

Nº	MODIFICAÇÃO	POR	SOLICITANTE	DATA
0	Liberção de Arquivo	Grasi	-	17-10-2018
1	Nota sobre o retrocesso + mudança da imagem dos pontos para 16 pontos	Grasi	-	04-11-2018
2	Add do QR code	Grasi	-	03-12-2019

This page should not be printed.

This document is property of Britannia
AND CAN NOT BE USED BY A THIRD PARTY

DES.	Grasi	PRODUTO	MAQUINA DE COSTURA PMC16BP BIV	CÓD. COMERCIAL	58303003	ESTRUTURA	768555	TAMANHO	115*150mm
VERIF.	Amanda							COR IMPRESSÃO	Preto
APROV.	Paulo								
MARCA		TÍTULO	Manual de Instruções / User Manual			CÓD. DESENHO	3184-009-05	REV.	2

Philco



MANUAL DE INSTRUÇÕES

MAQUINA DE COSTURA PMC16BP BIV

INTRODUÇÃO

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.

NOTA: 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.

O APARELHO DESTINA-SE SOMENTE PARA USO DOMÉSTICO



CUIDADOS

- Não utilizar aparelhos apresentando qualquer tipo de dano no cordão elétrico, no plugue ou em outros componentes. Para substituir qualquer peça danificada procurar uma Assistência Técnica Autorizada, a fim de evitar riscos.
- Manter todo aparelho elétrico fora do alcance de crianças, especialmente quando estiver em uso.
- Nunca desligar o aparelho puxando pelo cordão elétrico. Segurar firmemente o plugue e então puxar para desconectar.
- Não ligar o aparelho sobre superfícies empoçadas de líquidos.
- Não deixar o aparelho ligado sem ninguém por perto.
- Para proteção contra choques ou outros acidentes não imergir o cordão elétrico, o plugue, o próprio aparelho na água ou em outro líquido.
- Não tocar em superfícies quentes. Segurar pelas alças para abrir ou mover o aparelho.
- Este aparelho não foi projetado para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimentos, exceto se forem supervisionadas ou instruídas por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- As crianças deverão ser supervisionadas, para assegurar de que não brinquem com o aparelho.
- Uma atenção constante será necessária durante o funcionamento do aparelho. Não deixar que este seja utilizado por crianças ou perto delas.
- Nunca deixar o cordão elétrico encostar em superfícies quentes.
- Não utilizar o aparelho próximo a produtos inflamáveis, a forno, a fogão ligados.
- Retirar o plugue da tomada elétrica antes de limpar ou mesmo quando não estiver em uso.
- O aparelho deve ser conectado a uma tomada com um contato de aterramento.
- O aparelho não deve ser operado por meio de um temporizador externo ou sistema de controle remoto separado.
- Antes de usar o aparelho, certificar-se de que a tensão da sua tomada elétrica corresponde à indicada na etiqueta do aparelho. Sempre utilizar uma tomada elétrica com a mesma tensão.
- Não utilizar adaptadores e benjamins, sempre ligar 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.
- O uso de acessórios que não sejam originais do aparelho pode prejudicar o funcionamento e causar danos ao usuário e ao produto, além de provocar a perda da garantia.
- Para não perder a garantia e para evitar problemas técnicos não tentar consertar o aparelho em casa. Quando precisar, levá-lo à Assistência Técnica Autorizada.
- A Nota Fiscal e o Certificado de Garantia são documentos importantes e devem ser mantidos por causa da garantia.
- Sempre desligue o aparelho, desconecte da fonte de alimentação e remova o pedal quando:
 - for trocar a agulha
 - for enfiar linha na agulha
 - mudança da bobina inferior
 - alterar quaisquer partes
 - limpar a máquina
 - após cada uso

- Nunca ligue a máquina quando houver uma linha na agulha, mas nenhum tecido máquina. Isso pode danificar a máquina.
- Não use a máquina ao ar livre.
- Sempre que a máquina de costura não estiver sendo usada, certifique-se de que esteja desligada e desconectada da fonte de alimentação e remova o pedal.
- Mantenha a máquina em um local seco e ventilado.
- Não desmonte a máquina a menos que você seja um profissional técnico autorizado.
- Não opere o aparelho quando este estiver danificado ou funcionando mal, devolva o aparelho para o agente ou vendedor de serviços autorizado.
- Nunca deixe o aparelho ligado sem vigilância.
- Mantenha sempre as mãos afastadas da agulha, e de outras partes móveis quando a máquina estiver funcionando.
- Use a máquina somente da forma que esta descrita no manual. Use apenas os acessórios recomendados pelo fabricante, que estão especificados neste manual.
- Nunca trabalhe com a máquina caso o cabo ou a tomada esteja em más condições, ou caso a máquina não costure corretamente, tenha caído, tenha sido danificada ou molhada.
- Não use agulhas danificadas.
- Para lubrificar a máquina ou fazer qualquer outro ajuste citado neste manual mantenha a máquina desligada sempre.



