

Motor pneumático NXT[®]

312386ZAT

PT

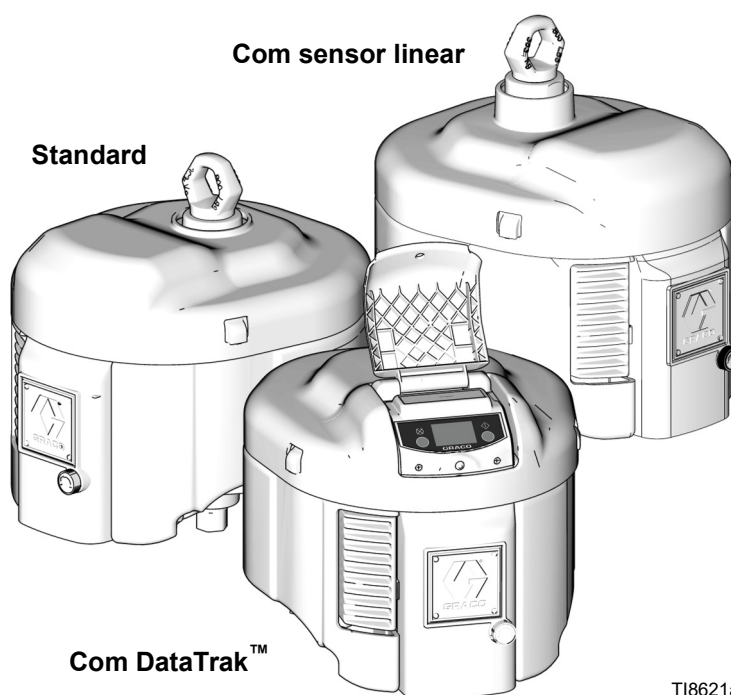
Para aplicações de acabamento e revestimento de elevado desempenho em locais perigosos ou não perigosos. Apenas para uso profissional.

Pressão de trabalho máxima de 0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)



Instruções de segurança importantes

Leia todas as advertências e instruções deste manual.
Guarde estas instruções.
Consulte a página 3 para informação sobre o modelo.



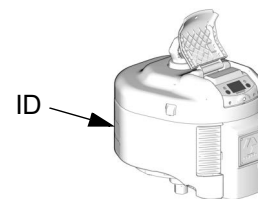
Índice

Modelos	3	Reparação	20
Matriz da referência do motor pneumático	3	Plano de manutenção preventiva	20
Referência do motor pneumático n.º	4	Ferramentas necessárias	20
Advertências	5	Procedimento de descompressão	20
Manuais associados	6	Reparação da válvula pneumática	20
Identificação dos componentes	7	Reparação do cilindro e do pistão	24
Regulador de descongelação (F)	8	Reparação da válvula de gatilho	27
Módulo acessório de regulação de ar integrado .	8	Substituição do sensor linear (se existente) . . .	28
Lubrificação do motor	9	Kit de ligação remota DataTrak NXT406	29
Ligação à terra	9	Peças	30
Controlos e indicadores do DataTrak	10	Esquema de peças do motor pneumático (apresentado com DataTrak e exaustão de baixo ruído)	30
Funcionamento do DataTrak	11	Esquema de peças do motor pneumático (com sensor linear)	31
Modo de configuração	11	Motores pneumáticos NXT modelo 2200	32
Modo de funcionamento	11	Motores pneumáticos NXT modelo 3400	34
Substituir a bateria ou fusível do módulo DataTrak 14		Motores pneumáticos NXT modelo 6500	36
Deteção e Resolução de Problemas	15	Esquema de peças de motor pneumático (para utilizar com DataTrak remoto)	38
O LED está a piscar	15	Válvula de ar	40
O motor pneumático não funciona com Data Trak 15		Dimensões	42
O motor pneumático não funciona em todos os modelos	16	Acessórios	42
Funcionamento errático do motor	17	Esquemas de orifícios de fixação	43
Pressão de ar errática com o controlo pneumático incorporado	18	Dados técnicos	44
Fuga contínua de ar do motor	18	Garantia standard da Graco	48
		Informações da Graco	48

Modelos

Matriz da referência do motor pneumático

Consulte a referência do motor na placa de identificação (ID) para o número da peça com 6 caracteres. Use a matriz que se segue, com 6 caracteres, para definir o tipo de motor. Por exemplo, Peça de motor n.º **N 6 5 D T 0** representa um motor NXT (**N**), 6500 cc por curso (**6 5**), com exaustor de descongelação (**D**) e DataTrak monitorização (**T**). O último caractere (**0**) é não atribuído.



N	6 5		D		T		0	
Primeiro caractere (Motor)	Segundo e terceiro caracteres (cilindrada do motor em cm³ por curso)		Quarto caractere (Tipo de exaustão)		Quinto caractere (Monitorização de dados)		Sexto caractere (não atribuído)	
N (Motor pneumático NXT)	65	6500	D	Descongelação	N	Nenhuma	0	Sem atribuição
	34	3400	L	Baixo ruído	T	DataTrak	2	
	22	2200	R	Exaustor remoto (consulte a nota abaixo)	R	Remoto DataTrak		
					H	Sensor linear		

Os modelos de exaustão remoto tem uma saída de exaustão de 1 pol. npt(f) permitindo a instalação de um silenciado ou tubagem para direcionar a exaustão para um local remoto.

Não utilize a exaustão remota do motor pneumático sem uma tubagem de escape ou um silenciador instalados.						

Os modelos remotos DataTrak não possuem o visor DataTrak no motor. Um conector externo liga os sistemas com uma interface de exibição remota. Consulte a página 38-39 para peças.

DataTrak™ inclui as aprovações de agências listadas abaixo.

Intertek
9902471
Classe I, Div. 1
Grupo D T3A

Ex ia IIA T3 Ga
ITS13ATEX27862X
ITS23UKEX0740X

Referência do motor pneumático n.º

Referência do motor pneumático.	Série	Modelo NXT	Diâmetro de pistão, mm (pol.)	Descongelação	Baixo ruído	Exaustão remota	Inclui DataTrak™	Inclui remoto DataTrak™	Inclui sensor linear
N22DN0	L	2200	152 (6,0)	✓					
N22DT0	L	2200	152 (6,0)	✓			✓		
N22DH0	L	2200	152 (6,0)	✓					✓
N22LN0	L	2200	152 (6,0)		✓				
N22LT0	L	2200	152 (6,0)		✓		✓		
N22LR0	L	2200	152 (6,0)		✓			✓	
N22LH0	L	2200	152 (6,0)		✓				✓
N22RN0	L	2200	152 (6,0)			✓			
N22RT0	L	2200	152 (6,0)			✓	✓		
N22RH0	L	2200	152 (6,0)			✓			✓
N34DN0	L	3400	191 (7,5)	✓					
N34DT0	L	3400	191 (7,5)	✓			✓		
N34DH0	L	3400	191 (7,5)	✓					✓
N34LN0	L	3400	191 (7,5)		✓				
N34LN2	L	3400	191 (7,5)		✓				
N34LT0	L	3400	191 (7,5)		✓		✓		
N34LR0	L	3400	191 (7,5)		✓			✓	
N34LH0	L	3400	191 (7,5)		✓				✓
N34RN0	L	3400	191 (7,5)			✓			
N34RT0	L	3400	191 (7,5)			✓	✓		
N34RH0	L	3400	191 (7,5)			✓			✓
N65DN0	L	6500	264 (10,375)	✓					
N65DT0	L	6500	264 (10,375)	✓			✓		
N65DH0	L	6500	264 (10,375)	✓					✓
N65LN0	L	6500	264 (10,375)		✓				
N65LN2	L	6500	264 (10,375)		✓				
N65LT0	L	6500	264 (10,375)		✓		✓		
N65LR0	L	6500	264 (10,375)		✓			✓	
N65LH0	L	6500	264 (10,375)		✓				✓
N65RN0	L	6500	264 (10,375)			✓			
N65RT0	L	6500	264 (10,375)			✓	✓		
N65RH0	L	6500	264 (10,375)			✓			✓
257055	L	6500	264 (10,375)	✓					✓✳




✳ O motor pneumático inclui um sensor linear, aprovado para uso em locais perigosos, mas apenas quando usado com pulverizadores XM de componentes múltiplos.

Advertências

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

 ADVERTÊNCIA	
   	<p>PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO</p> <p>Os vapores inflamáveis na área de trabalho, tais como os provenientes de solventes e tintas, podem inflamar-se ou explodir. Para ajudar a evitar incêndio e explosão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilize o equipamento apenas em áreas bem ventiladas; • Elimine todas as fontes de ignição, como, por exemplo, luzes piloto, cigarros, luzes elétricas portáteis e plásticos de proteção (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 à terra todo o equipamento na área de trabalho. 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 elétrico, interrompa a utilização imediatamente. Não utilize o equipamento até identificar e eliminar o problema. • Tenha sempre um extintor operacional na área de trabalho.
 	<p>CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO EM SEGURANÇA</p> <p>O equipamento deve estar em conformidade com as seguintes condições, para evitar condições perigosas que possam causar incêndios ou explosões.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos os materiais de etiquetagem e marcação devem ser limpos com um pano húmido (ou equivalente). • O sistema de monitorização eletrónica tem de ser ligado à terra. Consulte as instruções de ligação à terra.
 	<p>PERIGO DE INJEÇÃO ATRAVÉS DA PELE</p> <p>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 imediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
	<p>PERIGO DE EQUIPAMENTO PRESSURIZADO</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.

ADVERTÊNCIA

	<p>PERIGO RESULTANTE DE PEÇAS EM MOVIMENTO</p> <p>As peças em movimento podem entalar ou amputar os dedos e outras partes do corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenha-se afastado das peças em movimento. • Não utilize o equipamento tendo removido as respetivas proteções e coberturas. • O equipamento sob pressão pode começar a funcionar sem aviso. Antes de efetuar ações de verificação, deslocação ou assistência no equipamento, siga o Procedimento de Descompressão indicado neste manual. Desligue a alimentação de energia e de ar.
	<p>PERIGO DE MÁ UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO</p> <p>A utilização incorreta do equipamento poderá resultar em ferimentos graves ou morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não utilize a unidade se estiver cansado ou sob a influência de drogas ou de álcool. • Não exceda a pressão máxima de trabalho ou o nível de temperatura do componente do sistema com a classificação mais baixa. Consulte os Dados técnicos em todos os manuais do equipamento. • Utilize líquidos e solventes compatíveis com as peças do equipamento em contacto com o líquido. Consulte os Dados técnicos 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 fichas de dados de segurança do material ao distribuidor ou ao revendedor. • Verifique diariamente o equipamento. As peças danificadas ou com desgaste devem ser imediatamente reparadas ou substituídas exclusivamente por peças genuínas da Graco. • Não altere nem modifique este equipamento. • Utilize o equipamento apenas para o fim a que se destina. Solicite informações ao seu distribuidor Graco. • 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.
	<p>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO PESSOAL</p> <p>Deve vestir equipamento de proteção adequado ao usar o equipamento ou quando se encontrar na área de funcionamento do mesmo. O equipamento protege-o de lesões graves, tais como lesões oculares, inalação de vapores tóxicos, queimaduras e perda de audição. Este equipamento inclui, mas não está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proteção para os olhos; • Vestuário protetor e máscara, como recomendado pelo fabricante do produto e solvente; • Luvas; • Proteção para os ouvidos.

Manuais associados

Manuais de componentes em inglês dos EUA:

Manual	Descrição
311239	Módulos de regulação de ar integrado Instruções-Peças
311486	Kit de instruções de conversão DataTrak-Peças
312148	Conversão de montagem do motor pneumático NXT Instruções-Peças
3A0293	Instruções de comando pneumático – peças
406656	Kit de vedação da válvula de ar NXT135
406657	Kits de reconstrução da válvula de ar NXT144

Manual	Descrição
406658	Kits de reparação do motor pneumático
406820	Kits de substituição NXT145

Identificação dos componentes

Botão para FIG. 1

- | | | | |
|---|--|---|--|
| A | Entrada de ar, 3/4 npt(f) | H | Módulo DataTrak (ver páginas 9-14; não presente em todos os modelos) |
| B | Válvula pneumática principal de sangrar | J | Solenóide de segurança em caso de desferragem (componente 1) |
| C | Botão de ajuste do regulador de ar | K | Sensores do DataTrak (componente 2) |
| D | Indicador de pressão pneumática | L | Porta de entrada da válvula pneumática, 3/4 npt(f) |
| E | Filtro de ar (não visível; encontra-se por detrás do kit de regulação de ar) | M | Válvula de sobrepressão |
| F | Regulador de descongelação | | |
| G | Válvula pneumática (atrás da cobertura) | | |

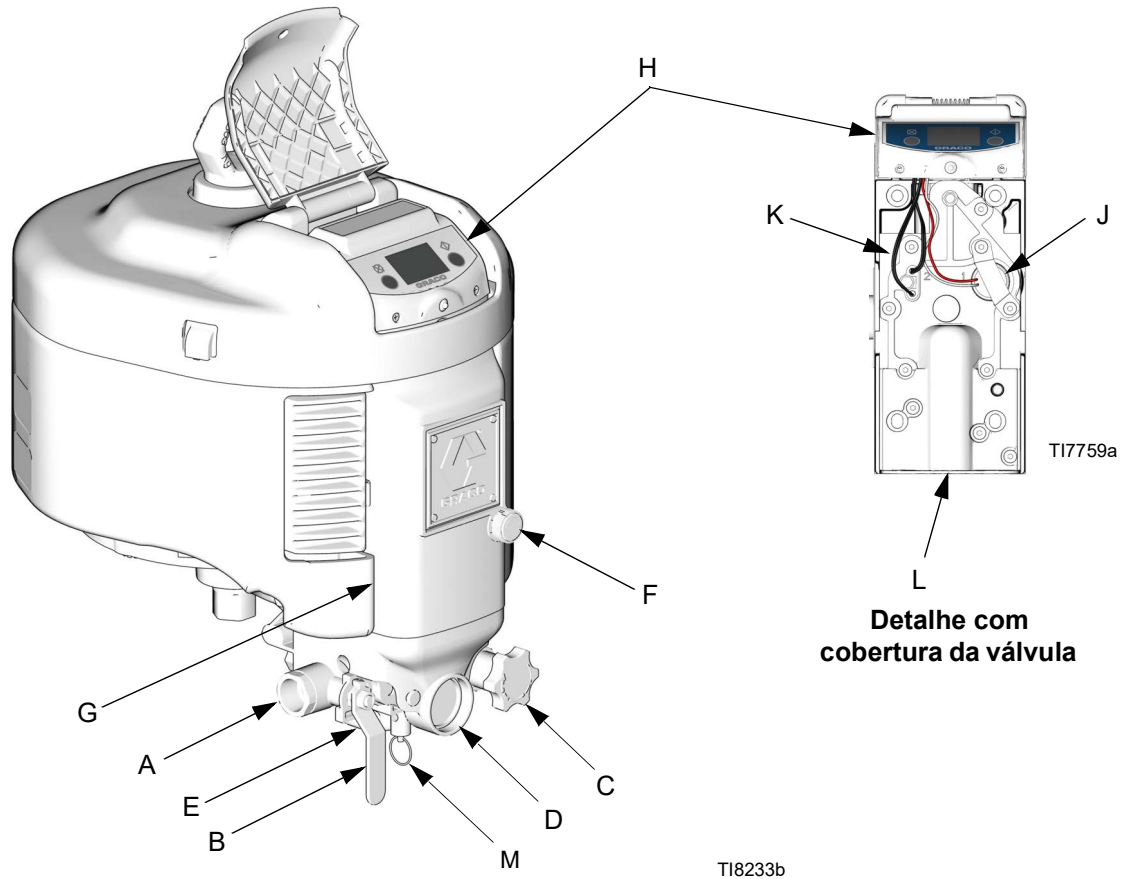

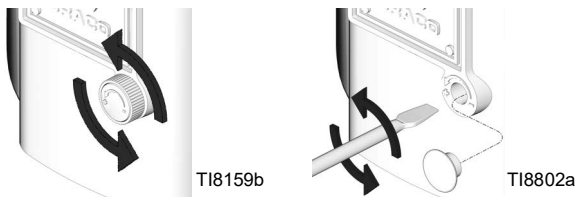


FIG. 1. Identificação dos componentes (modelo exibido com DataTrak módulo e kit acessório de regulação de ar)


Regulador de descongelação (F)

Abrir utilizando o botão ou uma chave de fendas para reduzir a congelação. Se necessário, ajustar a sangria de ar de alimentação a quente o suficiente para eliminar a congelação.

 Os modelos de ruído reduzido têm paredes de exaustão que podem acumular gelo facilmente.






Módulo acessório de regulação de ar integrado

 Os kits acessórios de regulação de ar incluem componentes de linha de adução de ar numa unidade integrada. Devem ser encomendados em separado. Consultar as instruções de instalação no manual 311239.

- **NXT011** com regulador de ar com bloqueio e válvula de descompressão de 0,76 MPa (7,6 bar, 110 psi)
- **NXT031** com regulador de ar com bloqueio e válvula de descompressão de 0,51 MPa (5,1 bar, 75 psi)
- **NXT021** com regulador de ar sem bloqueio e válvula de descompressão de 0,76 MPa (7,6 bar, 110 psi).

Válvula pneumática principal de vazão (B)

						
O ar preso pode accionar inadvertidamente a bomba, o que pode resultar em lesões graves devidas a borrifos ou a peças móveis.						

- Necessária para o sistema, para libertar o ar que fica enclausurado entre ela e o motor pneumático quando se encontra fechada.
- A válvula deve ser facilmente acessível a partir da bomba e localizada a jusante do regulador de ar.

Regulador de ar (C)


Regula a pressão do ar para o motor e a pressão da saída de produto da bomba. Encontra-se perto da bomba. Instalar um indicador (D) para fazer a leitura da pressão do ar.

Válvula de sobrepressão (M)

Abre-se automaticamente para libertar a pressão do ar, para evitar a sobrepressurização da bomba.

Filtro de ar (E)

Remove a sujidade prejudicial do fornecimento de ar comprimido.

 A Graco recomenda o uso de um filtro de ar com um tamanho mínimo de 40 microns.

Lubrificação do motor

A Graco não exige a lubrificação para além do óleo colocado na fábrica ou através da manutenção regular. Com um bom sistema de ar comprimido e condições de ambiente normais, o motor pneumático NXT funcionará durante milhões de ciclos sem lubrificação adicional.

Contudo, se alguns dos seguintes critérios ocorram no seu sistema, você beneficiará de uma instalação de um lubrificador de linha de adução de ar de 3/4" antes da adição ocasional de óleo no filtro de ar.

- O fornecimento de ar não contém qualquer óleo.
- O fornecimento de ar é muito húmido.
- O fornecimento de ar é muito seco.
- O motor pneumático funciona com uma pressão de ar reduzida.
- O motor pneumático funciona num ambiente raramente quente ou frio.

Áreas que beneficiam da lubrificação:

- anilhas do pistão principal (17),
- rolo da válvula corredeira (119/108) e
- montagem da lingueta motora (113).

Lubrificar

Os 3 métodos para lubrificar estão descritos a seguir.

Lubrificar a válvula de ar

Execute estes passos anualmente, ou mais, dependendo do ciclo do motor, da pressão e da qualidade do ar. Use um óleo à base de lítio de excelente qualidade.

1. Retire os 10 parafusos das tampas da válvula de ar (124) e da válvula de ar (112).
2. Engordure todas as peças móveis visíveis, especialmente a lingueta (113) e o distribuidor cilíndrico (119).

Lubrificar o filtro de ar

Se usar um motor com controlos de ar integrado, junte 50-75 ml de óleo ao filtro de ar e ponha o motor a trabalhar durante alguns minutos usando o acelerador. O óleo correrá através da válvula de ar e do pistão principal.



