

MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS

PRO-120



PDR

FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS

Manual de Operações

www.PDRPRO.com.br

1. DADOS TÉCNICOS e CARACTERÍSTICAS

Modelo	PRO-120
Potência do motor	1,2 HP / 900W
Pressão máxima	3.000 PSI (lbf/pol ²)
Vazão	2,2 L/min
Tensão	220V~
Frequência	50Hz/60Hz
Bico padrão	517 (Leque 25 a 30cm)
Conexão da mang.	1/4" rosca NPSM
Comprimento Mang.	15 metros
Peso aproximado	15,5 Kg
Tubo extensor	457mm
Material do extensor	Alumínio
Pressão oper. Pistola	3.300 PSI (lbf/pol ²)
Distância operacional	350mm a 450mm
Conexão de Entrada	1/4" NPSM Macho

ENGRENAGEM USINADA / PISTÃO EM AÇO INOX / DENTES HELICOIDAIS

+ RESISTÊNCIA + TORQUE - RUÍDO

- Indicada para aplicações profissionais de tintas látex, PU (poliuretano), esmalte à base sintética e à base de água, resina acrílica e tintas automotivas.
- NÃO é indicada para tintas epóxi e/ou elastoméricas (emborrachadas).

***OBS:** As informações contidas neste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio por parte da BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA, com o intuito de aprimorar o produto.

2. SEGURANÇA

ATENÇÃO

Leia e compreenda todos os avisos de segurança e todas as instruções deste manual e, também, do manual da pistola de pintura. Neles constam detalhes de instalação, funcionamento, operação e manutenção da MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS PDR PRO-120. O não cumprimento destes avisos e instruções pode resultar em choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos, além de danificar o produto e da perda da garantia do mesmo. Guarde estes avisos e instruções para futuras referências.

ALERTAS



Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.



Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.



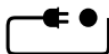
Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.



Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.



Cuidado ao manusear, risco de choque elétrico.



Siga as instruções para a correta instalação da máquina.



Aterramento para proteção.



Os produtos utilizados podem ser inflamáveis causando incêndio.



A PRO-120 possui grande nível de pressão. Sempre alivie a pressão do equipamento antes de qualquer alteração no equipamento.



A pistola possui alta pressão que pode causar ferimentos ao usuário.

2.1 SEGURANÇA NA OPERAÇÃO:

- Não utilize o equipamento antes de ler este manual;
- Esta máquina não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, crianças ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que estas tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança;
- Mantenha esta máquina longe do alcance de crianças;
- Mantenha a área de trabalho sempre limpa e organizada;
- Não exponha a Máquina de Pintura Airless à chuva ou ambientes úmidos;
- Não molhe a Máquina de Pintura Airless;
- Enquanto o equipamento estiver fora de operação, mantenha-o em local limpo, arejado e longe do alcance de crianças;
- Nunca direcione a Máquina de Pintura Airless para pessoas e animais;
- Quando estiver trabalhando em ambientes externos, sempre verifique a direção do vento, pois objetos próximos podem ser atingidos pela tinta que está sendo pulverizada e/ou pintada;
- Ao trabalhar em ambientes internos, providencie ventilação adequada e não permita que outras pessoas permaneçam no ambiente até a total remoção dos odores provenientes da pintura e/ou pulverização;



Utilize sempre EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) adequados ao utilizar a Máquina de Pintura Airless PRO-120;



ATENÇÃO:

- Durante o uso, o equipamento pode gerar campos magnéticos que podem interferir em aparelhos marca-passo. Pessoas que possuem estes tipos de aparelhos devem buscar orientações médicas antes de utilizar a Máquina de Pintura Airless;
- Para garantir a segurança do equipamento, utilize apenas peças e partes originais;
- Nunca substitua peças ou partes pessoalmente e nem solicite a outra pessoa para fazê-lo;
- Leve sempre a Máquina de Pintura Airless PDR à Assistência Técnica Autorizada mais próxima;
- A queda brusca do equipamento poderá causar danos;
- Ao ocorrer uma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, desligue-o imediatamente;
- Ruído em excesso pode provocar danos à audição. Utilize sempre protetores auriculares. Não permita que outras pessoas permaneçam no ambiente com ruído excessivo e sem uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual);

2.2 CUIDADOS COM A MANGUEIRA:



ATENÇÃO:

- Antes de usar o equipamento, leia com atenção os avisos de advertência.
- Não utilize a mangueira de forma incorreta: Seu uso ou manuseio inadequados pode causar ferimentos ou lesões graves ao operador e danos ao equipamento.
- Sempre aperte os conectores da mangueira com as chaves indicadas para essa tarefa. Nunca carregue ou puxe o equipamento pela mangueira. Se a mangueira estiver rompida ou desgastada, substitua imediatamente, pois a não substituição pode causar ferimentos ou lesões graves ao operador.

