

Philco

PARABÉNS PELA ESCOLHA DE MAIS UM PRODUTO DE NOSSA LINHA!

MANUAL DE INSTRUÇÕES UNIFICADO

PAC9FB - PAC12FB - PAC18FB - PAC24FB

PAC9QB - PAC12QB - PAC18QB - PAC24QB

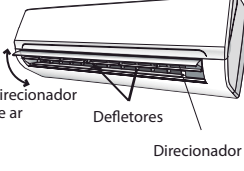
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

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

Pode resfriar e desumidificar (ou aquecer em modelos com modo Aquecimento) 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 ou então aquecido, pelo mesmo processo.

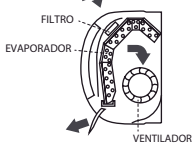
No modo de resfriamento, o calor retirado do ambiente é drenado para fora. Quando o ciclo termina, o ventilador retorna ar resfriado no ambiente. A direção da saída de ar é regulada pelo direcionador, que é motorizado e se movimenta verticalmente. Já a movimentação lateral é feita manualmente pelos defletores.



Direcionador de ar

Defletores

Direcionador



FILTRO

EVAPORADOR

VENTILADOR

ACIONAMENTO DO OSCILAR

O fluxo de saída de ar é distribuído uniformemente pelo ambiente. O botão OSCILAR ativa o direcionador, fazendo com que o fluxo de ar é seja direcionado alternativamente de cima para baixo, ou fixado em uma posição preferencial. Os defletores podem ser posicionados manualmente e colocados sob as abas. Eles permitem direcionar o fluxo ar para a direita ou para a esquerda. Esse ajuste deve ser feito com o aparelho desligado.

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 vertical (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.
- Não 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 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.

INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

Instale a unidade interior no ambiente em que irá ser climatizado, evitando a instalação em corredores e próximos de movimentação de pessoas.

Instale a unidade interior, a uma altura de pelo menos 2,5 m a partir do solo.

INSTALAÇÃO DA PLACA DE MONTAGEM

- Encontre um local para instalar a placa de montagem de acordo com a localização da unidade interna e a direção dos tubos para a unidade externa.
- Ajuste a placa de montagem na horizontal, mantendo nivelada (nunca utilizar o teto e o piso como referência de nível).
- Faça furos com 32 mm de profundidade na parede e fixe a placa.
- Insira as buchas nos furos, depois fixe a placa de montagem com parafusos. Assegure de que a placa de montagem esteja bem fixada.
- Faça um furo na parede para a passagem das tubulações e cabeamentos.

NOTA: O modelo da sua placa de montagem pode ser diferente das apresentadas nas imagens, mas o método de instalação é o mesmo.

Philco

PARABÉNS PELA ESCOLHA DE MAIS UM PRODUTO DE NOSSA LINHA!

MANUAL DE INSTRUÇÕES UNIFICADO

PAC9FB - PAC12FB - PAC18FB - PAC24FB

PAC9QB - PAC12QB - PAC18QB - PAC24QB



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 **(47) 3431-0300**

MODO AQUECER

A função de aquecimento permite que o condicionador de ar aqueça o ambiente.

Para ativar a função de aquecimento (AQUECER), pressione o botão MODO até que o símbolo  no display do control remoto.

Com as teclas TEMP +/- selecione uma temperatura maior do que a do ambiente.

Para otimizar o funcionamento da temperatura ajuste a temperatura, a velocidade e a direção do fluxo de ar.

CARACTERÍSTICAS DO MODO AQUECER

Pré-aquecimento: No início da operação do modo Aquecer, o fluxo do ar da unidade interior é ligada de 2 a 5 minutos mais tarde.

Depois do aquecimento: Depois de acabar a operação de aquecimento, o fluxo do ar da unidade interior é desligado 2 a 5 minutos mais tarde para resfriar o sistema.

Degelo: No modo Aquecer pode ocorrer o ciclo de descongelamento do condensador (degelo) automaticamente para elevar eficiência do produto. O procedimento dura 2 a10 minutos. Durante o degelo, o ventilador interrompe a operação.

