

Kit de Marcação de Baías Airless (de alta pressão) com Sistema Auto-Layout™ LineLazer™ IV 3900 e 5900

312204M

PT

Para aplicação de materiais de marcação de baías. Para uso profissional. Não é para uso em atmosferas explosivas.

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



Instruções de segurança importantes

Leia todas as advertências e instruções deste manual. Guarde estas instruções.

Consultar a página 2 para obter informações sobre os modelos.



312191



309055



310643



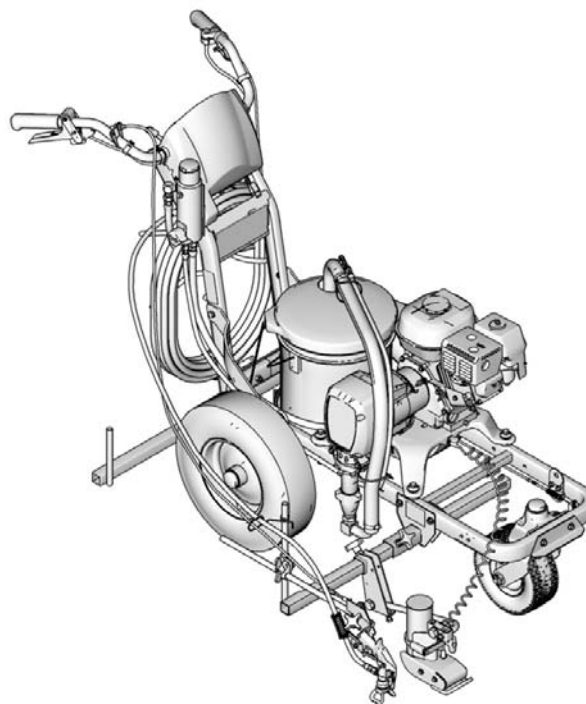
312345



311254



312307



ti10233a



Índice

Modelos	2	Regulador da pressão	17
Advertências	3	Ajuste do sensor do gatilho	19
Seleção do bico	5	Substituição do sensor de distância	19
Manutenção	6	Diagnóstico do painel de controlo	20
Deteção e resolução de problemas	7	Pistão de bombagem	21
Ajuste do Actuador da Embalagem do Sistema		Peças	22
Auto-Layout	10	Peças – caixa de transmissão e compartimento do	
Caixa de rolamentos e biela	11	pinhão	23
Caixa de Transmissão	12	Esquema de Ligações Eléctricas do Sistema	
Unidade do pinhão/induzido da		Auto-Layout	34
embragem/braçadeira	13	Ficha Técnica	35
Cárter da embragem	15	Dimensões	36
Motor	16	Garantia	38

Modelos

Kits de marcação de baías 3900

253920	✓		✓	
253953		✓	✓	
255151	✓			✓
255152		✓		✓

Kits de marcação de baías 5900

253921	✓		✓	
253954		✓	✓	
255153	✓			✓
255154		✓		✓

Manual	Língua
312195	Inglês
312196	Francês
312197	Espanhol
312198	Holandês
312199	Alemão
312200	Italiano
312201	Turco
312202	Grego
312203	Croata
312204	Português
312205	Dinamarquês
312206	Finlandês
312207	Sueco
312208	Norueguês
312209	Russo
312210	Estónio
312211	Letão
312212	Lituânio
312213	Polaco
312214	Húngaro
312215	Checo
312216	Eslovaco
312217	Esloveno
312218	Romeno
312219	Búlgaro

Advertências

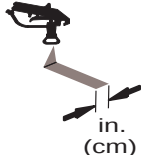
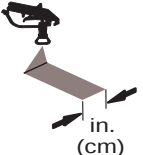
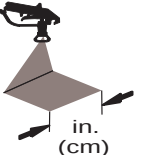
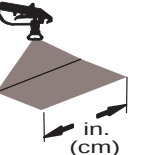
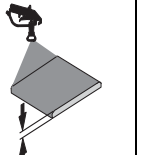
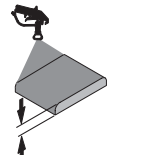
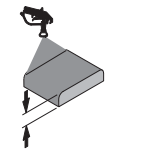
Seguem-se advertências relativamente à instalação, utilização, ligação à terra, manutenção e reparação deste equipamento. O ponto de exclamação alerta-o para uma advertência e o símbolo de perigo refere-se a riscos específicos de procedimentos. Consulte estas advertências. Existem também advertências específicas de produtos, que podem ser encontradas ao longo deste manual, onde aplicável.

 ADVERTÊNCIA	
  	PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOÇÃO Os vapores inflamáveis na área de trabalho, tais como os provenientes de solventes e tintas, podem inflamar-se ou explodir. Para ajudar a evitar incêndios e explosões: • utilize o equipamento apenas em áreas bem ventiladas; • não abasteça o depósito de combustível com o motor em funcionamento ou quente; desligue o motor e deixe-o arrefecer; o combustível é inflamável e pode incendiar ou explodir se derramado numa superfície quente; • elimine todas as fontes de ignição, como, por exemplo, luzes piloto, cigarros, luzes eléctricas portáteis e plásticos de protecção (potencial arco estático); • mantenha a área de trabalho sem detritos, incluindo solvente, panos e gasolina; • não ligue nem desligue cabos de alimentação ou interruptores, na presença de vapores inflamáveis; • ligue todo o equipamento presente na área de trabalho à terra. Consulte as instruções de Ligação à terra; • utilize apenas tubos flexíveis com ligação à terra; • segure a pistola firmemente apoiando-a na parede do balde em contacto com a terra, quando estiver a descarregar para dentro do mesmo; • se ocorrerem faíscas de estática ou se sentir um choque eléctrico, interrompa a utilização imediatamente. Não utilize o equipamento até identificar e eliminar o problema; • tenha sempre um extintor operacional na área de trabalho.
	PERIGO DE MONÓXIDO DE CARBONO Os gases de escape contêm monóxido de carbono tóxico, que é incolor e inodoro. A inalação de monóxido de carbono pode provocar a morte. Não utilize o equipamento em locais sem ventilação.
 	PERIGO DE INECÇÃO ATRAVÉS DA PELE O produto a alta pressão proveniente da pistola, fugas nos tubos flexíveis ou componentes danificados poderá provocar lesões na pele. As lesões podem ter o aspecto de um simples corte, porém, constituem ferimentos graves capazes de conduzir à amputação. Obtenha tratamento médico imediato. • Não aponte a pistola a ninguém nem a nenhuma parte do corpo. • Não coloque as mãos sobre o bico. • Não tente interromper ou desviar fugas com a mão, o corpo, uma luva ou um pano. • Não comece a pintar sem que o protector do bico e o dispositivo de segurança do gatilho estejam instalados. • Engate o fecho do gatilho quando não estiver a pintar. • Siga o Procedimento de Descompressão neste manual, quando parar de pintar e antes de dar início aos procedimentos de limpeza, verificação ou manutenção.
	PERIGO DE EQUIPAMENTO PRESSURIZADO O produto proveniente da pistola/pistola de distribuição, fugas ou componentes danificados poderá entrar em contacto com os olhos ou com a pele e provocar ferimentos extremamente graves. • Siga o Procedimento de Descompressão neste manual, quando parar de pintar e antes de dar início aos procedimentos de limpeza, verificação ou manutenção. • Aperte todas as ligações relativas ao produto antes de utilizar o equipamento. • Verifique diariamente todos os tubos e uniões. Substitua imediatamente as peças gastas ou danificadas.
	PERIGO DE PEÇAS DE ALUMÍNIO PRESSURIZADO Não utilize 1,1,1-tricloroetano, cloreto de metileno, outros solventes de hidrocarboneto halogenado ou produtos que contenham os solventes referidos em equipamento de alumínio pressurizado. A utilização dos produtos referidos pode provocar reacções químicas violentas, avaria do equipamento e resultar em morte, lesões graves e danos materiais.

 ADVERTÊNCIA

	PERIGOS DE MÁ UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO A utilização incorrecta do equipamento poderá resultar em ferimentos graves ou morte. • Não utilize a unidade se estiver cansado ou sob a influência de drogas ou de álcool. • Não exceda a pressão de trabalho máxima nem o nível de temperatura do componente do sistema de valor mais baixo. Consulte a Ficha Técnica em todos os manuais do equipamento. • Utilize produtos e solventes compatíveis com as peças do equipamento em contacto com o produto. Consulte a Ficha Técnica em todos os manuais do equipamento. Leia as advertências dos fabricantes do líquido e do solvente. Para obter informações completas relativas ao material que utiliza, solicite as folhas de dados de segurança do material ao distribuidor ou ao revendedor. • Verifique diariamente o equipamento. Repare ou substitua imediatamente as peças gastas ou danificadas apenas com peças de substituição genuínas do fabricante. • Não altere nem modifique este equipamento. • Utilize o equipamento apenas para o fim a que se destina. Solicite informações ao seu distribuidor. • Afaste os tubos flexíveis e cabos de áreas com movimento, pontas afiadas, peças em movimento e superfícies quentes. • Não dê nós nem dobre os tubos flexíveis, nem os utilize para puxar o equipamento. • Mantenha crianças e animais afastados da área de trabalho. • Cumpra todas as normas de segurança aplicáveis.
	PERIGO DE QUEIMADURAS As superfícies do equipamento e o produto sujeito ao calor podem ficar muito quentes durante o funcionamento. Para evitar queimaduras graves, não toque no equipamento nem no produto quando estes estiverem quentes. Aguarde que o equipamento/produto arrefeça completamente.
	PERIGO RESULTANTE DE PEÇAS EM MOVIMENTO As peças em movimento podem entalar ou amputar os dedos e outras partes do corpo. • Mantenha-se afastado das peças em movimento. • Não utilize o equipamento tendo removido as respectivas protecções e coberturas. • O equipamento sob pressão pode começar a funcionar sem aviso. Antes de efectuar procedimentos de verificação, deslocação ou assistência no equipamento, siga o Procedimento de Descompressão neste manual. Desligue a alimentação de energia e de ar.
	PERIGOS EMERGENTES DE PRODUTOS OU VAPORES TÓXICOS Os produtos ou vapores tóxicos podem provocar lesões graves ou morte se entrarem em contacto com os olhos e a pele, ou se forem inalados ou engolidos. • Leia a folha de dados de segurança do material (MSDS) para ter conhecimento dos perigos específicos dos produtos que estiver a utilizar. • Armazene os produtos perigosos em recipientes aprovados e elimine-os em conformidade com as directrizes aplicáveis. • Deve usar-se sempre luvas impermeáveis durante a utilização e limpeza do equipamento.
	EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO PESSOAL Deve usar equipamento de protecção adequado quando utilizar e efectuar procedimentos de manutenção no equipamento, ou quando se encontrar na área de funcionamento do mesmo. O equipamento de protecção protege-o de lesões graves, tais como lesões oculares, inalação de vapores tóxicos, queimaduras e perda de audição. O equipamento protector inclui o seguinte, apesar de não se limitar a tal: • protecção para os olhos; • vestuário protector e máscara, como recomendado pelo fabricante do produto e solvente; • luvas; • protecção para os ouvidos.
	PERIGO DE RESSALTO Quando accionada, a pistola pode saltar. Se o operador não estiver numa posição firme, poderá cair e ferir-se gravemente.

Seleção do bico

							
LL5213*	2 (5)				✓		
LL5215*	2 (5)					✓	
LL5217		4 (10)				✓	
LL5219		4 (10)					✓
LL5315*		4 (10)			✓		
LL5317		4 (10)			✓		
LL5319		4 (10)				✓	
LL5321		4 (10)				✓	
LL5323		4 (10)				✓	
LL5325		4 (10)					✓
LL5327		4 (10)					✓
LL5329		4 (10)					✓
LL5331		4 (10)					✓
LL5333		4 (10)					✓
LL5335		4 (10)					✓
LL5355		4 (10)					✓
LL5417			6 (15)		✓		
LL5419			6 (15)		✓		
LL5421			6 (15)		✓		
LL5423			6 (15)			✓	
LL5425			6 (15)			✓	
LL5427			6 (15)			✓	
LL5429			6 (15)			✓	
LL5431			6 (15)				✓
LL5435			6 (15)				✓
LL5621				12 (30)	✓		
LL5623				12 (30)	✓		
LL5625				12 (30)	✓		
LL5627				12 (30)	✓		
LL5629				12 (30)	✓		
LL5631				12 (30)		✓	
LL5635				12 (30)		✓	
LL5639				12 (30)			✓

* Utilize um filtro de rede 100 para reduzir as obstruções no bico.

Manutenção

Procedimento de descompressão



1. Engate o fecho do gatilho.
2. Coloque o interruptor de ligar/desligar (ON/OFF) o motor na posição OFF (desligar).
3. Desligue o interruptor da bomba (OFF) e rode totalmente o botão do regulador da pressão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
4. Desengatar o fecho do gatilho.
5. Apoie uma parte metálica da pistola, com firmeza, num balde metálico ligado à terra. Accione a pistola para efectuar a descompressão.
6. Engate o fecho do gatilho.
7. Abrir a válvula de descompressão. Deixar a válvula de aberta até estar pronto para recomençar a aplicação.
8. Se suspeitar que o bico de pintura ou o tubo estão entupidos ou se a pressão não foi completamente aliviada depois de ter seguido as etapas acima indicadas, desaperte, **MUITO LENTAMENTE**, a porca de retenção do protector do bico ou do tubo para descarregar a pressão progressivamente, e, de seguida, desaperte-a completamente. Elimine a obstrução do bico ou do tubo.

Fecho do gatilho

O fecho do gatilho deve ser sempre engatado quando se pára de pintar, no sentido de evitar o accionamento accidental da pistola pela mão ou no caso de ser deixada cair ou de sofrer uma pancada.

Manutenção Periódica

DIARIAMENTE: verifique o nível de óleo do motor e encha, se necessário.

DIARIAMENTE: verifique se o tubo apresenta desgaste ou danos.

DIARIAMENTE: verifique se o dispositivo de segurança da pistola está a funcionar correctamente.

DIARIAMENTE: verifique se a válvula de retorno da pressão está a funcionar correctamente.

DIARIAMENTE: verifique e abasteça o depósito de combustível.

DIARIAMENTE: verifique a calibragem.

APÓS AS PRIMEIRAS 20 HORAS DE FUNCIONAMENTO: drene o óleo do motor e substitua-o por óleo limpo. Consulte o manual do utilizador dos motores Honda para determinar o nível correcto de viscosidade do óleo.

SEMANALMENTE: retire a tampa do filtro de ar do motor e limpe o elemento. Se necessário, substitua o elemento. Ao utilizar o equipamento num ambiente extremamente poeirento: verifique o filtro diariamente e substitua-o, se necessário.

