

Manual de Instalação e
Configuração Hawkeye®
para equipamentos AGCO
LATAM

016-0171-723PT Rev. A

3/21

E36643



TERMO DE RESPONSABILIDADE

Apesar de que todos os esforços foram envidados para garantir a precisão do presente documento, a Raven Industries não assume nenhuma responsabilidade pelas omissões e erros. Nenhuma responsabilidade é assumida pelos danos resultantes do uso das informações contidas aqui.

A Raven Industries não será responsabilizada por danos incidentais ou consequenciais ou perda de benefícios ou lucros antecipados, interrupção ou perda do trabalho, ou por qualquer prejuízo aos dados resultando do uso, ou incapacidade de uso, deste sistema e de qualquer um de seus componentes. A Raven Industries não será responsabilizada por qualquer modificação ou reparo feito fora de nossas instalações nem pelo danos resultando da manutenção inadequada deste sistema.

Assim como com todos os sinais sem fio e de satélite, vários fatores podem afetar a disponibilidade e precisão da navegação sem fio e por satélite e dos serviços de correção (ex. GPS, GNSS, SBAS, etc.). Portanto, a Raven Industries não pode garantir a precisão, integridade, continuidade ou disponibilidade desses serviços e não pode garantir a capacidade de usar os sistemas, ou produtos da Raven utilizados como componentes de sistemas, que dependem da recepção desses sinais ou disponibilidade desses serviços. A Raven Industries não aceita nenhuma responsabilidade pelo uso de qualquer um desses sinais ou serviços para a finalidade diferente da indicada.

Capítulo 1	INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA.....	1
Incolumidade		1
Ao operar a máquina		1
SEGURANÇA AGRÍCOLA QUÍMICA		1
SEGURANÇA ELÉTRICA		2
INSTRUÇÕES PARA POSICIONAMENTO DE CHICOTES ELÉTRICOS		2
Proteja os chicotes de		3
INSTRUÇÕES PARA POSICIONAMENTO DE MANGUEIRAS		4
Capítulo 2	Introdução.....	5
VISÃO GERAL DO PROCESSO DE INSTALAÇÃO		6
COMPONENTES NECESSÁRIOS		6
FERRAMENTAS E MATERIAIS NECESSÁRIOS		6
PONTO DE REFERÊNCIA		6
O KIT CONTÉM		7
ATUALIZAÇÕES		8
Capítulo 3	PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO.....	9
Capítulo 4	INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DE CABINE.....	13
INSTALANDO OS COMPONENTES DA CABINE		13
INSTALAÇÃO		13
Capítulo 5	INSTALAÇÃO DO SUPORTE DE MONTAGEM DO MÓDULO.....	17
MONTAGEM DO SUPORTE DO MÓDULO PARA PULVERIZADORES AGCO LATAM		17
Capítulo 6	INSTALAÇÃO DOS CABOS DE CHASSIS.....	19
CONEXÕES E ROTEAMENTO DO CABO DO CHASSIS		19
BOAS PRÁTICAS E RECOMENDAÇÕES		19
ROTEAMENTO DO CABO DO CHASSIS E DO CABO DE ENERGIA DO HAWKEYE		19
Capítulo 7	INSTALAÇÃO DAS VÁLVULAS DE BICO E SEUS CABOS DE CONEXÃO ...	25
INSTALAÇÃO DAS VÁLVULAS DE BICO		25
REUTILIZANDO OS CORPO DE BICO DE FABRICA		25
ROTEAMENTO E CONEXÕES DO CABO DE BARRA		26
BOAS PRÁTICAS E RECOMENDAÇÕES		26
ROTEAMENTO E CONEXÃO DO CABO SECUNDÁRIO		26
CABO PRIMÁRIO ROTEANDO E CONECTADO		28
INSTALAÇÃO DE BICO DE CERCA		29
Capítulo 8	INSTALAÇÃO DOS CABOS DE INTERFACE, DO MÓDULO E DA BOMBA	31
INSTALAÇÃO DOS CABOS DE INTERFACE, DO MÓDULO E DA BOMBA		31
INSTALAÇÃO DO CABO DO MÓDULO		36
INSTALAÇÃO DO CABO DA BOMBA		37

Capítulo 9	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE INJEÇÃO QUÍMICA.....	39
	INSTALANDO A BOMBA DE INJEÇÃO QUÍMICA	39
Capítulo 10	CONFIGURAÇÕES DO DISPLAY C3000	43
	CONFIGURAÇÃO DO DISPLAY C3000	43
	ACESSANDO AS CONFIGURAÇÕES DAS BARRAS NO C3000	46
	AJUSTES DO SISTEMA HAWKEYE APÓS A PRIMEIRA CALIBRAÇÃO	47
Capítulo 11	MANUTENÇÃO DE CABOS E CONECTORES	49
	MANUTENÇÃO DOS CHICOTES DE ALIMENTAÇÃO E DO MÓDULO	49
	MANUTENÇÃO DOS CONECTORES DOS CHICOTES DE BARRA DO HAWKEYE	49

INCOLUMIDADE

NOTICE

Leia este manual e todas as instruções de operação e segurança incluídas com o implemento e / ou controlador com cuidado antes de instalar o sistema Hawkeye.

- Siga todas as informações de segurança apresentadas neste manual.
- Se você precisar de assistência com qualquer parte da instalação ou do serviço da Raven, entre em contato com um revendedor local da Raven para obter suporte.
- Siga todas as etiquetas de segurança afixadas nos componentes do sistema. Certifique-se de manter as etiquetas de segurança em boas condições e substitua as etiquetas ausentes ou danificadas. Para obter substituições de etiquetas de segurança ausentes ou danificadas, entre em contato com o revendedor local da Raven.

AO OPERAR A MÁQUINA

- Esteja alerta e ciente dos arredores.
- Não opere equipamentos agrícolas enquanto estiver sob a influência de álcool ou de substância ilegal.
- Permaneça sempre na posição do operador na máquina quando o equipamento estiver engatado. Desative as funções ou recursos do sistema ao sair do assento e da máquina.
- Não conduza a máquina com o equipamento ativado em qualquer via pública.
- Determine e mantenha uma distância de trabalho segura de outras pessoas. O operador é responsável por desativar o Hawkeye quando a distância de trabalho segura for diminuída.
- Verifique se o Hawkeye está desativado antes de iniciar qualquer trabalho de manutenção no sistema ou no implemento.



PERIGO

SEGURANÇA AGRÍCOLA QUÍMICA

- Retire completamente a pressão das linhas químicas e lave o sistema com água limpa antes de instalar ou reparar conexões, mangueiras, válvulas ou bicos no sistema de aplicação.
- Siga sempre as etiquetas e instruções de segurança fornecidas pelo fabricante ou fornecedor do produto químico.
- Sempre use equipamento de proteção individual adequado, conforme recomendado pelo fabricante do produto químico e / ou do equipamento.
- Preencher, lavar, calibrar e descontaminar sistemas de aplicativos químicos em uma área onde o escoamento não atinja poços, lagos, córregos, áreas de gado, jardins ou áreas povoadas.

- Evite a inalação de pó químico ou de partículas em spray e evite o contato direto com produtos químicos agrícolas. Procure atendimento médico imediato se ocorrerem sintomas de doença durante ou logo após o uso de produtos químicos, produtos ou equipamentos agrícolas.
- Após manusear ou aplicar produtos químicos agrícolas:
 - Lave bem as mãos e o rosto depois de usar produtos químicos agrícolas e antes de comer, beber ou usar o banheiro.
 - Lave ou enxágue completamente o equipamento usado para misturar, transferir ou aplicar produtos químicos com água após o uso antes de fazer a manutenção em qualquer componente do sistema de aplicação.
 - Siga todas as regulamentações federais, estaduais e locais sobre manuseio, uso e descarte de produtos químicos, produtos e contêineres agrícolas. O enxágue triplo e a perfuração dos recipientes vazios antes de descartá-los adequadamente.

ATENÇÃO

SEGURANÇA ELÉTRICA

- Verifique sempre se os cabos de alimentação estão conectados à polaridade correta, conforme marcado. Inverter o cabo de força pode causar sérios danos ao equipamento.
- Desconecte as ECUs do sistema Hawkeye e o console de controle antes de dar partida no veículo ou soldar em qualquer parte do implemento ou máquina.

INSTRUÇÕES PARA POSICIONAMENTO DE CHICOTES ELÉTRICOS

A palavra "chicote" é usada para todos os fios e cabos elétricos, agrupados e desagrupados. Ao instalar a armação, prenda-a pelo menos a cada 30 cm (12in) na estrutura. Siga o chicote existente o máximo possível e use estas diretrizes:

- O chicote de fios não deve entrar em contato ou ser anexado a:
 - Linhas e mangueiras com altas forças de vibração ou picos de pressão
 - Linhas e mangueiras que transportam fluidos quentes além das especificações dos componentes do chicote de fios.
- Evite o contato com bordas afiadas ou superfícies abrasivas, entre outras:
 - Bordas cortadas
 - Bordas de superfícies usinadas
 - Roscas de fixação ou cabeças dos parafusos de fixação
 - Extremidades das braçadeiras de mangueira ajustáveis
 - Fio que sai do eletroduto sem proteção, nas extremidades ou na lateral do eletroduto
 - Acessórios para mangueiras e tubos

O posicionamento dos chicotes não devem permitir:

- Pendurado abaixo da máquina
- Possibilidade de danificar devido a exposição ao ambiente externo. (ou seja, galhos de árvores, detritos, anexos)
- Ser colocado em áreas ou em contato com componentes da máquina que desenvolvam temperaturas superiores à classificação de temperatura dos componentes do chicote

- A fiação deve ser protegida ou blindada se precisar passar perto de temperaturas quentes além das especificações dos componentes do chicote. O chicote não deve fazer curvas acentuadas

Permita folga suficiente das zonas operacionais dos componentes da máquina, como:

- Linhas de transmissão, juntas universais e engates (ou seja, engate de 3 pontos)
- Polias, engrenagens, rodas dentadas
- Deflexão e folga de correias e correntes
- Zonas de ajuste de suportes ajustáveis
- Mudanças de posição nos sistemas de direção e suspensão
- Articulações móveis, cilindros, articulações, acessórios
- Componentes de penetração no solo

Para seções de chicote que se movem durante a operação da máquina:

- Permita comprimento suficiente para movimento livre sem interferências para impedir: puxar, morder, prender ou esfregar, especialmente nos pontos de articulação e pivô
- Estão presos com segurança para forçar o movimento controlado a ocorrer na seção desejada
- Evite torcer ou flexionar acentuadamente os chicotes em curtas distancias
- Os conectores e emendas não devem estar localizados nas seções do chicote que se movem

PROTEJA OS CHICOTES DE

- Objetos estranhos, como pedras que podem cair ou serem jogados pelas rodas
- Acúmulo de sujeira, lama, neve, gelo, submersão em água e óleo
- galhos de árvores, arbustos e detritos
- Danos onde o pessoal ou os operadores de serviço possam pisar ou usar uma barra de apoio
- Danos ao passar por estruturas metálicas

IMPORTANTE: Evite a pulverização direta de componentes elétricos e conexões com água de alta pressão. Os pulverizadores de água de alta pressão podem penetrar nas vedações e causar a corrosão dos componentes elétricos ou danificá-los.