É normal que algum óleo saia pelo tubo de escape.

Adicione um lubrificador de ar adicional

Se usar um motor pneumático com controlos de ar integrados, junte um lubrificador de adução de ar adicional* na entrada do motor. O óleo mover-se-á através do filtro de ar.



Dependendo da qualidade do ar, poderá ter de mudar o filtro de ar com mais frequência.

* Graco oferece lubrificadores de adução de ar para os motores pneumáticos NXT. Peça o 214848 (1/2") para os motores pneumáticos NXT 2200 e NXT 3400. Peça o 214849 (3/4") para os motores pneumáticos NXT 6500.

Se usar um motor pneumático sem controlos de ar integrado, junte um filtro/lubrificante/regulador padrão com o tamanho próprio para esse motor pneumático, tal como o 217073 (3/4") ou o 217072 (1/2").

Ligação à terra



O equipamento deve ser ligado à terra para reduzir o risco de faíscas de estática. As faíscas de estática podem causar incêndios ou explosões quando em contacto com vapores. A ligação à terra fornece um cabo de escape para a corrente elétrica.

O equipamento tem que ter ligação à terra. A ligação à terra reduz o risco de choque elétrico e eletrostático, fornecendo um cabo de fuga para a corrente elétrica gerada pela carga eletrostática ou em caso de curto-circuito.

Consulte FIG. 2. Usar o parafuso de ligação à terra (60) e a anilha de segurança (61) para fixar o fio terra com a ref.^a 244524 (GW) à parte de trás do motor pneumático. Apertar bem o parafuso. Ligar a outra extremidade do fio de ligação à terra a uma verdadeira ligação à terra (estaca de cobre ou cano de água metálico).

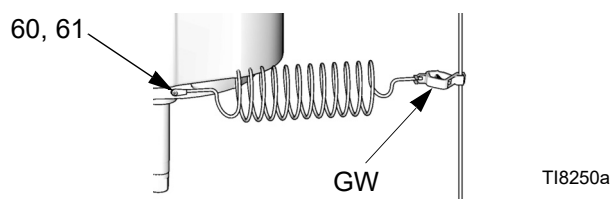


FIG. 2. Fio terra

Controlos e indicadores do DataTrak

DataTrak estão incluídos em determinados modelos. Consulte a página 3 para ver uma lista de modelos com DataTrak.

É recomendado para os modelos DataTrak o uso do lubrificante de adução de ar de 3/4".

Para modelos remotos, DataTrak consulte os manuais de operação do sistema.

Para evitar danificar os botões de toque suave, não prima os botões com objetos afiados, como canetas, cartões de plástico ou as unhas.

Botão para FIG. 3

- T Limite de desferragem, em ciclos por minuto (regulável pelo utilizador; 00=OFF)
- U Deslocamento do pistão de bombagem (regulável pelo utilizador)
- V Unidades de razão de fluxo (configurável pelo utilizador para \updownarrow /min, gl/m [EUA], gl/m [Imperial], oz/min [EUA], oz/min [Imperial], l/min ou cc/min)
- W LED (indica falha quando aceso)
- X Cartão de referência de diagnóstico (consulte TABELA 1, página 13)
- Y Visor
- PF Tecla de arranque/esvaziar (ativa o modo de arranque/esvaziar. Quando está ativado o modo de arranque/esvaziar, a proteção contra desferragem é desativada e o totalizador de lote [BT] não conta.)
- RK Tecla de restauro (Restaura as falhas. Manter premida durante 3 segundos para reiniciar o totalizador de lote.)
- CF Caudal/Taxa de fluxo
- BT Totalizador de lote
- GT Totalizador geral
- RT Alternar desferragem (ativar/desativar)
- UT Alternar E1
- DT Alternar E2
- ST Alternar E5

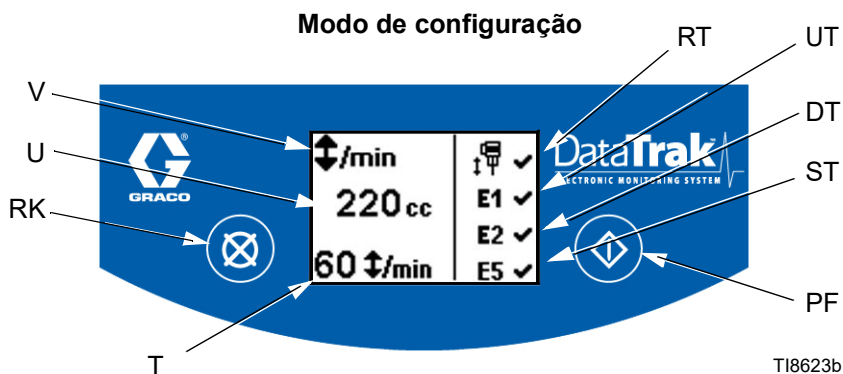
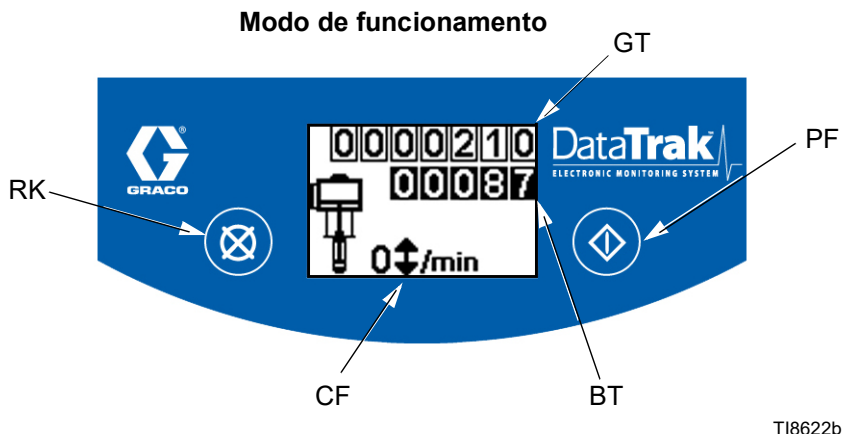
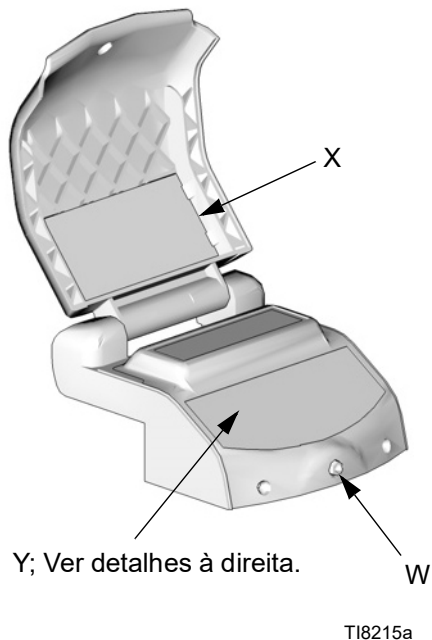




FIG. 3. Controlos e indicadores do DataTrak




Funcionamento do DataTrak


 DataTrak está incluído em determinados modelos. Consulte a página 3 para ver uma lista de modelos com DataTrak.


Para modelos remotos, DataTrak consulte os manuais de operação do sistema. Consulte a página 38-39 para peças.

 O DataTrakvisor (Y) desliga-se após 1 minuto, para poupar bateria. Premir qualquer tecla para ativar o visor.

Modo de configuração


1. Consulte FIG. 3. Premir continuamente  durante 5 segundos até aparecer o menu de configuração.
2. Para proceder a definições para desferragem, o tamanho do pistão de bombagem, as unidades de caudal e para ativar as opções de erro de desferragem E1, E2 e E5, premir  para alterar o valor,  para guardar e deslocar o cursor para o campo de dados seguinte.

 No caso de desferragem, as opções de erro E1, E2 e E5 são ativadas e aparece ✓ no ecrã de configuração. Consulte FIG. 3.

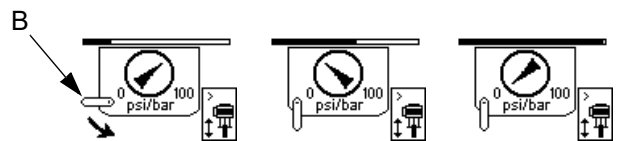
3. Desloque o cursor para o campo de opção de ativação do erro E5 e prima  mais uma vez para sair do modo de configuração.


Modo de funcionamento

Desferragem

 O controlo de desferragem deve ser testado regularmente. Para testar vá para o modo de instalação e defina o valor para 1 (um). A bomba deve parar nos seis ciclos.


1. Consulte FIG. 3. Se ocorrer uma desferragem da bomba, o solenoide da desferragem torna-se ativa, parando a bomba. O LED (W) fica intermitente e o visor (Y) indica uma condição de desferragem (consulte Tabela 1).
2. Para reiniciar a monitorização da desferragem, fechar a válvula pneumática principal (B). Aguarde que o ar do motor pneumático seja totalmente purgado antes de prosseguir para o passo 3. O ecrã muda para indicar este facto, tal como ilustrado abaixo.




3. Prima  para eliminar o código de diagnóstico e reiniciar o solenoide de segurança em caso de desferragem.



4. Abrir a válvula pneumática principal (B) para reiniciar a bomba.

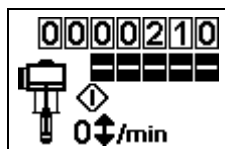
 Para desativar a monitorização de desferragem, aceder ao modo de configuração e definir o valor de desferragem para 0 (zero) ou desativar (RT)

 (consulte FIG. 3).

Ferrar/Lavar

1. Consulte FIG. 3. Para aceder ao modo de arranque/esvaziar, premir qualquer tecla para ativar o visor e, em seguida, premir . Aparece o símbolo de arranque/esvaziar no visor

e o LED fica intermitente



2. Quando está ativado o modo de arranque/esvaziar, a proteção em caso de desferragem é desativada e o totalizador de lote (BT) não conta.
3. Para sair do modo de arranque/esvaziar, premir qualquer tecla para ativar o visor e, em seguida, premir . Desaparece o símbolo de arranque/esvaziar do visor e o LED deixa de estar intermitente.

Contador/Totalizador

Consulte FIG. 3. O último algarismo do totalizador de lote (BT) representa as décimas partes de galões ou de litros. Para reiniciar o totalizador, premir qualquer tecla para ativar o visor e manter premida durante 3 segundos.

Se a taxa do fluxo for configurada para /min, ambos os totalizadores exibirão o número de ciclos da bomba.

Visor

Consulte FIG. 3. O visor (Y) desliga-se após 1 minuto de inatividade ou após 3 minutos no caso do modo de configuração. Premir qualquer tecla para ativar o visor.

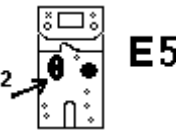

DataTrak continua a contar os ciclos quando o visor está desligado.

Diagnóstico

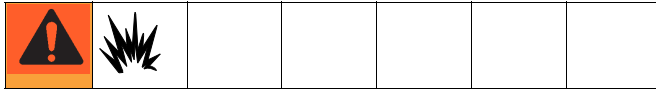
O DataTrak consegue diagnosticar diferentes problemas da bomba. Quando o monitor deteta um problema, o LED (W, FIG. 3) fica intermitente e aparece um código de diagnóstico no visor. Consulte Tabela 1.

Para confirmar o diagnóstico e regressar ao ecrã de funcionamento normal, premir uma vez para ativar o visor e uma segunda vez para sair do ecrã do código de diagnóstico.

Tabela 1: Códigos de diagnóstico

Símbolo	Tipo de código	Designação do código	Diagnóstico	Causa
		Desferragem	Funcionamento da bomba superior ao limite de desferragem definido.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento da pressão do ar. Aumento da saída do produto. Falta alimentação de produto.
 E1	E-1	Movimento ascendente rápido	Fuga durante o curso ascendente.	Válvula de pistão ou empanques gastos.
 E2	E-2	Movimento descendente rápido	Fuga durante o curso descendente.	Válvula de admissão gasta.
 E3	E-3	Bateria Baixa	Tensão da bateria demasiado baixa para parar a desferragem.	<ul style="list-style-type: none"> Bateria fraca. Para substituir a bateria, consultar a página 14. Desligue o modo de Desferragem até que a bateria seja substituída; consulte a página 11.
 E4	E-4	Assistir componente 1	Dificuldade de paragem da desferragem.	<ul style="list-style-type: none"> Solenóide danificado. Guia da válvula danificada.
 E4	E-4	Solenóide desativado	O solenóide está desativado.	<ul style="list-style-type: none"> Solenóide desligado. Fios do solenóide danificados.
 E5	E-5	Assistir componente 2	Problema de deteção do movimento da válvula.	<ul style="list-style-type: none"> Sensores desligados. Sensores montados incorretamente. Sensores danificados. Guia da válvula danificada.
 E6 Fuse 63 mA	E-6	Fusível queimado	O fusível está queimado.	<ul style="list-style-type: none"> Problema no solenóide ou nas respectivas ligações eléctricas. Temperaturas extremas (superiores a 60°C [140°F]). Desligue o modo Desferragem até que a falha seja reparada e o fusível substituído. Consulte as páginas 11 e 14.

Substituir a bateria ou fusível do módulo DataTrak



Para reduzir o risco de incêndio e explosão, a substituição da bateria e do fusível deve ocorrer num local não perigoso.

Utilize apenas baterias de substituição aprovadas, conforme a Tabela 2, e fusíveis aprovados, conforme a Tabela 3. A utilização de uma bateria ou fusível não aprovado anula a garantia da Graco e as aprovações Intertek e Ex.

1. Retire 2 parafusos (135). Fazer deslizar cuidadosamente o módulo DataTrak (131) para fora do compartimento (132). Consulte FIG. 4.

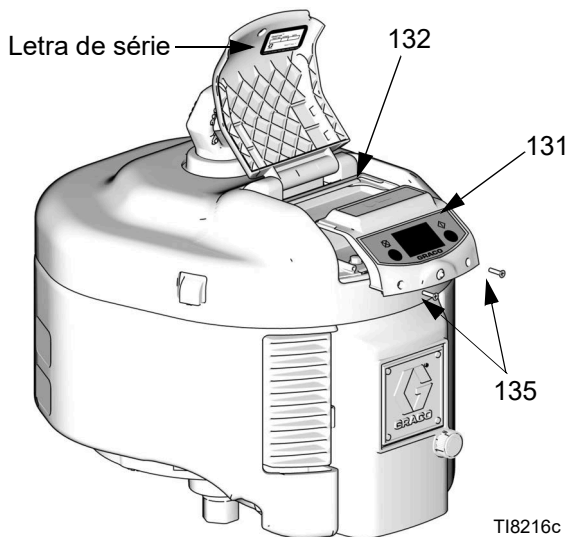


FIG. 4. Remoção do módulo DataTrak

2. Desligar os cabos do solenoide de segurança em caso de desferragem e do sensor da placa do módulo. Consulte FIG. 5.
3. Retirar o módulo DataTrak (131) para um local que não apresente perigos.
4. **Para substituir a bateria**, desligar a bateria usada e substituí-la por uma aprovada.



Utilizar apenas um fusível de substituição (131a) aprovado pela Graco.

Tabela 2: Baterias aprovadas

Energizer Alcalina # 522
Varta Alcalina # 4922
Ultralife Lítio # U9VL
Duracell Alcalina # MN1604

5. **Para substituir o fusível (131a):**
 - a. Remover o parafuso, a alça metálica e o suporte de plástico.
 - b. Separar o fusível da placa.
 - c. Substituir por um fusível novo (131a).

Tabela 3: Fusíveis aprovados

Série*	Fusível requerido
A	NXT413
B e posterior	24V216

* A FIG. 4 mostra onde encontrar a letra de série.

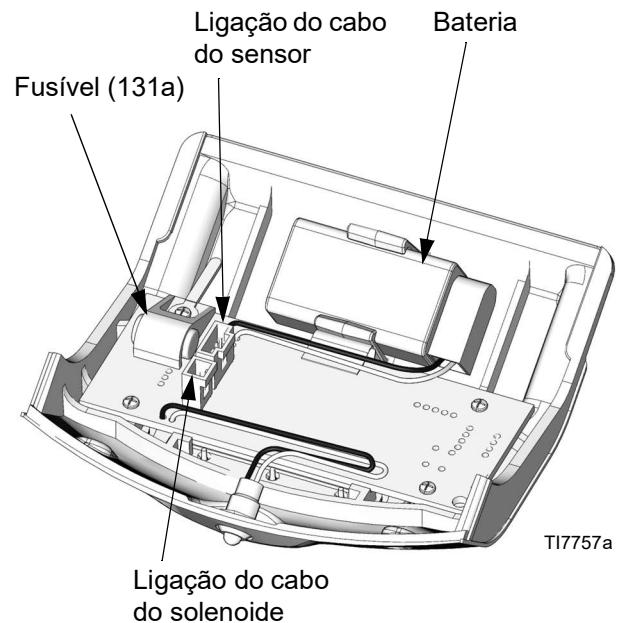




FIG. 5. Localização da bateria e do fusível do DataTrak

Deteção e Resolução de Problemas

 Consulte também a secção de resolução de problemas no manual 3112389 de Módulos de Controlo de Ar Integrado.

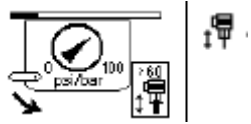

 Para encontrar listas para as peças identificadas nos quadros de resolução de problemas, consulte as páginas cujos números se encontram no quadro abaixo.

Modelo do motor pneumático	Página da Lista de Peças
NXT Modelo 2200	32
NXT Modelo 3400	34
NXT Modelo 6500	36

O LED está a piscar

Consulte TABELA 1: Códigos de diagnóstico, página 13.

