

BIOJET



www.biojet.com.br



+55 (41) 9 9265-5119



Av. das Indústrias, 753 - Eucaliptos
CEP 83820-332 - Fazenda Rio Grande - PR - Brasil

As especificações contidas neste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio. | Não é permitida a reprodução total ou parcial deste manual sem prévia autorização do fabricante. | Leia este manual cuidadosamente antes de começar a utilizar o equipamento. | Siga corretamente as orientações contidas neste manual para alcançar a máxima eficácia do equipamento. | Entenda as precauções de segurança.

BIOJET

TRATADOR DE SEMENTES TS JET



Manual de instrução de uso

BIOJET

BIOJET

MANTENHA O MANUAL EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO

O manual de instrução de uso é parte integrante do equipamento. Ele deve ser preservado e acompanhar sempre o equipamento mesmo quando ele for vendido para um terceiro. O manual deve ser mantido próximo ao equipamento em local de fácil acesso, para que a equipe de operação e manutenção seja capaz de localizar, consultar, tirar dúvidas, ter como contatar com o fabricante rapidamente e a qualquer momento.

SIMBOLOGIA



O não cumprimento das instruções pode resultar em ferimentos pessoais.



O não cumprimento das instruções pode resultar em danos ao produto.



Informação importante.

BIOJET MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.

Indústria Brasileira

CNPJ: 41.061.119/0001-51

Endereço: Avenida Das Industrias, 753 – Bairro Eucaliptos,

Fazenda Rio Grande – PR. CEP: 83.820-332

Fone: +55 (41) 9 9265-5119

SUPORTE TÉCNICO BIOJET

Para mais informações suporte técnico ligar para:

+55 (41) 9 9265-5119

ou acesse o site:

www.biojet.com.br

1	INTRODUÇÃO	5
2	TRANSPORTE.....	6
2.1	Movimentação e manuseio.....	6
2.2	Abrindo as embalagens.....	6
2.3	Descartando as embalagens.....	6
3	RISCOS E RESTRIÇÕES TÉCNICAS.....	7
3.1	Riscos e restrições	7
3.2	Riscos ao operador	7
4	FINALIDADE E CARACTERÍSTICAS	8
4.1	Uso pretendido.....	8
4.2	Características dos componentes	10
5	OPERAÇÃO.....	14
5.1	Calibração	14
5.2	Tratamento de sementes.....	15
6	MANUTENÇÃO	16
6.1	Plano de manutenção preventiva.....	16
6.2	Passo a passo manutenção preventiva.....	16
6.3	Limpeza do filtro	17
6.4	Problemas, causas e soluções	18
6.5	Piças de reposição	20
7	TERMO DE GARANTIA.....	21

1. INTRODUÇÃO

Parabéns por ter adquirido um produto BIOJET. Um equipamento robusto que utiliza componentes de alta qualidade e dotado de elevada tecnologia.

A Tsjet é um equipamento que foi especialmente projetado e desenvolvido para aplicação de produtos no tratamento de sementes pré-plantio. Ele tem como diferenciais a precisão e a operacionalidade, aspectos fundamentais na agricultura atual.

Um equipamento que combina robustez, eficácia e praticidade, marcas registradas BIOJET

“TECNOLOGIA E DESEMPENHO PARA ALEM DO CAMPO”

2. TRANSPORTE

2.1 Movimentação e manuseio

Para facilitar o transporte e proteger o equipamento, a TS Jet é embalado e fixado em uma estrutura de madeira. (Vide figura 1).



Figura 1



A movimentação dos volumes pode ser muito perigosa se não realizada com a máxima cautela.

2.2 Abrindo as embalagens

Durante o recebimento do equipamento verifique se ele não sofreu danos. A embalagem deve ser aberta usando todas as medidas possíveis de precaução para não danificar o equipamento ou suas partes. Evite o uso de ferramentas que possam danificar o equipamento.

2.3 Descartando as embalagens

Os materiais utilizados para embalar o equipamento devem seguir as normas de reciclagem padrão de cada material.

3. RISCOS E RESTRIÇÕES TÉCNICAS

3.1 Riscos e restrições

- Leia com atenção o manual de instrução de uso.
- A operação deve ser efetuada por pessoas autorizadas e com idade superior a 18 anos.
- Sempre mantenha limpo o equipamento e a área próxima. A área deve estar livre de ferramentas, peças e detritos.
- O equipamento não pode ser instalado e operado nas proximidades de explosivos, líquidos inflamáveis ou quaisquer outras atividades que possam colocar em risco as pessoas e a estrutura.
- Somente usar o equipamento para a finalidade prevista.
- Cumprir os regulamentos de prevenção de acidentes aplicável. Não sobrecarregue o equipamento.