Depois de descongelar plenamente o produto retorna automaticamente para o modo Aquecer.

TIMER

TIMER ON: Permite ligar o condicionador de ar de modo automático. Com o aparelho ligado, configure os parâmetros desejados (temperatura, modo de operação) e desligue o aparelho. Configure o tempo necessário para ligar pressionando sucessivamente o botão TIMER (é possível alterar as horas de 1 em 1 hora).

MODO DESUMIDIFICAR

Esta função permite reduzir a umidade do ar, deixando o ambiente mais confortável. Para ativar a função de Desumidificação, pressione o botão MODO até que o símbolo  apareça no controle remoto, informando que esta função está ativada. Automaticamente a função irá alternar os ciclos de resfriamento e a ventilação.

NOTA: O display da unidade interna indicará a temperatura ajustada automaticamente para este ciclo, não permitindo que o usuário ajuste a velocidade de ventilação e a temperatura.

MODO AUTOMÁTICO

Para ativar a função AUTO, pressione a tecla MODO até aparecer o símbolo  no display do controle remoto. Em seguida, selecione a temperatura desejada. O ar condicionado irá adequar-se, alternando entre modos de Resfriar, Aquecer e Ventilar, para atingir a temperatura escolhida (TE).

Caso a temperatura ambiente (TA) esteja abaixo da temperatura selecionada no produto, este irá atuar com a função Aquecimento ou Ventilar (caso o produto não tenha suporte à função Aquecimento). Se a temperatura ambiente estiver maior que a temperatura selecionada, o modo Resfriar será utilizado.

MODO SILENCIO

Esta função permite reduzir o ruído da unidade interna deixando o ambiente mais silencioso.

MODO VENTILAR

Esta função permite que o condicionador de ar opere somente no modo de ventilação. Para ativar a função de ventilação, pressione o botão MODO até que o símbolo  apareça no display do controle remoto.

Pressione a tecla VELOCID. para determinar a velocidade do ventilador da unidade interna, seguindo a sequência: BAIXA, MÉDIA, ALTA e velocidade AUTOMÁTICA, no modo ventilar.

O display da unidade interna indicará a temperatura do ambiente.

09

10

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

ATENÇÃO: Verifique se a tensão da rede elétrica é a mesma indicada na etiqueta de tensão do produto. Se não, danos sérios podem ocorrer ao aparelho ou ocorrer um incêndio.

É obrigatório a instalação de um disjuntor exclusivo no circuito de alimentação do condicionador de ar.

- Verificar o nível de corrente elétrica informada na etiqueta do aparelho e consultar um eletricitista para especificar o disjuntor a ser utilizado.
- Não desligar o disjuntor durante o funcionamento do aparelho. Isso pode causar danos ao aparelho e risco de incêndio devido à faísca. Utilizar o controle remoto.
- Não entrelace, puxe ou pressione o cordão elétrico, porque danificará o mesmo, podendo causar choque elétrico ou incêndio.
- Este aparelho não deve ser usado por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, mentais ou sensoriais reduzidas ou pouca experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas sobre o uso do aparelho por uma pessoa responsável por sua segurança.
- Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
- Nunca insira objetos na unidade exterior quando o mesmo estiver em funcionamento. Isso poderá causar ferimentos.
- É prejudicial à sua saúde posicionar-se na saída de ar frio por um longo tempo. É aconselhável deixar o fluxo de ar circular na sala inteira.
- Desligue o aparelho e retire o plugue da tomada elétrica (ou desligue o disjuntor) se ouvir ruídos, se sentir odores estranhos ou se notar fumaça no aparelho.
- Sempre que necessário, chame ou solicite a visita de assistência técnica autorizada para verificar problemas no seu equipamento.
- Não tocar o botão de operação com as mãos molhadas.
- Não posicionar o fluxo de ar em direção ao fogo a gás e/ou micro-ondas.
- Não coloque nenhum objeto sobre unidade exterior.
- O usuário deve ser responsável por executar o correto aterramento do aparelho de acordo com os códigos ou normas locais e por um

MEDIDAS DE SEGURANÇA GÁS R32

- Realizar o procedimento 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 o procedimento 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.
- Inspeccionar 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.

