

# Funcionamento, Peças

# Pulverizadores de alta pressão



## X020252PT

Rev. C

**Para aplicação de tintas e revestimentos de construção civil a alta pressão.  
Apenas para utilização profissional.**

**Não aprovado para utilização em atmosferas explosivas ou locais  
de classificação perigosa.**

**Modelos 395, 450, 470:**

*Pressão máxima de funcionamento 3300 psi (228 bar, 22,8 MPa)*

Consulte a página 4 para obter informações adicionais do modelo.



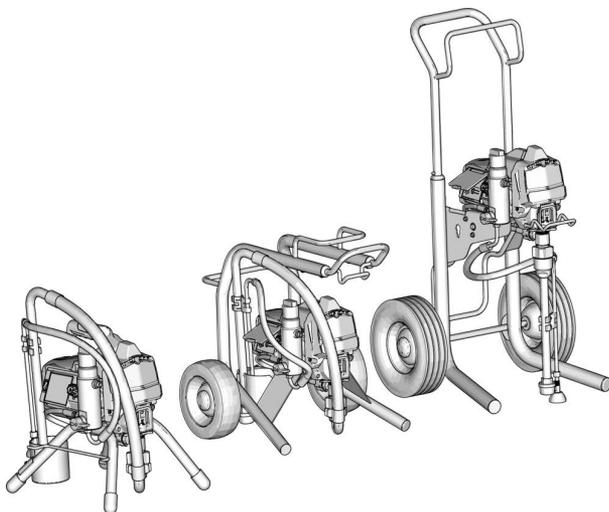
### Instruções de segurança importantes

Leia todas as advertências e instruções deste manual e os manuais de funcionamento relacionados antes de utilizar o equipamento. Familiarize-se com os controles e a correta utilização do equipamento. Guarde estas instruções.



### Informações Médicas Importantes

Leia o cartão de advertência médica fornecido com a pistola. Este contém informações de tratamento de ferimentos por injeção para pessoal médico. Mantenha-o consigo ao operar o equipamento.



ti03389a

# Índice

<b>Manuais traduzidos</b> .....	<b>3</b>
<b>Modelos</b> .....	<b>4</b>
<b>Manuais relacionados</b> .....	<b>4</b>
<b>Símbolos de segurança</b> .....	<b>5</b>
<b>Avisos gerais</b> .....	<b>6</b>
<b>Identificação dos Componentes</b> .....	<b>10</b>
Modelos de suporte .....	10
Modelos com carrinho baixo .....	11
Modelos com carrinho alto .....	12
<b>Ligação à terra</b> .....	<b>13</b>
Cabos de extensão .....	13
Balões .....	13
<b>Procedimento de alívio da pressão</b> .....	<b>15</b>
Fecho do Gatilho .....	16
<b>Preparação</b> .....	<b>17</b>
<b>Arranque</b> .....	<b>21</b>
<b>Funcionamento</b> .....	<b>23</b>
Instalação do bico de pintura .....	23
Alinhamento da pulverização .....	24
Pulverizar .....	24
Eliminar Obstrução do Bico .....	25
Limpeza .....	26
Visor digital .....	30
<b>Manutenção</b> .....	<b>37</b>
<b>Reciclagem e eliminação</b> .....	<b>38</b>
Fim de vida útil do produto .....	38
<b>Deteção e resolução de problemas</b> .....	<b>39</b>
Fluxo do produto/mecânico .....	39
Elétrica .....	41
<b>Peças do Pulverizador de Suporte 395/450/470</b> .....	<b>43</b>
<b>Peças do Pulverizador 395/450 com carrinho baixo</b> .....	<b>44</b>
<b>Peças do Pulverizador 395/450 com carrinho alto</b> .....	<b>45</b>
<b>Filtro</b> .....	<b>46</b>
<b>Motor</b> .....	<b>47</b>
<b>Conjunto da cobertura lateral</b> .....	<b>48</b>
<b>Lista de peças do 395/450</b> .....	<b>49</b>
<b>Diagramas de cablagem</b> .....	<b>50</b>
120V .....	50
240V / 110V UK .....	51
<b>Especificações técnicas</b> .....	<b>52</b>
<b>PROPOSTA 65 CALIFÓRNIA</b> .....	<b>53</b>
<b>Garantia Standard da Graco</b> .....	<b>54</b>

## Manuais traduzidos

As versões digitais dos manuais traduzidos para este produto podem ser encontradas on-line em [www.graco.com/395450manual](http://www.graco.com/395450manual), ou digitalizando o código QR listado sob **Ligação aos idiomas** abaixo. As traduções disponíveis e os respectivos números de manual da Graco estão listados aqui para referência.

Alemão	X020252DE	Holandês	X020252NL
Búlgaro	X020252BG	Húngaro	X020252HU
Checoslovaco	X020252CS	Inglês	X020252EN
Chinês	X020252ZH	Italiano	X020252IT
Coreano	X020252KO	Japonês	X020252JA
Croata	X020252HR	Letão	X020252LV
Dinamarquês	X020252DA	Lituânio	X020252LT
Eslovaco	X020252SK	Norueguês	X020252NO
Esloveno	X020252SL	Polaco	X020252PL
Espanhol	X020252ES	Português	X020252PT
Estónio	X020252ET	Romeno	X020252RO
Finlandês	X020252FI	Sueco	X020252SV
Francês	X020252FR	Turco	X020252TR
Grego	X020252EL		

## Ligação aos idiomas

Para localizar os manuais traduzidos online, digitalize o código QR e procure o manual adequado na página Web que aparece.



[www.graco.com/395450manual](http://www.graco.com/395450manual)

## Modelos

	VCA	Modelo	Suporte 	Carrinho baixo 	Carrinho alto 
	120 EUA	Ultra® 395	25F503	25F504	25F505
		Ultra 450	25F506	25F507	25F508
		Ultimate™ 395	826313	826314	826315
		Ultimate 450	826316	826317	826318
	230 CEE 7/7	Ultra 395	25F512		25F513
		Ultra 450	25F515		25F516
		Ultra 470	25F526		
	110 Reino Unido	Ultra 395	25F514		
		Ultra 450	25F523		
	230 Ásia/ANZ	Ultra 395	25F522		
		Ultra 450	25F523		
	100 Japão/Taiwan	Ultra 395	25F521		

## Manuais relacionados

Em [www.graco.com](http://www.graco.com) encontrará manuais em inglês e quaisquer traduções disponíveis.

Manual em inglês	Descrição
3A6285	Pistola – Contractor PC
334599	Bomba

## Símbolos de segurança

Os seguintes símbolos de segurança aparecem em etiquetas de aviso no equipamento e neste manual. Leia a tabela que se segue para compreender o significado de cada símbolo.

Símbolo	Significado
	Perigo de Choque Elétrico
	Perigo de Emaranhamento
	Perigo de Má Utilização do Equipamento
	Perigo de Incêndio e Explosão
	Perigo de peças em movimento
	Perigo de injeção através da pele
	Perigo de injeção através da pele
	Perigo de Salpicos
	Perigos decorrentes de produtos e vapores tóxicos

Símbolo	Significado
	Não colocar as mãos ou outras partes do corpo perto da saída de fluido
	Não colocar a mão à frente do bico de pulverização
	Não tente tapar nem desviar fugas com a mão, o corpo, uma luva ou um pano
	Eliminar Fontes de Ignição
	Executar o procedimento de descompressão
	Ligar o equipamento à terra
	Ler o manual
	Ventilar a zona de trabalho
	Utilizar Equipamento de Proteção Pessoal



### Símbolo de alerta de segurança

Este símbolo indica: Atenção! Mantenha-se alerta! Procure este símbolo em todo o manual para indicar mensagens de segurança importantes.

## Avisos gerais

Os avisos que se seguem aplicam-se ao longo deste manual. Leia, compreenda e siga os avisos antes de utilizar este equipamento. O incumprimento destes avisos pode resultar em ferimentos graves.

### **ADVERTÊNCIA**

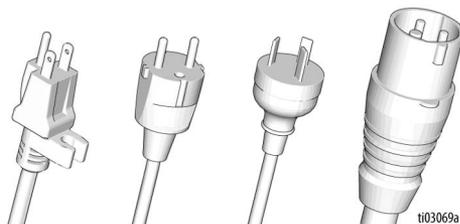


#### **Ligação à terra**

O equipamento tem de ter ligação à terra. No caso de um curto-circuito elétrico, a ligação à terra reduz o risco de choque elétrico ao fornecer um cabo de escape para a corrente elétrica. Este produto tem um cabo com um fio de ligação à terra dotado da devida ficha de ligação à terra. A ficha deve ser ligada a uma tomada elétrica devidamente instalada e ligada à terra, de acordo com as normas e os regulamentos locais.

- A instalação incorreta da ficha de ligação à terra pode resultar em risco de choque elétrico.
- Este produto deve ser utilizado com um circuito de 110V, 120 V ou 230 V nominal e possui uma ficha de ligação à terra idêntica à ilustrada na figura abaixo.

120 V EUA    230 V    230 V ANZ    110 V UK



- O produto só deve ser ligado a uma tomada que tenha a mesma configuração que a ficha.
- A ficha fornecida não deve ser modificada; se não encaixar na tomada, deve pedir-se a um electricista qualificado que instale uma tomada adequada.
- Não utilizar um adaptador 3-para-2 com este produto.
- Quando for necessário reparar ou substituir o cabo ou a ficha, não ligue o fio de ligação à terra a nenhum dos terminais de alimentação.
- O fio isolado de revestimento verde, com ou sem riscas amarelas, é o fio de ligação à terra.
- Caso não compreenda as instruções de ligação à terra ou não tenha a certeza se o produto está devidamente ligado à terra, deve consultar um electricista ou profissional qualificado.

#### **Cabos de extensão:**

- Utilize apenas um cabo de extensão com 3 fios que tenha uma ficha de ligação à terra e um recetáculo que aceite a ficha no produto.
- Certifique-se de que o seu cabo de extensão não está danificado.
- Se for necessário um cabo de extensão, utilize no mínimo 12 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>) para transportar a corrente de que o produto necessita. A utilização de um cabo subdimensionado resulta em perda de tensão e de potência e em sobreaquecimento.

## ⚠️ ADVERTÊNCIA



### PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOÇÃO

Os vapores inflamáveis na zona de trabalho, tais como os provenientes de solventes e tintas, podem inflamar-se ou explodir. Para ajudar a evitar incêndios e explosões:



- Não pinte com materiais inflamáveis ou combustíveis perto de chamas desprotegidas ou fontes de ignição, tais como cigarros, motores e equipamento elétrico.



- O fluxo de tinta ou solventes pelo equipamento poderá resultar em eletricidade estática. A eletricidade estática cria um risco de incêndio ou explosão na presença de vapores de tinta ou de solventes. Todas as peças do sistema de pintura, incluindo a bomba, conjunto do tubo flexível, pistola de pintura e objetos na área de pintura ou em redor da mesma, devem estar devidamente ligados à terra, para proteger contra descarga estática e faíscas. Utilize os tubos flexíveis condutores ou ligados à terra para equipamentos de pintura a alta pressão da Graco.



- Todos os recipientes e sistemas de recolha devem estar ligados à terra para evitar descargas de eletricidade estática. Não utilize baldes, a menos que sejam antiestáticos ou condutores.
- Ligue a uma tomada elétrica ligada à terra e utilize cabos de extensão ligados à terra. Não utilize um adaptador de 3 para 2.
- Não utilize uma tinta ou um solvente que contenha hidrocarboneto halogenado.
- Não pinte com líquidos inflamáveis ou combustíveis em áreas fechadas.
- Mantenha a zona de pulverização bem ventilada. Mantenha uma boa circulação de ar fresco na área.
- O pulverizador gera faíscas. Mantenha o conjunto da bomba numa área bem ventilada a pelo menos 6,1 metros da zona de pintura durante a pulverização, lavagem, limpeza e ações de assistência. Não pinte a unidade da bomba.
- Não fume na área de pulverização nem pulverize onde existam faíscas ou chamas.
- Não ligue interruptores, motores ou produtos similares que produzam faíscas na zona de pintura.
- Não ligue nem desligue as fichas de alimentação na presença de vapores inflamáveis.
- **Pare imediatamente a utilização** caso ocorram faíscas estáticas ou sinta um choque. Não utilize o equipamento até identificar e corrigir o problema.
- Mantenha a zona limpa e sem recipientes de tinta ou de solvente, panos e outros materiais inflamáveis.
- Conheça os ingredientes das tintas e dos solventes de pintura. Leia todas as fichas de dados de segurança (SDS) e os rótulos das embalagens fornecidas com as tintas e os solventes. Cumpra as instruções de segurança do fabricante relativamente às tintas e aos solventes.
- tenha sempre um extintor operacional na área de trabalho.



### PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO

Este equipamento deve ser ligado à terra. Se incorretamente ligado à terra, preparado ou utilizado, o sistema poderá provocar choques elétricos.



- Desligue o cabo de alimentação antes de efetuar procedimentos de manutenção no equipamento.
- Ligue apenas a tomadas elétricas ligadas à terra.
- Utilize unicamente cabos de extensão de 3 condutores.
- Certifique-se de que os pinos de terra estão intactos na tomada e nos cabos de extensão.
- Não exponha à chuva. Guarde no interior.
- Utilize apenas um centro de assistência autorizado para substituir um cabo de alimentação danificado.

## **ADVERTÊNCIA**



### **PERIGO DE PERFURAÇÃO DA PELE DA PELE**

A pintura a alta pressão é capaz de injetar toxinas no corpo e causar lesões físicas graves. No caso de tal injeção ocorrer, **obtenha tratamento médico imediato**.



- Não aponte a pistola a, nem pinte nenhuma pessoa ou animal.
- Mantenha as mãos e as outras partes do corpo afastadas da descarga. Por exemplo, não tente travar fugas com quaisquer partes do seu corpo.
- Utilize sempre a proteção do bico de pulverização. Não pulverize sem ter a proteção do bico no devido lugar.
- Utilize bicos de pulverização Graco.
- Tenha cuidado ao limpar e substituir os bicos de pulverização. Em caso de obstrução da ponta de pulverização, siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15, para desligar a unidade e descomprimir, antes de retirar a ponta de pulverização para a limpar.
- O equipamento mantém a pressão depois de ser desligado. Não deixe o equipamento ligado à corrente ou sob pressão durante períodos sem supervisão. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15 quando o equipamento não está a ser utilizado ou está sem supervisão e antes de ações de assistência, limpeza ou remoção de peças.
- Verifique os tubos flexíveis e as peças quanto a sinais de danos. Substitua quaisquer tubos flexíveis e peças que apresentem danos.
- Este sistema é capaz de produzir 3300 psi (228 bar; 22,8 MPa). Utilize peças de substituição ou acessórios Graco, com classificação mínima de 3300 psi (228 bar; 22,8 MPa).
- Engate sempre o fecho do gatilho quando não estiver a pintar. Verifique se o fecho do gatilho está a funcionar corretamente.
- Antes de usar a unidade, certifique-se de que todas as ligações estão bem fixas.
- Informe-se sobre como parar a unidade e efetuar a descompressão rapidamente. Familiarize-se bem com os comandos.



### **PERIGO DA UTILIZAÇÃO INDEVIDA DO EQUIPAMENTO**

A utilização incorreta pode resultar em morte ou ferimentos graves.

- Durante a pintura, utilize sempre luvas, óculos e um respirador ou uma máscara apropriados.
- Não trabalhe nem pulverize perto de crianças. Mantenha sempre as crianças afastadas do equipamento.
- Não se estique demais nem permaneça numa superfície instável. Mantenha sempre uma base eficaz e um equilíbrio constante.
- Esteja atento ao que está a fazer.
- Não opere a unidade quando estiver cansado ou se estiver sob a influência de drogas ou álcool.
- Não dobre nem curve demasiado o tubo flexível.
- Não exponha o tubo flexível a temperaturas ou pressões acima das especificadas pela Graco.
- Não utilize o tubo flexível como elemento de força para puxar ou elevar o equipamento.
- Não pinte com um tubo flexível de comprimento inferior a 7,6 metros (25 pés).
- Não altere nem modifique o equipamento. As alterações ou modificações podem anular as aprovações das autoridades e originar perigos de segurança.
- Certifique-se de que todos os equipamentos estão classificados e aprovados para o ambiente onde os vai utilizar.