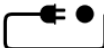
- Não exceda a pressão máxima de trabalho de 3.000 lbf/pol² (PSI). Manuseie a mangueira e o tubo com cuidado para evitar torções, desgastes ou cortes desses itens. Caso a mangueira esteja torcida antes de iniciar o trabalho, primeiro corrija a posição, evitando nós, torções ou esmagaduras. Evite operar em temperaturas elevadas como em tubulações, motores, aquecedores, entre outros.
- Não exponha a mangueira a temperaturas inferiores a -18°C ou superiores a 82°C. Não use a mangueira para proteger cabos de energia, ou mangueiras de lavadoras de alta pressão, entre outras.
- Antes de iniciar cada uso, verifique toda a mangueira observando se não há cortes, rachaduras ou amassados decorrentes de movimentos nas articulações.
- Nunca use a mangueira se qualquer parte do reforço trançado estiver exposto.
- Caso alguma dessas condições esteja presente, a mangueira deve ser imediatamente substituída.
- Nunca use fita adesiva ou qualquer outro material similar para tentar reparar a mangueira.
- Não utilize a mangueira com produtos incompatíveis com o tubo, pistola e bicos.
- Nunca tente realizar emendas na mangueira.

2.3 SEGURANÇA ELÉTRICA:



ATENÇÃO:

- Siga as instruções abaixo para a correta instalação elétrica da máquina de pintura;
- Antes de ligar o equipamento na rede elétrica, verifique se a tensão da rede é compatível com a tensão da máquina de pintura.



ATENÇÃO - RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO:

- O cordão de alimentação elétrica deve estar sempre em perfeitas condições e sem nenhuma avaria ou qualquer outro sinal de não conformidade. Se for encontrado qualquer problema no cordão, encaminhe o equipamento imediatamente a uma Assistência Técnica Autorizada mais próxima;

- Nunca movimente o equipamento segurando pelo cordão elétrico e também nunca puxe-o para desconectar o plugue da tomada. Proteja o cordão elétrico ou extensão do calor, óleo ou superfícies abrasivas e cortantes;
- Nunca utilize a máquina de pintura caso o interruptor não funcione adequadamente e nunca faça "ligação direta". Consulte a Assistência Técnica Autorizada mais próxima.

ATENÇÃO: *para o uso de extensões, as bitolas dos cordões elétricos aumentam de acordo com o comprimento.*

Alimentação	220 V~ + - 15%
Disjuntor/fusível retardado	15 A (220 V)
Cabo de alimentação 15 m	3 x 2,5 mm ²
Cabo de alimentação 30 m	3 x 4 mm ²

- Os plugues das extensões devem ser mantidos limpos e secos;
- Se alguma extensão for utilizada, os plugues devem ficar em local seco, sem contato com a água;
- Extensões impróprias e adaptações nos plugues podem resultar em riscos de choque elétrico;
- Nunca toque no plugue com luvas, mãos e roupas molhadas ou trabalhe em ambientes alagados ou sob chuva;
- Verifique se os cordões elétricos estão corretamente conectados antes de ligar o equipamento à rede elétrica.

IMPORTANTE: Antes do uso de qualquer equipamento elétrico, verifique as condições da rede de alimentação elétrica. Uma rede precária pode influenciar a performance ou até mesmo danificar seu equipamento.

