



**PULVERIZADOR ELÉTRICO
MODELO SS-20B E SS-16B**

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Leia atentamente este manual antes de utilizar este equipamento.

Guarde este manual para consulta e referência futura.

Sumário

1- INTRODUÇÃO	3
2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	4
3- SEGURANÇA	5
4- VISTA GERAL DO PRODUTO	8
5- MONTAGEM DO EQUIPAMENTO	9
6- FUNCIONAMENTO	13
7- MANUTENÇÕES.....	17
8- TERMO DE GARANTIA	18

1- INTRODUÇÃO

Muito obrigado por adquirir nosso pulverizador elétrico. Antes de usar, leia este manual cuidadosamente para conhecer o funcionamento do equipamento, suas especificações, as manutenções rotineiras e garantir sua utilização de forma correta e segura.

Este manual deve ser guardado para consultas futuras. Sempre inclua este manual ao transferir ou emprestar esta máquina. Se necessário, explique completamente este manual ao receptor, para não danificar a máquina e evitar acidentes devido à operação incorreta.

A Brudden está em constante processo de melhoria dos seus produtos e é possível que especificações e detalhes da sua máquina não concordem plenamente com este manual. É reservado à Brudden Equipamentos o direito de fazer alterações no produto e no presente manual sem aviso prévio.

Este equipamento foi projetado para pulverização de produtos para a proteção de plantas como inseticidas, herbicidas, fungicidas e outros.

Nós não fornecemos apenas um produto de alta qualidade, mas também proporcionamos o melhor serviço de pós-venda. Adquira produtos Brudden e utilize-os sem preocupações.

Em caso de dúvida sobre nosso produto entre em contato com um de nossos revendedores, Assistências Técnicas Autorizadas ou através do site www.brudden.com.br ou diretamente na fábrica através do nosso SAC- 0800 424 5000.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O Pulverizador Brudden modelo SS-20B e SS-16B é 2 em 1 com acionamento manual (através da alavanca) e elétrico (a bateria).

MODELO	SS-20B	SS-16B
BATERIA	12V - 8ah	
AUTONOMIA	APROXIMADAMENTE 10 HORAS*	
BOMBA ELÉTRICA	DIAFRAGMA	
VAZÃO	MAXIMO 3,1 L/Min.	
PRESSÃO DE TRABALHO	2 - 4,5 BAR	
CAPACIDADE DO TANQUE	20 LITROS	16 LITROS
CARREGADOR DA BATERIA	BIVOLT 127V-220V - 1.0A	
TEMPO DE RECARGA	APROXIMADAMENTE 8 HORAS*	
PESO LÍQUIDO MÁXIMO	5,8 KG	5,7 KG

Autonomia: A autonomia de trabalho da bateria varia e está relacionada a carga que a mesma se encontra ao iniciar a pulverização, a pressão de trabalho utilizada e o tipo de bico e vazão escolhido.

Tempo de recarga da bateria: O tempo de recarga da bateria é de aproximadamente 8 horas e varia de acordo com a carga do mesmo no momento do início do recarregamento.

3- SEGURANÇA

Antes de operar o equipamento pela primeira vez leia e entenda completamente este manual.

Não opere o equipamento dentro de áreas fechadas e sem ventilação apropriada.

Não opere o equipamento em locais de pouca visibilidade ou a noite.

Não permita que crianças ou adultos não habilitados, qualificados ou familiarizados operem este equipamento mesmo sob a supervisão de alguém.

Nunca utilize o equipamento com pessoas, sobretudo crianças ou animais domésticos por perto.

Lembre-se que o operador é o único responsável por eventuais acidentes e por perigos que possam afetar outras pessoas ou objetos.

Ao usar o equipamento mantenha pessoas a um raio de segurança de no mínimo 15 metros do equipamento.

Mantenha o equipamento sempre limpo e com a manutenção em dia.

Use somente peças de reposição originais Brudden adquiridas por um de nossos representantes autorizados.

Antes de transportar verifique se o equipamento está vazio.

Nunca modifique ou utilize o equipamento para outro fim diferente do descrito neste manual.