ADVERTÊNCIA

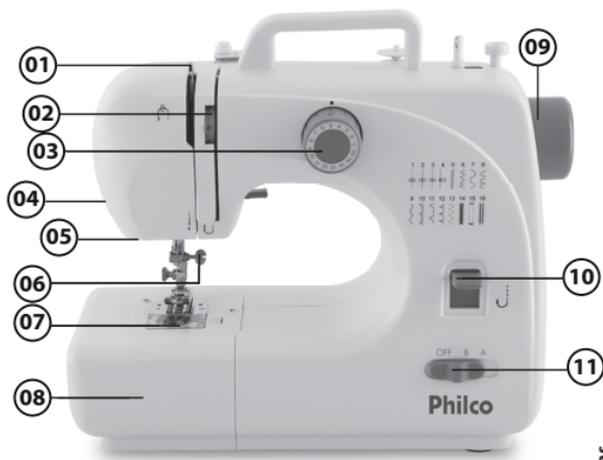


- Retirar o plugue da tomada elétrica antes de efetuar qualquer manutenção no aparelho.
- Recolocar todos os componentes antes de ligar o produto.
- Ligar o plugue em uma tomada com aterramento efetivo, conforme norma NBR5410.
- Não usar adaptadores, benjamins ou T's.

• Não seguir estas instruções pode trazer risco de morte, incêndio ou choque elétrico.

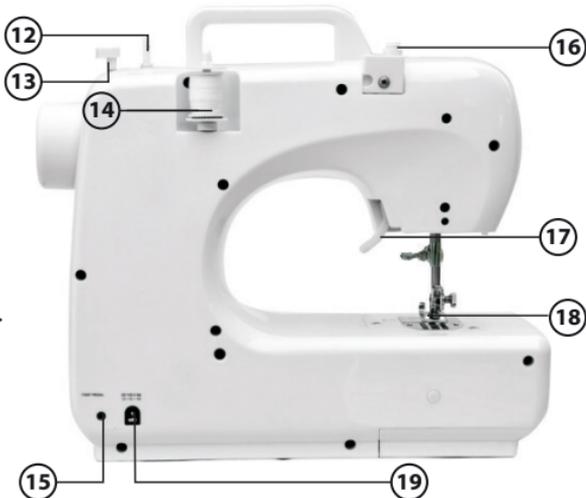
VISÃO FRONTAL

- 01. Estica fio;
- 02. Seletor de tensão;
- 03. Seletor de pontos;
- 04. Corta fio;
- 05. Botão lâmpada;
- 06. Prendedor de agulha;
- 07. Porta bobina;
- 08. Gaveta para acessórios;
- 09. Volante
- 10. Botão de retrocesso;
- 11. Chave desliga/velocidade;

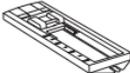


VISÃO TRASEIRA

- 12. Suporte para encher a bobina;
- 13. Limitador da bobina;
- 14. Porta carretel;
- 15. Entrada para pedal;
- 16. Guia do fio superior;
- 17. Alavanca do pé-calcador;
- 18. Pé-calcador;
- 19. Entrada para o adaptador.



QUANTIDADE DE ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHA A MÁQUINA

	PEDAL (01)		ADAPTADOR (01)
	CARRETEL (02)		BOBINA (02)
	AGULHA (02)		PASSADOR DE LINHA (01)
	CARRETEL PARA PREGAR BOTÃO (01)		

LIGANDO A MÁQUINA

01 - Para conectar a máquina, conecte o pedal na entrada 01 conforme abaixo. O pedal serve para regular a velocidade da costura, quanto mais apertar o pedal mais rápida será a costura.

02- Encaixe o adaptador na entrada 02 conforme indicação da figura abaixo.

03 - Feito isso conecte o adaptador em uma tomada apropriada, não utilize T's ou beijamins.

04 - Para ligar a lâmpada aperte o botão próximo ao pé-calcador.

DICA: procure um desenho de lampada na máquina.



