

Pistola automática para aplicação de pó Tribomatic® II purgável

Manual P/N 7105805A
- Portuguese -

Edição 04/03



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Índice

Nordson International	O-1	Localização de avarias	5-1
Europe	O-1	Reparação	6-1
Distributors in Eastern & Southern Europe ...	O-1	Kits de reposição	6-1
Outside Europe / Hors d'Europe /		Corte transversal do módulo de carga	6-2
Fuera de Europa	O-2	Limpeza	6-2
Africa / Middle East	O-2	Substituição do módulo de carga	6-3
Asia / Australia / Latin America	O-2	Desmontar o módulo de carga	6-3
Japan	O-2	Instalar o módulo de carga	6-4
North America	O-2	Substituição das mangas de	
Indicações de segurança	1-1	desgaste interna/externa	6-5
Introdução	1-1	Desmontar as mangas de	
Pessoal qualificado	1-1	desgaste interna/externa	6-5
Utilização finalidade	1-1	Instalar as mangas de	
Normas e aprovações	1-2	desgaste interna/externa	6-6
Segurança do operador	1-2	Peças	7-1
Segurança de incêndio	1-2	Introdução	7-1
Ligação à terra	1-3	Utilizar a lista de peças ilustrada	7-1
Como agir se ocorrer uma falha	1-4	Peças para pistolas de pintura	7-2
Eliminação	1-4	Kit de reposição do difusor	7-4
Descrição	2-1	Kit de reposição do suporte esférico em linha ...	7-5
Introdução	2-1	Kit de reposição do módulo de carga	7-6
Operação	2-2	Kit de reposição das mangas de	
Opções	2-2	desgaste interna/externa	7-8
Instalação	3-1	Kit de reposição dos anéis de posicionamento	
Montagem da pistola de pintura	3-1	e de espaçamento	7-8
Ligações	3-2	Opções	8-1
Instalação da boquilha	3-3	Bicos Versa-Spray	8-1
Instalar bicos em boquilhas	3-4	Boquilhas e bicos Tribomatic	8-1
Operação	4-1	Barra de suporte da pistola	8-1
Introdução	4-1	Suporte para pistolas Shur-Lok	8-2
Operação diária	4-1	Kit de adaptador para suportes de pistolas	8-3
Manutenção	4-2	Extensões	8-4
		Mangueira de alimentação de pó e tubos de ar .	8-5
		Outras opções	8-5

Contacte-nos

A Nordson Corporation agradece todos os pedidos de informação, observações e questões sobre os seus produtos. Pode encontrar informações gerais sobre a Nordson na Internet, usando o seguinte endereço: <http://www.nordson.com>.

Número de encomenda

P/N = Número de encomenda para artigos Nordson

Indicação

Publicação Nordson, com direitos de autor protegidos.
Copyright © 2001.

Não é permitida a reprodução parcial ou total deste documento sem autorização escrita da Nordson, assim como a tradução em outros idiomas. A Nordson reserva-se o direito a modificações, sem aviso prévio.

Trademarks

Nordson, the Nordson logo e Tribomatic são marcas comerciais registadas da Nordson Corporation.

Tivar é uma marca comercial registada da Poly Hi Solidur, Inc.

Nordson International

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-66 1133	45-43-66 1123
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Düsseldorf - Nordson UV</i>	49-211-3613 169	49-211-3613 527
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	<i>Finishing</i>	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	<i>Hot Melt</i>	46-40-680 1700	46-40-932 882
	<i>Finishing</i>	46 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-988-9411	1-440-985-3710
-----------------------------	----------------	----------------

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-440-988 9411	1-440-985 1417
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Secção 1

Indicações de segurança

Introdução

Leia atentamente estas indicações de segurança. Os avisos e indicações de segurança destinados à execução de tarefas e segurança com o equipamento são incluídos ao longo da documentação sempre que necessário.

Certifique-se de que toda a documentação do equipamento, incluindo estas indicações de segurança, está facilmente acessível aos operadores.

Pessoal qualificado

Os detentores de equipamentos Nordson são responsáveis pela sua correcta instalação e operação, efectuada por pessoal qualificado. Considera-se pessoal qualificado os empregados treinados para efectuar tarefas em segurança, familiarizados com todas as regras de segurança e fisicamente capazes de efectuar essas mesmas tarefas.

Utilização finalidade

A utilização do equipamento Nordson para outra finalidade que não a descrita na documentação respectiva pode resultar em ferimentos graves ou danificar o equipamento.

Seguem-se exemplos de utilização incorrecta do equipamento

- utilizar materiais incompatíveis
- efectuar modificações sem autorização prévia da Nordson
- eliminar ou não respeitar os sistemas de bloqueio
- utilizar peças incompatíveis ou danificadas
- utilizar material auxiliar sem aprovação
- operar o equipamento acima dos níveis recomendados

Normas e aprovações

Certifique-se de que todo o equipamento está aprovado e é compatível com o meio em que se insere. As aprovações obtidas para o equipamento da Nordson serão consideradas nulas se não forem respeitadas as instruções para a instalação, operação e serviço.

Todas as fases de instalação do seu equipamento devem obedecer às normas locais em vigor.

Segurança do operador

Para evitar ferimentos respeite sempre estas indicações.

- Só devem trabalhar com o equipamento pessoas consideradas qualificadas para o trabalho.
- A operação do equipamento só deve ser iniciada se as suas protecções, portas e coberturas estiverem intactas e os sistemas de bloqueio a funcionar correctamente. Não desrespeite nem desarme os sistemas de bloqueio.
- Afaste-se de equipamento em movimento. Antes de efectuar qualquer tipo de manutenção a este equipamento, desligue a alimentação eléctrica e espere até parar totalmente. Bloqueie a alimentação eléctrica e proteja o equipamento para evitar movimentos inesperados.
- Reduza as pressões pneumática e hidráulica antes de efectuar tarefas de manutenção nos sistemas e componentes sob pressão. Desligue, bloqueie e identifique os interruptores antes da manutenção de equipamento eléctrico.
- Obtenha e leia atentamente as folhas de segurança de todos os materiais utilizados. Respeite as indicações do fabricante relativamente ao manuseamento e utilização correctos destes materiais, e utilize todas as protecções recomendadas.
- Para evitar ferimentos, conheça bem os perigos menos evidentes no local de trabalho que muitas vezes não podem ser totalmente eliminados, tais como superfícies quentes, arestas, circuitos eléctricos activos, e peças em movimento.

Segurança de incêndio

Para evitar um incêndio ou explosão, respeite estas indicações.

- É proibido fumar, soldar, lixar e fazer chama em locais de armazenamento ou utilização de materiais inflamáveis.
- Permita uma ventilação adequada para evitar concentrações perigosas de partículas voláteis ou gases. Consulte as normas locais ou a folha de segurança do material.
- Não desligue os circuitos eléctricos activos sempre que estiver a trabalhar com materiais inflamáveis. Desligue primeiro a corrente eléctrica no interruptor geral para evitar faíscas.

- Familiarize-se com os botões de emergência, válvulas de interrupção e extintores de incêndio. Se houver algum indício de incêndio numa cabina de spray, desligue imediatamente o sistema de pulverização e as ventoinhas.
- A limpeza, manutenção, verificação e reparação do equipamento deverão ser efectuados de acordo com as indicações fornecidas na documentação do seu equipamento.
- Utilize apenas as peças de reposição compatíveis com o equipamento original. Contacte o seu representante Nordson para obter mais informações e conselhos sobre peças.

Ligação à terra



ATENÇÃO: A operação de equipamento electrostático danificado é altamente perigosa e pode resultar em electrocussão, incêndio ou explosão. Efectue regularmente testes de resistência. Se apanhar um choque eléctrico, por muito ligeiro que seja, ou se verificar a ocorrência de faíscas ou centelhas, desligue imediatamente todo o equipamento eléctrico ou electrostático. Não volte a ligar o equipamento enquanto não identificar e resolver o problema.

Todos os trabalhos executados no interior da cabina de pintura ou a 1 m de cada abertura têm uma classificação do nível 2, divisão 1 ou 2, local de perigo, e devem obedecer às normas NFPA 33, NFPA 70 (artigos 500, 502 e 516), e últimas cláusulas da NFPA 77.

- Todos os objectos condutores nas áreas de pintura devem estar ligados à terra electricamente através de uma resistência não superior a 1 megohm, desde que o instrumento de medição aplique pelo menos 500 volts ao circuito a calcular.
- Deverá efectuar pelo menos uma ligação à terra do chão da área de pulverização, das plataformas do operador, dos tanques, dos suportes fotosensores, e dos bicos de purga. Todo o pessoal deverá estar também ligado à terra.
- Existe um possível potencial de ignição a partir do corpo humano carregado. Os operadores que se encontrem numa superfície ou plataforma de pintura, ou que usem sapatos não condutores, não estão ligados à terra. O pessoal deve usar sapatos com solas condutoras ou uma tira de ligação terra sempre que trabalhar com ou perto de equipamento electrostático.
- O operador só deve segurar a pistola pelo punho para evitar apanhar choques eléctricos durante a operação de pistolas manuais electrostáticas. Se for necessário utilizar luvas de protecção, corte a palma ou os dedos das luvas ou utilize luvas condutoras ou, ainda, utilize uma tira de ligação terra no punho da pistola ou outro tipo de ligação apropriado.
- Desligue as fontes de alimentação electrostáticas e os eléctrodos de terra antes de efectuar a regulação e limpar as pistolas de pulverização.
- Volte a ligar todo o equipamento, os cabos terra e os fios logo depois de realizar a manutenção necessária.

Como agir se ocorrer uma falha

Se um sistema ou equipamento não funcionar correctamente, desligue o sistema imediatamente e proceda da seguinte forma:

- Desligue e bloqueie a alimentação eléctrica. Feche as válvulas de interrupção pneumáticas e reduza as pressões.
- Identifique a razão da falha e corrija antes de reiniciar o sistema.

Eliminação

Elimine o equipamento e materiais utilizados durante a operação de acordo com as normas locais.

Secção 2

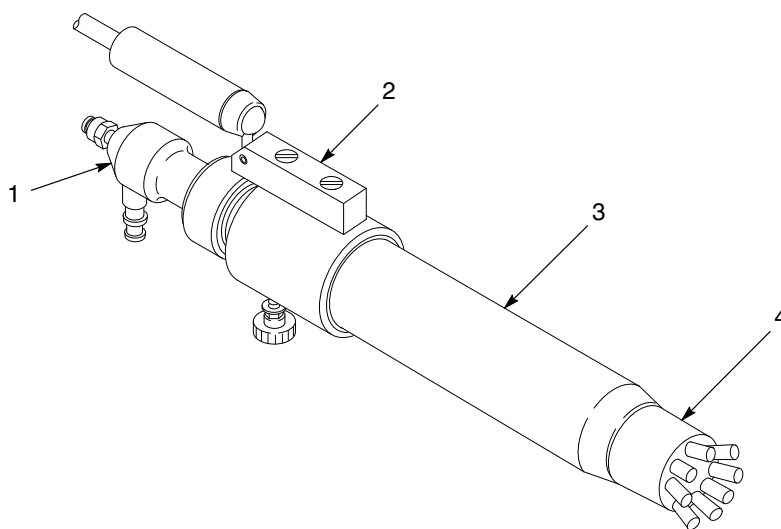
Descrição

Introdução

A pistola automática para aplicação de pó Tribomatic II purgável utiliza a fricção (o efeito tribo) para carregar electrostaticamente as partículas de pó forçadas pela pistola, com a ajuda de ar comprimido. A pistola de pintura utiliza-se com um controlador Tribomatic II e uma bomba de pó.

Consulte a figura 2-1. A pistola de pintura é constituída por um módulo de carga (3), um difusor (1), um suporte esférico em linha (2), e diversas boquilhas opcionais (4). O módulo de carga e o difusor são enroscados no corpo para que todas as peças se mantenham unidas sob a pressão do ar de purga.

O suporte da pistola utiliza-se com uma barra de $\frac{5}{8}$ -polegadas de diâmetro para montar a pistola de pintura num suporte móvel ou fixo. A pistola de pintura utiliza a mesma variedade de bicos e boquilhas opcionais que a pistola automática Tribomatic. As opções estão descritas na tabela 2-1.



