

MANUAL DE INSTRUÇÕES

SELENIUM



**SELENIUM
ELÉTRIC**

SELENIUM

 **J.assy**

Resolução 680 - Anatel:

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Para mais informações consulte o site da Anatel:

www.anatel.gov.br



07768-20-04649

15359-22-04649

Índice

Apresentação 4

Componentes Principais 4

Manuseio 8

Conjunto de Disco 10

Troca de Culturas 11

Alternador Hidráulico 12

Conectando o Alternador ao Trator 14

Ligando o Alternador 15

Desligando o Alternador 16

Kit Alternador 16

Cabeamento de Distribuição Selenium Eletric 17

ECU 20

Instalação da ECU 21

Instalação da antena wifi 21

Instalação da antena GPS 21

Instalação o Sensor de Levante 22

Configuração do Terminal Virtual 23

Manutenção 29

Substituição de Relê e Fusível Interno
do Alternador Hidráulico 30

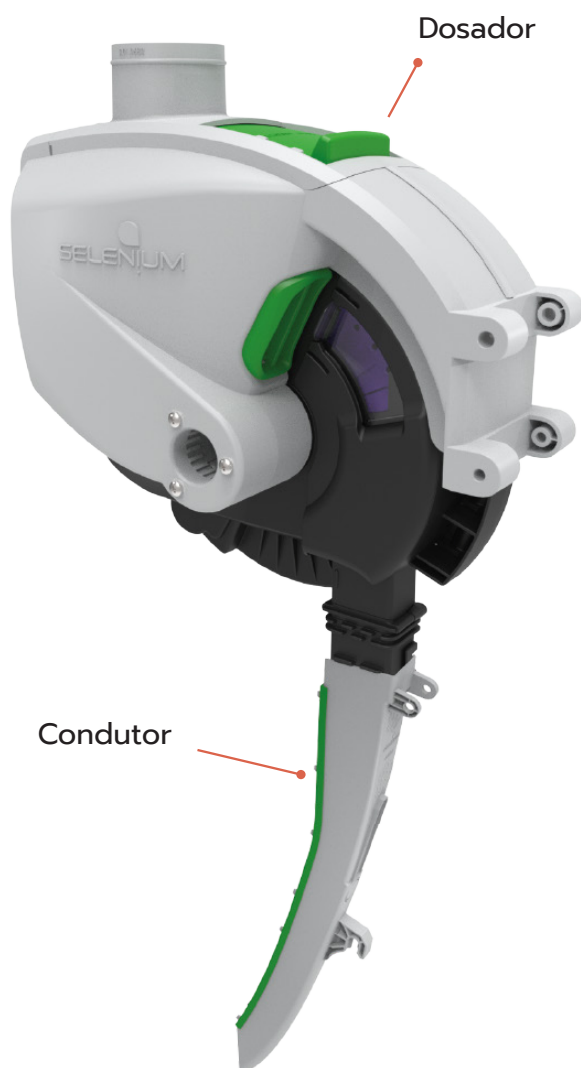
Substituição do Servo Motor Selenium Pro 31

Causas X Soluções de Problemas 33

Descarte 39

Política de Qualidade J.Assy 40

Apresentação

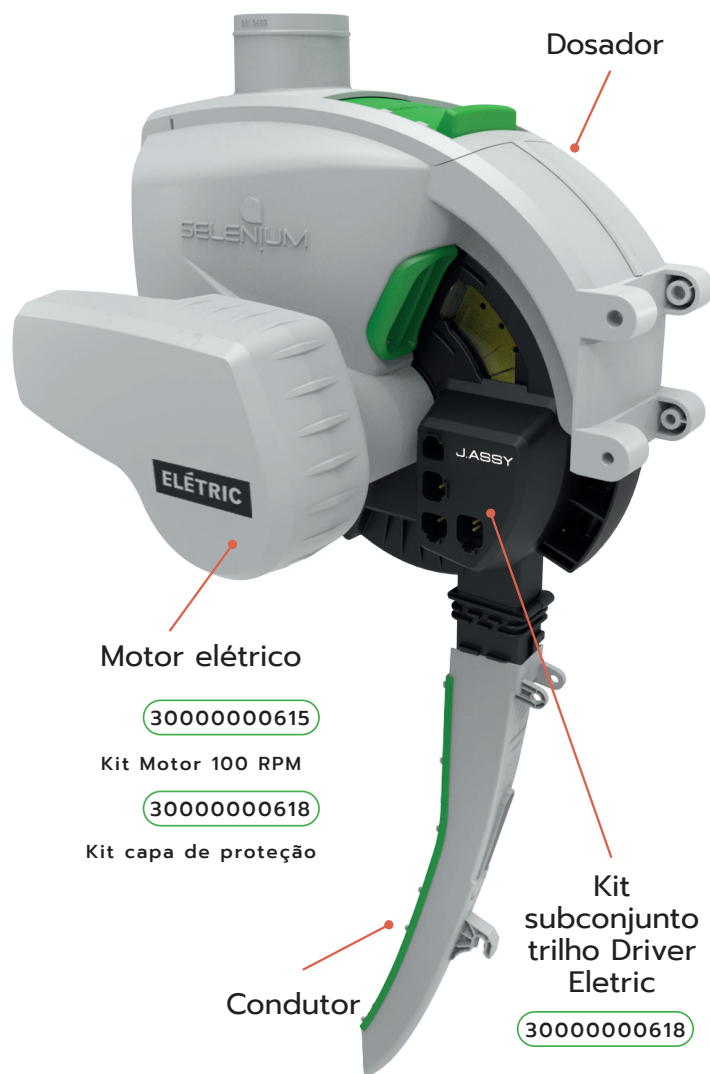


SELENIUM

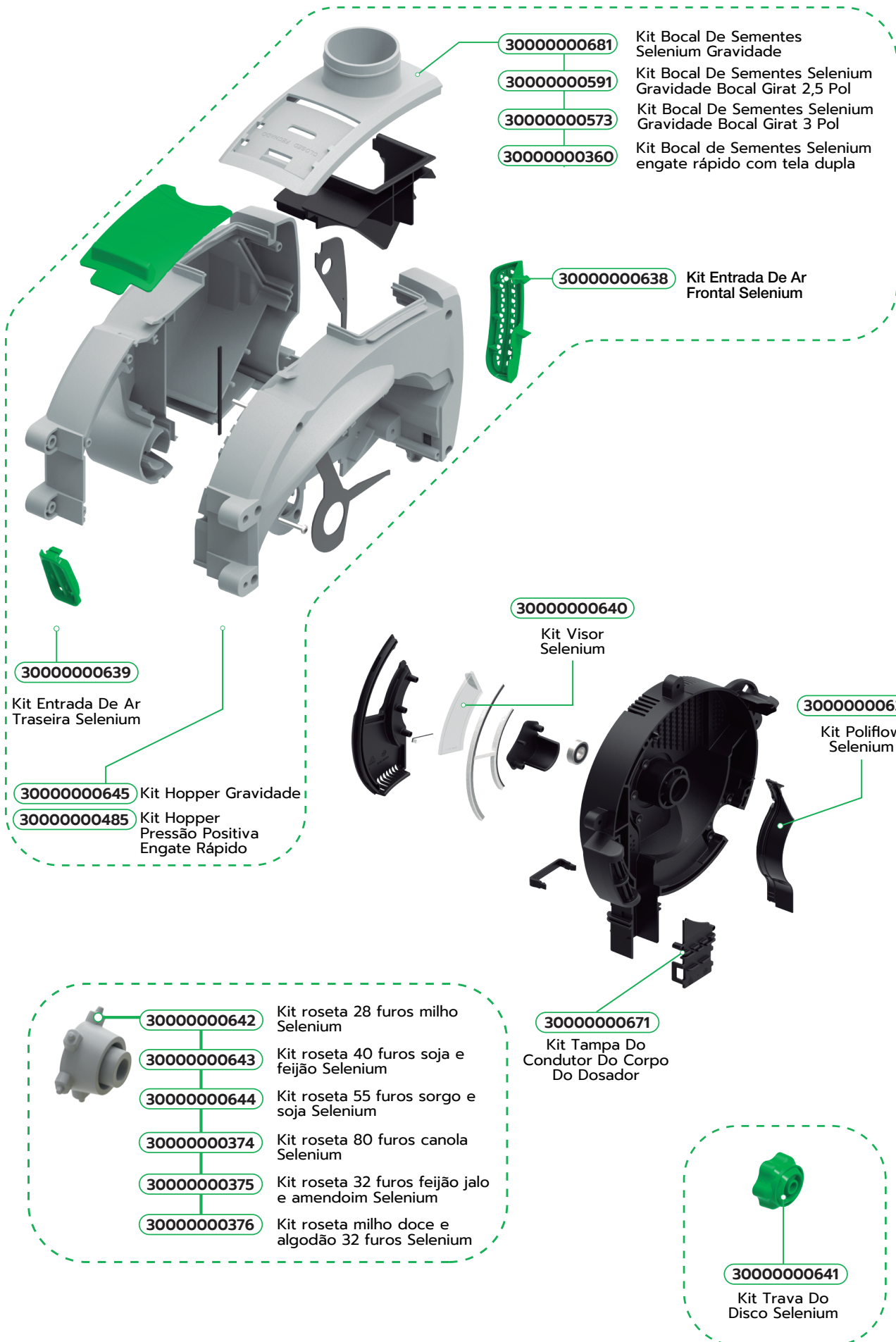
Dosador Pneumático de sementes de fácil manuseio, que apresenta alta performance de singulação, projetado para que não haja regulagem em campo.

SELENIUM ELÉTRIC

O dosador de sementes Selenium Elétric consiste no dosador pneumático Selenium com acionamento por motores elétricos individuais por linha. A tecnologia substitui todo sistema de transmissão mecânica da plantadeira, onde o controle do plantio é feito totalmente pelo monitor do trator com diversas funcionalidades, por exemplo: desligamento automático de linha e taxa variável de sementes.



Componentes Principais





Conjunto de Disco, Organizador e Roseta



- 3000000674** Kit guarnição (manta) condutor - bocal alto
- 3000000675** Kit guarnição (manta) condutor - bocal baixo

Especificações Técnicas

Dosador pneumático.
 Dimensões:
 414mm (A) x 206mm (L) x
 373mm (C).
 Peso: 3 Kg.
 Diâmetro do bocal de vácuo:
 36,5mm.
 Diâmetro do bocal de sementes:
 74mm (gravidade) ou
 32mm (pressão positiva).