NOTAS:

- Para inovação e melhoramento, os produtos a seguir são passíveis de serem modificados sem aviso prévio.
- 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.

COMPONENTES

UNIDADE INTERNA

- 01. Controle remoto;
- 02. Painel Frontal;
- 03. Filtro de Ar;
- 04. LED Display;
- 05. Receptor do controle remoto;
- 06. Capa protetora dos terminais;
- 07. Etiqueta de classificação e tensão;
- 08. Botão de emergência;
- 09. Defletores;
- 10. Direcionador de ar;
- 11. Grade de saída de ar;
- 12. Tampa superior;
- 13. Capa para conexão dos terminais elétricos.
- 14. Conexão dos tubos / Cabo de interligação elétrica*;
- 15. Tubulação de cobre.

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.

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 esta função, pressione DORMIR até aparecer no display do controle remoto o símbolo representante da indicação DORMIR informando que esta função está ativada.

No modo de ESFRIAR ou DESUM, a temperatura configurada no aparelho elevará automaticamente 1°C a cada 1 hora de funcionamento. Já no modo AQUECER a temperatura configurada é gradativamente reduzida em 2°C durante as primeiras 2 horas de funcionamento. Após 10 horas de funcionamento no modo DORMIR o aparelho desliga automaticamente.

MODO TURBO

Quando a função TURBO é ativada o condicionador de ar opera em máxima performance de resfriamento ou aquecimento. Para ativar a função pressione a tecla TURBO no controle remoto, quando ativada deverá aparecer, para desativar a pressão a tecla turbo novamente.

NOTA: A função é ativada somente no modo Resfriar e Aquecer.

MODOS ADICIONAIS

DISPLAY: Quando pressionada a tecla DISPLAY no controle remoto, o display do produto acende ou apaga.

-Para entrar no modo WIFI deve-se pressionar 6 vezes.

CONEXÕES DOS TUBOS

a) Conecte os tubos da unidade interior com duas chaves. De atenção especial ao torque, para evitar que as conexões sejam danificadas.

b) Pré-aperte com os dedos primeiramente, e depois use as chaves.

NOTA: 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.

Capacidade	Terminais de cabo	Torque
9000BTU/h e 12000BTU/h	Lado de líquido ø6,35mm (1/4") Lado de gás ø9,52mm (3/8")	15-20 N.m 30-35 N.m
18000BTU/h	Lado de líquido ø6,35mm (1/4") Lado de gás ø12,7mm (1/2")	15-20 N.m 50-55 N.m
24000BTU/h	Lado de líquido ø6,35mm (1/4") Lado de gás ø15,88mm (5/8")	15-20 N.m 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.

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 deixe o cabo elétrico próximo a fontes de calor ou produtos inflamáveis, como gasolina, álcool, solventes, etc.

-A unidade externa é instalada na parte externa do ambiente climatizado, podendo ser fixado no piso ou na parede utilizando suporte de fixação adequada.

-Dados técnicos do aparelho, estão fixados na unidade interna e externa, descritos na etiqueta de especificação.

-O controle remoto foi desenvolvido para obter maior praticidade.

FUNÇÃO DE EMERGÊNCIA E AUTO REINICIAR

AUTO-REINICIAR: O aparelho está pré-configurado com a função de auto-reiniciar "ativada" pelo Fabricante. A função auto-reiniciar, permite que o condicionador de ar mantenha as configurações selecionadas e reinicie a operação automaticamente após uma queda de tensão.

BOTÃO DE EMERGÊNCIA: Caso não encontre o controle remoto para executar as funções, siga o procedimento abaixo para utilizar o botão de emergência do condicionador de ar.

