

**Pistola electrostática manual
para pintura com pó
Versa-Spray® II IPS**

Manual P/N 7119164H
Portuguese
Edição 3/03



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Índice

Indicações de segurança	1-1	Peças	7-1
Introdução	1-1	Introdução	7-1
Pessoal qualificado	1-1	Utilizar a lista de peças ilustrada	7-1
Utilização finalidade	1-1	Lista de peças para pistola para pintura Versa-Spray II IPS	7-2
Normas e aprovações	1-2	Tabela de consulta de números de peças da pistola para pintura	7-2
Segurança do operador	1-2	Pistolas sem ar	7-2
Segurança de incêndio	1-2	Pistolas com ar	7-4
Ligação à terra	1-3	Kits de reposição	7-6
Como agir se ocorrer uma falha	1-4	Tabela de consulta de kits de reposição - Pistola manual para pintura Versa-Spray II IPS	7-6
Eliminação	1-4	Kits de reposição do multiplicador	7-6
Letreiros de segurança	1-5	Kit de reposição da resistência	7-7
Descrição	2-1	Kits de reposição dos cabos	7-8
Introdução	2-1	Kit de reposição do punho	7-9
Versões	2-2	Kit de reposição do actuador	7-9
Operação	2-2	Kits de reposição da extensão do bico e da resistência	7-10
Opções	2-3	Peças de reposição recomendada	7-11
Bicos e deflectores	2-3	Ficha de curto-circuito	7-11
Extensões	2-3	Mangueira de alimentação de pó e tubos de ar	7-11
Mangueiras de alimentação e adaptadores ..	2-3	Opções	8-1
Adaptadores de purga	2-3	Tabela de consulta de opções	8-1
Kits de melhoramento	2-4	Kits de adaptador de purga	8-2
Kits de colectores de iões	2-4	Kit de adaptador de purga para revestimentos de pó não metálicos	8-2
Dados técnicos	2-4	Kit de adaptador de purga para revestimentos de pó metálicos	8-3
Instalação	3-1	Kits de ar da pistola	8-4
Operação	4-1	Kit de ar da pistola para unidade de controlo Versa-Spray II	8-4
Arranque	4-1	Kit de ar da pistola para unidade de controlo Versa-Spray	8-5
Paragem	4-2	Kits de colectores de iões	8-6
Manutenção	4-3	Outras opções	8-7
Manutenção diária	4-3	Adaptador de mangueira de baixo caudal ...	8-7
Manutenção semanal	4-3	Kit de melhoramento para unidade de controlo e pistola manual Versa-Spray	8-8
Localização de avarias	5-1		
Verificações de integridade e de resistência ..	5-3		
Verificação da resistência do conjunto multiplicador/resistência	5-3		
Verificação da resistência da resistência	5-4		
Verificação da resistência da resistência da extensão do bico	5-5		
Verificação da integridade do cabo da pistola	5-6		
Reparação	6-1		
Substituição do multiplicador	6-1		
Substituição do cabo	6-2		
Substituição da resistência	6-4		
Substituição da ponta de contacto	6-5		
Substituição da resistência da extensão do bico	6-6		

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 © 1995.

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.

Marcas comerciais

Cross-Cut, Nordson, the Nordson logo e Versa-Spray 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.

Letreiros de segurança

A tabela 1-1 contém o texto do letreiro de segurança deste equipamento. O letreiro de segurança é fornecido para ajudar o operador e para a manutenção segura do seu equipamento.