- Inspeccione todos os componentes e conexões elétricas quanto a danos ou corrosão. Repare ou substitua componentes, conexões ou cabos, conforme necessário.
- Verifique se as conexões estão limpas, secas e sem danos. Repare ou substitua componentes, conexões ou cabos, conforme necessário.
- Limpe os componentes ou conexões usando água de baixa pressão, ar pressurizado ou um agente de limpeza de componentes elétricos em aerossol.
- Remova a água visível da superfície dos componentes, conexões ou vedações usando ar pressurizado ou agente de limpeza de componente elétrico aerossol. Deixe os componentes secarem completamente antes de conectar os cabos.

INSTRUÇÕES PARA POSICIONAMENTO DE MANGUEIRAS

A palavra "mangueira" é usada para significar todos os componentes de transporte de fluidos flexíveis. Siga as mangueiras existentes o máximo possível e use estas diretrizes:

As mangueiras não devem entrar em contato ou ser conectadas a:

- Componentes com altas forças de vibração
- Componentes que transportam fluidos quentes além das especificações do componente

Evite o contato com bordas afiadas ou superfícies abrasivas, como, entre outras:

- Bordas cortadas ou cortadas à chama
- Bordas de superfícies usinadas
- Roscas de fixação ou cabeças dos parafusos de fixação
- Extremidades das braçadeiras de mangueira ajustáveis O desvio não deve permitir que as mangueiras:
- Pendure abaixo da unidade
- Possibilidade de danificar devido à exposição ao ambiente externo. (ou seja, galhos de árvores, detritos, anexos)
- Ser colocado em áreas ou em contato com componentes da máquina que desenvolvam temperaturas mais altas do que a classificação de temperatura dos componentes da mangueira
- As mangueiras devem ser protegidas ou blindadas se precisar passar perto de temperaturas quentes, além das especificações dos componentes da mangueira

As mangueiras não devem ter curvas acentuadas

Permita folga suficiente das zonas operacionais dos componentes da máquina, como:

- Veios de transmissão, juntas universais e engates (ou seja, engate de 3 pontos)
- Polias, engrenagens, rodas dentadas
- Deflexão e folga de correias e correntes
- Zonas de ajuste de suportes ajustáveis
- Mudanças de posição nos sistemas de direção e suspensão
- Articulações móveis, cilindros, articulações, acessórios
- Componentes de penetração no solo

Para seções de mangueira que movimentam a máquina:

- Permita um comprimento suficiente para o movimento livre sem interferências para impedir: puxar, beliscar, prender ou esfregar, especialmente nos pontos de articulação e pivô
- Prenda as mangueiras com firmeza para forçar o movimento controlado na seção de mangueira desejada
- Evite torcer ou flexionar acentuadamente as mangueiras em distâncias curtas

Proteger as mangueiras de:

- Objetos estranhos, como pedras que podem cair ou serem jogados pela unidade
- Acúmulo de sujeira, lama, neve, gelo, submersão em água e óleo
- Galhos de árvores, arbustos e detritos
- Danos onde o pessoal ou os operadores de serviço possam pisar ou usar uma barra de apoio
- Danos ao passar por estruturas metálicas
- Lavagem de alta pressão

2

O Hawkeye é um sistema de controle de produtos com bicos de pressão projetado para aplicação precisa do pulverizador em uma variedade de condições. A aplicação baseada em pressão fornece controle preciso do tamanho das gotículas, o que reduz a deriva do spray durante as operações no campo.

O Hawkeye é compatível com a plataforma de comunicação ISOBUS, que permite que o sistema trabalhe com a maioria dos terminais ISOVirtual (VTs) e TaskControllers do mercado. Este manual destina-se a fornecer instruções de instalação nos seguintes equipamentos:

TABLA 1. Informações dos modelos Classe 2 & Classe 3 AGCO LATAM

Fabricante	Modelo	Configuração de Barra
AGCO LATAM	Classe 2	25M & 50cm 28M & 50cm
	Classe 3	24M & 50cm 30M & 50cm 32M & 50cm

NOTA: Kits para configuração personalizada da barra disponíveis mediante solicitação. A configuração da barra padrão refere-se a barra molhada.

FIGURA 1. Classe 2 e Classe 3



VISÃO GERAL DO PROCESSO DE INSTALAÇÃO

Este manual fornece informações para a instalação do sistema Hawkeye nos pulverizadores da AGCO LATAM. A maioria das seções deste manual é genérica para todas as máquinas, mas as informações de montagem do suporte dos ECU, e sistemas da cabine são os mesmos para todos os modelos. Excessões serão especificadas nesse manual.

O processo recomendado para instalar o sistema de controle de bicos Hawkeye é o seguinte:

1. Verifique o conteúdo do kit Hawkeye. Consulte a seção Conteúdo do kit na página 7.
2. Substitua o filtro existente por um filtro de malha 80 (ou mais fino) para uso com o sistema de controle de bico Hawkeye. Consulte o Capítulo 3, Preparação da instalação.
3. Remova as pontas de pulverização e lave cada seção individualmente por um período mínimo de 20 segundos para lavar completamente a barra molhada.
4. Monte as válvulas de controle dos bicos Hawkeye. Consulte o Capítulo 8, Instalação dos bicos e cabos dos bicos.
5. Monte as ECUs do controlador de produto Hawkeye II. Referir-se:
 - Capítulo 5, Instalação do suporte da ECU
6. Instale e conecte o cabo do chassi. Consulte a seção Roteamento e conexão de cabos da lança na página 33.

COMPONENTES NECESSÁRIOS

Os seguintes componentes são necessários no sistema de controle de bicos Hawkeye:

- Medidor de vazão compatível com o Hawkeye
- Transdutor de pressão compatível com o Hawkeye
- Filtro de malha 80 (ou mais fino)

NOTA: Não use pontas de indução de ar com o sistema de controle de bicos Hawkeye. É necessária uma ponta de pulverização do tipo leque ou cone para que o sistema Hawkeye funcione corretamente.

FERRAMENTAS E MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Chaves e ferramentas SAE e métricas
- Conjunto de brocas e cerra copo.
- Graxa dielétrica.
- Abraçadeiras (fornecidas)

PONTO DE REFERÊNCIA

As instruções fornecidas neste manual pressupõem que o instalador esteja atrás da máquina, olhando para a cabine da máquina.

O KIT CONTÉM

O conteúdo do kit varia de acordo com a largura, espaçamento e modelo da lança. Familiarize-se com os kits enviados para sua instalação e os componentes do kit antes de iniciar a instalação.

Todo Hawkeye vem com um kit de serviço. Dependendo do fabricante do bico, você será um dos kits de serviço listados abaixo.

TABLA 2. Componentes do Kit Hawkeye de Serviço (P/N 117-1005-057)

Foto	Descrição	Part Number	Quantidade
	Hawkeye Válvula de Controle de Bico, ARAG/Hydro	063-0173-673	1
Sem Foto	Kit, Vedação, Valvula Hawkeye, ARAG/Hydro	117-1005-051	3
Sem Foto	Hawkeye Jumper de Válvula	115-7303-139	2
	Hawkeye Ferramenta de Válvula	321-0000-457	2
	Hawkeye Chave de Fixação de Válvula	321-0000-459	1
Sem Foto	O-Ring, Viton	219-1005-115	1

ATUALIZAÇÕES

As atualizações de software e documentação da Raven podem ser disponibilizadas periodicamente no site da Raven Applied Technology:

<https://portal.ravenprecision.com>

Na Raven Industries, nós nos esforçamos para tornar sua experiência com nossos produtos o mais gratificante possível. Uma maneira de melhorar essa experiência é fornecer feedback sobre este manual.

Seus comentários ajudarão a moldar o futuro da documentação de nossos produtos e o serviço geral que fornecemos. Agradecemos a oportunidade de nos vermos como nossos clientes nos veem e estamos ansiosos para reunir idéias sobre como estamos ajudando ou como podemos fazer melhor.

Para melhor atendê-lo, envie um email com as seguintes informações para


techwriting@ravenind.com

-Manual de Instalação e Configuração Hawkeye® para equipamentos AGCO LATAM
-016-0171-723PT Rev. A
-Qualquer comentário ou feedback (inclua números de capítulo ou página, se aplicável).- Deixe-nos saber há quantotempo você usa este ou outros produtos Raven.

Não compartilharemos seu email ou qualquer informação que você forneça a mais ninguém. Seus comentários são avaliados e são extremamente importantes para nós.

Obrigado pelo seu tempo.

Execute o procedimento a seguir para preparar o implemento para a instalação do sistema de controle de bicos Hawkeye.

	<p>⚠ ATENÇÃO</p> <p>Podem estar presentes resíduos químicos. Pressão leve nas linhas químicas, enxágüe o sistema com água limpa antes de instalar conexões e/ou manutenções, mangueiras, válvulas ou bocais no sistema de pulverização.</p>
---	--

1. Enxágüe e encha o tanque com água limpa.
2. Mova o equipamento para uma área aberta adequada para testar a operação do sistema de pulverização e enxague a tubulação da lança.
3. Desdobre a lança e ative o sistema de controle de pulverização. Verifique se todo o hardware de controle (por exemplo, válvulas de controle, válvulas de seção etc.) e as pontas de pulverização funcionam conforme o esperado.
4. Opere o sistema até que qualquer produto químico seja enxaguado das linhas de suprimento da lança.
5. Desligue o sistema de controle de pulverização e despressurize a lança.
6. Substitua os filtros da linha de produto existentes por um filtro malha 80. É necessário um filtro de malha 80 (ou mais fino) para uso com o sistema de controle de bicos Hawkeye.
7. Se os corpos dos bicos do tipo torre estiverem instalados no implemento, gire a torre para uma posição de pulverização aberta, se disponível. Se uma posição de pulverização aberta não estiver disponível, ou para corpos de bicos sem torre, remova as pontas de pulverização da lança e reserve para uso posterior.
8. Ative o sistema e execute o controle de pulverização com água limpa por pelo menos 20 segundos para enxaguar todos os detritos restantes do encanamento da lança e dos corpos dos bicos.
9. Retire a tampa e o diafragma dos corpos dos bicos. Veja capítulo 7.