1401220A

Fig. 2-1 Pistola automática para aplicação de pó Tribomatic II purgável

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 1. Difusor | 3. Módulo de carga |
| 2. Suporte esférico em linha | 4. Boquilha |

Operação

O caudal de ar expelle o pó do alimentador e força a sua passagem da mangueira até ao difusor. O ar do difusor mistura-se com o pó e aumenta a sua velocidade. A mistura de ar e pó passa entre as mangas de desgaste interna e externa, dentro do módulo de carga. A colisão das partículas de pó com as paredes das mangas carrega electrostaticamente, tanto as partículas de pó como as mangas.

Os tubos de carga estão ligados à terra pelo corpo da pistola, por um fio terra e pela unidade de controlo. A carga transmitida pelas mangas é indicada em microamperes na unidade de controlo. O mostrador indica se o pó está a ser bem carregado (quanto maior for o número, mais intensa será a carga que o pó recebe). A intensidade da carga recebida pelo pó depende de vários factores incluindo o tipo de pó e a sua velocidade através da pistola.

Opções

As opções descritas na tabela 2-1 podem ser utilizadas nas pistolas de pintura automáticas Tribomatic II purgáveis. Excepto instruções em contrário, consulte a secção *Opções* na página 8-1 para obter os números de peça e a informação para encomendas.

Tab. 2-1 Opções

Opção	Descrição
Boquilhas e bicos Tribomatic	Consulte a folha de instruções <i>Boquilhas e bicos opcionais Tribomatic</i> .
Kit de reparação de boquilhas	Usar para reparar uma boquilha ajustável de oito bicos.
Barra de suporte da pistola	Usar para montar uma pistola automática num suporte fixo redondo ou quadrado de 1 polegada ou num braço móvel de pistola.
Adaptador do suporte da pistola	Permite usar suportes da antiga pistola Tribomatic com as barras de suporte e a pistola automática Tribomatic II purgável.
Extensões	Para aplicar o pó em cavidades profundas. Disponíveis com comprimentos de 100, 150 ou 300 mm.
Bicos Versa-Spray	Devem utilizar-se com uma das extensões opcionais aqui descritas. Consulte a folha de instruções <i>Bicos opcionais para pistolas Versa-Spray e Versa-Spray II</i> para obter as descrições e os números de peça.
Mangueira de alimentação de pó, tubo de ar, tubo espiral e braçadeiras para mangueiras	Disponíveis tanto no sistema métrico como imperial, tanto em diâmetro interno como externo, e em grandes comprimentos.

Secção 3

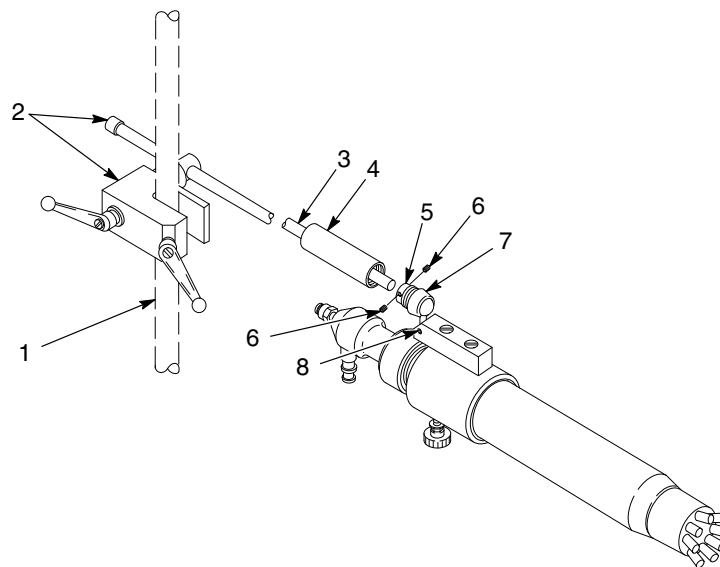
Instalação



ATENÇÃO: Confiar as seguintes tarefas unicamente a pessoal qualificado. Siga as indicações de segurança contidas aqui e em toda a documentação.

Montagem da pistola de pintura

1. Consulte a figura 3-1. Instale o conjunto da barra de suporte para pistola (2) num suporte fixo ou num braço oscilador para pistola (1).
2. Desaperte o adaptador (4) da tampa do suporte esférico (7). Encaixe-o na ponta da barra de suporte da pistola (3).
3. Afrouxe os dois parafusos (6) na flange do suporte esférico (5). Enfie a ponta da barra de suporte na flange. Aperte os parafusos.
4. Enfie o adaptador na barra de suporte. Enrosque o adaptador na tampa do suporte esférico, mas não o aperte nesta altura.
5. Verifique se o parafuso M6 x 8 (8) está apertado.
6. Rode a pistola para a posição pretendida e aperte o adaptador para fixar a pistola em posição.



1401221A

Fig. 3-1 Montagem da pistola de pintura

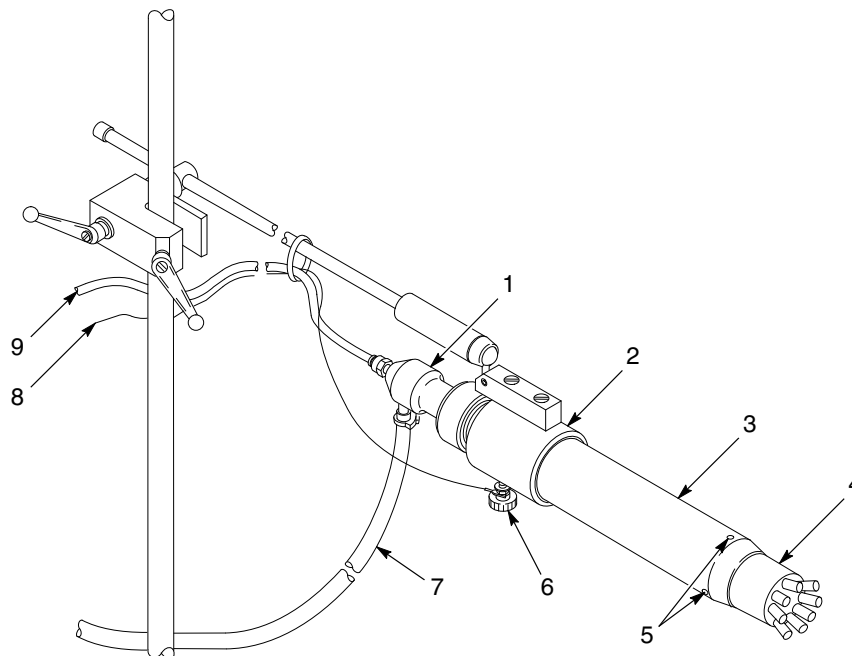
- | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Suporte fixo ou braço oscilador para pistola | 4. Adaptador | 7. Tampa do suporte esférico |
| 2. Conjunto de barra de suporte para pistola | 5. Flange do suporte esférico | 8. Parafuso de fixação M6 x 8 |
| 3. Barra de suporte da pistola | 6. Parafusos de fixação | |

Ligações



CUIDADO: Não aperte demasiado as peças roscadas. Se o fizer danificará as roscas.

1. Consulte a figura 3-2. Ligue um tubo de ar azul de 6 mm (9) entre o difusor (1) e a unidade de controlo.
2. Ligue a mangueira de alimentação de pó (7) à união estriada do difusor, encaminhe a mangueira para a bomba de pó e ligue-a no conector da saída da bomba. Use braçadeiras para fixar a mangueira ao difusor e aos adaptadores da bomba. Envolve a mangueira, onde necessário, com uma manga de tubo espiral, para evitar que esta dobre e bloqueie o caudal de pó.
3. Ligue o fio de ligação à terra (8) ao perno de terra (6). Aperte o parafuso para segurar o fio.
4. Encaminhe o fio de ligação à terra para a unidade de controlo e ligue-o ao terminal correcto, no painel traseiro.



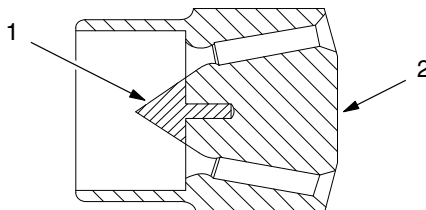
1401222A

Fig. 3-2 Ligação da mangueira de alimentação, do tubo de ar e do fio de ligação à terra

- | | | |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. Difusor | 4. Boquilha | 7. Mangueira de alimentação de pó |
| 2. Corpo da pistola | 5. Parafusos de fixação | 8. Fio de ligação à terra |
| 3. Módulo de carga | 6. Perno de terra | 9. Tubo de ar de 6 mm |

Instalação da boquilha

1. Consulte a figura 3-3. Antes de instalar uma boquilha na pistola de pintura, retire o cone do bico (1) do interior da base da boquilha (2) com um alicate. (O cone do bico só é usado com a pistola de pintura Tribomatic original.)



1400406A

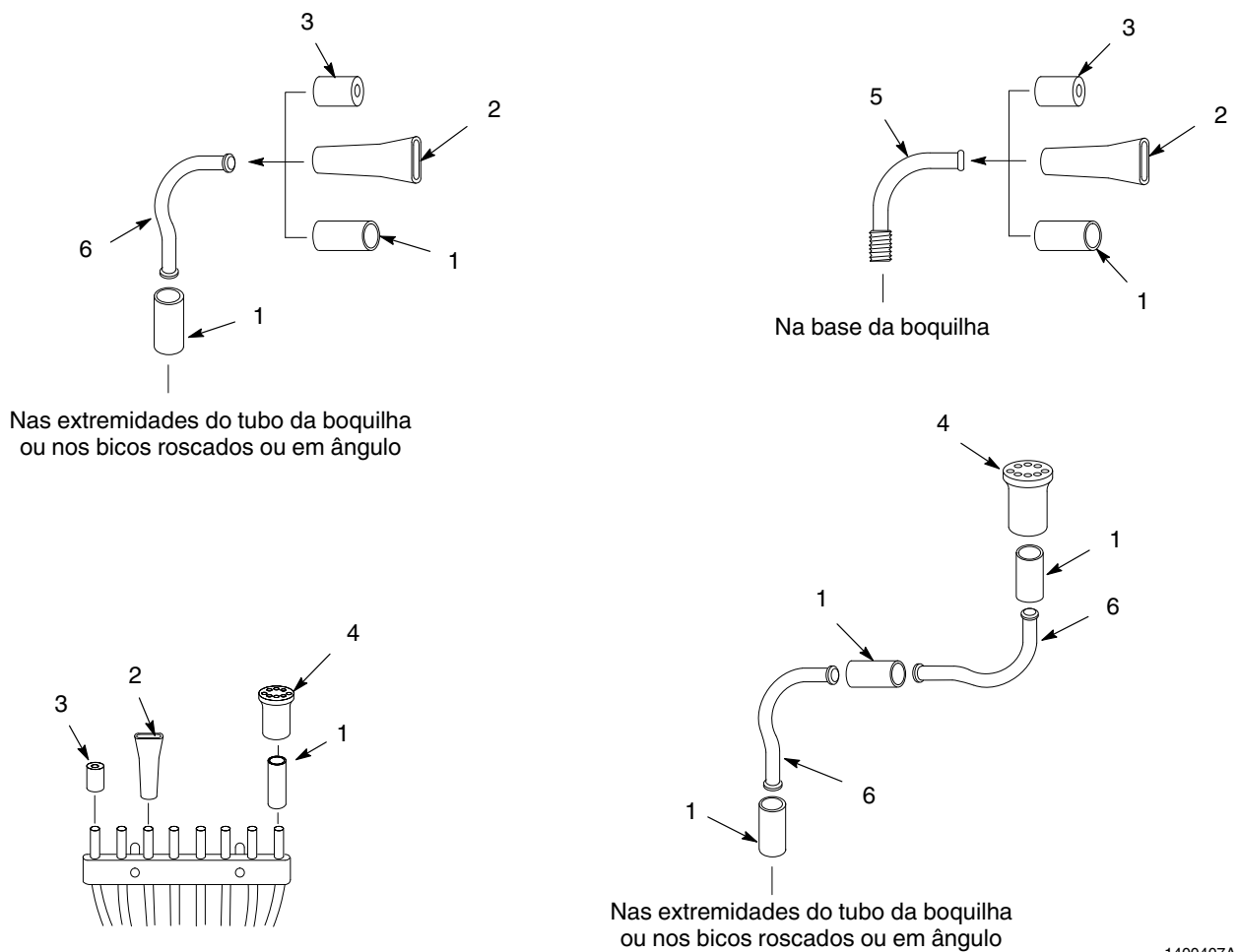
Fig. 3-3 Retirar o cone do bico

1. Cone do bico
 2. Base da boquilha
2. Consulte a figura 3-2. Instale a boquilha (4) na extremidade do módulo de carga (3) rodando ligeiramente. Aperte os três parafusos de fixação (5) para fixar a boquilha na pistola de pintura.
 3. Regule a distância e a posição da pistola em relação à peça a trabalhar.