Armazene o equipamento em local limpo e seco, fora do alcance de crianças.

Este manual deve acompanhar o equipamento quando este for vendido, emprestado ou alugado.

Antes de utilizar o equipamento verifique se ele está totalmente montado e se as porcas e parafusos estão bem apertados, principalmente os responsáveis pela fixação dos acessórios.

Nunca opere o equipamento quando o mesmo precisar de reparos ou estiver em más condições de uso. Substitua as peças danificadas ou faltantes antes de utilizar o equipamento. Sempre verifique pequenos vazamentos.

Durante a operação mantenha-se em um local firme, o qual lhe permita manter-se equilibrado.

Não opere o equipamento próximo a produtos inflamáveis como gás, combustível ou outros.

Sempre verifique a área de trabalho antes de utilizar o equipamento, certifique-se de não estar poluindo rios, lagos, poços e etc.

Ao pulverizar esteja atento a direção do vento. Pulverize sempre na direção do vento evitando pulverizar a si próprio.

Ao operar o equipamento em um terreno irregular, certifique-se de que o equipamento e o operador estejam estáveis, para que o equipamento não escape, escorregue ou caia durante a utilização. Certifique-se de que o cinto de sustentação do equipamento esteja em ótimo estado de uso, caso não estiver não utilize o equipamento até que seja realizada a substituição por um cinto novo.

Não opere o equipamento sob influência de álcool, drogas ou qualquer medicamento que possa afetar a habilidade durante a utilização.

O cansaço reduz a concentração e aumenta o risco de acidente. Trabalhe de 30 a 40 minutos e então faça uma parada para descanso de 10 a 20 minutos.

Sempre use equipamentos de segurança como óculos de proteção, protetores auriculares, botas de proteção com solado antiderrapante, máscara de proteção (adequada ao produto químico a ser utilizado), roupa de proteção, luvas de borracha e mantenha o pescoço coberto.

Como a roupa de proteção é fechada seu uso pode causar desconforto em dias de temperaturas altas. Procure não trabalhar em dias muito quentes ou trabalhe nas horas em que a temperatura seja mais amena, como no começo da manhã e no final da tarde.

O trabalho prolongado ou errado pode causar lesões. Se sentir desconforto, vermelhidão ou dormência nos dedos ou em outra parte do corpo pare de operar o equipamento e procure um médico imediatamente.

Após finalizar o trabalho e não ter mais contato com produtos químicos tome um banho completo, troque as suas roupas e lave-as para utilizar novamente.

Não utilize um plug ou carregador que não seja o original Brudden ou que esteja danificado.

Não desmonte o carregador.

Desconecte da tomada o carregador antes de qualquer manipulação do equipamento.

Certifique-se de que o seu carregador e o plug estejam em ótimo estado, cabos danificados podem aumentar o risco de choque elétrico.

Não utilize extensões com o carregador a menos que seja necessário. O uso de extensão inadequada pode resultar em risco de incêndio, choque elétrico ou eletrocussão.

Não exponha este equipamento a chuva ou alta humidade, a entrada de água pode aumentar o risco de curto circuito. Jamais mergulhe o pulverizador completamente ou parcialmente em nenhum tipo de líquido.

Armazenar este produto longe do alcance de crianças.

Utilize apenas baterias especificadas neste manual. A bateria que acompanha o produto é 12V-8ah, pode ser utilizada também baterias 12V-7ah e 12V-9ah. A bateria pode ser adquirida em lojas especializadas desde que atendam as especificações.

Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a longe de outros objetos metálicos que possam fazer a conexão de um terminal ao outro ocasionando curto-circuito.

Sob qualquer condição caso ocorra vazamento de líquidos da bateria evite o contato. Caso tenha contato acidentalmente, lave com água abundante e procure ajuda médica.

Não utilize bateria que esteja danificada pois pode apresentar um comportamento imprevisível resultando em fogo, explosão e risco de lesão.

Verifique o estado da bateria diariamente, caso apresentar qualquer problema ou vazamento não a utilize.

Não exponha a bateria ao fogo ou temperatura excessiva, exposição a temperaturas acima de 60° e ao fogo pode ocasionar explosão.