O motor pneumático não funciona com Data Trak

Sintoma	Causa	Procedimento de verificação	Solução
<p>Apresentado código de erro de Desferragem, a bomba está a funcionar mais depressa do que o limite de desferragem definido.</p> 	<p>Alimentação do fluido esgotada, aumento da pressão do ar, aumento da saída de fluido, ponto de acerto demasiado baixo.</p>	<p>Verificar pressão do ar à entrada, alimentação do fluido, saída do fluido e ponto de acerto de desferragem.</p>	<p>Verificar se a pressão do ar foi retirada, aguardar 30 segundos e repor pressão. Consultar Desferragem na página 12 do manual.</p> <p>Premir (x) para eliminar o código de diagnóstico e reiniciar o solenoide de segurança em caso de desferragem.</p> 
<p>O código de erro de Desferragem não foi eliminado.</p>	<p>O pino do solenoide de segurança não recolhe.</p>	<p>Retire a cobertura exterior da válvula (47-287844) e o solenoide de segurança (140-NXT403) para ver se o pino está completamente recolhido.</p>	<p>Substituir o solenoide (140-NXT403).</p>


O motor pneumático não funciona em todos os modelos

Sintoma	Causa	Procedimento de verificação	Solução
Motor encravado com o pistão no topo ou no fundo do curso.	A pressão do ar está regulada para menos de 20 psi (140 kpa, 1,4 bar).	Aumentar a pressão do ar para um valor igual ou superior a 20 psi (140 kpa, 1,4 bar).	Verificar se a pressão do ar é igual ou superior a 20 psi (140 kpa, 1,4 bar).
	A sede do pino do gatilho tem resíduos ou está danificada na válvula de gatilho superior (12-NXT100).	Trocar as válvulas de gatilho (12-NXT100) e verificar se o problema passa para o lado oposto. Nota: Verificar se o o-ring (12d) e a anilha de apoio (12c) não ficam na peça terminal da tampa.	Limpar ou substituir a válvula de gatilho (12-NXT100). Nota: O problema no gatilho ocorre habitualmente do lado contrário àquele em que o motor para, porque na última mudança este gatilho ficou preso na posição aberta, impedindo a mudança seguinte.
	Limitação/bloqueio do corpo/guia da válvula pneumática (108-NXT138) ou válvula de pistão (119-NXT142).	Retirar a cobertura da válvula pneumática (112-16A038) e verificar se ocorre limitação/bloqueio do corpo/guia da válvula pneumática (108-NXT138) ou da válvula de pistão (119-NXT142). Nota: ter o cuidado de retirar a junta (106-15H634).	Retirar corpo/guia da válvula pneumática (108-NXT138) e/ou da válvula de pistão (119-NXT142), verificar se apresenta cortes ou saliências, lubrificar e montar de novo. Substituir corpo/guia da válvula pneumática (108-NXT138) ou válvula de pistão (119-NXT142).
	Limitação/bloqueio do batente acionado por mola (113-NXT145).	Retirar cobertura da válvula pneumática (112-16A038) e verificar se apresenta limitação/bloqueio do batente acionado por mola (113-NXT145). Nota: ter o cuidado de retirar a junta (106-15H634).	Retirar a cobertura da válvula pneumática (112-16A038) e batente acionado por mola (113-NXT145). Limpar, inspecionar, lubrificar e montar de novo.
Válvula (12-NXT100) ou válvulas de gatilho estão constantemente a vazar através do escape do silenciador do gatilho (58-120206).	Válvula de gatilho encravada na posição aberta deixando escapar ar através do silenciador a meio do curso.	Parar motor pneumático em carga a meio do curso, retirar cobertura superior (30) e verificar se apresenta fugas através do silenciador do gatilho n.º 58 (120206) na placa superior da tampa (1-15F955), e/ou através do silenciador do gatilho (58-120206) na cobertura do motor inferior (3-NXT202).	Retirar e limpar a válvula de gatilho. Nota: verificar se o o-ring (12d) e o anel de apoio (12c) não ficam na peça terminal da tampa antes de montar de novo.
Saída de ar pelo escape traseiro do motor principal.	O-ring do pistão do motor desgastado ou danificado (17).	Parar motor pneumático em carga a meio do curso, verificar se apresenta fuga de ar pelo escape traseiro do motor.	Substituir o-ring do pistão do motor (17). Modelos: 2200 -123196 3400- 122434 6500- 122675
	Corpo/guia da válvula pneumática desgastada ou danificada (108-NXT138).		Retirar cobertura da válvula pneumática (112-16A038) e verificar se ocorre limitação/bloqueio do corpo/guia da válvula pneumática (108-NXT138). Nota: ter o cuidado de retirar a junta (106-15H634). Substituir corpo da válvula pneumática (108-NXT138)
	Vedante da placa da válvula danificado (104-15F435).		Substituir vedante da placa da válvula (104-15F435).

Funcionamento errático do motor

Sintoma	Causa	Procedimento de verificação	Solução
O motor está lento.	Gelo. Nota: A formação de gelo no exterior é normal.	Parar a pulverização durante alguns minutos para verificar se a velocidade do motor normaliza.	Reduzir a pressão, a velocidade do ciclo, ou o ciclo de trabalho do motor e/ou abrir o botão de controlo de descongelação (62-NXT112) rodando-o no sentido anti-horário. Os motores de baixo ruído congelam mais depressa do que os modelos de descongelação. Mudar para silenciador de descongelação retirando o difusor (63-15G689) e o defletor (54-15H179). Acrescentar filtro coalescente com auto drenagem (NXT093) se os modelos tiverem controlos pneumáticos incorporados.
	Alimentação de ar, dimensões da tubagem e/ou ligações QC de redução são inadequadas.	Verificar alimentação de ar e dimensão da tubagem.	Aumentar alimentação de ar, retirar todos os elementos de ligação que apresentem limitações. Nota: deve ser usada uma tubagem de ar com a dimensão mínima de 19 mm (3/4 pol). Consultar no manual do sistema os dados do consumo de ar.
Inversão lenta do motor.	Silenciador do gatilho (58-120206) na placa superior da tampa (1), e/ou silenciador do gatilho (58-120206) na cobertura do motor do fundo (3) colmatados.	Retirar silenciadores do gatilho (58) e verificar se necessitam de ser mudados.	Substituir silenciador do gatilho (58-120206) na placa superior da tampa (1), e/ou silenciador do gatilho (58-120206) na cobertura do motor do fundo (3-NXT302).
	Montagem da válvula está seca e rígida.		Adicionar óleo ao filtro pneumático ou um lubrificador de adução de ar.
O motor pneumático "salta" na parte superior ou inferior do movimento.	A sede do pino do gatilho tem resíduos ou está danificada na válvula de gatilho superior ou inferior (12-NXT100).		Limpar ou substituir a válvula de gatilho do fundo (12-NXT100). Nota: O problema no gatilho ocorre habitualmente do lado contrário àquele em que o motor salta, porque a válvula de gatilho do lado contrário apresenta um ligeiro derrame, o que impede a mudança adequada.
	O vedante da válvula do pistão está deteriorado ou instalado atrás da válvula do pistão (119-NXT142).	Inspeccionar a válvula de pistão para verificar se apresenta danos e se está bem orientada.	Substituir o corpo da válvula (103-15H394) ou todo o conjunto da válvula pneumática (40-120089).
	O corpo da válvula (103-15H394) está rachado devido aos parafusos (123-120089) estarem muito apertados.		Substituir o corpo da válvula (103-15H394) ou todo o conjunto da válvula pneumática (40-120089).
O motor funcionar com uma pressão de admissão de ar inferior a 10 psi. Nota: o motor pneumático NXT tem de funcionar a uma pressão igual ou superior a 20 psi (140 kpa, 1,4 bar).	O batente acionado por mola não existe ou está danificado (113-NXT145).	Retirar a cobertura da válvula pneumática (112-16A038) e verificar se há limitação/bloqueio do batente acionado por mola (113-NXT145). Nota: ter o cuidado de retirar a junta (106-15H634).	Substituir o batente acionado por mola (113-NXT145).
O motor só funciona a uma pressão igual ou superior a 50 psi (345 kpa, 3,4 bar).	Junta lisa com fuga (46-253476).	Retirar a cobertura exterior da válvula (47-287844) e verificar se os quatro parafusos 3/8 -16 x 4" (41-120088) estão apertados para 20 ft-lbs (27,1 N•m)	Substituir as juntas lisas (46-253476). Nota: aplicar massa lubrificante na superfície da junta antes de montar novamente.
O motor funcionara 20 - 50 psi (140-345 kPa, 1,4-3,4 bar), mas para se a pressão atingir ou ultrapassar 50 psi (345 kpa, 3,4 bar).	Dois amortecedores (59-277366) montados por baixo do pistão principal n.º 4.	Desmontar e inspeccionar	Retirar o amortecedor adicional (59-277366).

Pressão de ar errática com o controlo pneumático incorporado

Sintoma	Causa	Procedimento de verificação	Solução
A leitura do manómetro de entrada de ar incorporado é zero "0".	Falta de pressão de ar.	Verificar se há alimentação de ar, se a válvula pneumática principal está ligada, rodar o botão regulador "C" no sentido horário para regular a pressão pretendida.	Verificar se há alimentação de ar, se a válvula pneumática principal está ligada, rodar o botão regulador "C" no sentido horário para regular a pressão pretendida. Nota: Se o botão regulador for do tipo de bloqueio, puxar antes de proceder à regulação.
A pressão do ar varia 5 - 10 psi a partir do ponto de acerto.	O orifício de purga da válvula piloto (17-NXT095) está obstruído.		Reparar com kit de reparação do regulador (17-NXT095).
A pressão de ar salta para a pressão de entrada da linha a partir do ponto de ajuste.	A junta integrada (17-15G439) está a verter.		Substituir junta (3-15G439) ou kit de reparação de vedante (NXT096).
	Gaveta da válvula reguladora bloqueada/danificada (8-NXT098).		Retirar, verificar se apresenta danos, lubrificar e montar de novo. Substituir gaveta da válvula reguladora (8-NXT098) se estiver danificada. Retirar controlo pneumático e montar outro regulador para porta de entrada de ar do motor 3/4 npt(f) para verificar se o problema subsiste com o motor pneumático. Kit de serviços ligeiros 262230 Serviços pesados ou Serviços extremos: 262231

Fuga contínua de ar do motor

Sintoma	Causa	Procedimento de verificação	Solução
O ar está permanentemente a sair à volta do veio do motor.	Vedante do veio do motor pneumático danificado.		Substituir vedantes com kit de vedantes do motor NXT200 (2200), NXT300 (3400), NXT600 (6500). Consultar Peças , página 30.
Exaustão de ar contínua do silenciador com ressaltos em ambas as direções.	O regulador de descongelação está aberto.	Verificar o botão de controlo de descongelação.	Fechar o regulador de descongelação utilizando o botão ou uma chave de fendas.

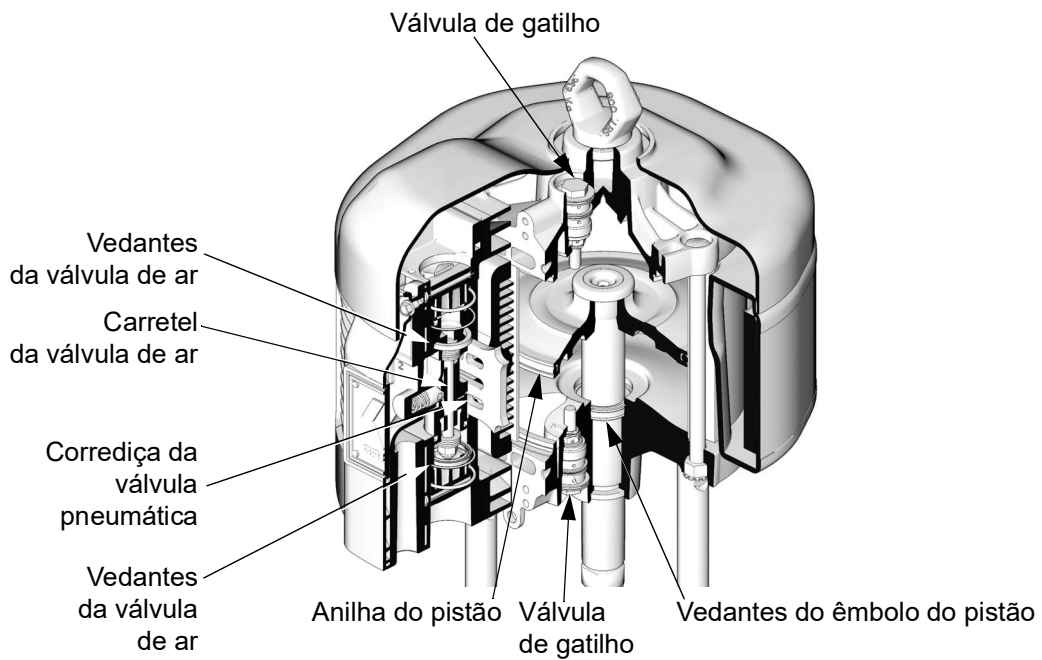


FIG. 6. Vista em corte, Modelos de série e DataTrak

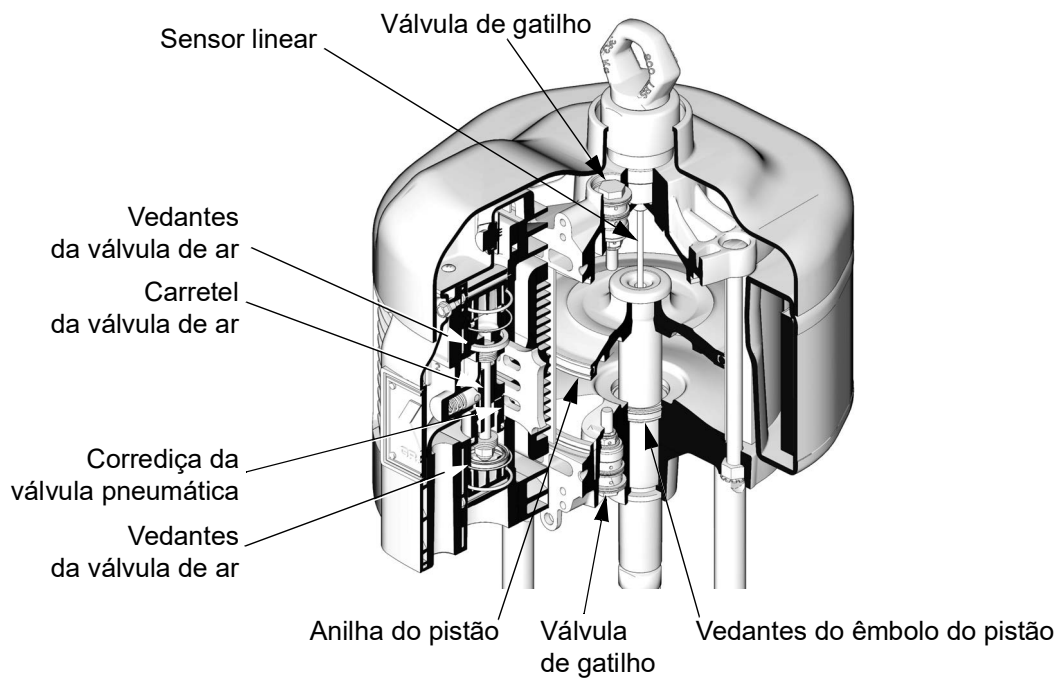


FIG. 7. Vista em corte de modelos com sensor linear

Reparação





Plano de manutenção preventiva

As condições de funcionamento de um sistema em particular determinam a frequência com que é necessária a manutenção. Deve estabelecer-se um plano de manutenção preventiva registando os períodos e os tipos de manutenção necessários e, em seguida, determinar um plano regular para a verificação do sistema.

Ferramentas necessárias

- Chave de fendas
- Chave de fendas Phillips
- Chave tubular de 3/4 pol
- Chave de caixa de 9/16 pol
- Chave tubular de 3/8 pol
- Chave dinamométrica
- Massa lubrificante
- Adesivo para roscas

Procedimento de descompressão

							
<p>O ar enclausurado pode provocar o funcionamento imprevisto da bomba, o que pode resultar em lesões corporais graves infligidas pela injeção de ar na pele ou por peças em movimento.</p>							

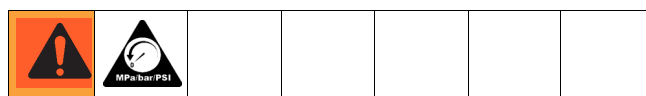
							
<p>Não elevar nem deslocar o motor enquanto estiver pressurizado.</p>							

1. Engatar o fecho do gatilho.
2. Fechar a válvula pneumática principal de vazão.
3. Desengatar o fecho do gatilho.

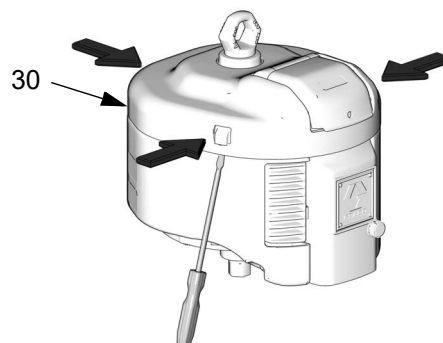
4. Apoie uma parte metálica da pistola, com firmeza, num balde metálico ligado à terra. Accione a pistola para efectuar a descompressão.
5. Engatar o fecho do gatilho.
6. Abra a válvula de retorno do líquido seu sistema, tendo um recipiente metálico disponível para recolher o líquido drenado. Deixe a válvula de retorno aberta até você fazer uma nova pulverização.
7. Se pensar que o bico ou a mangueira de pulverização estão entupidos ou que a pressão não foi totalmente aliviada depois de seguir os passos acima, solte a porca retentora da proteção do bico ou a união da extremidade da mangueira **MUITO LENTAMENTE**, para aliviar a pressão gradualmente, e só depois solte totalmente. Limpe a obstrução no bico ou no tubo flexível.

Reparação da válvula pneumática

Retire a Válvula de Ar



1. Pare a bomba no meio deste curso. Descomprimir, página 20.
2. Desligar a linha de adução de ar do motor.
3. Consulte FIG. 8. Retirar a cobertura superior (30).





TI8218b


FIG. 8. Remoção da cobertura superior


4. Consulte FIG. 9. Remover a cobertura exterior da válvula (47).
5. Para motores com DataTrak ou sensor linear:

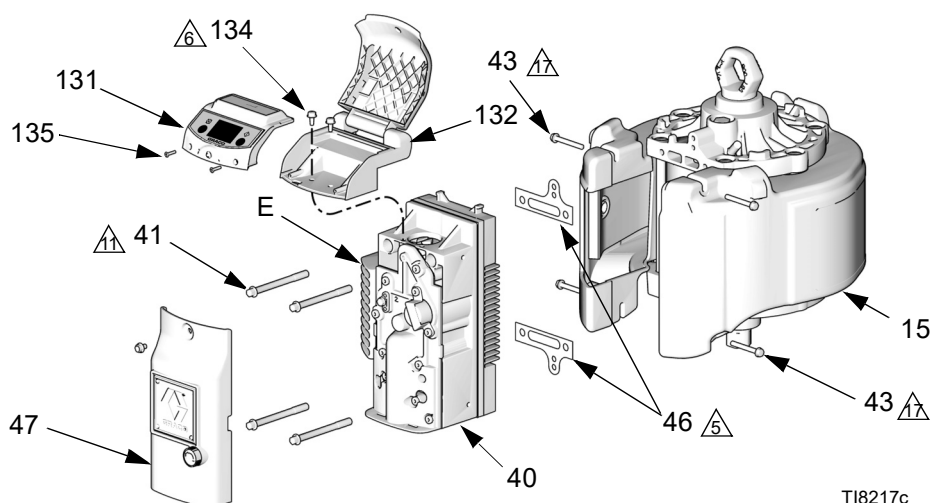
- a. **DataTrak Modelos:** Retire os 2 parafusos (135). Remova cuidadosamente o módulo DataTrak (131), consulte a página 14. Desligar os cabos do solenoide de segurança em caso de desferragem e do sensor da placa do módulo. Retirar os dois parafusos (134) e o compartimento (132) da válvula pneumática, fazendo-o deslizar com cuidado.
 - b. **Modelos com sensor linear:** Remover os parafusos (134) e, cuidadosamente, retirar o compartimento (132) da válvula pneumática, fazendo-o deslizar. Desligar o cabo do sensor da placa de circuito. Consulte FIG. 15 na página 28.
 - c. **Modelos DataTrak remotos:** Ao remover a tampa exterior (47) deslize cuidadosamente o arnês do fio remoto e anilha da ranhura na tampa. Consulte FIG. 17 na página 29.
6. Retire os parafusos (43 e 41). Retire a válvula pneumática (40) ao prender a parte superior e inferior e rodar a válvula para fora da lado direito, puxar o compartimento de exaustão (E) para fora do silenciador (15).
 7. Para reparar a válvula de ar, aceda a **Desmontagem da válvula pneumática**, página 22. Para instalar uma nova válvula pneumática completa, prosseguir com o passo 8.
 8. Lubrificar as juntas (46), que devem ficar alinhadas com os orifícios na parte posterior da válvula pneumática (40). Instale a válvula pneumática. Instale os parafusos (41) e aperte com momento de aperto de 27,1 N•m (20 pés-lb). Aperte os parafusos (43) à mão e a seguir aperte-os firmemente contra o silenciador (15).
 9. Para motores com DataTrak ou sensor linear:
 - a. **DataTrak Modelos:** Fazer deslizar, cuidadosamente, o compartimento (132) na direcção da válvula pneumática. Apertar manualmente os parafusos (134) e, em seguida, com um momento de aperto de 11,3 N•m (100 pol-lb). Voltar a ligar os cabos do solenoide e do sensor ao módulo DataTrak (131), consulte a página 14. Cuidadosamente, fazer deslizar o módulo de volta para o compartimento (132). Voltar a instalar os dois parafusos (135).
 - b. **Modelos com sensor linear:** Ligue o cabo do sensor à placa do circuito. Consulte FIG. 15, página 28. Fazer deslizar, cuidadosamente, o compartimento (132) na direcção da válvula pneumática. Apertar manualmente os parafusos (134) e, em seguida, com um momento de aperto de 11,3 N•m (100 pol-lb).
 - c. **Modelos DataTrak remotos:** Ao remover a tampa exterior (47) deslize cuidadosamente o arnês do fio remoto e anilha da ranhura na tampa. Consulte FIG. 17 na página 29.
 10. Montar a cobertura superior (30).
 11. Voltar a ligar a linha de adução de ar do motor.

