambiente. A direção da saída de ar é regulada pelos direcionadores.

ACIONAMENTO DA OSCILAÇÃO

Oscilação horizontal: O fluxo de saída de ar é distribuído uniformemente no sentido horizontal pelo ambiente.

Oscilação vertical: O fluxo de saída de ar é distribuído uniformemente pelo ambiente.

O botão **OSCILAR** ativa o direcionador, fazendo com que o fluxo de ar seja direcionado alternativamente de cima para baixo, ou fixado em uma posição preferencial.

ATENÇÃO

Não abra direcionador manualmente, o mecanismo de ativação pode ser seriamente danificado. Não coloque a mão ou objetos na saída de ar das unidades! Essas unidades contêm um ventilador que gira em alta velocidade.

CUIDADOS

- Não utilizar o aparelho quando apresentar algum dano no cordão elétrico, no plugue ou em outros componentes. Para substituir qualquer peça danificada, procurar a Assistência Técnica Autorizada, a fim de evitar riscos.
- Para evitar o perigo de choque elétrico, não colocar o aparelho ou seu cordão elétrico em contato com água ou outros líquidos.
- Não tocar qualquer superfície quente. Use luvas especiais, que protegem contra o calor, para remover ou tocar em qualquer parte quente. Sempre colocar o aparelho sobre superfície resistente ao calor.
- Sempre supervisionar a operação do aparelho e prestar atenção especial quando crianças estiverem por perto.
- Deixar um espaço livre de, aproximadamente, 10 cm, ao redor do produto. Colocar o aparelho sobre superfície seca e horizontal.
- Desconectar o plugue da tomada elétrica quando não estiver em uso e antes de sua limpeza. Deixar sempre o aparelho esfriar antes de colocar ou retirar qualquer peça removível.
- Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimento, a não ser que sejam supervisionadas ou instruídas com relação ao uso do aparelho por uma pessoa responsável por sua segurança.
- Crianças devem ser supervisionadas para garantir que elas não brinquem com o aparelho.
- O uso de acessórios não recomendados pelo fabricante pode causar ferimentos.
- Não usar qualquer acessório além dos que são fornecidos com o produto.
- Retirar sempre o plugue da tomada elétrica. Nunca puxar o cordão elétrico.
- Não deixar o cordão elétrico pendurado sobre a beirada de

- uma mesa ou balcão e nunca tocar nas superfícies ainda quentes.
- Não colocar o aparelho perto de uma chama ou queimador elétrico.
- Não usar em locais descobertos.
- Se o circuito elétrico estiver sobrecarregado com outros aparelhos, o aparelho pode não funcionar apropriadamente. O aparelho deve ser conectado a um circuito elétrico separado, longe de outros aparelhos.
- A temperatura das superfícies acessíveis pode ser alta enquanto o aparelho estiver ligado.
- Pode ocorrer um incêndio se o aparelho for coberto ou estiver em contato com material inflamável, incluindo cortinas, tapeçarias, paredes e materiais semelhantes, durante sua operação. Não colocar nada sobre o aparelho durante sua operação.
- Não colocar papelão, papel ou plástico dentro do aparelho.
- Não colocar pedaços de alimentos dentro do aparelho.
- Não cobrir o aparelho, isso pode causar o superaquecimento.
- Para não perder a garantia e evitar problemas técnicos, não consertar o aparelho em casa. Quando precisar, o usuário deverá levá-lo à Assistência Técnica Autorizada.
- A nota fiscal e o certificado de garantia são documentos importantes e devem ser mantidos para efeito de garantia.
- Este produto não deve ser operado por meio de um temporizador externo ou sistema de controle remoto separado.
- Não utilizar adaptadores ou benjamins, ligar sempre o produto direto a uma tomada com o padrão NBR5410 que esteja dimensionada para o produto em questão (circuito elétrico), instalada por um eletricitista habilitado.

MEDIDAS DE SEGURANÇA GÁS R32

- Realizar a instalação com cautela, visando minimizar o risco de acidentes.
- Advertir os demais técnicos acompanhando a operação, sobre a natureza do gás a ser trabalhado, sendo proibido o trabalho em locais confinados.
- Siga com a instalação acompanhado de um extintor de incêndio (pó seco de CO2).
- Garanta que não haja nenhum ponto de ignição próximo às tubulações que serão operadas.
- Não fumar ao realizar a operação, nem utilizar fontes de ignição para procurar possíveis vazamentos.
- Manter o local de trabalho ventilado.

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES:

- A instalação deve ser feita por profissionais capacitados, e o manual de INSTALAÇÃO é reservado somente a estes.
- Durante a carga de gás no produto, cuidar com operações rudes que possam causar acidentes.
- Realizar testes de vazamento após concluir a instalação.
- Inspecionar o produto com gás inflamável antes de realizar qualquer manutenção ou reparo, reduzindo o risco de chamas.
- PROIBIDO realizar qualquer solda ao encontrar possíveis pontos de vazamento.

MODO AUTOMÁTICO (AUTO)

Esta função permite que o condicionador de ar opere a Ventilação e a temperatura automaticamente de acordo com a temperatura do ambiente, assegurando o máximo de conforto ao usuário.