FIGURA 1. Tampa e diafragma removidos do corpo de bico



TAMPA E
DIAFRAGMA
REMOVIDO

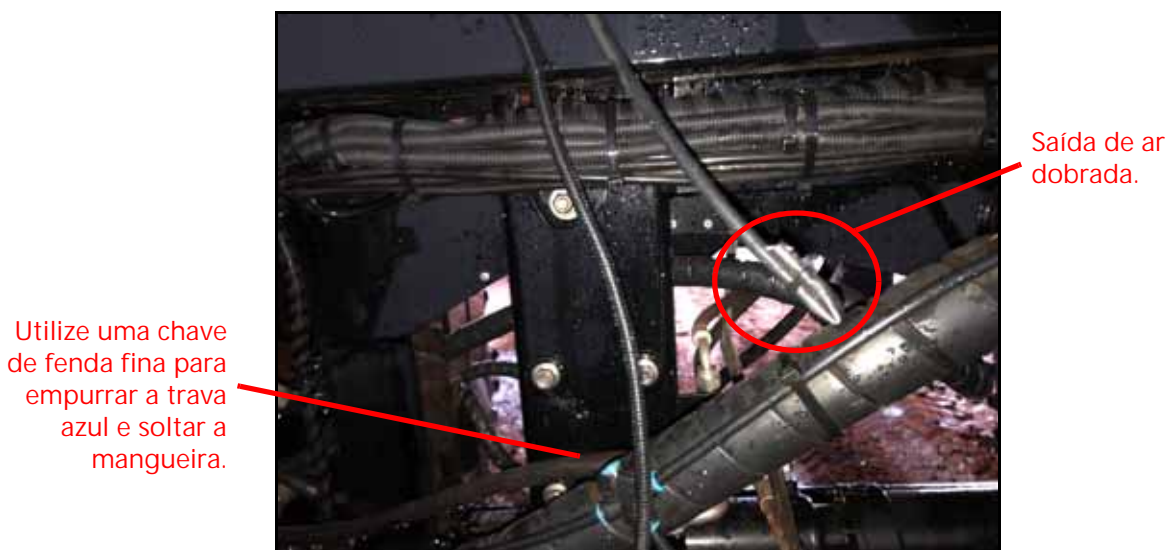


NCV
INSTALADA
NO LUGAR

Os pulverizadores Classe III possui em sua maioria, válvulas pneumáticas para abertura e fechamento das seções. Para instalar as NCVs em máquinas com válvulas pneumáticas, execute as seguintes etapas:

- Feche a saída de ar antes do comando central, desencaixando da conexão T-Air.
- Irá sair um pouco de ar, rapidamente, dobre a ponta e prenda com abraçadeira de nylon. Veja foto abaixo.

FIGURA 2. Isolamento do Circuito Pneumático



Para soltar as NCVs, proceda do mesmo modo para retirar a mangueira de ar central. Veja imagens abaixo.

NOTA: Se você não fechar a mangueira de ar central, o sistema de compressor da máquina irá manter o ar saindo constantemente.

NOTA: Utilize os corpo de bicos (P/N 334-0002-208) fornecido nos kits para resolver problemas de interferencia de suporte da barra molhada.

FIGURA 3. Removendo as válvulas pneumáticas do sistema



INSTALANDO OS COMPONENTES DA CABINE

NOTA: Um segundo display de controle de produto será instalado na cabine para funcionamento do sistema. Estes podem ser tanto Raven CR7 ou Viper 4+.

Essa sessão utiliza os itens presentes no kit 117-1007-245, com o segundo monitor sendo o CR7 da Raven.

NOTA: Essas instruções assumem que o monitor secundário será montado no pilar frontal junto com o monitor primário. Essas máquinas oferecem vários locais de montagem do monitor. Qualquer local pode ser usado. O roteamento de cabos pode variar um pouco com base no local de instalação do monitor.

INSTALAÇÃO

1. Remova as telas C1000 e C3000 existentes na cabine, montadas no poste frontal direito na cabine.
2. Suba o C3000 e C1000 para baixo. O CR7 e/ou Viper 4 será instalado entre essas telas.
3. Abra o kit 117-1007-245 ou (P/N 117-1007-246), e utilize os suportes para fixação do monitor na coluna de canto usando os parafusos e clamps. Consulte a Figura 1 na página 14.

NOTA: Ajuste as telas para um melhor layout para o operador.

FIGURA 1. Suporte do Monitor Instalado

Kit Suporte
Display



4. Use o hardware original para reinstalar o monitores C1000 e C3000.
5. Use os componentes do PF90385 para instalar a barra de montagem ajustável no suporte superior.

FIGURA 2. Suporte do Monitor Instalado

Display CR7 Instalado



Display Viper 4 Instalado



6. Utilize o cabo (P/N 115-0172-593) e conecte-o na Porta B do C3000 localizado na parte traseira do monitor.
7. Conecte o conector DB9 do cabo 115-0172-593 na porta GPS IN do cabo (P/N 115-7300-106) ou (P/N 115-7300-103).
8. Conecte o fio laranja (switched power) no T2/T1 (fios laranja) dos cabos (P/N 115-7300-106) ou (P/N 115-7300-103). Figura 4.

FIGURA 3. Conexão traseira no C3000

Porta B no C3000



Conexão no C3000



9. Use as braçadeiras fornecidas no kit para prender o cabo dentro da cabine.

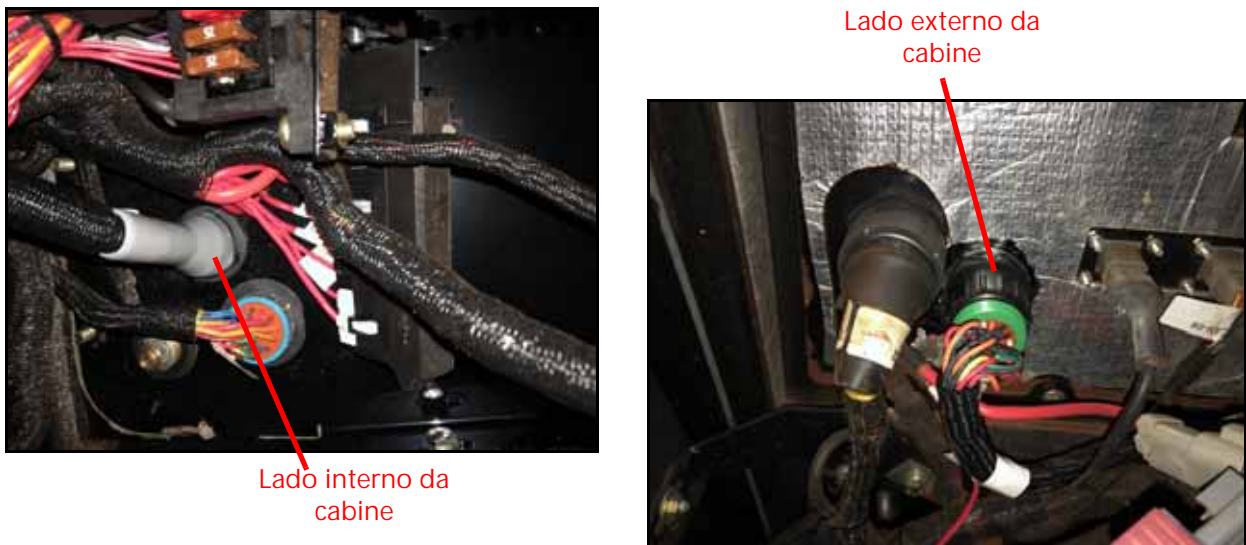
10. Passe o cabo pelo canto traseiro direito da cabine. Prenda o cabo com braçadeiras.
11. Prenda o cabo (P/N 115-0172-593) ao cabo (P/N 115-7300-106) ou (P/N 115-7300-103) e o encaminhe em direção a parede corta-fogo. Veja figura 5.

FIGURA 4. Conexão do DB9 e o Fio Laranja de Ignição



12. Localize o cabo (P/N 115-7300-106 ou (P/N 115-7300-103) e conecte-o à parte traseira do monitor.
13. Remova a carenagem abaixo do painel do volante, com 01 broca de aço e uma cerra-copo de 38.28mm na parede corta-fogo. Figura 5.

FIGURA 5. Passagem do cabo pela parede corta-fogo



14. Deixe o cabo (P/N 115-7300-103 ou P/N 115-7300- 106) fixado. Ele será utilizado novamente ao final da instalação.

TABLA 1. Conexões do cabo (P/N 115-0172-593) com

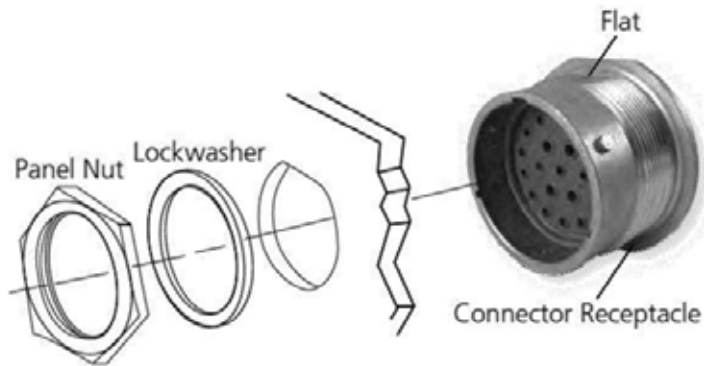
Cabo (P/N 115-7300-103)	Connect to: Cabo (P/N 115-7300-106)
Port1 GPS In	GPS In
No Connection	No Connection
T1 IGN PW	T2 Switched PW

15. Utilize as peças (P/N 408-4002-108 e P/N 408-4002-109) para fixar o conector a parede corta-fogo.

16. Verifique que o chanfrado do conector está voltado para cima.

NOTA: Tome o devido cuidado para não torcer o conector ao fixá-lo na parede corta-fogo

FIGURA 6. Itens de fixação na parede corta-fogo



MONTAGEM DO SUPORTE DO MÓDULO PARA PULVERIZADORES
AGCO LATAM

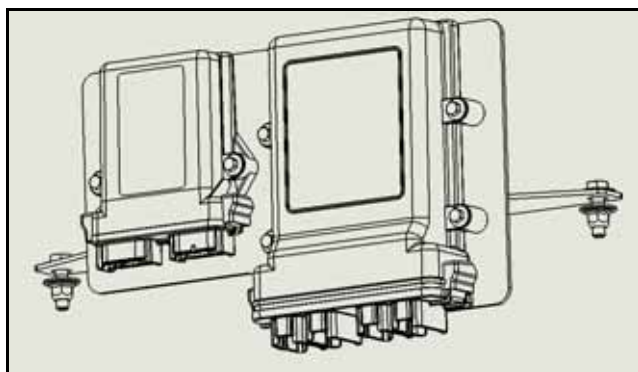
1. Localize a travessa no chassi do pulverizador, embaixo da máquina. Figura 1.

