

Manual de *Instruções*



SP GIGA MAX

Semeadora de Precisão

 **BALDAN**

Agradecemos a preferência e queremos parabenizá-lo pela excelente escolha que acaba de fazer, pois você adquiriu um produto fabricado com a tecnologia **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**.

Este manual irá orientá-lo nos procedimentos que se fazem necessários desde a sua aquisição até os procedimentos operacionais de utilização, segurança e manutenção.

A **BALDAN** garante que entregou este implemento à revenda completo e em perfeitas condições.

A revenda responsabilizou-se pela guarda e conservação durante o período que ficou em seu poder, e ainda, pela montagem, reapertos, lubrificações e revisão geral.

Na entrega técnica o revendedor deve orientar o cliente usuário sobre manutenção, segurança, suas obrigações em eventual assistência técnica, a rigorosa observância do termo de garantia e a leitura do manual de instruções.

Qualquer solicitação de assistência técnica em garantia, deverá ser feita ao revendedor em que foi adquirido.

Reiteramos a necessidade da leitura atenta do certificado de garantia e a observância de todos os itens deste manual, pois agindo assim estará aumentando a vida de seu implemento.



Manual de *Instruções*



SP GIGA MAX

Semeadora de Precisão

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.
CNPJ: 52.311.347/0009-06
Insc. Est.: 441.016.953.110



Escaneie o Código QR Code na
plaqueta de identificação do seu
equipamento e acesse online
este Manual de Instruções.

 **BALDAN**

ÍNDICE

GARANTIA.....	10
Garantia do Produto.....	10
INFORMAÇÕES GERAIS	11
Proprietário.....	11
NORMAS DE SEGURANÇA.....	12-17
ADVERTÊNCIAS.....	18-19
COMPONENTES.....	20
SP GIGA MAX - Semeadora de Precisão	20
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	21
MONTAGEM	22
Montagem Cabeçalho de Engate - 22 / 30 / 34 Linhas	22
Montagem Cabeçalho de Engate - 42 Linhas.....	23
Montagem Armação Lateral	24
Montagem das Barras Estabilizadoras.....	25
Montagem da Caixa de Ferramentas.....	26
Montagem do Depósito de Água "Não Potável"	26
Montagem Sistema Hidráulico de Levante	27
Montagem Sistema Hidráulico de Abertura e Nivelamento - Igual ou Abaixo de 27 Linhas	28
Montagem Sistema Hidráulico de Abertura e Nivelamento - Acima de 27 Linhas	29
Montagem Sistema Hidráulico das Turbinas e Alternador - Igual ou Abaixo de 27 Linhas.....	30
Montagem Sistema Hidráulico das Turbinas e Alternador - Acima de 27 até 34 Linhas.....	31
Montagem Sistema Hidráulico das Turbinas e Alternador - Acima de 34 Linhas	32
Montagem das Turbinas Negativas - Igual ou Abaixo de 27 Linhas	33
Montagem Sistema Pneumático Lateral Esquerda c/ Turbina Hidráulica Fluxo Contínuo - 34 Linhas.....	34
Montagem Sistema Pneumático Lateral Direita c/ Turbina Hidráulica Fluxo Contínuo - 34 Linhas.....	35
Montagem Sistema Pneumático Central - 34 Linhas	36
Montagem Sistema Pneumático Lateral Esquerda c/ Turbina Hidráulica Fluxo Contínuo - 42 Linhas.....	37
Montagem Sistema Pneumático Lateral Direita c/ Turbina Hidráulica Fluxo Contínuo - 42 Linhas.....	38
Montagem Sistema Pneumático Central - 42 Linhas	39
Montagem dos Tubos	40
Montagem do Suporte Completo c/ 1 Vacuômetro	41
Montagem Hidráulico Lateral c/ Fluxo Contínuo c/ Turbina Motor de Engrenagem	41
Montagem Suporte com Válvula para Turbina Dupla - 34 Linhas	42
Montagem Sistema Hidráulico Central c/ Fluxo Contínuo c/ Turbina Motor de Engrenagem - 42 Linhas	43
Montagem Sistema Hidráulico c/ Fluxo Contínuo c/ Turbina Motor de Engrenagem Pressão Positiva	44
Montagem Suporte da Válvula para Turbina Pressão Positiva Completo.....	45
Montagem Sistema Hidráulico Central Completo - 34 Linhas (Parte I).....	46
Montagem Sistema Hidráulico Central Completo - 34 Linhas (Parte II).....	47
Montagem Sistema Hidráulico Central Completo - 42 Linhas (Parte I).....	48
Montagem Sistema Hidráulico Central Completo - 42 Linhas (Parte II).....	49

Montagem Armação Lateral Esquerda Completa Pressão Positiva - 34 Linhas (Parte I)	50
Montagem Armação Lateral Esquerda Completa Pressão Positiva - 34 Linhas (Parte II)	51
Montagem Sistema Hidráulico do Alternador e Turbina Positiva - 34 Linhas	52
Montagem Armação Lateral Esquerda Completa Pressão Positiva - 42 Linhas (Parte I)	53
Montagem Armação Lateral Esquerda Completa Pressão Positiva - 42 Linhas (Parte II)	54
Montagem Sistema Hidráulico do Alternador e Turbina Positiva - 42 Linhas	55
Montagem Sistema Hidráulico do Cabeçalho - Acima de 27 até 34 Linhas	56
Montagem Sistema Hidráulico Central para Abertura e Fechamento - Acima de 27 até 34 Linhas	57
Montagem Sistema Hidráulico do Cabeçalho - Acima de 34 Linhas	58
Montagem da Válvula Desviadora Completa - Acima de 34 Linhas	59
Montagem Sistema Hidráulico Central para Abertura e Fechamento - Acima de 34 Linhas	60
Montagem Barra Estabilizadora Direita Completa Pressão Positiva - 34 Linhas	61
Montagem Barra Estabilizadora Esquerda Completa Pressão Positiva - 34 Linhas	62
Montagem Barra Estabilizadora Direita Completa Pressão Positiva - 42 Linhas	63
Montagem Barra Estabilizadora Esquerda Completa Pressão Positiva - 42 Linhas	64
Montagem Sistema Eletrônico de Ligação das Lanternas e Faróis - Até 34 Linhas	65
Montagem Sistema Eletrônico de Ligação das Lanternas e Faróis - 42 Linhas	66
Montagem Sistema Eletrônico Precision Planting - Ligação no Trator	67
Montagem Sistema Eletrônico Precision Planting - Ligação na Máquina	68
Montagem Sistema Eletrônico Precision Planting - Ligação nas Linhas	69
Montagem das Rodas Compactadoras	70
Montagem das Linhas	70
Montagem das Mangueiras Condutoras de Semente e Ar	71
DESMONTAGEM	72
Trava do Rodeiro	72
Suporte de Apoio	73
Trava do Cabeçalho	74
ENGATE	75
Engate ao Trator	75-76
Nivelamento	76
TRANSPORTE	77
Estágios para o Transporte	77
Ajuste Obrigatório das Linhas - Armações Laterais	78
Preparo para o Transporte	79-81
TRABALHO	82
Estágios para o Trabalho	82
Preparo para o Trabalho	83-86
Abastecimento dos Depósitos	87
Sistema de Mexedor	88
TRANSPORTE / TRABALHO	89
Uso da Escada	89

ÍNDICE

Sistema de Trava do Cabeçalho	90
ESPAÇAMENTOS	91
Espaçamento entre Linhas	91
Número de Linhas Pares	91
Número de Linhas Ímpares	91
Tabelas de Espaçamentos em Milímetros	92
SISTEMAS.....	93
Sistemas Integrados	93
Sensor	93
Regulagem do Sensor	93
20/20 Seedsense	94
Módulo de Controle de Cabine 2	94-95
Condições para Ativar o Vdrive	96-98
Kits e Discos para Cultura	99
Instalação do Distribuidor Vset 2 (768318, 768380, 768385) - Precision Planting	100
Instalação do Kit para Cultura	101-103
Conjunto do Reservatório de Sementes	104-105
Manutenção	106
Solução de Problemas.....	107-109
Regulagem do Sistema de Fluxo Contínuo - Pressão Positiva	110
Regulagem do Sistema de Fluxo Contínuo - Pressão Negativa	111
Regulagem da Comporta.....	112
Tabela Vacuômetro/Monitor	112
Vset 2 Guia De Culturas.....	113
LINHAS DE PLANTIO.....	114
Modelos de Linhas - Standard.....	114
Modelos de Linhas - Opcional	114
Carrinho - Standard	115
Carrinho - Opcional	115
Disco de Corte - Standard.....	115
Discos de Corte - Opcionais	115
REGULAGENS DAS LINHAS	116
Regulagem de Profundidade e Pressão do Disco de Corte	116
Regulagem de Pressão das Molas	117-118
Regulagem dos Limpadores do Disco Duplo	119
Regulagem da Roda de Profundidade Oscilante	119
Roda Limitadora de Profundidade	120-121
Regulagem da Roda de Profundidade Oscilante	121
Regulagem de Abertura da Roda de Profundidade Oscilante.....	122
OPERAÇÃO.....	123
Recomendações para Operação	123

MANUTENÇÃO	124
Pressão dos Pneus	124
Lubrificação	125
Tabela de Graxa e Equivalentes	125
Lubrificar Cada 10 Horas de Trabalho	126
Lubrificar Cada 30 Horas de Trabalho	127
Lubrificar Cada 60 Horas de Trabalho	127
Lubrificar Cada 200 Horas de Trabalho	127
Manutenção Operacional	128
Troca dos Pneus	129
Cuidados Gerais	129
Cuidados Durante o Plantio	129
Suporte das Mangueiras com Encaixe para Engates	130
Depósito de Água "Não Potável"	130
Limpeza dos Depósitos	131
Limpeza Geral	131
Conservação da Semeadora	132-133
20/20 SEEDSENSE	134
Guia de Início Rápido	135
Visão Geral dos Botões do Painel	136-139
Visão Geral do Painel	140-143
Ajuste e Configuração	144-156
OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE	157
Configuração Inicial	157-179
20/20 SEEDSENSE	180
Ajuste e Configuração	180-199
Solução de Problemas	200-209
Guia de Seleção de GPS	210-211
Trimble FMX/FM 1000	212-213
Configuração de Monitor	214-216
Dicas/Resolução de Problemas de Configuração	217
Trimble FMX/FM100	218
Localizador do Controlador Nav II e Instalação do Chicote	219-220
Configuração de Monitor	221-223
Dicas/Resolução de Problemas de Configuração	224
Trimble FMX/FM1000	225
Dicas/Resolução de Problemas de Configuração	226
Configuração de Monitor do FMX/FM1000 para Saída de NMEA	227
Configuração de Monitor	228-229
Trimble CFX/FM750	230-231
Configuração de Monitor do CFX/FM750	232-233

ÍNDICE

Dicas/Resolução de Problemas de Configuração.....	234
Trimble CFX/FM750	235
Localizador do Controlador Nav II e Instalação do Chicote.....	236-237
Configuração de Monitor do CFX/FM750.....	238-239
Dicas/Resolução de Problemas de Configuração.....	240
Trimble CFX/FM750	241
Configuração de Monitor do CFX-750 para Saída da NMEA	242-245
EZ GUIDE 250 e 500	246
Configuração de Monitor do EZ GUIDE 250 e 500.....	247-249
Monitores GS2 e GS3 e Receptores Starfire.....	250
Configuração de Monitor:	251-252
Case IH PRO 700 (PRO 600 V.26 ou Superior)	253
Localizador do Controlador Nav II e Instalação do Chicote.....	254-255
Configuração do Monitor:	256-257
Resolução de Problemas de Medições de GPS.....	258
Case IH PRO 600/700 (New Holland Intelliview IV)	259
Configuração de um Trimble 372, 262, 252 E 162 por Meio de um PRO 600/700 ou New Holland Intelliview IV	260-265
IDENTIFICAÇÃO	266
Identificação do Produto.....	266
ANOTAÇÕES.....	267
CERTIFICADO	268
Certificado de Garantia.....	268-270

GARANTIA DO PRODUTO

A **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**, garante o funcionamento normal do implemento ao revendedor por um período de 6 (seis) meses contados a partir da data de entrega na nota fiscal de revenda ao primeiro consumidor final.

Durante este período a **BALDAN** compromete-se à reparar defeitos de material e ou fabricação de sua responsabilidade, sendo a mão de obra, fretes e outras despesas de responsabilidades do revendedor.

No período de garantia, a solicitação e substituição de eventuais partes defeituosas deverá ser feita ao revendedor da região, que enviará a peça defeituosa para análise na **BALDAN**.

Quando não for possível tal procedimento e esgotada a capacidade de resolução por parte do revendedor, o mesmo solicitará apoio da Assistência Técnica da **BALDAN**, através de formulário específico distribuídos aos revendedores.

Após análise dos itens substituídos por parte da Assistência Técnica da **BALDAN**, e concluído que, não se trata de garantia, então será responsabilidade do revendedor os custos relacionados à substituição; bem como as despesas de material, viagem incluindo estadia e refeições, acessórios, lubrificante utilizado e demais despesas oriundas do chamado à Assistência Técnica, ficando a empresa **BALDAN** autorizada a efetuar o respectivo faturamento em nome da revenda.

Qualquer reparo feito no produto que se encontra dentro do prazo de garantia pelo revendedor, somente será autorizado pela **BALDAN** mediante apresentação prévia de orçamento descrevendo peças e mão de obra à ser executada.

Fica excluído deste termo o produto que sofre reparos ou modificações oficiais que não pertençam a rede de revendedores **BALDAN**, bem como a aplicação de peças ou componentes não genuínos ao produto do usuário.

A presente garantia torna-se-á nula quando for constatado que o defeito ou dano é resultante de uso indevido do produto, da inobservância das instruções ou da inexperiência do operador.

Fica convencionado que a presente garantia não abrange pneus, depósitos de polietileno, cardans, componentes hidráulico, etc, que são equipamentos garantidos pelos seus fabricantes.

Os defeitos de fabricação e ou material, objeto deste termo de garantia, não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão de contrato de compra e venda, ou para indenização de qualquer natureza.

A **BALDAN** reserva-se o direito de alterar e ou aperfeiçoar as características técnicas de seus produtos, sem prévio aviso, e sem obrigação de assim proceder com os produtos anteriormente fabricados.

PROPRIETÁRIO

A **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**, não se responsabiliza por qualquer dano causado por acidente proveniente de utilização, transporte ou no armazenamento indevido ou incorreto do seu implemento, seja por negligência e/ou inexperiência de qualquer pessoa.

Somente pessoas que possuem o total conhecimento do trator e do implemento devem efetuar o transporte e a operação dos mesmos.

A **BALDAN** não se responsabiliza por qualquer dano provocado em situações imprevisíveis ou alheias ao uso normal do implemento.

O manejo incorreto deste equipamento pode resultar em acidentes graves ou fatais. Antes de colocar o equipamento em funcionamento, leia cuidadosamente as instruções contidas neste manual. Certifique-se de que a pessoa responsável pela operação está instruída quanto ao manejo correto e seguro. Certifique-se ainda de que o operador leu e entendeu o manual de instruções do produto.



NR-31 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA.

Esta Norma Regulamentadora tem por objetivo estabelecer os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura com a segurança e saúde e meio ambiente do trabalho.

SR. PROPRIETÁRIO OU OPERADOR DO EQUIPAMENTO.

Leia e cumpra atentamente o disposto na NR-31.

Mais informações, consulte o site e leia na íntegra a NR-31.

<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>



ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA. NESTE MANUAL, SEMPRE QUE VOCÊ ENCONTRÁ-O, LEIA COM ATENÇÃO A MENSAGEM QUE SEGUE E ESTEJA ATENTO QUANTO À POSSIBILIDADE DE ACIDENTES PESSOAIS.

**ATENÇÃO**

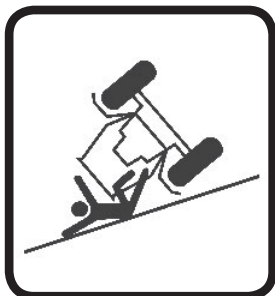
- Leia o manual de instruções atentamente para conhecer as práticas de segurança recomendadas.

**ATENÇÃO**

- Somente comece a operar o trator, quando estiver devidamente acomodado e com o cinto de segurança travado.

**ATENÇÃO**

- Não trabalhe com o trator se a frente estiver leve. Havendo tendência para levantar, adicione pesos ou lastros na frente ou nas rodas dianteiras.

**ATENÇÃO**

- Há riscos de lesões graves por tombamento ao trabalhar em terrenos inclinados.
- Não utilize velocidade excessiva.

**ATENÇÃO**

- Não transporte pessoas sobre o trator ou equipamento.

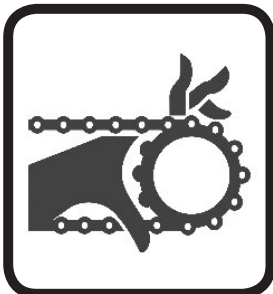
**ATENÇÃO**

- Antes de fazer qualquer manutenção em seu equipamento, certifique-se que ele esteja devidamente parado. Evite ser atropelado.

NORMAS DE SEGURANÇA

NORMAS DE SEGURANÇA

⚠️ ATENÇÃO



- Não opere a sementeira, se as proteções das transmissões não estiverem devidamente fixadas.
- Somente retire as proteções para proceder a troca de engrenagens, recolque-as imediatamente.
- Ao fazer qualquer serviço na transmissão da sementeira, desative as catracas.
- Não faça regulagens com a sementeira em movimento.

⚠️ ATENÇÃO



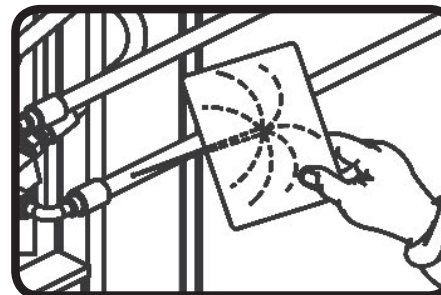
- O óleo hidráulico trabalha sob pressão e pode causar graves ferimentos, se houver vazamentos. Verifique periodicamente o estado de conservação das mangueiras. Se há indícios de vazamento, substitua imediatamente.
- Antes de conectar ou desconectar as mangueiras hidráulicas alivie a pressão do sistema, acionando o comando com o trator desligado.

⚠️ ATENÇÃO



- Mantenha-se sempre longe dos elementos ativos da sementeira (discos), os mesmos são afiados e podem provocar acidentes.
- Ao proceder qualquer serviço nos discos utilize luvas de segurança nas mãos.

⚠️ ATENÇÃO



- Ao procurar um possível vazamento nas mangueiras, use um pedaço de papelão ou madeira, nunca utilize as mãos.
- Evite a incisão de fluido na pele.



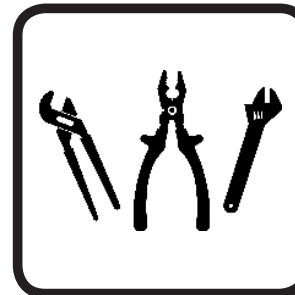
SIGA TODAS AS RECOMENDAÇÕES, ADVERTÊNCIAS E PRÁTICAS SEGURAS RECOMENDADAS NESTE MANUAL, COMPREENDA A IMPORTÂNCIA DE SUA SEGURANÇA. ACIDENTES PODEM LEVAR À INVALIDEZ OU INCLUSIVE A MORTE. LEMBRE-SE, ACIDENTES PODEM SER EVITADOS!

**ATENÇÃO**

- Antes de iniciar o trabalho ou transporte da SP GIGA MAX, verifique se há pessoas ou obstruções próximas da mesma.

**ATENÇÃO**

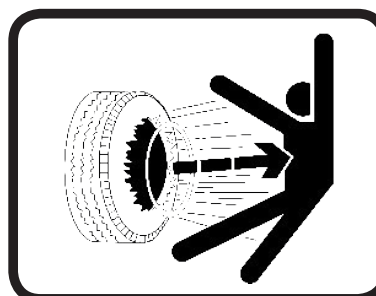
- Não beba água do depósito pois é imprópria para o consumo humano "Água não Potável". Ignorar essa advertência poderá causar sérios riscos a saúde.

**ATENÇÃO**

- Não faça regulagens com a semeadora em movimento.
- Ao fazer qualquer serviço na semeadora, desligue o trator.

**ATENÇÃO**

- Quando operar a semeadora não permita que pessoas mantenham-se sobre a máquina.
- Não permaneça sobre as plataformas com a semeadora em movimento.

**ATENÇÃO**

- Jamais solde a roda montada com pneu, o calor pode causar aumento de pressão de ar e provocar a explosão do pneu.
- Ao encher o pneu se posicione ao lado do pneu, nunca em frente do mesmo.



SIGA TODAS AS RECOMENDAÇÕES, ADVERTÊNCIAS E PRÁTICAS SEGURAS RECOMENDADAS NESTE MANUAL, COMPREENDA A IMPORTÂNCIA DE SUA SEGURANÇA. ACIDENTES PODEM LEVAR À INVALIDEZ OU INCLUSIVE A MORTE. LEMBRE-SE, ACIDENTES PODEM SER EVITADOS!

NORMAS DE SEGURANÇA

NORMAS DE SEGURANÇA



ATENÇÃO



• Mantenha sempre limpo de resíduos como óleo ou graxa os lugares de acesso e de trabalho, pois podem causar acidentes.



ATENÇÃO

• Ao transportar a SP GIGA MAX, não ultrapasse a velocidade de 10 km/h ou 6 mph, evitando riscos de danos e acidentes.



ATENÇÃO

• Ao trabalhar com a SP GIGA MAX, não ultrapasse a velocidade de 5 a 7 Km/h ou 3 to 4 mph, evitando riscos de danos e acidentes.

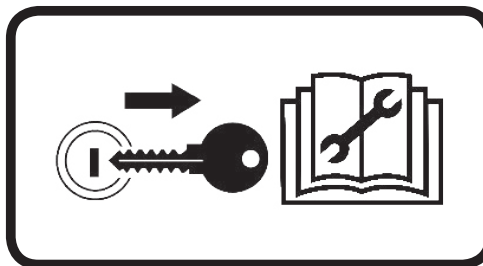


OBS: No plantio de milho, operar na faixa de 4,5 a 5,5 km/h. É necessário manter a velocidade constante em todo o plantio.

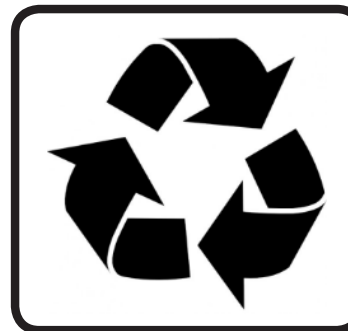


ATENÇÃO

- Retire a chave de ignição antes de realizar qualquer tipo de manutenção na SP GIGA MAX.
- Proteja-se de possíveis ferimentos ou morte, causados por uma partida imprevista da SP GIGA MAX.
- Se a SP GIGA MAX não estiver devidamente engatada, não dê partida no trator.



ATENÇÃO



- Descartar resíduos de forma inadequada afeta o meio ambiente e a ecologia, pois estará poluindo rios, canais ou o solo.
- Informe-se sobre a forma correta de reciclar ou de descartar os resíduos.

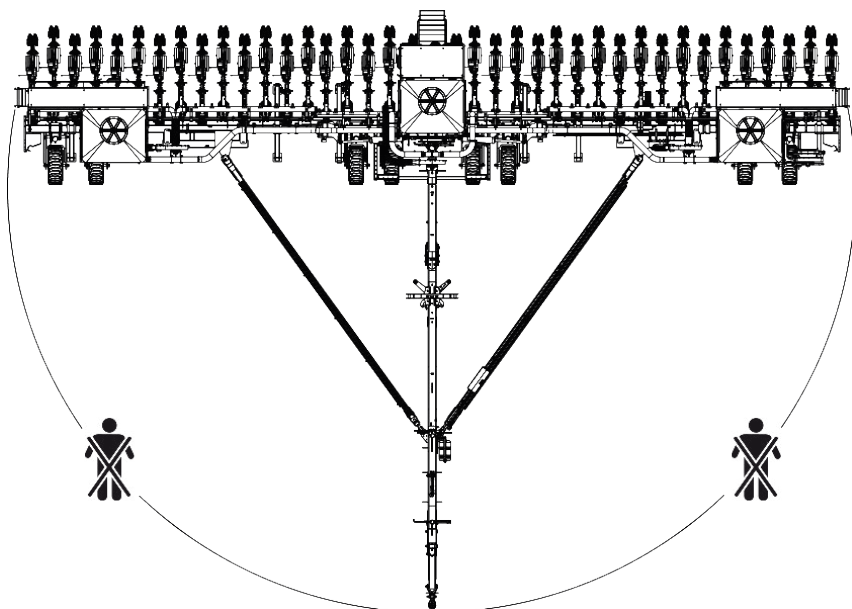
PROTEJA O MEIO AMBIENTE!



SIGA TODAS AS RECOMENDAÇÕES, ADVERTÊNCIAS E PRÁTICAS SEGURAS RECOMENDADAS NESTE MANUAL, COMPREENDA A IMPORTÂNCIA DE SUA SEGURANÇA. ACIDENTES PODEM LEVAR À INVALIDEZ OU INCLUSIVE A MORTE. LEMBRE-SE, ACIDENTES PODEM SER EVITADOS!

⚠️ ATENÇÃO

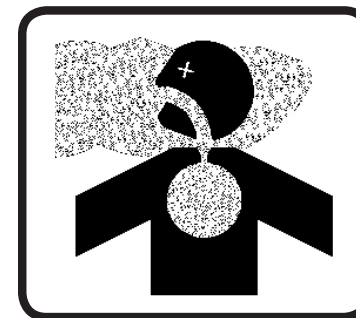
- Ao operar a SP GIGA MAX para abrir ou fechá-la, não permita que pessoas se mantenham muito próximas. Ignorar essa advertência poderá causar graves acidentes, ou morte.

**⚠️ ATENÇÃO**

A turbina pode expelir resíduos de produtos tóxicos utilizados no tratamento das sementes.

- Não fique exposto ao ar, que sai da turbina quando esta estiver em funcionamento.

Leia atentamente o rótulo do produto utilizado para o tratamento de sementes.



- Durante a manipulação, aplicação e plantio utilize os equipamentos de proteção individual (EPI).
- Lave bem as mãos depois de manipular os produtos.
- As sementes tratadas não devem ficar expostas à pessoas alheias ao serviço, animais domésticos, aves e nem em contato com produtos de consumo humano ou animal.
- Em caso de intoxicação por inalação ou aspiração, mantenha a pessoa em local arejado e procure um médico imediatamente, levando o rótulo ou a embalagem do produto químico.



SINTOMAS DE INTOXICAÇÃO: Fraqueza, dor de cabeça, pressão no peito, visão turva, pupilas não reativas, salivação abundante, suores, náuseas, vômitos e cólicas abdominais.



BEBIDAS ALCOÓLICAS OU ALGUNS MEDICAMENTOS PODEM GERAR A PERDA DE REFLEXOS E ALTERAR AS CONDIÇÕES FÍSICAS DO OPERADOR. POR ISSO, NUNCA OPERE ESSE EQUIPAMENTO SOB O USO DESSAS SUBSTÂNCIAS.

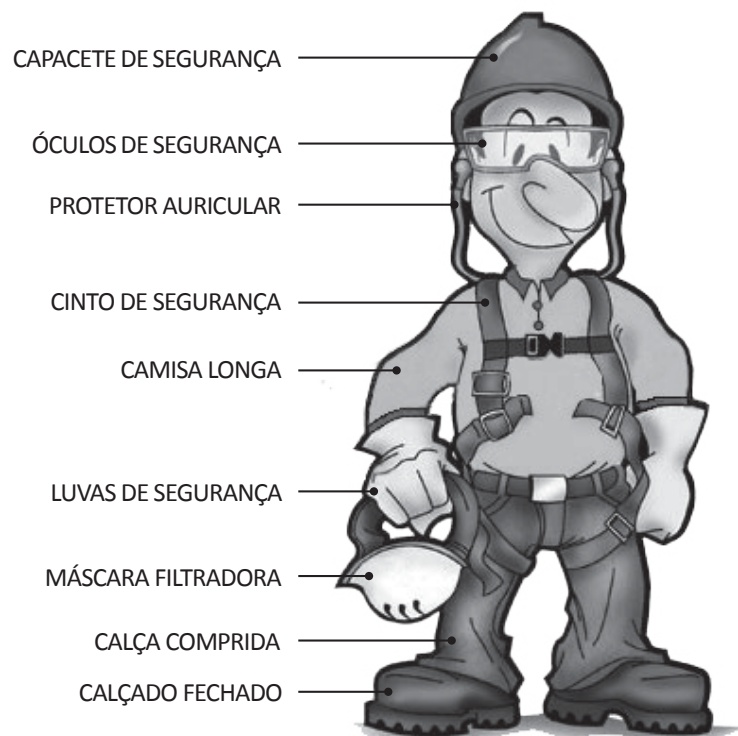
NORMAS DE SEGURANÇA

NORMAS DE SEGURANÇA

EQUIPAMENTOS DE EPI'S

ATENÇÃO *Não trabalhe com a SP GIGA MAX sem colocar antes os EPIs (Equipamentos de Segurança). Ignorar essa advertência poderá causar danos à saúde, graves acidentes ou morte.*

Ao realizar determinados procedimentos com a **SP GIGA MAX**, coloque os seguintes EPIs (Equipamentos de Segurança) abaixo:



ⓘ IMPORTANTE

A prática de segurança deve ser realizada em todas as etapas de trabalho com a SP GIGA MAX, evitando assim acidentes como impacto de objetos, queda, ruídos, cortes e a ergonomia, ou seja, a pessoa responsável por operar a SP GIGA MAX está sujeito a danos internos e externos ao seu corpo.

ⓘ OBSERVAÇÃO

Todos os EPIs (Equipamentos de Segurança) devem possuir certificado de autenticidade.



- 01 -  Quando operar o equipamento, não permita que pessoas se mantenham muito próximas ou sobre o mesmo.
- 02 -  Ao proceder qualquer serviço de montagem e desmontagem nos discos utilize luvas nas mãos.
- 03 -  Não faça regulagens com a SP GIGA MAX em funcionamento.
- 04 -  Ao proceder qualquer serviço de montagem e desmontagem na SP GIGA MAX utilize equipamentos de proteção.
- 05 -  Não transite por rodovias principalmente no período noturno. Utilize sinais de alerta em todo o percurso.
- 06 -  Havendo necessidade de trafegar com a SP GIGA MAX pelas rodovias, consulte antes os órgãos de trânsito.
- 07 -  Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se no equipamento.
- 08 -  Ao colocar o motor do trator em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e ciente do conhecimento completo do manejo correto e seguro tanto do trator como do implemento. Coloque sempre a alavanca do câmbio na posição neutra, desligue o comando da tomada de força e coloque os comandos do hidráulico na posição neutra.
- 09 -  Não ligue o motor em recinto fechado ou sem ventilação adequada, pois os gases do escape são nocivos à saúde.
- 10 -  Ao manobrar o trator para o engate do implemento, certifique-se de que possui o espaço necessário e que não há pessoas muito próximas. Faça sempre as manobras em marcha reduzida e esteja preparado para frear em emergência.
- 11 -  Ao trabalhar em terrenos inclinados proceda com cuidado procurando sempre manter a estabilidade necessária. Em caso de começo de desequilíbrio, reduza a aceleração e vire as rodas do trator para o lado da declividade do terreno.
- 12 -  Conduza sempre o trator em velocidades compatíveis com a segurança, especialmente nos trabalhos em terrenos acidentados ou declives. Mantenha o trator sempre engatado.
- 13 -  Ao conduzir o trator em estradas mantenha os pedais do freio interligados e utilize sinalização de segurança.
- 14 -  Não permita a utilização da SP GIGA MAX por pessoas que não tenham sido treinadas, ou seja, que não saibam operá-la corretamente.
- 15 -  Não transporte ou trabalhe com a SP GIGA MAX perto de obstáculos, rios ou córregos.
- 16 -  Somente opere a SP GIGA MAX se todas as proteções estiverem instaladas e de forma correta.
- 17 -  Não remova em hipótese alguma os componentes de proteção da SP GIGA MAX.

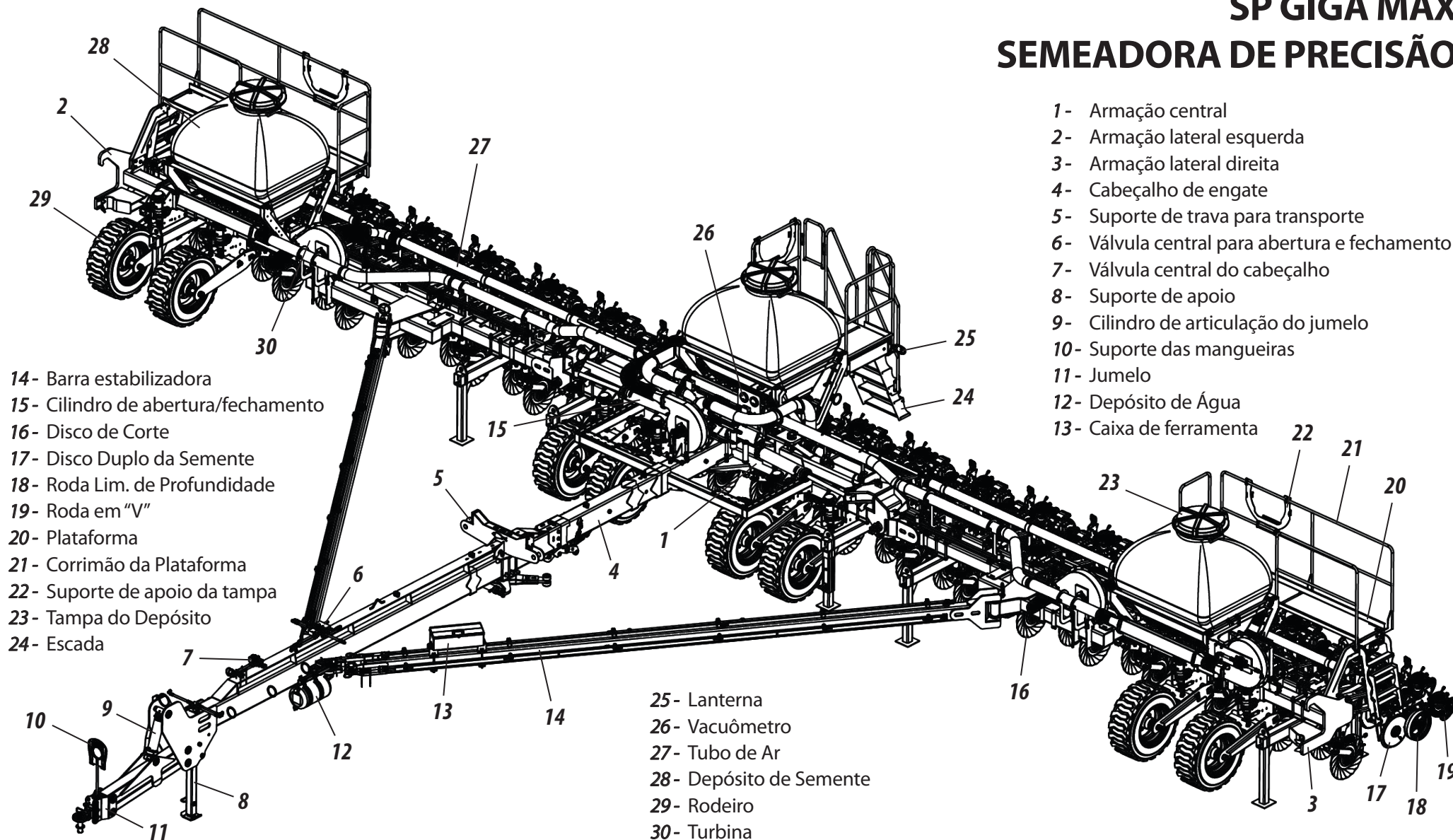
ADVERTÊNCIAS

ADVERTÊNCIAS

- 18 -  Ao sair do trator coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento.
- 19 -  Abasteça a SP GIGA MAX somente no local de trabalho para evitar sobrecargas no levante hidráulico durante o transporte.
- 20 -  É vedado o transporte de pessoas em máquinas autopropelidas e implementos.
- 21 -  Não são autorizadas alterações das características originais da SP GIGA MAX, pois podem alterar a segurança, o funcionamento e afetar a vida útil.
- 22 -  Leia atentamente todas as informações de segurança contidas neste manual e na SP GIGA MAX.
- 23 -  Verifique sempre se a SP GIGA MAX está em perfeitas condições de uso. Em caso de qualquer irregularidade que possa vir a interferir no funcionamento da SP GIGA MAX, providencie a devida manutenção antes de qualquer trabalho ou transporte.
- 24 -  Todo abastecimento ou inspeção deve ser feito com a SP GIGA MAX parada e desligada, utilizando os meios de acesso seguros.
- 25 -  O acesso, manutenção e principalmente a inspeção em zonas de risco da SP GIGA MAX, deve ser feito somente por trabalhador capacitado ou qualificado, observando todas as orientações de segurança.
- 26 -  Verifique periodicamente todos os componentes da SP GIGA MAX antes de utilizá-la.
- 27 -  Em função do equipamento utilizado e das condições de trabalho no campo ou em áreas de manutenção, precauções são necessárias. A Baldan não tem controle direto sobre precauções, portanto é de responsabilidade do proprietário colocar em prática os procedimentos de segurança enquanto estiver trabalhando com a SP GIGA MAX.
- 28 -  Verifique a potência mínima do trator recomendada para cada modelo da SP GIGA MAX. Só utilize trator com potência e lastro compatível com a carga e topografia do terreno.
- 29 -  A manutenção da SP GIGA MAX só deve ser feita por pessoas especializadas. Antes de iniciar a manutenção, desconecte todos os sistemas de acionamento da SP GIGA MAX.
- 30 -  Durante o transporte da SP GIGA MAX, ande em velocidades compatíveis com o terreno e nunca superiores a 16km/h, isso reduz a manutenção e consequentemente aumenta a vida útil da SP GIGA MAX.
- 31 -  Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador. Por isso, nunca opere esse equipamento, sob o uso dessas substâncias.
- 32 -  Leia ou explique todos os procedimentos acima, ao usuário que não possa ler.

Em caso de dúvidas, consulte o Pós Venda
Telefone: 0800-152577 / E-mail: posvenda@baldan.com.br

SP GIGA MAX SEMEADORA DE PRECISÃO



COMPONENTES

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	Nº de Linhas	Largura Total (mm)	Comprimento Total (mm)	Altura Total (mm)	Comprimento Transporte (mm)	Altura Transporte (mm)	Número de Rodas (unidade)	Capacidade Depósito Semente (L)	Potência Aproximada (cv)	Peso Aproximado sem suporte para carregamento (kg)	Pneus
											Medidas
SP GIGA MAX	22	10600	8600	2700	10000	3280	6	3000	200*	11500	12 - 16,5 12 lonas
SP GIGA MAX	30	14100	9600	2700	12200	3280	8	3000	270*	15200	12 - 16,5 12 lonas
SP GIGA MAX	34	16000	9600	2700	12200	3280	8	4500	310*	15900	12 - 16,5 12 lonas
SP GIGA MAX	42	19600	13600	2720	17700	3300	8	4500	380*	20200	14 - 17,5 14 lonas

Largura de Transporte (mm) 6500/6700**

(*) Potência aproximada (cv) depende das situações normais para plantio podendo haver variações de acordo com o tipo de solo, topografia, etc.

(**) Largura de transporte para máquinas com desencontro maior para conjunto de roda envolvendo o cubo 6700 mm.

A Baldan reserva-se o direito de alterar e ou aperfeiçoar as características técnicas de seus produtos, sem prévio aviso, e sem obrigação de assim proceder com os produtos anteriormente fabricados. As especificações técnicas são aproximadas e informadas em condições normais de trabalho.

USO PREVISTO DA SP GIGA MAX

- A **SP GIGA MAX** é uma semeadora pneumática de alta tecnologia, projetada com motores elétricos com o objetivo de fazer um plantio com a máxima qualidade de distribuição de sementes no campo para proporcionar ao agricultor um aumento de produtividade em sua lavoura.
- A **SP GIGA MAX** deve ser conduzida e acionada somente por um operador devidamente instruído.

USO NÃO PERMITIDO DA SP GIGA MAX

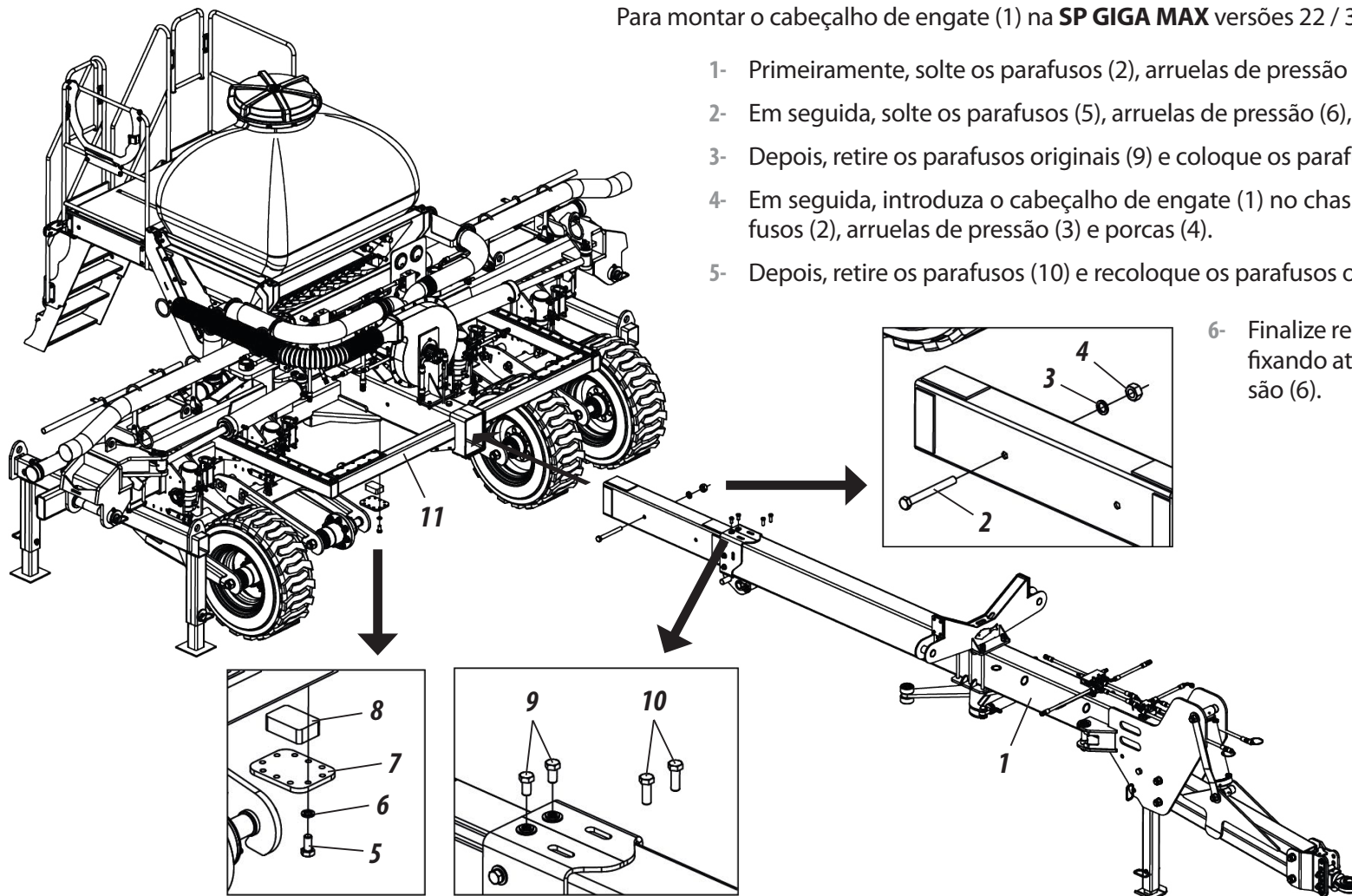
- Para evitar danos, graves acidentes ou morte, NÃO transporte objetos ou pessoas em qualquer outra parte da **SP GIGA MAX**.
- NÃO é permitido utilizar a **SP GIGA MAX** para acoplar, rebocar ou empurrar outros implementos ou acessórios.
- A **SP GIGA MAX** deve ser utilizada por operador experiente que conheça perfeitamente todas as técnicas de condução e comando.

As semeadoras Baldan modelo **SP GIGA MAX** saem de fábrica semi-montadas, faltando apenas a montagem de alguns componentes que devem ser montados conforme indicações a seguir:

MONTAGEM CABEÇALHO DE ENGATE - 22 / 30 / 34 LINHAS

Para montar o cabeçalho de engate (1) na **SP GIGA MAX** versões 22 / 30 / 34 linhas, proceda da seguinte forma:

- 1- Primeiramente, solte os parafusos (2), arruelas de pressão (3) e porcas (4).
- 2- Em seguida, solte os parafusos (5), arruelas de pressão (6), retire a chapa (7) e a base de apoio (8).
- 3- Depois, retire os parafusos originais (9) e coloque os parafusos (10) 15 mm mais compridos.
- 4- Em seguida, introduza o cabeçalho de engate (1) no chassi central (11) fixando-o através dos parafusos (2), arruelas de pressão (3) e porcas (4).
- 5- Depois, retire os parafusos (10) e recoloca os parafusos originais (9).
- 6- Finalize recolocando a base de apoio (8), a chapa (7) fixando através dos parafusos (5) e arruelas de pressão (6).



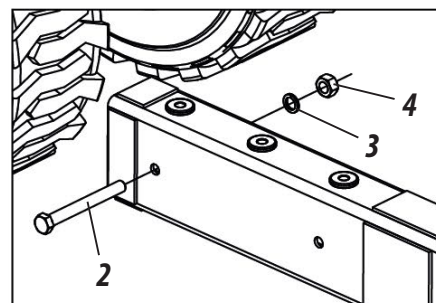
MONTAGEM

MONTAGEM

MONTAGEM CABEÇALHO DE ENGATE - 42 LINHAS

Para montar o cabeçalho de engate (1) na **SP GIGA MAX** versão 42 linhas, proceda da seguinte forma:

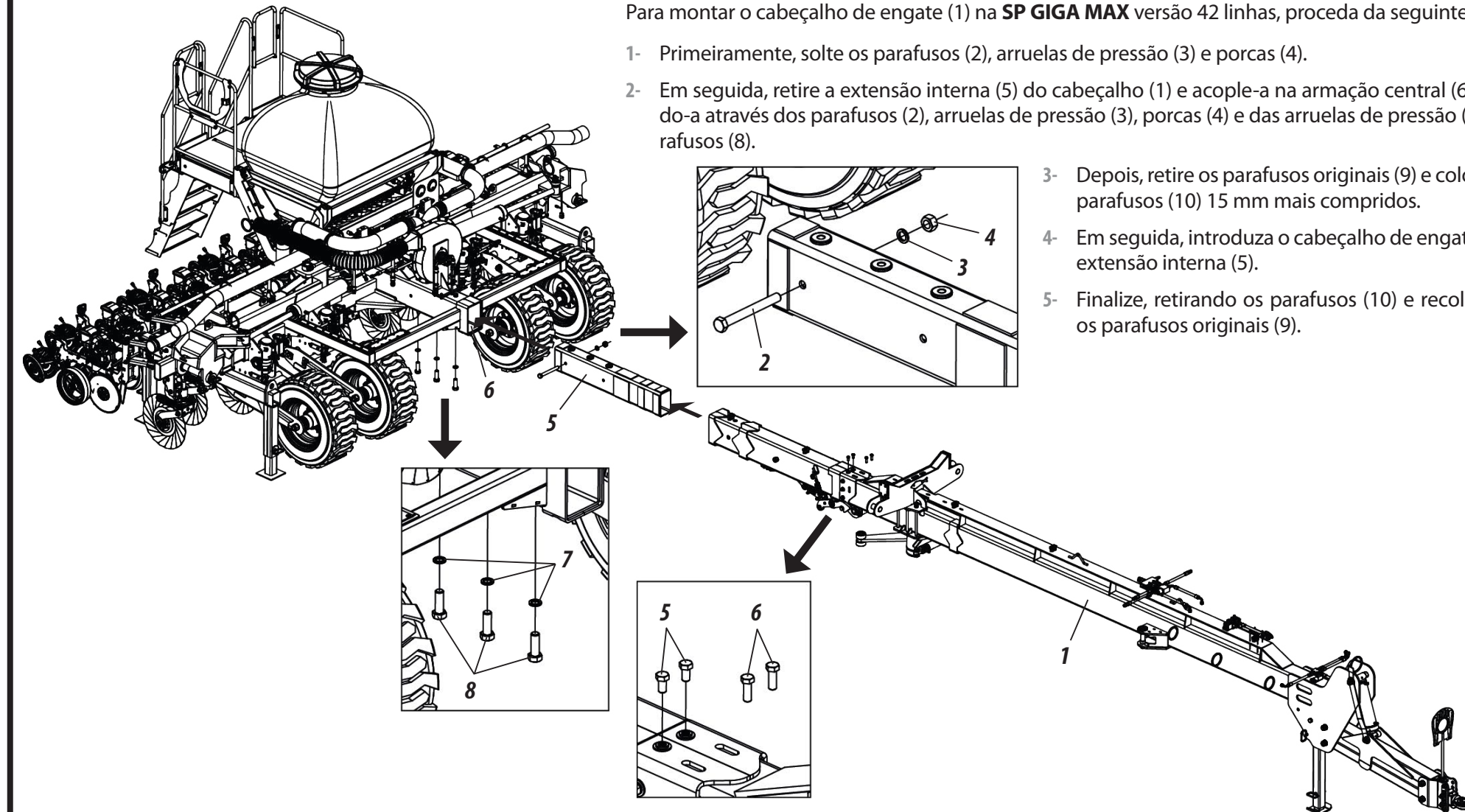
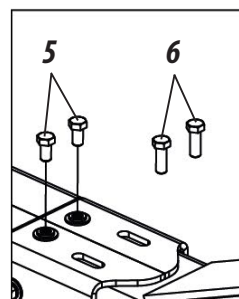
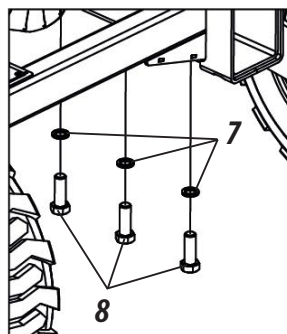
- 1- Primeiramente, solte os parafusos (2), arruelas de pressão (3) e porcas (4).
- 2- Em seguida, retire a extensão interna (5) do cabeçalho (1) e acople-a na armação central (6), fixando-a através dos parafusos (2), arruelas de pressão (3), porcas (4) e das arruelas de pressão (7) e parafusos (8).



- 3- Depois, retire os parafusos originais (9) e coloque os parafusos (10) 15 mm mais compridos.

- 4- Em seguida, introduza o cabeçalho de engate (1) na extensão interna (5).

- 5- Finalize, retirando os parafusos (10) e recolocando os parafusos originais (9).



MONTAGEM ARMAÇÃO LATERAL

Para montar a armação lateral direita (1) na armação central (2), proceda da seguinte forma:

- 1- Primeiro solte as travas com argola (3) e retire os pinos (4) do suporte do pé de apoio (5).
- 2- Em seguida, abaixe os suportes de apoio (6) e trave-os novamente.
- 3- Depois, acople a armação lateral direita (1) na armação central (2), fixando através do pino (7), travando com a bucha (8), parafuso (9) e porca (10).

ⓘ IMPORTANTE

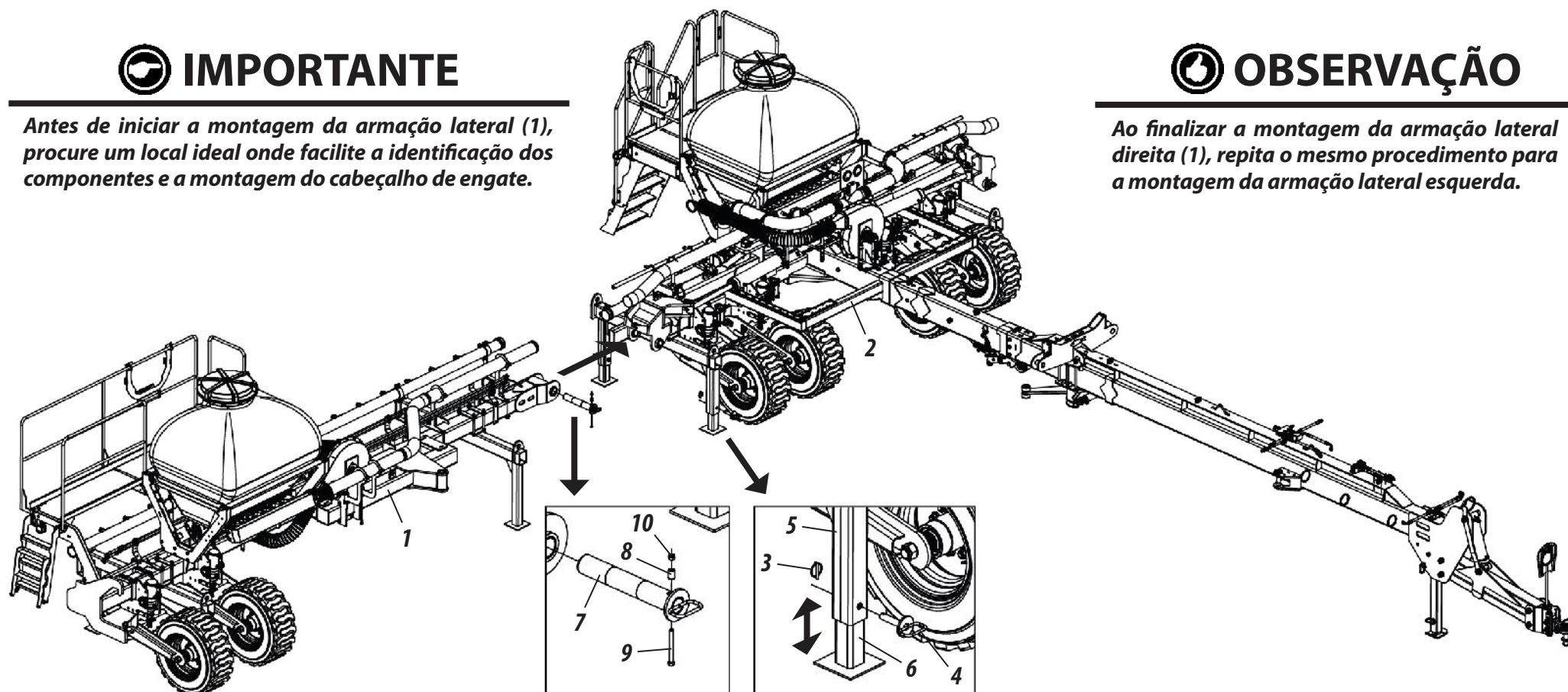
Antes de iniciar a montagem da armação lateral (1), procure um local ideal onde facilite a identificação dos componentes e a montagem do cabeçalho de engate.

⚠ ATENÇÃO

Ao finalizar a montagem das laterais, solte as travas com argola (3) retire os pinos (4) e recolha os suportes de apoio (5), travando-os novamente.

ⓘ OBSERVAÇÃO

Ao finalizar a montagem da armação lateral direita (1), repita o mesmo procedimento para a montagem da armação lateral esquerda.

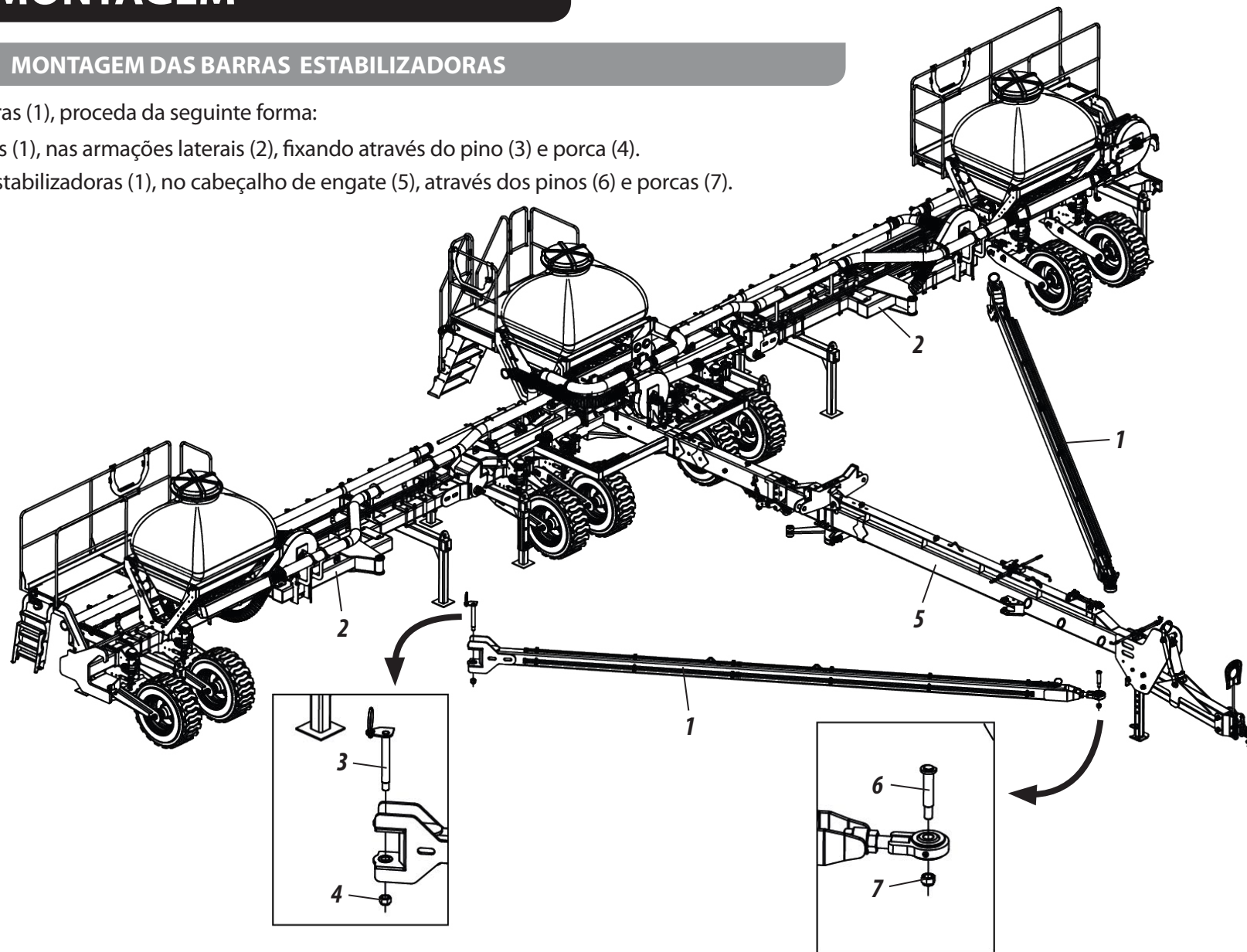
**MONTAGEM**

MONTAGEM

MONTAGEM DAS BARRAS ESTABILIZADORAS

Para montar as barras estabilizadoras (1), proceda da seguinte forma:

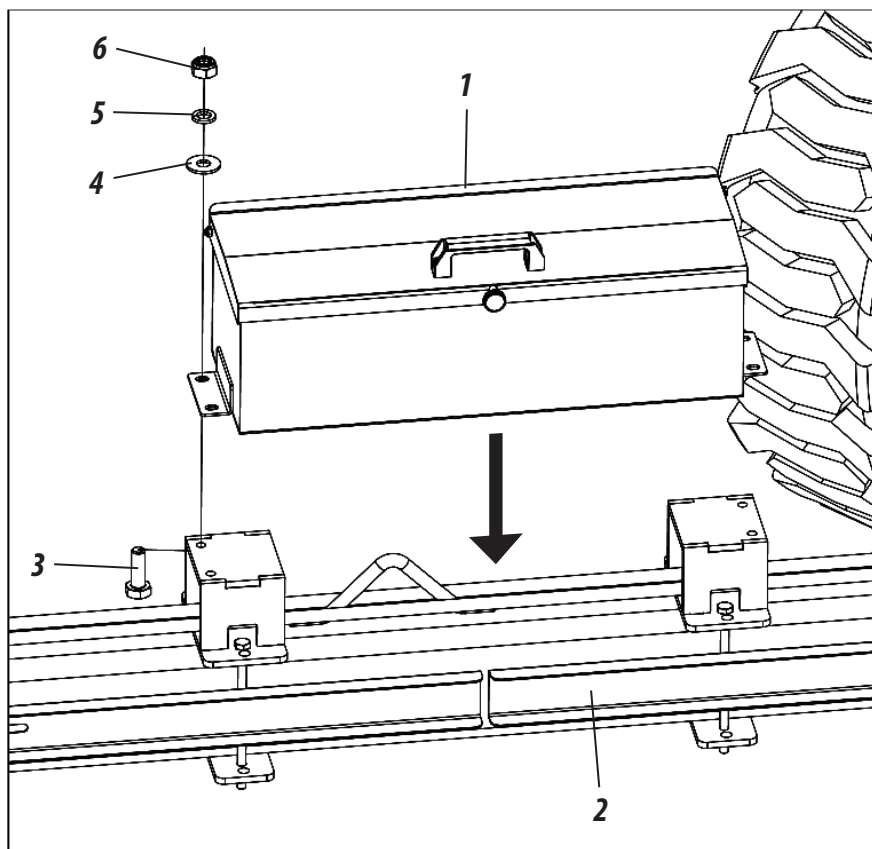
- 1- Acople as barras estabilizadoras (1), nas armações laterais (2), fixando através do pino (3) e porca (4).
- 2- Em seguida, acople as barras estabilizadoras (1), no cabeçalho de engate (5), através dos pinos (6) e porcas (7).



MONTAGEM DA CAIXA DE FERRAMENTA

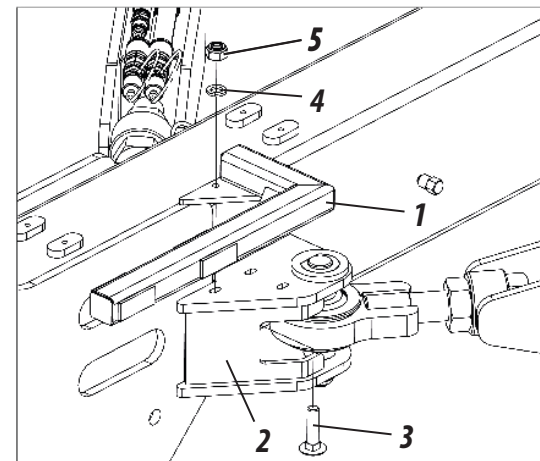
Para montar a caixa de ferramenta na barra estabilizadora, proceda da seguinte forma:

- 1- Coloque a caixa de ferramenta (1) sobre o suporte da barra estabilizadora (2) fixando através dos parafusos (3), arruelas lisa (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).

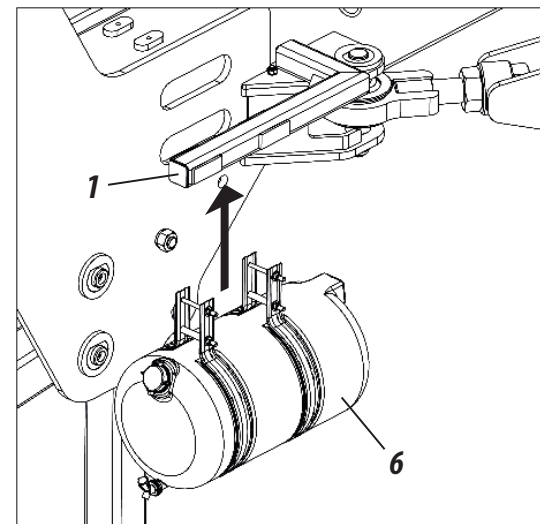
**MONTAGEM DO DEPÓSITO DE ÁGUA “NÃO POTÁVEL”**

A **SP GIGA MAX** possui depósito de água “não potável” que deve ser utilizado apenas para limpeza em geral, não devendo ser ingerida em hipótese alguma por ninguém. Para montar o depósito de água “não potável” no cabeçalho, proceda da seguinte forma:

- 1- Acople o suporte do depósito (1) no cabeçalho (2) fixando através dos parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5).



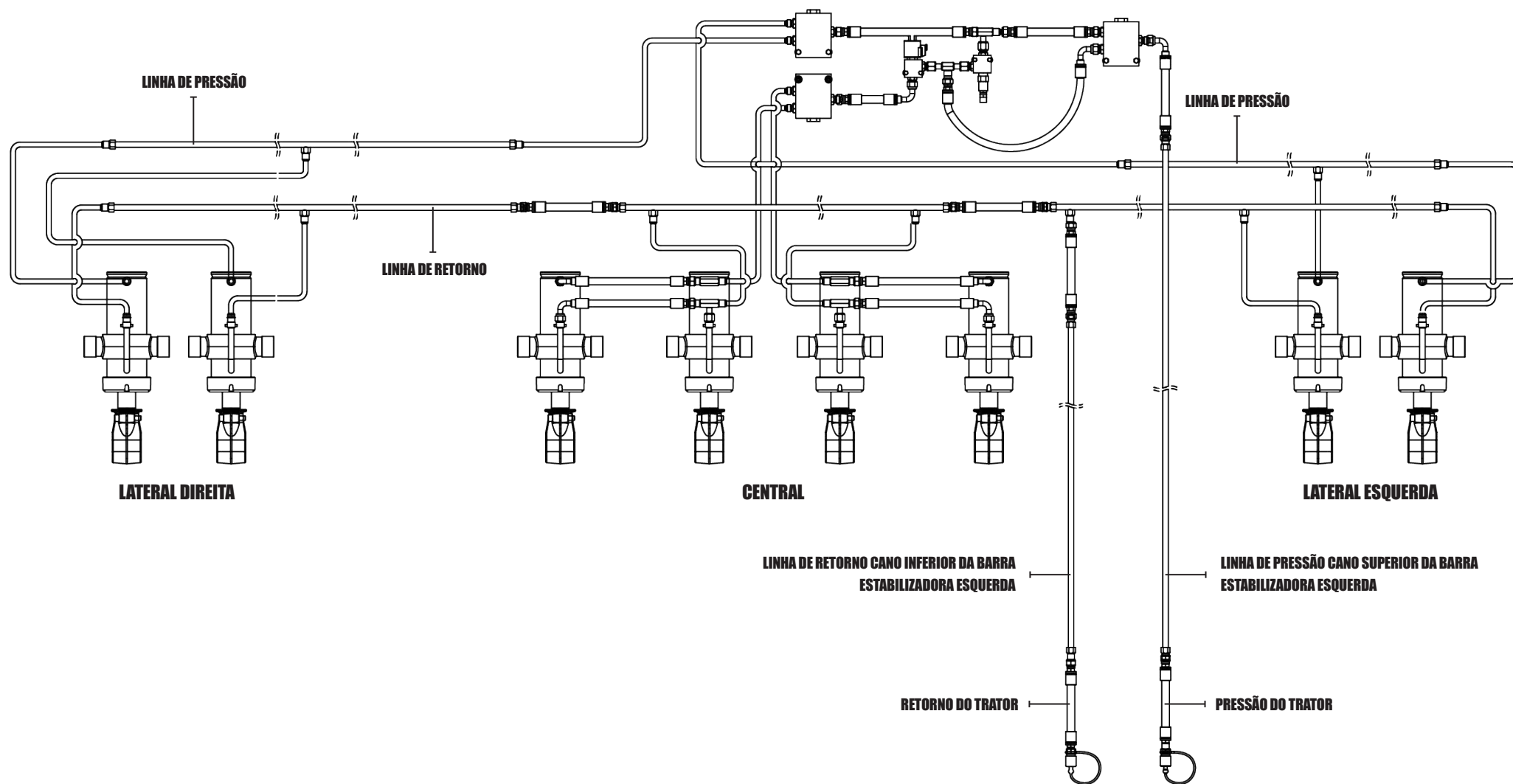
- 2- Em seguida, faça a fixação do depósito de água “não potável” (6) no suporte do depósito (1).

**ATENÇÃO**

Verifique na página 130 as orientações sobre o uso do depósito de água “não potável”.

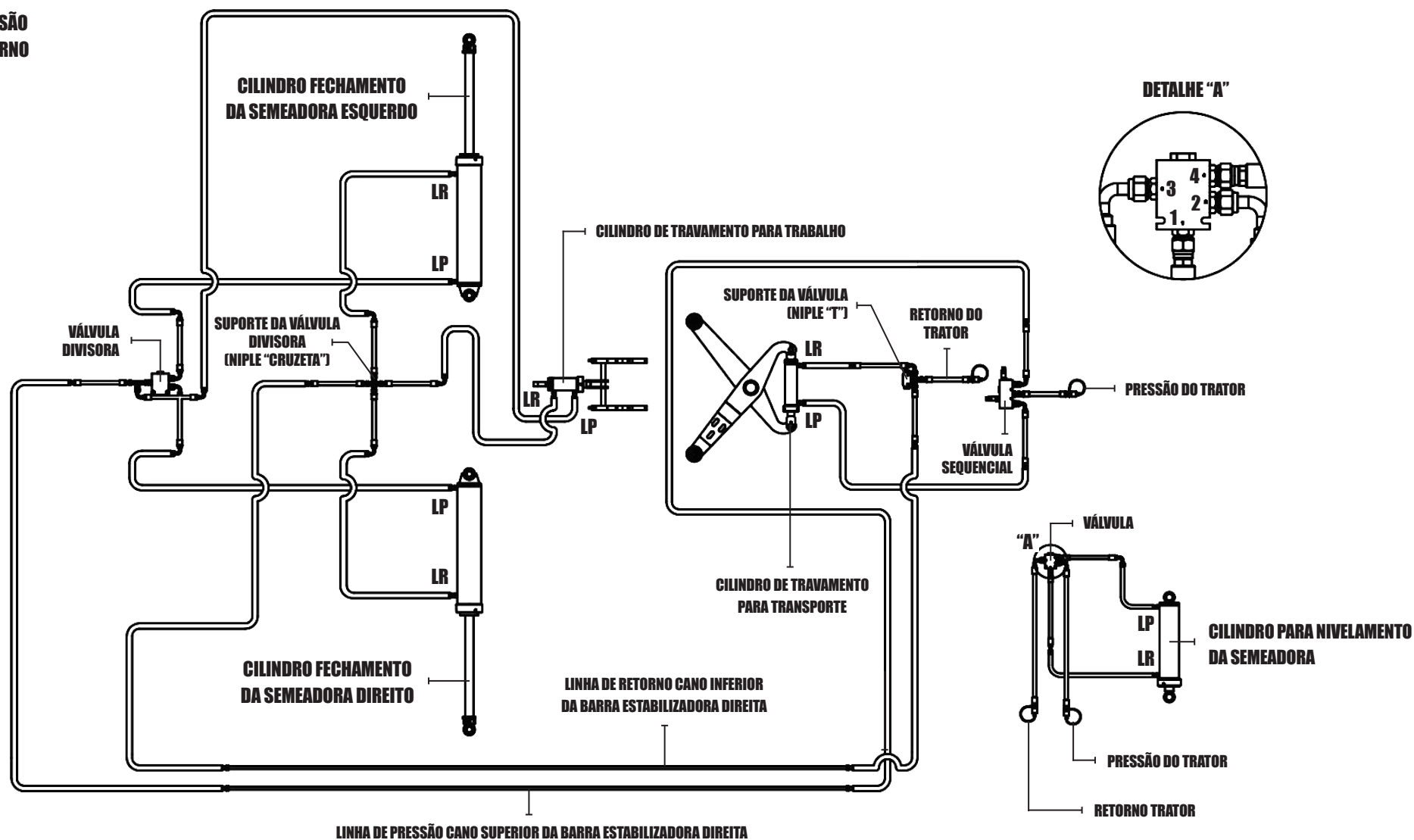
MONTAGEM

MONTAGEM SISTEMA HIDRÁULICO DE LEVANTE



MONTAGEM DO SISTEMA HIDRÁULICO DE ABERTURA E NIVELAMENTO - IGUAL OU ABAIXO DE 27 LINHAS

LP = LINHA DE PRESSÃO
LR = LINHA DE RETORNO

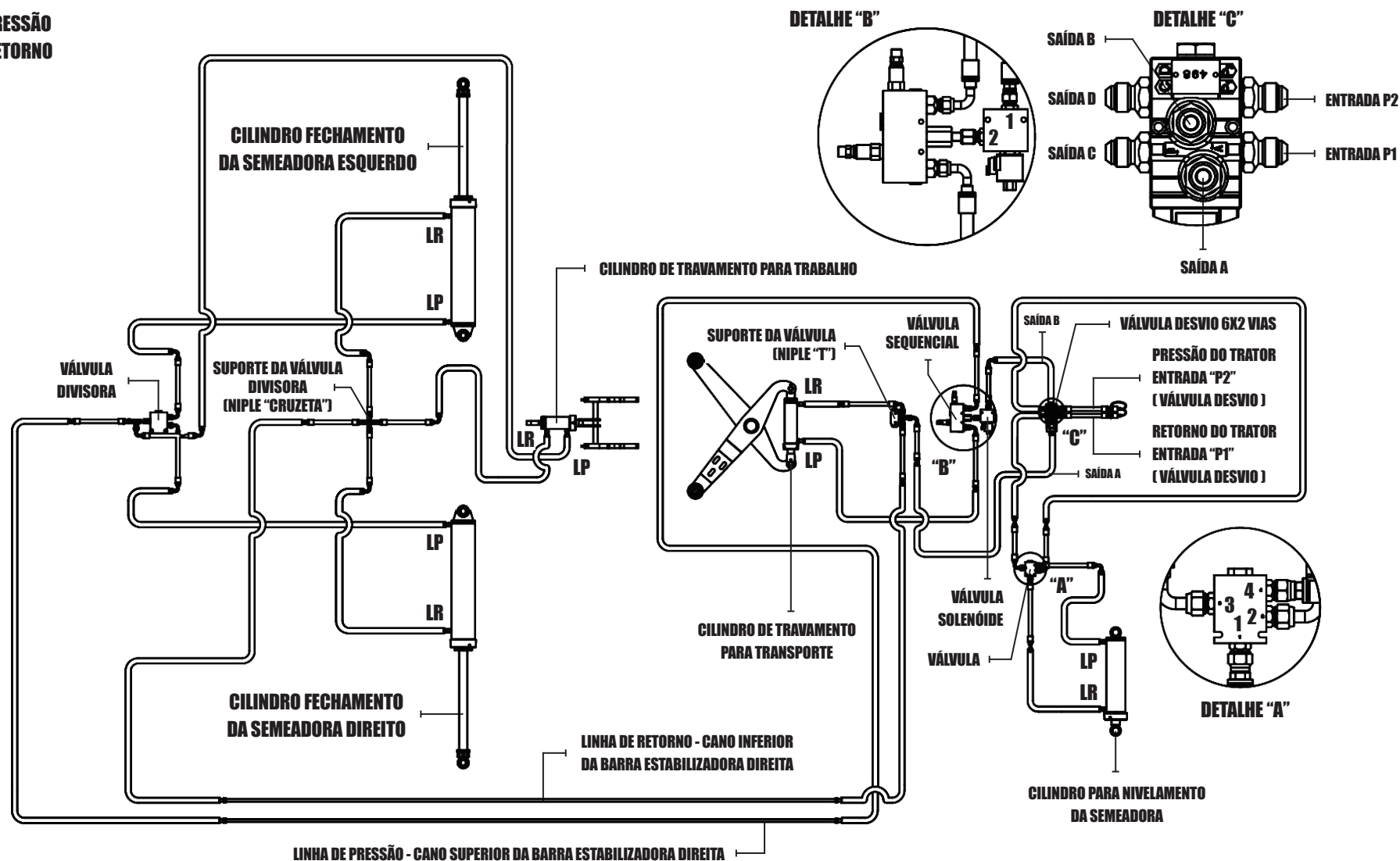


MONTAGEM

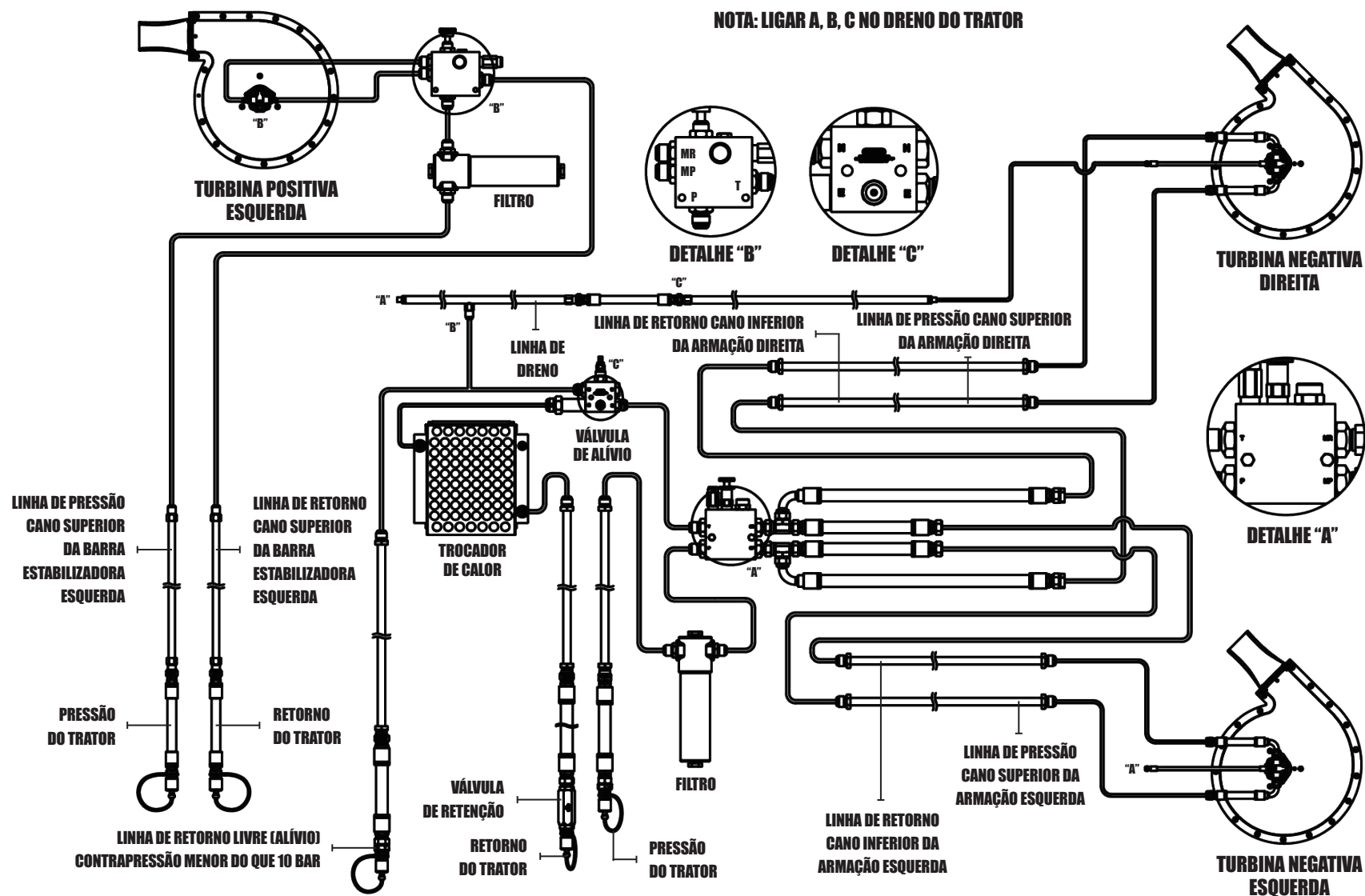
MONTAGEM

MONTAGEM DO SISTEMA HIDRÁULICO DE ABERTURA E NIVELAMENTO - ACIMA DE 27 LINHAS

LP = LINHA DE PRESSÃO
LR = LINHA DE RETORNO



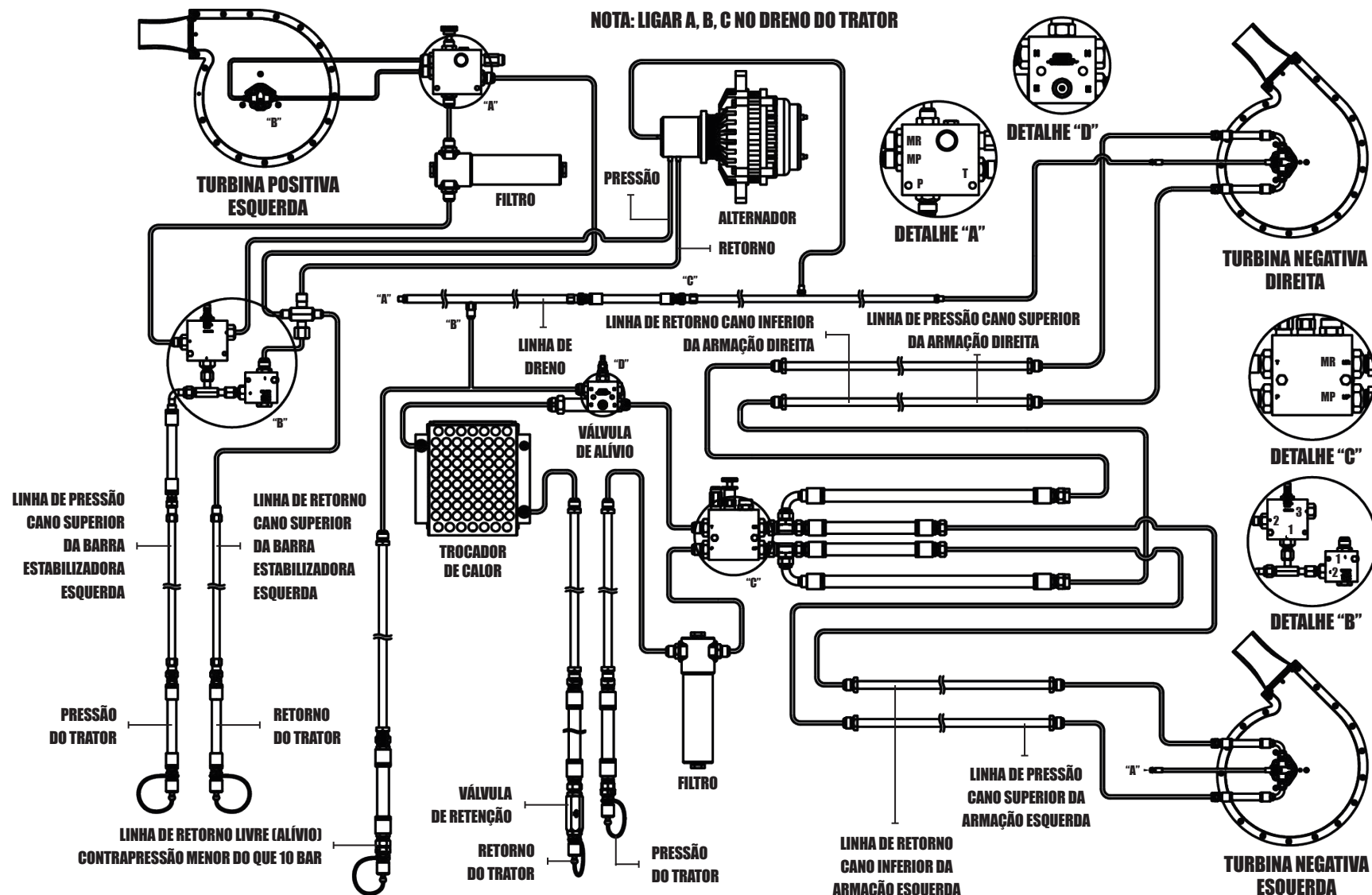
MONTAGEM DO SISTEMA HIDRÁULICO DAS TURBINAS E ALTERNADOR - IGUAL OU ABAIXO DE 27 LINHAS



MONTAGEM

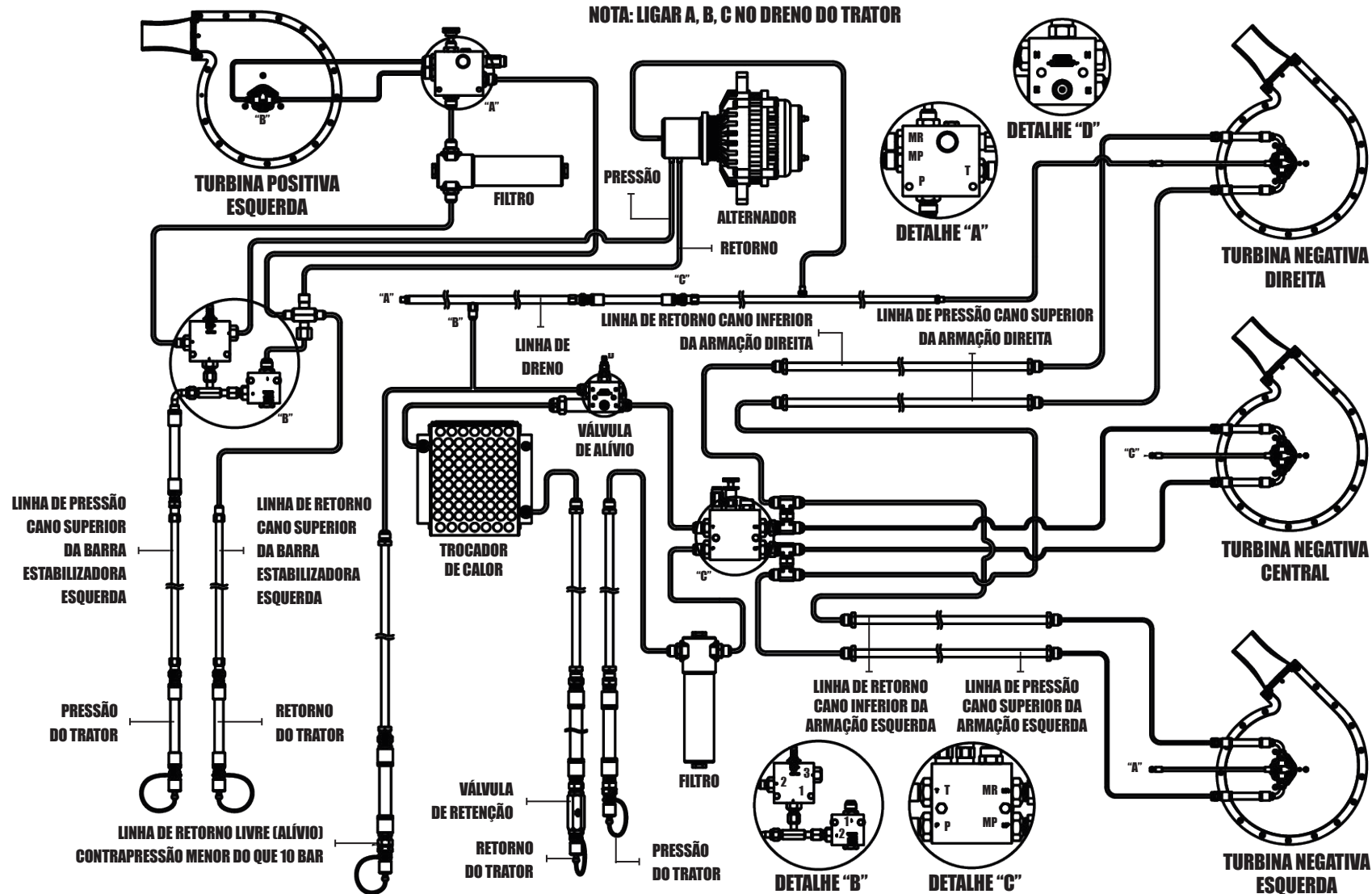
MONTAGEM

MONTAGEM DO SISTEMA HIDRÁULICO DAS TURBINAS E ALTERNADOR - ACIMA DE 27 ATÉ 34 LINHAS



MONTAGEM DO SISTEMA HIDRÁULICO DAS TURBINAS E ALTERNADOR - ACIMA DE 34 LINHAS

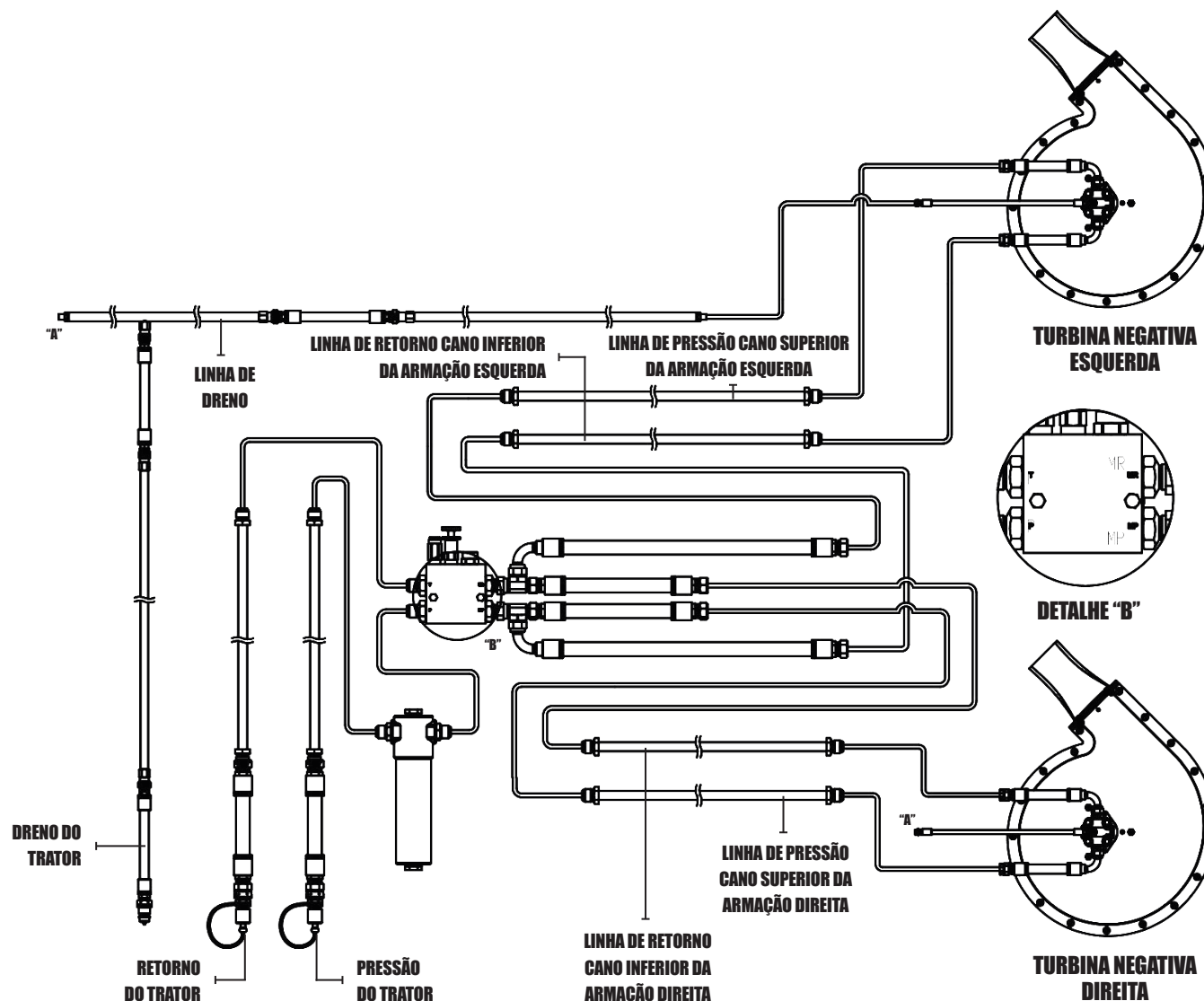
NOTA: LIGAR A, B, C NO DRENO DO TRATOR



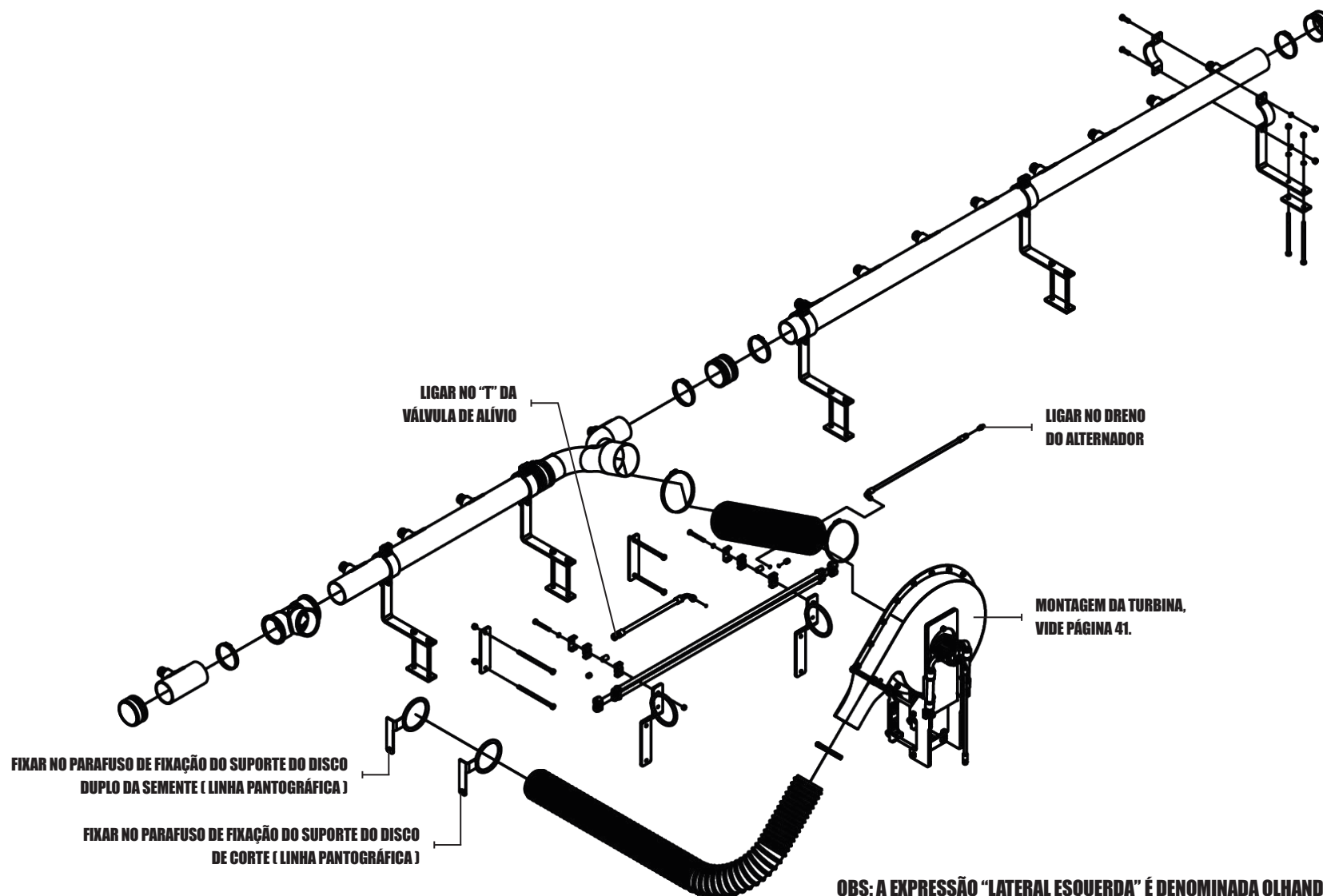
MONTAGEM

MONTAGEM

MONTAGEM DAS TURBINAS NEGATIVAS - IGUAL OU ABAIXO DE 27 LINHAS



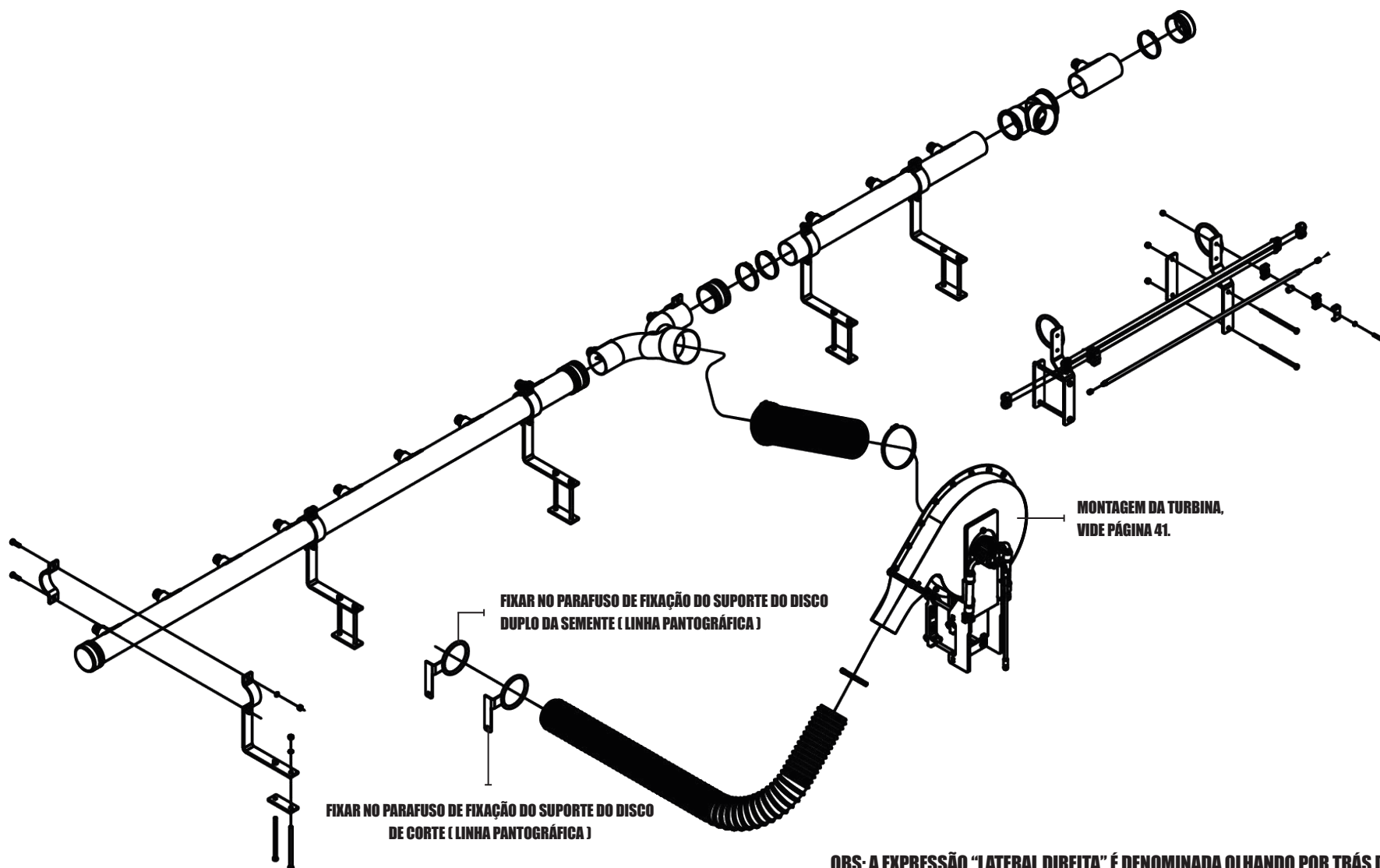
MONTAGEM SISTEMA PNEUMÁTICO LATERAL ESQUERDA C/ TURBINA HIDRÁULICA FLUXO CONTÍNUO - 34 LINHAS



MONTAGEM

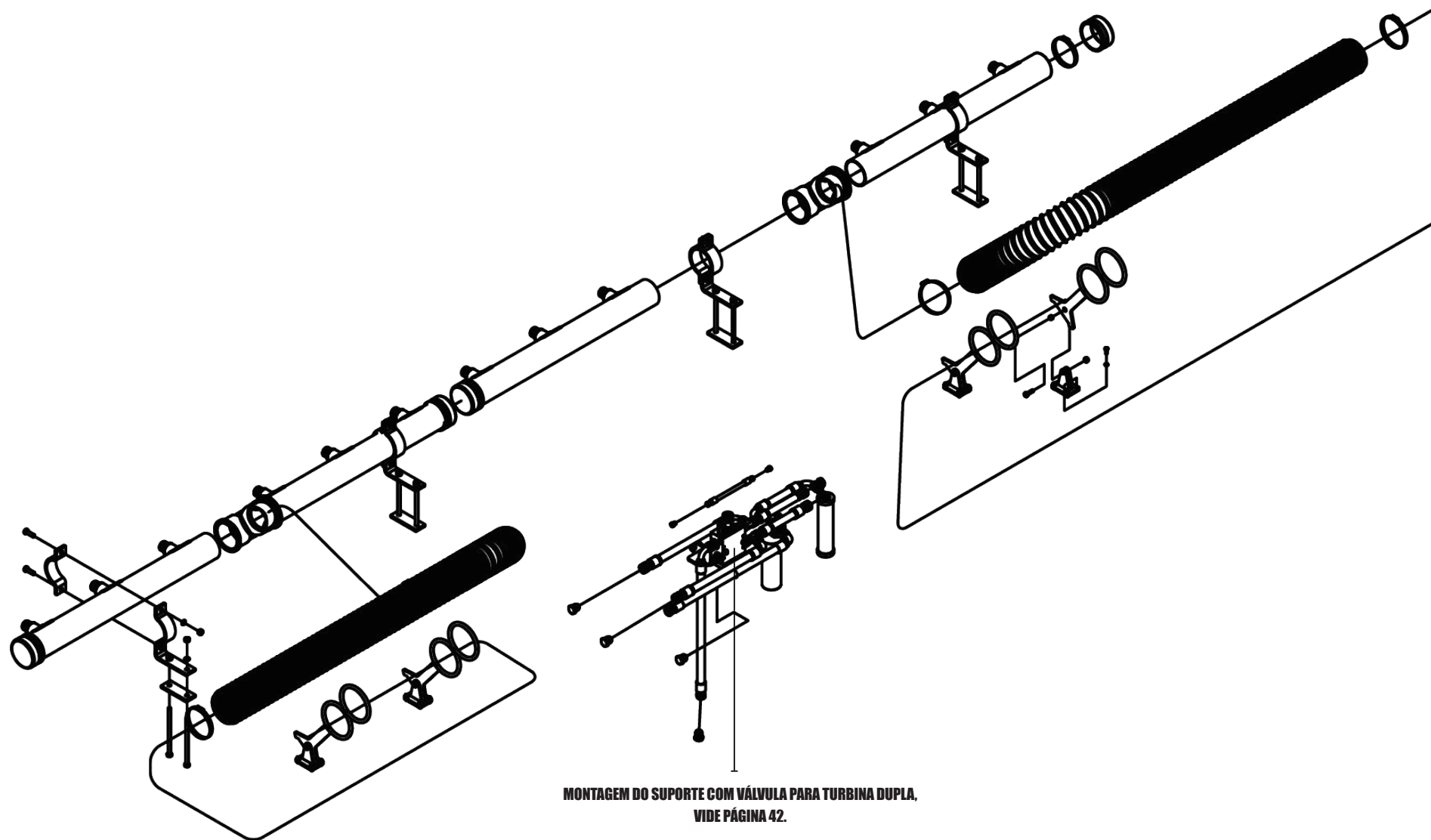
MONTAGEM

MONTAGEM SISTEMA PNEUMÁTICO LATERAL DIREITA C/ TURBINA HIDRÁULICA FLUXO CONTÍNUO - 34 LINHAS



OBS: A EXPRESSÃO "LATERAL DIREITA" É DENOMINADA OLHANDO POR TRÁS DA SEMEADORA.