PASSANDO A LINHA SUPERIOR

01- Coloque o carretel de linha no pino do carretel;

02 - Passe a linha pela guia do fio superior;

03- Dê a volta na tensão superior descendo com a linha e passando no cursor de linha;

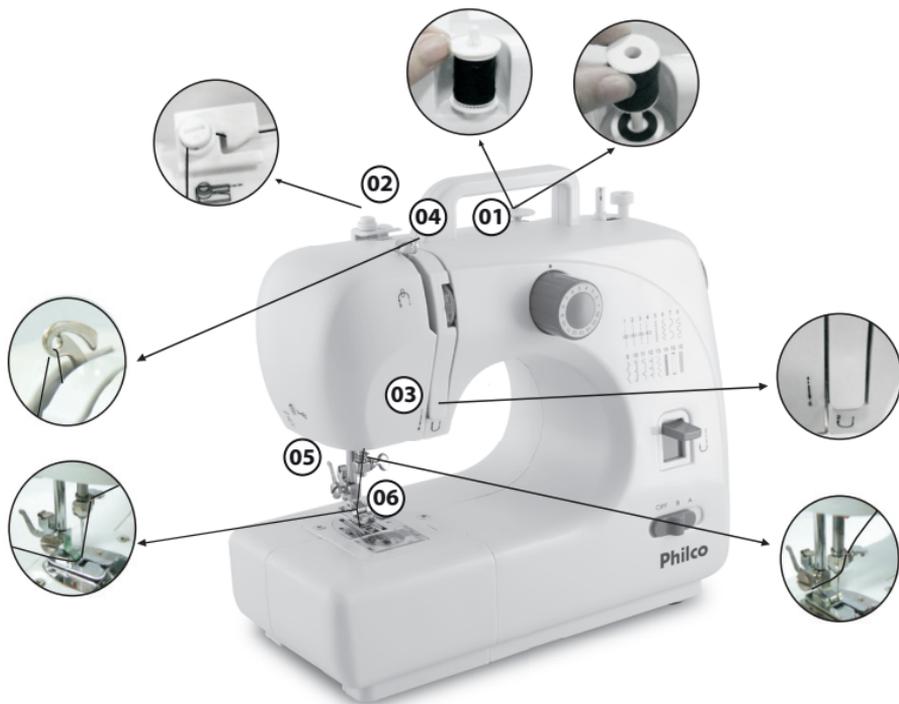
04 - Suba e passe pelo estica fio e desça com a linha por dentro da separação;

05 - Passe a linha pelo cursor do fio e depois com o auxílio do passador de linha (vide acessórios) passe a linha na agulha;

NOTA: É muito importante passar a linha no sentido de frente para trás, caso contrario a costura não irá funcionar.

06- Erga o pé-calçador e passe a linha por debaixo do mesmo deixando 15 cm de linha para trás.

OBS: veja a imagem explicativa abaixo.



INSTALANDO A BOBINA

01 - Para instalar ou retirar a bobina, deve-se levantar totalmente a agulha.

02 - Abra a tampa do acesso a bobina (06) empurrando para a direita a ligueta ao lado da tampa. **(Figura 01)**

03 - Coloque uma bobina já cheia e puxe uns 10 cm de fio para fora do porta bobina. **(Figura 02)**

04 - Levante a alavanca do pé-calcador. **(Figura 03)**

05 - Segure a linha superior com a mão esquerda e gire o volante no sentido anti-horário a agulha irá abaixar e levantar. **(Figura 03)**

06 - Puxe a linha trazendo-a de baixo para cima através do furo de chapa da agulha. **(Figura 03)**

07 - Por fim puxe as duas pontas das linhas de cima para baixo, passe na abertura do pé-calcador e leve-as para trás puxando cerca de 10cm de linha para fora. **(Figura 04)**

08 - Recoloque a tampa no porta bobina.

NOTA: em caso de dificuldades para puxar a linha da bobina, verifique se a linha não está presa na tampa do porta bobina ou na gaveta de acessórios.

09 - Com o pé-calcador alto, gire o volante até a posição mais alta da agulha.

10 - Posicione o tecido que deseja costurar entre o pé-calcador e o porta bobina.

11 - Abaixar o pé-calcador posicionado a alavanca na posição mais baixa.

12 - Escolha o ponto que desejar (mantendo a agulha na posição mais alta).

13 - Gire o volante até a agulha estar mais próxima do tecido e pressione suavemente o pedal ou se preferir escolha entre a velocidade baixa ou alta na chave de controle de velocidade.

