

# SATLOC®

# INTELLIFLOW 3

## GUIA DE INSTALAÇÃO IF3 LÍQUIDO

875-3800-100 Rev A



**Visão geral:** Este guia de instalação lista todas as partes do Kits líquidos do IntelliFlow 3 (IF3) e fornece instruções sobre como instalar os componentes, cabos associados e interruptores.

Leia este manual por inteiro antes de iniciar a instalação.  
Se você tiver alguma dúvida, entre em contato com o revendedor local ou com o atendimento ao cliente da Satloc.

# SATLOC INTELLIFLOW 3

Aplicação de precisão para agricultura de precisão



## Vantagens do IntelliFlow 3 sobre o IntelliFlow 2

Resiste a condições mais difíceis

Montagem em rack para facilitar a instalação

82% de redução de espaço de instalação quando montado em rack (10"x4", incluindo o raio de curvatura do cabo)

Seis conectores com diâmetros reduzidos em média mais de 20%, criando furos menores na aeronave

Orientações de montagem adicionais para caber em qualquer local

Menos conectores e fusíveis em linha, resultando em uma instalação mais limpa

Aprimorado com desempenho de ultraabaixo volume de fábrica (disponível como uma atualização de software para IF2)

Com o controlador de fluxo IntelliFlow 3™ (IF3), os usuários serão capazes de  
1) Atender e superar as necessidades dos agricultores e  
2) Aumentar o lucro por acre para o aplicador e para o agricultor.






## DESCRIÇÃO E DETALHES DO PRODUTO

Com o controlador de fluxo IntelliFlow 3™ (IF3) a bordo, o GPS instalado, trabalhando com o IF3, controla automaticamente as taxas de pulverização aérea. Isso produz uma taxa de fluxo constante precisa ou uma taxa variável com base em mapas de prescrição (PMAPs) e/ou software de terceiros. As taxas de fluxo necessárias podem ser selecionadas pelo piloto ou PMAPs podem ser criados usando o software MapStar®.




Insira as taxas desejadas no GPS e o IF3 regulará e manterá as taxas selecionadas. Uma vez instalado, o Satloc Falcon™, Satloc Falcon Pro™, G4™ ou Bantam™, com as configurações do sistema IntelliFlow 3™, as taxas de pulverização são controladas automaticamente em uma taxa de fluxo constante precisa ou uma taxa variável com base nas seleções de aplicação ou mapas de prescrição (PMAPs) no sistema GPS. Faça um ajuste fino por meio do recurso de aumento de taxa para aplicações mais precisas.

O Satloc Falcon Pro e o Satloc G4 irão alternar entre as configurações de líquido e sólido com facilidade. Controle seu sistema de comporta Hidráulica da Transland de 5", 7,5" ou 10" dentro das conexões Satloc Falcon Pro ou G4 e IntelliFlow 2. O sistema de controle IntelliFlow 3™ vem com um controlador, cabeamento associado e assinaturas necessárias. Os kits líquidos incluem uma válvula com motor e uma turbina com sensor magnético.





### Características:

-  *Opções de controle de líquido e sólido*
-  *Regular e manter taxas selecionadas*
-  *Opções de controlador de fluxo nas versões 0,5", 1", 1,5", 2" e 3"*
-  *Aplicação de ajuste fino com aumento de taxa*
-  *Exiba a pressão na tela e na barra de luzes com transdutor opcional*

### As aplicações líquidas incluem:

-  *Aplicações aéreas de culturas agrícolas*
-  *Aplicações florestais*
-  *Programa de pulverização de supressão de erradicação exigente*

**Este sistema pulveriza padrões precisos usando controle de fluxo de taxa constante, reduzindo assim:**

-  *Combustível*
-  *Tempo de voo*
-  *Custos de aplicação*
-  *Fadiga do piloto*

# ÍNDICE

<a href="#">Informações de segurança</a>	3
<a href="#">Partes abrangidas por este Guia de instalação</a>	4
<a href="#">Instalando o IntelliFlow 3</a>	6
<a href="#">Medidor de Vazão e Instalação da Válvula</a>	8
<a href="#">Suporte Técnico</a>	10

## Última versão do guia de instalação IntelliFlow 3 Líquido

A Satloc se dedica a fornecer versões atualizadas de guias de instalação para seus clientes. Verificar se você tem a versão mais recente do Guia de instalação do IntelliFlow 3 líquido clique neste link para garantir que esta é a versão mais recente [www.Satloc.com](http://www.Satloc.com).