Não carregue a bateria sob temperatura ambiente inferior a 0° ou acima de 45°, isto evitará danos a bateria.

O carregador da bateria pode aquecer durante o carregamento, esta é uma condição normal e não indica um problema.

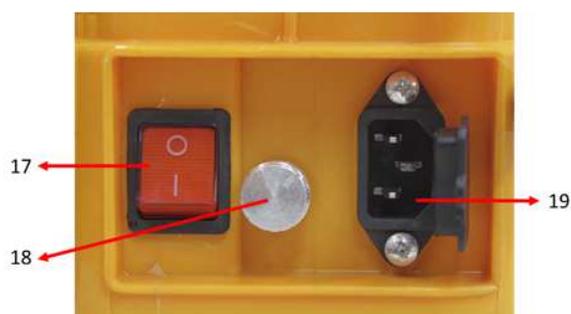
Não permita que o carregador tenha contato com líquidos ou alta humidade.

4- VISTA GERAL DO PRODUTO

Localização dos componentes com o equipamento montado:



1	BICO DE PULVERIZAÇÃO
2	LANÇA
3	ALAVANCA DE BOMBEAMENTO
4	GATILHO
5	MANGUEIRA
6	MONITOR DE CONSUMO DA BATERIA
7	SAÍDA DA MANGUEIRA PARA USO COM SISTEMA ELÉTRICO
8	RESERVATORIO
9	TAMPA DO RESERVÁTARIO / BOCAL DE ABASTECIMENTO
10	BOMBA MANUAL
11	SAÍDA DA MANGUEIRA PARA USO MANUAL
12	ALÇAS
13	PROTECTOR COSTAL
14	COMPARTIMENTO DA BATERIA
15	TAMPA DO COMPARTIMENTO DA BATERIA
16	GANCHO DE FIXAÇÃO DA CINTA
17	INTERRUPTOR LIGA/DESLIGA
18	REGULADOR DE PRESSÃO DA BOMBA
19	ENTRADA PARA O CARREGADOR DA BATERIA / CAIXA DO FUZIVEL DE SEGURANÇA



ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM O PRODUTO:

- BICO CONE VÁZIL DUPLO
- BICO LEQUE
- BICO ESPELHO
- BICO ESPECIAL DE 4 FUIROS
- BICO ESPECIAL DE 5 FUIROS

5- MONTAGEM DO EQUIPAMENTO

Alguns componentes que acompanham o produto são enviados dentro do reservatório do produto. Desembale o produto em um ambiente limpo e organizado para evitar perda das peças.

1-) Rosqueie a lança de pulverização no gatilho



2-) A lança é do tipo telescópica e pode ter o seu comprimento ajustado ao soltar a porca de ajuste e estender o tubo, travando novamente para fixá-lo.

Escolher o tipo de bico a ser utilizado e rosquear na ponta da lança.



Porca de ajuste

3-) Insira a extremidade inferior da alavanca no orifício da lateral do tanque, próximo ao painel.



Orifício para encaixe da alavanca

4-) Na base do reservatório, retire a tampa menor para acessar o local da trava.

Para fixar a alavanca, encaixe a trava plástica no pequeno furo da alavanca.



Tampa de acesso.

Encaixe da trava no furo da alavanca



5-) Após fixar a alavanca na base do reservatório, coloque a parte inferior da haste da bomba no furo da alavanca de bombeamento, coloque a arruela e o contra pino para travar.



6-) Encaixe a haste na parte superior da bomba, montando-a através dos furos da peça que é suporte para a lança e travamento da alavanca de acionamento da bomba.



7-) Encaixe as pontas das alças na parte inferior do tanque, conforme indicado na figura abaixo. Ajuste as alças através das fivelas para que o equipamento fique de forma confortável nas costas do operador.



8-) Caso for utilizar o equipamento na versão de acionamento elétrico, acople a mangueira na saída localizada na lateral inferior do reservatório e feche a saída da bomba com o tampão.