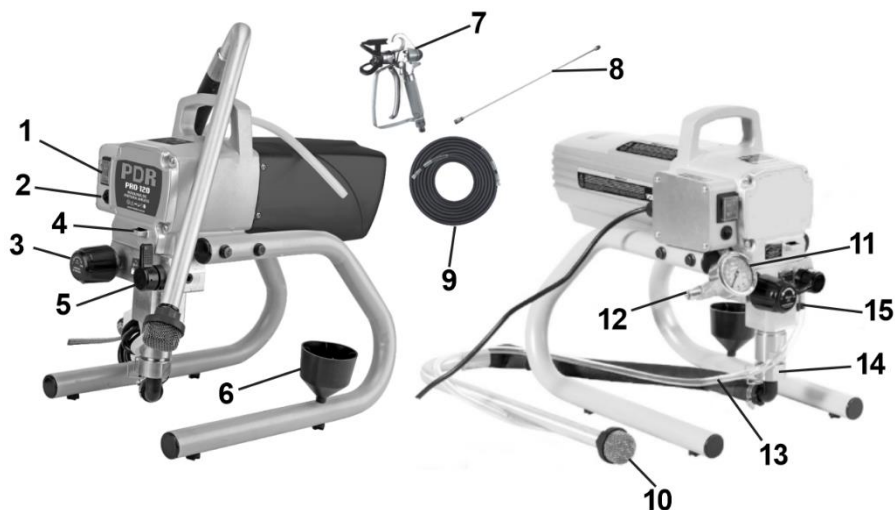
2.4 INSPEÇÃO DO EQUIPAMENTO:

Antes de cada uso, examine cuidadosamente a máquina de pintura, verificando se ela apresenta alguma anomalia ou não conformidade de funcionamento. Caso seja encontrada alguma anomalia ou não conformidade, encaminhe-a para uma Assistência Técnica Autorizada mais próxima.

2.5 AMBIENTE:

- A máquina de pintura airless deve estar instalada em ambiente seco e limpo, sem a presença de materiais corrosivos, inflamáveis ou gases explosivos;
- A máquina de pintura não deve ser exposta à chuva.

3. COMPONENTES



- 01 - Interruptor elétrico LIGA/DESLIGA
02 - Sensor térmico
03 - Controle de pressão
04 - Entrada do óleo
05 - Alavanca de descompressão/compressão
06 - Recipiente de gotejamento
07 - Pistola de pulverização
08 - Extensão

- 09 - Mangueira
10 - Tubo de sucção com pescador
11 - Manômetro
12 - Saída do fluido
13 - Mangueira de retorno
14 - Encaixe do tubo de sucção com pescador
15 - Encaixe mangueira de retorno

4. INSTALAÇÃO ELÉTRICA



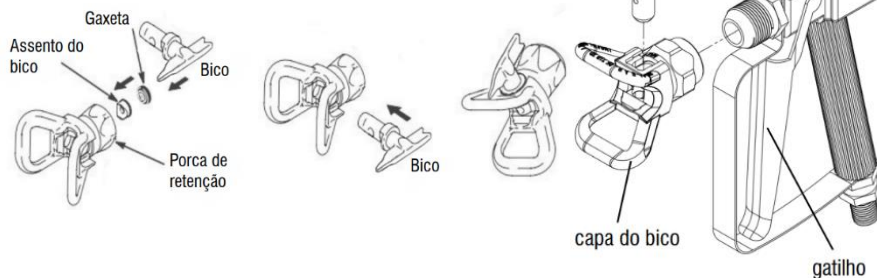
- Este produto deve estar ligado à terra. No caso de ocorrer um curto-circuito elétrico, a ligação na terra reduz o risco de choque elétrico, fornecendo um fio de escape para a corrente elétrica. Este produto está equipado com cabo com um fio terra e um plugue de ligação à terra adequado. O plugue deve ser ligado a uma tomada devidamente instalada e a mesma deve estar ligada à terra, em conformidade com os códigos e normas locais.
- A instalação incorreta do plugue de ligação à terra pode resultar em risco de choque elétrico.
- Quando necessária a reparação ou substituição do cabo ou do plugue, o fio de ligação à terra não deve ser ligado a nenhum dos terminais planos.
- O fio de isolamento com superfície externa verde, com ou sem riscas amarelas, é o fio de ligação à terra.
- Quando as instruções de ligação à terra não são bem compreendidas ou quando há dúvidas sobre o produto ter ficado devidamente ligado à terra, peça ajuda a um eletricista ou reparador qualificado.
- O plugue fornecido não deve ser modificado. Se não encaixar na tomada, peça ajuda a um eletricista qualificado para instalar uma tomada adequada.
- Este produto deve ser utilizado com alimentação de 220 V~. Ele possui um plugue de ligação à terra idêntico ao ilustrado na figura abaixo. O cabo do equipamento inclui um fio terra com um pino compatível.