MONTAGEM SISTEMA PNEUMÁTICO CENTRAL - 34 LINHAS

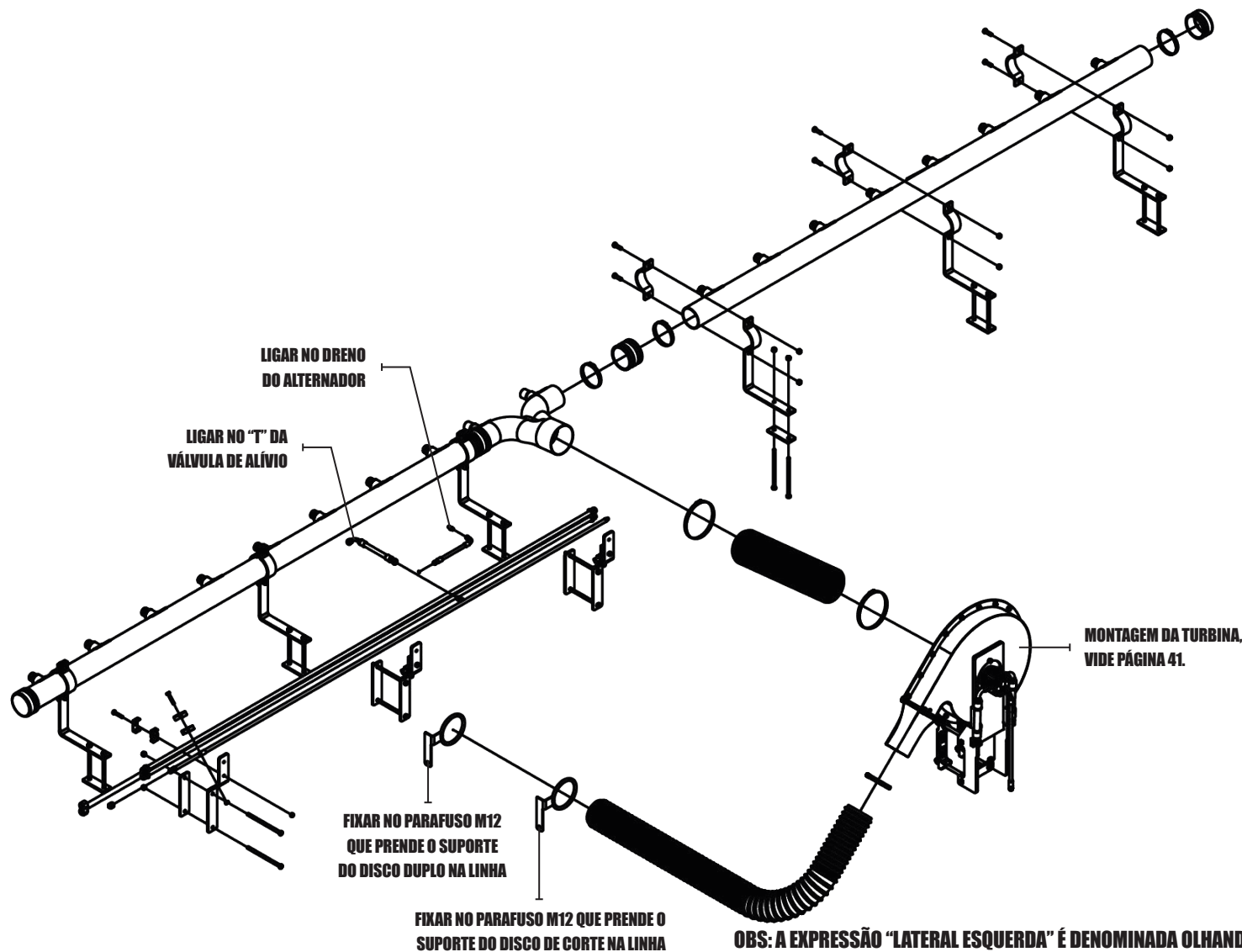


MONTAGEM DO SUPORTE COM VÁLVULA PARA TURBINA DUPLA,
VIDE PÁGINA 42.

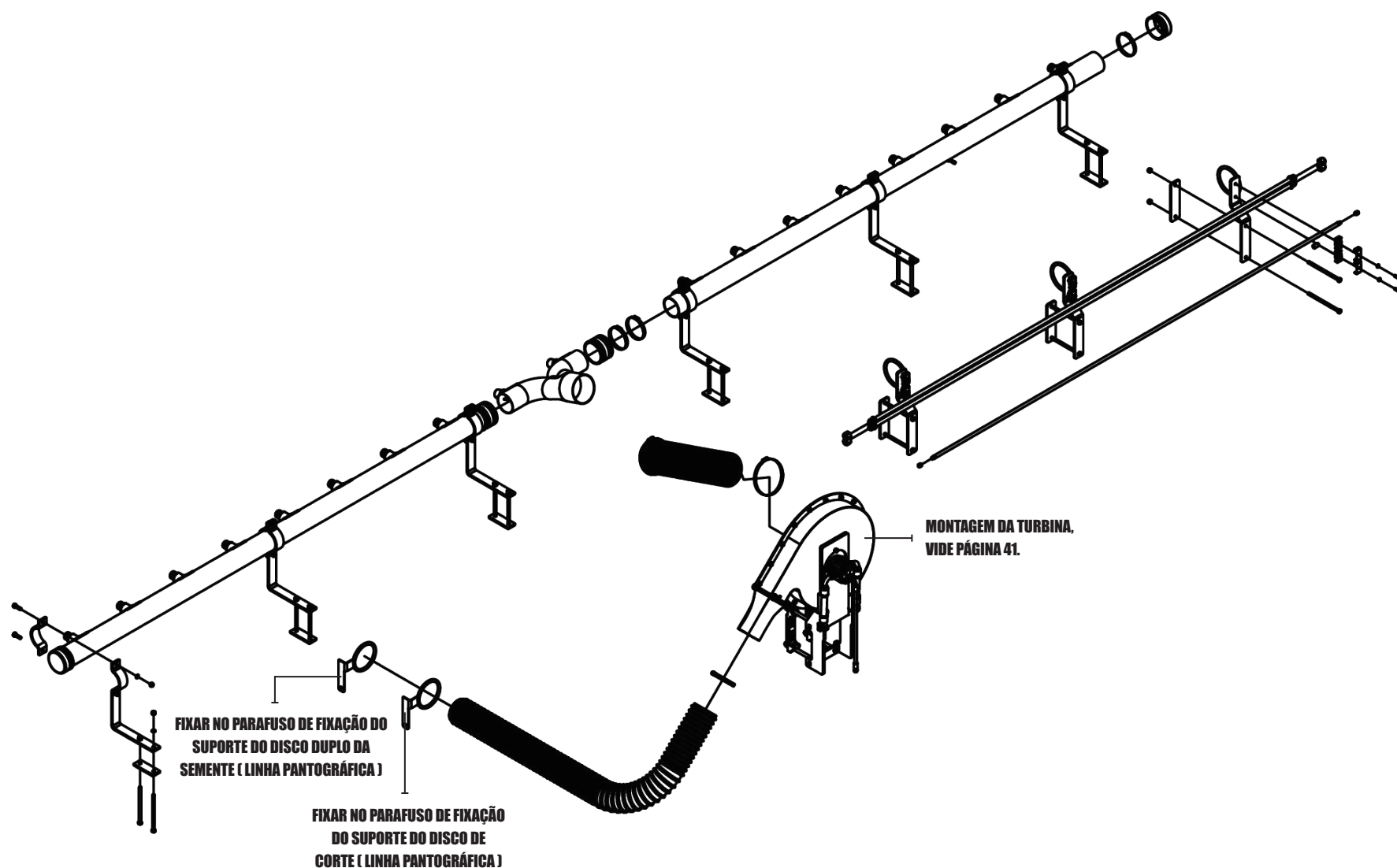
MONTAGEM

MONTAGEM

MONTAGEM SISTEMA PNEUMÁTICO LATERAL ESQUERDA C/ TURBINA HIDRÁULICA FLUXO CONTÍNUO - 42 LINHAS



MONTAGEM SISTEMA PNEUMÁTICO LATERAL DIREITA C/ TURBINA HIDRÁULICA FLUXO CONTÍNUO - 42 LINHAS

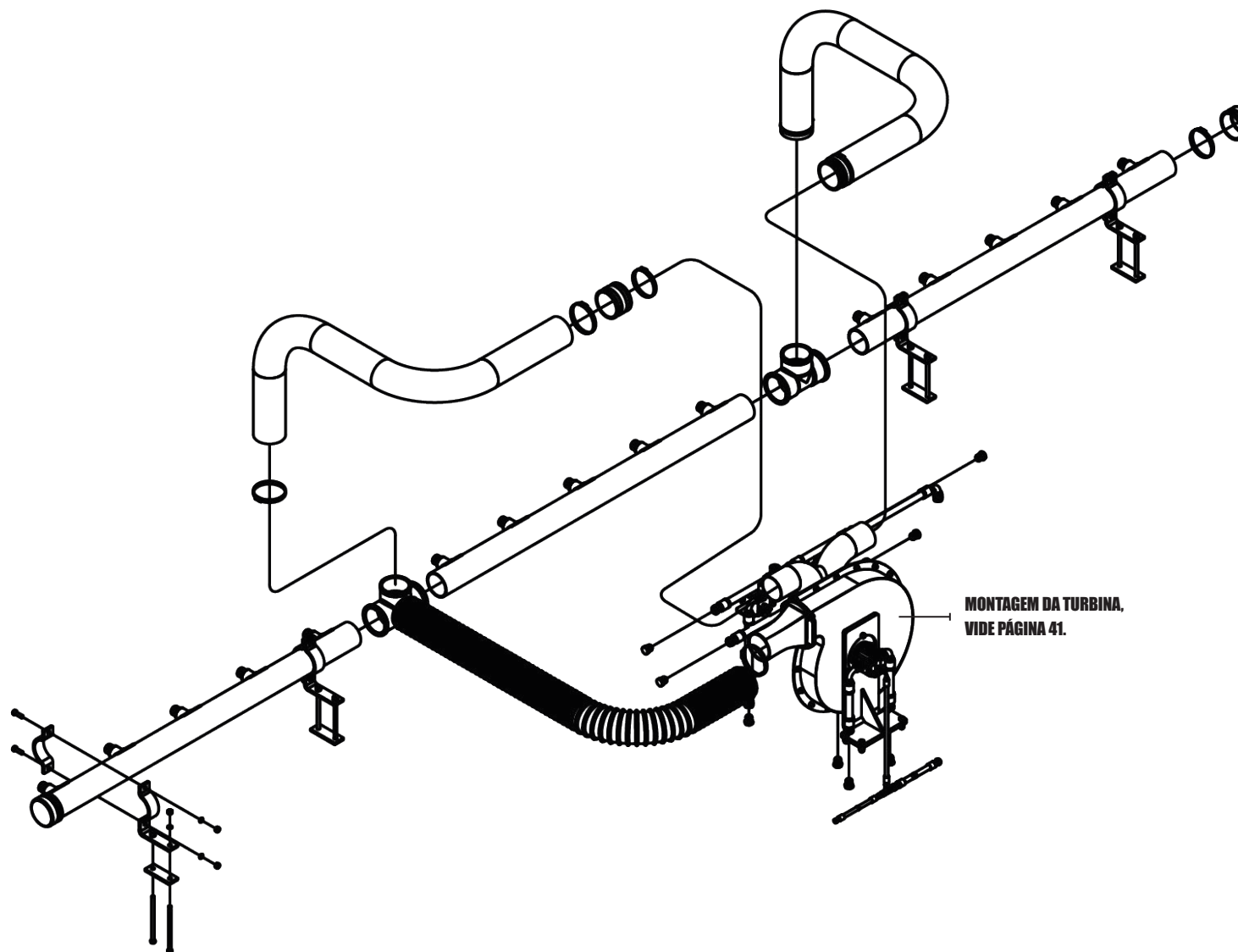


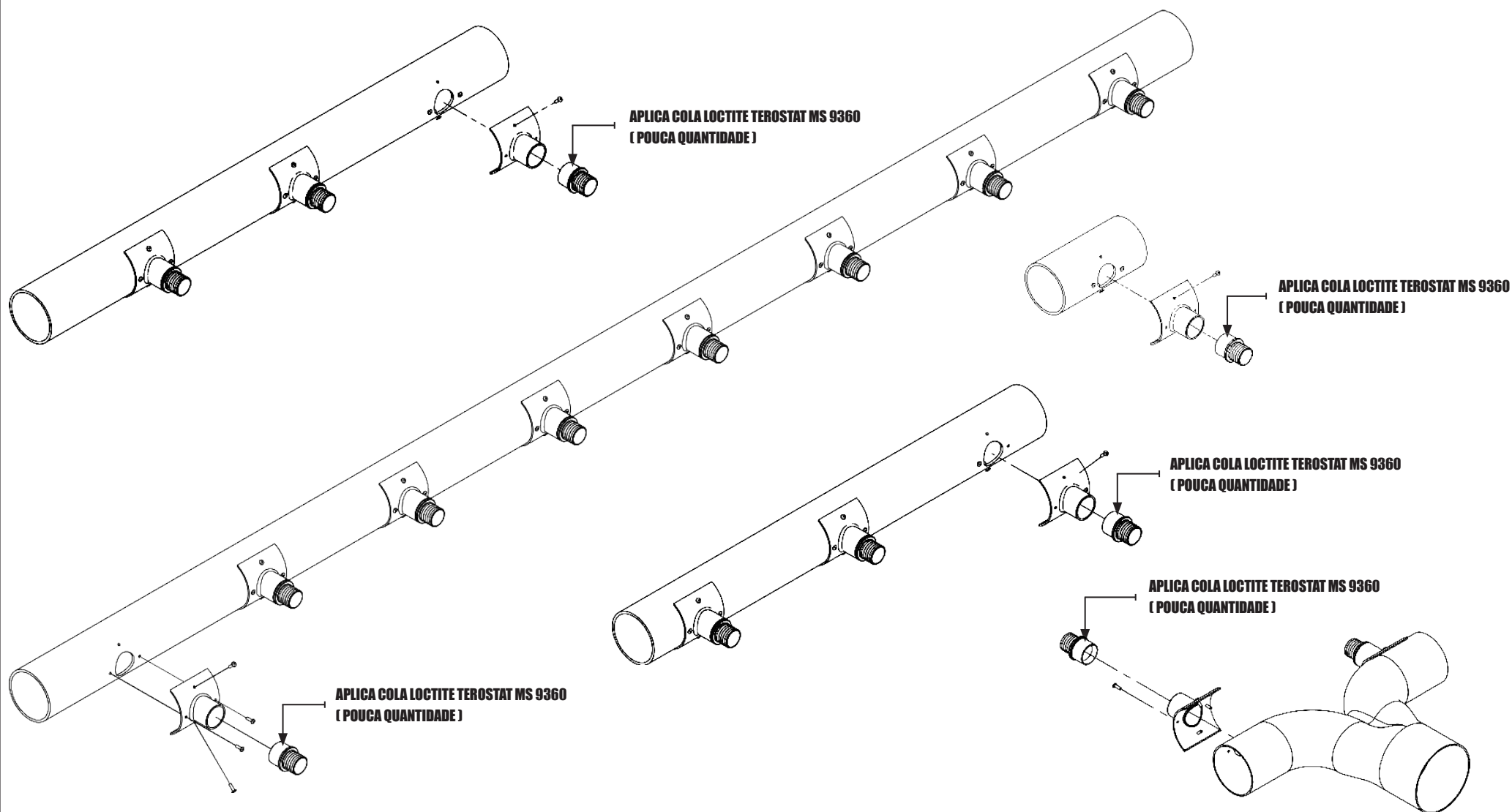
MONTAGEM

OBS: A EXPRESSÃO "LATERAL DIREITA" É DENOMINADA OLHANDO POR TRÁS DA SEMEADORA.

MONTAGEM

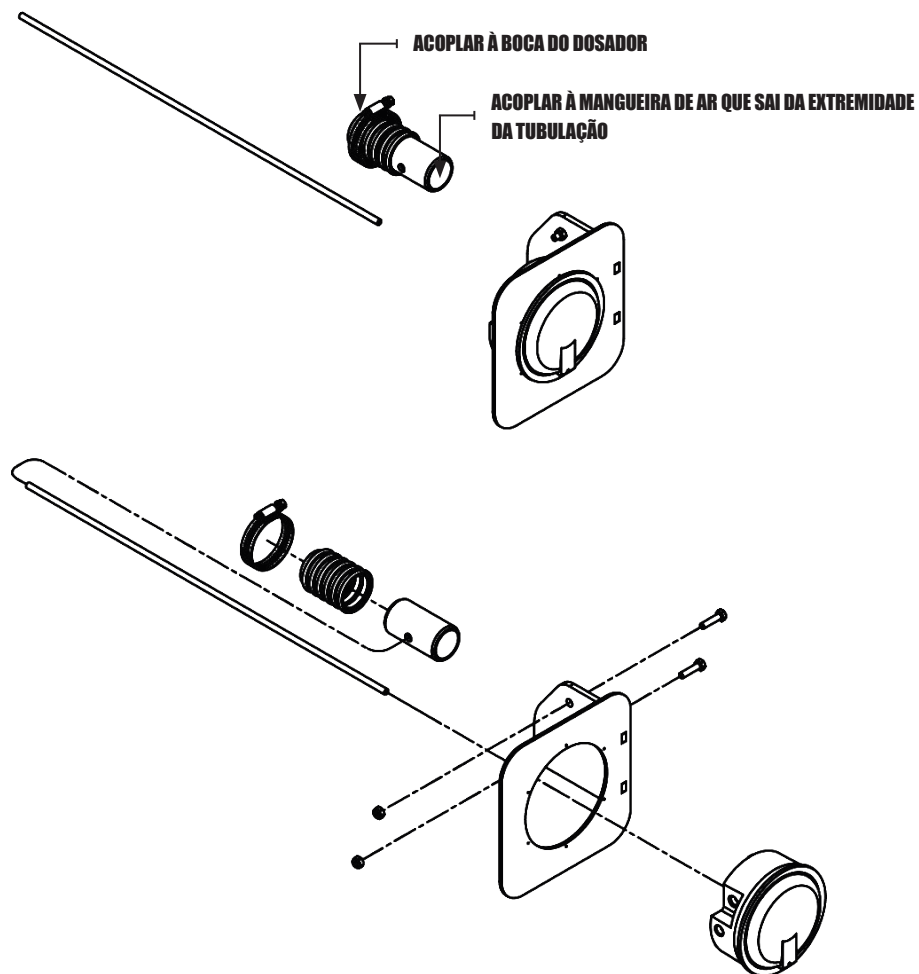
MONTAGEM SISTEMA PNEUMÁTICO CENTRAL - 42 LINHAS



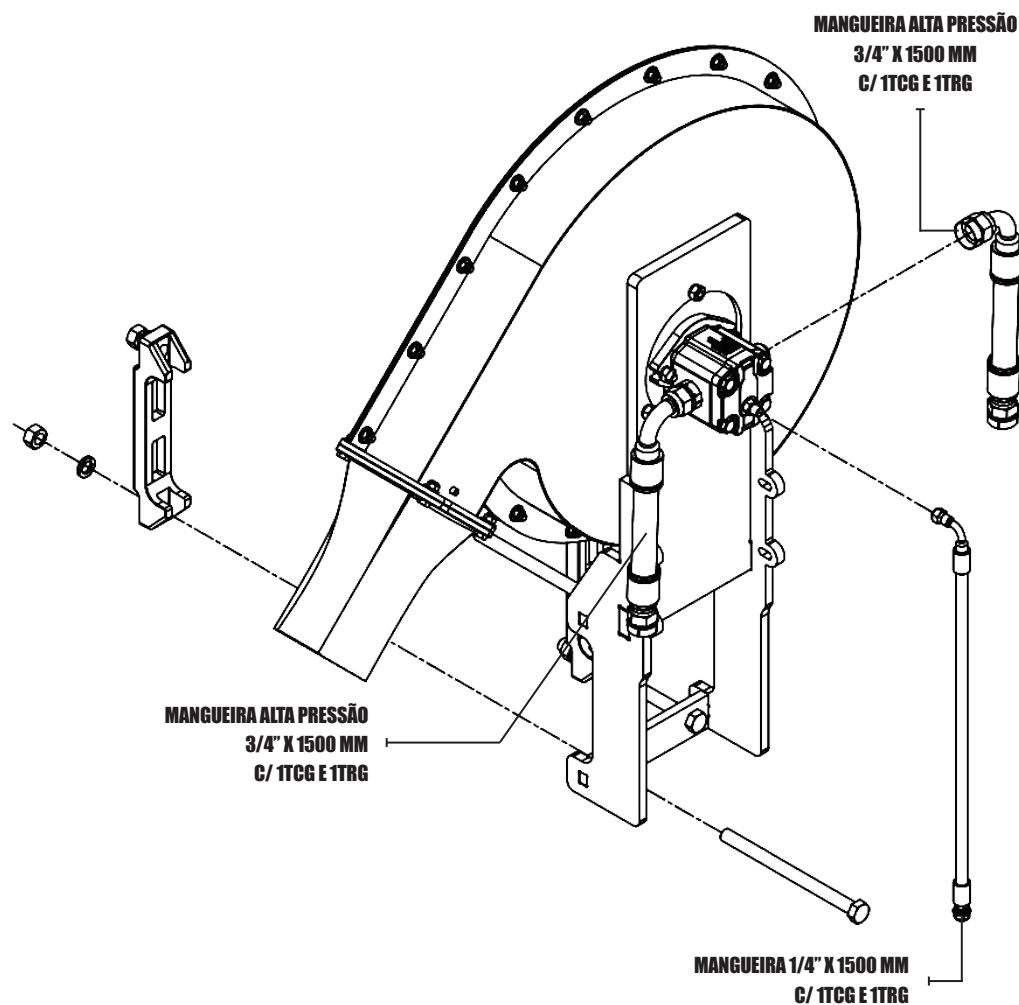
MONTAGEM DOS TUBOS**MONTAGEM**

MONTAGEM

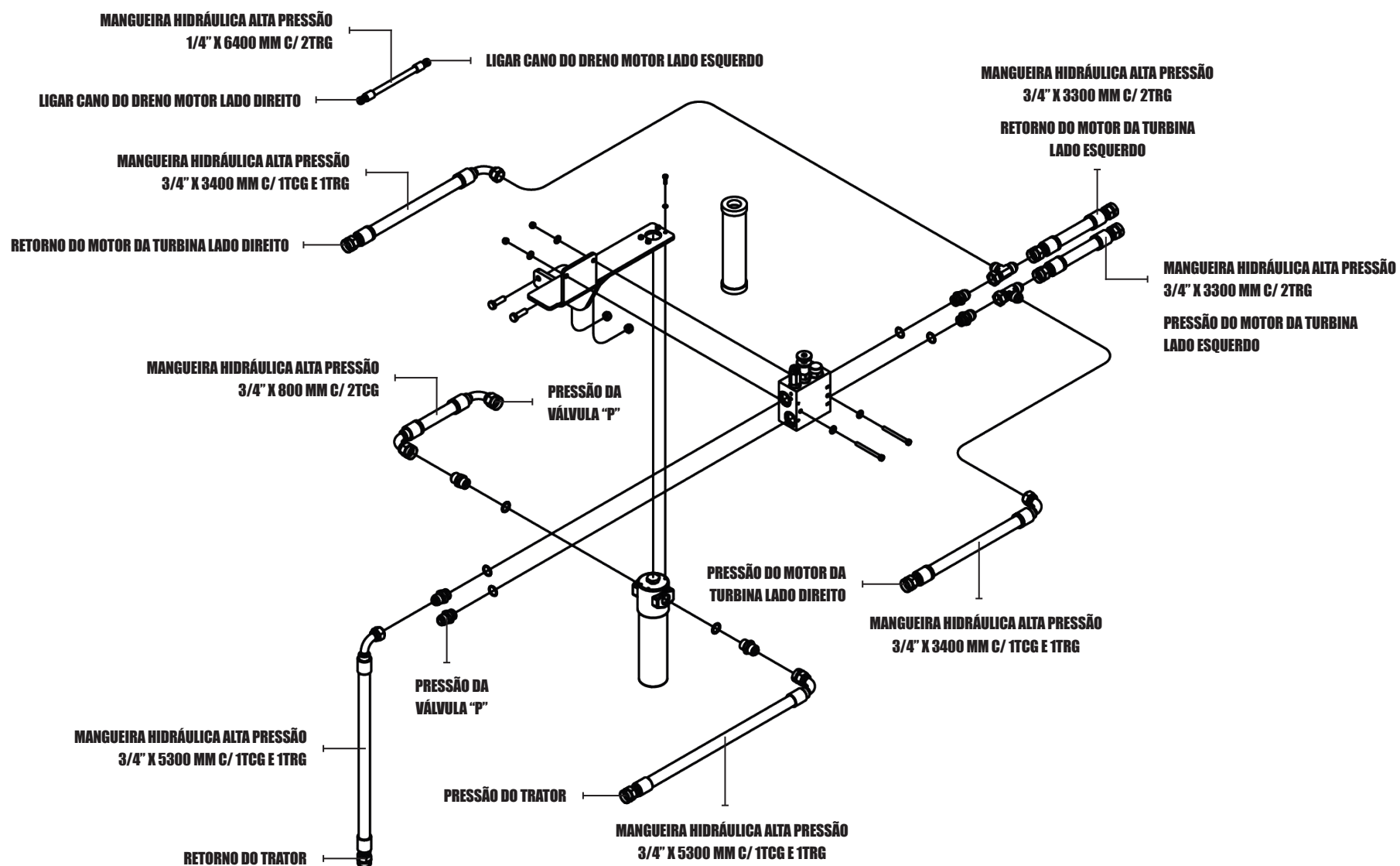
MONTAGEM DO SUPORTE COMPLETO C/ 1 VACUÔMETRO



MONTAGEM HIDRÁULICO LATERAL C/ FLUXO CONTÍNUO C/TURBINA MOTOR DE ENGRENAGEM



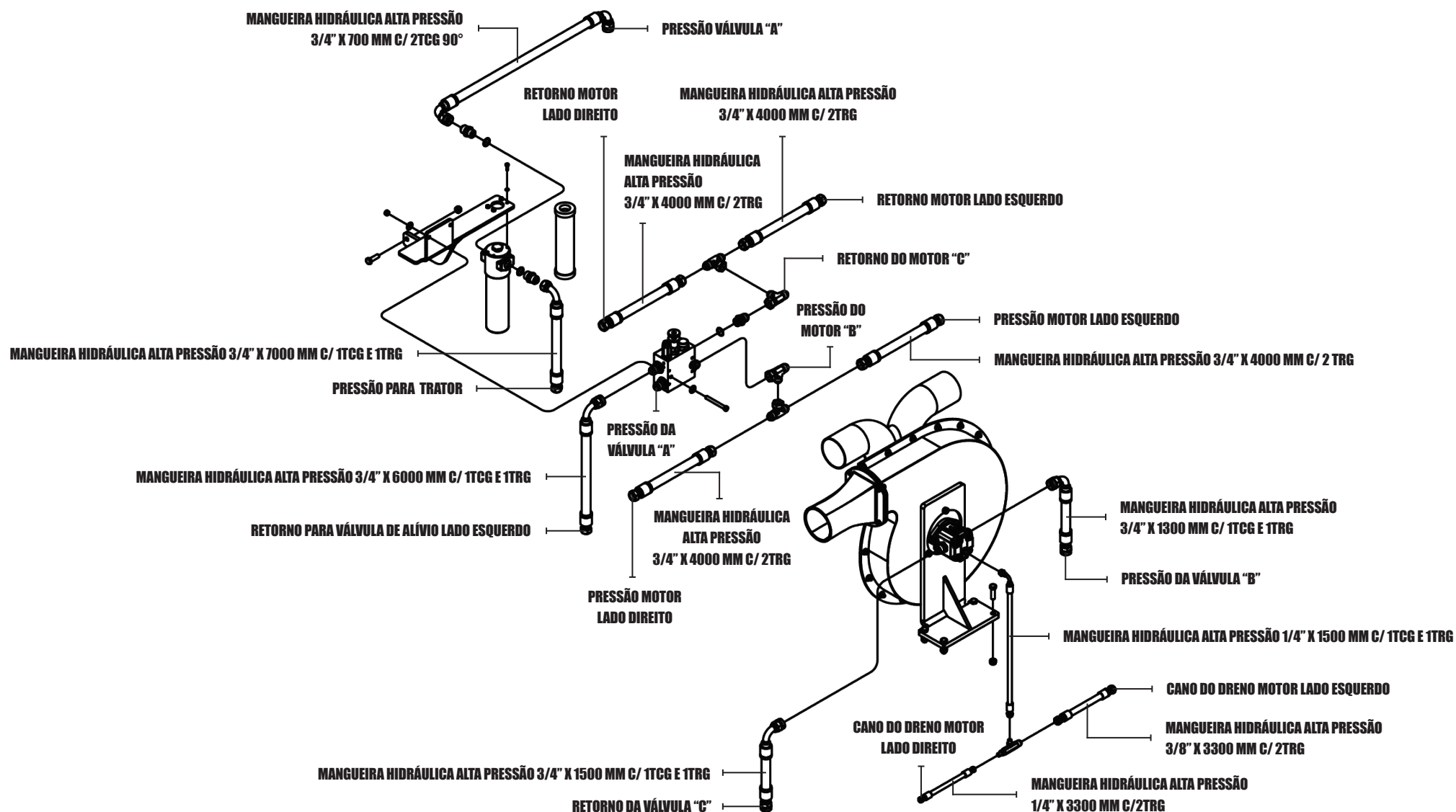
MONTAGEM SUPORTE COM VÁLVULA PARA TURBINA DUPLA - 34 LINHAS



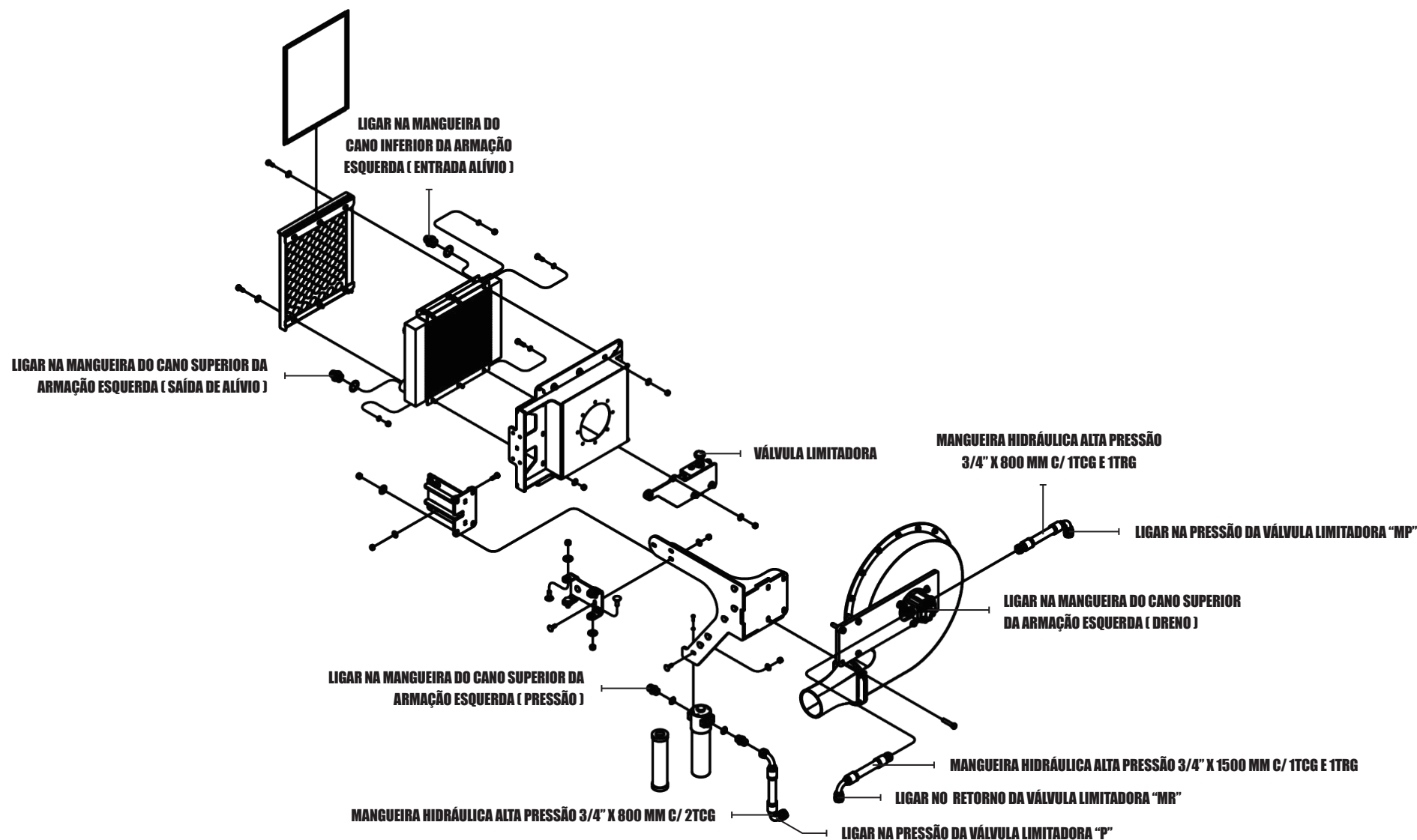
MONTAGEM

MONTAGEM

MONTAGEM DO SISTEMA HIDRÁULICO CENTRAL C/ FLUXO CONTÍNUO C/ TURBINA MOTOR DE ENGRENAGEM - 42 LINHAS



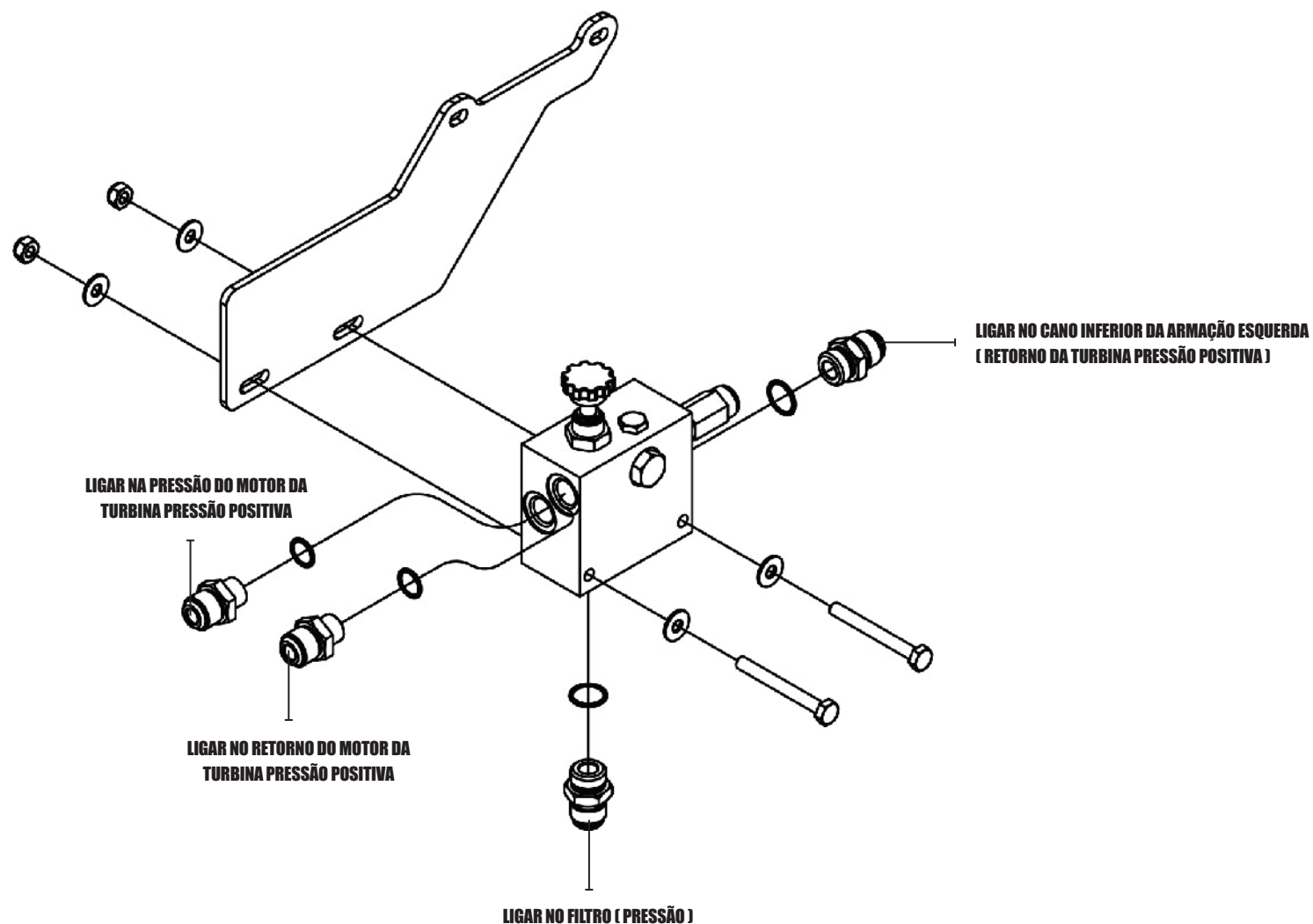
MONTAGEM SISTEMA HIDRÁULICO C/ FLUXO CONTÍNUO C/ TURBINA MOTOR DE ENGRENAGEM PRESSÃO POSITIVA



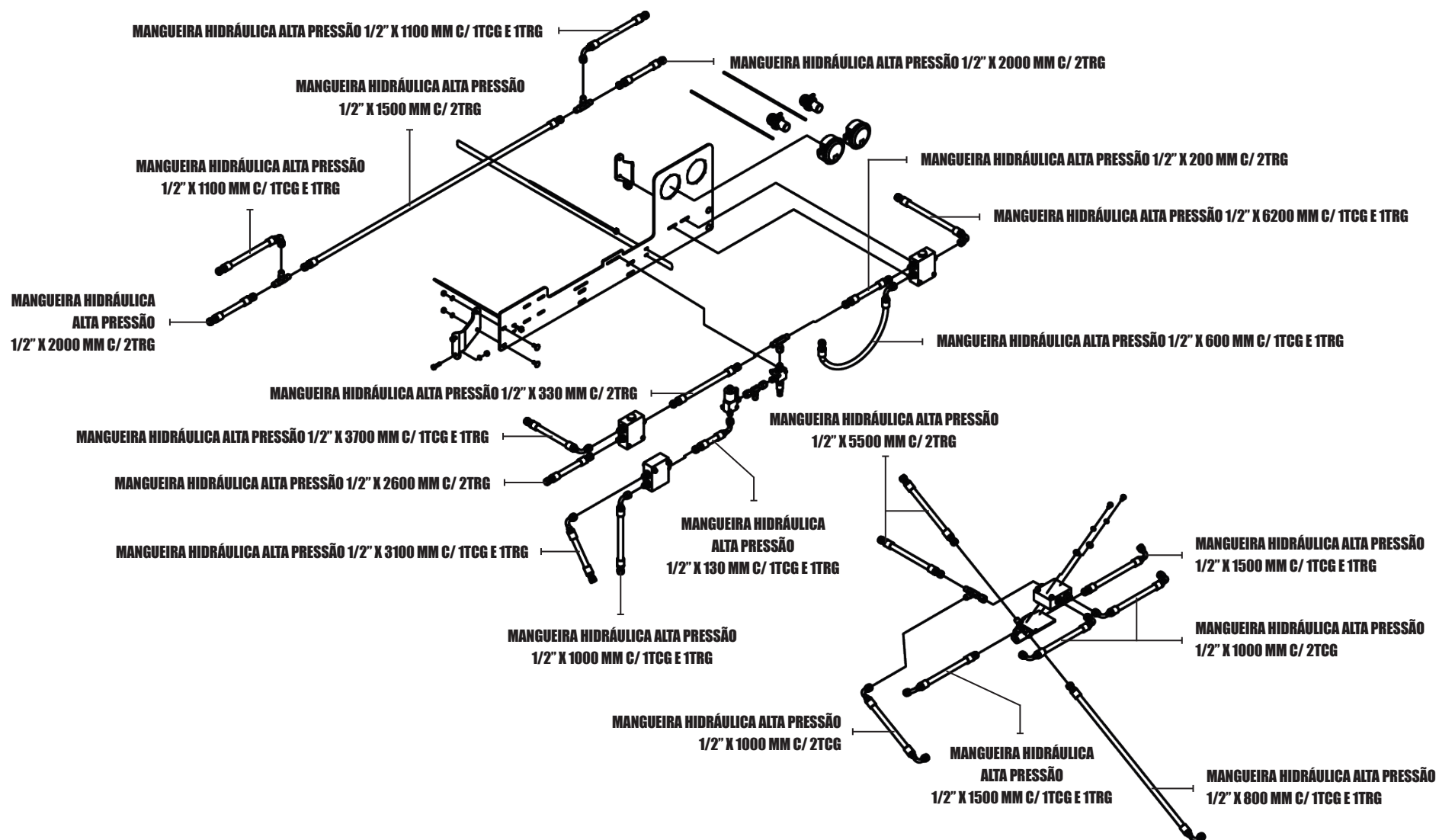
MONTAGEM

MONTAGEM

MONTAGEM DO SUPORTE DA VÁLVULA PARA TURBINA PRESSÃO POSITIVA COMPLETO



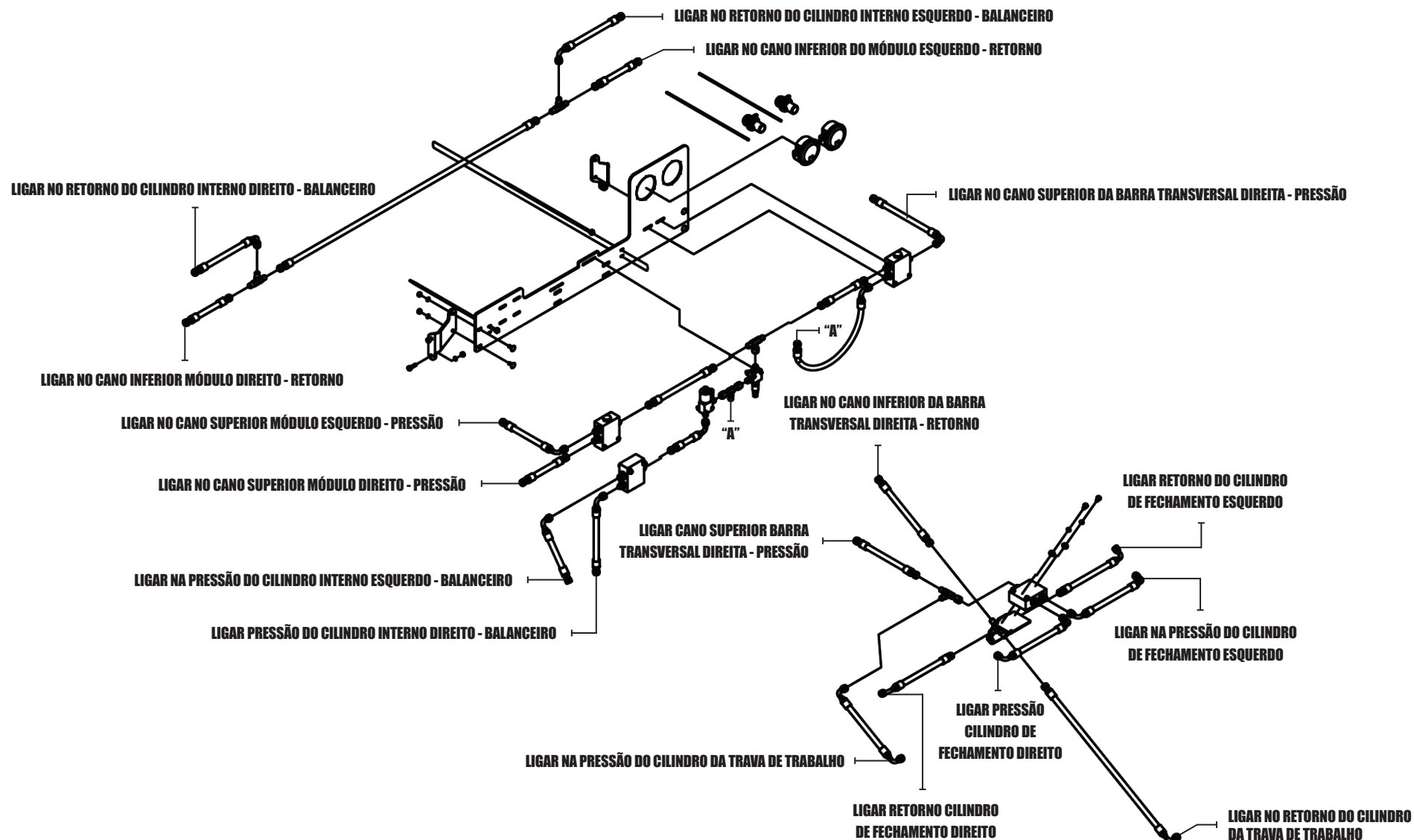
MONTAGEM SISTEMA HIDRÁULICO CENTRAL COMPLETO - 34 LINHAS (PARTE I)



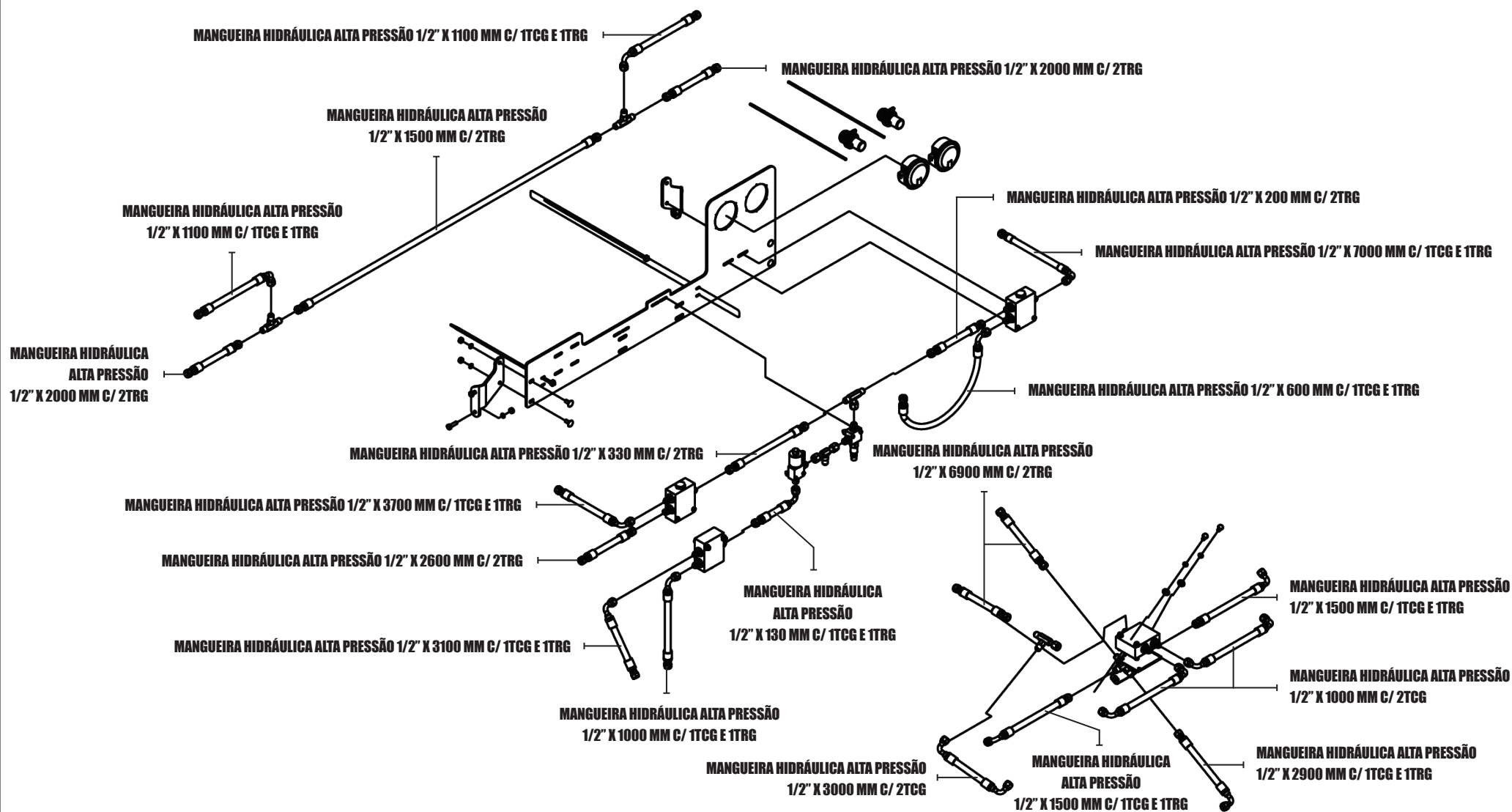
MONTAGEM

MONTAGEM

MONTAGEM SISTEMA HIDRÁULICO CENTRAL COMPLETO - 34 LINHAS (PARTE II)



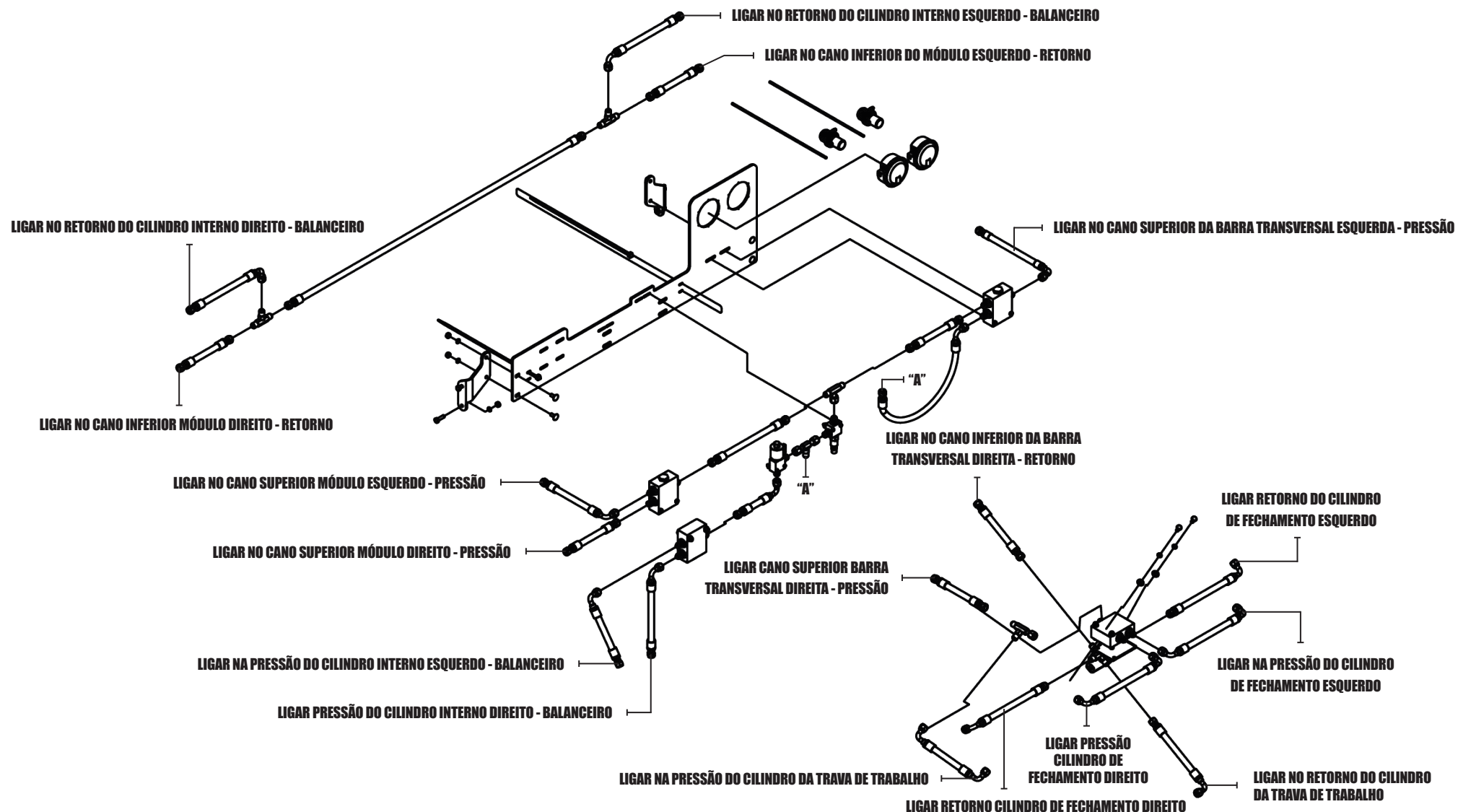
MONTAGEM SISTEMA HIDRÁULICO CENTRAL COMPLETO - 42 LINHAS (PARTE I)



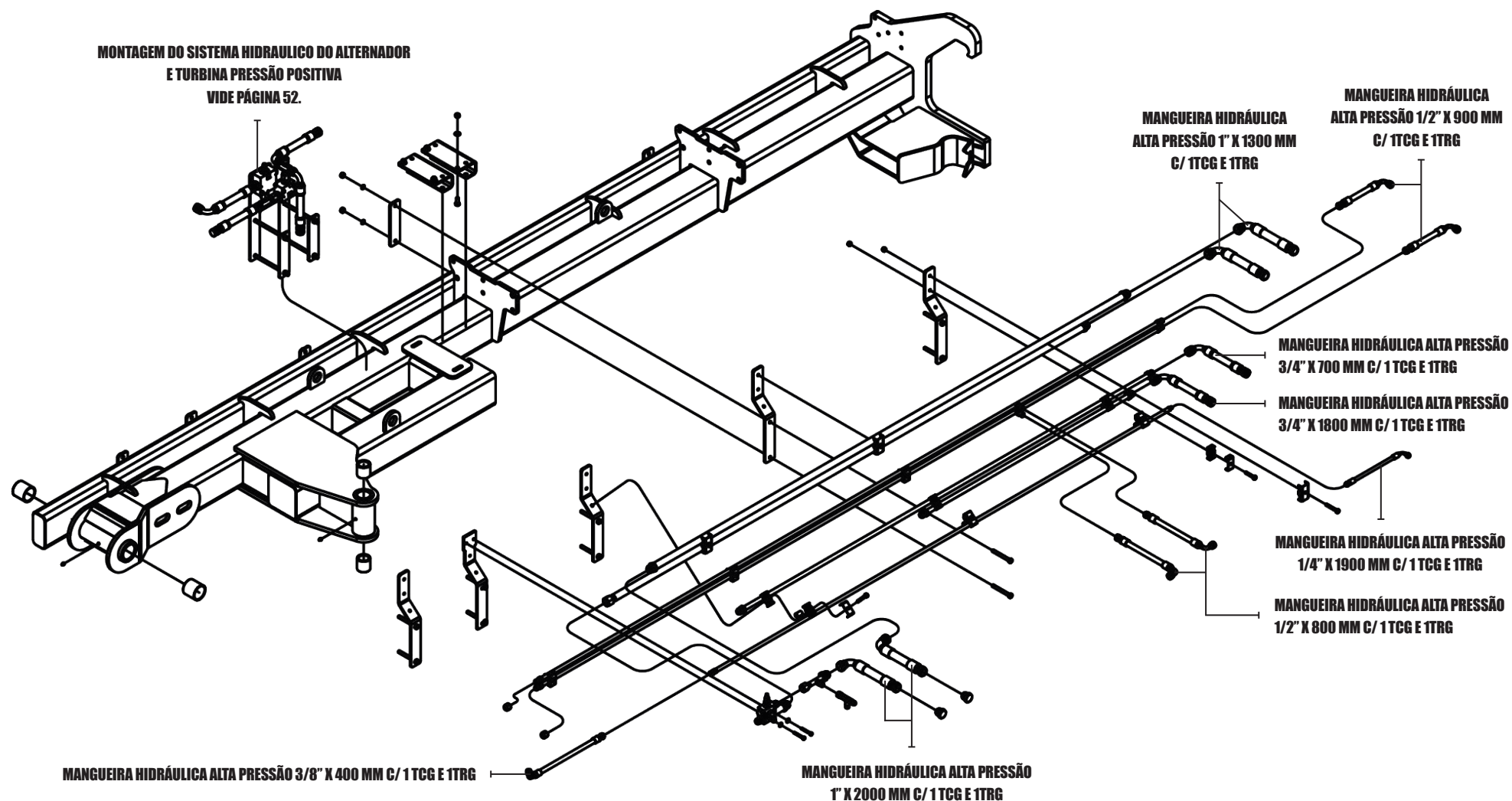
MONTAGEM

MONTAGEM

MONTAGEM SISTEMA HIDRÁULICO CENTRAL COMPLETO - 42 LINHAS (PARTE II)



MONTAGEM ARMAÇÃO LATERAL ESQUERDA COMPLETA PRESSÃO POSITIVA - 34 LINHAS (PARTE I)

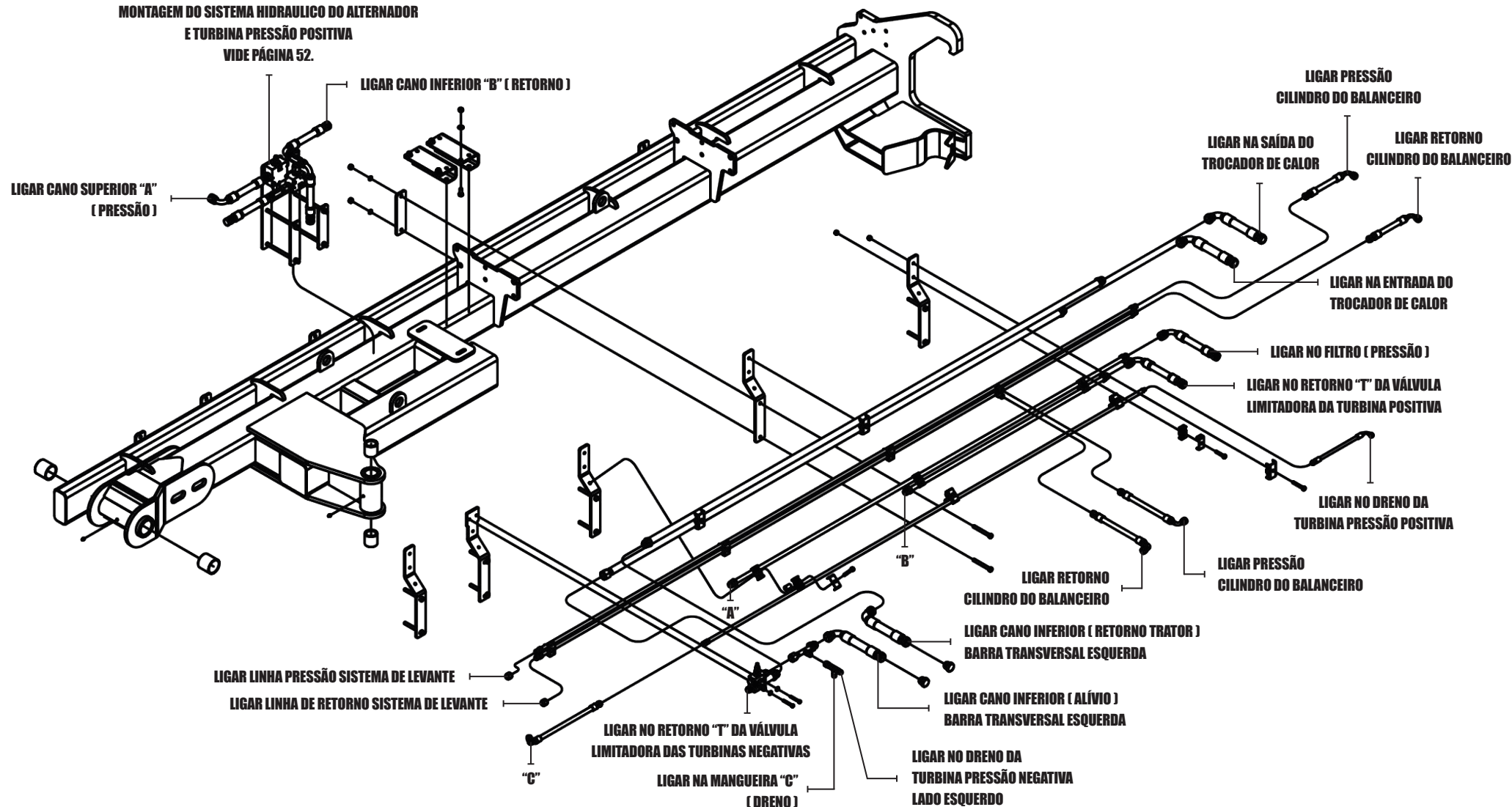


MONTAGEM

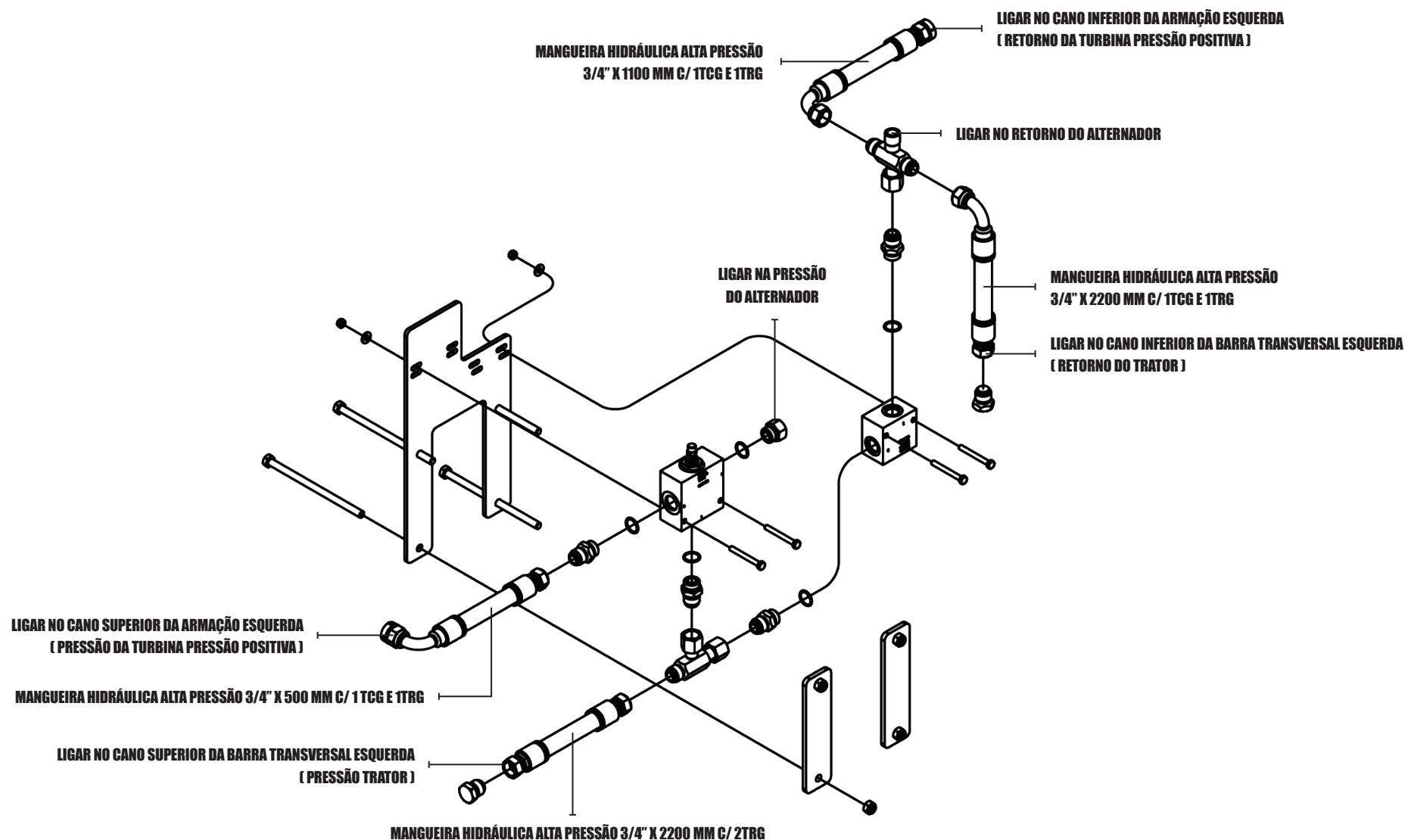
MONTAGEM

MONTAGEM ARMAÇÃO LATERAL ESQUERDA COMPLETA PRESSÃO POSITIVA - 34 LINHAS (PARTE II)

MONTAGEM DO SISTEMA HIDRAULICO DO ALTERNADOR
E TURBINA PRESSÃO POSITIVA
VIDE PÁGINA 52.



MONTAGEM SISTEMA HIDRÁULICO DO ALTERNADOR E TURBINA POSITIVA - 34 LINHAS

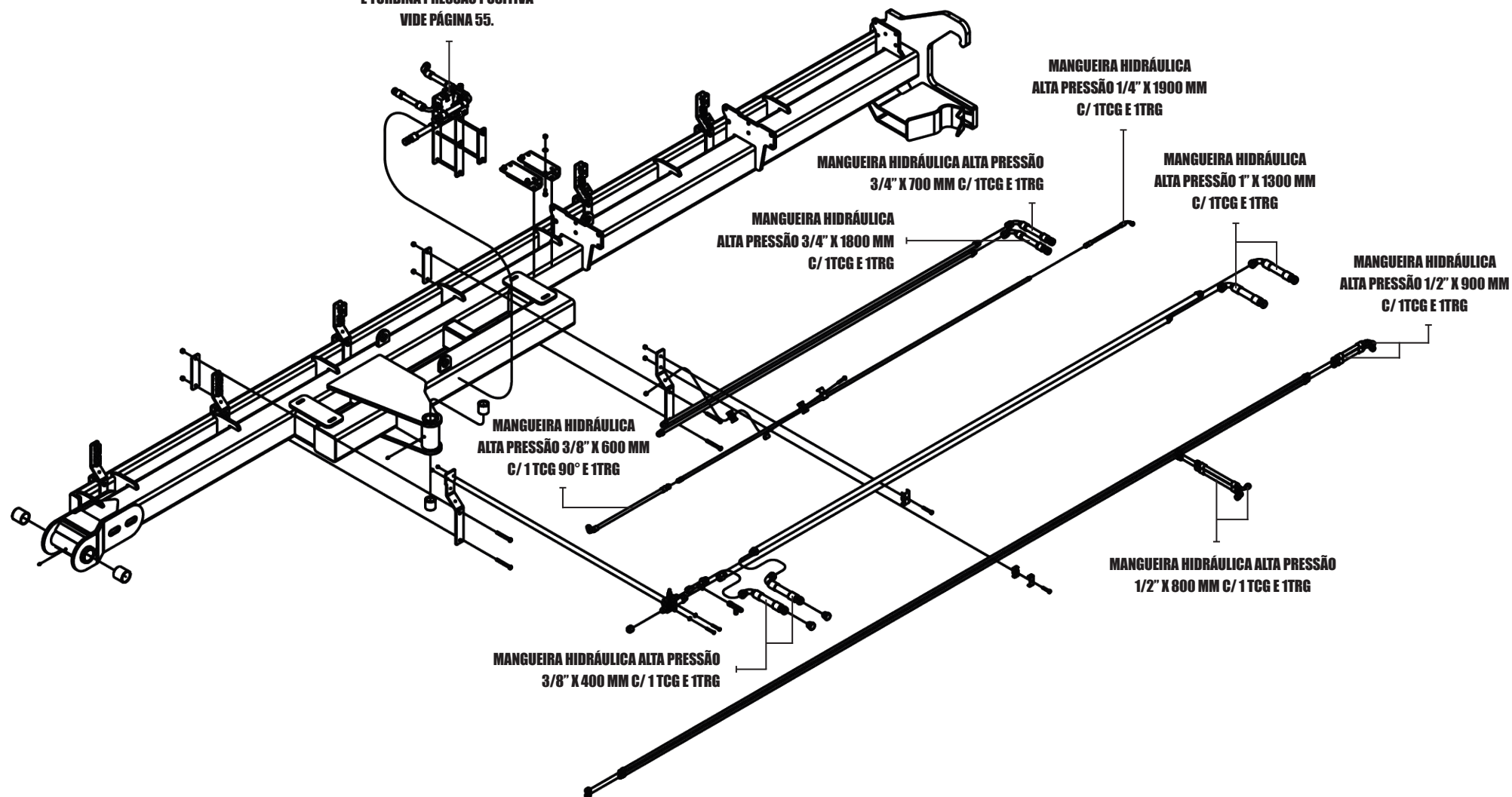


MONTAGEM

MONTAGEM

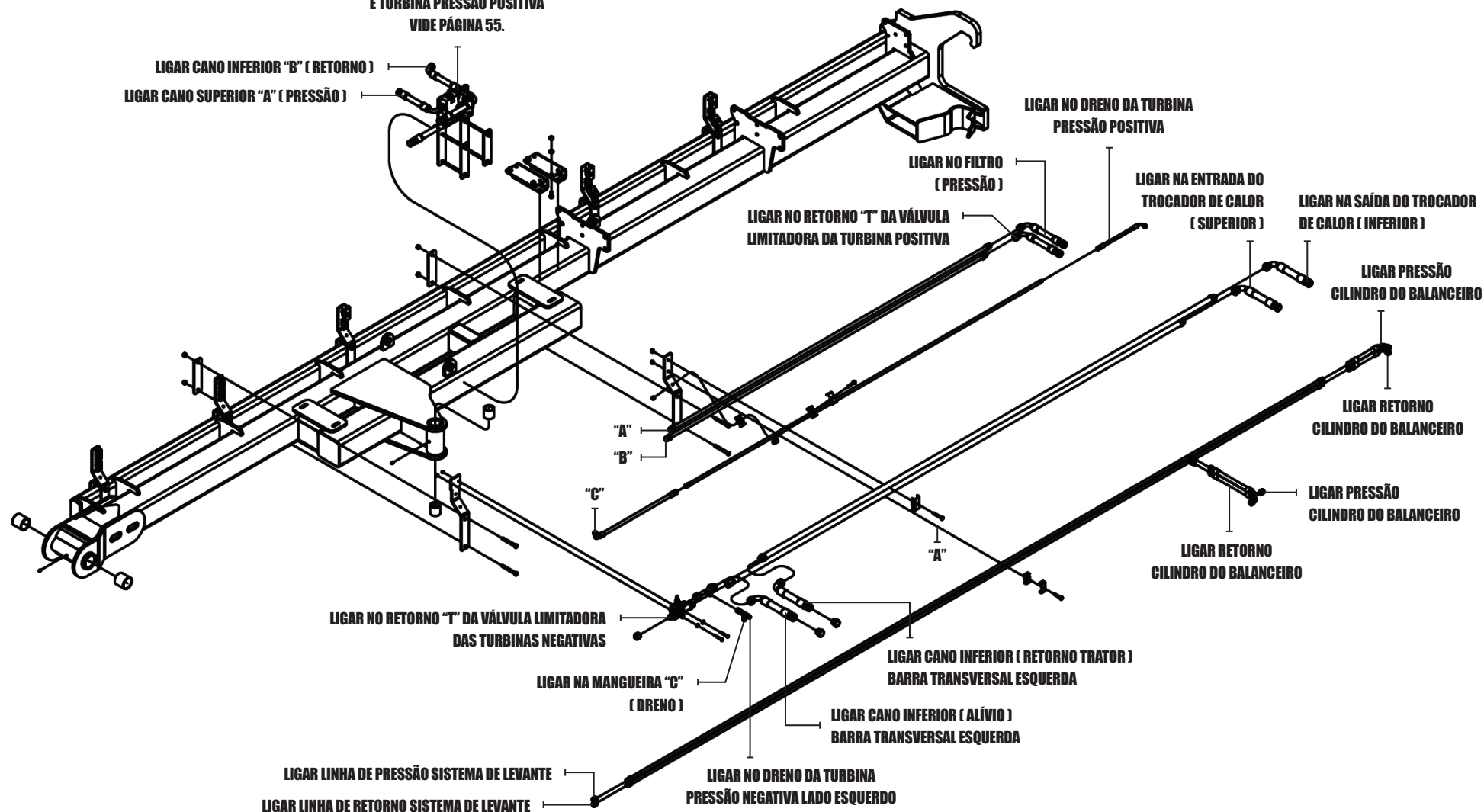
MONTAGEM ARMAÇÃO LATERAL ESQUERDA COMPLETA PRESSÃO POSITIVA - 42 LINHAS (PARTE I)

MONTAGEM DO SISTEMA HIDRÁULICO DO ALTERNADOR
E TURBINA PRESSÃO POSITIVA
VIDE PÁGINA 55.