- 2000000686** Condutor De Semente Selenium
- 2000000654** Condutor De Semente Selenium Retrabalhado VT1
- 2000000657** Condutor de Semente Selenium Retrabalhado Jm2 S/Furo
- 3000000002** Condutor Selenium Retrabalhado JM3 C/Furo
- 2000000602** Condutor de Semente Selenium Retrabalhado VT2 (S/Furo)
- 2000000608** Condutor Selenium Retrabalhado JD1 (C/ Furo)
- 2000000653** Condutor de semente Selenium retrabalhado JM1
- 2000000621** Subconjunto condutor Selenium Retrabalhado SM4 C/Furo
- 2000000639** Condutor de Semente Selenium Retrabalhado
- 2000000568** Condutor de Semente Selenium Retrabalhado com furo
- 2000000525** Condutor de Semente Selenium Retrabalhado KH1
- 2000000526** Condutor de Semente Selenium Retrabalhado KH1 com furo
- 10000002025** Subconjunto Condutor de Amendoim Selenium Completo
- 30000000004** Condutor Selenium retrabalhado JM3 sem furo
- 2000000621** Subconjunto Condutor Selenium retrabalhado SM4 sem furo



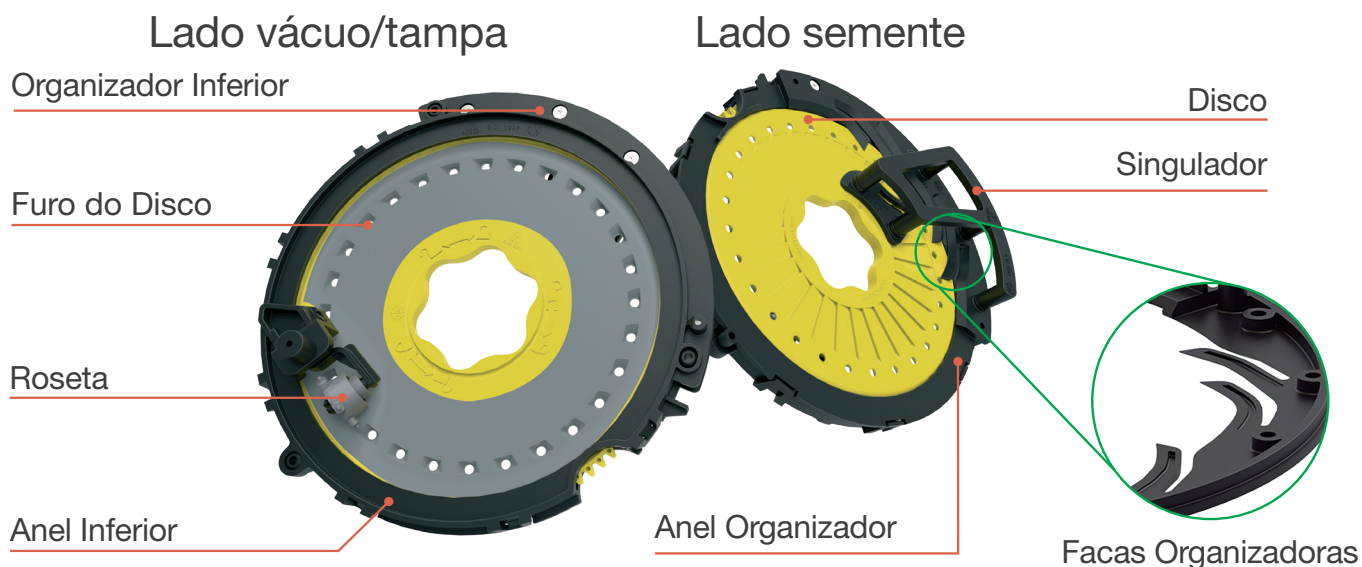
SELENIUM ELÉTRIC



Manuseio

Escolha da cultura

Cada cultura possui um kit exclusivo e não há necessidade de realizar qualquer ajuste ou regulagem no conjunto de disco, organizador e roseta.



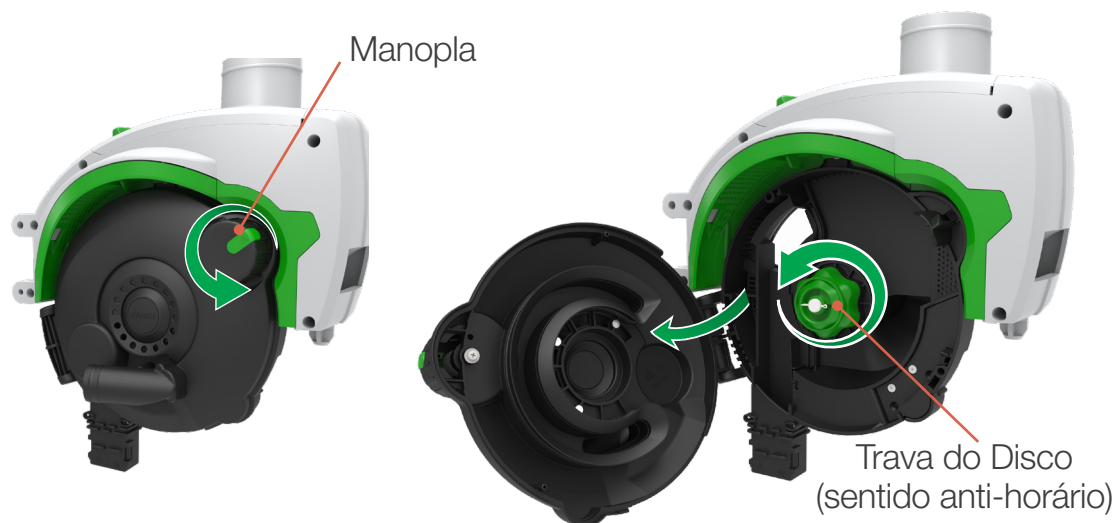
Código	Cultura	Cor do Disco (Kit)	Número de Furos	Diâmetro do Furo
2020212	Milho	Amarelo	28	4,5mm
2020193	Milho Doce	Verde Limão	28	3,2mm
2020211	Girassol	Salmão	28	3,2mm
2020239	Soja	Lilás	40	4,0mm
2020095	Soja e Feijão	Laranja Claro	55	4,0mm
2020098	Algodão e Sorgo	Cinza	55	2,5mm
2020253	Feijão	Marrom	40	4,0mm
2020188	Feijão Jalo	Marrom	32	5,8mm
2020187	Amendoim	Bege	32	6,3mm
2020167	Canola	Vermelho	80	1,3mm
2020280	Algodão	Azul	32	3,0mm



O conjunto de disco não possui regulagem e também não deve ser desmontado.

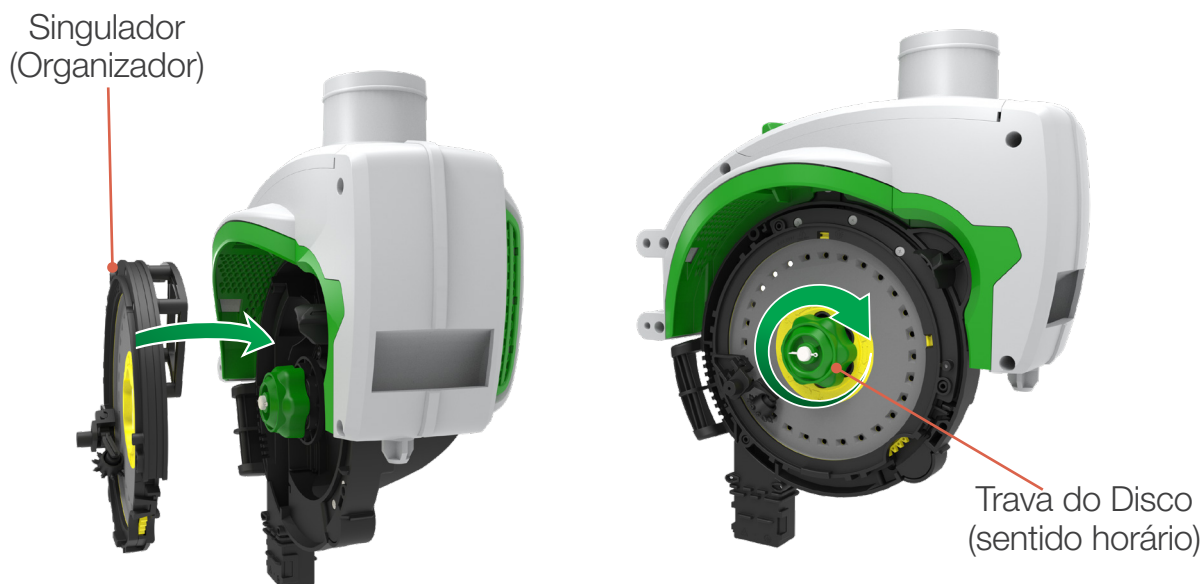
Conjunto de Disco

Para inserir corretamente o conjunto de disco no dosador, siga os passos:

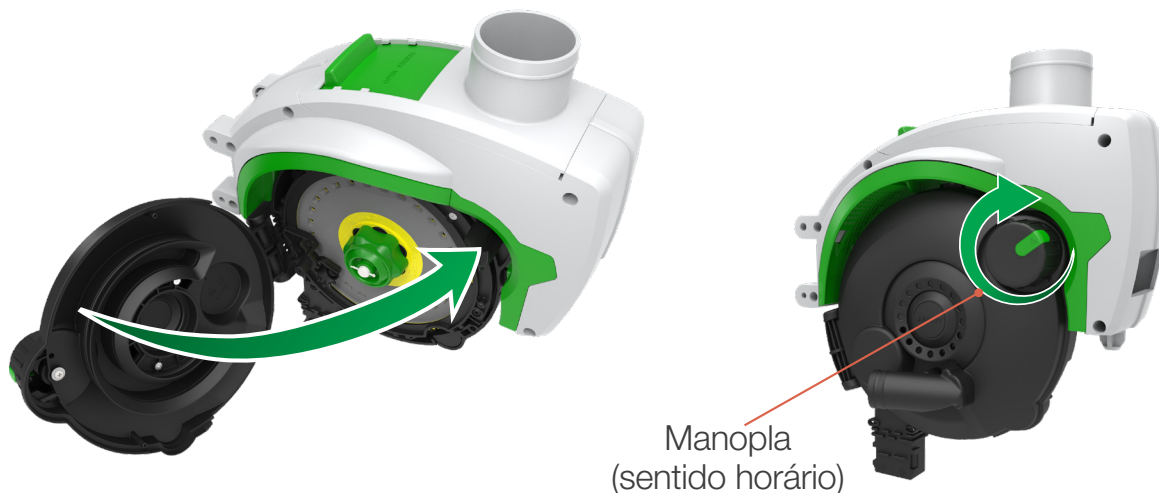


1. Abra a tampa do dosador girando a Manopla no sentido anti-horário.

2. Gire a trava do disco no sentido anti-horário até o final de seu curso.



3. Após posicionar o conjunto, gire a trava do disco no sentido horário para travar o conjunto.



4. Feche a tampa pressionando-a contra a caixa do dosador até que a Manopla se trave. Certifique-se que a trava da tampa fechou corretamente.

Troca de Culturas

1. Empurre a gaveta do Hopper, no sentido indicado na imagem abaixo (imagem 1), até o final do curso. Nesta posição, o Hopper estará fechado, exibindo a indicação “CLOSED FECHADO”.