 Aplicar lubrificante.

 Apertar manualmente e, em seguida, com um momento de aperto de 11,3 N•m (100 pol-lb).

 Apertar com um momento de aperto de 27,1 N•m (20 pés-lb).

 Aperte completamente contra o silenciador (15).



T18217c

FIG. 9. Remoção da válvula pneumática (modelo mostrado com módulo DataTrak)

Desmontagem da válvula pneumática

Está disponível o kit NXT135 de reparação do Vedante de Válvula Pneumática. As peças incluídas no kit estão marcadas com o símbolo (†). Os kits incluem os últimos avanços em peças e juntas; use todas as peças do kit.

Está disponível o kit NXT144 de reparação do Vedante da Válvula Pneumática. As peças incluídas no kit estão marcadas com o símbolo (‡). Os kits incluem os últimos avanços em peças e juntas; use todas as peças do kit.

1. Execute os passos 1-6 em **Retire a Válvula de Ar**, página 20.
2. Consulte FIG. 11. Remover os parafusos (124), a cobertura da guia (112), o detentor de mola (113), a junta (106) e o regulador de descongelação (145).
3. Consulte FIG. 10. Remover os pinos de fixação (111) dos respectivos orifícios (J). Inverter os pinos e inserir as cabeças nas ranhuras dos batentes do pistão (110). Usar os pinos para retirar os batentes do pistão.

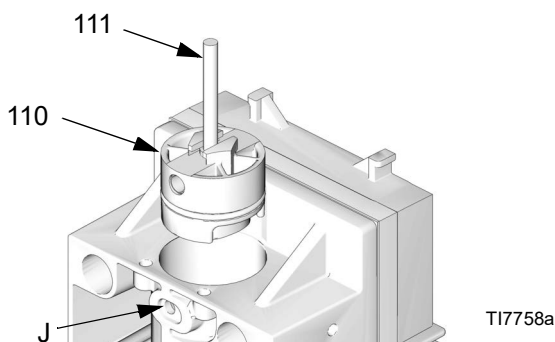


FIG. 10. Remoção dos batentes do pistão

4. Consulte FIG. 11. Rodar a montagem da válvula do pistão (119) para que os pinos (P) fiquem acessíveis. Levante a mola (S) e puxe o pino. Puxe uma extremidade da válvula do pistão para fora da parte superior do corpo da válvula (103) e a outra extremidade para a parte inferior. Não altere continuamente as molas (S).
5. Verifique o pistão e os vedantes. Se estiver danificado, substitua a válvula do pistão (119). Para abrir a beira do vedante deve voltá-la para o centro.

6. Retire cuidadosamente os casquilhos (109). Verifique se os vedantes (109a) e o interior da superfície dos casquilhos e do compartimento (103) estão usados ou danificados.
7. Remover a guia (108) e o respectivo detentor (107).
8. Retirar os parafusos (123), os retentores (117), a placa da válvula (105) e o vedante (104).
9. Verifique os danos ou fendas da inclinação (107), da guia (108), da placa (105), do corpo (103) e do vedante (104).

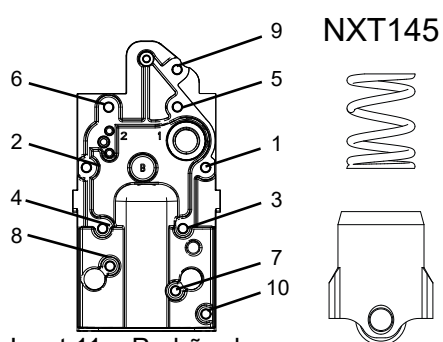
Montagem da válvula pneumática

1. Instale uma nova junta (102†‡) entre o corpo da válvula (103) e cobertura do escape (101).
2. Lubrificar a placa da válvula (105‡). Instalar o vedante (104†‡) e a placa (105‡) no corpo da válvula (103). Aperte à mão os parafusos (123) e as fixações (117) e a aperte com um leve momento de aperto de 28,5-31,1 N•m (21-23 pés-lb). Lubrificar a superfície de vedação da guia (108‡). Instalar a guia e a inclinação (107‡).
3. Lubrificar as anilhas (109a) nos casquilhos (109‡). Instalar os casquilhos. Lubrificar as superfícies interiores.
4. Lubrificar os pistões e vedantes da válvula do pistão (119) com óleo de lítio. Instalar uma extremidade da válvula do pistão no corpo da válvula (103). Rodar o pistão para que os orifícios do pino fiquem acessíveis. Instalar a outra extremidade e segurar com o pino (P) e a mola (S).

ATENÇÃO

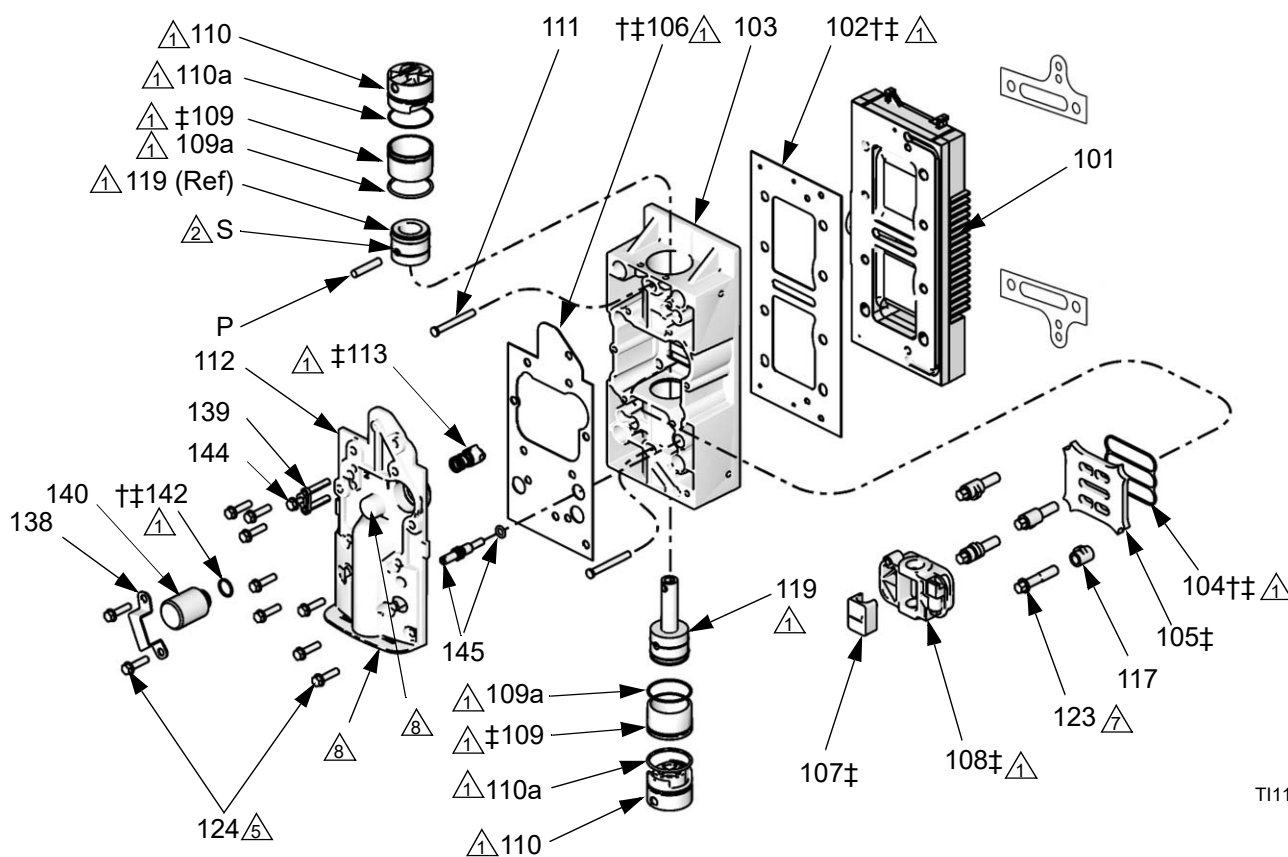
Não torça continuamente as molas. As molas devem ficar bem seguras contra a válvula do pistão (119) para evitar interferências. Certifique-se que ambas as extremidades da mola não estejam apenas num dos lados do carregador.

5. Lubrifique as anilhas (110a). Instalar o batente do pistão (110) e os pinos de fixação (111).
6. Consulte FIG. 11. Lubrificar e instalar o detentor de mola (113†), a junta (106†‡), a cobertura da guia (112) e os parafusos (124). Apertar com um momento de aperto de 19,2-21,4 N•m (170-190 pol-lb), seguindo o padrão mostrado em Inset 11a.
7. Consulte FIG. 9, página 21. Lubrificar as juntas (46), que devem ficar alinhadas com os orifícios na parte posterior da válvula pneumática (40). Instale a válvula pneumática. Instale os parafusos (41) e aperte com momento de aperto de 27,1 N•m (20 pés-lb). Aperte os parafusos (43) à mão e a seguir aperte-os firmemente contra o silenciador (15).
8. Para motores com DataTrak ou o sensor linear, reinstale os módulos, consulte o passo 9, página 21.



Inset 11a. Padrão do momento de aperto


- 1. Aplicar óleo de lítio de excelente qualidade.
- 2. **Importante:** Não altere continuamente a mola (S). A mola deve ficar bem segura contra o pistão (119) para evitar interferências.
- 5. Apertar com um momento de aperto de 14,7 N•m (180 pol-lb).
- 7. Apertar manualmente e, em seguida, com um momento de aperto de 28,5-31,1 N•m (21-23 pés-lb).



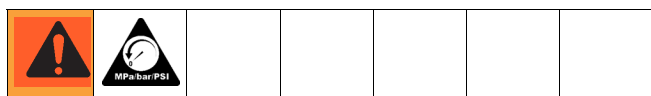
TI11295b

FIG. 11. Reparação da válvula pneumática (vista de NXT107)

Reparação do cilindro e do pistão

 Está disponível o kit de Reparação do Vedante de Válvula Pneumática. Consulte as listas de peças nas páginas 32, 34, e 36 para o kit correto para o tamanho do seu motor. As peças incluídas nos kits estão marcadas com um asterisco (*). Para obter os melhores resultados, deve usar-se todas as peças do kit.

Desmontagem do motor pneumático



1. Pare a bomba no meio deste curso. Descomprimir, página 20.
2. Desligar a linha de adução de ar do motor.
3. Consulte FIG. 8 na página 20. Retirar a cobertura superior (30).
4. Para motores com DataTrak ou sensor linear:
 - a. **DataTrak Modelos:** Retire os 2 parafusos (135). Remova cuidadosamente o módulo DataTrak (131), consulte a página 14. Desligar os cabos do solenoide de segurança em caso de desferragem e do sensor da placa do módulo. Retirar os dois parafusos (134) e o compartimento (132) da válvula pneumática, fazendo-o deslizar com cuidado.
 - b. **Modelos com sensor linear:** Remover os parafusos (134) e, cuidadosamente, retirar o compartimento (132) da válvula pneumática, fazendo-o deslizar. Desligar o cabo do sensor da placa de circuito. Consulte FIG. 15 na página 28.
5. Remover a cobertura exterior da válvula (47). Consulte FIG. 12.
6. Retire os 4 parafusos (43) e o silenciador (15).
7. Retire os 2 parafusos (41) da válvula pneumática superior. Solte, mas não retire os 2 parafusos (41) inferiores. Inclinar a válvula pneumática (40) para facilitar a desmontagem.
8. Retire os parafusos de assentamento (13). Utilizando um maço de borracha, bater na parte inferior da tampa superior (1) para separar. Levante a cobertura superior do motor.
9. Desligue o motor pneumático ao pistão de bombagem (consulte o manual da bomba em separado). Deixar o adaptador do êmbolo do pistão (A) no êmbolo (S).
10. Pressionar o pistão (4) para fora, pelo topo do cilindro (2).
11. Inspeccionar a anilha (17) do pistão. Verificar se há danos ou entalhes no pistão (4) e no respetivo êmbolo (S). O pistão de substituição (4) inclui o pistão, o êmbolo (S), o adaptador (A) e o amortecedor (10).
12. Retire o cilindro (2). Verificar se há danos ou entalhes na superfície interna. Substituir, se houver danos.
13. Remover o amortecedor (59), o anel retentor (9), os empanques de apoio (8) e os empanques em V (chevron) (7) da tampa inferior (3). Verificar se estas peças apresentam danos ou desgaste. Verificar o rolamento (B) no lugar (é aceitável um ligeiro entalhe). Se estiver danificado, substituir a tampa inferior (3).

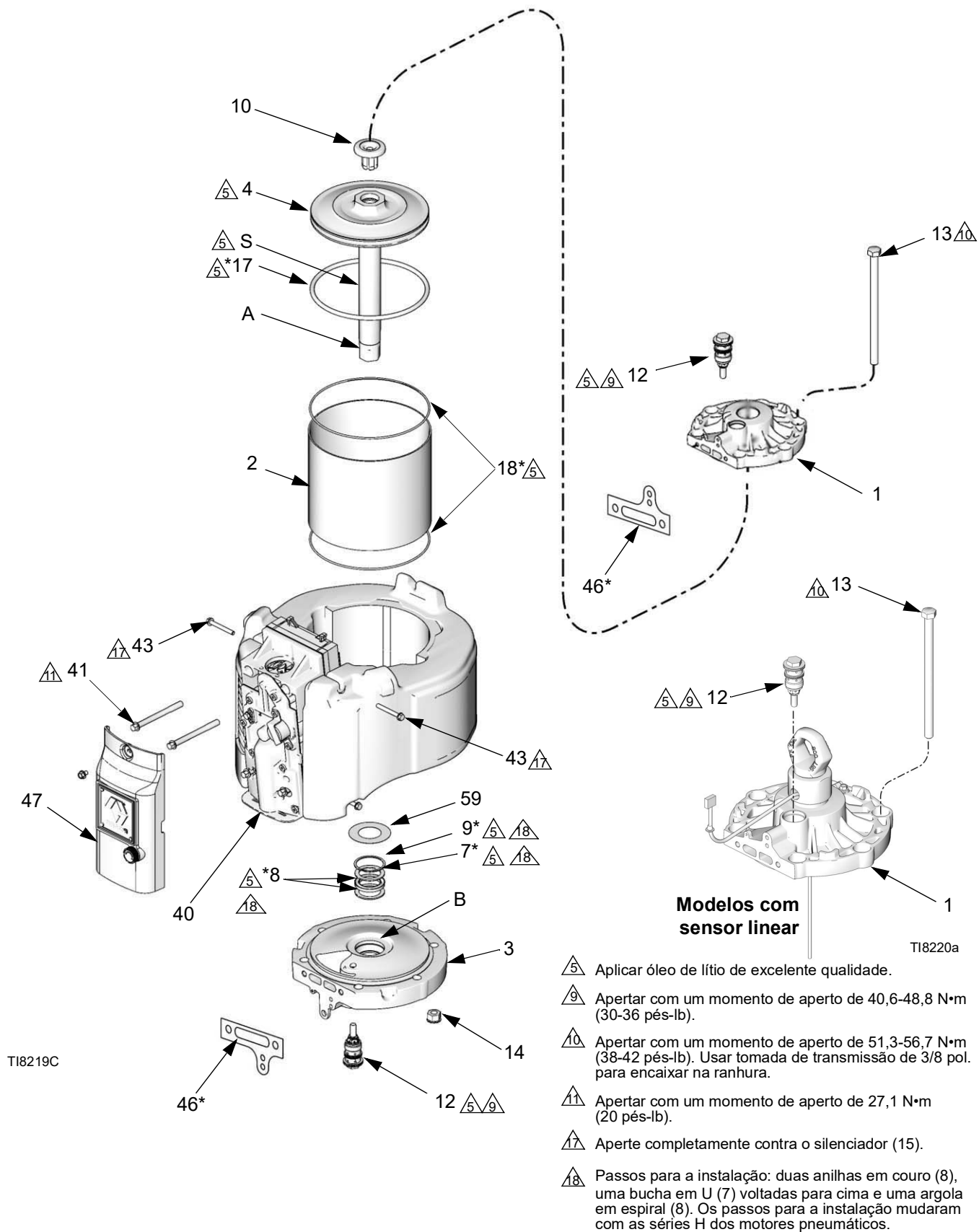




FIG. 12. Reparação do motor pneumático


Montagem do motor pneumático

1. Consulte FIG. 12. Instale 2 empanques de apoio (8*) e a seguir o empanque em v (7*) com as beiras voltadas para cima. Instale a seguir o anel retentor (9*) na cobertura inferior (3). Lubrificar os empanques. Instalar o amortecedor (59).


 Antes dos motores pneumáticos das séries H, a bucha em U (7) foi instalada entre os empanques de couro (8).

2. Instalar a junta (17*) no pistão (4). Verificar se o amortecedor do pistão (10) está na posição correta.

 É normal a junta (17*) parecer muito grande.

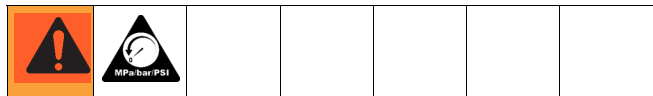
3. Instalar o pistão na tampa inferior (3), fazendo deslizar cuidadosamente o adaptador (A) e o êmbolo (S) através dos empanques.
 4. Lubrificar o interior do cilindro (2). Inserir o cilindro (2) sobre o pistão (4). Ter cuidado para não danificar a junta (17*). Coloque devagar a junta na ranhura, premindo até o cilindro passar superficialmente.
-  É normal a junta (17*) parecer muito grande para caber no cilindro.
5. Coloque, com cuidado, a tampa superior no cilindro (2) para que a extremidade lisa fique alinhada com a extremidade lisa da tampa inferior (3). Instalar os parafusos de ancoragem (13), apertando-os manualmente.
 6. Usando novas juntas (46), reinstale a válvula com os 2 parafusos da válvula pneumática superior (41) e aperte com um momento de aperto de 27,1 N•m (20 pés-lb). Instale os 2 parafusos da válvula pneumática inferior (41) de forma a alinharem com as coberturas finais (1) e a cobertura inferior (3). Solte a seguir os 2 parafusos inferiores (41).
 7. Aperte com um momento de aperto de 51,3-56,7 N•m (38-42 pés-lb) os parafusos de assentamento.
 8. Voltar a apertar os 2 parafusos inferiores (41) da válvula pneumática e aplicar com um momento de aperto de 27,1 N•m (20 pés-lb).

9. Voltar a ligar o motor pneumático ao pistão de bombagem (consultar o manual da bomba em separado).

 Consulte **Acessórios**, página 42, para ver a lista de adaptadores disponíveis para ligar o motor NXT a vários pistões de bombagem Graco.