MONTAGEM ARMAÇÃO LATERAL ESQUERDA COMPLETA PRESSÃO POSITIVA - 42 LINHAS (PARTE II)

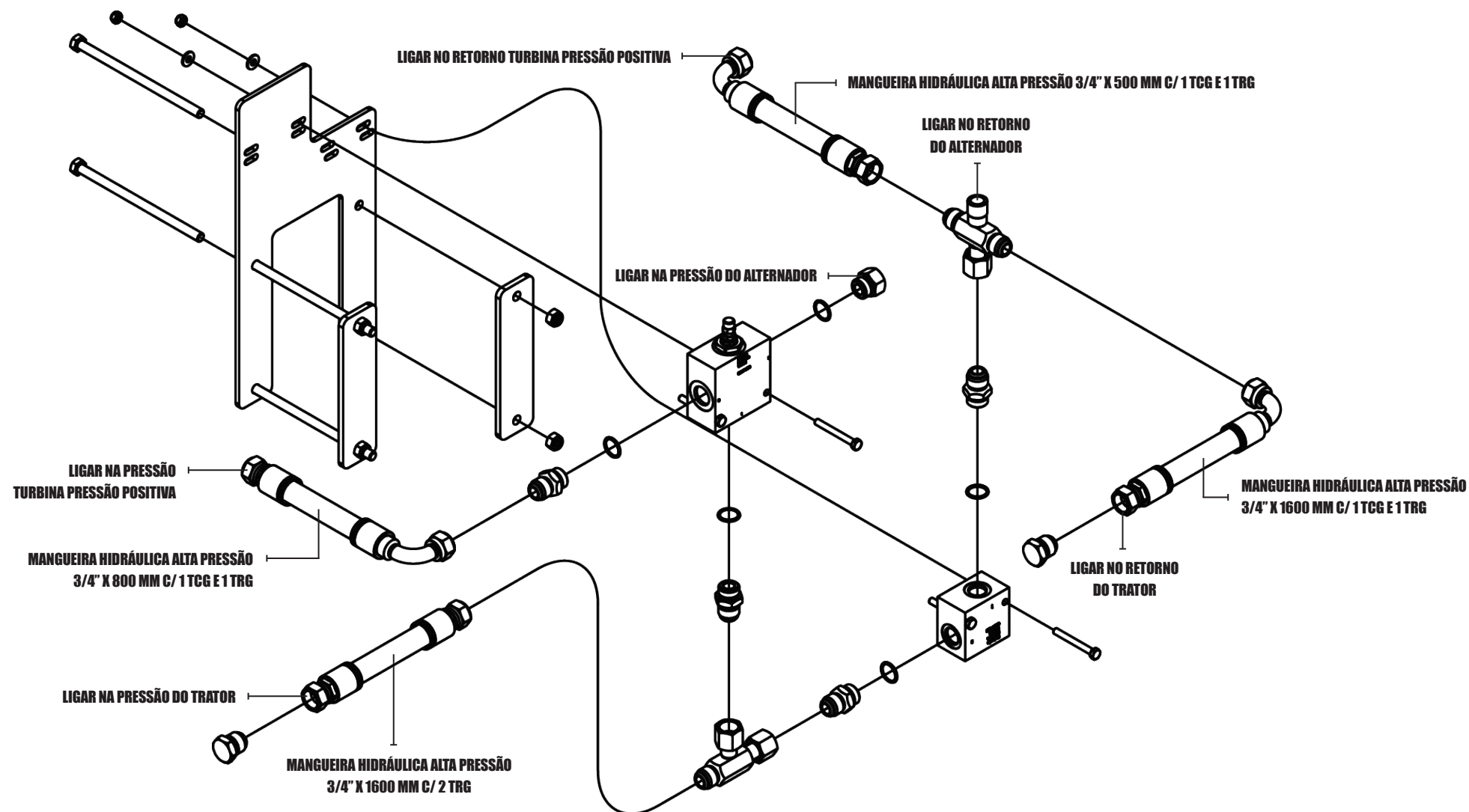
**MONTAGEM DO SISTEMA HIDRAULICO DO ALTERNADOR
E TURBINA PRESSÃO POSITIVA
VIDE PÁGINA 55.**

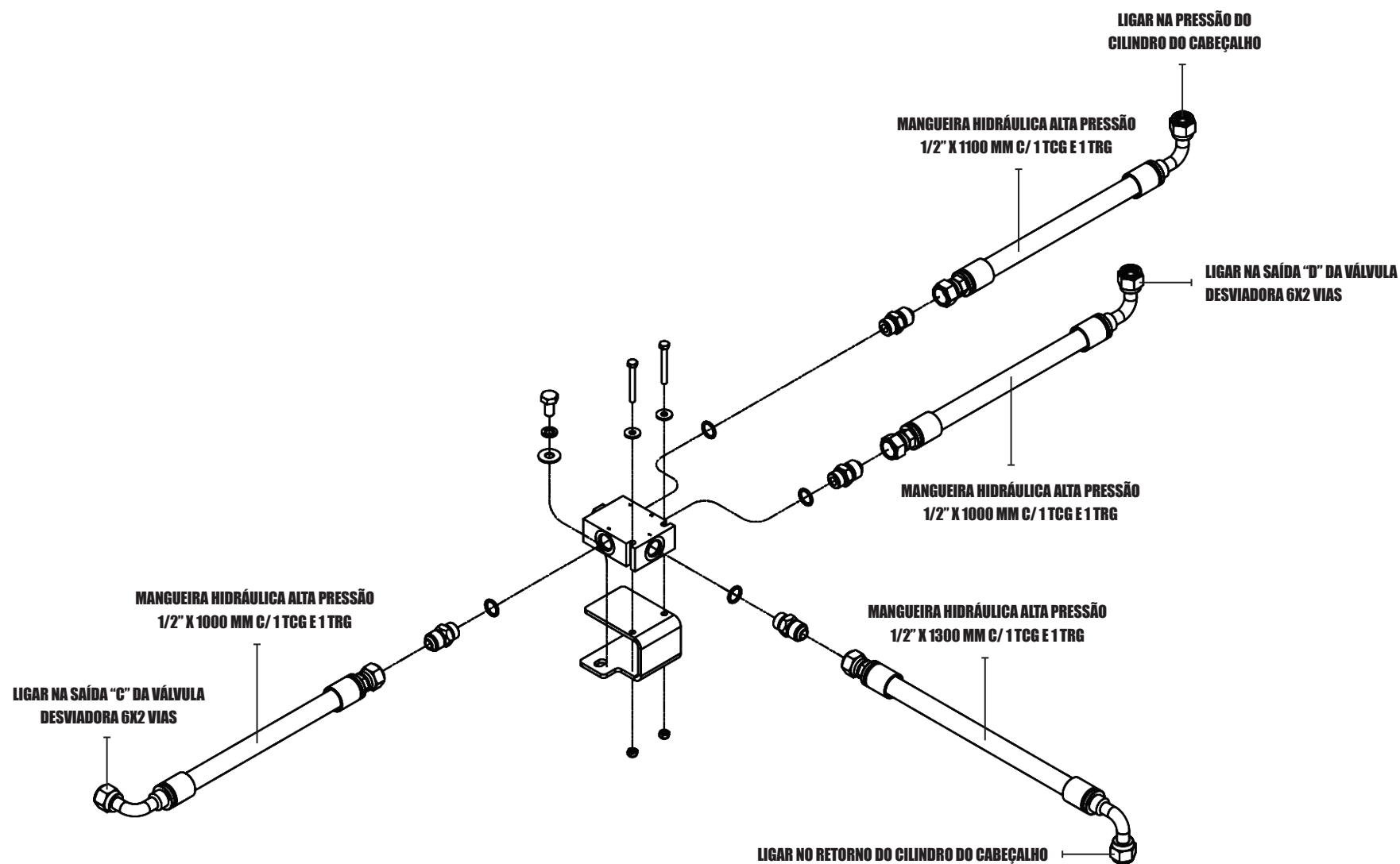


MONTAGEM

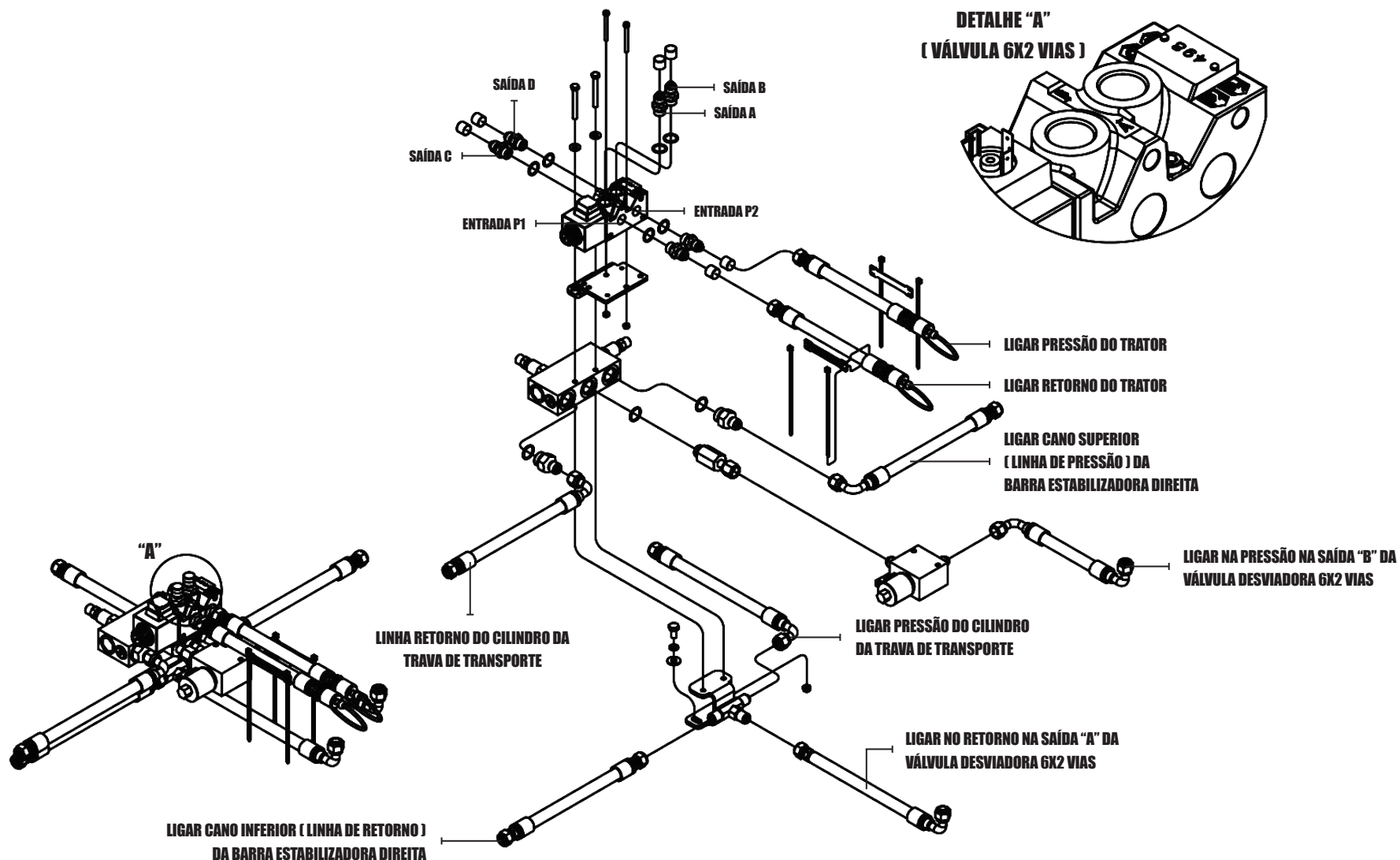
MONTAGEM

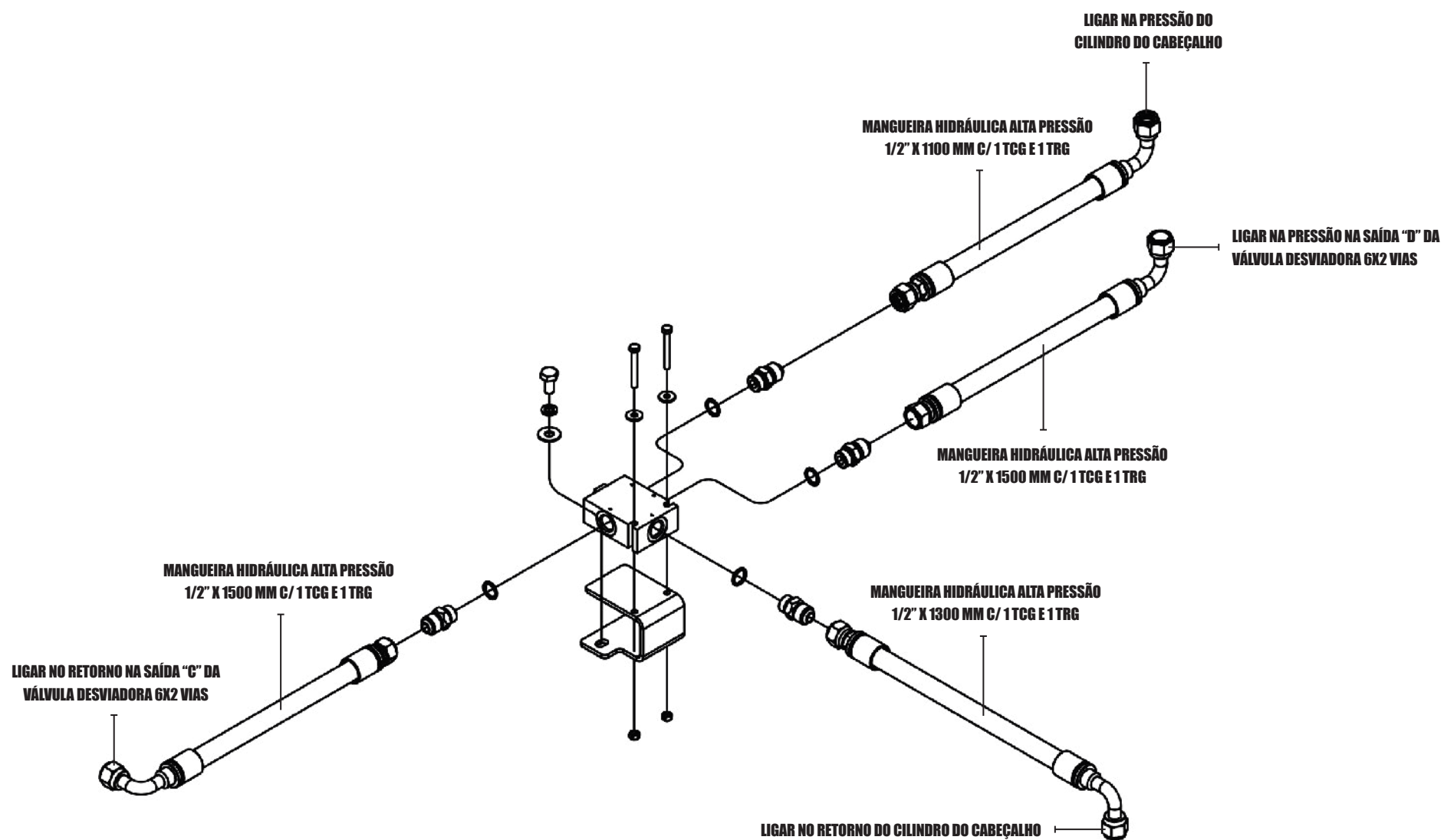
MONTAGEM SISTEMA HIDRÁULICO DO ALTERNADOR E TURBINA POSITIVA - 42 LINHAS



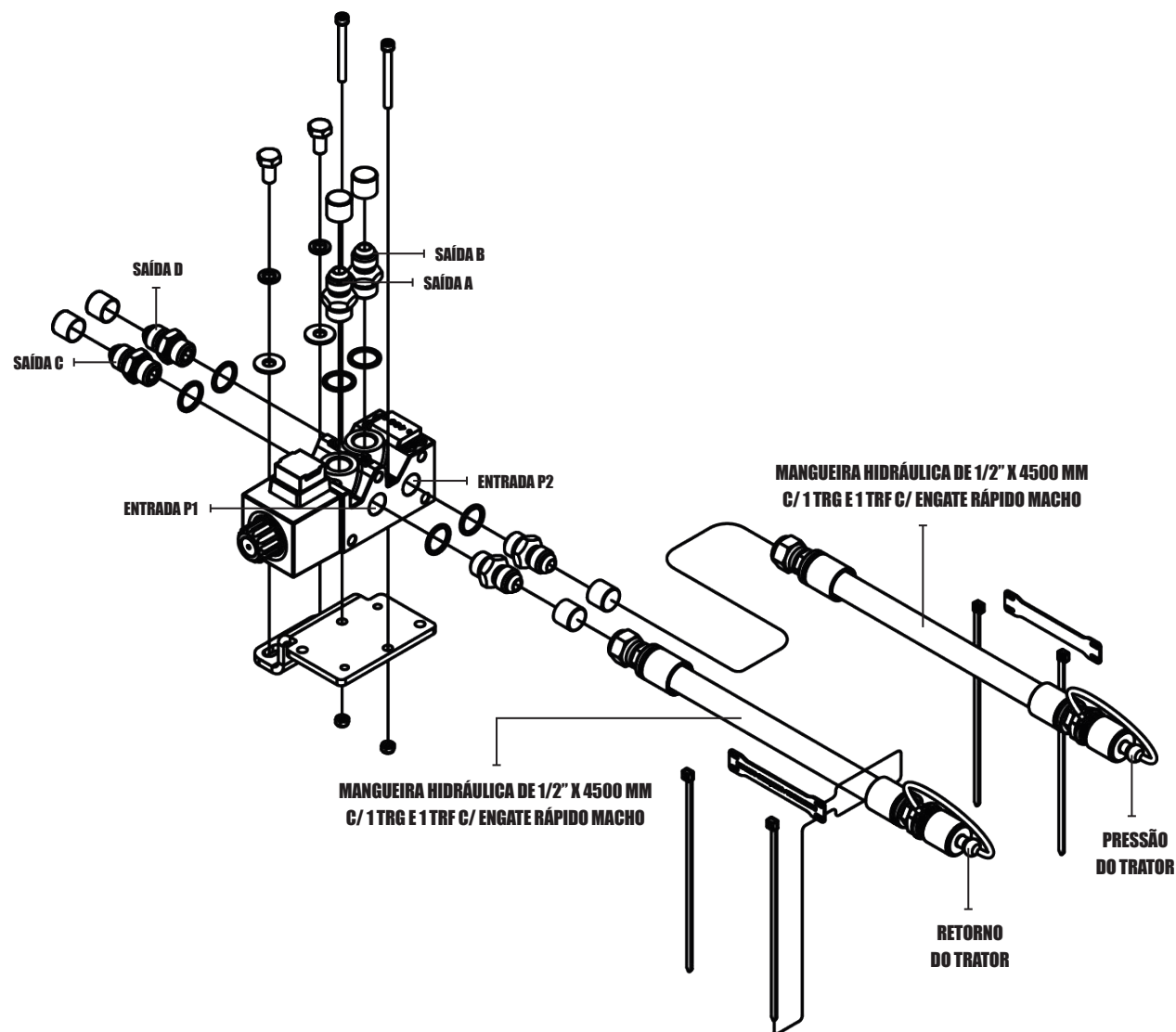
MONTAGEM SISTEMA HIDRÁULICO DO CABEÇALHO - ACIMA DE 27 ATÉ 34 LINHAS**MONTAGEM**

MONTAGEM SISTEMA HIDRÁULICO CENTRAL PARA ABERTURA E FECHAMENTO - ACIMA DE 27 ATÉ 34 LINHAS

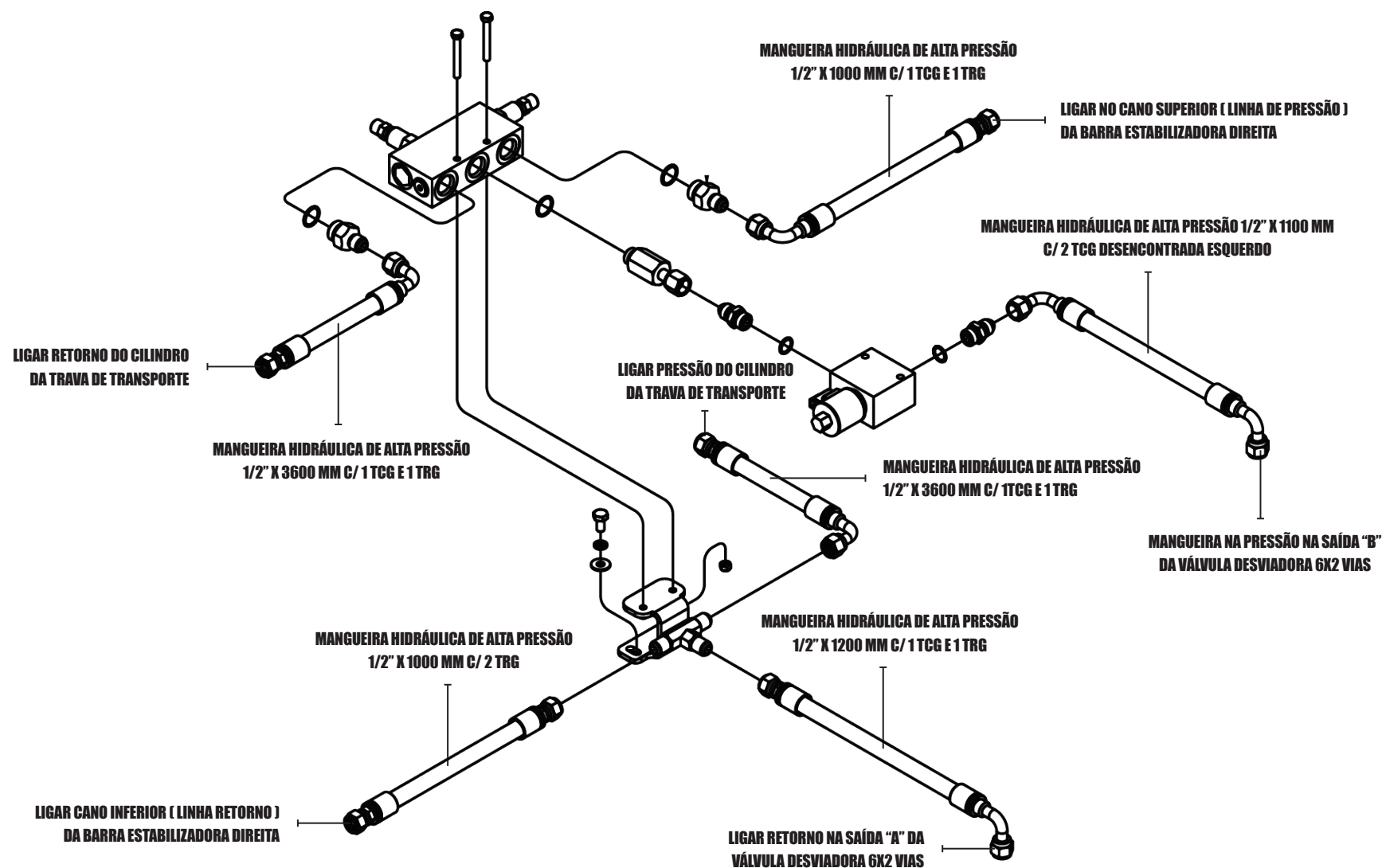


MONTAGEM SISTEMA HIDRÁULICO DO CABEÇALHO - ACIMA DE 34 LINHAS**MONTAGEM**

MONTAGEM DA VÁLVULA DESVIADORA COMPLETA - ACIMA DE 34 LINHAS



MONTAGEM SISTEMA HIDRÁULICO CENTRAL PARA ABERTURA E FECHAMENTO - ACIMA DE 34 LINHAS

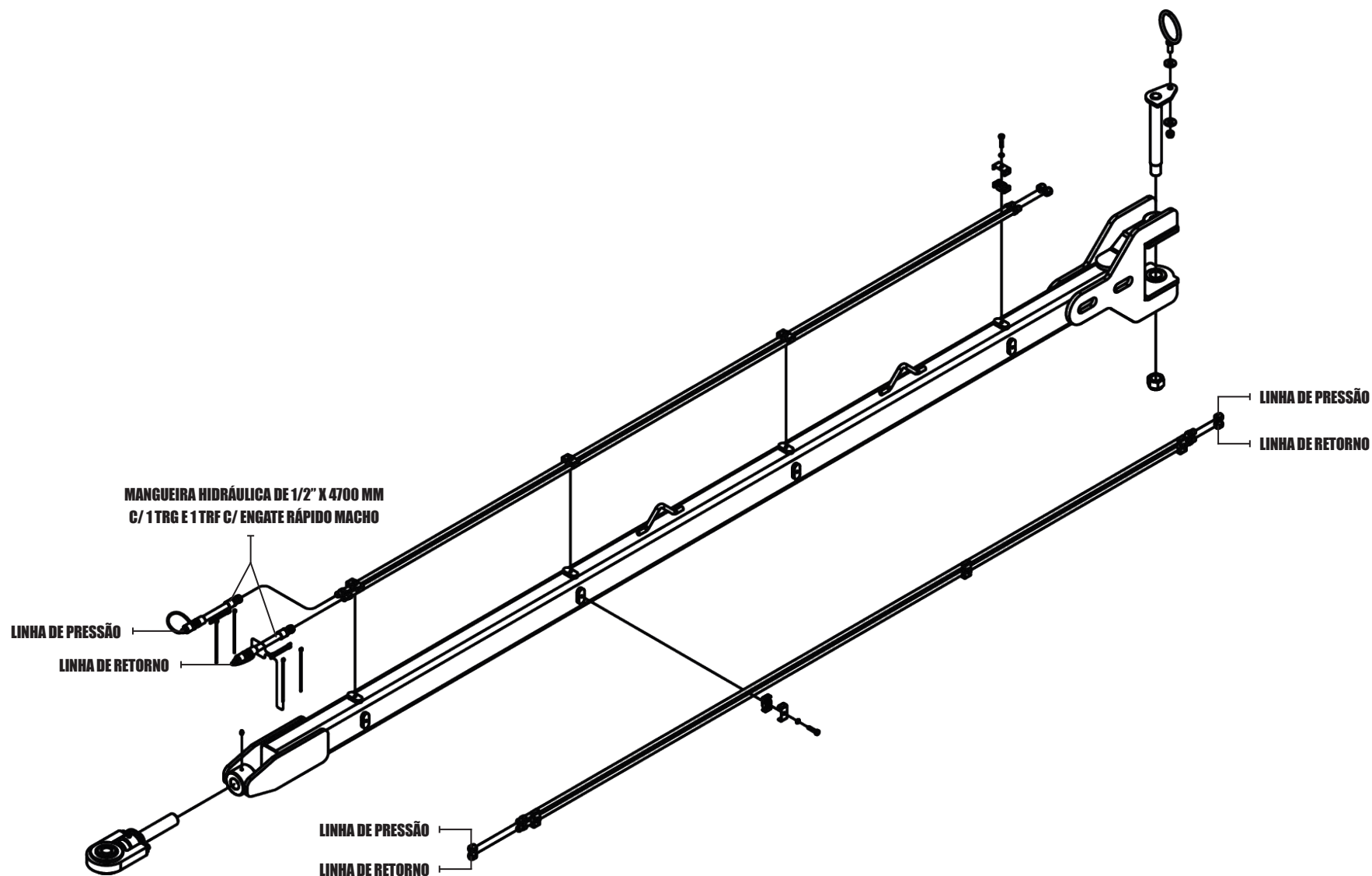


MONTAGEM

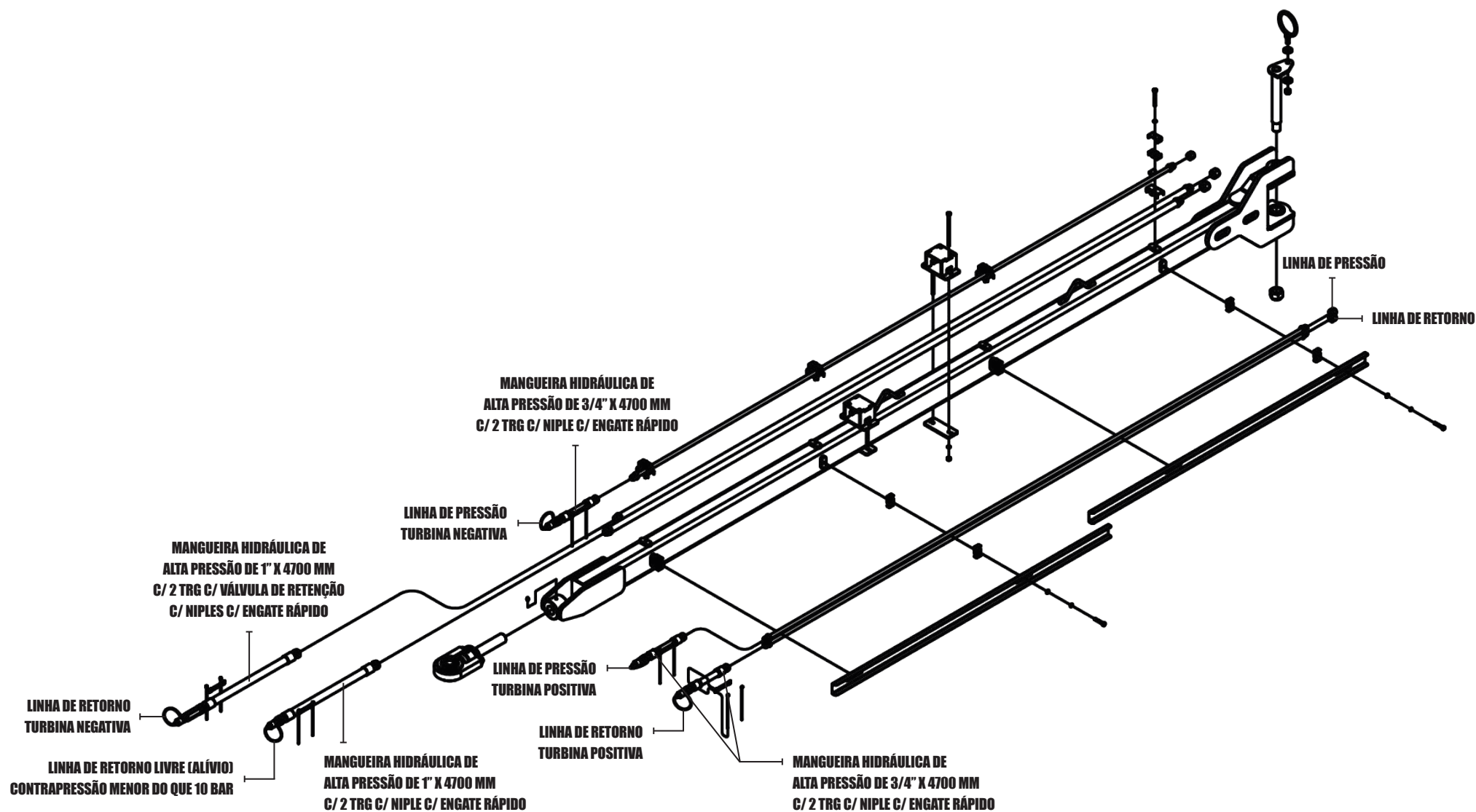
MONTAGEM

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

MONTAGEM BARRA ESTABILIZADORA DIREITA COMPLETA PRESSÃO POSITIVA - 34 LINHAS



MONTAGEM BARRA ESTABILIZADORA ESQUERDA COMPLETA PRESSÃO POSITIVA - 34 LINHAS

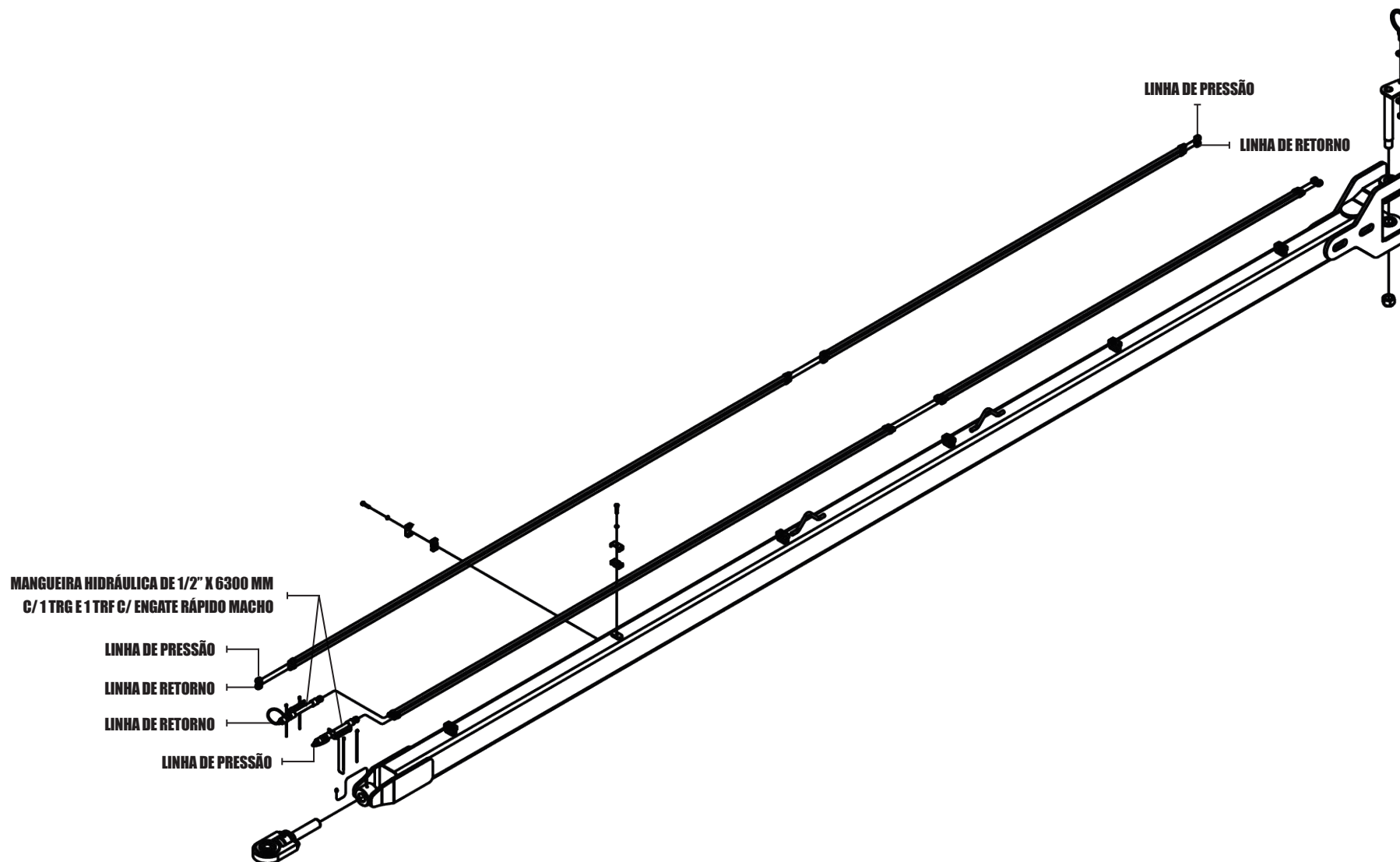


MONTAGEM

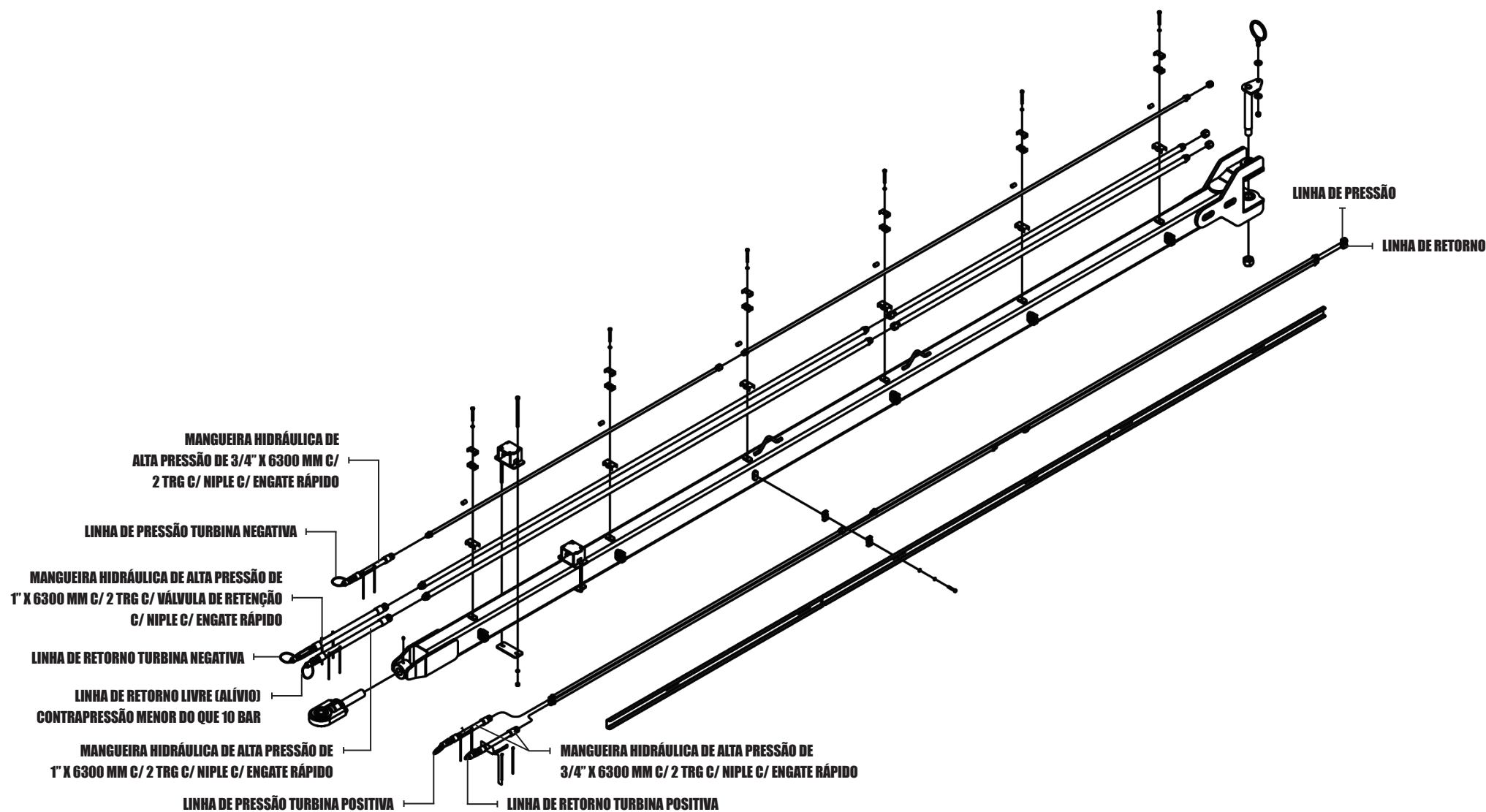
MONTAGEM

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

MONTAGEM BARRA ESTABILIZADORA DIREITA COMPLETA PRESSÃO POSITIVA - 42 LINHAS



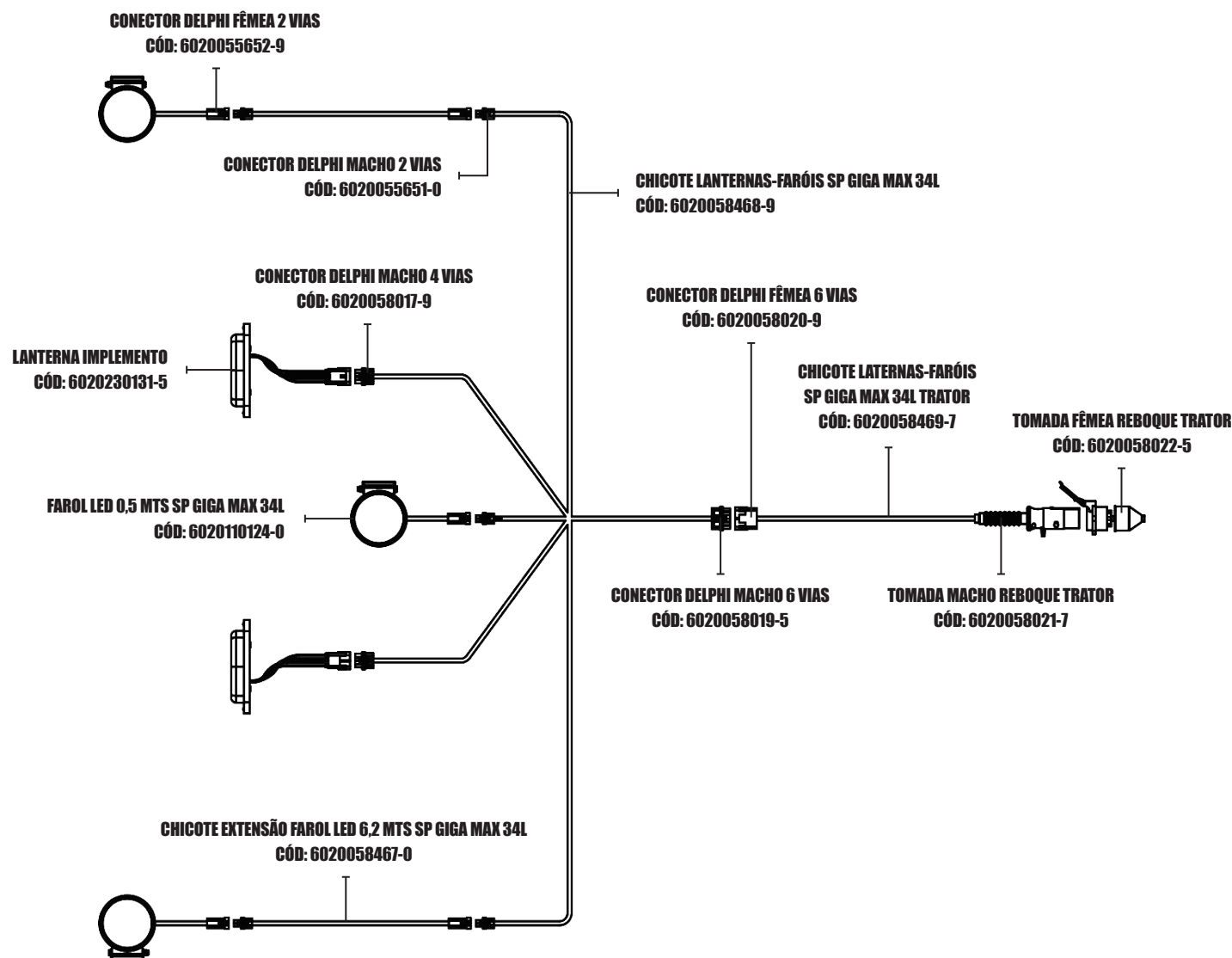
MONTAGEM BARRA ESTABILIZADORA ESQUERDA COMPLETA PRESSÃO POSITIVA - 42 LINHAS



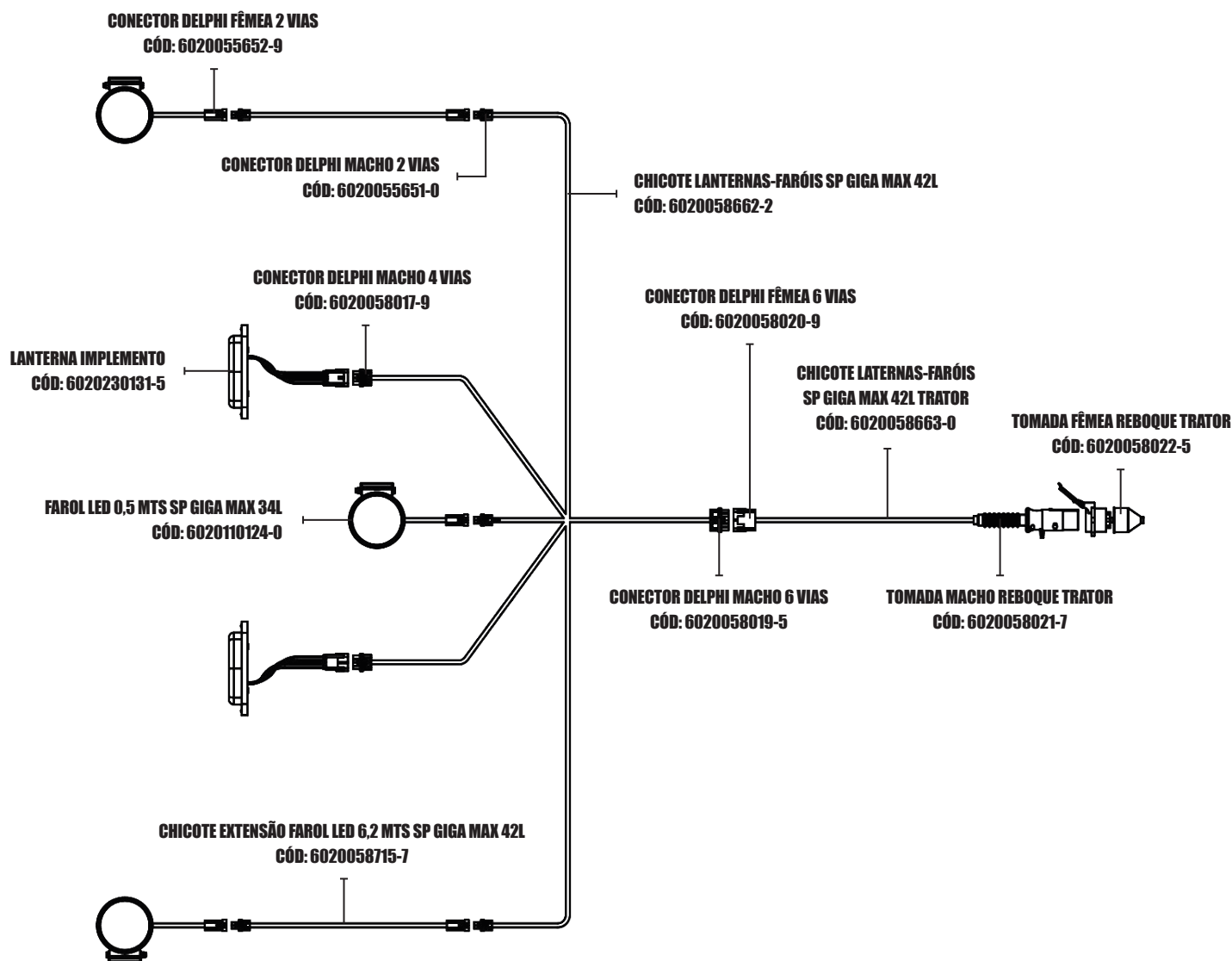
MONTAGEM

MONTAGEM

MONTAGEM SISTEMA ELETRÔNICO DE LIGAÇÃO DAS LANTERNAS E FARÓIS - ATÉ 34 LINHAS

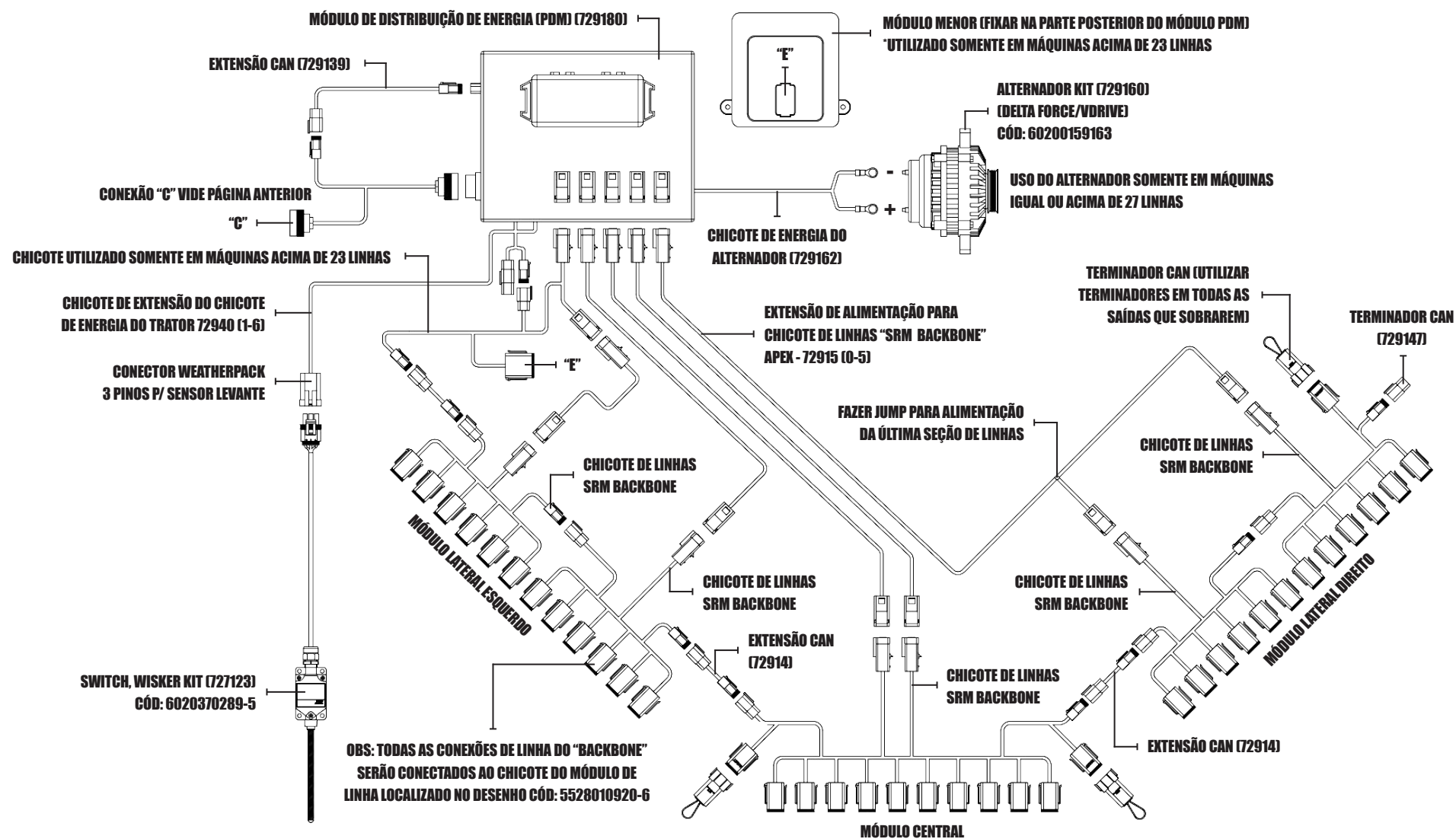


MONTAGEM SISTEMA ELETRÔNICO DE LIGAÇÃO DAS LANTERNAS E FARÓIS - SP GIGA MAX 42 LINHAS



MONTAGEM

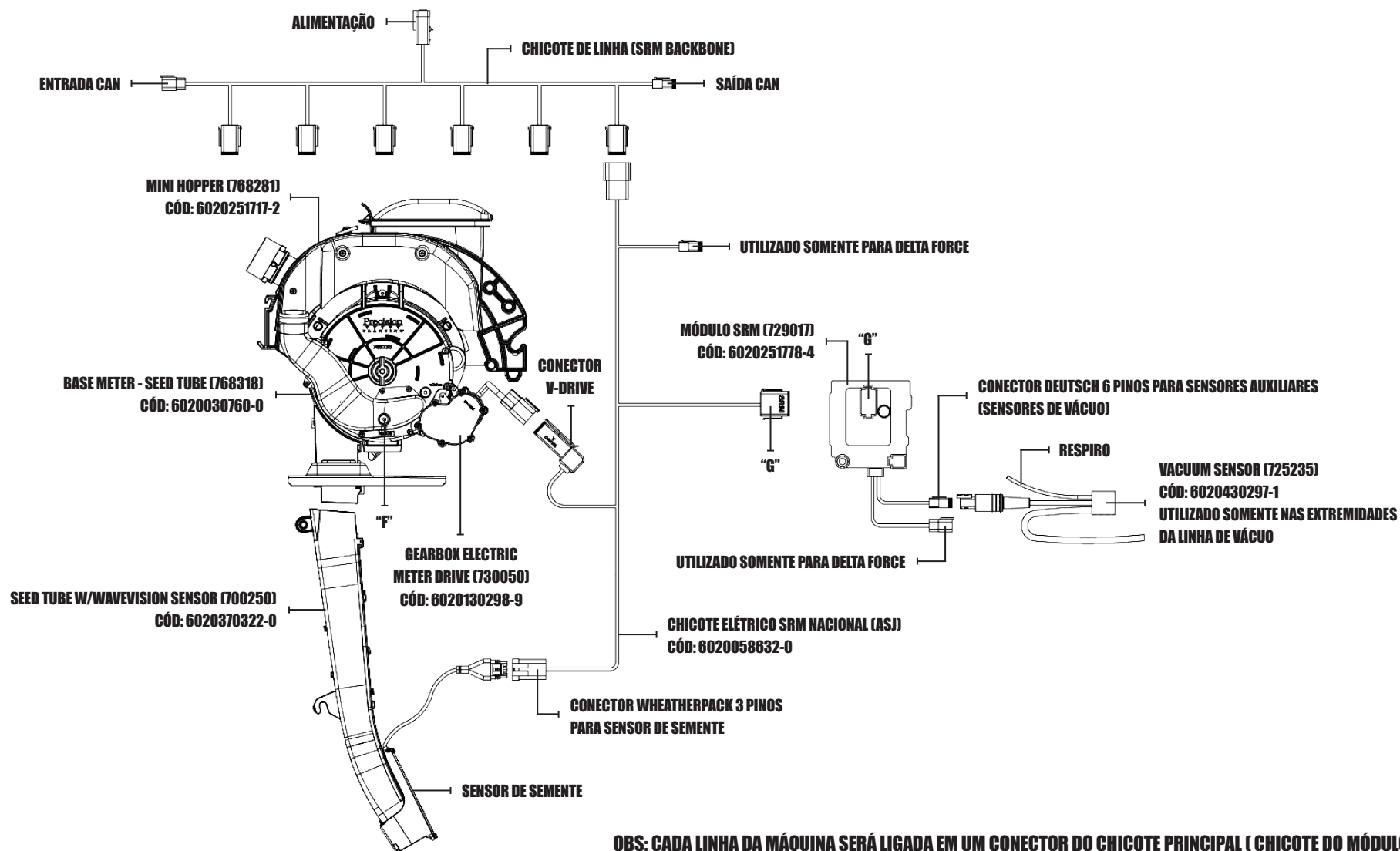
MONTAGEM SISTEMA ELETRÔNICO PRECISION PLANTING - LIGAÇÃO NA MÁQUINA



MONTAGEM

MONTAGEM

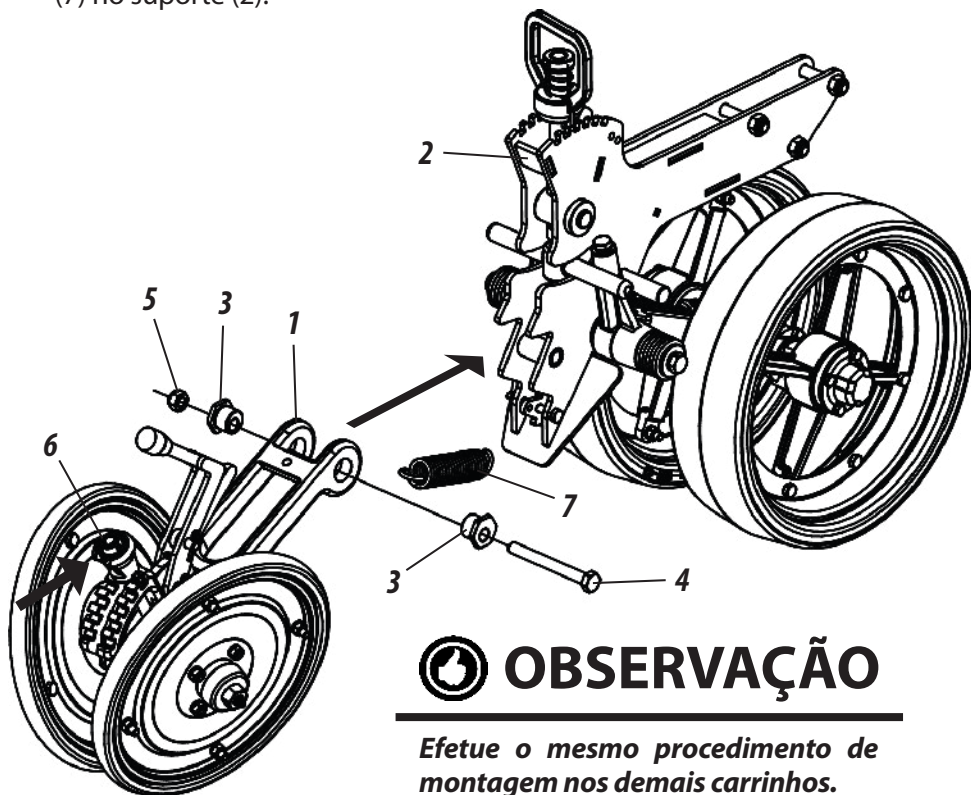
MONTAGEM SISTEMA ELETRÔNICO PRECISION PLANTING - LIGAÇÃO NAS LINHAS



MONTAGEM DAS RODAS COMPACTADORAS

Para montar o suporte da roda em "V" (1), proceda da seguinte forma:

- 1- Acople o suporte da roda em "V" (1) no carrinho da roda de profundidade (2), colocando as buchas (3), fixando-as através do parafuso (4) e porca (5).
- 2- Em seguida, coloque a alavanca (6) totalmente para frente e engate a mola (7) no suporte (2).

**ⓘ OBSERVAÇÃO**

Efetue o mesmo procedimento de montagem nos demais carrinhos.

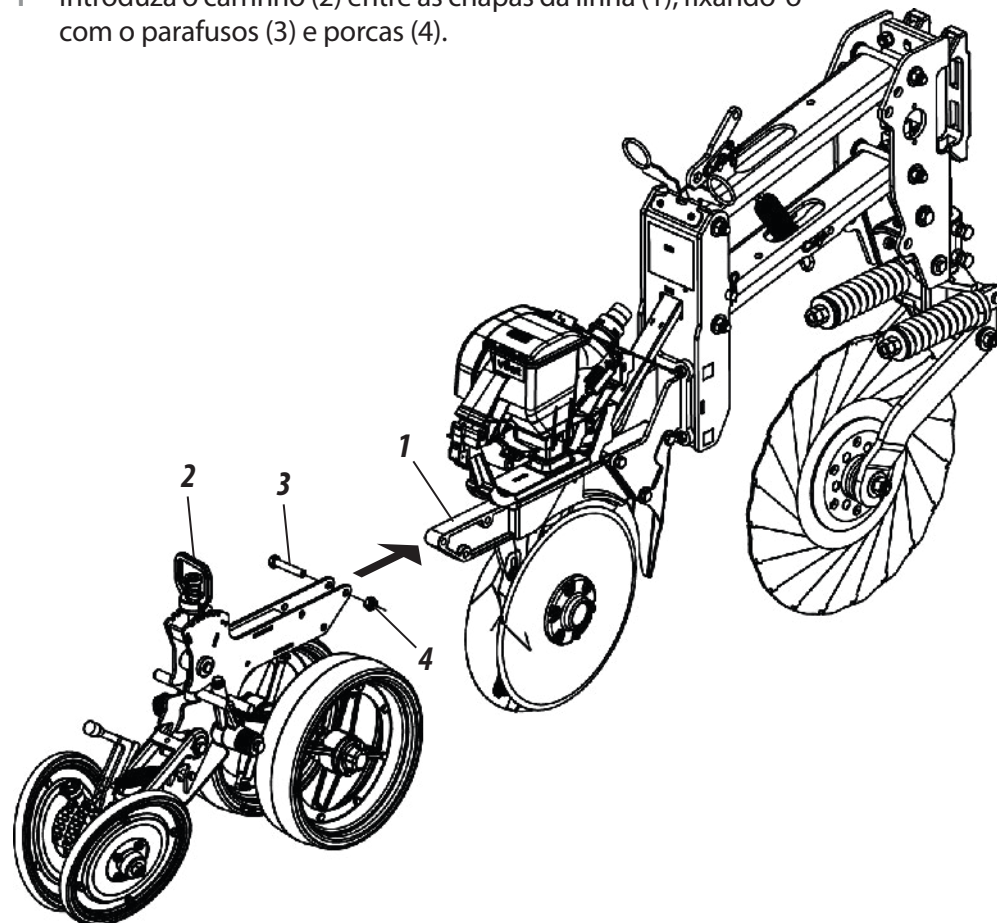
⚠ ATENÇÃO

Ao terminar a montagem das linhas, faça uma revisão geral na semeadora, verifique se não há objetos (porcas, parafusos ou outros) dentro dos depósitos. Reaperte todos os parafusos e porcas, verifique todos os pinos, contrapinos e travas, revise todas as mangueiras.

MONTAGEM DAS LINHAS

Para montar a linhas (1), proceda da seguinte forma:

- 1- Introduza o carrinho (2) entre as chapas da linha (1), fixando-o com o parafusos (3) e porcas (4).

**MONTAGEM**

MONTAGEM

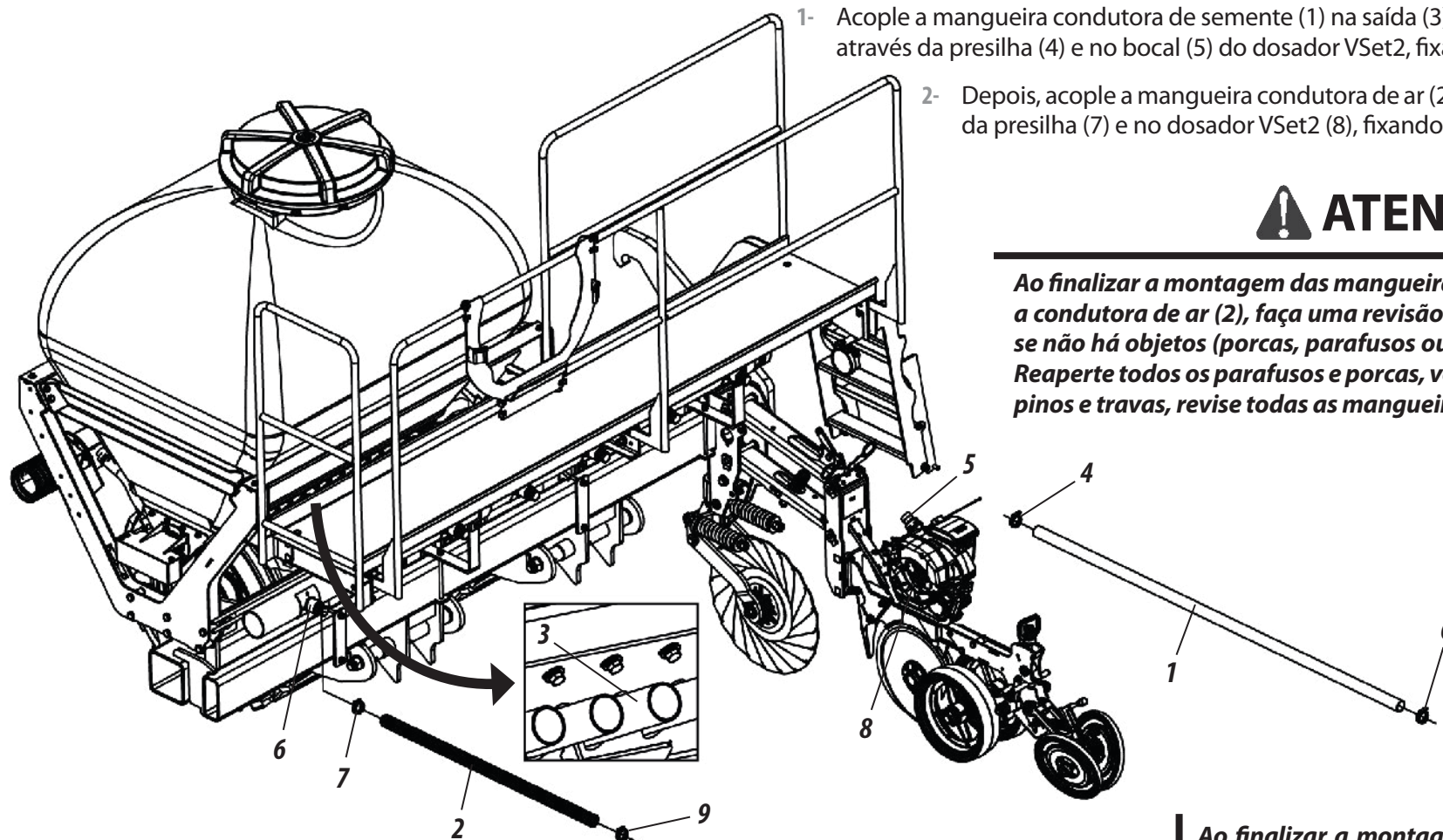
MONTAGEM DAS MANGUEIRAS CONDUTORAS DE SEMENTE E AR

Ao finalizar a montagem das linhas, faça a fixação da mangueira condutora de semente (1) e a mangueira condutora de ar (2) para isso, proceda da seguinte forma:

- 1- Acople a mangueira condutora de semente (1) na saída (3) do depósito de semente fixando através da presilha (4) e no bocal (5) do dosador VSet2, fixando através da presilha (6).
- 2- Depois, acople a mangueira condutora de ar (2) no tubo de ar (6) fixando através da presilha (7) e no dosador VSet2 (8), fixando através da presilha (9).

⚠ ATENÇÃO

Ao finalizar a montagem das mangueiras condutoras de semente (1) e a condutora de ar (2), faça uma revisão geral na semeadora, verifique se não há objetos (porcas, parafusos ou outros) dentro dos depósitos. Reaperte todos os parafusos e porcas, verifique todos os pinos, contra-pinos e travas, revise todas as mangueiras.



🕒 OBSERVAÇÃO

Ao finalizar a montagem das mangueiras condutoras de semente (1 e 2) e a condutora de ar (3), faça o mesmo procedimento nas demais linhas.

TRAVA DO RODEIRO

Para facilitar o carregamento, as semeadoras **SP GIGA MAX** saem de fábrica com os rodeiros (1) travados. Antes de retirar os suportes de apoio conforme instruções da página a seguir, solte as correntes (2) dos rodeiros (1), para isso, proceda da seguinte forma:

- 1- Primeiro solte as travas (3) e retire os pinos (4), destravando os rodeiros (1).
- 2- Em seguida, abaixe os rodeiros (1) deixando as correntes (2) soltas e recoloque os pinos (4) e as travas (3) no suporte (5) evitando a perda dos mesmos.
- 3- Finalize retirando os calços de 50mm (6).

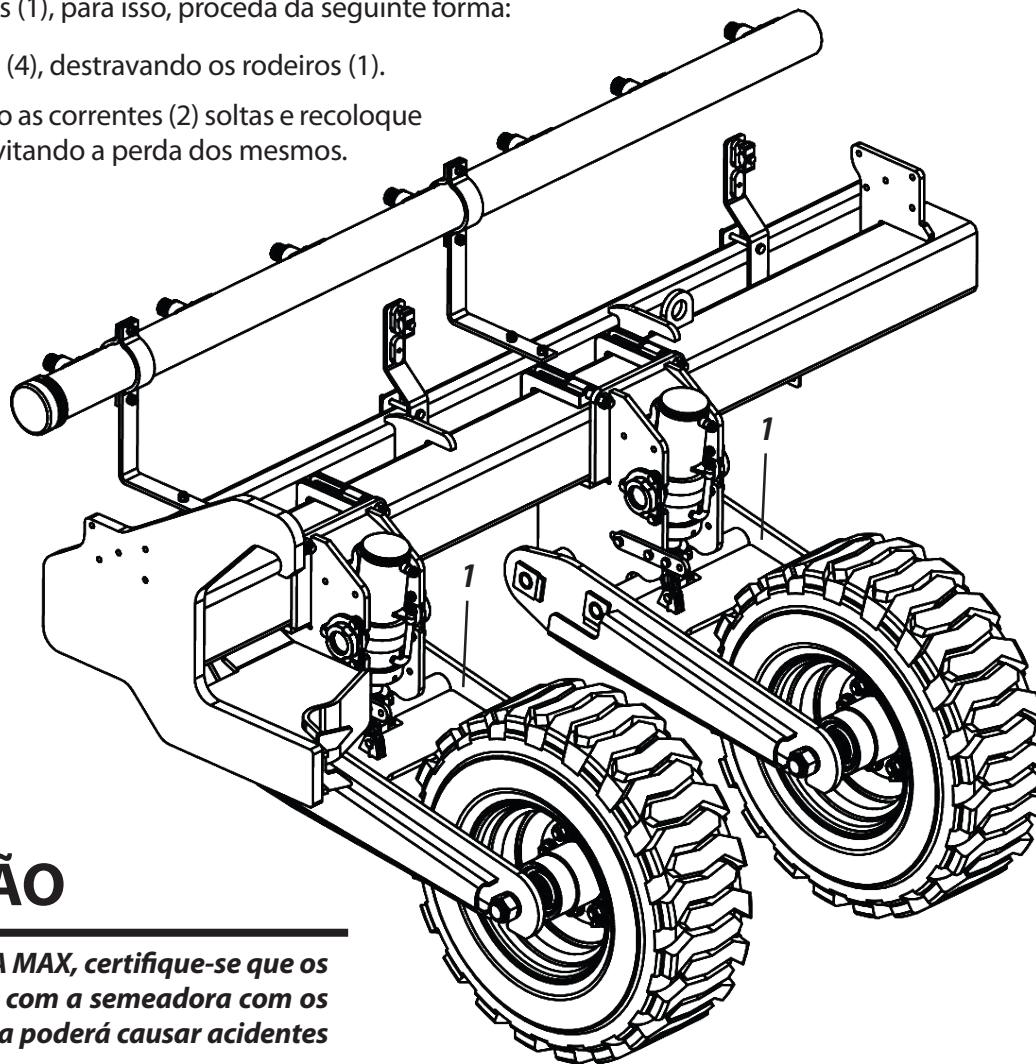
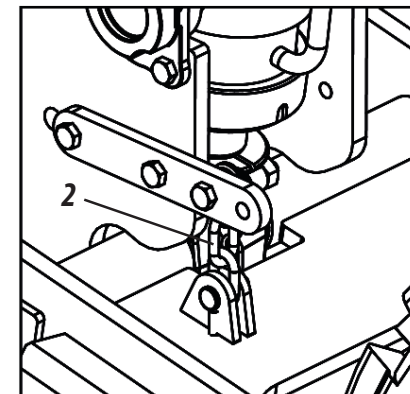
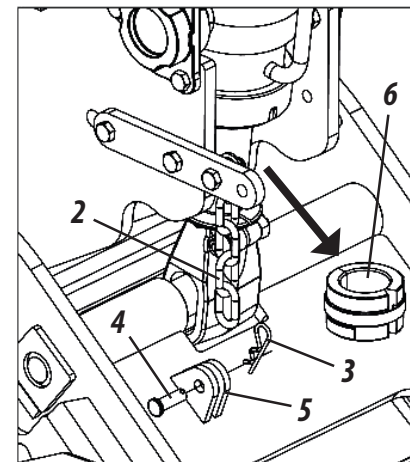
OBSERVAÇÃO

Faça esse procedimento em todos os rodeiros da semeadora.

Não retire os calços de 50mm (6) antes de destravar as correntes (2) para o carregamento.

ATENÇÃO

Antes de iniciar os trabalhos com a SP GIGA MAX, certifique-se que os rodeiros foram destravados. Não trabalhe com a semeadora com os rodeiros travados. Ignorar essa advertência poderá causar acidentes e danos a semeadora.

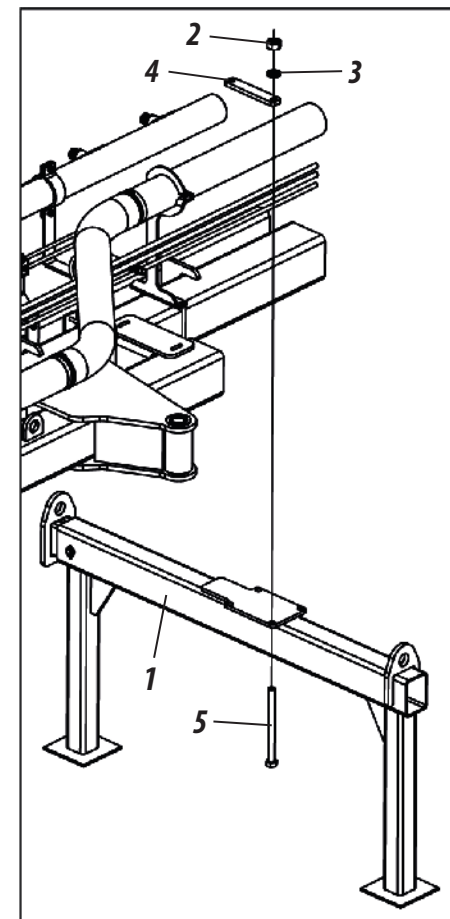
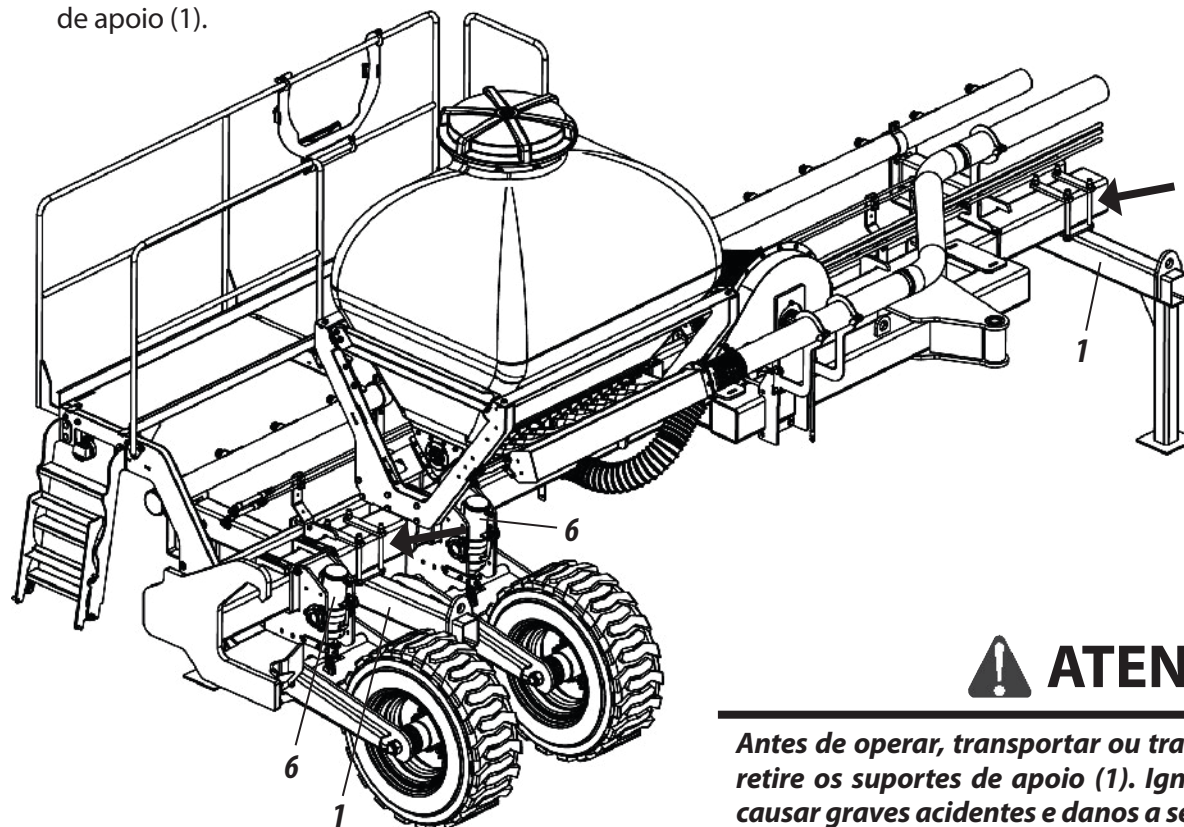
**Rodeiro Travado****Rodeiro Destravado****DESMONTAGEM**

DESMONTAGEM

SUPORTE DE APOIO

Depois de soltar as travas dos rodeiros, conforme instruções da página anterior, retire os suportes de apoio (1), que foram fixados de fábrica nas armações laterais e central, para um transporte mais fácil e seguro. Para retirar os suportes de apoio (1), proceda da seguinte forma:

- 1- Solte as porcas (2), arruelas de pressão (3), retire as chapas (4) e os parafusos (5).
- 2- Em seguida, com a semeadora totalmente acoplada, acione os cilindros hidráulicos (6) e levante-a para retirada dos suportes de apoio (1).



⚠ ATENÇÃO

Antes de operar, transportar ou trabalhar com a SP GIGA MAX, retire os suportes de apoio (1). Ignorar essa advertência pode causar graves acidentes e danos a semeadora.

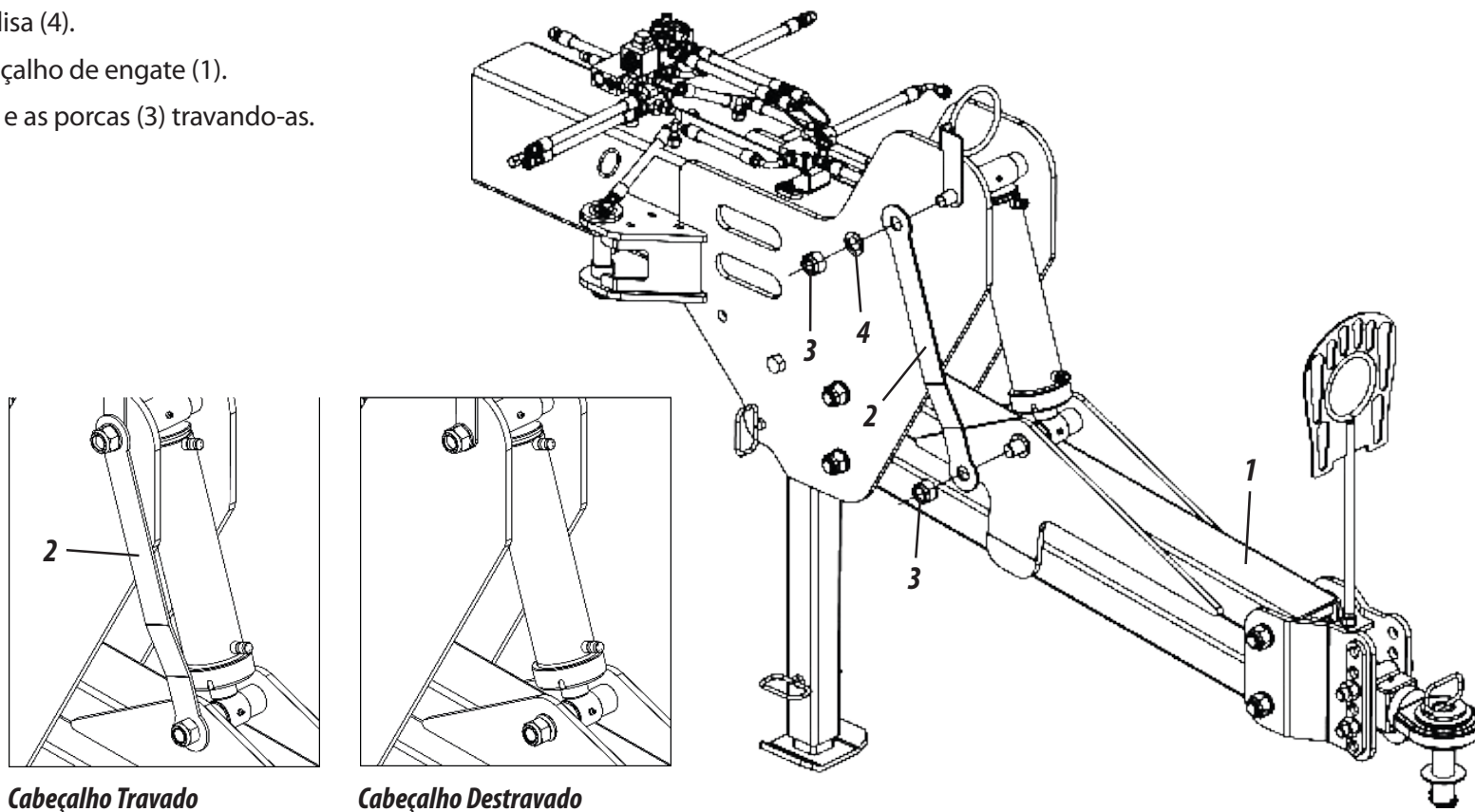
Ⓢ IMPORTANTE

Caso venha futuramente a desmontar a SP GIGA MAX, separando as armações laterais da central, antes disso, faça a montagem dos suportes de apoio nos mesmos, garantindo estabilidade, apoio as armações, evitando acidentes graves.

TRAVA DO CABEÇALHO

Para facilitar o carregamento, as semeadoras **SP GIGA MAX** saem de fábrica com o cabeçalho de engate (1) travado. Antes de engatar no trator, transportar ou trabalhar com a **SP GIGA MAX**, retire a trava (2) do cabeçalho de engate (1), para isso, proceda da seguinte forma:

- 1- Primeiro solte as porcas (3) e arruela lisa (4).
- 2- Em seguida, retire a trava (2) do cabeçalho de engate (1).
- 3- Finalize recolocando a arruela lisa (4) e as porcas (3) travando-as.

**ATENÇÃO**

Antes de engatar no trator, transportar ou trabalhar c/ a SP GIGA MAX, certifique-se que o cabeçalho de engate (1) foi destravado. Não engate no trator, transporte ou trabalhe com a SP GIGA MAX com o cabeçalho de engate (1) travado. Ignorar essa advertência poderá causar acidentes e danos a semeadora.

DESMONTAGEM

ENGATE

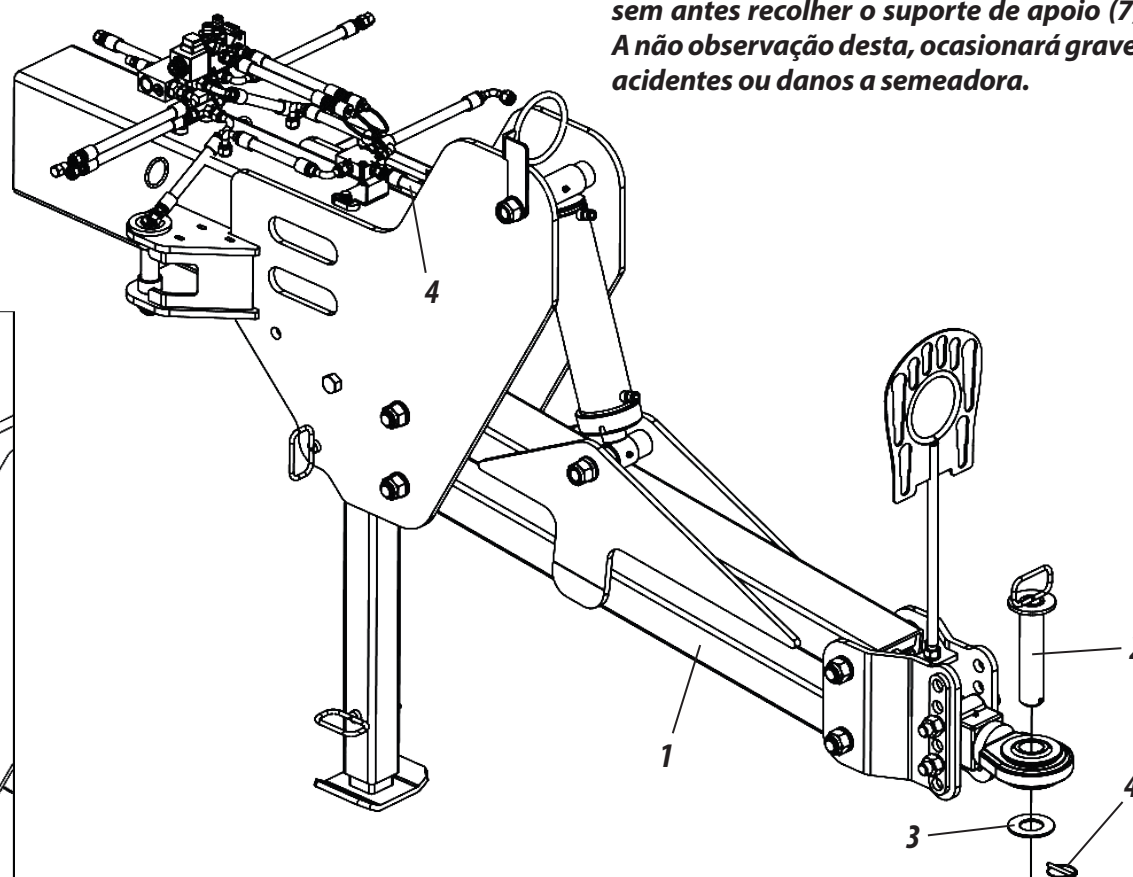
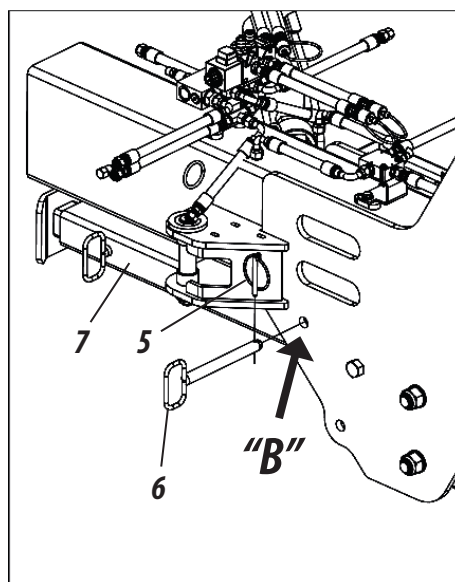
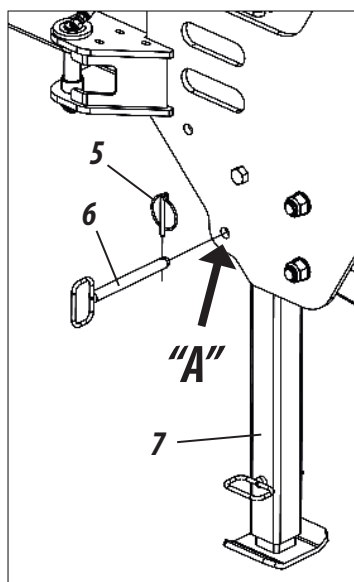
ENGATE AO TRATOR

Antes de acoplar a semeadora no trator, verifique se o trator está dotado com jogo de pesos ou lastros na frente ou nas rodas dianteiras para não levantar o trator. As rodas traseiras darão ao trator maior estabilidade e tração ao solo. Para acoplar a semeadora, proceda da seguinte forma:

- 1- Aproxime-se lentamente ao trator a semeadora em marcha-a-ré, ficando atento a aplicação dos freios.
- 2- Depois, engate duas mangueiras para nivelar o jumelo no engate do trator.
- 3- Em seguida, engate do cabeçalho de engate (1) ao trator, fixando-o através do pino de engate (2), arruela lisa (3) e trava (4).
- 4- Depois, acople o restante das mangueiras (4) no engate rápido do trator.
- 5- Em seguida, solte a trava c/ argola (5) e retire o pino (6) do **furo "A"**, liberando o suporte de apoio (7).
- 6- Finalmente, recolha o suporte de apoio (7), coloque o pino (6) no **furo "B"** fixando com a trava c/ argola (5) travando-o.

⚠ ATENÇÃO

Não trabalhe ou transporte a SP GIGA MAX, sem antes recolher o suporte de apoio (7). A não observação desta, ocasionará graves acidentes ou danos a semeadora.



ⓘ IMPORTANTE

Antes de conectar ou desconectar as mangueiras hidráulicas, desligue o motor e alivie a pressão do sistema hidráulico acionando as alavancas do comando totalmente. Ao aliviar a pressão do sistema, certifique-se que ninguém está próximo da área de movimentação da semeadora.

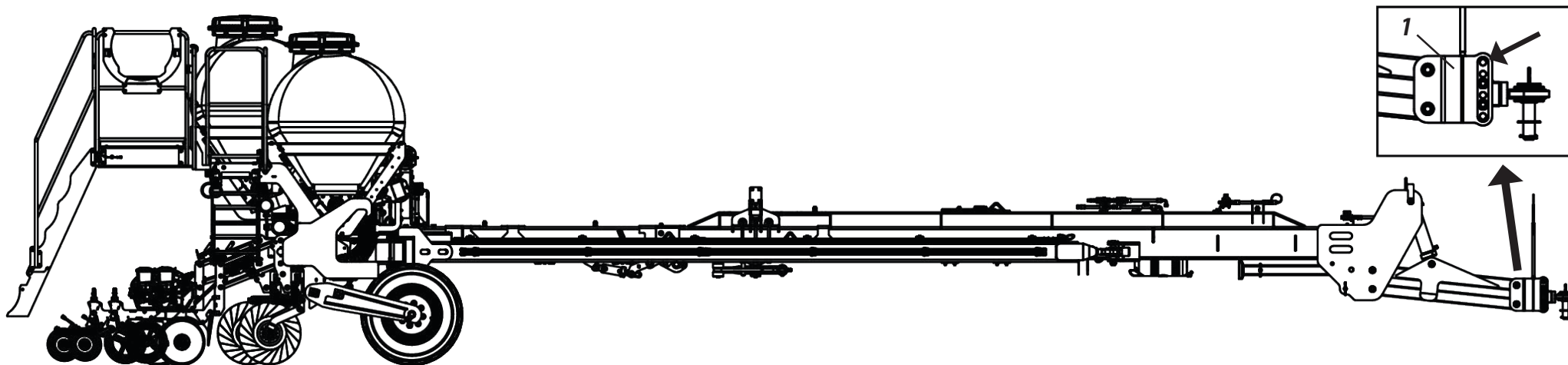
ⓘ OBSERVAÇÃO

Ao engatar a semeadora, procure um lugar seguro e de fácil acesso, use sempre marcha reduzida com baixa aceleração.

NIVELAMENTO

Ao finalizar o acoplamento da **SP GIGA MAX**, faça o nivelamento da mesma, para isso, proceda da seguinte forma:

- 1- Coloque o trator e a semeadora em um local plano.
- 2- Em seguida, nivele a semeadora através das regulagens do jumelo de engate (1). Essa regulagem varia de acordo com o modelo do trator.

**ENGATE**

TRANSPORTE

ESTÁGIOS PARA O TRANSPORTE

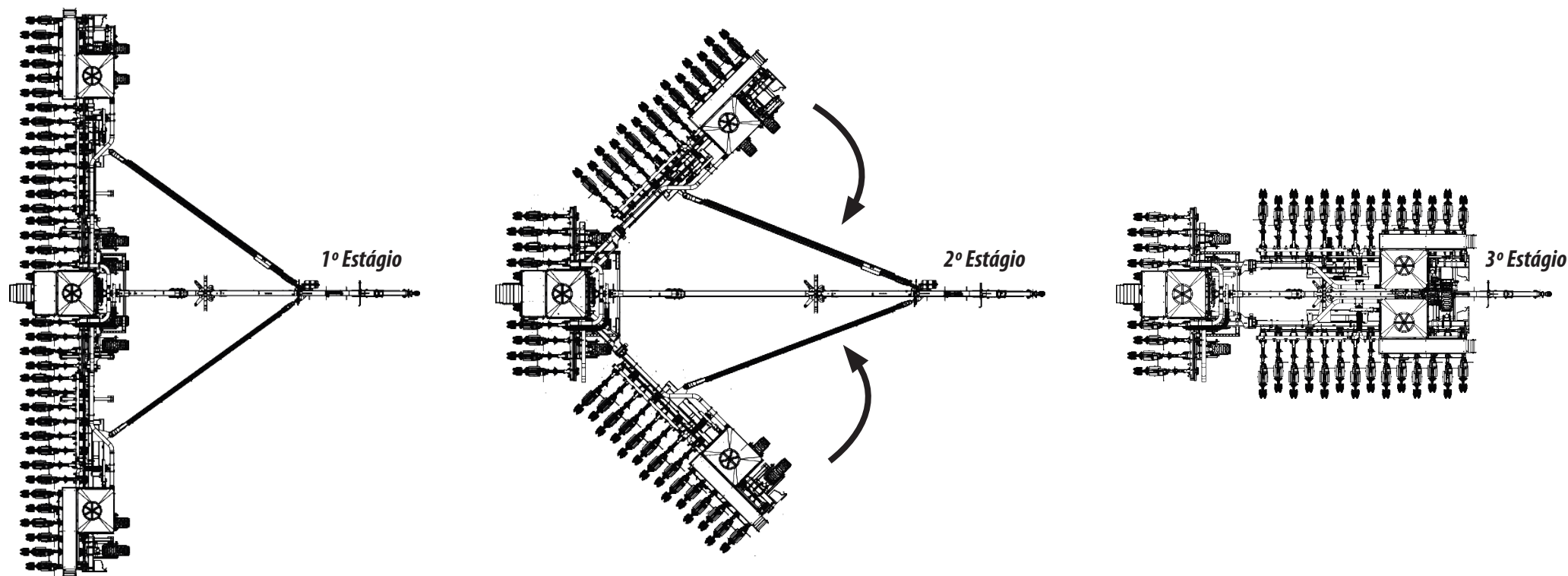
Do trabalho ao transporte, a semeadora **SP GIGA MAX** possui 3 estágios:

1º Estágio: Semeadora Aberta (*Posição para o trabalho*).

2º Estágio: Semeadora Semi-Fechada (*Preparação para o transporte*).

3º Estágio: Semeadora Fechada (*Posição para o transporte*).

Para colocar a semeadora **SP GIGA MAX** em módulo de transporte, faça antes os procedimentos da página a seguir.



ATENÇÃO

Durante a operação de fechamento da semeadora para transporte, não permita que pessoas se mantenham próximas a SP GIGA MAX. Não permita que pessoas fiquem sobre a SP GIGA MAX durante o procedimento de fechamento da mesma.

AJUSTE OBRIGATÓRIO DAS LINHAS - ARMAÇÕES LATERAIS

Antes de iniciar os procedimentos da página a seguir, para colocar a semeadora **SP GIGA MAX** em módulo de transporte, faça primeiramente os ajustes nas linhas (1) das armações (**direita, esquerda e central**), para isso, proceda da seguinte forma:

- Primeramente coloque a semeadora em uma área plana e certifique-se que todas as linhas (1) estejam totalmente sobre o solo.
- Em seguida, solte a trava (2) e retire o pino (3) do furo "A".
- Depois, coloque o pino (3) no furo "B" fixando com a trava (2).

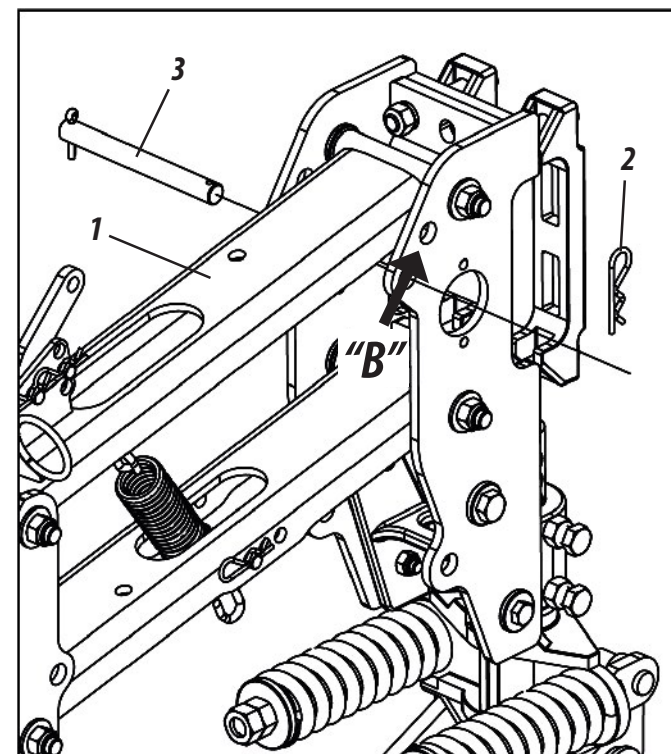
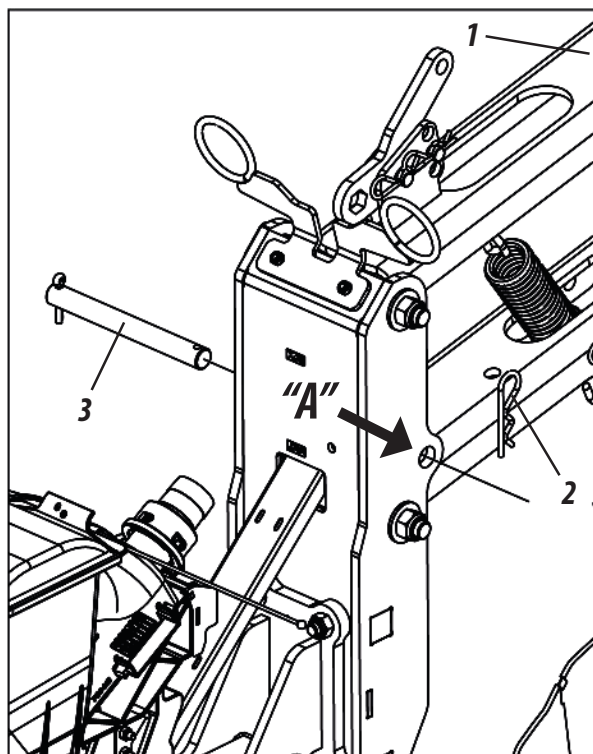
 ATENÇÃO

Esse ajuste é obrigatório para que possa haver altura suficiente entre as linhas e o solo durante o transporte da semeadora, evitando danos as linhas.

Não trabalhar com a SP GIGA MAX sem colocar o pino (3) na posição "B".

 OBSERVAÇÃO

Ao finalizar a regulagem na linha, repita esse procedimento em todas as linhas das armações (direita, esquerda e central).

 **IMPORTANTE**

Certifique-se que a SP GIGA MAX esteja em uma área plana, para atingir o ponto de destravamento das linhas. Não atingindo este ponto, retire os calços dos cilindros hidráulicos para que possa baixar mais a semeadora.

TRANSPORTE

TRANSPORTE

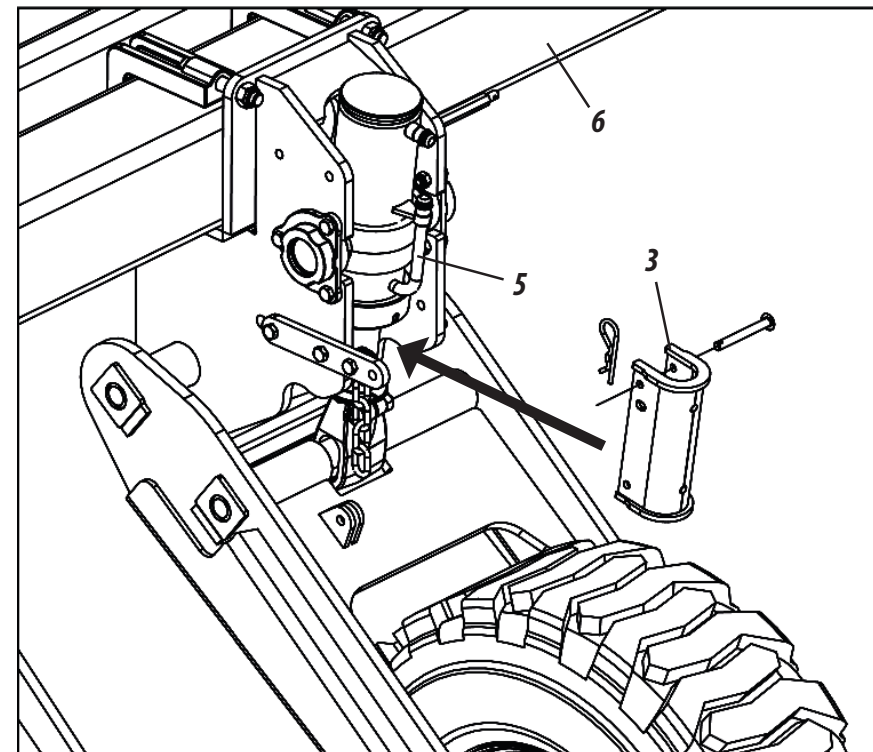
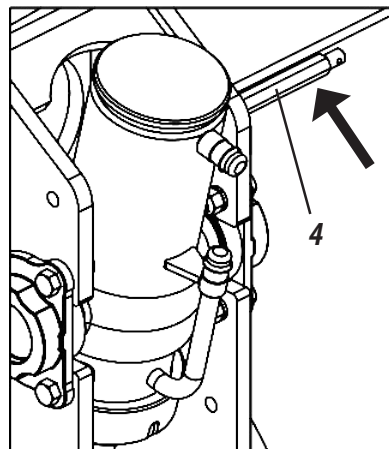
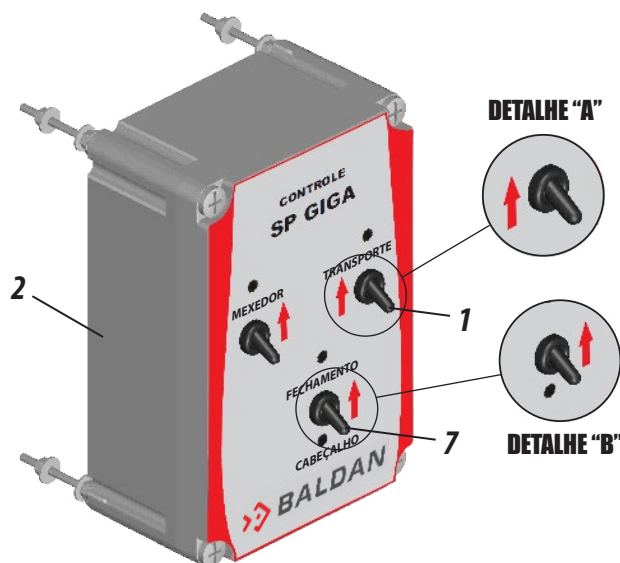
PREPARO PARA O TRANSPORTE - PARTE I

Após ajustar as linhas conforme instruções da página anterior, coloque a semeadora **SP GIGA MAX** em módulo de transporte, para isso, proceda da seguinte forma:

1º Primeiramente, certifique-se que o botão (1) do painel (2) esteja *DESLIGADO* (**posição para baixo**), conforme mostra o **detalhe "A"**, para fazer o levante total da semeadora.

2º Após o levante total da **SP GIGA MAX**, retire as travas (3) dos pontos de fixação (4) e coloque-as nos cilindros hidráulicos (5) do montante central (6) para o transporte.

3º Acione o botão (7) do painel (2) (**na posição para baixo**) CABEÇALHO, conforme mostra o **detalhe "B"**, para fazer o ALINHAMENTO/NIVELAMENTO do cabeçalho com os montantes.



⚠ IMPORTANTE

Não transporte a semeadora carregada, pois poderá danificar a mesma. Recomendamos abastecê-la somente no local de trabalho. Se a semeadora for permanecer no campo por qualquer motivo, recomendamos cobri-la com lona impermeável para evitar umidade.

⚠ OBSERVAÇÃO

Durante o transporte da SP GIGA MAX, não permita que pessoas mantenham-se sobre a semeadora. Não permaneça sobre a plataforma com a semeadora em movimento. A não observação desta, poderá ocasionar graves acidentes ou até mesmo a morte.

PREPARO PARA O TRANSPORTE - PARTE II

4º) Após o NIVELAMENTO do cabeçalho, acione o botão (7) do painel (2) na **(posição para cima) FECHAMENTO**, conforme mostra o **detalhe "C"**, para que ao mesmo tempo acione os seguintes cilindros hidráulicos: Primeiramente acionará o cilindro hidráulico (8) que irá abrir levantando o gatilho (9) para posteriormente destravar o cabeçalho (10) depois, os cilindros hidráulicos (11) de fechamento da semeadora irão acionar. Antes de iniciar esse processo, certifique-se que o trator esteja desengatado com freio de mão solto **(caso não for observado, poderá causar danos a semeadora)** e que os engates (12) e o suporte (13) esteja na posição correta para travamento, ou seja, que as travas (12) esteja um pouco a cima do suporte (13) conforme mostra o **detalhe "D"**. Caso não esteja alinhado, fazer o alinhamento através do cilindro hidráulico (14) do cabeçalho (15), mudando antes o botão (7) do painel (2) **(posição para baixo) CABEÇALHO**, conforme mostra o **detalhe "E"**.



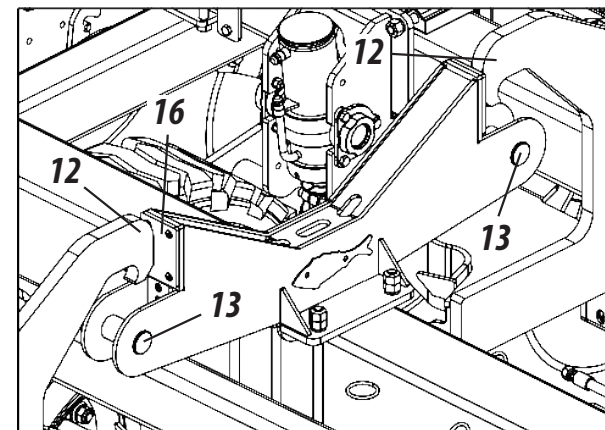
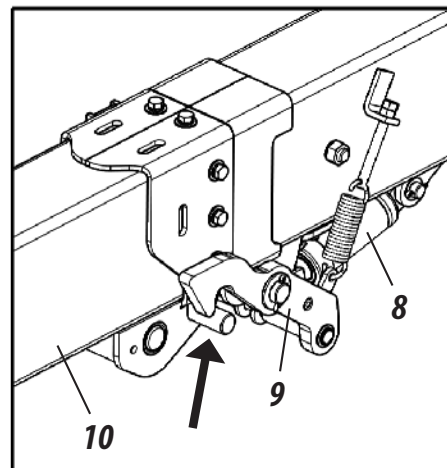
5º) Após o ALINHAMENTO, acione novamente o botão (7) do painel (2) na **(posição para cima) FECHAMENTO**, conforme mostra o **detalhe "C"** e faça o fechamento da SP GIGA MAX.