Instalar bicos em boquilhas

A figura 3-4 ilustra as diversas formas de instalação de bicos.

Item	Bico	Instalação
1	Cilíndrico	Instalar nas extremidades das boquilhas ou nos bicos roscados ou em ângulo. O bico de oito orifícios tem de ser instalado num bico cilíndrico. Os bicos cilíndricos também servem como conectores.
2	Plano	
3	Fino	
4	Oito orifícios	
5	Roscado	Usar para modificar boquilhas normais. São roscados numa extremidade para enroscarem na base da boquilha.
6	Em ângulo	Instalar sobre os bicos das boquilhas, utilizando bicos cilíndricos como conectores. Estes bicos não são roscados.



1400407A

Fig. 3-4 Instalar bicos em boquilhas

- | | | |
|----------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1. Bicos cilíndricos | 3. Bicos finos | 5. Bicos roscados |
| 2. Bicos planos | 4. Bicos de oito orifícios | 6. Bicos em ângulo sem rosca |

Secção 4

Operação



ATENÇÃO: Confiar as seguintes tarefas unicamente a pessoal qualificado. Siga as indicações de segurança contidas aqui e em toda a documentação.

Introdução

Todas as pistolas para pintura automáticas são controladas por uma unidade de controlo com comandos eléctricos, visor digital, reguladores e manómetros para o caudal e difusor de ar. Consulte o manual da unidade de controlo para ver as instruções de funcionamento.

A purga é controlada através da unidade de controlo da pistola de pintura ou do centro de alimentação de pó. Para mais informações, consulte o manual do controlador ou do centro de alimentação de pó.



ATENÇÃO: Na área de pintura, todo o equipamento eléctrico condutor deve estar ligado à terra. O equipamento sem ligação à terra, ou incorrectamente ligado, pode armazenar uma carga electrostática criando riscos de choque eléctrico grave para o pessoal ou faíscas que resultam em incêndio ou explosão.

Operação diária

Tab. 4-1 Recomendações para operação

Parâmetro de operação	Recomendação
Ajustes de pressão do ar	<p>O volume, a velocidade e a atomização do pó são controlados pelos valores da pressão do ar de transporte e do ar de difusão. Para começar, regule as pressões para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressão do ar de transporte (ejector) 1,8 bar (26 psi) • Pressão do ar de difusão (atomização) 2,5 bar (36 psi) <p>Mantenha a pressão do ar de transporte o mais baixa possível. Mantenha a mesma proporção de ar de difusão/ar de transporte sem reduzir o nível de carga.</p> <p>Reduza a pressão do ar de difusão se o pó estiver a ser projectado para fora dos recessos. A espessura da pintura deve ser criada lentamente. Diminua as pressões do ar para reduzir a pintura excessiva ao mínimo.</p>
Suportes para pendurar peças	<p>Experimente várias posições dos suportes para pendurar peças. Diminua o espaço entre as peças para reduzir a pintura excessiva ao mínimo. Mantenha a velocidade de ar na cabina a um nível permitido por lei e que não ponha em risco a segurança no trabalho.</p>
Boquilhas	<p>Utilize boquilhas diferentes para peças de formas diferentes. Selecione o bico adequado para as peças a pintar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bicos finos para chegar a superfícies profundas • Bicos de oito orifícios para superfícies planas • Bicos cilíndricos para pintura geral <p>Direccione os bicos para que recubram as peças conforme passam pela cabina. A distância normal entre o bico e a peça é 20-25 cm (8-10 polegadas). Cubra primeiro as superfícies internas e de difícil acesso, e depois as superfícies exteriores e abertas.</p>

Manutenção

Quando é usada com um centro de alimentação de pó, a pistola de pintura é purgada internamente quando se efectuam os procedimentos de mudança de cor e de manutenção do centro de alimentação de pó. Consulte mais informações no seu manual do centro de alimentação de pó.

Realize periodicamente o procedimento que se segue.



ATENÇÃO: Antes de aplicar pó ou de limpar com ar comprimido, verifique se a pistola está ligada à terra. Sem uma ligação à terra, a pistola de pintura fica carregada electrostaticamente. Há risco de choque eléctrico se se tocar na pistola.

1. Desligue da bomba a mangueira de alimentação de pó e desligue da bomba e do difusor os tubos de ar. Utilize uma pistola de ar comprimido com certificação OSHA para limpar a mangueira, o difusor e o módulo de carga.

INDICAÇÃO: Nunca ejecte pó pela mangueira de alimentação para dentro da bomba. Ligue o ventilador de extracção da cabina, desligue a mangueira da bomba e esvazie a mangueira, aplicando ar comprimido pelo lado da bomba, para dentro da cabina.



CUIDADO: Nunca utilize facas ou objectos afiados para limpar as peças de plástico. O pó ficará acumulado nos riscos existentes nas superfícies em contacto com o pó. As partículas de pó podem fundir-se por impacto e entupir a pistola.

2. Separe o difusor do corpo da pistola. Desmonte o difusor e limpe as peças com ar comprimido e um pano limpo e macio. Verifique se as peças em contacto com o pó estão gastas e substitua-as, se necessário.
3. Limpe com ar comprimido o módulo de carga e as boquilhas. Desmonte e limpe o módulo de carga. Verifique se as peças em contacto com o pó estão gastas e substitua-as, se necessário.



ATENÇÃO: Na área de pintura, todo o equipamento eléctrico condutor deve estar ligado à terra. O equipamento sem ligação à terra, ou incorrectamente ligado, pode armazenar uma carga electrostática criando riscos de choque eléctrico grave para o pessoal ou faíscas que resultam em incêndio ou explosão.

4. Verifique se todo o equipamento condutor na área de pintura, incluindo as pistolas, está bem ligado à terra. A resistência entre a peça e a terra, através dos suportes para pendurar peças e do transportador, não deve ultrapassar 1 megaohm. Para melhores resultados, a resistência deve ser inferior a 500 Ω .

Secção 5

Localização de avarias



ATENÇÃO: Confiar as seguintes tarefas unicamente a pessoal qualificado. Siga as indicações de segurança contidas aqui e em toda a documentação.

Esta secção descreve os procedimentos para solucionar avarias. Estes procedimentos cobrem apenas os problemas mais comuns que possa encontrar. Se esta informação não for suficiente para resolver o seu problema, contacte o seu representante Nordson local.

Problema	Possível causa	Acção correctiva
1. Não sai pó quando a unidade de controlo está ligada	<p>Não há ar de alimentação, ou a pressão está regulada demasiado baixa</p> <p>Pressão do ar de transporte demasiado baixa</p> <p>Sistema entupido</p> <p>Avaria na unidade de controlo; a válvula de solenóide não está a abrir</p>	<p>Verifique se a unidade de controlo está a receber ar. Verifique a pressão do ar de alimentação.</p> <p>Aumente a pressão do ar de transporte.</p> <p>Desligue o sistema e limpe-o, começando pela bomba. Verifique se o secador de ar funciona correctamente. Drene os filtros de ar e inspeccione os seus elementos. Verifique se o abastecimento de pó no alimentador está seco.</p> <p>Repare ou substitua a unidade de controlo.</p>
2. Expulsão violenta de pó da pistola	<p>Sistema entupido</p> <p>Bocal do venturi da bomba gasto</p> <p>A pressão do ar de difusão (atomização) é demasiado alta, ou a relação entre pressão do ar de difusão/pressão do ar de transporte é incorrecta</p> <p>DI da mangueira de alimentação de pó muito grande ou mangueira muito curta</p>	<p>Desligue o sistema. Limpe o sistema começando pela bomba.</p> <p>Substitua o bocal do venturi.</p> <p>Reduza a pressão do ar de difusão ou aumente a pressão do ar de transporte.</p> <p>Mude para uma mangueira com um DI inferior ou mude o comprimento da mangueira. Para obter melhores resultados, a mangueira deve ter 4-6 m (13-20 ft) de comprimento.</p>

Continuação...

Problema	Possível causa	Acção correctiva
<p>3. Fraca carga electrostática do pó — não existe atracção electrostática nem aderência</p>	<p>A pressão do ar de transporte é demasiado alta ou a pressão do ar de difusão é demasiado baixa</p> <p>As peças não estão correctamente ligadas à terra</p> <p>Existe demasiada humidade no fornecimento de ar comprimido</p> <p>Mangas de desgaste interna e externa gastas</p> <p>Existem demasiadas partículas finas no abastecimento de pó</p> <p>O pó não é adequado para as pistolas Tribo</p>	<p>Reduza a pressão do ar de transporte ou aumente a pressão do ar de difusão.</p> <p>Verifique o transportador e os suportes para pendurar peças com um ohmímetro, para ver se há acumulação de revestimento que possa afectar a ligação à terra. A resistência entre as peças e a terra não deve ultrapassar 1 megaohm. Para obter os melhores resultados a resistência não deve ultrapassar 500 ohms.</p> <p>Verifique se o secador de ar funciona correctamente. Utilize um secador a ar regenerado ou refrigerado capaz de produzir um ponto de condensação de 3,4 °C (38 °F), ou inferior, para uma pressão de 7 bar (100 psi). Drene o filtro de ar e verifique o seu elemento.</p> <p>Desmonte a pistola de pintura e inverta as mangas de desgaste interna e externa. Substitua as mangas de desgaste, se necessário.</p> <p>Substitua o abastecimento de pó por pó virgem. Consulte o fabricante de pó.</p> <p>Consulte o fabricante de pó.</p>
<p>4. Fluxo de pó incorrecto</p>	<p>Pressão do ar de transporte demasiado baixa</p> <p>Pó húmido a entupir o sistema</p>	<p>Aumente a pressão do ar de transporte.</p> <p>Verifique os filtros de ar, o secador e o abastecimento de pó. Efectue a manutenção dos filtros e/ou do secador e mude o abastecimento de pó.</p>

Secção 6

Reparação

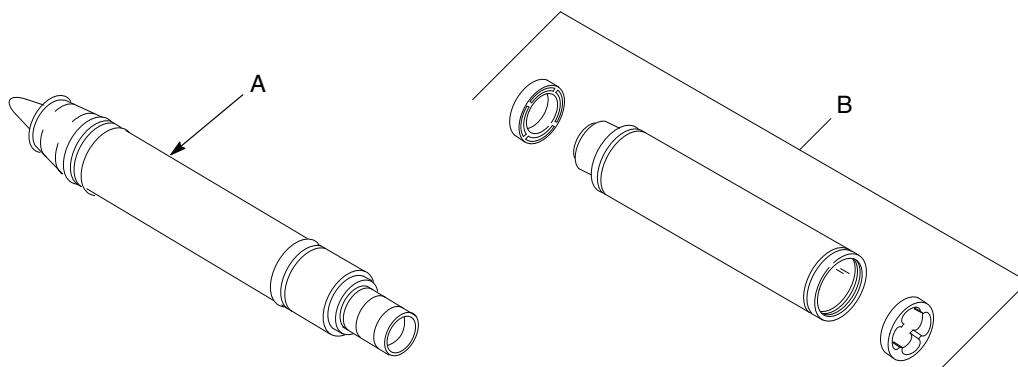


ATENÇÃO: Confiar as seguintes tarefas unicamente a pessoal qualificado. Siga as indicações de segurança contidas aqui e em toda a documentação.