Tab. 1-1 Letreiro de segurança

Item	Peça	Descrição
1.	244664	<p> AVISO: Os procedimentos seguintes <u>TÊM</u> de ser cumpridos, quando se trabalhar com este equipamento electrostático de pintura. O desrespeito destas instruções pode provocar um incêndio e/ou ferimentos graves. Colocar este aviso na cabina de pintura.</p> <p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PROIBIDO FUMAR. Mantenha chamas nuas, superfícies quentes e faíscas provenientes de pistolas de soldar ou de esmerilagem afastadas da cabina. 2. <u>Desligue</u> a unidade de carga electrostática, quando a pistola para pintura não estiver a ser utilizada. 3. Desligue imediatamente em caso de incêndio. 4. Mantenha o circuito de ligação à terra, em todos os objectos condutores, abaixo de 1 megaohm para evitar a produção de faíscas. (ANSI/NFPA 33, Capítulo 9, ou códigos locais) 5. Se ocorrer produção de faíscas, interrompa a operação e corrija as causas. 6. Instale um sistema de luta contra incêndios, de acordo com ANSI/NFPA 33, Capítulo 7 (ou códigos locais), antes de operar com pó combustível. 7. Instale detectores de chama automáticos, de acordo com ANSI/NFPA 33, Capítulo 7 (ou códigos locais), antes de operar com pistolas automáticas. 8. Examine todo o equipamento no início de cada período de trabalho e repare ou substitua as peças danificadas, soltas ou que falem. 9. Antes de limpar, ou efectuar qualquer manutenção da pistola electrostática para pintura, desligue a unidade de alimentação de corrente e ligue o bico à terra. Mantenha o equipamento electrostático de pintura de acordo com o manual de instruções. Não se desvie. Não substitua por peças de outros fabricantes. <p> <ol style="list-style-type: none"> 10. O operador tem de estar ligado à terra para evitar choques provocados por electricidade estática. A superfície do chão tem de ser condutora. Calçado de luvas tem de ser dissipador estático de acordo com ANSI Z41-1991 (ou códigos locais). <p> <ol style="list-style-type: none"> 11. A velocidade do ar através de todas as aberturas da cabina tem de cumprir os requisitos locais e manter o pó dentro da cabina. Se o pó se escapar da cabina, interrompa a operação e elimine a avaria. 12. O pó pode ser tóxico ou se um risco de poeira prejudicial. Consulte o MSDS (folha de dados de segurança do material) do fornecedor. Se os operadores ficarem expostos à poeira durante a operação, manutenção, ou limpeza, estes têm de utilizar equipamento de protecção pessoal. </p></p></p>

Item	Peça	Descrição
		<p>13. Não utilize ar comprimido nem solventes orgânicos para remover pó da pele ou do vestuário. Utilize sabão e água. Lave as mãos antes de comer ou de fumar.</p> <p>14. Pistolas, alimentadores, cabinas, etc., podem ser limpos com ar limpo e seco a 1,7 bar (25 psig).</p>

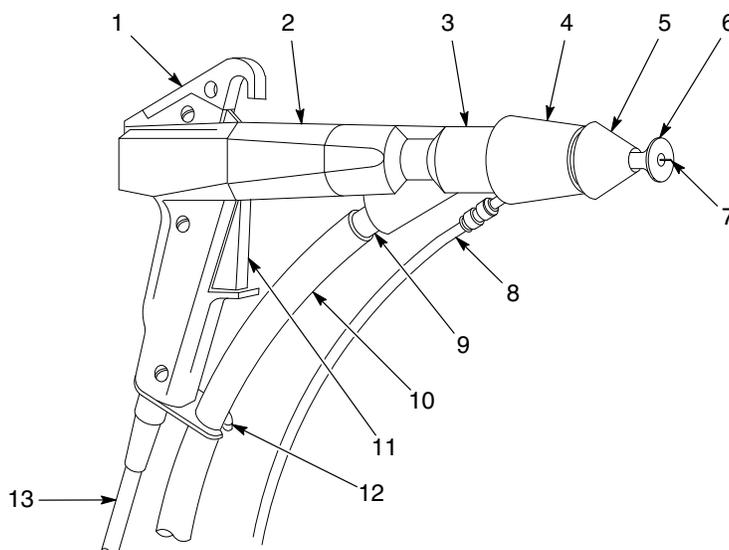
Secção 2

Descrição

Introdução

A pistola manual de pintura com pó Versa-Spray II com fonte de alimentação integral (IPS - Integral Power Supply) carrega electrostaticamente revestimentos de pó orgânicos e pinta com estes.