FIGURA 1. Travessa e suporte dos ECUs

Classe 2 e Classe 3



Travessa Traseira



Suporte e ECUs

2. Acople o suporte do módulo fornecido junto com o kit. Para isso, utilize os parafusos fornecidos no kit.

FIGURA 2. Suporte do Módulo Montado



3. Prenda o Controlador do Produto II (063-0173-704) ao suporte.
4. Prenda o módulo "Boom Sense/ Speed Node" no suporte.

FIGURA 3. Módulos PCII e Boom Sense Instalados



NOTA: Ao fixar os cabos nos módulos roteie eles de forma a ficarem fixos acima do alinhamento das mangueiras hidráulicas.

CONEXÕES E ROTEAMENTO DO CABO DO CHASSIS

BOAS PRÁTICAS E RECOMENDAÇÕES

- Não conecte os cabos da bateria até que todos os cabos estejam instalados e conectados.
- Direcione o cabeamento do chassi ao longo de cabeamentos ou encanamentos já existente, a fim de ajudar a evitar pontos de pressão ou esticar o cabeamento durante a operação normal do equipamento.

ROTEAMENTO DO CABO DO CHASSIS E DO CABO DE ENERGIA DO HAWKEYE

1. Localize o cabo do chassi enviado com o kit 115-7300-001 e (115-7303-421 Power NCVs).
2. Começando sob o pulverizador, direcione o conector rotulado "Para o cabo da cabine" frente da cabine e através do painel corta-fogo.
3. Conecte o conector identificado como "To Cab Cable" ao "To Chassis Harness" instalado no capítulo 4.

FIGURA 1. Cabo do Chassis e Power NCV Roteados e Conectando a Bateria



Rotendo pelo Chassi



Passagem acima do Radiador



Rotendo pelo Chassi

4. Direcione a extremidade do cabo com os terminais positivo e negativo em direção ao compartimento da bateria, na parte dianteira do pulverizador.
5. Evite entrar em contato com os terminais da bateria.
6. Começando perto da ramificação (divisão em T) do cabo da cabine no chicote do chassi, direcione a extremidade do cabo com terminal "olhal" do Hawkeye e do Power NCV para o compartimento da bateria.

7. Conecte os fios pretos no chicote de cabos e o cabo de alimentação Hawkeye ao terminal de aterramento no compartimento da bateria. Se a máquina tiver um barramento de aterramento, conecte os fios após esse barramento.

FIGURA 2. Cabos GND do Chassis e do Hawkeye Conectados a Chave Geral



8. Conecte os polos positivos à bateria.

FIGURA 3. Cabos POWER do Chassis e do Hawkeye Conectados à Bateria



9. Encaminhe as extremidades restante do Cabo de Energia do Hawkeye e do Cabo do Chassis para o Product Controller II instalado anteriormente.