Para ativar a função "AUTOMÁTICO", pressione a tecla MODO até aparecer no display.

NOTA

No modo AUTO, a ventilação é realizada automaticamente.

Temp. Amb. (TA)	Modo	Temp. Auto
<20°C	VENTILAR	23°C
20°C~26°C	DESUMIDIFICAÇÃO	18°C
>26°C	REFRIGERAÇÃO	23°C

MODO DORMIR

A função DORMIR ajusta automaticamente a temperatura do ambiente, fazendo com que o mesmo fique mais confortável durante a noite de sono.

Para ativar a função "DORMIR", pressione DORMIR até aparecer no display.

No modo de RESFRIAMENTO ou DESUMIDIFICAÇÃO a temperatura configurada no aparelho elevará automaticamente 1°C a cada 1 hora de funcionamento.

NOTA

- O condicionador de ar não é um brinquedo. Por favor, mantenha-o fora do alcance das crianças.
- Não beba água proveniente do condicionador de ar, pois pode estar contaminada.
- Não deixe o cabo elétrico próximo a fontes de calor ou produtos inflamáveis, como gasolina, álcool, solventes, etc.
- Não desmonte ou modifique as características do condicionador de ar.
- Tenha cuidado ao desembalar e instalar o aparelho, pois podem haver cantos afiados que podem causar ferimentos.

COMPONENTES

NOTA

As figuras a seguir apenas descrevem um diagrama geral do aparelho, podendo não corresponder com o aparelho adquirido.

- 01.** Defletores;
02. Display;
03. Grade frontal/Filtro de ar;

- 04.** Saída de ar;
05. Controle remoto;
06. Válvulas serviço.

02

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Limpeza do Painel central

01. Sempre desligar o aparelho utilizando o controle remoto antes de retirar o plugue da tomada elétrica (ou desligar o disjuntor).

02. Use água morna (abaixo de 40°C) para limpar se o dispositivo estiver muito sujo.

03. Nunca use substâncias corrosivas como gasolina ou pó de polimento para limpar o dispositivo.

04. Nunca espalhe água sobre a unidade interior.

Limpeza dos filtros

É necessário limpar o filtro do ar a cada 100 horas de uso. Para limpá-lo, siga as indicações.

01. Desligue o dispositivo e abra a grade frontal.

02. Empurre os interruptores da grade para o meio ao mesmo tempo. Em seguida, puxe para baixo a grade de entrada de ar.

ATENÇÃO

Os cabos da caixa de controle, que são originalmente conectados com os terminais elétricos do corpo principal, devem ser retirados antes de fazer a manutenção.

07

PERFURAÇÃO DA PAREDE PARA PASSAGEM DOS TUBOS

- Encontre uma posição do furo para os tubos de acordo com a localização da placa de montagem.
- Faça um furo na parede com o diâmetro necessário para passagem das conexões.
- O furo deve ficar ligeiramente inclinado para baixo e para fora (conforme a figura abaixo).
- Monte um revestimento no furo da parede para manter a parede limpa e em perfeitas condições, assim como prover a isolamento térmica necessária ao ambiente.

NOTA

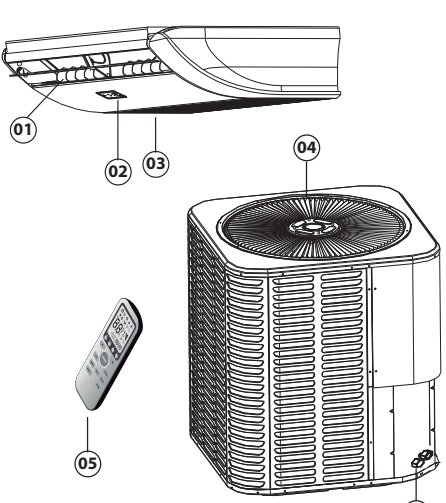
As ligações elétricas devem seguir a descrição informada pelo fabricante, conforme diagramas anexados nas unidades interna e externa.

INSTALAÇÃO DA DISPOSIÇÃO DA UNIDADE INTERIOR.

Coloque os tubos (tubos de líquido e gás) através do buraco na parede de fora ou os coloque do interior depois de dispor os tubos interiores e completar a conexão dos cabos para conectar à unidade exterior.

UNIDADE INTERNA – DRENO DA ÁGUA

- A unidade interna de drenagem de água condensada é fundamental para o sucesso da instalação.
- Coloque a tubulação do dreno abaixo da canalização, cuidando para não criar sifões.
- O tubo do dreno deve estar inclinado para baixo, ajudando na drenagem.
- Não dobre o tubo do dreno, não permita que este fique torcido, e não coloque o final do mesmo na água.
- Insira o tubo de conexão dentro de seu respectivo encaixe.
- Pressione para encaixar o tubo de conexão junto a base.



As tubulações de cobre e cabeamento elétrico não acompanham o aparelho.

- O condicionador split é composto de duas ou mais unidades conectadas entre si, através de tubulações de cobre devidamente isoladas, e um cabo elétrico.
- A unidade interna é fixada e instalada no teto ou no piso do ambiente a ser climatizado.
- A unidade externa é instalada na parte externa do ambiente

03

03. Retire a grade de entrada de ar (juntamente com o filtro de ar) Puxe a grelha de entrada de ar a 45° e levante-a para retirar a grelha.