DETALHE "C"

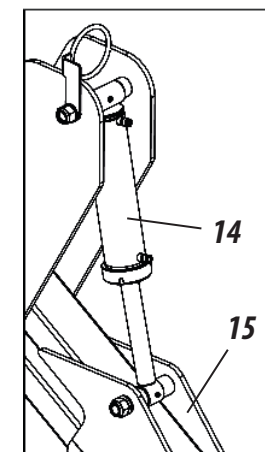
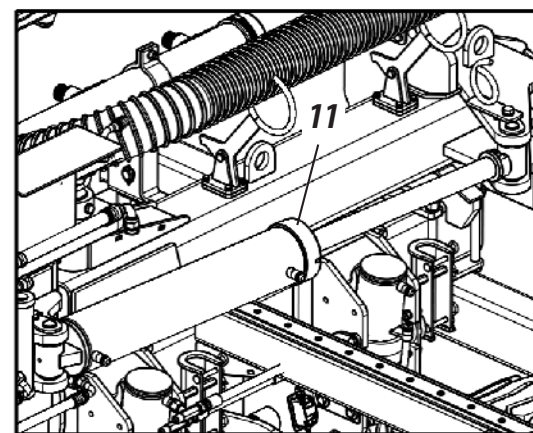


DETALHE "E"

6º) Acione o botão (7) do painel (2) **(posição para baixo) CABEÇALHO**, conforme mostra o **detalhe "E"**, em seguida, acione o cilindro hidráulico (14) do cabeçalho (15), nivelando na altura dos engates (12), onde havendo o encosto nos batentes (16), abra o cilindro hidráulico (14) do cabeçalho (15) de forma a dar o encaixe dos engates (12) ao suporte de trava (13).



DETALHE "D"



⚠ ATENÇÃO

A abertura do cilindro hidráulico (5) do cabeçalho (6) varia de acordo com o modelo de trator utilizado.

📌 OBSERVAÇÃO

Dependendo do terreno, deve-se auxiliar com a movimentação do trator para frente no fechamento para transporte.

TRANSPORTE

TRANSPORTE

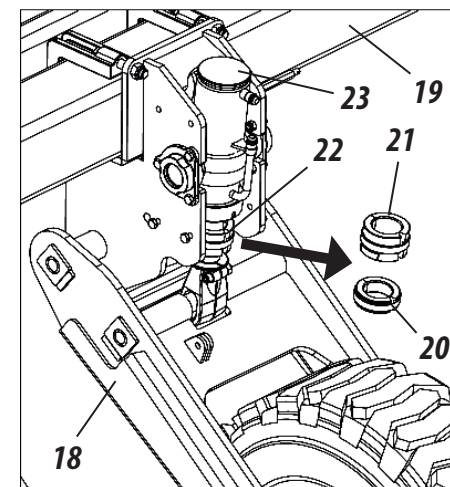
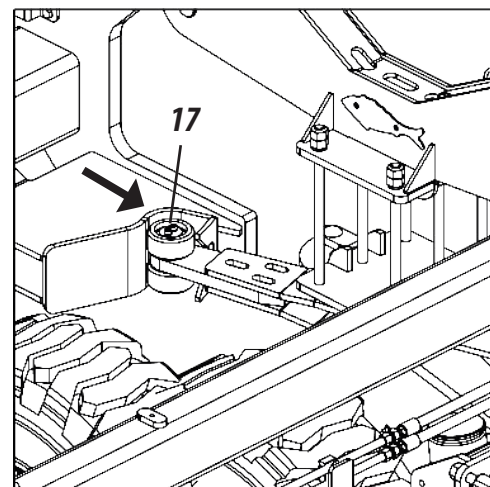
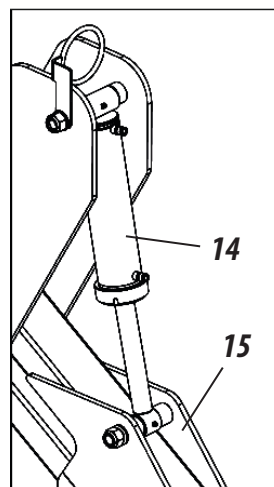
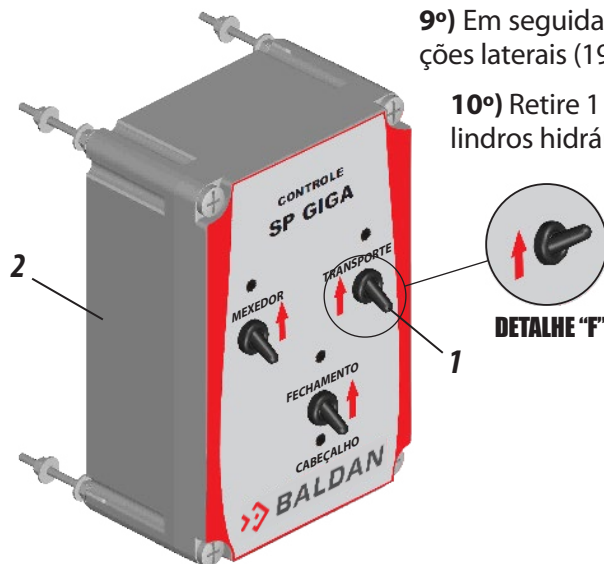
PREPARO PARA O TRANSPORTE - PARTE III

7º) Em seguida, acione a alavanca de fechamento que na sequência, haverá o travamento das roldanas (17).

8º) Depois, acione o botão (1) do painel (2) (**posição para cima**) TRANSPORTE, conforme mostra o **detalhe "F"** para travar o módulo central da **SP GIGA MAX**.

9º) Em seguida, acione a alavanca do hidráulico do trator como se fosse baixar a semeadora para suspender os rodeiros (18) das armações laterais (19).

10º) Retire 1 calço de **25 mm** (20) e 1 calço de **50 mm** (21). Caso não esteja com nenhum calço, coloque 1 calço de **50 mm** (22) nos cilindros hidráulicos (23) das armações laterais (19).



⚠ ATENÇÃO

Não esqueça de retirar 1 calço de 25mm e 1 calço de 50 mm dos cilindros hidráulicos (23) das armações laterais (19) antes de transportar a SP GIGA MAX. A não observação desta, poderá os rodeiros (18) encostarem no solo durante o transporte, ocasionando graves acidentes ou danos a SP GIGA MAX.

O Botão mexedor NÃO tem função para esse modelo de semeadora.

Antes de iniciar o transporte com a SP GIGA MAX, certifique-se que não haja pessoas perto da semeadora. A não observação desta, poderá ocasionar graves acidentes ou até mesmo a morte.

🚫 IMPORTANTE

O não acionamento do botão (1) do painel (2) dificultará ou até mesmo impossibilitará o levante dos rodeiros dos módulos laterais, considerando que os cilindros hidráulicos do módulo central estejam com as travas para transporte.

ESTÁGIOS PARA O TRABALHO

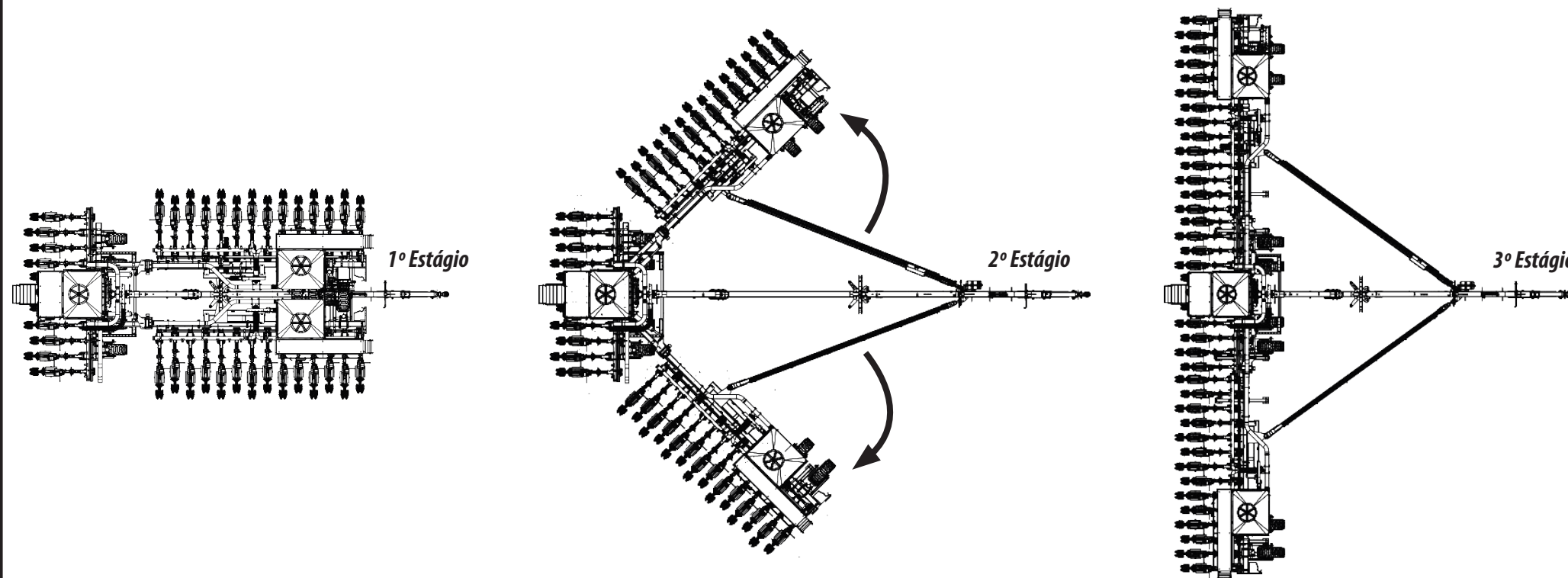
Do transporte ao trabalho, a semeadora **SP GIGA MAX** possui 3 estágios:

1º Estágio: Semeadora Fechada (*Posição para o transporte*).

2º Estágio: Semeadora Semi-Aberta (*Preparação para o trabalho*).

3º Estágio: Semeadora Aberta (*Posição para o trabalho*).

Para colocar a semeadora **SP GIGA MAX** em módulo de trabalho, faça os procedimentos das páginas a seguir.

**ATENÇÃO**

Durante a operação de fechamento da semeadora para transporte, não permita que pessoas se mantenham próximas a SP GIGA MAX. Não permita que pessoas fiquem sobre a SP GIGA MAX durante o procedimento de fechamento da mesma.

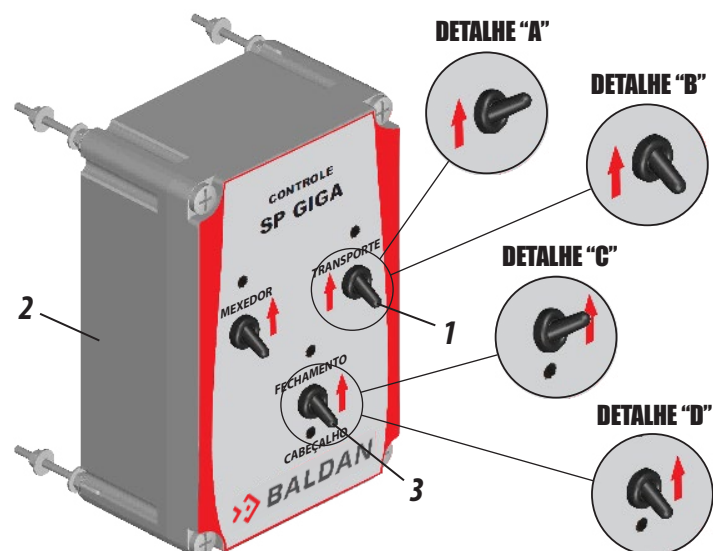
TRABALHO

TRABALHO

PREPARO PARA O TRABALHO - PARTE I

Para colocar a **SP GIGA MAX** em módulo de trabalho, proceda da seguinte forma:

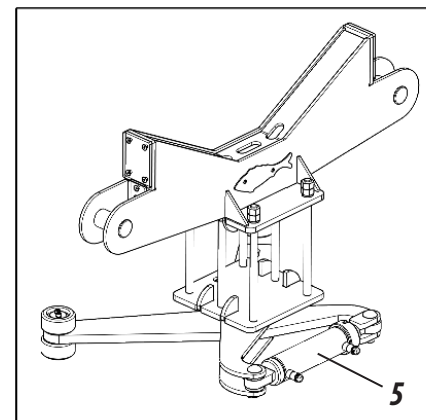
1º Primeiramente, certifique-se que o botão (1) do painel (2) esteja **LIGADO (posição para cima)**, conforme mostra o **detalhe "A"**.



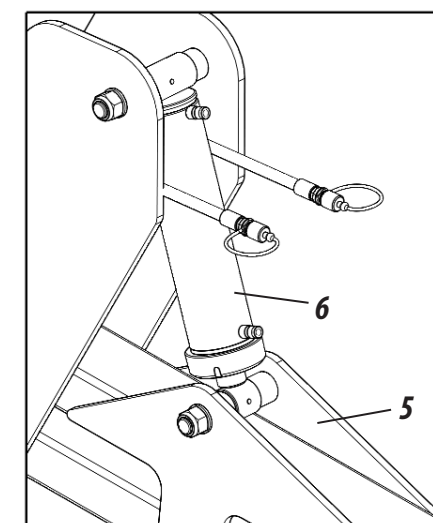
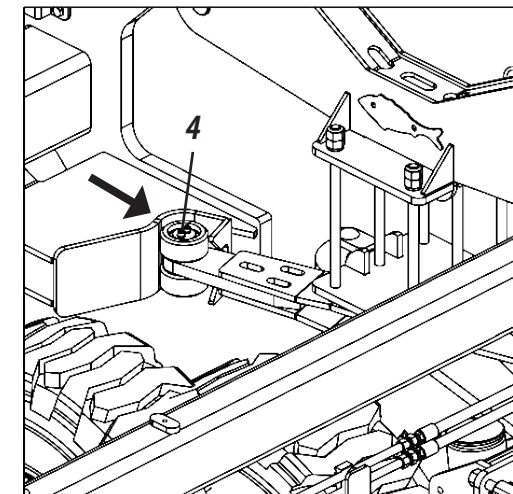
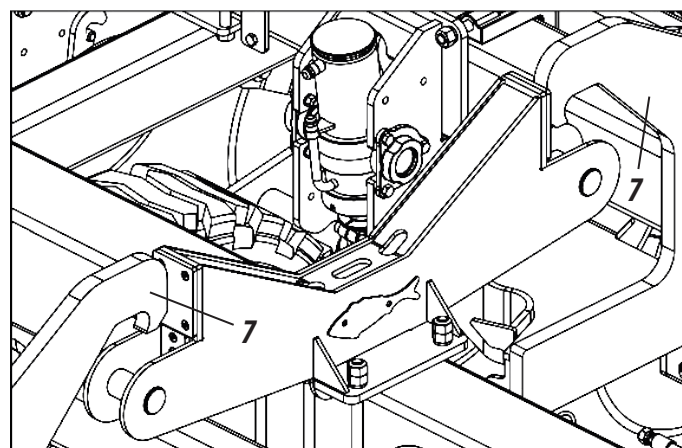
2º Em seguida, acione o comando para baixar os rodeiros das armações laterais, fazendo com que todos os rodeiros estejam apoiados no chão.

3º Depois, acione o botão (1) do painel (2) desligando-o (**posição para baixo**), conforme mostra o **detalhe "B"** e finalize o levantamento total da **SP GIGA MAX** para retirar as travas de transporte.

4º Em seguida, certifique-se que o botão (3) do painel (2) esteja na (**posição para cima**) **FECHAMENTO**, conforme mostra o **detalhe "C"** para na sequência, destravar as roldanas (4) através do acionamento do cilindro hidráulico (5).



5º Depois, retorne o botão (3) na (**posição para baixo**) **CABEÇALHO**, conforme mostra o **detalhe "D"** para na sequência abaixar o cabeçalho (5) através do cilindro hidráulico (6) desengatando as travas (7) das armações laterais.

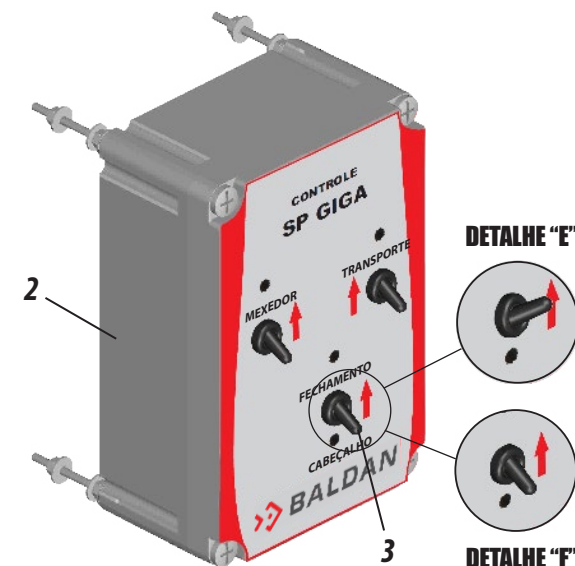
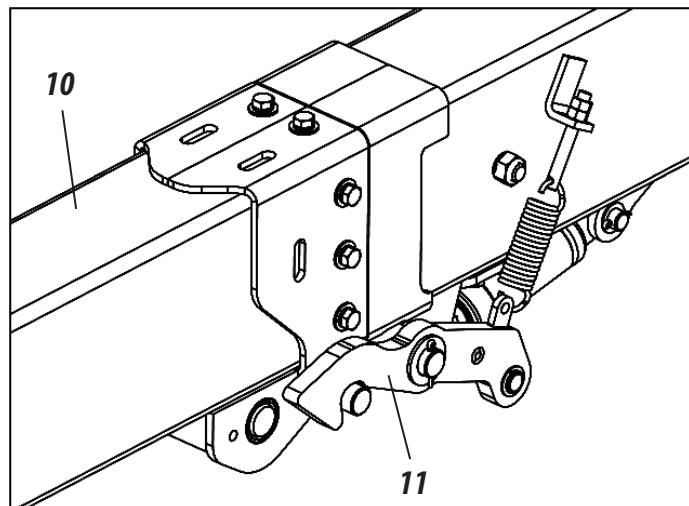
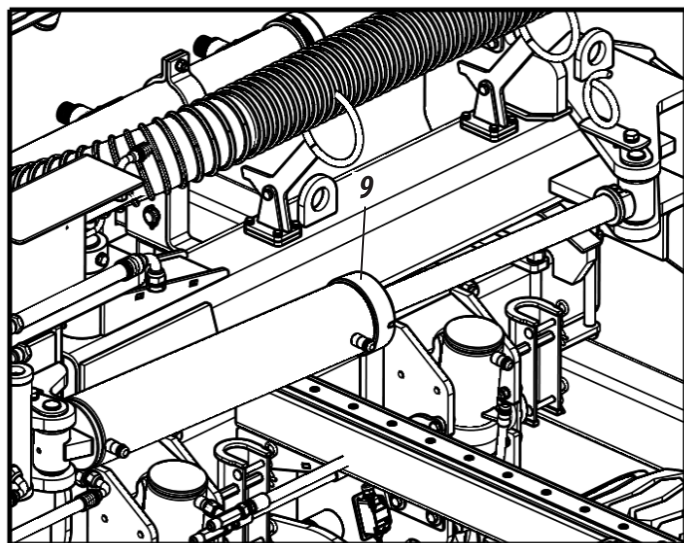
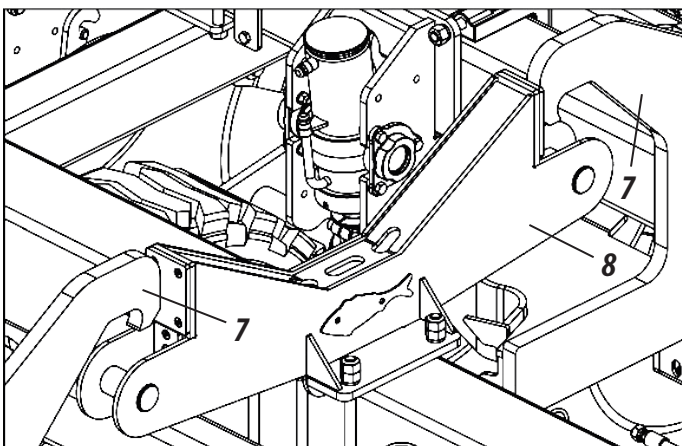


PREPARO PARA O TRABALHO - PARTE II

6º) Em seguida, ao desengatar as armações laterais, retorne o botão (3) na **(posição para cima) FECHAMENTO**, conforme mostra o **detalhe "E"** para movimentar as armações laterais até que a trava (7) esteja distante do suporte (8).

7º) Depois, acione o botão (3) na **(posição para baixo) CABEÇALHO**, conforme mostra o **detalhe "F"** para alinhar novamente o cabeçalho com as armações.

8º) Em seguida, retorne o botão (3) na **(posição para cima) FECHAMENTO**, conforme mostra o **detalhe "E"** e inicie de forma suave a abertura total da **SP GIGA MAX** através dos cilindros hidráulicos (9). Essa abertura se finalizará com o travamento da barra (10) do cabeçalho através do gatilho (11).



9º) Finalize esta operação, abaixando a **SP GIGA MAX** ao solo para efetuar os ajustes nas linhas conforme instruções na página a seguir.

ⓘ OBSERVAÇÃO

Dependendo do terreno, deve-se auxiliar com a movimentação do trator para trás na abertura para trabalho.

TRABALHO

TRABALHO

PREPARO PARA O TRABALHO - PARTE III

Ao finalizar a abertura da **SP GIGA MAX**, faça o ajuste obrigatório nas linhas (1) das armações laterais (**direita, esquerda e central**), para isso, proceda da seguinte forma:

- Primeramente coloque a semeadora em uma área plana.
- Em seguida, solte a trava (2) e retire o pino (3) do furo "A".
- Depois, coloque o pino (3) no furo "B" fixando com a trava (2).

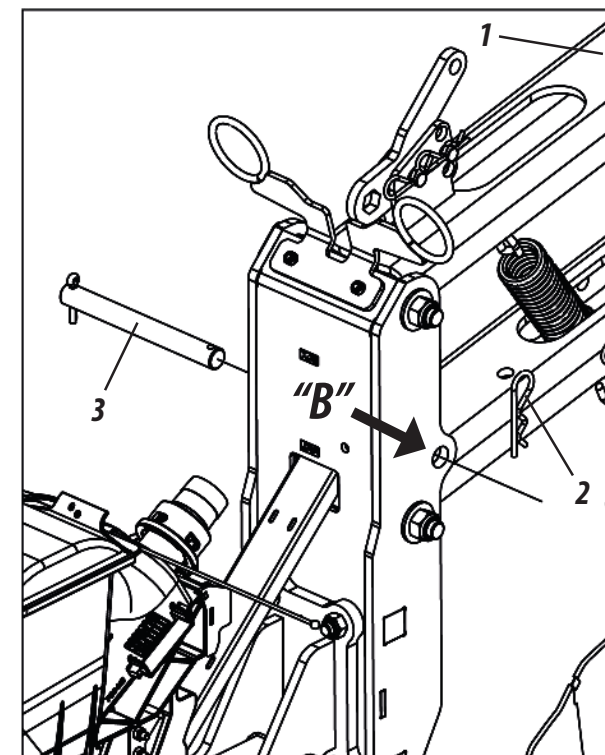
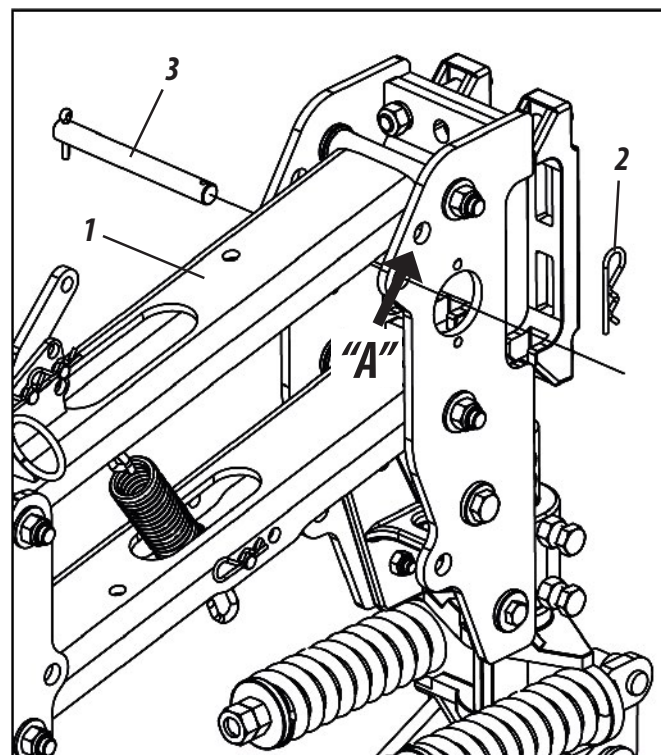
⚠ ATENÇÃO

Esse ajuste é obrigatório para que todas as linhas (1) fiquem totalmente sobre o solo durante os trabalhos com a semeadora.

Não trabalhar com a SP GIGA MAX sem colocar o pino (3) na posição "B".

👁 OBSERVAÇÃO

Ao finalizar a regulagem na linha, repita esse procedimento em todas as linhas das armações (direita, esquerda e central).

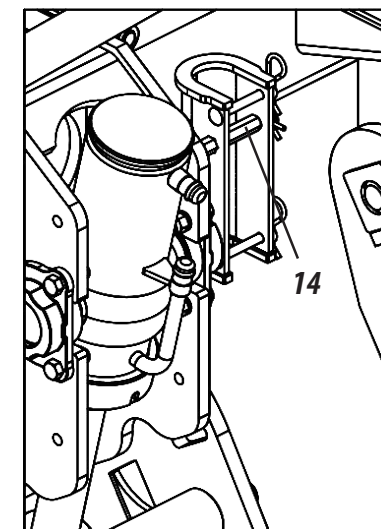
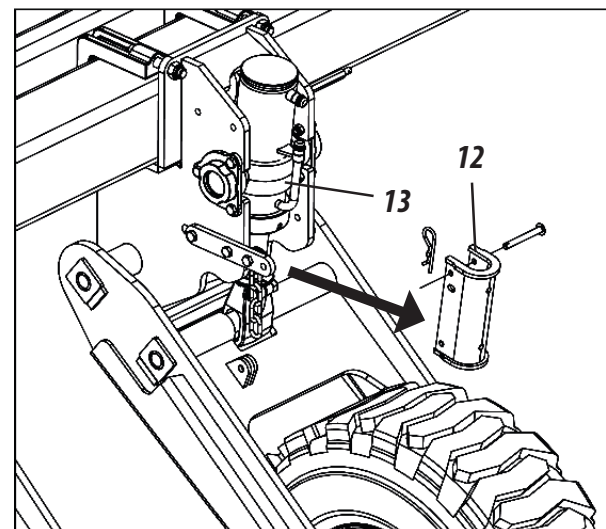


🔧 IMPORTANTE

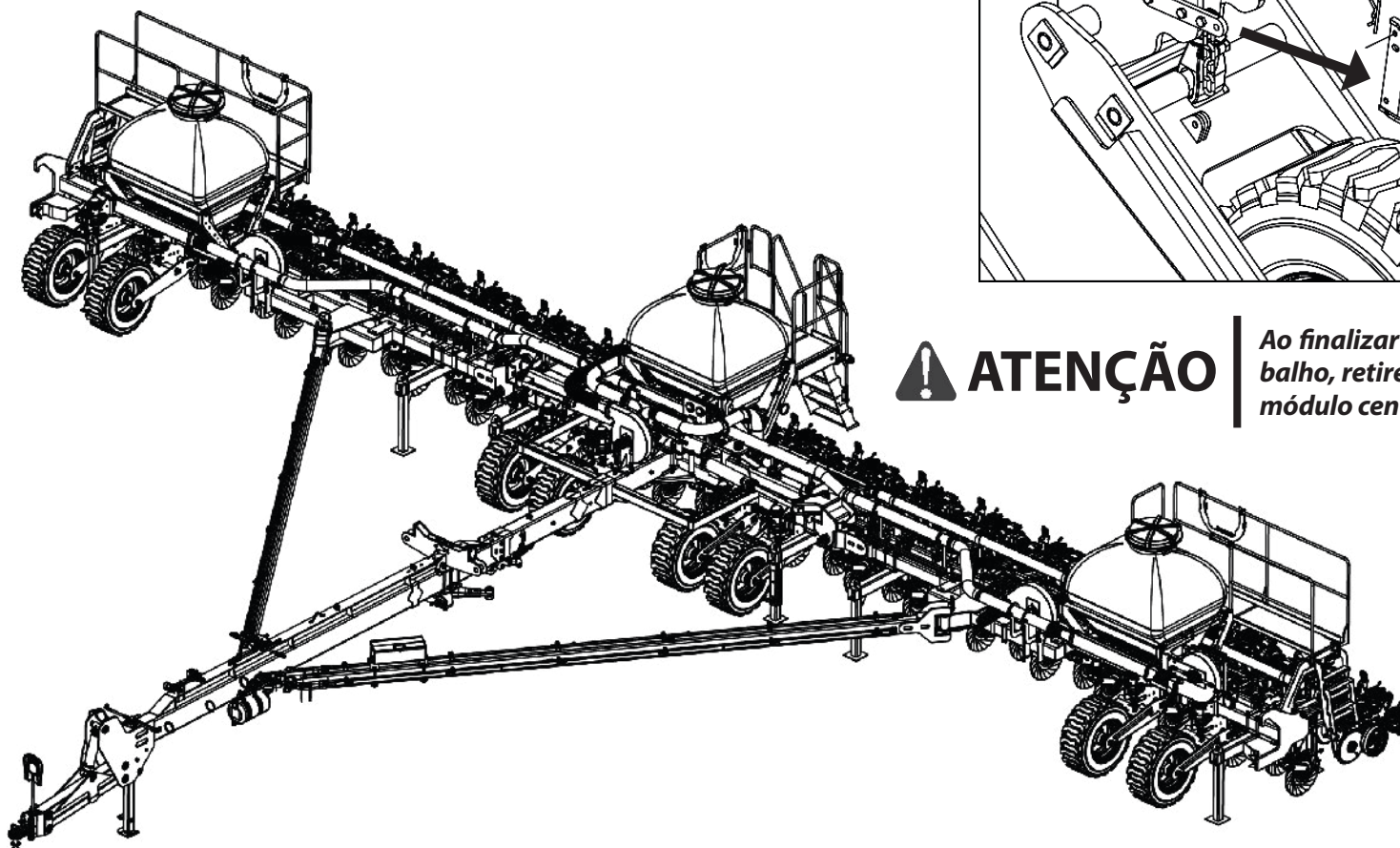
Certifique-se que a SP GIGA MAX esteja em uma área plana, para atingir o ponto de travamento das linhas. Não atingindo este ponto, retire os calços dos cilindros hidráulicos para que possa baixar mais a semeadora.

PREPARO PARA O TRABALHO - PARTE IV**ⓘ IMPORTANTE**

Antes de iniciar o trabalho com a SP GIGA MAX, certifique-se que não haja pessoas perto da semeadora. A não observação desta, poderá ocasionar graves acidentes ou até mesmo a morte.

**ATENÇÃO**

Ao finalizar a regulagem das linhas, antes de iniciar o trabalho, retire as travas (12) dos cilindros hidráulicos (13) do módulo central e coloque no ponto de fixação (14).

**OBSERVAÇÃO**

Durante o trabalho com a SP GIGA MAX, não permita que pessoas mantenham-se sobre a semeadora. Não permaneça sobre a plataforma com a semeadora em movimento. A não observação desta, poderá ocasionar graves acidentes ou até mesmo a morte.

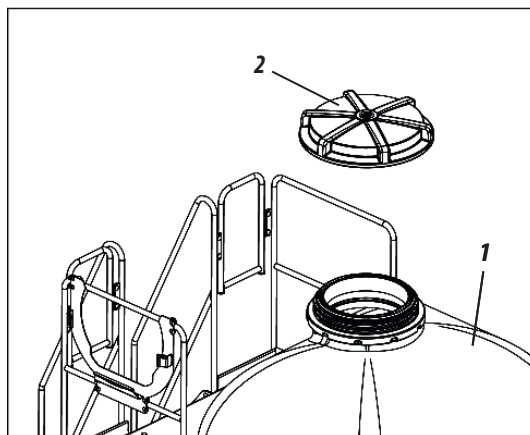
TRABALHO

TRABALHO

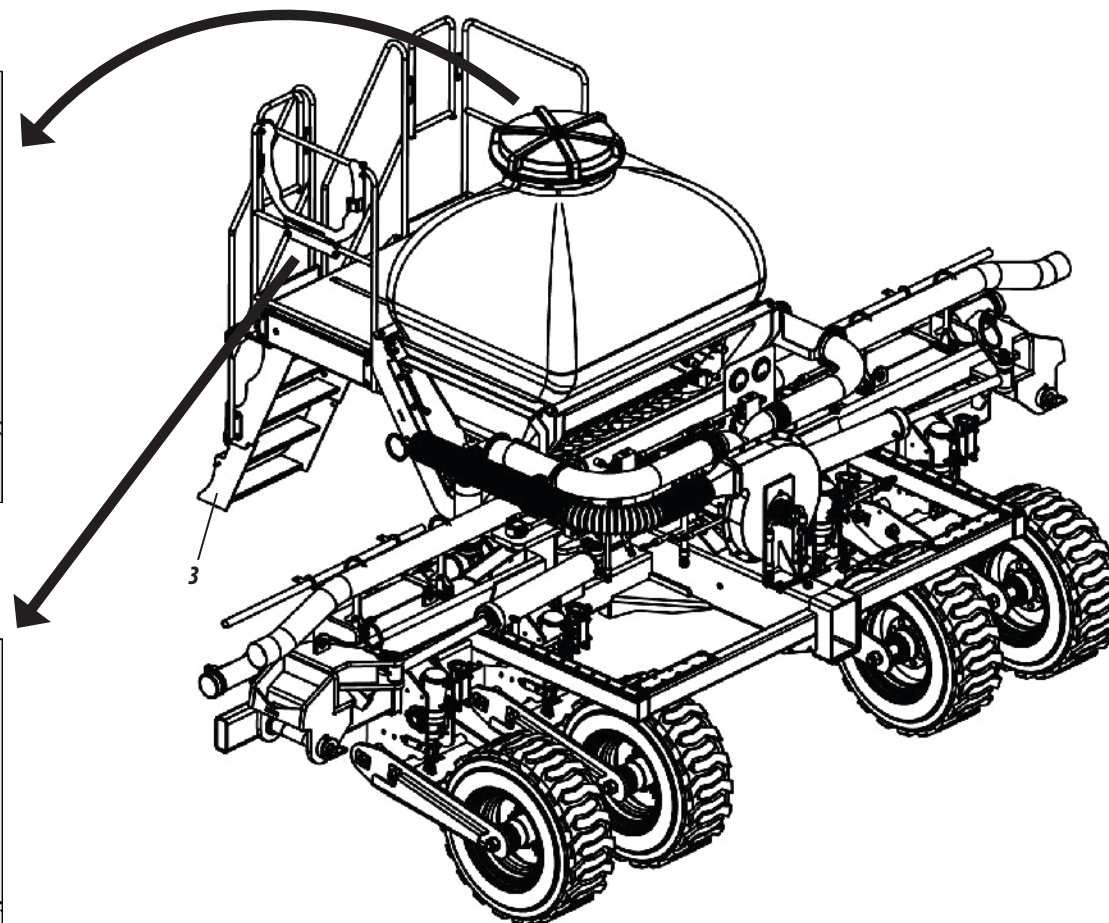
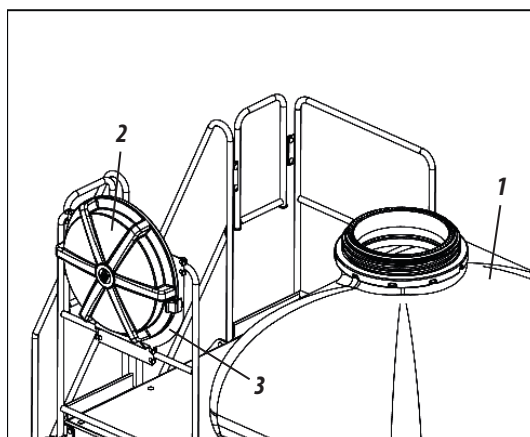
ABASTECIMENTO DOS DEPÓSITOS

Para abastecer os depósitos (1), a **SP GIGA MAX** possui suportes de apoio para as tampas dos depósitos. Para abastecer os depósitos (1), proceda da seguinte forma:

- 1- Gire a tampa (2) no sentido anti-horário e retire-a do depósito (1).



- 2- Em seguida, coloque a tampa (2) no suporte de apoio (3) e depois faça o abastecimento do depósito (1). Ao finalizar o abastecimento, recoloque a tampa (2) no depósito (1).

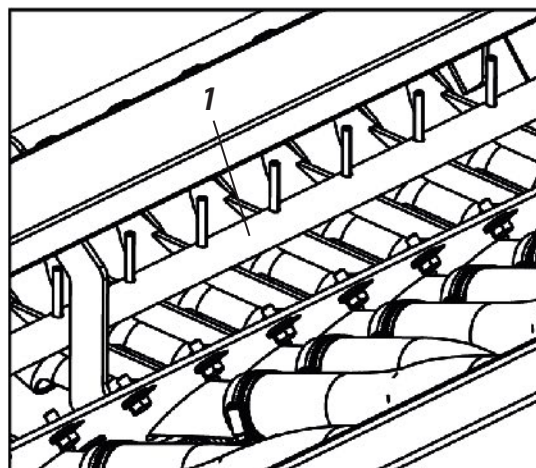
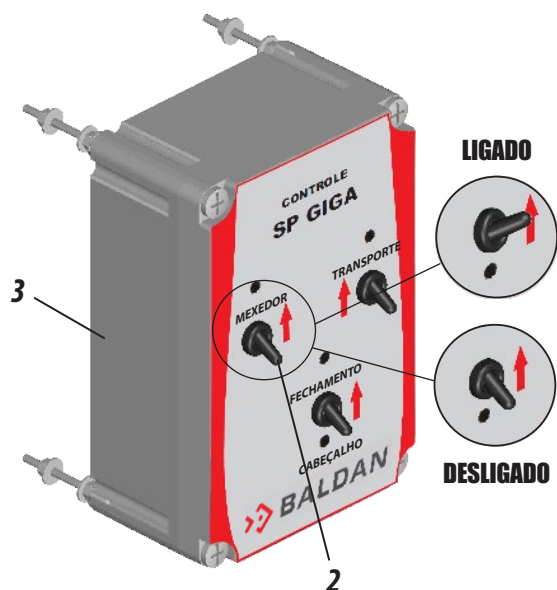


ATENÇÃO

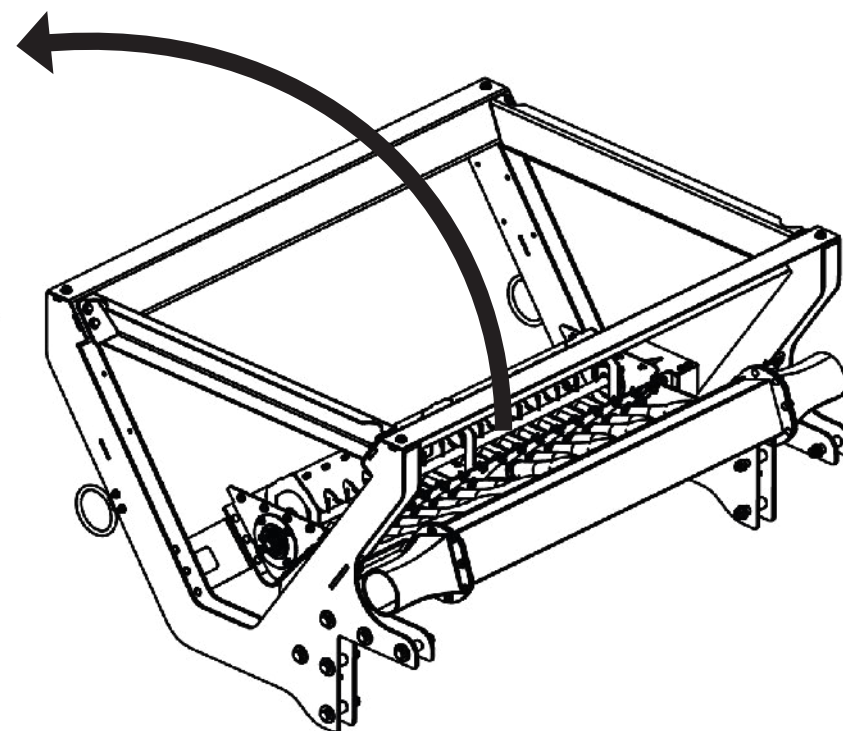
Para acesso ou abastecimento do depósito (1), sempre utilize a escada articulável (4), conforme instruções da página 89.

SISTEMA DE MEXEDOR

A semeadora **SP GIGA MAX**, possui sistema de mexedor (1). Antes de iniciar o plantio, ligue o sistema de mexedor (1) acionando o botão (2) do painel (3).



SISTEMA DE MEXEDOR



⚠ ATENÇÃO

É importante ligar o sistema de mexedor antes de iniciar o plantio para que não ocorra câmara de ar nos depósitos, consequentemente não falte sementes nos dosadores.

⚙ IMPORTANTE Ao terminar o plantio, desligue o sistema de mexedor através do botão (2) do painel (3).

TRABALHO

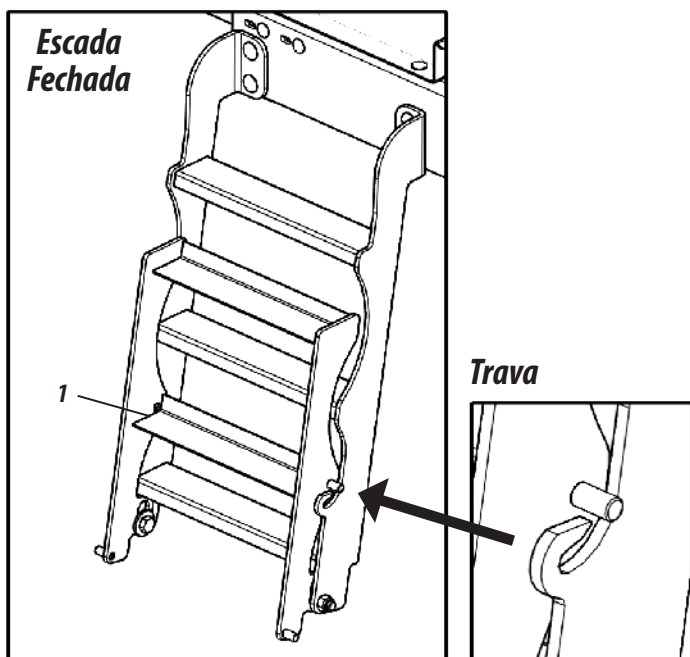
TRANSPORTE / TRABALHO

USO DA ESCADA

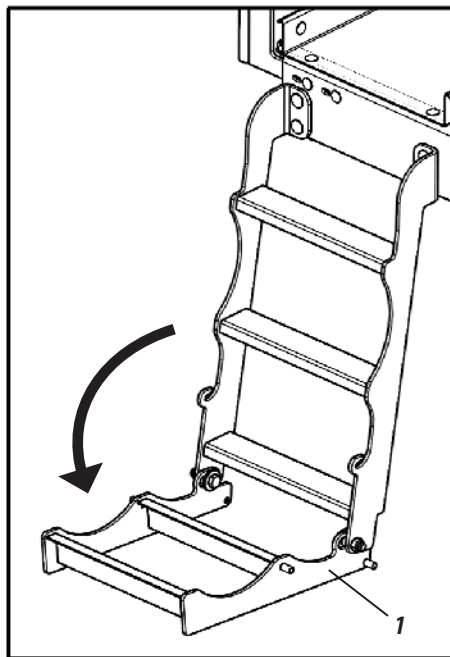
A **SP GIGA MAX**, possui escada articulável (1), que deve ser usada apenas quando for abastecer ou dar manutenção nos depósitos da mesma. Para utilizá-la, proceda da seguinte forma:

1- Levante a escada articulável (1), destravando-a.

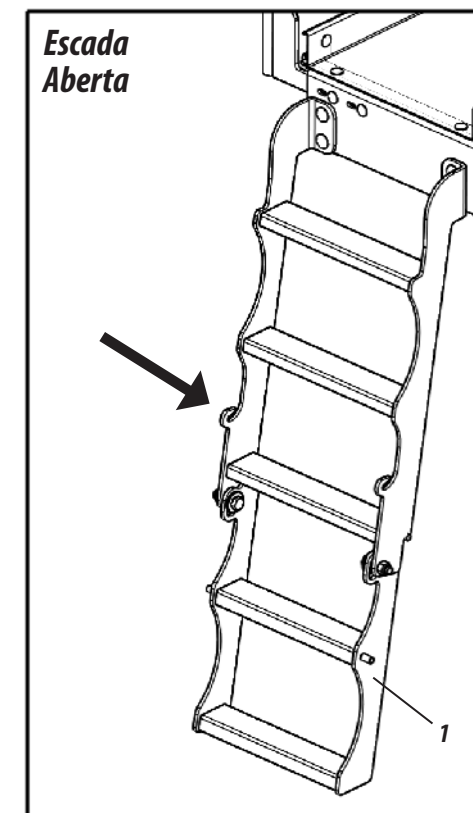
2- Em seguida, articule a escada (1) abaixando-a.



Posição p/ trabalho ou transporte



3- Ao terminar de utilizar a escada (1), faça o inverso, fechando e travando-a.



Posição para abastecimento ou manutenção dos depósitos

⚠ ATENÇÃO

Não permaneça na escada quando a semeadora estiver trabalhando ou sendo transportada.
 Não trabalhe ou transporte a semeadora com a escada aberta.
 Não transporte pessoas sobre a plataforma, escada ou qualquer outra parte da semeadora.
 Ignorar essas advertências poderá resultar em graves acidentes ou até mesmo a morte.

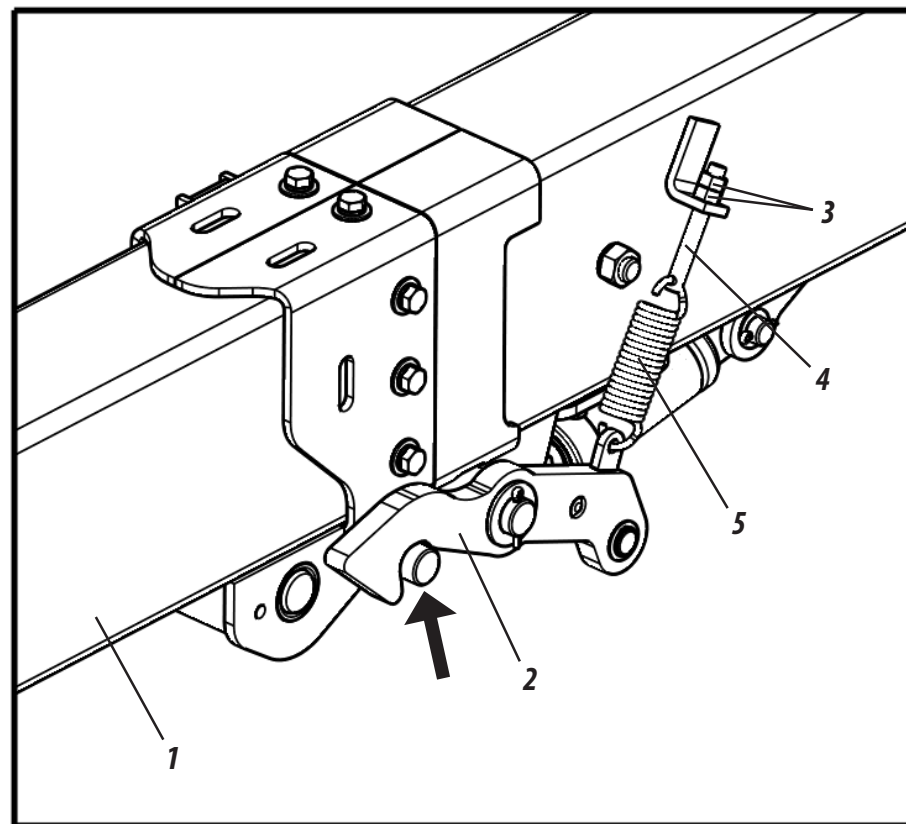
🔒 IMPORTANTE

Para acesso ou abastecimento do depósito, sempre utilize a escada articulável (1).
 A escada articulável (1) está de acordo com os padrões NBR.

SISTEMA DE TRAVA DO CABEÇALHO

A **SP GIGA MAX**, possui no cabeçalho de engate (1) o sistema de trava (2) que pode ser regulado de acordo com a necessidade, dando maior ou menor pressão no desarme e rearme. Para ajustar a pressão do sistema de trava (2), proceda da seguinte forma:

- Aperte ou solte a porca e contra porca (3) para que o fuso (4) ajuste a tensão da mola (5), dando maior ou menor pressão no sistema de trava (2).

**⚠ ATENÇÃO**

O sistema de trava (2), já sai de fábrica com a regulação de pressão pré-determinada, portanto, só faça regulação na mesma, se houver necessidade.

ⓘ IMPORTANTE

Ao fazer a regulação no sistema de trava (2), faça a mesma regulação em ambos os lados do cabeçalho de engate (1).

TRANSPORTE / TRABALHO

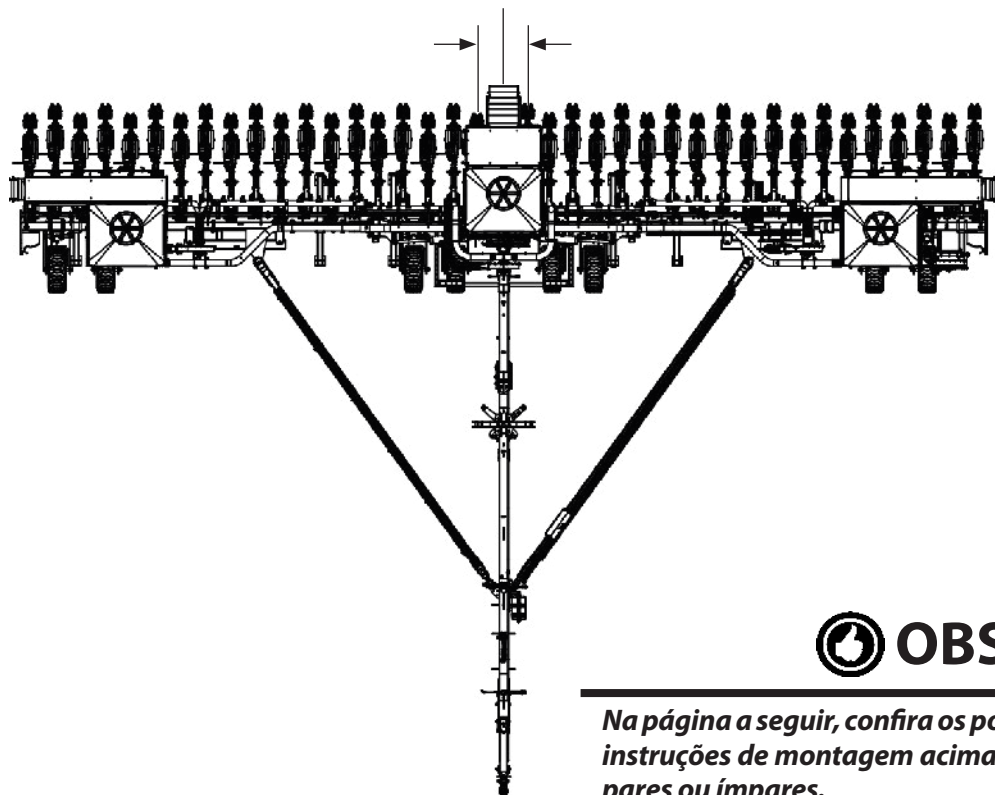
ESPAÇAMENTOS

ESPAÇAMENTO ENTRE LINHAS

As semeadoras modelo **SP GIGA MAX**, são fornecidas com espaçamento de acordo com o número de linhas solicitado, podendo ser efetuado novos espaçamentos de acordo com o tipo de cultura desejada.

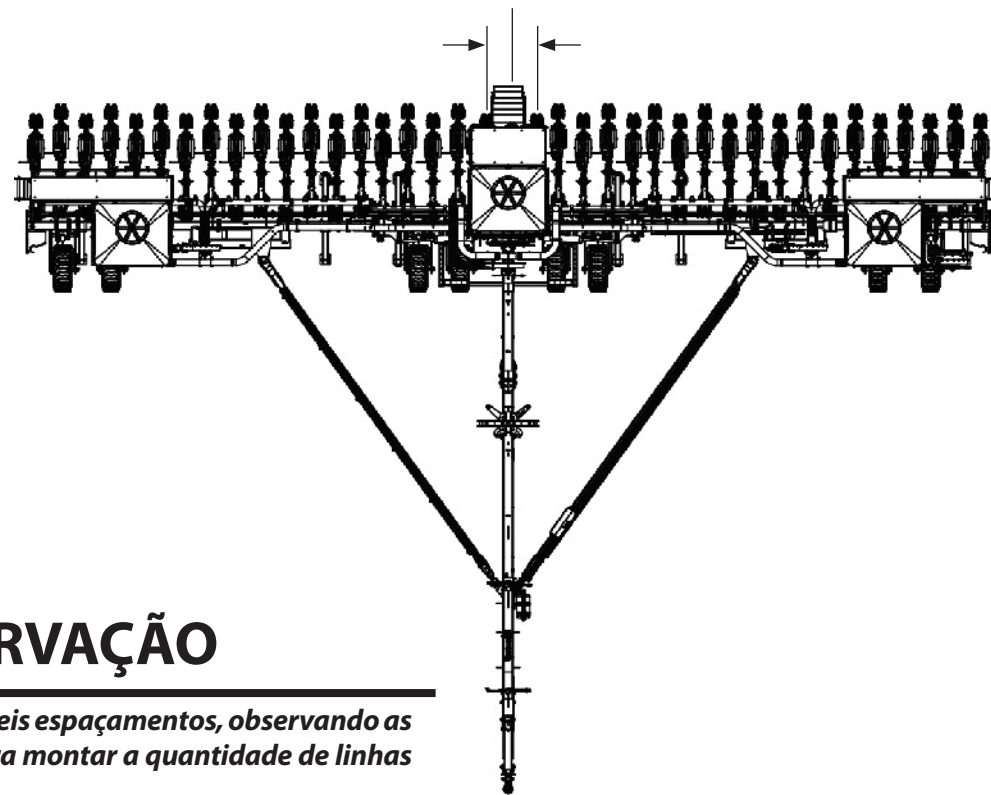
NÚMERO DE LINHAS PARES

Marque o centro do chassi da **SP GIGA MAX** e divida 1/2 (meio) espaçamento para a esquerda e 1/2 (meio) para a direita fixando nestes pontos as duas primeiras linhas. Depois, partindo destas, faça a montagem das demais linhas com o espaçamento desejado.



NÚMERO DE LINHAS ÍMPARES

Fixe uma linha no centro do chassi da **SP GIGA MAX** e partindo desta, faça a montagem das demais com linhas com o espaçamento desejado.



ⓘ OBSERVAÇÃO

Na página a seguir, confira os possíveis espaçamentos, observando as instruções de montagem acima, para montar a quantidade de linhas pares ou ímpares.

TABELAS DE ESPAÇAMENTOS EM MILÍMETROS

As semeadoras modelo **SP GIGA MAX**, são fornecidas com espaçamento de acordo com o número de linhas solicitado, podendo ser efetuado novos espaçamentos conforme o tipo de cultura desejada.

<i>Modelo</i>	<i>Nº de Linhas</i>	<i>Espaçamento (mm)</i>	<i>Largura Útil (mm)</i>
SP GIGA MAX 22 Linhas	22	450	9450
	21	500	10000
	20	500	9500
	19	550	9900
	18	550	9350
	16	600	9000
	14	760	9880

<i>Modelo</i>	<i>Nº de Linhas</i>	<i>Espaçamento (mm)</i>	<i>Largura Útil (mm)</i>
SP GIGA MAX 30 Linhas	30	450	13050
	29	450	12600
	27	500	13000
	26	500	12500
	24	550	12650
	22	600	12600
	18	760	12920

<i>Modelo</i>	<i>Nº de Linhas</i>	<i>Espaçamento (mm)</i>	<i>Largura Útil (mm)</i>
SP GIGA MAX 34 Linhas	34	450	14850
	33	450	14400
	31	500	15000
	30	500	14500
	28	550	14850
	26	600	15000
	20	760	14440

<i>Modelo</i>	<i>Nº de Linhas</i>	<i>Espaçamento (mm)</i>	<i>Largura Útil (mm)</i>
SP GIGA MAX 42 Linhas	42	450	18450
	39	500	19000
	34	550	18150
	32	600	18600
	26	760	19000

OBS: Qualquer outro espaçamento que não esteja nas tabelas acima, pode não ser possível.

SISTEMAS

SISTEMAS INTEGRADOS

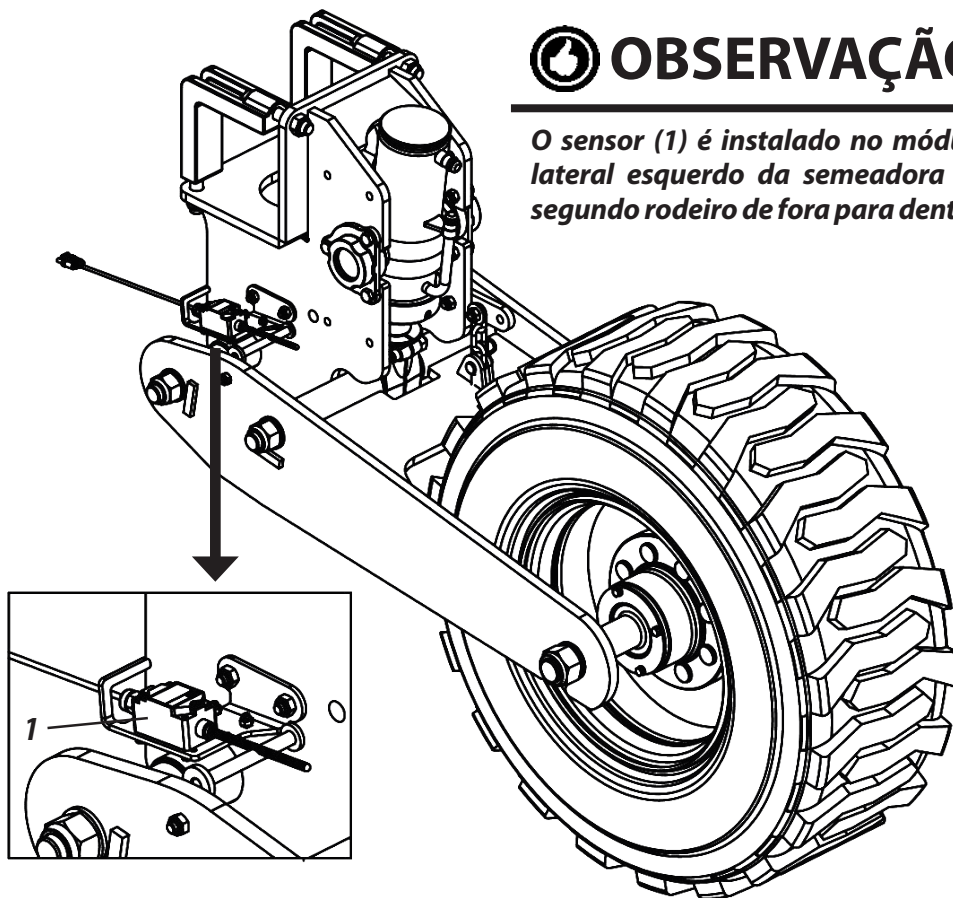
A **SP GIGA MAX** possui alguns sistemas que saem de fábrica instalados. Esses sistemas são compostos por:

SENSOR

O sensor (1) quando for manobrar ou transportar a **SP GIGA MAX**, ele interrompe a distribuição de semente para que não haja desperdício da mesma.

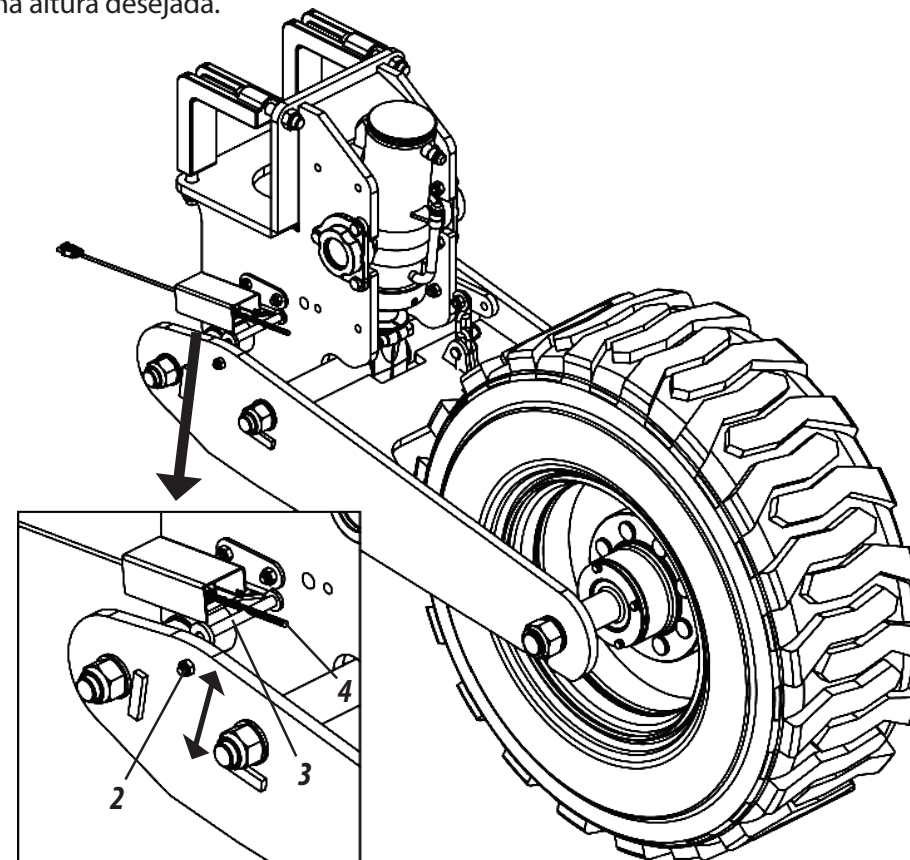
ⓘ OBSERVAÇÃO

O sensor (1) é instalado no módulo lateral esquerdo da semeadora no segundo rodeiro de fora para dentro.



REGULAGEM DO SENSOR

Antes de iniciar os trabalhos, ao colocar ou retirar os calços do cilindro hidráulico, faça a regulagem no sensor soltando a porca (2), ajustando o suporte (3), na haste (4) do sensor, para que a semeadora habilite ou desabilite a transmissão na altura desejada.



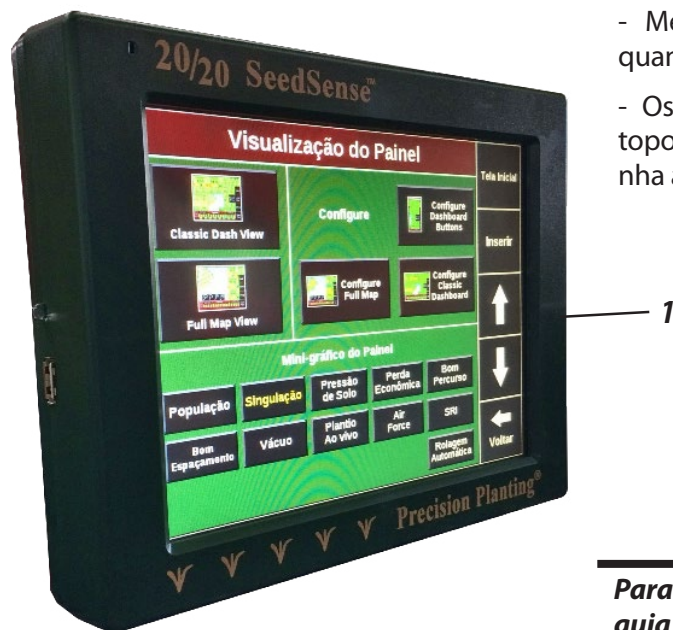
SISTEMAS INTEGRADOS (CONTINUAÇÃO)

A **SP GIGA MAX** possui alguns sistemas que saem de fábrica instalados. Esses sistemas são compostos por:

20/20 SEEDSENSE**1 - 20/20 SEEDSENSE**

SEEDSENSE É A CENTRAL DOS SEUS DADOS.

- Fácil navegação, resultados fáceis de enxergar.
- Veja tudo sobre a performance da sua semeadora.
- Encontre problemas mecânicos escondidos e corrija-os durante o plantio.
- Ajuste os dosadores, pressão de vácuo, transmissões e velocidade, levando a perfeição o desempenho da sua semeadora.



- Melhore a produtividade, bem como quantifique e ajuste a pressão no solo.
- Os resultados gerais estão sempre no topo da tela, e os resultados individuais, linha a linha, a um toque de distância.

**ATENÇÃO**

Para operar o SeedSense, consulte o guia de operação na página 134.

MÓDULO DE CONTROLE DE CABINE 2**2 - MÓDULO DE CONTROLE DE CABINE 2**

PLANTIO CORRETO POPULAÇÃO.

- Cada motor planta a população exata por seção.
- Executa prescrições de taxa variável.
- Evita superpopulação e sobreposição.
- Controle de seção.

FÁCIL CALIBRAÇÃO DAS EMBREAGENS.

- Monitora continuamente as embreagens e recomenda mudanças.

DIAGNÓSTICOS FÁCEIS.

- Ferramenta superior para validar ajustes e diagnósticos.

**SISTEMAS**

MÓDULO DE CONTROLE DE CABINE 2

O **Módulo de Controle de Cabine 2 (CCM 2)** é composto de três partes separadas:

- Interruptor **Esquerdo** controla a chave geral de plantio.
- O **Grupo central** de 3 interruptores controla as seções da plantadeira.
- O interruptor **Direito** controla o corte de seção.

Seção de plantio: esse grupo de interruptores é usado para controle de seção e carregamento automático.

- Os dois interruptores externos têm a identificação “**Carreg. auto**” e são utilizados para o preencher os distribuidores com sementes antes de iniciar o plantio, para controle de seção e das verificações de integridade do sistema durante a configuração.
- Antes do plantio, faça o “carregamento automático” dos distribuidores. Segure os dois interruptores externos. Isso fará girar os distribuidores e carregará o disco com sementes.
- Os três interruptores também podem ser utilizados para o controle de seção.



A chave **Geral de plantio** controla a plantadeira.

- **Alternada para ligado:** as unidades vDrive plantarão assim que os requisitos de plantio do sistema forem cumpridos.
- **Alternada para desligado:** as unidades vDrive não plantarão. Recomendamos fazer isso quando uma pessoa estiver nas proximidades da plantadeira, por questões de segurança.

O interruptor **Corte de seção (“Swatch”)** à direita do CCM 2 é para o controle do corte de seção.

- **Alternada para ligado:** O controle de corte de seção está ativado (todas as linhas terão a embreagem engatada).
- **Alternada para desligado:** O corte de seção estará desativado (todas as linhas serão plantadas).

CONDIÇÕES PARA ATIVAR O VDRIVE

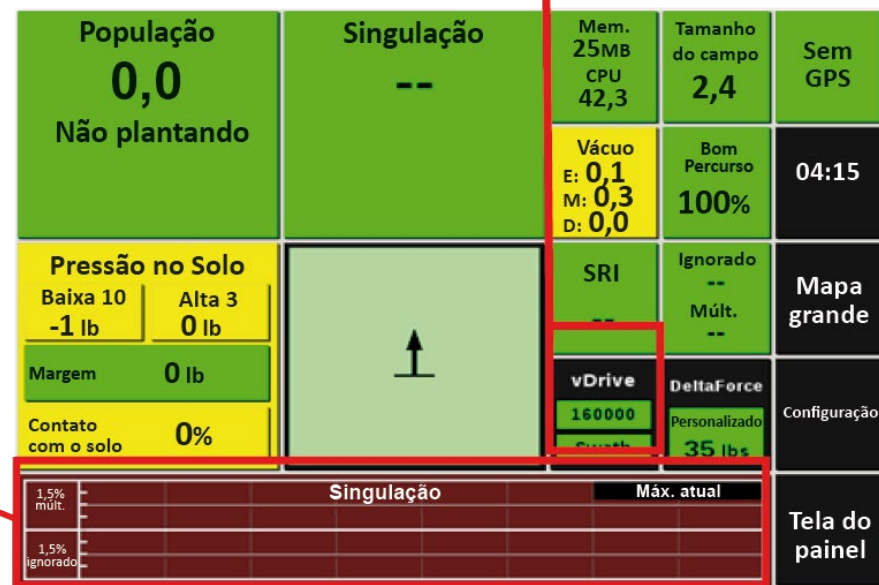
Para o vDrive funcionar, as seguintes condições devem ser atendidas.

- 1 - Plantadeira abaixada.
- 2 - Plantadeira em movimento.
- 3 - Chave geral da fábrica ligada.
- 4 - Controle de corte de seção com comando ligado.

Quando o **vDrive** é instalado, o **BOTÃO vDrive** aparecerá. Ao pressionar o botão vDrive, aparecerá o centro de controle do vDrive, permitindo fazer ajustes no seu sistema. Se esse botão não estiver presente, navegue em: **CONFIGURAÇÃO - SISTEMAS - MONITOR - BOTÕES DE PAINEL** e escolha a **OPÇÃO 4X4**. Consulte na página 2 informações adicionais sobre o controle do vDrive.

A caixa superior do botão vDrive (que mostra 160.000 abaixo) exibe o comando de população atual ao plantar uma população manual ou exibe **"VARIÁVEL"** ao plantar uma prescrição. A caixa inferior do botão vDrive (que mostra Faixa abaixo) exibe o modo de controle de seção.

É possível selecionar um **Minigráfico da Tela (DMC)** na página Visualização do Painel. Várias opções podem ser selecionadas, como População ou Singulação. Se o operador pressionar o minigráfico da tela, aparecerá uma página detalhada desta característica. Sempre que o vDrive desliga uma linha devido ao controle de seção, o DMC de População é mostrado com o status de embreagem na parte inferior.



CONDIÇÕES PARA ATIVAR O VDRIVE - CONTINUAÇÃO

Pontos de ajuste de pop: permite que o operador altere qualquer dos oito pontos de ajuste de população.

Controle de população: esse controle pode alternar entre "Variável" e "Manual".

Manual: especifique a população que deseja plantar.

Variável: O mapa de prescrição específica a população para cada linha. É preciso carregar uma prescrição em **CONFIGURAÇÃO - CAMPO - SELECIONAR CAMPO - PRESCRIÇÃO**.

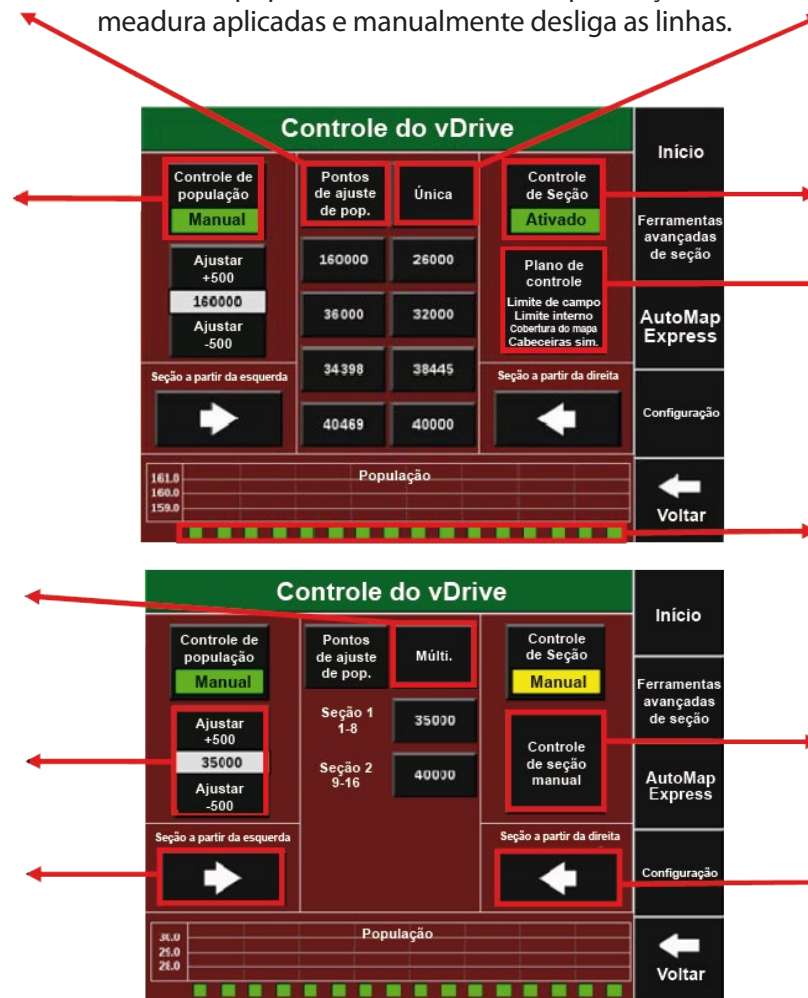
Em "Manual", o comando de população manual será plantado mesmo que haja uma prescrição carregada.

Multi: múltiplas populações podem ser plantadas nas diferentes seções da plantadeira. Pressione esse botão para alternar entre "Única" e "Multi".

Ajuste de população: permite que o operador ajuste a população em incrementos de 500 sementes em todas as linhas.

No "Controle de Seção Manual", o operador pode desligar as seções de uma extremidade da plantadeira alternando da "Esquerda" ou "Direita".

O **Centro de Controle do vDrive**: é o coração do sistema vDrive. É ali que você ativa o controle do sistema, seleciona as taxas populacionais, monitora as prescrições de semeadura aplicadas e manualmente desliga as linhas.



Única: uma única população será plantada em toda a plantadeira. Pressione esse botão para alternar entre "Única" e "Multi".

Controle de seção: esse controle pode alternar entre "Ativado" e "Manual". Pressione esse botão para ativar e desativar o controle de faixa ou para desligar a faixa.

Plano de controle: esse botão permite definir limites ao comandar o vDrive. Limite de campo, Limite interno, Cobertura do mapa e Cabeceiras simuladas são opções de controle.

As caixas verdes em toda a parte inferior da tela são seções da plantadeira que estão ativas. Quando as linhas estão com a desativadas, aparecerão em amarelo.

Controle de seção manual: permite que o operador determine quais seções desligar.

No "Controle de Seção Manual", o operador pode desligar as seções de uma extremidade da plantadeira alternando da "Esquerda" ou "Direita".

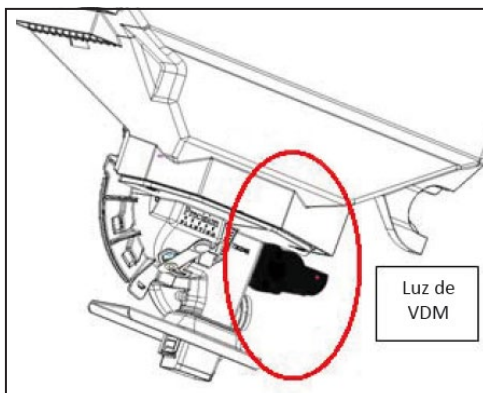
CONDIÇÕES PARA ATIVAR O VDRIVE - CONTINUAÇÃO

Para acessar a página de Diagnóstico, navegue até: **CONFIGURAÇÃO - DIAGNÓSTICO**.

No rodapé da página, serão listadas todas as linhas da plantadeira.

Status da luz de SRM e VDM

Padrão de Luz	Descrição
Piscar errático (.-.-.-.-.-)	O dispositivo tem energia, mas nunca se comunicou com o 20/20.
Luz contínua ()	O dispositivo está sendo atualizado.
Piscar constante (-----)	O dispositivo tem energia e está se comunicando com o 20/20.
Piscar rápido (.....)	O dispositivo tem energia, mas perdeu a comunicação com o 20/20.
Sem luz ()	O dispositivo não tem energia.



SISTEMAS

No topo da página, serão alistados todos os sistemas detectados na plantadeira.

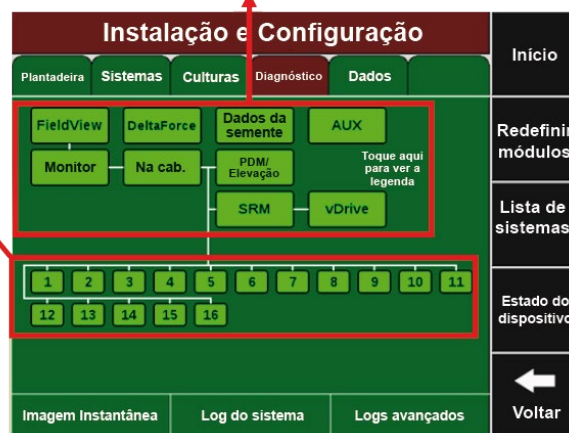


Diagrama de diagnóstico de nível 2 do vDrive

Monitor

vDrive

Log do sistema

Mostrar apenas linhas com erro

Exibir em tabela

Inicio

Verificação de funcionamento

Subir página

Descer página

←

Voltar

Linha	Fonte de velocidade (km/h)	RPM real	Com. RPM	Pop. real	Com. pop.	Estabil.	Tensão de alimentação	vDrive Amps	Ciclo de Trabalho
1	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
2	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
3	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
4	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,02	0%
5	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
6	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
7	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
8	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
9	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
10	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
11	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
12	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
13	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
14	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
15	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
16	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
17	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
18	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
19	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
20	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
21	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
22	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
23	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
24	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
25	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
26	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
27	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
28	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
29	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
30	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
31	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
32	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
33	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
34	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
35	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
36	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
37	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
38	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
39	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
40	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
41	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
42	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
43	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
44	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
45	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
46	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
47	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
48	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
49	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
50	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
51	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
52	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
53	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
54	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
55	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
56	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
57	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
58	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
59	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
60	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
61	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
62	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
63	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
64	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
65	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
66	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
67	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
68	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
69	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
70	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
71	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
72	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
73	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
74	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
75	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
76	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
77	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
78	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
79	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
80	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
81	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
82	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
83	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
84	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
85	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
86	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
87	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
88	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
89	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
90	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
91	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
92	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
93	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
94	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
95	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
96	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
97	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
98	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
99	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
100	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
101	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
102	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
103	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
104	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
105	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
106	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
107	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
108	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
109	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
110	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
111	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
112	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
113	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
114	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
115	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
116	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
117	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
118	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
119	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
120	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
121	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
122	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
123	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
124	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
125	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
126	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
127	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
128	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
129	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
130	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
131	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
132	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
133	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
134	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
135	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
136	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
137	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
138	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
139	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
140	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
141	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
142	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
143	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
144	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
145	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
146	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
147	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
148	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
149	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
150	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
151	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
152	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
153	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
154	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
155	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
156	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
157	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
158	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
159	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
160	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
161	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	14,1	0,00	0%
162	nenhuma	0,0	0,0	---	---	0%	1		

Estado de elevação: determinado pelos sensores de levante.

GPS: mostra a velocidade determinada pelo GPS.

Geral de plantio: mostra se a chave Geral de plantio está ligada/desligada no CCM.

Velocidade do radar: mostra a velocidade determinada pelo radar.

Taxa de giro: mostra o status do giroscópio e a taxa de giro atual da plantadeira.

CORES DA PÁGINA DE DIAGNÓSTICO:

Verde: todos os sistemas estão funcionando e se comunicando corretamente.

Amarelo: um sistema não está funcionando 100%.

Vermelho: falha em uma parte do sistema. A linha correspondente também está vermelha.

Branco: dispositivo detectado, mas não esperado.

Fonte de velocidade: exibe a fonte de velocidade a partir da qual o sistema do vDrive está sendo executado (**Radar ou GPS**).

RPM real: RPM do medidor conforme medida pelo codificador no motor vDrive.

Com. RPM: comando de velocidade do medidor a partir do 20/20.

Pop real: população que está sendo medida pelo sensor de sementes

Com. pop: comando de população a partir do 20/20.

Estabil: leitura da estabilidade da velocidade do motor.

Tensão de alimentação: tensão que está sendo fornecida ao vDrive.

vDrive Amps: corrente necessária para girar o motor do vDrive.

Ciclo do trabalho: uma medida de até que ponto o motor elétrico está trabalhando. É a proporção de tempo que o motor está ligado em oposição a desligado.

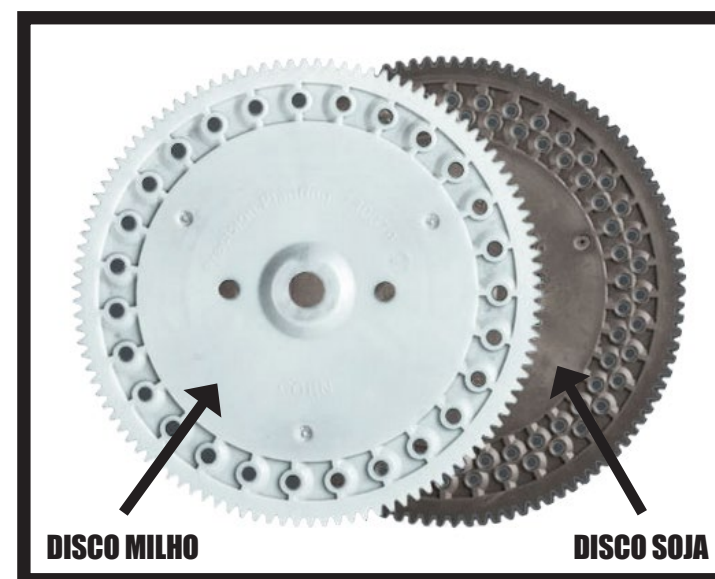
SISTEMAS

KITS E DISCOS PARA CULTURA

A semeadora **SP GIGA MAX** sai de fábrica com 2 kits para cultura: Kit de soja (montado na semeadora) e o Kit de milho (enviado na embalagem). Cada kit possui 3 componentes: Singulador, ejetor e disco, **conforme figura abaixo.**



Nos kits que acompanham a **SP GIGA** estão os discos de distribuição de soja e milho, **conforme figura abaixo.**



KITS		
CULTURAS	CÓDIGOS	DESCRIÇÕES
SOJA	6020210296-7	KIT CROP SOYBEANS (768342)
MILHO	6020210298-3	KIT CROP CORN (768341)



ATENÇÃO

Todos os 3 itens do kit, precisarão ser trocados sempre que você mudar a cultura que irá plantar.



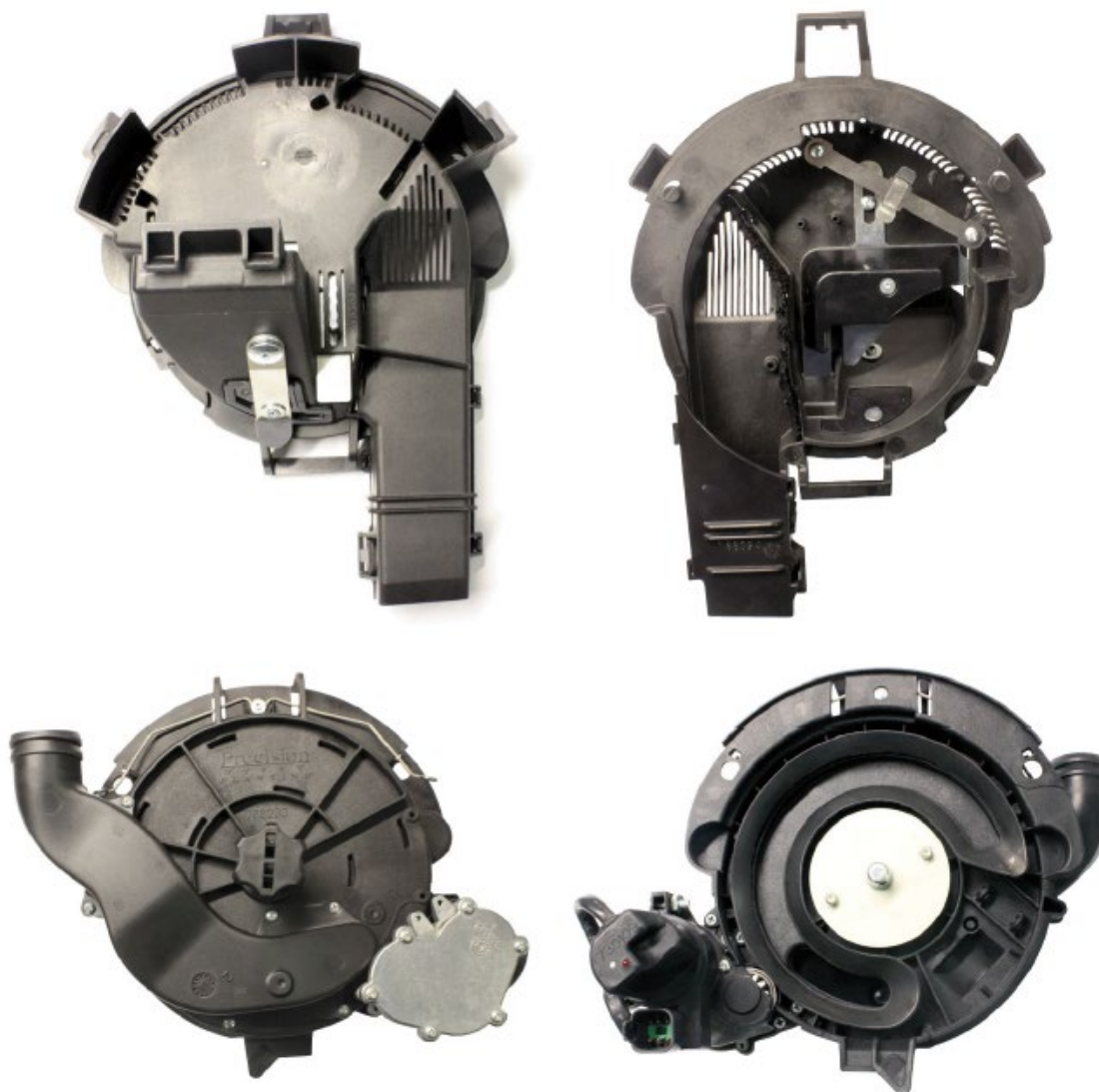
IMPORTANTE

Para entender as culturas suportadas, consulte o Guia de cultura da página 113.

INSTALAÇÃO DO DISTRIBUIDOR VSET 2 (768318, 768380, 768385) - PRECISION PLANTING**DISTRIBUIDOR VSET (PARA TUBO DE SEMENTES)**

Modos Medidor base vSet 2 (carcaça* + tampa)

*vDrive instalado (768385)



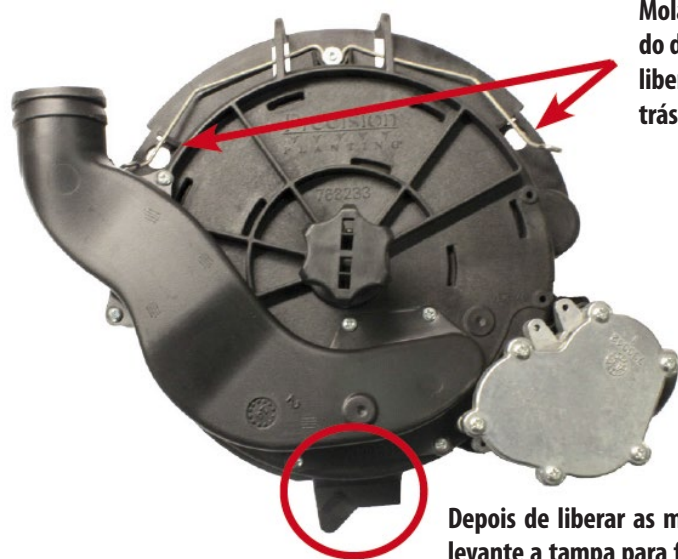
INSTALAÇÃO DO KIT PARA CULTURA

Antes de iniciar a instalação do kit no distribuidor, identifique o kit da cultura a ser utilizada.

ETAPA 1

Abra o distribuidor liberando as molas de retenção, puxando e separando as duas metades e levantando a tampa para fora da fenda integrada e da restrição da lingueta.

A carcaça do distribuidor contém o disco e a roda do ejetor. O singulador é montado na metade oposta do medidor, também conhecida como tampa de contenção das sementes.



Molas de retenção do distribuidor: para liberar, puxe para trás e para cima.

Depois de liberar as molas de retenção, levante a tampa para fora da fenda e da restrição da lingueta.

ETAPA 2

O ejetor do vSet 2 deve ser colocado primeiro na carcaça e atrás da veda-

ção do distribuidor. Para iniciar, assente o pino inferior na mola antes de colocar o plástico no lugar. As imagens ilustram como o ejetor é inserido na posição.

Para remover, basta aplicar pressão à extremidade do suporte que a mantém no lugar.



ETAPA 3

Alinhe o disco e deslize o pino trava no lugar. O pino terá menor resistência se inserido verticalmente. O distribuidor terá calços inseridos no seu centro. O processo de instalação dos calços encontra-se no fim do manual.

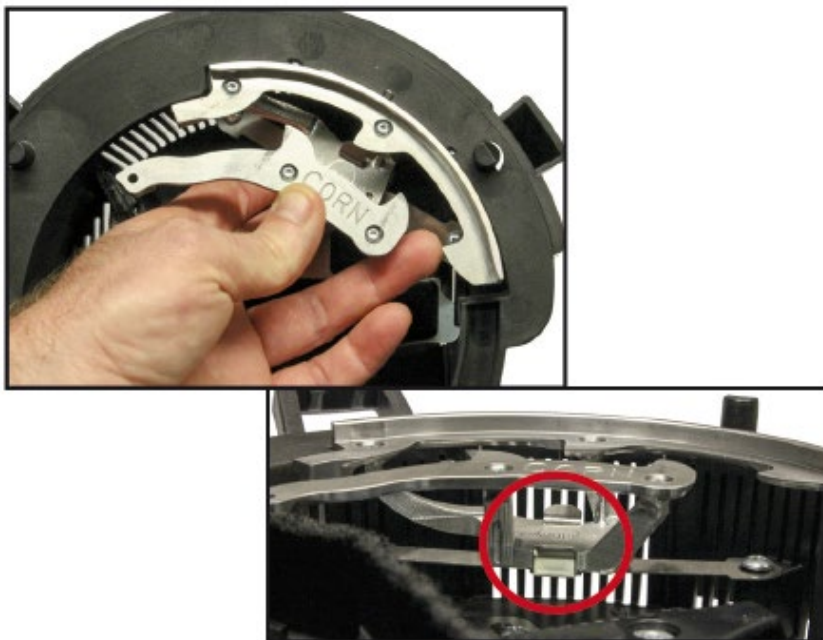
Ao inserir o disco, certifique-se de não esmagar ou enrolar a vedação do vácuo. Se houver rachaduras ou emendas quebradas na vedação, substitua-a imediatamente.

Para remover o pino trava, segure o disco no lugar e puxe o pino trava com ele na vertical, como mostra a imagem abaixo. Não perca o pino trava. Além disso, certifique-se de deixar os calços sob o disco fiquem no lugar durante a remoção.



INSTALAÇÃO DO KIT PARA CULTURA - CONTINUAÇÃO**ETAPA 4**

A etapa final da instalação do kit de cultura é conectar o singulador à tampa do distribuidor. Primeiro, insira a base do singulador na braçadeira inferior e pressione contra a braçadeira superior. Certifique-se de que os lados superior e inferior do singulador estejam nivelados em relação às linguetas das molas. Certifique-se de que o singulador esteja totalmente assentado para garantir a conexão adequada do distribuidor ao montar a tampa e a carcaça. Para remover o singulador, puxe para trás a lingueta de liberação e ela saltará para fora.

**ETAPA 5**

A fim de remover os componentes vSet 2 para manutenção, remova as peças da mesma maneira que foram instaladas nas Etapas 1-4.

ETAPA 6

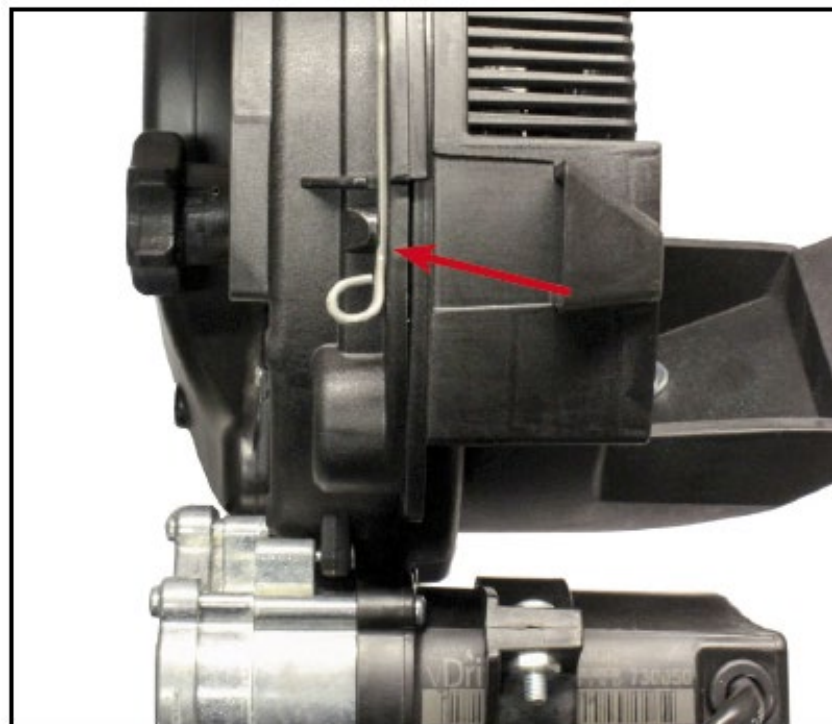
Ao montar as duas metades do distribuidor, comece colocando a fenda da carcaça na lingueta da tampa de sementes para garantir o alinhamento adequado.



INSTALAÇÃO DO KIT PARA CULTURA - CONTINUAÇÃO

ETAPA 7

As duas metades do distribuidor estão corretamente conectadas quando as molas de retenção estão totalmente engatadas nos pilares de retenção da tampa de sementes. Certifique-se de manter o singulador pressionado contra a tampa para que ele assente corretamente sobre o disco de sementes.