Kits de reposição

Consulte a figura 6-1. Existem dois kits de reposição principais:

Item	Kit de reposição	Conteúdo do kit
A	Módulo de carga	Peças incluídas no kit de substituição de mangas de desgaste, mais mangas de desgaste de entrada e de saída e distribuidores. Consulte a página 7-6 na secção <i>Peças</i> .
B	Manga de desgaste	Peças sujeitas ao maior desgaste: mangas de desgaste internas e externas, anel de espaçamento e anel de posicionamento. Consulte a página 7-8 na secção <i>Peças</i> .



1400347A

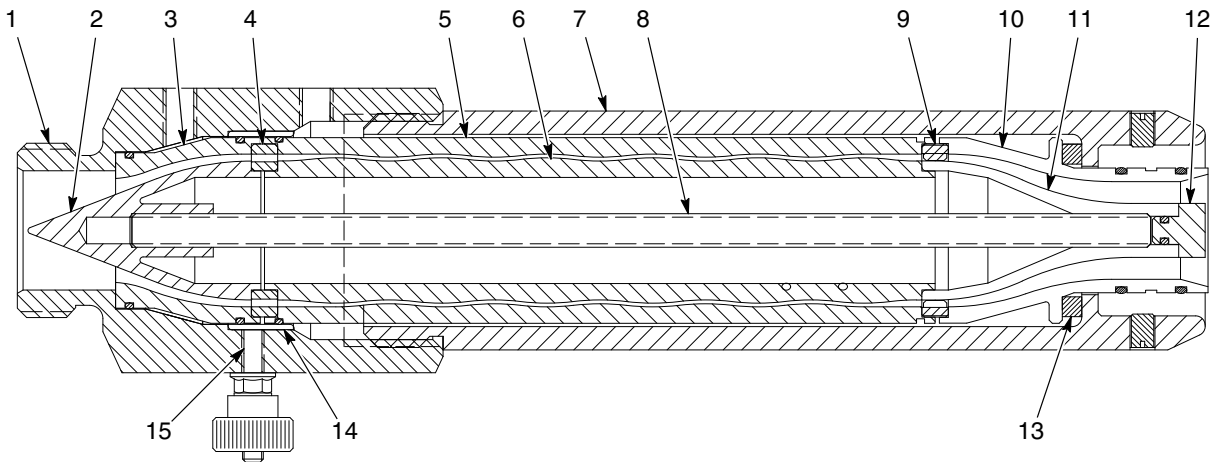
Fig. 6-1 Kits de reposição

- A. Kit de reposição do módulo de carga B. Kit de reposição de mangas de desgaste

Corte transversal do módulo de carga

A figura 6-2 mostra as peças do módulo de carga e como estão montadas. Consulte este desenho sempre que montar o módulo de carga.

INDICAÇÃO: Os números nesta secção correspondem aos números dos itens na lista de peças principal da pistola de pintura. Para obter a lista completa de peças e informações para encomendas, consulte a secção *Peças*.



1401223A

Fig. 6-2 Módulo de carga

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Corpo da pistola | 6. Manga de desgaste interna ^{1,2} | 11. Distribuidor de saída ¹ |
| 2. Distribuidor de entrada ¹ | 7. Extensão | 12. Tampão do distribuidor de saída ¹ |
| 3. Manga de desgaste de entrada ¹ | 8. Tirante roscado ¹ | 13. Mola ¹ |
| 4. Anel de posicionamento ^{1,2} | 9. Anel de espaçamento ^{1,2} | 14. Anel de ligação à terra |
| 5. Manga de desgaste externa ^{1,2} | 10. Manga de desgaste de saída ¹ | 15. Perno de terra |

Nota: 1 - fornecido com o kit de reposição do módulo de carga.

Nota: 2 - fornecido com o kit de reposição de mangas de desgaste.

Limpeza

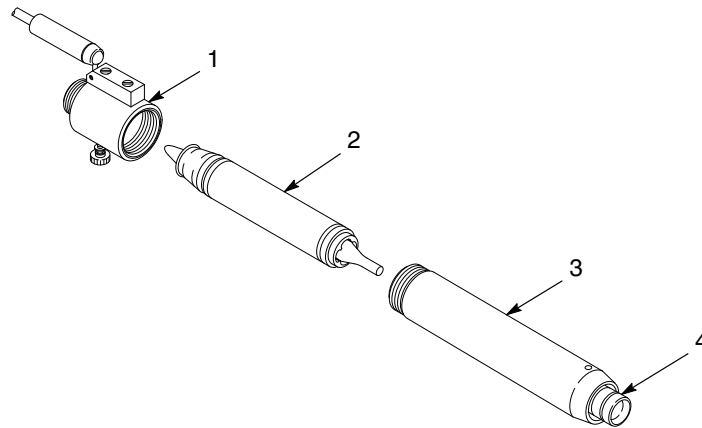
Antes de desmontar a pistola de pintura, efectue as operações que se seguem.

1. Desligue o ar de transporte e de difusão.
2. Desligue da bomba a mangueira de alimentação de pó e desligue do difusor o tubo do ar de difusão.
3. Deixe o fio de terra ligado à pistola. Verifique se o ventilador de extracção da cabina está a funcionar.
4. Limpe a mangueira de alimentação, o difusor e o módulo de carga com ar comprimido.
5. Separe o difusor do corpo da pistola e limpe novamente o módulo de carga com ar comprimido.
6. Retire a boquilha.

Substituição do módulo de carga

Desmontar o módulo de carga

1. Consulte a figura 6-3. Desenrosque a extensão (3) do corpo da pistola (1) e faça deslizar a extensão para fora do conjunto de mangas de desgaste interna/externa (2). A manga de desgaste de saída (4) ficará no interior da extensão.
2. Separe do corpo da pistola do conjunto de mangas de desgaste interna/externa. A manga de desgaste de entrada ficará no corpo da pistola.

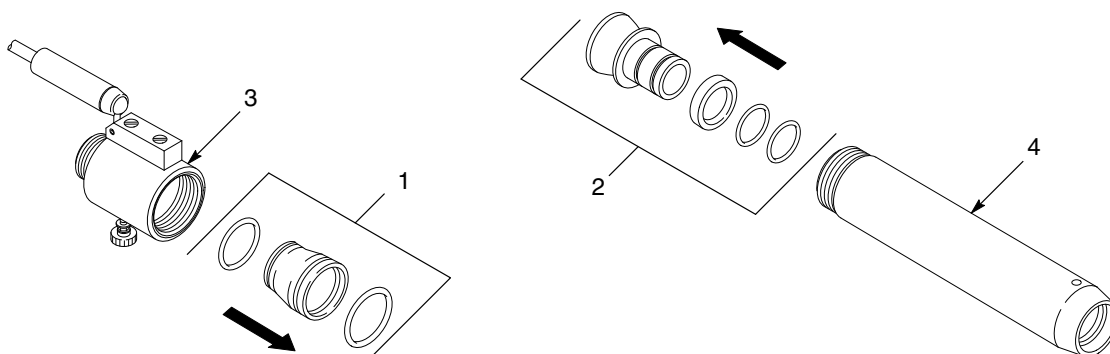


1401224A

Fig. 6-3 Desmontar o módulo de carga – passos 1 e 2

- | | | |
|---|-------------|-------------------------------|
| 1. Corpo da pistola | 3. Extensão | 4. Manga de desgaste de saída |
| 2. Conjunto de mangas de desgaste interna/externa | | |

3. Consulte a figura 6-4. Retire a manga de desgaste de entrada (1) do corpo da pistola (3) com uma vareta de madeira ou um pedaço de tubo em PVC com diâmetro externo de $\frac{3}{4}$ de polegada.
4. Retire a manga de desgaste de saída (2) da extensão (4). Limpe o corpo da pistola e a extensão com um pano limpo, que não largue pêlo.



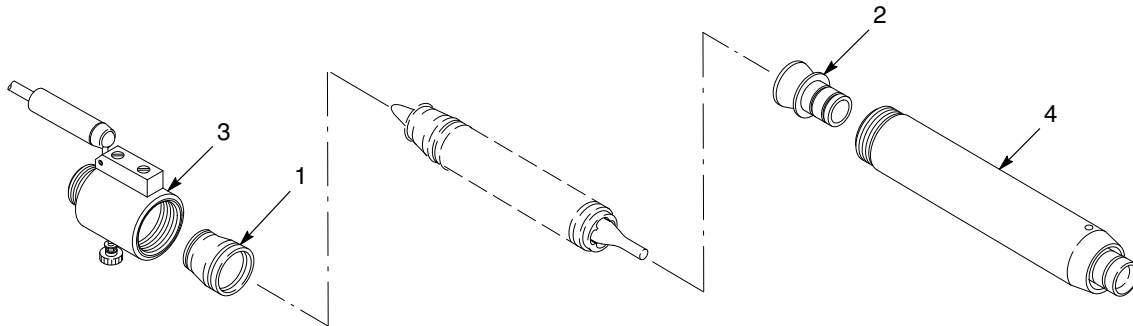
1401225A

Fig. 6-4 Desmontar o módulo de carga – passos 3 e 4

- | | | |
|---------------------------------|---------------------|-------------|
| 1. Manga de desgaste de entrada | 3. Corpo da pistola | 4. Extensão |
| 2. Manga de desgaste de saída | | |

Instalar o módulo de carga

1. Consulte a figura 6-5. Instale a manga de desgaste de entrada (1), do kit de reposição, no corpo da pistola (3).
2. Instale a manga de desgaste de saída (2), do kit de reposição, na extensão (4).



1401226A

Fig. 6-5 Instalar o módulo de carga – passos 1 e 2

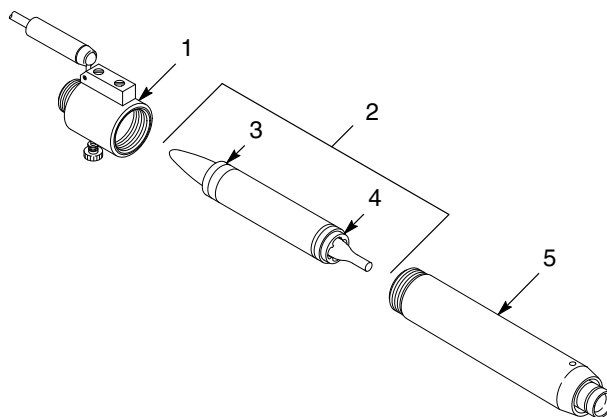
- | | | |
|---------------------------------|---------------------|-------------|
| 1. Manga de desgaste de entrada | 3. Corpo da pistola | 4. Extensão |
| 2. Manga de desgaste de saída | | |

3. Consulte a figura 6-6. Introduza o conjunto de mangas de desgaste interna/externa (2) no corpo da pistola (1) com o distribuidor de entrada primeiro (extremidade em forma de cone). Verifique se de que o anel de posicionamento (3) encaixa na ranhura existente no interior da manga de desgaste de entrada.



CUIDADO: Não aperte demasiado as peças roscadas. Se o fizer danificará as roscas.

4. Verifique se o anel de espaçamento (4) está no sítio, na ponta da manga de desgaste de saída. Faça deslizar a extensão (5) sobre o conjunto de mangas de desgaste interna/externa e enrosque à mão a extensão no corpo da pistola.
5. Instale a boquilha e o difusor. Ligue a mangueira de alimentação de pó e o tubo de ar do difusor.