04. Desmonte o filtro de ar.

05. Limpe o filtro de ar (Pode ser usado aspirador de pó ou água pura para limpar o filtro de ar. Se o acúmulo de poeira for muito pesado, use uma escova macia e detergente neutro para limpá-lo e seque-o em local fresco).

SISTEMA DE PROTEÇÃO

Condição de operação

O dispositivo de proteção pode desligar o aparelho nos seguintes casos:

REFRIG.	Temperatura do ar exterior é mais de *43°C Temperatura da sala é menos de 17°C
DESUM.	Temperatura da sala é menos de 18°C

ATENÇÃO

ATENÇÃO

Não utilize o condicionador de ar se um dos o problema acima ocorrer.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

ATENÇÃO

A garantia do produto se dá conforme especificado no certificado de garantia e pode ser suspensa caso a instalação não seja feita por pessoal do serviço Autorizado. Antes de instalar, mantenha a unidade externa em posição normal de uso por 24 horas. Verificar compatibilidade da capacidade térmica do produto com o ambiente a ser climatizado. A instalação do condicionador de ar é de responsabilidade do consumidor.

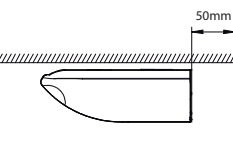
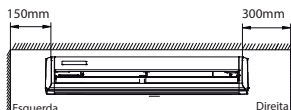
UNIDADE INTERNA

- Instalar a unidade interna em uma parede que suporte o aparelho e não esteja sujeita a vibrações.
- A entrada e a saída de ar não devem estar obstruídas, o ar deve ser capaz de circular em todo o ambiente.
- Não instalar a unidade perto a uma fonte de calor, vapor ou gás inflamável
- Não instalar a unidade onde a mesma fique exposta a luz solar.
- Instalar a unidade próximo a um ponto de ligação e com disjuntor próprio.
- Instalar a unidade onde seja fácil drenar a água condensada.
- Instalar a unidade onde a conexão entre a unidade interna e externa seja fácil e possível.
- Instalar a unidade interna onde o filtro pode ser facilmente alcançado.
- Verifique que o produto esteja operando regularmente e tendo os espaços necessários como mostrado na figura ao lado.
- Instale a unidade interna e mantenha o controle remoto, a

09

pelo menos 1 metro do televisor, rádio, lâmpadas fluorescentes, etc. (pode ocorrer interferência)

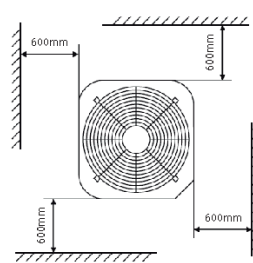
- Mantenha a distância necessária do teto e da parede, segundo o esquema de instalação.
- Altura máxima sugerida para instalação do aparelho é de 3.5m.



UNIDADE EXTERNA

- Não instalar a unidade externa perto de fonte de calor, vapor ou gás inflamável.
- Não instalar a unidade em lugares de muito vento. Instalar a unidade em local limpo e protegido da chuva.
- Não instalar a unidade onde há passagem de pessoas. Escolha um lugar onde o barulho da saída de ar não incomode seus vizinhos.
- Evite instalar a unidade onde fique diretamente exposta a luz solar (se necessário utilize de uma proteção que não atrapalhe o fluxo de ar.
- Deixe os espaços necessários conforme mostrados na figura, para que o ar circule livremente.

Vista superior



10

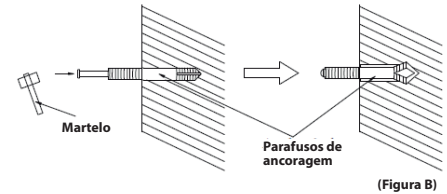
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO

ATENÇÃO

Somente pessoas qualificadas e experientes em instalações, serviços e reparos em condicionador de ar devem fazê-lo. O comprador deve assegurar que esta pessoa ou companhia que está instalando, ou reparando este condicionador de ar tenha qualificações e experiência necessária.

NOTA

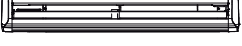
A utilização do sifão é necessária para garantir que o óleo lubrificante do sistema frigorígeno retorne para o compressor, evitando um possível travamento do compressor por falta de lubrificação. No caso onde a evaporadora estiver em um ponto mais alto que a condensadora deverá ser feito um sifão bengala, semelhante a um "U" invertido prevenindo o excesso de óleo lubrificante no compressor. Recomenda-se que o comprimento da tubulação seja superior a 2 metros para evitar ruídos entre as unidades. A carga de gás de fábrica vem dimensionada com 500g para ambos modelos PAC36000IPFM15 e PAC60000IPFM15. É necessária adição de gás até o nominal detalhado na etiqueta de tensão. Caso a tubulação seja superior a 5m, uma carga de gás adicional será necessária, caso seja inferior, retirar gás refrigerante conforme tabela "Especificações Técnicas" por cada metro. O não cumprimento das instruções de instalação podem acarretar em cancelamento da garantia, assim como instalações realizadas por pessoas não autorizadas e qualificadas.