### Aviso de direitos autorais

Satloc, uma empresa da Texas Transland, LLC

Copyright Satloc © (2023). Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada em um sistema de recuperação ou traduzida para qualquer idioma ou linguagem de computador, de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, magnético, óptico, químico, manual ou outro, sem a permissão prévia por escrito da Satloc.

## INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA

### Leia e siga as mensagens de segurança

- Nestas instruções, você pode ver a palavra **⚠ ATENÇÃO:**. Eles indicam uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves. As mensagens de segurança fornecem informações para identificar um perigo associado a possíveis lesões.
- Leia e entenda este manual e todos os avisos abaixo antes de instalar, operar ou realizar manutenção ou serviço. **NÃO FAZER ISSO PODE CAUSAR DANOS IRREVERSÍVEIS AO SEU SISTEMA.**
- Guarde este manual e todas as informações de segurança relacionadas com os manuais de sua aeronave.

**⚠ ATENÇÃO:** Planeje sua instalação considerando o seguinte:

- Comprimentos dos cabos
- Espaço livre
- Fonte de alimentação
- Estrutura da aeronave
- Visibilidade

**⚠ ATENÇÃO:** Considere o uso de estruturas já existentes. Evite fazer furos que possam danificar outros equipamentos (como membros estruturais, cabos elétricos ou linhas de fluido).

**⚠ ATENÇÃO:** Não obstrua a visão ou o acesso a outros instrumentos ou a visibilidade aérea do operador.

**⚠ ATENÇÃO:** Não permita que ninguém opere sem instrução.

**⚠ ATENÇÃO:** Para operação e manutenção sem problemas do seu sistema IF3, siga as seguintes recomendações:

- Evite usar o IF3 em condições ambientais extremas (5-60°C é a faixa de temperatura operacional recomendada).
- Lave o sistema do hopper/barra completa e metodicamente após as sessões de pulverização para evitar o entupimento da turbina.

# PARTES COBERTAS POR ESTE GUIA DE INSTALAÇÃO

Este guia é aplicável a todas as instalações do IntelliFlow 3 líquido para sistemas Falcon, Falcon Pro, G4 e Bantam, e abrange todos os kits IntelliFlow 3. Cada tabela descreve as peças que podem ser incluídas em sua instalação.














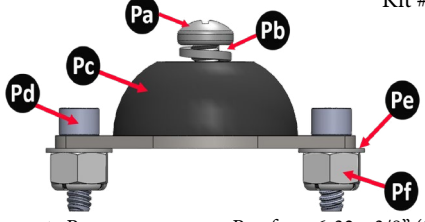




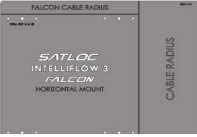

**Tabela 1: Turbinas** (a letra de referência **A** é para todos os medidores de vazão)

<p>750-0046-000</p>  <p>0.5"x1"x1", NPTM</p>	<p>750-0122-000</p>  <p>1"x1"x1", NPTM</p>	<p>750-0091-222</p>  <p>1.5"x2"x2", Escamado</p>	<p>752-0010-01</p>  <p>1.5"x1.5"x1.5", NPTM</p>	<p>752-0015-01</p>  <p>1.5"x2"x2", NPTM</p>
<p>752-0011-01</p>  <p>2"x2"x2", NPTM</p>	<p>752-0012-01</p>  <p>3"x3"x3", Flange</p>			

**Tabela 2: Válvula/Motor** (a letra de referência **B** é para todos os conjuntos de válvula/motor)

<p>806-1050-000</p>  <p>1"x1"x1", NPTF</p>	<p>806-1025-000</p>  <p>1.5"x2"x2", Escamada</p>	<p>806-1033-000</p>  <p>1.5"x1.5"x1.5", Escamada</p>	<p>806-1049-000</p>  <p>2"x2"x2", NPTF</p>	<p>806-1022-000</p>  <p>2"x3"x3", Escamada</p>
<p>806-1090-000</p>  <p>3"x3"x3", Flange</p>				