No caso de utilizar o equipamento na versão de acionamento manual, coloque o tampão na saída inferior do tanque de acionamento elétrico e acople a mangueira na saída da bomba.



9-) Acompanha junto com o equipamento no saquinho de acessórios um fusível elétrico de segurança que deve ser montado no equipamento. Retire o suporte do fusível localizado ao lado do plug do painel, insira o fusível e o encaixe novamente.



Caso o fusível não seja montado ou esteja queimado no equipamento, o mesmo não irá permitir o funcionamento da bomba elétrica.

O fusível protege a bateria. Caso ocorra oscilação de energia ou curto circuito e o fusível queimar o mesmo pode ser substituído.

Especificação do Fusível: 12V-10a – 5x20.

Atenção: Utilizar sempre fusível com as especificações indicadas neste manual. Danos ocasionados no equipamento pela utilização de fusíveis não indicados pela Brudden não serão cobertos pela garantia.

6- FUNCIONAMENTO

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO COM ACIONAMENTO ELÉTRICO (BATERIA)

Antes da utilização do pulverizador por acionamento a bateria a mesma deverá estar totalmente carregada. Quando adquirir o equipamento a bateria já acompanha o produto e não estará com carga total, portanto carregue até que a mesma esteja totalmente com carga antes do primeiro uso.

Conecte a fonte transformadora no painel do pulverizador e o plugue em uma tomada com tensão e frequência de acordo com as especificações e aguarde até que o indicador do carregador mostre a luz verde, sinalizando carga completa. Enquanto a luz vermelha estiver acesa indica que a bateria não está em carga completa.



A bateria após estar completamente carregada poderá fornecer energia por várias horas de trabalho. A autonomia da carga depende de vários fatores, principalmente da pressão utilizada no equipamento. Quanto maior a pressão, maior o consumo.

Sempre inicie a utilização do equipamento com a bateria totalmente carregada.

Baterias descarregadas devem ser carregadas assim que possível, ou a vida da bateria pode diminuir de forma acentuada. Para maior vida útil da bateria, não descarregue a bateria totalmente e recarregue após cada utilização.

Nunca guarde o pulverizador sem carga na bateria. Caso ficar um período superior a 30 dias sem utilizar o pulverizador na versão elétrica verificar a carga e carregar.

Sempre que colocar a bateria para carregar se assegure que o motor esteja desligado. Carregar a bateria com o motor ligado pode ocasionar problemas na bomba elétrica, o qual não é coberto pela garantia.

Caso a bateria termine a carga durante o trabalho de pulverização, o operador pode continuar pulverizando através do acionamento manual ou efetuando a troca da bateria por uma outra previamente carregada (não acompanha o produto).

A bateria fica localizada na parte traseira inferior do pulverizador, para ter acesso a bateria abra a tampa do local onde a bateria está inserida e faça a remoção, puxando-a para fora. Para inserir a bateria basta encaixa-la até o fim e fechar com a tampa.



Há duas formas de ligar a bomba elétrica do pulverizador:

- a) Pressionando o interruptor da bomba para a posição " I " a bomba elétrica será ligada na pressão máxima, não sendo possível regular a pressão através do regulador. A pressão máxima será constante.
- b) Posicionando o interruptor para a posição " 0 " a pressão de trabalho será definida ao girar o regulador de pressão, no sentido horário aumentando a pressão e no sentido anti-horário diminuindo a pressão, desta forma é possível definir a pressão de trabalho constante de acordo com a necessidade.

Para desligar a bomba elétrica posicione o interruptor para a posição " 0 " e gire o regulador de pressão da bomba no sentido anti-horário até o final.

Interruptor de acionamento
da bomba elétrica



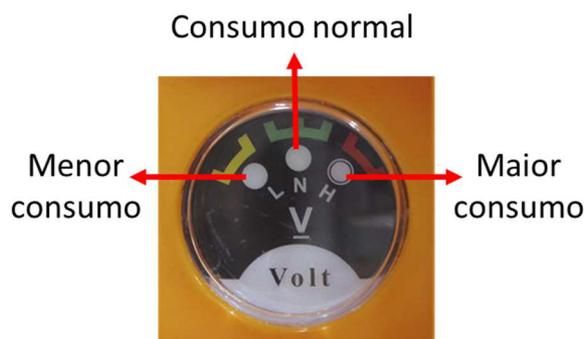
Regulador de pressão
(rotação) da bomba

Uma vez regulado a pressão de trabalho o equipamento iniciará a pulverização ao acionar o gatilho de acionamento.