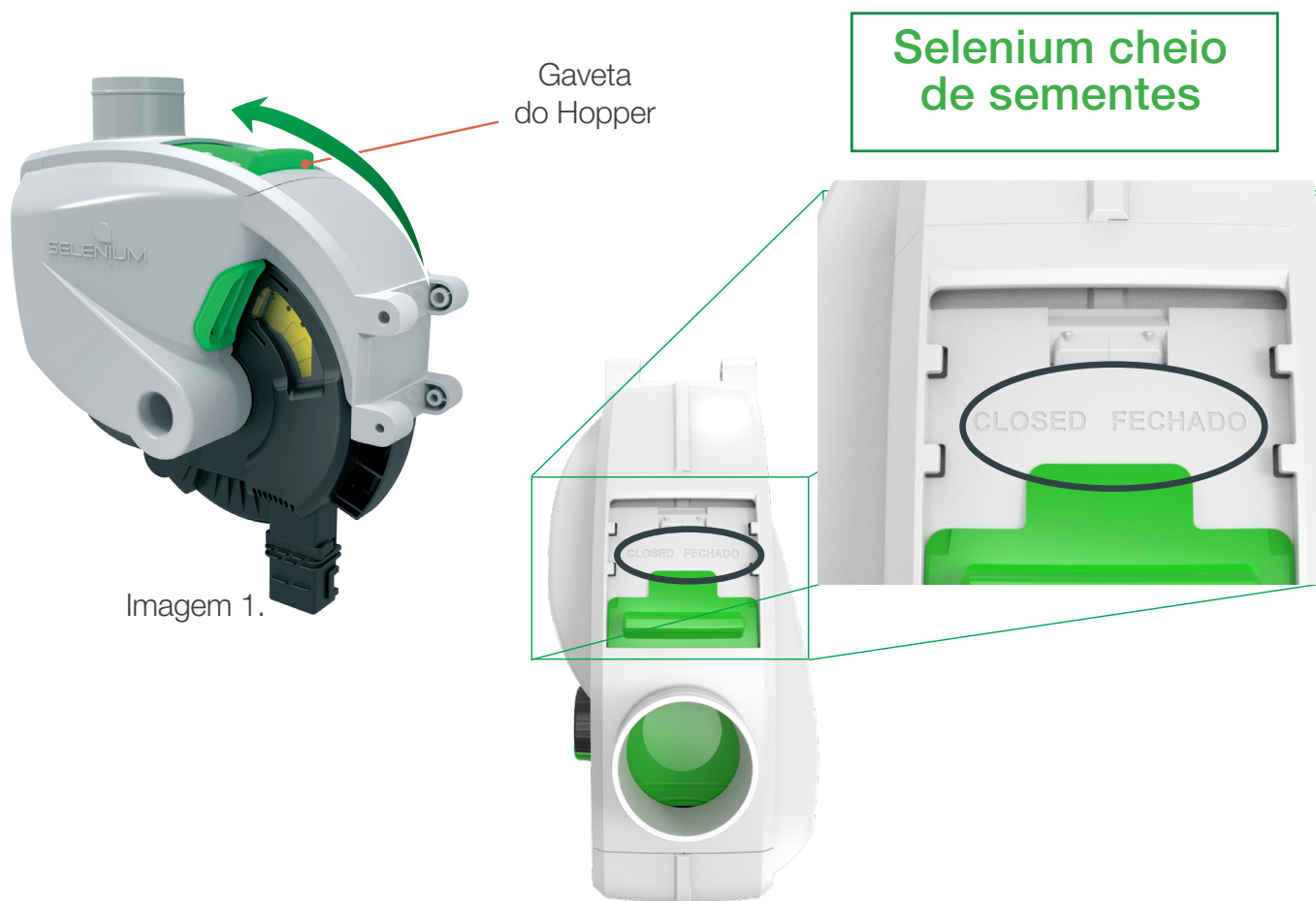


Imagem 1.

2. Repita as operações do tópico “Conjunto de disco” deste manual.

3. Reabra a Gaveta do Hopper, no sentido indicado abaixo (imagem 2), até o final do curso. Nesta posição, o Hopper estará aberto, exibindo a indicação “OPEN ABERTO”.

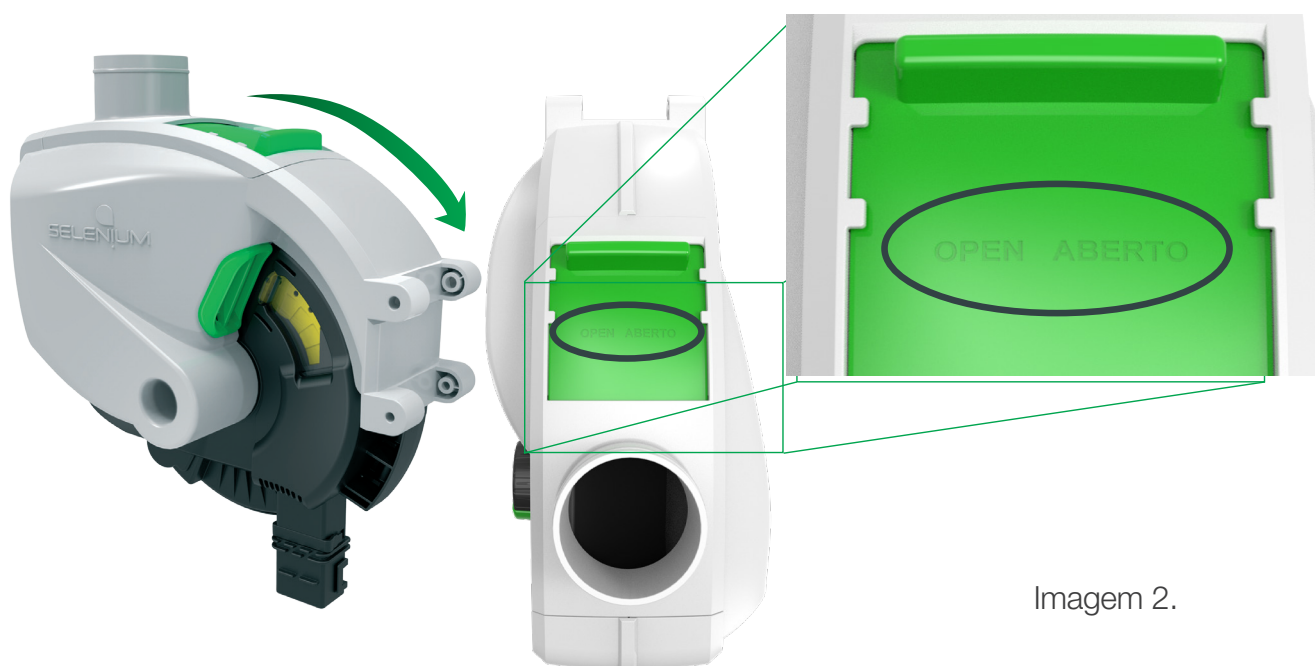
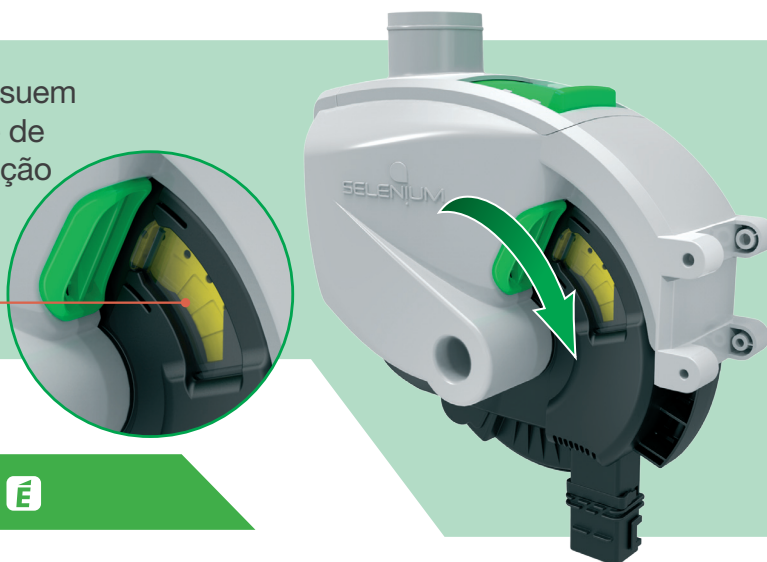


Imagem 2.

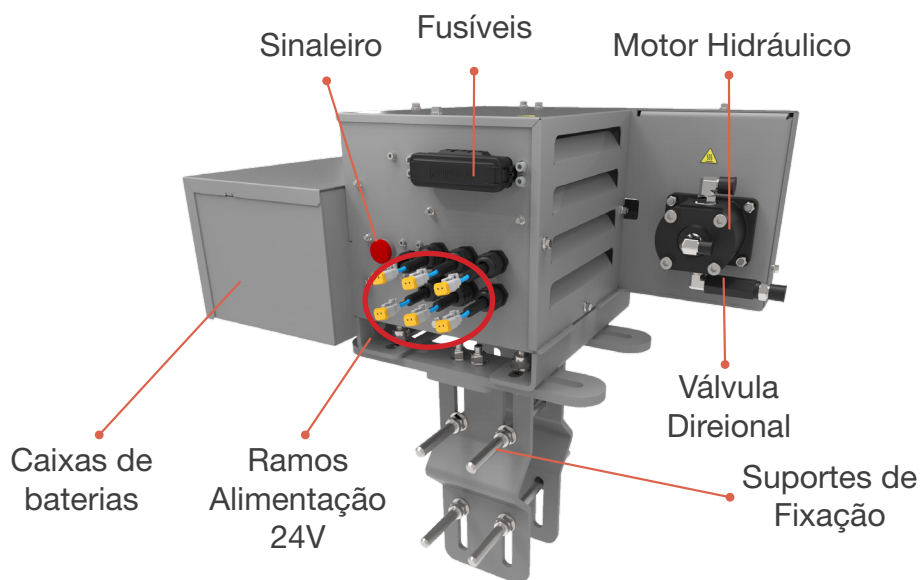
Visor

Os dosadores da linha Selenium possuem um visor que oferece a possibilidade de acompanhar o resultado da organização das sementes no disco. Após a conferência da singularização, manter o visor fechado.