Os elementos de substituição podem ser adquiridos no revendedor local da HONDA.

SEMANALMENTE: verifique o nível de TSL na porca de empanque do pistão de bombagem. Se necessário, encha a porca. Mantenha a porca com TSL para ajudar a evitar a acumulação de líquido na haste do pistão e o desgaste prematuro dos empanques.

A CADA 100 HORAS DE FUNCIONAMENTO: mude o óleo do motor. Consulte o manual do utilizador dos motores Honda para determinar o nível correcto de viscosidade do óleo.

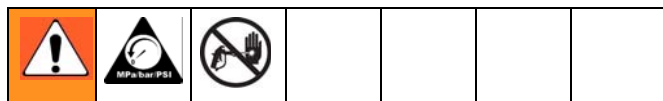
VELA DE IGNIÇÃO: utilize apenas velas BPR6ES (NGK) ou W20EPR-U (NIPPONDENSO). Aplique uma folga de 0,028 a 0,031 pol. (0,7 a 0,8 mm). Utilize uma chave de velas para a instalação e remoção da vela.

Rodízio

(Ver letras destacadas em **Peças**, na ilustração **Unidade da Roda Giratória do LineLazer IV 240719** na página 28.)

1. Uma vez por ano, aperte a porca (127) por debaixo do tampão antipoeiras (142) até que a anilha de mola vá até ao fundo. De seguida, faça recuar a porca entre 1/2 e 3/4 de volta.
2. Uma vez por ano, aperte a porca (127) no parafuso (131) até que este comece a comprimir a anilha de mola. De seguida, aperte a porca mais 1/4 de volta.
3. Aplique massa lubrificante uma vez por mês no rolamento de roda (F).
4. Verifique o desgaste do pino (55). Se este estiver gasto, causará folga no rodízio. Inverta ou substitua o pino, conforme necessário.
5. Se necessário, verifique o alinhamento do rodízio. Para alinhar: desaperte o parafuso (145), alinhe o rodízio e volte a apertar o parafuso.

Detecção e resolução de problemas



Problema	Causa	Solução
Surge a indicação E=XX.	Existe uma falha.	Determine a correcção da falha a partir da tabela da página 20.
O motor não funciona.	O interruptor do motor está desligado (OFF).	Ligue o interruptor do motor (ON).
	O motor não tem gasolina.	Reabasteça o depósito de combustível. Manual do Utilizador dos Motores Honda.
	O nível do óleo do motor está baixo.	Tente ligar o motor. Se necessário, adicione óleo. Manual do utilizador dos motores Honda.
	O cabo da vela de ignição está desligado ou danificado.	Ligue o cabo da vela de ignição ou substitua a vela.
	Motor frio.	Use o redutor de passagem.
	A alavanca de corte do combustível está desligada (OFF).	Coloque a alavanca na posição de ligada (ON).
	Infiltração de óleo na câmara de combustão.	Retire a vela de ignição. Accione o motor de arranque entre 3 a 4 vezes. Limpe ou substitua a vela de ignição. Ligue o motor. Mantenha o equipamento na vertical para evitar infiltrações de óleo.
O motor funciona, mas o pistão de bombagem não.	Indicação do código de erro?	Consulte a reparação do regulador da pressão. Página 20.
	O interruptor da bomba está desligado (OFF).	Ligue o interruptor da bomba.
	O valor da pressão está demasiado baixo.	Rode o botão de regulação da pressão no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a pressão.
	Filtro de líquido (11) com sujidade.	Limpe o filtro. Página 32.
	O bico ou o respectivo filtro estão obstruídos.	Limpe o bico ou o respectivo filtro. Consulte o manual da pistola de pintura.
	A biela do pistão de bombagem está presa devido à presença de tinta seca.	Repare a bomba. Consulte o manual da bomba.
	A biela está gasta ou danificada.	Substitua a biela. Página 11.
	A caixa de transmissão está gasta ou danificada.	Substitua a caixa de transmissão. Página 12.
	A corrente eléctrica não está a fornecer energia ao campo da embraiagem.	Verifique as ligações eléctricas. Página 16. Consulte a reparação do regulador da pressão. Página 17. Consulte o esquema das ligações eléctricas. Página 34. Com o interruptor da bomba ligado (ON) e a pressão no MÁXIMO, utilize uma lâmpada de prova para verificar a tensão entre os pontos de teste da embraiagem no painel de controlo. Desligue os fios da embraiagem do painel de controlo e verifique a resistência na bobina da embraiagem. A 21° C (70° F), a resistência deve estar entre 1,2 +0,2 ohms (LineLazer IV 3900); 1,7 +0,2 ohms (LineLazer IV 5900); caso contrário, substitua o compartimento do pinhão. Solicite a um revendedor autorizado Graco que verifique o regulador da pressão.
	A embraiagem está gasta, danificada ou posicionada incorrectamente.	Substitua a embraiagem. Página 13.
	A unidade do pinhão está gasta ou danificada.	Repare ou substitua a unidade do pinhão. Página 12.

Problema	Causa	Solução
Baixo fluxo de saída da bomba.	Filtro (34f) obstruído.	Limpe o filtro.
	A esfera do êmbolo não está encaixada.	Faça a manutenção da esfera do êmbolo. Consulte o manual da bomba.
	Os empanques do pistão estão gastos ou danificados.	Substitua os empanques da bomba. Consulte o manual da bomba.
	O anel em O da bomba está gasto ou danificado.	Substitua O-ring. Consulte o manual da bomba.
	A esfera da válvula de admissão não está devidamente encaixada.	Limpe a válvula de admissão. Consulte o manual da bomba.
	A esfera da válvula de admissão está cheia de material.	Limpe a válvula de admissão. Consulte o manual da bomba.
	A rotação do motor está demasiado baixa.	Aumente o valor da válvula de redução. Consulte o manual do equipamento.
	A embraiagem está gasta ou danificada.	Substitua a embraiagem. Página 13.
	O valor da pressão está demasiado baixo.	Aumente a pressão. Consulte o manual do equipamento.
	O filtro de líquido (11), o bico ou o respectivo filtro estão obstruídos ou sujos.	Limpe o filtro. Consulte o manual de utilização ou da pistola de pintura.
	Considerável perda de pressão no tubo flexível com materiais pesados.	Utilize um tubo flexível com um diâmetro superior e/ou diminua o comprimento total do tubo. A utilização de um tubo de cerca de 6,3 mm (1/4 pol.) com mais de 30,50 m (100 pés) reduz significativamente o desempenho do equipamento. Utilize um tubo flexível de 9,5 mm (3/8 pol.) para obter um desempenho óptimo [15,25 m (50 pés) no mínimo].
Fuga excessiva de tinta para a porca de aperto dos empanques.	A porca de aperto dos empanques está solta.	Retire o espaçador da porca de aperto dos empanques. Aperte a porca de aperto dos empanques o suficiente para eliminar a fuga.
	Os apertos dos empanques estão gastos ou danificados.	Substitua os empanques da bomba. 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 líquido. Volte a ferrar a bomba. Consulte o manual do equipamento.
	O bico está parcialmente obstruído.	Limpe o bico. Consulte o manual da pistola de pintura.
	Alimentação de líquido reduzida ou inexistente.	Reabasteça a alimentação de líquido. Ferre a bomba. Consulte o manual do equipamento. Verifique frequentemente a alimentação de líquido 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 do líquido. Reduza a rotação do motor e coloque a bomba em funcionamento o mais lentamente possível durante a ferragem da mesma.
	A válvula de admissão apresenta fugas.	Limpe a válvula de admissão. Certifique-se de que a sede da esfera não apresenta fissuras nem desgaste e de que a esfera encaixa correctamente. Monte a válvula novamente.
	Os empanques da bomba estão gastos.	Substitua os empanques da bomba. Consulte o manual da bomba.
	Tinta muito espessa.	Diminua a densidade da tinta de acordo com as recomendações do fornecedor.
	A rotação do motor está demasiado elevada.	Diminua o valor da válvula de redução antes de ferrar a bomba. Consulte o manual do equipamento.

Problema	Causa	Solução
A embraiagem produz ruídos sempre que engrena.	Quando são novas, as superfícies da embraiagem não correspondem na perfeição, podendo provocar ruído.	As superfícies da embraiagem têm de se ir desgastando mutuamente. O ruído desaparece após um dia de funcionamento.
Rotação do motor elevada sem carga.	Mau ajuste do valor da válvula de redução.	Ajuste a válvula de redução para as 3600 rpm do motor sem carga.
	Regulador do motor gasto.	Repare ou efectue procedimentos de assistência no regulador do motor.
O contador de volume não funciona.	Fio partido ou desligado.	Verifique os fios e as ligações. Substitua os fios partidos.
	Sensor em más condições.	Substitua o sensor.
	Íman ausente.	Reposicione ou substitua o íman.
O equipamento funciona, mas o visor não.	Má ligação entre o painel de controlo e o visor.	Retire o visor e volte a ligá-lo.
	Visor danificado.	Substitua o visor.
O contador de distância não funciona correctamente.	O sensor do gatilho não está definido correctamente.	Consulte "O ícone de pintura não aparece no visor durante a aplicação de líquido".
	Ligações eléctricas deficientes.	Verifique o conector e volte a ligar.
	Dente da engrenagem ausente ou danificado.	Substitua a roda/engrenagem de distância.
	Fio danificado ou partido.	Substitua o sensor.
Os mils não são calculados.	Sensor de distância.	Consulte "O contador de distância não funciona correctamente".
	Sensor do gatilho.	Consulte "O ícone de pintura não aparece no visor durante a aplicação de líquido".
	Contador de volume.	Consulte "O contador de volume não funciona".
	Painel de controlo avariado ou danificado.	Substitua o painel de controlo.
A aplicação do líquido começa depois de o ícone de pintura ser apresentado no visor.	Interruptor (164, página 31)	Rode o parafuso (126, página 31) para a esquerda até o ícone de pintura ficar sincronizado com a aplicação do líquido.
O ícone de pintura não aparece no visor durante a aplicação de líquido.	Conector com folga.	Verifique o conector e volte a ligar.
	O interruptor (164, página 31) está posicionado incorrectamente.	Rode o parafuso (126, página 31) para a esquerda até o ícone de pintura ficar sincronizado com a aplicação do líquido.
	O interruptor de lâminas (166, página 31) está danificado.	Substitua o interruptor de lâminas (166, página 31).
	O íman da unidade (166, página 31) desapareceu.	Substitua o interruptor de lâminas (166, página 31).
	Fio cortado ou danificado.	Substitua a cablagem do sensor de distância (66, página 25).
	Painel de controlo danificado.	Substitua o painel de controlo.
	Visor danificado.	Substitua o visor.
O ícone de pintura está sempre visível no visor.	O interruptor (164, página 31) está posicionado incorrectamente.	Rode o parafuso (126, página 31) para a direita até o ícone de pintura ficar sincronizado com a aplicação do líquido.
	O interruptor de lâminas (166, página 31) está danificado.	Substitua o interruptor de lâminas (166, página 31).
Pontos inexistentes ou de má qualidade com efeito esfumado.	Pontos inexistentes.	A barra do invólucro do solenóide está muito afastada do bico da embalagem de marcação aerossol. Efectue o Ajuste do Actuador da Embalagem do Sistema Auto-Layout .
	Pontos de má qualidade ou com efeito esfumado.	A barra do invólucro do solenóide está muito perto do bico da embalagem de marcação aerossol. Efectue o Ajuste do Actuador da Embalagem do Sistema Auto-Layout .
	A rotação do motor está demasiado baixa.	A rotação do motor tem de ser superior a 2600 RPM.
	Anomalia na embalagem aerossol.	Verifique se a embalagem pulveriza. Se não pulverizar, deve ser substituída.
	Anomalia do módulo do solenóide.	Substitua o módulo do solenóide.

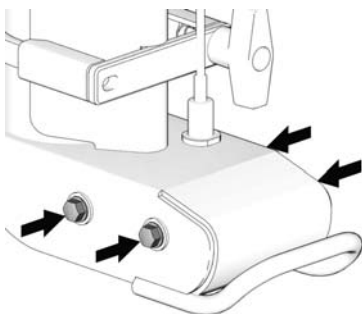
Ajuste do Actuador da Embalagem do Sistema Auto-Layout

Ajustes

O actuador da embalagem é ajustado na fábrica. Se o tamanho do ponto não for o pretendido, efectue o ajuste de imperfeição e/ou de afinação.

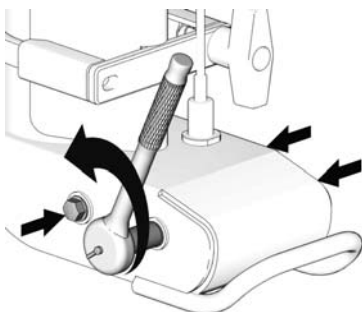
Ajuste de imperfeição

- 1 Localize os quatro parafusos na parte lateral da base do suporte.



ti10070a

- 2 Desaperte os parafusos para permitir a movimentação da base do suporte.

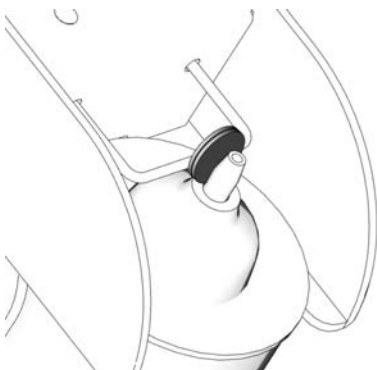


ti10071a



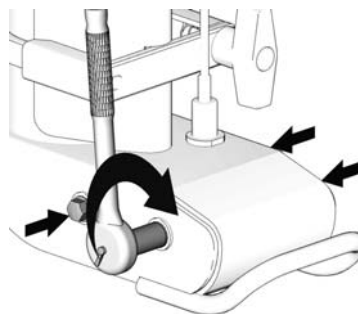
Não direcione a embalagem aerossol para a face.

- 3 Desloque a base do suporte até a barra do cartucho solenóide ficar a cerca de 0,25 cm (0,10 pol.) (espessura de duas moedas) do bico.



ti10072a

- 4 Aperte os parafusos com cuidado. Verifique o espaço.

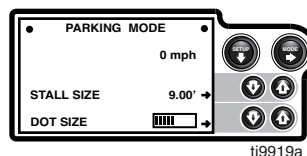


ti10073a

Ajuste de afinação

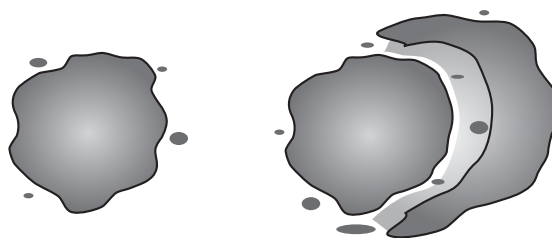
Se o ajuste de imperfeição não tiver permitido obter o tamanho do ponto pretendido, efectue o procedimento que se segue.