ETAPA 8

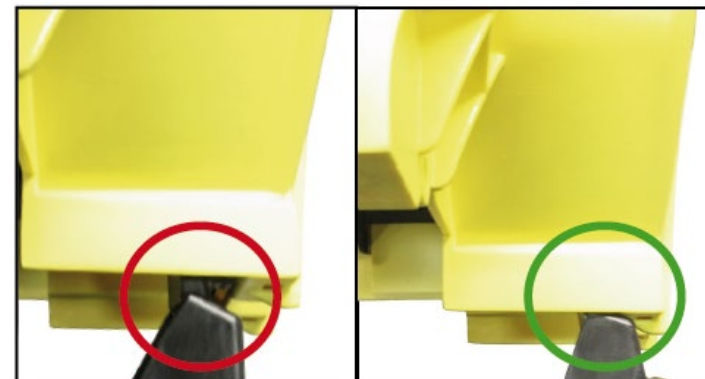
A posição do defletor talvez tenha de ser ajustada, dependendo da cultura a ser plantada. Consulte o Guia de configuração da cultura para o vSet 2 para saber o ajuste do defletor para várias culturas. Como regra geral, ajuste a placa do defletor na posição mais baixa possível, mas garantindo que as sementes fluam sempre e não obstruam a calha de entrada do distribuidor.

CONJUNTO DO RESERVATÓRIO DE SEMENTES**ETAPA 1**

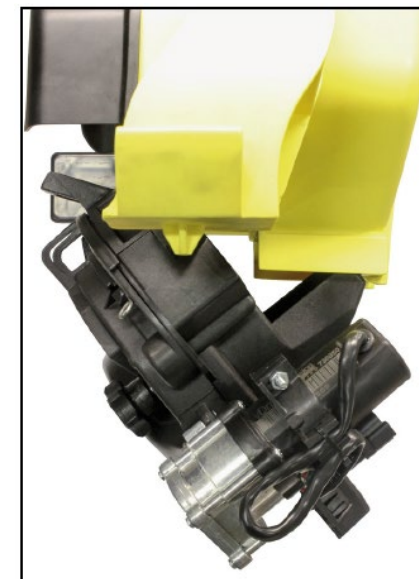
Depois de instalar corretamente os kits de cultura do distribuidor, é preciso conectá-lo ao reservatório de sementes. Alinhe os ganchos do vSet 2 usando um ângulo para conectar a interface do gancho do distribuidor ao reservatório de sementes. Isso garantirá a conexão adequada. Se esses ganchos não travarem, o distribuidor não se fixará corretamente ao reservatório de sementes.



As imagens abaixo ilustram o travamento incorreto (círculo vermelho) e correto (círculo verde) do distribuidor vSet 2 no reservatório de sementes.

**ETAPA 2**

Gire o distribuidor na direção da trava do reservatório de sementes.



CONJUNTO DO RESERVATÓRIO DE SEMENTES - CONTINUAÇÃO

ETAPA 3

Trave o distribuidor no reservatório de sementes. Aplique força suficiente para dobrar a trava até a braçadeira superior encaixar na posição segura. Observe a posição final abaixo. Para remover o distribuidor, use o suporte da carcaça do distribuidor vSet 2 como alavanca para puxar o distribuidor enquanto dobra a trava do reservatório de sementes em um movimento de fluido.



ETAPA 4

Para liberar o distribuidor, pressione a trava e puxe-o para longe do reservatório de sementes. Depois, gire até que os ganchos de entrada de semente estejam livres para deslizar para fora das travas do reservatório de sementes.



MANUTENÇÃO**MANUTENÇÃO ANUAL**

1. Verifique se há desgaste no singulador.
 - Substitua quando ocorrer desgaste excessivo. Um aumento nas duplas pode indicar desgastes excessivos nessa peça.
 - Pode-se fazer uma verificação do singular usando a ferramenta do kit do eSet.
2. Verifique se há rachaduras/desgaste na vedação de vácuo.
3. Verifique se a grafite do disco foi removida. (Reaplique grafite se estiver).
 - Substitua o disco se os orifícios dele ficarem muito deformados ou se sementes atravessam para o lado do vácuo.
4. Verifique se há desgastes na roda do ejetor.
 - Substitua o conjunto se ocorrer desgaste excessivo no braço dentro da roda do ejetor.
 - Inspecione cada pino da roda ejetora para verificar se estão intactos.
 - Verifique a tensão do plástico e substitua-o se estiver frouxo no local de montagem.
5. Verifique se há desgaste excessivo nas escovas.
 - Substitua quando as folgas/desgastes nas escovas se tornarem significativos o suficiente para permitir que as sementes passem por elas.
6. Teste os distribuidores na bancada de teste MeterMax Ultra para garantir o máximo desempenho.
7. Quando estiver fora da temporada de plantio, desmonte os distribuidores.
 - Remova os componentes do kit para cultura da carcaça do distribuidor.
 - Armazene em ambiente plano e seco.

8. Substituição da vedação de vácuo do vSet 2

- Remova a vedação atual, puxando-a para fora da carcaça do medidor.
- Verifique se tanto a nova vedação como a ranhura na carcaça do medidor estão limpas de detritos. Se precisarem ser limpas, use água quente e um pano ou ar comprimido.
- Insira uma nova vedação no início da carcaça em uma das extremidades. À medida que a vedação é ajustada, verifique se as linguetas de retenção na superfície da cavidade do distribuidor estão aparecendo. Certifique-se de que a vedação esteja bem assentada e que não haja ondulações nem saliências.
- Todas as linguetas de retenção devem ser usadas e a vedação deve se assentar na cavidade. O alinhamento das linguetas de retenção ajudará a garantir vedação adequada.



SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

DICA GERAL DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Uma boa maneira de solucionar problemas em linhas específicas é pelo processo de eliminação.

Tente trocar os componentes das linhas “ruins” com os componentes das linhas “boas” até determinar a causa raiz.

Sintoma: o medidor para a semeadura.

Solução:

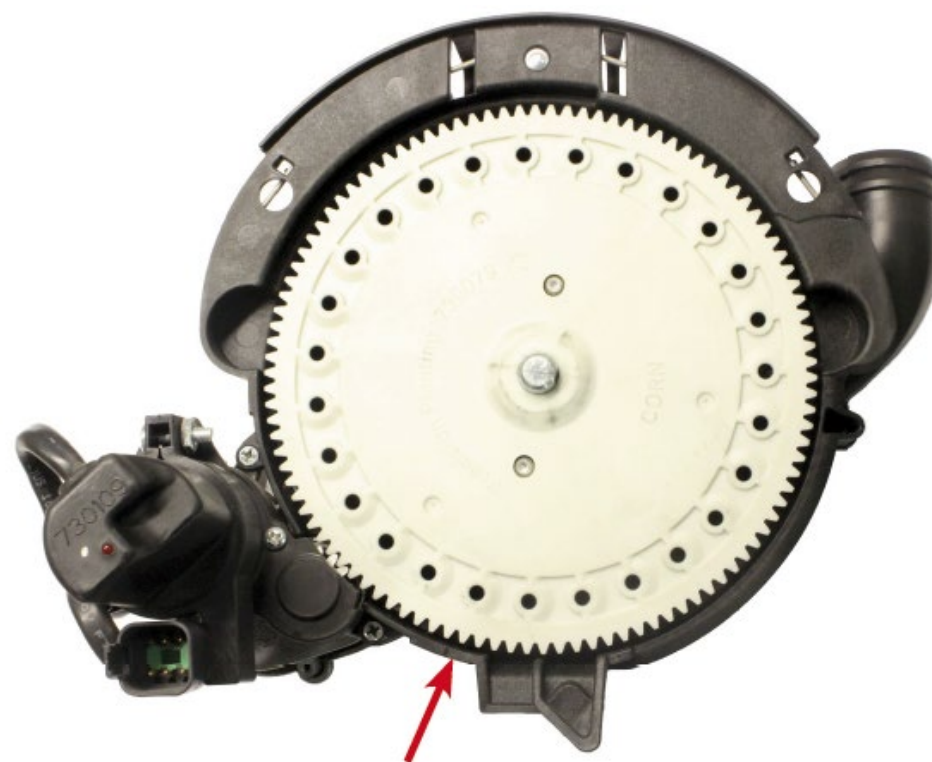
- Se um medidor para a semeadura enquanto os outros continuam e isso não se deve a um evento de corte de seção, então é provável que a linha tenha ficado sem sementes, a embreagem falhou ou o vácuo foi desconectado.

- Se nada disso explica o problema, verifique o sistema da unidade. Um componente que deve ser examinado é o pino de segurança que conecta o adaptador da unidade ao eixo de transmissão. Ele é simplesmente um pino cilíndrico de 2,3 x 15,8mm (3/32 x 5/8 pol), projetado para se romper sob torque maior do que o permitido. Substitua o pino inserindo o novo, o que simultaneamente empurrará o antigo para fora. Além disso, olhe dentro do distribuidor para investigar a causa do rompimento. A probabilidade de algo estar travado no interior do medidor é alta, visto que o pino de segurança foi projetado para se romper nessa situação.

- A obstrução causada por sementes é outra causa possível de falha do distribuidor ao plantar. Se você detectar obstrução, considere a possibilidade de abrir o defletor para uma posição mais alta.

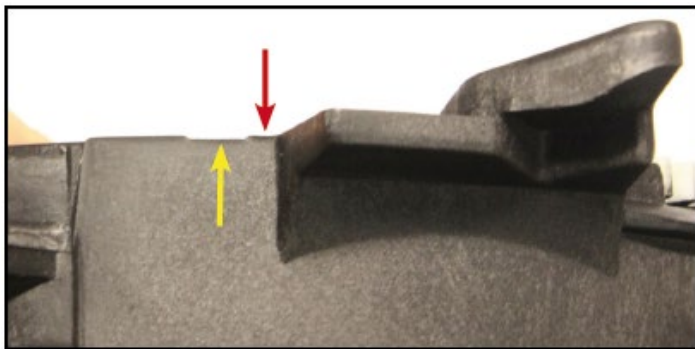
- Se não houver objetos estranhos no distribuidor, procure evidências de moagem de sementes. Se esse parecer ser o caso, pode ser que o disco não esteja com calço adequado. Os calços de disco são configurados na fábrica, mas é

possível que eles caiam. Na extremidade inferior da carcaça do medidor, há um calibre de alinhamento para o disco. A seta aponta para o calibre. O processo de instalação dos calços no disco é diferente daquele usado no medidor do vSet Classic em grande parte devido ao design geral do medidor. Você deverá receber seus medidores vSet 2 com um disco de medidor corretamente calçado.



SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - CONTINUAÇÃO

- O disco deve ser calçado entre cada plano da carcaça. Visualize a superfície do disco em relação ao ressalto. A superfície do disco deve ficar entre o primeiro e o segundo ressalto, conforme mostrado pelas setas abaixo.



- Para verificar, mantenha disco nivelado contra a placa da unidade central. O número de calços necessários é determinado pelo acréscimo ou remoção de calços do disco entre os planos inferior e superior. O disco do medidor precisa ser verificado em pelo menos duas posições para determinar a contagem final de calços. Gire 180° para verificar.



Sintoma: muitas falhas.

Solução:

- Verifique se o singulador, o disco e a roda do ejeter corretos estão instalados no medidor. Não troque componentes entre si, pois isso resultará em degradação do desempenho.
- Se o distribuidor constantemente apresenta falhas, certifique-se de que não haja fragmentos alojados nos orifícios do disco.
- Ao montar o distribuidor, verifique se o singulador está instalado corretamente e se os ressaltos estão assentados e nivelados contra a superfície do disco.
- Verifique a calha de saída do distribuidor e do tubo de sementes na unidade de linha em busca de detritos que possam desviar as sementes.
- Verifique se o disco está com calços adequados, como mostrado acima. O disco pode ter dificuldade em carregar se for usado o número errado de calços.
- Aumente o vácuo. Verifique se há vazamentos no sistema de vácuo que poderiam fazer certas linhas ter menos vácuo. No entanto, se os problemas de singulação forem resultado da falta de pressão de vácuo, geralmente ocorrerão erros de singulação em toda a plantadeira.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - CONTINUAÇÃO

Sintoma: Duplas em Excesso.

Solução:

- Verifique se o singulador, o disco e a roda do ejeter corretos estão instalados no medidor. Não troque componentes entre si, pois isso resultará em degradação do desempenho.
- Ao montar o distribuidor, verifique se o singulador está instalado corretamente e se os ressaltos estão assentados e nivelados contra a superfície do disco. Certifique-se de que a mola radial (que empurra o singulador em direção ao centro do disco) esteja instalada e atuando sobre o singulador.
- Verifique a calha de saída do distribuidor e do tubo de sementes na unidade de linha em busca de detritos que possam desviar as sementes.
- Verifique se há desgaste excessivo no singulador.
- Reduza o vácuo. Em geral, 20 pol. de água são apropriadas para todos os tipos de sementes, mas reduza se necessário. Continue a reduzir a pressão de vácuo até que a separação do medidor melhore. Se as duplas forem causadas por pressão de vácuo excessiva, geralmente ocorrerão erros de singulação em toda a plantadeira.

Sintoma: Espaçamento Ruim.

Solução:

- Verifique a calha de saída do medidor e do tubo de sementes na unidade de linha em busca de detritos que possam desviar as sementes.
- Verifique o sistema de acionamento dos distribuidores. Confirme se as correntes estão em bom estado e bem lubrificadas.
- Tente girar o medidor manualmente. Olhe, sinta e escute sons inco-

muns enquanto ele gira. Se ele estiver difícil de girar, retire o disco e procure detritos que possam estar travados no distribuidor, garantindo que ele esteja com calços adequados, como mostrado anteriormente.

- Ao utilizar o vDrive, verifique se há fragmentos de sementes entre os dentes do disco. Limpe e acrescente calços.
- Procure evidências de onde a semente está fazendo contato com o tubo de sementes e a calha de saída. Certifique-se de que o reservatório de sementes esteja posicionado de forma que o medidor solte as sementes no centro do tubo de sementes.
- Verifique se o distribuidor está devidamente alinhado.
- Verifique se seus respiradouros de ar estão permitindo o livre fluxo de ar no medidor. O respiradouro é integrado à carcaça do minifunil.
- Reduza a velocidade para ver se o espaçamento ruim é causado pela operação do sistema de acionamento.
- Certifique-se de que o grafite esteja sendo utilizado e misturado na caixa de sementes.

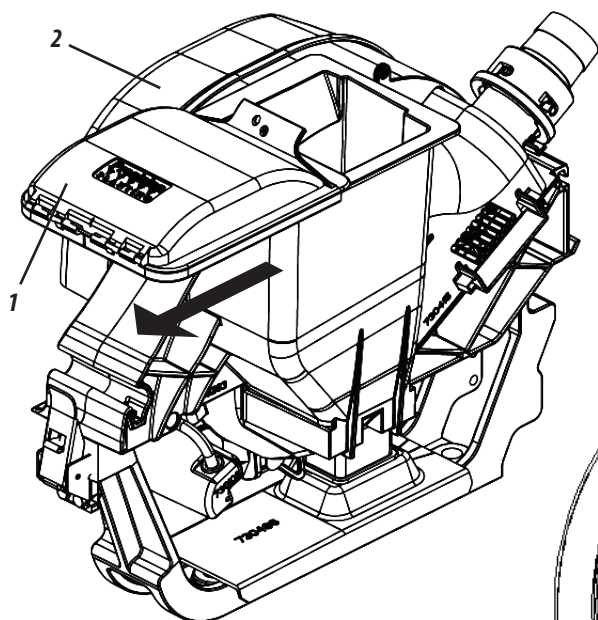
Sintoma: População Errada.

Solução:

- Se você estiver usando motores hidráulicos, o vDrive ou o SpeedTube, verifique duas vezes a calibração e a configuração do motor. Verifique se a configuração de "sementes por rotação do distribuidor" está correto.

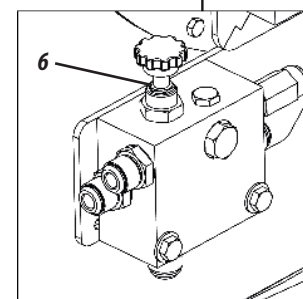
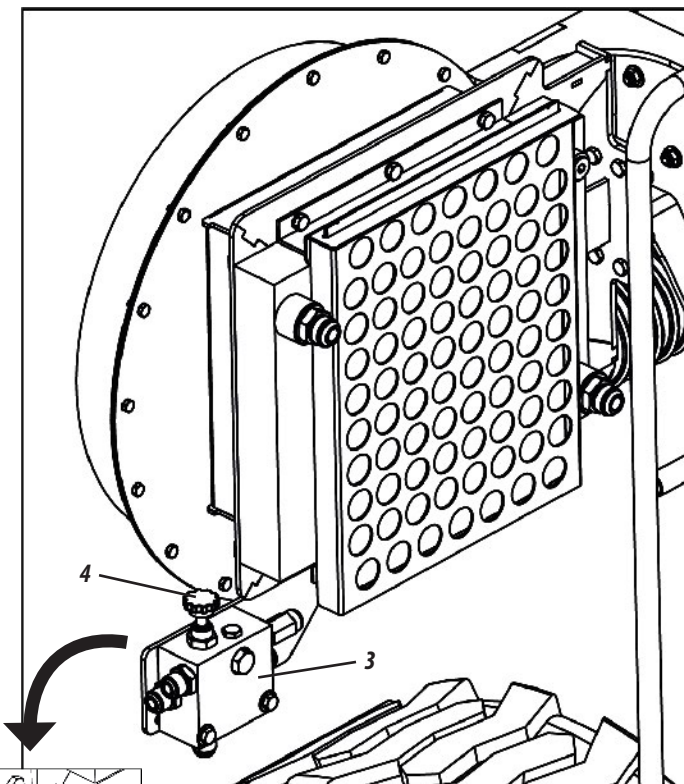
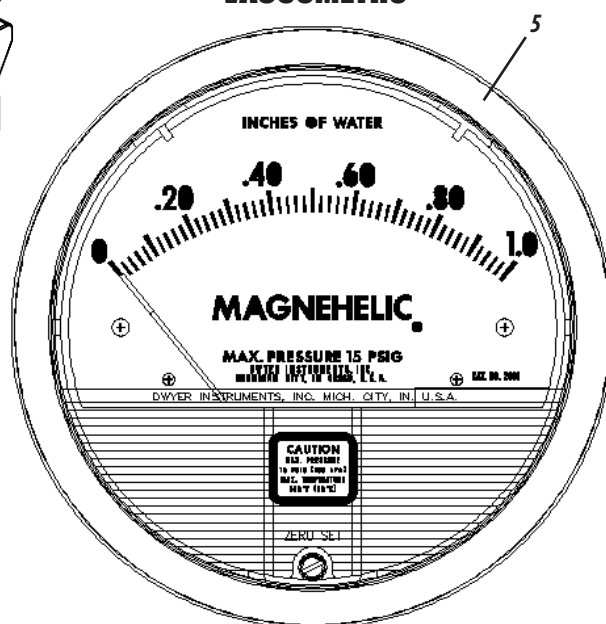
REGULAGEM DO SISTEMA DE FLUXO CONTÍNUO - PRESSÃO POSITIVA

A semeadora **SP GIGA MAX** possui sistema de fluxo contínuo. Ao abastecer os depósitos de semente, ligue o trator e o sistema hidráulico e verifique puxando a tampa (1) se a semente está chegando ao dosador (2). Caso a semente não esteja chegando, faça a abertura gradativamente da válvula reguladora de vazão (3), para isso, proceda da seguinte forma:



- 1- Gire o manípulo (4) da válvula reguladora de vazão (3), verificando no módulo central da **SP GIGA MAX**, o ponteiro do vacuômetro (5), até o mesmo atingir o mbar (milibar) necessário para a plantio da cultura desejada.
- 2- Ao finalizar a regulagem, trave a válvula reguladora de vazão (3) através da contra porca (6) contida no manípulo (4), girando no sentido horário com uma ferramenta apropriada para que eventualmente o sistema não sofra desajuste.

VACUÔMETRO



IMPORTANTE

Para o perfeito funcionamento do sistema de condução de sementes através da pressão positiva, é essencial a aplicação do grafite ou talco industrial que deve ser misturado às sementes.

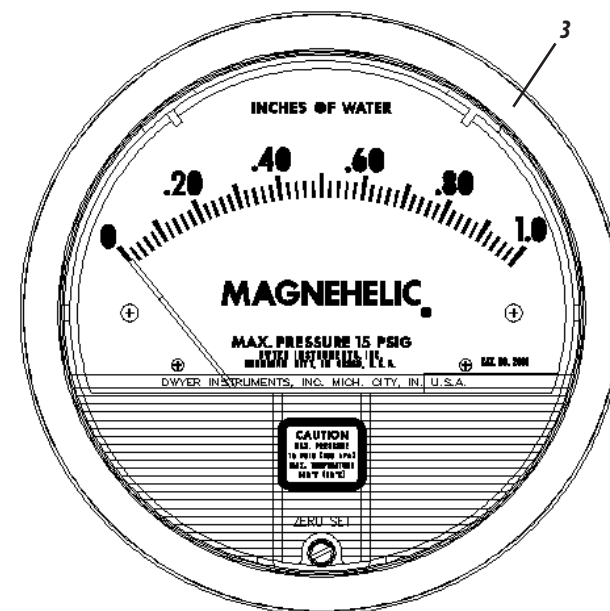
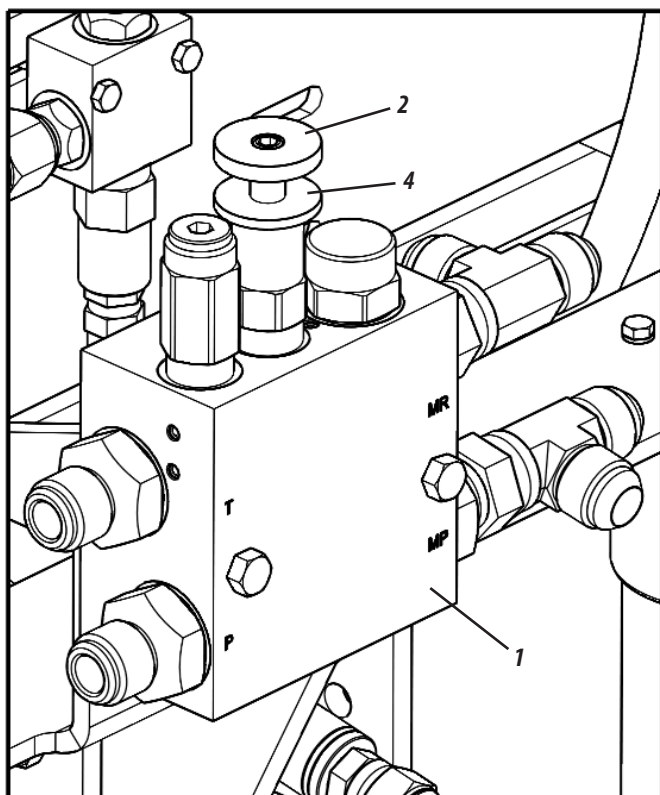
OBSERVAÇÃO

A pressão para se orientar é 40 mbar (milibar) com os depósitos abastecidos de sementes.

REGULAGEM DO SISTEMA DE FLUXO CONTÍNUO - PRESSÃO NEGATIVA

A semeadora **SP GIGA MAX** possui sistema de fluxo contínuo. Nesse sistema quando verificar a queda de semente do disco ao manobrar a semeadora, faça a abertura gradativamente da válvula reguladora de vazão (1), para isso, proceda da seguinte forma:

- 1- Gire o manípulo (2) da válvula reguladora de vazão (1), verificando no módulo central da **SP GIGA MAX**, o ponteiro do vacuômetro (3), até o mesmo atingir o mbar (milibar) necessário para a plantio da cultura desejada.
- 2- Ao finalizar a regulagem, trave a válvula reguladora de vazão (1) através do manípulo (4), para que o sistema não sofra desajuste.



VACUÔMETRO

⚠ ATENÇÃO

Antes de iniciar a regulagem da válvula (1), certifique-se que a turbina esteja totalmente aberta. A não observação desta, pode fazer com que não consiga atingir o mbar (milibar) desejado.

🔧 IMPORTANTE

Ao regular a válvula (1), o valor vácuo mbar (milibar) que aparece no vacuômetro não é o mesmo valor que aparecerá no monitor do trator, pois neste, o valor aparecerá em vácuo (Pol água). Confira na página a seguir, a tabela com os valores correspondentes mbar (milibar) e vácuo (Pol água).

REGULAGEM DA COMPORTA

Para abrir totalmente a turbina (1), proceda da seguinte forma:

- 1- Solte o manípulo (2) girando-o no sentido anti-horário.
- 2- Em seguida, desloque a chapa (3) abrindo totalmente turbina.
- 3- Finalize girando o manípulo (2) no sentido horário travando-o.

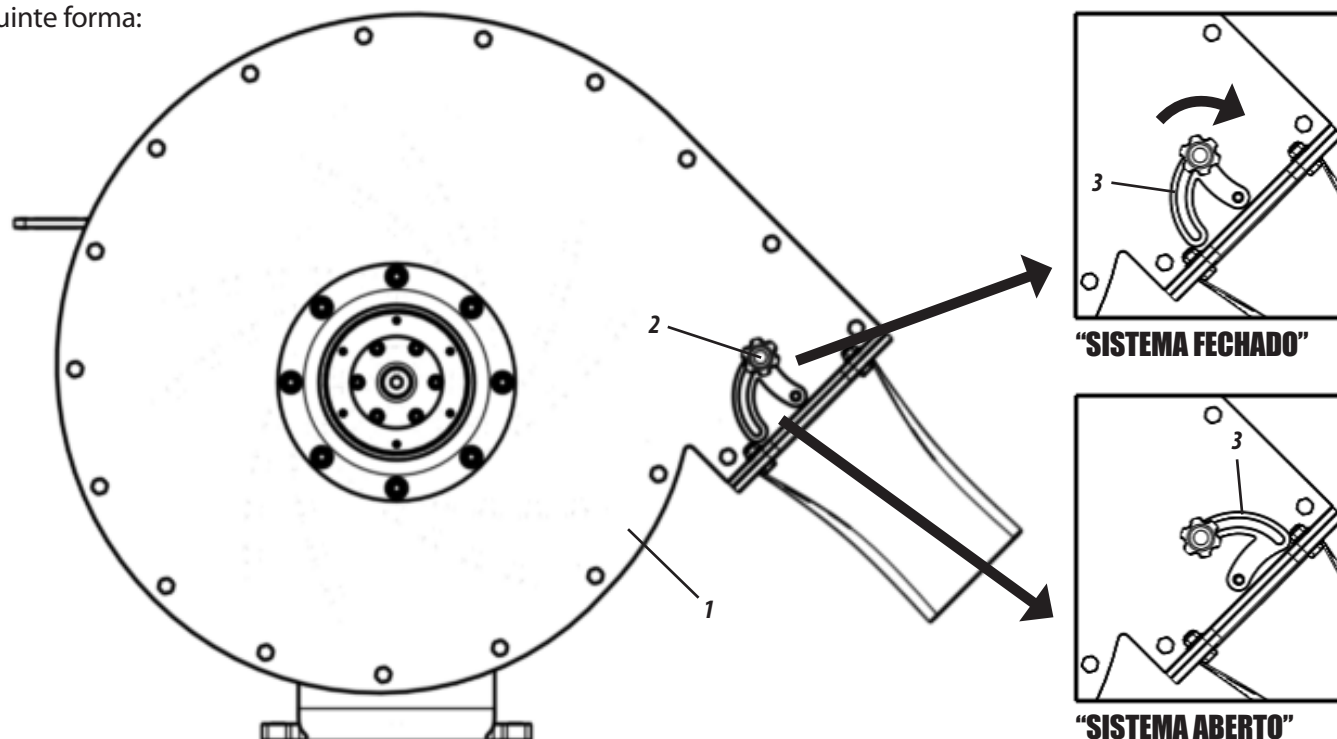


TABELA VACUÔMETRO/MONITOR

DISPOSITIVO	CULTURA	MILHO	MILHO DOCE				MILHO PIPOCA			SORGO/ MILHETO	ARÓBORA	ALGODÃO			FEIJÃO			SOYBEANS	AMENDOIM		GIRASSOL				SUGARBEETS/CEBOLA	
	Tamanho (Qualitativo)		Pequeno	Médio	Grande	X-Grande	Pequeno	Médio	Grande	26k-42k	Del Monte/ Libby	Singulado	2 sementes por vez	3 sementes por vez	Pequeno	Médio	Grande		Comestível Grande	Comestível Pequeno	#1	#2	#3	#4	Pequeno	Grande
	Vácuo Milibar	50	45 a 55				50			25 a 40	27 a 30	50			45 a 55	45 a 60	45 a 65	50	30 a 33		27 a 30		17 a 20	15 a 17	25 a 50	
VACUÔMETRO	Vácuo Milibar	50	45 a 55				50			25 a 40	27 a 30	50			45 a 55	45 a 60	45 a 65	50	30 a 33		27 a 30		17 a 20	15 a 17	25 a 50	
MONITOR (TRATOR)	Vácuo (Pol água)	20"	18"-22"	18"-22"	18"-22"	18"-22"	20"	20"	20"	10"-16"	11"-12"	20"	20"	20"	18"-22"	18"-24"	18"-26"	20"	12"-13"	11"-12"	11"-12"	11"-12"	7"-8"	6"-7"	10"-20"	10"-20"

Devido as pontas dos sensores estarem em lugares diferentes, pode haver uma variação mínima entre o vacuômetro e o monitor do trator.

Para outras informações, consulte a tabela completa na página a seguir.

SISTEMAS

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

VSET 2 GUIA DE CULTURAS



Grafite deve ser utilizado em boa proporção.

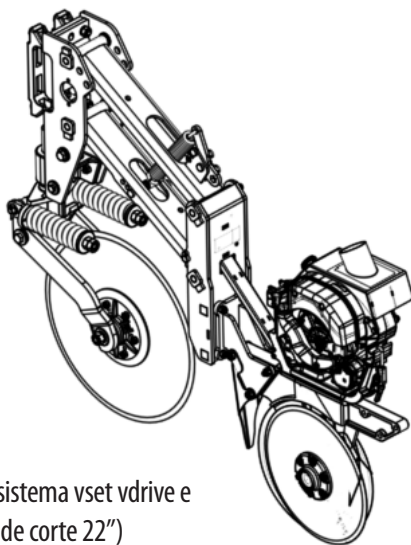
A cor na tabela corresponde as cores reais das peças.

NEGRITO componentes já inclusos no KIT.

*WaveVision le sementes de tamanho no mínimo de 3mm.

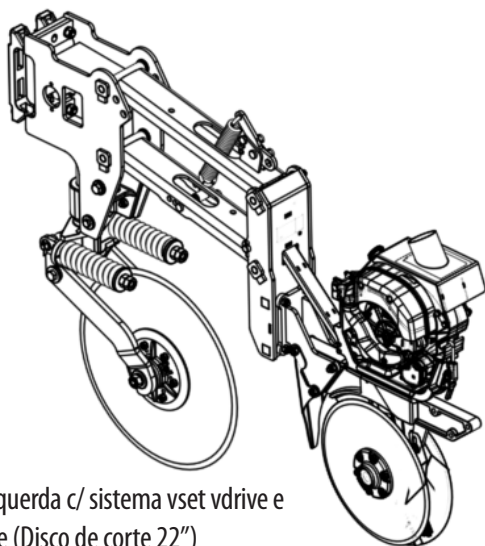
** Telas de milho são utilizada em plantadeira com caixa central.

																	Soybeans	Amendoim						Sugarbeets/Cebola		Canola	
Cultura	Milho	Milho Doce				Milho Pipoca			Sorgo/ Milheto	Abóbora	Algodão			Feijão				Girassol									
Tamanho (Qualitativo)		Pequeno	Médio	Grande	X-Grande	Pequeno	Médio	Grande	26k-42k	Del Monte/ Libby	Singulado	2 sementes por vez	3 sementes por vez	Pequeno	Médio	Grande		Comestível Grande	Comestível Pequeno	#1	#2	#3	#4	Pequeno	Grande		
Tamanho (Sementes/KG)	2200-6200	4400-10200				3300-10650			26k-42k	-	9300-14000			>4400	2860-4400	2860	4400-10000	4400-8800		6,6k-10k				>62K	>62k	166k-400k	
Vácuo Milibar	50	45 a 55				50			25 a 40	27 a 30	50			45 a 55	45 a 60	45 a 65	50	30 a 33	27 a 30			17 a 20		15 a 17	25 a 50	-	
Vácuo (Pol água)	20"	18"-22"	18"-22"	18"-22"	18"-22"	20"	20"	20"	10"-16"	11"-12"	20"	20"	20"	18"-22"	18"-24"	18"-26"	20"	12"-13"	11"-12"	11"-12"	11"-12"	7"-8"	6"-7"	10"-20"	10"-20"		
Pos. ajust entrada	2	4	4	4	4	2	2	2	1	3	2	1	1	2	3	4	2	4	4	4	4	3	2	1	1		
PN Kit completo	768341								768347			768344	768345	768342	768349	768343	768342	768341	768341					768346	768347	768348	
Disco	Nome	Milho	Especial	Especial	Especial	Especial	Especial	Especial	Especial	Large Sugarbeet	Especial	Especial	2-Seed Hilldrop Cotton	3-Seed Hilldrop Cotton	Soybean	Edible Beans Med	Edible Beans Larg	Soybean	Corn	Corn	Especial	Especial	Especial	Especial	Small Sugarbeet	Large Sugarbeet	Canola
	# de furos	27	27	27	27	27	27	27	27	32	27	27	40	39	80	70	32	80	27	27	27	27	27	27	32	32	80
	carreira	simples	simples	simples	simples	simples	simples	simples	simples	simples	simples	simples	dupla	tripla	dupla	dupla	simples	dupla	simples	simples	simples	simples	simples	simples	simples	simples	dupla
	tam de furo (pol)	0,176	0,125	0,135	0,145	0,155	0,115	0,115	0,125	0,086	0,125	0,115	0,115	0,115	0,155	0,170	0,210	0,155	0,176	0,176	0,155	0,135	0,115	0,115	0,062	0,086	0,047
	tam de furo (mm)	4,470	3,175	3,429	3,683	3,937	2,921	2,921	3,175	2,184	3,175	2,921	2,921	3,937	4,318	5,334	3,937	4,470	4,470	3,937	3,429	2,921	2,921	1,575	2,184	1,194	
	PN	730079	730082	730083	730084	730085	730081	730081	730082	730291	730082	730081	730292	730293	730039	730295	730294	730039	730079	730079	730085	730083	730081	730081	730290	730291	768338
Singulador	Nome	Milho	Milho	Milho	Milho	Milho	Milho	Milho	Milho	Milho	Milho	Milho	Soja	Soja	Soja	M Edible	Soja	Soja	Milho	Milho	Milho	Milho	Milho	Milho	Milho	Milho	Milho
	PN	768355	768355	768355	768355	768355	768355	768355	768355	768355	768355	768355	768360	768360	768360	768430	768360	768360	768355	768355	768355	768355	768355	768355	768355	768355	768355
Roda Ejetora	Nome	Milho	Especial	Especial	Especial	Especial	Especial	Especial	Especial	Sugarbeet	Especial	Especial	2-Seed Hilldrop Cotton	3-Seed Hilldrop Cotton	Soja	Soja	L Edible	Soja	Milho	Milho	Especial	Especial	Especial	Especial	Sugarbeet	Sugarbeet	N/A
	PN	768291	768293	768293	768293	768293	768293	768293	768293	768295	768293	768293	768296	768297	768292	768292	768294	768292	768291	768291	768293	768293	768293	768293	768295	768295	N/A
Component es adicionais	Descrição									Tela para milheto**			Escova levantada	Escova levantada		Escova levantada	Escova levantada	Utilizar Escova em L							Tela para Milheto**	Tela para Milheto**	KIT Limpador
	PN												720253**		768379	768379		768428	768428							720253**	720253**
WaveVision Recomendado?	Sim									Sim*			Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim							Sem mon. População	Sim*	Sem mon. População

MODELOS DE LINHAS - STANDARD

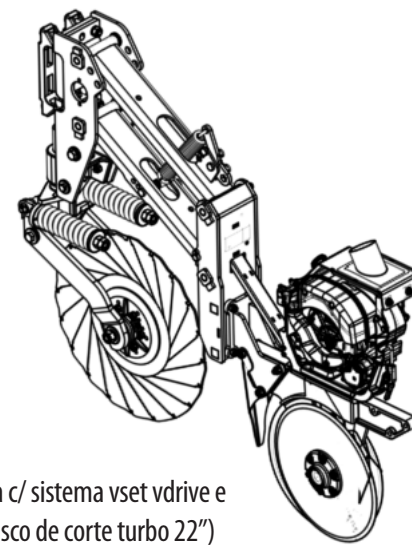
Código: 2517012120-4

Linha pantogr. menor direita c/ sistema vset vdrive e roda excêntrica/oscilante (Disco de corte 22")



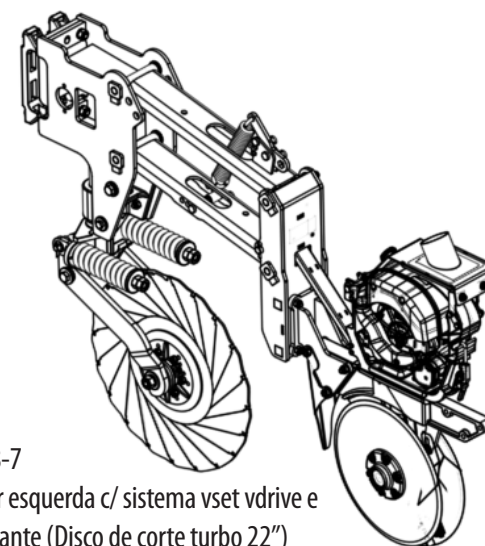
Código: 2517012121-2

Linha pantogr. maior esquerda c/ sistema vset vdrive e roda excêntrica/oscilante (Disco de corte 22")

MODELOS DE LINHAS - (OPCIONAL)

Código: 2517012347-9

Linha pantogr. menor direita c/ sistema vset vdrive e roda excêntrica/oscilante (Disco de corte turbo 22")



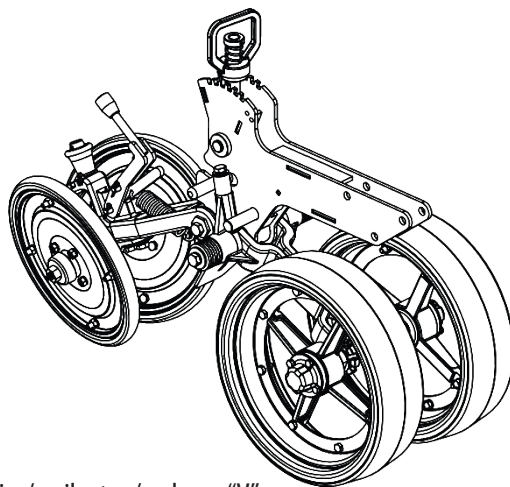
Código: 2517012348-7

Linha pantogr. maior esquerda c/ sistema vset vdrive e roda excêntrica/oscilante (Disco de corte turbo 22")

LINHAS DE PLANTIO

LINHAS DE PLANTIO

CARRINHO - (STANDARD)

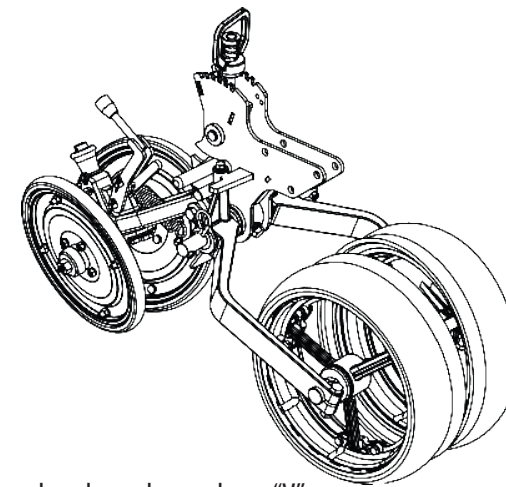


Código: 5124010799-0

Carrinho c/ roda de profundidade excêntrica/oscilante c/ roda em "V"

CARRINHO - (OPCIONAL)

A **SP GIGA MAX** pode ser adquirida opcionalmente com "Roda sobre o cubo" de acordo com a necessidade de trabalho.

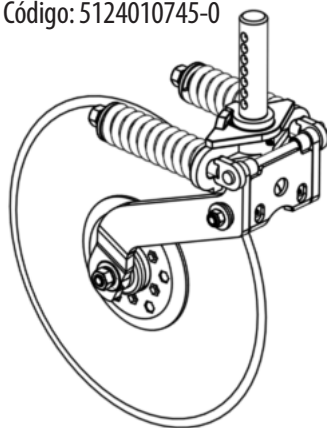


Código: 5124010897-0

Carrinho c/ roda de profundidade excêntrica/oscilante envolvendo o cubo e roda em "V"

DISCO DE CORTE - (STANDARD)

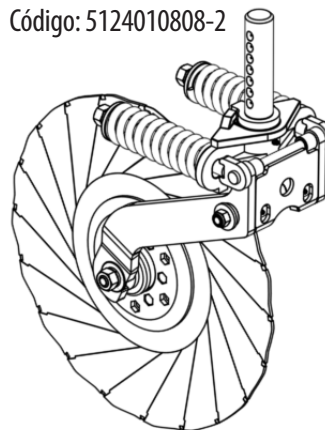
Código: 5124010745-0



Carrinho do disco de corte
(Plano Liso 22"x5mm)

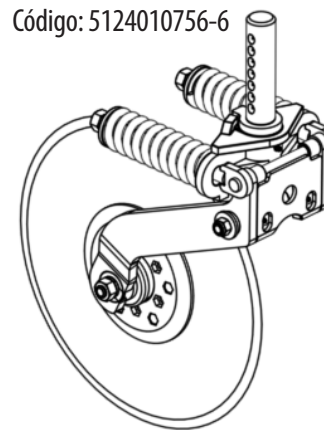
DISCOS DE CORTE - (OPCIONAIS)

Código: 5124010808-2



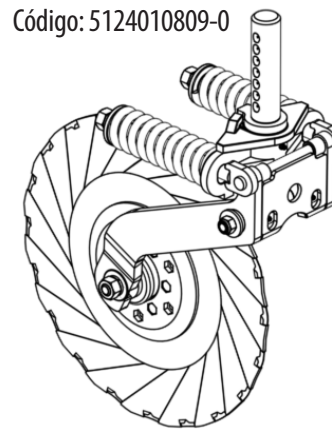
Carrinho do disco de corte
(Disco Turbo 22"x5mm)

Código: 5124010756-6



Carrinho do disco de corte
(Plano Liso 20"x5mm)

Código: 5124010809-0



Carrinho do disco de corte
(Disco Turbo 20"x5mm)

REGULAGEM DE PROFUNDIDADE E PRESSÃO DO DISCO DE CORTE

Para regular a profundidade e pressão do disco de corte (1), proceda da seguinte forma:

- 1- Solte os parafusos e contra porcas (2) e desloque o eixo (3) para regulagem desejada. Em seguida, reaperte os parafusos e contra porcas (2).

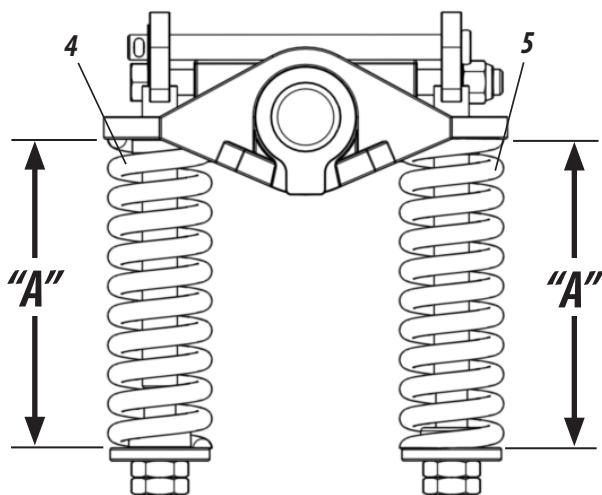
OBSERVAÇÃO

Cada furo do eixo (3), abaixa ou ergue o disco (1) em 20mm.

Ao finalizar a regulagem de profundidade e pressão do disco de corte, repita esse procedimento em todos os discos.

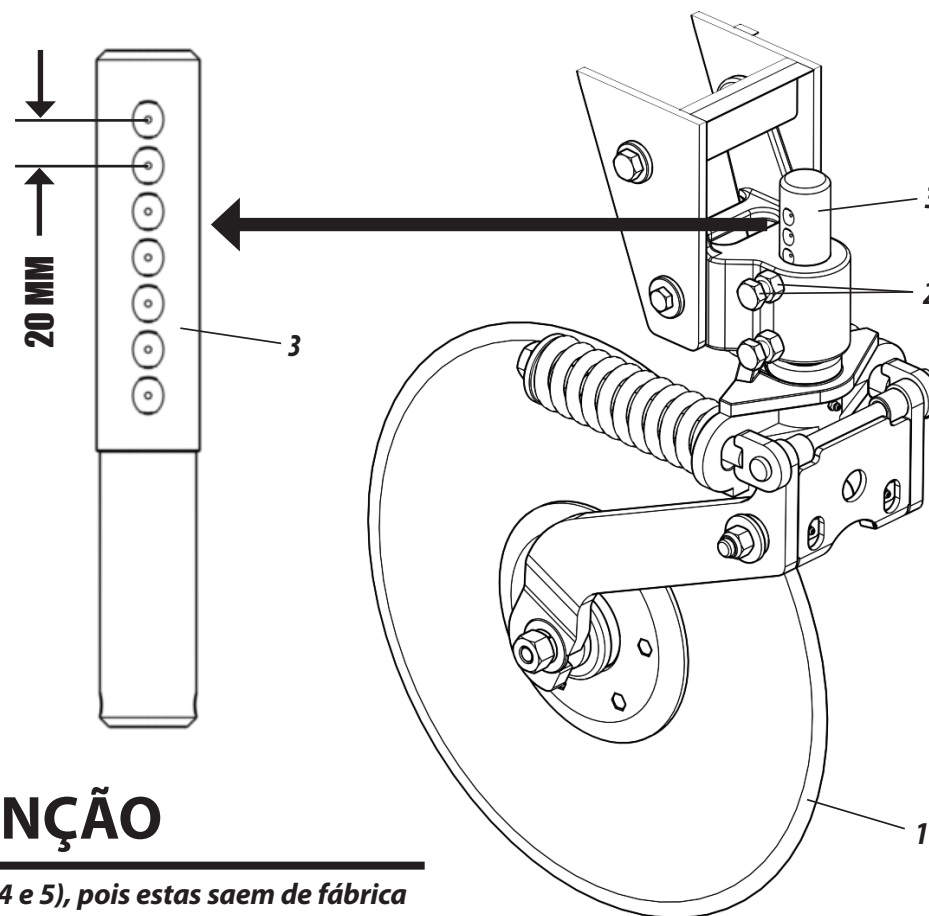
IMPORTANTE

A regulagem de profundidade e de pressão do disco de corte (1) deverá ser feita no campo antes de iniciar os trabalhos, observando o tipo de solo a ser trabalhado para obter um melhor desempenho da SP GIGA MAX.

**ATENÇÃO**

Não altere a pressão das molas (4 e 5), pois estas saem de fábrica ajustadas com a pressão ideal para o trabalho, conforme mostra a medida "A". Alterar a pressão das molas (4 e 5) pode anular a ação de articulação do disco de corte.

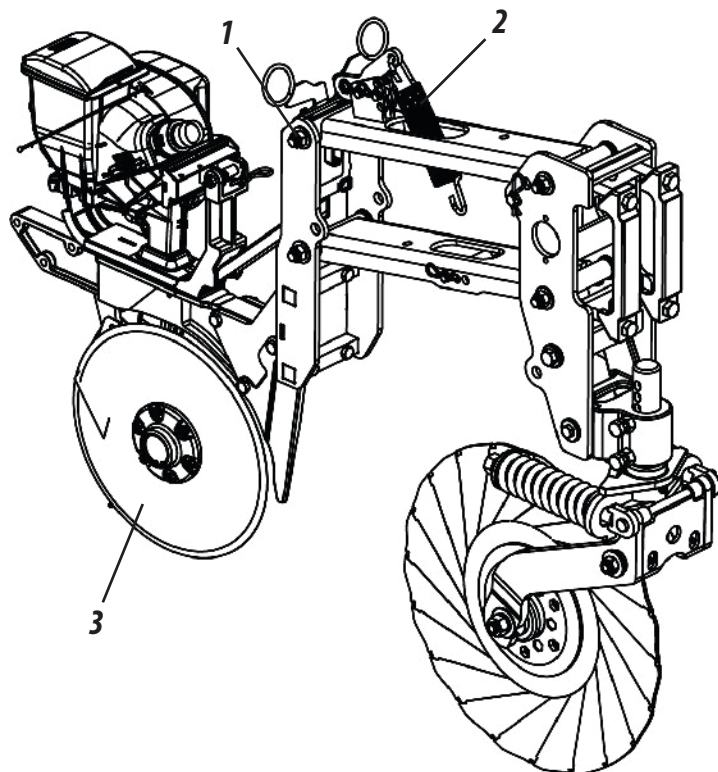
"A" - Pressão ideal de trabalho 190 MM



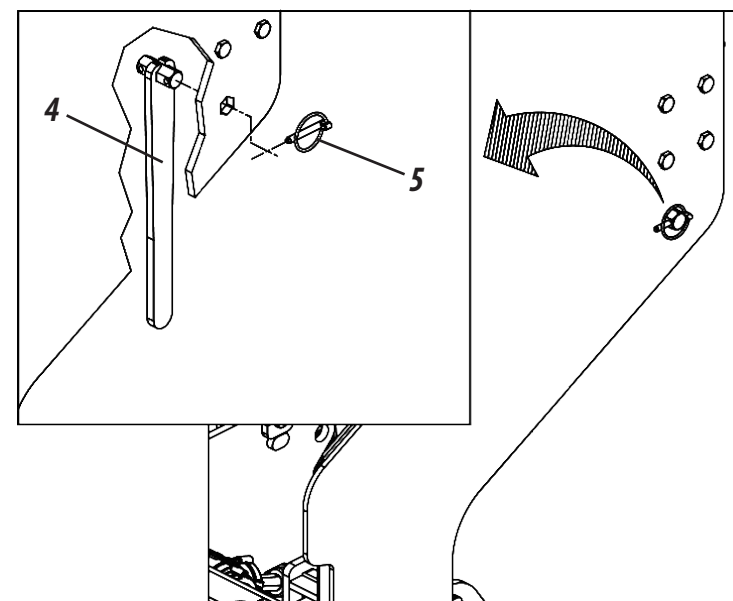
REGULAGENS DAS LINHAS

REGULAGEM DE PRESSÃO DAS MOLAS

A linha (1), possui mola de pressão (2) que ao ser regulada dando maior ou menor pressão, ela irá aumentar ou diminuir a força sobre o disco duplo (3). Para regular a pressão da mola, proceda da seguinte forma:



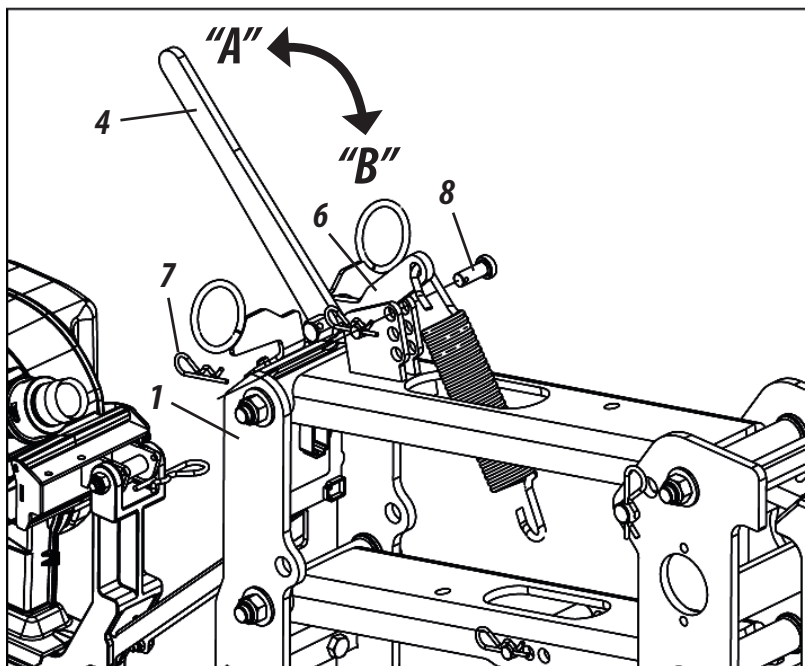
- 1- Pegue a chave (4) que encontra-se fixada na lateral da semeadora, soltando-a através da trava com argola (5).



ATENÇÃO

Ao finalizar a regulagem da mola, repita esse procedimento em todas as linhas.

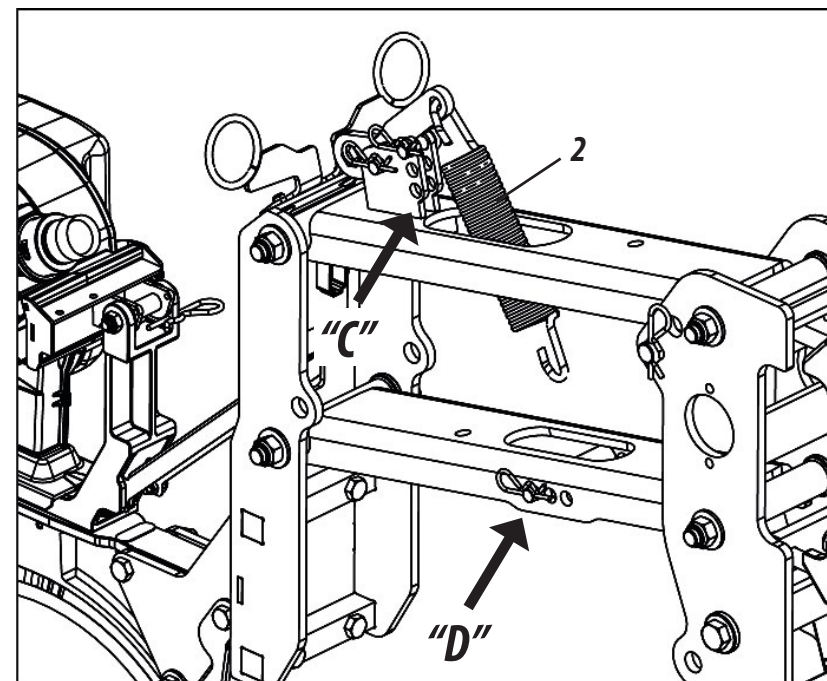
- 2- Em seguida, coloque a chave (4), na alavanca (6) da linha (1), solte a trava (7), retire o pino (8). Depois, desloque a chave (4) ajustando a alavanca (6) na posição desejada.
- 3- Finalize, travando novamente a alavanca (6), com o pino (8) e trava (7).

**Posição "A"****Mais Pressão na Mola****Posição "B"****Menos Pressão na Mola**

IMPORTANTE

Verifique várias vezes a profundidade de trabalho de cada linha durante o plantio, principalmente em terrenos em que houver variações de umidade, solo ou outros.

Ao ajustar a pressão da mola (2), verifique qual dos pontos de regulagem "C" melhor atenda a sua necessidade de trabalho. Caso estas regulagens ainda não alcancem o resultado desejado, faça uma nova regulagem agora nos pontos de regulagem "D".

**Posição "C"****1ª Opção de Regulagem****Posição "D"****2ª Opção de Regulagem**

OBSERVAÇÃO

Essa regulagem dando maior ou menor pressão na mola, deverá ser feita no campo antes de iniciar os trabalhos, observando-se o tipo do solo a ser trabalhado, para obter um melhor desempenho da semeadora.

REGULAGENS DAS LINHAS

REGULAGENS DAS LINHAS

REGULAGEM DOS LIMPADORES DO DISCO DUPLO

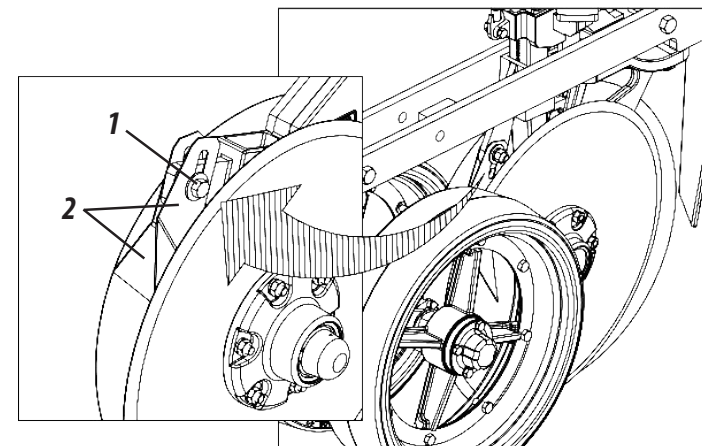
O disco duplo possui limpadores que são flexíveis e ajustáveis para remover a terra que adere nos discos. Para regular os limpadores, proceda da seguinte forma:

- 1- Solte o parafuso (1), regule os limpadores (2) na posição ideal e reaperte o parafuso.



ATENÇÃO

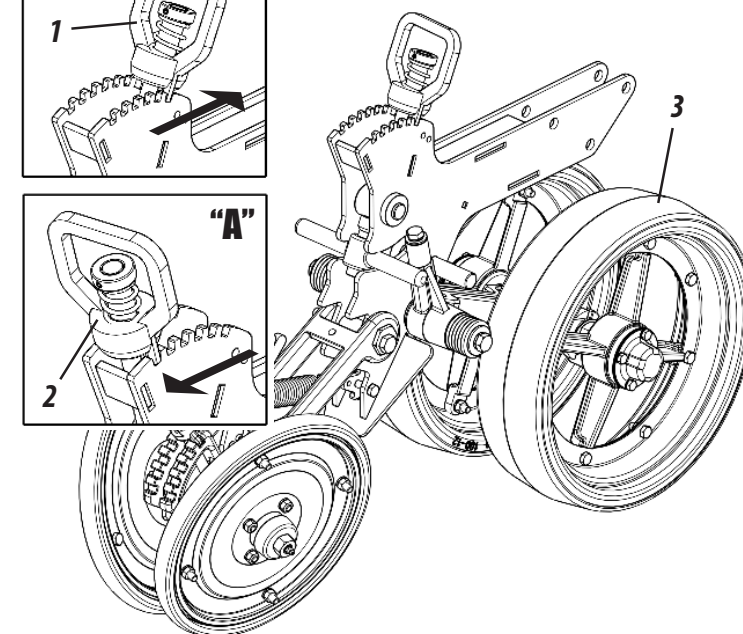
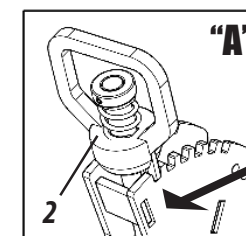
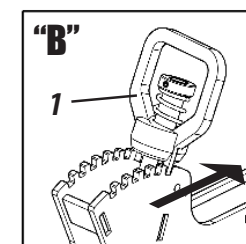
Ao finalizar a regulagem dos limpadores (1), repita esse procedimento em todas as linhas.



REGULAGEM DA RODA DE PROFUNDIDADE OSCILANTE

As rodas limitadoras de profundidade oscilante, possuem um só ponto de apoio que permite a oscilação da mesma, caso surja algum obstáculo no curso de uma delas ou irregularidades no solo esta se levantará para transpô-lo, retornando imediatamente a posição inicial sem levantar o disco duplo de sua posição. A profundidade da semente é feita individualmente pelas rodas limitadoras de profundidade. Para esta regulagem, proceda da seguinte forma:

- 1- Puxe a alça (1) para cima, desloque o regulador (2) até o ponto desejado, ajustando a roda de profundidade (3), depois abaixe a alça (1) travando o regulador (2), **conforme figura ao lado.**



OBSERVAÇÃO

O carrinho oscilante oferece o total de 11 pontos de regulagens sendo 6 na direção "A" e 5 na direção "B" intercalados.

RODA LIMITADORA DE PROFUNDIDADE

As rodas compactadoras em "V" (1), são utilizadas para fechar o sulco lateralmente, fazendo com que a terra seja imediatamente colocada sobre a semente, evitando excesso de compactação e removendo bolsões de ar, facilitando a germinação e o desenvolvimento da planta. Para regular o ângulo maior ou menor de fechamento das rodas compactadoras em "V" (1), puxe o manípulo (2) para cima, desloque o regulador (3) até o ponto desejado, depois abaixe o manípulo (2) travando o regulador (3). As rodas compactadoras em "V" possuem 5 pontos de regulagem.

Maior Pressão: Desloque o manípulo (2) para trás, dando maior pressão na roda (1).

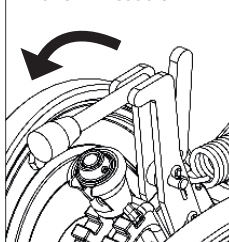
Menor Pressão: Desloque o manípulo (2) para frente, dando menor pressão na roda (1).

- A roda compactadora em "V" (1), pode também ser regulada a sua pressão através da alavanca (4). Para essa regulagem.

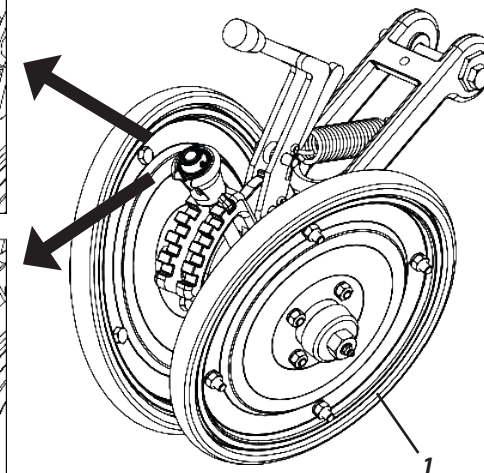
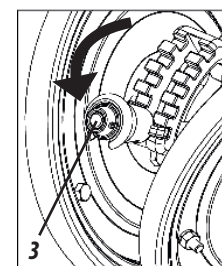
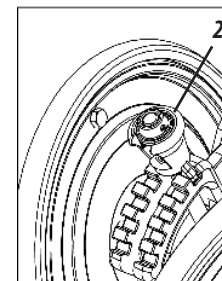
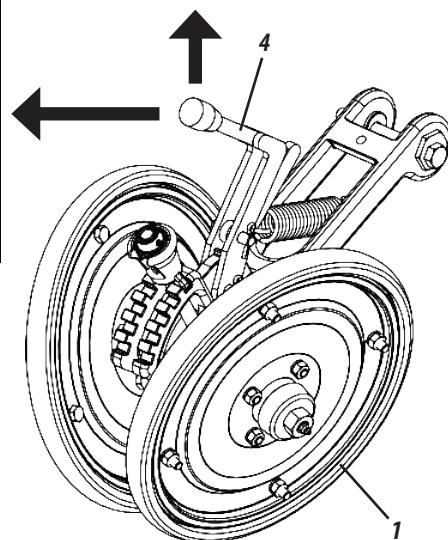
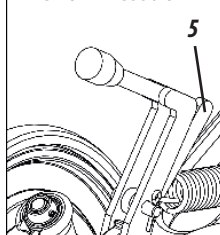
Maior Pressão: Desloque a alavanca (4) para trás, dando maior pressão na roda (1).

Menor Pressão: Aperte a alavanca (5) desloque a alavanca (4) para frente, dando menor pressão na roda (1).

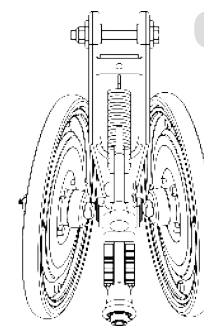
Maior Pressão



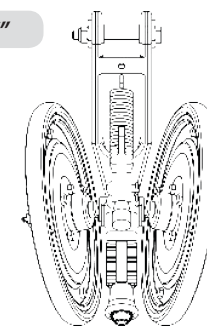
Menor Pressão



ÂNGULOS DAS RODAS EM "V"



Posição de ângulo totalmente fechado
(Menos terra sobre a semente).



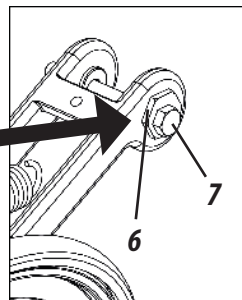
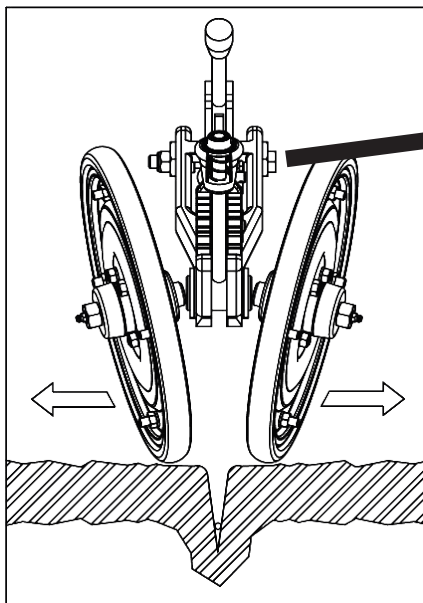
Posição de ângulo aberto
(Mais terra sobre a semente).

⚠ ATENÇÃO

Efetue a mesma regulagem para todas as rodas compactadoras "V" e considere o tipo de solo, semente e profundidade de plantio, para não afetar a livre emergência das plantas.

REGULAGENS DAS LINHAS

REGULAGENS DAS LINHAS



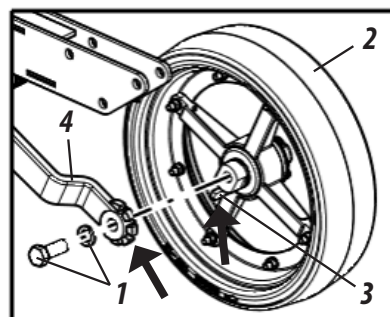
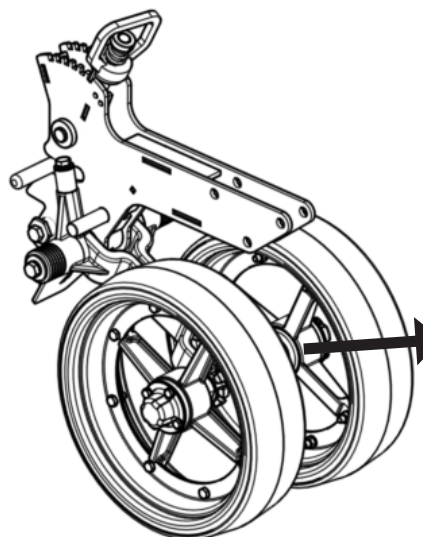
Para deslocamento horizontal das rodas, as mesmas foram desenvolvidas com buchas excêntricas (6). Para esta regulagem, proceda da seguinte forma:

- 1- Solte os parafusos (7), gire as buchas excêntricas (6) com uma chave para atuação das rodas e alinhamento das mesmas com sulco posicionando maior ou menor quantidade de solo lateralmente a semente.

REGULAGEM DA RODA DE PROFUNDIDADE OSCILANTE

O ângulo das rodas limitadoras de profundidade, tem a finalidade pressionar o sulco fazendo com que o solo seja imediatamente recolocado sobre a semente, evitando excesso compactação, facilitando a germinação e o desenvolvimento da planta. Para obter as regulagens nas rodas, proceda da seguinte forma:

- 1- Solte os parafusos e arruelas (1), retire a roda (2), ajuste o ponto de regulagem da roda (3) na regulagem do eixo do suporte da roda (4), depois fixe novamente a roda (2) com as arruelas e parafusos (1).



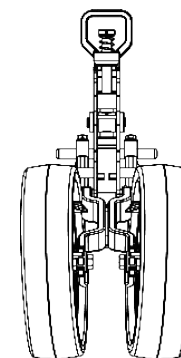
⚠ ATENÇÃO

Faça o mesmo procedimento para o outro suporte da roda (4) e para todas as rodas compactadoras em "V".

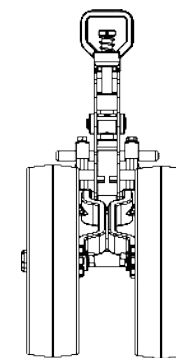
🔑 IMPORTANTE

Ao regular, considere o tipo de solo, semente e profundidade de plantio, para não afetar a livre emergência das plantas.

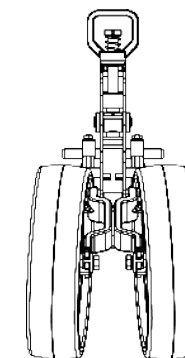
ÂNGULOS DAS RODAS



POSIÇÃO:
Ângulo Totalmente Fechado.
(Menos terra sobre a semente).



POSIÇÃO:
Paralelo.
(Somente para controle de profundidade).

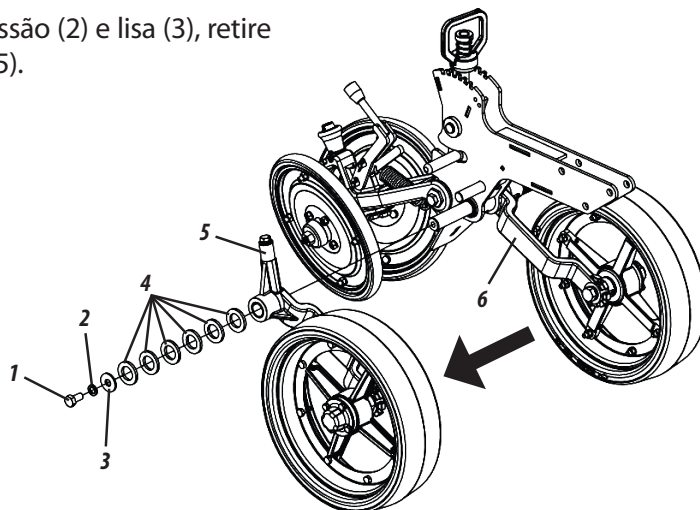


POSIÇÃO:
Ângulo Aberto.
(Mais terra sobre a semente).

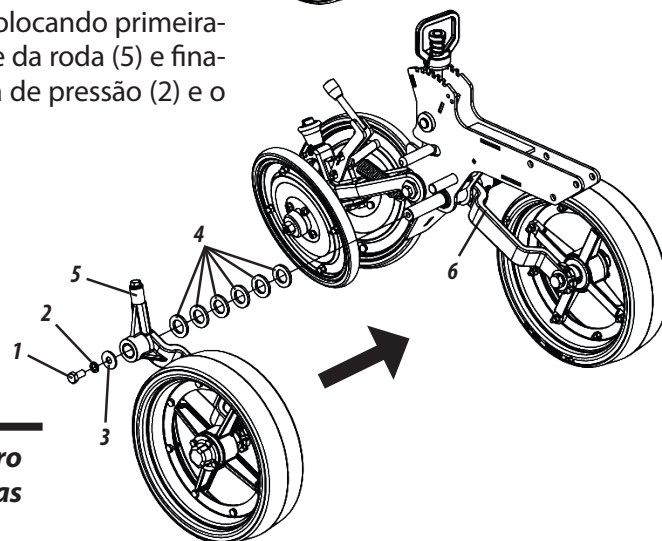
REGULAGEM DE ABERTURA DA RODA DE PROFUNDIDADE OSCILANTE

As rodas de profundidade oscilante possuem um sistema de abertura e fechamento para se adaptar melhor aos terrenos com palhadas densas ou com maior e menor umidade. As rodas de profundidade oscilante saem de fábrica na posição fechada. Para fazer a abertura das rodas de profundidade oscilante, proceda da seguinte forma:

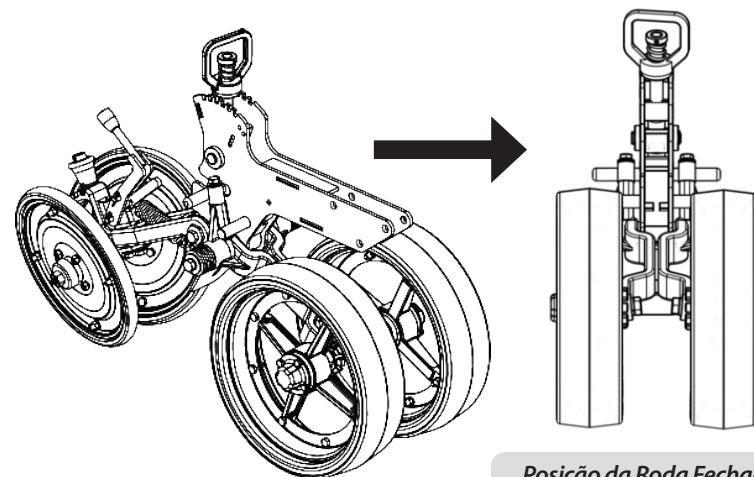
- 1- Solte o parafuso (1), arruela de pressão (2) e lisa (3), retire os 6 calços (4) e o suporte da roda (5).



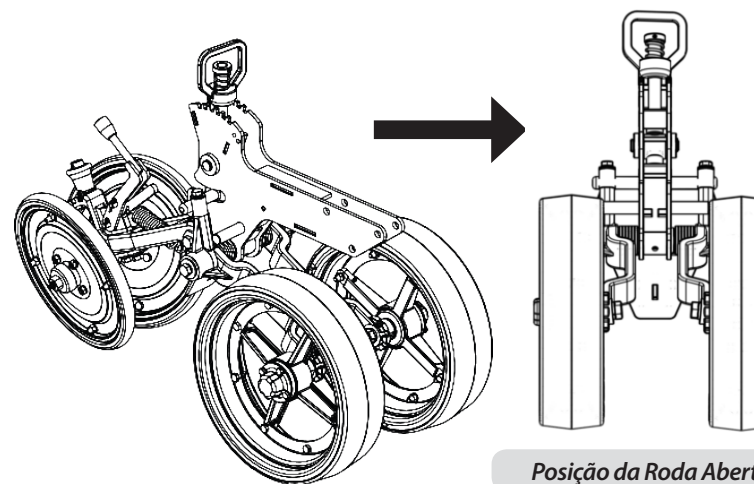
- 2- Em seguida, faça o processo inverso, colocando primeiramente os 6 calços (4), depois o suporte da roda (5) e finalize colocando a arruela lisa (3), arruela de pressão (2) e o parafuso (1) apertando-o.

**⚠️ ATENÇÃO**

Faça o mesmo procedimento para o outro suporte da roda (6) e para todas as rodas de profundidade oscilante.



Posição da Roda Fechada



Posição da Roda Aberta

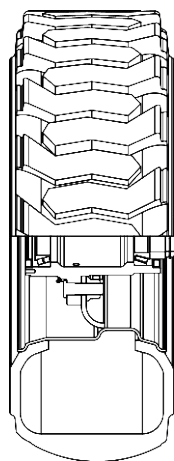
REGULAGENS DAS LINHAS

OPERAÇÃO

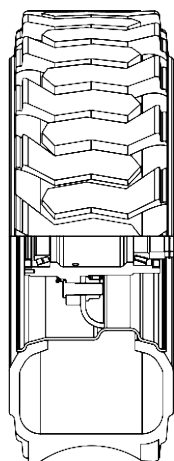
RECOMENDAÇÕES PARA OPERAÇÃO

- 01 - Após o primeiro dia de trabalho com a semeadora, reaperte todos os parafusos e porcas. Verifique as condições dos pinos, e travas.
- 02 - Não faça manobras ou dê marcha-a-ré com as linhas abaixadas no solo.
- 03 - Observe os intervalos de lubrificação.
- 04 - Ao abastecer os depósitos verifique se não há objetos dentro dos mesmos, como porcas, parafusos, etc. Utilize sempre sementes livres de impurezas.
- 05 - Observe sempre o funcionamento dos mecanismos distribuidores de sementes e também as regulagens estabelecidas no início do plantio.
- 06 - Mantenha a semeadora sempre nivelada, a barra de tração do trator deve permanecer fixa e a velocidade de trabalho deve permanecer constante.
- 07 - Verifique sempre a profundidade da semente e a pressão das rodas compactadoras.
- 08 - Ao fazer qualquer verificação ou manutenção na semeadora, deve-se abaixá-la até o solo e desligar o motor do trator.
- 09 - Não faça curvas fechadas com a semeadora durante o trabalho, principalmente em plantio direto. Os componentes das linhas podem ser danificados.
- 10 - Não acione parcialmente os cilindros hidráulicos. Sempre o acionamento tanto para levantar como para abaixar a semeadora deve ser por completo.
- 11 - A semeadora possui várias regulagens porém somente as condições locais poderão determinar o melhor ajuste das mesmas.
- 12 - Abasteça a semeadora somente no local de trabalho.
- 13 - Não transporte ou trabalhe com excesso de carga sobre a semeadora.
- 14 - As indicações de lado direito e lado esquerdo são feitas observando a semeadora por trás.
- 15 - A semeadora **SP GIGA MAX** opera com maior eficiência na faixa de 5 a 7 km/h.
- 16 - Em caso de dúvidas, nunca opere ou manuseie a semeadora, consulte o Pós Venda.
- 17 - Telefone: 0800-152577 ou e-mail: posvenda@baldan.com.br

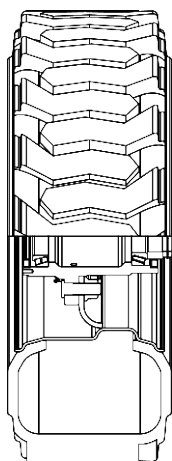
PRESSÃO DOS PNEUS



Excesso de Pressão



Falta de Pressão



Pressão Correta

1- Os pneus devem estar sempre calibrados corretamente evitando desgastes prematuros por excesso ou falta de pressão e assegurando precisão na distribuição.

2- A calibragem dos pneus da **SP GIGA MAX** varia de acordo com o modelo utilizado. Os pneus variam de acordo com o tamanho da semeadora, conforme tabela abaixo.

Modelo	Nº de Linhas	Número de Rodas (mm)	Modelo dos Pneus	Pressão dos Pneus (lbs/pol ²)
SP GIGA	22	6 pneus	300/70 R16.5 137A8/137B	73
SP GIGA	30	8 pneus	300/70 R16.5 137A8/137B	73
SP GIGA	34	8 pneus	300/70 R16.5 137A8/137B	73
SP GIGA	42	8 pneus	14 x 17.5 14 P.R NHS	80



ATENÇÃO

Ao calibrar os pneus da semeadora, não exceda a calibragem recomendada. Mantenha sempre todos os pneus do mesmo modelo com a mesma calibragem para evitar desgastes e manter a uniformidade do plantio.



IMPORTANTE

Se utilizar outros pneus diferentes dos que saem de fábrica, consultar a calibração correta no manual técnico do fabricante dos pneus.

MANUTENÇÃO

LUBRIFICAÇÃO

- 1- A lubrificação é indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade das partes móveis da semeadora, contribuindo na economia dos custos de manutenção.
- 2- Antes de iniciar a operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxeiras observando sempre os intervalos de lubrificação nas páginas a seguir. Certifique-se da qualidade do lubrificante, quanto a sua eficiência e pureza, evitando utilizar produtos contaminados por água, terra e outros agentes poluentes.

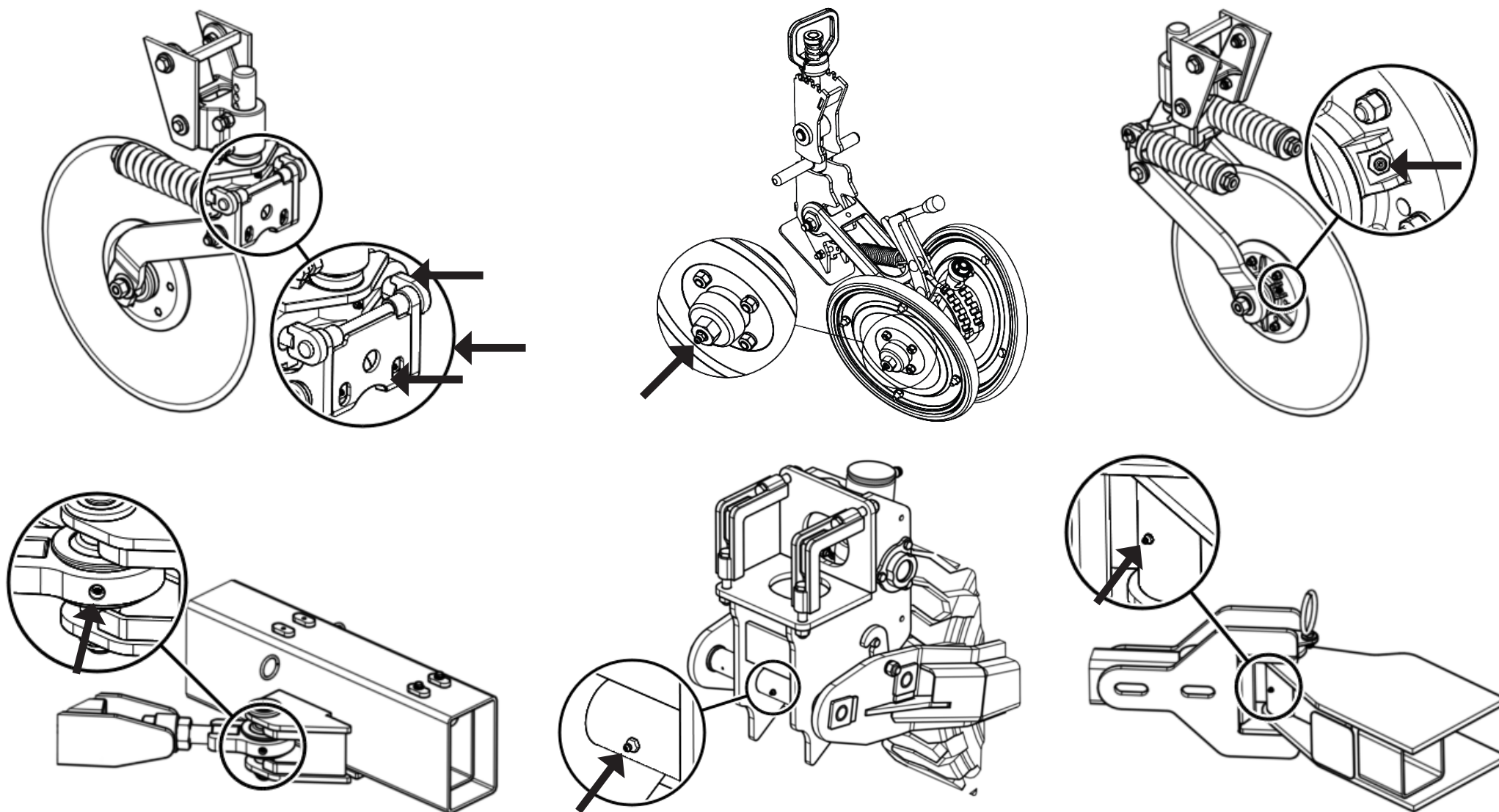
TABELA DE GRAXA E EQUIVALENTES

FABRICANTE	TIPO DE GRAXA RECOMENDADA
Petrobrás	Lubrax GMA 2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Super Graxa Ipiranga Ipíanga Super Graxa 2 Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Mobilgrease MP 77
Texaco	Marfak 2 Agrotex 2
Shell	Retinax A Alvania EP 2
Esso	Multipurpose grease H
Bardahl	Maxlub APG 2 EP
Petronas	Tutela Jota MP 2 EP Tutela Alfa 2K Tutela KP 2K

IMPORTANTE

Se houver outros lubrificantes e/ou marcas de graxas equivalentes que constam nesta tabela, consultar manual técnico do próprio fabricante do lubrificante.

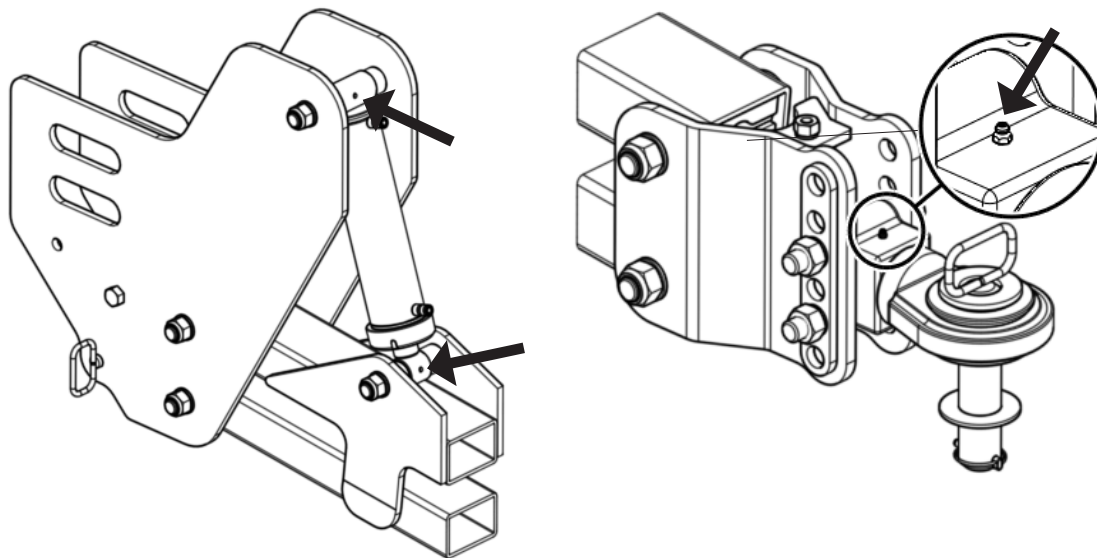
LUBRIFICAR CADA 10 HORAS DE TRABALHO



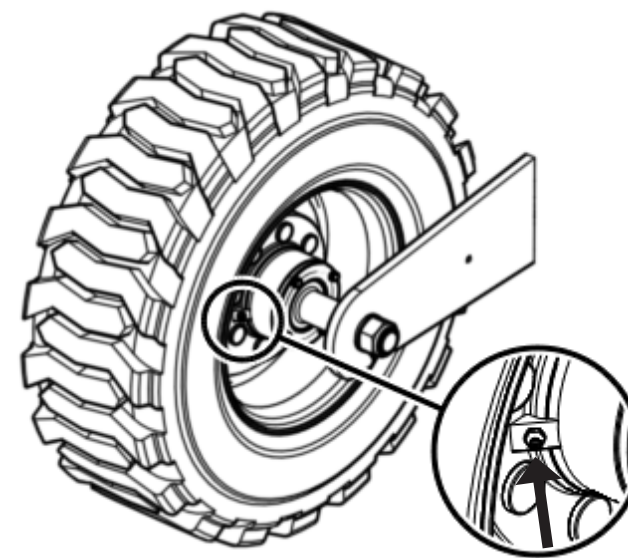
MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO

LUBRIFICAR CADA 30 HORAS DE TRABALHO

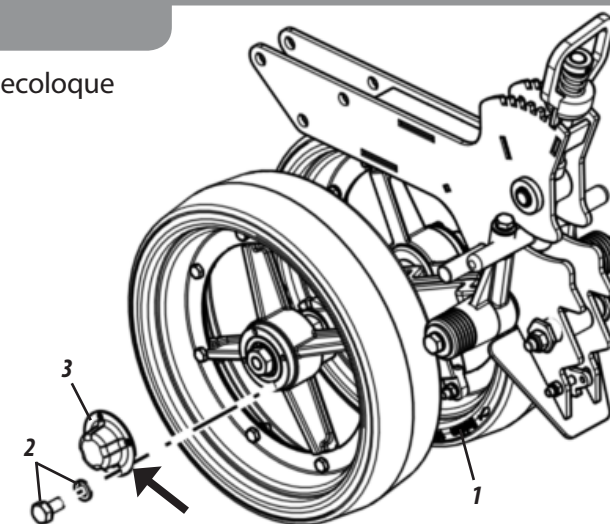


LUBRIFICAR CADA 60 HORAS DE TRABALHO



LUBRIFICAR CADA 200 HORAS DE TRABALHO

Para lubrificar as rodas compactadoras (1), solte os parafusos e arruelas (2), retire a calota (3) e introduza graxa nova. Recoloque a calota (3) nas rodas compactadoras (1) e fixe-a com os parafusos e arruelas (2).



ATENÇÃO

Faça a limpeza na parte externa antes de abrir a calota (8).

MANUTENÇÃO OPERACIONAL

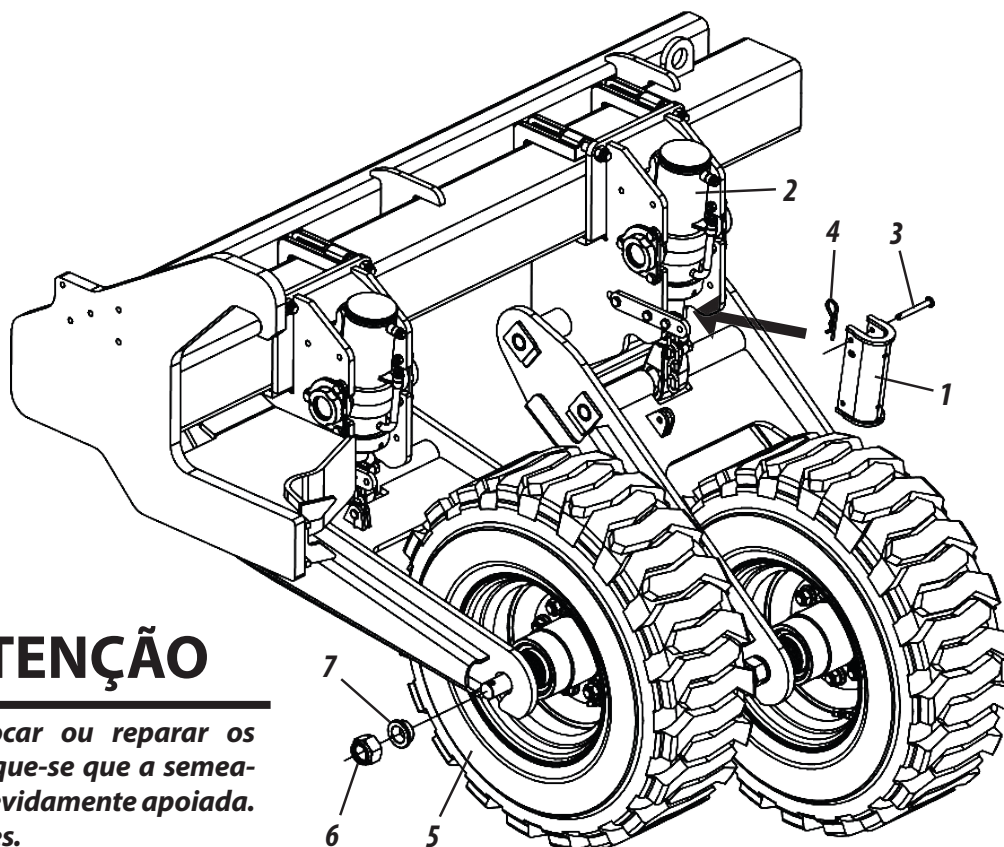
PROBLEMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
Uma linha de plantio está com menos profundidade que a outra.	Regulagens diferentes de pressão nas rodas limitadoras de profundidade ou nas molas da linha.	Regule todas as rodas de profundidade iguais e a pressão das molas das linhas.
O sulco está abrindo demais durante o plantio.	Solo pegajoso e gruda nos discos ou velocidade excessiva de trabalho.	Diminuir a velocidade de trabalho.
Barulho estranho quando estiver operando ou andando com a semeadora carregada.	Rodas soltas ou cubo da roda com jogo.	Reaperte as porcas das rodas. Ajuste os rolamentos do cubo da roda.
A semeadora sai da linha de plantio, ora de um lado, ora de outro na largura.	Barra de tração do trator solta.	Utilize o pino que acompanha a semeadora. Fixe a barra de tração do trator no orifício central.
Não está cobrindo o sulco.	Rodas cobridoras mal ajustadas ou terrenos úmido.	Regular a roda cobridora, deslocando-a lateralmente em relação ao sulco.
Os cilindros hidráulicos param de operar, levanta a semeadora e depois não abaixa ou vice-versa.	Engate rápido diferente, macho tipo esfera e fêmea tipo agulha ou vice-versa.	Proceda a troca do engate rápido, colocando os dois do mesmo tipo.
Sementes quebradas.	Velocidade de plantio alta.	Diminuir a velocidade de trabalho.
Máquina não levanta os rodeiros laterais para transporte.	Falta de tensão de 12v na válvula de transporte.	Verificar se a 12v no conector da válvula. Se houver fazer a troca da válvula. Se não houver verificar fusíveis, conectores e se a chave de transporte esta acionada.
Máquina não liga os mexedores de sementes.	Falta de tensão de 12v nos mexedores.	Verificar se a 12v no conector do motor do mexedor, Se houver fazer a troca do motor que esta parado. Se não houver verificar o cabeamento: fusível, conectores e se a chave dos mexedores esta acionada.

MANUTENÇÃO

TROCA DOS PNEUS

Havendo necessidade, faça a troca ou reparo dos pneus para isso, proceda da seguinte forma:

- 1- Primeiramente, levante totalmente a semeadora.
- 2- Em seguida, coloque a trava (1) no cilindro hidráulico (2), fixando através do pino (3) e trava (4) deixando livre, sem trava o pneu (5) que irá ser feito o reparo.
- 3- Depois, solte as porcas (6), buchas (7), retire o pneu (5) e faça a manutenção.
- 4- Feito a manutenção, recoloque o pneu (5), fixando através das buchas (7) e porcas (6).



⚠️ ATENÇÃO

Antes de trocar ou reparar os pneus, certifique-se que a semeadora esteja devidamente apoiada. Evite acidentes.