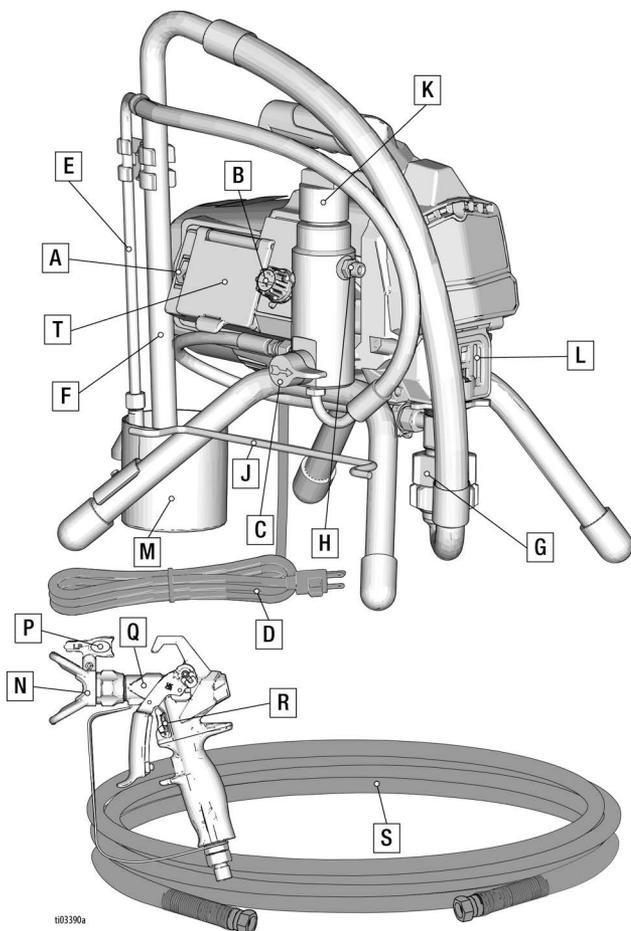
## ⚠️ ADVERTÊNCIA

	<p><b>PERIGO DE PEÇAS DE ALUMÍNIO PRESSURIZADAS</b></p> <p>A utilização de produtos incompatíveis com o alumínio em equipamentos pressurizados pode causar graves reações químicas e problemas no equipamento. O incumprimento desta advertência pode causar a morte, ferimentos graves ou danos materiais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não use 1, 1, 1-tricloroetano, cloreto de metileno, outros solventes de hidrocarboneto halogenado ou líquidos que contenham tais solventes.</li> <li>• Não utilize lixívia clorada.</li> <li>• Muitos outros produtos podem conter químicos incompatíveis com o alumínio. Contacte o seu fornecedor de material para informações relativas à compatibilidade.</li> </ul>
 	<p><b>PERIGO RESULTANTE DE PEÇAS MÓVEIS</b></p> <p>As peças em movimento podem entalar, cortar ou amputar os dedos e outras partes do corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenha-se afastado de peças em movimento.</li> <li>• Não utilize o equipamento tendo removido as respetivas proteções e coberturas.</li> <li>• O equipamento pode começar a funcionar sem aviso. Antes de proceder a operações de verificação, deslocação ou assistência do equipamento, siga o <b>Procedimento de alívio da pressão</b> e desligue todas as fontes de alimentação.</li> </ul>
	<p><b>PERIGOS RESULTANTES DE PRODUTOS OU VAPORES TÓXICOS</b></p> <p>Os produtos ou vapores tóxicos podem provocar lesões graves ou morte se entrarem em contacto com os olhos ou a pele, ou se forem inalados ou engolidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leia as Folhas de Dados de Segurança (FDS) para conhecer os perigos específicos dos produtos que está a utilizar.</li> <li>• Armazene os produtos perigosos em recipientes aprovados e elimine-os em conformidade com as diretrizes aplicáveis.</li> </ul>
	<p><b>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b></p> <p>Utilize equipamento de proteção adequado quando estiver na área de trabalho, de modo a evitar lesões graves, incluindo lesões oculares, perda auditiva, inalação de vapores tóxicos e queimaduras. Este equipamento de proteção inclui, mas não está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteção para os olhos e ouvidos.</li> <li>• O fabricante do líquido e do solvente recomenda o uso de máscaras de respiração, roupa protetora e luvas.</li> </ul>

# Identificação dos Componentes

## Identificação dos Componentes

### Modelos de suporte



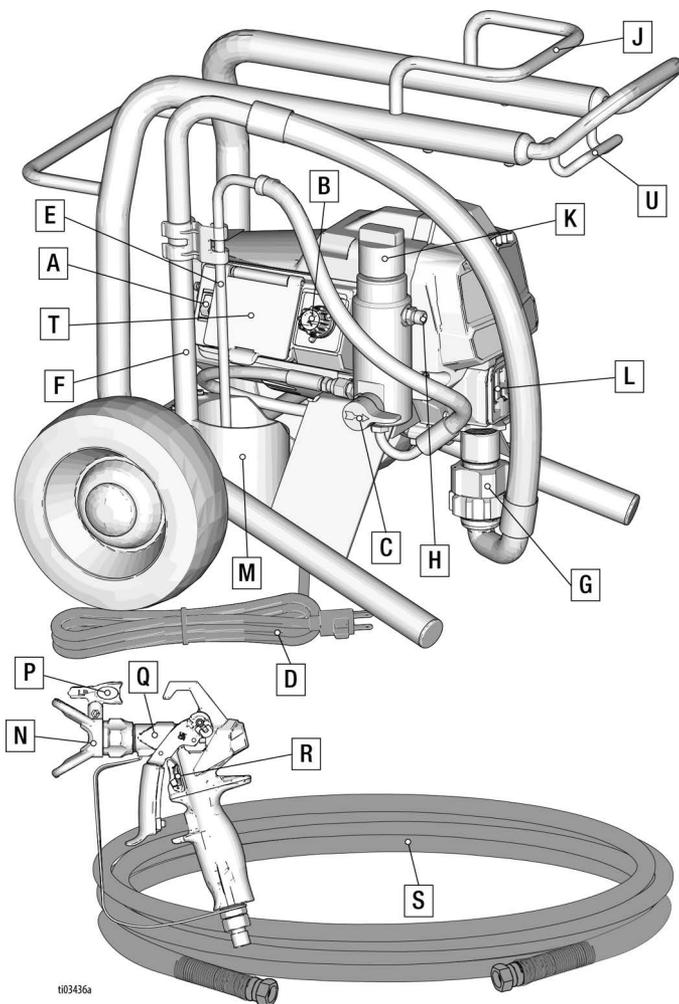
003390a

A	Interruptor ON/OFF (ligar/desligar)
B	Controlo de pressão
C	Válvula de ferrar
D	Cabo de alimentação
E	Tubo de Drenagem
F	Admissão de Produto
G	Bomba
H	Saída de produto
J	Invólucro do cabo de alimentação
K	Acesso ao filtro do pulverizador

L	Proteção de Dedos/Ponto de Enchimento de TSL
M	Recipiente para pingos
N	Protetor do bico
P	Bico de pulverização
Q	Pistola
R	Fecho do gatilho
S	Tubo Flexível de Alta Pressão
T	Visor (modelos 450/470)
	Etiqueta de número de série/modelo (não apresentado, encontra-se na parte inferior da unidade.)

# Identificação dos Componentes

## Modelos com carrinho baixo



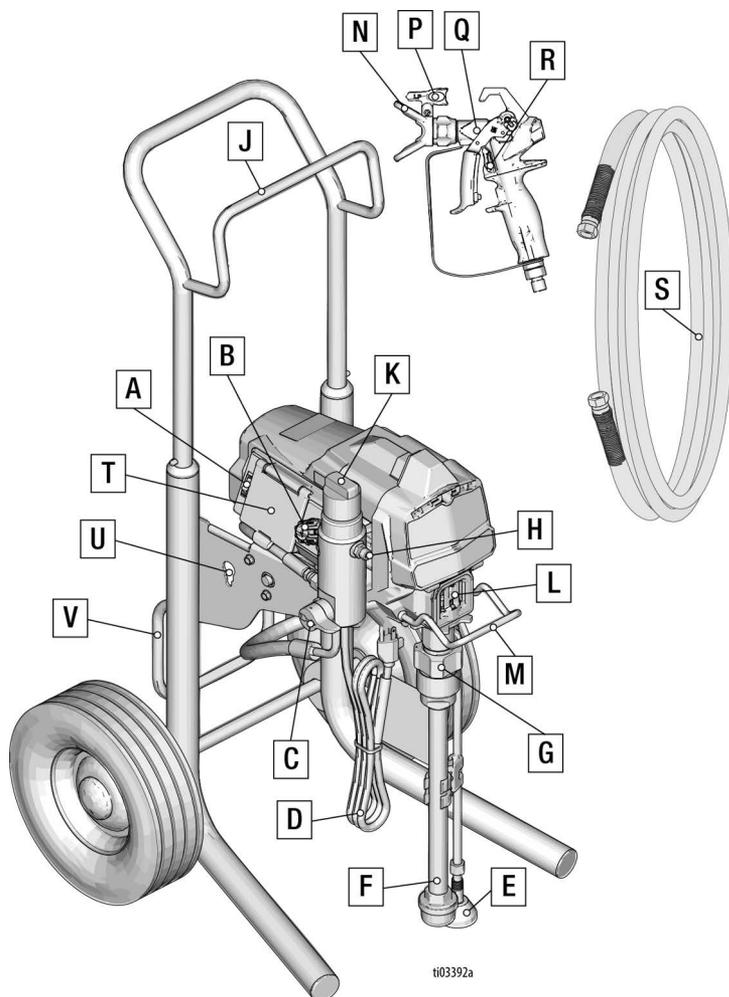
tt03436a

A	Interruptor ON/OFF (ligar/desligar)
B	Controlo de pressão
C	Válvula de ferrar
D	Cabo de alimentação
E	Tubo de Drenagem
F	Admissão de Produto
G	Bomba
H	Saída de produto
J	Suporte para mangueira
K	Acesso ao filtro do pulverizador
L	Proteção de Dedos/Ponto de Enchimento de TSL

M	Recipiente para pingos
N	Protetor do bico
P	Bico de pulverização
Q	Pistola
R	Fecho do gatilho
S	Tubo Flexível de Alta Pressão
T	Visor (modelos 450/470)
U	Gancho do balde
	Etiqueta de número de série/modelo (não apresentado, encontra-se na parte inferior da unidade.)

# Identificação dos Componentes

## Modelos com carrinho alto



ti03392a

A	Interruptor ON/OFF (ligar/desligar)
B	Controlo de pressão
C	Válvula de ferrar
D	Cabo de alimentação
E	Tubo de Drenagem
F	Admissão de Produto
G	Bomba
H	Saída de produto
J	Suporte para mangueira
K	Acesso ao filtro do pulverizador
L	Proteção de Dedos/Ponto de Enchimento de TSL

M	Gancho do balde
N	Protetor do bico
P	Bico de pulverização
Q	Pistola
R	Fecho do gatilho
S	Tubo Flexível de Alta Pressão
T	Visor (modelos 450/470)
U	Ferramenta de ajuste da haste
V	Suporte de retrocesso
	Etiqueta de número de série/modelo (não apresentado, encontra-se na parte inferior da unidade.)

# Ligação à terra



O equipamento deve ser ligado à terra para reduzir o risco de faíscas de estática e choque elétrico. As faíscas elétricas ou de estática podem causar incêndios ou explosões quando em contacto com vapores. A incorreta ligação à terra pode provocar choques elétricos. Uma boa ligação à terra oferece um fio de escape para a corrente elétrica.

Este pulverizador está equipado com um cabo de alimentação com fio de terra, com a devida ficha de ligação à terra.

A ficha deve ser ligada a uma tomada elétrica devidamente instalada e ligada à terra, de acordo com as normas e regulamentos locais.

A ficha fornecida não deve ser modificada; se não encaixar na tomada, deve pedir-se a um electricista qualificado que instale uma tomada adequada.

## Cabos de extensão

Utilize um cabo de extensão com um contacto de ligação à terra em perfeitas condições. Se for necessário um cabo de extensão, utilize um trifilar de 12 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>), no mínimo.

**NOTA:** Um manómetro mais pequeno ou cabos de extensão mais compridos podem prejudicar o desempenho do pulverizador.

## Baldes

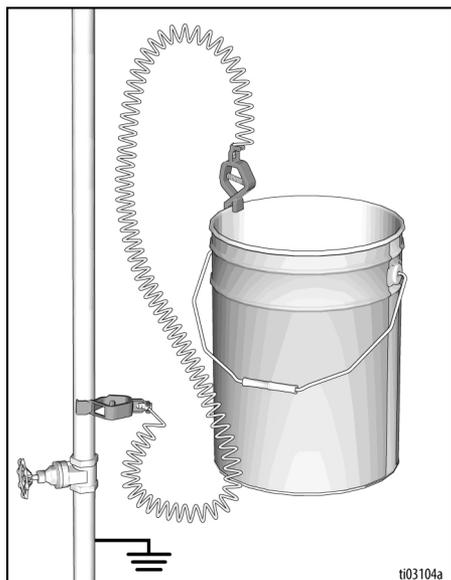
**Solventes e produtos à base de óleo:** cumpra o regulamento local. Utilize apenas baldes metálicos condutores, colocados numa superfície com ligação à terra, como é o caso do cimento.

Não coloque o balde sobre uma superfície não condutora, como papel ou cartão, pois a continuidade da ligação à terra seria interrompida.

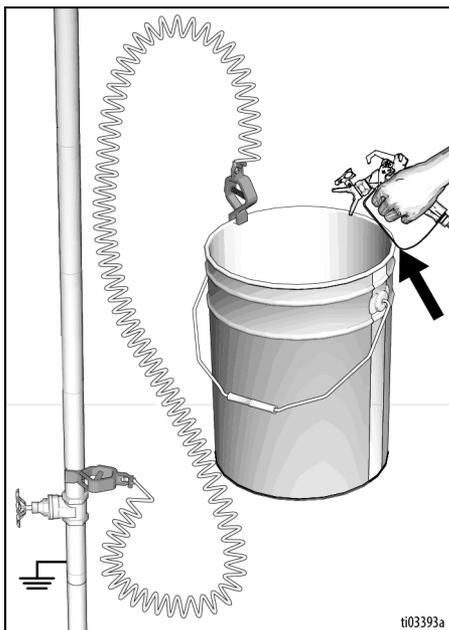


## Ligação à terra

**Ligue sempre à terra um balde metálico:** ligue um fio de terra ao balde. Fixe uma extremidade ao balde e a outra a uma ligação efetiva à terra, tal como um tubo metálico de água.



**Para manter a continuidade da ligação à terra durante a lavagem ou descompressão** encoste a parte metálica da Pistola firmemente a um balde metálico em contacto com a terra, e, de seguida, acione a Pistola.



## Procedimento de alívio da pressão

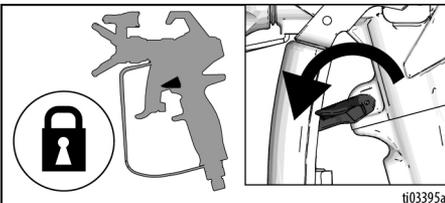


Siga o Procedimento de decompressão sempre que vir este símbolo.

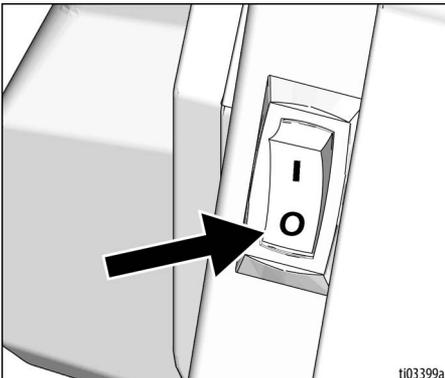


Este equipamento permanece pressurizado até efetuar a decompressão manualmente. Para ajudar a impedir lesões graves por produto pressurizado, tal como injeção na pele, produto derramado e peças em movimento, siga o Procedimento de Alívio de Pressão sempre que o pulverizador for parado e antes da limpeza ou verificação do pulverizador, assim como antes de ser efetuada manutenção no equipamento.

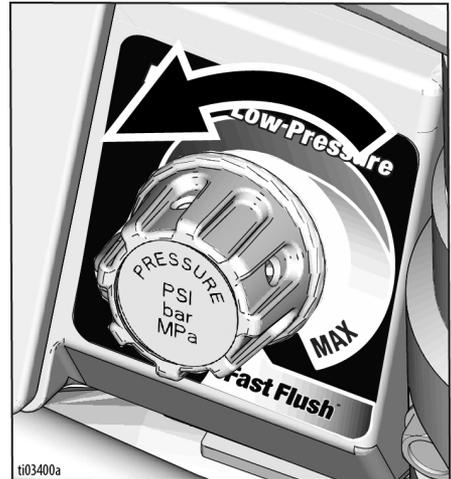
1. Engate o fecho do gatilho.