- 1 Ligar o kit de marcação e mudar para o visor **PARKING MODE**.



ti9919a

- 2 Definir **DOT SIZE** para o valor mais pequeno (quantidade menor de barras no visor). Premir as setas para aumentar/diminuir o tamanho.
- 3 Efectuar os passos 1 e 2 de **Ajuste de imperfeição**. Deslocar a base do suporte até ser obtido um tamanho do ponto equivalente a uma moeda. Apertar os parafusos da base do suporte.



Ponto de boa qualidade Ponto de má qualidade com

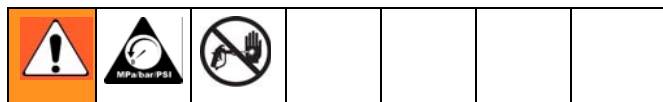
ti10379a

ti10380a

Nota: a consistência do tamanho do ponto pode variar de acordo com as alterações climáticas e com as diferenças das marcas das embalagens aerossóis.

Caixa de rolamentos e biela

Remoção



1. Efectue a descompressão, página 6.
2. FIG. 2. Retire os parafusos (187) e a tampa frontal (83).
3. Desaperte o tubo de sucção (34) da bomba, mantendo a chave na válvula de admissão da bomba (A) para que esta não fique descomprimida.
4. Desligue o tubo flexível de saída da bomba (100) do bocal de saída do pistão de bombagem (60).
5. FIG. 1. Utilize a chave de fendas para levantar a mola retentora (236) do topo da bomba. Retire o pino (235).

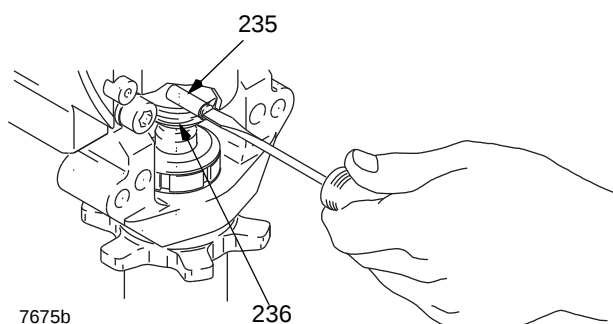


FIG. 1

6. FIG. 2. Desaperte a porca de retenção (84). Desaperte e retire o pistão de bombagem (21).
7. Retire quatro parafusos (183) e as anilhas de segurança (188) da caixa de rolamentos (22).
8. Puxe a biela (26) e dê uma ligeira pancada no fundo da parte posterior da caixa de rolamentos (22) com um maço de plástico, de forma a soltá-la da caixa de transmissão (24). Puxe a caixa de rolamentos e a unidade da biela (26) para fora da caixa de transmissão.
9. Verifique se a manivela (B) está excessivamente desgastada e substitua as peças na medida do necessário.

Instalação

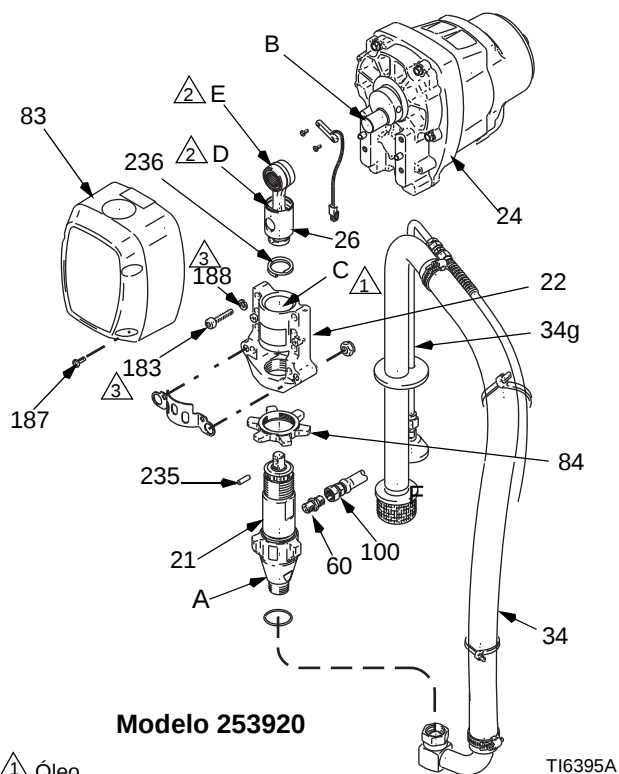
1. Lubrifique uniformemente o interior do rolamento de bronze (C) na caixa de rolamentos (22) com óleo do motor de alta qualidade. Vede livremente o rolamento de roletes superior (E), o rolamento inferior (D) no interior da biela (26) com massa lubrificante para rolamentos.
2. Monte a biela (26) e a caixa dos rolamentos (22).

3. Limpe as superfícies de união das caixas dos rolamentos e de transmissão.
4. Alinhe a biela com a manivela (B) e, cuidadosamente, alinhe os pinos de fixação (F) da caixa da transmissão (24) com os orifícios da caixa de rolamentos (22). Exerça pressão para que a caixa de rolamentos encaixe na caixa de transmissão ou utilize um maço de plástico.

CUIDADO

Não utilize os parafusos (183) da caixa de rolamentos para alinhar ou assentar a caixa de rolamentos na caixa de transmissão. Alinhe estes componentes com pinos de fixação (F), para evitar o desgaste prematuro dos rolamentos.

5. Instale os parafusos (183) e as anilhas de segurança (188) na caixa de rolamentos. Aperte uniformemente, de acordo com o valor 3 na FIG. 2.
6. Instale a bomba. Consultar **Pistão de bombagem, Instalação** na página 21.



Modelo 253920

1 Óleo

2 Vede com massa lubrificante para rolamentos 114819.

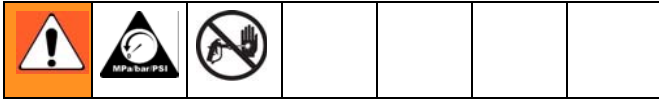
3 LineLazer IV 3900: utilizar um momento de aperto de 22,6 N·m (200 in-lb).

LineLazer IV 5900: utilizar um momento de aperto de 22,6 N·m (200 in-lb).

FIG. 2

Caixa de Transmissão

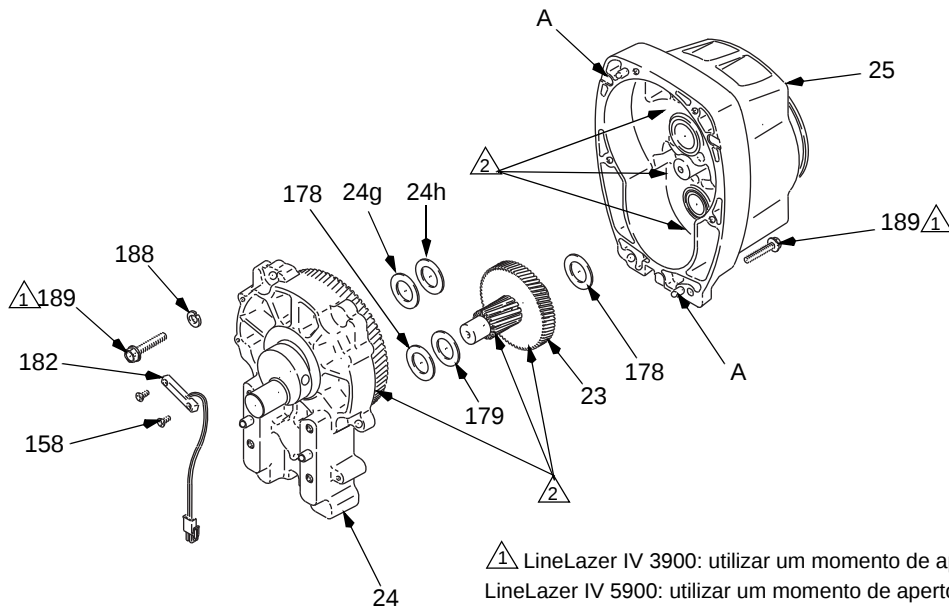
Remoção



1. Efectue a descompressão, página 6.
2. FIG. 3. Retire a caixa de rolamentos. Efectue o procedimento **Caixa de rolamentos e biela** da página 11.
3. Retire os dois parafusos (158) e o interruptor de lâminas (182).
4. Retire os seis parafusos (189) do compartimento do pinhão (25).
5. Bata ligeiramente em torno da caixa de transmissão (24) para a soltar. Puxe a caixa de transmissão directamente do compartimento do pinhão. Prepare-se para suportar o conjunto de engrenagens (23) que também pode sair.

Instalação

1. Aplique livremente massa lubrificante (fornecida com o conjunto de engrenagens de substituição) no conjunto de engrenagens (23) e nas áreas mencionadas na nota 2.
2. Coloque a anilha cor de bronze (24g) no veio saliente do veio grande da caixa de transmissão (24). Coloque a anilha prateada (24h) no compartimento do pinhão. Limpe as superfícies em contacto do compartimento do pinhão e da caixa de transmissão. Alinhe as engrenagens e pressione a nova caixa de transmissão directamente para o compartimento do pinhão e para os pinos de fixação (A).
3. Instale os seis parafusos (189). Aperte uniformemente, de acordo com o valor da nota 1 na FIG. 3.
4. Instale o interruptor de lâminas (182) com os dois parafusos (158).
5. Instale a caixa de rolamentos. Efectue os passos de 1 a 6 do procedimento **Caixa de rolamentos e biela** na página 11.



1 LineLazer IV 3900: utilizar um momento de aperto de 15,8 N•m (140 in-lb).
LineLazer IV 5900: utilizar um momento de aperto de 22,6 N•m (200 in-lb).

2 Aplique a massa lubrificante restante nestas áreas.

TI6396a

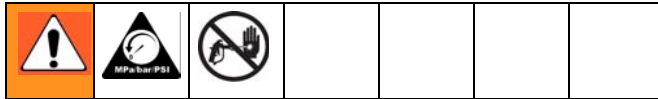
FIG. 3

Unidade do pinhão/induzido da embraiagem/braçadeira

Remoção da unidade do pinhão/induzido da embraiagem

Unidade do pinhão

Se a unidade do pinhão (25) não for retirada do cárter da embraiagem (85), execute os passos de 1 a 3. De outro modo, comece no passo 4.



1. Retire a caixa de transmissão, página 12.
2. FIG. 12. Remova a caixa de derivação (226).
3. FIG. 11. Desligue o sensor de movimentos da bomba e os cabos da embraiagem.
4. FIG. 4. Retire os quatro parafusos (189), as anilhas de segurança (188) e a unidade do pinhão (25).

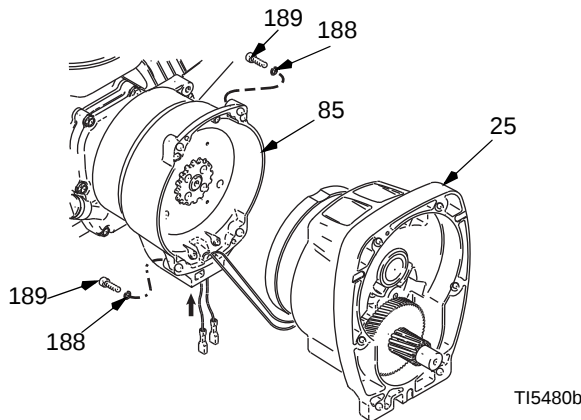


FIG. 4

5. FIG. 5. Coloque a unidade do pinhão (25) no banco com o lado do rotor voltado para cima.
6. Retire os quatro parafusos (175) e as quatro anilhas de segurança (172). Instale dois parafusos nos orifícios roscados (E) do rotor. Aperte alternadamente os parafusos até retirar o rotor.

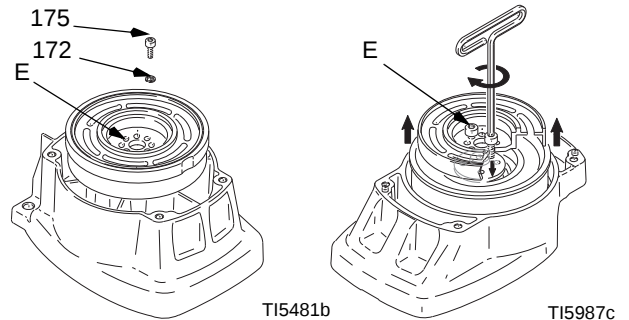


FIG. 5

7. FIG. 6. Retire o anel retentor (25e).
8. Retire o eixo do pinhão (25d) com um maço de plástico.

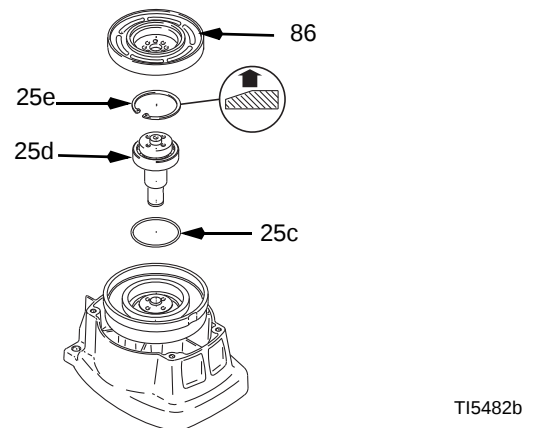


FIG. 6

Induzido da embraiagem

9. FIG. 7. Utilize uma chave de percussão ou algo que sirva de cunha entre o induzido (87) e o cárter da embraiagem, para que o veio do motor fique seguro durante a remoção.
10. Retire os quatro parafusos (175) e as anilhas de segurança (172).
11. Retire o induzido (87).

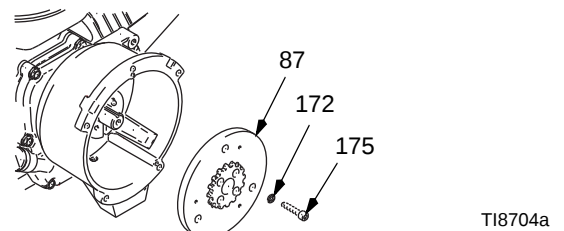


FIG. 7

Instalação

Induzido da embraiagem

1. FIG. 8. Coloque dois conjuntos de duas moedas numa superfície lisa da bancada.
2. Coloque o induzido (87) sobre os conjuntos.
3. Pressione o centro da embraiagem para baixo na superfície da bancada.