CUIDADOS GERAIS

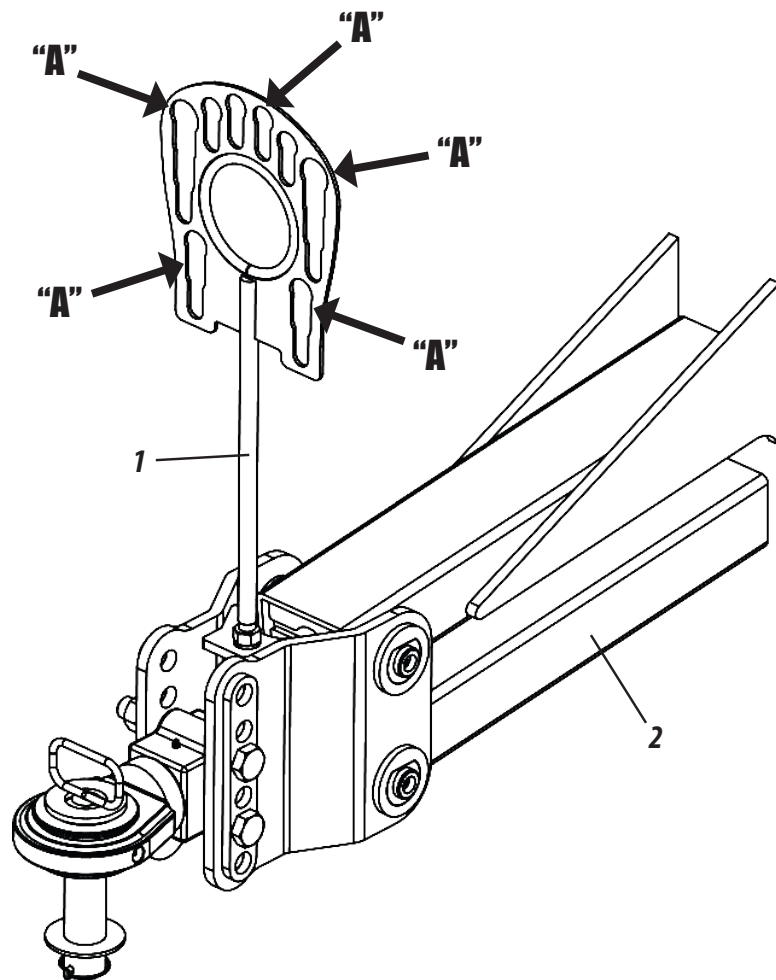
- 1- Verifique as condições de todos os pinos, parafusos e travas antes de iniciar o uso da semeadora.
- 2- A velocidade de deslocamento deve ser cuidadosamente controlada conforme as condições do terreno.
- 3- As semeadoras Baldan são utilizadas em várias aplicações, exigindo conhecimento e atenção durante seu manuseio.
- 4- Somente as condições locais, poderão determinar a melhor forma de operação da semeadora.
- 5- Ao montar ou desmontar qualquer parte da semeadora, empregar métodos e ferramentas adequadas.
- 6- Observe atentamente os intervalos de lubrificação, nos diversos pontos da semeadora.
- 7- Confira sempre se as peças apresentam desgastes. Se houver necessidade de reposição, **exija sempre peças originais Baldan.**

CUIDADOS DURANTE O PLANTIO

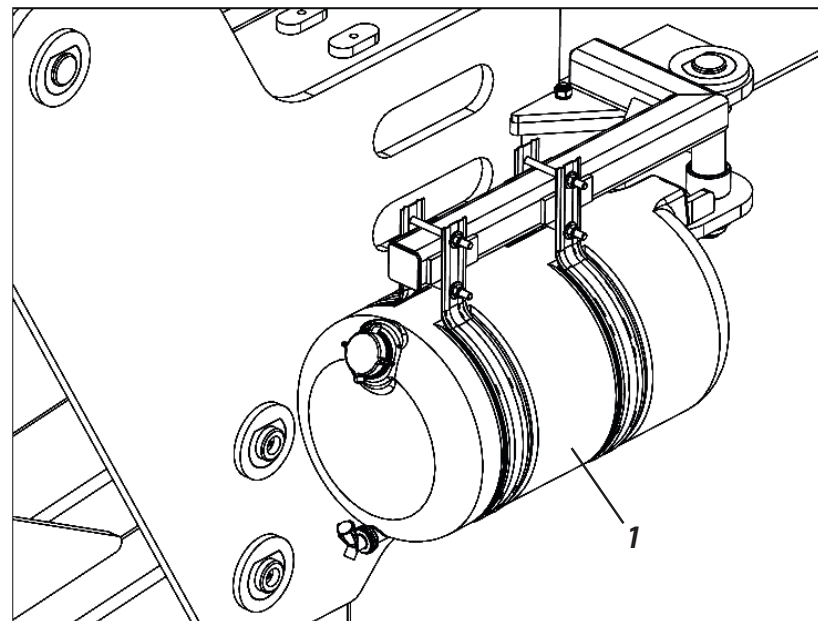
- 1- O adubo possui grande poder de absorção de umidade e isso acelera o processo de oxidação por isso, evite o deramamento e acúmulo de fertilizante durante o abastecimento da semeadora.
- 2- Utilize soprador, ar comprimido ou vassoura para remover excessos de fertilizantes da semeadora no final do dia.
- 3- Para evitar efeitos do adubo, proteja a semeadora guardando-a no barracão ou cobrindo-a com lona (da melhor forma possível) durante a chuva e/ou períodos noturnos, para protegê-la da umidade.

SUPORTE DAS MANGUEIRAS COM ENCAIXE PARA ENGATES

Ao desconectar as mangueiras hidráulicas do trator, para evitar que as mesmas toquem no solo, encaixe-as nos **furos "A"** do suporte das mangueiras (1) do cabeçalho de engate (2).

**DEPÓSITO DE ÁGUA "NÃO POTÁVEL"**

A **SP GIGA MAX** possui depósito de água "não potável" (1) fixado no cabeçalho de engate que deve ser utilizado apenas para limpeza em geral, não devendo ser ingerida em hipótese alguma por ninguém.

**⚠ ATENÇÃO**

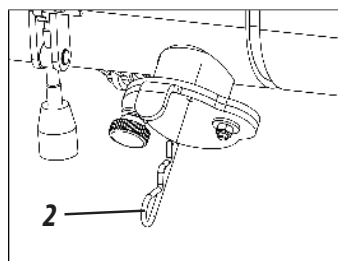
• Não beba água do depósito pois é imprópria para o consumo humano "Água não Potável". Ignorar essa advertência poderá causar sérios riscos a saúde.

MANUTENÇÃO

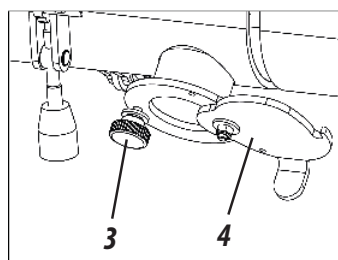
LIMPEZA DOS DEPÓSITOS

Antes de armazenar a **SP GIGA MAX**, faça a limpeza dos depósitos, para isso, proceda da seguinte forma:

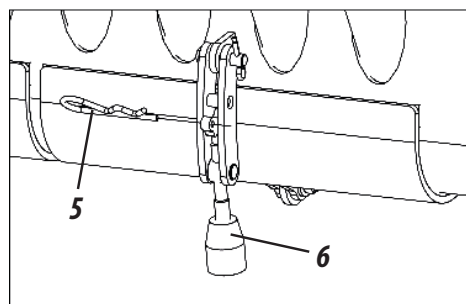
- 1- No centro do depósito (1), retire a trava (2).



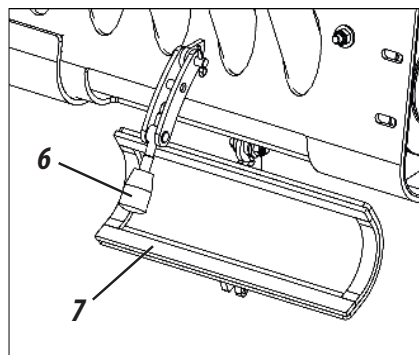
- 2- Em seguida, gire o manípulo (3), abra a tampa (4) e deixe escoar toda a semente do depósito.



- 3- Depois, feche tampa (4), gire o manípulo (3) para travá-la e finalize recolocando a trava (2).

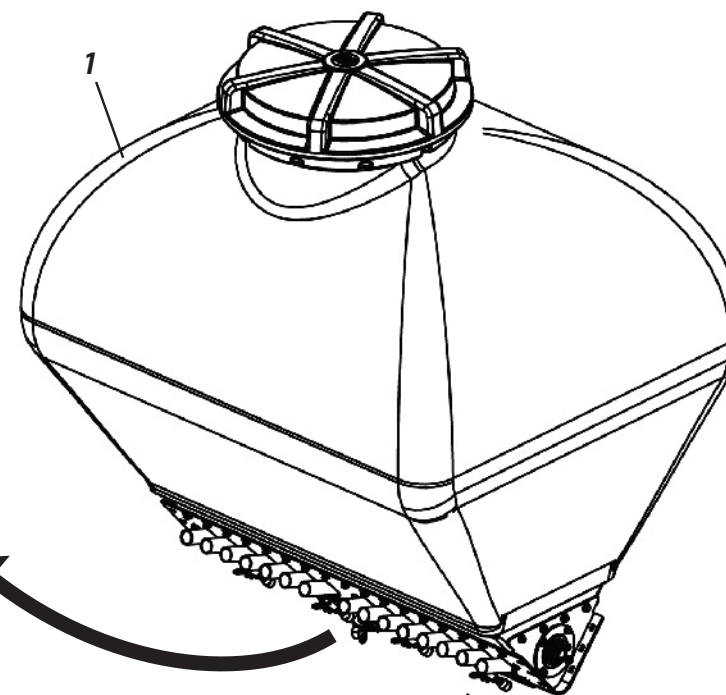


- 4- Na sequência, retire as travas (5) de todas as manivela (6).



- 5- Depois, puxe as manivelas (6) para abrir as tampas (7) e faça a limpeza dos condutores de sementes.

- 6- Ao terminar a limpeza, feche as tampas (7) fixando-as através das manivelas (6) e finalize recolocando as travas (5).



⚠ ATENÇÃO

Abra as manivelas (6) e as tampas (7) para fazer a limpeza dos condutores de sementes só depois de esgotar os depósitos (1) através da tampa (4).

LIMPEZA GERAL

- 1- Quando for armazenar a semeadora, faça uma limpeza geral e lave-a somente com água. Verifique se a tinta não se desgastou, se isso aconteceu, dê uma demão geral, passe o óleo protetor e lubrifique totalmente a semeadora. Não utilize óleo queimado ou outro tipo de abrasivo.
- 2- Ao término do plantio, proceda da seguinte forma:
 - Retire as correntes de transmissão e mantenha-as banhadas em óleo até o próximo plantio.
 - Retire todas as mangueiras condutoras de semente lavando-as imediatamente apenas com água e sabão neutro. Não utilize outros produtos químicos ou abrasivos.
- 3- Lubrifique totalmente a semeadora. Verifique todas as partes móveis da mesma, se apresentarem desgastes ou folgas, faça o ajuste necessário ou a reposição das peças, deixando a semeadora pronta para o próximo plantio.
- 4- Após todos os cuidados de manutenção, armazene a semeadora em local coberto e seco, devidamente apoiada.
Evite:
 - Que os discos fiquem diretamente em contato com o solo.
 - A compressão das molas.
 - Que as mangueiras hidráulicas fiquem dobradas.
- 5- Certifique-se que os depósitos fiquem devidamente tampados.
- 6- Ao ligar ou desligar as mangueiras hidráulicas da semeadora, não deixe que as extremidades toquem ao solo. Antes de ligar as mangueiras hidráulicas, limpe as conexões com pano limpo e isento de fiapos (**não utilize estopa**).
- 7- Substitua todos os adesivos principalmente os de advertência que estiverem danificados ou faltando. Conscientize a todos da importância dos mesmos e sobre os perigos de acidentes quando as instruções não forem seguidas.
- 8- Recomendamos lavar a semeadora somente com água no início do novo plantio.

**ATENÇÃO**

Não utilize produtos químicos ou abrasivos para lavar a semeadora, isto poderá danificar a pintura e os adesivos da mesma.

CONSERVAÇÃO DA SEMEADORA - PARTE I

Para prolongar a vida útil e aparência dos componentes da **SP GIGA MAX** por mais tempo, siga as instruções a seguir:

- 1- Os fertilizantes e seus aditivos são altamente corrosivos e sua formulação está cada vez mais agressiva aos componentes da semeadora.
- 2- Lave e limpe todos os componentes da semeadora durante e ao final da temporada de plantio.
- 3- Utilize produtos neutros para limpar a semeadora, seguindo as orientações de segurança e manuseio fornecidas pelo fabricante.
- 4- Sempre realize as manutenções nos períodos indicados neste manual.

MANUTENÇÃO

CONSERVAÇÃO DA SEMEADORA - PARTE II

As práticas e cuidados abaixo se adotados pelo proprietário ou operador fazem a diferença para a conservação da **SP GIGA MAX**.

- 1- Cuidado ao realizar a lavagem com alta pressão; não direcionar o jato de água diretamente nos conectores e componentes elétricos. Isole todos os componentes elétricos;
- 2- Use somente água e detergente NEUTRO (pH igual a 7);
- 3- Aplique o produto, seguindo rigorosamente as indicações do fabricante, sobre a superfície molhada e na sequência correta, respeitando o tempo de aplicação e lavagem;
- 4- Manchas e sujeiras não removidas com os produtos, devem ser removidas com o auxílio de uma esponja;
- 5- Enxágue a máquina com água limpa para remover todos os resíduos de produtos químicos.
- 6- Não utilize: - Detergentes com princípio ativo básico (pH maior que 7), podem agredir/manchar a pintura da semeadora.
- **Detergentes com princípio ativo ácido (pH menor que 7), aagem como decapante/removedor de zincagem (a proteção das peças contra oxidação).**
- 8- Após a secagem lubrifique todas as correntes e graxeiras de acordo com as recomendações do Manual do Operador.
- 9- Pulverize toda máquina, principalmente as partes zincadas, com óleo protetivo, seguindo as orientações de aplicação do fabricante. O protetivo também evita a aderência de sujidades na máquina, facilitando lavagens posteriores.
- 10- Observe o tempo de cura (absorção) e os intervalos de aplicação conforme recomendado pelo fabricante.

⚠ ATENÇÃO

Não utilize nenhum outro tipo de óleo para proteção da semeadora (óleo hidráulico usado, óleo "queimado", óleo diesel, óleo de mamona, querosene, etc).

🔍 IMPORTANTE

Recomendamos os seguintes óleos protetivos:

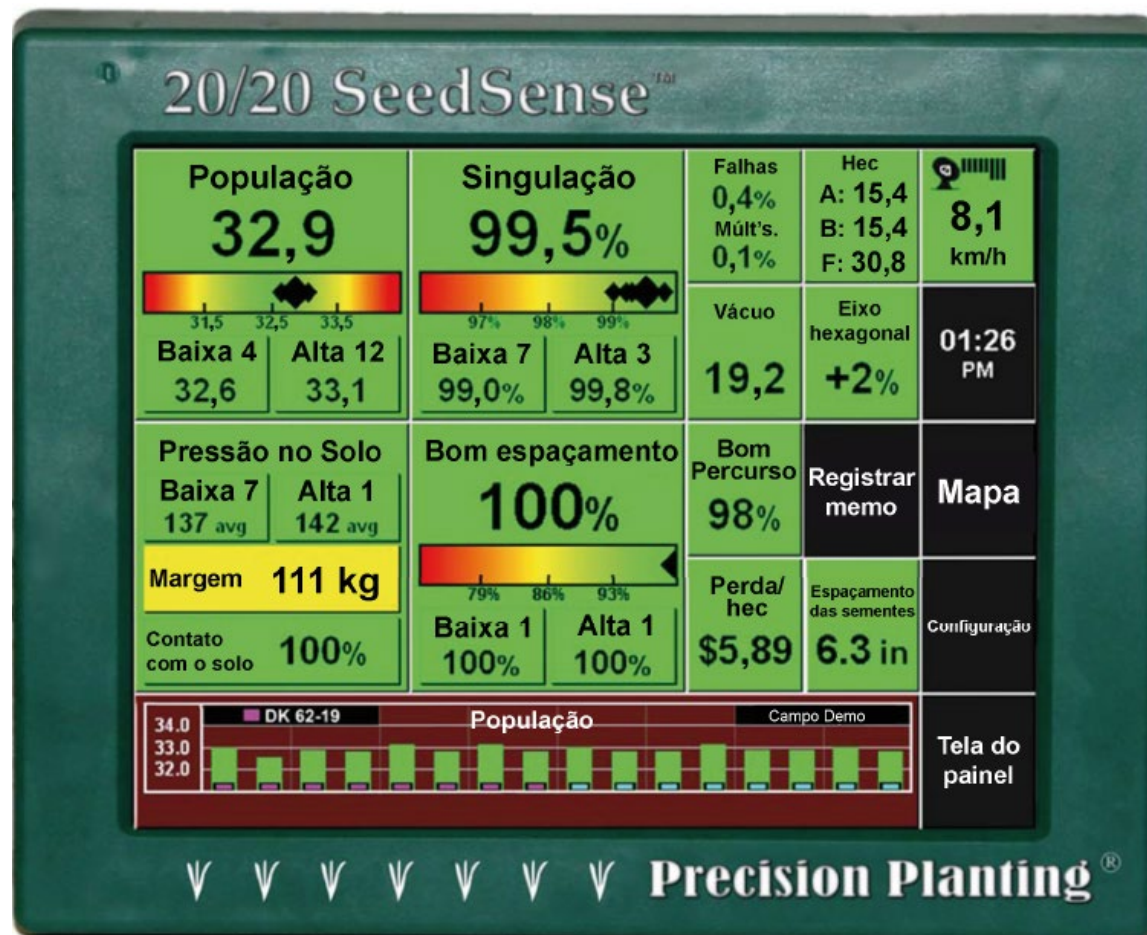
- Bardahl: Agro protetivo 200 ou 300
- ITWChemical: Zoxol DW - Série 4000

👉 OBSERVAÇÃO

Ignorar as medidas de conservação citadas acima, pode implicar na perda de garantia dos componentes pintados ou zincados que apresentem eventual oxidação (ferrugem).



- 7- Deixe a máquina secar à sombra, de forma que não acumule água em seus componentes. A secagem muito rápida pode causar manchas em sua pintura.



20/20 SEEDSENSE

GUIA DE ÍNICIO RÁPIDO

ETAPA 1 - INSTALAÇÃO DA CABINE

Comece a instalação do seu 20/20 SeedSense montando a unidade de monitor na cabine. Em seguida, conecte a unidade de monitor ao cabo do trator e este à energia. Depois, conecte o receptor de GPS ao cabo do trator e monte o receptor de GPS no teto da cabine. Passe o cabo do trator por fora da parte traseira do trator até o engate da plantadeira. Veja as páginas 47-48.

ETAPA 2 - INSTALAÇÃO DO SMART CONNECTOR

Agora que você já instalou os componentes da cabine, monte o Smart Connector na plantadeira e conecte o cabo do trator e o chicote da plantadeira ao Smart Connector. Veja a página 51 em diante.

ETAPA 3 - INSTALAÇÃO DO MÓDULO DE UNIDADE DE LINHA

Com o Smart Connector montado na plantadeira e conectado com o chicote da plantadeira, vá às unidades de linha que você equipará com um módulo de unidade de linha (RUM). Monte o RUM na unidade de linha como descrito da página 70 em diante.

ETAPA 4 - INSTALAÇÃO DO SENSOR DE PRESSÃO NO SOLO

A seguir, monte os Sensores Smart Pin ou de Pressão no solo Smart Link nas mesmas linhas em que estão instalados os módulos de unidade de linha. Na página 76 em diante, veja as instruções de montagem específicas da plantadeira.

ETAPA 5 - INICIALIZAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

Depois que o 20/20 estiver instalado, acione o interruptor de energia na parte de trás da unidade de monitor e espere vários segundos para ver a tela exibir as informações de inicialização. Depois que o sistema estiver ligado e inicializado, você precisará configurar a plantadeira de modo que o 20/20 exiba com precisão as informações. Para isso, pressione CONFIGURAÇÃO à direita da tela e depois o botão PLANTADEIRA à esquerda da tela, sob a guia PLANTAR. Insira a configuração da sua plantadeira, especificamente MARCA, LINHAS, ESPAÇAMENTO ENTRE LINHAS e LINHAS ATIVAS. Em CONFIGURAÇÃO, também será preciso pressionar POPULAÇÃO e inserir um população-alvo. Na página 15 em diante, veja as informações de configuração da plantadeira.

Para receber o valor integral do seu 20/20, é recomendável configurá-lo totalmente como descrito na seção de Configuração deste manual.

VISÃO GERAL DOS BOTÕES DO PAINEL - PARTE I

PAINEL

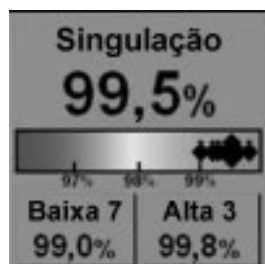


A tela de painel na figura à esquerda é a tela inicial do 20/20 SeedSense. A tela de painel exibe a média da plantadeira atual para as medidas feitas pelo 20/20 SeedSense em um formato fácil de ler e de navegar. As colunas descritas em branco são configuráveis e podem exibir uma variedade de medições.



POPULAÇÃO

O grande número preto no topo do botão de população indica a população média da plantadeira em milhares de sementes. O gráfico arco-íris mostra a média da plantadeira (grande diamante preto) e as linhas individuais (diamante pequeno). Os números pequenos sob o gráfico arco-íris indicam a população-alvo e os limites de alerta que você definiu. As duas caixas na parte inferior exibem as linhas baixas e altas atuais de população.



SINGULAÇÃO

O grande número preto no topo do botão de singulação indica a singulação média da plantadeira. Essa é a porcentagem de sementes devidamente separadas por seus distribuidores. O gráfico arco-íris e os botões de linhas baixas e altas, como aqueles sob o população, exibem linhas que variam de acordo com a média da plantadeira.



BOM ESPAÇAMENTO

O grande número preto no topo do botão Bom espaçamento indica a porcentagem de sementes espaçadas adequadamente de acordo com os parâmetros definidos. O parâmetro de espaçamento padrão é 4 pol. e pode ser alterado no menu de configuração. O gráfico arco-íris e os botões de linhas baixas e altas mostram como as linhas individuais variam de acordo com a média da plantadeira.



PRESSÃO NO SOLO

O botão Pressão no solo exibe três valores. As leituras de linhas altas e baixas exibem o peso médio carregado pelas rodas de calibre nessas duas linhas. Margem exibe a quantidade média de excesso de peso com base na qual é necessário achar a profundidade. Use a margem para prever quanta Pressão no solo poderia ser removida e ainda manter a profundidade. Contato com o solo exibe a porcentagem de tempo na qual pelo menos um pouco de peso está sendo transportado pelas rodas de calibre e na qual a profundidade adequada está sendo atingida.

VISÃO GERAL DOS BOTÕES DO PAINEL - PARTE II

Falhas

0,4%
Múlt's.
0,1%

FALHAS E MÚLT'S

Esse botão discrimina a porcentagem de sementes indevidamente separadas, mostrando as porcentagens de ignoradas e de duplas.

Hec

A: 15,4
B: 15,4
F: 30,8

HEC

Esse botão exibe os valores dos três contadores de hec. Os contadores de hec A e B são contadores reiniciáveis individualmente que podem ser usados para rastrear o incremento de hec que você escolher. Tamanho do campo rastreia os hec plantados no campo atual. São indicados nesse botão como A (contador de hec A), B (contador de hec B) e F (tamanho do campo). Pressione o botão para obter mais detalhes sobre os três contadores de hec ou para reiniciar os contadores de hec A ou B.

Vácuo

19,2

VÁCUO

Vácuo exibe a pressão de vácuo de uma plantadeira de vácuo equipada com sensores de vácuo SeedSense. Até duas leituras podem ser exibidas simultaneamente como "esquerda" e "direita".

Eixo
hexagonal
+2%

EIXO HEXAGONAL

Eixo hexagonal exibe a velocidade do eixo hexagonal em relação à sua velocidade esperada levando em conta a velocidade real da plantadeira e o população-alvo. Essa leitura pode indicar deslizamento das rodas em sistemas de aterramento de unidades e erros de calibragem do radar em sistemas hidráulicos de unidades. Não é um parâmetro a ser gerenciado por si só. Em vez disso, é uma ferramenta para diagnosticar problemas no população ou no sistema de transmissão.

Bom
Percurso
98%

BOM PERCURSO

O botão Bom percurso exibe a porcentagem de tempo em que a qualidade do deslocamento é suficiente para não interferir no espaçamento das sementes. Essa medida ajuda no diagnóstico de erros de espaçamento. O espaçamento ruim geralmente é causado por deslocamento irregular com a unidade de linha ou vibrações no sistema de unidade do distribuidor. O Bom percurso não é um parâmetro a ser gerenciado por si só. Pelo contrário, é uma ferramenta para diagnosticar problemas de espaçamento.

Perda/
hec
\$5,89

PERDA/HECTARE

Cada semente ignorada, múltipla e mal colocada é incluída na perda de produção. Ao inserir o preço atual do milho (no menu de configuração), "Perda/hectare" calcula quanto esses erros estão lhe custando. O ponto em que "Bom" se transforma em um valor em dólares e em que o botão fica amarelo e vermelho é configurável no menu de configuração.

VISÃO GERAL DOS BOTÕES DO PAINEL - PARTE III**Espaçamento
das sementes****6.3 in****ESPAÇAMENTO DAS SEMENTES**

Espaçamento das sementes indica o espaçamento médio das sementes na vala. É calculado dividindo um número de sementes pela distância percorrida ao plantá-las. Não é uma indicação de precisão. Em vez disso, é uma média.

01:43 PM**27 out
2010****DATA E HORA**

O botão Data e Hora exibe informações atuais de data e hora conforme determinadas pelo receptor de GPS. Se o receptor de GPS não estiver fornecendo essas informações, é possível inserir manualmente a data ou a hora correta pressionando o botão.

**Registrar
memo****REGISTRAR MEMO**

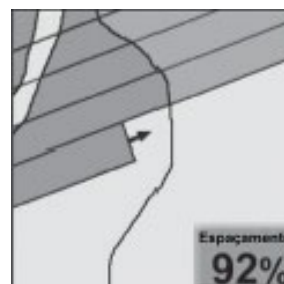
Registrar memo permite inserir um memorando digitado ou gravar um memorando de voz para rastrear determinada anomalia em campo. O memorando recebe um carimbo de tempo e localização por GPS para que você possa localizar o local onde o memo foi gravado.

**SRI
19.2****ÍNDICE DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTES**

O botão SRI apresenta o Índice de distribuição de sementes médio da plantadeira. O Índice de distribuição de sementes mede a consistência do lançamento de sementes. Quanto menor o número, maior a consistência na liberação das sementes. As leituras de SRI no campo serão significativamente mais altas do que as leituras de SRI em uma mesa de teste.

**8,1
km/h****VELOCIDADE**

Essa caixa exibe a velocidade da plantadeira de acordo com o receptor de GPS. Acima da velocidade, um ícone de antena parabólica indica que o receptor está funcionando e cada barra indica um satélite detectado. Para obter os melhores resultados, é preciso ver pelo menos uma das barras maiores à direita.

**Mapa****MAPA PEQUENO**

Pressione o botão MAPA para exibir um mapa de cobertura na área normalmente ocupada pelo botão Bom espaçamento. O valor de bom espaçamento agora é exibido como um pequeno botão verde no canto inferior direito do mapa.

VISÃO GERAL DOS BOTÕES DO PAINEL - PARTE IV



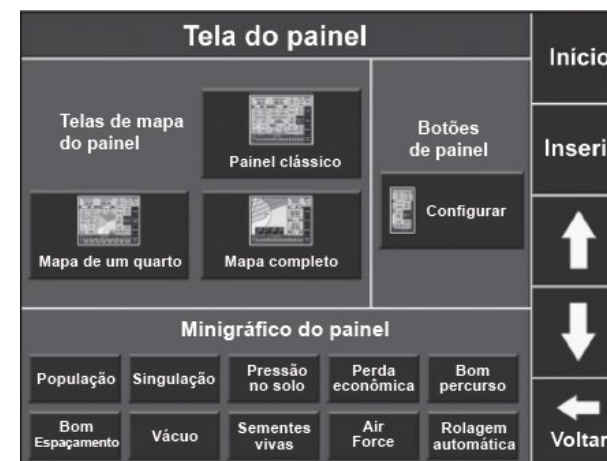
Mapa Grande

MAPA GRANDE

Pressione o mapa pequeno ou o botão MAPA GRANDE para abrir um mapa de cobertura maior. Ao operar nesse modo, a coluna configurável é alterada por padrão para incluir os botões População, Singulação e Espaçamento. Eles não podem ser alterados. O mapa grande também inclui quatro opções de zoom. A lupa com sinal de mais dá zoom; a lupa com sinal de menos diminui o zoom. A lupa com "padr." volta à visualização padrão, com a plantadeira centralizada no mapa. A lupa com "tudo" mostra a visualização do campo inteiro. Visto que esse mapa abrange tantas informações valiosas, recomenda-se que essa visualização seja usada apenas ocasionalmente para ver a cobertura, mas operar a maior parte do tempo na visualização de mapa clássico ou pequeno.

MINIGRÁFICO DO PAINEL (DMC) E TELA DO PAINEL

O Minigráfico do painel mostra um gráfico de barras com uma das medições do 20/20 SeedSense. Quando o população é exibido, o canto superior esquerdo do DMC exibe o híbrido ativo com uma cor que corresponde às linhas em que ele está ativo. Se vários híbridos estiverem ativos, o híbrido exibido alternará entre os híbridos ativos a cada dois segundos. O campo ativo é exibido no canto superior direito do DMC de população. Pressione o botão TELA DO PAINEL para ir à página Tela do painel. Ali, é possível navegar entre as três opções de visualização de painel (clássica, mapa pequeno e mapa grande). Você também pode designar que valores são exibidos nas colunas configuráveis. Por fim, também é possível selecionar quais gráficos visualizar no Minigráfico do painel. Pressione qualquer botão para voltar à tela do painel com o gráfico recentemente selecionado no DMC. Pressione ROLAGEM AUTOMÁTICA para ativar ou desativar esse recurso. Quando ativado, o Minigráfico do painel rola automaticamente pelos vários gráficos por determinado número de segundos. Quando desativado, o mesmo gráfico permanece sendo exibido até que um gráfico diferente seja selecionado manualmente.

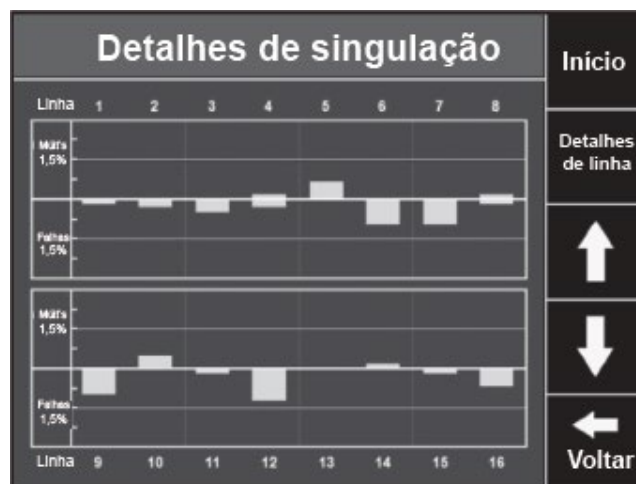


VISÃO GERAL DO PAINEL - PARTE I
TELAS DE DETALHES DE MEDIÇÃO

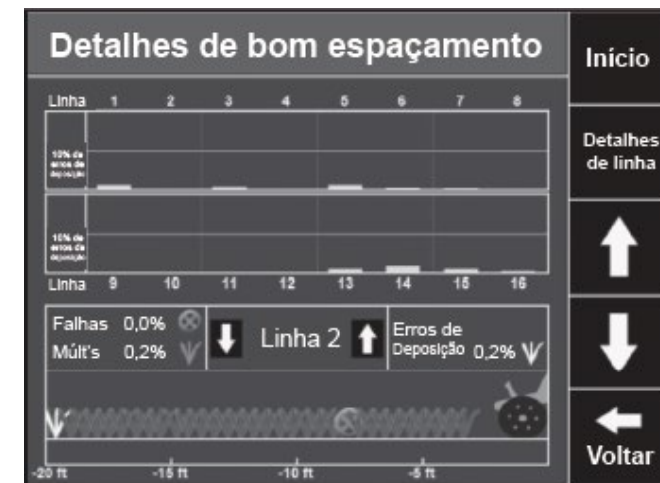
Também é possível visualizar informações mais detalhadas para cada medição exibida na Tela do painel. Para ver informações mais detalhadas sobre determinada medição, pressione o respectivo botão no painel. Então, você será capaz de visualizar um gráfico de barras que mostra os valores dessa medição em cada linha da sua plantadeira. As linhas que operam dentro dos parâmetros aceitáveis têm barras verdes, enquanto as barras amarelas e vermelhas indicam desempenho ruim. Também é possível mover-se entre essas telas usando as setas para cima e para baixo à direita da tela.


DETALHES DE POPULAÇÃO

A tela Detalhes de população é acessada pressionando o botão População no painel. Essa tela exibe um gráfico de barras que mostra o população que está sendo plantado em cada linha. Pressione ALTERAR NÍVEL DE ZOOM para altera o intervalo de números exibidos à esquerda da tela.


DETALHES DE SINGULAÇÃO

A tela Detalhes da singulação é acessada pressionando o botão Singulação no painel. Essa tela exibe um gráfico de barras que mostra o desempenho de singulação em cada linha. As barras acima da linha de centro indicam múltiplos enquanto as barras abaixo indicam falhas.


DETALHES DE BOM ESPAÇAMENTO

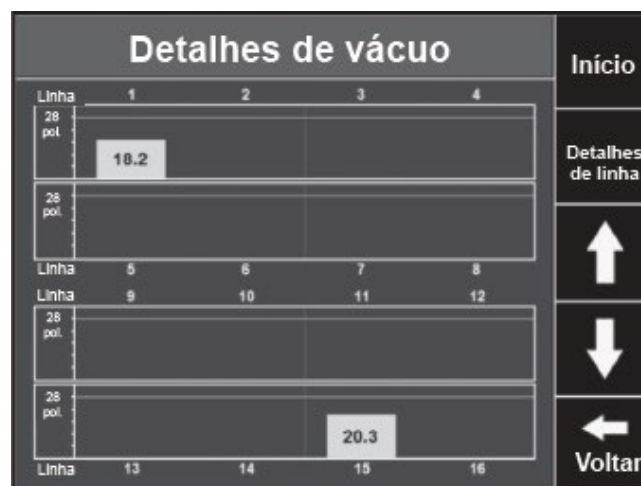
A tela Detalhes de bom espaçamento é acessada pressionando o botão Bom espaçamento no painel. O topo dessa tela exibe um gráfico de barras que mostra o desempenho de espaçamento de cada linha. Na parte inferior da tela encontra-se Sementes ao vivo que mostra as sementes à medida que saem da linha indicada. A linha pode ser alterada usando as setas para cima e para baixo em cada lado do número de linha indicado. As plantas verdes são aquelas que foram separadas e espaçadas adequadamente. As plantas vermelhas são múltiplos, enquanto as amarelas são mal colocadas. Os círculos vermelhos com um X indicam planta ignorada.

20/20 SEEDSENSE

VISÃO GERAL DO PAINEL - PARTE II

DETALHES DO CONTADOR

A tela Detalhes do contador é acessada pressionando o botão Tamanho do campo no painel. Essa tela exibe informações do contador Tamanho do campo, vinculado ao campo que você está plantando, bem como aos contadores A e B, definidos de forma independente. Para reiniciar ou Contador A ou B, pressione o botão de reiniciar ao lado do contador. Cada contador conta hec e unidades de sementes. O Contador de campo também discrimina os hec e as unidades de sementes por híbrido ou variedade.



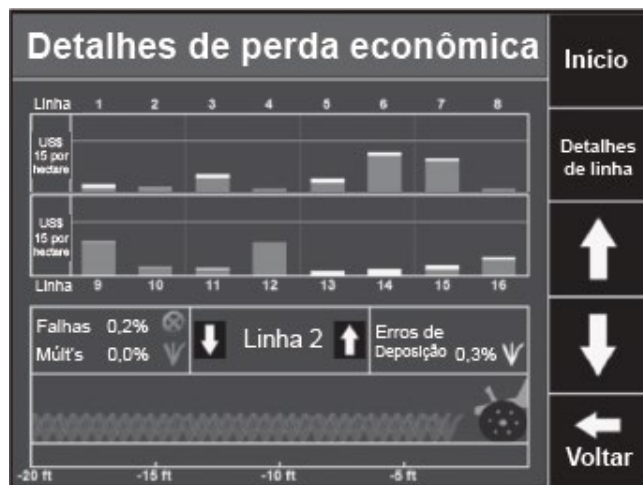
DETALHES DE VÁCUO

A tela Detalhes de vácuo é acessada pressionando o botão Vácuo no painel. Essa tela exibe a leitura da pressão de vácuo para cada linha da sua plantadeira de vácuo equipada com sensor de vácuo 20/20. Essa tela será especialmente útil se você tiver mais de dois sensores de vácuo, visto que o botão do painel pode exibir somente duas leituras de vácuo.



DETALHES DE QUALIDADE DO DESLOCAMENTO

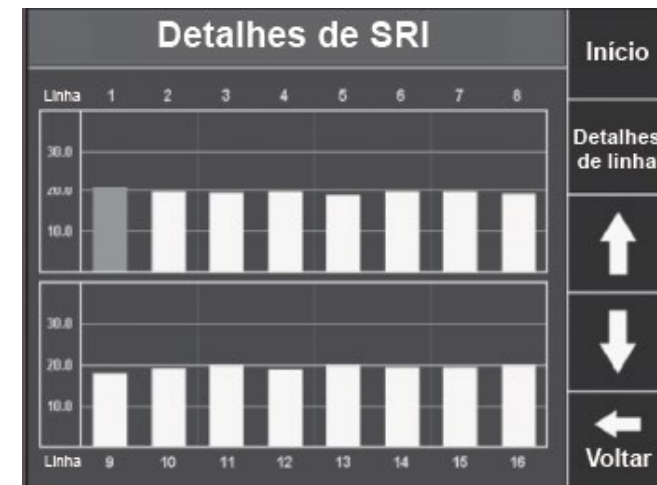
A tela Detalhes de qualidade do deslocamento é acessada pressionando o botão Qualidade do deslocamento no painel. Essa tela exibe um gráfico de barras que mostra a leitura de qualidade do deslocamento para cada linha equipada com um módulo de unidade de linha (RUM). Essa tela também inclui Sementes ao vivo, exatamente como a página Bom espaçamento. Isso permite comparar a qualidade do deslocamento e o desempenho real de plantio de uma unidade de linha.

VISÃO GERAL DO PAINEL - PARTE III

DETALHES DE PERDA ECONÔMICA

A tela Detalhes de perda econômica é acessada pressionando o botão Perda/hectare no painel. Essa tela exibe um gráfico de barras que mostra a perda econômica em cada linha. Nessa tela, as barras têm duas cores. A parte vermelha da barra indica a perda devido a erros de singulação, enquanto a parte amarela indica perda devido a erros de deposição. Essa tela também inclui Sementes ao vivo, exatamente como a página Bom espaçamento. Isso permite comparar a perda econômica e o desempenho real de plantio de uma unidade de linha.


DETALHES DE PRESSÃO NO SOLO

A tela Detalhes de Pressão no solo é acessada pressionando o botão Pressão no solo no painel. Essa tela exibe um gráfico de barras que mostra a margem de Pressão no solo e o contato com o solo de cada linha equipada com um Sensor Smart Pin ou de Pressão no solo Smart Link. Os valores médios são exibidos na parte inferior da tela.


DETALHES DE SRI

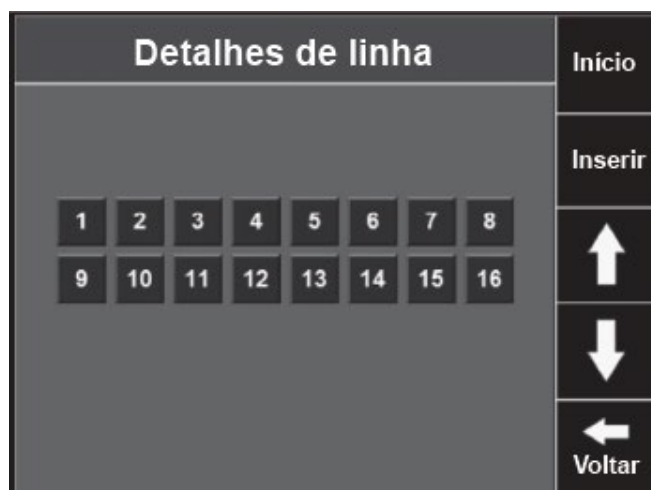
A tela Detalhes de SRI é acessada pressionando o botão SRI no painel. Essa tela exibe um gráfico de barras que mostra o valor do Índice de distribuição de sementes de cada linha na plantadeira. O gráfico pode ser utilizado para comparar a SRI de várias linhas para diagnóstico de desempenho do espaçamento em cada linha.

20/20 SEEDSENSE

VISÃO GERAL DO PAINEL - PARTE IV

TELAS DE DETALHES DE LINHA

Também é possível visualizar informações mais detalhadas para cada linha da plantadeira individualmente. As telas de detalhes de linhas podem ser acessadas de várias maneiras. Primeiro, é possível pressionar um botão de linhas baixas e altas na tela do painel. Segundo, a partir de uma tela de gráfico de barras, é possível pressionar a barra de uma linha específica e ir à tela de detalhes daquela linha. A terceira maneira de acessar detalhes da linha a partir de qualquer gráfico de barras ou tela de detalhes de linha é pressionar o botão Detalhes de linha à direita e selecionar a linha que gostaria de visualizar.



Cada tela Detalhes de linha exibe todas as medições disponíveis para a linha específica. Cada tela Detalhes de linha exibirá população, singulação, falhas e múltiplos, velocidade, Perda/hectare, colocação de semente e Sementes ao vivo. Somente as linhas equipadas com um módulo de unidade de linha exibirão Bom percurso, enquanto apenas as linhas equipadas com um Sensor Smart Pin ou de Pressão no solo Smart Link exibirão informações de Pressão no solo. As linhas com sensor de vácuo SeedSense exibirão uma leitura de vácuo. Essa visualização fornece todas as informações disponíveis para determinada linha, ajudando a maximizar o desempenho de cada linha da sua plantadeira. As setas para cima e para baixo à direita da tela permitem rolar entre as telas de detalhes de linhas. Pressione os botões << ou >> para alterar a distância das sementes exibidas e pressione ||> para pausar a tela e avaliar os padrões. Pressione Detalhes de linha para abrir uma tela (abaixo) que permite escolher a linha a visualizar a seguir.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE I
CONFIGURAÇÃO DA SUA PLANTADEIRA

Configuração da plantadeira				Início
Marca da plantadeira	Linhas	Espaçamento		Inserir
John Deere	18	76 cm		
Linhas ativas	Tipo de distribuidor	Tipo de acionamento	Sistema de Pressão no solo	Configuração de GPS
Tudo	Vác. (eSet)	Hidráulica		
Espaçamento efetivo entre linhas Usado para cálculos de população		Largura efetiva da plantadeira Usado para contadores de hect		Configuração do RowFlow
76 cm		14 m		
				Voltar

ETAPA 1: CONFIGURAÇÃO DA PLANTADEIRA

Para configurar a plantadeira na tela do SeedSense, pressione o botão CONFIGURAÇÃO na tela do painel e selecione o botão PLANTADEIRA no canto superior esquerdo da guia Plantar. Essa tela mostra cada configuração que pode ser definida para sua plantadeira. O diagrama da plantadeira na parte inferior da tela será alterado para refletir as alterações feitas na configuração da plantadeira.

Configuração da plantadeira			Início
Marca da plantadeira			Inserir
CNH	John Deere	Great Plains	
Kinze	White		↑
			↓
			←
			Voltar

ETAPA 2: MARCA DA PLANTADEIRA

Pressione o botão MARCA DA PLANTADEIRA. Escolha a marca apropriada para sua plantadeira. Escolha a marca da plantadeira para definir algumas das opções disponíveis nas telas de seleção posteriores.

Configuração da plantadeira				Início
Número de linhas da plantadeira				Inserir
3	4	5	6	
8	10	11	12	↑
15	16	18	20	
23	24	DB24	DB26	↓
31	32	DB32	DB36	
				←
				Voltar

ETAPA 3: NÚMERO DE LINHAS DA PLANTADEIRA

Pressione o botão LINHAS. Escolha o número de linhas da sua plantadeira. Use a seta à direita da tela para obter mais opções. Entre as opções para John Deere, as opções de DB se referem ao número de linhas (ou seja, "DB48" refere-se a um Deere Bauer de 48 linhas, não a uma barra Bauer de 48 pés). Você inserirá o número total de linhas da sua plantadeira e usará o recurso de linhas ativas para definir quais estão plantando.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE II

CONFIGURAÇÃO DA SUA PLANTADEIRA

Configuração da plantadeira				Início
Espaçamento entre linhas				Inserir
15 in	20 in	22 in	30 in	↑
36 in	38 in	40 in	Outro	
				↓
				←
				Voltar

ETAPA 4: ESPAÇAMENTO ENTRE LINHAS

Pressione o botão ESPAÇAMENTO. Escolha o espaçamento das linhas na sua plantadeira quando todas as linhas estiverem plantando. Se o espaçamento apropriado não estiver disponível, pressione OUTRO para inserir manualmente o espaçamento entre linhas.

Configuração da plantadeira			Início
Linhas ativas			Inserir
Todas	Ímpares	Pares	↑
Esquerda	Direita	Lista	
			↓
			←
			Voltar

ETAPA 5: LINHAS ATIVAS

Pressione o botão LINHAS ATIVAS. Defina quais linhas da plantadeira estarão ativas. O padrão do sistema é "Todas". Também é possível selecionar "Esquerda", "Direita", "Ímpar" ou "Par" principalmente para uso em plantadeiras de linha divididas, ao plantar apenas metade das fileiras. Também é possível selecionar "Lista" para definir linhas específicas que estão plantando ou não plantando, aplicação que é usada principalmente no plantio de sementes de milho.

Configuração da plantadeira			Início
Tipo de distribuidor			Inserir
Palheta (Kinze)	Palheta (JD)	Palheta (PP)	↑
Pos+ Air (White)	Vác. (CNH)	Vác. (eSet)	
Vác. (célula JD)	Vác. (JD simples)	Outro	↓
			←
			Voltar

ETAPA 6: TIPO DE DISTRIBUIDOR

Pressione o botão TIPO DE DISTRIBUIDOR. Selecione o tipo de distribuidor da sua plantadeira a partir da lista. Pressione OUTROS para digitar um tipo de distribuidor se o seu não estiver na lista fornecida.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE III

CONFIGURAÇÃO DA SUA PLANTADEIRA

Configuração da plantadeira		
Tipo de acionamento		
Início		
Inserir		
Solo Hidráulico Outro		
↑ ↓ ←		
Voltar		

ETAPA 7: TIPO DE ACIONAMENTO

Pressione o botão TIPO DE ACIONAMENTO. Selecione o tipo de acionamento da sua plantadeira na lista. No entanto, pressione OUTRO para inserir manualmente um tipo de acionamento.

Configuração da plantadeira		
Sistema de Pressão no solo		
Início		
Inserir		
Airbags únicos de fábrica	Airbags duplos	Airbags da Prec. Planting
Molas laterais	Molas para serviços pesados	Outro
↑ ↓ ←		
Voltar		

ETAPA 8: SISTEMA DE PRESSÃO NO SOLO

Pressione o botão SISTEMA DE PRESSÃO NO SOLO. Selecione seu sistema de Pressão no solo na lista ou pressione OUTRO para inserir manualmente uma opção diferente. Obs.: a seleção "Airbags duplos de fábrica" refere-se ao sistema pneumático de Pressão no solo original da John Deere, que usou dois sacos menores lado a lado para a pressão descendente.

Configuração da plantadeira	
Sistema de força de elevação	
Início	
Inserir	
Airbags da Prec. Planting	Nenhum
↑ ↓ ←	
Voltar	

ETAPA 9: SISTEMA DE FORÇA DE ELEVAÇÃO

Depois de selecionar seu sistema de Pressão no solo, selecione seu Sistema de força de elevação.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE IV

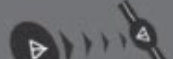
CONFIGURAÇÃO DA SUA PLANTADEIRA

Configuração da plantadeira				Início
Espaçamento efetivo entre linhas				Inserir
7	8	9	Voltar	↑
4	5	6	-	↓
1	2	3	00	←
0	.	000		Voltar

ETAPA 10: ESPAÇAMENTO EFETIVO ENTRE LINHAS E LARGURA EFETIVA DA PLANTADEIRA.

Esses valores são calculados automaticamente com base na largura de linha, número de linhas e linhas ativas. Podem ser alterados manualmente pressionando o botão e inserindo um novo valor.

CONFIGURAÇÃO DE GPS

Seleção de configuração de GPS		Início
	Trator	Inserir
	Plantadeira	↑
	Comunicações GPS	↓
		← Voltar

ETAPA 1: CONFIGURAÇÃO DE GPS

Pressione o botão CONFIGURAÇÃO DE GPS à direita da tela.

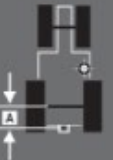
Configuração de GPS – trator			Início
Marca do trator	Modelo do trator	Direção	Inserir
John Deere	8530	Dianteira	
			
Pivô	Posições de GPS		← Voltar
Pivô	Centro	Frente	Altura
41 in	16.5 in	29 in	112 in

ETAPA 2: CONFIGURAÇÃO DE GPS - TRATOR

Pressione o botão TRATOR. Essa tela permite inserir as medições em seu trator para que o SeedSense possa exibir com mais precisão seu mapa de cobertura. Insira a MARCA DO TRATOR e o MODELO DO TRATOR para fornecer informações úteis para a solução de problemas. Pressione cada botão para inserir as informações. Há três opções de direção disponíveis: Dianteira, Esteira e Articulada. As instruções para medições em tratores com direção dianteira encontram-se abaixo. As instruções para medições com tratores articulados e de esteira podem ser encontradas na base de conhecimento, em cloud.precisionplanting.com.br.

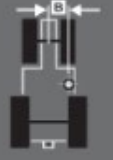
AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE V

CONFIGURAÇÃO DE GPS

Deslocamento de GPS			Início												
Marca do trator	Modelo do trator	Direção													
John Deere	8530	Dianteira													
			Inserir												
Deslocamento de pivô (cm)															
41															
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>0</td><td>.</td><td>C</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	.	C	
1	2	3													
4	5	6													
7	8	9													
0	.	C													
			Voltar												

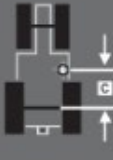
ETAPA 3: DESLOCAMENTO DO PIVÔ

Pressione o botão PIVÔ. Meça a distância do eixo traseiro do trator ao ponto do pivô. Insira a distância em polegadas (ou centímetros se o monitor estiver definido em unidades métricas). Pressione INSERIR.

Deslocamento de GPS			Início												
Marca do trator	Modelo do trator	Direção													
John Deere	8530	Dianteira													
			Inserir												
Deslocamento de centro (cm)															
41															
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>0</td><td>.</td><td>C</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	.	C	
1	2	3													
4	5	6													
7	8	9													
0	.	C													
Inverter			Voltar												

ETAPA 4: DESLOCAMENTO CENTRAL

Pressione o botão CENTRO. Meça a distância da direita ou esquerda da linha central do trator a partir da sua antena de GPS e insira-a. Use o botão Inverter para alterar a orientação da medição da direita para a esquerda. Se a antena estiver exatamente no centro, insira "0". Pressione INSERIR.

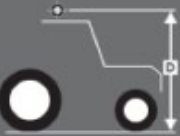
Deslocamento de GPS			Início												
Marca do trator	Modelo do trator	Direção													
John Deere	8530	Dianteira													
			Inserir												
Deslocamento à frente (cm)															
29															
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>0</td><td>.</td><td>C</td></tr> </table>			1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	.	C	
1	2	3													
4	5	6													
7	8	9													
0	.	C													
Inverter			Voltar												

ETAPA 5: DESLOCAMENTO PARA FRENTE

Pressione o botão FRENTE. Meça a distância do eixo traseiro do trator até a localização da antena GPS e insira-a. Pressione INSERIR.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE VI

CONFIGURAÇÃO DE GPS

Deslocamento de GPS			Início
Marca do trator	Modelo do trator	Direção	Inserir
John Deere	8530	Dianteira	
1	2	3	 Deslocamento de altura (cm) 112
4	5	6	
7	8	9	
0	.	C	
			Voltar

ETAPA 6: DESLOCAMENTO DE ALTURA

Pressione o botão ALTURA. Meça a distância do solo até a antena de GPS e insira-a. Pressione INSERIR para retornar à tela de configuração do trator, verifique suas entradas e então pressione INSERIR para voltar à tela Seleção de configuração de GPS.

Configuração de GPS – plantadeira		Início
Tipo de estrutura	Estilo de engate	Inserir
Unitário	Puxado	
		Configuração da tabela personalizada
		Configuração do RowFlow
A	B	Voltar
Distância da roda 204 in	Salto 1 da semente 216 in Tudo	

ETAPA 7: CONFIGURAÇÃO DE GPS - PLANTADEIRA COM TIPO DE ESTRUTURA "ÚNICO".

Pressione o botão PLANTADEIRA. Essa tela permite inserir as medições em sua plantadeira para que o SeedSense possa exibir com mais precisão seu mapa de cobertura.

Configuração de GPS – plantadeira		Início
Selecionar tipo de estrutura da plantadeira		Inserir
Única		
Duplo dianteiro		
Arrasto central		
Duplo traseiro		Voltar

ETAPA 8: TIPO DE ESTRUTURA

Pressione o botão TIPO DE ESTRUTURA no canto superior esquerdo. Selecione o tipo de estrutura mais adequado à sua plantadeira.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE VII
CONFIGURAÇÃO DE GPS

Configuração de GPS – plantadeira

Início

Inserir

Voltar

Selecionar tipo de engate da plantadeira

Puxado

Pivô de 2 pontos

3 pontos

ETAPA 9: ESTILO DE ENGATE

Pressione o botão ESTILO DE ENGATE no canto superior direito. Selecione o estilo de engate mais adequado à sua plantadeira.

Configuração de GPS – plantadeira

Início

Inserir

Configuração da tabela personalizada

Configuração do RowFlow

Voltar

Tipo de estrutura

Estilo de engate

Duplo traseiro

Puxado



A

B

C

D

E

Distância da roda

Saída 1 de serrado

Saída 2 de serrado

Distância do centro 1

Distância do centro 2

204 in

216 in

0 in

0 in

0 in

Tudo

Nenhum

ETAPA 10: PLANTADEIRA - COM TIPO DE ESTRUTURA "DUPLO TRASEIRO".

Agora você medirá e inserirá os valores de medição da sua plantadeira. Dependendo do tipo de estrutura selecionado, pode haver apenas duas medições para inserir ou até cinco.

Configuração de GPS – plantadeira

Início

Inserir

Voltar



Roda (cm)

204

Insira a distância do ponto do pivô às rodas de elevação quando a plantadeira é abaixada

ETAPA 11: DISTÂNCIA DA RODA

Pressione o botão DISTÂNCIA DA RODA. Com a plantadeira abaixada, meça a distância entre o ponto do pivô e as rodas de elevação. Insira o valor. Pressione INSERIR.

20/20 SEEDSENSE

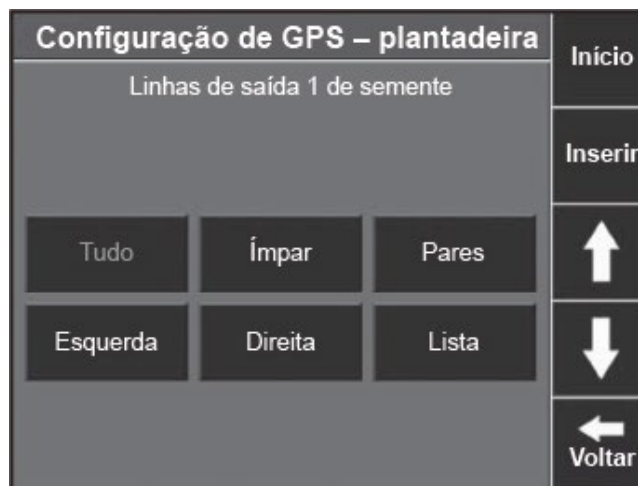
AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE VIII

CONFIGURAÇÃO DE GPS



ETAPA 12: SAÍDA 1 DE SEMENTE

Pressione o botão SAÍDA 1 DE SEMENTE. Meça a distância do ponto do pivô à saída do tubo de sementes para todas as linhas (se o tipo de estrutura for "Único") ou para o conjunto de linhas mais à frente (para todos os outros tipos de estrutura). Insira o valor e pressione INSERIR.



ETAPA 13: LINHAS DE SAÍDA 1 DE SEMENTE

Para todas as estruturas de plantadeira que não sejam "Único", será preciso definir quais linhas de plantadeira correspondem a essa medição. Selecione entre as opções disponíveis ou pressione LISTA para escolher linhas específicas manualmente.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE IX
CONFIGURAÇÃO DE GPS

Configuração de GPS – plantadeira

7 8 9

4 5 6

1 2 3

0 . C



Saída 2 de semente (cm.)

0

Insira a distância do ponto do pivô ao centro do ponto de saída de sementes abaixado mais distante

Início

Inserir

↑

↓

← Voltar



Configuração de GPS – plantadeira

Linhas de saída 2 de semente

Tudo

Ímpar

Pares

Esquerda

Direita

Lista

Início

Inserir

↑

↓

← Voltar

ETAPA 14: SAÍDA 2 DE SEMENTE E LINHAS DE SAÍDA 2 DE SEMENTE.

Para todas as estruturas de plantadeira que não sejam “Único”, será solicitado que você insira as medições das outras linhas na sua plantadeira da mesma forma.

Configuração de GPS – plantadeira

Inverter

7 8 9

4 5 6

1 2 3

0 . C



Distância de deslocamento 1 (cm.)

0

Insira a distância do ponto do pivô ao CENTRO das linhas na estrutura dianteira

Início

Inserir

↑

↓

← Voltar



Configuração da tabela personalizada

ETAPA 15: DISTÂNCIA DO CENTRO 1.

Para os tipos de estrutura “Duplo dianteiro” e “Duplo traseiro”, agora você inserirá a distância de deslocamento de cada barra. Para Distância do centro 1, meça o deslocamento a partir do ponto do pivô (linha central da plantadeira) até a linha central do CONJUNTO de linhas dianteiras. Repita a medição no conjunto de linhas traseiras para Distância do centro 2.

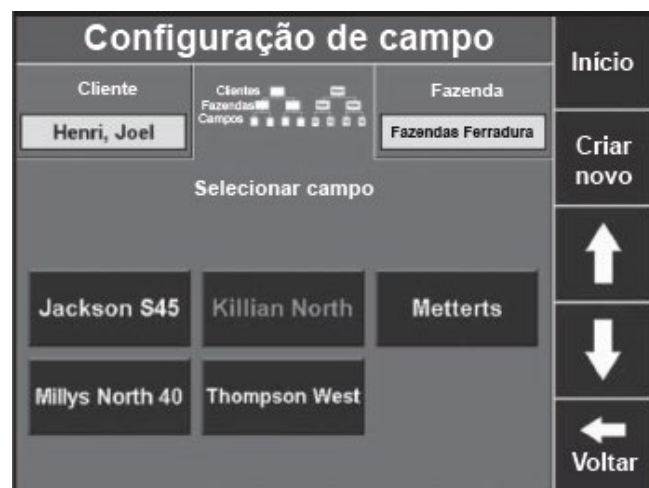
OBSERVAÇÃO:

Se a plantadeira não combinar com os tipos de estrutura disponíveis, use o botão CONFIGURAÇÃO DA TABELA PERSONALIZADA à direita da tela para inserir a localização de cada linha na sua plantadeira.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE X

CONFIGURAÇÃO DE CLIENTES, FAZENDAS E CAMPOS

Há três métodos de inserir clientes, fazendas e campos. Podem ser inseridos diretamente no monitor do SeedSense. Podem ser importados a partir de certos sistemas de software de gestão agrícola, exportando a estrutura de cliente, fazenda e campo usando a opção "Precision Planting" no menu de exportação. Eles também podem ser configurados usando a Ferramenta de Demonstração e Configuração de PC SeedSense. Essa ferramenta de software pode ser baixada da página de Suporte Técnico do SeedSense em www.precisionplanting.com.br. As telas são idênticas às do seu monitor do SeedSense.



ETAPA 1: CONFIGURAÇÃO DE CAMPO - SELECIONAR CAMPO.

Na tela do painel, pressione CONFIGURAÇÃO e depois a caixa NOME DO CAMPO na guia Plantar. Essa tela mostra o cliente ativo (canto superior esquerdo), a fazenda ativa (canto superior direito) e os campos associados a essa fazenda em uma lista. O campo ativo tem o nome em amarelo.



ETAPA 2: CONFIGURAÇÃO DE CLIENTE - SELECIONAR CLIENTE

Pressione o botão CLIENTE no canto superior esquerdo para inserir nas telas Configuração de cliente. Para criar um cliente, clique no botão CRIAR NOVO. Use o teclado para inserir o nome do cliente e pressione INSERIR. Repita esse processo para todos os clientes.



ETAPA 3: CONFIGURAÇÃO DA FAZENDA - SELECIONAR FAZENDA

Pressione o botão FAZENDA no canto superior direito da tela Configuração de campo para inserir nas telas Configuração de fazenda. Para criar uma nova fazenda para o cliente ativo, clique no botão CRIAR NOVO. Use o teclado para inserir o nome da fazenda e pressione INSERIR. Repita esse processo para todas as fazendas sob o cliente ativo e para todas as fazendas de outros clientes.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XI

CONFIGURAÇÃO DE CLIENTES, FAZENDAS E CAMPOS

Configuração de campo		
Cliente Henri, Joel	Clientes Fazendas Campos	Fazenda Fazendas Ferradura
Selecionar campo		
Jackson S45	Killian North	Metterts
Millys North 40	Thompson West	
↑ ↓ ←		
Início Criar novo Voltar		

ETAPA 4: CRIAR NOVO CAMPO

Depois que todos os clientes e fazendas estiverem configurados, clique no botão CRIAR NOVO à direita da tela Selecionar campo. Use o teclado para inserir o nome do campo e pressione INSERIR.

Configuração de campo		
Cliente/Fazenda Henri, Joel	Nome do campo Millys North 40	Entrada 0.00000
Fazendas Ferradura	Número do campo 40	Tamanho do campo 0.0
Preparação Pop. de bordadura 1 Pop. de demonstração 2 Pop. de demonstração Arquivo de limite		
Excluir campo Excluir mapa de cobertura Voltar		

ETAPA 5: CONFIGURAÇÃO DE CAMPO

Depois de nomear o novo campo, aparecerá a tela de configuração de campo. O Cliente e a Fazenda sob as quais o campo foi configurado são exibidos no canto superior esquerdo. Para alterar o cliente ou a fazenda aos quais esse campo foi designado, pressione esse botão e selecione um novo cliente ou fazenda. Para editar o nome do campo, pressione o botão NOME DO CAMPO. Outras informações nessa tela são opcionais. Pressione os botões ENTRADA, NÚMERO DO CAMPO, PREPARO e TAMANHO DO CAMPO para inserir a latitude e longitude da entrada do campo, o número do campo (se você usar um número além de um nome), o tipo de preparo utilizado no campo e o tamanho total do campo em hec. Essas informações não são obrigatórias para a operação do sistema, mas serão úteis na manutenção de registros e solução de problemas.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XII

CONFIGURAÇÃO DE CLIENTES, FAZENDAS E CAMPOS

The screenshot shows the 'Configuração de campo' screen with a table containing field data. A pop-up dialog box is displayed in the center with the text: 'Tem certeza de que deseja excluir o campo selecionado?'. Below the text are two buttons: 'Sim' and 'Não'. The background interface includes a table with columns 'Cliente/Fazenda', 'Nome do campo', and 'Entrada'. The 'Entrada' column has values '00000' and '0.0'. On the right side, there are buttons for 'Início', 'Inserir', 'Excluir campo', 'Excluir mapa de cobertura', and 'Voltar'.

ETAPA 6: EXCLUIR CAMPO

Se for preciso excluir um campo, pressione o botão EXCLUIR CAMPO à direita da tela e selecione SIM na tela pop-up. Isso deve ser usado para excluir um campo que você não plantará mais na operação. Os dados registrados ao plantar o campo não são excluídos com essa operação.

The screenshot shows the 'Configuração de campo' screen with a table containing field data. A pop-up dialog box is displayed in the center with the text: 'Realmente deseja EXCLUIR os dados de cobertura desse campo? Todos os dados de cobertura existentes serão perdidos.'. Below the text are two buttons: 'Sim' and 'Não'. The background interface is identical to the previous screenshot, showing the same table and navigation buttons.

ETAPA 7: EXCLUIR MAPA DE COBERTURA

Se precisar excluir o mapa de cobertura do campo, especialmente em uma situação de replantio, pressione o botão EXCLUIR MAPA DE COBERTURA e selecione SIM na janela pop-up.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XIII
ALTERAÇÃO DE CAMPOS

Configuração de campo			Início
Cliente	Clientes Fazendas Campos	Fazenda	
Henri, Joel		Fazendas Ferradura	
Selecionar campo			Criar novo
			↑
Jackson S45	Killian North	Metterts	↓
Millys North 40	Thompson West		←
			Voltar

ETAPA 1: ALTERAÇÃO DE CAMPOS

Na tela do painel, pressione os botões CONFIGURAÇÃO e NOME DO CAMPO.

Configuração de cliente			Início
Clientes Fazendas Campos			
Selecionar cliente			
Baker, Paul	Brown, Rick	Dole, Robert	Criar novo
Henri, Joel	Ried, James	Smith, John	Editar cliente
			Excluir cliente
			←
			Voltar

ETAPA 2: SELEÇÃO DE NOVO CLIENTE

Se o campo estiver sob um cliente diferente, pressione o botão CLIENTE na tela Configuração de campo e selecione o cliente apropriado.

Configuração de fazenda			Início
Cliente	Clientes Fazendas Campos		
Henri, Joel			
Selecionar fazenda			Criar novo
Fazendas Adonai	Fazenda Brown	Fazendas Colina	Editar fazenda
Fazendas Ferradura	Fazenda Arco-Íris		Excluir fazenda
			←
			Voltar

ETAPA 3: SELEÇÃO DE NOVA FAZENDA

Em seguida, selecione a fazenda apropriada na lista de fazendas sob o cliente.

OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE I

ETAPA 1: CONFIGURAÇÃO DO 20/20 PARA VDRIVE E DELTA FORCE

Status da luz de SRM e VDM	
Padrão de Luz	Descrição
Piscar errático (.-.-.-.-.-.-.-.-)	O dispositivo tem energia, mas nunca se comunicou com o 20/20.
Luz contínua ()	O dispositivo está sendo atualizado.
Piscar constante (-----)	O dispositivo tem energia e está se comunicando com o 20/20.
Piscar rápido (.....)	O dispositivo tem energia, mas perdeu a comunicação com o 20/20.
Sem luz ()	O dispositivo não tem energia.

1.1 Pressione o botão de energia na parte de trás do monitor 20/20 para ligá-lo.

1.2 Selecione "Configuração" na página inicial do 20/20.

1.3 Navegue até a guia "Plantadeira". Confirme se "Marca da plantadeira" e "Linhas" estão corretas.

Consulte o Manual do SeedSense para aprender a configurar a plantadeira. Veja a figura abaixo.

1.4 Selecione "Plantadeira".

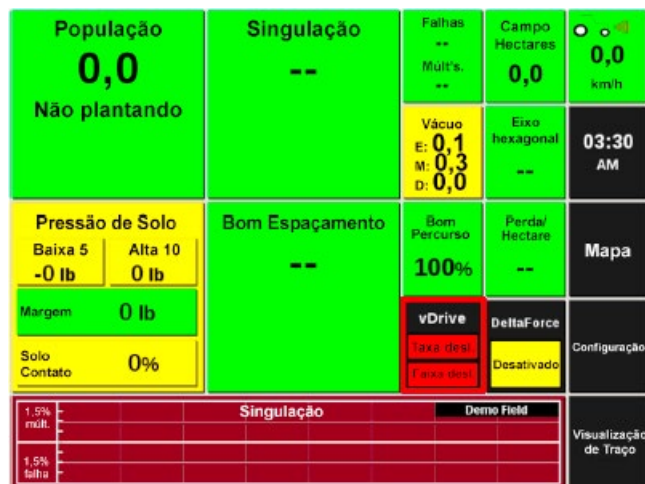
1.5 Selecione o "Tipo de unidade" apropriado para essa plantadeira específica.

1.6 Navegue até a guia "Diagnóstico". Confirme se os sistemas configurados estão verdes. Veja a figura abaixo.

OBSERVAÇÃO: Os módulos podem estar sendo atualizados durante a conexão inicial. Depois que as atualizações estiverem concluídas, todos os módulos deverão ficar verdes. Se os módulos não estiverem verdes, confirme se o número de linhas e a configuração da plantadeira estão corretos. Se ainda tiver problemas, consulte o Guia de solução de problemas.

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE II

1.7 Na tela "Início", "vDrive" aparecerá no painel. Veja a figura abaixo.



ETAPA 2: CONFIGURAÇÃO DE GPS

2.1 Consulte o Manual do 20/20.

ETAPA 3: CONFIGURAÇÃO DE CONTROLE DE POPULAÇÃO

OBSERVAÇÃO: a Configuração de controle de população permite que o operador determine quais linhas serão definidas para certas populações.

3.1 Navegue até "Configuração", "Sistemas", "vDrive".

3.2 Certifique-se de que a plantadeira correta esteja selecionada em "informações da plantadeira". Veja a figura abaixo. Se "Informações da plantadeira" não estiver correto, atualize-o.



3.3 Selecione "Configuração de controle da população".

3.4 Selecione "Seção de acionamento 1". Veja a figura ao lado.



OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE III

3.5 Selecione as linhas que o operador controla com “Seção de acionamento 1”.

OBSERVAÇÃO: dentro de uma “Seção de acionamento” específica, as linhas farão referência ao mesmo atributo no modo de taxa variável. Dentro de uma “Seção de acionamento” específica, as linhas farão referência à mesma taxa manual do modo manual.

OBSERVAÇÃO: uma Seção de acionamento pode ser qualquer combinação de linhas.

OBSERVAÇÃO: se o operador decidir selecionar linhas individuais, as linhas que NÃO serão incluídas na “Seção de acionamento 1” serão marcadas com um “X”.

3.6 Selecione o número de furos por disco.

3.7 Digite a população padrão desejada para a “Seção de acionamento 1”. Essa será a população utilizada para todas as calibrações e HealthChecks.

3.8 Repita as Etapas 6.4 a 6.8 para cada “Seção de acionamento” adicional. Estão disponíveis mais três “Seção de acionamento” para serem configuradas. Veja a figura abaixo.

Configuração de controle da população do vDrive				Início
Sensor de Levante	Fonte de velocidade primária	Compensação de curva	Estado do radar	Inserir
Descalibrado	Radar	Lig.	Descalibrado	
Seção de acionamento 1		Seção de acionamento 2		
Linhas	Linhas	Sementes/disco	Pop. padrão	
1-8	9-16	27	35,000	
Seção de acionamento 3		Seção de acionamento 4		
Desativado		Desativado		
				Voltar

OBSERVAÇÃO: todas as linhas devem ser designadas a uma “Seção de acionamento”.

3.9 Selecione “Sensor de Levante”.

3.10 Siga as instruções na tela para concluir a “Calibragem do Sensor de Levante”. Veja a figura abaixo.

Calibragem do Sensor de Levante			Início	
Calibragem concluída			Inserir	
Estado atual:	Abaixado	Limpar valores de calibragem	Executar cálc.	
Porcentagem atual:	3.5			
Percentual baixado	Percentual elevada	Percentual de Plantio		Entrada manual de valor
3.5	45.0	24.2		
			Voltar	

3.11 Selecione “Voltar” para retornar à página de Configuração de controle de população do vDrive.

3.12 Selecione “Fonte de velocidade primária”.

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE IV

3.11 Selecione “Voltar” para retornar à página de Configuração de controle de população do vDrive.

3.12 Selecione “Fonte de velocidade primária”.

3.13 A “Fonte de velocidade primária” usa “GPS” como padrão. Se “GPS” e “Radar” estiverem estáveis, a fonte de velocidade selecionada será aquela que estiver selecionada. Em sistemas nos quais “Radar” é a fonte de velocidade desejada e tanto “Radar” como “GPS” estão estáveis, selecione “GPS” como fonte de velocidade primária. Veja a figura abaixo.



3.14 Selecione “Voltar” para retornar à página de Configuração de controle de população do vDrive.

3.15 Selecione Estado do radar.

3.16 Calibre o radar. A calibragem exigirá que o operador conduza o trator em linha reta por, pelo menos, 100 m, a uma ve-

locidade de 6,5 km/h com bom sinal de GPS. Siga as instruções do 20/20.

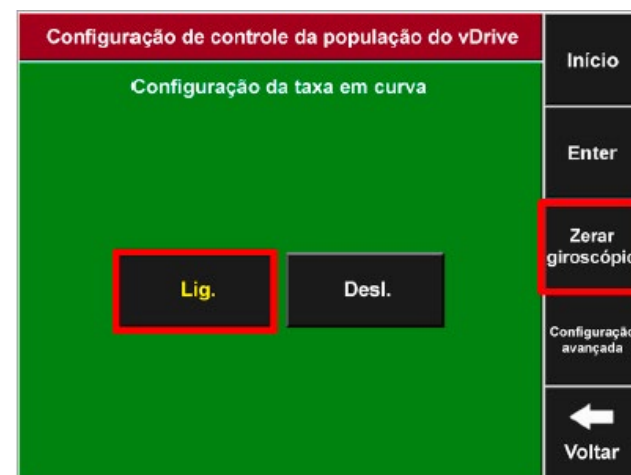
3.17 Selecione “Voltar” para retornar à página de Configuração de controle de população do vDrive.

3.18 Selecione “Compensação de curva”. Veja a figura ao lado.



3.19 Confirme se “Compensação de curva” está “Ligado”. Selecione “Zerar giroscópio”. Veja a figura abaixo.

OBSERVAÇÃO: ao selecionar “Lig.” para Compensação de taxa em curva, o controle e o monitoramento serão baseados na velocidade daquela linha. As linhas manterão espaçamento consistente das sementes nas curvas. Ao selecionar “Desl.” para Compensação de taxa em curva, o controle e o monitoramento serão baseados na velocidade do trator. O espaçamento das sementes ficará mais perto do lado interno da curva e mais longe do lado externo dela.


OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE V

3.20 Certifique-se de que a plantadeira não se mova e que todos estejam a uma distância segura dela. Clique no botão "Pressione para zerar". Veja a figura abaixo.

OBSERVAÇÃO: se estiver instalado um alternador, forneça pressão hidráulica ao sistema antes de continuar.

3.21 Deslocamento do giroscópio bem-sucedido. Veja a figura abaixo.

ETAPA 4: CONFIGURAÇÃO DE CONTROLE DE FAIXA

OBSERVAÇÃO: a Configuração de controle de seção permite que o operador divida a plantadeira em diferentes seções.

4.1 Navegue até "Configuração", "Sistemas".

4.2 Selecione "vDrive" na página "Configuração".

4.3 Selecione "Configuração de controle de faixa". Veja a figura abaixo.

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE VI

4.4 Selecione “Estilo de controle”. Veja a figura abaixo.

Configuração de seção de faixa				Início
Estilo de controle	Número de seções	Estado de calibragem	Padrão de cobertura	Enter
vDrive personalizado	16	Autom. – Descalibrado	Deslocamento 0	
Número de seções	Número de linhas	Linhas nas seções		↑
1	< 1 >	1		
2	< 1 >	2		↓
3	< 1 >	3		
4	< 1 >	4		←
5	< 1 >	5		
				Voltar

4.5 Determine o “Estilo de controle de faixa”.

OBSERVAÇÃO: há quatro opções no “Estilo de controle”. Consulte também a Etapa 8: Padrão de cobertura.

- 1) Controle de faixa desativado. As linhas não desligarão a semeadura quando entrarem em uma área já plantada.
- 2) Controle de faixa de linha única. Cada linha será desligada individualmente à medida que entrar em uma área já plantada.
- 3) Linha única com as linhas externas juntas. As duas linhas externas em cada extremidade da plantadeira estão vinculadas. As linhas internas são uma faixa de linha única.
- 4) Personalizado. Se uma das configurações predefinidas não for aceitável, poderá ser selecionada uma configuração personalizada. Isso permitirá que o operador ligue quaisquer linhas para controle de faixa.

4.6 Determine o número de linhas para cada seção se o estilo de controle “Personalizado” estiver selecionado. Veja a figura abaixo.

Configuração de seção de faixa				Início
Estilo de controle	Número de seções	Estado de calibragem	Padrão de cobertura	Inserir
vDrive personalizado	16	Autom. – Descalibrado	0 Divisão	
Número de seções	Número de linhas	Linhas nas seções		↑
1	< 4 >	1-4		
2	< 0 >			↓
3	< 0 >			
4	< 0 >			←
5	< 5 >	5-9		
				Voltar

OBSERVAÇÃO: O controle de faixa pode expandir várias “Seções de acionamento”. Veja a figura abaixo.

Configuração do vDrive				Início
Info da plantadeira	Configuração de controle da população	Configuração de controle da faixa	Compensação do GPS	Inserir
John Deere 16 r 30			Pronto	
				←
Seção de Acionamento 1		Seção de Acionamento 2		
				Voltar

16 - Seções de faixa: correspondem às linhas da plantadeira em cada seção de faixa.

17 - Seções da unidade: correspondem às linhas da plantadeira em cada seção da unidade.

OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE VII

4.7 Selecione “Estilo de calibragem”. Veja a figura abaixo.

Configuração de seção de faixa				Início
Estilo de controle	Número de seções	Estado de calibragem	Padrão de cobertura	Enter
vDrive personalizado	16	Autom. – Desl.	0 Divisão	
Número de seções	Número de linhas		Linhas nas seções	↑
1	<	4	>	
2	<	0	>	
3	<	0	>	
4	<	0	>	
5	<	5	>	5-9
				↓
				←
				Voltar

4.7 Selecione “Executar calibragem” Veja a Ilustração 19. A seleção de “Executar calibragem.” permitirá que 20/20 determine quando começar e quando parar de semear. Isso permitirá o início e a parada precisos nas bordaduras. Os requisitos para a utilização da “Calibragem de faixa” incluem:

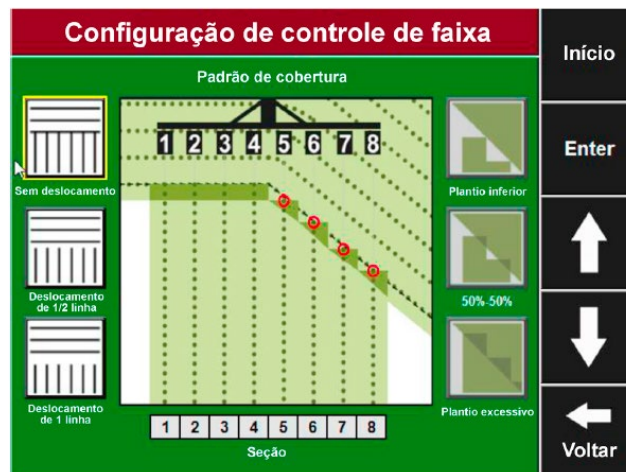
1. 300 sementes em, pelo menos, quatro reservatórios de sementes
2. Vácuo

OBSERVAÇÃO: ainda é recomendado cavar para contar as sementes após a conclusão da calibração. O operador pode fazer ajustes manuais para os atrasos de início e parada que o 20/20 calculou. O operador pode selecionar “Atraso no início da semeadura” e “Atraso na parada da semeadura” para fazer as alterações manuais. Ao cavar para contar as sementes, o mapa no 20/20 deve corresponder às sementes plantadas no solo. O mapa no iPad mostrará meia linha de plantação a mais do que o mapa no 20/20. Se as sementes plantadas no solo e o mapa no 20/20 não corresponderem, confirme se os deslocamentos de GPS estão corretos.

Calibragem de faixa			Início
Tempo do estado de calibragem			Inserir
Calibragem autom. – Desl.			Executar cálc.
O 20/20 medirá os atrasos reais do comando para semear, mas não ajustará os tempos de controle. Isto depende do operador ajustar esses valores.			
Atraso no início da semeadura	Atraso na parada da semeadura	Velocidade do medidor de calibragem	Sementes /disco
0,500 s	0,000 s	0,0 rpm	27
			←
			Voltar

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE VIII**ETAPA 5: PADRÃO DE COBERTURA**

OBSERVAÇÃO: o Padrão de cobertura define como você deseja que os motores operem ao entrar e sair das áreas já plantadas.



Selecione "Configuração", "Sistema", "Configuração - vDrive", "Configuração de controle de faixa", "Padrão de cobertura".

Se "Controle de faixa de linha única" for selecionado, o operador pode determinar "Sem deslocamento", "Deslocamento de 1/2 linha" ou "Deslocamento de 1 linha".

Se o controle de faixa "Linha única com as linhas externas juntas" ou "Personalizado" for selecionado, o operador pode determinar "Sem deslocamento", "Deslocamento de 1/2 linha" ou "Deslocamento de 1 linha". O operador também pode determinar "Subplantação", "50%-50%" ou "Super Plantação".

Sem deslocamento - A plantadeira colocará a última semente logo no início da bordadura.

Deslocamento de 1/2 linha - A plantadeira parará de semear 1/2 linha, antes da bordadura.

Deslocamento de linha - A plantadeira parará de semear 1 linha antes da bordadura.

Subplantação - A seção será desligada quando a primeira linha da seção atingir o ponto de deslocamento.

50%-50% - A seção será desligada quando o meio da seção atingir o ponto de deslocamento.

Super Plantação - A seção será desligada quando a última linha da seção atingir o ponto de deslocamento.

Selecione o padrão de cobertura ideal para sua operação específica.

OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE IX

ETAPA 6: LOCAL DE MONTAGEM DO PDM

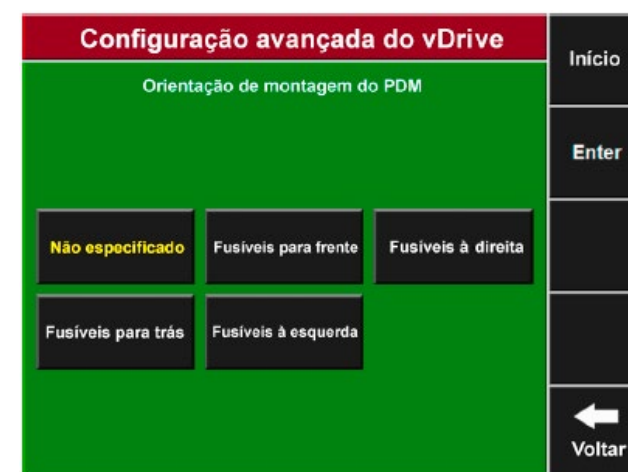
6.1 Navegue até “Configuração”, “Configuração do vDrive”, “Configuração avançada”. Veja a figura abaixo.



Selecione “Local de montagem do PDM”. Determine se o PDM será montado com o adesivo dele virado para cima ou para baixo. Veja a figura ao lado.



6.3 Selecione “Orientação de montagem do PDM”. Determine a orientação dos fusíveis. A referência da orientação se baseia no operador sentado na cabine. Veja a figura abaixo.



CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE X

CONTROLE DO VDRIVE

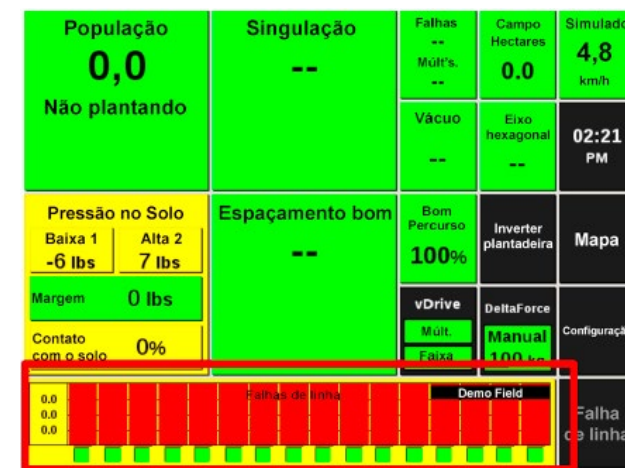
TELA INICIAL

O botão "vDrive" exibe o status das duas funções do vDrive: População e Controle de faixa. Uma caixa verde indica que o recurso foi detectado e configurado. Uma caixa cinza indica que a função não foi detectada. A caixa "Taxa variável" ficará amarela se for atribuída uma prescrição, mas estiver no modo manual. A caixa "Taxa variável" ficará vermelha se a chave da "Master Plant" do CCM2 estiver desligada. O botão "Faixa" ficará amarelo se a faixa estiver no modo manual ou uma das setas da embreagem tiver sido usada. O botão "Faixa" ficará vermelho se a chave "Swath" do CCM2 e faixa estiver desligada. Veja a figura ao lado.



O botão "Giroscópio" também está disponível para a tela "Início". O botão "Giroscópio" permite que o operador veja como a plantadeira está respondendo às curvas.

Quando a função de controle de faixa está ativa, o minigráfico do painel (DMC) mostra quais linhas estão conectadas nas seções de faixa comuns com uma série de caixas abaixo das barras de população no DMC de população. Nesse caso, uma plantadeira de 16 linhas está configurada com seções de linhas individuais. Veja a figura ao lado.

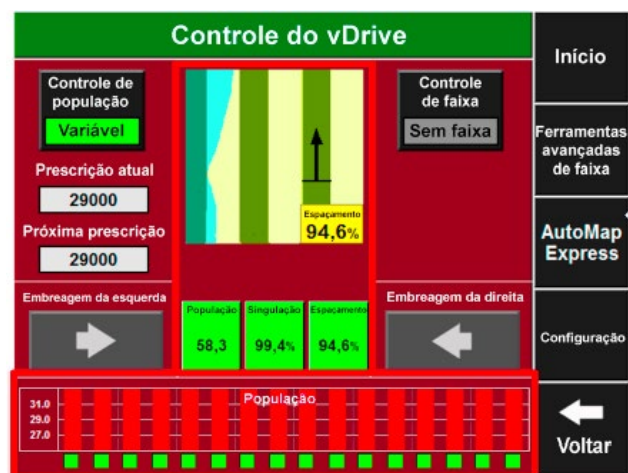


OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XI

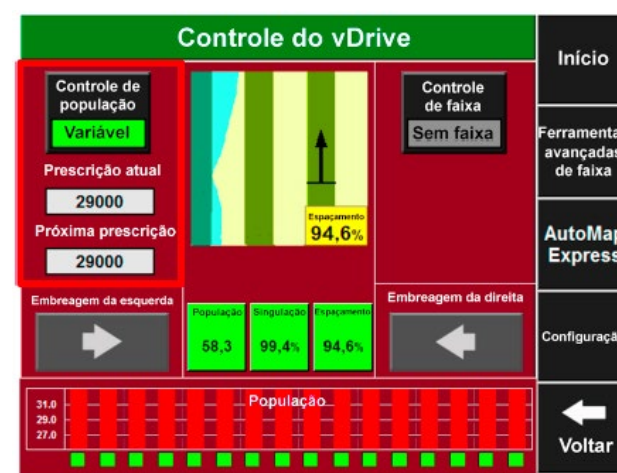
TELA DE CONTROLE

Quando a função de controle de faixa está ativa, o minigráfico do painel (DMC) mostra quais linhas estão conectadas nas seções de faixa comuns com uma série de caixas abaixo das barras de população no DMC de população. Nesse caso, uma plantadeira de 16 linhas está configurada com seções de linhas individuais. Veja a figura abaixo.



CONTROLE DE TAXA VARIÁVEL

O controle de taxa variável está localizado à esquerda da tela. O botão de status no topo indica se o controle de taxa variável está "Ativado" ou em "Manual". Pressione esse botão para ativar e desativar o controle de taxa variável. Abaixo do botão de status, a população atual é exibida, juntamente com a próxima população na prescrição. Veja a figura abaixo.



CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XII

Pressione o botão “Taxa variável” para mudar o sistema para controle manual. Isso ignora a prescrição e continua a plantar com a população que estava sendo plantada no momento da desativação do sistema.

Para controlar a população novamente com base na prescrição de taxa variável, pressione o botão “Taxa variável”. Isso retorna o status de taxa variável para “Ativado”. Veja a figura ao lado.



Quando o controle de taxa variável está em “Manual”, a plantadeira continua a plantar com a população de quando a taxa variável foi desativada. Para alterar populações manualmente, é possível selecionar de uma até oito populações predefinidas (definidas na tela “População”, na guia “Plantar”) ou ajustar a população para cima ou para baixo em incrementos de 500 sementes usando as setas à esquerda da tela. Veja a figura ao lado.


OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XIII

Com o modo "Manual", o operador pode escolher plantar uma população "Única" ou "Múlt.". Para alternar entre "Única" e "Múlt.", selecione o botão no centro superior da página. Se aparece "Única", a plantadeira plantará uma população única. Se aparece "Múlt.", a plantadeira plantará uma população múltipla. Veja as figuras abaixo.

Plantadeira no modo manual com múltiplas populações selecionadas.

Controle do vDrive				Início
Controle de população	Pontos de ajuste de pop.	Múlt.	Controle de faixa	Ferramentas avançadas de faixa
Manual			Manual	
Ajustar +500	Seção 1 1-8	35000		
35000	Seção 2 9-16	40000		
Ajustar -500			Controle de seção manual	
				AutoMap Express
Embreagem da esquerda			Embreagem da direita	Configuração
→			←	
População				← Voltar
30.0 29.0 28.0				

Para alterar o valor nos botões de ajuste de população, selecione o botão "Monitor" na guia "Sistemas". Pressione o botão "Ajuste rápido" e selecione um novo valor. Veja a figura ao lado.

Configurações do monitor				Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados
Botões de painel	Configurações de som	Data/hora	Rolagem automática do minigráfico do painel	Enter
Brilho da tela	Falha de linha	Modo de força descendente	Unidades	Modo de exibição
100%	Pular para linha	Baixo Alto	Inglesas	P. Duração
Resumo de campo	Ajuste rápido de população	Zoom de mapa	Unidades de prescrição	Resumo de campo
Desativado	500	100%	Sementes/acre	
Calibrar tela sensível ao toque	Reinicializar unidade de monitor		Configuração avançada	← Voltar

Plantadeira no modo manual com múltiplas população única selecionada.

Controle do vDrive				Início
Controle de população	Pontos de ajuste de pop.	Única	Controle de faixa	Ferramentas avançadas de faixa
Manual			Ativado	
Ajustar +500	160000	26000		
160000	36000	32000		
Ajustar -500			Piano de controle	
	34398	38445	Limite de campo	
Embreagem da esquerda			Cobertura do mapa	
→			Bordaduras sim	
	40469	40000		AutoMap Express
				Configuração
População				← Voltar
161.0 160.0 159.0				

Para alterar qualquer dos pontos de ajuste de população, selecione "Pontos de ajuste de pop". O operador pode, então, determinar os pontos de ajuste da população. Veja a figura ao lado.

Configuração de população				Início
Ponto de ajuste 1	Ponto de ajuste 2	Ponto de ajuste 3	Ponto de ajuste 4	
37,500	36,000	25,000	0	
Ponto de ajuste 5	Ponto de ajuste 6	Ponto de ajuste 7	Ponto de ajuste 8	
0	0	0	0	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16				← Voltar

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XIV

CARREGAMENTO DE PRESCRIÇÃO

Prescrições de semeadura de taxa variável para 20/20 vDrive podem ser geradas em muitos programas de computador, incluindo AutoMap da Precision Planting, Map-Shots EasiSuite, FarmWorks, AgLeader SMS, APEX e outros programas que podem exportar uma prescrição como arquivo de forma. Muitas prescrições podem ser armazenadas na memória da unidade do monitor do 20/20. Cada campo pode ter uma prescrição ativa por vez. As prescrições também podem ser criadas usando o AutoMap Express no monitor do SeedSense. Consulte o AutoMap Express na página 26 deste manual.

Para importar arquivos de prescrição para a unidade de monitor do SeedSense, carregue os arquivos em um pen drive e insira-o na unidade de monitor. Na tela do painel, selecione “Configuração”, “Dados” e “Importar”. Na tela Importar dados, pressione “PRESCR./Divisa”. Isso importará os arquivos de prescrição e de limite para a unidade de monitor. Veja a figura ao lado.

Para carregar um arquivo de prescrição para um campo específico, acesse a tela Configuração de campo do respectivo campo. Para abrir a tela Configuração de campo no painel, selecione “Configuração”, “Campo” e o campo apropriado. Selecione o botão “Prescrição” perto do canto inferior direito da tela. Veja a figura ao lado.

Importar dados		Início
Plantar	Sistemas	Alertas
Diagnóstico	Dados	
Config. de plantio Ler configurações de plantadeira, campo, cultura e semente	Config. do sistema Ler configurações de monitor, som e força descendente	Enter
Dados do mapa de campo Ler dados do mapa de campo de plantio para uso em repetição de colheita	Prescr./Divisa Ler arquivos de prescrições e divisa	↑
Mapa de cobertura de faixa Ler mapa de cobertura de faixa de outro sistema 20/20.	Config. de cultura Ler configurações de campo, cultura e semente	↓
		← Voltar

Configuração de campo			Início
Cliente/Fazenda	Nome do campo	Entrada	
Cliente de demonstração	Plantio bom	0.00000	
Fazenda de demonstração		0.00000	Ativar
Número do campo	Preparo	Tamanho do campo	
01		0.0	
		Prescrição	Excluir campo
		Pop. de bordadura	
		1 Pop. de demonstração	Excluir mapa de cobertura
		--	
		--	
		Arquivo de divisa	← Voltar

OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XV

Selecione na lista a prescrição que gostaria de carregar para esse campo. Talvez seja necessário usar as setas para cima e para baixo à direita da tela para rolar pela lista para encontrar as prescrições desejadas. Veja a figura ao lado.

Configuração de campo		Início
Selecionar arquivo de prescrição		Enter
** Nenhum ** (Sem mapa de prescrição)		
Pop. de bordadura		↑
Limite de demonstração do RowFlow		
Pop. de demonstração do RowFlow		↓
		Voltar

A seguir, selecione "Atributo único" ou "Atributo específico por seção" na parte inferior da tela. Selecione o atributo desejado e pressione "Enter". Repita se aplicar atributos específicos por motor. Veja a figura ao lado.

Configuração de campo		Início
Selecionar atributo de prescrição de semeadura		Enter
** Nenhum **		
Pop. de demonstração		↑
		↓
		Voltar

Atributo único	Atributo específico por seção
----------------	-------------------------------

Depois de selecionar a prescrição, verifique na tela "Configuração de campo" se a prescrição correta foi carregada usando o botão "Prescrição" e a imagem do campo. Veja a figura abaixo.