1401227A

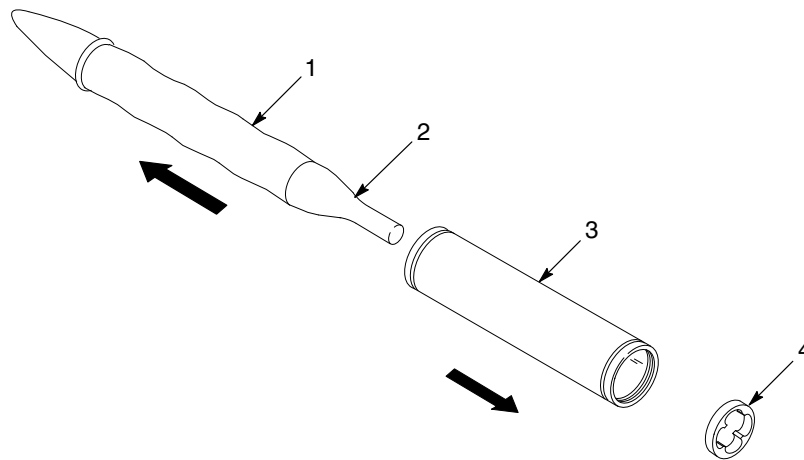
Fig. 6-6 Instalar o módulo de carga – passos 3 e 4

- | | | |
|---|---------------------------|-------------|
| 1. Corpo da pistola | 3. Anel de posicionamento | 5. Extensão |
| 2. Conjunto de mangas de desgaste interna/externa | 4. Anel de espaçamento | |

Substituição das mangas de desgaste interna/externa

Desmontar as mangas de desgaste interna/externa

1. Efectue os passos 1 e 2 do procedimento *Desmontar o módulo de carga*, na página 6-3.
2. Consulte a figura 6-7. Segure a manga de desgaste externa (3) na mão e enfie-a no distribuidor de saída (2) para empurrar a manga de desgaste interna (1) para fora da manga de desgaste externa. Elimine a manga de desgaste externa e o anel de espaçamento (4).



1401228A

Fig. 6-7 Desmontar as mangas de desgaste interna/externa

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|------------------------|
| 1. Manga de desgaste interna | 3. Manga de desgaste externa | 4. Anel de espaçamento |
| 2. Distribuidor de saída | | |

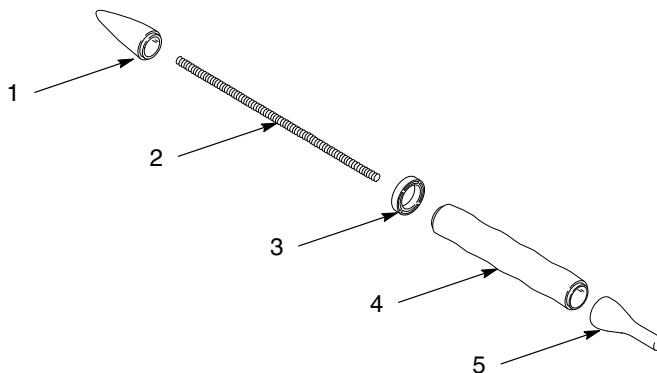
3. Consulte a figura 6-8. Desaperte o distribuidor de entrada (1) do tirante roscado (2) e desmonte da manga de desgaste interna (4) os distribuidores de entrada e de saída (5) e o tirante roscado. Elimine a manga de desgaste interna e o anel de posicionamento (3).

Instalar as mangas de desgaste interna/externa

1. Consulte a figura 6-8. Coloque o novo anel de posicionamento (3) numa extremidade da nova manga de desgaste interna (4).

INDICAÇÃO: Os anéis de espaçamento e de posicionamento, bem como as mangas de desgaste interna/externa são reversíveis.

2. Enrosque o distribuidor de entrada (1) numa extremidade do tirante roscado (2). Introduza o tirante roscado na extremidade do anel de posicionamento da manga de desgaste interna. Enrosque o distribuidor de saída (5) no tirante roscado e aperte bem à mão.

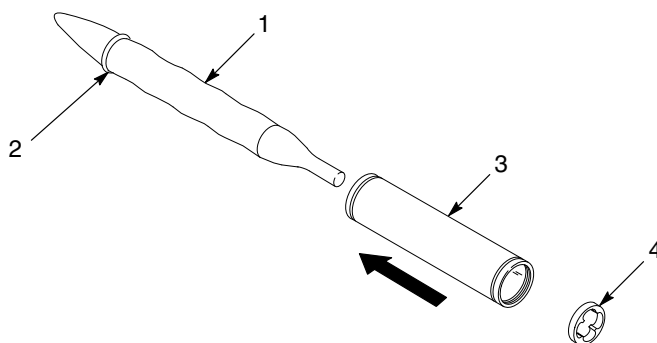


1401229A

Fig. 6-8 Conjunto da manga de desgaste interna

- | | | |
|----------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1. Distribuidor de entrada | 3. Anel de posicionamento | 5. Distribuidor de saída |
| 2. Tirante roscado | 4. Manga de desgaste interna | |

3. Consulte a figura 6-9. Introduza a manga de desgaste interna (1) na manga de desgaste externa (3) até o anel de posicionamento (2) ficar bem encaixado na manga de desgaste externa.
4. Instale o novo anel de espaçamento (4) sobre a manga de desgaste interna. Encaixe-o na ponta da manga de desgaste externa.
5. Efectue o procedimento para *Instalar o módulo de carga* da página 6-4.



1401230A

Fig. 6-9 Montar as mangas de desgaste interna/externa

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|------------------------|
| 1. Manga de desgaste interna | 3. Manga de desgaste externa | 4. Anel de espaçamento |
| 2. Anel de posicionamento | | |

Secção 7

Peças

Introdução

Para encomendar peças, contacte o seu distribuidor ou o representante da Nordson. Sirva-se desta lista de peças e das figuras para descrever e localizar as peças.

Utilizar a lista de peças ilustrada

Na coluna PEÇA identificam-se as peças ilustradas na figura que segue cada lista de peças. O código NS (Não Indicado = Not Shown) significa que a peça não está ilustrada. Um traço (—) serve para indicar que o número da peça se aplica a todas as peças na ilustração.

O número na coluna P/N corresponde ao número da peça na Nordson Corporation. Uma série de traços nesta coluna significa que (- - - - -) a peça não pode ser encomendada separadamente.

A coluna DESCRIÇÃO indica o nome da peça, a sua dimensão e outras características necessárias. As tabulações demonstram a relação entre conjuntos, componentes e peças.

- Se encomendar o conjunto, os números 1 e 2 serão incluídos.
- Se encomendar o número 1, o número 2 será incluído.
- Se encomendar o número 2, recebe apenas o número 2.

O número na coluna QUANTIDADE significa a quantidade pretendida por unidade, conjunto ou componente. O código AR (Conforme Necessário = As Required) é utilizado se o número da peça corresponder a uma peça encomendada em grandes quantidades ou se a quantidade por conjunto depender da versão ou modelo do produto.

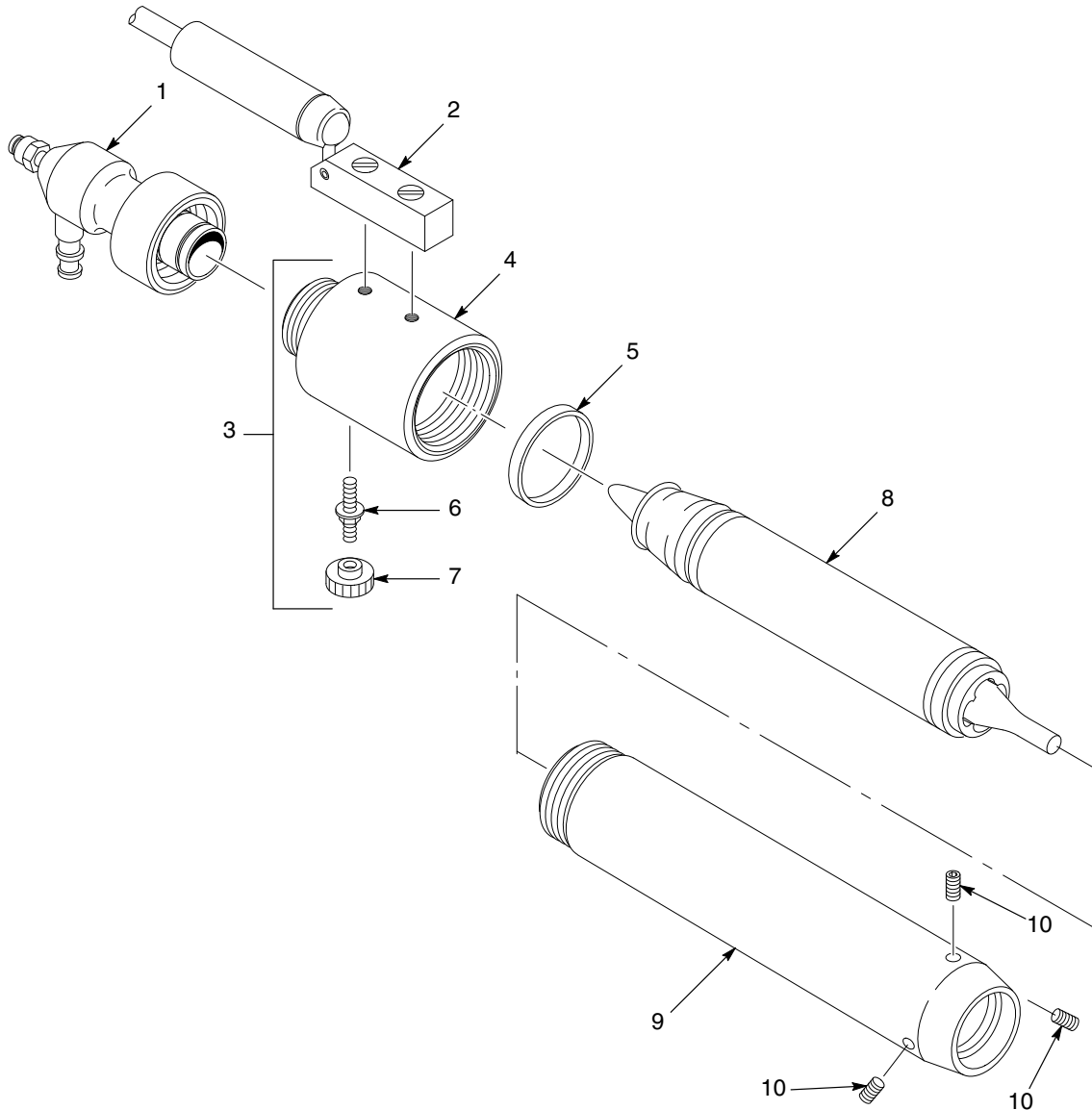
As letras na coluna NOTA referem-se às notas no final de cada lista de peças. As notas contém informação importante sobre a sua utilização e encomenda. Esta informação nunca deve ser descurada.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	0000000	Conjunto	1	
1	000000	• Componente ou peça	2	A
2	000000	• • Componente ou peça	1	

Peças para pistolas de pintura

Consulte a figura 7-1.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	1013922	MODULE, Tribomatic II, purge, packaged	1	
1	1013886	• DIFFUSER SERVICE KIT, Tribomatic II, purge	1	A
2	183539	• MOUNT, VS2, in-line ball	1	B
3	1013959	• BODY SERVICE KIT, Tribomatic II	1	C
4	1013889	• • BODY, Tribomatic, purge	1	
5	631230	• • RING, ground	1	
6	630088	• • STUD, ground, with nut	1	
7	630073	• • KNOB, charge tube ground stud	1	
8	631207	• CHARGE MODULE SERVICE KIT	1	D
9	1013982	• EXTENSION, Tribomatic II, purge, threaded	1	
10	982455	• SCREW, set, M6 x 1.0 x 8, nylon, black	3	
NOTA	<p>A: Para ver as peças incluídas neste conjunto, consulte <i>Kit de reposição do difusor</i> na página 7-4.</p> <p>B: Para ver as peças incluídas neste conjunto, consulte <i>Kit de reposição do suporte esférico em linha</i> na página 7-5.</p> <p>C: Peça de reposição limitada. Tem de fornecer o número de peça e o número de série da sua pistola ao encomendar este kit de reposição.</p> <p>D: Para ver as peças incluídas neste conjunto, consulte <i>Kit de reposição do módulo de carga</i> na página 7-6.</p>			