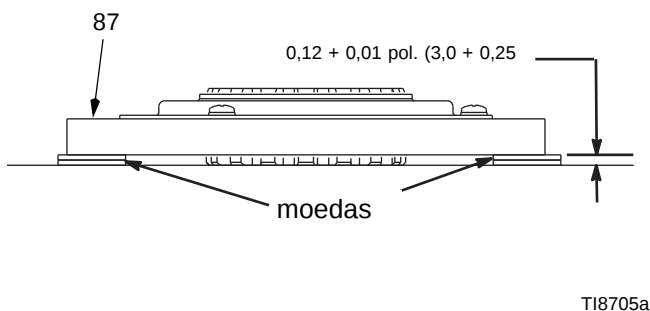


FIG. 8

4. Instale o induzido (87) no veio de transmissão do motor.
5. FIG. 7. Aperte os parafusos (175) e as anilhas de segurança (172) com um momento de aperto de 14 N.m (125 in-lb).

Unidade do pinhão

6. FIG. 6. Verifique o O-ring (25c) e substitua-o se este estiver danificado ou em falta.
7. Insira o eixo do pinhão (25d) com um maço de plástico.
8. Instale o anel retentor (25e) com a face biselada voltada para cima.
9. FIG. 5. Coloque a unidade do pinhão na bancada com o lado do rotor voltado para cima.
10. Instale os quatro parafusos (175) e as anilhas de segurança (172). Aperte os parafusos alternadamente com um momento de aperto de 14 N.m (125 in-lb) até que o rotor fique bem fixo. Utilize os orifícios roscados para suportar o rotor.
11. FIG. 4. Instale o pinhão (25) com os cinco parafusos (189) e as anilhas de segurança (188).
12. FIG. 11. Ligue o sensor de movimentos da bomba e os cabos da embraiagem.
13. FIG. 12. Instale a caixa de derivação (226).

Braçadeira

Remoção

1. Execute a remoção do motor.
2. Drene a gasolina do depósito de acordo com o manual Honda.
3. Incline o motor lateralmente para que o depósito de combustível fique para baixo e o filtro do ar para cima.
4. FIG. 9. Desaperte os dois parafusos (175) da braçadeira (82),
5. Insira a chave de fendas na ranhura da braçadeira (82) e retire-a.

Instalação

1. FIG. 9. Instale a chaveta do veio do motor (88).
2. Insira a braçadeira (82) no veio do motor (A) com um maço de plástico. Mantenha as medidas da nota 2. O chanfro tem que ficar voltado para o motor.
3. Verifique as medidas: coloque uma barra de aço resistente (B) ao longo da face do cárter da embraiagem (5). Use um dispositivo de medição preciso para medir a distância entre a barra e a face da braçadeira. Ajuste a braçadeira conforme necessário. Aperte dois parafusos (175) com um momento de aperto de 14 +1,1 N•m (125 +10 in-lb).

① Face do cárter da embraiagem.

② LineLazer IV 3900: 64,77 +/- 0,25 mm (1,55 +/- 0,010 in.)
LineLazer IV 5900: 66,29 +/- 0,25 mm (2,61 +/- 0,010 in.)

③ Utilizar um momento de aperto de 14 +/- 1,1 N•m (125 +/- 10 in-lb).

④ Chanfro deste lado.

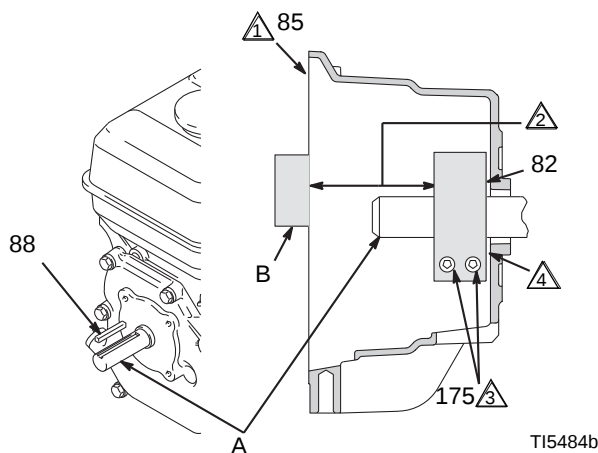


FIG. 9

Cárter da embraiagem

Remoção

1. FIG. 10. Retire quatro parafusos de cabeça sextavada (186) e as anilhas de segurança (188) que fixam o cárter da embraiagem (85) ao motor.
2. Retire o parafuso (177) da parte inferior da placa de fixação (96).
3. Retire o cárter da embraiagem (85).

Instalação

1. FIG. 10. Exerça pressão sobre o cárter da embraiagem (85).
2. Instale quatro parafusos de cabeça sextavada (186) e as anilhas de segurança (188) e fixe o cárter da embraiagem (85) ao motor. Utilize um momento de aperto de 20,3 N•m (180 in-lb).
3. Instale o parafuso de cabeça sextavada (177) na parte inferior da placa de fixação (96). Utilize um momento de aperto de 27,1 N•m (20 ft-lb).

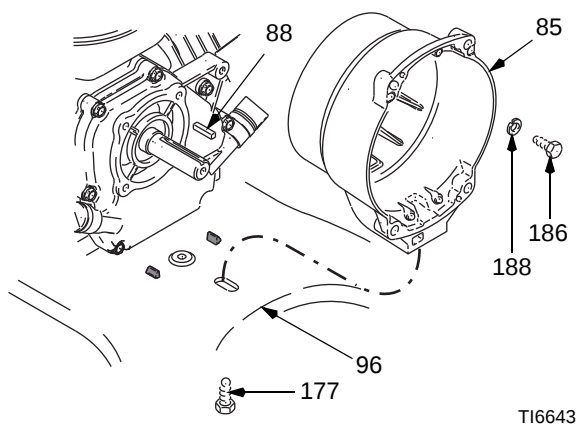


FIG. 10

Motor

Remoção

1. Remova **Unidade do pinhão/induzido da embraia-gem/braçadeira** e **Cárter da embraiagem**. Consultar as páginas 13 - 15.
2. FIG. 12. Remova a caixa de derivação (226).
3. FIG. 11. Desligue as ligações necessárias.
4. FIG. 12. Retire o parafuso (177). Retire os dois parafusos (117), as anilhas de segurança (118) e o condutor de ligação à terra (223, 260) da base do motor (185).
5. Eleve cuidadosamente o motor e coloque-o na ban-cada de trabalho.

Qualquer procedimento de assistência prestado ao motor deve ser efectuado por um concessionário autorizado HONDA.

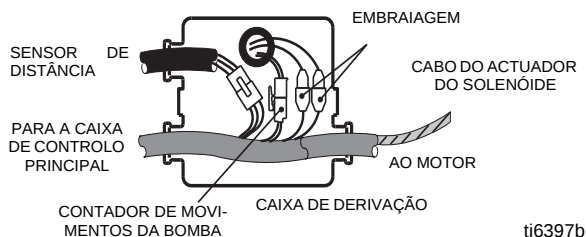
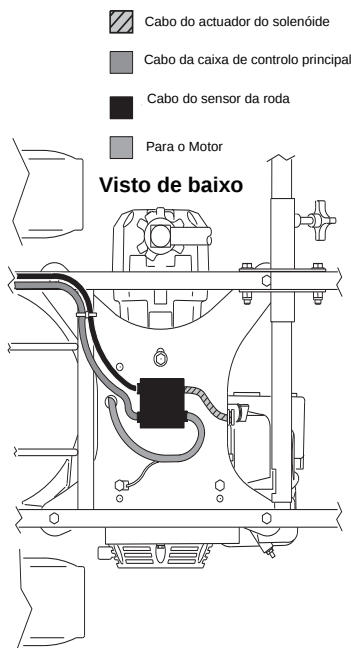


FIG. 11

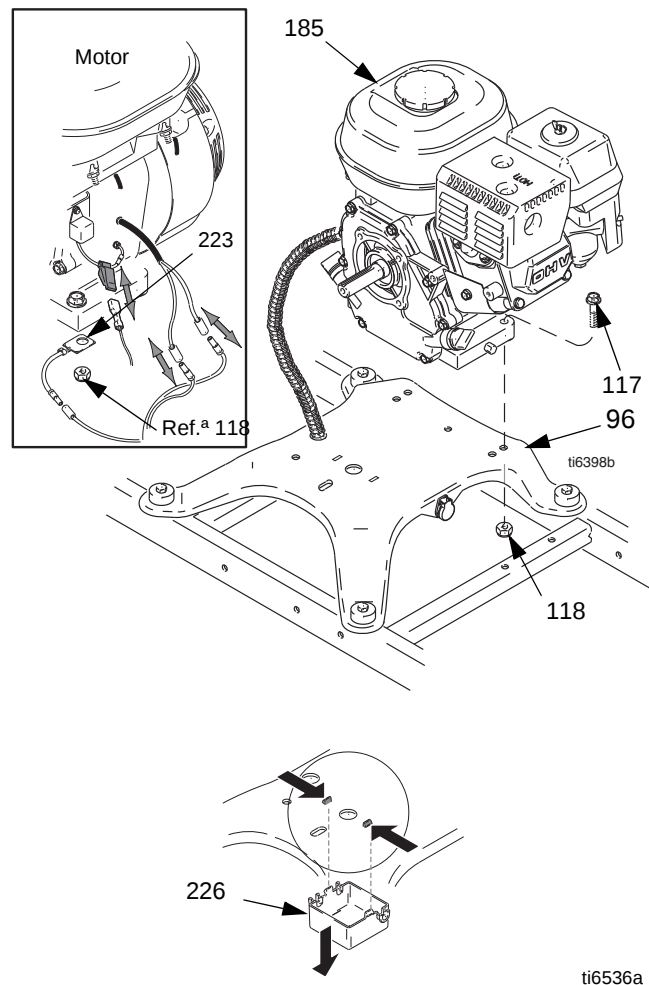


FIG. 12

Instalação

1. FIG. 12. Eleve cuidadosamente o motor e coloque-o na respectiva placa de fixação (96).
2. Instale os dois parafusos (117) e o condutor de ligação à terra (223, 260) na base do motor e fixe-os com as contraporcas (118). Utilize um momento de aperto entre 27,1 N•m (20 ft-lb).
3. FIG. 11. Estabeleça as ligações necessárias.
4. Instale **Unidade do pinhão/induzido da embraia-gem/braçadeira** e **Cárter da embraiagem**. Consultar as páginas 13 - 15.

Regulador da pressão

Interruptor de ligar e desligar

Nota: na página 34 encontra-se um esquema das ligações eléctricas completo.

Remoção

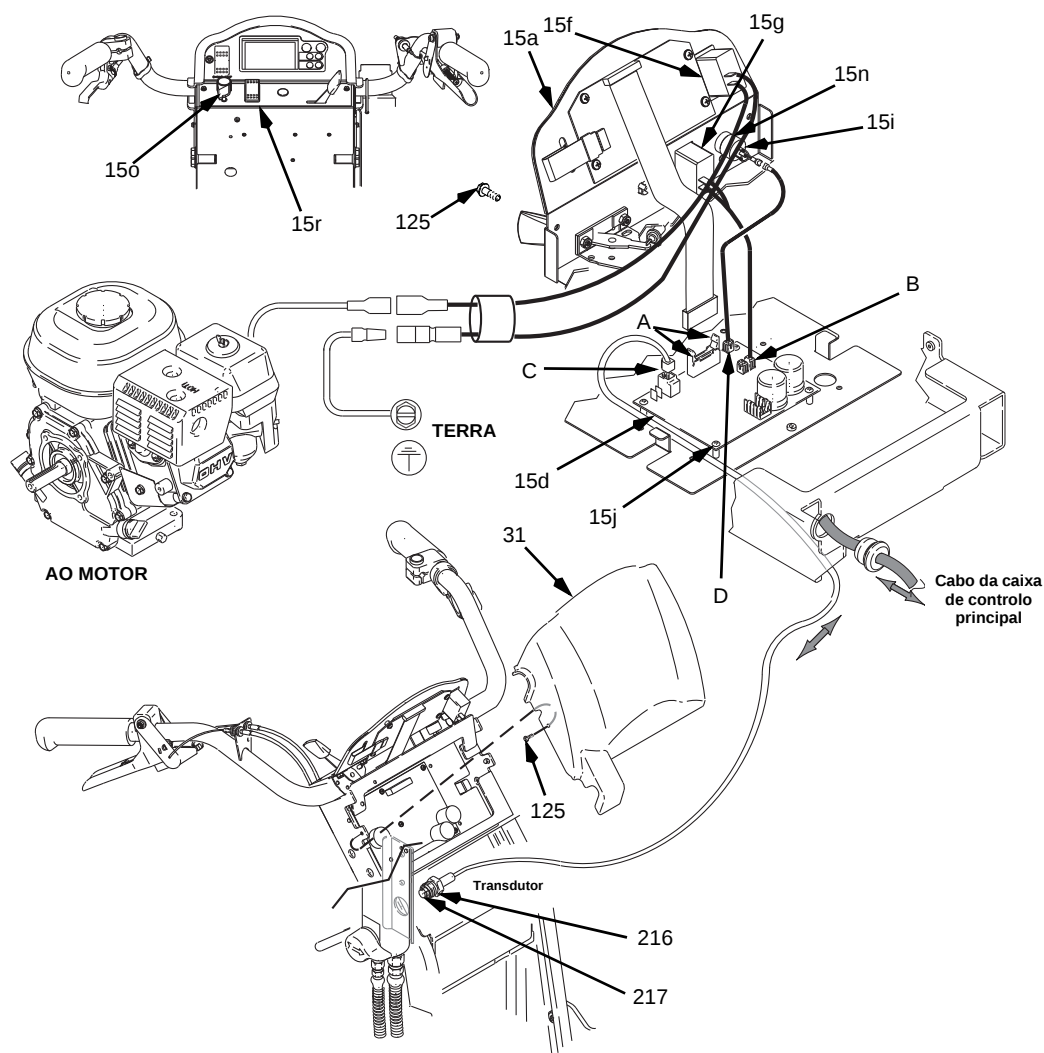


1. Efectue a descompressão, página 6.
2. FIG. 13. Retire os dois parafusos (125) e a tampa (31).
3. Retire os três parafusos (125) da placa do painel de controlo (15a). Faça deslizar a placa do painel de controlo para fora para aceder ao interruptor de ligar/desligar (ON/OFF) (15g).

4. Pressionar a patilha de bloqueio no conector (B) do interruptor de ligar/desligar (ON/OFF) e desligue do painel de controlo.
5. Exerça pressão sobre as duas patilhas de retenção em cada lado do interruptor de ligar/desligar (ON/OFF) e retire-o.