1. Com o condicionador de ar desligado, pressionar o botão de Emergência (Liga/Desliga - ON/OFF) uma vez (irá ouvir um "sinal sonoro") e o condicionador de ar irá trabalhar em função automático (AUTO). Para desligar o aparelho basta pressionar novamente o botão (um único "sinal sonoro" longo).
2. Com o condicionador de ar desligado, pressionar o botão duas vezes (dois "sinais sonoros"), a unidade irá funcionar em função AQUECIMENTO. Para desligar o aparelho, basta pressionar novamente o botão (um único "sinal sonoro" longo). Após 30 minutos de operação na função escolhida, o condicionador de ar automaticamente começará a trabalhar no modo AUTOMÁTICO. A função AUTOMÁTICO é descrita nas próximas páginas.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Limpeza do Painel Frontal

1. Sempre desligar o aparelho utilizando o controle remoto antes de retirar o plugue da tomada elétrica (ou desligar o disjuntor).
2. Puxe para fora através das laterais para levantar o painel frontal.
3. Use água morna (abaixo de 40°C) para limpar se o dispositivo estiver muito sujo.
4. Nunca use substâncias corrosivas como gasolina ou pó de polimento para limpar o dispositivo.
5. Nunca espalhe água sobre a unidade interior.
6. Feche o painel frontal pressionando pela frente e laterais.

NOTA: As figuras a seguir mostram um aparelho genérico, podendo não corresponder com o aparelho adquirido.

Limpeza do filtro ar

Filtro de ar

Limpe os filtros de ar a cada 2 semanas, ou mais, se necessário. O filtro anti-vírus* deve ser trocado a cada 3 meses.

Se existir uma grande quantidade de poeira, limpe-o com água morna e detergente neutro. Após a limpeza, deixe secar na sombra.

SISTEMA DE PROTEÇÃO

Condição de operação

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

HEAT	Temperatura do ar exterior é mais de 24°C. Temperatura do ar exterior é menos de -7°C
COOL	Temperatura do ar exterior é mais de *43°C Temperatura da sala é menos de 21°C
DRY	Temperatura da sala é menos de 18°C

** Para modelos de condição do clima tropical (T3), o ponto da temperatura é 52°C, em vez de 43°C.*

Se o condicionador de ar estiver funcionando no modo Resfriar ou Desumidificar com portas ou janelas abertas por um longo período de tempo e quando a umidade relativa do ar é maior que 80%, água condensada pode escorrer da saída.

Características do protetor - O dispositivo protetor vai trabalhar da seguinte forma:

- Após interromper e religar o condicionador de ar ou após alterar o modo de operação, o sistema pode não reiniciar imediatamente. Levará aproximadamente 3 minutos para o aparelho retomar o uso. Isso se deve ao sistema de proteção do compressor.
- Se todas as operações pararem, pressione de novo o botão de ON/OFF para iniciar.

Poliuição sonora - Instale o condicionador de ar em local que possa suportar seu peso. Não coloque nenhum obstáculo em frente da saída do ar da unidade exterior para evitar aumentar o nível do ruído.

Instale a unidade exterior em local onde o ar descarregado e o ruído da operação não incomode os vizinhos.

UNIDADES EXTERNAS

A - Introduza o fixador de tubos na ranhura.

B - Pressione para encaixar o fixador de tubos à base.

Insira aqui (A)

Encalhe aqui (B)

Mangueira de drenagem

Base

Fixador de tubos Insira aqui

Tubo grande

Tubo pequeno

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 longe do 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.
- Instale a unidade externa em lugar seguro e sólido, a base deve estar fixa, deixando a unidade externa bem nivelada e apoiada.
- Se a unidade externa estiver sujeita a vibrações, coloque juntas de borrachas junto ao pé da unidade.
- Caso necessite fixar na parede, utilize acessórios apropriados para este tipo de instalação, respeitando as distâncias recomendadas.
- Instalar de uma forma que a descarga de ar de uma unidade não seja a tomada de ar de outra unidade, evitando assim um possível curto circuito de ar.

Instalação

Unidade interna

Fixador de tubos

Base

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.