3.2 Riscos ao operador

Riscos de acidentes com os olhos e outras partes do corpo: ao manusear o equipamento que tem como objetivo preparar produtos químicos para pulverização, fique atento aos riscos com acidentes ou à saúde conforme manual dos produtos. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual compatíveis com os produtos e as atividades desenvolvidas.

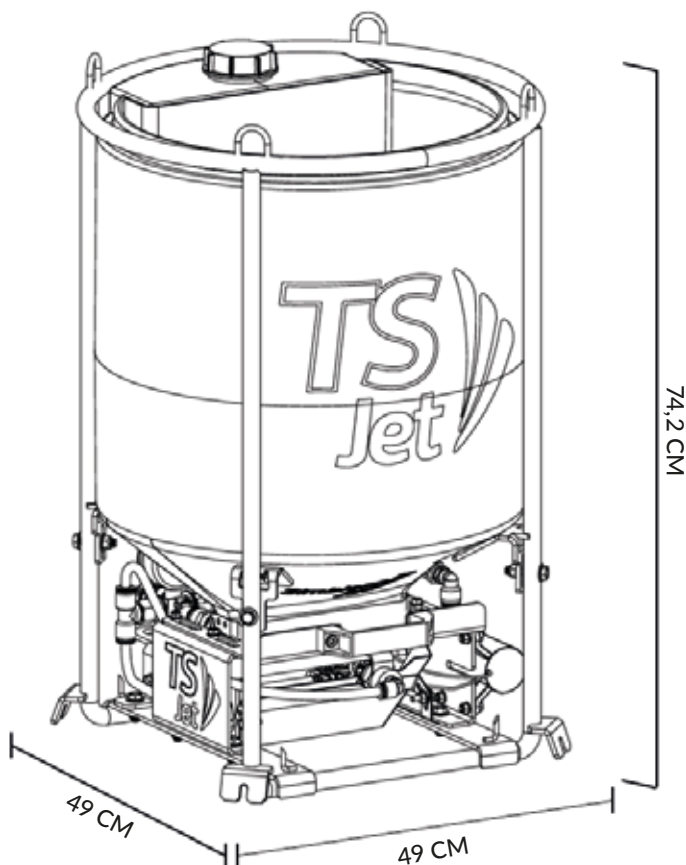
Riscos de choque elétrico: o equipamento funciona com baixa tensão de 12 volts. Mas é aconselhado verificar toda parte elétrica e não operar o equipamento, caso seja identificada alguma não conformidade, por exemplo, algum cabo que esteja danificado até que o mesmo seja examinado por um profissional qualificado e, se identificado alguma irregularidade, seja corrigida.

Risco de Acidente com Empilhadeira: Ao utilizar a TSJet içada na empilhadeira deve-se tomar os devidos cuidados para que não haja nenhuma pessoa não autorizada ao redor e/ou embaixo do equipamento, tomar todas as medidas de segurança referente a operação dos equipamentos necessários.

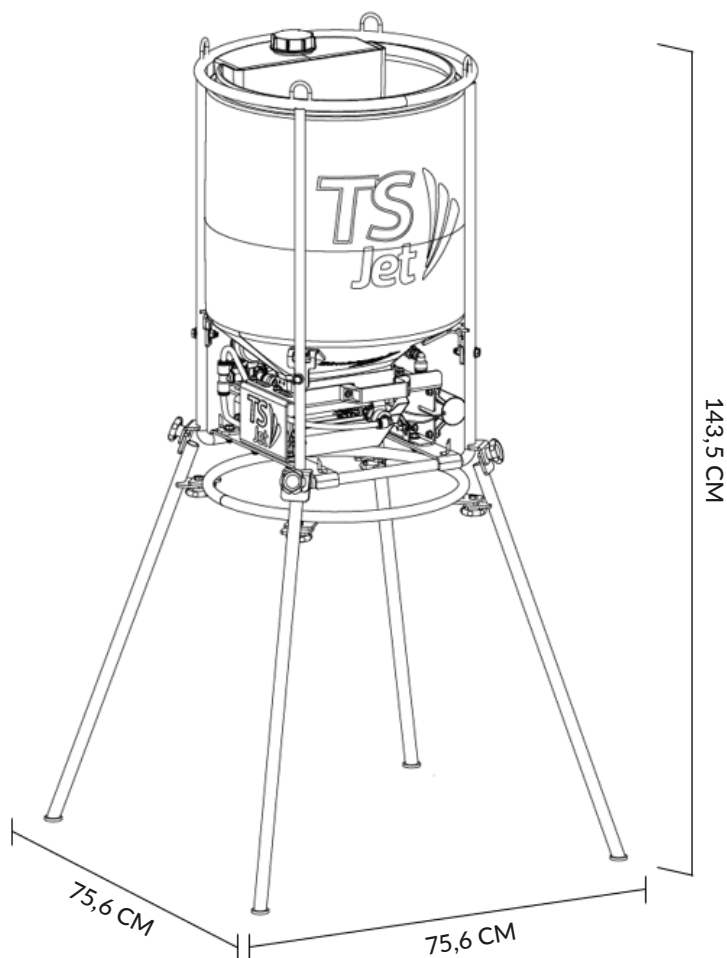
4. FINALIDADE E CARACTERÍSTICAS.