Instalação

1. Instale o interruptor de ligar/desligar (ON/OFF) (15g), para que as patilhas deste encaixem no compartimento do regulador de pressão.
2. Ligue o conector (B) do interruptor de ligar/desligar (ON/OFF) a J3 da placa de circuitos impressos.
3. Faça deslizar a placa do painel de controlo (15a) para a posição original e fixe com os três parafusos (125).
4. Instale a tampa (31) com dois parafusos (125).

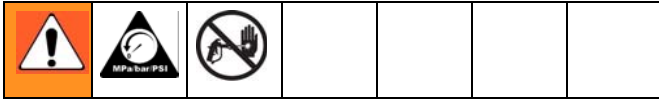


TI6408b

FIG. 13

Painel de controlo

Remoção



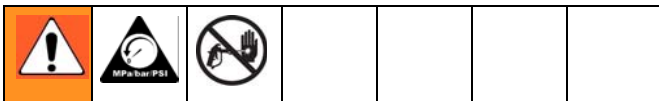
1. Effectue a descompressão, página 6.
2. FIG. 13. Retire os dois parafusos (125) e a tampa do regulador da pressão (31). Puxe e abra as patilhas do conector do visor na placa de circuitos impressos e retire o conector do visor.
3. FIG. 13 e FIG. 21. Anote num papel as ligações dos fios para o painel de controlo. Desligue os fios do painel de controlo (15d).
4. FIG. 13. Retire os cinco parafusos (15j) do painel de controlo (15d).

Instalação

1. FIG. 13. Instale o painel de controlo (15d) com os cinco parafusos (15j).
2. FIG. 13 e FIG. 21. Consulte o papel onde anotou as ligações dos fios para o painel de controlo. Ligue os fios ao painel de controlo (15d).
3. FIG. 13. Insira o conector do visor na placa de circuitos impressos e bloqueie as respectivas patilhas na placa de circuitos impressos. Instale a tampa do regulador da pressão (31) com os dois parafusos (125).

Transdutor do regulador da pressão

Remoção



1. Effectue a descompressão, página 6.
2. FIG. 13. Retire os dois parafusos (125) e a tampa do regulador de pressão (31).
3. Desligue o fio do transdutor (C) do painel de controlo (15d).
4. Retire o transdutor do regulador da pressão (216) e o O-ring (217) do tubo do filtro (40).

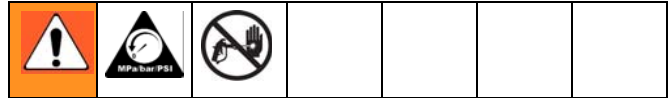
Instalação

1. FIG. 13. Instale o O-ring (217) e o transdutor do regulador da pressão (216) no tubo do filtro (40). Utilize um momento de aperto de 47-61 N.m (35-45 ft-lb).

2. Ligue o fio do transdutor (C) ao painel de controlo (15d).
3. Instale a tampa do regulador de pressão (31) com os dois parafusos (125).

Potenciómetro de regulação da pressão

Remoção



1. Effectue a descompressão, página 6.
2. FIG. 13. Retire os dois parafusos (125) e a tampa do regulador de pressão (31).
3. Desligue o fio (D) do painel de controlo (15d).
4. Desaperte os parafusos de aperto do botão do potenciómetro (15o) e retire o botão, a porca do veio, a anilha de segurança e o potenciómetro de regulação da pressão (15i).
5. Retire o vedante (15n) do potenciómetro (15i).

Instalação

1. Instale o vedante (15n) no potenciómetro (15i).
2. FIG. 13. Instale o potenciómetro de regulação da pressão (15i), a porca do veio, a anilha de segurança e o botão do potenciómetro (15o).
 - a. Rode o veio do potenciómetro (15i) para a direita até ao batente interno. Monte o botão do potenciómetro (15o) no perno batente da placa (15r).
 - b. Após os ajustes do passo a, aperte os parafusos do botão entre 1/4 a 3/8 de volta após contacto com o veio.
3. Ligue o fio (D) ao painel de controlo (15d).
4. Instale a tampa do regulador de pressão (31) com os dois parafusos (125).

Interruptor de paragem do motor

Nota: na página 34 encontra-se um esquema das ligações eléctricas completo.

Remoção



1. Efectue a descompressão, página 6.
2. FIG. 13. Retire os dois parafusos (125) e a tampa (31).
3. Remova os dois terminais do interruptor de PARAGEM DO MOTOR (15f).

4. Exerça pressão sobre as duas patilhas de retenção em cada lado do interruptor de PARAGEM DO MOTOR e retire o interruptor.

Instalação

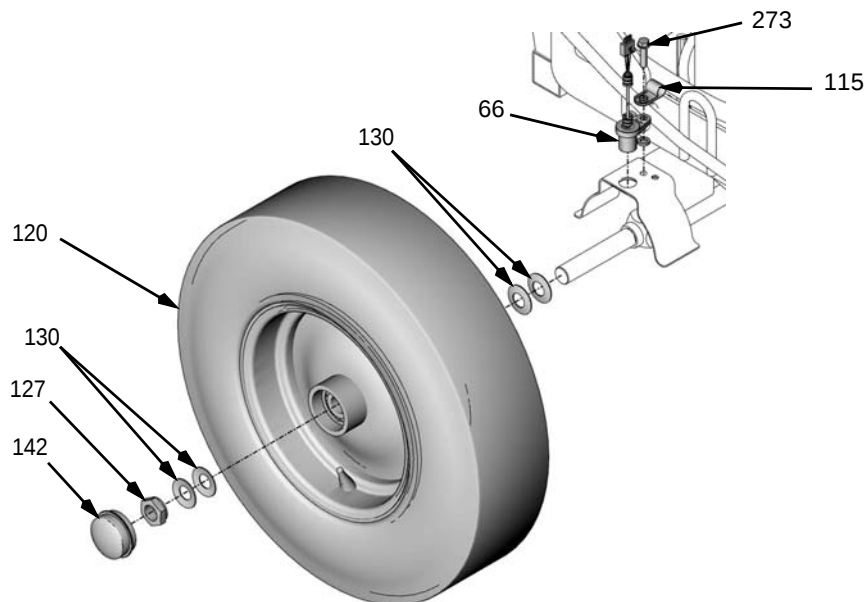
1. Instale o interruptor de PARAGEM DO MOTOR (15g), para que as patilhas deste encaixem no compartimento do regulador da pressão.
2. Instale a tampa (31) com dois parafusos (125).

Ajuste do sensor do gatilho

Consulte **Detecção e resolução de problemas** para o ajuste do sensor do gatilho e consulte o manual do equipamento.

Substituição do sensor de distância

1. Retire a roda (120) do LineLazer.
2. Remova o parafuso (273), a braçadeira (115) e o sensor de distância (66).
3. Instale o novo sensor de distância (66) com a braçadeira (115) e o parafuso (273).
4. Instale a roda (120) no LineLazer.

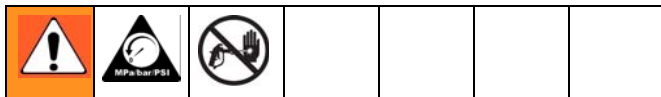


TI10237a

FIG. 14

Diagnóstico do painel de controlo

Mensagens do visor digital



Efectue a descompressão antes de fazer qualquer reparação; página 6. A inexistência de mensagens no visor não significa que o equipamento não está pressurizado.

Visor	Funcionamento do Equipamento	Indicação	Acção
Nenhuma mensagem	O equipamento tem de ser pressurizado.	Corte de energia ou visor não ligado.	Verifique a fonte de alimentação. Efectue a descompressão antes da reparação ou desmontagem. Verifique se o visor está ligado.
 ti6314a	O equipamento tem de ser pressurizado.	Pressão inferior a 200 psi (14 bar, 1,4 MPa)	Aumente a pressão conforme necessário.
 ti6315a	O equipamento está pressurizado. É fornecida corrente eléctrica. (A pressão varia de acordo com o tamanho do bico e o valor definido no regulador da pressão.)	Funcionamento normal	Aplicar.
 ti6316a	Equipamento parado. Motor em funcionamento.	Limite de pressão excedido.	Retire eventuais obstruções existentes no filtro ou que impeçam o fluxo.
 ti6317a	Equipamento parado. Motor em funcionamento.	Transdutor de pressão avariado, má ligação ou fio partido.	Verifique as ligações e o fio do transdutor. Se necessário, substitua o transdutor ou o painel de controlo.
 ti6318a	Equipamento parado. Motor em funcionamento.	Corrente da embraiagem elevada.	1. Verifique as ligações da embraiagem. Limpe os contactos. 2. Meça: 1,2 +0,2 Ohms (LineLazer IV 3900); 1,7 +0,2 Ohms (LineLazer IV 5900) ao longo do campo da embraiagem a 21° C (70° F). 3. Substitua a unidade do campo da embraiagem.

Após uma avaria, execute os passos que se seguem para reiniciar o equipamento.

1. Corrija a falha.
2. Desligue o equipamento.
3. Ligue o equipamento.

Pistão de bombagem

Remoção

1. Lave o pistão.
2. Efectue a descompressão, página 6.
3. FIG. 15. Faça funcionar a biela da bomba (A) para a posição inferior.
4. FIG. 15. Retire os tubos de sucção (34) e (100).

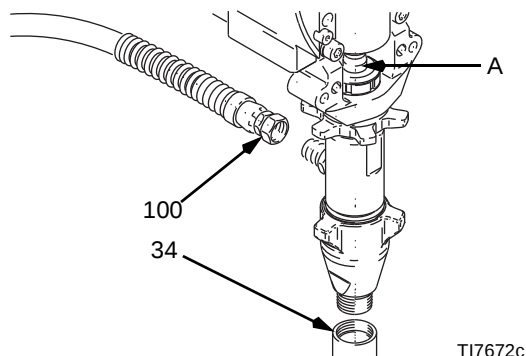


FIG. 15

5. FIG. 16. Utilize uma chave de parafusos: empurre a mola retentora para cima e o pino (235) para fora.

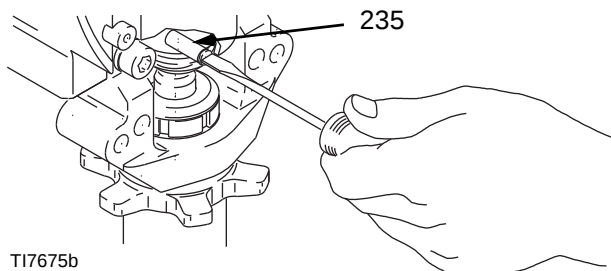


FIG. 16

6. FIG. 17. Solte a contraporca, batendo-lhe com um martelo de 567 g (20 oz) no máximo. Desaperte a bomba.

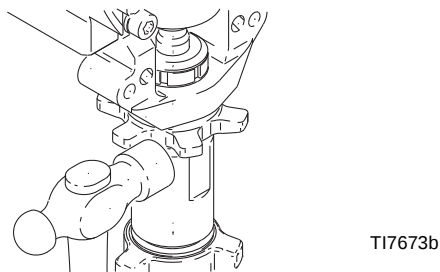


FIG. 17

7. Consulte o manual 310643, relativamente às instruções de reparação da bomba.

Instalação



Se o pino funcionar folgadoamente, as peças podem partir devido à força da acção de bombeamento. As peças podem ser projectadas pelo ar e tal resultar em graves ferimentos ou em danos materiais. Certifique-se de que o pino e a mola retentora estão devidamente instalados.

CUIDADO

Se a contraporca da bomba ficar folgada durante o funcionamento, as roscas da caixa de rolamentos ficarão danificadas. Certifique-se de que a contraporca está devidamente apertada.

1. FIG. 18. Puxe a biela para fora cerca de 4 cm. Aperte a bomba até que os orifícios na ligação em cruz dos mancais e a biela fiquem alinhados.

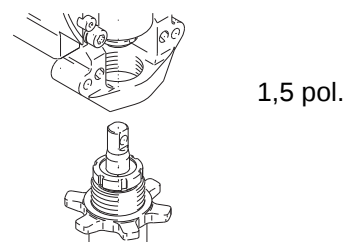


FIG. 18

2. FIG. 16. Empurre o pino (235) em direcção ao orifício. Empurre a mola retentora para a ranhura, à volta da biela.
3. FIG. 19. Aperte a contraporca até que fique encostada à bomba. Aperte a bomba à caixa de rolamentos até que fique encostada à contraporca. Faça recuar a bomba e a contraporca para alinhar a saída da bomba para trás. Aperte a contraporca manualmente e, de seguida, aperte batendo entre 1/8 a 1/4 de volta com um martelo de 567 g (20 oz) a aproximadamente 102 N•m (75 +/- 5 ft-lb).