**Tabela 3: Peças de instalação do IntelliFlow 3 líquido**

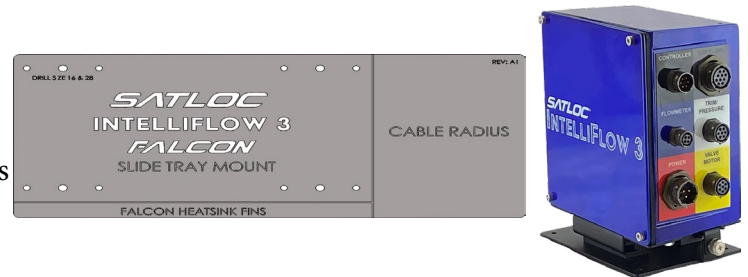
<p><b>C</b> 050-2509-000</p>  <p>Cabo G4/IF3 (1) (cabo vermelho) Conecta a porta "CONTROLLER" da parte I à porta FLOW do G4</p>	<p><b>D</b> 050-2508-000</p>  <p>Cabo do Motor IF3 (1) (cabo vermelho) Conecta a porta VALVE MOTOR da parte I à válvula/motor (parte B)</p>	<p><b>E</b> 054-0101-000</p>  <p>Cabo Power (1) (cabo preto e branco) Conecta a porta POWER da parte I à fonte de energia da aeronave, consulte o item K</p>	<p><b>F</b> 050-2503-000</p>  <p>Cabo do Motor IF3 (1) (cabo vermelho) Conecta a porta VALVE MOTOR da parte I à válvula/motor (parte B)</p>
<p><b>G</b> 050-2500-000</p>  <p>Extensão do sensor Pre-amp IF3 Cabo (1) (cabo vermelho) Conecta a porta FLOWMETER da parte I à parte N</p>	<p><b>H</b> 050-2502-000</p>  <p>Cabo IF3 TRIM (1) (cabo vermelho) Conecta a porta TRIM PRESSURE da parte I ao pressostato (parte J) e/ou ao transdutor de pressão opcional (parte R)</p>	<p><b>I</b> 806-5002-000</p>  <p>Controlador IF3 (1) (caixa azul com 6 portas) Controlador Líquido e Sólido</p>	<p><b>J</b> 075-0035-222</p>  <p>Pressostato (1) Detecta a pressão na barra</p>
<p><b>K</b> 424-0004-222</p>  <p>Interruptor de força/disjuntor (1, 10A) Use com o cabo E, conecte com a alimentação da aeronave</p>	<p><b>L</b> 750-0110-03 (1") ou 750-0109-03 (2") ou 750-0107-03 (3")</p>  <p>Mangueira de Aviação (1x19.75 de 1", 2" ou 3") Use entre a válvula e a turbina; turbina e válvula; válvula e barra. Conecte com a parte M.</p>	<p><b>M</b> 682-1053-222 (2.25") ou 682-1054-222 (2.75") ou 682-1056-222 (3.75")</p>  <p>Braçadeira para mangueira (4 de 2.25", 2.75", ou 3.75") Conecte à Mangueira L</p>	<p><b>N</b> 121-0004-000</p>  <p>Sensor 3 Pinos do Fluxômetro (1) Sensor magnético para usar com a turbina (parte A)</p>
<p><b>O</b> Kit #710-2001-000</p>  <p>Suporte de montagem horizontal (2)</p>	<p><b>P</b> Kit #710-2001-000</p>  <p>Parafuso M4 (4) - parte Pa Arruela, trava dividida (4) - parte Pb Isolador de Vibração (4) - parte Pc Parafuso, 6-32 x 3/8" (8) - parte Pd Arruela, (8) Pe Porca, travamento 6-32 (8) - parte Pf Use itens conforme necessário para sua instalação específica</p>	<p><b>Q</b> Kit #711-1001-01</p>  <p>Etiqueta de controle do sistema IF (2) Use com interruptor na parte F</p>  <p>Anel Terminal (2)</p>	
<p><b>R</b> 121-0033-01</p>  <p>Transdutor de Pressão (Opcional, não incluso nos kits) Se usado, conecte ao cabo H. Pode mostrar dados na tela ou barra de luzes para exibir a leitura de pressão (opção é 'Primary Boom PST').</p>	<p><b>S</b> 601-1313-000</p>  <p>(Opcional, não incluso nos kits) Modelo de layout de montagem para Montagem em Rack (Falcon/IF3)</p>	<p><b>T</b> 601-1317-000</p>  <p>(Opcional, não incluso nos kits) Modelo de layout de montagem para montagem do Falcon/IF3 na horizontal</p>	<p><b>U</b> 050-2204-000</p>  <p>Cabo de Extensão Falcon (1) (cabo vermelho) Conecta a porta CONTROLLER da parte I à porta EXTENSION do Falcon/ Falcon Pro</p>