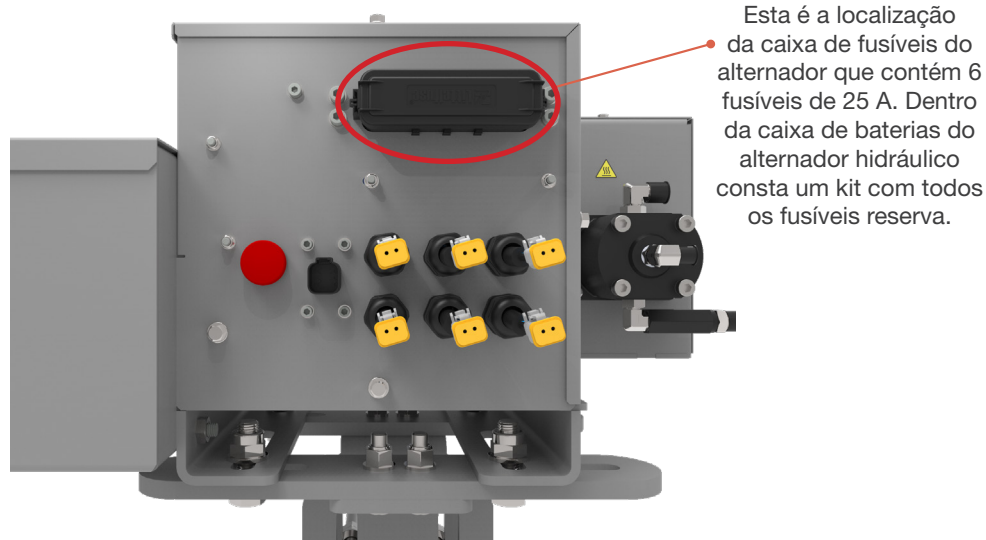


Alternador Hidráulico

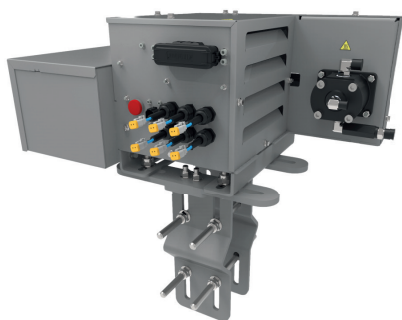
O alternador é o equipamento responsável por produzir a energia elétrica que alimenta os motores somente do **SELENIUM ELÉTRIC**. Ele é acionado hidráulicamente e é capaz de atender plantadeiras de até 62 linhas.



Representação do Alternador Hidráulico.



Representação do painel elétrico.



Montagem em chassis com tubo estreito.



Montagem em chassis com tubo largo.

Relação de números de linhas da plantadeira, RPM do alternador e consumo de óleo do trator.

Nº de linhas	RPM			Fluxo de óleo ² (l/min)
	Mín.	Máx.	Recomen. ¹	
até 20	2.000	6.500	3.000	14,1
25	2.500		3.000	17,7
30	3.000		3.500	21,2
40	4.000		4.500	28,3
50	5.000		5.500	35,4
60	6.000		6.500	42,4

Recomendamos mínimo de 3.000 RPM mesmo para máquinas menores de 25 linhas.



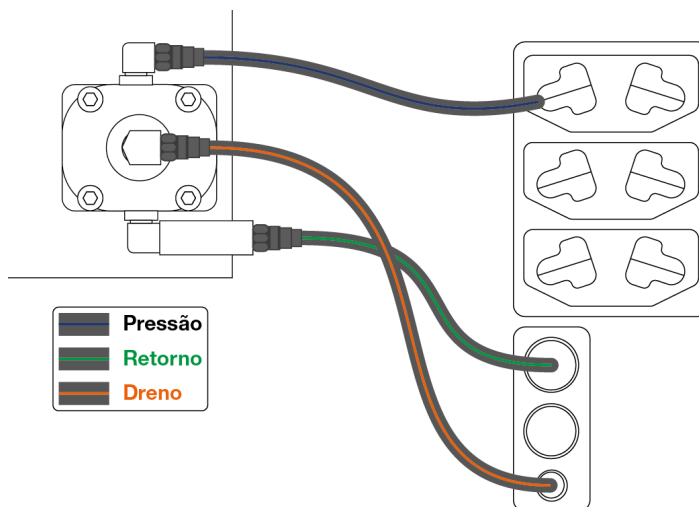
IMPORTANTE:

O alternador hidráulico possui internamente duas baterias ligadas em série, gerando 24V, as mesmas se encontram desligadas e devem ser ligadas no ato da montagem do sistema, as peças necessárias já estão incluídas internamente.

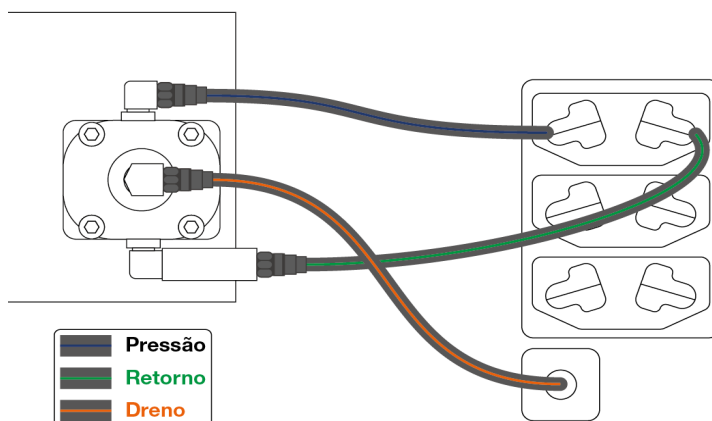
Cada ramo de alimentação 24V do alternador, pode alimentar até 10 linhas de plantio.

Conectando o Alternador ao Trator

Antes de conectar o alternador, verifique se o trator possui um retorno de baixa pressão instalado.



Cenário 1 - O trator possui o retorno de baixa pressão instalado.



Cenário 2 - O trator **não** possui o retorno de baixa pressão instalado.

Recomendamos que a linha de pressão seja conectada ao engate hidráulico (VCR) identificado com o símbolo de “retração”.



símbolo de “retração”.

**IMPORTANTE:**

O motor hidráulico possui apenas um sentido de rotação. Fique atento, pois se acionado da forma incorreta o alternador não será ligado

**ATENÇÃO:**

Evite acidentes na hora da conexão
 1º - Conecte a mangueira de dreno
 2º - Conecte a mangueira de retorno
 3º - Conecte a mangueira de pressão
 *Utilize a ordem inversa para a desconexão

Ligando o Alternador

1	DESLIGADO	Antes de ligar o alternador, ajuste a vazão da Válvula de Controle Remoto (VCR) para o mínimo (zero).
2	LIGAR <small>Comando Hidráulico</small>	Acione o comando hidráulico para a posição de retração e aumente a vazão aos poucos, até atingir a rotação recomendada de acordo com a quantidade de linha do implemento.
3	VERIFICAR <small>Discos Dosadores</small>	Ligue os dosadores ou arraste a plantadeira, e verifique se os dosadores estão sendo acionados (cor do LED, display no painel)

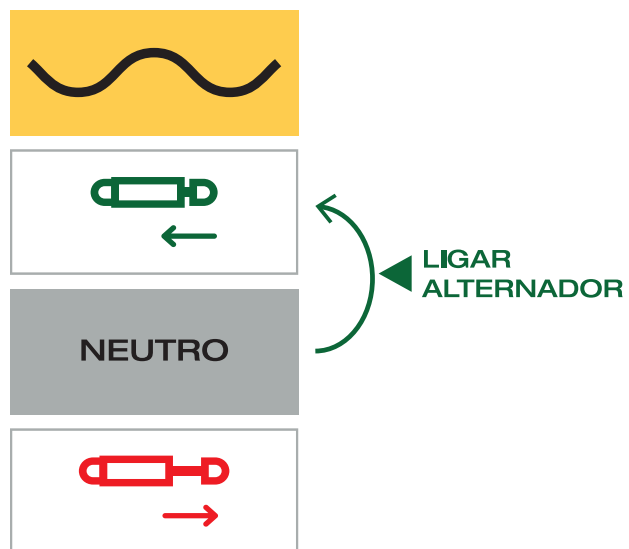


Imagem da Alavanca no trator.



ATENÇÃO:

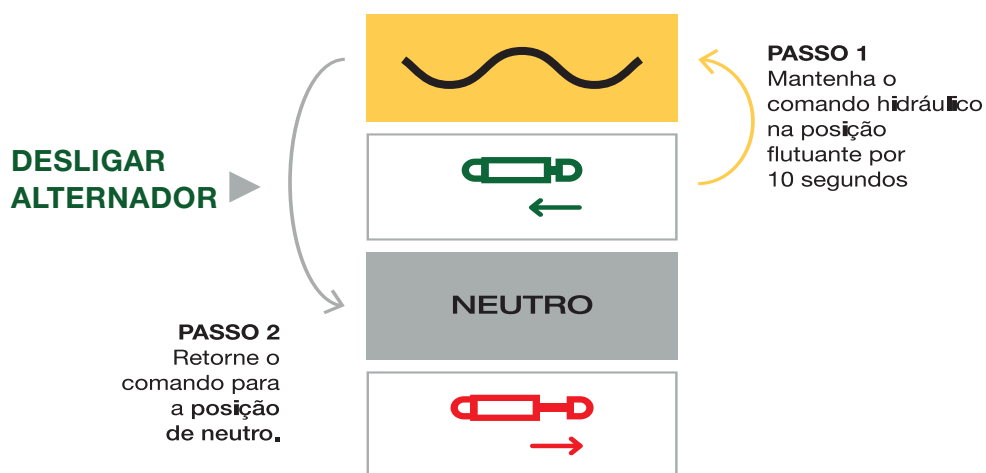
A informação sobre a rotação do alternador pode ser visualizada na tela J.Assy ISO, na aba de RPM.

Desligando o Alternador

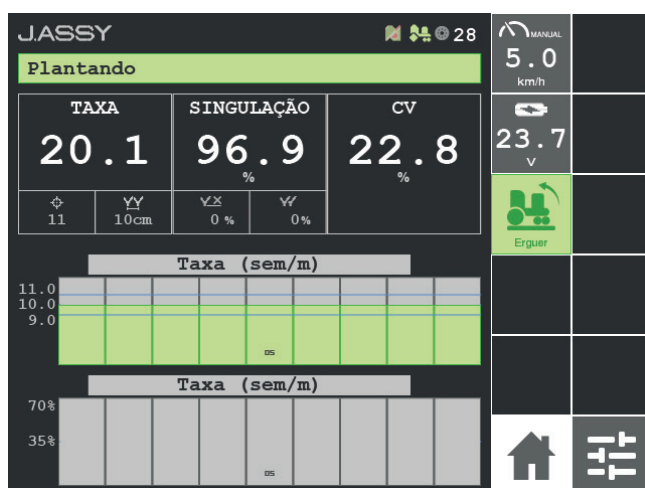
Se a linha de retorno está ligada à Válvula de Controle Remoto (VCR), será necessário utilizar a posição “Flutuante” do comando hidráulico:



Após o alternador parar completamente, o comando deverá ser colocado novamente na posição de neutro. A imagem a seguir ilustra as posições do comando hidráulico do trator e os acionamentos que devem ser feitos para desligá-lo:



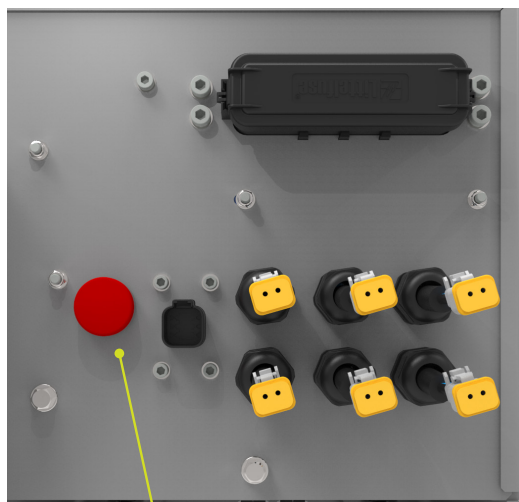
Kit Alternador



Para iniciar a geração de energia:

- 1 - Gire a chave do trator
- 2 - Ligue o monitor ISOBUS instalado na cabine
- 3 - Aguarde a luz vermelha do sinaleiro do painel acender brevemente.