Deslize e remova a tampa

Insira as baterias

Instale a tampa

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.

Inspeção

- Depois de usar por um longo tempo o condicionador de ar, os seguintes itens devem ser inspecionados:

- Super-aquecimento do cordão elétrico e plugue ou até cheio de queimado.
- Som de operação anormal ou vibração excessiva.
- Escape de água da unidade exterior.

IMPORTANTE:

Não utilize o condicionador de ar se um dos o problema acima ocorrer. É aconselhável fazer uma inspeção detalhada após 5 anos mesmo que nenhum problema ocorra.

Instalação

A - Introduza o fixador de tubos na ranhura.

B - Pressione para encaixar o fixador de tubos à base.

Insira aqui (A)

Encalhe aqui (B)

Mangueira de drenagem

Base

Fixador de tubos Insira aqui

Tubo grande

Tubo pequeno

Instalação

Unidade interna

Fixador de tubos

Base

Instalação

Unidade externa

Fixador de tubos

Base

Instalação

A - Introduza o fixador de tubos na ranhura.

B - Pressione para encaixar o fixador de tubos à base.

Insira aqui (A)

Encalhe aqui (B)

Mangueira de drenagem

Base

Fixador de tubos Insira aqui

Tubo grande

Tubo pequeno

Instalação

Unidade interna

Fixador de tubos

Base

Instalação

Unidade externa

Fixador de tubos

Base

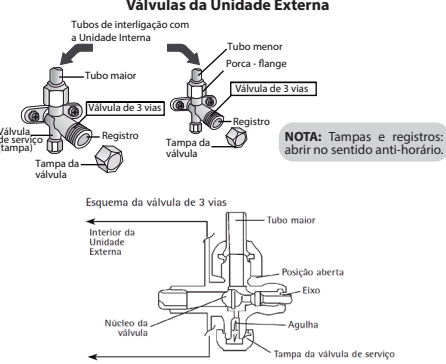
12

13

- Abra o registro da mesma em ¼ de volta (obs.: nota-se ruído do fluido refrigerante)
- Desconecte a mangueira da válvula de serviço (situada na válvula de 3 vias).
- Recoloque a tampa da válvula de serviço e aperte.
- Remova a tampa da válvula de 3 vias.
- Abra o registro (da mesma) completamente.
- Recoloque a tampa e re-aperte.
- Abra completamente o registro da válvula de 2 vias.
- Recoloque a tampa e re-aperte.
- As tampas das válvulas auxiliam na estanqueidade do sistema de resfriamento. Mantenha as mesmas sempre apertadas.
- 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.

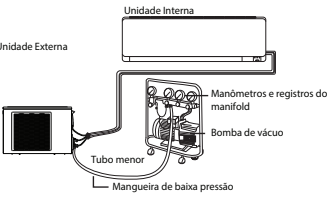
A permanência de ar contendo umidade no ciclo refrigerante pode provocar danos ao compressor.

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 abaixo indicado.



IMPORTANTE: 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 funcionamento para teste de pressurização, pois a ausência dos mesmos poderá afetar a segurança do instalador e causar danos ao produto.



RESOLVENDO 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 o plugue não está inserido corretamente à tomada elétrica. -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, incidência de 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. -Som de descongelação no modo de aquecimento.
Estalo é ouvido	-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.
APP não conecta a rede Wi-Fi	-O roteador pode estar distante da unidade interna. Adquirir um repetidor de Wi-Fi para melhorar a força do sinal.

ATENÇÃO: Caso algum dos erros citados ao lado ocorra, entre em contato com a assistência técnica autorizada.