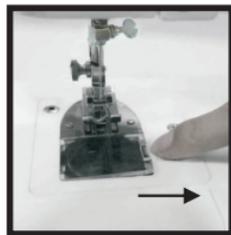


Figura 01



Figura 02



Figura 03

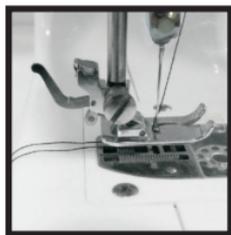


Figura 04

PREPARANDO A MÁQUINA

NOTA: Com o uso da máquina a bobina vai esvaziar, veja abaixo com enxê-la novamente.

ENCHENDO A BOBINA

Primeiramente mantenha os dedos longe de todas as peças móveis da máquina pois durante esse processo a agulha e o estica fio irão se mover.

01 - Coloque um carretel de linha no porta-carretel; **(Figura 05)**

02 - Puxe a linha do carretel e passe-a em volta do disco de tensão. **(Figura 06)**

03 - Passe a linha através de um dos furos da bobina de dentro para fora. **(Figura 08)**

04 - Coloque a bobina de ferro no suporte para encher bobina (12) e empurre o suporte com a bobina até encostar no limitador da bobina (13). **(Figura 07 e Figura 08)**

05 - Pise no pedal ou use o seletor de velocidade para encher a bobina. **(Figura 09)**

06 - Volte o suporte para encher a bobina para a posição original e retire a bobina cheia. **(Figura 10)**

OBS: veja o passo a passo em imagens abaixo.

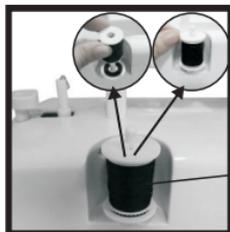


Figura 05

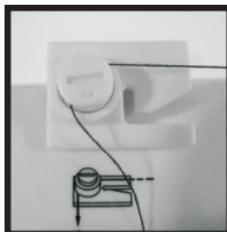


Figura 06



Figura 07



Figura 08



Figura 09



Figura 10

imagens meramente ilustrativas

ABRINDO E FECHANDO A GAVETA

A gaveta frontal serve para guardar os acessórios da sua máquina de costura, para abrir e fechar a gaveta é simples:

- de frente para a máquina puxe a gaveta com força para a esquerda para abrir e para fechar encaixe-a no trilho e empurre para a direita até encaixá-la totalmente na máquina.

NOTA: Para utilizar o porta acessórios, basta abrir a tampa que está dentro da gaveta.

LEVANTANDO O PÉ-CALCADOR

Para facilitar a costura de tecidos mais grossos pode-se levantar o pé utilizando a alavanca.

RETIRANDO E RECOLOCANDO O PÉ-CALCADOR

Para retirar o pé-calçador erga a alavanca que fica atrás do pé-calçador, e ele cairá automaticamente.

Para encaixar novamente erguer a mesma alavanca e encaixar o pé-calçador.

INSTALANDO OU TROCANDO A AGULHA

É interessante trocar a agulha sempre que ela apresentar sinal de desgaste e começar a causar problemas na costura.

ATENÇÃO: desligue a máquina antes de colocar ou remover a agulha.

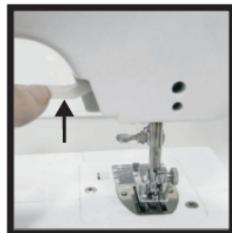
01 - Afrouxe o parafuso que prende a agulha, a face plana do corpo da agulha sempre deve estar virada para trás.

02 - Insira a agulha até o final e aperte o parafuso.

NOTA: verifique se a agulha está em boas condições, agulhas tortas, "cegas" ou com a ponta danificada podem causar problemas na costura.



GAVETA PARA ACESSÓRIOS



LEVANTANDO O PÉ-CALCADOR



RETIRANDO E COLOCANDO O PÉ-CALCADOR



TROCANDO A AGULHA

AJUSTANDO A TENSÃO

Para ajustar a tensão do fio, conforme a necessidade utilize o Seletor de Tensão (02)

01 - Tensão correta recomendada.

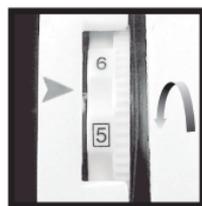
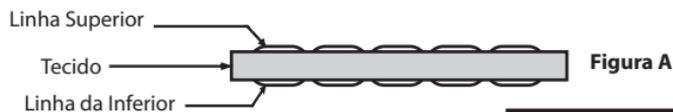
(Figura A)

02 - Tensão muito apertada - Gire o botão reduzindo o número até encontrar a tensão correta.