Aumente a rotação do alternador, através da abertura da vazão de óleo da VCR em que estão conectadas as mangueiras hidráulicas, em torno de 3.500 RPM, acompanhando no monitor o número de rotações.

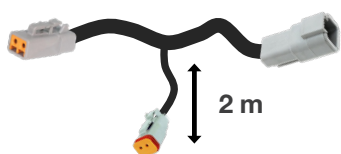


Sinaleiro

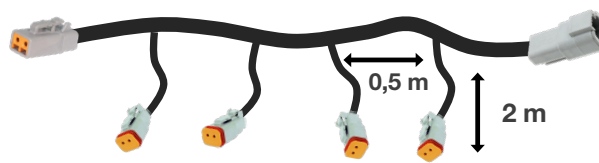
Após o término do uso, com o trator parado, gire a chave do trator para desligá-lo. A luz do sinaleiro deve permanecer desligada, o que indica que não há consumo de energia por parte das baterias.

Cabeamento de Distribuição

O kit do Selenium Elétric possui duas configurações de cabos de linha, sendo de 1 via e 4 vias. Cada via é responsável por fornecer energia para os drivers/motores.



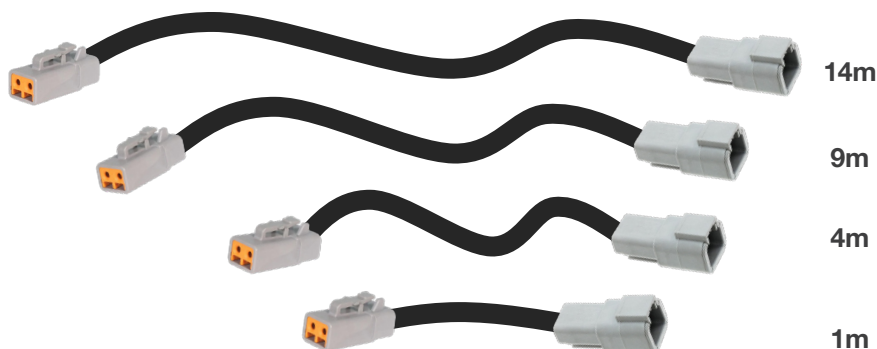
1 linha



4 linhas

Os Chicotes de Extensão podem variar o tamanho de acordo com a estrutura e modelo da máquina, como indicado abaixo:

Chicotes de Extensão



Estes Chicotes de Extensão devem ser conectados nos conectores de saída do painel do alternador do Selenium Elétric e na outra ponta conectados nos cabos de linhas de 1 e 4 vias

1 Kit Mangueira Hidráulica

30000000684 6m | 30000000647 12m
30000000685 9m | 30000000648 15m

São 3 mangueiras, sendo uma mangueira de menor diâmetro que será utilizada no dreno

2 Alternador Hidráulico

30000000012

Tensão de Saída: 28 VDC
Corrente Máxima: 100A
Faixa de Rotação: 2000 a 6500 RPM
Consumo de Óleo: 14 a 45 LPM

3 ECU

1040030

Conjunto ECU
ISOBUS
ELETRIC 30+

4 Sensor de Levante

30000000931 Kit Sensor Levante

5 Chicotes de Extensão

30000000613 4m | 30000000611 14m
30000000612 9m

Conectores IP67
Corrente máxima: 25 A
Máximo 10 linhas
por ramificação

6 Cabeamento de Distribuição

30000000687 1 linha
30000000688 4 linhas

7 Selenium Elétric

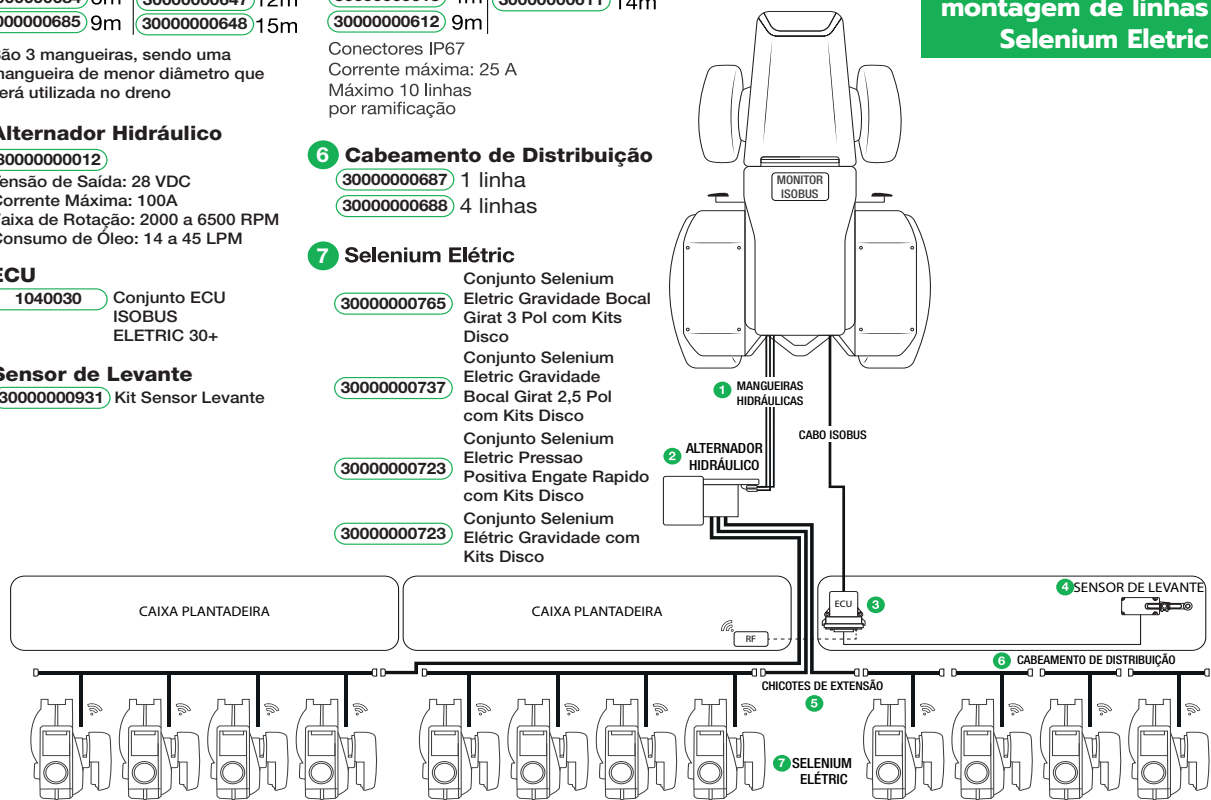
30000000765 Conjunto Selenium
Elétric Gravidade Bocal
Girat 3 Pol com Kits
Disco

30000000737 Conjunto Selenium
Elétric Gravidade
Bocal Girat 2,5 Pol
com Kits Disco

30000000723 Conjunto Selenium
Elétric Pressao
Positiva Engate Rapido
com Kits Disco

30000000723 Conjunto Selenium
Elétric Gravidade com
Kits Disco

Ilustração de montagem de linhas Selenium Elétric



ATENÇÃO:

Cada chicote de alimentação tem capacidade para 10 linhas.

Linha de Dosagem

Para conectar o motor do dosador, localize a caixa do driver controlador abaixo do visor do **Selenium Elétric**.

Alimentação 24V alimentada pelos
cabos de 1 via ou 4



Conector para sensor
de semente pulsado
4 pinos (Sensor
padrão Dickey John).

Conector do cabo de
controle do motor.

Conecte o plug do motor no soquete de 6 pinos do driver, em seguida conecte o plug do Cabo de linha no soquete de 2 pinos no driver para alimentação.

ECU

A ECU é responsável por todo o controle do sistema, e deve ser conectada ao cabo ISOBus que irá conectar na tomada ISO do trator, além das instalações das antenas de comunicação e GPS.

✘ Itens não inclusos:

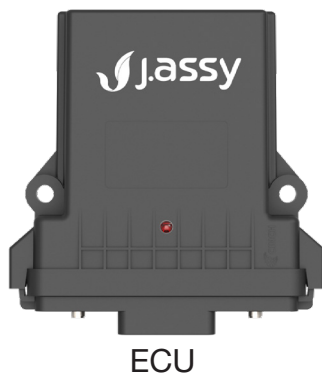
- Monitor ISOBus
- Liberação do Controlador de Tarefas no Monitor (Opcional)
- Liberação do Controlador de Seções no Monitor (Opcional, necessário para corte linha-a-linha)
- Cabo ISOBus
- Terminador ISOBus



ATENÇÃO:

Certifique-se que o cabeamento ISOBus do seu implemento conta com um terminador ISOBus. Caso não localize o terminador em sua instalação, será necessário adquirir um novo para o correto funcionamento do sistema.

Instalação da ECU



Orientações:

- 1- Posicione na região central da máquina, para que o operador do trator visualize o LED de indicação de operação.
- 2 - Os conectores devem estar virados para baixo para evitar o acúmulo de água.

Instalação da antena wifi

Orientações:

- 1 - Instalada na região central da máquina utilizando a peça de fixação fornecida (pode ser instalada virada para baixo, se preciso).
- 2 - A posição de instalação deve ser preferencialmente acima da altura das linhas de plantio e caixas de semente.



CUIDADO:

Evite barreiras metálicas que possam reduzir o alcance do sinal de rádio. Não é necessário que o operador tenha visão da antena.

Instalação da antena GPS

Para a instalação da antena GPS, evite possíveis barreiras que bloqueiam a recepção do sinal dos satélites.

O ímã na base da antena facilita o posicionamento em superfícies metálicas.



ATENÇÃO:



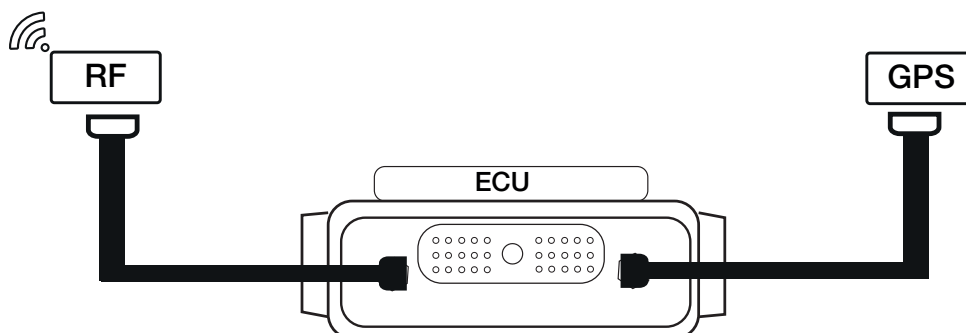
Entrada para a Antena RF

Entrada para o GPS

A conexão do cabo da antena GPS na ECU deve ser feita no conector indicado. Conexões incorretas causarão problemas na recepção do sinal de posição, diminuindo a precisão do sistema.