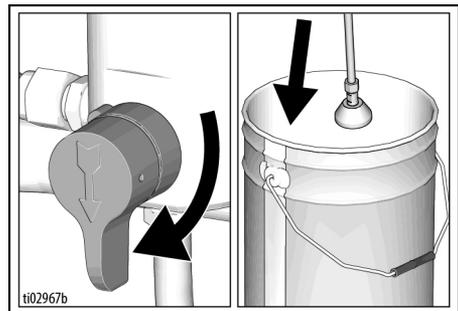
2. Coloque o interruptor ON/OFF na posição **OFF**. Aguarde 60 segundos, para a corrente se dissipar.



3. Rode o regulador da pressão até à definição mais baixa.

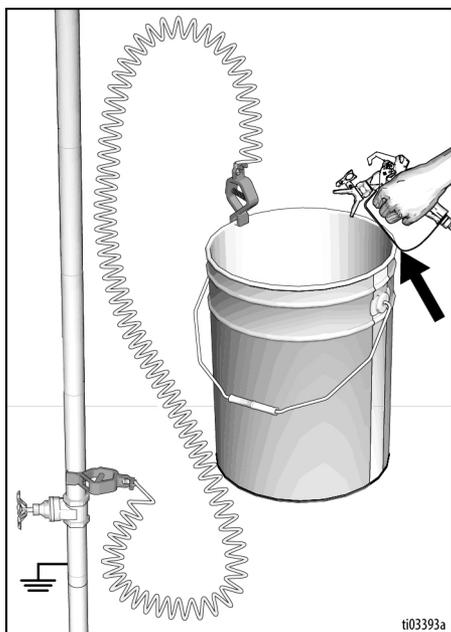


4. Coloque o tubo de drenagem num balde. Rode a Válvula de Ferragem para baixo para a posição de ferragem (Prime). Deixe a Válvula de Ferragem na posição para baixo (ferragem) até à aplicação seguinte.



# Procedimento de alívio da pressão

5. Apoie uma parte metálica da Pistola, com firmeza, num balde metálico ligado à terra. Desengate o Fecho do Gatilho e aperte a Pistola para aliviar a pressão.



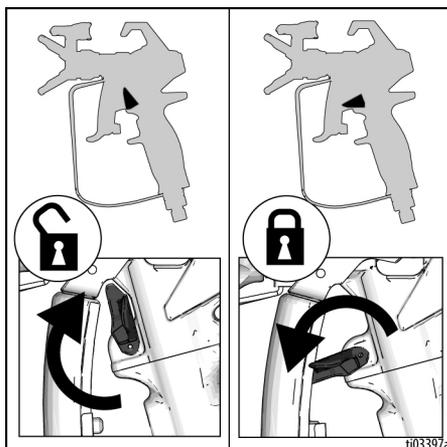
6. Engate o fecho do gatilho.
7. Se suspeitar que o bico de pulverização ou o tubo flexível estão entupidos, ou que a pressão não foi totalmente aliviada:
  - a. Com uma chave, desaperte a porca retentora da proteção do bico ou a união da extremidade do tubo flexível **MUITO LENTAMENTE** para aliviar a pressão gradualmente.
  - b. Com uma chave, desaperte completamente a porca ou a união.
  - c. Limpe a obstrução no bico ou no tubo flexível.

## Fecho do Gatilho

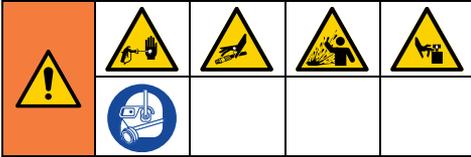


Para evitar lesões quando a pistola não estiver em uso, acione sempre o Fecho do Gatilho ao desligar a unidade ou quando a deixar sem supervisão.

O Fecho do Gatilho deve ser sempre engatado quando o pulverizador é parado, no sentido de evitar o acionamento acidental da Pistola com a mão ou no caso de cair ou de sofrer uma pancada.

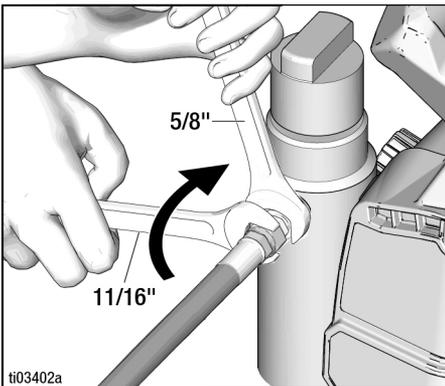


## Preparação

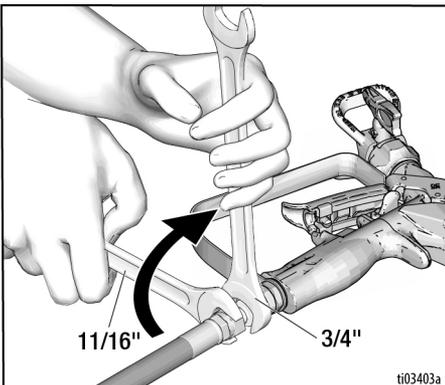


Execute o procedimento de configuração quando desembalar o equipamento de pintura pela primeira vez ou após um armazenamento de longo prazo. Remova o tampão de transporte da saída de produto após realizar a primeira configuração. O pulverizador está equipado com Pump Armor™ no sistema.

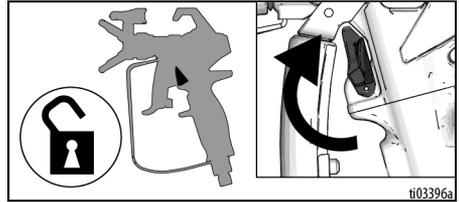
1. Ligue a mangueira de alta pressão Graco à saída de produto. Use duas chaves inglesas para apertar com firmeza.



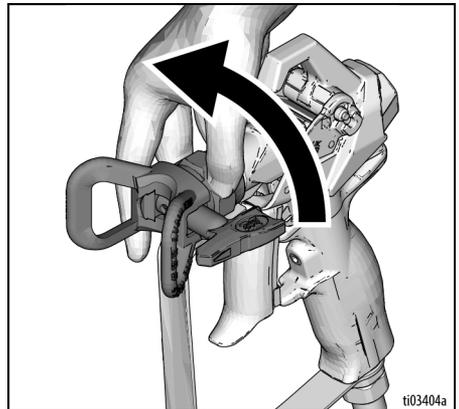
2. Ligue a outra extremidade da mangueira à Pistola.



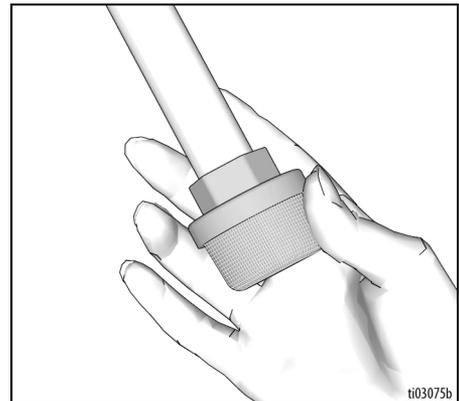
3. Use duas chaves inglesas para apertar com firmeza.
4. Engate o fecho do gatilho.



5. Retire a proteção do bico.



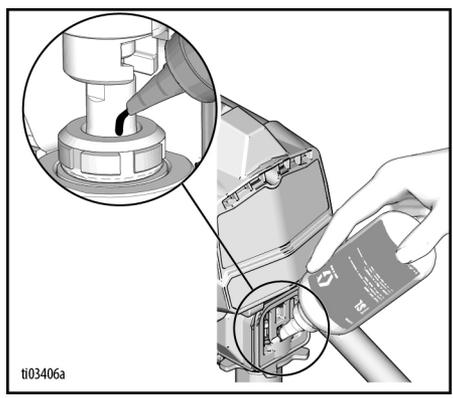
6. Verifique o filtro de admissão quanto a obstruções e detritos após um armazenamento de longo prazo.



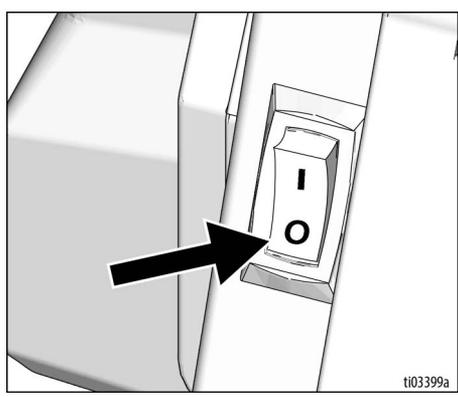
# Preparação

7. Encha a porca de aperto dos empanques com Throat Seal Liquid™ (TSL), para evitar o desgaste prematuro do empanque. Efetue este procedimento diariamente ou sempre que pulverizar.

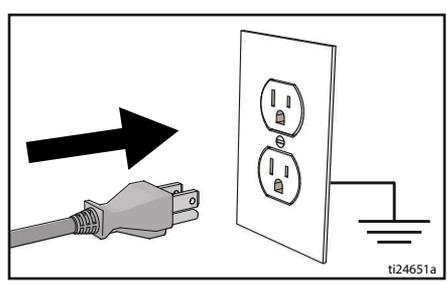
- a. Coloque o injetor do recipiente de TSL no centro da abertura superior da grelha que se encontra na parte frontal do pulverizador.
- b. Aperte o recipiente de modo a distribuir TSL suficiente para encher o espaço entre o êmbolo da bomba e o vedante da porca do empanque.



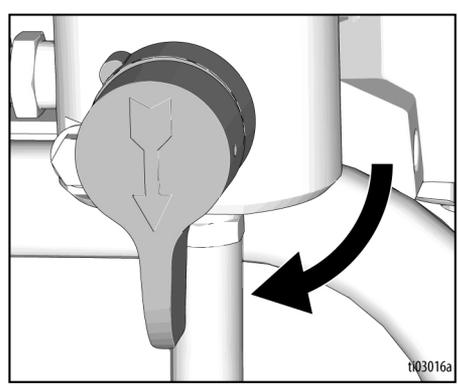
8. Certifique-se de que o interruptor ON/OFF está em **OFF** e que o controle de pressão está na definição mais baixa.



9. Ligue o cabo de alimentação a uma tomada elétrica corretamente ligada à terra.

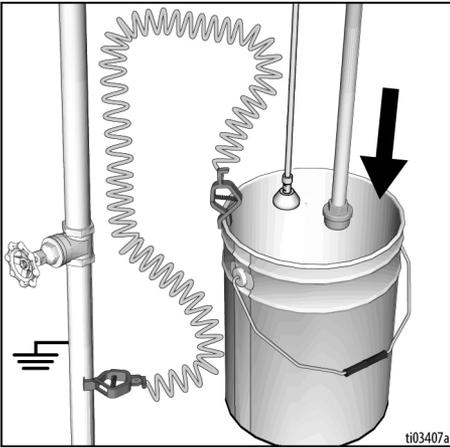


10. Rode a Válvula de Ferragem para baixo para a posição de ferragem (Prime).



11. Coloque a admissão de produtos com o tubo de drenagem no balde metálico ligado à terra, parcialmente cheio com produto de lavagem. Consulte **Ligação à terra**, página 13.

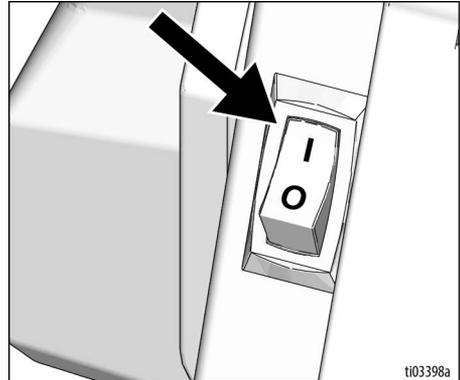
**NOTA:** Verifique o produto de lavagem quanto à compatibilidade com o material que será pulverizado. Poderá ser necessária uma segunda lavagem com um produto compatível. Água para tintas látex ou líquido compatível para tintas à base de óleo.



12. Rode o regulador da pressão até à definição mais baixa.



13. Coloque o interruptor ON/OFF na posição **ON**.

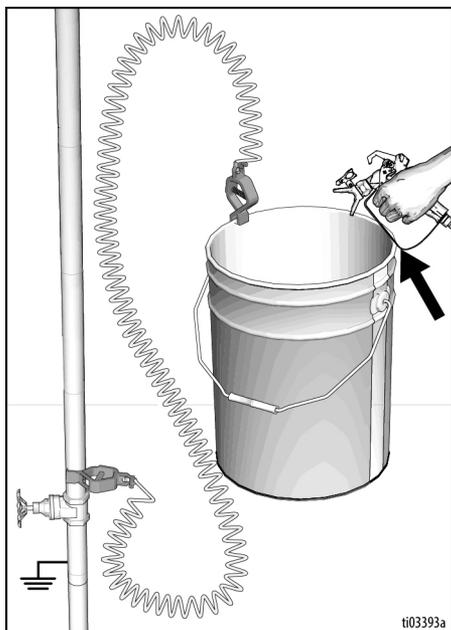


14. Aumente a pressão em 1/2 de volta para arrancar o motor. Permita que o produto circule pela mangueira de ferragem durante um minuto.

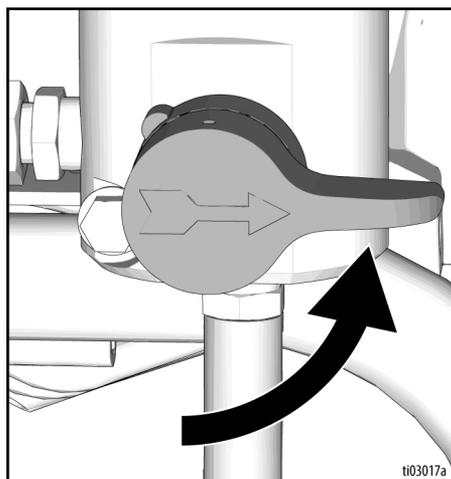


# Preparação

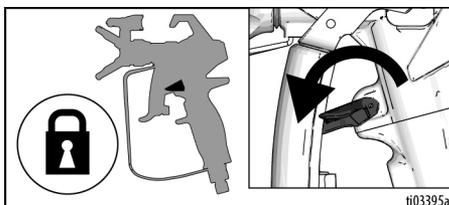
15. Apoie uma parte metálica da Pistola, com firmeza, num balde metálico ligado à terra. Desengate o Fecho do Gatilho e a Pistola.



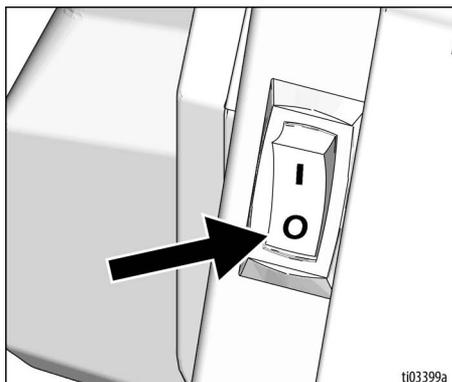
16. Enquanto segura o gatilho da pistola, rode a Válvula de Ferragem na horizontal para a posição de pulverização. Lavar até estar limpa.



17. Solte o gatilho da pistola e engate o fecho do gatilho.



18. Coloque o interruptor de alimentação na posição OFF.



19. Se o líquido de lavagem inicial não for compatível com a tinta que está ser pulverizada, será necessário fazer uma segunda lavagem. Repita as etapas 11-18.
20. O pulverizador está pronto para ser utilizado e pintar.

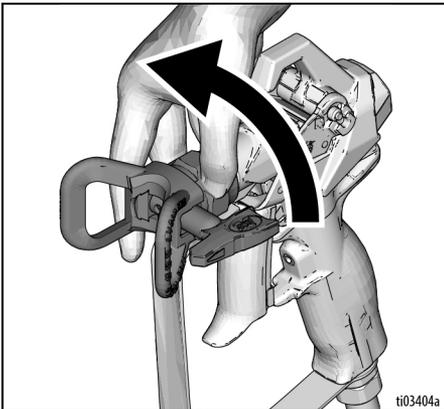
## Arranque



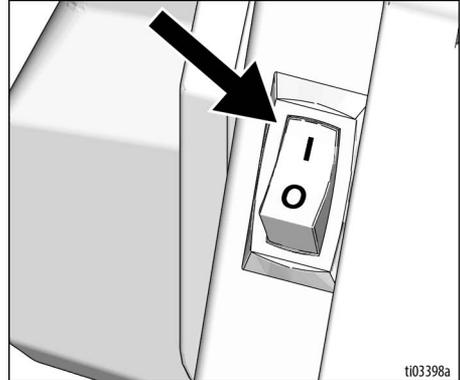
1. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15.
2. Rode o regulador da pressão até à definição mais baixa.