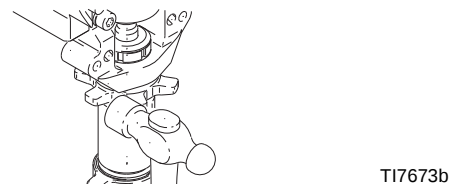


FIG. 19

4. FIG. 20. Encha a porca de empanque com Graco TSL, até que o líquido saia pela parte superior do vedante.

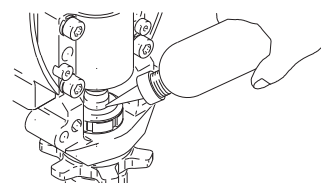
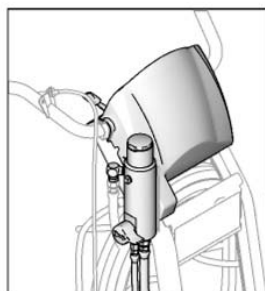


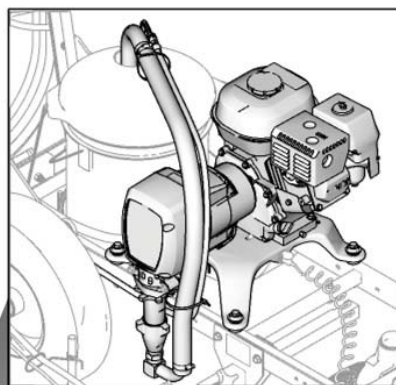
FIG. 20

Peças

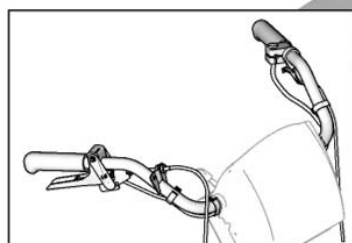
LineLazer IV



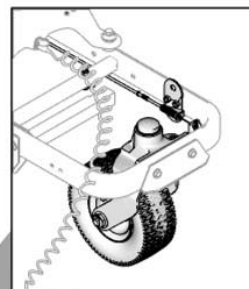
Página 32



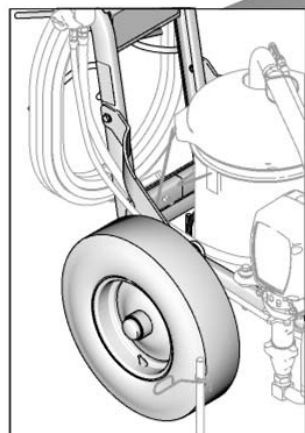
Página 26



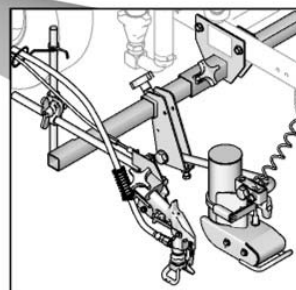
Página 30



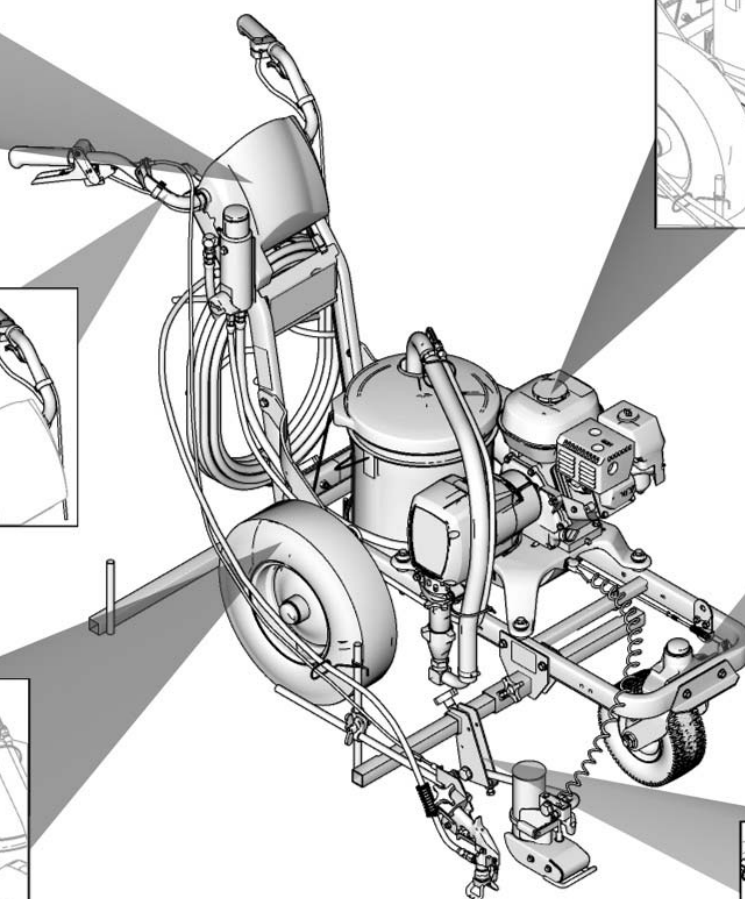
Página 28



Página 24



Página 31



ti10062a

Peças – caixa de transmissão e compartimento do pinhão

Refs. N.º 24 e 25

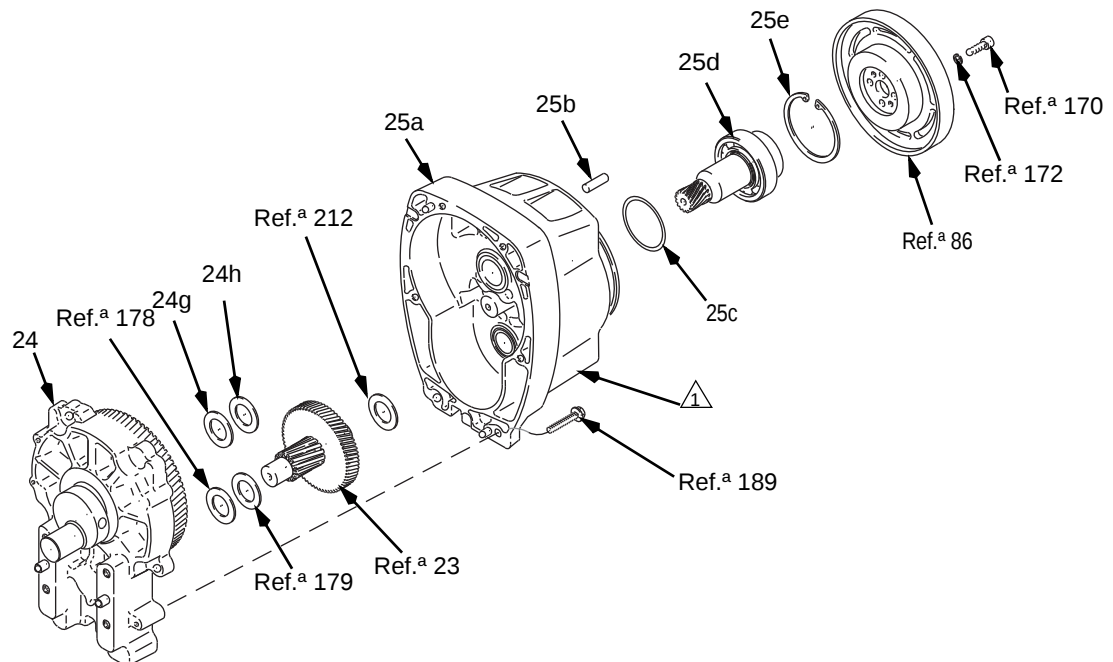
Ref.ª N.º 24: Caixa de transmissão 287467 para o LineLazer IV 3900; Caixa de transmissão 287469 para o LineLazer IV 5900

Ref	Part	Description	Qty
24	287467	HOUSING, drive (3900)	1
	287469	HOUSING, drive (5900)	1
24g		WASHER	
	107089	LineLazer IV 3900	1
	194173	LineLazer IV 5900	1
24h		WASHER	
	116191	LineLazer IV 3900	1
	116192	LineLazer IV 5900	1

Ref.ª N.º 25: Compartimento do pinhão 287463 para o LineLazer IV 3900; Compartimento do pinhão 287465 para o LineLazer IV 5900

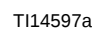
Ref	Part	Description	Qty
25	287463	HOUSING, pinion (3900)	1
	287465	HOUSING, pinion (5900)	1
25a		KIT, repair, coil	
	287474	LineLazer IV 3900	1
	287476	LineLazer IV 5900	1
25b	105489	PIN	2
25c		O-RING	
	165295	LineLazer IV 3900	1
	114683	LineLazer IV 5900	1
25d*		PINION SHAFT	
	241110	LineLazer IV 3900	1
	241114	LineLazer IV 5900	1
25e*		RETAINING RING, large	
	113094	LineLazer IV 3900	1
	112770	LineLazer IV 5900	1

* Tem que ser encomendada separadamente.



⚠ O compartimento do pinhão (25) inclui o campo da embraiagem e o conector.

TI6407c

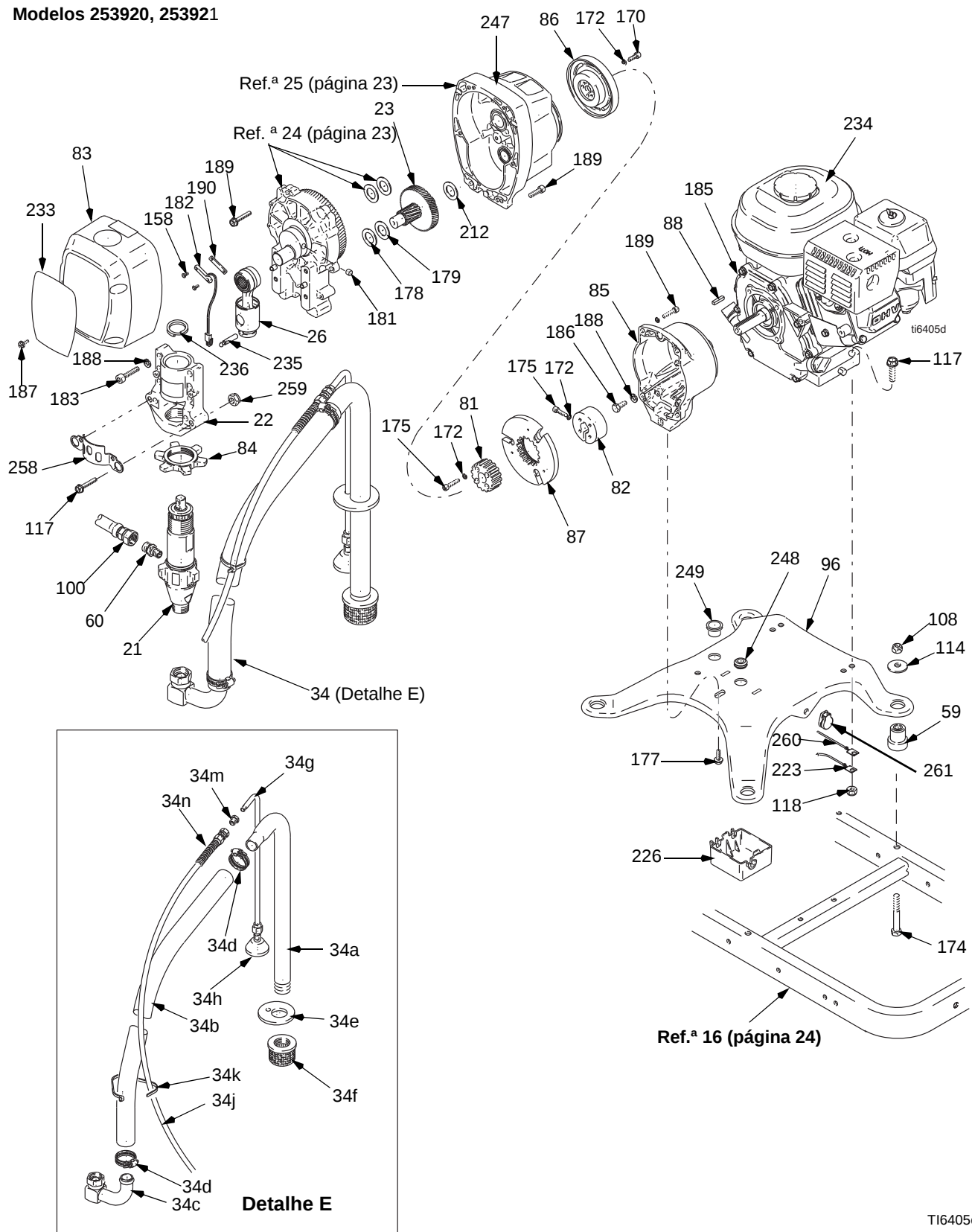


Sistema Auto-Layout LineLazer IV

Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
5	237686	WIRE, ground assembly w/ clamp	1	117	110837	SCREW, flange, hex	10
13	245225	HOSE, cpld, 3/8 in. x 50	1	120	255162	WHEEL, pneumatic	2
14	245798	HOSE, cpld, 1/4 in. x 7	1	121	111040	NUT, lock, insert, nylock, 5/16	6
16	287623	FRAME, linestriper (painted)	1	122	111194	SCREW, cap flang hd	2
27	287417	HANDLE	1	127	112405	NUT, lock	4
28	287622	SUPPORT, handle (painted)	1	129	112798	SCREW, thread forming, hex hd	1
33	287590	COVER, pail , includes 35	1	130	119563	WASHER, spring	4
35	119771	STRAP, cover	1	134	113961	SCREW, cap, hex hd	1
42	108471	KNOB	1	141	241445	CABLE, swivel wheel	1
51	193405	AXLE	1	142	114648	CAP, dust	3
57	194310	LEVER, actuator	1	144	114659	GRIP, handle	2
58	195134	SPACER, ball, guide	1	153	114982	SCREW, cap, flng hd	8
60	196176	ADAPTER, nipple	2	154	115077	PAIL, plastic	1
66	15K357	SENSOR, distance	1	158	114528	SCREW, mach, phillips, pnhd	2
68	15J088	SHIELD, distance sensor	1	177	112395	SCREW, cap, flng hd	5
70	198891	BRACKET, mounting	1	181	116618	MAGNET	1
73	198930	ROD, brake	1	182	119562	SWITCH, reed w/connector	1
74	198931	BEARING	1	220	15F638	LABEL, GMAX warning fire & skin	2
77	114271	STRAP, retaining	1	232	15K633	LABEL, LineLazer IV front	1
93	15F577	BRACE, left (painted)	1	264	120151	PLUG, tube	1
94	15F576	BRACE, right (painted)	1	267	15K162	BLOCK	1
107	178342	CLIP, spring	4	268	15K283	SWITCH, push button	1
108	101566	NUT, lock	16	272	15K452	SPACER, round, .500 O.D.	1
109	102478	STRAP, wiring tie (not shown)	4	273	260212	SCREW, hex washer hd, thd form	1
115	108868	CLAMP, wire	3	277	15M133	CALIBRATION BAR	1