(Figura B)

03 - Tensão muito solta - Gire o botão aumentando o número até encontrar a tensão correta.

(Figura C)



imagens meramente ilustrativas

COSTURANDO SEM O PEDAL

Sua máquina de costura possui duas velocidades de costura : B (Baixa) e A (alta). Deslizando a chave Desliga/Velocidade para direita, a velocidade baixa (B) será selecionada, se deslizar a mesma chave mais uma vez para direita você selecionará a velocidade alta (A). Se colocar na posição OFF desligará a função automática e para costurar você deve usar o pedal.

NOTA: selecionando uma das duas velocidades a máquina irá costurar automaticamente, sem precisar que você pise no pedal.



CHAVE DESL. E SELETORA DE VELOCIDADE

RETROCESSO

Para reforçar o início e o final de uma costura use a função retrocesso. Baixe a alavanca do retrocesso e costure alguns pontos em retrocesso, solte a alavanca e a máquina voltará a costurar normalmente.

NOTA: retrocesso é usado somente para o ponto reto.

RETIRANDO O TECIDO

Para tirar o tecido gire o volante no sentido anti-horário para fazer a alavanca do estica-fio subir até sua posição mais alta, levante o pé-calcador e puxe o tecido para trás.

CORTANDO A LINHA

Para cortar a linha, puxe as linhas para trás do pé-calcador, desloque as linhas para o lado da máquina e passe pelo corta-fio e puxe as linhas para baixo.

PONTOS

Para alterar o tipo de ponto é só utilizar o seletor de pontos, mas antes empurre para cima a alavanca do pé-calcador, gire o volante sentido horário para erguer a agulha na posição máxima, daí então selecione o ponto desejado pelo número no seletor de ponto, usando como guia o desenho dos pontos numerados ao lado do seletor, feito isso abaixe o pé-calcador e a agulha e costure normalmente.

CASEADO

Para fazer um caseado de botão, faça uma marcação de lápis do comprimento que você deseja o caseado para auxiliar a sua costura, depois coloque o tecido sob o pé-calcador. Selecione o ponto número (15) no botão seletor de pontos, selecione a velocidade baixa e faça 3 ou 4 pontos, pare a máquina e levante a agulha girando o volante em sua direção.

Selecione o ponto (16) o seletor desça a agulha onde será feita a casa e comece a fazer o primeiro lado do caseado, pare a máquina levante a agulha.

Selecione o ponto (15) novamente e faça de 3 a 4 pontos pare a máquina, levante a agulha e o pé-calcador, vire o tecido.

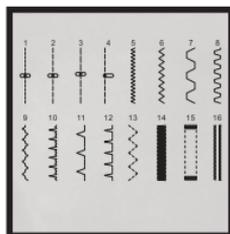
Selecione o ponto número (16) novamente e faça o outro lado do caseado.



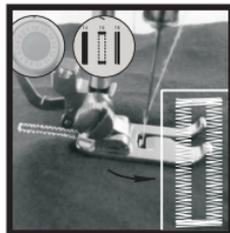
CHAVE DE RETROCESSO



CORTANDO A LINHA



TIPOS DE PONTOS



FAZENDO CASEADO

COSTURANDO

EFICÁCIA DA COSTURA

Significado dos símbolos na tabela:

- √: significa fácil de costurar;
- X: significa difícil de costurar;
- Δ: significa não adequado de costurar;

NOTA:

1. a definição de espessura de tecido:

- fino: duas camadas da espessura do tecido $< 0.35\text{mm}$;
- grosso: duas camadas da espessura do tecido $< 0.8\text{mm}$;
- regular: duas camadas da espessura do tecido $\geq 0.35\text{mm}$ e $\leq 0.8\text{mm}$;

2. A definição de tecido elástico:

Se o tecido, cujo tamanho é 100mm x 30mm, está se estendendo para ou acima de 106mm sob 0,5kg de força de tensão, então o tecido é definido como elástico do contrário ele não é elástico.