IMPORTANTE: O produto só deve ser ligado a uma tomada que tenha a mesma configuração que o plugue. / Não deve ser utilizado adaptador com este produto.



5. PISTOLA

COMPONENTES DA PISTOLA

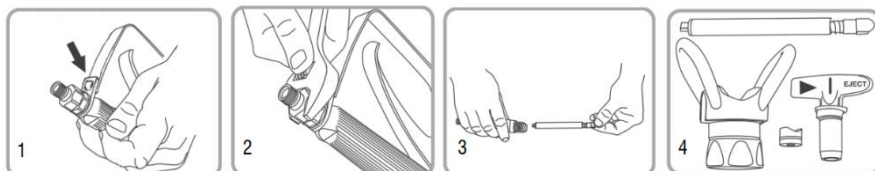


Instalação do bico

1. Coloque a gaxeta encostada na parte plana do assento do bico;
2. Utilize a ponta do bico para guiar o assento e a gaxeta até a porca de retenção. Pressione o assento e a gaxeta no lugar.

Troca do filtro da pistola:

1. Empurre o protetor do gatilho para retirá-lo;
2. Desaperte a porca;
3. Remova o filtro;
4. Limpe todas as peças com água morna e com um pincel de cerdas macias.



6. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

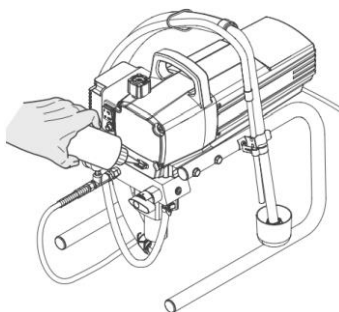
6.1 Mangueira de alta pressão, pistola de pulverização e óleo:

1. Instale o manômetro (11) na saída do fluido;
2. Encaixe a mangueira de alta pressão (9) na saída do fluido junto ao manômetro;
3. Em seguida, instale a pistola de pulverização (7) com o bico selecionado na mangueira de alta pressão;
4. Aperte firmemente as porcas de união da mangueira de alta pressão para que não corra riscos de soltar;
5. Instale a mangueira de sucção na posição 14, utilizando a trava que acompanha, para evitar que a mesma solte e instale a mangueira de retorno na posição 15;

ATENÇÃO:

Nunca coloque o pescador no chão! Ele deve ser colocado no recipiente ou no gotejamento.

6. Antes do funcionamento (diário) e/ou a cada 8 horas trabalhadas, é necessário colocar óleo multiuso (10 gotas aproximadamente) no compartimento de entrada do óleo (4);



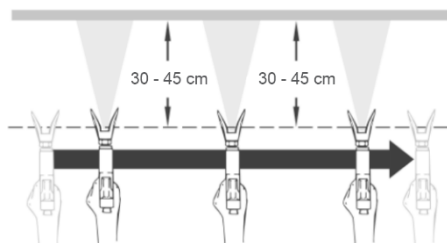
Colocando o equipamento em funcionamento com material de revestimento:

1. Coloque o tubo flexível de sucção (10) e o tubo de retorno (13) dentro de um recipiente com o solvente correspondente (água ou solvente);
2. Gire o controle de pressão (3) para o valor mínimo;
3. Gire a alavanca (5) para a posição “descompressão”;
4. Pressione o interruptor elétrico LIGA/DESLIGA (1);
5. Aguarde até que bolhas de ar saiam pelo tubo de retorno e que não haja mais impurezas;
6. Feche a alavanca de descarga e coloque na posição “compressão” (para pulverização/spray);
7. Pressione várias vezes o gatilho da pistola de pulverização até que o solvente correspondente saia da pistola sem interrupção;
8. Coloque o tubo de sucção no balde com o revestimento;
9. Acione novamente a pistola até aparecer o revestimento;
10. Aumente a pressão lentamente através do controle de pressão. Verifique o padrão de pulverização e aumente a pressão até a atomização estar correta.
11. O equipamento está pronto para pulverizar.