10. Reinstalar o silenciador (15). Apertar completamente os parafusos (43) contra o silenciador.
11. Montar a cobertura exterior da válvula (47).
12. Para motores com DataTrak ou sensor linear:
 - a. **DataTrak Modelos:** Fazer deslizar, cuidadosamente, o compartimento (132) na direção da válvula pneumática. Apertar manualmente os parafusos (134) e, em seguida, com um momento de aperto de 11,3 N•m (100 pol-lb). Voltar a ligar os cabos do solenoide e do sensor ao módulo DataTrak (131), consulte a página 14. Cuidadosamente, fazer deslizar o módulo de volta para o compartimento (132). Voltar a instalar os dois parafusos (135).
 - b. **Modelos com sensor linear:** Ligue o cabo do sensor à placa do circuito. Consulte FIG. 15, página 28. Fazer deslizar, cuidadosamente, o compartimento (132) na direção da válvula pneumática. Apertar manualmente os parafusos (134) e, em seguida, com um momento de aperto de 11,3 N•m (100 pol-lb).
13. Montar a cobertura superior (30).
14. Voltar a ligar a linha de adução de ar do motor.

Reparação da válvula de gatilho



1. Pare a bomba no meio deste curso. Descomprimir, página 9.
2. Desligar a linha de adução de ar do motor.
3. Consulte FIG. 8 na página 20. Retirar a cobertura superior (30).
4. Consulte FIG. 13. Desapertar as válvulas de gatilho (12). As juntas pequenas (12c, 12d) não devem sair com as válvulas de gatilho. Devem ser removidas da tampa superior (1) ou da inferior (3).
5. Inspeccionar as juntas (12a, 12b, 12d) da válvula de gatilho e de apoio (12c). Substituir as juntas danificadas ou toda a válvula de gatilho.
6. Lubrificar as válvulas de gatilho (12) e reinstalar a tampa superior (1) e a inferior (3). Apertar com um momento de aperto de 40,6-48,8 N•m (30-36 pés-lb).

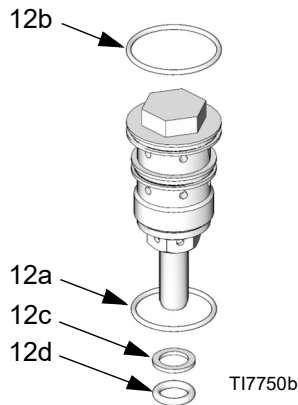


FIG. 13. Detalhe da válvula de gatilho original

As válvulas de gatilho foram desenvolvidas em meados de 2009 para uma vedação aperfeiçoada e atuação antecipada. As válvulas de gatilho recentes podem ser usadas nos motores pneumáticos mais velhos, mas não use a junta de apoio (12c).

Se pedir uma substituição da válvula de gatilho NXT100, receberá automaticamente uma nova.

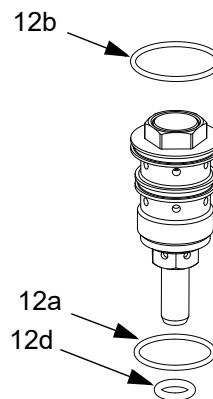
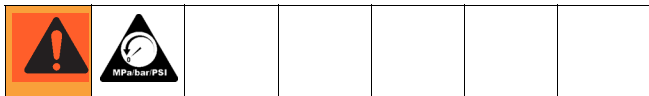


FIG. 14. Detalhe da válvula de gatilho de novo estilo

Substituição do sensor linear (se existente)



1. Pare a bomba no meio deste curso. Descomprimir, página 9.
2. Desligar a linha de adução de ar do motor.
3. Consulte FIG. 8 na página 20. Retirar a cobertura superior (30).
4. Segurar o adaptador (33) com uma chave para não o deixar rodar e desapertar o anel de elevação (21). Consulte FIG. 16.
5. Remover os parafusos (134) e, cuidadosamente, retirar o compartimento (132) da válvula pneumática, fazendo-o deslizar. Desligar o cabo do sensor da placa de circuito. Consulte FIG. 15.

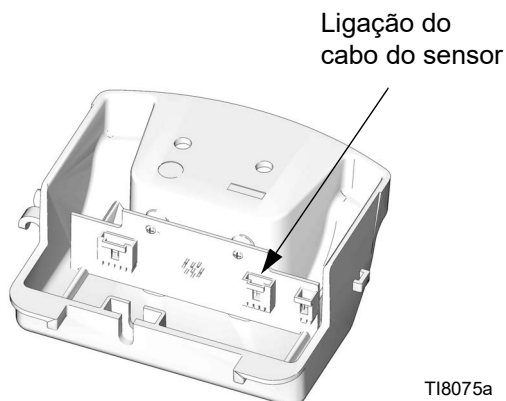


FIG. 15. Ligação do cabo do sensor

6. Passar o cabo pelo orifício (H) na parte lateral do adaptador (33) e puxá-lo pelo topo do adaptador.
7. Desapertar o adaptador (33) e o sensor (35). Elevar o sensor na vertical e retirá-lo do motor.
8. Aplique adesivo na estrutura de sensor nova. Aparafuse o sensor (35) a tampa superior (1). Apertar com um momento de aperto de 40,6-48,8 N•m (30-36 pés-lb).
9. Aplique adesivo no adaptador (33). Estenda o cabo do sensor directamente para o topo da adaptador e depois aparafuse o adaptador na tampa superior (1). Apertar com um momento de aperto de 40,6-48,8 N•m (30-36 pés-lb).

10. Passar o cabo do sensor pelo orifício (H) na parte lateral do adaptador e voltar a ligá-lo à placa de circuito. Consulte FIG. 15, página 28. Fazer deslizar, cuidadosamente, o compartimento (132) na direcção da válvula pneumática. Apertar manualmente os parafusos (134) e, em seguida, com um momento de aperto de 11,3 N•m (100 pol-lb).
11. Aplique adesivo no anel de elevação (21). Segure o adaptador (33) com uma chave para não inclinar e aperte o anel de elevação para 40,6-48,8 N•m (30-36 pés-lb).
12. Montar a cobertura superior (30).
13. Voltar a ligar a linha de adução de ar do motor.

- Apertar manualmente e, em seguida, com um momento de aperto de 11,3 N•m (100 pol-lb).
- Aplicar adesivo.
- Apertar com um momento de aperto de 40,6-48,8 N•m (30-36 pés-lb).

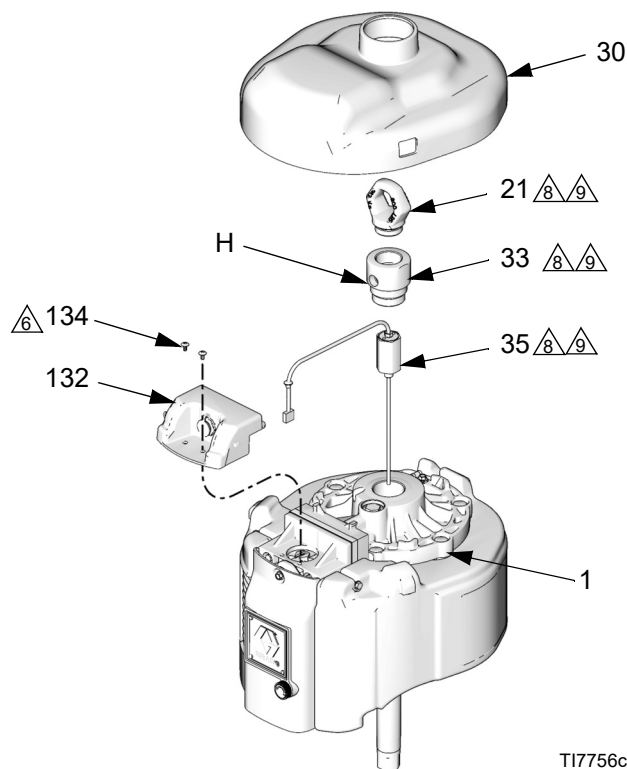
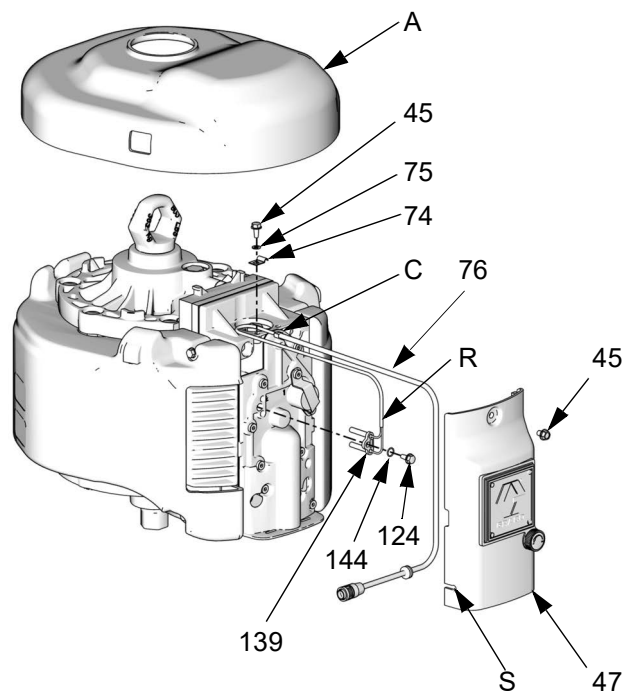


FIG. 16. Substituição do sensor linear


Kit de ligação remota DataTrak NXT406

1. Para a bomba durante o fase ascendente. Consulte **Procedimento de descompressão**, página 20.
2. Desligar a linha de adução de ar do motor.
3. Retire a tampa superior. Remova a tampa da válvula pneumática e descarte-a.
4. Instale o sensor de interruptor reed (139) e prenda com o parafuso (124) e a junta (144). Consulte FIG. 17. Ligue o cabo do sensor de interruptor (R) no arnês ao DataTrak fio remoto (76).
5. Direcione os fios para o topo da válvula pneumática. Instale a distorção do fio (74) com parafuso (45) e anilha (75) no sensor do interruptor reed aproximadamente 50 mm (2 pol.) atrás da ligação (C).
6. Direcione o DataTrak arnês de fio remoto (76) na frente da válvula pneumática e deslize cuidadosamente o cabo na ranhura (S) da tampa de válvula pneumática nova (47). Deve ter aproximadamente 76 mm (3 pol.) de fio estendendo da tampa da válvula pneumática.
7. Instale a tampa da válvula pneumática nova (47) com um parafuso (45), colocando o arnês de fio (76) para não danificar.
8. Reinstalar a cobertura superior (A).
9. Voltar a ligar a linha de adução de ar do motor.
10. Ligue o cabo do DataTrak módulo remoto com o arnês de fio (76).



T110949A

FIG. 17. Kit de ligação remota DataTrak

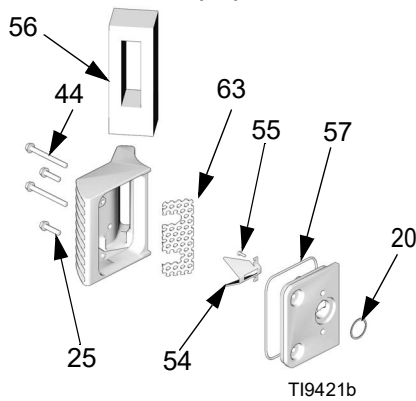
 Consulte o manuais de operação do sistema para DataTrak instruções completas sobre remoto.

Peças

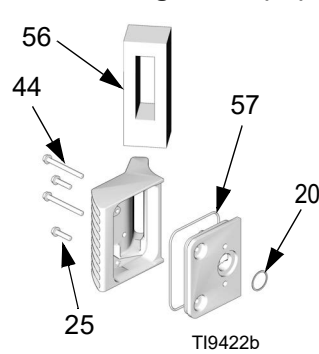
Esquema de peças do motor pneumático (apresentado com DataTrak e exaustão de baixo ruído)

Modelo do motor pneumático	Página da lista de peças
NXT modelo 2200	32
NXT modelo 3400	34
NXT modelo 6500	36

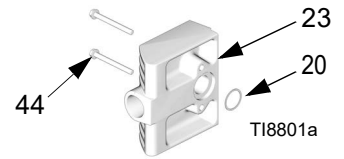
Detalhe da exaustão de baixo ruído (24)



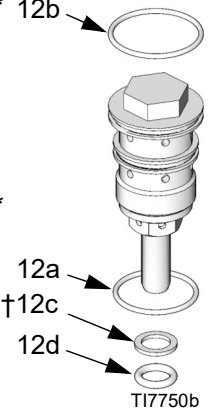
Detalhe da exaustão de descongelação (22)



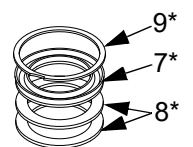
Detalhe da exaustão remota (23)



Detalhe da válvula de gatilho (12)
(ver página 27)

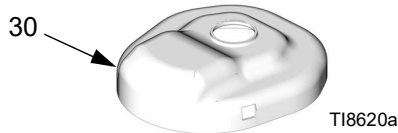


Detalhes do pedido de empanque

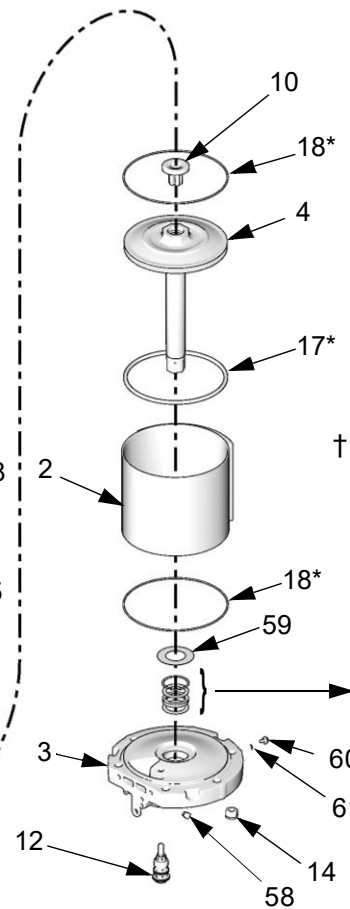
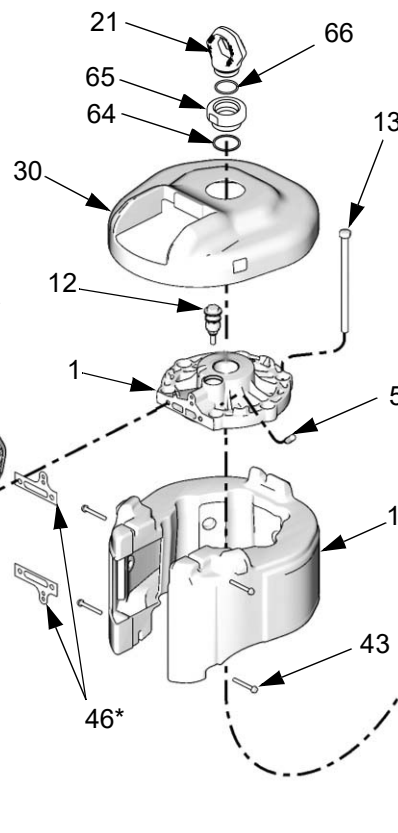
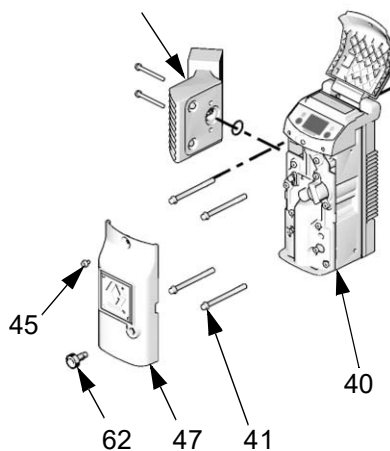


TI8214d

Detalhe de cobertura superior (30) para modelos sem DataTrak



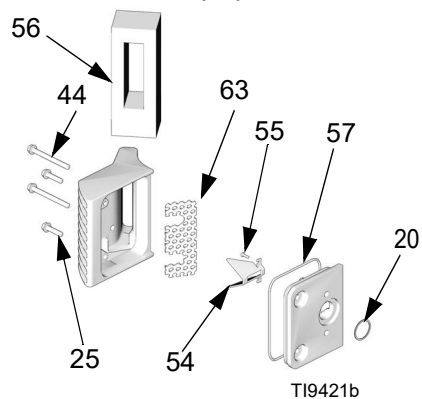
Ver detalhes de exaustão acima



Esquema de peças do motor pneumático (com sensor linear)

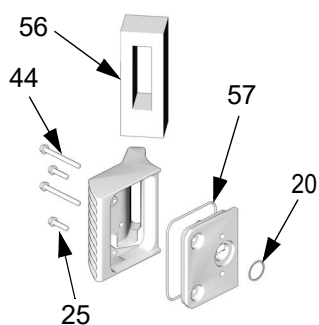
Modelo do motor pneumático	Página da lista de peças
NXT modelo 2200	32
NXT modelo 3400	34
NXT modelo 6500	36

Detalhe da exaustão de baixo ruído (24)



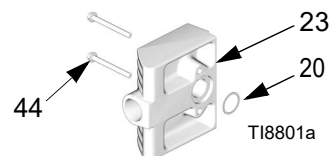
T19421b

Detalhe da exaustão de descongelação (22)



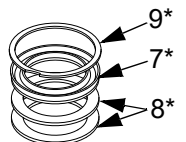
T19422b

Detalhe da exaustão remota (23)

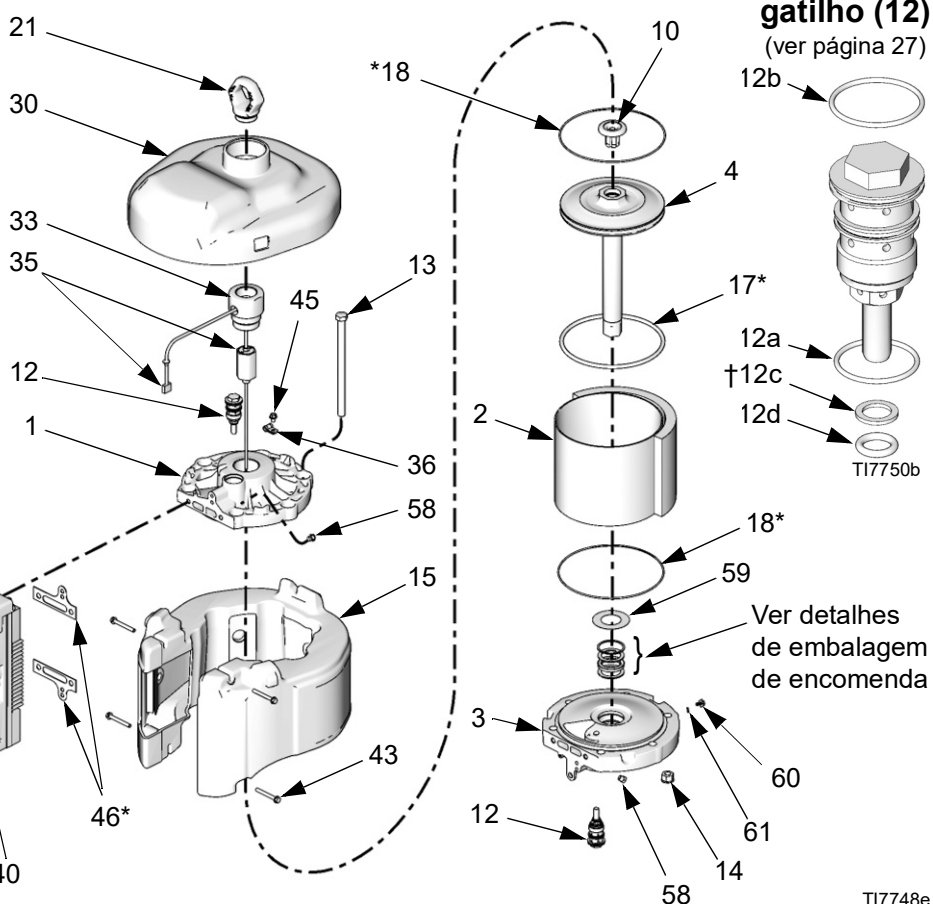
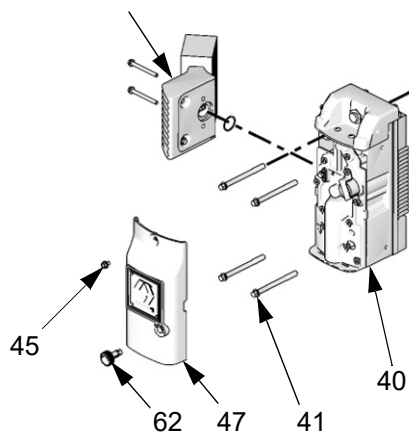