A fonte de alimentação integral (multiplicador) pode ser substituída pelo utilizador. A pistola para pintura é utilizada com uma unidade de controlo IPS com três instrumentos de medição para Versa-Spray II e uma bomba de pó standard ou de baixo caudal.



1400164A

Fig. 2-1 Pistola manual de pintura com pó Versa-Spray II IPS com opção de ar da pistola

- | | |
|--|--|
| 1. Gancho | 8. Tubo de ar da pistola |
| 2. Extensão | 9. Adaptador da mangueira de alimentação |
| 3. Corpo de entrada do pó | 10. Mangueira de alimentação |
| 4. Extensão do bico (apenas ar da pistola) | 11. Actuador |
| 5. Bico | 12. Suporte da mangueira de alimentação |
| 6. Deflector | 13. Cabo |
| 7. Eléctrodo | |

Versões

Consulte a figura 2-1.

A pistola para pintura está disponível com um multiplicador positivo ou negativo e um cabo de alimentação de baixa tensão e de controlo (13) de 4, 8 ou 12 metros. Todas as versões estão equipadas com um bico cónico standard (5) com um deflector de 19 mm (6). Elas também podem ser encomendadas com uma extensão de bico (4) com ar de limpeza do eléctrodo (ar da pistola). O ar da pistola circula através da extensão do bico e para fora à roda do eléctrodo (7), para evitar que alguns revestimentos de pó, tais como pós metálicos, se acumulem no eléctrodo.

Operação

A unidade de controlo Versa-Spray II fornece corrente contínua (cc) de baixa tensão ao multiplicador de tensão alojado na extensão e no corpo da pistola para pintura. O multiplicador gera a tensão electrostática alta necessária para o revestimento com pó. A tensão gera um campo electrostático muito forte entre a pistola para pintura e a peça ligada à terra que se encontra em frente da pistola para pintura. O campo electrostático origina uma descarga circular em torno do eléctrodo. Uma resistência na pistola para pintura, entre o multiplicador e o eléctrodo, limita a saída de corrente a limites seguros.

Ar comprimido bombeia o pó a partir do alimentador, transporta-o através da mangueira de alimentação para a pistola para pintura, e impele-o para as peças a trabalhar. À medida que as partículas de pó são aplicadas através da pistola tipo Corona, elas adquirem uma carga electrostática e são atraídas para as peças a trabalhar.

O padrão de pintura é controlado pela forma do bico utilizado, pela velocidade do ar de transporte do pó, à saída do bico, e pelo campo electrostático gerado entre o eléctrodo e a peça a trabalhar ligada à terra. Não existem controlos na pistola para pintura excepto o actuador. Os controlos de tensão e os reguladores de pressão de ar de transporte e de ar de atomização da bomba de pó estão alojados na unidade de controlo IPS. Um diafragma de redução não ajustável, colocado no painel posterior da unidade de controlo, controla a pressão de ar da pistola. O ar da bomba e da pistola começa a escoar-se quando se puxa o gatilho.

Opções

Consulte os números de peça e as ilustrações para as opções abaixo listadas na secção *Opções* deste manual. Contacte o seu representante Nordson para obter mais informações sobre estas opções.

Bicos e deflectores

Os bicos e os deflectores estão disponíveis nos seguintes tamanhos e configurações:

- Bicos cónicos de 32 e 45 mm
- Deflectores de 14, 16, 19 e 26 mm para bicos cónicos
- Bicos de pintura planos para pós orgânicos de 2,5, 3, 4 e 6 mm em Tevar e em GFT (PTFE cheio com vidro).
- Bicos Cross-Cut a 60° e 90°
- Bico castelo (seis fendas radiais)

Extensões

As extensões utilizam-se para prolongar o comprimento do percurso de pó, a fim ajudar a pintar com pó cavidades profundas e cantos interiores. A extensões estão equipadas com bicos cónicos de 26 mm e estão disponíveis em comprimentos de 150, 300, e 450 mm (6, 12 e 18 in.).

Mangueiras de alimentação e adaptadores

A pistola para pintura está equipada com um adaptador de mangueira de alimentação para um DI (diâmetro interno) da mangueira de alimentação de pó de 1/2 in. Um adaptador para mangueira de baixo caudal pode ser encomendado para ser utilizado com uma mangueira de baixo cauda (DI 3/8 in.).