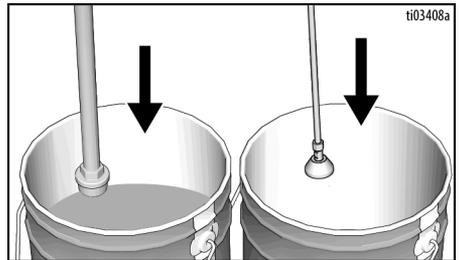
3. Retire a proteção do bico.



4. Coloque o interruptor ON/OFF na posição **ON**.

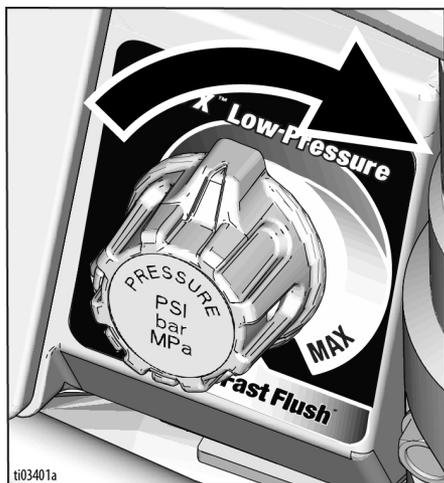


5. Coloque a admissão do produto no balde de tinta. Coloque o tubo de drenagem no balde de resíduos.

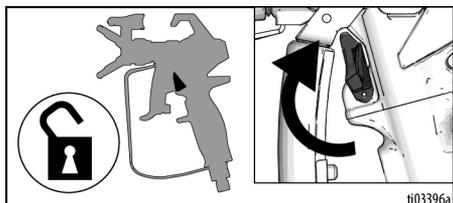


# Arranque

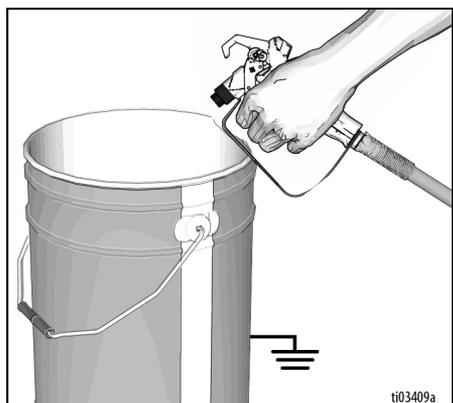
6. Aumente a pressão em 1/2 de volta para arrancar o motor. Permita que a tinta circule pelo equipamento de pintura até a tinta sair pelo tubo de drenagem.



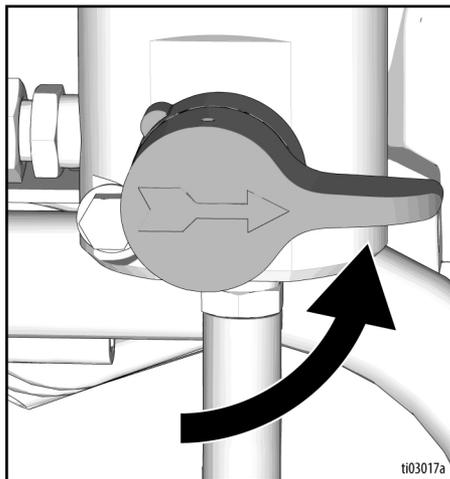
7. Desengate o fecho do gatilho.



8. Segure a Pistola contra o balde metálico de resíduos ligado à terra.



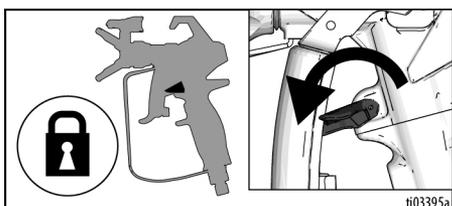
9. Enquanto segura o gatilho da pistola, rode a Válvula de Ferragem na horizontal para a posição de pulverização. Mantenha a pistola acionada durante pelo menos um minuto ou 10 segundos após o aparecimento da tinta.



10. Solte o gatilho da pistola e engate o fecho do gatilho.



A pintura a alta pressão é capaz de injetar toxinas no corpo e provocar ferimentos corporais graves. Não pare as fugas com a mão ou um pano.



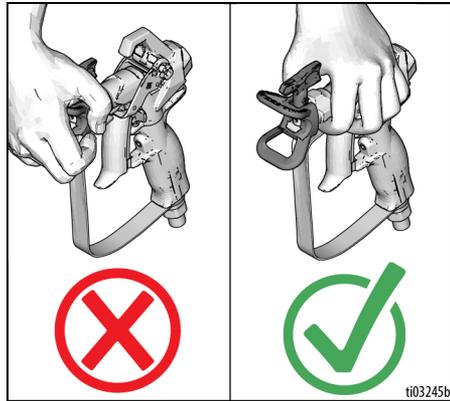
11. Inspeção as ligações do tubo flexível de alta pressão e respetivas ligações quanto a fugas. Se houver fugas, execute o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15, e depois aperte todos os acessórios e repita o procedimento de **Arranque**. Se não existirem fugas prossiga para **Funcionamento**, página 23.

# Funcionamento

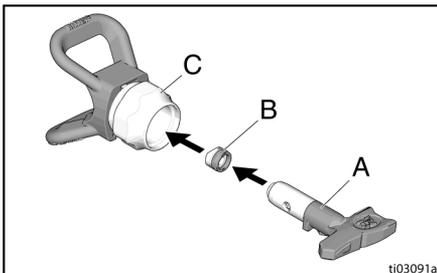
## Instalação do bico de pintura de pintura



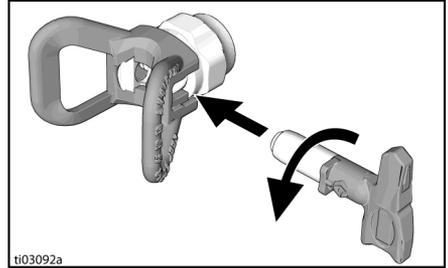
Para evitar ferimentos graves decorrentes da projeção sobre a pele, não coloque as mãos em frente do bico de pulverização ao colocar ou remover o bico de pulverização e o protetor do bico.



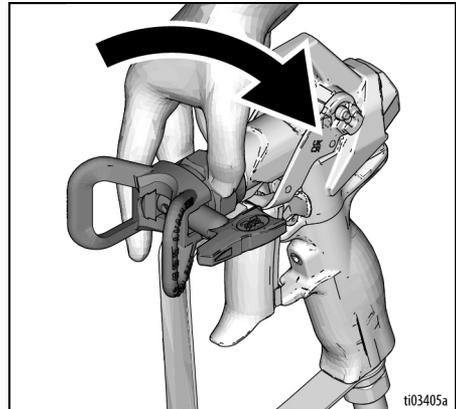
1. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15.
2. Utilize o bico de pintura (A) para introduzir OneSeal™ (B) e a sede do bico no protetor de bico (C).



3. Introduza o Bico de pulverização.

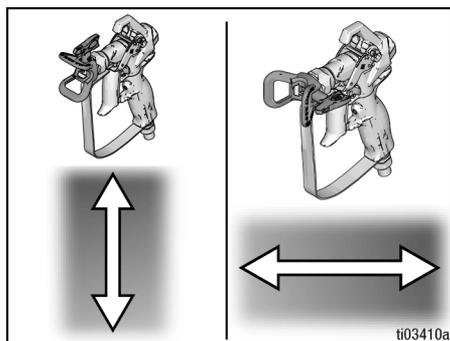


4. Aparafuse o conjunto à Pistola. Aperte.



## Alinhamento da pulverização

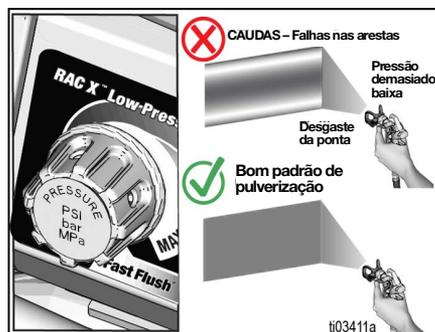
1. Elimine a pressão. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15.
2. Engate o fecho do gatilho.
3. Desaperte a porca de retenção do protetor.
4. Alinhe o protetor na horizontal para pulverizar um padrão horizontal, ou na vertical para pulverizar um padrão vertical.



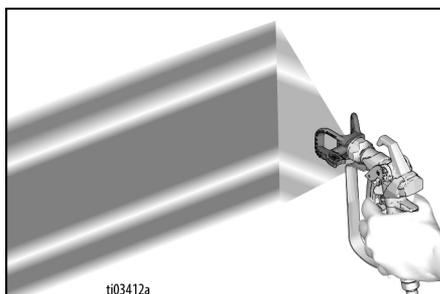
5. Aperte a porca de retenção do protetor à mão depois de ter regulado para a definição desejada.

## Pulverizar

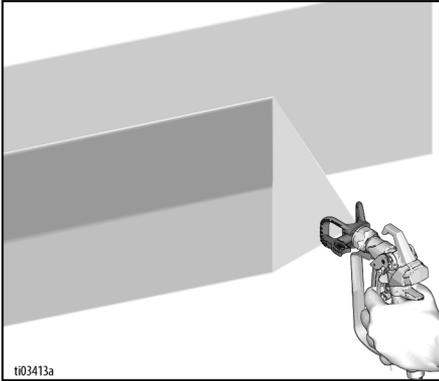
Quando é utilizado um bico de pulverização reversível RAC X™ LP de baixa pressão, é possível reduzir a pressão de pintura. Pulverizar com uma pressão mais baixa resulta na redução da sobrepulverização e do desgaste do bico de pulverização. Ajuste a pressão do pulverizador para minimizar a sobrepulverização.



1. Pulverize um padrão de teste. Aumente a pressão para eliminar extremidades acentuadas.



2. Utilize um tamanho de bico menor se a regulação da pressão não eliminar as extremidades acentuadas.
3. Segure a Pistola na perpendicular, a uma distância de 25-30 cm (10-12 pol.) da superfície. Pinte para a frente e para trás; sobreponha em 50%.

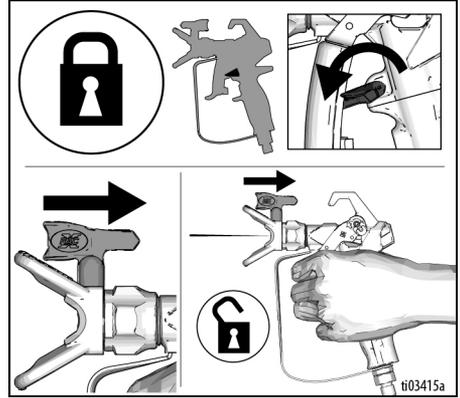


4. Acione o gatilho da Pistola após iniciar o movimento. Liberte o gatilho antes de parar. Para obter informações adicionais sobre a pintura, consulte o manual da Pistola fornecido em separado.

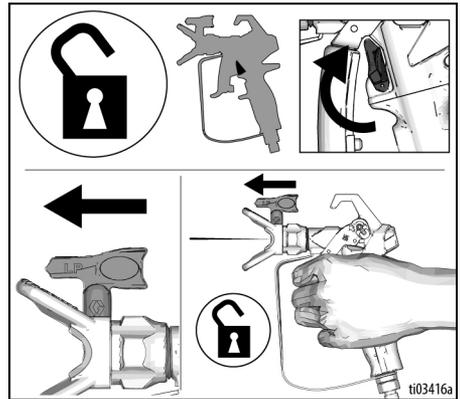
## Eliminar Obstrução do Bico



1. Solte o gatilho. Engate o fecho do gatilho. Rode o bico de pintura para a posição de desobstrução. Desengate o fecho do gatilho. Acione o gatilho com a Pistola dirigida para uma zona com resíduos para a desobstruir.



2. Engate o fecho do gatilho. Volte a colocar o Bico de Pintura na posição de pulverização. Desengate o fecho do gatilho e continue a pintar.

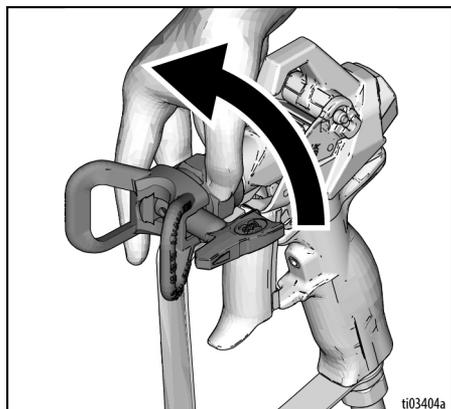


**NOTA:** Se o bico de pintura ainda estiver entupido, repita os passos 1 e 2. Se ainda estiver ligado pode ter de substituir o bico de pintura.

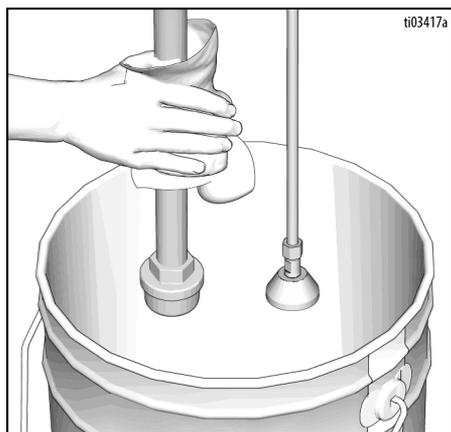
## Limpeza



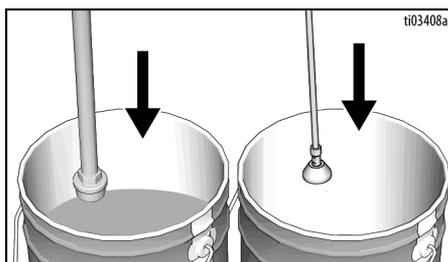
1. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15.
2. Retire a proteção do bico e o bico de pulverização. Para obter informações adicionais, consulte o manual da Pistola fornecido em separado.



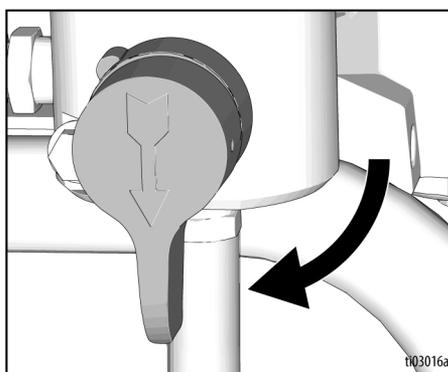
3. Remova a admissão do produto e o tubo de drenagem da tinta e elimine o excesso de tinta.



4. Coloque a admissão do produto no líquido de lavagem. Utilize água para tintas à base de água e um líquido compatível para tintas à base de óleo. Coloque o tubo de drenagem no balde de resíduos.

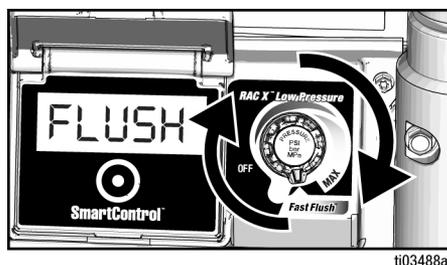


5. Rode a Válvula de Ferragem para baixo para a posição de ferragem (Prime).

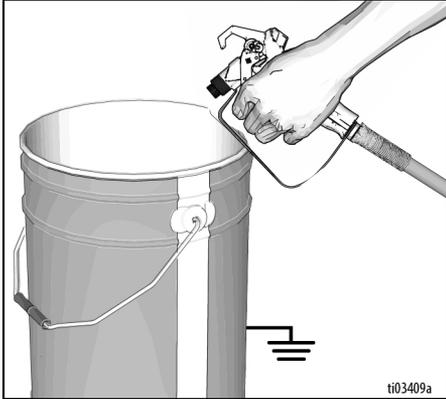
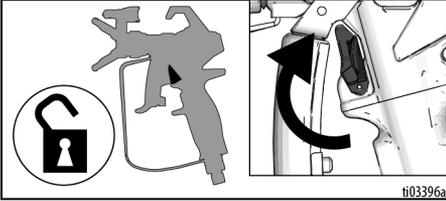


6. Rode o botão de controle de pressão para a posição FastFlush™.

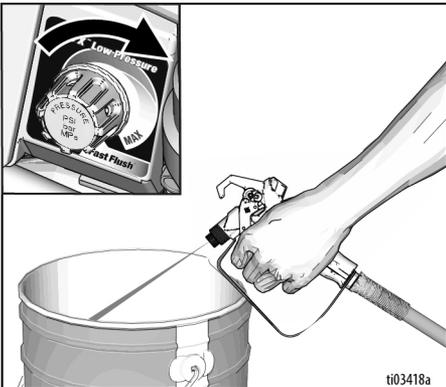
**NOTA:** Ao ativar o FastFlush, irá notar um limite no botão de controle e “FLUSH” irá piscar no ecrã. Consulte **FastFlush™**, página 32, para obter informações adicionais.