# INSTALANDO O INTELIFLOW 3

## Instalação do Controlador

Monte o controlador em um espaço disponível na aeronave, por exemplo, dentro ou ao redor do compartimento de bagagem. Certifique-se de que haja espaço suficiente para fazer conexões e para o raio de curvatura do cabo. O acesso é necessário atrás da superfície de montagem para prender as porcas aos parafusos (parte P). Depois de selecionar o local de montagem, use um dos estêncis de placa (parte S ou parte T) como modelo para marcar as posições dos fixadores. Use brocas de tamanho 16 ou 28 para fazer furos para os fixadores e prenda o Controlador IF3 (parte I) na aeronave usando ferragens (parte P).

**Montagem em rack:** Recomenda-se usar o modelo de layout de montagem (PN 601-1313-000) para garantir precisão na localização da posição correta dos isoladores de vibração. *Este modelo está disponível para compra.*



**Montagem horizontal:** Recomenda-se usar o modelo de layout de montagem (PN 601-1317-000, Parte T) para garantir precisão na localização da posição correta dos isoladores de vibração. *Este modelo está disponível para compra.*



1. CPU montada em rack vertical (PN 601-1313-000, Parte S)
  - a) Isoladores de Vibração (Parte Pc) Com Gabarito (Parte S)
    - i) Coloque o gabarito (Parte S) no local desejado observando as recomendações acima.
    - ii) Use o gabarito para marcar os locais dos furos de fixação dos quatro pés do isolador de vibração (Peça Pc). Existem oito orifícios na broca nº 28 (0,140”).
    - iii) Faça furos com cuidado para não causar danos.
    - iv) Use as peças Pd, Pe e Pf para prender o Pc à fuselagem.
    - v) Use as peças Pa e Pb para conectar o sistema de rack da CPU aos isoladores de vibração (Parte Pc).
  - b) Isoladores de vibração sem gabarito
    - i) Usando as peças Pa e Pb, conecte isoladores de vibração (Parte Pc) ao sistema de rack da CPU.
    - ii) Coloque a CPU no local desejado respeitando as recomendações acima.
    - iii) Marque os locais dos fixadores da fuselagem usando os orifícios abertos nos pés do isolador de vibração.
    - iv) Faça furos com cuidado para não causar danos. Existem oito furos na broca nº 28 (0,140”).
    - v) Use as peças Pd, Pe e Pf para anexar isoladores de vibração (Peça Pc) à estrutura aprovada.
2. CPU montada horizontalmente com isoladores de vibração
  - a) Montagens horizontais com modelo (PN 601-1317-000, Parte T)
    - i) Coloque o gabarito (Parte T) no local desejado observando as recomendações acima.
    - ii) Use o gabarito para marcar os locais dos furos de fixação dos quatro pés do isolador de vibração (Peça Pc). Existem oito orifícios na broca nº 28 (0,140”).
    - iii) Faça furos com cuidado para não causar danos.
    - iv) Use o hardware do sistema de montagem em rack pré-montado para prender os suportes de montagem horizontal (Parte O) à CPU.
    - v) Use as peças Pd, Pe e Pf para anexar isoladores de vibração (Peça Pc) à estrutura aprovada.
    - vi) Use as peças Pa e Pb para prender os suportes de vibração aos suportes de montagem horizontais (Parte O).

b) Montagens horizontais sem gabarito

- i) Use o hardware do sistema de montagem em rack pré-montado para conectar os suportes de montagem horizontal (Parte O) à CPU.
- ii) Use as peças Pa e Pb para conectar os isoladores de vibração (Peça Pc) aos suportes de montagem horizontais.
- iii) Coloque a CPU no local desejado seguindo as recomendações acima.
- iv) Marque os locais dos furos de fixação dos quatro pés do isolador de vibração. Existem oito orifícios na broca nº 28 (0,140”).
- v) Faça furos com cuidado para não causar danos.
- vi) Use as peças Pd, Pe e Pf para anexar isoladores de vibração (Peça Pc) à estrutura aprovada.