Adaptadores de purga

Estão disponíveis dois adaptadores de purga, um para pós não metálicos e outro para pós metálicos. O adaptador de purga é utilizado para limpar o pó acumulado no corpo de entrada de pó e no bico. O adaptador de purga substitui o adaptador standard da mangueira de alimentação. A mangueira de alimentação liga-se directamente ao adaptador de purga.

Kits de melhoramento

Estão disponíveis kits de melhoramento para adicionar uma extensão de bico para a pistola para pintura Versa-Spray II. Está disponível um kit de união que liga a conexão de entrada de ar de uma unidade de controlo Versa-Spray e fornece ar à pistola para pintura com a pressão adequada. Também está disponível um kit que melhora a unidade de controlo Versa-Spray e a pistola manual para pintura adicionando a função AFC à unidade de controlo e um bico cónico Versa-Spray II com deflector à pistola para pintura.

Kits de colectores de iões

O colector de iões pode melhorar a lisura e a aparência de revestimentos de pó curados. Ele recolhe os iões emitidos pelo eléctrodo carregador da pistola para pintura em vez de permitir que eles se depositem na peça. Isto pode reduzir a razão de acumulação de carga no pó depositado na peça, o que pode reduzir defeitos, tais como furos de alfinete e pele de laranja, nos revestimentos curados.

Estão disponíveis três kits: Um para pistolas para pintura standard com ou sem extensões de bico; e dois para pistolas com extensões de 150 ou 300 mm, com ou sem extensões de bico.

Dados técnicos

Tensão nominal máxima de saída no eléctrodo: 80.000 V \pm 10 %

Corrente nominal máxima de saída no eléctrodo: 0,180 mA \pm 10 %

Este equipamento está projectado para ser utilizado em ambiente explosivo (Classe II, Divisão I).

Secção 3

Instalação



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



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.

Consulte a figura 3-1.

1. Ligue a mangueira de alimentação (2) entre a saída da bomba de pó (3) e o adaptador da mangueira, do lado de baixo do corpo de entrada de pó. Aperte a mangueira e encaixe-a no suporte da mangueira, situado na base do punho da pistola.

INDICAÇÃO: Mantenha a mangueira de alimentação de pó tão curta quanto possível, com um comprimento não superior a 12 m (39 ft) se estiver a utilizar uma mangueira com um DI de $1/2$ in., ou a 4 m (13 ft) se estiver a utilizar uma mangueira com um DI de $3/8$ in.. Comprimentos superiores podem causar um escoamento de pó irregular.

2. Para impedir que a mangueira de alimentação se dobre e bloqueie o escoamento do pó, envolva a mangueira de alimentação com o tubo cortado em espiral, à saída da bomba e em qualquer outro sítio em que seja necessário. Utilize um tubo cortado em espiral para atar a mangueira de alimentação, o cabo e o tubo de ar por baixo do punho da pistola.
3. Ligue o cabo da pistola (9) ao conector acoplador de GUN OUTPUT, situado na parte de trás da unidade de controlo IPS (10). Fixe o cabo à unidade de controlo com a porca de fixação situada na extremidade do cabo.
4. Ligue os tubos de ar à unidade de controlo, ao alimentador e à pistola para pintura, como se descreve na tabela 3-1.

INDICAÇÃO: Se estiver a instalar tubos de ar da pistola, retire a ficha da conexão GUN da unidade de controlo. Envolve a rosca do diafragma de redução com fita de PTFE. Instale, na conexão GUN, o diafragma de redução e o conector, que foi enviado com a pistola para pintura ou incluído no kit de ar da pistola.

5. Estabeleça um percurso para a mangueira de alimentação, tubos de ar e cabo da pistola. Certifique-se de que o equipamento pesado não desgasta, nem corta, nem passa por cima da mangueira, nem do cabo.