T18801a

Detalhes do pedido de empanque



Ver detalhes de exaustão acima



T17748e

Motores pneumáticos NXT modelo 2200

Peças comuns do NXT, modelo 2200

Ref. ^a	Peça	Descrição	Qtd.	Ref. ^a	Peça	Descrição	Qtd.
				14	15F639	PORCA, com anilha de pressão; 1/2-13	4
1	15F955	COBERTURA, superior	1	15	NXT203	SILENCIADOR	1
2	NXT204	CILINDRO	1	17*	123196	ANILHA, pistão; nitrilo	1
3	NXT202	COBERTURA, inferior	1	18*	15F449	ANILHA, cobertura final; nitrilo	2
4	NXT201	MONTAGEM DO PISTÃO	1	20★	119990	ANILHA; buna-N	1
7*	161562	EMPANQUE, apoio; nitrilo	1	21	15F931	ANILHA, levantar	1
8*	15H610	EMPANQUE; apoio; couro	2	41	120088	PARAFUSO; 3/8-16 x 101 mm	4
9*	16A026	ANEL, retentor	1			(4 pol.)	
10	NXT106	PÁRA-CHOQUES, pistão; inclui os itens 12a-12d	1	43	120091	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 51 mm (2 pol.)	4
12	NXT100	VÁLVULA DE GATILHO; inclui itens 12a-12d	2	44	120092	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 63 mm (2-1/2 pol.)	2
12a		. ANILHA; buna-N	1	46*	253476	JUNTA	1
12b		. ANILHA; buna-N	1	47	287844	COBERTURA, válvula, exterior	1
12c†	NXT101	. ANILHA, apoio; buna-N	1	51▲	15F674	ETIQUETA, segurança	1
12d		. ANILHA; buna-N	1	52▲	15F973	ETIQUETA, segurança	1
13	119050	PARAFUSO, cab. hex 1/2-13 x 203 mm (8 pol.)	4	58	120206	SILENCIADOR, válvula de gatilho	2
				59	277366	PÁRA-CHOQUES	1
				60	116343	PARAFUSO, terra: M5 x 0,8	1
				61	111307	ANEL DE VEDAÇÃO, segurança; 5 mm	1
				62	NXT112	BOTÃO, descongelação	1

Peças de variação do NXT, modelo 2200

Ref. a	Descrição	Referências do motor pneumático									Qtd.
		N22DN0	N22DT0	N22DH0	N22LN0	N22LT0	N22LH0	N22RN0	N22RT0	N22RH0	
22	KIT, exaustão de descongelamento, inclui artigos 20, 25, 44, 56, 57	NXT110	NXT110	NXT110							1
23	KIT, exaustão remota; inclui artigos 20, 44							NXT105	NXT105	NXT105	1
24	KIT, escape de ruído reduzido; inclui itens 20, 22, 25, 44, 45, 55, 56, 57, 63				NXT104	NXT104	NXT104				1
25	PARAFUSO, máquina, cab hex; 1/4-20 x 25 mm (1 pol.)	120730	120730	120730	120730	120730	120730				2
30	COBERTURA, superior	15G377	15G576	15G379	15G377	15G576	15G379	15G377	15G576	15G379	1
33	ADAPTADOR, anel elevatório			15F772			15F772			15F772	1
35	MONTAGEM DO SENSOR			287839			287839			287839	1
36	CASQUILHO, distorção do fio			120143			120143			120143	1
40	CONJUNTO DA VÁLVULA PNEUMÁTICA; ver página 39	NXT107	NXT108	NXT109	NXT107	NXT108	NXT109	NXT107	NXT108	NXT109	1
45	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 13 mm (1/2 pol.)	107257			107257			107257			1
			107257			107257			107257		3
				107257			107257			107257	4
54★	DEFLECTOR				15H179	15H179	15H179				1
55★	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 13 mm (1/2 pol.)				107257	107257	107257				2
56	VEDANTE, exaustão	15H190	15H190	15H190	15H190	15H190	15H190				1
57★	JUNTA; buna-N	15K345	15K345	15K345	15K345	15K345	15K345				1
63★	DIFUSOR, exaustão				15G689	15G689	15G689				1
64	ANILHA	108014	108014		108014	108014		108014	108104		1
65	ADAPTADOR, anel elevatório	16D001	16D001		16D001	16D001		16D001	16D001		1
66	ANILHA	C20987	C20987		C20987	C20987		C20987	C20987		1

▲ As etiquetas, rótulos e cartões de perigo e advertência suplementares estão disponíveis gratuitamente.

* Peças incluídas no Kit de reparação NXT200 (adquirido em separado).

★ Peças incluídas no Kit de conversão de exaustão de baixo ruído NXT111 (adquirido separadamente).

† Utilizado apenas em válvulas de gatilho originais (ver FIG. 13) feito antes a meados de 2009.

Motores pneumáticos NXT modelo 3400

Peças comuns do NXT, modelo 3400

Ref. ^a	Peça	Descrição	Qtd.	Ref. ^a	Peça	Descrição	Qtd.
				14	15F639	PORCA, com anilha de pressão; 1/2-13	6
1	15F954	COBERTURA, superior	1	15	NXT303	SILENCIADOR	1
2	NXT304	CILINDRO	1	17*	122434	ANILHA, pistão; nitrilo	1
3	NXT302	COBERTURA, inferior	1	18*	15F449	ANILHA, cobertura final; nitrilo	2
4	NXT301	MONTAGEM DO PISTÃO	1	20★	119990	ANILHA; buna-N	1
7*	161562	EMPANQUE, apoio; nitrilo	1	21	15F931	ANILHA, levantar	1
8*	15H610	EMPANQUE; apoio; couro	2	41	120088	PARAFUSO; 3/8-16 x 101 mm	4
9*	16A026	ANILHA, retentora	1			(4 pol.)	
10	NXT106	PÁRA-CHOQUES, pistão; inclui os itens 12a-12d	1	43	120091	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 51 mm (2 pol.)	4
12	NXT100	VÁLVULA DE GATILHO; inclui itens 12a-12d	2	44	120092	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 63 mm (2-1/2 pol.)	2
12a		. ANILHA; buna-N	1	46*	253476	JUNTA	1
12b		. ANILHA; buna-N	1	47	287844	COBERTURA, válvula, exterior	1
12c†	NXT101	. ANILHA, apoio; buna-N	1	51▲	15F674	ETIQUETA, segurança	1
12d		. ANILHA; buna-N	1	52▲	15F973	ETIQUETA, segurança	1
13	119050	PARAFUSO, cab. hex 1/2-13 x 203 mm (8 pol.)	6	58	120206	SILENCIADOR, válvula de gatilho	2
				59	277366	PÁRA-CHOQUES	1
				60	116343	PARAFUSO, terra: M5 x 0,8	1
				61	111307	ANEL DE VEDAÇÃO, segurança; 5 mm	1
				62	NXT112	BOTÃO, descongelação	1

Peças de variação do NXT, modelo 3400

Ref. ^a	Descrição	Referências do motor pneumático									Qtd.
		N34DN0	N34DT0	N34DH0	N34LN0 N34LN2	N34LT0	N34LH0	N34RN0	N34RT0	N34RH0	
22	KIT, exaustão de descongelamento, inclui artigos 20, 25, 44, 56, 57	NXT110	NXT110	NXT110							1
23	KIT, exaustão remota; inclui artigos 20, 44							NXT105	NXT105	NXT105	1
24	KIT, exaustão de ruído reduzido; inclui artigos 20, 22, 25, 44, 54, 55, 56, 57				NXT104	NXT104	NXT104				1
25	PARAFUSO, máquina, cab. hex; 1/4-20 x 25 mm (1 pol.)	120730	120730	120730	120730	120730	120730				2
30	COBERTURA, superior	15G556	15G575	15G558	15G556	15G575	15G558	15G556	15G575	15G558	1
33	ADAPTADOR, anel elevatório			15F772			15F772			15F772	1
35	MONTAGEM DO SENSOR			287839			287839			287839	1
36	CASQUILHO, distorção do fio			120143			120143			120143	1
40	CONJUNTO DA VÁLVULAPNEUMÁTICA; ver página 39	NXT107	NXT108	NXT109	NXT107	NXT108	NXT109	NXT107	NXT108	NXT109	1
45	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 13 mm (1/2 pol.)	107257			107257			107257			1
			107257			107257			107257		3
				107257			107257			107257	4
54★	DEFLECTOR				15H179	15H179	15H179				1
55★	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 13 mm (1/2 pol.)				107257	107257	107257				2
56	VEDANTE, exaustão	15H190	15H190	15H190	15H190	15H190	15H190				1
57★	JUNTA; buna-N	15K345	15K345	15K345	15K345	15K345	15K345				1
63★	DIFUSOR, exaustão				15G689	15G689	15G689				1
64	ANILHA	108014	108014		108014	108014		108014	108104		1
65	ADAPTADOR, anel elevatório	16D001	16D001		16D001	16D001		16D001	16D001		1
66	ANILHA	C20987	C20987		C20987	C20987		C20987	C20987		1

▲ As etiquetas, rótulos e cartões de perigo e advertência suplementares estão disponíveis gratuitamente.

* Peças incluídas no Kit de reparação NXT300 (adquirido em separado).

★ Peças incluídas no Kit de conversão de exaustão de baixo ruído NXT111 (adquirido separadamente).

† Utilizado apenas em válvulas de gatilho originais (ver Fig. 13) feito antes a meados de 2009.

Motores pneumáticos NXT modelo 6500

Peças comuns do NXT, modelo 6500

Ref. ^a	Peça	Descrição	Qtd.	Ref. ^a	Peça	Descrição	Qtd.
1	15F953	COBERTURA, superior	1	14	15F639	PORCA, com anilha de pressão; 1/2-13	6
2	NXT604	CILINDRO	1	15	NXT603	SILENCIADOR	1
3	NXT602	COBERTURA, inferior	1	17*	122675	ANILHA, pistão; nitrilo	1
4	NXT601	MONTAGEM DO PISTÃO	1	18*	15F448	ANILHA, cobertura final; nitrilo	2
7*	161562	EMPANQUE, apoio; nitrilo	1	20★	119990	ANILHA; buna-N	1
8*	15H610	EMPANQUE; apoio; couro	2	21	15F931	ANILHA, levantar	1
9*	16A026	ANILHA, retentora	1	41	120088	PARAFUSO; 3/8-16 x 101 mm (4 pol.)	4
10	NXT106	PÁRA-CHOQUES, pistão; inclui os itens 12a-12d	1	43	120091	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 51 mm (2 pol.)	4
12	NXT100	VÁLVULA DE GATILHO; inclui itens 12a-12d	2	44	120092	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 63 mm (2-1/2 pol.)	2
12a		. ANILHA; buna-N	1	46*	253476	JUNTA	1
12b		. ANILHA; buna-N	1	47	287844	COBERTURA, válvula, exterior	1
12c†	NXT101	. ANILHA, apoio; buna-N	1	51▲	15F674	ETIQUETA, segurança	1
12d		. ANILHA; buna-N	1	52▲	15F973	ETIQUETA, segurança	1
13	119050	PARAFUSO, cab. hex 1/2-13 x 203 mm (8 pol.)	6	58	120206	SILENCIADOR, válvula de gatilho	2
				59	277366	PÁRA-CHOQUES	1
				60	116343	PARAFUSO, terra: M5 x 0,8	1
				61	111307	ANEL DE VEDAÇÃO, segurança; 5 mm	1
				62	NXT112	BOTÃO, descongelção	1

Peças de variação do NXT, modelo 6500

Ref. ^a	Descrição	Referências do motor pneumático										Qtd.
		N65DN0	N65DT0	N65DH0	N65LN0 N65LN2	N65LT0	N65LH0	N65RN0	N65RT0	N65RH0	257055	
22	KIT, exaustão de descongelamento, inclui artigos 20, 25, 44, 56, 57	NXT110	NXT110	NXT110							NXT110	1
23	KIT, exaustão remota; inclui artigos 20, 44							NXT105	NXT105	NXT105		1
24	KIT, exaustão de ruído reduzido; inclui artigos 20, 22, 25, 44, 54, 55, 56, 57				NXT104	NXT104	NXT104					1
25	PARAFUSO, máquina, cab. hex; 1/4-20 x 25 mm (1 pol.)	120730	120730	120730	120730	120730	120730				120730	2
30	COBERTURA, superior	16R866	16R868	15F880	16R866	16R868	15F880	16R866	16R868	15F880	15F880	1
33	ADAPTADOR, anel elevatório			15F772			15F772			15F772	15F772	1
35	MONTAGEM DO SENSOR			287839			287839			287839	256893	1
36	CASQUILHO, distorção do fio			120143			120143			120143	120143	1
40	CONJUNTO DA VÁLVULA PNEUMÁTICA; ver página 39	NXT107	NXT108	NXT109	NXT107	NXT108	NXT109	NXT107	NXT108	NXT109	NXT109	1
45	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 13 mm (1/2 pol.)	107257			107257			107257				1
			107257			107257			107257			3
				107257			107257			107257	107257	4
54★	DEFLECTOR				15H179	15H179	15H179					1
55★	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 13 mm (1/2 pol.)				107257	107257	107257					2
56	VEDANTE, exaustão	15H190	15H190	15H190	15H190	15H190	15H190				15H190	1
57★	JUNTA; buna-N	15K345	15K345	15K345	15K345	15K345	15K345				15K345	1
63★	DIFUSOR, exaustão				15G689	15G689	15G689					1
64	ANILHA	108014	108014		108014	108014		108014	108104			1
65	ADAPTADOR, anel elevatório	16D001	16D001		16D001	16D001		16D001	16D001			1
66	ANILHA	C20987	C20987		C20987	C20987		C20987	C20987			1

▲ As etiquetas, rótulos e cartões de perigo e advertência suplementares estão disponíveis gratuitamente.

* Peças incluídas no Kit de conversão de escape de ruído reduzido NXT600 (adquirido em separado).

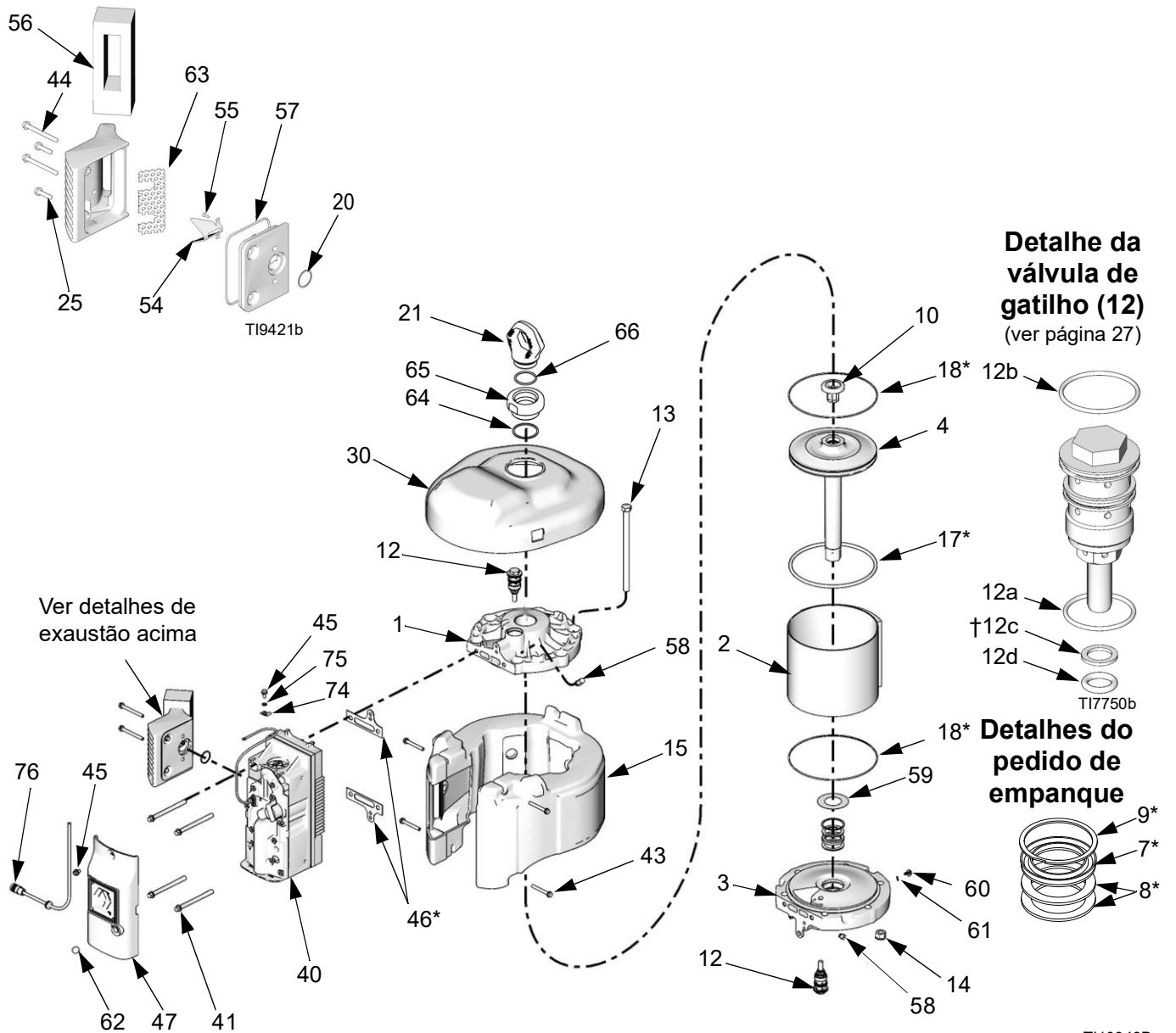
★ Peças incluídas no Kit de conversão de exaustão de baixo ruído NXT111 (adquirido separadamente).

† Utilizado apenas em válvulas de gatilho originais (ver FIG. 13) feito antes a meados de 2009.

Esquema de peças de motor pneumático (para utilizar com DataTrak remoto)

Modelos de motores pneumáticos
N22LR0
N34LR0
N65LR0

Detalhe da exaustão de baixo ruído (24)



TI10948B

Lista de peças de motor pneumático (para utilizar com DataTrak remoto)

Modelos de motores pneumáticos
N22LR0
N34LR0
N65LR0

As peças apresentadas a seguir são comuns a todos os NXT Modelos de motores pneumáticos utilizando o DataTrak remoto. As peças que variam de acordo com o motor pneumático encontram-se na tabela ao fundo desta página.