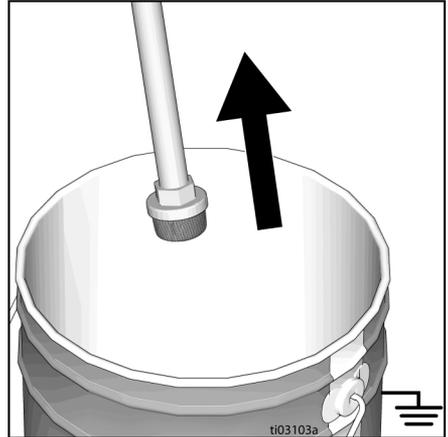
7. Desengate o fecho do gatilho. Segure a pistola contra um balde metálico com ligação à terra. Acione a Pistola de forma contínua.



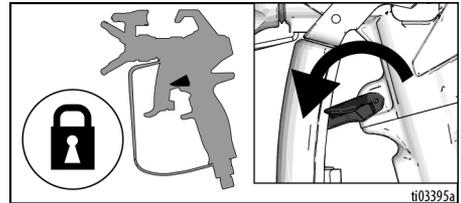
8. Enquanto segura o gatilho da pistola, rode a Válvula de Ferragem para a posição de pulverização. Continue a manter premido o gatilho da pistola durante um minuto ou até o líquido de lavagem aparecer limpo no balde de resíduos.



9. Enquanto aciona a Pistola, eleve o tubo de sucção acima do fluido de lavagem para purgar o fluido da mangueira. Continue a premir o gatilho até o fluido deixar de correr.

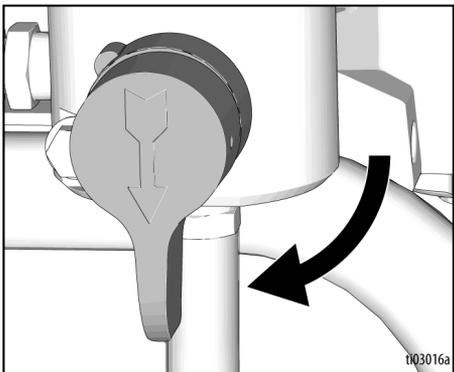
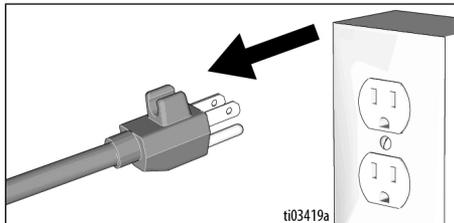
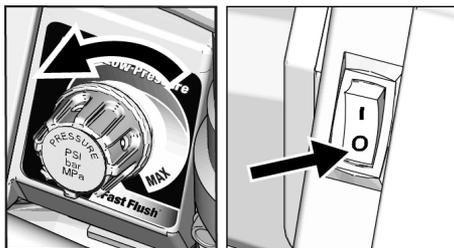


10. Engate o fecho do gatilho.

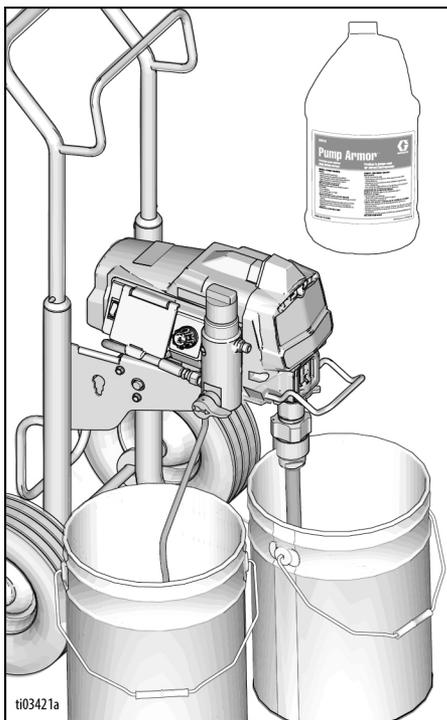


# Funcionamento

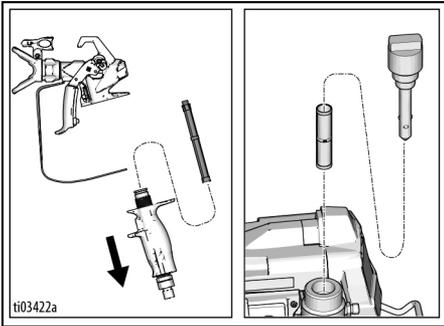
11. Rode o botão do regulador da pressão para a definição de pressão mais baixa e coloque o interruptor ON/OFF na posição **OFF**. Desligue a alimentação do pulverizador. Rode a Válvula de Ferragem para baixo para a posição de ferragem (Prime).



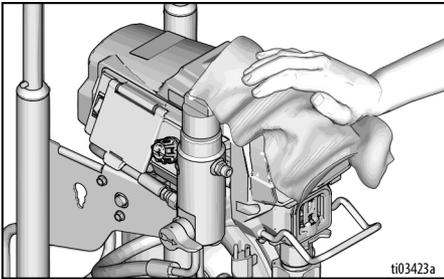
12. Se efetuar a lavagem com água, lave novamente com um líquido compatível ou Graco Pump Armor™ para deixar um revestimento de proteção para ajudar a evitar a congelação ou corrosão.



13. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15.
14. Retire o filtro da Pistola e do equipamento de pintura, caso esteja instalado. Limpe e inspecione. Se houver danos, instale um novo filtro. Consulte o manual da Pistola fornecido em separado.



15. Limpe o pulverizador, a mangueira e a Pistola com um pano embebido em água ou um líquido compatível.



## Visor digital

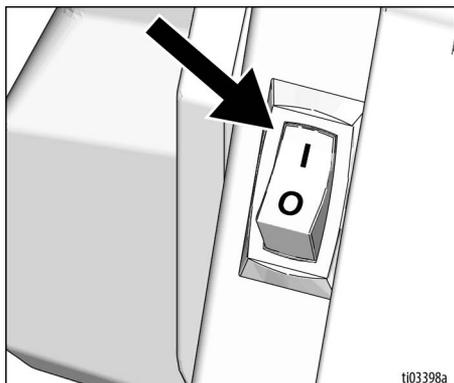
Os modelos 450 e 470 estão equipados com um visor digital. Esta secção explica como utilizar esta funcionalidade.



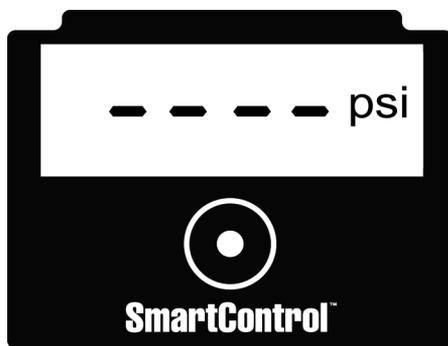
### Menu principal de funcionamento

Prima brevemente o botão do visor para passar para o seguinte ecrã. Prima e mantenha o botão do visor premido durante dez segundos para alterar as unidades ou dois segundos para repor os dados.

1. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15.
2. Ligue o pulverizador à tomada com ligação à terra. Coloque o interruptor ON/OFF na posição **ON**.



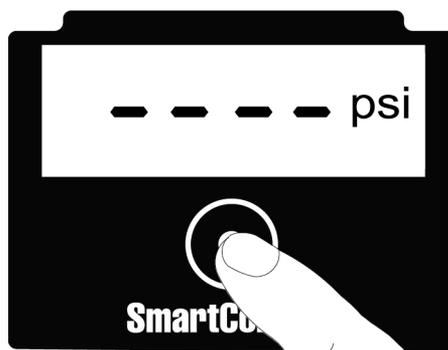
3. Irá aparecer o ecrã de pressão. Quando a pressão é inferior a 200 psi (14 bar, 1,4 MPa) são visualizados traços.



ti03424a

4. Prima brevemente o botão do visor para passar para Galões de trabalho (ou Litros x10).

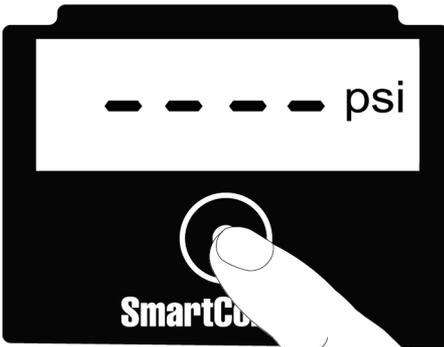
**NOTA:** “JOB” (trabalho) é apresentado por breves instantes e, em seguida, o número de galões pulverizados fora do FastFlush.



ti03425a

5. Prima e mantenha o botão do visor premido para repor a zeros ou prima brevemente o botão para passar para Galões até à data (ou Litros x10).

**NOTA:** “LIFE” (tempo de vida) é apresentado por breves instantes e, em seguida, o número de galões pulverizados fora do FastFlush.

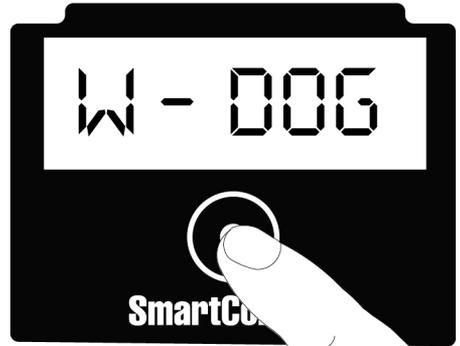


ti03426a

6. Para alterar as unidades de pressão (psi, bar, ou MPa), prima e mantenha o botão do visor premido durante dez segundos até aparecerem as unidades pretendidas. A seleção de bar ou MPa altera galões para Litros x 10.

**NOTA:** Isto SÓ funciona quando a pressão é apresentada. As unidades de pressão são apresentadas no lado direito do ecrã.

7. Prima brevemente o botão para mudar para o Watchdog™. Prima e mantenha premido o botão do visor para ativar o Watchdog.



ti03478a

**NOTA:** Irá aparecer um “W” no ecrã de pressão se o Watchdog estiver ativado.



ti03479a

# Funcionamento

## FastFlush™

Os modelos 450 e 470 estão equipados com FastFlush, um sistema de limpeza de fluxo elevado que permite limpar o pulverizador duas vezes mais rápido, utilizando metade do líquido de limpeza. Para ativar o FastFlush, rode o botão de Controlo da Pressão para a posição FastFlush. Ao ativar o FastFlush, irá notar um limite no botão de controlo e “FLUSH” irá piscar no ecrã.



ti03488a

**NOTA:** O FastFlush foi concebido para limpeza das partes internas do pulverizador e só deve ser utilizado com líquidos de lavagem, como água ou diluente. Quando está em FastFlush, o pulverizador não pulveriza tinta ou outros materiais.

## WatchDog

Os modelos 450 e 470 estão equipados com o Sistema de Proteção da Bomba Watchdog™ que desliga automaticamente a bomba quando o material se esgota ou a bomba desferra.

Se o material no balde de tinta descer abaixo do tubo de sucção, o pulverizador perderá a ferragem e deixará de parar quando a pistola for desativada. O Watchdog deteta esta situação e impede o funcionamento do pulverizador, provocando um desgaste desnecessário na bomba. O ecrã apresenta a mensagem “EMPTY” (vazio) enquanto o Watchdog tiver o pulverizador parado.

Para reiniciar o pulverizador, prima o botão do visor e ferre o pulverizador para retomar a pulverização.

**NOTA:** O Watchdog não funciona a menos de 1000 psi (69 bar, 6,9 MPa).

**NOTA:** Recomenda-se a desativação do Watchdog durante a limpeza do pulverizador.

Existem três níveis de sensibilidade do Watchdog que podem ser definidos no ecrã de dados armazenados; consulte **Ecrã de dados armazenados**, página 33.

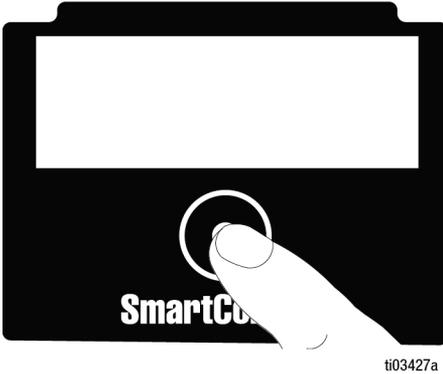
**Baixo:** Esta é a definição menos sensível e requer que seja pulverizado o máximo de material antes de o Watchdog ser ativado.

**Médio:** Trata-se da definição de sensibilidade de nível médio, entre alto e baixo.

**Alto:** Esta é a definição mais sensível. O Watchdog é ativado rapidamente. Neste modo, podem ocorrer disparos falsos. Se isto ocorrer, selecione uma sensibilidade mais baixa.

## Ecrã de dados armazenados

1. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15.
2. Prima e mantenha premido o botão do visor enquanto coloca o interruptor ON/OFF na posição **ON**.

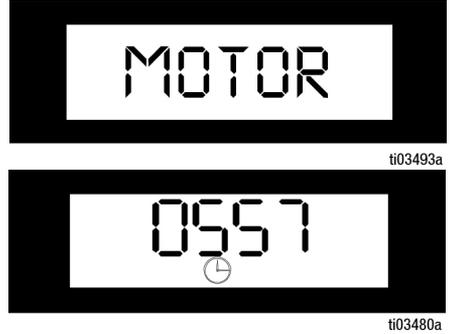


**NOTA:** "SERIAL CODE" (Código de série) é apresentado por breves instantes no visor e, em seguida, o número de série.



3. Prima brevemente o botão do visor para ver os dados do motor.

**NOTA:** "MOTOR" é apresentado por breves instantes e, em seguida, é apresentado o total de horas de funcionamento do motor.

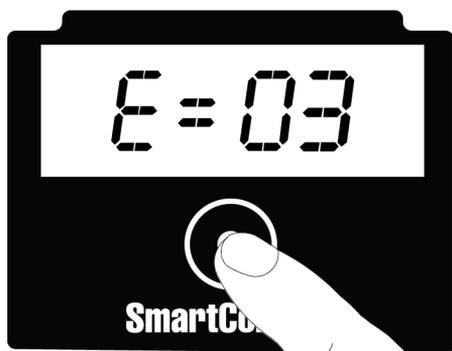


4. Prima brevemente o botão do visor e é apresentado o último código de erro: por ex., **E=03**. Ver **Elétrica**, página 41, para obter informações sobre a resolução de problemas.