FIGURA 4. Sistema Hawkeye AGCO-LATAM com CR7 ou Viper 4+

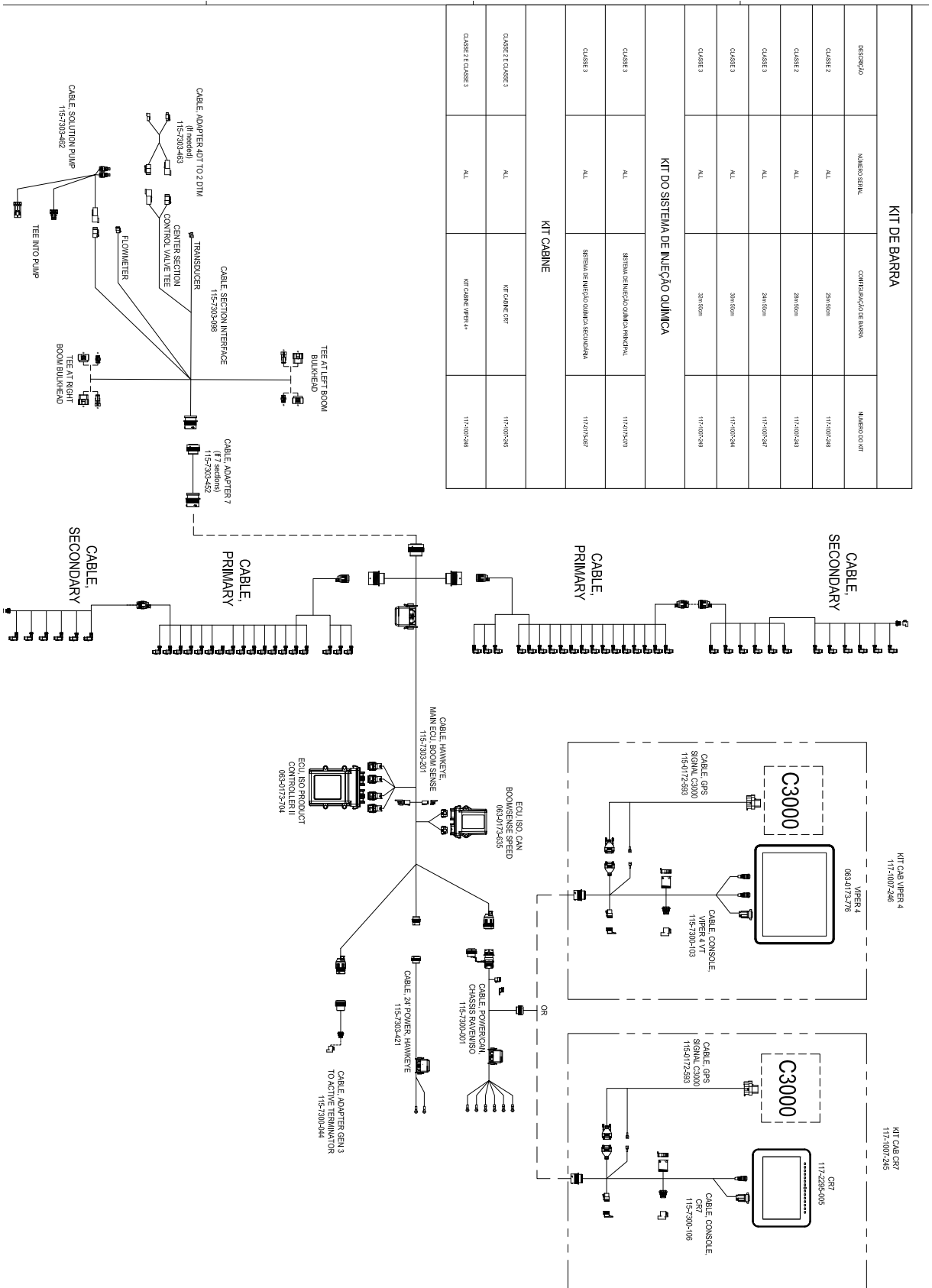


FIGURA 5. AGCO Hawkeye with 2 Injection Modules

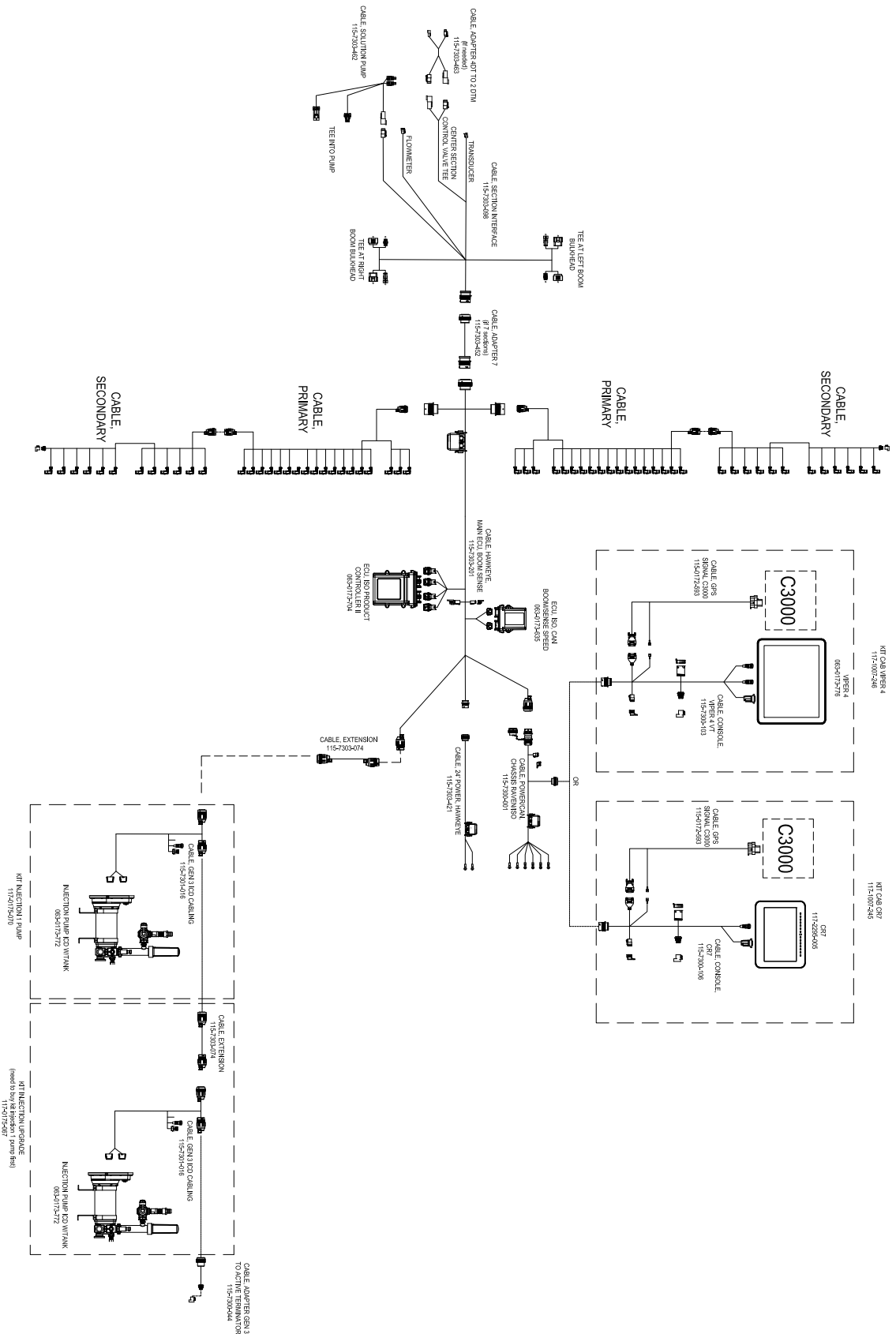
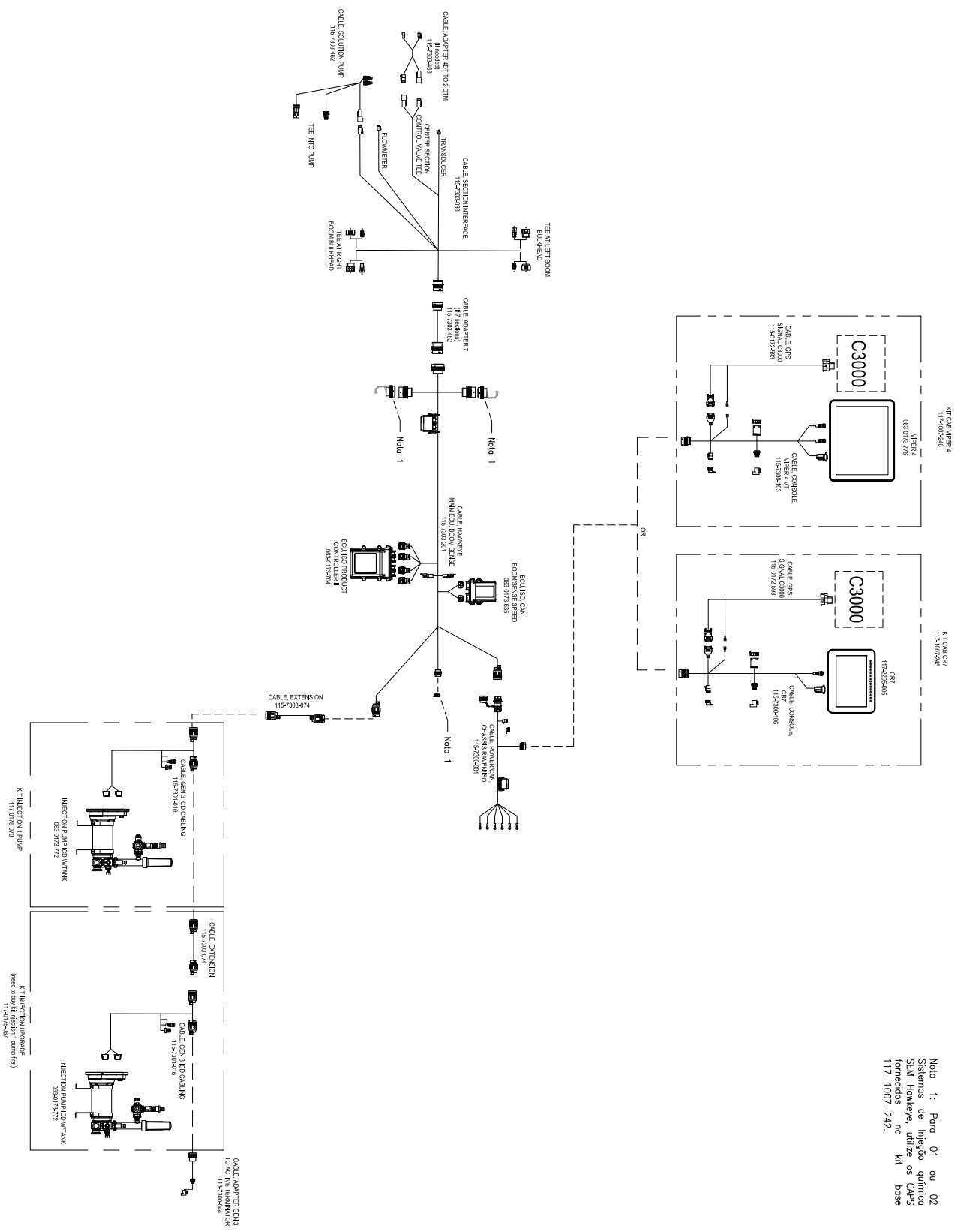


FIGURA 6. AGCO Injection Only



CAPÍTULO

7

INSTALAÇÃO DAS VÁLVULAS DE BICO E SEUS CABOS DE CONEXÃO

INSTALAÇÃO DAS VÁLVULAS DE BICO

REUTILIZANDO OS CORPO DE BICO DE FABRICA

Esta seção se aplica a máquinas que reutilizam os corpos dos bicos de fábrica.

1. Retire o anti-gotejo e o diafragma do corpo de bico.

FIGURA 1. Anti-gotejo e Diafragma removidos



Anti-gotejo e
Diafragma
Removidos

2. Instale a válvula de Bico do Hawkeye com o anel de vedação (P/N 219-1005-115M) no corpo do bico. Oriente a válvula do Hawkeye com o rótulo voltado para baixo, pois isso normalmente proporciona uma maior folga.

FIGURA 2. VÁLVULA DE BICO INSTALADA



NOTA: Pode ser necessário realocar os suportes de suspensão da molhada de fábrica (tubulação de água), para fornecer um ajuste adequado. Suportes e hardware não são fornecidos no kit para realocar os suportes de suspensão da barra molhada se eles não puderem deslizar para um novo local.

ROTEAMENTO E CONEXÕES DO CABO DE BARRA

BOAS PRÁTICAS E RECOMENDAÇÕES

- Encaminhe os cabos primários e secundários de barra ao longo dos cabos ou encanamentos existentes para ajudar a evitar danos ao cabo.
- Encaminhe os cabos para evitar pontos de aperto e para evitar esticar o cabo durante operações de dobragem e desdobramento. Preste atenção especial ao roteamento de cabos perto de pontos de dobragem ou ruptura.
- Passe os cabos pelos dispositivos existentes de retenção de cabos, conforme apropriado.
- Ao prender os cabos da barra primária e secundária no implemento, comece pelas pontas da barra externa. Ajuste a posição do cabo para fornecer folga suficiente entre as ramificações T das válvulas, enquanto o roteia em direção ao centro do implemento.
- Recomenda-se rotear os cabos de barra no interior da estrutura da lança, quando possível.
- Prenda os cabos usando fitas hellerman fornecidas entre cada ramificação em T ao longo do comprimento do cabo.

ROTEAMENTO E CONEXÃO DO CABO SECUNDÁRIO

NOTA: NOTA: Reveja as Boas Práticas e Recomendações da página 26 antes de prosseguir. Só prenda os cabos quando instruído.

1. Localize o terminador em cada um dos cabos de barra secundária.

FIGURA 3. Terminador ISOBUS dos cabos secundários de barra



2. Passe os cabos secundários para que os terminadores fiquem localizados nas pontas externas da barra esquerda e direita.
3. A partir do ponto de dobra da barra intermediária, alimente a extremidade do terminador do cabo da barra secundária através da estrutura da barra ao longo dos trechos existentes de cabos ou encanamentos e através de qualquer dispositivo de retenção de cabos existente, conforme apropriado.

NOTA: Se houver interferência entre o conector e os componentes da barra, ajuste os demais elementos para a passagem segura dos conectores.

4. Se ainda não tiver sido aplicado, aplique inibidor de corrosão (Corrosion XHD (P/N 222-0000-020 ou disponível em <http://www.corrosionx.com/corrosionx-heavy-duty.html>)) na conexão da NCV. Além disso, o inibidor de corrosão reveste os contatos da NCV e as partes embutidas do conector.

NOTA: Para determinar se o anti corrosivo foi aplicado inspecione o conector por uma camada espessa líquida no fundo deste.

5. Depois que o cabo da secundário da barra for roteado adequadamente, comece a conectar as ramificações em T nas válvulas de controle de bico, começando pela extremidade da barra.

FIGURA 4. Fixando as ramificações do cabo



6. Em cada ramificação de válvula, ajuste o cabo conforme necessário para fornecer folga entre as conexões da válvula de controle dos bicos. O conector redondo grande no cabo secundário deve atingir o ponto de dobra da lança intermediária após a conexão das válvulas de controle dos bicos.

FIGURA 5. Conexão dos cabos primários e secundários no ponto de dobra do meio da barra



7. Repita estes procedimentos para o outro lado da barra.

NOTA: Roteie e conecte os cabos primários e secundários antes de prendê-los com abraçadeiras de nylon.

CABO PRIMÁRIO ROTEANDO E CONECTADO

NOTA: Leia a seção de Boas Práticas e Recomendações na página 26 antes de rotear ou proteger o cabos da lança no implemento. Recomenda-se não prender o cabo ao conector até que seja instruído a fazê-lo no procedimento.

1. Localize os conectores grandes e redondos nos cabos primários de barra (consulte a seção Conteúdo do kit na página 8). Os cabos primários devem ser roteados de forma que o conector com pinos fêmea esteja localizado no ponto próximo da dobra central da lança esquerda ou direita e conectará ao cabo secundário.

FIGURA 6. Final dos cabos primários



Conector Macho
Direcionado para o
quadro central



Conector Fêmea
Direcionado ao Cabo
Secundário

2. Começando no centro do implemento, alimente a extremidade fêmea do cabo primário através da estrutura da barra ao longo dos trechos existentes de cabos ou encanamentos e através de quaisquer dispositivos de retenção de cabos existentes, conforme apropriado.
3. Conecte os conectores grandes e redondos nos cabos primários e secundários.
4. Ajuste os cabos primários e secundários para garantir folga suficiente em torno do ponto de dobra da barra intermediária e permita que cada o cabo alcance as válvulas de controle de bicos próximas ao ponto de dobra.
5. Fixe a conexão primária e secundária usando as abraçadeiras fornecidas, conforme necessário, para proteger o conector contra danos durante as operações de dobragem e desdobramento da barra.
6. Depois que os cabos primários e secundários estiverem conectados, comece a conectar as ramificações T às válvulas de controle dos bicos, começando pelas válvulas mais distantes do quadro central.
7. Em cada ramificação, ajuste o cabo conforme necessário para liberar a folga entre as conexões da válvula de controle do bico e use as abraçadeiras fornecidas para prender o cabo em cada ramificação. Consulte a Figura 6 na página 27. O conector grande e redondo com pinos machos no cabo de barra primária deve alcançar o centro do implemento depois que todas as válvulas de controle de bicos estiverem conectadas.
8. Repita este procedimento para direcionar o cabo de barra primário na barra oposta.

INSTALAÇÃO DE BICO DE CERCA

Se o implemento estiver equipado com bicos de cerca, configure-os como uma seção no controlador. A seção 15 será a linha de cerca da esquerda e a seção 16 será a linha de cerca da direita.

