

PDR

FERRAMENTAS

Manual do Usuário

B360

SOPRADOR AUTOMOTIVO

A BATERIA



LEIA ESTE MANUAL ANTES DE USAR E GUARDE PARA FUTURAS CONSULTAS

TABELA DE SÍMBOLOS

SÍMBOLO	NOME	EXPLICAÇÃO
	Atenção!	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Cuidado!	Não seguir o procedimento e instruções descritos podem causar ferimentos e/ou danos graves.
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para cada tipo de trabalho.
	Inflamável	Alerta para o risco de incêndio ou explosão.
	Risco de choque elétrico	Alerta de segurança (riscos de choque elétrico).
	NUNCA force a ferramenta	Alerta para não utilizar outras ferramentas para carga além da suportada.
	Guarde o equipamento fora do alcance de crianças	Alerta de segurança (riscos de acidentes).
	Manter crianças a distância durante o uso	Alerta de segurança (riscos de acidentes).
	Risco de acidente	Alerta de segurança (riscos de acidentes).
	Não exponha à umidade	Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear, risco de choque elétrico.
	*Imagens meramente ilustrativas	Todas as imagens são apenas ilustrativas

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

ORIENTAÇÕES GERAIS



ATENÇÃO!

Este manual contém informações essenciais sobre instalação, operação e manutenção do equipamento.

Não utilize o equipamento sem antes ler atentamente este manual e seguir todas as orientações descritas. Durante o uso, observe rigorosamente as instruções de segurança para evitar acidentes. Em caso de não conformidade ou funcionamento inadequado, encaminhe o equipamento à Assistência Técnica Autorizada PDR FERRAMENTAS mais próxima ou entre em contato conosco pelo site: WWW.PDRFERRAMENTAS.COM.BR.

Guarde este manual para futuras consultas ou para repassar as informações a outros operadores. O cumprimento das instruções é indispensável para garantir a validade da garantia conforme estipulado pela PDR FERRAMENTAS LTDA. O uso inadequado pode aumentar os riscos de quebras, falhas operacionais e acidentes, comprometendo a segurança e a estabilidade do equipamento.

O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS GRAVES, INCÊNDIO OU RISCOS ELÉTRICOS NO AMBIENTE DE TRABALHO.

Obrigado por escolher a qualidade da marca PDR.

1. AVISOS DE SEGURANÇA



O termo "**ferramenta elétrica**" nos avisos se refere à ferramenta elétrica operada pela rede elétrica (com fio) ou à ferramenta elétrica operada por bateria (sem fio).

1.1. Segurança na área de trabalho

- a. **Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- b. **Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- c. **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle do equipamento.

1.2. Segurança elétrica



RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

- a. **Os plugues do carregador devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue.** Não use nenhum plugue adaptador. Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- b. **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo estiver ligado à terra ou aterramento.
- c. **Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d. **Se a ferramenta apresentar excesso de faísca dentro da caixa do motor, desligue-a imediatamente e leve-a até uma Assistência Técnica Autorizada mais próxima.** Consulte a nossa rede completa em nosso site: www.pdrpro.com.br

1.3. Segurança pessoal



EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

- a. **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta.** Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a

influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.

- b. **Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança.** Equipamentos de segurança, tais como: máscara contra a poeira, luvas, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular, utilizados em condições apropriadas, reduzirão os riscos de ferimentos pessoais.
- c. **Evite a partida não intencional. Assegure-se que o interruptor está na posição "desligado" antes de pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar a ferramenta com seu dedo no gatilho ou conectá-la com o interruptor na posição "ligado" são convites a acidentes.
- d. **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
- e. **Não force além do limite da ferramenta. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-la.** Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- f. **Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho.** Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis. Roupas folgadas, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.

1.4. Uso e cuidados com a ferramenta

- a. **Não force a ferramenta.** Use a ferramenta correta para sua aplicação, de acordo com a função e capacidade para a qual foi projetada;
- b. **Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar.** Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada;
- c. **Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento da ferramenta.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta acidentalmente.
- d. **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com o equipamento ou com estas instruções o operem.** Os equipamentos são perigosos nas mãos de usuários não treinados;
- e. **Faça a manutenção das ferramentas.** Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa

afetar a operação do equipamento. Se danificado, ele deve ser reparado antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.