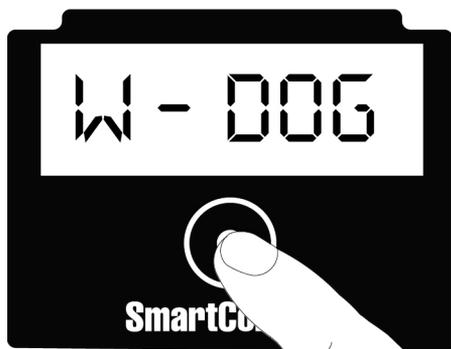
# Funcionamento

5. Prima e mantenha o botão do visor premido para eliminar o código de erro para NONE (NENHUM).



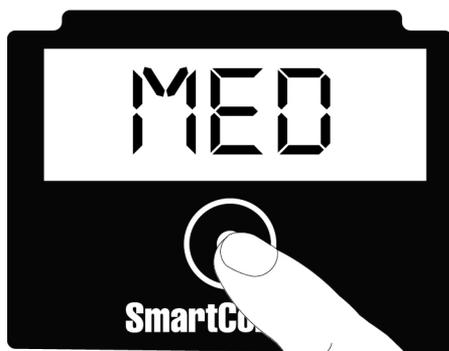
ti03430a

6. Prima brevemente o botão do visor para avançar para a definição de Watchdog.



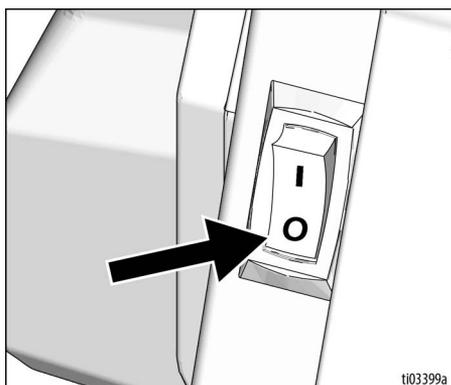
ti03478a

7. Prima e mantenha premido o botão de menu para alterar a definição de sensibilidade do Watchdog (alta, média, baixa). A predefinição é Baixo.



ti03483a

8. Prima brevemente o botão do visor para avançar para Rev. do software.
9. Prima brevemente o botão de menu para avançar para **Calibração do botão**, página 35 e **Calibração do transdutor**, página 36.
10. Coloque o interruptor ON/OFF na posição **OFF** para sair de Stored Data (Dados armazenados).



ti03399a

## Calibração do botão

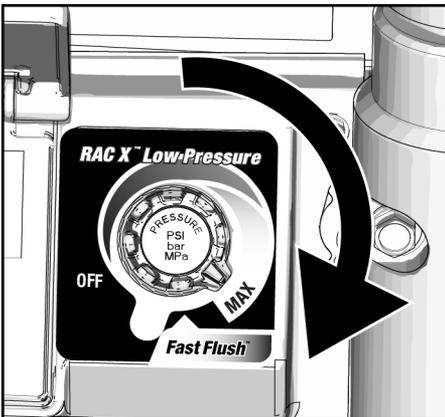
**NOTA:** A calibração do botão deve ser efetuada sempre que for instalado um novo controlo de pressão (potenciómetro) ou substituído o painel de controlo.

1. Para efetuar a calibração do botão, aceda ao menu secundário mantendo premido o botão de menu enquanto o pulverizador está ligado.
2. Utilize o botão do visor para navegar para o ecrã de calibração do botão.



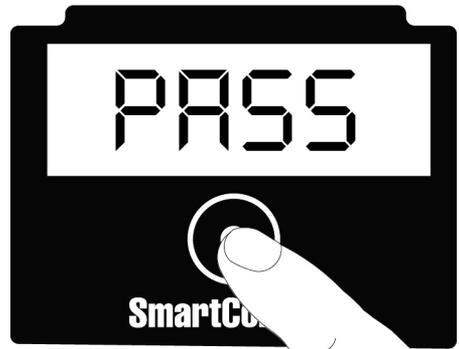
ti03484a

3. Coloque o potenciómetro na posição de pulverização máxima, imediatamente antes de FastFlush.



ti03485a

4. Prima e mantenha premido o botão do visor até o visor apresentar a indicação PASS (PASSAR).



ti03486a

5. Volte a rodar o botão do potenciómetro para a posição **OFF** antes de reiniciar e voltar a utilizar o pulverizador.

# Funcionamento

## Calibração do transdutor

**NOTA:** A calibração do transdutor deve ser efetuada sempre que for instalado um novo transdutor ou substituído o painel de controlo.

1. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15.
2. Para efetuar a calibração do transdutor, aceda ao menu secundário mantendo premido o botão do visor enquanto o pulverizador está ligado.
3. Utilize o botão do visor para navegar para o ecrã de calibração 0 (zero).



ti03487a

4. Certifique-se de que a Válvula de Ferragem está para baixo para a posição de ferragem e de que não existe pressão no pulverizador.
5. Prima e mantenha premido o botão do visor até o visor apresentar a indicação PASS (PASSAR).



ti03486a

## Manutenção

A manutenção de rotina é importante para garantir o funcionamento correto do seu pulverizador. A manutenção inclui a execução de ações de rotina que mantêm o seu pulverizador em funcionamento e evitam problemas no futuro.



Atividade	Intervalo
Inspecione/limpe o filtro do pulverizador, o filtro de admissão do produto e o filtro da Pistola.	Diariamente ou sempre que pintar
Inspecione as aberturas da proteção do motor quanto a bloqueios.	Diariamente ou sempre que pintar
Encha TSL através do ponto de enchimento de TSL.	Diariamente ou sempre que pintar
<p>Verifique a paragem do pulverizador.</p> <p>Com a pistola de pulverização NÃO acionada, o motor do pulverizador deve parar e não reiniciar até que a Pistola seja novamente acionada.</p> <p>Se o pulverizador se iniciar novamente com a Pistola NÃO acionada, inspecione a Bomba quanto a fugas internas/externas e verifique a válvula de ferragem quanto a fugas.</p>	A cada 3785 litros (1000 galões)
<p>Ajuste do empanque da garganta.</p> <p>Quando o empanque da bomba apresentar fugas após uma utilização alargada, aperte a porca do empanque até que a fuga pare ou diminua. Isto permitirá uma utilização adicional de cerca de 378 litros (100 galões) antes que seja necessária uma substituição. A porca do empanque pode ser novamente apertada sem a remoção do O-ring.</p>	Conforme necessário de acordo com a utilização

## Reciclagem e eliminação

### Fim de vida útil do produto

No final da vida útil do produto, desmonte e recicle o mesmo de forma responsável.

- Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15.
- Drene e elimine os líquidos de acordo com os regulamentos aplicáveis. Consulte a ficha de dados de segurança do fabricante do material.

- Remova motores, baterias, placas de circuito impresso, LCD (ecrãs de cristais líquidos) e outros componentes eletrônicos. Recicle de acordo com os regulamentos aplicáveis.
- Não elimine componentes eletrônicos juntamente com resíduos domésticos ou comerciais. 
- Entregue o produto restante a um centro de reciclagem.

## Deteção e resolução de problemas

### Fluxo do produto/mecânico



1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15, antes de verificar ou reparar.
2. Verifique todas as causas e problemas possíveis antes da desmontagem da unidade.

Para ajudar a evitar ferimentos graves devidos ao produto pressurizado, tais como a injeção na pele, salpicos de produto e peças em movimento, siga o **Procedimento de descompressão** quando parar de pulverizar e antes de limpar, verificar ou efetuar a assistência ao equipamento. Mantenha-se afastado de peças em movimento durante os procedimentos de deteção e resolução de problemas.

Problema	Elementos a verificar Se não detetar problemas na verificação, avance para a verificação seguinte	O Que Fazer Se detetar problemas na verificação, consulte esta coluna
O débito da bomba é baixo ou o padrão de pulverização é deficiente.	Bico de pulverização gasto.	Substitua o bico de pulverização. Consulte o manual do bico ou da Pistola fornecido em separado.
	Bico de pintura obstruído.	Elimine a pressão. Verifique e limpe o bico de pintura. Consulte <b>Eliminar Obstrução do Bico</b> , página 25.
	Filtro de admissão obstruído.	Retire o filtro, limpe-o e volte a instalar.
	A esfera da válvula de admissão e a esfera do pistão não estão na devida posição.	Retire a válvula de admissão e limpe-a. Verifique se as esferas e as sedes têm fendas; substitua se necessário. Consulte o manual da bomba. Filtre a tinta antes de a utilizar para remover partículas que possam obstruir a Bomba.
	O filtro de produto ou o filtro do bico estão obstruídos ou sujos.	Limpe o filtro.
	Fuga da Válvula de Ferragem.	Repare a Válvula de Ferragem.
	Verifique se a Bomba continua a funcionar depois de soltar o gatilho da Pistola. (Não existe fuga na Válvula de Ferragem.)	Efetue procedimentos de manutenção na Bomba. Consulte o manual da bomba.
	Fugas em torno da porca do empanque da garganta, o que poderá indicar desgaste ou danos nos empanques.	Substitua os empanques. Consulte o manual da bomba. Verifique também a sede da válvula de pistão quanto à presença de tinta endurecida ou fissuras e substitua se necessário. Aperte a porca do empanque/copo de lubrificação.

## Deteção e resolução de problemas

<b>Problema</b>	<b>Elementos a verificar Se não detetar problemas na verificação, avance para a verificação seguinte</b>	<b>O Que Fazer Se detetar problemas na verificação, consulte esta coluna</b>
Baixo fluxo de saída da bomba.	Grande perda de pressão em tubo flexível com materiais pesados.	Reduza o comprimento geral do tubo flexível.
	Êmbolo da bomba danificado.	Efetue a reparação da bomba. Consulte o manual da bomba.
	Baixa pressão de paragem.	Rode o botão regulador de pressão totalmente no sentido dos ponteiros do relógio. Certifique-se de que o botão do regulador de pressão está devidamente instalado de forma a permitir uma posição de ponteiros do relógio completa. Efetuar a <b>Calibração do botão</b> , página 35. Se o problema persistir, substitua o potenciômetro.
	Os empanques do pistão estão gastos ou danificados.	Substitua os empanques. Consulte o manual da bomba.
	Verifique o cabo de extensão quanto ao tamanho correto.	Consulte <b>Cabos de extensão</b> , página 13.
Fuga excessiva de tinta para a porca de aperto dos empanques.	A porca do empanque da garganta está solta.	Retire o espaçador da porca do empanque da garganta. Aperte a porca do empanque da garganta o suficiente para impedir eventuais fugas.
	Os empanques da garganta estão gastos ou danificados.	Substitua os empanques. Consulte o manual da bomba.
	A haste de bombagem está gasta ou danificada.	Substitua a haste. Consulte o manual da bomba.
Salpicos de líquido da Pistola.	Ar na bomba ou no tubo flexível.	Verifique e aperte todas as ligações de produto. Rode a bomba o mais lentamente possível durante a ferragem.
	O bico de pulverização está parcialmente obstruído.	Limpe o bico. Consulte <b>Eliminar Obstrução do Bico</b> , página 25.
	Alimentação de produto reduzida ou inexistente.	Volte a encher a alimentação de produto. Ferre a bomba Consulte o manual da bomba. Verifique a alimentação de produto frequentemente para evitar que a bomba funcione a seco.
É difícil ferrar a bomba.	Ar na bomba ou no tubo flexível.	Verifique e aperte todas as ligações de produto. Rode a bomba o mais lentamente possível durante a ferragem.
	Existem fugas na válvula de admissão.	Limpe a válvula de admissão. Certifique-se de que a sede da esfera não apresenta fissuras nem desgaste e de que a esfera assenta corretamente. Volte a montar a válvula.
	Os empanques da bomba estão gastos.	Substitua os empanques da bomba. Consulte o manual da bomba.
	Tinta muito espessa.	Dilua a tinta de acordo com as recomendações do fornecedor.

## Elétrica

Sintoma: O equipamento de pintura não funciona, para de funcionar, ou não se desliga.



Para ajudar a evitar ferimentos graves devidos ao produto pressurizado, tais como a injeção na pele, salpicos de produto e peças em movimento, siga o **Procedimento de descompressão** quando parar de pulverizar e antes de limpar, verificar ou efetuar a assistência ao equipamento.

Mantenha-se afastado de peças em movimento durante os procedimentos de deteção e resolução de problemas.

1. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15.
2. Ligue o pulverizador à tomada com ligação à terra com a tensão correta.
3. Coloque o interruptor ON/OFF (ligar/desligar) na posição **OFF**, aguarde 30 segundos e, em seguida, coloque novamente na posição **ON** (isto garante que o pulverizador está no modo de funcionamento normal).
4. Rode o botão de controlo da pressão em 1/2 de volta no sentido dos ponteiros de relógio.



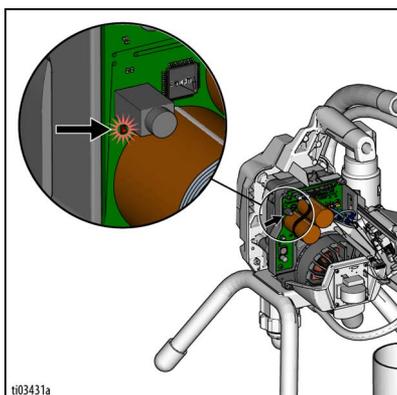
Para evitar um choque elétrico quando as proteções forem retiradas para resolução de problemas, aguarde 1 minutos depois de desligar o cabo de alimentação para dissipar a eletricidade armazenada.

Problema	Elementos a verificar	Como verificar
O equipamento de pintura não funciona.	Verifique a alimentação elétrica.	Certifique-se de que há tensão CA. 100-130 V para modelos de 110-120 VCA ou 210-255 V para modelos 230 VCA.
	Verifique as ligações do regulador de pressão.	Certifique-se de que o conector está limpo e devidamente ligado.
	Verifique o potenciómetro.	Ligue a um potenciómetro em boas condições. Se o motor funcionar, substitua o potenciómetro.
	Verifique os fios do motor.	Certifique-se de que os terminais estão limpos e devidamente ligados.
O pulverizador tem um erro.	Verifique as <b>Mensagens de código de erro</b> , página 42.	(consulte <b>Mensagens de código de erro</b> , página 42).
A leitura da pressão é errática.	Ligação do transdutor.	A ligação do transdutor pode estar molhada. Desligue e deixe secar.

# Detecção e resolução de problemas

**Sintoma:** O pulverizador não funciona, para de funcionar, ou não se desliga.

1. Realize o **Procedimento de alívio da pressão**, página 15.
2. Desligue a ficha do pulverizador e rode o interruptor ON/OFF para **OFF**.
3. Aguarde 1 minuto. Remova a proteção traseira para ver a luz de estado do LED. Ligue o cabo de alimentação a uma tomada elétrica corretamente ligada à terra. Ligue o interruptor ON/OFF para **ON** (isto assegura que o pulverizador está no modo de funcionamento normal).
4. O código de erro fica intermitente na luz de estado do LED.



Para evitar ferimentos graves provocados por choques elétricos e peças em movimento, não toque no motor ou nos componentes elétricos.				