Configuração de campo			Início
Cliente/Fazenda	Nome do campo	Entrada	Ativar
Cliente de demonstração	Plantio bom	0.00000	
Fazenda de demonstração		0.00000	Excluir campo
Número do campo	Preparo	Tamanho do campo	
01		0.0	Excluir mapa de cobertura
Prescrição			
Pop. de bordadura			Excluir mapa de cobertura
1 Pop. de demonstração			
--			Excluir mapa de cobertura
--			
Arquivo de limite			Voltar

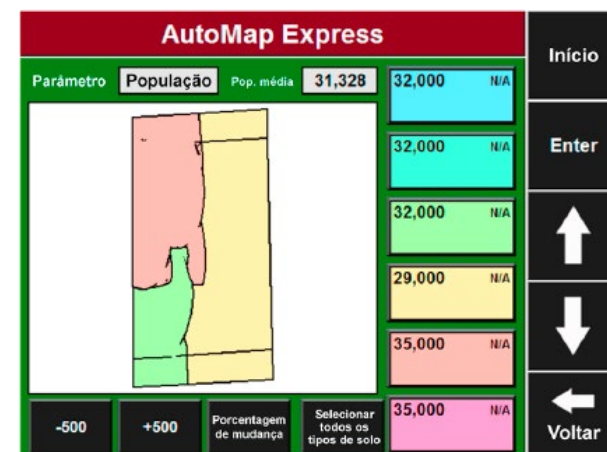
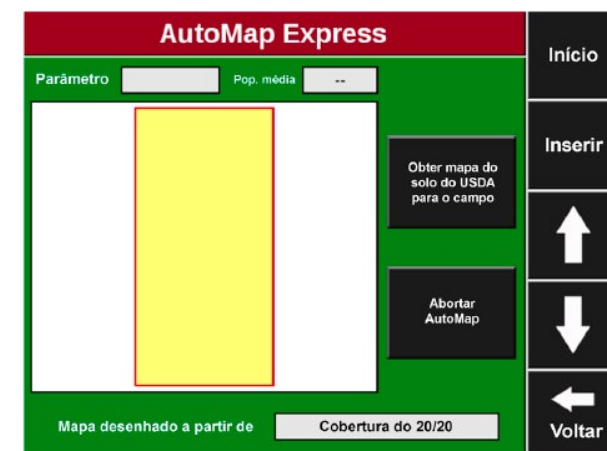
CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XVI

AUTOMAP EXPRESS

O AutoMap Express é um recurso dentro da unidade de monitor do 20/20 que permite gerar prescrições de semeadura de taxa variável em campo. Para usar o AutoMap Express, será preciso plantar em torno da borda externa do campo ou ter um limite de qualidade RTK. Qualquer um desses permitirá que o AutoMap Express carregue dados de mapa do solo do USDA para o campo e gere um mapa de campo. Antes de utilizar o AutoMap Express, o operador precisará fazer o download dos dados do solo do USDA para um pen drive. Insira o pen drive na lateral do 20/20 antes de continuar.

Para entrar no AutoMap, selecione “Configuração”, “Controle do vDrive”, “AutoMap Express”. Ao concluir uma passagem ao longo do lado de fora do campo ou carregar um mapa de limite, você verá o mapa de campo fechado na sua tela. Depois que tiver o mapa de campo fechado, insira o pen drive com os dados necessários e pressione “Obter mapa do solo do USDA para o campo”. Veja a figura ao lado.

Também se pode optar por obter “Mapa do solo do USDA para o campo” antes de fechar a cobertura. Se o operador escolher essa opção, o AutoMap Express gerará um mapa com base nas extensões mais distantes da área plantada. Depois que o mapa do solo for carregado (processo que pode levar alguns minutos), o operador conseguirá ver os diferentes tipos de solo, tanto no mapa como nos botões coloridos correspondentes à direita. O nome do tipo de solo será exibido abaixo da população em cada botão de tipo de solo. O número exibido é o CPI (índice de produtividade da cultura). Veja a figura ao lado.



OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XVII

A fim de ajustar a população-alvo de todos os tipos de solo juntos, pressione o botão "Selecionar todos os tipos de solo". Todos os tipos de solo serão destacados. O operador poderá então ajustar as populações alvo de todos os tipos de solo ao mesmo tempo usando as setas no canto inferior esquerdo da tela. Veja a figura ao lado.

Parâmetro	População	Pop. média
32,000	N/A	
32,000	N/A	
32,000	N/A	
29,000	N/A	
35,000	N/A	
35,000	N/A	

-500 +500 Porcentagem de mudança Desmarcar todos os tipos

Início Enter ↑ ↓ Voltar

A fim de alterar o valor no botão de ajuste de população, selecione "Configuração", "Sistemas", "Monitor". Selecione o botão "Ajuste rápido de população" e selecione um novo valor. Veja a figura ao lado.

Configurações do monitor			
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico
Botões de painel	Configurações de som	Data/hora	Rolagem automática do minigráfico do painel
Brilho da tela	Falha de linha	Modo de força descendente	Unidades
100%	Pular para linha	Baixo Alto	Inglesas
Resumo de campo	Ajuste rápido de população	Zoom de mapa	Unidades de prescrição
Desativado	500	100%	Sementes/acre
Calibrar tela sensível ao toque	Reinicializar unidade de monitor		Configuração avançada

Início Enter ↑ ↓ Voltar

Após a configuração da população de cada tipo de solo, pressione o botão "Salvar prescr. para o campo" à direita da tela. Isso salvará a prescrição para o campo ativo e o levará para a tela "Configuração de campo". Você estará então pronto para continuar plantando o campo. Veja a figura abaixo.

Parâmetro	População	Pop. média
32,500	N/A	
32,500	N/A	
32,500	N/A	
29,500	N/A	
35,500	N/A	
35,500	N/A	

-500 +500 Porcentagem de mudança Desmarcar todos os tipos

Início Salvar prescr. para o campo ↑ ↓ Voltar

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XVIII
CONTROLE DE FAIXA

Para acessar a tela Controle de faixa, navegue até “Configuração”, “Sistema”, “Controle do vDrive”. O Controle de faixa está localizado à direita da tela, bem como na parte inferior dela. O botão de status no topo indica se o Controle de faixa está “Ativado” ou em “Manual”. Pressione esse botão para ativar e desativar o Controle de faixa. O Controle de faixa muda para manual ao pressionar o botão de status ou uma das teclas de seta na parte inferior da tela. Veja a figura abaixo.



Quando o Controle de faixa está no “Modo manual”, o operador tem dois métodos de controle manual. O operador pode desligar as seções, começando em uma extremidade da plantadeira e percorrer a plantadeira pressionando as setas “Embreagem da esquerda” ou “Embreagem da direita”. Cada vez que o operador pressiona uma seta, desliga ou liga uma seção. Veja ao lado.

OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XIX

A outra opção é selecionar “Controle de seção manual”. Ao selecionar “Controle de seção manual”, uma nova tela aparecerá exibindo as seções de embreagem. Selecione uma seção para desligá-la. O texto do botão ficará cinza com um “X” para indicar que essa seção foi desligada. Veja a figura abaixo.



O botão “Plano de controle” permite que o operador defina os recursos aos quais as embreagens respondem. Existem quatro recursos aos quais as embreagens podem responder: Limite de campo, Limite interno, Cobertura do mapa e Cabeceiras simuladas. O operador pode optar por controlar todos os quatro, um ou qualquer combinação dos quatro recursos. Pressione uma das opções no centro da tela para desativar esse recurso. O título ficará cinza com uma linha através do botão. Ao selecionar o plano de controle, pressione o botão “Salvar plano de controle”. Veja as figuras ao lado.



O operador pode selecionar “Limite de campo” ou “Limite interno” para indicar que o operador deseja que as seções sejam desligadas fora do limite de campo ou dentro do limite interno. O operador pode selecionar “Cobertura do mapa” para indicar que deseja que as embreagens sejam desligadas ao cruzar uma área já plantada. A seleção de “Cabeceiras simuladas” controla as embreagens para um deslocamento a partir dos limites de campo, permitindo que as cabeceiras sejam plantadas por último.

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XX
LIMITES E CABECEIRAS SIMULADAS

Selecione o botão “Ferramentas avançadas de faixa” na tela Controle do vDrive para acessar duas ferramentas avançadas de faixa. Essas ferramentas devem ser usadas somente com GPS de qualidade RTK para garantir desempenho preciso. O uso de GPS de qualidade inferior pode resultar em desvios nos limites e em controle impreciso da embreagem. Veja a figura ao lado.



Se o operador pressionar o botão “Limite”, irá para a tela “Registrar limites de faixa”. Os limites registrados são apenas para o Controle de faixa. Não participam na semeadura de taxa variável, exceto quando usados no AutoMap Express para gerar um mapa de solo. Veja figura ao lado.



Se o operador pressionar o botão “Limite”, irá para a tela “Registrar limites de faixa”. Os limites registrados são apenas para o Controle de faixa. Não participam na semeadura de taxa variável, exceto quando usados no AutoMap Express para gerar um mapa de solo. Veja a figura abaixo.



OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XXI

Para iniciar o registro, pressione o botão “Registrar limite de campo”. À medida que o operador aciona o limite, este é exibido na tela. Pressione o botão “Pausar” para pausar o registro, como ao virar em uma esquina. Pressione “Cancelar” para cancelar o registro. Se o operador estiver plantando durante o registro, ele poderá pressionar “Início” para ver a tela do painel. Veja a figura ao lado.



Se o operador estiver plantando durante o registro de um limite, o botão abaixo do indicador de velocidade mostrará o status de registro ao operador. Selecionar esse botão pausará o registro. Veja a figura ao lado.



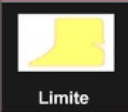
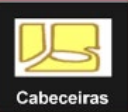
Depois que o limite fica dentro de uma largura de deslocamento do ponto de partida, o operador será solicitado a fechar o limite ou continuar registrando. Isso conclui o registro do limite de campo.

O operador pode escolher registrar um limite de campo adicional, usando o mesmo processo. Esse deve ser um limite aplicado ao mesmo campo.

Após a conclusão do Limite de campo, o operador pode registrar os limites internos dentro do campo para designar as áreas a não serem plantadas. Pressione o botão “Registrar limite interno” para iniciar e “Finalizar limite interno” para concluir o limite. O operador pode pausar ou cancelar o registro, se necessário. Ao selecionar o botão “Pausar”, esse mesmo botão se tornará o botão “Retomar”.

À medida que o operador registra o limite, ele é automaticamente registrado na lista de arquivos de limite, a menos que o operador selecione “Cancelar registro” antes de ele ser concluído. Quando o operador termina um conjunto de limites para um campo, ele pode pressionar “Início” ou “Voltar” para sair da página.

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XXII
CRIAÇÃO DE CABECEIRAS SIMULADAS

Controle do RowFlow	
 Limite Criar arquivos de limite para controle de faixa	 Cabeceiras Criar cabeceiras simuladas para plantar as cabeceiras por último
É altamente recomendável usar o GPS de qualidade RTK para garantir controle preciso	

Início

Inserir

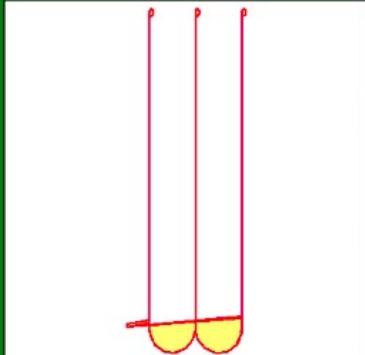
Desenhar cobertura

Regular

Alterar direção da plantadeira

← Voltar

Para simular uma cabeceira, o operador primeiro precisa designar a largura dela. Pressione o botão "Largura de cabeceira" e insira a largura desejada, em pés. Pressione os botões "Criar cabeceira de limite de campo" e/ou "Criar cabeceira de limite interno" para criar as cabeceiras simuladas. Para remover as cabeceiras simuladas, pressione os botões agora chamados "Remover". Veja a figura abaixo.

Bordaduras simuladas	
Nome do campo: Campo de demonstração 	Largura de cabeceira 40 pés CRIAR cabeceira de limite de campo CRIAR cabeceira de limite interno

Início

Enter

← Voltar

OPERAÇÃO DO SISTEMA VDRIVE

CONFIGURAÇÃO INICIAL - PARTE XXIII

CARREGAMENTO DE UM LIMITE DE CAMPO

Os limites de faixa para 20/20 vDrive podem ser gerados em muitos programas de computador, incluindo MapShots EasiSuite, FarmWorks, AgLeader SMS, APEX e outros programas que podem exportar um limite como arquivo de forma. Muitos arquivos de limite podem ser armazenados na memória da unidade do monitor. Cada campo pode ter apenas um limite ativo por vez. Os limites também podem ser criados usando o recurso "Registrar limite" na unidade de monitor do SeedSense, como descrito nas páginas anteriores.

Para importar arquivos de limite para a unidade de monitor do SeedSense, carregue os arquivos em um pen drive e insira-o na unidade de monitor. Na tela do painel, selecione "Configuração", "Dados" e "Importar". Na tela "Importar dados", pressione "PRESCR./LIMITE". Isso importará os arquivos de prescrição e de limite para a unidade de monitor. Veja a figura ao lado.

Importar dados		Início
Plantar	Sistemas	Alertas
Diagnóstico	Dados	
Config. de plantio Ler configurações de plantadeira, campo, cultura e semente	Config. do sistema Ler configurações de monitor, som e força descendente	Enter
Dados do mapa de campo Ler dados do mapa de campo de plantio para uso em repetição de colheita	Prescr./Limite Ler arquivos de prescrições e limite	↑
Mapa de cobertura de faixa Ler mapa de cobertura de faixa de outro sistema 20/20.	Config. de cultura Ler configurações de campo, cultura e semente	↓
		← Voltar

Para carregar um arquivo de limite para um campo específico, acesse a tela Configuração de campo do respectivo campo. Para abrir a tela Configuração de campo no painel, selecione "Configuração", "Plantar", "Campo" e o campo apropriado. Selecione o botão "ARQUIVO DE LIMITE" perto do canto inferior direito da tela. Veja a figura ao lado.

Configuração de campo			Início
Cliente/Fazenda	Nome do campo	Entrada	
Cliente de demonstração	Plantio bom	0.00000 0.00000	Ativar
Fazenda de demonstração			
Número do campo	Preparo	Tamanho do campo	
01		0.0	
		Prescrição	Excluir campo
		Pop. de cabeceiras	
		1 Pop. de demonstração	Excluir mapa de cobertura

		Arquivo de limite	← Voltar

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE I

CONFIGURAÇÃO DE ALVOS DE POPULAÇÃO

Ajuste e configuração

Plantar

Sistemas

Alertas

Diagnóstico

Dados

Mapa

Início

Versão

↑

↓

←

Voltar

Plantadeira

Linhas

Ativo

16

Tudo

Espaçamento

Largura

30 in

40.0 ft

Campo

Nome

Killian North

Área plantada

2.6 de 0.0

População

P1

32,500

P2

0

P3

0

P4

0

P5

0

P6

0

P7

0

P8

0

Híbridos de milho

☐

☐

☒

☐

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

ETAPA 1: CONFIGURAÇÃO DE POPULAÇÃO

Ao inserir em cada campo, será preciso configurar seus populações-alvo para o campo. Essas informações não estarão vinculadas à configuração do campo, de modo que não podem ser configuradas para cada campo com antecedência. Na tela do painel, pressione os botões CONFIGURAÇÃO e depois POPULAÇÃO no canto inferior esquerdo da guia Plantar.

Configuração de população																Início							
Plantar				Sistemas				Alertas				Diagnóstico				Dados				Mapa			
Ponto de ajuste 1				Ponto de ajuste 2				Ponto de ajuste 3				Ponto de ajuste 4				Configuração única							
32,500				0				0				0											
Ponto de ajuste 5				Ponto de ajuste 6				Ponto de ajuste 7				Ponto de ajuste 8				Configurações duplas							
0				0				0				0											
Ponto de ajuste 1 Linhas				Ponto de ajuste 2 Linhas				Ponto de ajuste 3 Linhas				Ponto de ajuste 4 Linhas				Linhas específicas (sementes de milho)							
Tudo				Nenhum				Nenhum				Nenhum											

Voltar

ETAPA 2: CONFIGURAÇÃO DE POPULAÇÃO

Selecione o tipo de população a partir dos três botões pretos à direita da tela. Selecione CONFIGURAÇÃO ÚNICA se estará plantando somente um único população para o campo inteiro. Selecione CONFIGURAÇÕES DUPLAS se estará plantando múltiplas populações no campo, utilizando motores hidráulicos. Selecione LINHAS ESPECÍFICAS se estará plantando diferentes populações em diferentes linhas.

Configuração de população								Início	
Plantar		Sistemas		Alertas		Diagnóstico		Dados	Mapa
Ponto de ajuste 1		Ponto de ajuste 2		Ponto de ajuste 3		Ponto de ajuste 4		Configuração única	
32,500		0		0		0			
Ponto de ajuste 5		Ponto de ajuste 6		Ponto de ajuste 7		Ponto de ajuste 8		Configurações duplas	
0		0		0		0			
Ponto de ajuste 1 Linhas		Ponto de ajuste 2 Linhas		Ponto de ajuste 3 Linhas		Ponto de ajuste 4 Linhas		Linhas específicas (sementes de milho)	
Tudo		Nenhum		Nenhum		Nenhum			
									 Voltar

ETAPA 3: INCLUSÃO DE POPULAÇÕES

Depois de selecionar o tipo de população, insira o(s) população(s) que estará plantando. Para Configuração única, somente PONTO DE AJUSTE 1 estará ativo. Pressione o botão e use o teclado para inserir o população-alvo. Para Taxa variável, haverá até oito pontos de ajuste que podem ser inseridos. Para Linhas específicas, haverá quatro pontos de ajuste. Nessa configuração, pressione o botão LINHAS DO PONTO DE AJUSTE 1 para selecionar as linhas que utilizarão o ponto de ajuste 1, e assim por diante, para cada ponto de ajuste com população designado.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE II

CONFIGURAÇÃO DE CULTURAS E HÍBRIDOS



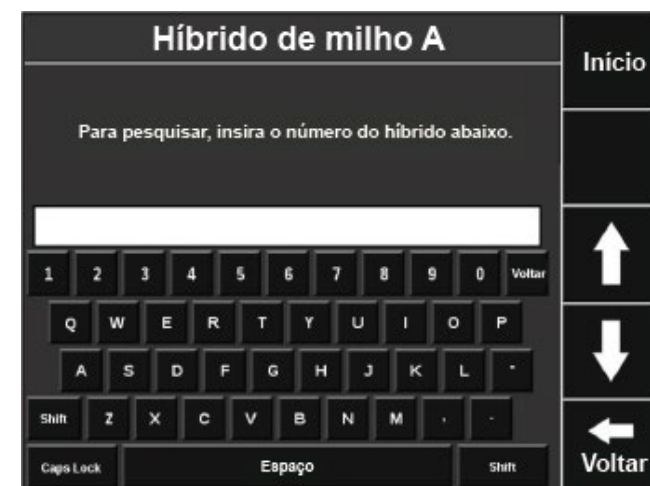
ETAPA 1: CONFIGURAÇÃO DE HÍBRIDO DE MILHO

Na tela do painel, pressione os botões CONFIGURAÇÃO e depois HÍBRIDOS/VARIEDADES no canto inferior direito da guia Plantar.



ETAPA 2: CRIAÇÃO DE NOVA CULTURA

Para criar uma cultura, pressione o botão INCLUIR CULTURA e use o teclado para inserir o nome da cultura. Volte a tela de configuração Híbridos/variedades.



ETAPA 3: CRIAÇÃO DE UM NOVO HÍBRIDO/VARIEDADE

Para inserir um híbrido, pressione os botões HÍBRIDO A e CRIAR NOVO, à direita. Use o teclado para procurar o nome do seu híbrido e selecione-o na lista.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE III
CONFIGURAÇÃO DE CULTURAS E HÍBRIDOS

Híbrido de milho A					Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	
Nome		Número do lote			Inserir
DKC62-08					
Forma	Sementes Por unidade	Sementes por libra	Libras por unidade		Excluir
	80000	0	0		
Empresa de sementes					↓
DEKALB					← Voltar

**ETAPA 4: CONFIGURAÇÃO DE UM NOVO HÍBRIDO/
VARIEDADE**

Depois, insira qualquer outra informação relevante sobre o híbrido que você gostaria de registrar. Número de lote, Forma, Sementes por unidade, Sementes por libra e Libras por unidade não precisam ser inseridos, mas fornecem informações úteis para a manutenção de registros. Depois que essas informações estiverem registradas, pressione INSERIR.

Híbrido de milho A			Início
Linhas de híbrido de sementes A			
Nenhum	Tudo	Esquerda	↑
Direita	Outras	Lista	↓
			← Voltar

ETAPA 5: DESIGNAÇÃO DE LINHAS

Se você estará plantando esse híbrido agora, selecione as linhas em que ele será utilizado. Se você estiver apenas inserindo o híbrido na lista para uso posterior, pressione NENHUM.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE IV

ALTERAÇÃO DE CULTURAS E HÍBRIDOS

Configuração de híbrido de milho						Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	
Feijão	Milho (Ativo)					Incluir cultura
Híbrido A	Híbrido B	Híbrido C	Híbrido D			Editar cultura
						Excluir cultura
						Voltar

ETAPA 1: ALTERAÇÃO DE CULTURA

Para alterar culturas, selecione-as para ativar na lista no topo da tela e pressione SIM na caixa pop-up.

Configuração de híbrido de milho			Início
Selecionar híbrido A			
Agri6224	DK 62-19	GH G48Z	↑
NK 3000Z	P252	Nenhum	↓
			Voltar

ETAPA 2: SELEÇÃO DE UM NOVO HÍBRIDO/VARIEDADE

Para designar ou alterar um híbrido, pressione HÍBRIDO A. Selecione o híbrido desejado na lista.

Híbrido de milho A				Início	
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	
Nome		Número do lote			Inserir
DKC62-08					
Forma	Sementes Por unidade	Sementes por libra	Libras por unidade		Excluir
	80000	0	0		
Empresa de sementes					↓
DEKALB					Voltar

ETAPA 3: CRIAÇÃO DE UM NOVO HÍBRIDO/VARIEDADE

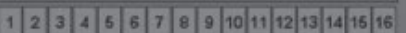
Verifique as informações do híbrido que está sendo selecionado e pressione INSERIR.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE V
ALTERAÇÃO DE CULTURAS E HÍBRIDOS

Híbrido de milho A					Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	
Nome		Número do lote			Inserir
DKC62-08					
Forma	Sementes Por unidade	Sementes por libra	Libras por unidade	Excluir	
	80000	0	0		
Empresa de sementes					 Voltar
DEKALB					

ETAPA 4: DESIGNAÇÃO DE LINHAS

Selecione as linhas onde será plantado esse híbrido e pressione INSERIR.

Configuração de híbrido de milho						Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	
Feijão	Milho (Ativo)					Incluir cultura
Híbrido A	Híbrido B	Híbrido C	Híbrido D			Editar cultura
						Excluir cultura
						 Voltar

ETAPA 5: SELEÇÃO DE HÍBRIDOS/VARIEDADES ADICIONAIS

Repita esse processo com os híbridos B - D se necessário. Até quatro híbridos podem ser plantados e rastreados de uma só vez.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE VI

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA



ETAPA 1: GUIA DO SISTEMA

Para configurar o sistema SeedSense para operação, pressione o botão CONFIGURAÇÃO no painel e selecione a guia SISTEMAS.



ETAPA 2: SELEÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE GPS

As medições de trator e plantadeira para cobertura de GPS podem ser inseridas ou alteradas a partir dessa tela, bem como das telas Configuração da plantadeira, como descrito acima.

TIPO DE PINO	FATOR DE CALIBRAÇÃO
Kinze 2008 Version	125
Kinze 2009 Version	65
SmartPin de 5/8	85
SmartPin 1/2	85
Link White	65
Link CNH	65

Calibragem de Pressão no solo					Início
Linha 1	Leitura de pino	Fator de cálc.	Valor de referência	Sensor de carga	Zerar tudo
	-42	85.0	32.69	Active	
Linha 7	Leitura de pino	Fator de cálc.	Valor de referência	Sensor de carga	
	-38	85.0	32.53	Active	
Linha 15	Leitura de pino	Fator de cálc.	Valor de referência	Sensor de carga	
	-25	85.0	32.73	Active	
					Voltar

ETAPA 3: CALIBRAGEM DE PRESSÃO NO SOLO

Será preciso inserir o fator de Calibragem de Pressão no solo apropriado para sua plantadeira. Veja na tabela abaixo o fator de Calibragem apropriado para cada tipo de sensor de Pressão no solo. Também será preciso zerar os sensores de Pressão no solo depois de instalados. Para isso, levante a plantadeira e pressione o botão ZERAR TUDO. Os sensores que estão com defeito podem ser desativados pressionando a caixa ATIVO do sensor, o que alterará seu status para FALHAS.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE VII

ALTERAÇÃO DE CULTURAS E HÍBRIDOS

Configurações do monitor				Início
Botões de painel	Configurações de som	Data/hora	Rolagem automática do minigráfico do painel	Inserir
Brilho da tela	Falha de linha	Modo de Pressão no solo	Unidades	Modo de exibição
100%	Pular para linha	Baixo Alto	Inglesas	P. Desem. atípico
Resumo de campo	Ajuste rápido de população	Zoom de mapa		Resumo de campo
Desativado	500	100%		
Calibrar tela sensível ao toque	Reinicialização da unidade de monitor		Configuração avançada	 Voltar

ETAPA 4: CONFIGURAÇÃO DO MONITOR

Para configurar a unidade de monitor, pressione o botão MONITOR na quia Sistemas.

Configuração de painel				Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados
Etapa 1: Selecionar um layout  2 x 2		Etapa 2: Selecione um botão à direita para alterar seu conteúdo.		População 31,8 Baixo 14 Alto 4  Singulação 99,5% Baixo 10 Alto 13  Espaçamento 94,2% Baixo 4 Alto 16 
 2 x 4		Aplicar padrão		
 4 x 2				
 4 x 4				

ETAPA 5: BOTÕES DE PAINEL

Esse é um segundo local para configurar os botões do painel. Isso também pode ser feito pelo botão **TELA DO PAINEL** na tela do painel.

Configuração de som						Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	Inserir
Alerta		Alarme		Pressionar tecla	Registrar	
Estrelas		Ondulação		Clique 2		
Volume		Volume		Volume	Reproduzir	Inserir
						Voltar

ETAPA 6: CONFIGURAÇÕES DE SOM

Pressione o botão CONFIGURAÇÕES DE SOM para definir o som e o volume de alertas, alarmes, teclas pressionadas e gravação/reprodução de memorandos. Para definir o som, pressione a caixa no topo e selecione o som. Para definir o volume, use o dedo para aumentar ou reduzir a barra na coluna de volume para cada som. Pressione INSERIR quando terminar.

20/20 SEEDSENSE

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE VIII

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

Configuração de data/hora				Início	
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa
Fuso horário	Hora	Data	Home da safra		
Chicago	11:03:29	05 nov. 2010	Janeiro		
Obs.: A maioria dos produtores deve usar janeiro para a configuração de Início. Altere essa configuração apenas se você vai colher a safra em um ano calendário diferente daquele em que plantou. Por exemplo, escolha julho se plantar na primavera para colher no outono seguinte.					Inserir
					↑
					↓
					Voltar

ETAPA 7: DATA/HORA

Pressione o botão DATA/HORA para inserir seu fuso horário, data e hora. Essas informações geralmente são fornecidas automaticamente pelo receptor de GPS. Se nenhum receptor de GPS estiver conectado, insira as informações aqui. INÍCIO DA SAFRA permite designar o início de seu calendário de cultivo de 12 meses. A maioria das operações no hemisfério norte deve ser definida para janeiro; no hemisfério sul, para julho.

Configurações do monitor			Início
Selecione os gráficos a serem exibidos durante a rolagem automática do Minigráfico do painel.			Inserir
População	Singulação		Rolagem automática Desativada Atraso de rolagem 5 segundos
Qualidade do deslocamento	Bom espaçamento	Pressão no solo	
Vácuo	Perda econômica		
			Voltar

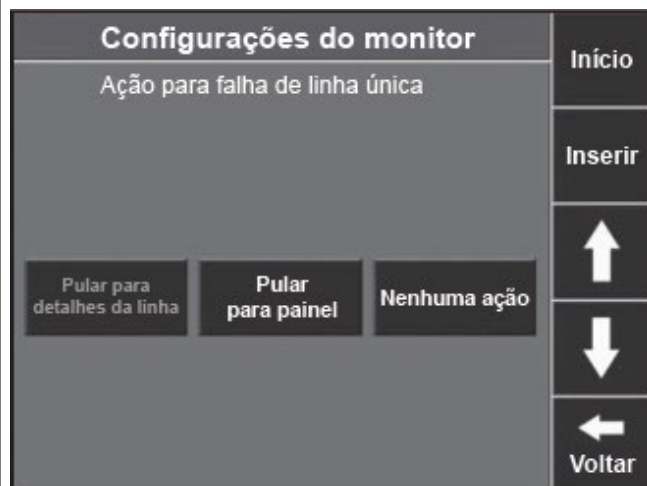
ETAPA 8: ROLAGEM AUTOMÁTICA DO MINIGRÁFICO DO PAINEL

Pressione o botão ROLAGEM AUTOMÁTICA DO MINIGRÁFICO DO PAINEL. Ali, selecione as telas a serem exibidas quando o Minigráfico do painel (DMC) estiver no modo de rolagem automática. Coloque um X na caixa ao lado de cada gráfico que gostaria que fosse exibido em sucessão ao tocar na caixa. Também é possível definir seu atraso de rolagem (quanto tempo cada gráfico é exibido antes de passar para o próximo) e se deseja que o DMC faça a rolagem automática ou permaneça fixo em um único gráfico até você alterá-lo manualmente com o botão TELA DO PAINEL.

Brilho do monitor		Início			
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa
Modo	Level:				Inserir
Manual					↑
Imagem de amostra:					↓
População 32,7 		Singulação 98,9% 			Voltar
Baixo 11 Alto 5 32,5 33,0		Baixo 8 Alto 3 98,0% 99,7%			

ETAPA 9: BRILHO DA TELA

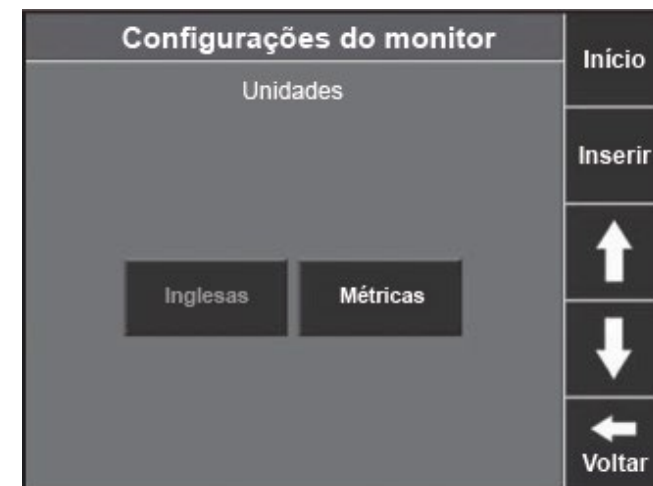
Pressione o botão BRILHO DA TELA para alterar a configuração do brilho da tela. É possível escolher entre AUTOMÁTICO, em que o monitor usa um sensor de luz para ajustar automaticamente o brilho da tela, ou MANUAL, em que você define o brilho utilizando a barra à direita da tela. Use o dedo para arrastar a barra de nível para cima ou para baixo na coluna.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE IX
ALTERAÇÃO DE CULTURAS E HÍBRIDOS

ETAPA 10: FALHA DE LINHA

Pressione FALHA DE LINHA para definir como o monitor reage quando uma única linha para de plantar. As três opções são: PULAR PARA DETALHES DA LINHA (o monitor vai diretamente para a tela Detalhes da linha com falha), PULAR PARA PAINEL (o monitor vai diretamente para a tela do painel, onde o Minigráfico do painel exibe informações sobre a linha com falha) ou NENHUMA AÇÃO (a tela exibida não muda). Em todos os casos, o alarme que tiver sido configurado em Configurações de som ainda soará.


ETAPA 11: MODO DE PRESSÃO NO SOLO

Pressione MODO DE PRESSÃO NO SOLO para alterar a exibição de dados de Pressão no solo na tela do painel. A opção Baixa/Alta é o padrão e exibe a leitura real do pino para as linhas baixas e altas. A opção Média exibe a média das leituras de pino de todos os sensores de Pressão no solo ativos na plantadeira. Recomendamos a opção Baixa/Alta.


ETAPA 12: UNIDADES

Pressione o botão UNIDADES para selecionar unidades de medida INGLESAS ou MÉTRICAS para exibição.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE X

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

**ETAPA 13: RESUMO DO FIM DE PASSAGEM**

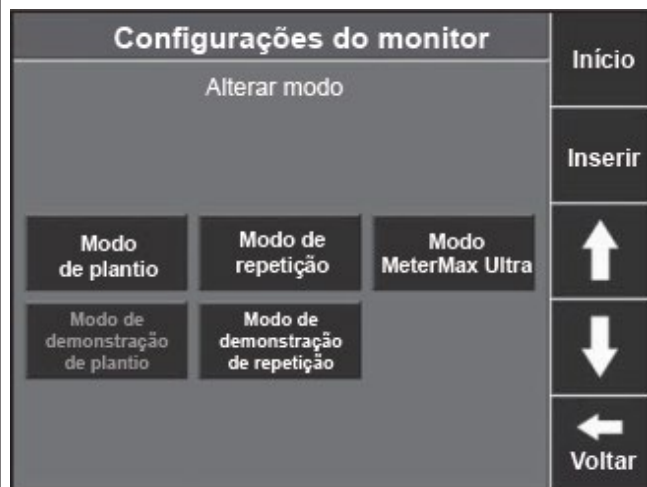
No fim de cada passagem com, pelo menos, 152 metros de comprimento, a unidade de monitor pode exibir um resumo das informações de plantio. Pressione o botão RESUMO DE CAMPO para escolher entre DESATIVADO (não mostra resumo; os valores vão para as linhas tracejadas quando a plantadeira é levantada), ÚLTIMA PASSAGEM (os valores médios de cada medição no painel são exibidos referentes à última passagem) ou CAMPO INTEIRO (os valores médios de cada medição no painel são exibidos para o campo até aquele ponto).

**ETAPA 14: CALIBRAR TELA SENSÍVEL AO TOQUE**

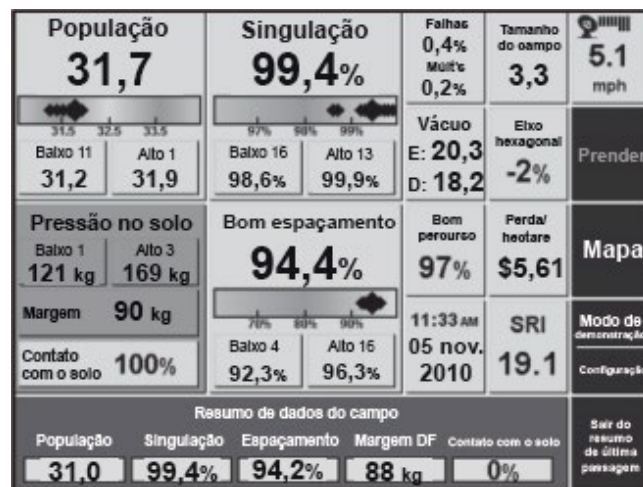
Se sua tela sensível ao toque não estiver respondendo corretamente ao toque, pressione o botão CALIBRAR TELA SENSÍVEL AO TOQUE e siga as instruções na tela. Se a tela sensível ao toque não permitir acessar esse botão, pressione e segure a tela em qualquer lugar por 10 segundos e a tela de calibragem será aberta automaticamente.

**ETAPA 15: REINICIALIZAÇÃO DO MONITOR**

Pressione REINICIALIZAÇÃO DO MONITOR para fazer uma reinicialização forçada da sua unidade de monitor.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XI
ALTERAÇÃO DE CULTURAS E HÍBRIDOS

ETAPA 16: ALTERAÇÃO MODO

Pressione o botão preto MODO à direita da tela para alternar entre os modos de plantio e demonstração.


ETAPA 17: RESUMO DE CAMPO

É possível acessar um resumo do campo pressionando o botão RESUMO DO CAMPO. Essa informação é idêntica à exibida na passagem final, mas pode ser acessada a qualquer momento.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XII

CONFIGURAÇÃO DE ALERTAS

ETAPA 1: GUIA ALERTAS

Para configurar alertas para cada cultura, pressione o botão CONFIGURAÇÃO e a guia ALERTAS.

ETAPA 2: SEMENTES NA MÉDIA

Sementes na média determina em que população, singulação e espaçamento das sementes os dados são baseados. Configure essa opção para cerca de 1% do população para a cultura (ou seja, para milho, 300 sementes - 1% de 30.000 - é uma boa configuração; para feijão, 1.500 sementes - 1% de 150.000 - é uma boa configuração).

ETAPA 3: LIMITE DE POPULAÇÃO

O Limite de população define até que ponto o população real pode se desviar de seu população-alvo antes de o botão de população ficar amarelo. O padrão para milho é de 1.000 sementes. Isso significa que, enquanto o população real estiver dentro de 1.000 sementes do alvo, o botão de população permanecerá verde. Para culturas com população mais elevado, talvez seja necessário aumentar esse alvo para 3.000 ou 5.000.

ETAPA 4: ALARME DA POPULAÇÃO

Alarme de população define quando uma linha é considerada como estando no status de Falha de linha, soando o alarme. A configuração padrão é 80%, ou seja, quando o população real cai abaixo de 80% do alvo, a falha de linha é declarada. Isso pode ser aumentado ou reduzido, conforme necessário.

ETAPA 5:

Os próximos botões (Limite de singulação, Limite de deslocamento suave, Limite de espaçamento, Limite de contato com o solo e Limite de SRI) definem quando esses botões ficam amarelos na tela do painel. Insira a porcentagem em que você gostaria que o botão ficasse amarelo. Isso dependerá de precisão dos distribuidores, das condições de preparo e do solo etc.

Ajuste e configuração				Início	
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa
Milho (ativo)					Alterar culturas
Sementes na média	Limite de população	Alarme de população	Limite de singulação	Editar nome da cultura	
300	1000	80,0%	98,5%	Restaurar padrões	
Limite de deslocamento suave	Limite de espaçamento	Limite de contato com o solo	Limite de sementes mal colocadas	Voltar	
90,0%	90,0%	95,0%	2.5, 4.0"		
Limites de perda econômica	Limite de SRI	População-alvo automático	Configuração da plantadeira específica da cultura		
	20	Lig.			

Sementes na média
300

Limite de população
1,000

Alarme de população
80,0%

Ajuste e configuração				Início	
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa
Milho (ativo)					Alterar culturas
Sementes na média	Limite de população	Alarme de população	Limite de singulação	Editar nome da cultura	
300	1000	80,0%	98,5%	Restaurar padrões	
Limite de deslocamento suave	Limite de espaçamento	Limite de contato com o solo	Limite de sementes mal colocadas	Voltar	
90,0%	90,0%	95,0%	2.5, 4.0"		
Limites de perda econômica	Limite de SRI	População-alvo automático	Configuração da plantadeira específica da cultura		
	20	Lig.			

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XIII

ALTERAÇÃO DE CULTURAS E HÍBRIDOS

Ajuste e configuração			Início
Limites de sementes mal colocadas			
1.5, 2.5"	2.0, 3.0"	2.2, 3.5"	Inserir
2.5, 4.0"	2.8, 4.5"	3.2, 5.0"	↑
3.5, 5.5"	3.8, 6.0"	4.0, 6.5"	↓
4.5, 7.0"			← Voltar

ETAPA 6: LIMITES DE SEMENTES DESLOCADAS

O botão Limites de sementes deslocadas define as medições de espaçamento das sementes. O maior dos dois números define a distância da sua vizinha que define uma semente como mal colocada (ou seja, se definido em 10,16 cm., as sementes dentro de 10,16 cm. da sua vizinha são consideradas mal colocadas) e são avaliadas como sua primeira perda de produção. O número mais baixo define uma semente gravemente mal colocada que é avaliada como perda de produção adicional. Use a tabela na página 38 para determinar como devem ser definidos os seus limites.

Configuração econômica da cultura				Início		
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	
Milho (ativo)						Inserir
Espigas por bushel	Preço por bushel	Perda de espigas por falhas	Perda de espigas por múltiplo			↑
140.0	2.50	0.8	0.4			↓
Perda de espigas por mal colocado 4.5"	Perda de espigas por mal colocado 2.5"					← Voltar
0.1	0.2					
Limite de perda bom	Limite de alerta de perda	Limite de alarme de perda				
4.00	7.50	20.00				

ETAPA 7: LIMITES DE PERDA ECONÔMICA

Pressione o botão LIMITES DE PERDA ECONÔMICA. Essa tela define como a perda econômica é calculada. A perda econômica é exata apenas para milho no campo. Os valores de Espigas por bushel e Perda de espigas são baseados em pesquisas e devem ser alterados somente para refletir variações locais conhecidas desses valores. Pressione PEÇO POR BUSHEL para inserir o preço atual por bushel para uso no cálculo de perda econômica. Os três limites na parte inferior da tela definem como o botão de Perda/hectare na tela de painel exibe as informações. Se a perda/hectare for inferior ao Limite de perda bom, o botão ficará verde e exibirá a palavra BOM. Quando a perda passar do Limite de perda bom, o botão permanecerá verde, mas exibirá o valor em dólares. Quando a perda passar do Limite de alerta de perda, o botão ficará amarelo. Quando a perda passar do Limite de alarme de perda, o botão Perda/hectare do painel ficará vermelho.

20/20 SEEDSENSE

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XIV

É possível ajustar a sensibilidade do indicador “Bom espaçamento” alterando os limites de sementes mal colocadas. Por exemplo, o espaçamento-alvo de 76 cm do milho pode ser de 15,24 cm. Mas o alvo de 50 cm do milho ou de milho em linha dupla seria de 30 cm. Use esses limites para combinar seu espaçamento alvo com as configurações de alerta no SeedSense. Para chegar a Limites de sementes mal colocadas, na tela inicial pressione Configuração, Sistema, Configurações da cultura, Cultura, Limites de sementes mal colocadas. Utilize esta tabela para identificar os Limites de sementes mal colocadas adequados à sua situação de plantio. Os dados de singulação e de espaçamento não estão disponíveis quando o espaçamento médio semente a semente é igual ou inferior ao limite de sementes mal colocadas. Se o espaçamento das sementes for de 6,35 cm ou menos, ou suas sementes por segundo for de 40 ou mais, Singulação e Bom espaçamento não estarão disponíveis para essa configuração. (Veja a área sombreada.)

Espaçamento entre linhas (cm)							“Espaçamento entre Sementes (cm)”	Velocidade (km/h)							Limites de Sementes Deslocadas	
40	45	50	55	60	76	90	-	4,8	6,4	8,0	9,7	11,3	12,9	Econ.	Mín.	
490196	435730	392157	356506	326797	257998	217865	5,1	26	35	44	53	62	70	NA	NA	
390625	347222	312500	284091	260417	205592	173611	6,4	21	28	35	42	49	56	NA	NA	
328947	292398	263158	239234	219298	173130	146199	7,6	18	23	29	35	41	47	3,81 , 6,35cm	3,81 , 6,35cm	
280899	249688	224719	204290	187266	147842	124844	8,9	15	20	25	30	35	40	3,81 , 6,35cm	3,81 , 6,35cm	
245098	217865	196078	178253	163399	128999	108932	10,2	13	18	22	26	31	35	3,81 , 6,35cm	5,08 , 7,62cm	
219298	194932	175439	159490	146199	115420	97466	11,4	12	16	20	23	27	31	5,08 , 7,62cm	5,59 , 8,89cm	
196850	174978	157480	143164	131234	103605	87489	12,7	11	14	18	21	25	28	5,59 , 8,89cm	6,35 , 10,16cm	
178571	158730	142857	129870	119048	93985	79365	14,0	10	13	16	19	22	26	6,35 , 10,16cm	7,11 , 11,43cm	
164474	146199	131579	119617	109649	86565	73099	15,2	9	12	15	18	21	23	7,11 , 11,43cm	8,13 , 12,7cm	
151515	134680	121212	110193	101010	79745	67340	16,5	8	11	14	16	19	22	8,13 , 12,7cm	8,89 , 13,97cm	
140409	124844	112360	102145	93633	73921	62422	17,8	8	10	13	15	18	20	8,89 , 13,97cm	9,65 , 15,24cm	
130890	116347	104712	95193	87260	68890	58173	19,1	7	9	12	14	16	19	9,65 , 15,24cm	10,16 , 16,51cm	
123153	109469	98522	89566	82102	64817	54735	20,3	7	9	11	13	15	18	10,16 , 16,51cm	11,43 , 17,78cm	
115741	102881	92593	84175	77160	60916	51440	21,6	6	8	10	12	14	17	11,43 , 17,78cm	11,43 , 17,78cm	
109170	97040	87336	79397	72780	54458	48520	22,9	6	8	10	12	14	16	11,43 , 17,78cm	11,43 , 17,78cm	
103734	92208	82988	75443	69156	54597	46104	24,1	6	7	9	11	13	15	11,43 , 17,78cm	11,43 , 17,78cm	
98425	87489	78740	71582	65617	51803	43745	25,4	5	7	9	11	12	14	11,43 , 17,78cm	11,43 , 17,78cm	
População								Sementes/Segundo								

ETAPA 1:

Selecione sua largura de linha e população na meta-de esquerda da tabela.

ETAPA 2:

Siga a linha para a direita até identificar o espaçamento das sementes em polegadas. Se o espaçamento das sementes for de 6,35 cm ou menos, a Singulação e o Espaçamento das sementes não estarão disponíveis.

ETAPA 3:

Siga a linha selecionada até as colunas de Km por hora e selecione sua velocidade. Esse número são as sementes por segundo que você está plantando.

ETAPA 4:

Siga a linha até a coluna Econ. Esse conjunto de números é o que você selecionará para Limites de sementes mal colocadas. Essa configuração corresponderá a uma perda econômica aproximada devido ao espaçamento para o população e espaçamento entre linhas selecionados.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XV

ETAPA 5:

Selecionar conjunto Mín. de números restringirá a tolerância permitida para as sementes mal colocadas. Use essa configuração para fazer o ajuste fino da plantadeira e identificar as linhas que não estão com desempenho tão bom quanto as outras. A configuração Mín. não indica perda econômica. Deve ser utilizada para comparar o desempenho linha a linha.

GUIA DIAGNÓSTICO



DIAGNÓSTICO DE COMPONENTES DO SISTEMA

A guia Diagnóstico é o local principal para solução de problemas relacionados com o funcionamento do próprio sistema 20/20. O esquema nesta página mostra cada componente do sistema 20/20, incluindo o monitor, um ou mais Smart Connectors (SC1 e 2), até 64 unidades de linha (numeradas de 1 a 64), caixas acima das linhas que indicam a presença de módulos de unidade de linha e letras nessas caixas que indicam a presença de sensores de Pressão no solo (P) e sensores de vácuo (V). Os dispositivos são codificados por cores. Toque na tela para exibir legendas que explicam as cores.

FERRAMENTAS DE DIAGNÓSTICO

Três ferramentas de diagnóstico estão localizadas na parte inferior da tela. INSTANTÂNEO registra as medições de 1.000 sementes para criar um instantâneo do que está ocorrendo em seu sistema 20/20 e na plantadeira. Isso pode ser enviado à Precision Planting para análise, se necessário. Logs avançados fornece acesso a uma variedade de logs que podem ser úteis no diagnóstico de problemas de desempenho do sistema. Seu revendedor ou o pessoal da Precision Planting pode orientá-lo a acessar esses logs e enviá-los para a Precision Planting para análise. SUGESTÃO DO 20/20 fornece sugestões úteis na solução de problemas da sua plantadeira. O primeiro dos três botões pretos à direita é REINICIAR SMART CONN. Pressione esse botão para interromper e restabelecer as comunicações entre os componentes do 20/20, o que muitas vezes é usado como ferramenta de solução de problemas de comunicação.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XVI

GUIA DIAGNÓSTICO

Dados do tubo de sementes				Início
Linha 1	Linha 2	Linha 3	Linha 4	Reiniciar
544	543	544	547	
Linha 5	Linha 6	Linha 7	Linha 8	↑
546	542	545	546	
Linha 9	Linha 10	Linha 11	Linha 12	↓
544	546	545	544	
Linha 13	Linha 14	Linha 15	Linha 16	←
544	542	545	545	
				Voltar

VISUALIZAÇÃO DE DADOS DE SEMENTES

Pressione o botão DADOS DE SEMENTES para exibir a página Dados do tubo de sementes. Essa página mostra um contador de sementes para cada linha da sua plantadeira. Isso pode ser usado para comparar os dados de sementes entre as linhas com funcionamento correto e incorreto para ajudar a determinar o problema. Para zerar os contadores, pressione o botão REINICIAR.

Status do dispositivo				Início
Unidade de monitor				Inserir
Nº de série	Data/hora			
8200000	Qua 4 nov 2009 16:23:26			↑
Código de reg.	Uso de disco			
1234567	0% de 2048 MB			↓
Versão de hardware	Versão de software			
0	4.0 - 15 de nov 2009			←
GPS				
Hora (UTC)				Voltar
Seg 12 jan 2009 09:45:23				
Qualidade fixa	Longitude	Latitude	Sat. detectados/méd.	
Valida	-89.48656	40.47982	8 / 8	
Baud	Freq. de comun.	Qual. da comun.		
Demo	1 Hz	100,0%		
Smart Connector 1A		Smart Connector 1B		
Ver. hardware	Tensão	Reinícios	Ver. hardware	
3	11.1	0	3	
Erros	Atrasos	Sem resp.	Erros	
0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

DIAGNÓSTICO DE STATUS DO DISPOSITIVO

Pressione o botão STATUS DO DISPOSITIVO para exibir o status da Unidade de monitor, do GPS, dos Smart Connectors e dos RUMs. Sob Unidade de monitor, Uso de disco e Versão do software estarão os itens mais procurados. O diagnóstico de problemas com Smart Conectores e RUMs muitas vezes envolve a verificação das tensões. O Smart Connector foi projetado para funcionar em 12V, mas um intervalo de 10-14V é aceitável. Os RUMs foram projetados para funcionar em 8V, embora um intervalo de 7-9V seja aceitável. Os componentes aparecerão apenas se estiverem conectados ao sistema e se comunicando com a unidade de monitor.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XVII

GUIA DADOS

Ajuste e configuração						Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	Mapa	
Exportar Salvar dados em pen drive ou na web		Importar Ler de pen drive ou da web		Versão 4.06.46 14 out 2010		
Configuração da web Exige modem de celular e plano de dados suportados		Atualização de software Atualização de software pelo pen drive ou pela web		↑		
Excluir Excluir dados do sistema				↓		
				←		Voltar

LER CONFIGURAÇÕES DE CAMPO, CULTURA E SEMENTE

Os recursos que o ajudam na importação de informações para sua unidade de monitor ou na exportação de informações de sua unidade de monitor estão localizados na guia Dados. As informações são importadas e exportadas por portas USB à esquerda do monitor. Todas as funções de importação e exportação são compatíveis com o uso de pen drive e algumas também são compatíveis com modem de celular USB. Configuração da web abrange recursos relacionados à configuração da internet por meio de modem de celular USB. Atualização de software é o recurso que permite atualizar seu software sem aplicar energia.

Exportar dados						Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados		
Config. de plantio Salvar configurações de plantadeira, campo, cultura e semente		Config. do sistema Salvar configurações de monitor, som e Pressão no solo		Inserir		
Dados do mapa de campo Salvar os dados do mapa de campo do plantio na safra atual		Dados antigos do mapa de campo Salvar os dados do mapa de campo do plantio em safras anteriores		↑		
Mapa de cobertura de faixa Compartilhar mapa de cobertura de faixa com outro sistema 20/20		Config. de cultura Salvar configurações de campo, cultura e semente		↓		
				←		Voltar

EXPORTAÇÃO DE DADOS DE CONFIGURAÇÃO

Pressione o botão EXPORTAR para abrir a página Exportar dados. A exportação da Configuração de plantio salva suas configurações de plantadeira, campo, cultura e população no pen drive. Para exportar esses dados, insira o pen drive no monitor e pressione CONFIG. DE PLANTIO. Selecione SIM na caixa para indicar que deseja exportar essas informações e pressione OK para confirmar que o processo está concluído. A exportação de CONFIG. DO SISTEMA (configurações de monitor, som e Pressão no solo) segue o mesmo processo.

AVISO: a exportação de um arquivo de dados para um pen drive substituirá qualquer arquivo de dados do mesmo tipo no pen drive pelo arquivo de dados que você está exportando. Não é possível armazenar dois arquivos de configuração de plantio diferentes no mesmo pen drive.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XVIII

GUIA DADOS

Dados do mapa de campo 2009				Início
Nome	Hec	Tamanho (KB)	Status	Transferir
Campo de demonstração	--	30	Atualização	
AirForce	9.6	7	Dados novos	Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir
				Transferir

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XIX

GUIA DADOS

Configuração da web		Início
Ativar compartilhamento de monitor Permitir que outra unidade de monitor se conecte a esta	Acessar monitor remoto Conectar-se a outra unidade de monitor (recurso em beta)	
Registro Concluir o registro on-line desta unidade de monitor	Alterar configurações de usuário	
		Voltar

CONFIGURAÇÃO DA WEB

Pressione o botão CONFIGURAÇÃO DA WEB na guia Dados para abrir a página Configuração da web. Ativar compartilhamento de monitor permite, com o uso de um modem de celular USB, conectar seu 20/20 à internet e conceder acesso à sua unidade de monitor a um técnico de manutenção ou gerente da fazenda. Esse processo permite ao técnico de manutenção visualizar e navegar na sua unidade de monitor para ajudar a resolver problemas quando você está no campo. Também permite que o gerente da fazenda monitore o desempenho durante o plantio. Para ativar o compartilhamento de monitor, conecte seu modem de celular USB, pressione o botão ATIVAR COMPARTILHAMENTO DE MONITOR e selecione ATIVADO. Será preciso, então, fornecer ao técnico de manutenção ou gerente de fazenda o endereço IP que a unidade exibe. Visto que o endereço IP é exclusivo, ninguém poderá acessar sua unidade de monitor sem sua permissão. Pressione ACESSAR MONITOR REMOTO para permitir que o técnico de manutenção ou o gerente de fazenda insiram o endereço IP da unidade de monitor que desejam visualizar. Os recursos REGISTRO e ALTERAR CONFIGURAÇÕES DE USUÁRIO não estão disponíveis no momento.

Ajuste e configurações	Início
Seleção de Atualização de Software	
4.0.00 Completa	Inserir
4.0.00 Incremental	
3.0.18 Incremental	
	↑
	↓
	Voltar

ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE

Pressione o botão ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE na guia Dados para abrir a página Seleção de atualização de software. O software pode ser atualizado de duas maneiras. A primeira maneira é baixar uma atualização de software de precisionplanting.com.br e salvá-la em um pen drive. Leve o pen drive, insira-o em sua unidade de monitor e depois pressione ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE. Todas as atualizações de software armazenadas no pen drive serão exibidas. Selecione a atualização que gostaria de executar e pressione INSERIR. A segunda forma de atualizar o software é inserir um modem USB na sua unidade de monitor. Isso conectará a unidade de monitor à Precision Planting. Após o modem ser inserido, aguarde alguns segundos, pressione ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE e siga o mesmo processo.

AJUSTE E CONFIGURAÇÃO - PARTE XX

GUIA DADOS

Excluir					Início
Plantar	Sistemas	Alertas	Diagnóstico	Dados	
Dados do mapa de campo Safras de plantio atual		Dados antigos do mapa de campo Safras de plantio anteriores			Inserir
Limites registrados no 20/20 Arquivos de limite registrados com o 20/20		Arquivos de RowFlow importados Prescrições e limites importados para o 20/20			↑
Dados antigos do mapa de cobertura Safras de plantio anteriores					↓
					← Voltar

EXCLUSÃO DE DADOS

Pressione o botão EXCLUIR na guia Dados para abrir a tela Excluir. Ali, selecione o tipo de dados que gostaria de excluir. Depois, selecione as informações específicas que gostaria de excluir. Depois de os dados serem excluídos desse modo, não poderão ser recuperados.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - PARTE I

Código de evento	Componente	Texto pop-up de aviso	Recomendação
100	Unidade de monitor	Foi detectado um problema com a memória interna. O sistema continuará a operar, mas terá menos espaço interno disponível para mapa de campo e os dados do instantâneo. Consulte a tela Status do dispositivo para obter mais detalhes.	Não foi detectado interruptor de elevação e o Airforce estimará internamente a elevação. Confirme se o interruptor de elevação está conectado. Verifique se o fio não está esmagado ou cortado.
101	Unidade de monitor		
200	GPS	Os dados de GPS não são confiáveis devido à falta de satélites.	
300	Smart Conector	O sistema não foi capaz de atualizar o firmware do Smart Connectors. Depois de verificar se não há danos ao chicote da plantadeira, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.	Depois de verificar se não há danos no chicote da plantadeira, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.
301	Smart Conector	O sistema não foi capaz de atualizar o firmware do Smart Connectors. Depois de verificar se não há danos no chicote da plantadeira, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.	Depois de verificar se não há danos no chicote da plantadeira, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.
302	Smart Conector	Foi detectada uma falha de memória em um dos Smart Connectors. Para garantir a integridade dos dados, eles não estão disponíveis para as linhas afetadas. Consulte a guia Diagnóstico para obter mais detalhes.	
303	Smart Conector	Foi detectada uma condição de baixa tensão no Smart Conector. Consulte a guia Diagnóstico para obter mais detalhes.	
304	Smart Conector	O Smart Connector é incapaz de fornecer energia de 8 V aos sensores do tubo de sementes. Essa condição provavelmente se deve a danos no chicote da plantadeira. Depois de verificar se não há danos no chicote, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.	Depois de verificar se não há danos no chicote, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - PARTE II

Código de evento	Componente	Texto pop-up de aviso	Recomendação
305	Smart Conector	O Smart Connector foi desligado devido a uma condição de sobretensão interna. Para verificar a condição, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico. Se o problema persistir, substitua o Smart Connector.	Para verificar a condição, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico. Se o problema persistir, substitua o Smart Connector.
306	Smart Conector	O Smart Connector foi desligado devido a um curto-circuito aparente no chicote da plantadeira. Depois de verificar se não há danos no chicote, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.	Depois de verificar se não há danos no chicote, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.
307	Smart Conector	O Smart Connector perdeu a comunicação com os módulos de unidade de linha. Essa condição talvez se deva a danos no chicote da plantadeira. Depois de verificar se não há danos no chicote, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.	Depois de verificar se não há danos no chicote, execute uma operação de Redefinir módulos a partir da guia Diagnóstico.
308	Smart Conector	Reinício inesperado do Smart Connector.	
407	Módulos de unidade de linha	Um módulo de unidade de linha experimentou vários reinícios inesperados. Consulte a tela Status do dispositivo para obter mais detalhes.	
411	Pinos de Carga	O sensor de carga da linha lê uma carga negativa. Erga a plantadeira e zere novamente todos os sensores.	Erga a plantadeira e zere novamente todos os sensores.
412	Pinos de Carga	A leitura do sensor de carga da linha é superior a 363 kg. Verifique o fator de calibragem do sensor de carga.	Verifique o fator de calibragem do sensor de carga.
413	Pinos de Carga	Variação de carga excessiva na linha.	Verifique se há um fio de sensor de carga esmagado ou sensor de carga com defeito.
414	Pinos de Carga	Variação de carga baixa na linha ao plantar.	Verifique se há um fio de sensor de carga esmagado ou sensor de carga com defeito.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - PARTE III

Código de evento	Componente	Texto pop-up de aviso	Recomendação
415	Pinos de Carga	A leitura do sensor de carga da linha é mais de 45 kg diferente em relação a outras linhas.	Verifique o fator de calibragem do sensor de carga.

A TELA NÃO LIGA

Etapa 1: Ligue a chave de ignição.

Etapa 2: Verifique se o interruptor do monitor está ligado (I) (parte superior do interruptor apertada).

Etapa 3: Há luzes piscando no SC?

NÃO:

A. Verifique a tomada de 12V.

1. Pás N° 1 a 3: energia comutada de 12V

2. Pás N° 2 a 3: energia de bateria de 12V (se você não tiver 12V, mas tiver o chicote de trator N° 725499, pode trabalhar com energia comutada da pá N°1 se mudar o conector da pá azul sob o invólucro plástico de vermelho para branco).

3. Pá N° 3: Terra: Verifique a continuidade com a estrutura.

B. Chicote de trator 725499: verifique o fusível de 15A da pá

C. Verifique o plugue de 16 pinos no monitor.

1. Pino N° 1 - terra ao pino N° 6 - 12V (bateria).

2. Pino N° 1 - terra ao pino N° 16 - 12V (comutado).

3. Se a tomada de 12V (veja acima) tiver energia, mas o pino N° 6 ou N° 16 não tiver, verifique as pás e o chicote de fios para ver se a conexão não está frouxa ou com curto e corrija ou substitua o cabo do trator.

D. Se a tensão for > 15V, substitua o regulador de tensão do trator.

E. Se o chicote de trator tiver a tensão correta no plugue de 16 pinos, substitua o monitor.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - PARTE IV

A TELA NÃO LIGA

SIM:

A. Verifique a tomada de 12V: Pás Nº 1 a 3: energia comutada de 12V.

1. Instale o fio no trator para obter energia comutada para a pá Nº 1

2. Localize a fonte de energia alternativa para a alimentação de 12V para as pás Nº 1 e 2 e o terra para a pá Nº 3.

B. Verifique a pá Nº 1 e o chicote de fios para ver se a conexão não está frouxa ou com curto.

C. Verifique o plugue de 16 pinos do monitor.

1. Pino Nº 1 - terra ao pino Nº 6 - 12V (bateria).

2. Pino Nº 1 - terra ao pino Nº 16 - 12V (comutado).

3. Pino Nº 3 - terra: Verifique a continuidade com a estrutura.

4. Se a tomada de 12V (veja acima) tiver energia, mas o pino Nº 6 ou Nº 16 não tiver, verifique as pás e o chicote de fios para ver se a conexão não está frouxa ou com curto e corrija ou substitua o cabo do trator.

D. Se a tensão for $> 15V$, substitua o regulador de tensão do trator. Pino 4 - 12V de energia.

Etapa 4: Se o chicote de trator tiver a tensão correta no plugue de 16 pinos, substitua o monitor.

Se o problema persistir, entre em contato com a Precision Planting para obter mais ajuda.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - PARTE V**20/20 NÃO ESTÁ RECEBENDO DADOS DA PLANTADEIRA**

Etapa 1: Acesse **CONFIGURAÇÃO, DIAGNÓSTICO** e observe a caixa com a etiqueta SC1.

- 1.** O Smart Connector 1 (SC1) está **VERDE**: O Smart Connector tem a boa comunicação com a tela: Prossiga com a solução de problemas na parte de trás do SC.
- 2.** O Smart Connector 1 (SC1) está **AMARELO**: O Smart Connector teve erros de comunicação com a tela.
 - A.** Essa condição normalmente se corrige sozinha na próxima tentativa de comunicação.
 - B.** Também é possível apertar o botão preto **Redefinir módulos** para reiniciar a comunicação.
 - C.** Pressione o botão preto **Status do dispositivo** e verifique Sm Conn 1A.
 1. A tensão deve ser de 10,6 - 14 volts.
 2. Reinícios são causados por comunicação interrompida. Verifique se há danos no chicote se houver mais de cinco reinícios.
 3. Erros, Atrasos e Sem resp. são variações da comunicação interrompida. Se esses números forem continuamente acima de 0%, isso indicará fios danificados ou SC com avaria.
- 3.** O Smart Connector 1 (SC1) está **VERMELHO**.
 - A.** Verifique se o SC1 e o SC2 (se necessário) estão conectados ao conector de 4 pinos correto no chicote de trator ou cabo de extensão. (O Smart Connector pode ser conectado em série com o AirForce ou outros módulos).
 1. As plantadeiras de 32 linhas ou menos (exceto Great Plains e JD Computer-Trak 450) exigem somente o Smart Connector SC1. (Ele pode ser conectado em série com o AirForce ou outros módulos).
 - a. Cabo do trator 725206: Conecte o SC1 ou o cabo de extensão ao SC1 na porta de 4 pinos na parte traseira do trator.
 - b. Cabo do trator 725207:
 - i. Se tiver o cabo de extensão SeedStar 725208, conecte o SC1 no plugue branco de 4 pinos perto da parte traseira da plantadeira. Verifique também se o Weatherpack de 2 pinos está conectado à energia Aux. na parte traseira da plantadeira.
 - ii. Se estiver disponível o cabo divisor 725210, conecte o SC1 ou o cabo de extensão do SC1 no plugue branco de 4 pinos na parte traseira do trator.
 - c. Cabo do trator 725499: Conecte o SC1 ou o cabo de extensão do SC1 no Canal A na parte traseira do trator.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - PARTE VI

20/20 NÃO ESTÁ RECEBENDO DADOS DA PLANTADEIRA

2. Plantadeiras com 33 ou mais linhas ou plantadeiras Computer-Trak 450 e GP YieldPro. Essas plantadeiras exigem dois SCs. O SC1 primário (lado da linha 1) está conectado da mesma forma como alistado acima para uma plantadeira de 32 linhas. O SC2 secundário (direita da plantadeira) é conectado como segue (o Smart Connector pode ser conectado em série com o AirForce ou outros módulos):

- a. Cabo do trator 725206: Conecte o SC2 ou o cabo de extensão do SC2 no adaptador de 4 pinos redondos ou quadrados N° 725440 e conecte o adaptador ao conector Deutsch de 4 pinos quadrados na parte traseira do trator.
- b. Cabo do trator 725207:
 - i. Se tiver o cabo de extensão SeedStar 725208, conecte o SC2 no plugue preto de 4 pinos perto da parte traseira da plantadeira. Verifique também se o Weatherpack de 2 pinos está conectado à energia Aux. na parte traseira da plantadeira.
 - ii. Se estiver disponível o cabo divisor 725210, conecte o SC2 ou o cabo de extensão do SC2 no plugue preto de 4 pinos na parte traseira do trator.
 - iii. Cabo do trator 725499: Conecte o cabo de extensão de 20 pés no Canal B do cabo do trator e o estenda para trás do trator até o SC2 ou o cabo de extensão que vai até o SC2.

B. As luzes do SC estão acesas?

1. Sem luzes: significa que o SC não está recebendo energia.
 - a. Verifique os fusíveis em linha.
 - i. Chicotes de trator 725206 e 725207: Confira os dois suportes de fusíveis amarelos. Substitua os fusíveis de 3 A por fusíveis de 15 A se o software for 3.0 ou mais recente.
 - ii. Chicote de trator 725499: verifique o fusível de 15 A azul da pá.
 - b. Remova o plugue de 4 pinos do SC e verifique a energia: Pino N° 1 (terra) a Pino N° 4 (energia): 12 volts.
 - i. Sem tensão:
 1. Verifique a continuidade do Pino N° 1 do plugue de 16 pinos do monitor para o Pino N° 1 de 4 pinos do Canal A (terra).
 2. Verifique a continuidade do Pino N° 6 do plugue de 16 pinos do monitor para o Pino N° 4 de 4 pinos do Canal A (energia de 12 volts).
 3. Verifique o chicote de trator, os cabos de extensão e as conexões quanto a danos ou mau contato e reteste cada conexão entre os cabos.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - PARTE VII**20/20 NÃO ESTÁ RECEBENDO DADOS DA PLANTADEIRA**

- ii. Sim: 12 volts
 - 1. Conecte os 4 pinos no SC e verifique se as luzes estão ligadas.
 - 2. Se o Smart Connector estiver conectado em série com outros módulos (AirForce ou RowFlow), desconecte-os e veja se o Smart Connector funciona sozinho.
 - 3. Inspeção os conectores em busca de pinos tortos ou soltos.
 - 4. Manipule os fios e as conexões dos cabos e plugues entre a tomada de 12V e o SC para ver se há curto intermitente.
 - a. Se as luzes acenderem momentaneamente quando os cabos forem manipulados, repare ou substitua o cabo defeituoso.
 - b. Se as luzes não acenderem, substitua o SC.
- 2. Luzes vermelhas e verdes no SC acesas de forma contínua significam que ele está tentando inicializar.
 - a. Quando um SC é conectado pela primeira vez ou reiniciado, as luzes piscam rapidamente e depois ficam constantes enquanto o SC está inicializando. Isso não deve durar mais de dois minutos após a inicialização ou o reinício.
 - b. Se as luzes não mudam para um status de piscadas lentas, acesse a tela Diagnóstico e aperte **Redefinir módulos**.
 - i. Se as luzes permanecem constantes, desconecte o(s) conector(es) de 37 pinos do SC e aperte **Redefinir módulos**, prestando atenção se o SC na tela Diagnóstico fica verde.
 - 1. Se as luzes piscarem alternadamente uma vez por segundo, reconecte o conector de 37 pinos e aperte Redefinir módulos. Se as luzes continuarem a piscar uma vez por segundo, o SC está bom.
 - 2. Se as luzes ainda estiverem constantes, reinstale o software na tela (a atualização original pode estar corrompida).
 - 3. Se as luzes ainda estiverem constantes, substitua o SC.
- 3. As luzes vermelhas e verdes no SC piscam rápido (mais de 3 piscadas por segundo), o que significa que o SC não está recebendo boa comunicação do monitor.
 - a. Verifique os cabos e conexões em busca de danos ou fios soltos.
 - 1. Verifique a continuidade entre o pino 2 do conector de 4 pinos e o pino 8 e/ou 10 do conector de 16 pinos do monitor.
 - 2. Verifique a continuidade entre o pino 3 do conector de 4 pinos e o pino 7 e/ou 9 do conector de 16 pinos do monitor.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - PARTE VIII

20/20 NÃO ESTÁ RECEBENDO DADOS DA PLANTADEIRA

- b. Se a continuidade estiver boa, mova o SC para o Canal B.
 - 1. Se o SC começar a piscar corretamente, recoloca a unidade de monitor.
 - 2. Se o SC continuar a piscar rápido, substitua-o.
- 4. Apenas uma luz (vermelha ou verde) no SC está piscando.
 - a. Se apenas uma luz estiver piscando lentamente, Reinicialize a Unidade de Monitor.
 - b. Se apenas uma luz ainda estiver piscando, substitua o Smart Connector.
- 5. As luzes vermelhas e verdes no SC piscam lentamente.
 - a. Verifique na tela Configuração da plantadeira se essa configuração é adequada.
 - b. Verifique se o SC está conectado a um conector adequado de 4 pinos do chicote de trator ou cabo de extensão.
 - c. Prosiga com a solução de problemas na parte de trás do SC.

Etapa 2: Solução de problemas na parte traseira do Smart Connector. Se o SC na tela Diagnóstico estiver verde e as luzes do SC piscarem lentamente, a próxima etapa é verificar se há saída correta da parte traseira do SC para os sensores de linha.

- 1. Primeiro, acesse a página Status do dispositivo e veja qual é a leitura de tensão do RUM.
 - A. Se não for relatada tensão, desconecte os 37 pinos na parte traseira do SC.
 - i. Tensão de teste entre o pino N° 27 (energia) e o pino N° 28 (terra). Repita o procedimento com o pino N° 29 (energia) e o pino N° 28 (terra).
 - 1. Se a sua for a Versão de hardware 1 (Ver. hardware na página Status do dispositivo em Sm Conn 1A), reinicie o SC desconectando os 4 pinos do SC e reconectando-os.
Você terá cerca de 5 segundos para medir a tensão. Ele deve ser de 8 volts e então cair para cerca de 3 volts.
 - 2. Se a sua for a Versão de hardware 2 (Ver. hardware na página Status do dispositivo em Sm Conn 1A), a tensão deve ser em torno de 8 volts e permanecer assim.
 - 3. Se a tensão for <6,5 volts ou >10 volts, substitua o Smart Connector.
 - 4. Se a tensão estiver correta, a saída do SC estará boa. Prosiga com a solução de problemas no chicote da plantadeira.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - PARTE IX**20/20 NÃO ESTÁ RECEBENDO DADOS DA PLANTADEIRA**

Etapa 3: Solução de problemas no chicote da plantadeira. Se a saída do SC for de 8 volts para o chicote da plantadeira, a próxima etapa será verificar falhas no chicote.

1. Verifique se há curtos-circuitos no chicote da plantadeira testando a continuidade entre qualquer pino do plugue de 37 pinos do chicote. Começando com uma sonda no pino N° 1, toque na outra sonda do pino N° 2, depois do N° 3, 4 etc. Em seguida, verifique o pino N° 2 para cada pino até cruzar todos os pares possíveis. Se for detectada continuidade entre os pinos, há um curto entre os fios ou o sensor está com defeito na linha correspondente.

2. Verifique se há curtos-circuitos entre o chicote e a estrutura tocando com uma sonda na estrutura da plantadeira e outra sonda em cada pino do conector de 37 pinos do chicote. Se for detectada continuidade, localize o fio exposto nessa linha.

3. Conecte o conector de 37 pinos no SC. Vá para uma linha em cada metade da plantadeira e desconecte o sensor do tubo de sementes.

a. O pino B ao pino C do conector do Weather Pack do chicote devem ter aproximadamente 8 volts.

b. Se a leitura for <6,5 volts, o chicote está em curto ou um sensor está com defeito.

4. Desconecte os 37 pinos do SC e, começando em uma extremidade da plantadeira, desconecte cada sensor de linha e teste cada fio em busca de quebras. Para fazer isso facilmente, é melhor usar duas pessoas. Uma pessoa deve segurar um jumper do pino N° 27 ou 29 ao pino da linha correspondente (os pinos N° 27 e 29 são normalmente os fios de energia do chicote. Dependendo da configuração do chicote, em geral, a metade esquerda da plantadeira é alimentada pelo N° 27 e a metade direita dela pelo N° 29. Em algumas plantadeiras isso é dividido de forma diferente.) Então, a segunda pessoa deve tocar no pino A a C do conector do Weather Pack do chicote. Isso deve fechar o circuito e mostrar continuidade para cada um desses fios. Em seguida, use um jumper nos pinos 27 e 28 ou 29 e 30 do conector de 37 pinos e teste a continuidade do pino B ao pino C do Weather Pack na linha. Continue esse processo para cada linha até encontrar o curto-circuito. Depois que a linha for testada, não conecte o sensor de volta no chicote. Se forem encontradas falhas, passe para a solução de problemas dos sensores.

Etapa 4: Solução de problemas nos sensores do tubo de sementes.

1. Verifique se não há curto nos sensores entre cada pino do Weather Pack. Não deve haver continuidade entre os pinos. Se for encontrada continuidade, substitua o sensor.

2. A seguir, conecte um sensor e um RUM em uma das linhas. Acesse a tela Diagnóstico e veja se essa linha aparece. Talvez seja preciso reinicializar a unidade de monitor para limpar o sistema. Se a linha estiver aparecendo, acesse Status do dispositivo. A tensão do RUM deve ser de aproximadamente 8 volts. Comece conectando o sensor em cada linha por vez e monitorando a tensão na página Status do dispositivo. Se a tensão cair significativamente, isso indicará que o sensor está com defeito ou que o SC não está enviando suficiente x.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - PARTE X

20/20 NÃO ESTÁ RECEBENDO DADOS DA PLANTADEIRA

- a. Substitua o sensor.
- b. Se a tensão não se corrigir, substitua o Smart Connector.
 2. Se o SC continuar a piscar rápido, substitua-o.
3. Depois que todos os sensores de tubo de sementes estiverem conectados, comece conectando os RUMs adicionais ao sistema. Depois de cada adição, verifique a tensão do respectivo RUM no Status do dispositivo. Se a tensão cair, substitua o RUM.
4. A seguir, conecte os sensores de Pressão no solo nos RUMs, um por vez. Verifique a tensão do RUM. Se a tensão cair, substitua o sensor.

GUIA DE SELEÇÃO DE GPS

TRIMBLE FMX 1000 E CASE IH FM 1000 E TRIMBLE CFX 750 E CASE IH FM 750



Descrição	Peças Baldan	Peças Precision Planting
com direção hidráulica - Trimble pós-vendas	60201303020	725599
com direção hidráulica - Case de fábrica	60201500519	727131
com direção hidráulica - (não hidráulica)	60203950694	727060
sem direção automática com Deutsch de 12 pinos	60203950694	727060

EZ GUIDE 500 E 250



Descrição	Peças Baldan	Peças Precision Planting
com direção assistida (não hidráulica)	60201303020	725599
sem direção automática	60201303020	725599
sem direção automática com Deutsch de 12 pinos	60203950694	727060
com direção hidráulica - Trimble pós-vendas	60201303020	725599

JOHN DEERE



Descrição	Peças Baldan	Peças Precision Planting
Monitores GS2 e GS3 / receptor StarFire	60201500500	727124

20/20 SEEDSENSE

GUIA DE SELEÇÃO DE GPS

CASE PRO 700 E PRO 600



Descrição	Peças Baldan	Peças Precision Planting
com direção hidráulica - Case IH de fábrica	60201500519	727131
com Trimble 372, 262, 252 e 162	60201500519	727131

AGLEADER INTEGRA, VERSA E INSIGHT



Descrição	Peças Baldan	Peças Precision Planting
com Sistema ParaDyme	60201303020	725599
com Steer Command/Sistema GeoSteer	60201303020	725599
com direção hidráulica - Trimble Aftermarket	60201303020	725599
com Trimble 372, 262, 252 e 162	60201500519	727131
Sem piloto automático com porta serial	60201303020	725599
com Agleader GPS6000/6500	60201303020	725599
com Agleader GPS1500	60200582791	727027

TRIMBLE FMX/FM 1000**TRIMBLE FMX/FM 1000**

- com direção hidráulica - trimble aftermarket

GUIA DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA CHICOTE 725599:

Resumo: Para que o Monitor do 20/20 SeedSense receba strings da NMEA de um receptor de GPS de terceiros, algumas etapas simples devem ser executadas antes de o sinal ser transferido. Abaixo, estão as instruções passo a passo com detalhes de configurações e requisitos de comunicação com o Monitor do 20/20 SeedSense. Estes são alguns requisitos básicos para o Monitor do 20/20 SeedSense.

Strings da NMEA: Definidos em **5 Hz**

- GGA: Hora, posição e dados do tipo fixo.
- RMC: Hora, data, posição, rumo e dados de velocidade.
- VTG: Rumo e informações de velocidade em relação ao solo.

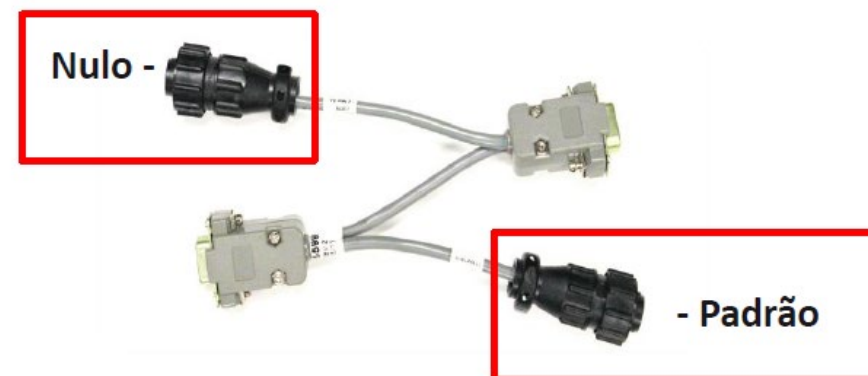
Taxa de bauds: 19200 ou 38400

TRIMBLE FMX/FM 1000

TRIMBLE FMX/FM 1000

- com direção hidráulica - Trimble pós-vendas

Chicote da Precision Planting: 725599 (use o conector Nulo)



CONEXÃO DO 20/20 AO TRIMBLE FMX/FM 1000 COM CONTROLADOR NAV II

A primeira etapa é localizar o controlador Nav II na cabine. Normalmente ele está localizado atrás ou embaixo do banco do operador. O Nav II atrás do banco normalmente estará atrás de uma placa removível abaixo da rede de carga atrás do banco do operador.

A localização do NAV pode variar de trás do banco no painel (Case Magnum) até abaixo da cabine (CAT challenger), fora da janela traseira (AGCO), à esquerda do banco (Deere) e em vários outros locais. Os chicotes mostrados são instalados somente em instalações de AFTERMARKET. A instalação de fábrica de veículos Accuguide em Case tem chicotes diferentes do mostrado. (Pode exigir 725599, 727131 ou um adaptador especial de conexão redonda para configurações de 725599.)

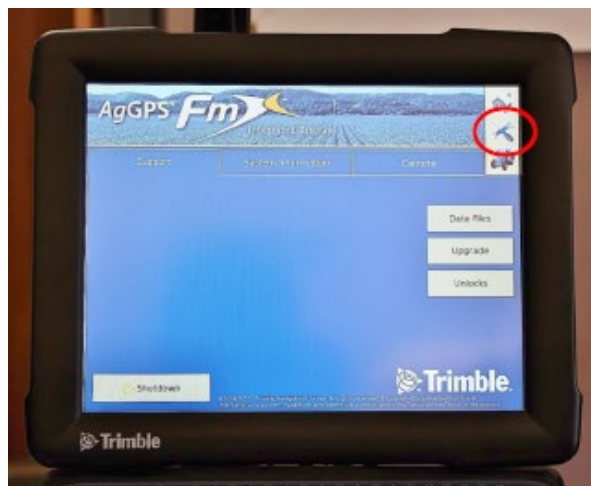
O chicote 725599 se conecta à porta serial de 9 pinos (laptop com luz de LED piscando rapidamente). Para localizar a porta serial no Nav II, primeiro encontre o conector Deutsch no Nav II (é o menor dos dois que se conectam ao Nav II). Em seguida, conecte o conector nulo de 4 pinos no conector GPS do 20/20.



CONFIGURAÇÃO DE MONITOR - PARTE I

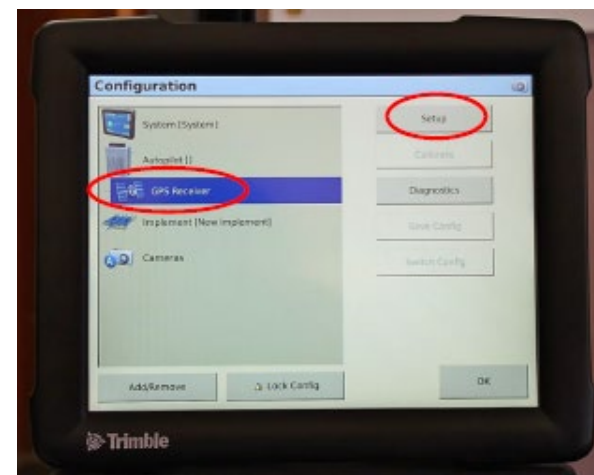
Em seguida, veremos imagens com instruções passo a passo para saída de mensagens da NMEA a partir do Trimble FMX/FM 1000:

Etapa 1: Localize o ícone de chave de boca no canto superior direito do monitor.



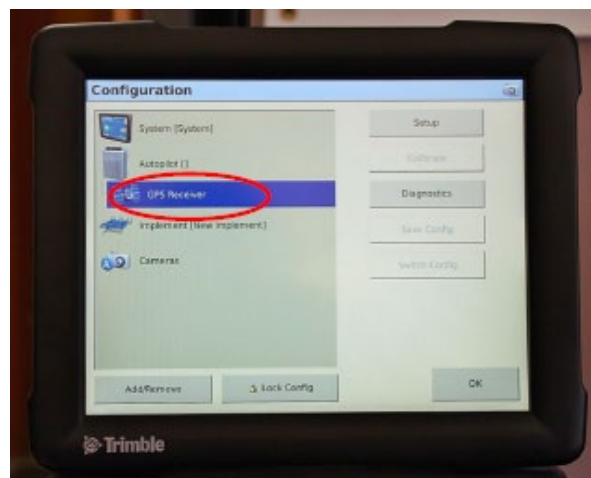
Etapa 3: Depois de selecionar o Receptor GPS, pressione Configurar.

Com isso, você irá para as configurações do receptor de GPS do piloto automático.

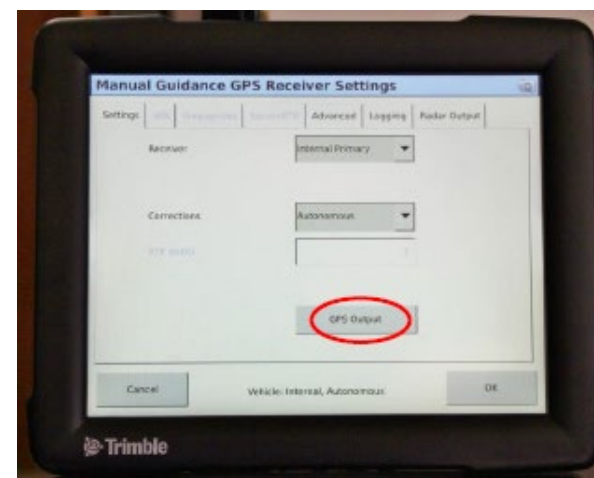


Etapa 2: Agora, na tela de configuração, você verá um botão para o receptor de GPS.

Observação: Se tiver executando um sistema sem controlador NAV II, a imagem abaixo mostrará um satélite em vez daquele controlador.

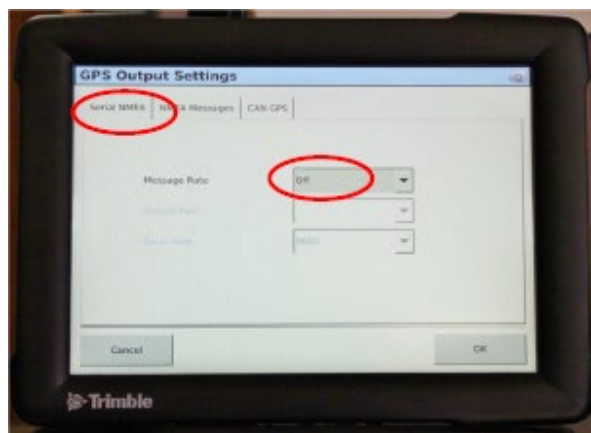


Etapa 4: Selecione a Saída de GPS.

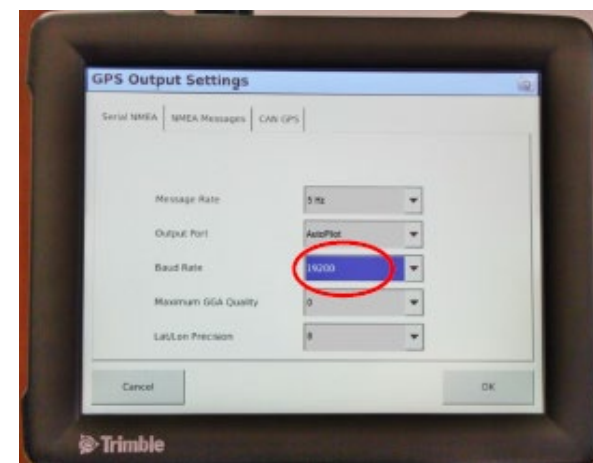


CONFIGURAÇÃO DE MONITOR - PARTE II

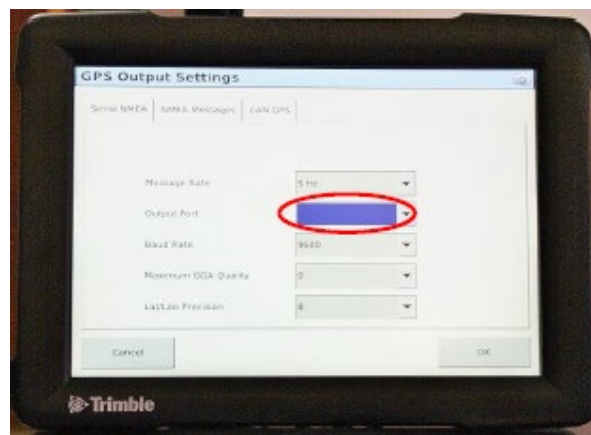
Etapa 5: A saída NMEA precisará ser configurada: Pressione a seta para baixo ao lado da Taxa de mensagens. Ele será configurado em 5Hz.



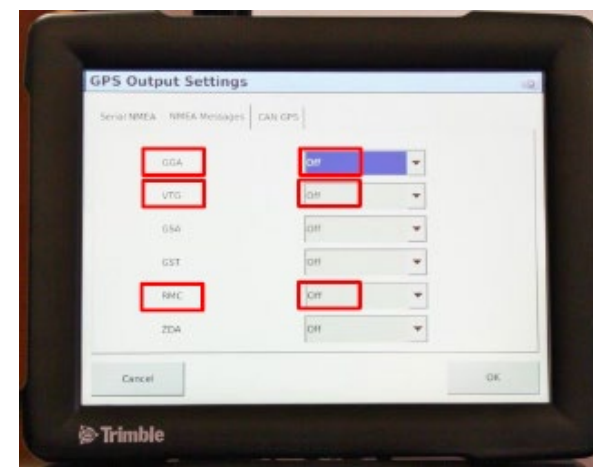
Etapa 7: A Precision Planting exige uma taxa de bauds de 19200 ou 38400. Isso pode ser selecionado com a seta para baixo mostrada ao lado.



Etapa 6: Agora, diremos ao Trimble FMX/FM1000 por qual enviar as mensagens da NMEA. A porta de saída precisa ser selecionada como **PILOTO AUTOMÁTICO**.



Etapa 8: Pressione Mensagens da NMEA: O 20/20 SeedSense exige que os strings da NMEA **GGA**, **VTG** e **RMC** sejam ligados.



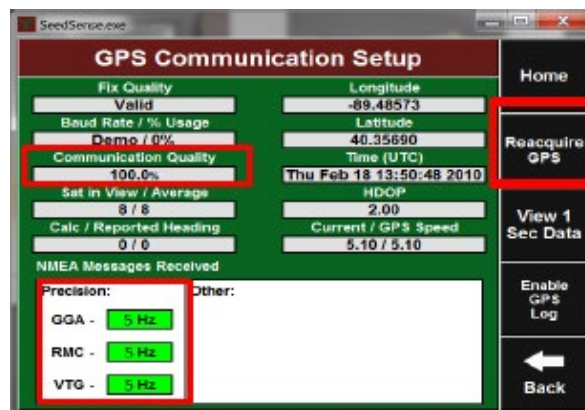
CONFIGURAÇÃO DE MONITOR - PARTE III

Para verificar as comunicações de GPS, precisaremos acessar a Unidade de monitor do 20/20 SeedSense.

Na tela inicial, pressione o botão VELOCIDADE/GPS.



Primeiro, pressione PROCURAR GPS: Depois, verifique a Qualidade da comunicação e Mensagens da NMEA.



DICAS/RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CONFIGURAÇÃO

Problema: Os controladores de piloto automático (NAV2) fornecem como saída a localização de GPS do eixo traseiro, em vez da antena.

Solução: Nesse caso, insira a distância "À frente" no 20/20 como 0 (Configurar/Sistemas/GPS/Trator/À frente, C).

Modelos incluídos: Isso pode aplicar-se a qualquer dos seguintes monitores: FMX, FM1000, FMD, Insight, CFX 750, EZ-Guide 500, EZ-Guide Plus, DJ Inteli Ag, Pro600, Pro700. Qualquer sistema em que o sinal de GPS vem do NAV2. Isso NÃO inclui um sistema que obtém o GPS diretamente a partir do receptor no topo da cabine.

Meu modelo é afetado?

Para confirmar se isso se aplica ao seu sistema, pode ser feito um teste simples.

1. Estacionado seu trator ao ar livre, com o sistema de receptor de GPS e o 20/20 ligados, e o GPS conectado entre eles.
2. Abra a página Comunicação de GPS no 20/20 (Configurar/Sistemas/GPS/Comunicação de GPS).
3. Registre essa localização de GPS em um bloco de notas.
4. Em seguida, mude a distância entre a antena e o eixo traseiro do seu receptor de GPS (Configuração/Piloto automático/Calibrar/Compensação de antena/Distância entre antena e eixo fixo).
5. Isso pode ser alterado de 0 a 6 metros.

Em nosso teste inicial, alterar o deslocamento do GPS mudou as coordenadas exibidas em cerca de 0,00004. Se a alteração dessa distância no receptor de GPS mudar os valores de latitude ou de longitude no 20/20, seu GPS está enviando a localização do eixo traseiro. Certifique-se de inserir os valores originais em seu GPS antes de encerrar esse teste.

TRIMBLE FMX/FM100**TRIMBLE FMX/FM 100**

- com direção hidráulica - Case IH, instalação de fábrica

GUIA DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA CHICOTE 727131:

Resumo: Para que o Monitor do 20/20 SeedSense receba strings da NMEA de um receptor de GPS de terceiros, algumas etapas simples devem ser executadas antes de o sinal ser transferido. Abaixo, estão as instruções passo a passo com detalhes de configurações e requisitos de comunicação com o Monitor do 20/20 SeedSense. Estes são alguns requisitos básicos para o Monitor do 20/20 SeedSense.

Strings da NMEA: Definidos em **5 Hz**

- GGA: Hora, posição e dados do tipo fixo.
- RMC: Hora, data, posição, rumo e dados de velocidade.
- VTG: Rumo e informações de velocidade em relação ao solo.

Taxa de bauds: 19200 ou 38400

CHICOTE DA PRECISION PLANTING: 727131**20/20 SEEDSENSE**

LOCALIZADOR DO CONTROLADOR NAV II E INSTALAÇÃO DO CHICOTE

Etapa 1: Localize a caixa do controlador NAV II dentro do painel de acesso atrás do banco. Remova todas as quatro porcas borboleta. (Essa localização é de tratores Magnum). Outras localizações podem ser, para equipamentos com tração nas quatro rodas, sob o “assento da carona” e para colheitadeira, em geral sob o apoio de braço ou sob a cabine.