Este equipamento é equipado com um monitor de consumo da bateria, que indica o nível de carga da bateria exigido de acordo com a pressão de trabalho. Quanto maior a pressão maior o consumo de carga da bateria, quanto menor a pressão de trabalho menor o consumo da carga da bateria e conseqüentemente maior autonomia.

Regule o equipamento para trabalhar em uma pressão que esteja de acordo com o indicado para cada cultura, defensivo, vazão e tipo de bico utilizado.

Evite trabalhar com um bico de baixa vazão e a regulagem de pressão na máxima, pois isto pode acarretar sobrecarga na bomba e vazamentos.



INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO COM ACIONAMENTO MANUAL

Para a utilização do acionamento manual, será necessário mudar a conexão da mangueira para a saída superior da bomba e colocar o tampão na saída inferior da bomba elétrica.

Sempre que operar no acionamento manual certifique-se de que a bomba elétrica esteja desligada.

Ao operar no acionamento manual é possível retirar a bateria do pulverizador para que carregue menos peso.

Abasteça o reservatório com água pura (sem defensivo) recoloque a tampa e certifique-se que ela tenha sido fechada e não há vazamentos, funcione o equipamento pulverizando por alguns minutos e certifique-se de que o mesmo não apresenta nenhum vazamento em seu circuito. Após esta checagem abasteça o reservatório com o defensivo e inicie o trabalho de pulverização.

BICOS DE PULVERIZAÇÃO (acompanha o produto como acessório)

De acordo com a aplicação, deverá ser utilizado o tipo de bico mais adequado conforme informações abaixo:

Bicos		Aplicação
Bico leque		Ideal para aplicação de herbicidas. Possui formato em leque para maior controle da pulverização.
Bico cônico vazio duplo		Ideal para aplicação de fungicida. Possui dois bicos que possibilitam atingir uma área maior de pulverização.
Bico espelho		Ideal para aplicação de herbicida pré-emergente onde se faz necessário aplicação com gotas de maior tamanho.
Bico especial de 4 furos		Ideal para aplicação em cobertura total ou sobreposta com fungicida ou inseticida de contato, além de adubo líquido foliar.
Bico especial de 5 furos		Ideal para aplicação em cobertura total ou sobreposta com fungicida ou inseticida de contato, além de adubo líquido foliar.

Este equipamento deve somente ser operado com produtos líquidos. Jamais utilize produtos em pó ou insolúveis em água.

Este equipamento jamais poderá ser utilizado com líquidos corrosivos, inflamáveis, combustíveis ou solventes. Nunca utilizar líquidos com temperatura que ultrapasse 40°C.

Nunca utilize o produto sem os filtros do bocal de abastecimento do reservatório e da bomba (localizado dentro do reservatório) pois pode ocorrer danos a bomba. A falta de uso destes componentes acarreta a perda do direito de garantia.

Não molhar ou deixar escorrer líquido para a parte inferior do equipamento onde está localizada a bateria, evitando curto circuito no equipamento. Caso ocorra este tipo de dano, o mesmo não será coberto pela garantia.

Sempre liberar a pressão no gatilho antes de reabastecer.

Siga atenta e rigorosamente as indicações de uso do fabricante de cada produto químico (defensivo).

Não prepare a mistura diretamente no tanque do pulverizador.

7- MANUTENÇÕES

Após utilizar o equipamento, lave o reservatório do tanque com água abundante para retirar todo o resíduo de produto químico, evitando que o mesmo permaneça por tempo demasiado em contato com as partes mais sensíveis do equipamento ou ainda que diferentes tipos de produto sejam involuntariamente misturados, causando reações químicas ou invalidando o efeito.