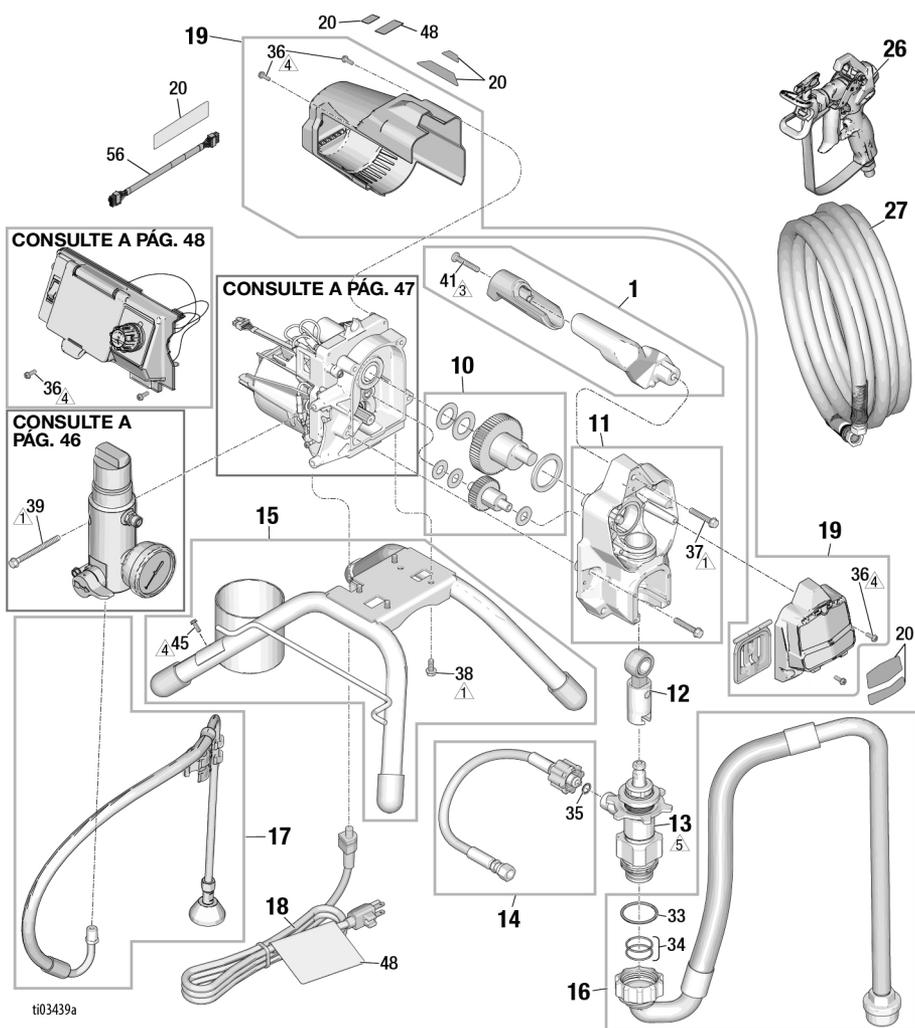
## Mensagens de código de erro

CÓDIGO	MENSAGEM	AÇÃO
02	Código 02 - Alta pressão detetada	Alivie a pressão. Verifique se existem obstruções nos filtros e nos tubos flexíveis. Utilize um mínimo de 15 m (50 pés) de tubo flexível Graco. Verifique o transdutor.
03	Código 03 - Transdutor de pressão não detetado	Coloque o pulverizador em <b>OFF</b> e desligue a ficha do pulverizador. Retire a blindagem. Verifique o cabo do transdutor e a ligação ao painel de controlo. Verifique o transdutor.
04	Código 04 - Múltiplos picos de tensão de entrada detetados	Coloque o pulverizador em <b>OFF</b> e desligue a ficha do pulverizador. Localize um bom fornecimento de tensão para evitar danos nos componentes eletrónicos.
05	Código 05 - Não há rotação do motor devido a uma carga mecânica elevada	Coloque o pulverizador em <b>OFF</b> e desligue a ficha do pulverizador. Tente rodar. O motor deve rodar livremente. Se o motor não rodar facilmente, retire a Bomba e volte a verificar, rodando o motor novamente. Se o motor rodar facilmente, verifique o painel de controlo.
06	Código 06 - Proteção térmica do motor ativada	Mantenha o pulverizador ligado à corrente e deixe arrefecer. Isto pode demorar até uma hora. Verifique se os respiros de ventilação na parte inferior e superior do pulverizador estão obstruídos. Desligue a ficha do pulverizador e verifique se o motor roda livremente.
08	Código 08 - A tensão de entrada é demasiado baixa para o funcionamento do pulverizador	Coloque o pulverizador em <b>OFF</b> e desligue a ficha do pulverizador. Localize um bom fornecimento de tensão para evitar danos nos componentes eletrónicos.
09	Código 09 - Falha na ligação à placa do hall	Coloque o pulverizador em <b>OFF</b> e desligue a ficha do pulverizador e aguarde cinco minutos. Retire a blindagem. Verifique os cabos e as ligações. Verifique o motor.
10	Código 10 - Proteção térmica do painel de controlo ativada	Mantenha o pulverizador ligado à corrente e deixe arrefecer. Isto pode demorar até uma hora. Verifique se os respiros de ventilação na parte inferior e superior do pulverizador estão obstruídos. Desligue a ficha do pulverizador e verifique se o motor roda livremente.
12	Código 12 - Proteção de corrente excessiva ativada	Coloque a alimentação em <b>ON</b> e <b>OFF</b> . Se o problema persistir, verifique o motor.
15	Código 15 - Não há rotação do motor, não foi detetada corrente no motor	Coloque o pulverizador em <b>OFF</b> e desligue a ficha do pulverizador e aguarde cinco minutos. Retire a blindagem. Verifique os cabos e as ligações. Verifique o painel de controlo. Verifique o motor.
18	Código 18 - Falha na comunicação com a placa de expansão/visor	Coloque o pulverizador em <b>OFF</b> , desligue a ficha do pulverizador e aguarde cinco minutos. Retire a blindagem. Verifique os cabos e as ligações.

## Peças do Pulverizador de Suporte 395/450/470

Ref.	Binário
 140-160 pol.-lb (15,8 - 18,1 N•m)	
 40-45 pol.-lb (4,5 - 5,1 N•m)	

Ref.	Binário
 23-27 pol.-lb (2,6 - 3,1 N•m)	
 65-75 pés-lb (88 - 102 N•m)	

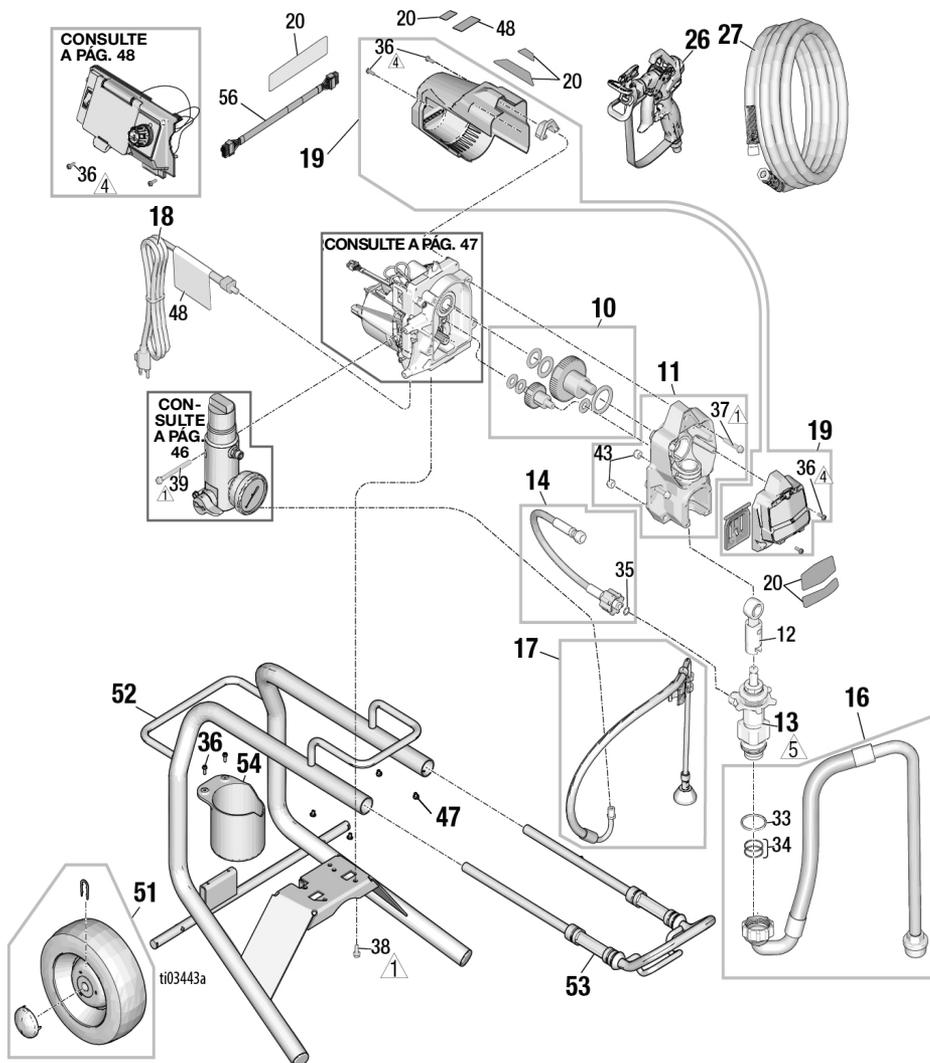


# Peças do Pulverizador 395/450 com carrinho baixo

## Peças do Pulverizador 395/450 com carrinho baixo

Ref.	Binário
 140-160 pol.-lb (15,8 - 18,1 N•m)	
 23-27 pol.-lb (2,6 - 3,1 N•m)	

Ref.	Binário
 65-75 pés-lb (88 - 102 N•m)	

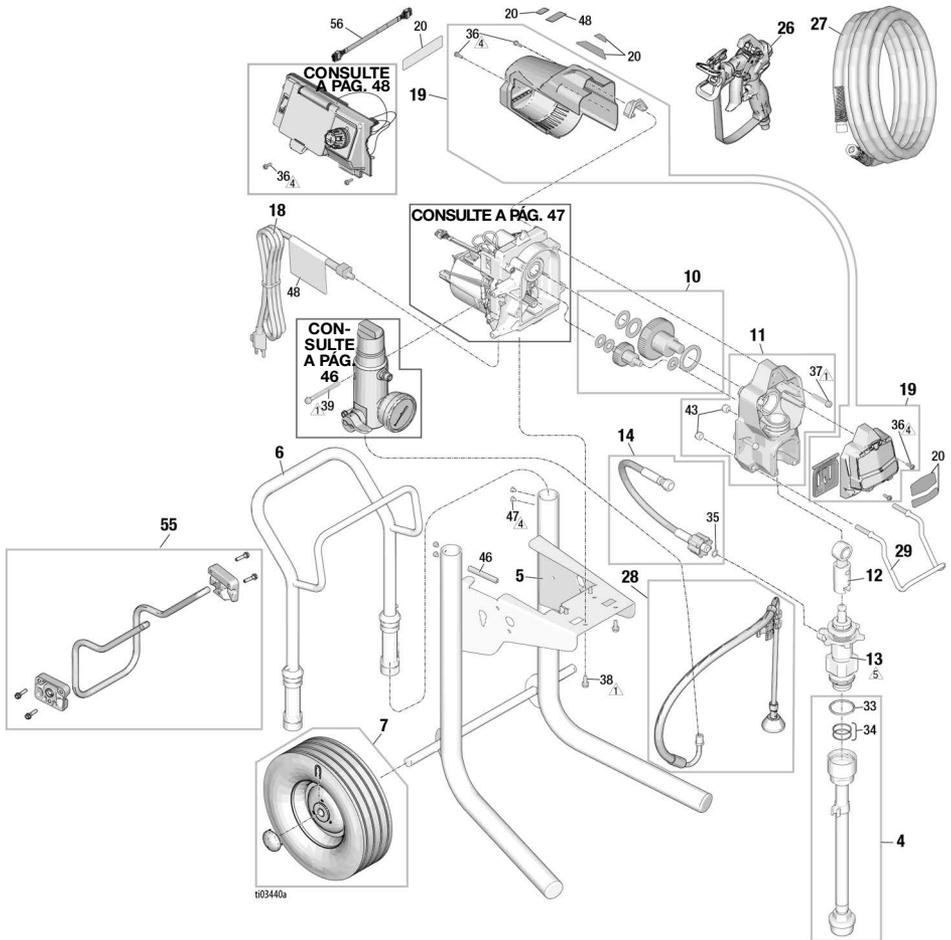


# Peças do Pulverizador 395/450 com carrinho alto

## Peças do Pulverizador 395/450 com carrinho alto

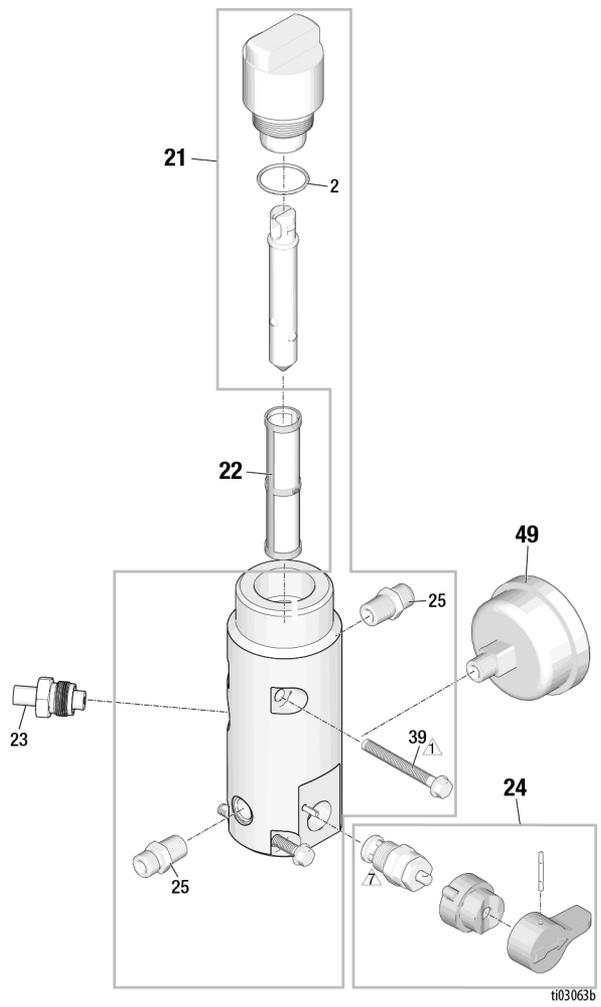
Ref.	Binário
 1	140-160 pol.-lb (15,8 - 18,1 N•m)
 4	23-27 pol.-lb (2,6 - 3,1 N•m)

Ref.	Binário
 5	65-75 pés-lb (88 - 102 N•m)



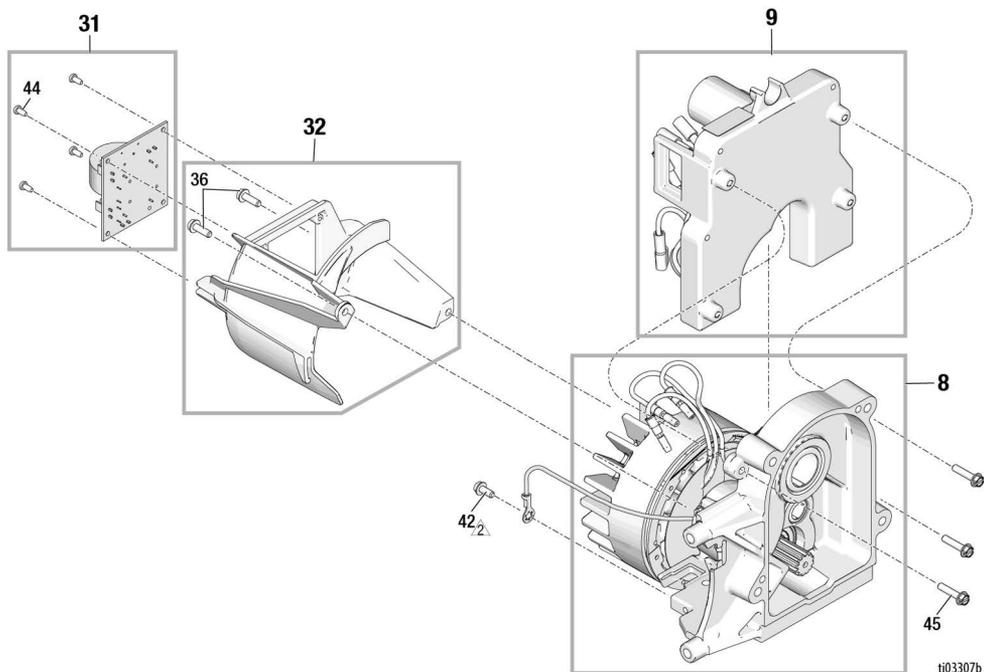
## Filtro

Ref.	Binário
 140-160 pol.-lb (15,8 - 18,1 N•m)	
 130-150 pol.-lb (14,7 - 16,9 N•m)	

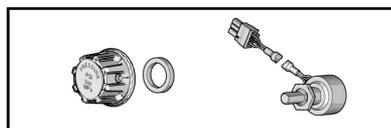
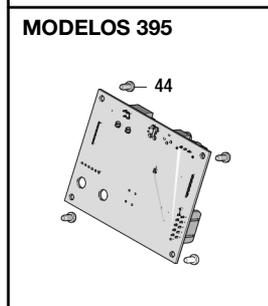
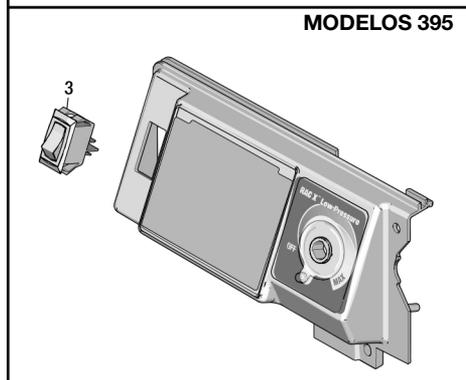
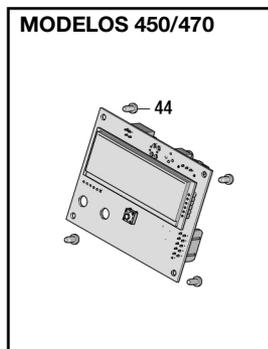
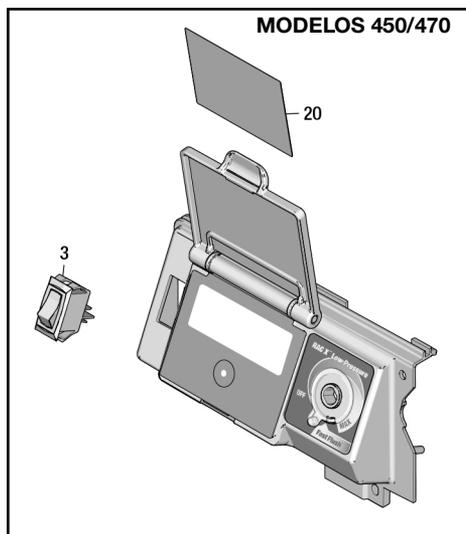