Observações de montagem:

Com a descrição da logo marca, ECU, posicionada para cima, o lado esquerdo se conecta a antena de comunicação e do lado direito a antena de GPS.



Montagem da ECU

Instalação o Sensor de Levante



Sensor de Levante.

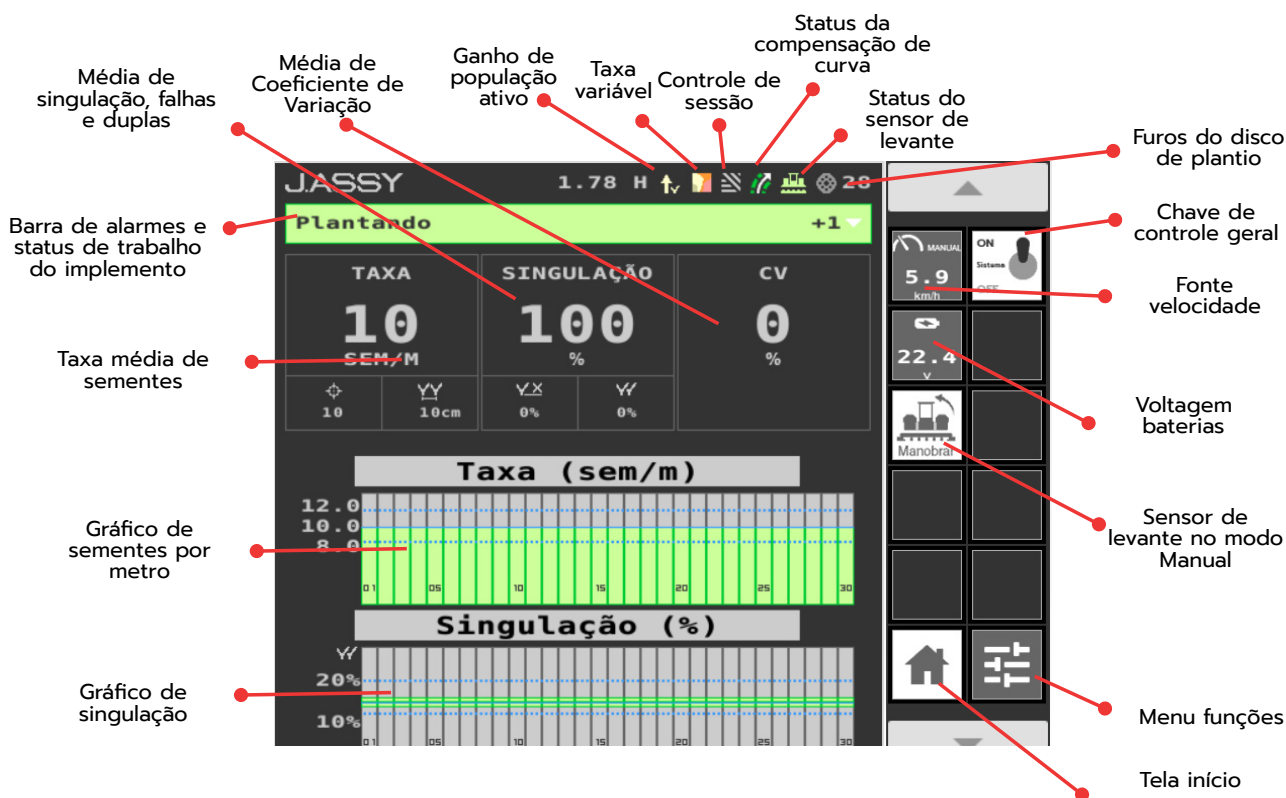
O sensor de levante deve ser instalado de forma que seja acionado quando a máquina estiver em posição de plantio e desacionado quando a máquina for erguida, porém é possível inverter a lógica de funcionamento nas configurações do sistema se preciso.



DICA:

- Utilize a peça de fixação fornecida para auxiliar na montagem.
- Lembre que o solo compactado do galpão reduz o curso do erguer e abaixar.
- Verifique se o ponto de acionamento é suficiente para permitir erguer ligeiramente a máquina.
- Erga e abaixe a máquina algumas vezes para garantir que a instalação ficou robusta.
- Se preciso, podem ser instalados até 2 sensores de levante em uma mesma máquina.
- É possível inverter a lógica de funcionamento nas configurações do sistema.

Configuração do Terminal Virtual



Tela de Trabalho e Ícone de Configurações

Na tela principal de operação do Selenium Elétric, o operador tem acesso a todas as informações essenciais para o monitoramento do plantio em tempo real. São exibidos os seguintes parâmetros:

- Velocidade do trator
- Número de linhas configuradas
- RPM do alternador
- Coeficiente de Variação (CV)
- Taxa / População de sementes
- Gráficos de desempenho por linha, incluindo:
 - o Taxa (sem/m)
 - o População (sem/ha)
 - o Singulação (%)
 - o CV (%)
 - o Distribuição (%)

Essas informações permitem acompanhar a qualidade de plantio de forma individual por linha, facilitando o diagnóstico e a tomada de decisão durante a operação.

Para o correto funcionamento do sistema, é necessário ajustar os seguintes parâmetros na aba.

Configuração:

- Velocidade do trator
- Número de linhas configuradas
- Dosagem e Sensoriamento
- Implemento
- Filtro de Velocidade
- Fonte de Velocidade
- Endereçamento
- Energia
- Sensor de Levante

Configurações de Dosagem e Sensoriamento

Acesse Configurações > Dosagem e Sensoriamento

Na aba Dosagem e Sensoriamento, são exibidos e ajustados os parâmetros relacionados ao monitoramento da qualidade de plantio e aos alarmes do sistema.

Os principais parâmetros disponíveis são:

- **Máximo de Falhas (%)** – Define o limite percentual de falhas para o alarme “Linha XX – Excesso de Falhas”.
- **Máximo de Duplos (%)** – Define o limite percentual de duplos para o alarme “Linha XX – Excesso de Duplos”.
- **População Máxima (%)** – Estabelece o limiar superior em porcentagem para o alarme “Alta Taxa de Sementes”.
- **População Mínima (%)** – Define o limiar inferior em porcentagem para o alarme “Baixa Taxa de Sementes”.
- **Distribuição Mínima (%)** – Determina o valor mínimo aceitável de distribuição, acionando o alarme “Linha XX – Distribuição Sementes Ruim” quando ultrapassado.
- **CV Máximo (%)** – Define o limite máximo do Coeficiente de Variação (CV) que gera o alarme “CV Elevado”.
- **Distância de Medidas (m)** – Intervalo, em metros, entre cada amostragem e atualização das informações de qualidade do plantio exibidas na tela.
- **Ajuste de População** – Corrige a leitura do sensor para que a população de sementes exibida reflita com maior precisão a real no solo, compensando variações de sensoriamento e características das sementes.
- **Tempo de Fim de Semente (s)** – Tempo, em segundos, até o sistema indicar o alarme de “Linha XX - Fim de Sementes ou Entupimento” quando o sensor deixa de detectar passagem de sementes no condutor.

Parâmetros de uso restrito à Engenharia:

- Singulação Crítica (%)
- Porcentagem de Sujeira (%)
- Limiar de Duplos (%)
- Limiar de Falhas (%)

Configuração do Implemento

Acesse Configurações > Implemento

Nesta tela, devem ser informados os parâmetros físicos e operacionais da plantadeira, como dimensões, número de linhas e características do sistema de dosagem.

Os parâmetros disponíveis são:

- **Número de linhas** – Quantidade total de linhas de plantio equipadas com dosadores.
- **Distância entre linhas (m)** – Espaçamento em metros entre cada linha de plantio da plantadeira.
- **Deslocamento Lateral (m)** – Distância lateral entre o centro da plantadeira e o ponto de engate do trator.
- **Engate-roda (m)** – Distância entre o ponto de engate e o eixo de giro da plantadeira (normalmente o centro do eixo das rodas da plantadeira).
- **Roda-saída Curta (m)** – Distância entre a roda principal e a linha de plantio mais próxima da plantadeira.
- **Roda-saída Longa (m)** – Distância entre a roda principal e a linha de plantio mais distante da plantadeira.
- **Número Linha Curta** – Identificador da linha curta, caso exista. Pode ser configurado como linha 1 ou linha 2, conforme a posição da linha curta na plantadeira.
- **Motor** – Tipo de motor, selecionado conforme o modelo de dosador utilizado.

Configuração de Fonte de Velocidade

Acesse Configurações > Fonte de Velocidade

Nesta tela, deve-se selecionar a fonte de velocidade que será utilizada pelo Selenium Elétric durante o plantio. Essa configuração define de onde o sistema obterá as informações de deslocamento do trator.

As opções disponíveis são:

- **GPS ISOBUS**
- **GPS ECU**
- **MANUAL**
- **RADAR**
- **RODA**

O modo MANUAL é utilizado como alternativa caso as demais fontes de velocidade apresentem falhas.

Nesse modo, o operador deve inserir manualmente o valor da velocidade de plantio, garantindo a continuidade do funcionamento do sistema até a restauração da fonte principal.

Configuração do Filtro de Velocidade

Acesse Configurações > Filtro de Velocidade

Nesta tela, é possível ajustar os parâmetros de filtragem do sinal de velocidade, evitando que pequenas oscilações ou ruídos provenientes do GPS afetem o desempenho do sistema.

Esses ajustes são importantes para prevenir excesso de sementes durante paradas ou falhas momentâneas na retomada do plantio.

Os parâmetros disponíveis são:

- **Velocidade de Parada (km/h)** – Velocidade abaixo da qual o sistema irá considerar a plantadeira parada, interrompendo o plantio.
- **Tempo de Parada (s)** – Tempo, em segundos, que a velocidade lida deve estar abaixo da Velocidade de Parada para considerar a máquina como parada. Na prática irá fazer a dosagem parar mais rápido, minimizando acúmulo de sementes quando a máquina para.
- **Velocidade de Partida (km/h)** – Velocidade mínima necessária para o início da dosagem de sementes.
- **Tempo de Partida (s)** – Tempo mínimo, em segundos, que a velocidade lida deve estar acima da Velocidade de Partida para ser considerada uma velocidade válida e iniciar a dosagem.
- **Habilitar** – Ativa ou desativa o uso do filtro de velocidade.