- f. **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** A manutenção apropriada das ferramentas de corte como lâminas afiadas tornam estas menos prováveis ao empenhamento e são mais fáceis de controlar;
- g. **Use a ferramenta, acessórios, entre outras partes que o compõem, de acordo com as instruções e da maneira designada para o tipo particular do equipamento, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado.** O uso do equipamento em operações diferentes das designadas pode resultar em situações de risco e causar graves acidentes;

1.5. Reparos

- a. **Tenha sua ferramenta reparada por um agente qualificado que usa somente peças originais idênticas.** Isto irá garantir que a segurança da ferramenta seja mantida.

1.6. Indicações de segurança específicas

- a. **Recarregue somente com a fonte especificada pelo fabricante.** Um carregador que **NÃO** é adequado para um tipo de pacote de bateria pode gerar risco de fogo quando utilizado com outro pacote de bateria.
- b. **Use a ferramenta somente com os pacotes de baterias especificamente designados.** O uso de outro tipo de pacote de bateria pode gerar risco de ferimento e fogo.
- c. **Quando o pacote de bateria não estiver em uso, mantenha-o afastado de objetos metálicos como clips, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que podem fazer a ligação de um terminal com o outro.** O curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou fogo.
- d. **Sob condições abusivas, líquidos podem ser expelidos pela bateria, evite o contato.** Se o contato acidental ocorrer, lave com água. Se estes líquidos entrarem em contato com os olhos, procure ajuda médica. Líquidos expelidos pela bateria podem causar irritação ou queimaduras.
- e. **A fonte foi fabricada para carregar somente a bateria recarregável.** Qualquer outro uso pode criar um risco de incêndios e choques elétricos.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO



Fig. 1 – Componentes

- 1. Bocal de saída de ar
- 2. Bico prolongador de alto fluxo
- 3. Gatilho de acionamento
- 4. Motor Brushless de até 100.000 rpm
- 5. Empunhadura emborrachada
- 6. Botão trava da bateria
- 7. Bateria de lítio de 20V 4,0 Ah



ATENÇÃO!

OS EQUIPAMENTOS PDR SÃO PROJETADOS PARA OS TRABALHOS ESPECIFICADOS NESSE MANUAL, COM ACESSÓRIOS ORIGINAIS.

ANTES DE CADA USO, EXAMINE CUIDADOSAMENTE O EQUIPAMENTO, VERIFICANDO SE ELE APRESENTA ALGUMA ANOMALIA DE FUNCIONAMENTO.

2.1. Características técnicas

SOPRADOR AUTOMOTIVO A BATERIA 20 V, FONTE BIVOLT AUTOMÁTICA	
Modelo	B360
Motor	BRUSHLESS (sem escova de carvão)
Fluxo máx. de ar	300 m ³ /h
Rotação livre	100.000 rpm
Velocidade máx. do ar	60 m/s
Velocidade	Variável
Peso:	1,60 kg (com bateria)
Bateria 20V	20V - 4,0Ah / Lítio
Carregador	BIVOLT – 2,0Ah

Tabela 2 – Características técnicas

2.2. Aplicações/dicas de uso

- Secagem automotiva, motores e locais de difícil acesso.
- Soprar folhas secas, pó e sujeiras em superfícies diversas.

2.3. Destaques/diferenciais

- O soprador possui bico prolongador de alto fluxo.
- Velocidade variável com gatilho eletrônico;
- Bateria de íons de lítio, que confere alta eficiência de operação, além de fonte de alimentação bivolt automática com tensão de entrada de 127 V~/220 V~.

2.4. Instalação / ambiente

- A ferramenta deve estar instalada em ambiente seco, limpo e sem a presença de materiais corrosivos, inflamáveis ou gases explosivos;
- A ferramenta não deve ser exposta ao sol e à chuva;
- Nunca utilize a ferramenta em ambientes com risco de explosão.