Sistema Auto-Layout LineLazer IV

Modelos 253920, 253921



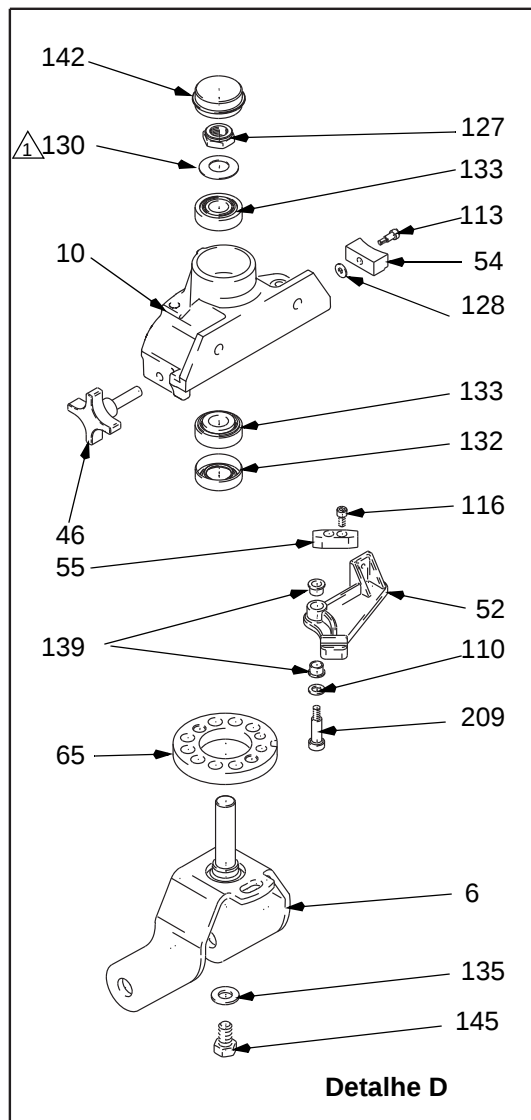
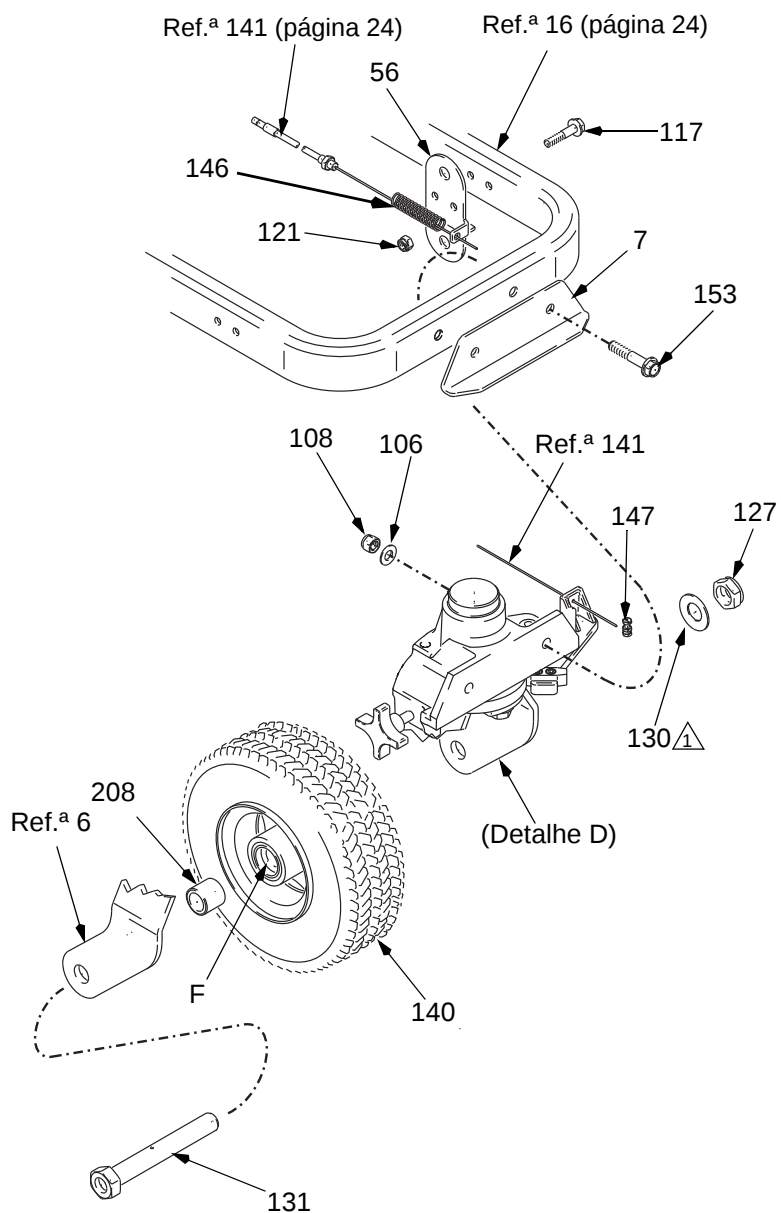
TI6405c

Sistema Auto-Layout LineLazer IV

Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
21	277069	PUMP, displacement, (3900)	1	186	108842	SCREW, cap, hex hd	4
	277070	PUMP, displacement, (5900)	1	187	118444	SCREW, mach, slot hex wash hd	4
22	287714	HOUSING, bearing (3900)	1	188	100214	WASHER,(3900)	10
	287715	HOUSING, bearing (5900)	1		106115	WASHER, (5900)	10
23	287653	GEAR, combination, (3900)	1	189	119426	SCREW, mach, hex washer hd, (3900)	12
	287460	GEAR, combination, (5900)	1		15C753	SCREW, mach, hex washer hd, (5900)	6
26	287719	ROD, connecting (3900), includes 236a	1	190	15F947	SHIELD, magnetic	1
	287720	ROD, connecting (5900), includes 236b	1	212	15F250	WASHER, thrust, (3900)	1
34	245730	HOSE, drain,includes 34a thru 34n	1		114672	WASHER, thrust, (5900)	1
34a	15F149	TUBE, suction	1	223	119579	CONDUCTOR, ground	1
34b	185381	HOSE	1	226	15F369	BOX	1
34c	110194	SWIVEL, 180°	1	233	15K636	LABEL, linelazer iv front, (3900)	1
34d	101818	CLAMP, hose	2		15K637	LABEL, linelazer iv front, (5900)	1
34e	15F513	GASKET, pail	1	234▲	194126	LABEL, warning	1
34f	181072	STRAINER	1	235	15F855	PIN, pump, (3900)	1
34g	245731	TUBE, drain (includes 34h)	1		15F856	PIN, pump, (5900)	1
34h		DEFLECTOR, threaded	1	236	119676	SPRING, retaining, (3900)	1
34j	245798	HOSE, coupled, 1/4 in. x 7 ft	1		119778	SPRING, retaining, (5900)	1
34k	114958	STRAP. tie	2	247	290228	LABEL, caution	1
34m	196180	BUSHING	1	248	114629	GROMMET, transducer	1
34n▲	195119	LABEL, warning (not shown)	1	249	119569	BUSHING, strain relief	1
59	119695	DAMPENER, engine mount	4	258	15C762	SHIELD, pump rod	1
60	196176	ADAPTER, nipple	1	259	110996	NUT, hex, flange head	2
81†		HUB, armature	1	260	240997	CONDUCTOR, ground (5900)	1
82	193680	COLLAR, shaft	1	261	120761	COVER, jack	1
83	287521	COVER, front, (3900)	1	▲ É possível encomendar gratuitamente etiquetas de advertência de substituição			
	287511	COVER, front, (5900)	1				
84	192723	NUT, retaining, (3900)	1	† Incluído no kit de reparação de embraiagem 241109 (3900) e 241113 (5900)			
84	193031	NUT, retaining, (5900)	1				
85	15E535	HOUSING, clutch, machine, (3900)	1				
85	15E277	HOUSING, clutch, mach (5900)	1				
86†		ROTOR, clutch, 4, (3900)	1				
		ROTOR, clutch, 5, (5900)	1				
87†		ARMATURE, clutch, 4 in., (3900)	1				
		ARMATURE, clutch, 5 in., (5900)	1				
88	183401	KEY, parallel	1				
96	15F583	PLATE, engine mount	1				
100	245797	HOSE ,CPLD, 3/8 in.X 3	1				
108	101566	NUT, lock	16				
114	108851	WASHER, plain	4				
117	110837	SCREW, flange, hex	10				
118	110838	NUT, lock	2				
158	114528	SCREW, mach, phillips, pnhd	2				
170†	101682	SCREW, cap, sch	4				
172†	105510	WASHER, lock, spring (hi-collar)	10				
174	113743	SCREW, cap, hex hd	4				
175	108803	SCREW, hex, socket head	6				
177	112395	SCREW, cap, flng hd	5				
178	114672	WASHER, thrust	1				
179	114699	WASHER, thrust	2				
181	116618	MAGNET	1				
182	119562	SWITCH, reed w/connector	1				
183	113467	SCREW, cap, socket hd, (3900)	4				
	114666	SCREW, cap, socket hd, (5900)	4				
185	108879	ENGINE, gasoline, 4.0 HP, (3900)	1				
	114530	ENGINE, gasoline, 5.5 HP, (5900)	1				

Unidade da Roda Giratória do LineLazer IV 240719

Modelos 253920 e 253921



⚠ Instale as anilhas (130) com a superfície côncava voltada para dentro.

TI6404b

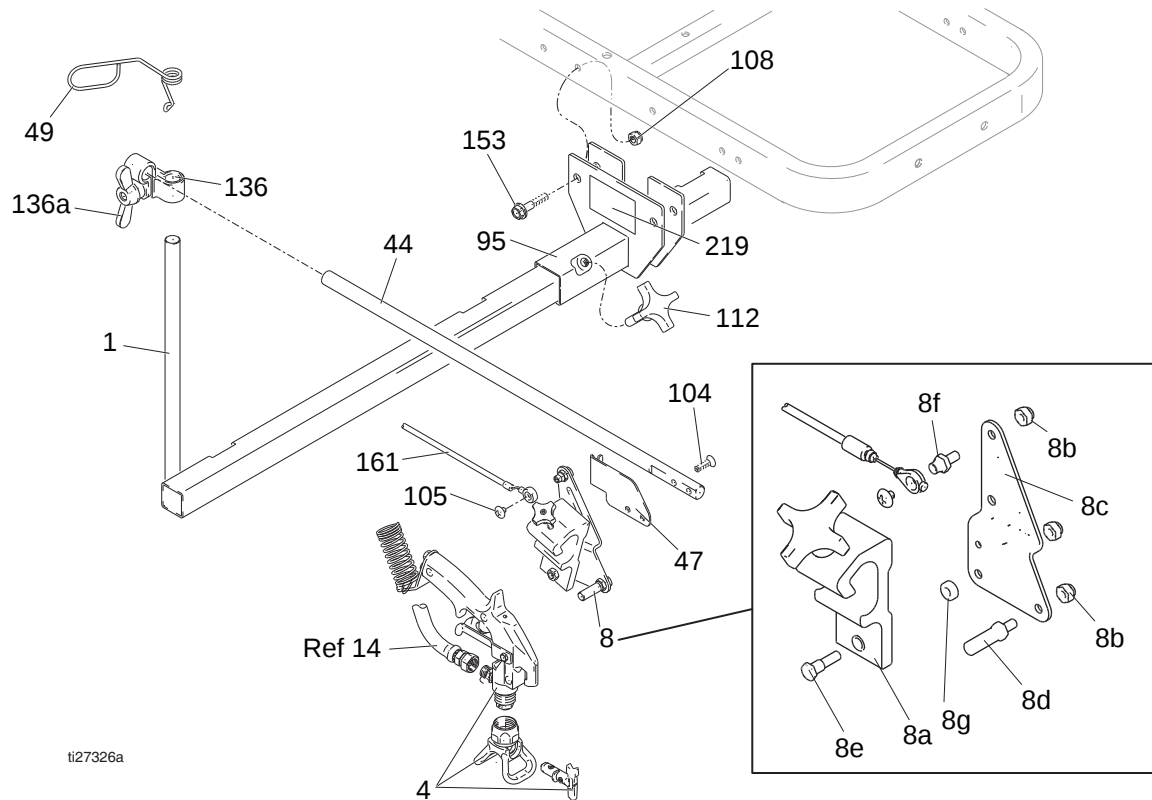
Unidade da Roda Giratória do LineLazer IV 240719

Ref	Part	Description	Qty
6	240942	SHAFT, fork	1
7	240991	BRACKET, caster, front	1
10*	15G952	BRACKET	1
46	181818	KNOB	1
52	193528	ARM, detent	1
54	193661	JAW	1
55	193662	STOP, wedge	1
56	15F910	BRACKET, cable	1
65	198606	DISK, adjuster	1
106	100731	WASHER	2
108	101566	NUT, lock	16
110	15J603	WASHER	1
113	108483	SCREW, shoulder, sch	1
116	110754	SCREW, cap	2
117	110837	SCREW, flange, hex	10
121	111040	NUT, lock, insert, nylock, 5/16	6
127	112405	NUT, lock	4
128	112776	WASHER	1
130	119563	SPRING, belleville	2
131	113471	SCREW, cap, hex hd	1
132*	113484	SEAL	1
133*	113485	BEARING	2
135	113962	WASHER	1
139	114548	BEARING, bronze	2
140	114549	WHEEL, pneumatic	1
141	241445	CABLE	1
142	114648	CAP, dust	3
145	114681	SCREW	1
146	114682	SPRING, compression	1
147	114802	STOP, wire	1
153	114982	SCREW, cap, flng hd	8
208	193658	SPACER, seal	2
209*	120476	BOLT	1

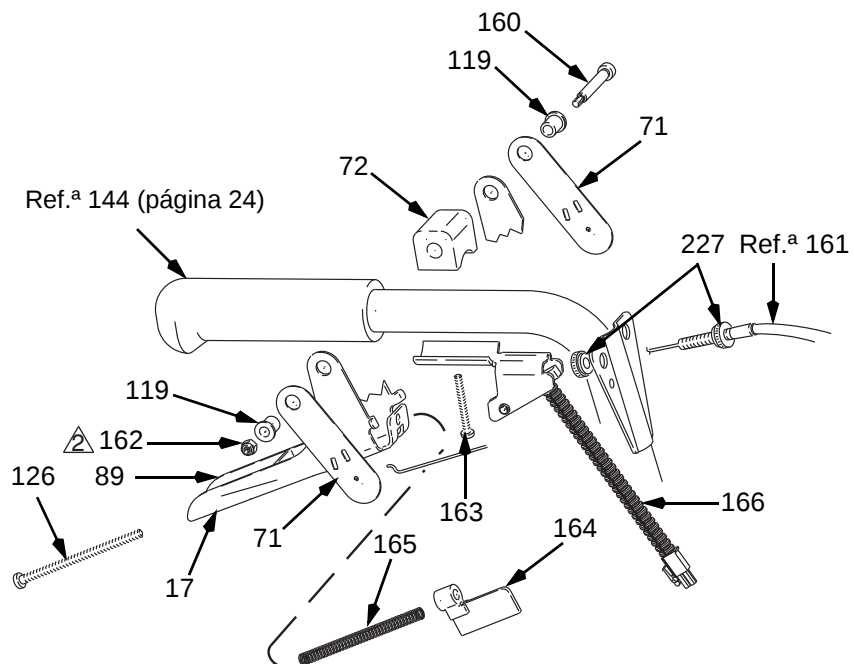
* Incluído no kit de reparação do suporte 240940.