4.1 Uso pretendido

O equipamento tem por finalidade o uso de produtos registrados para o tratamento de sementes fora do sulco do plantio. Qualquer outro produto que venha a ser utilizado fora desta finalidade de uso ou não registrado para esta finalidade, poderá reduzir a eficácia do produto e gerar perda da garantia, além de provocar danos à cultura a ser implantada.



TS JET com suporte de apoio.



	Capacidade Reservatório de sementes	Capacidade Tanque de produtos	Característica Bombas	Vazão	Peso Vazio
TS JET	60 L	6,5 L	Elétrica 12V	3,8 L/min	35 Kg

4.2 Características dos componentes



1 - Válvulas de trabalho: Controla e regula a vazão de aplicação dos insumos;

2 - Bomba: Realiza a movimentação do fluídos através do circuito;

3 - Filtro: Responsável por filtra possíveis impurezas pré tratamento;

4 - Manometro: Indica a pressão do sistema de aplicação dos insumos;



5 - Reservatório de sementes: Armazena e direciona as sementes para o campo de aplicação de insumos;

6 - Tanque de produto: Armazena os insumos pré-aplicação;

7 - Olhal içamento: local adequado fixar os ganchos, que servirão para içar o equipamento junto ao bag de sementes;

8 - Suporte de apoio: Suporte utilizado para realizar o tratamento com o equipamento em pé, sem utilizar içamento;



9 - Gaveta de acionamento: Responsável por restringir e controlar o volume da passagem das sementes;

10 - Bicos de aplicação: Realiza a aplicação dos insumos nas sementes;

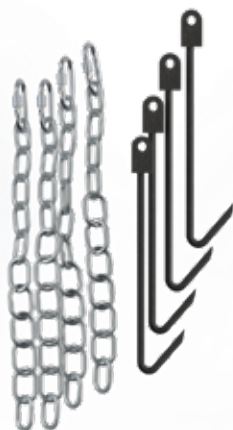
11 - Anteparo; Chapa metálica para reaproveitamento dos insumos;

12 - Fixa saca: Peça metálica com a função de fixar e içar o bag utilizado para armazenar das sementes já tratadas

13 - Cabo de alimentação: Utilizado para alimentação elétrica do equipamento;



14 - Ganchos: Utilizado para içar o equipamento;



5. OPERAÇÃO



5.1 Calibração.

a - Coloque o produto no reservatório de produto e feche a tampa.

b - Abra totalmente o regulador de pressão 1 girando o manípulo no sentido anti-horário.

c - Prepare um cronômetro para que a leitura seja feita. Ligue a chave geral localizada da bomba 2, coloque as provetas nos bicos e puxe a gaveta de acionamento.

d - Após 15 segundos desligue a chave geral, observe qual o volume de produto nas provetas e multiplique por 4, tendo assim a vazão em mililitros por minuto em cada bico. Multiplique este valor de vazão encontrado por 2 para ter a vazão dos dois bicos.

e - Caso a vazão esteja acima da desejada, fechar gradativamente o regulador de pressão 1. Caso a vazão esteja abaixo da desejada verificar os bicos.



5.2 Tratamento de sementes.

a - Fixar conjunto de ganchos aos olhais de içamento do equipamento.

b - Prender os ganchos no bag preso à empilhadeira, de preferência em suas alças para não danificar o bag.

c - Prender as alças no bag vazio nos ganchos de fixação presentes no chassi do equipamento.

d - Com a pressão já calibrada, ligar a bomba¹ e abrir a gaveta de acionamento 2 para início do tratamento.

6. MANUTENÇÃO

6.1 Plano de manutenção preventiva.

Após a utilização	6 meses	Serviços a serem executados.
	✓	Reaperto dos parafusos
✓		Limpeza do filtro
✓		Limpeza do equipamento
✓		Limpeza do resertatório de produtos
✓		Limpeza dos bicos de aplicação

6.2 Reaperto dos parafusos.



Os manípulos do suporte devem ser avaliados a cada 6 (seis) meses e se for necessário reapertados.

6.3 Limpeza dos filtros.



Após a lavagem geral

- a - Gire a tampa do filtro no sentido horário e remova o filtro.
- b - O filtro deve ser lavado até remover todo e qualquer indício de resíduo, sujeira ou produto químico/biológico utilizado durante a aplicação do insumo.
- c - Recoloque o filtro e tampe novamente.