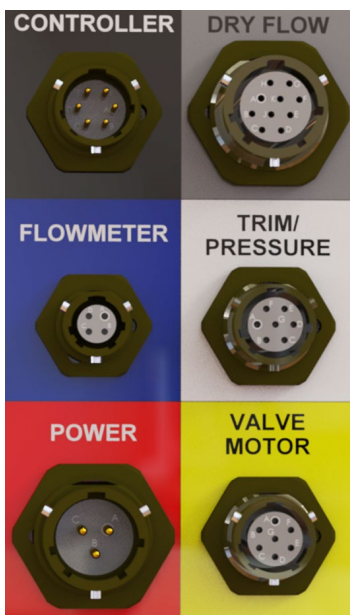
3) CPU montada horizontalmente sem isoladores de vibração

a) Montagens horizontais com modelo (PN 601-1317-000, Parte T)

- i) Coloque o gabarito (Parte T) no local desejado observando as recomendações acima.
- ii) Use o gabarito para marcar os locais dos orifícios dos 4 fixadores. Existem quatro orifícios na broca nº 16 (0,177”).
- iii) Faça furos com cuidado para não causar danos.
- iv) Use o hardware do sistema de montagem em rack pré-montado para prender os suportes de montagem horizontal (Parte O) à CPU.
- v) Use hardware de origem local para conectar a CPU à estrutura aprovada.

b) Montagens horizontais sem gabarito

- i) Use o hardware do sistema de montagem em rack pré-montado para conectar os suportes de montagem horizontal (Parte O) à CPU.
- ii) Coloque a CPU no local desejado respeitando as recomendações acima.
- iii) Marque os locais dos furos dos quatro fixadores. Existem quatro orifícios na broca nº 16 (0,177”).
- iv) Faça furos com cuidado para não causar danos.
- v) Use hardware de origem local para conectar a CPU à estrutura aprovada.



Part I: IF3 Controller

### Etapas de conexão do cabo para o controlador IF3

1. Conecte a parte C, parte D ou parte U (dependendo do uso de um GPS G4, Bantam, Falcon/Falcon Pro) à porta CONTROLLER da parte I.
2. Conecte a parte C ou a parte D à respectiva porta FLOW do G4 ou do Bantam ou a parte U a uma das portas EXTENSION do Falcon/Falcon Pro.
3. Conecte a parte E à porta POWER da parte I.
4. Com a parte E e a parte K, certifique-se de que a parte K esteja a) conectada à fonte de alimentação da aeronave e b) montada na cabine de fácil alcance do piloto. *(Instale de acordo com a preferência do piloto.)*
5. Conecte o cabo MOTOR da parte F à porta VALVE MOTOR da Parte I.
6. Certifique-se de que o interruptor de derivação na parte F esteja montado na cabine de comando e de fácil alcance para o piloto. *(Instale de acordo com a preferência do piloto.)*
7. Conecte a parte F à parte B.
8. Conecte a parte G à porta FLOW METER da parte I.
9. Conecte firmemente a peça N à peça A.
10. Conecte a peça G à peça N.
11. Conecte a parte H à porta TRIM/PRESSURE da parte I.
12. Certifique-se de que o interruptor do compensador na parte H esteja montado no cockpit e de fácil alcance para o piloto. *(Instale de acordo com a preferência do piloto.)*
13. Conecte os fios do BOOM SENSOR da parte H à parte J. *(Observação: o cabo do TRANSDUTOR DE PRESSÃO da parte H é opcional. Use com a parte opcional R.)*

**⚠ ATENÇÃO:**

- Armazene comprimentos de cabo em excesso com um raio de curvatura mínimo de seis polegadas.
- Não enrole os cabos (apresenta ruído).
- Evite a exposição a altas temperaturas (por exemplo - escape, coletor de escape) durante o roteamento.
- Aperte as conexões apenas com a mão; não use ferramentas (aperta demais).

# INSTALAÇÃO DA VÁLVULA E DA TURBINA

Instale a turbina e o conjunto válvula/motor no tubo de alimentação da barra existente na aeronave. A Figura 2 mostra a configuração recomendada da turbina do IntelliFlow 3 e do conjunto válvula/motor. Se você não pode instalar o medidor de vazão e válvula/motor na vertical (como mostrado) devido às limitações físicas da aeronave, você pode variar a rotação posição de qualquer um conforme necessário.