11

INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA (TETO)

- Faça furos com aproximadamente 10mm de diâmetro (Figura A) e para os parafusos de ancoragem, inserindo os parafusos comuns com um martelo (Figura B) para instalar o suporte.
- Instale a unidade interna no suporte utilizando porcas, arruelas e arruelas de pressão.
- Faça um furo na parede para a passagem das tubulações e cabeamentos.



CONEXÃO ELÉTRICA

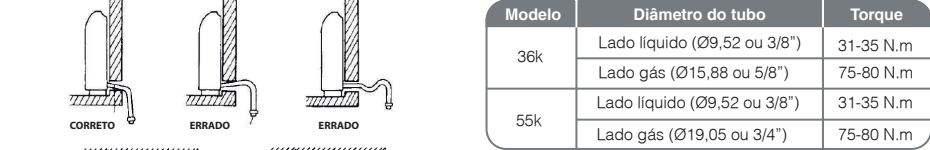
- Levante a grade frontal.
- Tire a tampa do quadro elétrico.
- Para as conexões elétricas, consulte o diagrama do circuito.
- Conecte os fios do cabo aos terminais de acordo com a numeração indicada. Use fio adequado para a entrada de energia elétrica (ver informações na placa de identificação da unidade).
- O cabo de conexão das unidades interiores e exteriores devem ser adequadas para uso ao ar livre.
- É de extrema importância a ligação de terra eficiente. O não uso do aterramento correto pode acarretar em danos e riscos de choque elétrico ao consumidor, assim como a suspensão da

12

(47) 3431-0499
www.philco.com.br



02/24 9520-00-05 112003263 Rev.1

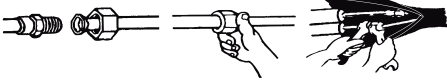


TAMANHO X PESO

Modelo	Tamanho do produto (mm) (A x L x P)		Peso (kg)	
	Interna	Externa	Interna	Externa
PAC36000IPFM15	235x1270x670	630x740x740	30kg	53kg
PAC60000IPFM15	235x1625x670	845x740x740	37kg	66kg

CONEXÕES DOS TUBOS

- Conecte os tubos da unidade interior com duas chaves. De atenção especial ao torque, para evitar que as conexões sejam danificadas.
- Pré-aperte com os dedos primeiramente, e depois use as chaves
- Não exerça qualquer pressão sobre a parte de conexão do tubo de drenagem.



ATENÇÃO

- Use um circuito de alimentação individual, especificamente para o Condicionador de Ar. Quando o método de ligação, consulte o esquema do circuito no interior da porta de acesso.
- Certifique-se de que a seção do cabo está em conformidade com as especificações da fonte de alimentação. (Consulte a tabela de especificações dos cabos a seguir).
- Verifique os fios e certifique-se de que estão bem fixos após a ligação dos cabos.

NOTA

Os cabos de interligação não acompanham o produto, utilize cabos com certificação IEC 60245-57 com cobertura de policloroprene. Verificar especificações abaixo.
Cabo de interligação entre unidades externa e interna deverá ser com malha de blindagem externa e com somente um dos lados da blindagem aterrado.

Modelo	Cabo de alimentação / Área transversal nominal	Cabo de interligação / Área transversal nominal
PAC36000IPFM15	2.5mm ² x 3	2.5mm ² x 3
PAC60000IPFM15	4.0mm ² x 3	2.5mm ² x 3

REQUISITOS PARA GARANTIA DE 5 ANOS - COMPRESSOR
Este produto contempla garantia de 5 anos de **COMPRESSOR**, contados a partir da emissão da nota fiscal de venda ao consumidor final. Para solicitá-la, o consumidor necessita apresentar os seguintes documentos/informações:

- Nota fiscal de compra do produto;
- Nota fiscal de serviço da instalação do condicionador de ar, realizado por posto autorizado/homologado;
- Realizar a Manutenção Preventiva dos 6 meses (limpeza de filtros/revisão geral do equipamento) com posto autorizado/homologado, no período de 6 meses após emissão da nota fiscal de compra, conforme lista de atividades por manutenção e correto preenchimento da tabela de controle;
- Realizar corretamente a Manutenção Preventiva Anual com posto autorizado/homologado, sendo a primeira realizada 1 ano após emissão da nota fiscal de compra, com ocorrência anual, conforme lista de atividades por manutenção e correto preenchimento da tabela de controle;

Para usufruir da garantia de 5 anos concedida ao Compressor, o prestador de Serviços Autorizado avaliará se o cliente utilizou o condicionador de ar conforme as especificações do fabricante descritas no Manual de Instruções, incluindo tensão adequada, dimensionamento térmico adequado ao ambiente da instalação, limpeza dos filtros e instalação correta. A instalação ou uso divergente das instruções do fabricante pode invalidar a garantia.