ERROS NO DISPLAY - Em caso de erro, o display indicará os seguintes códigos	
Código	Descrição
E2	Falha no ventilador da unidade externa
F0	Falha no ventilador da unidade interna
F1	Falha no sensor de temperatura ambiente
F2	Falha no sensor ambiente unidade externa
F3	Falha no sensor de serpentina - unidade interna
F4	Falha no sensor de serpentina - unidade externa
F6	Falha de comunicação entre interna e externa
P1	Temperatura ambiente externa elevada

18

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



10/24 14856-00-05 112003602 Rev.2

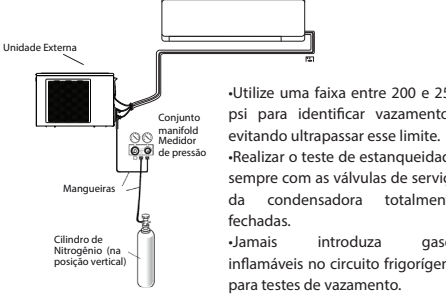
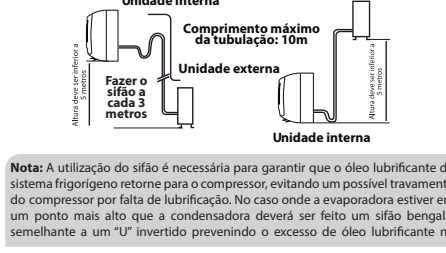


DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO

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.



REQUISITOS PARA GARANTIA DE 10 ANOS - COMPRESSOR

Este produto contempla garantia de 10 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/visão 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 10 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.

compressor. Recomendamos que o comprimento da tubulação seja superior a 2 metros para evitar ruídos entre as unidades.

A Carga de gás de fábrica vem dimensionada para instalação de tubulação até 5m. 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.

- Quando for retirar fluido refrigerante do circuito frigorígeno, utilize um coletor para não liberar o mesmo na atmosfera.
- Para a correta carga de gás utilize a fórmula de superaquecimento. O superaquecimento é a diferença entre a temperatura da linha de sucção (Tsuc) e a temperatura de evaporação (Tev).
- Tsuc**= temperatura de sucção: Obtida com auxílio de um termômetro na linha de sucção aproximadamente 10 cm da válvula de sucção, o bulbo ou sensor de temperatura deve estar isolado para impedir que a temperatura ambiente influencie na leitura.
- Tev**= temperatura de evaporação: Obtida com auxílio de um manômetro de baixa pressão na linha de sucção, aguarde a estabilização da pressão em média 30 minutos. Após a estabilização da pressão observe-a e converta conforme a "tabela de saturação do R-22".

$$\text{Superaquecimento} = T_{\text{suc}} - T_{\text{ev}}$$

Equipamentos necessários para medição: Termômetro de bulbo ou eletrônico, Manifold, Tabela de conversão pressãoxtemperatura para o fluido refrigerante.

Com as pressões estabilizadas inicie o cálculo de superaquecimento.

Critério de avaliação: Se o superaquecimento estiver entre 6° a 11°C a carga de gás refrigerante está correta, entre 4° a 14°C é uma faixa aceitável.

Exemplo: A temperatura na linha de sucção é de 13,3°C e a pressão é de 1 PSI, consultando a tabela de saturação do R-22, temos 5,4°C,

Para acompanhamento das manutenções, ao final deste manual há uma sessão reservada aos técnicos da assistência autorizada/homologada, para preenchimento dos dados referentes ao serviço.

Destaca-se que esta garantia extra concedida ao COMPRESSOR contempla o fornecimento da peça COMPRESSOR pelo fabricante.

Nota: Não estão incluídos pagamentos de peças, reembolso de despesas com deslocamento de técnico, visita técnica, gás refrigerante, materiais adicionais, mão de obra, andaime ou quaisquer outros custos inerentes; estes são de responsabilidade do cliente. As manutenções preventivas semestrais e anuais não são cobertas pelo fabricante, sendo os custos de responsabilidade do cliente.

ATIVIDADES	6 MESES	ANUAL
Leitura de pressão de trabalho	X	X
Revisão geral na tubulação de refrigeração	X	X
Limpeza do quadro elétrico		X
Verificar terminais e conexões		X
Reparar a instalação elétrica (procurar por emendas ou possíveis partes vivas)	X	X
Ajustar quaisquer vibrações no ventilador		X
Limpeza dos condensadores e evaporadores	X	X
Limpeza dos filtros e dos gabinetes	X	X

logo: SA= 13,3-5,4=7,9°C carga de gás correta.