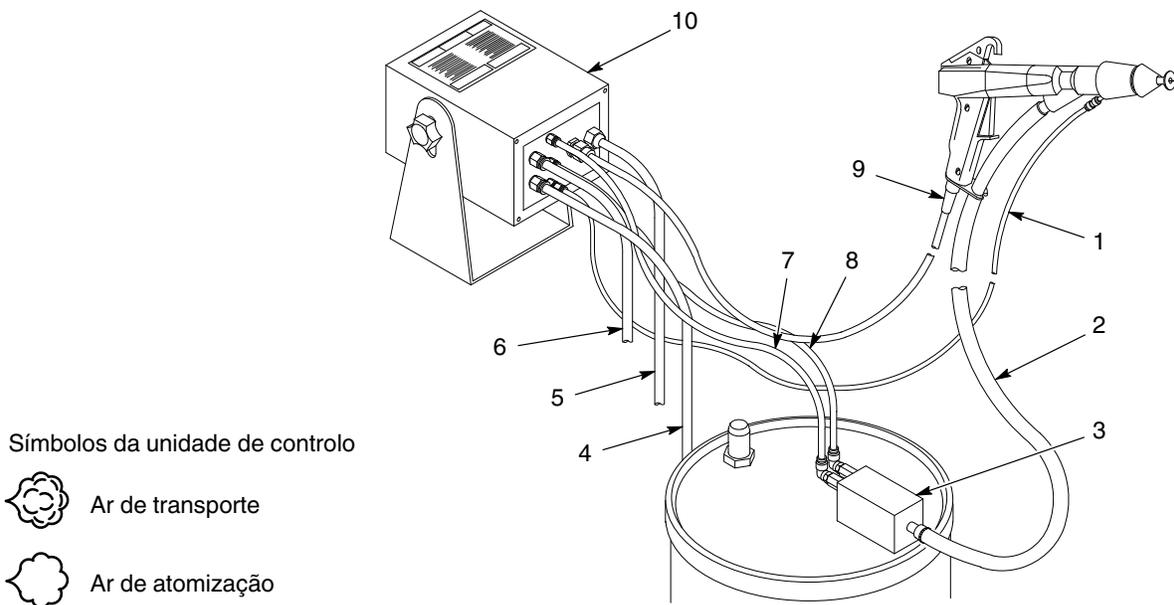
Tab. 3-1 Ligações dos tubos de ar

Item da figura 3-1	Tamanho e cor dos tubos	União de ar da unidade de controlo	Outra conexão
1	6 mm (apagar)	GUN (PISTOLA)	Extensão do bico da pistola (opção)
4	10 mm (preto)	AUX	União de ar do alimentador (ou motor do vibrador pneumático do alimentador de caixa)
6	10 mm (preto)	IN	Abastecimento de ar do sistema (Consulte <i>Qualidade do ar</i>)
7	6 mm (preto)	Ar de transporte 	Bomba de pó união F
8	6 mm (azul)	Ar de atomização 	Bomba de pó união A

Qualidade do ar

Os sistemas de pintura com pó requerem ar de operação limpo, seco e isento de óleo. Ar húmido ou contaminado pode originar a obstrução com pó da garganta do venturi da bomba, mangueira de alimentação ou das passagens da pistola.

Utilize filtros/separadores de 3 micron com drenagens automáticas e um secador de ar refrigerado ou do tipo exsicante regenerativo que possa produzir um ponto de orvalho de 3,4 °C (38 °F), ou inferior para 7 bar (100 psi).



1.400.165A

Fig. 3-1 Instalação da pistola: Mangueira de alimentação, tubos de ar e cabos de ligação

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| 1. Tubo de ar da pistola de 4 mm (opção) | 5. Cabo de alimentação de corrente da unidade de controlo | 8. Tubo de ar de atomização de 6 mm |
| 2. Mangueira de alimentação | 6. Tubo de abastecimento de ar de 10 mm | 9. Cabo da pistola |
| 3. Bomba de pó | 7. Tubo de ar de transporte de 6 mm | 10. Unidade de controlo IPS |
| 4. Tubo de ar de fluidificação de 10 mm | | |

Secção 4

Operação



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



ATENÇÃO: Este equipamento pode ser perigoso, a não ser que seja utilizado de acordo com as regras expostas neste manual.