NOTA: Pule esta etapa se estiver usando um sistema com um interruptor. Os interruptores de linha da cerca funcionarão corretamente, mas não serão visíveis no VT.

CAPÍTULO

8

INSTALAÇÃO DOS CABOS DE INTERFACE, DO MÓDULO E DA BOMBA

INSTALAÇÃO DOS CABOS DE INTERFACE, DO MÓDULO E DA BOMBA

1. Desconecte os conectores de seções nos ombros das barras esquerda e direita. Os conectores estão localizados perto dos pontos de articulação esquerdo e direito da barra, no quadro central.

FIGURA 1. Conectores de Seções



2. Desencaixe os conectores da máquina para interligar com o cabo de interface (P/N 115-7347-098).
3. Localize o cabo de interface no kit (P/N 117-1007-242).
4. Identifique os conectores no cabo de interface da máquina que coincidem com os conectores do cabo

FIGURA 2. Conector das Seções da Barra



5. Conecte o cabo de interface entre os conectores de seções da máquina e do Bico de Cerca.
6. Reconecte o cabo da barra ao conector do cabo de interface.

FIGURA 3. Cabo Conectado

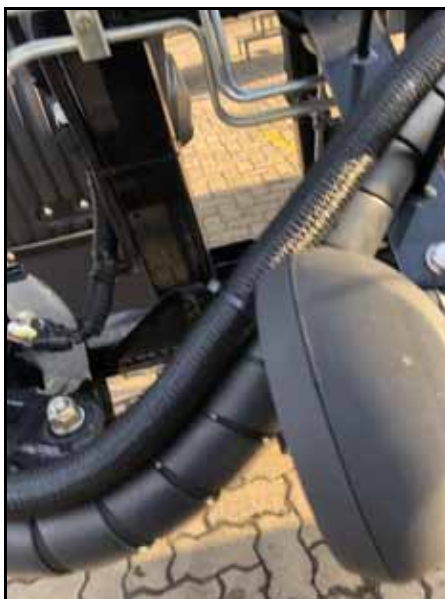


7. Roteie o cabo pela máquina e repita as etapas 2 a 7 para obter a barra direita ou esquerda.

FIGURA 4. Recomendação de Roteamento para as máquinas Classe 2 e Classe 3



FIGURA 5. Recomendação de Roteamento Cabo Interface de Seção



8. Localize o conector DT 4 Pinos no chicote da interface. Desconecte a válvula central da barra do chicote da máquina e insira os conectores do chicote de interface entre a máquina e os conectores da válvula.

NOTA: Nas máquinas que possuir válvulas pneumáticas com conector DTM 2 Pinos, Utilize o cabo (P/N 115-7303-463) para converter de 4 pino para 2 pinos.

NOTA: Se máquina possuir 7 seções, utilize o cabo (P/N 115-7303-466) entre o cabo de interface e o cabo de conexão do ECU para converter de 9 para 7 seções.

FIGURA 6. Conexões no Quadro Central

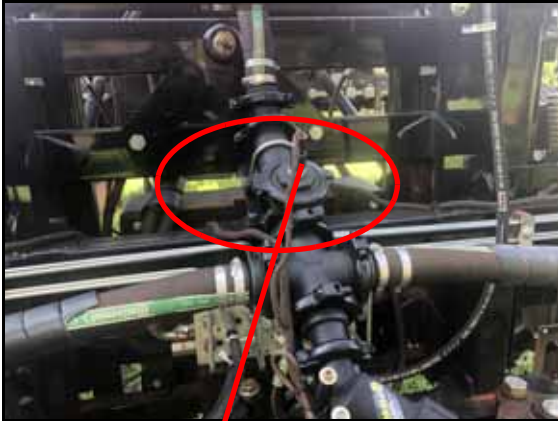


FIGURA 7. Localização do Transdutor do Pressão



9. Remova o conector original da máquina e conecte o conector do cabo (P/N 115-7347-098) sensor de pressão apropriado no lugar.

FIGURA 8. Transdutor de Pressão Instalado



Remova o sensor original do Sensor de Pressão. Adicione os adaptadores fornecido no kit, e monte o segundo sensor de pressão.

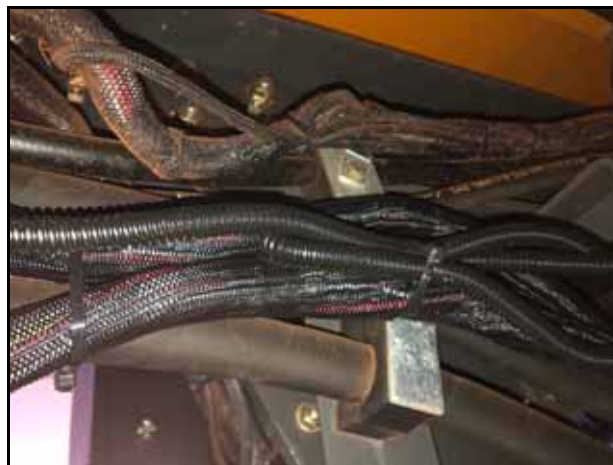


10. Identifique o conector "PSI" no chicote da interface e insira-o no transdutor de pressão.
11. Remova o conector original e conecte o conector "Flow" no fluxômetro
12. Prenda cuidadosamente todos os cabos para evitar pontos de entalhe, bordas afiadas e interferências.

INSTALAÇÃO DO CABO DO MÓDULO

1. Localize o cabo da ECU principal do Hawkeye
2. Conecte o conector redondo de 47 pinos do cabo (P/N 115-7303-201) da ECU identificado como "Cabo de interface" ao conector de 47 pinos no cabo de Interface (P/N 115-7347-098).
3. Direcione os conectores "Nozzles Left" e "Nozzle Right" em direção as barras esquerda e direita.
4. Roteie o cabo principal da ECU no rack central seguindo as linhas existentes. Use abraçadeira pelo menos a cada 30cm. Encaminhe o cabo da ECU em direção à ECU do Product Controller II.

FIGURA 9. Roteamento do Cabo do Módulo



Prenda os cabos preferencialmente acima das mangueiras hidráulicas.

5. Conecte o conjunto de quatro conectores Deutsch de 12 pinos aos receptáculos correspondentes à parte inferior da ECU ProductController II

FIGURA 10. Conectores Deutsch 12 pinos



6. Conecte o conjunto a dois conectores mini-Deutsch de 12 pinos nos receptáculos correspondentes na parte inferior do nodo BoomSense
7. Instale o terminador incluído no conector rotulado "Extensão do chassi".

8. Conecte o conector "ChassisHarness" ao chicote do chassi instalado anteriormente.
9. Conecte o conector "Hawkeye Power" ao chicote elétrico Hawkeye instalado anteriormente (Se aplicável).

INSTALAÇÃO DO CABO DA BOMBA

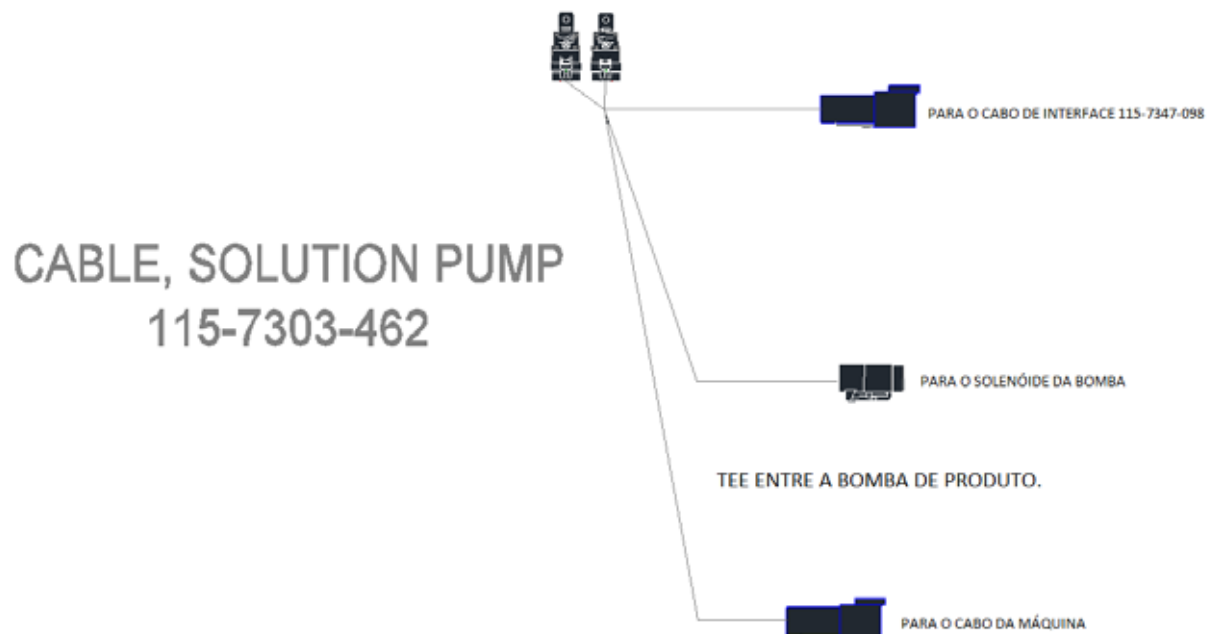
1. Localize o cabo da bomba e o conecte o conector rotulado "Interface Harness" ao conector " PumpCable" no chicote da interface.
2. Encaminhe o cabo da bomba para baixo do quad central ao longo do cabo ECU.
3. Continue direcionando o cabo da bomba sob a máquina para o solenóide da bomba de produto primário.
4. Cabos conectados.

FIGURA 11. Conexão na Solenoide



5. Desconecte o cabo da bomba original, e utilize os conectores PUMP entre a bomba e o cabo original da máquina.
6. Conecte o plugue "PWM Out" do cabo da bomba no solenóide da bomba de produto primário.
7. Roteie o cabo na máquina e fixe-o em partes rígidas (não móveis) e não aquecidas.