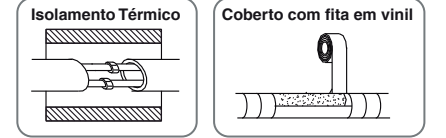
Modelo	Diâmetro do tubo	Torque
36k	Lado líquido (Ø9,52 ou 3/8")	31-35 N.m
	Lado gás (Ø15,88 ou 5/8")	75-80 N.m
55k	Lado líquido (Ø9,52 ou 3/8")	31-35 N.m
	Lado gás (Ø19,05 ou 3/4")	75-80 N.m

ISOLAMENTO TÉRMICO DAS JUNTAS DOS TUBOS

Depois de ligar os tubos conforme necessário, instale a mangueira de drenagem.
Em seguida, ligue os cabos de alimentação e interligação. Depois das ligações, envolva os tubos, os cabos e a mangueira de drenagem com materiais de isolamento térmico.

NOTA

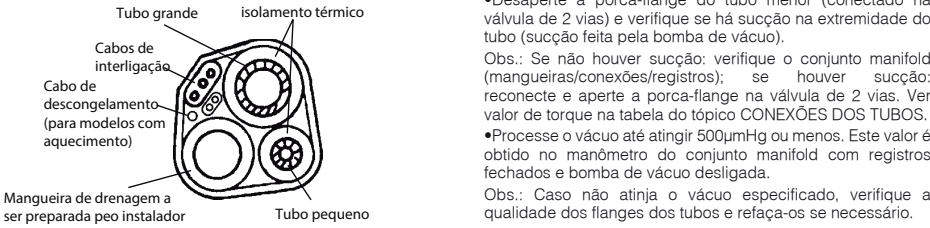
Envolva as juntas das tubulações com materiais de isolamento térmico (não acompanham o produto) e, em seguida, cubra com fita de vinil.



ISOLAMENTO TÉRMICO DOS TUBOS

- Coloque a mangueira de drenagem **por baixo dos tubos**.
- Material de isolamento: espuma de polietileno com mais de 6mm de espessura.
- A mangueira de drenagem deve ser preparada pelo instalador.

•Deixe o tubo de drenagem fora ou pendurado, e não mergulhe a extremidade em água. Se ligar uma extensão da mangueira de drenagem ao tubo de drenagem, certifique-se de que está isolado termicamente quando passar através da unidade interior.
•Quando os tubos estiverem direcionados para a direita, os tubos, o cabo de interligação e o tubo de drenagem devem ser isolados.



INSTALAÇÃO UNIDADE EXTERNA

- A unidade externa deverá ser instalada em uma superfície sólida e fixada com segurança.
- Caso necessite fixar na parede, utilize os suportes de fixação adequados e seguros, respeitando as distâncias mínimas.
- O procedimento a seguir deve ser observado antes da conexão dos tubos e cabos: decidir qual é a melhor posição e deixar o espaço suficiente para ser capaz de realizar operações de manutenção. Fixar o suporte utilizando parafusos que são adequados.
- Use uma quantidade maior de buchas do que normalmente é necessário para o peso. O aparelho deve suportar vibrações durante a operação, permanecendo presos na mesma posição durante anos, assegure que os parafusos não soltem.

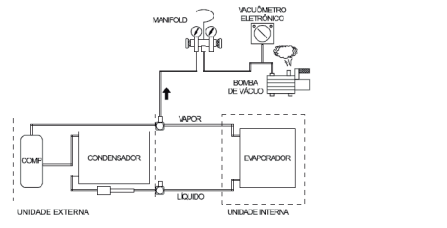
CÓDIGO DE ERROS

Em caso de persistência de algum dos códigos de erros abaixo entre em contato com o SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente) da Philco, informando o código da falha visualizado no display da unidade interna.

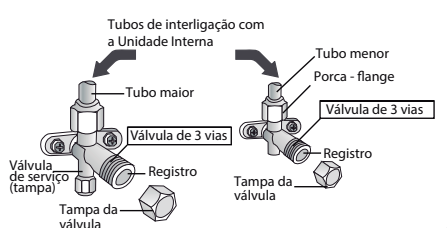
DISPLAY DA UNIDADE INTERNA

CÓDIGO	TIPO DE FALHA	DESCRIÇÃO
E0	Comunicação entre as unidades interna e externa	• Verificar cabo de comunicação; Revisar ligação nos conectores "B" "A" "E";
E1	Sensor Temperatura Ambiente Unidade Interna (T_RT)	• Verificar conexão do sensor;
E2	Sensor Temperatura Tubulação Unidade Interna (IPT)	• Verificar se sensor está danificado;
E3	Sensor Temperatura Tubulação Unidade Externa (T_Op)	• A Unidade externa está energizada;
E4	Proteção da Unidade Externa.	• Verificar tensão de alimentação na unidade externa; • Falha no ajuste de frequência na unidade externa;
E5	As capacidades das unidades interna e externa são diferentes.	• Verificar se códigos das unidades interna e externa são os mesmos; • Verificar se chave DIP nas PCs está de acordo com os diagramas elétricos;
E6	Falha no motor ventilador DC da unidade interna.	• Verificar interligação dos cabos do motor na PCI;
E7	Sensor Temperatura Tubulação Unidade Externa (T_Op)	• Verificar conexão do sensor;
E8	Sensor Temperatura Exaustão Unidade Externa (T_Pq)	• Verificar se sensor está danificado;
E9	Falha no módulo inverter	• Verificar cabos de ligação do compressor na PCI; • Verificar tensão de alimentação;
EC	Erro de comunicação na unidade externa	• Verificar cabos de comunicação na borneira; • Verificar conexão do conector na PCI ;
EE	Falha na EEPROM	• Unidade Externa