3. Tecido espesso: são jeans, lonas, etc.

4. Tecido macio: são toalhas, flanelas, etc.

Tecido/Especificação	Algodão/Linho	Seda/Lã	Poliéster	Elástico
Regular	√	X	√	Δ
Grosso	√	X	√	Δ
Fino	√	X	X	X
Espesso	√	√	√	Δ
Macio	X	X	X	X

PROBLEMAS E CAUSAS

PROBLEMA	MOTIVO	SOLUÇÃO
Sem energia ou a máquina trabalha lentamente	A energia do adaptador não está conectada corretamente	Conecte corretamente o adaptador. Substitua por um novo adaptador entrando em contato com a assistência técnica.
Pulando pontos	Agulha não está centralizada	Remova e re-insira a agulha com a parte chata da agulha para trás técnica.
	Agulha torta	Remova e re-insira uma nova agulha.
	Pé-calcador muito solto	Aperte o pé-calcador de acordo com as instruções de uso já mencionadas no manual.

PROBLEMAS E CAUSAS

PROBLEMA	MOTIVO	SOLUÇÃO
Linha da bobina não pode ser puxada para cima	Linha inferior foi totalmente usada Agulha enfiada incorretamente	Substitua por uma nova bobina cheia técnica. Enfie novamente a agulha, certificando-se de que ela esteja rosqueada com a parte chata para trás.
Linha continua arrebentando	Linhas inferior está bloqueando a bobina Agulha torta Haste da agulha não assentada na extremidade superior O seletor de tensão da linha, a guia de linha estão irregular	Insira novamente a linha superior e inferior de acordo com as instruções do manual. Remova e re-insira uma nova agulha. Insira corretamente a agulha. Selecione a tensão correta.
Pontos muito soltos ou desiguais	Linhas superior está bloqueada pelo carretel Linha superior muito solta ou muito apertada Agulha torta Linhas inseridas incorretamente.	Puxe o pino do carretel e faça a bobina ou a linha correr suavemente. Ajustar a tensão da linha. Remova e re-insira uma nova agulha. Remova e re-insira novamente a linha superior.
Agulha quebrando	Pé-calcador e/ou agulha solta Puxando o tecido com força durante a costura Agulha não abaixada no tecido quando começar a costurar A agulha está no tecido ao selecionar o tipo de ponto	Remova e re-insira uma nova agulha e fixe firmemente o pé-calcador e a agulha Remova e insira novamente uma nova agulha e fixe-a bem. Retire e insira novamente uma agulha nova e aperte-a bem, passe a linha novamente, gire o volante para abaixar a agulha no tecido e, em seguida, comece a costurar. Remova e insira novamente uma nova agulha e fixe-a bem.

CERTIFICADO DE GARANTIA ELETROPORTÁTEIS

A Fabricante solicita ao consumidor a leitura prévia do Manual de Instruções para a melhor utilização do produto. A Fabricante garante seus produtos contra defeitos de fabricação durante o período estabelecido, contados a partir da data de entrega do produto expresso na nota fiscal de compra. Conforme modelo a seguir:

ELETROPORTÁTEIS	
GARANTIA LEGAL*	90 Dias
GARANTIA ADICIONAL	270 Dias
GARANTIA TOTAL**	360 Dias

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

**A GARANTIA TOTAL É A SOMA DA GARANTIA LEGAL MAIS A GARANTIA ADICIONAL.

- Os controles remotos terão garantia legal de 90 dias, mais 90 dias de garantia adicional, totalizando 180 dias.
- Os acessórios terão somente garantia legal de 90 dias.

A Fabricante prestará serviços de Assistência Técnica, tanto os gratuitos quanto os remunerados, somente nas localidades onde mantiver Postos Autorizados.

Em locais onde não haja Postos Autorizados, o produto deverá ser transportado, por conta e risco do

consumidor. A relação de Postos Autorizados está disponível através do site ***www.philco.com.br*** ou através do **SAC (47) 3431-0499**. 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. Produtos que necessitam de serviço de instalação terão despesas e responsabilidades por conta do consumidor. O compromisso de garantia cessará caso:

- O produto seja examinado, adulterado ou consertado fora de Assistência Técnica Autorizada.
- Ocorra a utilização de peça ou componente não original.
- O produto seja ligado em tensão diferente daquela para qual foi projetado.
- O defeito seja decorrente de uso inadequado ou negligência do consumidor em relação às instruções do manual.
- Danos sejam causados por ação de agentes da natureza (enchentes, maresia, raios, etc.).
- O produto seja utilizado para fins não domésticos.
- Não sejam seguidas as recomendações de conservação, conforme manual.
- Ausência ou adulteração do número de série.

BRITÂNIA ELETRÔNICOS S.A
Rua Dona Francisca, 12.340
Bairro Pirabeiraba - Joinville - SC
CEP 89.239-270
Insc. Est. 254.861.660
CNPJ 07.019.308/0001-28
FABRICADO NA CHINA