6.2 ALINHANDO O SPRAY

Um bom trabalho de pintura consiste em obter uma camada regular em toda a superfície. Isso é feito com movimentos uniformes. Também é necessário manter o movimento do braço num ritmo constante e a pistola a uma distância constante da superfície:

1. Pinte um leque de teste. Regule a pressão para eliminar bolhas de ar;
2. Utilize um tamanho de bico menor se a regulagem da pressão não eliminar as extremidades acentuadas;
3. Segure a pistola na perpendicular, a uma distância de 30 cm a 45 cm da superfície. Pinte com um movimento para frente e para trás. Sobreponha em 50%;
4. Acione o gatilho da pistola antes de iniciar o movimento. Solte o gatilho antes de parar.



ATENÇÃO:

Não comece a pintar sem que o protetor do bico esteja instalado. NUNCA acione a pistola a menos que o bico esteja completamente rodado na posição de pulverização ou na de desobstrução. Bloqueie SEMPRE o dispositivo de segurança do gatilho antes de remover, substituir ou limpar o bico.

6.3 DESCOMPRESSÃO E LIMPEZA

Execute o procedimento de descompressão sempre que parar de pintar e antes de dar início aos procedimentos de limpeza. Não direcione o jato em direção ao corpo.

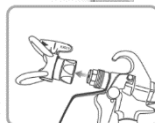
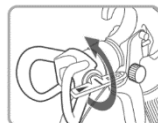
1. Coloque o controle da pressão (3) no valor mais baixo;



2. Ligue o equipamento, pressionando o interruptor;



3. Gire o bico para remover;



4. Encoste a pistola (7) na parte lateral de um recipiente metálico com ligação terra. Acione a máquina para liberar a pressão

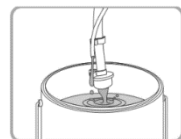


5. Gire a alavanca para posição de decompressão. Se suspeitar que o bico ou o tubo flexível esteja entupido ou que a pressão não foi completamente liberada, LENTAMENTE desaperte a porca de retenção da mangueira para libertar a pressão. Em seguida, desaperte completamente.

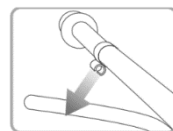


ATENÇÃO: A limpeza garante um melhor funcionamento e durabilidade de seu equipamento. Por isso, depois de cada encerramento, limpe o equipamento. Continue o processo.

6. Alivie toda a pressão e drene a tinta dos tubos;

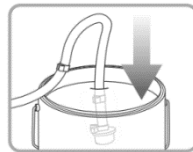


7. Separe os tubos;



8. Coloque a mangueira de retorno em um balde vazio (descarte do produto);

9. Mergulhe o tubo de sucção num recipiente com o solvente correspondente;



10. Vire para o modo compressão/spray;



11. Pressione o gatilho da pistola de pulverização de forma a bombear o restante do material do tubo de sucção da mangueira de alta pressão e da pistola de pulverização para um recipiente aberto;

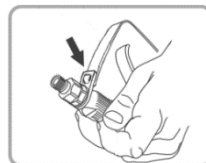
12. Repita o processo por 2 a 5 minutos trocando os recipientes;

13. Finalize a pulverização quando perceber que o líquido sai transparente;

14. Solte o gatilho, desligue a alimentação e alivie a pressão;



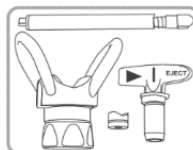
15. Empurre o protetor do gatilho para retirá-lo;



16. Desaperte a porca;

17. Remova o filtro;

18. Limpe todas as peças com água morna e com um pincel de cerdas.



7. MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Para substituição de peças e partes, leve a máquina de pintura a uma Assistência Técnica Autorizada PDR. Para a conservação do equipamento, é recomendada a manutenção rotineira descrita neste manual.



ATENÇÃO:

- A armazenagem deve ser em ambiente seco e arejado, livre de umidade e gases corrosivos;
- Mantenha a máquina de pintura elétrica protegida do sol, chuva e umidade;
- Sujeiras, ácidos e outras propriedades no ar não devem exceder as condições de normas de segurança do trabalho.

8. ITENS QUE ACOMPANHAM

- 1 Mangueira de 15 metros
- 1 Pistola de pintura
- 1 Tubo extensor

9. DESCARTE



ATENÇÃO:

- Não descarte peças e partes do produto no lixo comum, procure separar e encaminhar para a coleta seletiva.
- Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.