Ref. ^a	Peça	Descrição	Qtd.	Ref. ^a	Peça	Descrição	Qtd.
7*	161562	EMPANQUE, apoio; nitrilo	1	44	120092	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 63 mm (2-1/2 pol.)	2
8*	15H610	EMPANQUE; apoio; couro	2				
9*	16A026	ANILHA, retentora	1	45◆	107257	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 13 mm (1/2 pol.)	4
10	NXT106	PÁRA-CHOQUES, pistão; inclui os itens 12a-12d	1	46*	253476	JUNTA	1
12	NXT100	VÁLVULA DE GATILHO; inclui itens 12a-12d	2	47◆	15M568	COBERTURA, válvula, exterior	1
12a		. ANILHA; buna-N	1	51▲	15F674	ETIQUETA, segurança	1
12b		. ANILHA; buna-N	1	54★	15H179	DEFLECTOR	1
12c†	NXT101	. ANILHA, apoio; buna-N	1	55★	107257	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 13 mm (1/2 pol.)	2
12d		. ANILHA; buna-N	1				
13	119050	PARAFUSO, cab. hex; 1/2-13 x 203 mm (8 pol.)	4	56	15H190	VEDANTE, exaustão	1
14	15F639	PORCA, com anilha de pressão; 1/2-13	4	57★	15K345	JUNTA; buna-N	1
20★	119990	ANILHA; buna-N	1	58	120206	SILENCIADOR, válvula de gatilho	2
21	15F931	ANILHA, levantar	1	59	277366	PÁRA-CHOQUES	1
24	NXT104	KIT, escape de ruído reduzido; inclui itens 20, 22, 25, 44, 45, 55, 56, 57, 63	1	60	116343	PARAFUSO, terra: M5 x 0,8	1
25	120730	PARAFUSO, máquina, cab. hex; 1/4-20 x 25 mm (1 pol.)	5	61	111307	ANEL DE VEDAÇÃO, segurança; 5 mm	1
40	NXT107	CONJUNTO DA VÁLVULA PNEUMÁTICA; ver página 39	1	62	n/d	BUJÃO	1
41	120088	PARAFUSO; 3/8-16 x 101 mm (4 pol.)	4	63★	15G689	DIFUSOR, exaustão	1
43	120091	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 51 mm (2 pol.)	4	64	108014	ANILHA	1
				65	16D001	ADAPTADOR, anel elevatório	1
				66	C20987	ANILHA	1
				74◆	120143	CASQUILHO, distorção do fio	1
				75◆	117018	ANILHA	1
				76◆	15X619	ARNÊS DO FIO, remoto	1

Ref. ^a	Descrição	Referências do motor pneumático			Qtd.
		N22LR0	N34LR0	N65LR0	
1	PROTEÇÃO, topo	15F955	15F954	15F953	1
2	CILINDRO	NXT204	NXT304	NXT604	1
3	COBERTURA, inferior	NXT202	NXT302	NXT602	1
4	MONTAGEM DO PISTÃO; inclui o item 10	NXT201	NXT301	NXT601	1
15	SILENCIADOR	NXT203	NXT303	NXT603	1
17*	ANILHA, pistão; nitrilo	123196	122434	122675	1
18*	ANILHA, cobertura final; nitrilo	15F449	15F449	15F449	2
30	COBERTURA, superior	15G377	15G556	16R866	1

▲ As etiquetas, rótulos e cartões de perigo e advertência suplementares estão disponíveis gratuitamente.

* Peças incluídas nos kits de reparo NXT200 (N22LR0), NXT300 (N34LR0), NXT600 (N65LR0). Adquira em separado.

★ Peças incluídas no Kit de conversão de exaustão de baixo ruído NXT111 (adquirido separadamente).

◆ Peças incluídas no Kit NXT406 DataTrak remoto (adquirido em separado). O kit inclui também os itens 139 e 144 (ver página 40).

† Utilizado apenas em válvulas de gatilho originais (ver FIG. 13) feito antes a meados de 2009.

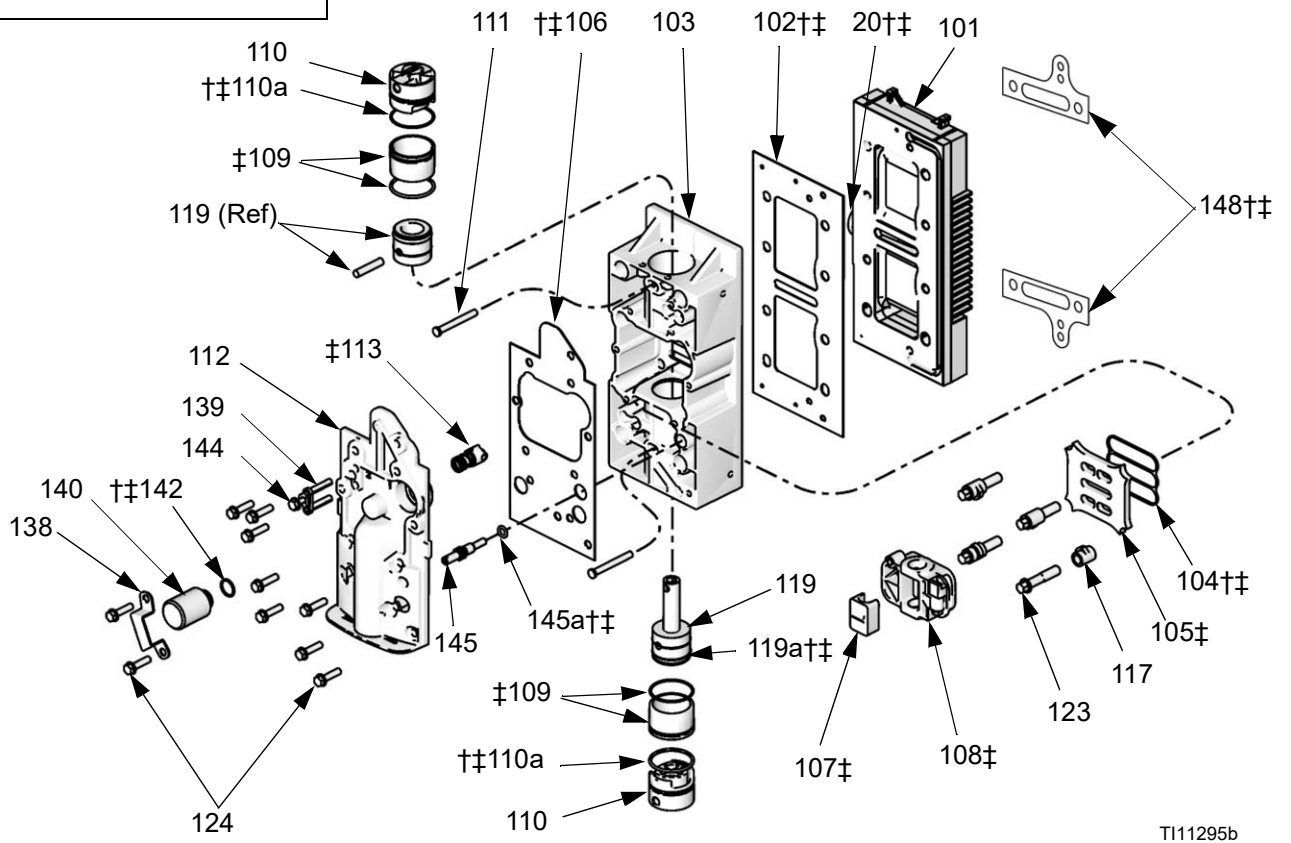
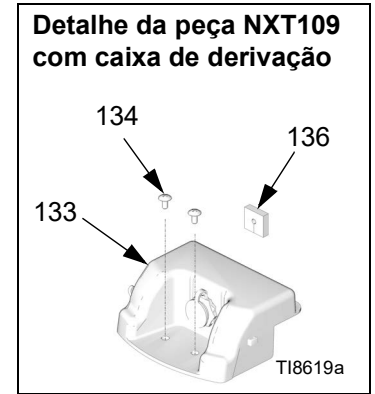
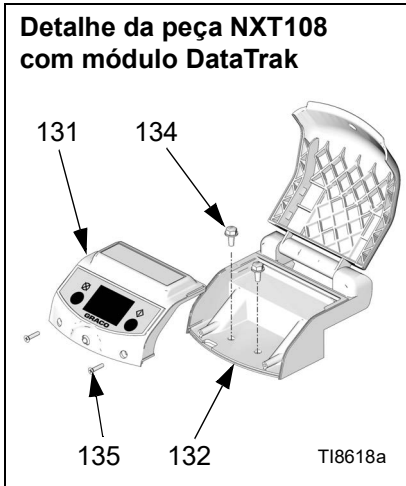
As peças atribuídas n/a não estão disponíveis separadamente.

Válvula de ar

Peça NXT107 válvula pneumática descoberta

Peça NXT108 válvula pneumática com módulo DataTrak

Peça NXT109 válvula pneumática com caixa de derivação



Peça NXT107 válvula pneumática descoberta**Peça NXT108 válvula pneumática com módulo DataTrak (ilustrado)****Peça NXT109 válvula pneumática com compartimento de caixa de derivação**

Ref. ^a	Peça	Descrição	Qtd.	Ref. ^a	Peça	Descrição	Qtd.
20†‡	119990	ANILHA; buna-N	1	135	120279	PARAFUSO, em forma de rosca; #6 x 16 mm (5/8 pol.); apenas NXT108	2
101	15X996	COBERTURA, exaustão	1				
102†‡	15H633	JUNTA, cobertura de exaustão	1	136	15G225	ANILHA, caixa de derivação; apenas NXT109	1
103	15H394	CORPO, válvula	1				
104†‡	15F435	VEDANTE, placa, válvula; nitrilo	1	138	15G790	EIXO, solenoide	1
105‡	15F438	PLACA, válvula	1	139◆	NXT404	SENSOR, botão reed; inclui os itens 144 e 124 (quant. 1); apenas NXT108 e MXT109	1
106†‡	15H634	JUNTA, guia da cobertura	1				
107‡	15G055	GUIA, detentor, inclinação	1				
108‡	NXT138	GUIA, copo pneumático	1	140	NXT403	SOLENOIDE; 7 Vdc; inclui os itens 138 e 124 (quant. 2); apenas NXT108	1
109‡	NXT140	CASQUILHO, cilindro; com junta	2				
110	NXT141	INTERRUPTOR, válvula do pistão; com junta	2		277355	BUJÃO, abertura de solenoide; apenas NXT107 e NXT109	1
110a†‡	108014	ANEL EM O, tomada, bobina	2	142†‡	104130	ANILHA; buna-N; apenas NXT107 e NXT109	1
111	15F440	PINO, fixador da cobertura final	2				
112	16A038	COBERTURA, válvula	1	144◆	118605	ANILHA; nitrilo; apenas NXT108 e NXT109	1
113‡	NXT145	DETENTOR, carregado com mola (motores pneumáticos ou coberturas de válvulas das séries H; assinalados com a letra "B")	1	145	NXT102	CONTROLO, descongelamento; com fixador e junta	1
117	15G905	FIXADOR, placa de válvula	4	145a†‡	159589	ANEL EM O, haste, purga	1
119‡	NXT142	VÁLVULA, pistão	1	147	15G722	CARTÃO, diagnóstico, multilingue; apenas NXT108	1
119a†‡	n/d	VEDANTE, copo-U, pistão, bobina	1				
123	120089	PARAFUSO, 3/8-16 x 44 mm (1-3/4 pol.)	4	148†‡	253476	JUNTA, coberturas finais, par	1
124◆	120730	PARAFUSO, máquina, cab. hex; 1/4-20 x 25 mm (1 pol.); NXT108 e NXT109	11				
	120730	PARAFUSO, máquina, anilha cab. hex; 1/4-20 x 25 mm (1 pol.); NXT107	10				
131	NXT402	MÓDULOS, DataTrak; inclui os itens 131a e 135; apenas NXT108	1				
131a	n/d	. FUSÍVEL; 63 mA; apenas NXT108, consulte a Tabela 3 na página 14	1				
132	NXT401	ESTRUTURA, DataTrak; inclui os itens 134 e 135; apenas NXT108	1				
133	NXT411	CAIXA DE DERIVAÇÃO; inclui os itens 134 e 136; apenas NXT109	1				
134	107257	PARAFUSO, em forma de rosca; 1/4-20 x 13 mm (1/2 pol.); apenas NXT108 e NXT109	2				

† Peças incluídas no Kit de reparação de vedante de válvula pneumática NXT135 (adquirido separadamente).

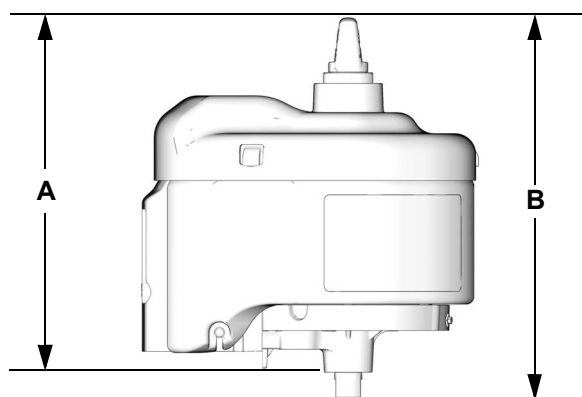
‡ Peças incluídas no Kit de remontagem da válvula pneumática NXT144 (adquirido em separado) para os motores pneumáticos da série H (e posterior); marcado com "B" na cobertura (112); ver **Desmontagem da válvula pneumática**, página 22.

◆ Peças incluídas no Kit NXT406 DataTrak remoto (adquirido em separado). O kit inclui também os itens 74, 75 e 76 (ver página 38).

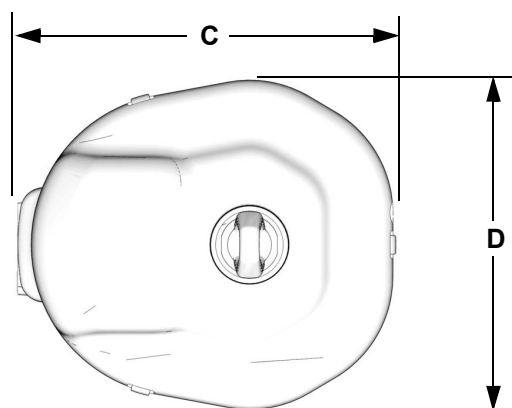
As peças atribuídas n/a não estão disponíveis separadamente.

Dimensões

Modelo do motor pneumático	A, mm (polegadas)	B, mm (polegadas)	C, mm (polegadas)	D, mm (polegadas)
NXT modelo 2200	394 (15,6)	427 (16,8)	391 (15,4)	315 (12,4)
NXT modelo 3400	394 (15,5)	424 (16,7)	409 (16,1)	356 (14,0)
NXT modelo 6500	404 (15,9)	434 (17,1)	480 (18,9)	411 (16,2)



TI7772A



TI7773A

Acessórios

Adaptadores motor/pistão de bombagem

Estão disponíveis os seguintes adaptadores acessórios para ligação de NXTum motor pneumático a um pistão de bombagem Graco.

Pistão de bombagem	Adaptador
High-Flo	15H369
Dura-Flo 600, 750, 900, e 1200	15H370
Dura-Flo 1800 e 2400	15H371
Xtreme	15H392

Lubrificadores de linha de adução de ar

Motor pneumático	Lubrificador
NXT 2200	214848
NXT 3400	214848
NXT 6500	214849

DataTrak Kits de conversão

Para converter os motores pneumáticos NXT de série para incluírem o módulo DataTrak .

Motor pneumático	Kit de conversão
NXT 2200	NXT206
NXT 3400	NXT306
NXT 6500	NXT606

111897 Silenciador roscado

1 pol. npt(m). Para utilização de tubagem de exaustão remota.

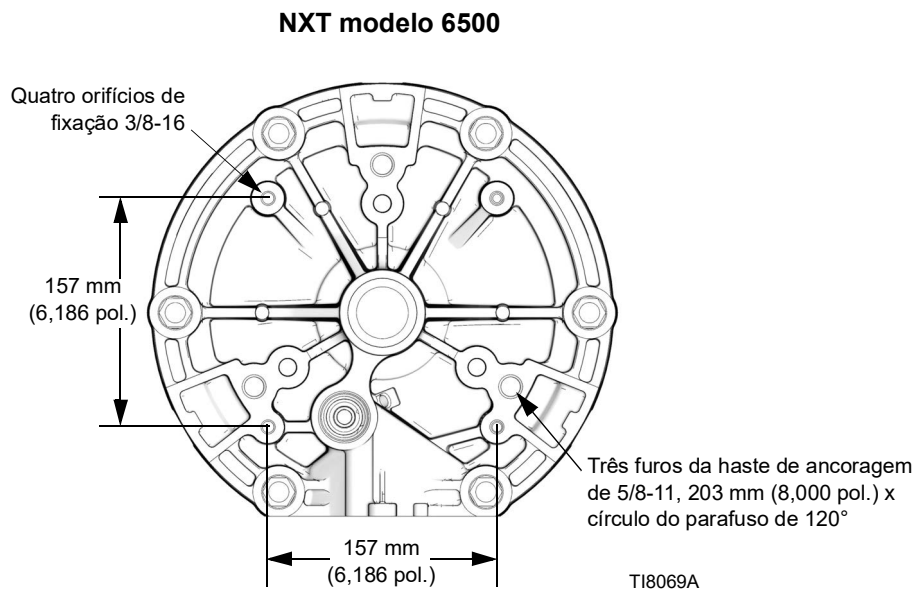
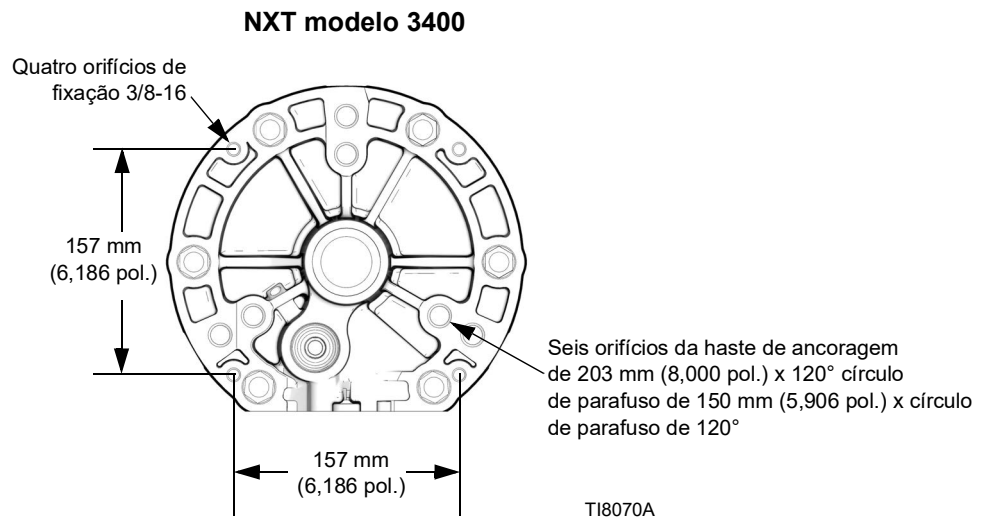
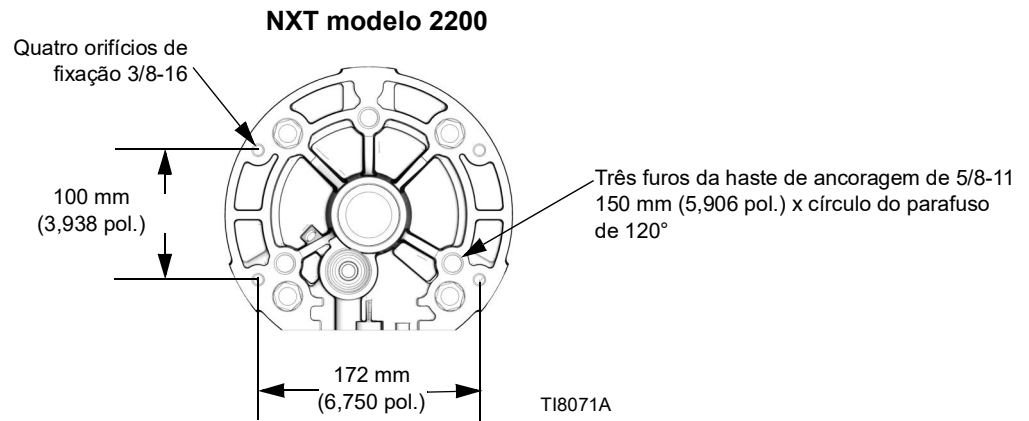
Módulos de controlo de ar integrado

Ver manual 311239 dos Módulos de controlo de ar integrado.