## Motor

Ref.	Binário
	30-35 pol.-lb (3,4 - 4,0 N•m)



## Conjunto da cobertura lateral



ti03491a

## Lista de peças do 395/450

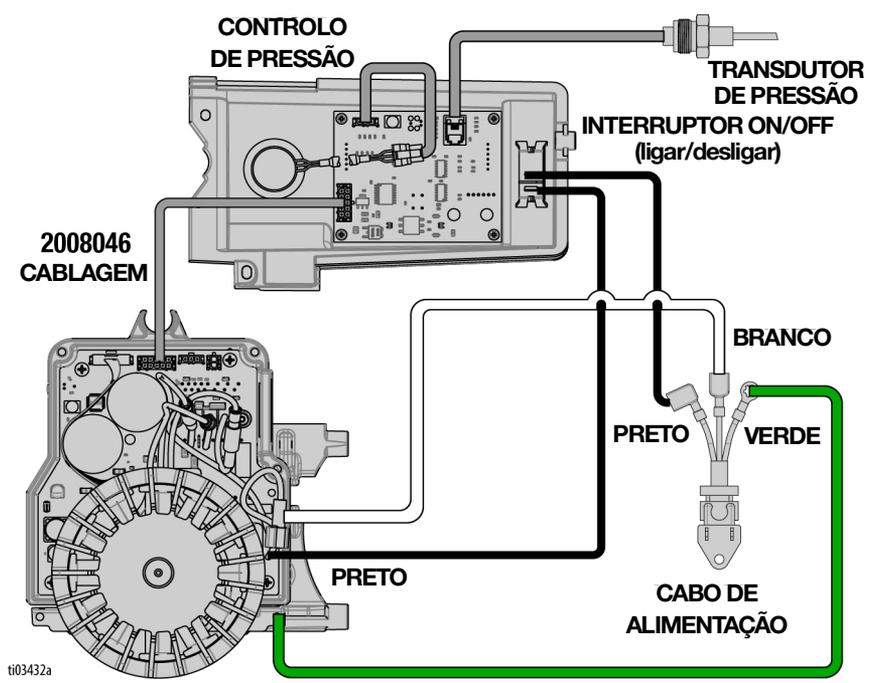
Ref.	Encomenda N.º de peça	Descrição
1	2008850	Kit do punho
2	117828	O-Ring encapsulado com PTFE
3	116255	Substituição do interruptor
4	2008854	Kit de Tubos de Sucção do carrinho alto
5	2007765	Estrutura do carrinho alto
6	287489	Punho do carrinho alto
7	2009889	Kit de roda e cubo do carrinho alto (1 roda)
8	2009921	Kit do motor de 120 V sem escovas, 395/450
	2009922	Kit do motor de 240 V sem escovas, 395/450
	2010543	Kit do motor de 240 V sem escovas, 470
9	2007953	Conjunto de controlo de 120V, 395
	2007954	Conjunto de controlo de 120V, 450
	2007956	Conjunto de controlo de 240V, 395
	2007957	Conjunto de controlo de 240V, 450
	2010544	Conjunto de controlo de 240V, 470
10	2008839	Kit de engrenagens
11	24W817	Kit de caixa de transmissão
12	24W640	Kit de bielas
13	19D873	Kit de bomba doméstico
	20B348	Kit de bomba EMEA
	20B349	Kit de bomba AP
14	24W830	Saída da mangueira da bomba
15	2008838	Kit da estrutura de suporte
16	20B438	Kit da mangueira de sucção
17	246381	Kit da linha de drenagem (suporte)
18	2008845	Kit do cabo de alimentação, EUA
	2008846	Kit do cabo de alimentação, Japão/TW
	2008847	Kit do cabo de alimentação, EMEA
	2008848	Kit do cabo de alimentação, ANZ/Coreia
	2008849	Kit do cabo de alimentação, Reino Unido
	2008853	Kit do cabo de alimentação, Proguard
19	2009888	Kit da cobertura 395/450/470
20	2009892	Marca, Kit de Etiquetas, Ultra, 395
	2009893	Marca, Kit de Etiquetas, Ultimate, 395
	2009894	Marca, Kit de Etiquetas, Ultra, 450
	2009895	Marca, Kit de Etiquetas, Ultimate, 450
	2010545	Marca, Kit de Etiquetas, Ultra, 470
	2009890	Kit do coletor do filtro 395/450/470
21	2009891	Kit do coletor do filtro com manómetro 395/450/470
22	246384	Kit do coletor do filtro com malha 60
	246425	Kit do coletor do filtro com malha 30
	246382	Kit do coletor do filtro com malha 100
23	287172	Kit do transdutor
24	235014	Conjunto da válvula de descompressão
25	162453	Encaixe 1/4" NPT x 1/4" NPSM
26		Kit da Pistola Contractor PC com LP517
27		Mangueira de pintura de 1/4 pol. x 50'

Ref.	Encomenda N.º de peça	Descrição
28	287952	Kit da linha de drenagem do carrinho alto
29	2001457	Suporte do balde
30	20B425	Kit do potenciómetro
31	2008856	Kit da placa de filtro de 120V (se aplicável)
	2008857	Kit da placa de filtro de 240V (se aplicável)
32	2008855	Kit da cobertura da placa de filtro
33	117117	O-ring da bomba
34	16N901	O-ring da bomba
35	16H137	O-ring da mangueira da bomba
36	2001659	Parafuso, sextavado, com rosca e anilha #8-32 x 0,5 pol.
37	117493	Parafuso, sextavado, com rosca e anilha 1/4-20 x 1,5 pol.
38	112774	Parafuso, sextavado, com rosca e anilha 1/4-20 x 0,625 pol.
39	119525	Parafuso, sextavado, com rosca e anilha 1/4-20 x 2,5 pol.
40	2009923	Cobertura lateral 395
	2009924	Cobertura lateral 450/470
41	19D260	Parafuso, troncocónico, com rosca e anilha 1/4-20 x 1,5 pol.
42	115498	Parafuso, sextavado, com rosca e anilha #8-32 x 0,375 pol.
43	111040	Porca de segurança 5/16-18
44	115522	Parafuso, plástico, com rosca #4-20 x 0,25 pol.
45	127914	Parafuso, sextavado, com rosca e anilha #8-32 x0,75 pol.
46	20B541	Proteção do rebordo
47	109032	Parafuso, troncocónico, com rosca e anilha #10-32 x 0,25 pol.
48▲	19D674	Etiqueta de aviso, EUA/AN
	16D675	Etiqueta de aviso, ANZ/Coreia
	19D677	Etiqueta de aviso, Japão/TW
	16G596	Etiqueta de aviso, EMEA/RU
49	115523	Manómetro
50	2009925	Painel de expansão, 395
	2008840	Painel do visor, 450/470
51	2008860	Kit de roda e cubo do carrinho baixo (1 roda)
52	2008011	Estrutura do carrinho baixo
53	19D794	Punho do carrinho baixo
54	15B870	Recipiente para pingos do carrinho baixo
55	2009928	Kit do suporte de retrocesso
56	2008046	Cablagem
▲	222385	Cartão de alerta médico, modelos dos EUA, CE e Reino Unido (não apresentado)
	17A134	Cartão de alerta médico, modelos ANZ/KOR (não apresentado)
	26A998	Cartão de alerta médico, modelos do Japão/Taiwan (não apresentado)

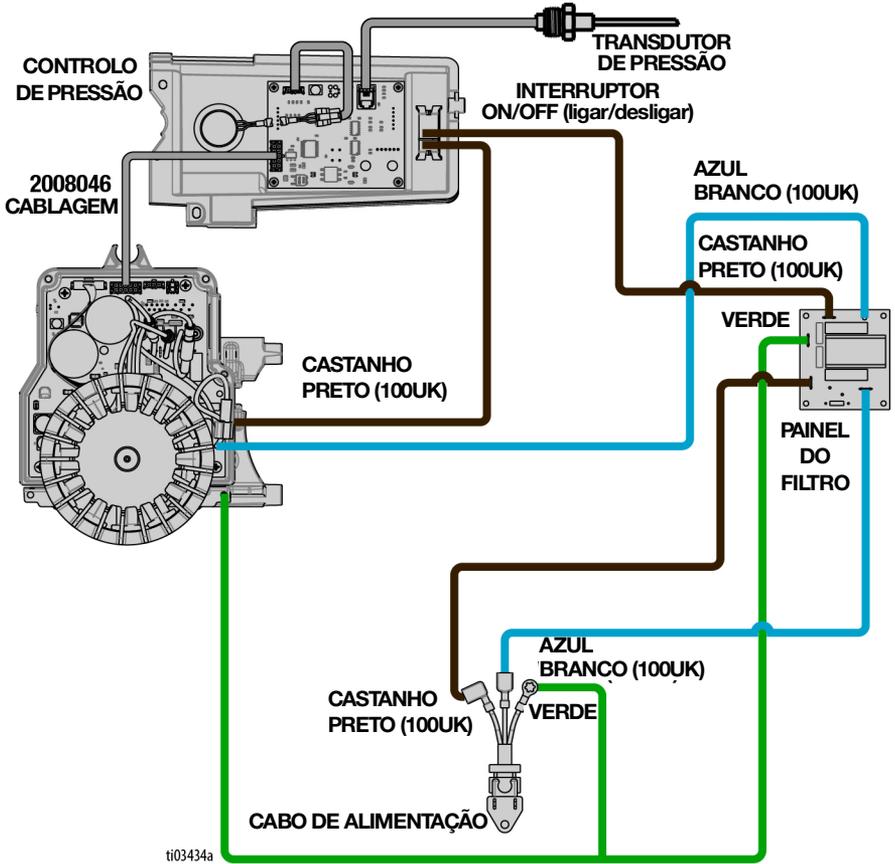
▲ Encontram-se disponíveis gratuitamente etiquetas, rótulos e cartões de segurança sobresselentes.

# Diagramas de cablagem

120V



## 240V / 110V UK



## Especificações técnicas

<b>Modelos 395/450/470</b>		
	EUA	Métrico
Pressão de trabalho máxima do produto		
Modelos 395/450/470	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Débito máximo		
Modelos 395/450	0,54 gpm	2,0 lpm
Modelos 470	0,60 gpm	2,3 lpm
Tamanho máximo do bico		
Modelos 395/450	0,023	0,023
Modelos 470	0,025	0,025
Saída de produto	1/4 pol. npsm	1/4 pol. npsm
Ciclos	700 por galão	185 por litro
Requisitos Mínimos do Gerador	3000 W	3000 W
100-120 V, A, Hz	1Ø, 12, 50/60	
220-240 V, A, Hz	1Ø, 9, 50/60	
<b>Dimensões</b>		
Altura		
Suporte vertical	17,5 pol.	44,5 cm
Carrinho baixo	22,2 pol.	56,4 cm
Carrinho alto	30 pol. (Manípulo recolhido) 40 pol. (Manípulo estendido)	76,2 cm (Manípulo recolhido) 101,6 cm (Manípulo estendido)
Comprimento		
Suporte vertical	16 pol.	40,6 cm
Carrinho baixo	25,3 pol.	64,3 cm
Carrinho alto	22 pol.	55,9 cm
Largura		
Suporte vertical	13,5 pol.	34,3 cm
Carrinho baixo	19,8 pol.	50,3 cm
Carrinho alto	20,5 pol.	52,1 cm
Peso		
Suporte vertical	28 lb.	12,7 kg
Carrinho baixo	65 lb.	29,4 kg
Carrinho alto	63 lb.	28,6 kg
<b>Ruído** (dBA) @ 70 psi (0,48 MPa, 4,8 bar)</b>		
Pressão sonora	90 dBA	
Potência sonora	100 dBA	
<b>Materiais de fabrico</b>		
Materiais húmidos em todos os modelos	aço de carbono zincado e niquelado, nylon, aço inoxidável, PTFE, Acetal, couro, polietileno de peso molecular ultraelevado (UHMWPE), alumínio, carboneto de tungsténio, polietileno, fluoroelastómero, uretano	
<b>Notas</b>		
** Pressão sonora medida a 1 metro (3 pés) do equipamento. Potência sonora determinada em conformidade com a ISO-3744.		

# PROPOSTA 65 CALIFÓRNIA

## RESIDENTES NA CALIFÓRNIA

 **ADVERTÊNCIA:** Cancro e danos ao aparelho reprodutor –  
[www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# Garantia Standard da Graco

A Graco garante que todo o equipamento referenciado no presente documento, fabricado pela Graco e ostentando o seu nome, está isento de defeitos de material e fabrico na data da venda ao comprador original para utilização. Com a exceção de qualquer garantia especial, prorrogada ou limitada publicada pela Graco, a Graco irá, durante um período de doze meses a contar da data de venda, reparar ou substituir qualquer peça de equipamento que a Graco considere defeituosa. Esta garantia aplica-se apenas quando o equipamento for instalado, operado e mantido em conformidade com as recomendações escritas da Graco.

Esta garantia não cobre, e a Graco não será responsável, pelo desgaste normal, nem por qualquer avaria, dano ou desgaste causados por uma instalação incorreta, utilização indevida, desgaste por atrito, corrosão, manutenção inadequada ou indevida, negligência, acidente, alteração ilegal ou substituição por componentes de terceiros. A Graco também não será responsável pelo mau funcionamento, danos ou desgaste causados pela incompatibilidade do equipamento Graco com estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco, nem pela conceção, fabrico, montagem, operação ou manutenção inadequadas das estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco.

Esta garantia está condicionada pela devolução previamente paga do equipamento alegadamente defeituoso a um distribuidor autorizado da Graco para retenção do alegado defeito. Se a reclamação for validada, a Graco reparará ou substituirá gratuitamente as peças defeituosas. O equipamento será devolvido ao comprador original, sendo as despesas de transporte reembolsadas. Caso a inspeção do equipamento não confirme qualquer defeito no material ou acabamento, a reparação será executada por um preço aceitável, que pode incluir o custo das peças, da mão-de-obra e do transporte.

### **ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, GARANTIA DE COMERCIALIZABILIDADE OU GARANTIA DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM.**

A obrigação única da Graco e a possibilidade de recurso do comprador pela quebra de qualquer garantia, deverão ser as supramencionadas. O comprador concorda que não há qualquer outro recurso disponível (incluindo, mas não se limitando a, danos supervenientes ou indiretos por perda de lucros, perda de vendas, lesão pessoal ou danos materiais, ou qualquer outra perda superveniente ou indireta). Qualquer ação no sentido de invocar a garantia deverá ser apresentada no prazo de dois (2) anos a partir da data de aquisição.

### **A GRACO NÃO FORNECE QUALQUER GARANTIA E NEGA QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE QUE O PRODUTO SIRVA PARA O USO A QUE SE DESTINA, DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM RELATIVAMENTE A ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTO, MATERIAIS OU COMPONENTES**

**COMERCIALIZADOS MAS NÃO FABRICADOS PELA GRACO.** Os artigos vendidos, mas não fabricados pela Graco (como motores elétricos, interruptores, tubos, etc.), estão sujeitos à garantia, caso exista, do seu fabricante. A Graco prestará assistência aceitável ao comprador no caso de violação de qualquer uma destas garantias.

A Graco não será responsabilizada, em nenhuma circunstância, por prejuízos indiretos, acidentais, especiais ou consequentes, resultantes do equipamento indicado fornecido pela Graco, nem pelo fornecimento, desempenho ou utilização de quaisquer produtos ou artigos incluídos, quer devido a uma violação do contrato e da garantia, quer por negligência da Graco ou outros motivos.

## **Informações da Graco**

Para obter as informações mais recentes sobre os produtos da Graco, visite [www.graco.com](http://www.graco.com).

Para obter informações sobre patentes, consulte [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**PARA ENCOMENDAS**, contacte o seu distribuidor da Graco ou ligue para 1-800-690-2894 para saber qual o distribuidor mais próximo.

*Todos os dados escritos e visuais contidos neste documento refletem as mais recentes informações sobre o produto disponíveis no momento da publicação.*

*A Graco reserva-se o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.*

Tradução das instruções originais. This manual contains Portuguese. MM X020252

**Sede da Graco:** Minneapolis

**Escritórios Internacionais:** Bélgica, China, Japão, Coreia

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2024, Graco Inc. Todos os locais de fabrico Graco estão registados para ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revisão C, Fevereiro 2025