1401231A

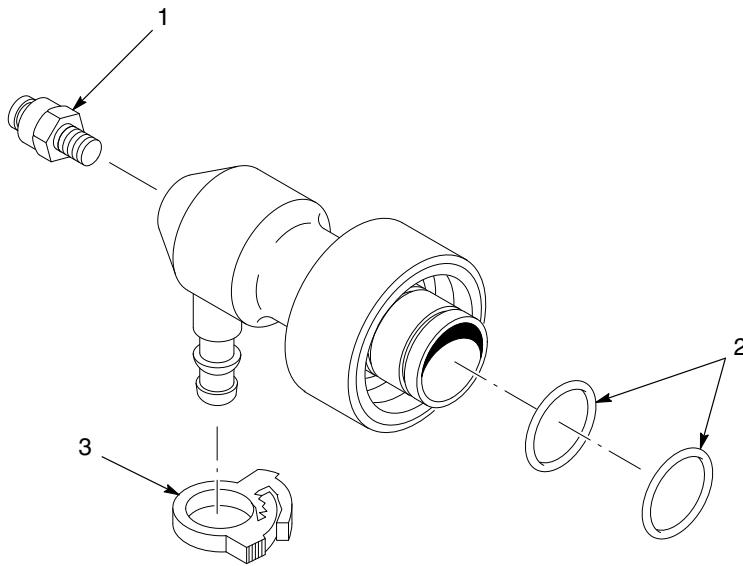
Fig. 7-1 Peças para pistolas para pintura

Kit de reposição do difusor

Consulte a figura 7-2.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	1013886	KIT, service, diffuser, Tribomatic, purge	1	
—	-----	• DIFFUSER, Tribomatic, purge	1	
1	972080	• • CONNECTOR, male, 1/4-in. tube x 1/8-in. NPTF	1	
2	940224	• • O-RING, silicone, 1.000 x 1.125 x 0.063 in.	2	
3	939247	• CLAMP, hose, snap-it	1	
NS	247006	• CLAMP, hose, 0.673-0.795-in. OD	1	

NS: Não indicado



1400357A

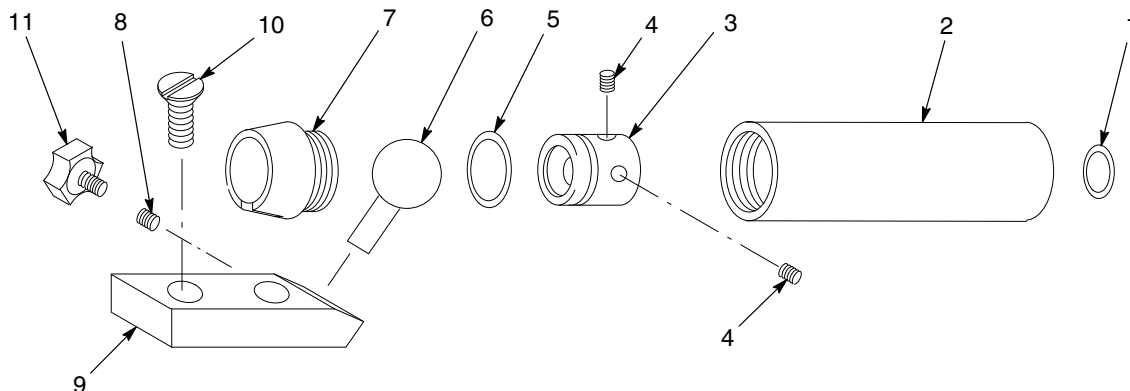
Fig. 7-2 Kit de reposição do difusor

Kit de reposição do suporte esférico em linha

Consulte a figura 7-3.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	183539	KIT, VS2, in-line ball mount	1	
—	-----	• MOUNT, VS2, in-line ball	1	
1	941143	• • O-RING, silicone, 0.625 x 0.813 x 0.094 in.	1	
2	183547	• • ADJUSTER, hand, ball mount	1	
3	183546	• • FLANGE, bar, ball mount	1	
4	982067	• • SCREW, set, cup, M5 x 5, black	2	
5	941176	• • O-RING, silicone, 0.813 x 1.000 x 0.094 in.	1	
6	183818	• • BALL, pivot, VS2 gun mount	1	
7	183549	• • CAP, ball mount	1	
8	982595	• • SCREW, set, cone, M6 x 8, stainless steel	1	
9	183548	• • PLATE, adapting, ball mount	1	
10	982186	• SCREW, flat head, slotted, M8 x 20, zinc	2	
11	129592	KNOB, clamping, M6 x 12	1	A

NOTA A: O parafuso de fixação opcional substitui o parafuso (item 8).



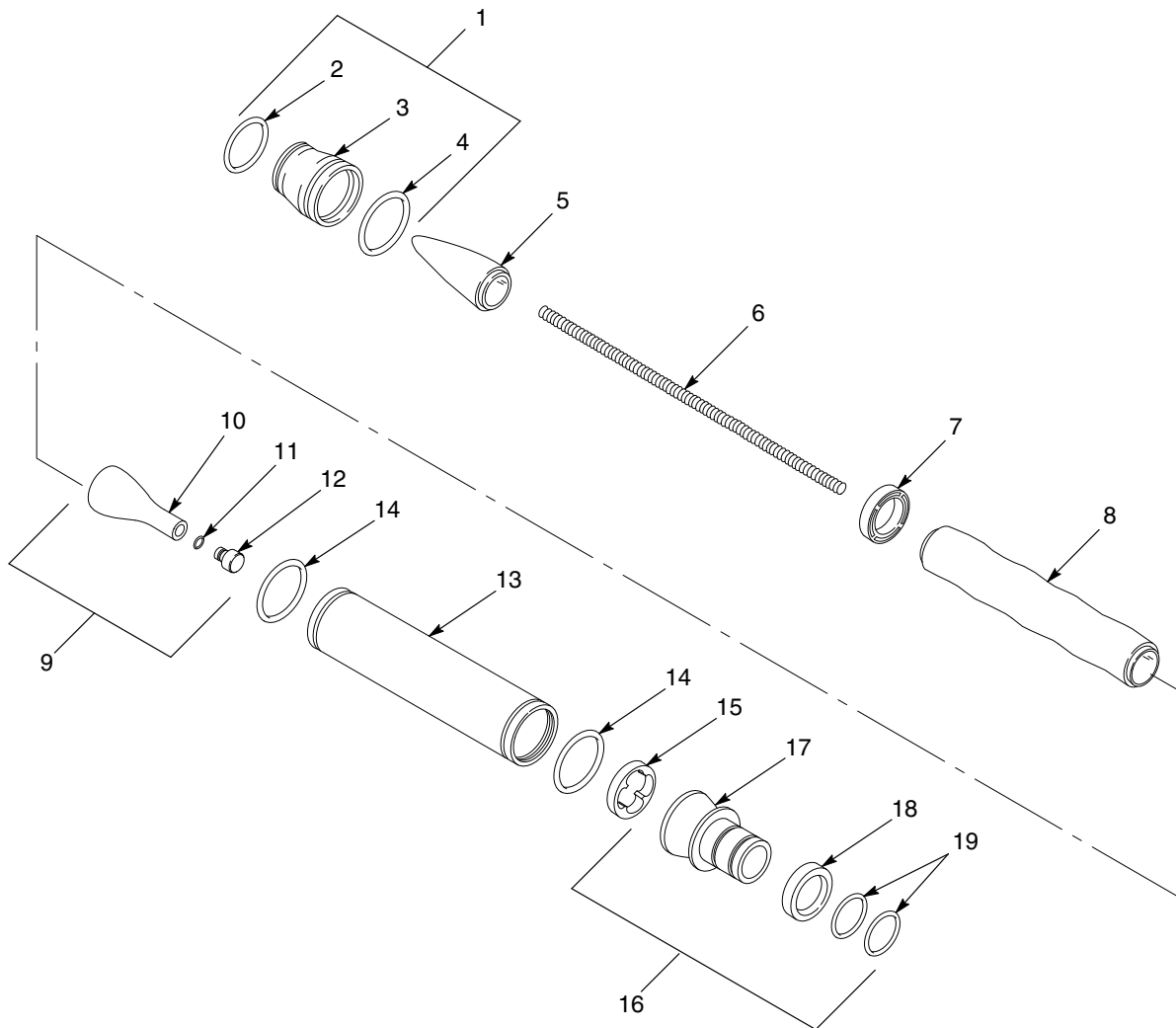
1401232A

Fig. 7-3 Kit de reposição do suporte esférico em linha

Kit de reposição do módulo de carga

Consulte a figura 7-4.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	631207	CHARGE MODULE SERVICE KIT	1	
1	631232	• SLEEVE, wear, inlet, assembly, PTFE	1	
2	940243	• • O-RING, silicone, 1.125 x 1.250 x 0.063 in.	1	
3	-----	• • SLEEVE, wear, inlet, PTFE	1	
4	940284	• • O-RING, silicone, 1.375 x 1.500 x 0.063 in.	1	
5	631234	• DISTRIBUTOR, inlet	1	
6	631211	• STUD, M8 x 9.65-in. long, nylon	1	
7	631210	• RING, positioning	1	A, B
8	631216	• SLEEVE, wear, inner, PTFE	1	B
9	631224	• DISTRIBUTOR, outlet	1	
10	631236	• • DISTRIBUTOR, outlet, PTFE	1	
11	940066	• • O-RING, silicone, 0.125 x 0.250 x 0.063 in.	1	
12	631237	• • PLUG, distributor, outlet, Tivar	1	
13	631212	• SLEEVE, wear, outer, PTFE	1	B
14	940284	• • O-RING, silicone, 1.375 x 1.500 x 0.063 in.	2	B
15	631220	• RING, spacing	1	A, B
16	631221	• SLEEVE, wear, outlet, assembly	1	
17	-----	• • SLEEVE, wear, outlet	1	
18	631222	• • SPRING, silicone, 1.25 x 1.50 in.	1	
19	940224	• • O-RING, silicone, 1.000 x 1.125 x 0.063 in.	2	
NOTA	<p>A: Estas peças estão disponíveis no kit de reposição dos anéis de posicionamento e de espaçamento, peça n.º 631209. Consulte a página 7-8.</p> <p>B: Estas peças estão disponíveis no kit de reposição das mangas de desgaste interna/externa, peça n.º 631208. Consulte a página 7-8.</p>			



1401233A

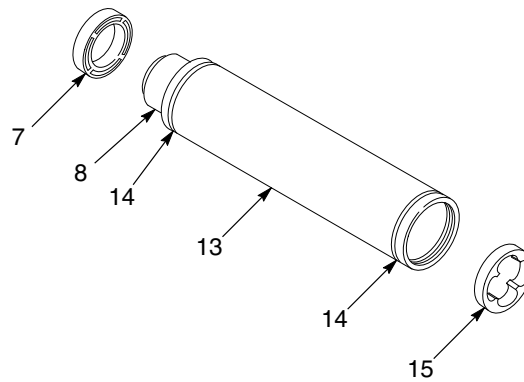
Fig. 7-4 Kit de reposição do módulo de carga

Kit de reposição das mangas de desgaste interna/externa

Consulte a figura 7-5. Os números dos itens são idênticos aos da figura 7-4.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	631208	SERVICE KIT, inner and outer wear sleeves, PTFE	1	
7	631210	• RING, positioning	1	A
8	631216	• SLEEVE, wear, inner, PTFE	1	
13	631212	• SLEEVE, wear, outer, PTFE	1	
14	940284	• • O-RING, silicone, 1.375 x 1.500 x 0.063 in.	2	
15	631220	• RING, spacing	1	A

NOTA A: Estas peças estão também disponíveis como conjunto, no kit de reposição dos anéis de posicionamento e de espaçamento, peça n.º 631209.



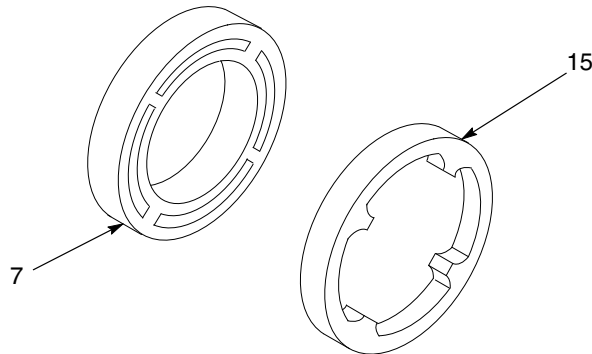
1401234A

Fig. 7-5 Kit de reposição das mangas de desgaste interna/externa

Kit de reposição dos anéis de posicionamento e de espaçamento

Consulte a figura 7-6. Os números dos itens são idênticos aos da figura 7-4.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	631209	SERVICE KIT, positioning and spacing rings	1	
7	631210	• RING, positioning	1	
15	631220	• RING, spacing	1	



1401235A

Fig. 7-6 Kit de reposição dos anéis de posicionamento e de espaçamento

Secção 8

Opções

Bicos Versa-Spray

Os bicos para pistolas Nordson Versa-Spray podem ser utilizados nas pistolas automáticas para aplicação de pó Tribomatic II. Têm de ser colocados numa das extensões opcionais descritas nesta secção. Para mais informações, contacte o seu representante da Nordson Corporation, ou consulte a folha de instrução *Bicos opcionais para pistolas Versa-Spray e Versa-Spray II*, peça n.º 1037936.