FIGURA 12. Cabo de Interface da Bomba de Produto



INSTALANDO A BOMBA DE INJEÇÃO QUÍMICA

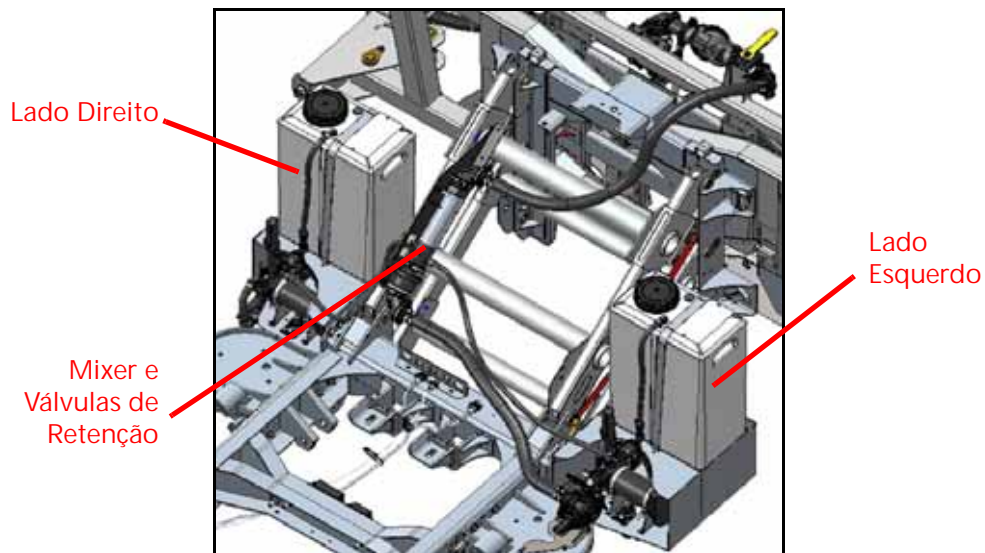
OBS. OS SISTEMAS DE INJEÇÃO QUÍMICA (SIDEKICK PRO™ ICD) SÓ PODERÃO SER INSTALADOS EM MÁQUINAS CLASSE III, DANOS A ESTRUTURA DA MÁQUINA E OU DANOS ELÉTRICOS PELO DESCUMPRIMENTO DESSA OBSERVAÇÃO, SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADES DOS CLIENTES/RE VENDAS. Raven não dará suporte/garantia a itens fora do conceito do projeto e as instruções deste manual.

NOTA: Se você adquiriu um sistema de injeção química, siga os passos contidos nesse manual para a instalação, consulte o manual de configuração e operação do sistema Hawkeye (016-0171-584PT) sobre mais informações de como configurar o sistema de Injeção Química ICD. E consulte o manual (P/N 016-0171-605PT) para funcionamento e manutenção do sistema de Injeção Química.

NOTA: Se você adquiriu um sistema de injeção química, e NÃO irá utilizar o sistema Hawkeye, utilize os CAPS (P/N 408-4001-927 e 408-4002-329) incluídos no Kit Base (P/N 117-1007-242), para fechar os conectores no cabo (P/N 115-7303-201) identificados como: (HAWKEYE POWER) e (LEFT NOZZLES e RIGHT NOZZLES).

Existem kits para sistema de Injeção Química para a máquina AGCO LATAM Classe III, kit injetora principal e kit injetora update. O kit injetora principal, deverá ser montada no lado esquerdo da máquina (no flange de 06 furos na traseira) e o kit Update corresponde a segunda Injetora Química a ser instalada no lado direito da máquina. Todos os kits contém as peças necessárias para montagem do sistema (exceto magueiras entre a injetora e o mixer).

FIGURA 1. Injetora Lado Direito/Esquerdo e Mixer



NOTA: Quando for instalar o sistema de injeção química, você deverá ter o kit 117-0175-070 (Kit Injetora Principal Lado Esquerdo). Dentro desse kit virá todas as conexões necessárias para a instalação do sistema.

NOTA: Raven não fornecerá mangueiras nos kits do sistema de injeção química. Utilize mangueira de 1/2" de no mínimo 100PSI.

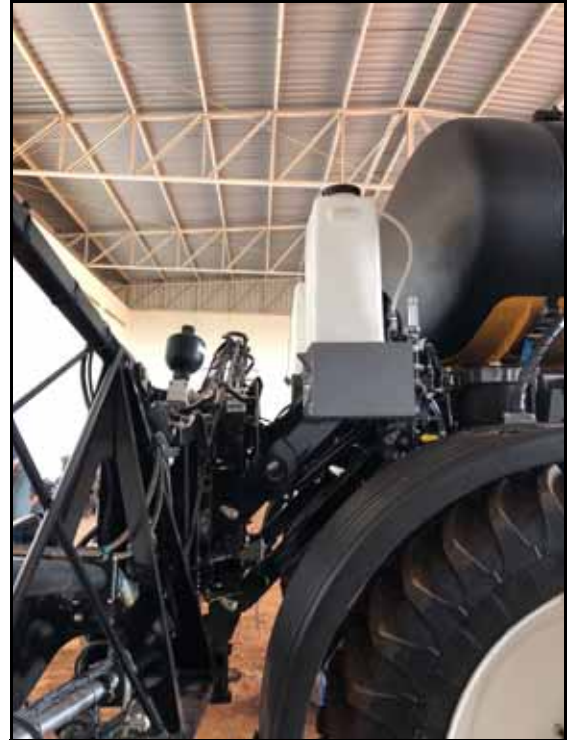
1. Utilize os flanges laterais traseiros da máquina para montar as injetoras, esquerda e direita.

FIGURA 2. Injetora Lado Direito/Esquerdo

Lado Esquerdo



Lado Direito



NOTA: Ao instalar o Mixer, tenha certeza das distancias da mangueira de produto principal, antes de cortála.

NOTA: Sempre erga e abaixe o quadro lentamente, para ter certeza que nada ficará esticado demais, pegando em algo, ou com facilidade de quebra. Faça os ajustes necessários.

2. Use o manual de calibração e configuração do Hawkeye para configurar sistema de injeção (P/N 016-0171-584PT).

NOTA: Você irá encontrar esse manual no link, copie e cole no browser:

<https://portal.ravenprecision.com/>

CONFIGURAÇÃO DO DISPLAY C3000

NOTA: A versão mínima exigida do software GreenStar é 3.17.707. Se necessário, atualize-o.

1. Pressione o botão Ferramentas no canto esquerdo inferior da tela do C3000.
2. Selecione o ícone Sistema
3. Pressione o ícone GPS. Em seguida pressione o ícone Saídas.
4. Habilite a função: Saída GPS. Figura 1 - A e B.

FIGURA 1. A e B. Configuração da Porta Serial do C3000



Figura A



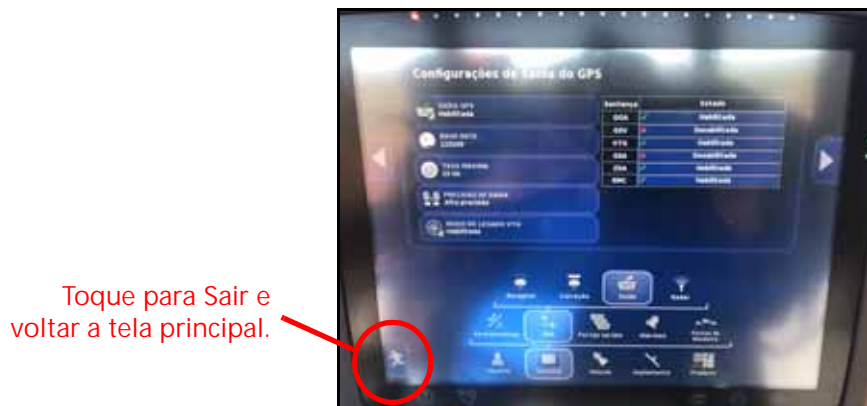
Figura B

5. Na aba lateral toque para habilitar as seguintes mensagens: GGA, VTG, ZDA e RMC. Veja Figura 2.
6. O Baud Rate deverá estar em 115200, e a taxa de transmissão 10Hz.
7. Toque no ícone sair para voltar a tela principal.

8. Aguarde alguns segundos, e o Computador de Campo Raven, deverá mostrar STATUS de GPS OK.

NOTA: Algumas versões de software no CR7 e no Viper 4 não mostrará o símbolo de GPS VERDE, acesse a opção de STATUS de GPS através do computador de campo Raven para conferir se está recebendo dados de GPS corretamente.

FIGURA 2. Configurações das Mensagens



9. Ainda na tela principal, toque no ícone de controle de pulverização, e coloque o ASC10 no modo manual.

FIGURA 3. Acesso as configurações do ASC10



10. Pressione no ícone destacado para iniciar o acesso o controlador de produto ASC10. Irá abrir uma pequena janela.
11. Toque na seta no canto superior direito da pequena tela, para expandir a tela e mostrar as opções do ASC10.
12. Defina o controle de aplicação do ASC10 para manual. Nessa mesma tela, ajuste uma velocidade manual de 10km/h. Essa função irá eliminar o alarme de velocidade na tela do C3000. Veja figura 4.

NOTA: Essas são as unicas configurações necessárias no C3000. E a partir desse momento, o controle de aplicação passa a ser pelo sistema Raven.

FIGURA 4. ASC10 Configurado



ACESSANDO AS CONFIGURAÇÕES DAS BARRAS NO C3000

1. Acesso o menu de configuração tocando no ícone de ferramenta.

FIGURA 5. Acessando as Configurações de Barra do Pulverizador



2. Toque em: IMPLEMENTO, CONTROLE DE SEÇÕES, SEÇÕES. OBS: Quando a máquina possui 9 seções, o mapa de chave ficará da seguinte forma: Seções 1 e 2 chave física 1; seções 8 e 9 chave física 7.

FIGURA 6. Mapa das seções



3. Você também poderá verificar as medidas da máquina, tocando em: VEICULO, GEOMETRIA.

FIGURA 7. Verificando os Offsets de posicionamento da antena de GPS

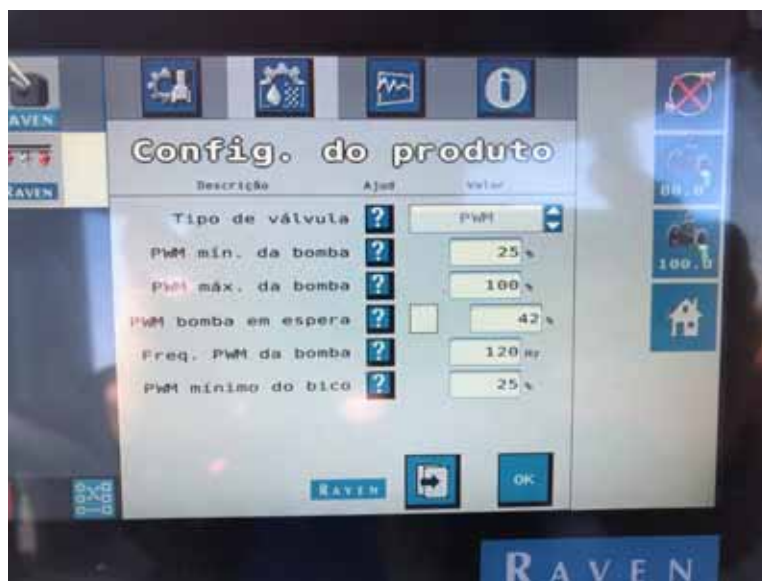


AJUSTES DO SISTEMA HAWKEYE APÓS A PRIMEIRA CALIBRAÇÃO

Durante a calibração do sistema, o tamanho de cada seção deverá ser igual ao utilizado na máquina. Para que você não tenha largura de pintura de mapas diferentes nas telas. Durante a aplicação com o sistema Hawkeye, o C3000, irá realizar a pintura da tela semelhantemente como no CR7 ou Viper4.