Configuração de Endereçamento

Acesse Configurações > Endereçamento

Para o correto funcionamento da comunicação sem fio entre a ECU e os dosadores, é necessário que cada driver seja devidamente endereçado. O endereçamento garante que o sistema identifique corretamente cada linha de plantio, permitindo a comunicação individual com cada dosador.

Nesta tela, são exibidos os seguintes parâmetros:

- **Linha** – Número da linha de plantio que será endereçada.
- **Endereço** – Código de identificação ao qual o driver será associado, conforme definido na tela Sistema. Também é possível alterar o ID para realizar o endereçamento em um endereço diferente daquele utilizado pela ECU principal.
- **Ler** - Leitura do endereço da linha no qual será aproximada o imã no local indicado.
- **Gravar** - Gravação do endereço na linha no qual será aproximada o imã no local indicado. No sucesso da gravação, será possível visualizar a mensagem "Sucesso no endereçamento".

Configuração de Energia

Acesse Configurações > Energia

Nesta tela, é possível visualizar e selecionar o modo de alimentação elétrica dos dosadores utilizados no sistema.

As opções disponíveis são:

- **Alternador** – Fonte de alimentação padrão dos dosadores, responsável por fornecer a tensão ideal de operação durante o funcionamento normal do

equipamento.

- **Bateria** – Fonte de alimentação secundária, utilizada apenas em situações onde o alternador não estiver em funcionamento.

Configuração do Sensor de Levante

Acesse Configurações > Sensor de Levante

Nesta tela são definidos os parâmetros relacionados ao sensor de levante da plantadeira, responsável por informar à ECU se o implemento está em posição de trabalho (abaixado) ou em manobra (erguido).

Os sensores de levante são instalados na estrutura da plantadeira e enviam o estado de posição à ECU para que o sistema ative ou interrompa automaticamente a dosagem de sementes conforme o movimento da máquina.

Ajustes de Instalação e Lógica do Sensor

- Pode ser necessário inverter a lógica do sensor, dependendo da forma como ele foi instalado na plantadeira.
- Para isso, marque a caixa de seleção do Sensor 1 para inverter o comportamento do sinal.
- Caso a plantadeira possua dois sensores de levante (por exemplo, instalados nos lados esquerdo e direito do implemento), ative a opção "Sensor 2" para habilitar o segundo sensor.

Modo Sensor Manual

Quando a máquina não utiliza sensores de levante físicos, é possível operar no modo Sensor Manual.

Nesse modo, o operador pode alternar manualmente o estado da plantadeira na tela de operação.

Decisão de Manobra com Dois Sensores

Ao utilizar dois sensores de levante, é possível definir como o sistema interpretará a condição de manobra:

- Apenas um – O sistema considera manobra assim que qualquer um dos sensores indicar o estado levantado.
- Ambos – O sistema considera manobra apenas quando os dois sensores indicarem simultaneamente o estado levantado.

Compatibilidade

O Selenium Eletric tem capacidade de funcionar com principais monitores ISOBUS:

Fabricante	John Deere	John Deere	CCI	Topcon	Case IH	Raven	Trimble	AgLeader	Hexagon
Monitor	GS3	GS4	CCI 1200	C3000	PRO700, PR1200	CR7	GPX-750	InCommand 1200	Ti7 e Ti10
Versão	0100		CCLOS 3.3.0 e CCLOS 2.0.3	3.17.707 AGCO	V33.2.0.0 BSP V3.3.0.0, 5.12.00.0	22.4.0.103	13.00.000.03.4 Android 6.0.1 12.40.000.02.4 Android 6.0.1	8.0 e 5.6	3.27.1
Virtual Terminal	Liberado	Liberado	Liberado	Liberado	Liberado	Liberado	Liberado	Liberado	Liberado (Lib. 1)
TaskController (TC)	Liberado	Liberado	Liberado	Liberado	Comprado	Comprado	Comprado	Liberado	Liberado (Lib. 2)
CONtrole de Seção (TC-SC)	Comprado	Comprado	Comprado	Liberado	Comprado	Comprado	Comprado	Liberado	Liberado (Lib. 2)
Taxa Variável (TC - GEO)	Liberado	Liberado	Comprado	Liberado	Comprado	Comprado	Comprado	Liberado	Liberado (Lib. 2)
NºMáximo de Seções	16	255		32	48, 128	257	256	144	64
Multi Produtos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
NºMáximo de Multiprodutos	Até 6				Até 7	Requer Desbloqueio e não específica o número máximo	Até 2	Até 8, necessita desbloqueio	até 10, Liberação 2

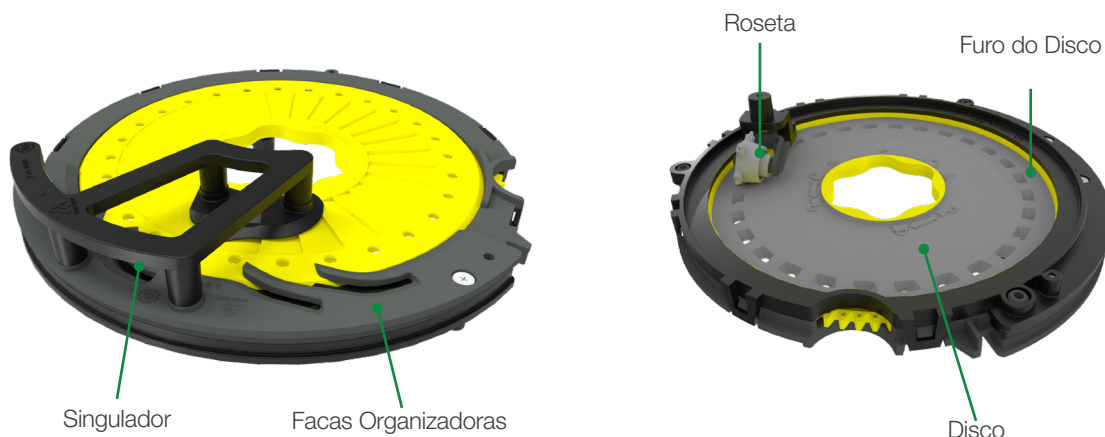
Manutenção

Para o sistema Elétric, é recomendado verificar antecipadamente se toda a estrutura eletrônica está funcionando em perfeito estado antes do período da safra.

Manutenção preventiva antes do plantio

1. Conjunto de disco, organizador e roseta:

Verifique o **conjunto de disco, organizador e roseta**. Substitua o conjunto quando houver desgaste excessivo em qualquer uma das seguintes peças:



2. Vedação:



ATENÇÃO:

Verifique se há desgaste excessivo, rachaduras ou furos na vedação de vácuo. Caso apresente alguns dos itens citados, realizar a substituição da vedação.

Passo a passo
para substituição da vedação:

- Remova a borracha de vedação da tampa do dosador, puxando-a **para cima**.
- Monte primeiramente as **extremidades** da nova vedação na tampa do dosador.
- Faça o encaixe de toda **a borracha** na tampa do dosador, e certifique-se de que ela ficou bem encaixada.

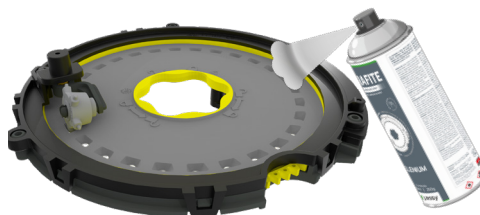


3. Grafite em pó no dosador e na semente:

Verifique se o dosador e semente estão lubrificados com grafite em pó antes de cada plantio. Caso não esteja, é necessário a aplicação do grafite em pó para melhorar o desempenho.

4. Grafite no disco:

Verifique se o grafite na parte de trás do disco (lado com a roseta) está desgastado.

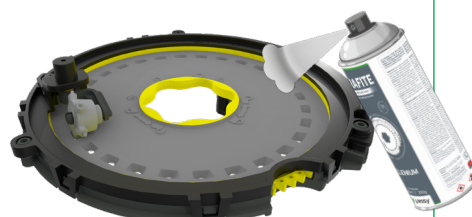


IMPORTANTE:

Para manter a vida útil da vedação, mantenha o lado de trás do disco sempre bem grafitado.

Passo a passo
para aplicação de grafite no disco:

Posicione o **conjunto de disco na horizontal** e, em seguida, **aplique o Grafite Lubrificante Spray** por todo o disco. Aguarde a secagem (não é necessário realizar a desmontagem do conjunto de disco). Veja ao lado.



Posicione o conjunto na horizontal.

5. Espaçamento

Quando não estiver em uso, armazene o conjunto de disco para proteção do produto.

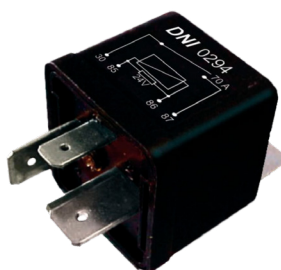
6. Limpeza:

Em caso de acúmulo de resíduos e poeira no dosador, realize a limpeza para garantir o correto funcionamento do produto.

Substituição de Relê

Caso esteja confirmado que o Relê Automotivo 24v de acionamento do sistema está defeituoso (não aciona ou não desaciona), faça a substituição.

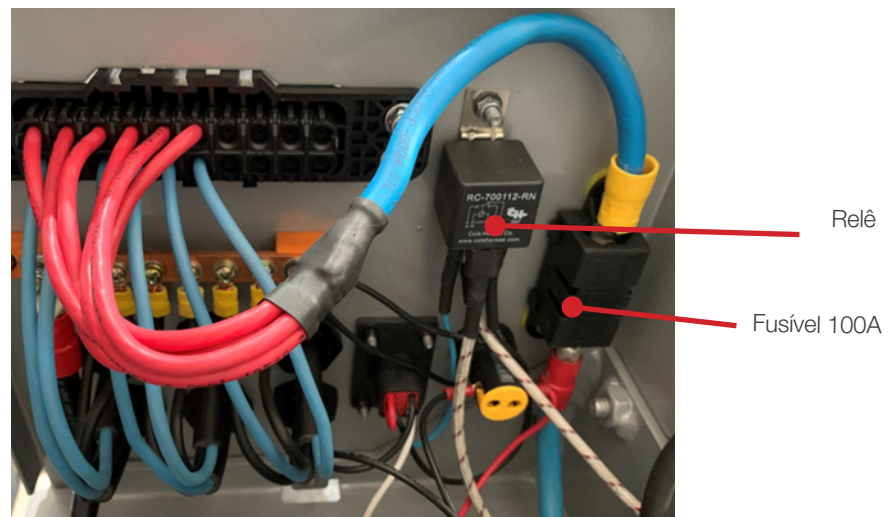
No kit de reposição enviado junto com o produto, você encontra o relê extra para realizar a troca.



Relê automotivo 24v.



Retire os parafusos e assim a tampa superior do alternador



Localizado no interior o relê, e fazer o desencaixe dos fios interligados. Em seguida, desparafusar e realizar a substituição.

1. Em relação a tratamento de sementes, tenho alguma limitação de uso dos dosadores Selenium ou não?

Sim, tratamentos oleosos, inoculantes líquidos, diretamente na caixa de sementes podem comprometer muito a plantabilidade do sistema.