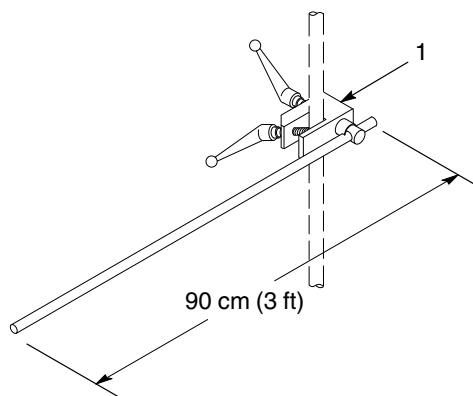
Boquilhas e bicos Tribomatic

Para obter informações para encomenda, consulte a folha de instrução *Boquilhas e bicos opcionais Tribomatic*.

Barra de suporte da pistola

Consulte a figura 8-1. Esta barra de suporte é fixa a um oscilador, reciprocador ou braço fixo para pistolas. A barra tem 90-cm (36-polegadas) de comprimento. O comprimento e o ângulo da barra podem ser regulados. O grampo da barra de suporte adapta-se a tubos redondos ou quadrados de 1 polegada.

P/N	Descrição	Quantidade
133403	BAR, gun, Versa-Spray	1



1401236A

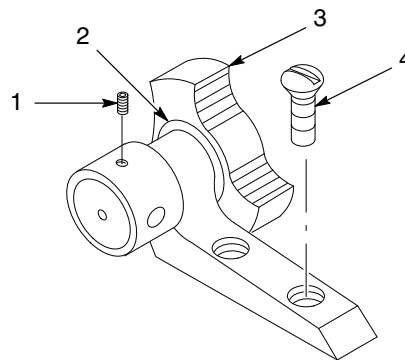
Fig. 8-1 Barra de suporte da pistola

Suporte para pistolas Shur-Lok

Consulte a figura 8-2. O suporte para pistolas de pintura Shur-Lok pode ser usado em alternativa ao suporte esférico em linha. O suporte Shur-Lok usa um tirante com o mesmo tamanho que o suporte esférico em linha.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	133409	MOUNT, gun, with pivot	1	
1	982067	• SCREW, set, cup, M5 x 5, black	2	
2	983527	• WASER, flat, 0.344 x 1.125 x 0.063 in.	1	
3	133415	• KNOB, gun mount	1	
4	981708	• SCREW, oval, slot, M8 x 20, black	2	

NS: Não indicado



1401237A

Fig. 8-2 Suporte para pistolas Shur-Lok

Kit de adaptador para suportes de pistolas

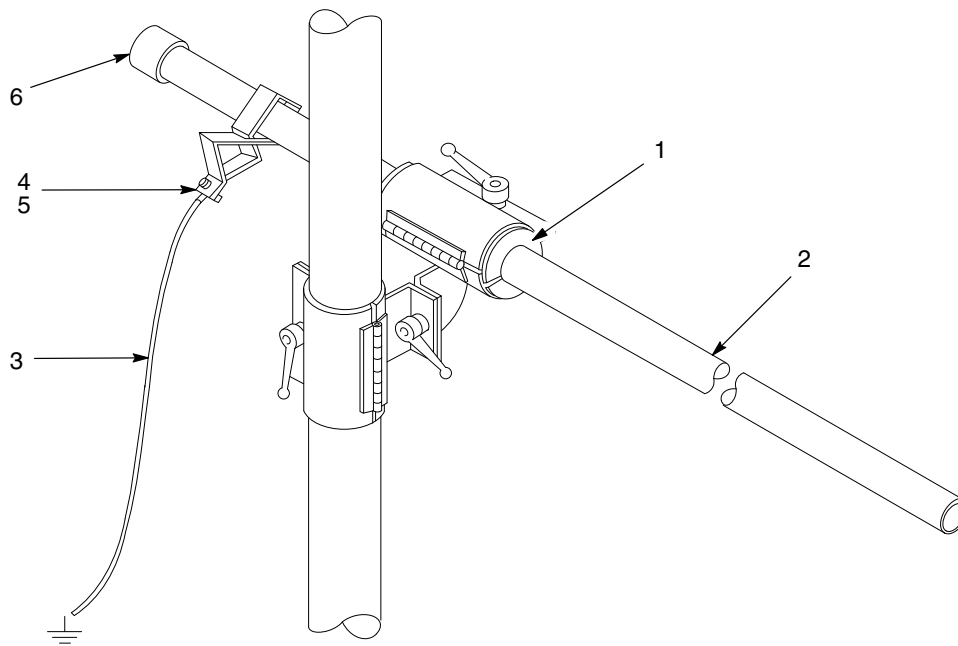
Consulte a figura 8-3. Este kit permite utilizar os suportes para pistolas Tribomatic antigos com o módulo de carga Tribomatic II. Corte o fio de ligação à terra com o comprimento necessário, fixe terminais redondos nas pontas do fio e fixe o fio aos grampos de ligação à terra.



ATENÇÃO: O tirante de regulação tem de estar ligado à terra para evitar a ocorrência de choques eléctricos. As peças condutoras na cabina de pintura com más ligações à terra podem acumular cargas electrostáticas perigosas.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	631451	ADAPTER KIT, holder to gun bar	1	
1	631450	• ADAPTER, gun holder to gun bar	1	
2	248964	• ROD, adjusting, 3 ft	1	
3	931191	• WIRE, vinyl, 14 AWG, green with yellow	AR	
4	939458	• CLIP, ground	2	
5	933054	• TERMINAL, ring-tong, insulated, 16-14, 10	2	
6	133404	• CAP, plug, rubber	1	

AR: Conforme necessário



1401238A

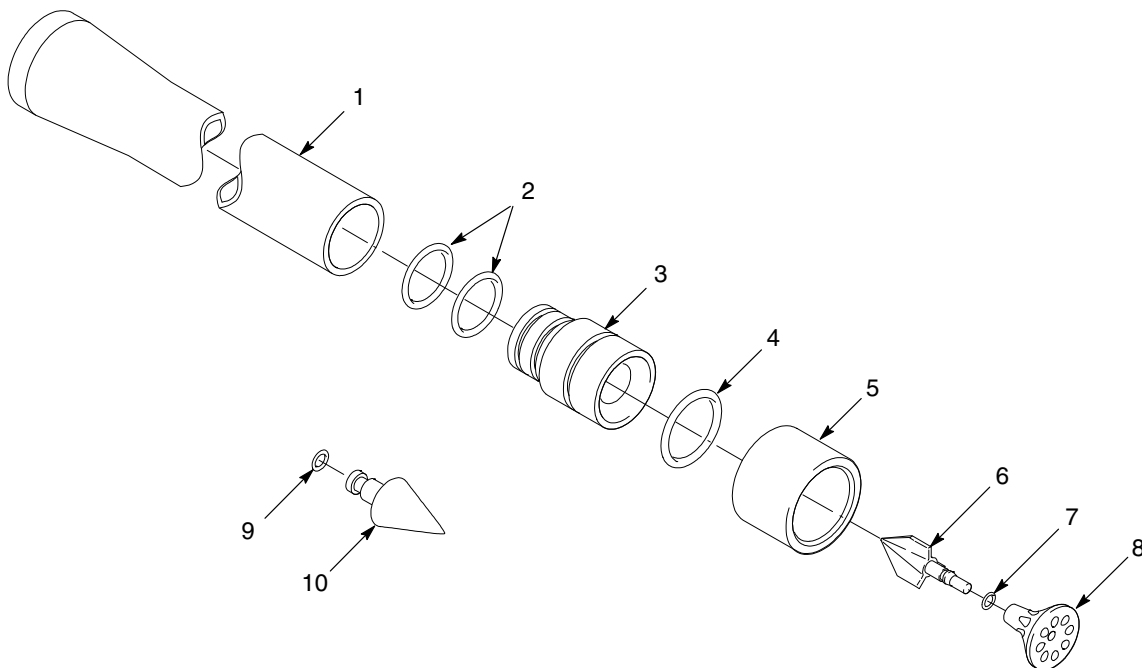
Fig. 8-3 Kit de adaptador para suportes de pistolas

Extensões

Consulte a figura 8-4. As extensões servem para pintar superfícies de difícil acesso. Podem colocar-se bicos de pistolas electrostáticas Versa-Spray em extensões.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	631385	100-mm EXTENSION, lance	1	
—	631386	150-mm EXTENSION, lance	1	
—	631387	300-mm EXTENSION, lance	1	
1	631395	• 100-mm ADAPTER	1	
1	631396	• 150-mm ADAPTER	1	
1	631397	• 300-mm ADAPTER	1	
2	941181	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 in.	2	
3	145558	• NOZZLE, 32 mm, with O-rings	1	
4	941205	• O-RING, silicone, 1.000 x 1.188 x 0.094 in.	1	
5	144759	• ADJUSTER, pattern, 32 mm	1	
6	631390	• SUPPORT, deflector	1	A
—	631392	• DEFLECTOR ASSEMBLY, 26 mm, Tivar, holes, with O-ring	1	
7	940084	• • O-RING, silicone, 0.187 x 0.312 x 0.063 in.	1	
8	-----	• • DEFLECTOR, 26 mm, holes	1	
—	631394	• DISTRIBUTOR ASSEMBLY, cone, with O-ring	1	B
9	940066	• • O-RING, silicone, 0.125 x 0.250 x 0.063 in.	1	
10	-----	• • DISTRIBUTOR, cone	1	

NOTA A: Está se disponível um deflector Tivar sem orifícios. Peça de encomenda 133734.
 B: Esta peça substitui o tampão na ponta do distribuidor de saída.



1401161A

Fig. 8-4 Extensões

Mangueira de alimentação de pó e tubos de ar

P/N	Descrição	Nota
Mangueira de alimentação de pó		
630061	12 mm (PVC)	A
630237	10 mm (PVC)	A
900549	CAUDAL BAIXO, 3/8 in. (borracha preta)	B
900550	CAUDAL ELEVADO, 1/2 in. (borracha preta)	B
900649	3/8-in. de DI (borracha azul)	B
900648	11-mm (0,44-in.) de DI (borracha azul)	B
900650	1/2-in. de DI (borracha azul)	B
Tubo de ar		
900509	POLIETILENO PRETO, DE 1/4-in.	B
900730	POLIURETANO AZUL, DE 1/4 in.	B
900741	POLIURETANO PRETO, DE 6 mm	B
900742	POLIURETANO AZUL, DE 6 mm	B
630597	PVC AZUL, DE 6 mm	A
630598	PVC PRETO, DE 6 mm	A
NOTA	A: Encomende em incrementos de 1 metro à Nordson Corporation, Centro de Distribuição Europeu.	
	B: Encomende em incrementos de 1 pé à Nordson Corporation, Amherst, Ohio.	

Outras opções

P/N	Descrição	Nota
939247	BRAÇADEIRA, mangueira, 0,781-0,875 in.	
247006	BRAÇADEIRA, mangueira, 0,673-0,795 in.	
900517	TUBO, espiral, DI 0,62 in.	A
931191	FIO, vinilo, calibre 14, verde com amarelo	A
NOTA	A: Encomende em incrementos de 1 pé.	