1. Ajuste finos do controle de produto. A imagem abaixo estão os melhores valores obtidos em campo. O tempo de resposta irá variar. Mantenha a frequência PWM em 120Hz.

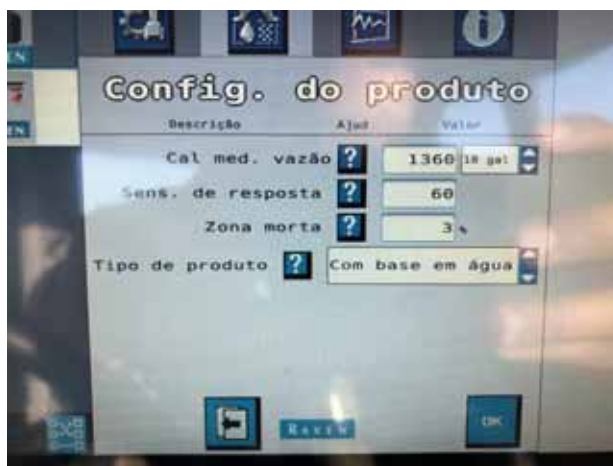
FIGURA 8. Ajustes iniciais do PWM no Sistema Hawkeye



Ajuste o mínimo PWM em 25.
Ajuste a frequência PWM para 120Hz.

2. Ajuste a taxa de resposta e a zona morta conforme valores abaixo.

FIGURA 9. Ajustes iniciais para Taxa de Respostas



Sensibilidade de Resposta e Zona Morta poderá sofrer alterações.

MANUTENÇÃO DOS CHICOTES DE ALIMENTAÇÃO E DO MÓDULO

1. Desconecte o conector do chicote da ECU e verifique se há sinais de umidade ou corrosão.
2. Se for detectada umidade ou corrosão, use Deoxit D5, escovas e ar comprimido para limpar e secar o conector.
3. Quando estiver limpo, aplique uma camada de corrosão X HD nas superfícies e contatos correspondentes do conector.
4. Recoloque os conectores.

MANUTENÇÃO DOS CONECTORES DOS CHICOTES DE BARRA DO HAWKEYE

Antes de conectar o cabo da BARRA Hawkeye às válvulas de controle de bicos (NCV), execute as seguintes etapas para todos os conectores de 6 pinos e conectores circulares de 19 pinos entre os cabos da lança e as conexões de cabos da ECU para garantir conexões de alta qualidade:

1. verifique os conectores NCV e os conectores do cabo da barra acompanhante estão livres de umidade, contaminação ou oxidação. A oxidação aparecerá como um revestimento branco seco nos contatos. Se algum dos conectores mostrar sinais de umidade, contaminação ou oxidação, execute a Etapa 2 - Etapa 6.
2. Se esta for uma nova instalação, pule para a Etapa 7. Todos os componentes listados abaixo podem ser solicitados no Kit de Manutenção de Conexão Hawkeye NCV (P/N 117- 0171-692).
3. Pulverize a conexão com um agente desoxidante (recomenda-se o DeoxIT D5 (P/N 222-4001-006)).

FIGURA 1. DeoxIT



4. Escove os contatos com uma escova metálica (P/N 321-0000-477).

FIGURA 2. Removendo resíduos com escova metálica



4. Pulverize os contatos novamente com o agente desoxidante. Isso removerá os detritos.
5. Remova todos os resíduos de desoxidante da conexão. A remoção do desoxidante pode danificar a vedação do conector.
6. Seque a conexão com ar comprimido seco. Recomenda-se que o espanador eletrônico de limpeza de pó (P/N 222-4001-007) seja recomendado; no entanto, se indisponível, fontes alternativas de ar comprimido podem ser usadas. Se estiver usando ar comprimido em um compressor de ar de grande volume, verifique se as linhas estão livres de umidade.

FIGURA 3. Utilize limpa contato para componentes eletrônicos



7. Se ainda não estiver aplicado, aplique uma única e curta rajada de inibidor de corrosão (Corrosion XHD (P/N 222-0000-020 ou disponível em <http://www.corrosionx.com/corrosionx-heavy-duty.html>)) na conexão NCV. Além disso, o inibidor de corrosão revestiu os contatos da NCV e as partes embutidas do conector.

NOTA: Para determinar se o inibidor de corrosão foi aplicado, verifique se há um líquido espesso na parte inferior do conector (conforme mostrado na imagem do Inibidor de corrosão aplicado abaixo).

FIGURA 4. Aplicando CorrosionX após a limpeza



GARANTIA LIMITADA

O QUE ESTA GARANTIA COBRE?

Esta garantia cobre todos os defeitos na mão de obra ou material no seu produto da Raven Applied Technology Division sob o uso normal, a manutenção e serviço quando utilizados para a finalidade proposta.

QUAL É O PERÍODO DE COBERTURA DA GARANTIA?

Os produtos da Raven Applied Technology são cobertos por esta garantia por um período de 12 meses a partir da data da venda no varejo. Em nenhuma circunstância o período da garantia limitada irá exceder 24 meses a partir da data em que o produto foi emitido pela Raven Industries Applied Technology Division. A cobertura desta garantia estende-se apenas ao proprietário original e não é transferível.

COMO POSSO OBTER O SERVIÇO?

Leve a parte com defeito e o comprovante de compra para o revendedor Raven. Se o revendedor aprovar a reclamação de garantia, ele irá processar a reclamação e irá enviar a mesma para a Raven Industries para a aprovação final. O custo do frete até a Raven Industries será responsabilidade do cliente. O número da Return Materials Authorization (RMA) (Autorização de Retorno de Material) deve estar indicado na caixa e toda a documentação (inclusive o comprovante da compra) devem estar incluídas na caixa a ser enviada à Raven Industries.

O QUE A RAVEN INDUSTRIES FARÁ?

Na confirmação da reclamação de garantia, a Raven Industries irá (de acordo com a sua discricção) reparar ou substituir o produto defeituoso e pagar para frete de retorno padrão, independente do método de despacho interno. O frete de urgência está disponível às custas do cliente.

O QUE NÃO É COBERTO POR ESTA GARANTIA?

A Raven Industries não irá assumir qualquer despesa ou responsabilidade pelos reparos realizados fora de nossas instalações sem a autorização por escrito. A Raven Industries não será responsabilizada pelos danos a qualquer equipamento ou produto associado e não terá nenhuma responsabilidade pelos lucros cessantes ou demais danos. A obrigação desta garantia está em lugar de todas as demais garantias, expressas ou implícitas e nenhum indivíduo ou organização está autorizado a assumir qualquer responsabilidade em nome da Raven Industries.

Danos causados pelo desgaste ou ruptura normal, uso errôneo, abuso, negligência, acidente ou instalação e manutenção inadequadas não são cobertos por esta garantia.

GARANTIA ESTENDIDA

O QUE ESTA GARANTIA COBRE?

Esta garantia cobre todos os defeitos na mão de obra ou material no seu produto da Raven Applied Technology Division sob o uso normal, a manutenção e serviço quando utilizados para a finalidade proposta.

PRECISO REGISTRAR O MEU PRODUTO PARA TER DIREITO À GARANTIA ESTENDIDA?

Sim. Os produtos/sistemas devem ser registrados dentro do prazo de 30 dias a contar a partir da venda no varejo para receber a cobertura sob a garantia estendida. Se o componente não tiver uma etiqueta com o número de série, o conjunto (kit) no qual o mesmo veio deverá ser registrado no lugar.

ONDE DEVO REGISTRAR O MEU PRODUTO PARA OBTER A GARANTIA ESTENDIDA?

Para registrar, vá para o site www.ravenhelp.com e selecione Product Registration (Registro de Produto).

QUAL É O PERÍODO DE COBERTURA DA GARANTIA ESTENDIDA?

Os produtos da Raven Applied Technology que foram registrados online são cobertos por um período adicional de 12 meses além a garantia limitada o que resulta em uma cobertura total por um período de 24 meses a partir da venda no varejo. Em nenhuma circunstância o período da garantia estendida irá exceder 36 meses a partir da data em que o produto foi emitido pela Raven Industries Applied Technology Division. A cobertura desta garantia estendida se aplica apenas ao proprietário original e não é transferível.

COMO POSSO OBTER O SERVIÇO?

Leve a parte com defeito e o comprovante de compra para o revendedor Raven. Se o revendedor aprovar a reclamação de garantia, ele irá processar a reclamação e irá enviar a mesma para a Raven Industries para a aprovação final. O custo do frete até a Raven Industries será responsabilidade do cliente. O número da Return Materials Authorization (RMA) (Autorização de Retorno de Material) deve estar indicado na caixa e toda a documentação (inclusive o comprovante da compra) devem estar incluídas na caixa a ser enviada à Raven Industries. Além disso, as palavras "Garantia Estendida" devem aparecer na caixa e em toda a documentação caso a falha ocorrer entre 12 a 24 meses a partir da data da venda no varejo.

O QUE A RAVEN INDUSTRIES FARÁ?

Na confirmação do registro do produto na garantia estendida e a própria reclamação, a Raven Industries irá (de acordo com a sua discricão) reparar ou substituir o produto defeituoso e pagar para frete de retorno padrão, independente do método de despacho interno. O frete de urgência está disponível às custas do cliente.

O QUE NÃO É COBERTO PELA GARANTIA ESTENDIDA?

A Raven Industries não irá assumir qualquer despesa ou responsabilidade pelos reparos realizados fora de nossas instalações sem a autorização por escrito. A Raven Industries não será responsabilizada pelos danos a qualquer equipamento ou produto associado e não terá nenhuma responsabilidade pelos lucros cessantes ou demais danos. Cabos, mangueiras, melhorias nos software itens remanufaturados não são cobertos por esta garantia estendida. A obrigação desta garantia está em lugar de todas as demais garantias, expressas ou implícitas e nenhum indivíduo ou organização está autorizado a assumir qualquer responsabilidade em nome da Raven Industries.

Danos causados pelo desgaste ou ruptura normal, uso errôneo, abuso, negligência, acidente ou instalação e manutenção inadequadas não são cobertos por esta garantia.