Se SA for menor do que 4°C retire fluido refrigerante da linha frigorígena. Se SA for maior do que 14°C acrescente fluido refrigerante na linha frigorígena.

Temperatura de Retorno e Insuflamento (7T): Esta avaliação é fundamental para verificar a capacidade de refrigeração do equipamento. Deverá ser feita na unidade interna com auxílio de um termômetro, no modo resfriamento em velocidade média, depois que as pressões estiverem estabilizadas. A diferença de temperatura deverá estar numa faixa entre 8°C a 18°C, garantindo bom funcionamento do equipamento.

$\Delta T = T_{\text{retorno}} - T_{\text{insuflamento}}$

$\Delta T = \text{Variação de temperatura}$

$T_{\text{retorno}} = \text{Temperatura de entrada (ambiente)}$

$T_{\text{insuflamento}} = \text{Temperatura de saída}$

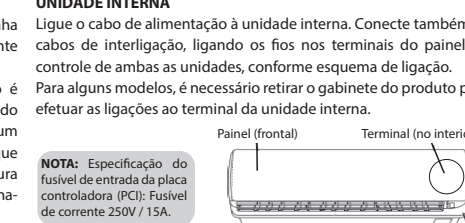
Exemplo: $\Delta T = T_{\text{retorno}} - T_{\text{insuflamento}}$

$\Delta T = 31,4^\circ\text{C} - 16,3^\circ\text{C}$

$\Delta T = 15,1^\circ\text{C}$, funcionamento do equipamento ok.

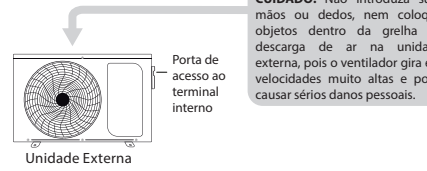
INSTALAÇÃO ELÉTRICA

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 EXTERNA

- Retire a porta de acesso da unidade, despertando 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.



16

CUIDADO: 1. Use um circuito de alimentação individual, especificamente para o Condicionador de Ar. Quanto ao método de ligação, consulte o esquema do circuito no interior da porta de acesso.

2.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 abaixo).

3.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, utilizar cabos com certificação IEC 60245-57 com cobertura de policloroprene. Verificar especificações abaixo.

Modelo	Cabo de alimentação, Área transversal mínima (Mínima)
9000BTU/h	1.0mm² X 3
12000BTU/h	1.5mm² X 3
18000BTU/h	
24000BTU/h	

ATENÇÃO: O acesso ao plugue deve ser garantido mesmo após a instalação do aparelho, para poder desligá-lo caso seja necessário. Se isso não for possível, ligue o equipamento a um dispositivo de comutação bipolar com separação entre contatos de pelo menos 3mm situado numa posição acessível mesmo após a instalação.

ATERRAMENTO

- Para sua segurança ligue seu produto somente em tomadas que possuam um fio terra efetivo. O aterramento incorreto do produto pode resultar em choque elétrico ou outros danos pessoais.
 - O aterramento da rede elétrica deve estar de acordo com a NBR5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
 - Caso tenha alguma dúvida sobre o aterramento existente em sua residência consulte um eletricitista de sua confiança.
- Tomadas**
- No caso de utilizar cabo de alimentação, ligue seu produto a uma tomada exclusiva com o mesmo padrão do plug do seu produto.
 - Nunca ligue seu produto utilizando extensões ou adaptadores tipo "T" para mais de um produto. Este tipo de ligação pode gerar

sobrecarga na rede elétrica prejudicando o funcionamento do produto e resultando em risco de acidentes.

ESQUEMA DE LIGAÇÕES

Certifique-se de que os fios da unidade externa e o número de terminais são os mesmos que os da unidade interna.