2.4.1. Instalação e extração da bateria

Para instalar ou extrair a ponteira/bits, proceda da seguinte maneira:

- Retire a bateria da ferramenta para se assegurar de que não haja acionamento involuntário.
- Para retirar a bateria, pressione a trava, em seguida, puxe a bateria conforme mostra a Figura 2.

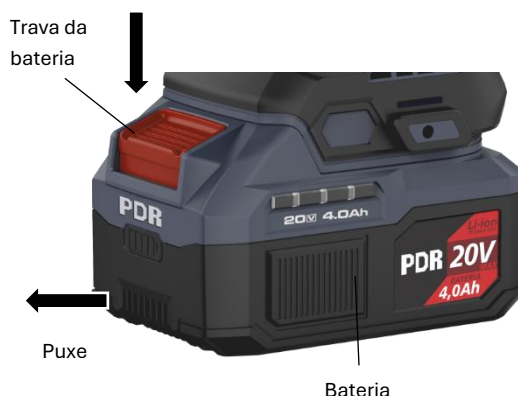


Fig. 2 – Retirando a bateria

2.4.2. Instalar ou retirar o bico prolongador



Fig. 3 – instalação e retirada do bico prolongador

Para instalar o bico prolongador, basta encaixar o acessório na saída de ar do soprador, encaixando a parte em relevo do tubo diretamente na saliência redonda do bocal da máquina. Após encaixar, gire o tubo para travar. Para retirar, basta realizar o procedimento inverso.

2.5. Interruptor

Para ligar o equipamento, pressione o gatilho de acionamento (2) e solte-o para desligar.



Fig. 4 – Interruptor

2.6. Limpeza

Para evitar acidentes, sempre desligue o equipamento e remova a bateria antes de limpar ou realizar uma manutenção. Para a conservação, recomenda-se uma manutenção rotineira, que inclui remoção da sujeira superficial com um pano, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

2.7. Transporte e armazenamento

Cuidado ao transportar e manusear o equipamento. Quedas e impactos podem danificar o sistema de funcionamento. Armazene o equipamento em ambiente seco e arejado, livre de umidade e gases corrosivos. Mantenha protegido da chuva e umidade. Após o uso, recomenda-se limpar o produto, remover a bateria e colocá-lo novamente na embalagem para a estocagem.

3.2. Indicadores de LED

A bateria do equipamento possui LED's indicadores de nível de carga da bateria, que são acionados quando o gatilho é pressionado.

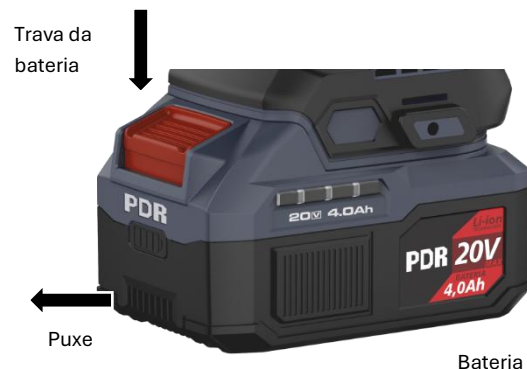
3.3. Carregamento da bateria

A bateria é fornecida com uma carga parcial. Para utilizar a capacidade máxima da bateria, carregue-a antes da primeira utilização. As baterias de íons de lítio podem ser carregadas a qualquer momento sem reduzir a sua capacidade de armazenamento de carga. Interromper o procedimento de carga não danifica a bateria. As baterias de íons de lítio possuem sistema de proteção contra descarga brusca chamado de ECP (Eletronic Cell Protection, ou Célula de Proteção Eletrônica, em português). Quando a bateria estiver descarregada, a máquina é desligada por meio da proteção eletrônica.



Quando a bateria estiver descarregada, não pressione demasiadamente o interruptor liga/desliga sob risco de danificar a bateria.

- a. Para retirar a bateria, pressione a trava e, em seguida, puxe a bateria (conforme mostra a Figura 2).



- b. Conecte a fonte diretamente na bateria (Figura 10) e, então, conecte o plugue da fonte na tomada.



Fig. 10 – Carregador da bateria

A bateria pode aquecer enquanto carrega, o que é normal e não indica qualquer problema a fonte ou à própria bateria. Uma redução significativa no tempo em que a bateria permanece trabalhando, indica que a bateria deve ser substituída.