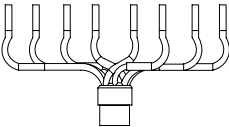
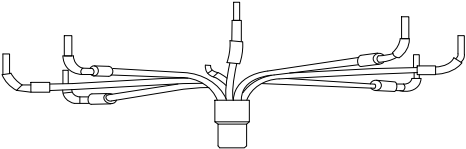
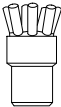
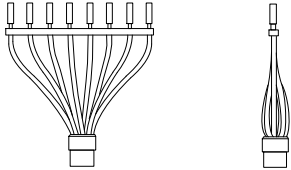
Boquilhas e bicos opcionais Tribomatic®

Descrição

Uma grande variedade de boquilhas e de bicos está disponível para as pistolas de pintura automáticas e manuais Tribomatic e Tribomatic II. Use as tabelas que se seguem para seleccionar e encomendar a opção adequada às suas necessidades. Contacte o seu representante Nordson para obter mais informações.

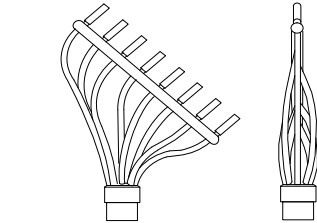
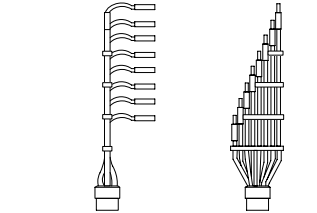
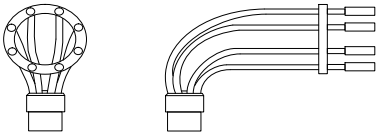
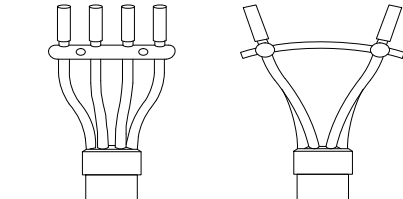
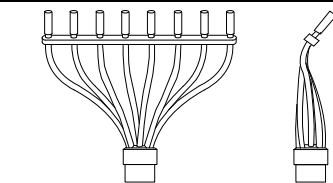
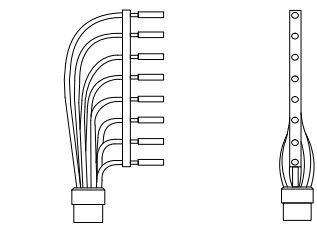
Boquilhas de oito tubos

INDICAÇÃO: Todas as boquilhas de oito tubos, à excepção da boquilha curta, peça n.º 630010, incluem o bico cilíndrico de oito tubos, peça n.º 630017.

Exemplo	Boquilha, peça n.º	Descrição
	630006	AJUSTÁVEL
	630009	EXPANSÍVEL
	630010	CURTA
	630330	100 mm, FIXA
	630209	120 mm, FIXA
	630169	160 mm, FIXA
	630201	190 mm, FIXA
	630322	230 mm, FIXA
	630008	260 mm, FIXA
	630184	300 mm, FIXA
	630171	350 mm, FIXA
	630208	420 mm, FIXA
	630323	450 mm, FIXA
630172	500 mm, FIXA	

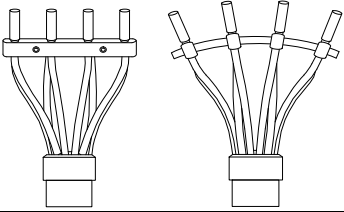
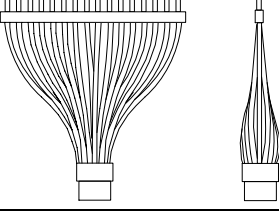
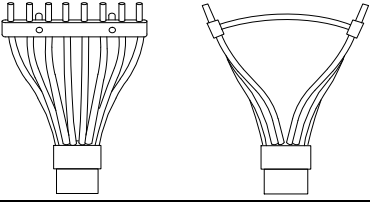
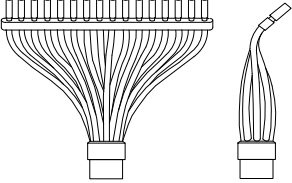
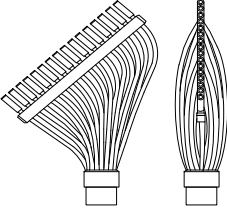
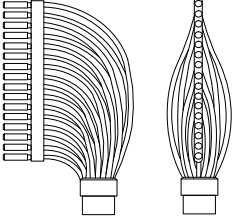
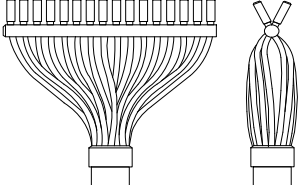
Continua...

Boquilhas de oito tubos *(continuação)*


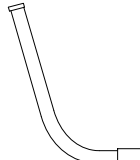









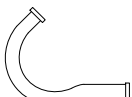
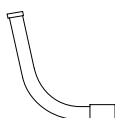
Exemplo	Boquilha, peça n.º	Descrição
	630320	265 mm, GRADUADA, 45°
	630200	GRADUADA, 90°
	630178	100 mm, REDONDA
	630186	70 mm, 2 FILAS
	630174	90 mm, 2 FILAS
	630328	160 mm, 2 FILAS
	630206	260 mm, FIXA, 15°
	630187	270 mm, FIXA, 30°
	630188	260 mm, FIXA, 45°
	630338	200 mm, GRADUADA, 90°
	630327	225 mm, GRADUADA, 90°
	630332	315 mm, GRADUADA, 90°
	630333	370 mm GRADUADA, 90°

Boquilhas de dezasseis tubos

INDICAÇÃO: Todas as boquilhas de dezasseis tubos incluem o bico cilíndrico de dezasseis tubos, peça n.º 630340.

Exemplo	Boquilha, peça n.º	Descrição
	630374	120 mm, 4 FILAS, FIXA
	630326	225 mm, FIXA
	630336	260 mm, FIXA
	630363	365 mm, FIXA
	630369	425 mm, FIXA
	630366	515 mm, FIXA
	630325	135 mm, 2 FILAS, FIXA
	630361	260 mm, FIXA, 30°
	630341	260 mm, FIXA, 45°
	630344	230 mm, GRADUADA, 45°
	630368	235 mm, GRADUADA, 90°
	630367	390 mm, GRADUADA, 90°
	630362	260 mm, CRUZADA, 30°
	630360	260 mm, CRUZADA, 45°
	630371	395 mm, CRUZADA, 45°

Bicos para boquilhas de 8 tubos

Exemplo	Bico, peça n.º	Descrição	Exemplo	Bico, peça n.º	Descrição
	630017	CILÍNDRICO		630093	ROSCADO D
	630018	PLANO		630182	15°
	630019	8 ORIFÍCIOS		630098	30°
	630166	FINO		630096	45°
	630092	ROSCADO A		630097	90°
	630095	ROSCADO B		630181	135°
	630094	ROSCADO C			

Bicos para boquilhas de dezasseis tubos

Exemplo	Bico, peça n.º	Descrição	Exemplo	Bico, peça n.º	Descrição
	630340	CILÍNDRICO, 8 mm		630392	FINO, 8 mm
	630391	PLANO		630389	90°
	630390	8 ORIFÍCIOS, 8 mm			

Kit de reparação da boquilha

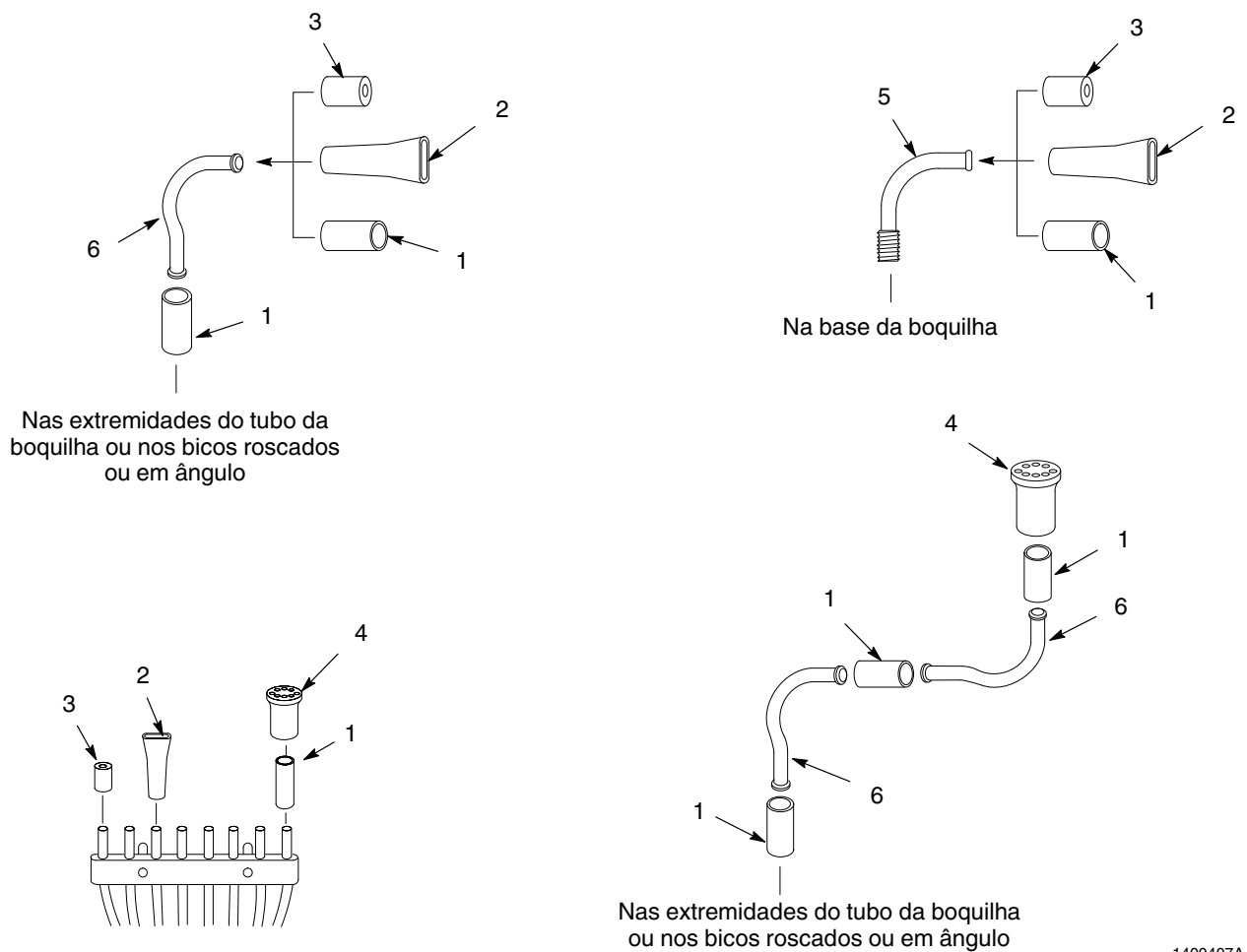
Este kit inclui todas as peças necessárias para reparar uma boquilha ajustável de 8 bicos, peça n.º 630006.

P/N	Descrição	Quantidade
630063	Kit de reparação, boquilha, 8 bicos, ajustável	1
630017	• CILÍNDRICO, bico	16
630092	• ROSCADO, A, bico	2
630093	• ROSCADO, D, bico	2
630094	• ROSCADO, C, bico	2
630095	• ROSCADO, B, bico	2
630096	• 45°, bico	2
630097	• 90°, bico	6

Instalar bicos em boquilhas

A figura 1 ilustra as diversas formas de instalação de bicos.

Item	Bico	Instalação
1	Cilíndrico	Instalar nas extremidades das boquilhas ou nos bicos roscados ou em ângulo. O bico de oito orifícios tem de ser instalado num bico cilíndrico. Os bicos cilíndricos também servem como conectores.
2	Plano	
3	Fino	
4	Oito orifícios	
5	Roscado	Usar para modificar boquilhas normais. São roscados numa extremidade para enroscarem na base da boquilha.
6	Em ângulo	Instalar sobre os bicos das boquilhas, utilizando bicos cilíndricos como conectores. Estes bicos não são roscados.



1400407A

Fig. 1 Instalar bicos em boquilhas

- | | | |
|----------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1. Bicos cilíndricos | 3. Bicos finos | 5. Bicos roscados |
| 2. Bicos planos | 4. Bicos de oito orifícios | 6. Bicos em ângulo sem rosca |

Publicado em 04/03

Copyright 2003. Nordson, o logotipo Nordson e Tribomatic são marcas registadas de Nordson Corporation.