*Remover bicos e avaliar se não há entupimento. Caso houver, utilizar uma agulha ou objeto similar para o desentupimento

6.4 Problemas, causa e soluções.

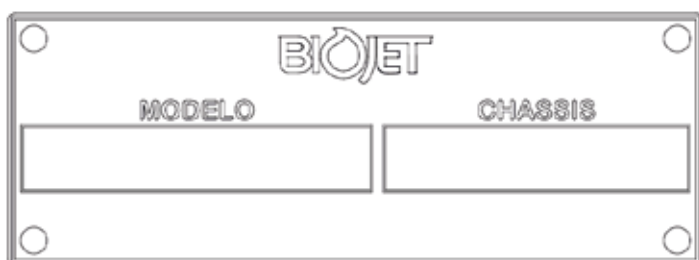
Problemas	Causas	Soluções
Bomba não liga.	Rompimento da fiação ou mal contato.	Fazer verificação visual dos cabos, caso rompimento nos cabos ou danos no equipamento contatar o suporte técnico.
	mal contato ou bomba danificada.	
Manômetro com ponteiro indicador travado.	Regulador de pressão totalmente fechado.	Regular a pressão de trabalho através da válvula de pressão.
	Manômetro danificado internamente.	Contatar o suporte técnico.
Bicos não pulverizam.	Bico com entupimento.	Remover bicos e avaliar se não há entupimento. Caso houver, utilizar uma agulha ou objeto similar para o desentupimento.
	Bico danificado.	Contatar o suporte técnico.

Problemas	Causas	Soluções
Vazamentos nas conexões ou tanque.	Conexões com falta de aperto.	Reapertar conexões.
	Conexões quebradas.	Verificar vedações e contatar o suporte técnico.
	Vazamentos nas vedações.	
	Tanque furado.	Contatar o suporte técnico.

6.5 Peças de reposição.

Para solicitar peças de reposição consulte nosso catálogo de peças ou solicite assistência BIOJET.

IMPORTANTE! - Indique sempre os dados que se encontram na etiqueta de identificação do equipamento.



Mais informações consultar site: www.biojet.com.br



Exija sempre peças originais.

7. Termo de Garantia

O equipamento têm garantia sobre eventuais defeitos de fabricação de 1 (um) ano a contar da data de aquisição que consta na nota fiscal de compra e se atendidas as condições a seguir.

1. O termo de garantia deve ser totalmente preenchidos e enviados para a BIOJET, num prazo máximo de 30 dias a contar da data da emissão da nota fiscal.
2. Para defeitos de garantia, o plano de manutenção deve ter sido seguido segundo todas as indicações do fabricante.
3. Todas as revisões ou qualquer tipo de manutenção devem ter sido executadas pela rede de assistência técnica da BIOJET.
4. Não tenha sido realizada nenhuma alteração no equipamento e nem na sua forma de utilização.

Caso sejam atendidas as condições anteriores:

1. Não serão cobradas peças de fabricação BIOJET que apresentem defeito de fabricação e estiverem dentro do prazo de garantia.
2. A garantia abrange reparos de defeitos comprovados da fabricação ou falhas do material que comprometam o funcionamento do equipamento.

Serão excluídas da garantia nos seguintes casos:

1. Danos provocados por mal-uso, ou contrários as instruções contidas no manual de instrução de uso, entre eles: uso diferente do item 4 (uso pretendido). Quebras, amassados, riscos na pintura ou em componentes; ocasionadas por batidas e/ou uso de produtos químicos ou exposição a condições adversas extremas.
2. Equipamentos que sofreram qualquer alteração ou tipo de adaptação de peças não fabricadas pela BIOJET ou que sofreram reparos por pessoas não autorizadas pela fábrica BIOJET.

Outras informações:

1. As garantias prestadas não prorrogam e não reiniciam o prazo dessa garantia.
2. Para reivindicar a garantia, apresente ao técnico autorizado a Nota Fiscal de Compra.
3. Essa garantia não cobre indenizações de: danos emergentes e lucros cessantes, prejuízos originários da paralisação dos equipamentos.
4. Essa garantia não cobre danos causados materiais ou morais, inclusive para as pessoas, por acidentes decorrentes pela falta de manutenção preventiva comprovada ou decorrentes do mal-uso

TERMO DE GARANTIA.

Dados da Compra:

Proprietário: _____

Fazenda: _____

Cidade: _____ Estado: _____ Data da compra ____/____/____

Modelo: _____ N° chasis: _____ N° NF _____

Proprietário ou operador que recebeu o equipamento:

Assinatura: _____