10. GUIA RÁPIDO DE USO DA PDR PRO-120

A PDR PRO-120 oferece excelente produtividade ao seu trabalho. Para o bom funcionamento do equipamento e manutenção das condições de garantia quanto a defeitos de fabricação, orientamos o cumprimento dos passos abaixo.

1º PASSO

Instale o manômetro, a mangueira da tinta, a pistola de pintura, o bico, a mangueira de retorno e a mangueira de sucção da tinta (pescador). Lembre-se de não esquecer da trava, pois caso contrário, a tinta não será sugada.

IMPORTANTE: Nunca coloque a ponta da mangueira de sucção (pescador) em contato com superfícies sujas como: chão com areia, terra, restos de obra, entre outros, pois poderá danificar a peça.

2º PASSO

Antes do funcionamento (diário) e/ou a cada 8 horas trabalhadas, adicione 10 gotas de óleo multiuso no local indicado da sua Máquina de Pintura Airless.

3º PASSO

Faça a correta circulação do diluente que será utilizado na pintura (água ou outro solvente indicado pelo fabricante da tinta) para lubrificar o sistema e retirar as bolhas de ar.

IMPORTANTE: O procedimento deve ser feito colocando a alavanca na função descompressão.

4º PASSO

Realize a pressurização do sistema com o diluente que será utilizado na pintura (água ou outro solvente indicado pelo fabricante da tinta) para lubrificar o sistema e tirar as bolhas de ar.

NOTA: O procedimento deve ser feito colocando a alavanca na função compressão.

5º PASSO

Prepare a tinta, DILUINDO E SEMPRE PENEIRANDO.

IMPORTANTE:

- 1. A diluição da tinta deve ser feita conforme orientação do fabricante.**
- 2. Para peneirar a tinta, utilize uma peneira fina apropriada que permita retirar todas as partes sólidas, evitando entupimentos no sistema da sua Máquina Airless.**

6º PASSO

Coloque o pescador dentro do recipiente com a tinta corretamente diluída e peneirada.

7º PASSO

Com a alavanca na função compressão, ajuste a pressão de trabalho e verifique se a tinta está saindo da pistola da forma desejada.

IMPORTANTE: Caso a pressão esteja muito baixa, o equipamento desligará automaticamente.

8º PASSO

Efetue a pintura na área desejada.

9º PASSO

APÓS A REALIZAÇÃO DA PINTURA, OU EM CASOS DE PARADA DA MÁQUINA POR PERÍODO SUPERIOR A 1 HORA, EFETUE A COMPLETA LIMPEZA DO SISTEMA: FILTRO, (DENTRO DO PUNHO DA PISTOLA) E BICO, UTILIZANDO ESCOVAS DE CERDAS MALEÁVEIS E O SOLVENTE UTILIZADO NA DILUIÇÃO DA TINTA.

LEMBRE-SE: NUNCA DEIXE RESÍDUOS DE TINTA NO SISTEMA, POIS PODERÁ PREJUDICAR O FUNCIONAMENTO DO SEU EQUIPAMENTO.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA assegura ao proprietário deste equipamento garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que nele apresentar no prazo de **06 (seis) meses**, contados a partir da data de aquisição, comprovado em nota fiscal pelo primeiro comprador. Está garantia cobre o conserto ou substituição gratuita das peças defeituosas e a mão de obra utilizada, desde que a critério de seu técnico credenciado, se constata falha em condições normais de uso.

A BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA declara a garantia nula e sem efeito, se este equipamento sofrer qualquer dano provocado por acidente agentes da natureza, uso em desacordo com o manual de instruções, ou ainda, no caso de apresentar sinais de violação, ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas a BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA.

A BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos, como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver postos de assistências técnicas autorizadas. Proprietário residente em outras localidades será, portanto, o único responsável pelas despesas e riscos de transporte deste equipamento a um posto de assistência técnica autorizada pela BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA mais próxima (ida e volta).

Nota: A garantia do equipamento somente será válida com a apresentação deste certificado preenchido e apresentação da nota fiscal.



Nome do comprador: _____

Data da compra: _____ Nota Fiscal nº: _____ Nº Série do Equipamento: _____