Regulação de ar

Consulte o manual 3A0293. sobre motor pneumático.

Esquemas de orifícios de fixação



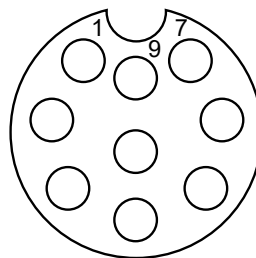
Dados técnicos

Motor pneumático NXT		
	US	Métrico
Pressão máxima de entrada de ar	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Diâmetro do pistão do motor pneumático		
Modelo NXT 6500:	10,375 pol,	264 mm
Modelo NXT 3400:	7,5 pol,	191 mm
Modelo NXT 2200:	6,0 pol,	152 mm
Comprimento do curso	4,75 pol,	120 mm
Dimensão da entrada de ar	3/4 npt(f)	
Tamanho da saída de exaustão remota (apenas modelos com exaustão remota)	1 pol. npt(f)	
Velocidade máxima do motor (Não exceder a velocidade máxima recomendada para a bomba do produto, para evitar o desgaste prematuro da bomba.)		
	60 ciclos por minuto	
Amplitude térmica de funcionamento	32-140°F	0-60°C
Materiais de fábrica	Alumínio, ferro fundido dúctil, aço inoxidável, aço carbono, acetal, polietileno, Santoprene®, liga de aço, polipropileno	
Vedantes e empanques	Borracha nitrílica	
Peso		
Modelo NXT 6500:	69 lb	31 kg
Modelo NXT 3400:	50 lb	23 kg
Modelo NXT 2200:	46 lb	21 kg

Santoprene® é uma marca registada de Monsanto Company.

Esquema de pinos para motor com sensor linear

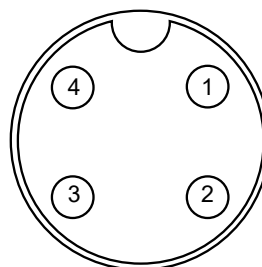
Pino	Descrição
1	5 V Comum
2	Saída de voltagem
3	Alimentação +5 V
4	Blindado
5	Estender pino elev.
6	Retrair pino elev.
7	Sinal SW inferior
8	Sinal SW superior
9	Comum



TI9239A

Esquema de pinos para motor com conetor DataTrak remoto

Pino	Descrição
1	Sinal SW inferior
2	Sinal SW superior
3	Comum
4	Blindado



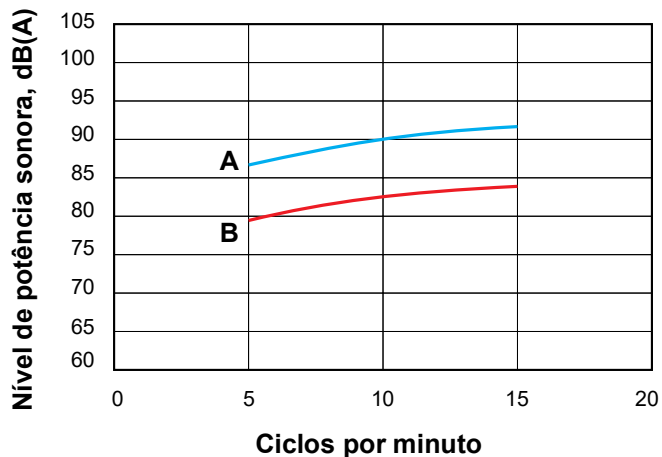
TI10950A

Dados relativos ao som

Legenda:

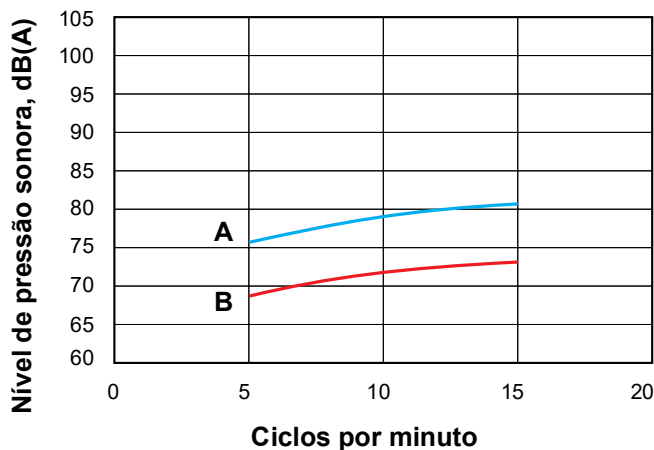
- A 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
- B 0,3 MPa (2,8 bar, 40 psi)

N22DN0 potência sonora



N22DN0 pressão sonora

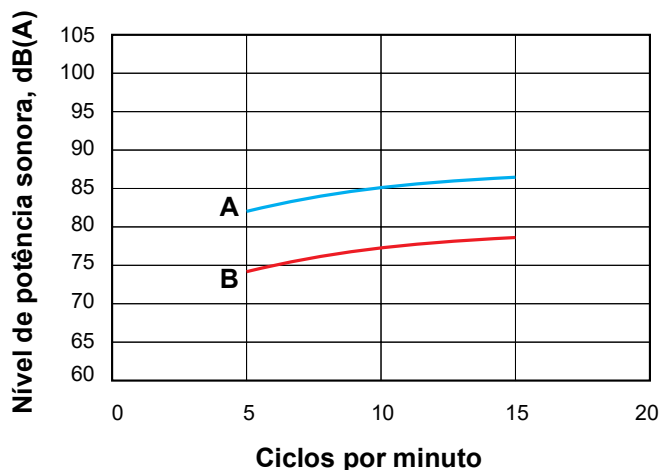
(Níveis de pressão sonora corrigidos a 1 m, baseados nas leituras médias de pressão sonora e presumindo condições de campo livre.)



Legenda:

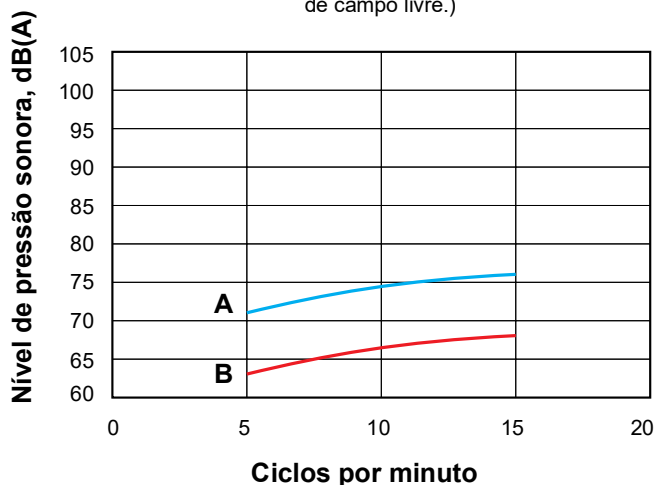
- A 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
- B 0,3 MPa (2,8 bar, 40 psi)

N22LN0 potência sonora



N22LN0 pressão sonora

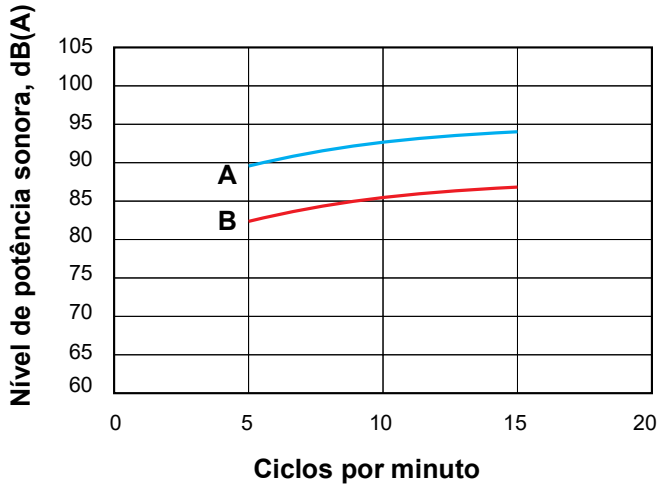
(Níveis de pressão sonora corrigidos a 1 m, baseados nas leituras médias de pressão sonora e presumindo condições de campo livre.)



Legenda:

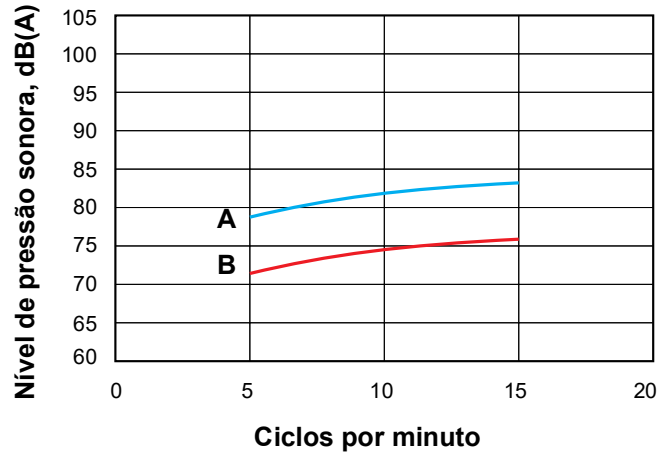
- A 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
- B 0,3 MPa (2,8 bar, 40 psi)

N34DN0 potência sonora



N34DN0 pressão sonora

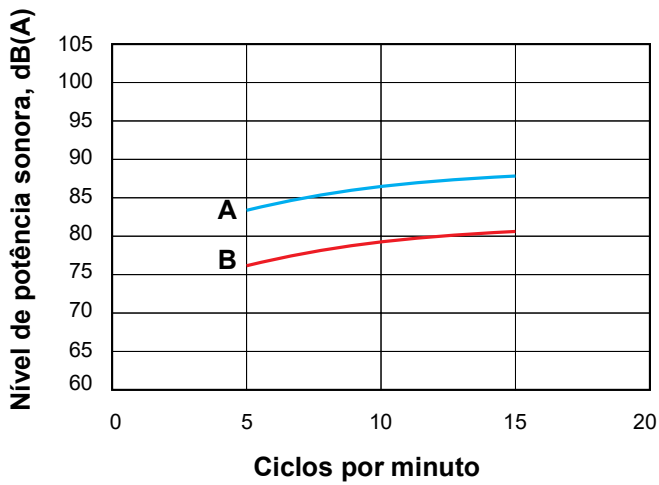
(Níveis de pressão sonora corrigidos a 1 m, baseados nas leituras médias de pressão sonora e presumindo condições de campo livre.)



Legenda:

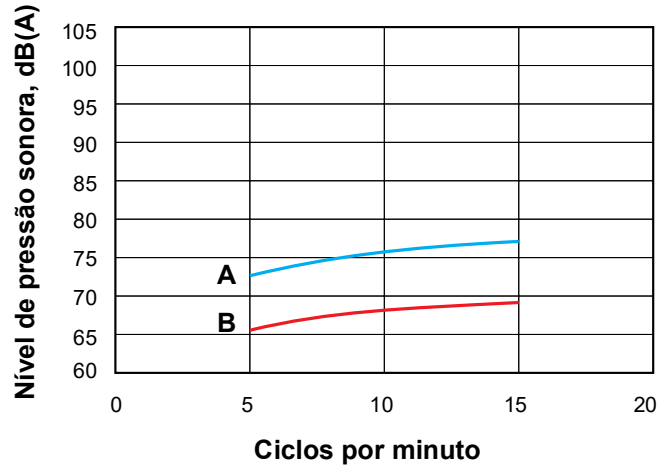
- A 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
- B 0,3 MPa (2,8 bar, 40 psi)

N34LN0, N34LN2 potência sonora



N34LN0, N34LN2 pressão sonora

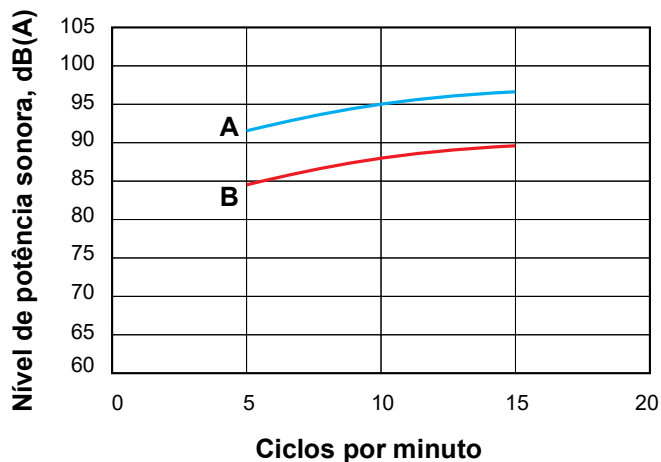
(Níveis de pressão sonora corrigidos a 1 m, baseados nas leituras médias de pressão sonora e presumindo condições de campo livre.)



Legenda:

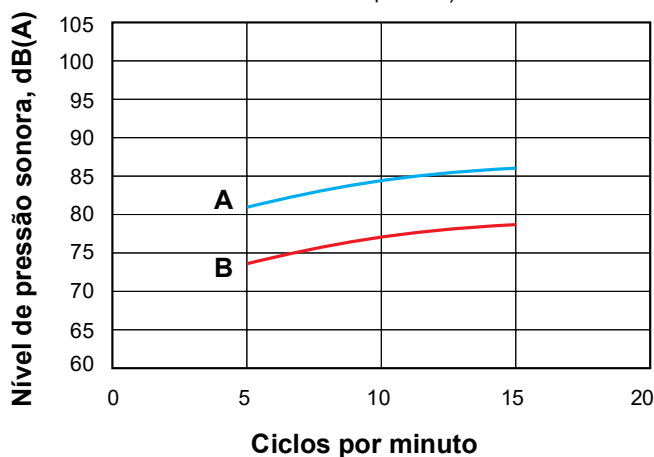
- A 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
- B 0,3 MPa (2,8 bar, 40 psi)

N65DN0 potência sonora



N65DN0 pressão sonora

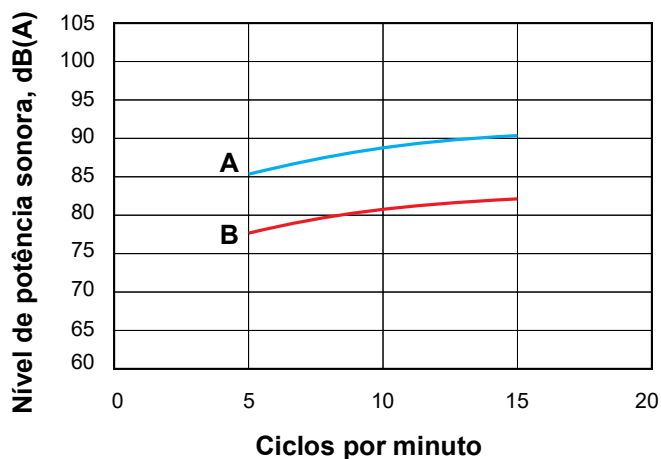
(Níveis de pressão sonora corrigidos a 1 m, baseados nas leituras médias de pressão sonora e presumindo condições de campo livre.)



Legenda:

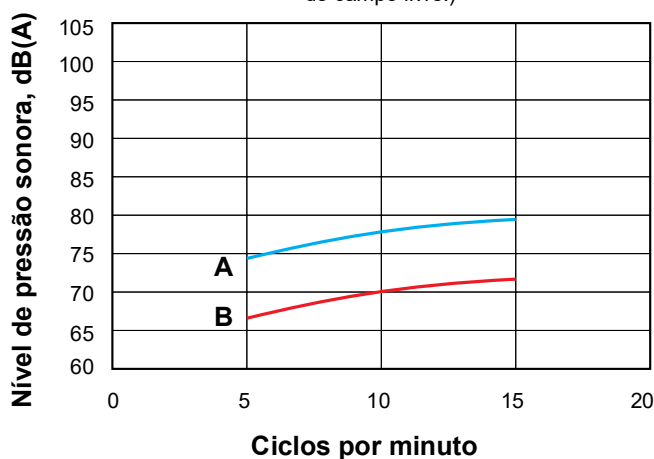
- A 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
- B 0,3 MPa (2,8 bar, 40 psi)

N65LN0, N65LN2 potência sonora



N65LN0, N65LN2 pressão sonora

(Níveis de pressão sonora corrigidos a 1 m, baseados nas leituras médias de pressão sonora e presumindo condições de campo livre.)



Garantia standard da Graco

A Graco garante que todo o equipamento referenciado no presente documento, manufaturado pela Graco e que ostente o seu nome, está isento de defeitos de material e acabamento na data da venda para utilização ao comprador original. Com exceção de qualquer garantia especial, prorrogada ou limitada publicada pela Graco, esta 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 apenas se aplica 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. Nem a Graco será responsável por mau funcionamento, danos ou desgaste causados pela incompatibilidade do equipamento Graco com estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco, nem pela concepção, manufatura, instalação, operação ou manutenção inadequadas de estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco.

Esta garantia está condicionada pela devolução paga previamente do equipamento alegadamente defeituoso a um distribuidor Graco autorizado para verificação do alegado defeito. Caso o alegado defeito seja confirmado, a Graco irá reparar ou substituir gratuitamente quaisquer peças defeituosas. O equipamento será devolvido à origem, sendo as despesas de transporte reembolsadas. Caso a inspeção do equipamento não confirme qualquer defeito em 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 LIMITADAS À GARANTIA DE QUE O PRODUTO SIRVA PARA O USO A QUE SE DESTINA OU GARANTIA DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM.

A única obrigação da Graco e único recurso do comprador por qualquer quebra da garantia será como acima formulado. O comprador concorda não haver disponível qualquer outro recurso (incluindo, mas não se limitando a, danos supervenientes ou indiretos por perda de lucros, perda de vendas, lesão pessoal ou danos de propriedade, ou qualquer outra perda superveniente ou indireta). Qualquer ação no sentido de invocar a garantia deverá ser apresentada 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 manufaturados pela Graco (como motores elétricos, interruptores, tubos, etc.), são sujeitos à garantia, caso exista, do seu fabricante. A Graco prestará ao comprador auxílio aceitável para alegação de quebra de qualquer destas garantias.

Em nenhuma circunstância a Graco será responsabilizada 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.
Para obter informações sobre patentes, consulte www.graco.com/patents.

PARA FAZER UMA ENCOMENDA, contacte o distribuidor Graco ou telefone para identificar o distribuidor mais próximo.

Telefone: 612-623-6921 ou Ligação Grátis: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

Todos os dados escritos e visuais contidos neste documento refletem as mais recentes informações sobre o produto disponíveis na época 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 311238

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

GRACO INC. E SUBSIDIÁRIAS • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2006, Graco Inc. Todos os locais de fabrico da Graco estão registados em conformidade com a ISO 9001.
www.graco.com

Revisão ZAT, Setembro 2023