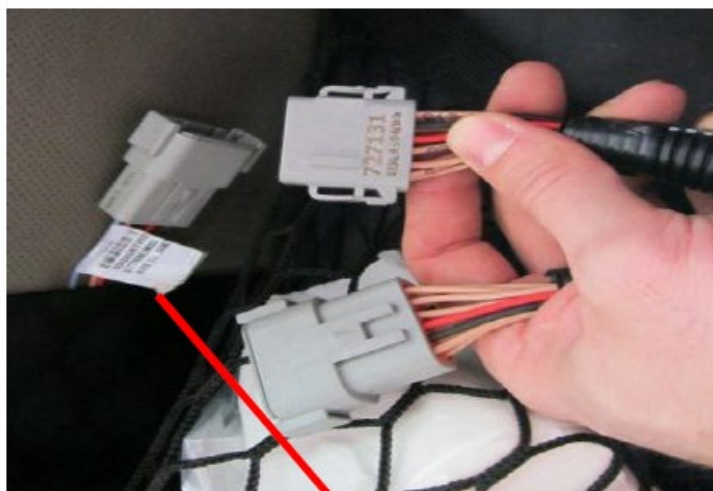


Etapa 2: Deslize a caixa do NAV II para fora dos pinos rosqueados para expor os conectores à direita. Há um plugue Deutsch de 12 pinos com a etiqueta “Diagnósticos do controlador”.



LOCALIZADOR DO CONTROLADOR NAV II E INSTALAÇÃO DO CHICOTE

Etapa 3: Conecte o conector Deustch de 12 pinos no adaptador de GPS 727131 Trimble ao plugue Deustch de 12 pinos de "Dianósticos do controlador".



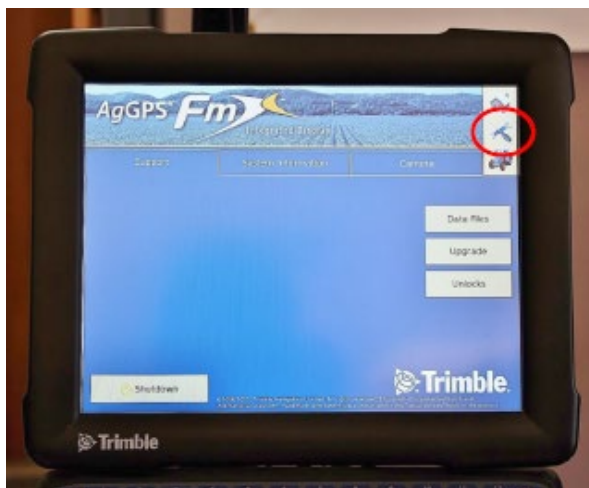
Etapa 4: Conecte o AMP de 3 pinos "Porta de GPS 1 e 2" à porta "GPS" no chicote de trator do SeedSense.



CONFIGURAÇÃO DE MONITOR - PARTE I

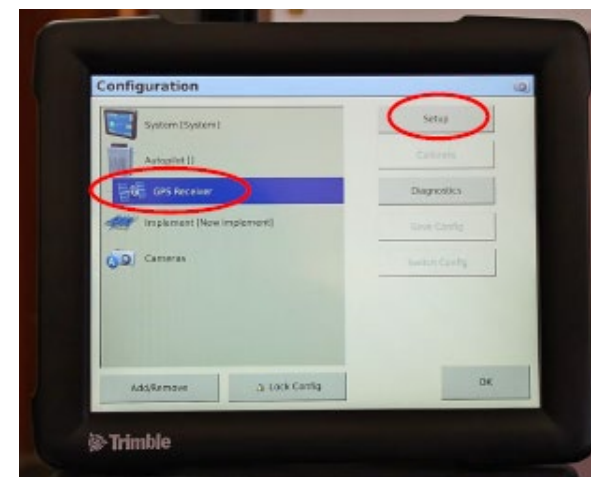
Em seguida, veremos imagens com instruções passo a passo para saída de mensagens da NMEA a partir do Trimble FMX/FM 1000:

Etapa 1: Localize o ícone de chave de boca no canto superior direito do monitor.



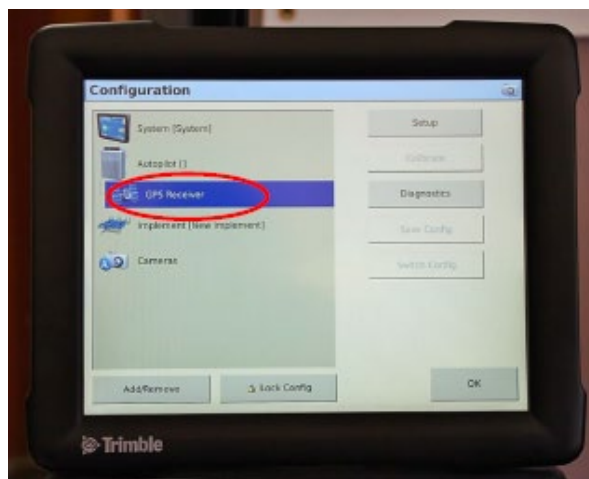
Etapa 3: Depois de selecionar o Receptor GPS, pressione Configurar.

Com isso, você irá para as configurações do receptor de GPS do piloto automático.

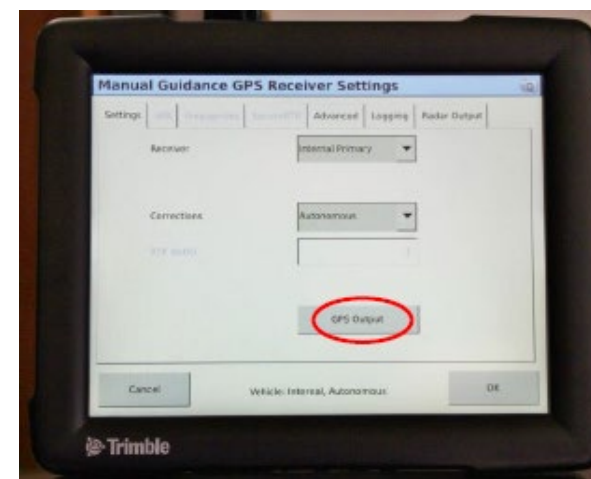


Etapa 2: Agora, na tela de configuração, você verá um botão para o receptor de GPS.

Observação: Se tiver executando um sistema sem controlador NAV II, a imagem abaixo mostrará um satélite em vez daquele controlador.

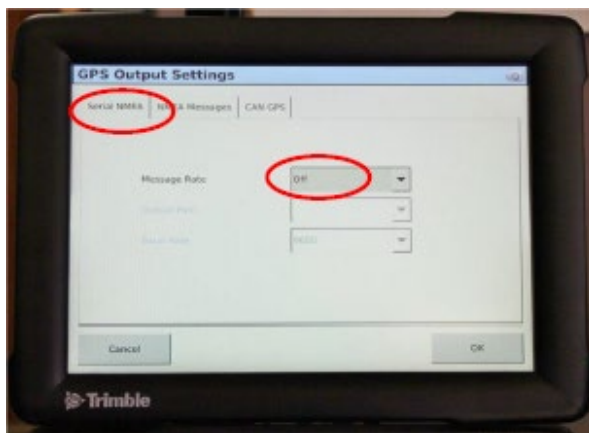


Etapa 4: Selecione a Saída de GPS.

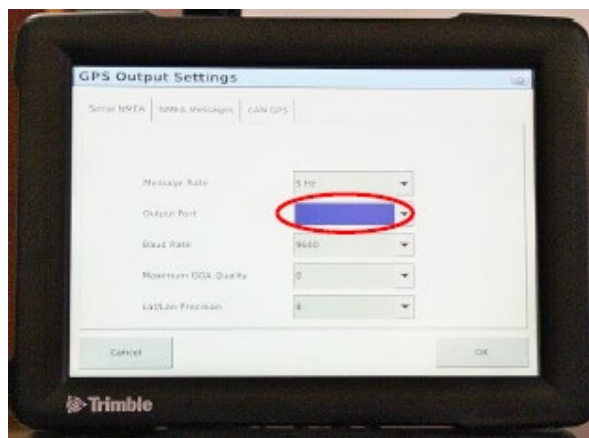


CONFIGURAÇÃO DE MONITOR - PARTE II

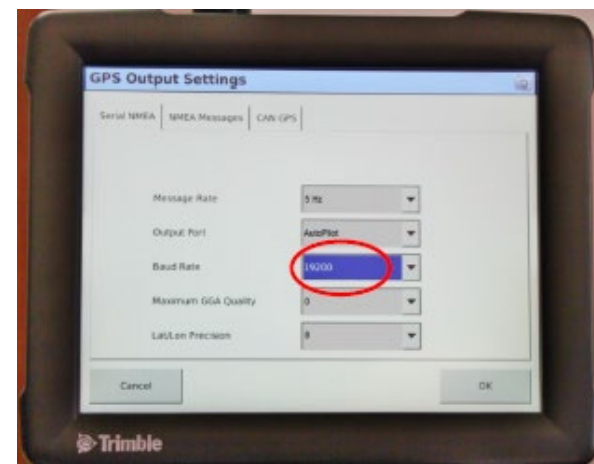
Etapa 5: A saída NMEA precisará ser configurada: Pressione a seta para baixo ao lado da Taxa de mensagens. Ele será configurada em **5Hz**.



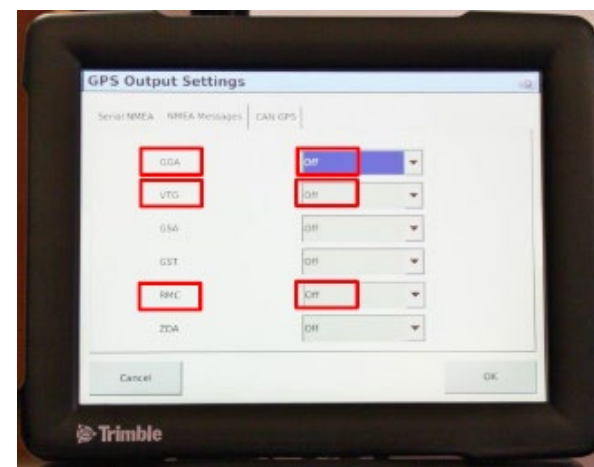
Etapa 6: Agora, diremos ao Trimble FMX/FM1000 por qual enviar as mensagens da NMEA. A porta de saída precisa ser selecionada como **PILOTO AUTOMÁTICO**.



Etapa 7: A Precision Planting exige uma taxa de bauds de 19200 ou 38400. Isso pode ser selecionado com a seta para baixo mostrada ao lado.



Etapa 8: Pressione Mensagens da NMEA: O 20/20 SeedSense exige que os strings da NMEA **GGA**, **VTG** e **RMC** sejam ligados.

**20/20 SEEDSENSE**

20/20 SEEDSENSE

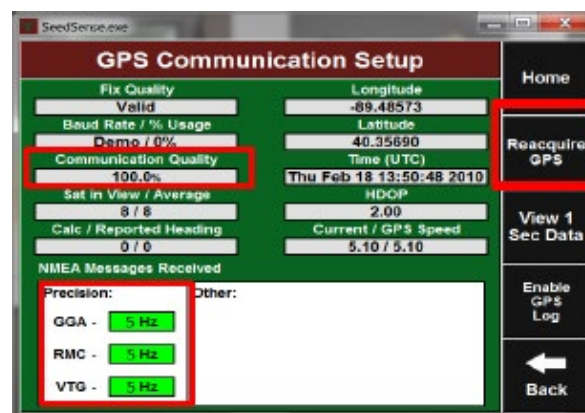
CONFIGURAÇÃO DE MONITOR - PARTE III

Para verificar as comunicações de GPS, precisaremos acessar a Unidade de monitor do 20/20 SeedSense.

Na tela inicial, pressione o botão VELOCIDADE/GPS.



Primeiro, pressione PROCURAR GPS: Depois, verifique a Qualidade da comunicação e Mensagens da NMEA.



DICAS/RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CONFIGURAÇÃO

Problema: Os controladores de piloto automático (NAV2) fornecem como saída a localização de GPS do eixo traseiro, em vez da antena.

Solução: Nesse caso, insira a distância "À frente" no 20/20 como 0 (Configurar/Sistemas/GPS/Trator/À frente, C).

Modelos incluídos: Isso pode aplicar-se a qualquer dos seguintes monitores: FMX, FM1000, FMD, Insight, CFX 750, EZ-Guide 500, EZ-Guide Plus, DJ Inteli Ag, Pro600, Pro700. Qualquer sistema em que o sinal de GPS vem do NAV2. Isso NÃO inclui um sistema que obtém o GPS diretamente a partir do receptor no topo da cabine.

Meu modelo é afetado?

Para confirmar se isso se aplica ao seu sistema, pode ser feito um teste simples.

1. Estacionado seu trator ao ar livre, com o sistema de receptor de GPS e o 20/20 ligados, e o GPS conectado entre eles.
2. Abra a página Comunicação de GPS no 20/20 (Configurar/Sistemas/GPS/Comunicação de GPS).
3. Registre essa localização de GPS em um bloco de notas.
4. Em seguida, mude a distância entre a antena e o eixo traseiro do seu receptor de GPS (Configuração/Piloto automático/Calibrar/Compensação de antena/Distância entre antena e eixo fixo).
5. Isso pode ser alterado de 0 a 6 metros.

Em nosso teste inicial, alterar o deslocamento do GPS mudou as coordenadas exibidas em cerca de 0,00004. Se a alteração dessa distância no receptor de GPS mudar os valores de latitude ou de longitude no 20/20, seu GPS está enviando a localização do eixo traseiro. Certifique-se de inserir os valores originais em seu GPS antes de encerrar esse teste.

TRIMBLE FMX/FM1000

TRIMBLE FMX/FM 1000

- com direção assistida (não hidráulica)
- sem direção automática com Deutsch de 12 pinos

GUIA DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA CHICOTE 727060:

Resumo: Para que o Monitor do 20/20 SeedSense receba strings da NMEA de um receptor de GPS de terceiros, algumas etapas simples devem ser executadas antes de o sinal ser transferido. Abaixo, estão as instruções passo a passo com detalhes de configurações e requisitos de comunicação com o Monitor do 20/20 SeedSense. Estes são alguns requisitos básicos para o Monitor do 20/20 SeedSense.

Strings da NMEA: Definidos em **5 Hz**

- GGA: Hora, posição e dados do tipo fixo.
- RMC: Hora, data, posição, rumo e dados de velocidade.
- VTG: Rumo e informações de velocidade em relação ao solo.

Taxa de bauds: 19200 ou 38400

DICAS/RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CONFIGURAÇÃO**CHICOTE DA PRECISION PLANTING DISPONÍVEL PARA COMUNICAÇÃO DO TRIMBLE FMX/FM1000 COM O MONITOR DO 20/20 SEEDSENSE****CHICOTE DA PRECISION PLANTING: 727060****INSTALAÇÃO DO CHICOTE:**

O chicote 727060 da Precision Planting deve ser conectado na Porta A (ou B), como mostrado abaixo:

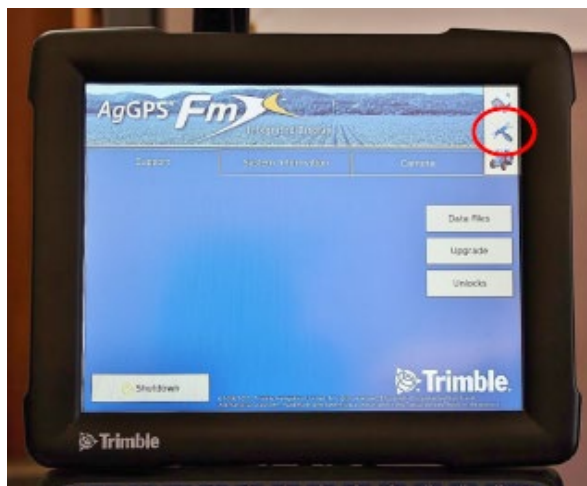


Conecte o GPS com etiqueta de 4 pinos no chicote de trator universal 725499 da Precision Planting (conexão com a Unidade de monitor) no GPS com etiqueta de 4 pinos.

CONFIGURAÇÃO DE MONITOR DO FMX/FM1000 PARA SAÍDA DE NMEA

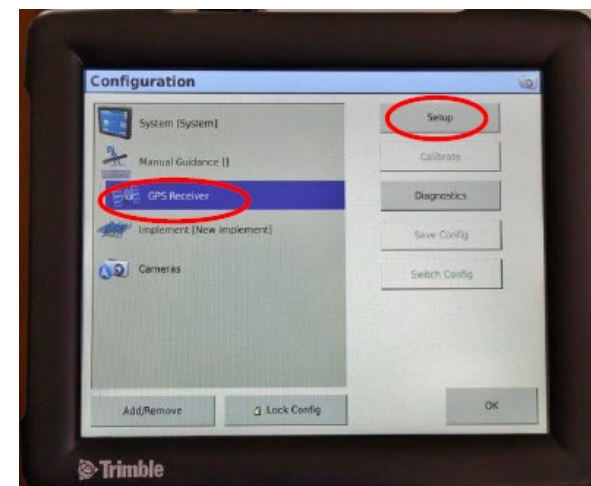
Em seguida, veremos imagens com instruções de saída de mensagens da NMEA a partir do Trimble FMX com orientação manual (sem controlador Nav II).

Etapa 1: Localize o ícone de chave de boca no canto superior direito da tela.



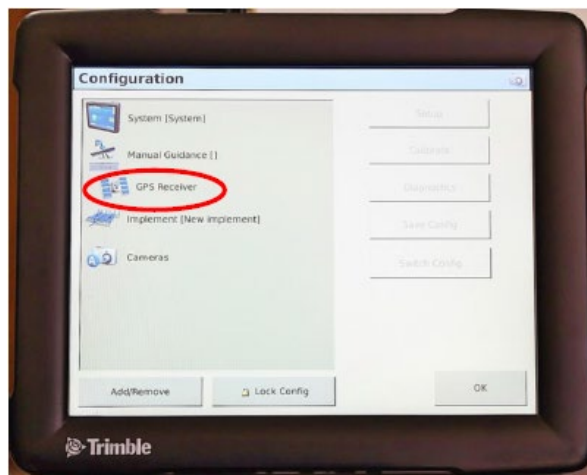
Etapa 3: Depois de selecionar o Receptor GPS, pressione Configurar.

Com isso, você irá para as configurações do receptor de GPS de orientação manual.

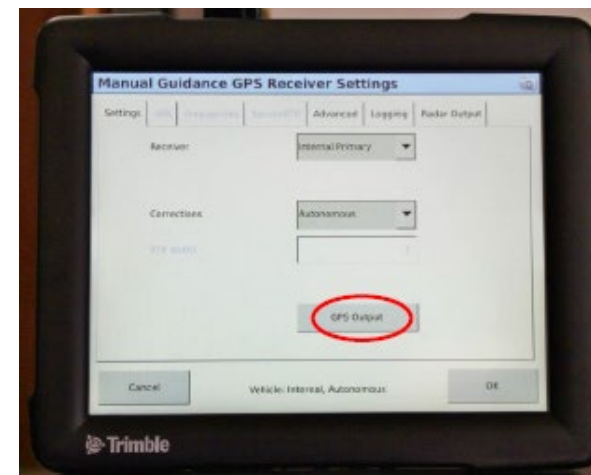


Etapa 2: Agora, na tela de configuração, você verá um botão para o receptor de GPS.

Observação: Se tiver um controlador Nav II acima do receptor de GPS você verá Piloto automático em vez de orientação manual. Se esse for o caso, será preciso usar chicote 725599 ou 727131 e usar o guia de instalação para aquele chicote específico.

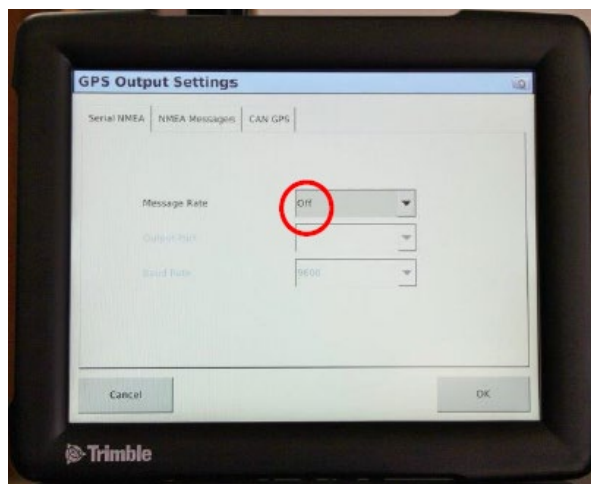


Etapa 4: Selecione a Saída de GPS.

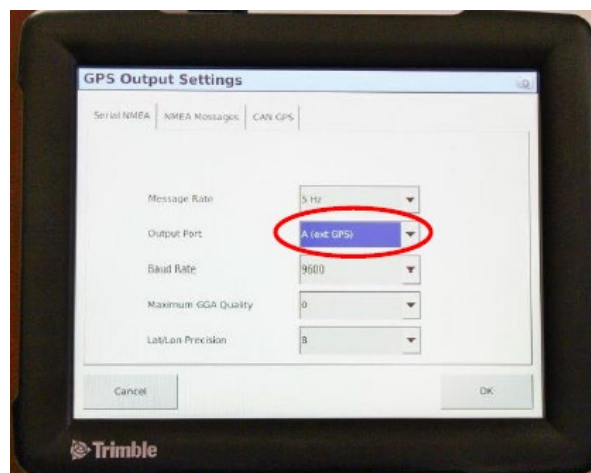


CONFIGURAÇÃO DE MONITOR

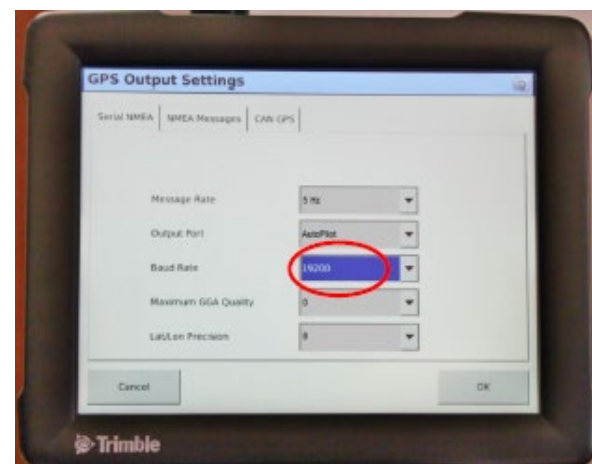
Etapa 5: A saída NMEA precisará ser configurada: Pressione a seta para baixo ao lado da Taxa de mensagens. Ele será configurada em **5Hz**.



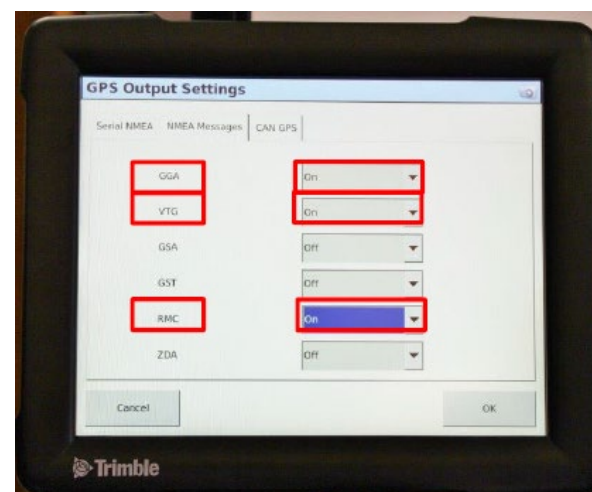
Etapa 6: Agora, diremos ao Trimble FMX/FM1000 por qual porta enviar as mensagens da NMEA. Você usará a **Porta A (GPS)**.



Etapa 7: A Precision Planting exige uma taxa de bauds de 19200 ou 38400. Isso pode ser selecionado com a seta para baixo mostrada ao lado.



Etapa 8: Pressione Mensagens da NMEA: O 20/20 SeedSense exige que os strings da NMEA **GGA**, **VTG** e **RMC** sejam ligados.



20/20 SEEDSENSE

20/20 SEEDSENSE

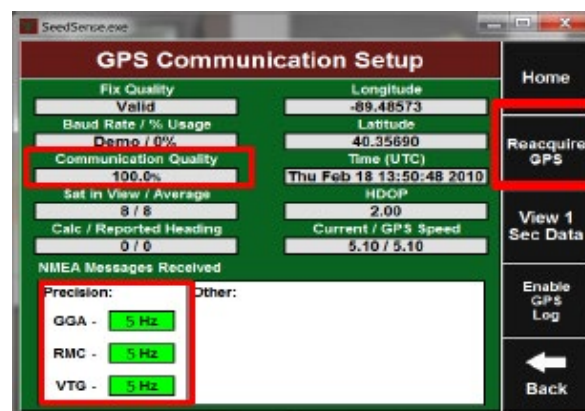
CONFIGURAÇÃO DE MONITOR

Para verificar as comunicações de GPS, precisaremos acessar a Unidade de monitor do 20/20 SeedSense.

Na tela inicial, pressione o botão VELOCIDADE/GPS.



Primeiro, pressione PROCURAR GPS: Depois, verifique a Qualidade da comunicação e Mensagens da NMEA.



TRIMBLE CFX/FM750**TRIMBLE CFX/FM 750**

- com direção hidráulica - Trimble pós-venda

GUIA DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA CHICOTE 725599:

Resumo: Para que o Monitor do 20/20 SeedSense receba strings da NMEA de um receptor de GPS de terceiros, algumas etapas simples devem ser executadas antes de o sinal ser transferido. Abaixo, estão as instruções passo a passo com detalhes de configurações e requisitos de comunicação com o Monitor do 20/20 SeedSense. Estes são alguns requisitos básicos para o Monitor do 20/20 SeedSense.

Strings da NMEA: Definidos em **5 Hz**

- GGA: Hora, posição e dados do tipo fixo.
- RMC: Hora, data, posição, rumo e dados de velocidade.
- VTG: Rumo e informações de velocidade em relação ao solo.

Taxa de bauds: 19200 ou 38400

TRIMBLE CFX/FM750

TRIMBLE CFX/FM 750

- com direção hidráulica - Trimble pós-vendas

Chicote da Precision Planting: 725599



CONEXÃO DO 20/20 AO TRIMBLE CFX/FM 750 COM CONTROLADOR NAV II

A primeira etapa é localizar o controlador Nav II na cabine. Normalmente, ele está localizado atrás ou embaixo do banco do operador. O Nav II atrás do banco normalmente estará atrás de uma placa removível abaixo da rede de carga atrás do banco do operador.

A localização do NAV pode variar de trás do banco no painel (Case Magnum) até abaixo da cabine (CAT challenger), fora da janela traseira (AGCO), à esquerda do banco (Deere) e em vários outros locais. Os chicotes mostrados são instalados somente em instalações de PÓS-VENDAS. A instalação de fábrica de veículos Accuguide em Case tem chicotes diferentes do mostrado. (Pode exigir 725599, 727131 ou um adaptador especial de conexão redonda para configurações de 725599.)

O chicote 725599 utiliza uma porta serial de 9 pinos (laptop com luz de LED piscando rapidamente). Para localizar a porta serial no Nav II, primeiro encontre o conector Deutsch de 24 pinos no Nav II (é o menor dos dois que se conectam ao Nav II). É por ali que haverá a saída das mensagens da NMEA.



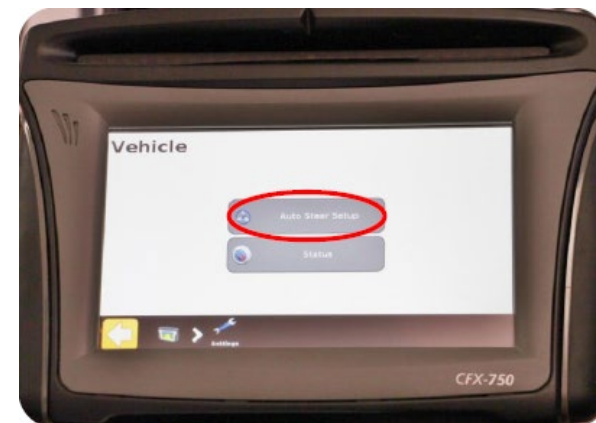
CONFIGURAÇÃO DE MONITOR DO CFX/FM750

Em seguida, veremos imagens com instruções passo a passo para saída de mensagens da NMEA a partir do Trimble CFX/FM 750.

Etapa 1: Localize o ícone de chave de boca no canto superior esquerdo da tela.



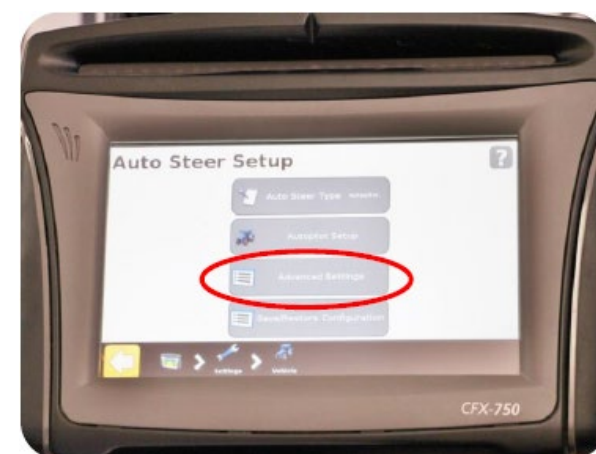
Etapa 3: Pressione Configurar direção automática.



Etapa 2: Agora, na tela de configurações, você verá um botão com a etiqueta Veículo.



Etapa 4: Selecione Configurações avançadas.



CONFIGURAÇÃO DE MONITOR DO CFX/FM750

Etapa 4 (Continuação): Saída da NMEA.

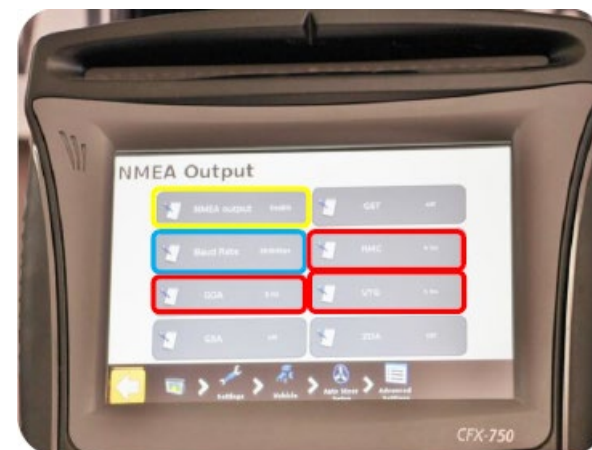


Etapa 5: Essa tela definirá os Parâmetros de saída de NMEA. Três configurações críticas nessa tela são necessárias para o GPS ser enviado ao 20/20.

1- Saída da NMEA (amarela): Essa configuração deve mostrar: Ativada.

2- Taxa de bauds (azul): Selecione 19200, 38400 ou 115200.

3- Mensagens da NMEA (vermelha): GGA, RMC e VTG devem ser definidas como 5 Hz.

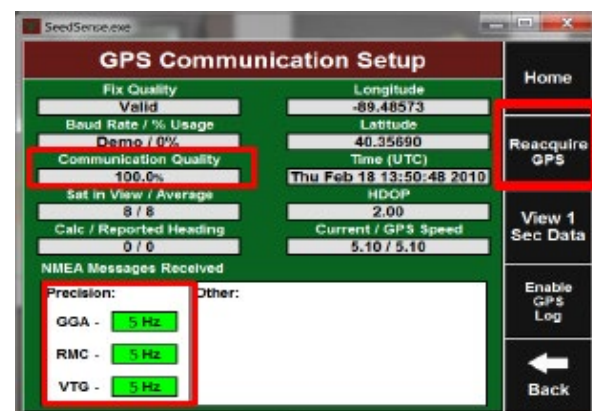


Para verificar as comunicações de GPS, precisaremos acessar a Unidade de monitor do 20/20 SeedSense.

Na tela inicial, pressione o botão VELOCIDADE/GPS.



Primeiro, pressione PROCURAR GPS: Depois, verifique a Qualidade da comunicação e Mensagens da NMEA.



DICAS/RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CONFIGURAÇÃO

Problema: Os controladores de piloto automático (NAV2) fornecem como saída a localização de GPS do eixo traseiro, em vez da antena.

Solução: Nesse caso, insira a distância "À frente" no 20/20 como 0 (Configurar/Sistemas/GPS/Trator/À frente, C).

Modelos incluídos: Isso pode aplicar-se a qualquer dos seguintes monitores: FMX, FM1000, FMD, Insight, CFX 750, EZ-Guide 500, EZ-Guide Plus, DJ Inteli Ag, Pro600, Pro700. Qualquer sistema em que o sinal de GPS vem do NAV2. Isso NÃO inclui um sistema que obtém o GPS diretamente a partir do receptor no topo da cabine.

Meu modelo é afetado?

Para confirmar se isso se aplica ao seu sistema, pode ser feito um teste simples.

1. Estacionado seu trator ao ar livre, com o sistema de receptor de GPS e o 20/20 ligados, e o GPS conectado entre eles.
2. Abra a página Comunicação de GPS no 20/20 (Configurar/Sistemas/GPS/Comunicação de GPS).
3. Registre essa localização de GPS em um bloco de notas.
4. Em seguida, mude a distância entre a antena e o eixo traseiro do seu receptor de GPS (Configuração/Piloto automático/Calibrar/Compensação de antena/Distância entre antena e eixo fixo).
5. Isso pode ser alterado de 0 pé a 20 pés.

Em nosso teste inicial, alterar o deslocamento do GPS mudou as coordenadas exibidas em cerca de 0,00004. Se a alteração dessa distância no receptor de GPS mudar os valores de latitude ou de longitude no 20/20, seu GPS está enviando a localização do eixo traseiro. Certifique-se de inserir os valores originais em seu GPS antes de encerrar esse teste.

TRIMBLE CFX/FM750

TRIMBLE CFX/FM 750

- com direção hidráulica - Case IH, instalação de fábrica

GUIA DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA CHICOTE 727131:

Resumo: Para que o Monitor do 20/20 SeedSense receba strings da NMEA de um receptor de GPS de terceiros, algumas etapas simples devem ser executadas antes de o sinal ser transferido. Abaixo, estão as instruções passo a passo com detalhes de configurações e requisitos de comunicação com o Monitor do 20/20 SeedSense. Estes são alguns requisitos básicos para o Monitor do 20/20 SeedSense.

Strings da NMEA: Definidos em **5 Hz**

- GGA: Hora, posição e dados do tipo fixo.
- RMC: Hora, data, posição, rumo e dados de velocidade.
- VTG: Rumo e informações de velocidade em relação ao solo.

Taxa de bauds: 19200 ou 38400

CHICOTE DA PRECISION PLANTING: 727131



LOCALIZADOR DO CONTROLADOR NAV II E INSTALAÇÃO DO CHICOTE

Etapa 1: Localize a caixa do controlador NAV II dentro do painel de acesso atrás do banco. Remova todas as quatro porcas borboleta. (Essa localização é de tratores Magnum). Outras localizações podem ser, para equipamentos com tração nas quatro rodas, sob o “assento da carona” e para colheitadeira, em geral sob o apoio de braço ou sob a cabine.

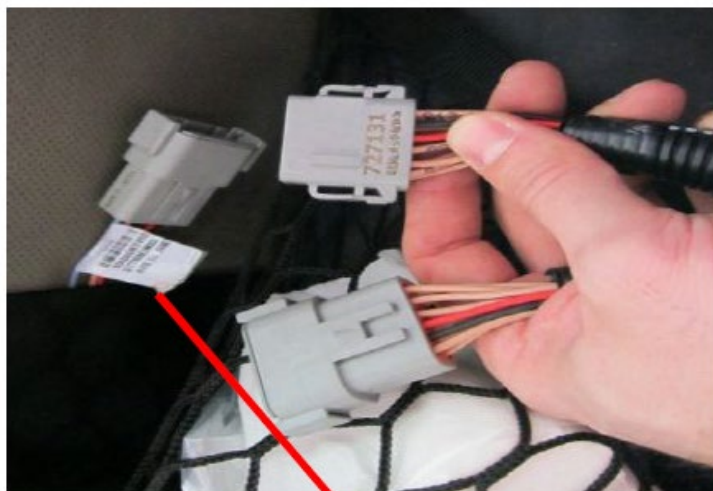


Etapa 2: Deslize a caixa do NAV II para fora dos pinos rosqueados para expor os conectores à direita. Há um plugue Deutsch de 12 pinos com a etiqueta “Diagnósticos do controlador”.



LOCALIZADOR DO CONTROLADOR NAV II E INSTALAÇÃO DO CHICOTE

Etapa 3: Conecte o conector Deustch de 12 pinos no adaptador de GPS 727131 Trimble ao plugue Deustch de 12 pinos de "Dianósticos do controlador".



Etapa 4: Conecte o AMP de 3 pinos "Porta de GPS 1 e 2" à porta "GPS" no chicote de trator do SeedSense.



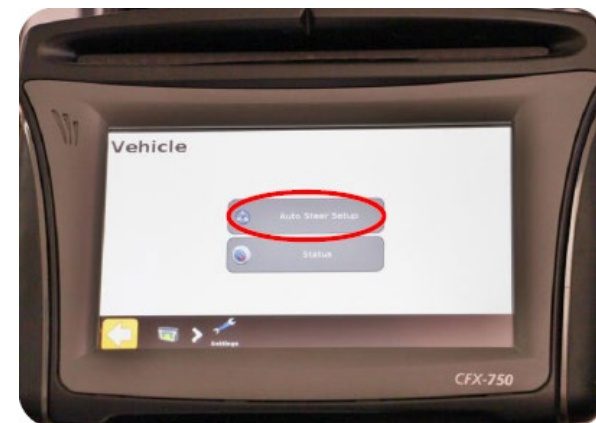
CONFIGURAÇÃO DE MONITOR DO CFX/FM750

Em seguida, veremos imagens com instruções passo a passo para saída de mensagens da NMEA a partir do Trimble CFX/FM 750.

Etapa 1: Localize o ícone de chave de boca no canto superior esquerdo da tela.



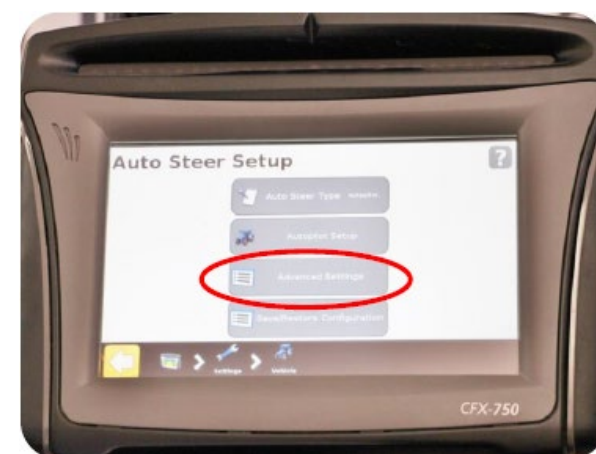
Etapa 3: Pressione Configurar direção automática.



Etapa 2: Agora, na tela de configurações, você verá um botão com a etiqueta Veículo.



Etapa 4: Selecione Configurações avançadas.



CONFIGURAÇÃO DE MONITOR DO CFX/FM750

Etapa 4 (Continuação): Saída da NMEA.

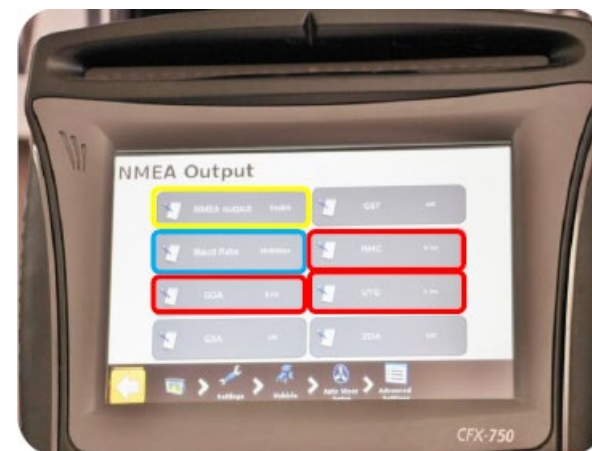


Etapa 5: Essa tela definirá os Parâmetros de saída de NMEA. Três configurações críticas nessa tela são necessárias para o GPS ser enviado ao 20/20.

1- Saída da NMEA (amarela): Essa configuração deve mostrar: Ativa.

2- Taxa de bauds (azul): Selecione 19200, 38400 ou 115200.

3- Mensagens da NMEA (vermelha): GGA, RMC e VTG devem ser definidas como 5 Hz.

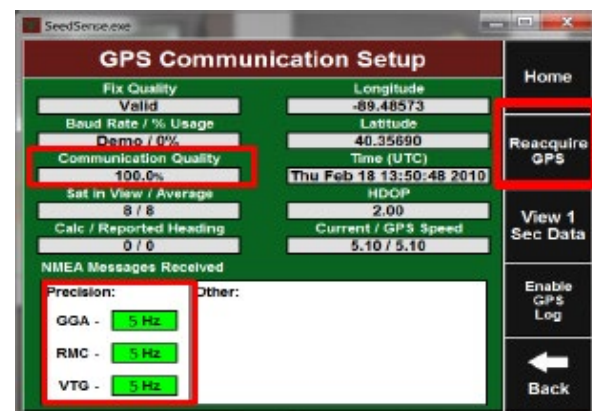


Para verificar as comunicações de GPS, precisaremos acessar a Unidade de monitor do 20/20 SeedSense.

Na tela inicial, pressione o botão VELOCIDADE/GPS.



Primeiro, pressione PROCURAR GPS: Depois, verifique a Qualidade da comunicação e Mensagens da NMEA.



DICAS/RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CONFIGURAÇÃO

Problema: Os controladores de piloto automático (NAV2) fornecem como saída a localização de GPS do eixo traseiro, em vez da antena.

Solução: Nesse caso, insira a distância "À frente" no 20/20 como 0 (Configurar/Sistemas/GPS/Trator/À frente, C).

Modelos incluídos: Isso pode aplicar-se a qualquer dos seguintes monitores: FMX, FM1000, FMD, Insight, CFX 750, EZ-Guide 500, EZ-Guide Plus, DJ Inteli Ag, Pro600, Pro700. Qualquer sistema em que o sinal de GPS vem do NAV2. Isso NÃO inclui um sistema que obtém o GPS diretamente a partir do receptor no topo da cabine.

Meu modelo é afetado?

Para confirmar se isso se aplica ao seu sistema, pode ser feito um teste simples.

1. Estacionado seu trator ao ar livre, com o sistema de receptor de GPS e o 20/20 ligados, e o GPS conectado entre eles.
2. Abra a página Comunicação de GPS no 20/20 (Configurar/Sistemas/GPS/Comunicação de GPS).
3. Registre essa localização de GPS em um bloco de anotações.
4. Em seguida, mude a distância entre a antena e o eixo traseiro do seu receptor de GPS (Configuração/Piloto automático/Calibrar/Compensação de antena/Distância entre antena e eixo fixo).
5. Isso pode ser alterado de 0 pé a 20 pés.

Em nosso teste inicial, alterar o deslocamento do GPS mudou as coordenadas exibidas em cerca de 0,00004. Se a alteração dessa distância no receptor de GPS mudar os valores de latitude ou de longitude no 20/20, seu GPS está enviando a localização do eixo traseiro. Certifique-se de inserir os valores originais em seu GPS antes de encerrar esse teste.

TRIMBLE CFX/FM750

TRIMBLE CFX/FM 750

- com

GUIA DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA CHICOTE 727060:

Resumo: Para que o Monitor do 20/20 SeedSense receba strings da NMEA de um receptor de GPS de terceiros, algumas etapas simples devem ser executadas antes de o sinal ser transferido. Abaixo, estão as instruções passo a passo com detalhes de configurações e requisitos de comunicação com o Monitor do 20/20 SeedSense. Estes são alguns requisitos básicos para o Monitor do 20/20 SeedSense.

Strings da NMEA: Definidos em **5 Hz**

- GGA: Hora, posição e dados do tipo fixo.
- RMC: Hora, data, posição, rumo e dados de velocidade.
- VTG: Rumo e informações de velocidade em relação ao solo.

Taxa de bauds: 19200 ou 38400

Chicote da Precision Planting disponível para comunicação do Trimble FMX com o Monitor do 20/20 SeedSense.

CHICOTE DA PRECISION PLANTING: 727060



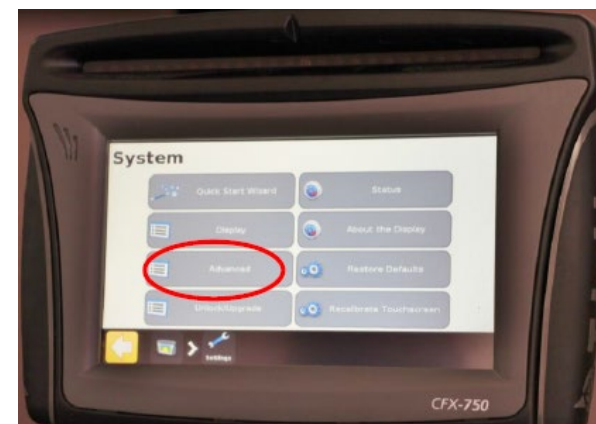
CONFIGURAÇÃO DE MONITOR DO CFX-750 PARA SAÍDA DA NMEA - PARTE I

Em seguida, veremos imagens com instruções de saída de mensagens da NMEA a partir do Trimble CFX-750 com o EZ Steer (sem controlador Nav II).

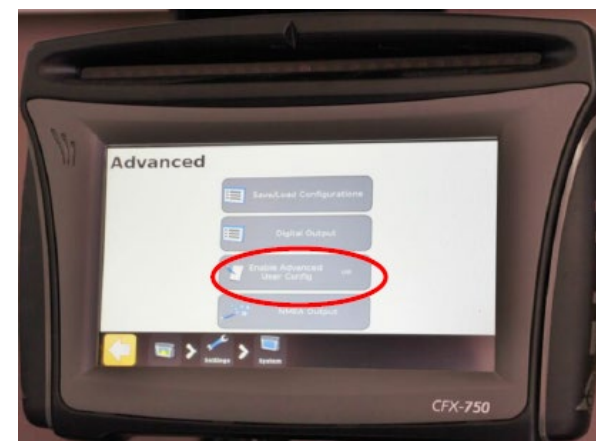
Etapa 1: Localize o ícone de chave de boca no canto superior esquerdo da tela.



Etapa 3: Durante essa etapa, mudaremos a configuração do usuário para Avançado. O CFX-750 não permitirá que o usuário faça a saída de mensagens da NMEA sem Usuário avançado estar ativado.



Etapa 2: Agora, na tela de configurações, você verá um botão com a etiqueta Sistema.



CONFIGURAÇÃO DE MONITOR DO CFX-750 PARA SAÍDA DA NMEA - PARTE II

Etapa 4: Essa tela permite ao usuário Ativar configuração de usuário avançado.

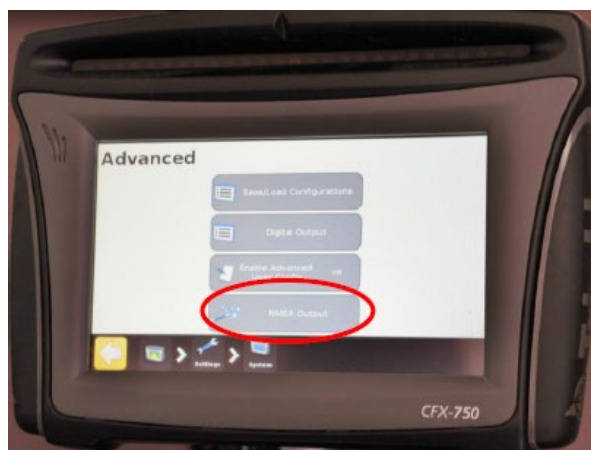
Ative Configuração de usuário avançado ativada.



Etapa 6: Agora, diremos ao Trimble CFX por qual porta enviar as mensagens da NMEA. As opções disponíveis para portas externas são A e B. Selecione a porta A.

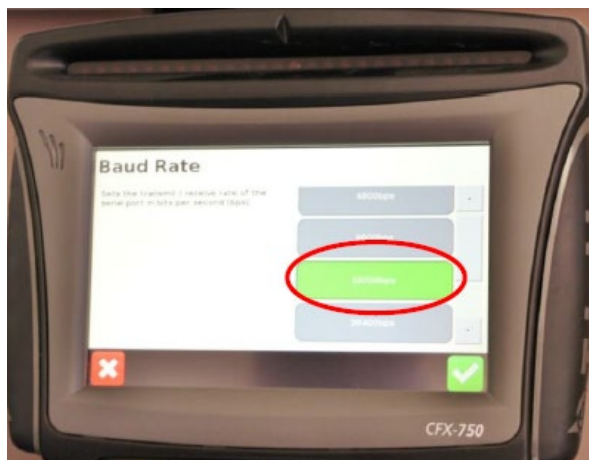


Etapa 5: Pressione a saída da NMEA para configurar Mensagens da NMEA.

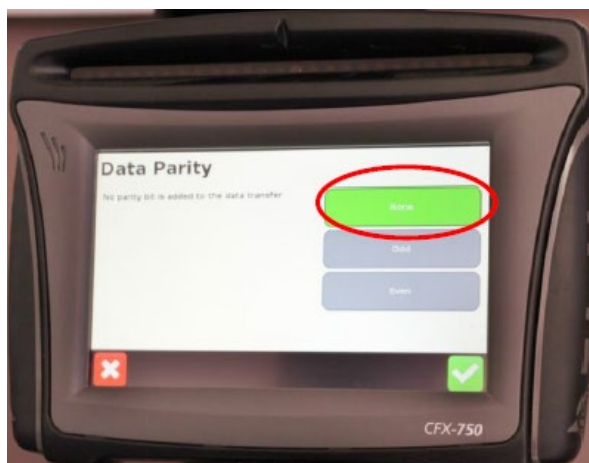


CONFIGURAÇÃO DE MONITOR DO CFX-750 PARA SAÍDA DA NMEA - PARTE III

Etapa 7: A Precision Planning exige uma taxa de bauds de 19200 ou 38400. Isso pode ser selecionado com a seta para baixo mostrada ao lado.



Etapa 8: Paridade de dados será definida como **NE-NHUM**. Verifique se os Parâmetros da porta estão configurados corretamente e pressione a caixa de seleção verde.



Etapa 9: Selecione Mensagens da NMEA - **GGA, VTG e RMC = 5 Hz**

Após essas mensagens serem selecionadas, você acessará uma tela que solicitará as casas decimais. Passe por essa tela pressionando a caixa de seleção verde . Depois, pressione a seta amarela  no canto inferior esquerdo para voltar à tela inicial.



CONFIGURAÇÃO DE MONITOR DO CFX-750 PARA SAÍDA DA NMEA - PARTE IV

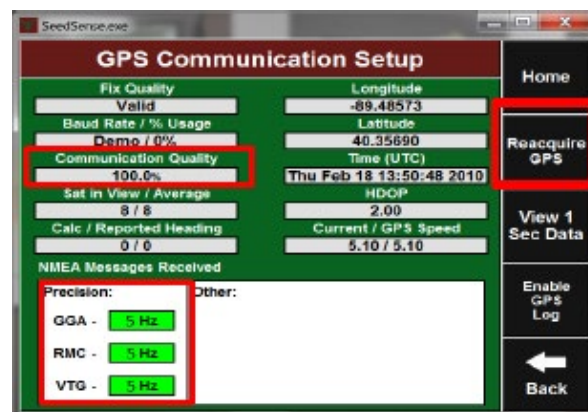
Para verificar as comunicações de GPS, precisaremos acessar a Unidade de monitor do 20/20 SeedSense.

Na tela inicial, pressione o botão VELOCIDADE/GPS.



Pressione PROCURAR GPS:

Depois, verifique a Qualidade da comunicação e Mensagens da NMEA.



EZ GUIDE 250 E 500**EZ GUIDE 250 E 500**

Resumo: Para que o Monitor do 20/20 SeedSense receba strings da NMEA de um receptor de GPS de terceiros, algumas etapas simples devem ser executadas antes de o sinal ser transferido. Abaixo, estão as instruções passo a passo com detalhes de configurações e requisitos de comunicação com o Monitor do 20/20 SeedSense. Estes são alguns requisitos básicos para o Monitor do 20/20 SeedSense.

Strings da NMEA: Definidos em **5 Hz**

- GGA
- RMC
- VTG

Taxa de bauds: 19200 ou 38400

O Chicote 725599 da Precision Planting está disponível para comunicação do EZ Guide 250/500 com o Monitor do 20/20 SeedSense. Se a conexão for com o EZ Guide 250, será necessário o chicote 64045 da Trimble.

CHICOTE DA PRECISION PLANTING: 725599**20/20 SEEDSENSE**

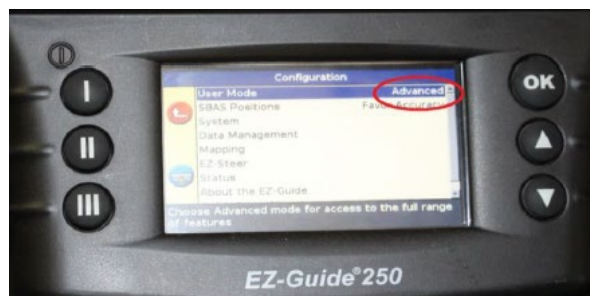
CONFIGURAÇÃO DE MONITOR DO EZ GUIDE 250 E 500 - PARTE I

Em seguida, veremos imagens com instruções de saída de mensagens da NMEA a partir do Trimble CFX-750 com o EZ Steer (sem controlador Nav II).

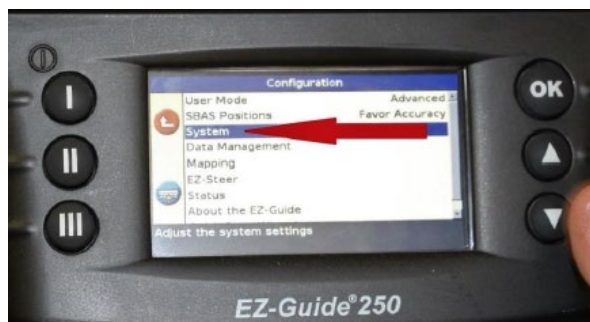
Etapa 1: Localize o ícone de chave de boca localizado na tela inicial. Com isso, você irá para a página Configuração.



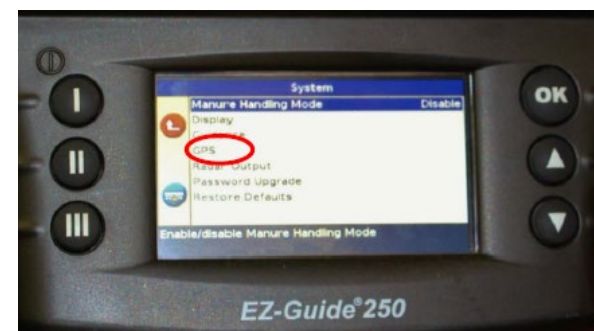
Etapa 2: Selecione o modo de usuário e altere-o para Avançado. Se estiver Fácil, não conseguirá configurar a saída da NMEA.



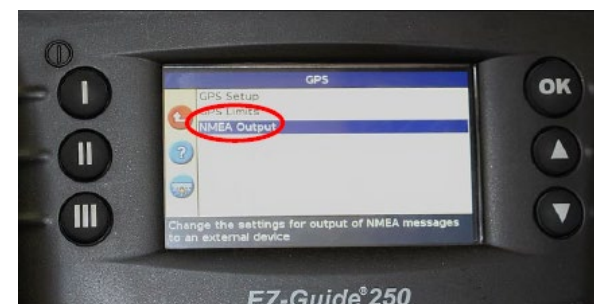
Etapa 3: A seguir, selecione o botão Sistema.



Etapa 4: Selecione GPS.



Etapa 5: Saída da NMEA.



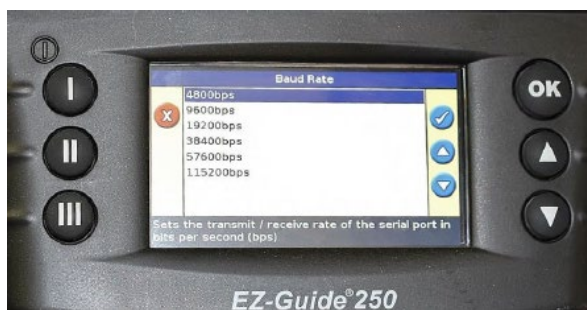
CONFIGURAÇÃO DE MONITOR DO EZ GUIDE 250 E 500 - PARTE II

Etapa 6: Selecione o seguinte:

Taxa de bauds - 38400

Paridade de dados - Nenhum

Pressione Continuar.



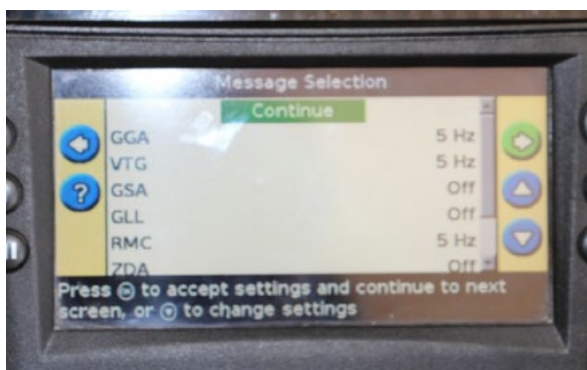
Etapa 7: Selecione:

GGA - 5 Hz

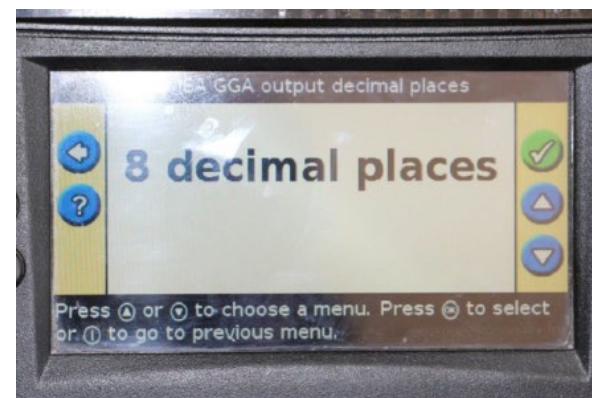
VTG - 5Hz

RMC - 5 Hz

Pressione Continuar.



Etapa 8: Selecione 8 casas decimais. Pressione a marca de seleção para concluir a configuração.



20/20 SEEDSENSE

CONFIGURAÇÃO DE MONITOR DO EZ GUIDE 250 E 500 - PARTE III

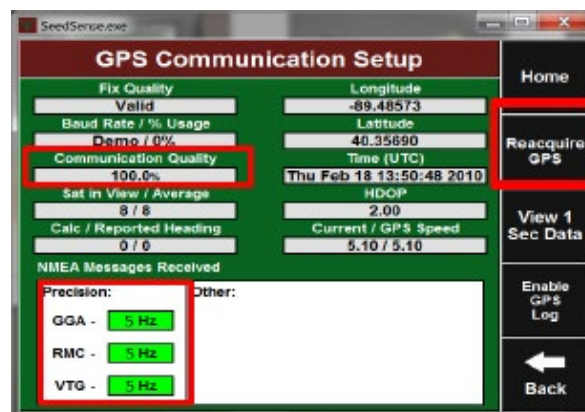
Para verificar as comunicações de GPS, precisaremos acessar a Unidade de monitor do 20/20 SeedSense.

Na tela inicial, pressione o botão VELOCIDADE/GPS.



Pressione PROCURAR GPS:

Depois, verifique a Qualidade da comunicação e Mensagens da NMEA.



MONITORES GS2 E GS3 E RECEPTORES STARFIRE**JOHN DEERE**

- Todos os monitores GS2 e GS3 e receptores StarFire

GUIA DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA CHICOTE 727124:

Resumo: Para que o Monitor do 20/20 SeedSense receba strings da NMEA de um receptor de GPS de terceiros, algumas etapas simples devem ser executadas antes de o sinal ser transferido. Abaixo, estão as instruções passo a passo com detalhes de configurações e requisitos de comunicação com o Monitor do 20/20 SeedSense. Estes são alguns requisitos básicos para o Monitor do 20/20 SeedSense.

Strings da NMEA: Definidos em **5 Hz**

- GGA: Hora, posição e dados do tipo fixo.
- RMC: Hora, data, posição, rumo e dados de velocidade.
- VTG: Rumo e informações de velocidade em relação ao solo.

Taxa de bauds: 19200 ou 38400

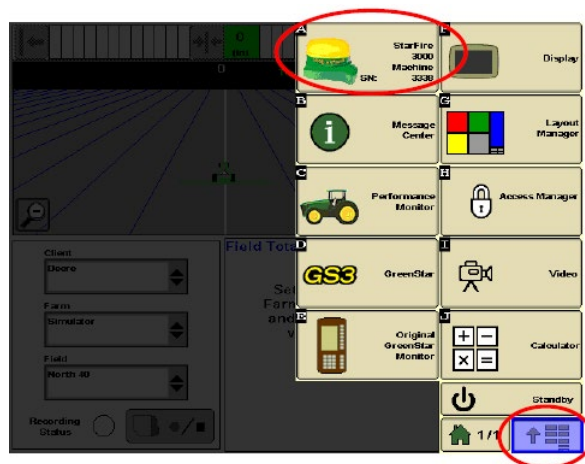
Conexão do 20/20 ao StarFire

Conecte o chicote 727124 ao receptor StarFire fora da cabine. Se a John Deere fornecer energia ao Starfire, não conecte a conexão Weather Pack de 2 pinos ao lado da conexão de GPS de 4 pinos. Se a John Deere não fornecer energia ao receptor, conecte o Weather Pack de 2 pinos à energia auxiliar no Módulo de controle de cabine ou faça o pedido do chicote de energia auxiliar 700242.

CONFIGURAÇÃO DE MONITOR:

Em seguida, veremos imagens com instruções passo a passo para saída de mensagens da NMEA a partir do John Deere GreenStar:

Etapa 1: Localize o botão de menu (A) no canto inferior direito do monitor GreenStar. Depois, selecione o receptor StarFire no menu.

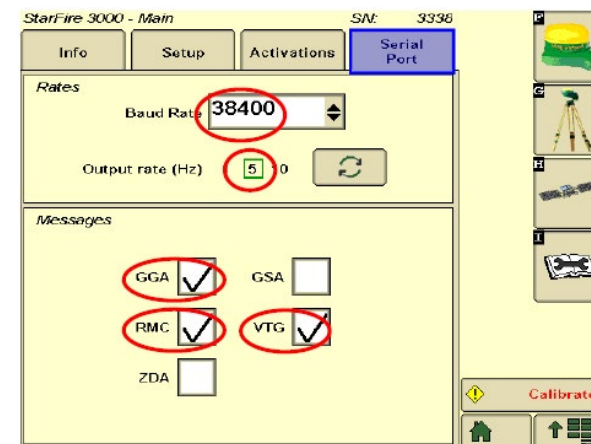


Etapa 3: Altere a configuração:

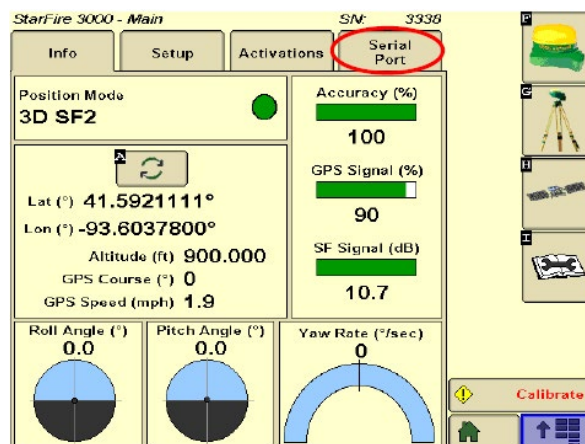
Taxa de bauds para 38400,

Taxa de saída para 5 Hz.

Selecione as mensagens GGA, RMC e VTG.



Etapa 2: Selecione a guia Porta serial.



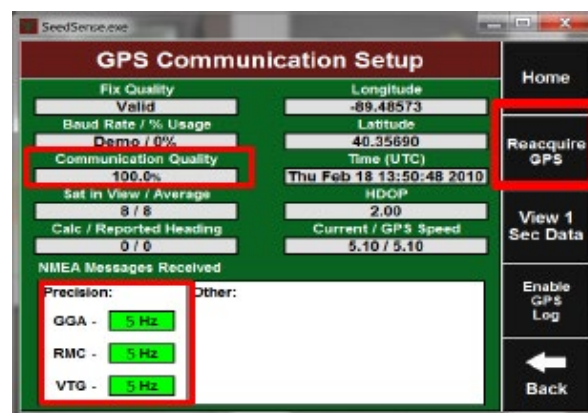
CONFIGURAÇÃO DE MONITOR:

Para verificar as comunicações de GPS, precisaremos acessar a Unidade de monitor do 20/20 SeedSense.

Na tela inicial, pressione o botão VELOCIDADE/GPS.



Primeiro, pressione PROCURAR GPS: Depois, verifique a Qualidade da comunicação e Mensagens da NMEA.



CASE IH PRO 700 (PRO 600 V.26 OU SUPERIOR)

CASE IH PRO 700 (PRO 600 V.26 OU SUPERIOR)

- com direção hidráulica - Case IH, instalação de fábrica

GUIA DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA CHICOTE 727131:

Resumo: Para que o Monitor do 20/20 SeedSense receba strings da NMEA de um receptor de GPS de terceiros, algumas etapas simples devem ser executadas antes de o sinal ser transferido. Abaixo, estão as instruções passo a passo com detalhes de configurações e requisitos de comunicação com o Monitor do 20/20 SeedSense. Estes são alguns requisitos básicos para o Monitor do 20/20 SeedSense.

Strings da NMEA: Definidos em **5 Hz**

- GGA: Hora, posição e dados do tipo fixo.
- RMC: Hora, data, posição, rumo e dados de velocidade.
- VTG: Rumo e informações de velocidade em relação ao solo.

Taxa de bauds: 19200 ou 38400

CHICOTE DA PRECISION PLANTING: 727131



LOCALIZADOR DO CONTROLADOR NAV II E INSTALAÇÃO DO CHICOTE

Etapa 1: Localize a caixa do controlador NAV II dentro do painel de acesso atrás do banco. Remova todas as quatro porcas borboleta. (Essa localização é de tratores Magnum.) Outras localizações podem ser, para equipamentos com tração nas quatro rodas, sob o “assento do carona” e, para colheitadeira, em geral sob o apoio de braço ou sob a cabine.

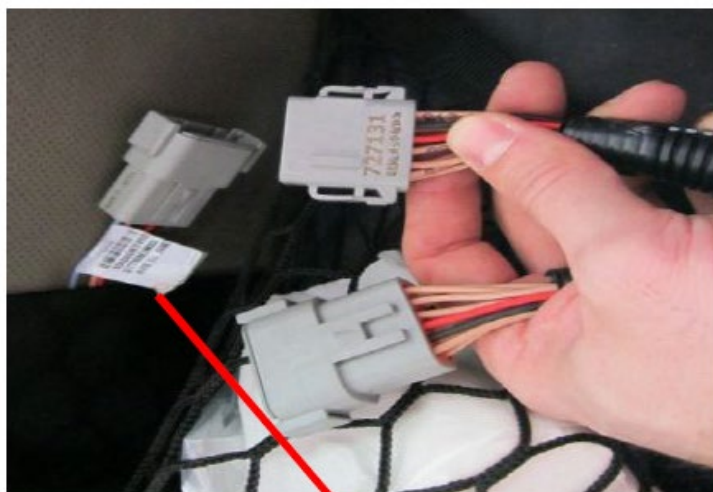


Etapa 2: Deslize a caixa do NAV II para fora dos pinos rosqueados para expor os conectores à direita. Há um plugue Deutsch de 12 pinos com a etiqueta “Diagnósticos do controlador”.



LOCALIZADOR DO CONTROLADOR NAV II E INSTALAÇÃO DO CHICOTE

Etapa 3: Conecte o conector Deutsch de 12 pinos no adaptador de GPS 727131 Trimble ao plugue Deutsch de 12 pinos de "Dianósticos do controlador".



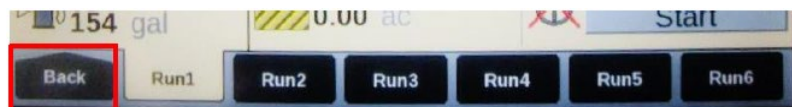
Etapa 4: Conecte o AMP de 3 pinos "Porta de GPS 1 e 2" à porta "GPS" no chicote de trator do SeedSense.



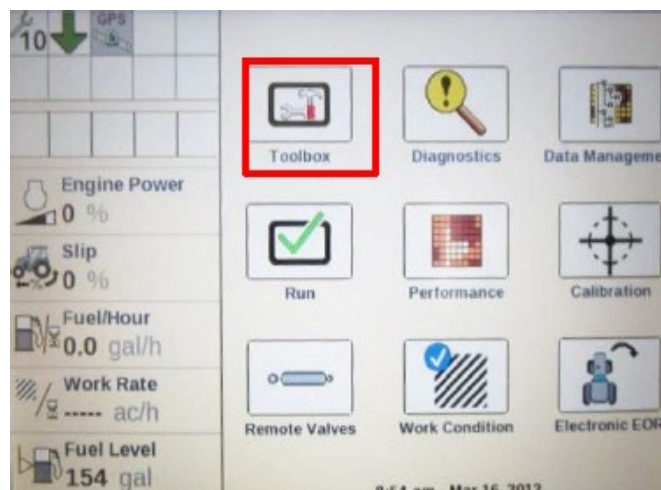
CONFIGURAÇÃO DO MONITOR:

Em seguida, veremos imagens com instruções passo a passo para saída de mensagens da NMEA a partir do Case Pro 600/700:

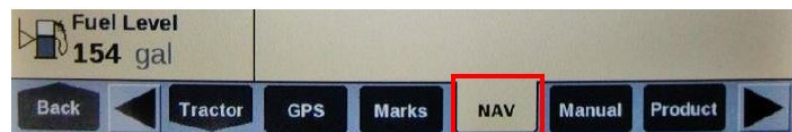
Etapa 1: Na tela Executar do PRO 700, navegue até o menu tocando em "Voltar".



Etapa 2: Toque no botão "Caixa de ferramentas".



Etapa 3: Navegue na guia NAV na parte inferior. Use a seta para cima se necessário. Você usará os botões Configurar saída da NMEA e Configurar mensagens da NMEA na configuração.



Etapa 4: Pressione Editar para fazer a configuração com Configurar saída da NMEA. Toque na seta para baixo para selecionar o seguinte:

Saída da NMEA: ligar

Taxa de bauds

- 19,200

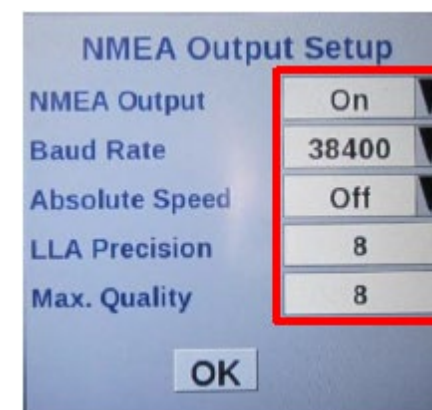
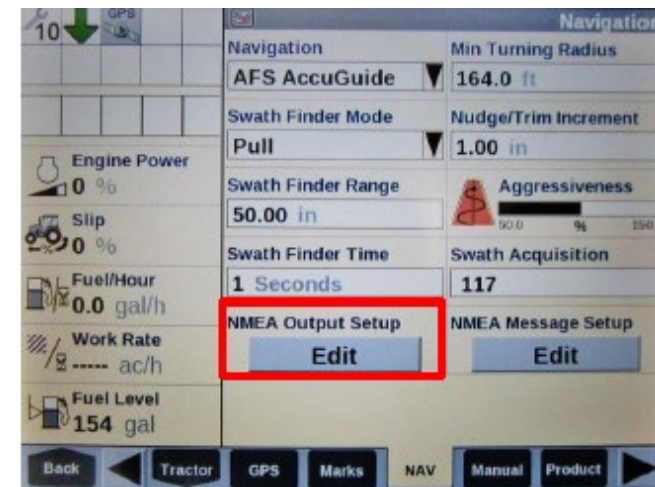
- 38,400

Velocidade absoluta = desligada

Precisão de LLA = 8

Qualidade máx. = 8

Clique em "OK" quando terminar.



20/20 SEEDSENSE

CONFIGURAÇÃO DO MONITOR:

Etapa 5: Continue a configuração com Configurar mensagens da NMEA e pressione Editar. Selecione os seguintes intervalos de saída:

GGA: 200 ms

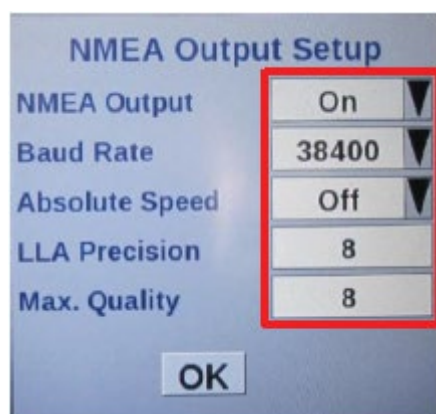
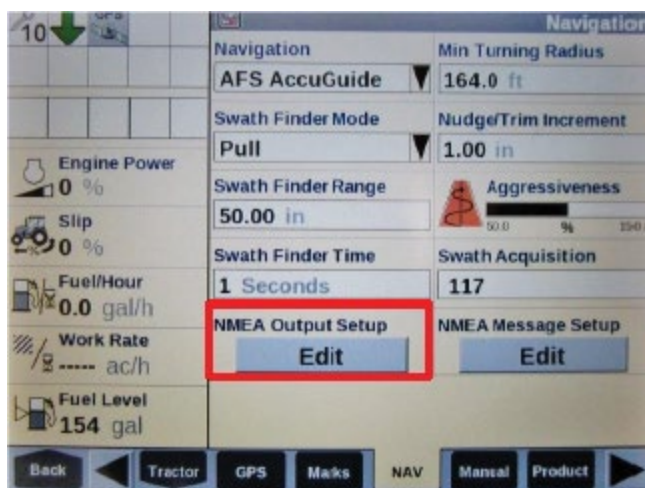
RMC: 200 ms

VTG: 200 ms

Observação: O Pro 600/700 exige valores em milissegundos (ms) em vez de hertz (Hz).

Clique em "OK" quando terminar.

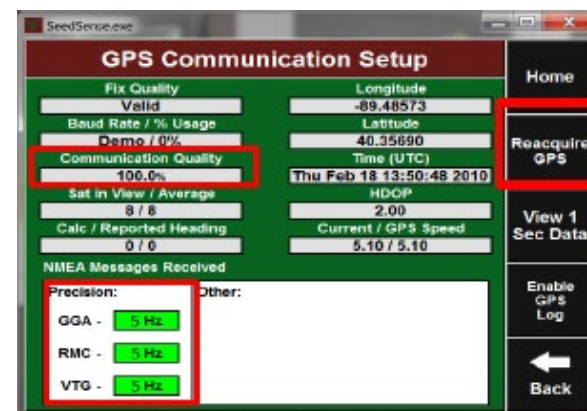
O controlador NAV II agora deve ser configurado para saída de GPS para o sistema 20/20.



Para verificar as comunicações de GPS, precisaremos acessar a Unidade de monitor do 20/20 SeedSense. Na tela inicial, pressione o botão VELOCIDADE/GPS.



Primeiro, pressione PROCURAR GPS: Depois, verifique a Qualidade da comunicação e Mensagens da NMEA.



RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE MEDIÇÕES DE GPS**Uso de controlador de piloto automático com o 20/20 SeedSense**

Problema: Os controladores de piloto automático (NAV2) fornecem como saída a localização de GPS do eixo traseiro, em vez da antena.

Solução: Nesse caso, insira a distância "À frente" no 20/20 como 0 (Configurar/Sistemas/GPS/Trator/À frente, C).

Modelos incluídos: Isso pode aplicar-se a qualquer dos seguintes monitores: FMX, FM1000, FMD, Insight, CFX 750, EZ-Guide 500, EZ-Guide Plus, DJ Inteli Ag, Pro600, Pro700. Qualquer sistema em que o sinal de GPS vem do NAV2. Isso NÃO inclui um sistema que obtém o GPS diretamente a partir do receptor no topo da cabine.

Meu modelo é afetado?

Para confirmar se isso se aplica ao seu sistema, pode ser feito um teste simples.

1. Estacionado seu trator ao ar livre, com o sistema de receptor de GPS e o 20/20 ligados, e o GPS conectado entre eles.
2. Abra a página Comunicação de GPS no 20/20 (Configurar/Sistemas/GPS/Comunicação de GPS).
3. Registre essa localização de GPS em um bloco de notas.
4. Em seguida, mude a distância entre a antena e o eixo traseiro do seu receptor de GPS (Configuração/Piloto automático/Calibrar/Compensação de antena/Distância entre antena e eixo fixo).
5. Isso pode ser alterado de 0 a 6 metros.

Em nosso teste inicial, alterar o deslocamento do GPS mudou as coordenadas exibidas em cerca de 0,00004. Se a alteração dessa distância no receptor de GPS mudar os valores de latitude ou de longitude no 20/20, seu GPS está enviando a localização do eixo traseiro. Certifique-se de inserir os valores originais em seu GPS antes de encerrar esse teste.

20/20 SEEDSENSE

CASE IH PRO 600/700 (NEW HOLLAND INTELLIVIEW IV)

CASE IH PRO 600/700 (NEW HOLLAND INTELLIVIEW IV)

- com receptor Trimble (372, 262, 252, 162)

GUIA DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA CHICOTE 727131:

Resumo: Para que o Monitor do 20/20 SeedSense receba strings da NMEA de um receptor de GPS de terceiros, algumas etapas simples devem ser executadas antes de o sinal ser transferido. Abaixo, estão as instruções passo a passo com detalhes de configurações e requisitos de comunicação com o Monitor do 20/20 SeedSense. Estes são alguns requisitos básicos para o Monitor do 20/20 SeedSense.

Strings da NMEA: Definidos em **5 Hz**

- GGA: Hora, posição e dados do tipo fixo.
- RMC: Hora, data, posição, rumo e dados de velocidade.
- VTG: Rumo e informações de velocidade em relação ao solo.

Taxa de bauds: 19200 ou 38400

CHICOTE DA PRECISION PLANTING: 727131



CONFIGURAÇÃO DE UM TRIMBLE 372, 262, 252 E 162 POR MEIO DE UM PRO 600/700 OU NEW HOLLAND INTELLIVIEW IV - PARTE I

Etapa 1: Conecte o 727131 para uma porta A ou B aberta. Se ambas as portas estiverem sendo usadas, desconecte o chicote da Porta B e conecte o 727131 a essa porta. Em seguida, conecte o chicote que estava na Porta B à porta aberta do 727131.

Conecte o Weather Pack de 2 pinos do chicote 727131 na energia apenas se o receptor não estiver sendo alimentado pelo monitor do OEM.

EXCEÇÃO: Ao usar um receptor Trimble 162, configure a Porta A.



20/20 SEEDSENSE

CONFIGURAÇÃO DE UM TRIMBLE 372, 262, 252 E 162 POR MEIO DE UM PRO 600/700 OU NEW HOLLAND INTELLIVIEW IV - PARTE II

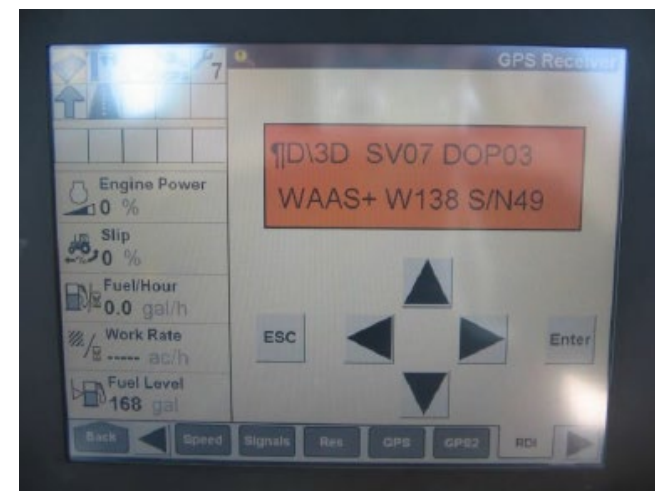
Em seguida, veremos imagens com instruções passo a passo para saída de mensagens da NMEA a partir do monitor:

Etapa 1: Clique no botão Diagnóstico.

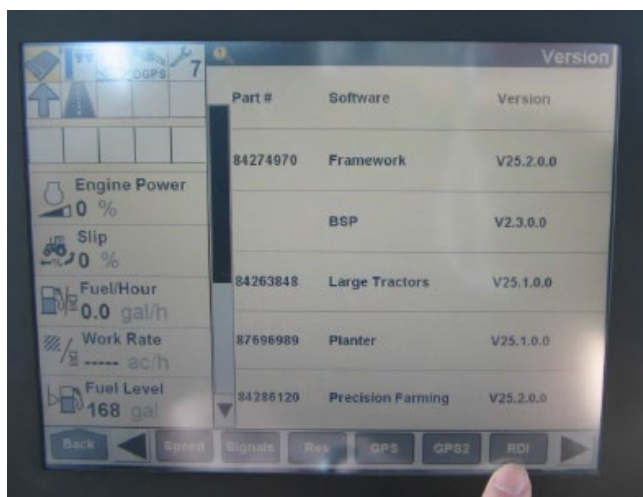


Etapa 3: Use as setas no meio da tela para navegar pelas telas, o ESC para retroceder um nível e Enter para aceitar as alterações.

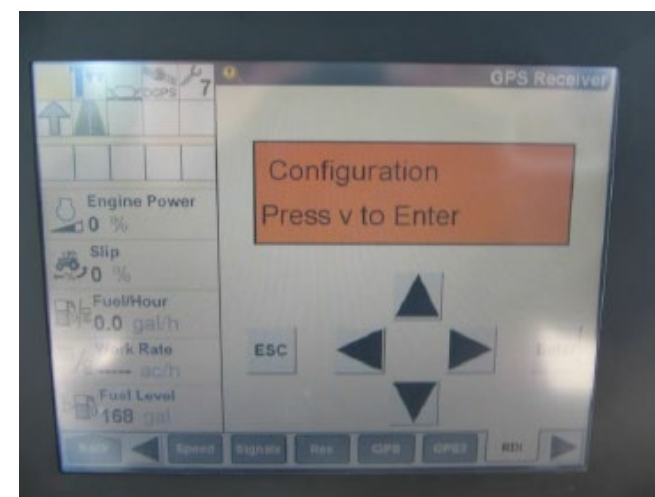
Pressione a seta para baixo uma vez.



Etapa 2: Clique no botão RDI para acessar a ferramenta de configuração de GPS. Se o botão não aparecer, clique na seta à direita para acessar o botão RDI.



Etapa 4: Pressione a seta à direita até ver a tela Configuração. Em seguida, pressione a seta para baixo para inserir.



CONFIGURAÇÃO DE UM TRIMBLE 372, 262, 252 E 162 POR MEIO DE UM PRO 600/700 OU NEW HOLLAND INTELLIVIEW IV - PARTE III

Etapa 5: Aperte seta à direita até ver a tela Configuração da Porta A, B ou C. Em seguida, pressione a seta para baixo para selecionar a porta à qual o chicote 727131 está conectado. Se você tiver o 727131 conectado à Porta B e o chicote que estava na Porta B à porta aberta no 727131, use a Configuração da Porta C.



Etapa 6: Clique na seta à direita para obter um cursor ativo, use as setas à direita/esquerda para mover o cursor para diferentes configurações. Mova o cursor para a segunda linha, ao lado de 8N1 O TSIP e selecione TSIP. Use as setas para cima e para baixo para selecionar NMEA e selecione a taxa de bauds como 38K.4 ou 19K.2. Depois de selecionada, pressione o botão Enter.

Configuração Correta:

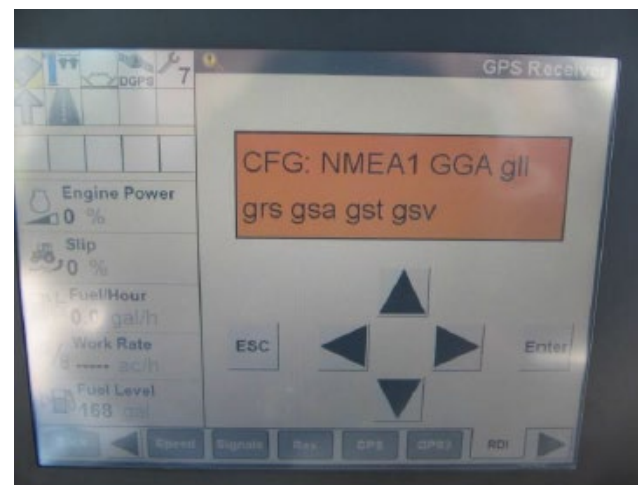


CONFIGURAÇÃO DE UM TRIMBLE 372, 262, 252 E 162 POR MEIO DE UM PRO 600/700 OU NEW HOLLAND INTELLIVIEW IV - PARTE IV

Etapa 7: Clique na seta para baixo para acessar a tela de seleção de mensagem NMEA1 (o mesmo processo que acima para navegar com o cursor ativo até o item desejado e alterá-lo). (foto)

Mensagens em maiúsculas estão ativas; mensagens em minúsculas estão inativas.

Ative o **GGA** e pressione Enter.



Etapa 8: Clique na seta para baixo para acessar a tela de seleção de mensagem NMEA2 (mesmo processo da etapa anterior).

Ative o **RMC** e o **VTG** mudando o texto para maiúsculas. Clique em Enter para aceitar. (foto)



CONFIGURAÇÃO DE UM TRIMBLE 372, 262, 252 E 162 POR MEIO DE UM PRO 600/700 OU NEW HOLLAND INTELLIVIEW IV - PARTE V

Etapa 9: Pressione a seta à direita para levar o cursor ativo para o tempo de saída do NMEA.

O padrão é 1 s (1 Hz). Com o cursor ativo em S, pressione a seta para baixo até que ela mude para ASAP. Se ele não mudar, pressione a seta à direita mais uma vez e, depois, a seta para baixo.

Pressione Enter para aceitar as mudanças. ASAP permite saída de 5 Hz.



Etapa 10: Pressione o botão ESC e o botão Voltar.



Etapa 11: Pressione o botão Executar para voltar à tela de operação principal.



CONFIGURAÇÃO DE UM TRIMBLE 372, 262, 252 E 162 POR MEIO DE UM PRO 600/700 OU NEW HOLLAND INTELLIVIEW IV - PARTE VI

Em certos casos, verificou-se que a etapa final para a saída da NMEA precisa ser a mudança da taxa de bauds. Portanto, nesse caso, você deve alterar as outras configurações, mas ignorar a parte da taxa de bauds. No fim, volte e insira a taxa de bauds como 38,4 ou 19,2, pressione Enter e, depois, Sair.z.

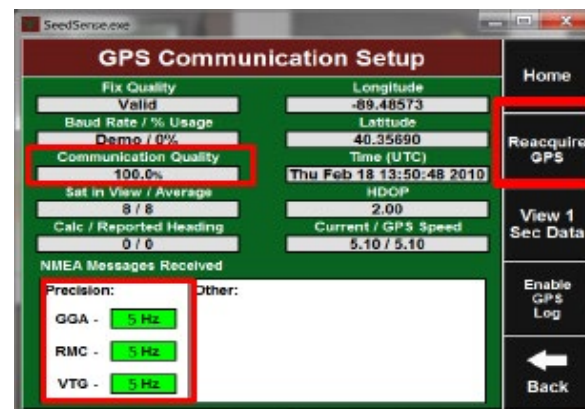
Para verificar as comunicações de GPS, precisaremos acessar a Unidade de monitor do 20/20 SeedSense.

Na tela inicial, pressione o botão VELOCIDADE/GPS.



Pressione PROCURAR GPS:

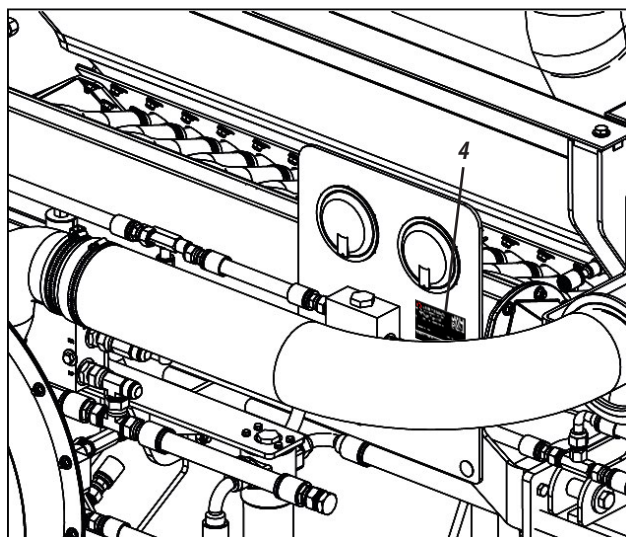
Depois, verifique a Qualidade da comunicação e Mensagens da NMEA.



IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

1- Para consultar o catálogo de peças ou solicitar assistência técnica na Baldan, identificar sempre o modelo (1), número de série (2) e data de fabricação (3), que se encontra na etiqueta de identificação (4) da semeadora.

2- **EXIJA SEMPRE PEÇAS ORIGINAIS BALDAN.**



Faça a identificação dos dados abaixo para ter sempre informações corretas sobre a vida da sua semeadora.

Proprietário: _____

Revenda: _____

Fazenda: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Nº Certificado Garantia: _____

Modelo: _____

Nº de Série: _____

Date da Compra: _____ NF. Nº: _____

ATENÇÃO

Os desenhos contidos neste manual de instruções são meramente ilustrativos. Para possibilitar uma melhor visão e instrução detalhada, alguns desenhos neste manual, foram removidos os dispositivos de segurança (tampas, proteções, etc.). Nunca opere a semeadora sem estes dispositivos.

**PUBLICAÇÕES**

Código: 60550106976
CPT: SPGIGAMAXP13716

**CONTATO**

Em caso de dúvidas, consulte o Pós Venda.
Telefone: 0800-152577
E-mail: posvenda@baldan.com.br

IDENTIFICAÇÃO

ANOTAÇÕES

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**, garante o funcionamento normal do implemento ao revendedor por um período de 6 (seis) meses contados a partir da data de entrega na nota fiscal de revenda ao primeiro consumidor final.

Durante este período a **BALDAN** compromete-se à reparar defeitos de material e ou fabricação de sua responsabilidade, sendo a mão de obra, fretes e outras despesas de responsabilidades do revendedor.

No período de garantia, a solicitação e substituição de eventuais partes defeituosas deverá ser feita ao revendedor da região, que enviará a peça defeituosa para análise na **BALDAN**.

Quando não for possível tal procedimento e esgotada a capacidade de resolução por parte do revendedor, o mesmo solicitará apoio da **Assistência Técnica da BALDAN**, através de formulário específico distribuídos aos revendedores.

Após análise dos itens substituídos por parte da Assistência Técnica da Baldan, e concluído que, não se trata de garantia, então será responsabilidade do revendedor os custos relacionados à substituição; bem como as despesas de material, viagem incluindo estadia e refeições, acessórios, lubrificante utilizado e demais despesas oriundas do chamado à Assistência Técnica, ficando a empresa Baldan está autorizada a efetuar o respectivo faturamento em nome da revenda.

Qualquer reparo feito no produto que se encontra dentro do prazo de garantia pelo revendedor, somente será autorizado pela **BALDAN** mediante apresentação prévia de orçamento descrevendo peças e mão de obra à ser executada.

Fica excluído deste termo o produto que sofre reparos ou modificações em oficiais que não pertençam a rede de revendedores **BALDAN**, bem como a aplicação de peças ou componentes não genuínos ao produto do usuário.

A presente garantia torna-se-á nula quando for constatado que o defeito ou dano é resultante de uso indevido do produto, da inobservância das instruções ou da inexperiência do operador.

Fica convencionado que a presente garantia não abrange pneus, depósitos de polietileno, cardans, componentes hidráulico, etc, que são equipamentos garantidos pelos seus fabricantes.

Os defeitos de fabricação e ou material, objeto deste termo de garantia, não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão de contrato de compra e venda, ou para indenização de qualquer natureza.

A **BALDAN** reserva-se o direito de alterar e ou aperfeiçoar as características técnicas de seus produtos, sem prévio aviso, e sem obrigação de assim proceder com os produtos anteriormente fabricados.

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

- **SERVIÇO ANTES DA ENTREGA:** Este implemento foi preparado cuidadosamente pela organização de venda, vistoriado em todas as suas partes de acordo com as prescrições do fabricante.
- **SERVIÇO DE ENTREGA:** O usuário foi informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e cuidados de manutenção.
- Confirmo que fui informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e manutenção correta do implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____ Cidade: _____

Estado: _____ CEP: _____

Proprietário: _____ Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

1ª - Proprietário

CERTIFICADO

CERTIFICADO

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

- **SERVIÇO ANTES DA ENTREGA:** Este implemento foi preparado cuidadosamente pela organização de venda, vistoriado em todas as suas partes de acordo com as prescrições do fabricante.
- **SERVIÇO DE ENTREGA:** O usuário foi informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e cuidados de manutenção.
- Confirmo que fui informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e manutenção correta do implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____ Cidade: _____

Estado: _____ CEP: _____

Proprietário: _____ Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

2ª - Revenda

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

- **SERVIÇO ANTES DA ENTREGA:** Este implemento foi preparado cuidadosamente pela organização de venda, vistoriado em todas as suas partes de acordo com as prescrições do fabricante.
- **SERVIÇO DE ENTREGA:** O usuário foi informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e cuidados de manutenção.
- Confirmo que fui informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e manutenção correta do implemento.

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____ Cidade: _____

Estado: _____ CEP: _____

Proprietário: _____ Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

3ª - Fabricante

Favor enviar esta via preenchida no prazo máximo de 15 dias, à BALDAN.

1.74.05.0059-5
AC MATÃO
ECT/DR/SP

CARTÃO-RESPOSTA

NÃO É NECESSÁRIO SELAR

O SELO SERÁ PAGO POR:



BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-900 | Matão-SP | Brasil
Fone: (0**16) 3221-6500 | Fax: (0**16) 3382-6500
Home Page: www.baldan.com.br | e-mail: sac@baldan.com.br
Exportação: Fone: 55 16 3321-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480
e-mail: export@baldan.com.br



Avenida Baldan, 1500
Nova Matão
15.993-900
Matão/SP - Brasil
sac@baldan.com.br
export@baldan.com.br

+55 16 3221 6500
baldan.com.br