3.4. Cuidados

A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de parafusamento, mas pode danificar o acessório, diminuindo o rendimento e a vida útil da ferramenta.

3.5. Limpeza



ATENÇÃO!

Para evitar acidentes, sempre desligue o equipamento antes de limpar ou realizar uma manutenção. Para a conservação, recomenda-se uma manutenção rotineira, que inclui remoção da sujeira superficial com um pano, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

3.6. Transporte e armazenamento

Transporte o equipamento com a bateria desconectada, para evitar acionamento involuntário ao segurar o equipamento.

Cuidado ao transportar e manusear o equipamento.

Quedas e impactos podem danificar o sistema de funcionamento.

Armazene o equipamento em ambiente seco e arejado, livre de umidade e gases corrosivos.

Mantenha protegido da chuva e umidade.

Após o uso, recomenda-se limpar o produto e colocá-lo novamente na embalagem para a estocagem.

Os produtos PDR, quando utilizados adequadamente, ou seja, conforme orientações deste manual, apresentam baixos níveis de manutenção. Mesmo assim, dispomos de uma vasta rede de atendimento ao consumidor.

4. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

4.1. Manutenção

Certifique-se de que o equipamento está desligado e desconectado da rede elétrica antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção. Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado. A parte externa só pode ser limpa com pano umedecido e detergente, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

4.2. Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento da ferramenta ou sobre a rede de Assistências Técnicas Autorizadas PDR, entre em contato através do:

- Site: www.pdferramentas.com.br
- E-mail: contato@pdferramentas.com.br
- Telefone: (41) 3024-0085

Quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, ele deverá ser examinado e/ou reparado por um profissional da rede de Assistências Técnicas Autorizadas da PDR. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.

4.3. Descarte do produto

Nunca descarte o equipamento e/ou suas pilhas e baterias no lixo doméstico. Encaminhe a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada PDR. Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a PDR:

- Site: www.pdferramentas.com.br
- E-mail: contato@pdferramentas.com.br
- Telefone: (41) 3024-0085

4.3.1. Descarte de baterias

Para o descarte correto, as baterias deverão ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada PDR.



Se a bateria não for manuseada corretamente pode explodir, causar incêndio ou até mesmo queimaduras químicas.

4.3.2. Observe as seguintes precauções:

- Não desmonte, esmague ou exponha a bateria a qualquer choque ou impacto, como martelar, deixar cair ou pisar sobre ela;
- Não provoque curto-circuito, nem deixe que objetos metálicos entrem em contato com os terminais da bateria;
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas (acima de 40°C), como sob a luz solar direta ou no interior de um carro estacionado ao sol;
- Não incinere nem a jogue no fogo;
- Não manuseie baterias danificadas ou com vazamentos;
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças;
- Mantenha a bateria seca;
- Substitua apenas por uma bateria do mesmo tipo,



ATENÇÃO!

quando o produto permitir;

- Baterias instaladas de forma integrada ao produto devem ser substituídas somente por um Assistente Técnico Autorizado PDR.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A PDR FERRAMETAS LTDA assegura ao proprietário deste equipamento garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que nele apresentar no prazo de **Garantia de 12 meses da máquina, sendo 3 meses de garantia legal + 9 meses de garantia da fábrica e garantia de 3 meses das baterias, sendo os 3 meses de garantia legal.** 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 PDR FERRAMETAS 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 **PDR FERRAMETAS LTDA.**

A PDR FERRAMETAS 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 PDR FERRAMETAS 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.

PDR
FERRAMENTAS

Nome do comprador: _____

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

PDR

FERRAMENTAS

TIRE SUAS DÚVIDAS - FALE CONOSCO

(41)3024-0085

contato@pdrferramentas.com.br

Atendimento em horário comercial

www.pdrferramentas.com.br

Importado e distribuído por:

PDR FERRAMENTAS LTDA

Rua Clóvis da Silva Maschio, 543 Cicamp

Campina Grande do Sul - Paraná - Brasil - CEP 83.433-422

Telefones: (41)3024-0085 / (41) 3056-8488