NOTA: Este aparelho foi desenvolvido para operar em tensão de 220V. Caso sua região forneça somente 127V é obrigatório utilizar uma ligação bifásica (consulte eletricitista qualificado).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	9000BTU/h	12000BTU/h	18000BTU/h	24000BTU/h
Diâmetro do tubo de líquidos	6,35mm (1/4")			
Diâmetro do tubo de gás	9,5mm (3/8")	12,7mm (1/2")	15,9mm (5/8")	
Comprimento do tubo com carga padrão de fábrica	5m			
Comprimento máximo entre a unidade interna e externa	9m	12m	15m	
Adição de carga Gás Refrigerante (quando a tubulação for > 5m)	12g/m		15g/m	
Máxima altura entre a unidade interna e externa	5m	7m	8m	
Tipo do gás refrigerante	R32			

NOTA: A tabela acima serve para avaliar se a carga de gás está de acordo com o sistema instalado. Para confirmação da correta carga de gás, realizar os testes de avaliação conforme Manual de Serviço (deve ser realizado por serviço autorizado). Obs.: A instalação, assim como as tubulações, cabeamento elétrico, vedações, carga de gás adicional e outros itens necessários para instalação não acompanham o aparelho. São de responsabilidade do cliente/instalador.

Após a instalação do produto sido realizada pela empresa contratada, verifique se procedimentos indispensáveis tenham sido realizado pelo instalador, tais como, teste de estanqueidade, cálculo de superaquecimento, desidratação do sistema frigorígeno.

NOTA: As especificações acima podem sofrer alterações sem aviso prévio. Os dados técnicos específicos de cada produto, encontram-se também na etiqueta técnica, fixada no aparelho.

17

Tabela de Controle de Manutenções				
REVISÃO / MANUTENÇÃO	DATA MANUTENÇÃO	CNPJ AUTORIZADO / HOMOLOGADO	NOME DO TÉCNICO	ASSINATURA / CARIMBO
6 MESES				
1º				
2º				
3º				
4º				
5º				
6º				
7º				
8º				
9º				

Tabela de Controle de Manutenções	
REVISÃO / MANUTENÇÃO	DATA MANUTENÇÃO
6 MESES	
1º	
2º	
3º	
4º	
5º	
6º	
7º	
8º	
9º	

Para que esta garantia tenha efeito é imprescindível a apresentação da nota fiscal de compra do produto. A Fabricante solicita ao consumidor a leitura prévia do manual de instruções para a melhor utilização do produto. Conforme modelo a seguir:

CONDICIONADOR DE AR	
GARANTIA LEGAL*	90 DIAS
GARANTIA CONTRATUAL**	270 DIAS
GARANTIA TOTAL***	360 DIAS
GARANTIA COMPRESSOR****	10 ANOS

*A GARANTIA LEGAL É DE 90 DIAS E TEM SEU INÍCIO NA DATA DE AQUISIÇÃO DO PRODUTO.

** A GARANTIA CONTRATUAL SÓ É VÁLIDA SE UMA EMPRESA CREDENCIADA/HOMOLOGADA PHILCO EFETUAR A INSTALAÇÃO DESTE EQUIPAMENTO E MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL.

*** A GARANTIA TOTAL É A SOMA DA GARANTIA LEGAL MAIS A GARANTIA CONTRATUAL, ATRIBUÍDA AO PRODUTO.

CERTIFICADO DE GARANTIA CONDICIONADOR DE AR

**** 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 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 manutenção, 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.

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.

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

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

-A 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.

-A 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.

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

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

-A 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.

-A Fabricante prestará serviços de assistência técnica, tantos os gratuitos quanto os remunerados, somente nas localidades onde mantiver Postos Autorizados.

Fabricado por: Philco Eletrônicos S.A. - Manaus
Rua Palmeira do Miriti, 287 - Gilberto Mestrinho
Manaus - AM - CEP 69.006-373
Inscrição Estadual 06.200.708-4 | CNPJ 11.283.356/0002-87
INDÚSTRIA BRASILEIRA