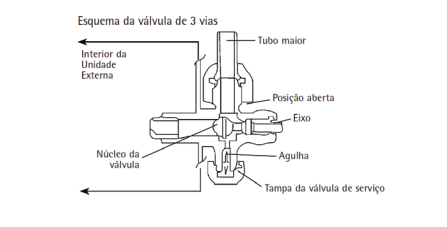
•Não deixe entrar ar no sistema de resfriamento, nem descarregar fluido refrigerante ao transportar o aparelho.
•Teste o condicionador de ar depois de terminar a instalação e registre os detalhes de funcionamento.
A permanência de ar contendo umidade no ciclo refrigerante pode provocar danos ao compressor.
Depois de conectar a tubulação nas unidades interna e externa, retire o ar e a umidade do sistema de resfriamento usando uma bomba de vácuo, como indicado seguir.



VÁLVULAS DA UNIDADE EXTERNA



NOTA
Tampas e registros: abrir no sentido anti-horário.



ATENÇÃO

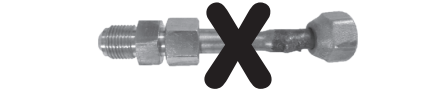
A Limpeza (retirada de impurezas e umidade) do sistema de tubulação é de extrema importância para a perfeita operação do condicionador de ar. Este procedimento deve ser executado por pessoal técnico qualificado utilizando-se dos equipamentos necessários, durante a instalação do aparelho.

TESTE DE ESTANQUEIDADE

- Utilize nitrogênio para o teste de estanqueidade, nunca utilize o fluido refrigerante contido na unidade condensadora.
- O nitrogênio deverá estar sempre na posição vertical ou seja em pé, para evitar que entre no estado líquido no circuito frigorígeno.
- Após a pressurização do sistema frigorígeno, procure vazamentos em conexões soldadas e flangeadas, caso apresente vazamento elimine-os e repita o procedimento até atingir êxito.

- Faça o uso de reguladores de pressão em perfeito estado de conservação para teste de pressurização, pois a ausência dos mesmos poderá afetar a segurança do instalador e causar danos ao produto.
- Utilize uma faixa entre 200 e 250 psi para identificar vazamentos, evitando ultrapassar esse limite.
- Realizar o teste de estanqueidade sempre com as válvulas de serviço da condensadora totalmente fechadas.
- Jamais introduza gases inflamáveis no circuito frigorígeno para testes de vazamento.

PISTON (FRIO)



PISTON não fornecido com o aparelho e não deve ser instalado.

Unidades possuem válvula de expansão eletrônica.

QUANDO E COMO COMPLETAR A CARGA DE FLUÍDO REFRIGERANTE

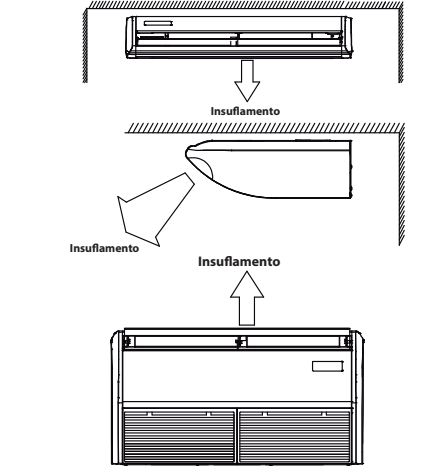
NOTA

As unidades externas são fornecidas com carga de fluido refrigerante de acordo com os modelos 36k e 55k. As informações que constam na etiqueta da unidade externa é considerando uma distância de 5m entre as unidades.
Para adição de gás, utilizar os dados contidos na tabela de DADOS TÉCNICOS.

O acerto da carga de fluido refrigerante deve ser feito através do superaquecimento. O superaquecimento é a diferença entre a temperatura na linha de sucção (T suc) e a temperatura de evaporação (T ev), conforme segue:

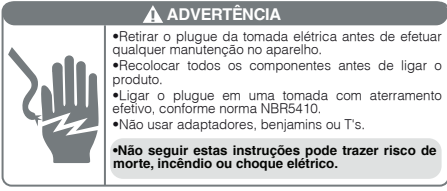
SUPERaquecimento = T suc - T ev

- T suc = temperatura na linha de sucção, medida a 20cm da válvula de serviço, através de um termômetro, devidamente isolado da temperatura ambiente.
T ev = temperatura de evaporação, obtida através da pressão lida em um manômetro instalado na válvula de serviço de sucção. Esta pressão de sucção correspondente a uma temperatura de evaporação, cuja relação é obtida através da tabela "Pressão x Temperatura".
- Se o superaquecimento estiver maior que 11°C, será necessário adicionar fluido refrigerante.
 - Se o superaquecimento estiver entre 7°C e 11°C, a carga de fluido refrigerante está certa.
 - Se o superaquecimento estiver menor que 7°C, será necessário remover fluido refrigerante.
- Para adicionar carga de fluido refrigerante no sistema, proceda da seguinte maneira:
- Através de um manifold, conecte o cilindro de fluido refrigerante à válvula de serviço da linha de sucção. Rosqueie a conexão da mangueira o mínimo possível na válvula, de maneira a não empurrar o miolo e abra-a.
 - Purgue o ar das mangueiras na válvula de serviço da linha de sucção, abra a válvula do cilindro de fluido refrigerante.
 - Assim que o ar for purgado, rosqueie até o final a conexão da mangueira na válvula de serviço da linha de sucção para permitir a abertura da válvula e a entrada do fluido refrigerante.
 - Após o ajuste da carga, desligue o condicionador de ar com o controle.