Arranque



ATENÇÃO: Não opere a pistola para pintura se as resistências da resistência e do multiplicador não estiverem dentro das gamas especificadas neste manual. O desrespeito deste aviso pode causar lesões pessoais, fogo e danos materiais.

Antes de ligar a unidade de controlo IPS, assegure-se que

- o ventilador de extracção da cabina está ligado,
- o sistema de recuperação de pó está em funcionamento, e
- o abastecimento de pó, que se encontra no alimentador, está adequadamente fluidificado.

Consulte as instruções de arranque nos manuais apropriados do equipamento.

1. Assegure que o cabo da pistola, a mangueira de alimentação e o tubo de ar estejam correctamente ligados à pistola para pintura, bomba de pó e unidade de controlo IPS.
2. Comute o interruptor principal da unidade de controlo IPS para a posição de ligado.
3. Ajuste os reguladores de pressão de ar da unidade de controlo:

INDICAÇÃO: As pressões indicadas são pontos médios iniciais. As pressões variam de acordo com a formação da película requerida, velocidade de linha e configuração da peça. Ajuste as pressões a fim de obter os resultados desejados.

Pressão de ar	Ajuste típico	Descrição
Ar de transporte	1,4 bar (20 psi)	Controla o volume do pó fornecido à pistola para pintura.
Ar de atomização	2,1 bar (30 psi)	Controla a velocidade e a densidade (relação pó / ar) do pó.
Pistola (opção)	Fixo	Evita que o pó se acumule no eléctrodo.

Arranque *(cont.)*



ATENÇÃO: O operador deve manter o punho da pistola em contacto com a pele. Se usar luvas, corte-lhes a palma. Se este aviso não for respeitado pode originar-se um choque forte.

4. Aponte a pistola para pintura para dentro da cabina, puxe o gatilho e teste o padrão de pintura. Ajuste as pressões de ar de transporte e de ar de atomização, até obter o padrão desejado.

INDICAÇÃO: Os passos seguintes descrevem os ajustes de tensão electrostática feitos na unidade de controlo Versa-Spray II que inclui os controlos AFC. A pistola Versa-Spray II pode ser utilizada com unidades de controlo Versa-Spray mais antigas sem controlos AFC. Apenas estará disponível o modo kV excepto se estiver instalado o kit opcional de limite de corrente. Consulte mais instruções específicas no manual da unidade de controlo.

5. Utilize o disco kV/AFC da unidade de controlo para seleccionar o modo de operação:
 - **Modo kV:** Carregue no disco para dentro. Rode-o completamente no sentido dos ponteiros do relógio para a tensão máxima.
 - **Modo AFC:** Puxe o disco para fora. Rode-o para a posição 4, a qual representa aproximadamente 40 μA (microampere).
6. Ajuste o interruptor kV/ μA da unidade de controlo para visualizar o valor de saída desejado no mostrador digital.

INDICAÇÃO: Quando a pistola for colocada em serviço pela primeira vez, ajuste o disco kV/AFC para o modo kV. Rode o disco para o ajuste máximo e registe a saída μA , sem que existam peças em frente à pistola para pintura. Observe a saída μA diariamente, sob as mesmas condições. Um aumento significativo da saída μA indica um possível curto-circuito na resistência da pistola para pintura. Uma redução significativa indica uma resistência avariada ou um multiplicador de tensão avariado.

7. Pinte uma peça e ajuste os ajustes de tensão (kV ou AFC) e as pressões de ar para conseguir os resultados desejados.

Paragem



ATENÇÃO: Desligue a tensão electrostática e ligue à terra o eléctrodo da pistola, antes de ajustar a pistola para pintura ou o bico.

1. Comute o interruptor principal da unidade de controlo para a posição de desligado. Ligue o eléctrodo da pistola à terra, a fim de descarregar uma possível tensão residual.
2. Execute o procedimento de *Manutenção diária*.

Consulte informações sobre a operação de outros componentes do sistema de pintura com pó nos manuais respectivos.