Sempre após a utilização, realizar a tríplice lavagem do equipamento. Para tal, colocar água no reservatório, enxaguar e descartar. Repetir esta operação por duas vezes. Em seguida coloque novamente água no reservatório, bombeie e pulverize até esvaziar o pulverizador para limpar as partes internas como mangueiras, bicos e etc.

Periodicamente, gotejar óleo lubrificante na agulha do gatilho.

Limpar e trocar os filtros (do bocal de abastecimento do reservatório e da bomba (localizado dentro do reservatório) periodicamente.

8- TERMO DE GARANTIA

TERMOS DE GARANTIA LIMITADA

A Brudden Equipamento LTDA, garante o equipamento referente a este manual obrigando-se a reparar ou substituir as peças e componentes que, em serviços e uso normal, segundo as recomendações técnicas, APRESENTAREM DEFEITOS DE FABRICAÇÃO OU DE MATÉRIA PRIMA, obedecidas a seguintes regras:

PERÍODO DE GARANTIA

6 (seis) meses, já incluída a garantia legal do Código de Defesa do Consumidor (art.26, II) de 90 dias, a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro proprietário.

CONDIÇÕES DA GARANTIA

A Garantia será prestada pela Brudden, GRATUITAMENTE, desde que as peças e componentes apresentem DEFEITOS DE FABRICAÇÃO OU DE MATÉRIA PRIMA, após análise conclusiva. O equipamento deverá ter a NOTA FISCAL. Caso haja necessidade de manutenção, a nota fiscal deverá ser apresentada para o serviço autorizado.

NOTA: A SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMPLETOS SÓ SERÁ FEITA CASO O DEFEITO NÃO POSSA SER SANADO PELA SIMPLES TROCA DE PEÇAS DO EQUIPAMENTO.

PERDA DO DIREITO DE GARANTIA

A ocorrência de quaisquer dos fatos abaixo citados, determinará o cancelamento automático e a perda da garantia:

- Utilização do equipamento em desacordo com as recomendações técnicas do Manual de instruções como: abusos, negligências, sobrecarga de trabalho ou acidentes;
- Manutenção preventiva / corretiva imperfeita ou incorreta;
- Manutenção preventiva / corretiva feita por pessoas não autorizadas;
- Emprego de peças e componentes não fornecidos pela Brudden;
- Defeitos causados pela falta de limpeza ou ausência dos filtros;
- Alteração do equipamento ou de qualquer característica do projeto original;
- Perda da nota fiscal de compra;

ITENS NÃO INCLUÍDOS NA GARANTIA

- Peças que apresentam desgaste ou fadiga pelo uso normal, SALVO SE CONSEQUÊNCIAS DE DEFEITOS DE FABRICAÇÃO OU DE MATÉRIA PRIMA;
- Peças consideradas de Manutenção Normal tais como: Filtros, vedações e diafragmas (reparos em geral).

- Limpeza e manutenções básicas do equipamento;
- Defeitos decorrentes de acidentes;
- Danos de natureza pessoal ou material do usuário, proprietário ou terceiros;
- Deslocamentos e mobilização de pessoas e veículos;
- Deslocamento e fretes dos equipamentos, peças e componentes.

GENERALIDADES

- Peças substituídas em garantia serão de propriedade da Brudden;
- A Garantia de peças e componentes substituídos extingue-se com o prazo de Garantia do Equipamento;
- MESMO DENTRO DO PERÍODO DE GARANTIA, É DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO LEVAR O EQUIPAMENTO COM TODOS SEUS ACESSÓRIOS AO SERVIÇO AUTORIZADO DE SUA PREFERÊNCIA CASO NECESSITE DE ALGUM TIPO DE REPARO;
- Atrasos eventuais na execução de serviços não conferem DIREITO AO PROPRIETÁRIO A INDENIZAÇÃO E NEM A EXTENSÃO DE GARANTIA;
- Somente a Brudden é facultado o direito de introduzir modificações ou paralisar a fabricação do equipamento;

Qualquer sugestão, dúvida ou reclamação, favor dirigir ao departamento de Atendimento ao Cliente – Fone: 0800 424 5000.