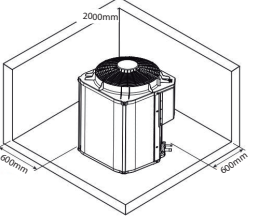
INSTALAÇÃO ELÉTRICA

O aparelho deve ser instalado de acordo com as normas nacionais de instalações elétricas. Todas as ligações elétricas, (interligações) e (cabo de alimentação) deverá ser de acordo com a norma NBR5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.



UNIDADE INTERNA

- Ligue os cabos conforme informações do diagrama elétrico. Conecte também os cabos de interligação, ligando os fios nos terminais do painel de controle de ambas as unidades, conforme esquema de ligação.
Para alguns modelos, é necessário retirar o gabinete do produto para efetuar as ligações ao terminal da unidade interna.
- UNIDADE EXTERNA**
- Retire a porta de acesso da unidade, desapertando o parafuso. Ligue os fios aos terminais no painel de controle um por um, no modo indicado.
 - Fixe os cabos de interligação no painel de controle com uma abraçadeira (não acompanha o produto).
 - Volte a montar a porta de acesso na posição original e aperte o parafuso.
 - Deve-se instalar um dispositivo de desconexão (disjuntor) para desligar todas as linhas de fornecimento de energia elétrica adequadamente.



RESOLVENDO POSSÍVEIS PROBLEMAS

As seguintes situações,não indicam que exista sempre mau funcionamento, por favor, verifique antes de consultar o SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente).

PROBLEMA	ANÁLISE
Não funciona	•Se as baterias no controle remoto estão esgotadas. •Se o protetor térmico foi acionado.
Não desliga/resfriamento ou aquecimento ineficiente.	•Verificar se a capacidade do aparelho atende ao ambiente instalado (dimensões, quantidade/ movimentação de pessoas, etc.). •Verificar se há falha na isolamento térmico do ambiente (janelas e/ou portas abertas, sol, etc.). •Se as entradas e saídas do condicionador de ar estão bloqueadas. •Se a temperatura não está configurada adequadamente. •Se o filtro do ar está sujo.
Controle ineficiente.	•Verificar as baterias do controle remoto
Não opera imediatamente.	•Mudança do modo de operação ou interrupção da energia pode acionar a proteção. Voltando a funcionar após 3 minutos.
Odor peculiar.	•Este odor pode ser originado de outras fontes, tais como: Móveis, cigarros, etc., que pode ser observado na unidade quando circula o ar.
Som da água.	•Causado pelo fluxo do refrigerante no condicionador de ar , não é um problema.
Estalo é ouvido.	•Som de descongelamento no modo de aquecimento. •O som pode ser gerado pela expansão ou contração do painel frontal devido à mudança de temperatura.
Nevoeiro na saída de ar.	•Nevoeiro aparece quando o ar da sala se torna muito frio por causa do ar frio descarregado da unidade interior durante o modo Resfriar ou Desumidificar.
O indicador de compressor (vermelho) acende e o ventilador para, consecutivamente.	•A unidade está mudando do modo de aquecimento para descongelamento. O indicador será apagado dentro de 10 minutos e voltará ao modo de aquecimento.

AO PRODUTO.

*** GARANTIA EXCLUSIVA DA PEÇA COMPRESSOR, COM INÍCIO NA DATA DE AQUISIÇÃO DO PRODUTO E MEDIANTE A REQUISITOS DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO, NÃO SE APLICA À PLACA ELETRÔNICA OU A QUALQUER OUTRA PEÇA.

A Fabricante garante seus produtos contra defeitos de fabricação pelo período de 03 meses (Garantia Legal) e, ainda por mais 09 meses (Garantia Contratual), TOTALIZANDO 12 MESES DE GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E DE MATERIAL, contados a partir da emissão da nota fiscal e desde que o aparelho seja instalado por uma empresa credenciada/homologada e operado de acordo com o manual do proprietário, em condições normais de uso e serviço.

Se o consumidor vier a transferir a propriedade deste produto, a garantia ficará automaticamente transferida, respeitando o prazo de validade, contado a partir da primeira aquisição.

Apenas o Serviço de Atendimento ao Consumidor, ou a quem ele indicar, será responsável pela constatação de defeitos e execução de reparos dentro do prazo de garantia. Neste caso, se os defeitos constatados durante o prazo de garantia forem de fabricação, o fabricante obriga-se a trocar as peças e/ou assistir gratuitamente o seu produto a

20

partir da data do chamado.