Manutenção



ATENÇÃO: Desligue a tensão electrostática e ligue o eléctrodo da pistola à terra antes de executar as tarefas seguintes. Se este aviso não for respeitado pode originar-se um choque muito forte.

Manutenção diária

1. Desligue da bomba a mangueira de alimentação de pó. Aponte a pistola para pintura para dentro da cabina e sobre o pó, para fora da mangueira e da pistola para pintura, com ar comprimido de baixa pressão. Nunca assopre ar através da mangueira de alimentação de pó desde a pistola para pintura e para dentro da bomba.
2. Consulte a figura 4-1. Retire as peças do bico (itens 4 a 7) da pistola para pintura.
3. Desaperte o parafuso de fixação (8) e puxe o corpo de entrada do pó (3) a direito e para fora da pistola.
4. Limpe as peças com uma pistola de ar de baixa pressão. Limpe as peças com um pano limpo e seco.
5. Assopre o pó para fora da sonda de resistência (2) e da extensão (1). Limpe-as com um pano limpo e seco. Retire cuidadosamente o pó fundido das peças com uma vareta de madeira ou de plástico, ou com uma ferramenta semelhante. Não utilize outras ferramentas que riscuem o plástico. O pó acumular-se-ia e fundir-se-ia por impacto nos riscos que possam existir.

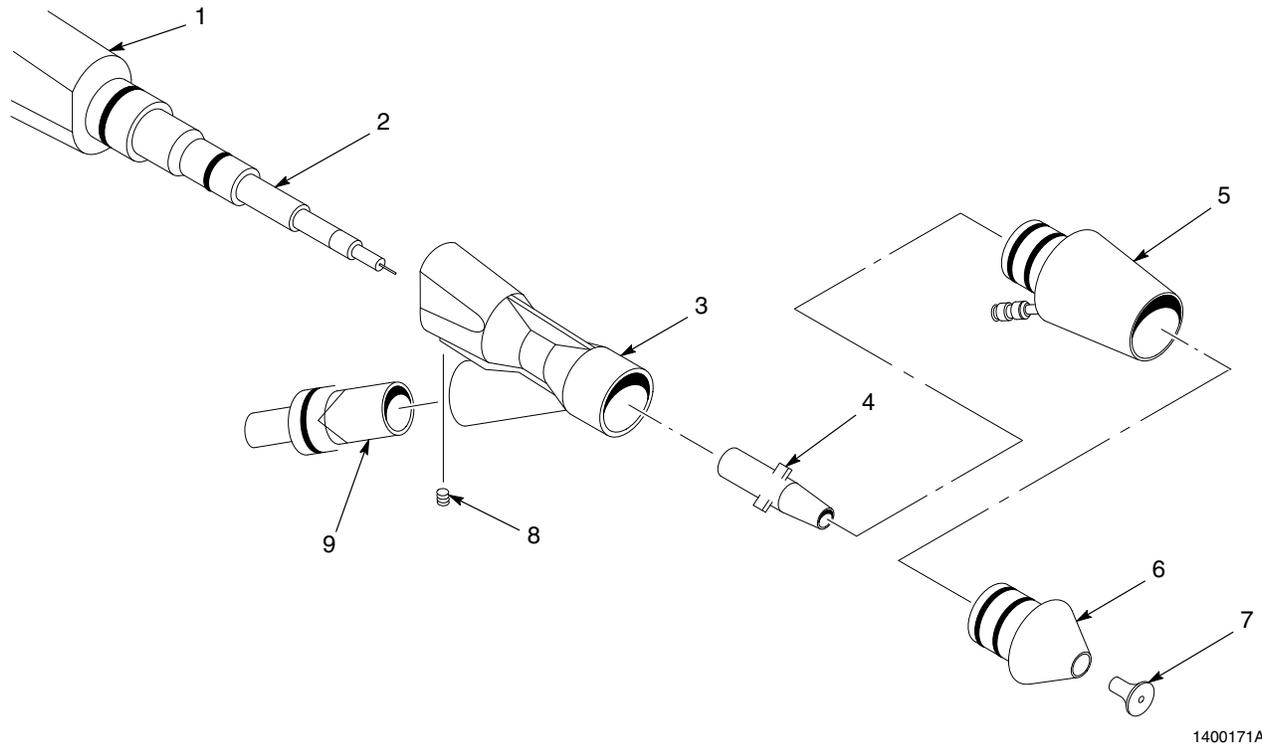
INDICAÇÃO: Se for necessário, utilize um pano embebido em isopropilol ou em álcool etílico para limpar as peças do percurso de pó. Primeiramente, retire as juntas tóricas. Não mergulhe a pistola para pintura em álcool. Não utilize mais nenhum dissolvente.