Sistema Auto-Layout LineLazer IV

Modelos 253920 e 253921



ti27326a



TI6497a

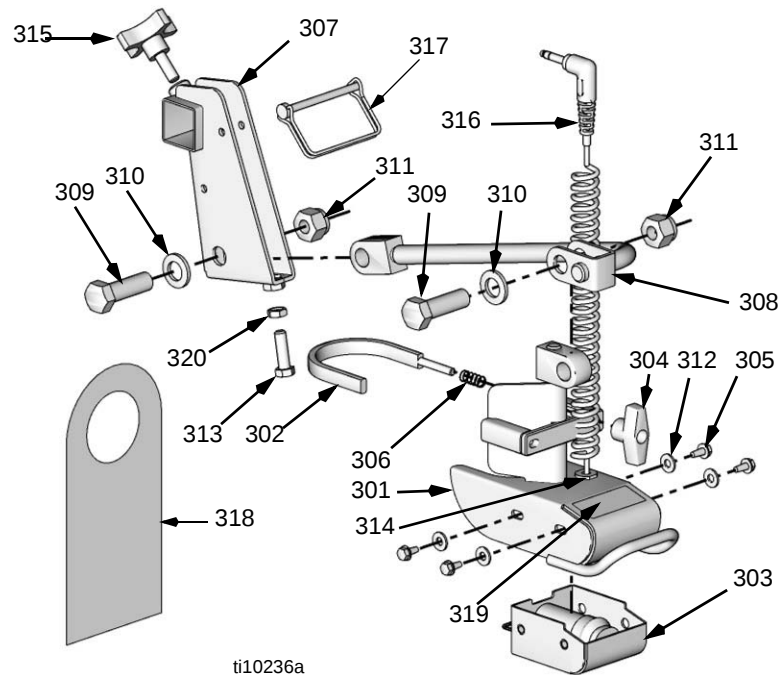
Sistema Auto-Layout LineLazer IV

Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
1	224052	BRACKET, support gun	1	105	119648	SCREW, mch, trs hd, cross recess	1
4	248157	GUN, flex, basic	1	108	101566	NUT, lock	16
8	287570	HOLDER ASSEMBLY, gun	1	112	111145	KNOB, pronged	1
8a	287569	HOLDER, gun	1	119	111017	BEARING, flange	2
8b	102040	NUT, lock	4	126*	112381	SCREW, mach, pan head	1
8c	15F214	LEVER, acuator	1	136	287566	KIT, clamp, (includes 136a)	1
8d	15F209	STUD, pull, trigger	1	136a	114028	NUT, winged	1
8e	24Y991	KIT, pivot	1	153	114982	SCREW, cap, flng hd	8
8f	15F211	STUD, cable	1	160	116941	SCREW, shoulder, socket head	1
8g	24Y991	KIT, pivot	1	161	287696	CABLE, gun, includes 227	1
17*	245733	KIT, trigger handle repair (includes 17.89, 126, 164, 165)	1	162	116969	NUT, lock	1
44	15F212	ARM, holder, gun	1	163	116973	SCREW, #10 taptite phil	1
47	15F213	BRACKET, cable	1	164*	117268	BRACKET, interrupter	1
49	188135	GUIDE, cable	1	165	117269	SPRING	1
71	198895	PLATE, lever, pivot	2	166	287699	SENSOR, trigger	1
72	198896	BLOCK, mounting (mach)	1	219▲	15F637	LABEL, GMax warning skin inject	1
89*	15A644	LABEL, trigger	1	227	15F624	NUT, cable, gun (knurled)	2
95	15K198	BRACKET, gun arm	1				
104	119647	SCREW, cap, socket, filhd	2				

* Incluído no Kit de reparação de gatilho 245733.

▲ É possível encomendar gratuitamente etiquetas de advertência de substituição

Unidade do suporte da embalagem pulverizadora 255346



Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
301	15K757	HOLDER, paint can, base (painted)	1	311	101712	NUT, lock	2
302	15K570	CLAMP, paint can	1	312	110755	WASHER, plain	4
303	255347	CARTRIDGE, solenoid	1	313	100004	SCREW, cap, hex hd	1
304	120865	KNOB, T-handle	1	314	120879	BUSHING, strain relief	1
305	101501	SCREW, mach., slot hex wash hd	4	315	111145	KNOB, pronged	1
306	117155	SPRING, compression	1	316	15K103	CORD, power, solenoid	1
307	15K567	CLAMP	1	317	113696	PIN, ball coupler	1
308	15K568	ARM, pivot	1	318	15M216	TAG, chalk can	1
309	100428	SCREW, cap hex hd	2	319	15M220	LABEL, Auto Layout System	1
310	120856	WASHER, Belleville	2	320	260188	NUT, jam	1

Exploded view diagram of a medical device assembly, showing various components and their assembly sequence. The diagram includes a main housing (15a) with a control panel (15f) and a display (15r). A software revision label (15u) is shown on the top cover (15c). The assembly includes a handle (31) with a trigger (125) and a control knob (41). The handle is connected to the main housing via a cable (97) and a connector (271). The handle also features a trigger mechanism (123) and a control knob (41). The main housing includes a control panel (15f) with a display (15r) and a control knob (41). The assembly is shown in an exploded view, indicating the sequence of assembly.

Sistema Auto-Layout LineLazer IV

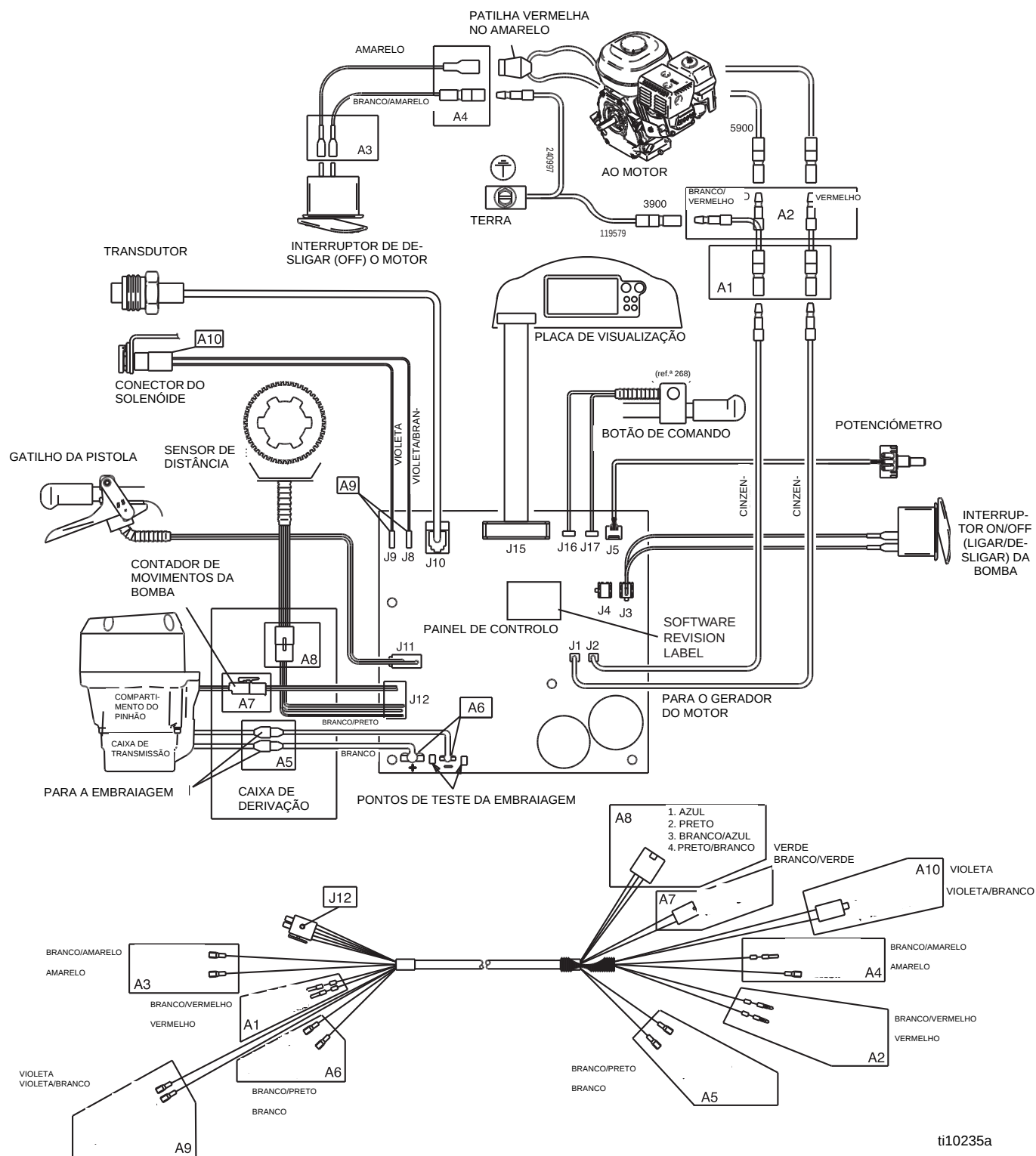
Ref	Part	Description	Qty
2*	245103	VALVE, drain	1
2a	193709	SEAT, valve	1
2b	193710	SEAT, valve	1
2c	116424	NUT, cap	1
2d	114708	SPRING	1
11*	244067	FILTER, fluid	1
13	245225	HOSE, 3/8 in. x 50 ft	1
15	289264	KIT, switch, panel, includes 15a, 15r, 15s, 15w	1
15a		PLATE, control	1
15b+	289265	BOARD, display, includes 15c	1
15c	15M509	GASKET, board	1
15d+	289135	CONTROL, board, includes 15k	1
15f	114954	SWITCH, rocker	1
15g	116752	SWITCH, rocker	1
15k	111839	SCREW, mach, pnh, sems	6
15m	120743	SCREW, mach, pan head, sems	4
15n	109466	NUT, lock, hex hd	2
15o	116167	KNOB, potentiometer	1
15r		SWITCH, membrane	1
15s		LABEL, control, bottom	1
15t	287692	CONTROL, throttle	1
15u	119736	CLAMP, cable	1
15w	15F777	GASKET, control	1
15x	15F776	GASKET, throttle	1
29	196179	FITTING, elbow, street	2
31	15F589	COVER, control	1
37*	15C766	TUBE, diffuser	1
38*	15G563	HANDLE	1
40*	15H561	MANIFOLD, filter, 3/8 npt	1
41*	287285	KIT, repair, filter cap, includes 37, 167	1
62	196178	ADAPTER, nipple	2
64	196181	FITTING, nipple	1
76	104813	PLUG, pipe	1
97	15J087	HARNESS, wiring	1
103	116719	SCREW, 8/32, hex washer hd	1
123	15F814	GASKET, handle	2
124*	111457	O-RING	1
125	117501	SCREW, set, sch	5
167*	117285	O-RING	1
190	115999	RING, retaining	1
191	176754	GLAND, packing, male	1
225	15A464	LABEL, control	1
259*	287172	TRANSDUCER, pressure control includes 124	1
262	111801	SCREW, cap, hex	2
268	198650	SPACER, shaft	1
269	256219	POTENTIOMETER	1
271	111348	BUSHING, relief, strain	1

▲ É possível encomendar gratuitamente etiquetas de advertência de substituição

* Incluído no kit de reparação do filtro 288100.

+ Ao substituir o 15B (painel de visualização), verifique o nível da versão de software do 15D (painel de controlo) na etiqueta da versão de software. Se a versão de software do painel de controlo (15D) for anterior à 1.01.10, o painel de controlo (15D) também deve ser alterado.

Esquema de Ligações Eléctricas do Sistema Auto-Layout



ti10235a

FIG. 21

Ficha Técnica

Motor Honda GX120 (3900)

Potência nominal a 3600 rpm

ANSI. 4,0 cavalos-vapor

DIN 6270B/DIN 6271

NA 2,1 Kw - 2,8 Ps

NB 2,6 Kw -3,6 Ps

Motor Honda GX160 (5900)

Potência nominal a 3600 rpm

ANSI. 5,5 cavalos-vapor

DIN 6270B/DIN 6271

NA 2,9 Kw -4,0 Ps

NB 3,6 Kw -4,9 Ps

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

Nível de ruído

Potência sonora 105 dBa, em conformidade com a ISO 3744

Pressão do som 96 dBa, medida a 1 m (3,1 pés)

* Nível de vibração.

LineLazer IV 3900

Mão esquerda 1,81 m/seg.²

Mão direita. 1,45 m/seg.²

LineLazer IV 5900

Mão esquerda 2,05 m/seg.²

Mão direita. 1,70 m/seg.²

* Vibração medida em conformidade com a ISO 5349, com base em 8 horas diárias de exposição.

Débito máximo

LineLazer IV 3900 1,15 gpm (4,4 litros/min.)

LineLazer IV 5900 1,5 gpm (5,7 litros/min.)

Tamanho máximo do bico

LineLazer IV 3900 1 pistola com bico de 0,034 pol.

2 pistolas com bico de 0,024 pol.

LineLazer IV 5900 1 pistola com bico de 0,041 pol.

2 pistolas com bico de 0,028 pol.

Filtro de entrada de tinta Filtro em aço inoxidável, rede 16 (1190 micrones), reutilizável

Filtro de saída de tinta Filtro em aço inoxidável, rede 60 (250 micrones), reutilizável

Tamanho da entrada da bomba 3/4 pol. npt(m)

Tamanho da saída de produto 1/4 npsm do filtro de líquido

Peças em contacto com o produto. aço carbono niquelado, PTFE, nylon, poliuretano, polietileno UHMW, fluoroelastômero, acetal, couro, carboneto de tungstênio, aço inoxidável, cromados

Dimensões

Sistema Auto-Layout LineLazer IV 3900

Modelo 253920, Kit de marcação 255151

Peso (seco, fora da embalagem)96 kg (212 lb)

Altura 101,6 cm (40 pol.)

Comprimento 165,1 cm (65 pol.)

Largura. 81,3 cm (32 pol.)

Modelo 253953, Kit de marcação 255152 com Kit de 2.^a pistola

Peso (seco, fora da embalagem)101 kg (222 lb)

Altura 101,6 cm (40 pol.)

Comprimento 165,1 cm (65 pol.)

Largura. 81,3 cm (32 pol.)

Sistema Auto-Layout LineLazer IV 5900

Modelo 253921, Kit de marcação 255153

Peso (seco, fora da embalagem)105 kg (232 lb)

Altura 101,6 cm (40 pol.)

Comprimento 165,1 cm (65 pol.)

Largura. 81,3 cm (32 pol.)

Modelo 253954, Kit de marcação 255154 com Kit de 2.^a pistola

Peso (seco, fora da embalagem)110 kg (242 lb)

Altura 101,6 cm (40 pol.)

Comprimento 165,1 cm (65 pol.)

Largura. 81,3 cm (32 pol.)

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.

Garantia

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

PARA CLIENTES PORTUGUESES DA GRACO

As partes confirmam que solicitaram que o presente documento, assim como todos os demais documentos, notas e processos legais inseridos, atribuídos ou instituídos de acordo com o mesmo ou relacionados directa ou indirectamente com este documento, fossem redigidos em inglês.

ADDITIONAL WARRANTY COVERAGE

Graco does provide extended warranty and wear warranty for products described in the "Graco Contractor Equipment Warranty Program".

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call 1-800-690-2894 to identify the nearest distributor.

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

Para obter informações sobre patentes, consulte www.graco.com/patents.

Tradução das instruções originais. This manual contains Portuguese. MM 312195

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2007, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

Revised M, October 2015