Não estão incluídos nos prazos de garantias legal e contratual peças e componentes sujeitos a desgaste natural (filtros de ar, carga de gás refrigerante, pintura, óleo, etc.); problemas de oxidação/ferrugem causados por instalação em ambientes de alta concentração salina, tais como regiões litorâneas e instalação em ambientes onde o produto esteja exposto a outros produtos químicos ácidos ou alcalinos que possam agredir a sua pintura.

Também não fazem parte das garantias legal e contratual os componentes não fornecidos nos produtos, mas necessários para a instalação das unidades, e a própria montagem/interligação do sistema. Peças plásticas, acessórios, controle remoto são cobertos apenas pela Garantia Legal de 90 dias contra defeitos de fabricação, contada da data da emissão da nota fiscal.

A garantia só cobre DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.

SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA:

- Despesas com instalação do aparelho e preparação do local ou necessárias para manutenção do equipamento (ex.: rede elétrica, alvenaria, aterramento, etc.), abrangendo tanto as peças, quanto acessórios e mão-de-obra;
- Defeitos/problemas oriundos de uso impróprio,

negligência ou sinistros e catástrofes naturais;

- A queima do compressor provocada por problemas na rede elétrica ou tensão inadequada;
- Não funcionamento ou falhas decorrentes de problemas de fornecimento de energia elétrica;
- Chamados relacionados a orientação de uso do equipamento, cuja explicação esteja presente no Manual de instruções ou em etiquetas orientativas que acompanham o produto, as quais poderão ser cobrados do consumidor;
- Produto ligado diferente do informado no manual do proprietário, com comandos a distância ou outra forma que altere sua característica original;
- Transporte do produto até o local da instalação;
- Manutenção do produto visando limpeza e/ou troca dos filtros de ar;
- Despesas de locomoção do técnico para atendimento em domicílio quando o aparelho estiver fora do perímetro urbano da cidade sede da empresa credenciada/homologada pela Fabricante;

A GARANTIA ESTARÁ CANCELADA NOS SEGUINTE CASOS:

- Houver modificações das características originais de fábrica ou ainda sofrer alterações ou consertos por pessoas ou entidades não credenciadas/homologadas pela Fabricante;
- Houver alteração e/ou remoção do número de série ou da etiqueta de identificação do aparelho;
- Aparelho ligado em rede com tensão diferente da

- especificada na etiqueta de identificação;
- Qualquer instalação diversa da recomendada no manual do proprietário;
- Não sejam seguidas as recomendações de conservação e manuseio, conforme manual;
- Uso incorreto, quedas, batidas ou negligências no cuidado e conservação;
- Caso algum componente apresente defeito de fabricação durante o período de garantia este será, sempre que possível, reparado ou em último caso substituído por igual ou equivalente.

Fica este compromisso limitado apenas a reparos e substituições dos componentes defeituosos. O mau funcionamento ou paralisação de equipamento ou sistema presente no ambiente de operação do condicionador de ar, em hipótese alguma, onerará a Fabricante com eventuais perdas e danos dos proprietários ou usuários, limitando-se a responsabilidade do Fabricante em relação ao condicionador de ar conforme os termos aqui expostos.

Quaisquer reparos ou componentes substituídos após a data em que se extingue esta Garantia serão cobrados integralmente do usuário.

- Fabricante não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir, em seu nome, qualquer outra responsabilidade relativa a garantia de seus produtos, além das aqui explicitadas.

- Fabricante reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem prévio aviso.
- Esse certificado de garantia é válido para produtos vendidos no território brasileiro.
- Para sua tranquilidade mantenha esse certificado de garantia e o manual de instruções em local adequado e de fácil localização.
- Fabricante prestará serviços de assistência técnica, tantos os gratuitos quanto os remunerados, somente nas localidades onde mantiver Postos Autorizados.

As despesas de deslocamento do Serviço Autorizado para aparelhos instalados fora do município de sua sede obedecerão os seguintes critérios:

a) Para situações existentes nos primeiros 90 (noventa) dias seguintes à data de emissão da nota fiscal de venda ao consumidor, as despesas serão suportadas pelo fabricante;

b) Para situações existentes após o 91º (nonagésimo primeiro) dia seguinte à data de emissão da nota fiscal de venda ao consumidor, as despesas serão suportadas única e exclusivamente pelo consumidor;

c) Despesas decorrentes e consequentes de instalação de peças que não pertençam ao aparelho são de responsabilidade única e exclusiva do consumidor. A fabricante está em constante processo de

reestruturação de sua rede de serviço autorizado para melhor atendê-lo. Por este motivo, pedimos que consulte qual o serviço autorizado mais próximo de você através do site www.philco.com.br ou pelo SAC (47) 3431-0499.

Philco

PHILCO ELETRÔNICOS S.A - Manaus
Rua Palmeira de Miriti, 287
Bairro Gilberto Mestrinho - Manaus/AM
CEP 69.075-215 - Insc. Est. 06.200.708-4 - CNPJ 11.283.356/0002-87
INDÚSTRIA BRASILEIRA



13

14

15

16

17

18

19

21

22

23

24