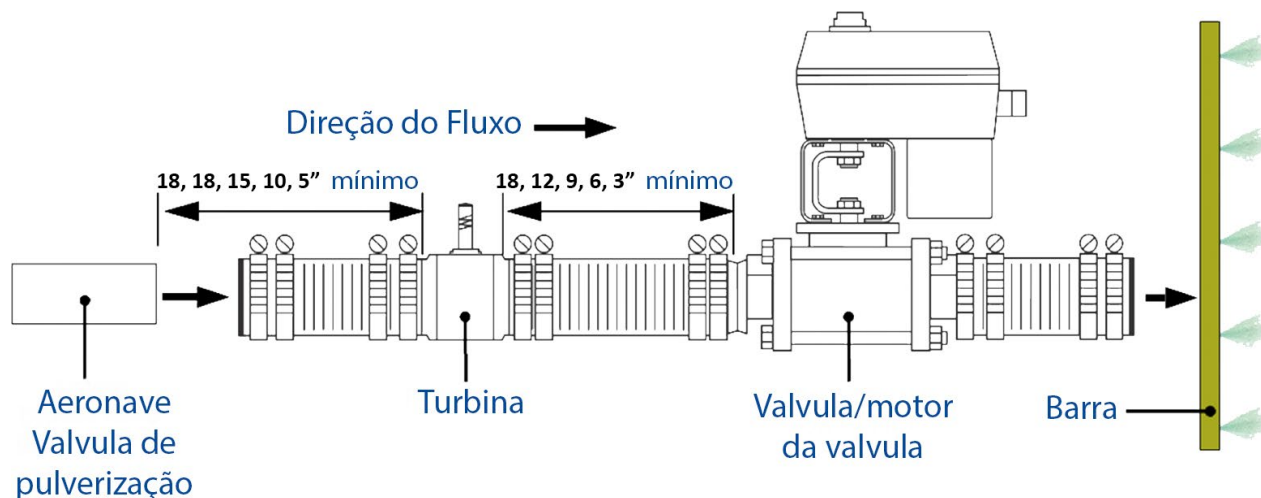


Figura 2: Configuração recomendada da turbina e do conjunto válvula/motor

A turbina deve ser instalada antes do conjunto válvula/motor para evitar turbulência excessiva. Para minimizar a turbulência ao redor da turbina, corte as mangueiras (na etapa 1 abaixo) para manter as seguintes proporções mínimas de comprimento de mangueira para diâmetro (ou seja, 10:1 ou 6:1).

O comprimento entre a válvula de pulverização e a turbina é o **mais crítico**; esta seção deve ser tão longa e reta quanto possível, excedendo os mínimos abaixo quando possível. No entanto, reconhece-se que as distâncias mínimas recomendadas muitas vezes não são possíveis. Nesses casos, instale a turbina e a válvula o mais distante possível.

## Tabela 4: Comprimento mínimo da mangueira entre os componentes

**⚠ ATENÇÃO:**

Tamanho da turbina	Distância entre a válvula de pulverização e a turbina	Distância entre a turbina e o motor da válvula
3"	10:1 Mínimo recomendado - $\geq 30$ " Devido às limitações da aeronave, 18" é o mínimo absoluto aceitável	6:1 mínimo recomendado - $\geq 18$ "
2"	10:1 Mínimo recomendado - $\geq 20$ " Devido às limitações da aeronave, 18" é o mínimo absoluto aceitável	6:1 Mínimo recomendado - $\geq 12$ "
1.5"	10:1 Mínimo recomendado - $\geq 15$ "	6:1 Mínimo recomendado - $\geq 9$ "
1"	10:1 Mínimo Recomendado - $\geq 10$ "	6:1 Mínimo recomendado - $\geq 6$ "
.5"	10: 1 mínimo recomendado - $\geq 5$ "	6:1 Mínimo recomendado - $\geq 3$ "

Para instalar a turbina e a válvula/motor:

1. Meça e corte as mangueiras para conexão (consulte o aviso acima):

- Válvula de pulverização para a turbina
- Turbina para o conjunto válvula/motor
- Conjunto válvula/motor para a barra

2. Prenda as mangueiras usando duas braçadeiras em cada conexão. Isso agora constitui a 'montagem do IntelliFlow 3'.

3. Conecte o conjunto IntelliFlow 3 ao encanamento de alimentação da barra.

4. Instale um ou dois acessórios da estrutura da aeronave perto da válvula e do medidor de vazão.

**⚠ ATENÇÃO:** Não conecte acessórios de suporte diretamente ao medidor de vazão ou válvula/motor. Use tiras e suportes envolventes de aço inoxidável.

## Suporte Técnico

Para encontrar um revendedor autorizado perto de você, visite [www.satloc.com](http://www.satloc.com).

**Satloc**

support@satloc.com

Call or Text 833-4-Satloc

(833)-472-8562

1206 Hatton Rd.

Wichita Falls, TX 76302

**SATLOC**<sup>®</sup>