2. Estou com excesso de duplas e falhas, o que devo fazer?

Em caso de duplas e falhas no plantio, verifique se a pressão de vácuo está regulada corretamente e a semente grafitada de forma homogênea, analisando sempre a situação da vedação de vácuo, que não deve estar desgastada para o bom funcionamento do dosador. Outro ponto a ser observado são as entradas de ar, que devem estar livres para permitir um fluxo de ar livre.

3. O que pode gerar uma falha no espaçamento do plantio?

A qualidade do condutor, que não deve estar amassado ou quebrado, e o sensor, que não deve estar interferindo na queda livre da semente, não devendo ultrapassar a parede interna do condutor. Outro ponto a ser analisado é a pressão da linha de plantio, que quando mal regulada pode causar falha no espaçamento.

4. O que pode causar uma população incorreta?

Caso a população de sementes no solo não esteja de acordo com a desejada, podem-se tomar as seguintes ações:

a) Se o dosador é tracionado por motor hidráulico ou motor elétrico, verifique se o número de furos do disco está configurado corretamente no terminal que controla os motores. Verifique também se a população indicada no display está correta.

b) Se o dosador é tracionado mecanicamente pela roda de arraste da plantadeira, verifique na tabela de dosagem, se as engrenagens corretas estão sendo utilizadas na caixa de engrenagem que movimenta os dosadores de semente e também a pressão dos pneus e marca.

5. Qual a fonte de energia do Selenium Elétrico?

O sistema é acionado através de um alternador hidráulico de 100A e 24V.

6. Com os dosadores Selenium eu posso plantar com velocidade maior?

Não, sempre utilize a velocidade recomendada pelo fabricante da plantadeira. O dosador foi desenvolvido para melhorar a plantabilidade, e um dos principais fatores que compromete a plantabilidade é a alta velocidade.

7. Posso plantar sem grafite?

Não, nunca faça um plantio sem grafite. O grafite é responsável pela lubrificação do sistema, evitando danos mecânicos e reduzindo o desgaste dos discos e anéis.

8. Posso grafitar junto com o tratamento?

Não, primeiro faça o tratamento das sementes. O grafite é a última etapa do processo antes do plantio.

9. Posso substituir o grafite (pó) por talco inerte?











Não, o grafite nunca deverá ser substituído ou usado em quantidade menor do que a indicada, pois ele é o responsável pela lubrificação do sistema e uma boa distribuição das sementes.











10. Iniciei o plantio de soja, estou notando algumas sementes quebradas no visor, o que fazer?








Este é um sintoma de falta de grafite ou escolha incorreta do disco e anel.

11. Problemas x Soluções com sinais de alarmes em tela:

Lista de Alarme

Urgência	Produto	Texto do alarme	Descrição do Alarme
	Sensor de Sementes	Linha XX - Baixa Singulação (crítico)	Porcentagem de singulação crítica abaixo do valor configurado
	Sensor de Sementes	Linha XX - Fim de Sementes ou Entupimento	Sensor não está recebendo dados de sementes
	Sensor de Sementes	Linha XX - Sensor Ausente	Sensor não reconhecido pelo sistema
	Sensor de Sementes	Linha XX - CV Elevado	Porcentagem de CV acima do parâmetro "CV máximo" configurado
	Sensor de Sementes	Linha XX - Excesso de Duplos	Porcentagem de duplos acima do parâmetro "Máximo de Duplos"
	Sensor de Sementes	Linha XX - Excesso de Falhas	Porcentagem de falhas acima do parâmetro "Máximo de Falhas"
	Sensor de Sementes	Linha XX - Impurezas no condutor	Porcentagem de sujeira acima do valor configurado
	Sensor de Sementes	Ganho de população ativo	Valor do parâmetro "Ajuste de população" configurado é maior do que 1
	Fonte de Energia	Alta Rotação do Alternador	Rotação acima do valor configurado
	Fonte de Energia	Baixa Rotação do Alternador	Rotação abaixo do valor configurado

Urgência	Produto	Texto do alarme	Descrição do Alarme
	Fonte de Energia	Alternador desligado - Consumindo Baterias	Sem rotação do alternador e funcionando com as energias da bateria do alternador
	Fonte de Energia	Alternador Sem Tensão	Rotação insuficiente para gerar tensão adequada
	Fonte de Energia	Bateria com Baixa Tensão	Tensão da bateria menor do que o parâmetro "Tensão mínima (V)" configurado
	ECU	Fonte de Velocidade Ausente	Sem fonte de velocidade via ISOBUS ou Roda.
	ECU	GPS com Sinal Degradado	Sem sinal na antena de GPS da ECU
	ECU	Vel. Angular Crítica	Velocidade Angular durante a curva maior que o parâmetro "Vel. Angular máx (°/s)" configurado
	ECU	Operação com taxa 0 sem/m	Operação sendo realizada com taxa 0 sementes/m
	ECU	Vel. em Curva muito Alta	Velocidade em curva muito alta. Ao menos um dosador operando em rotação máxima.
	ECU	Vel. em Curva muito Baixa	Velocidade em curva muito baixa. Ao menos um dosador operando em rotação mínima
	Dosador	Linha XX-Falha de Rotação no Motor	Motor travado ou disparado

Urgência	Produto	Texto do alarme	Descrição do Alarme
	Dosador	Linha XX - Falha na Comunicação	Sem sinal da linha
	Dosador	Linha XX-Vel. Máxima atingida	Rotação máxima para o disco atingida
	Dosador	Linha XX-Vel. Mínima atingida	Rotação mínima para o disco atingida
	Dosador Sensor de Sementes	Linha XX - Alta Taxa de Sementes	Taxa acima da taxa alvo
	Dosador Sensor de Sementes	Linha XX - Baixa Taxa de Sementes	Taxa acima da taxa alvo
	Dosador	Linha XX - Oscilação de Rotação	Rotação real do motor diferente da rotação alvo
	Dosador	Linha XX - Compensação C.Inativa	Versão incompatível com a funcionalidade de Compensação de Curva

Descarte

Ao final da vida útil do equipamento, favor encaminhá-lo para uma revenda parceira da J.Assy mais próxima ou para a montadora do vírgula após a palavra implemento caso tenha sido uma compra direta.

A partir daí, o descarte será realizado pelos responsáveis da maneira adequada.

Política de Qualidade J.Assy

“Fornecer produtos e serviços de qualidade que superem as expectativas dos nossos clientes, assegurando o atendimento aos requisitos legais e técnicos, o desenvolvimento e a fabricação de produtos confiáveis, considerados verdadeiras obras de arte, utilizando soluções tecnológicas inovadoras, através do investimento em pesquisas e em pessoas para assegurar a produtividade e um processo de melhoria contínua.”

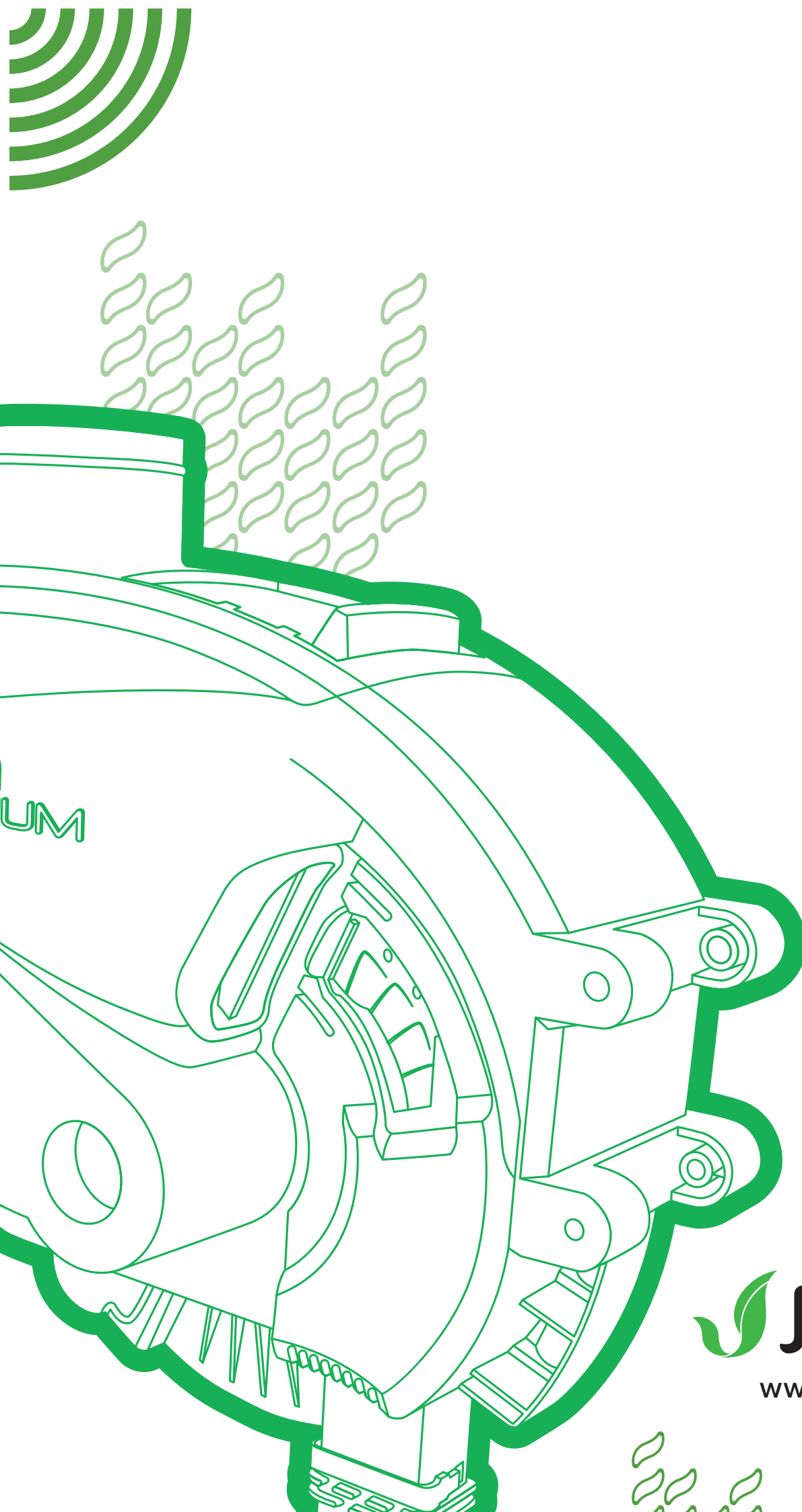


Após seguir as orientações citadas neste manual,
o seu dosador SELENIUM estará pronto para o plantio.

**EM CASO DE DÚVIDAS OU POSSÍVEIS PROBLEMAS ENTRE
EM CONTATO COM O REPRESENTANTE DE VENDAS OU
COM A REVENDA DA SUA REGIÃO, OU ACESSE:**

www.jassy.ag





 **J.assy**

www.jassy.ag