6. Inspeccione as peças do percurso de pó para verifica se existe desgaste. Substitua as peças gastas.
7. Arme a pistola para pintura. Rode os itens (4), (6), (7), e (9) pelo menos 30° a partir da sua posição anterior para evitar desgaste irregular e padrões distorcidos.

Manutenção semanal

Verifique a resistência do conjunto de multiplicador/sonda de resistência com um megaohmímetro, como se descreve na secção *Localização de avarias*. Substitua o multiplicador, a resistência, ou ambos, se os valores da resistência não se encontrarem dentro das gamas especificadas.

Manutenção semanal (cont.)



1400171A

Fig. 4-1 Manutenção diária

- | | | |
|---------------------------|----------------------|---------------------------|
| 1. Extensão | 4. Manga de desgaste | 7. Deflector |
| 2. Sonda de resistência | 5. Adaptador do bico | 8. Parafuso de fixação |
| 3. Corpo de entrada do pó | 6. Bico cônico | 9. Adaptador da mangueira |

Nota: O item 4 é utilizado apenas em pistolas sem ar. O item 5 é utilizado apenas em pistolas com ar.

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.

Se tiver problemas com os componentes electrostáticos da pistola para pintura, verifique a sua integridade e a resistência utilizando os procedimentos do final desta secção.

- integridade e a resistência do conjunto multiplicador/resistência
- integridade e a resistência da resistência
- integridade e a resistência da resistência da extensão do bico
- integridade do cabo da pistola

No.	Problema	Página
1.	Padrão irregular; caudal de ar instável ou não adequado	5-1
2.	Espaços vazios no padrão de pó	5-2
3.	Perda de revestimento, má eficiência de transferência	5-2
4.	Não há saída de kV da pistola de pintura	5-2

Problema	Causa possível	Acção correctiva
1. Padrão irregular; caudal de ar instável ou não adequado	Bloqueio na pistola para pintura, mangueira de alimentação, ou bomba	Desligue a mangueira de alimentação da bomba. Limpe a mangueira com ar comprimido. Desmonte e limpe a pistola para pintura e a bomba. Substitua a mangueira, se ela estiver obstruída com pó fundido.
	Deflector, ou bico, gasto, e afectando o padrão	Remova o deflector e o bico. Limpe-os e inspeccione-os. Substitua as peças gastas. Se o problema for desgaste excessivo, ou fusão por impacto, reduza o caudal e as pressões do ar de atomização.
	Pó húmido	Verifique o sistema de alimentação de pó, os filtros de ar, o e secador. Substitua a alimentação de pó, se esta estiver contaminada.
<i>Continuação...</i>		

Problema	Causa possível	Acção correctiva
1. Padrão irregular; caudal de ar instável ou não adequado (cont.)	Baixa pressão do ar de atomização ou do ar de transporte Fluidificação incorrecta do pó da tremonha	Aumente as pressões do ar de atomização e/ou do ar de transporte. Aumente a pressão de ar de fluidificação. Remova o pó do alimentador e limpe ou substitua a placa de fluidificação, caso esteja contaminada.
2. Espaços vazios no padrão de pó	Bico, ou deflector, gasto Percurso de pó entupido	Remova o deflector e o bico. Inspeccione-os e, em caso de desgaste, substitua-os. Retire as peças do bico e o percurso de pó para fora da pistola para pintura e limpe-os.
3. Perda de revestimento, má eficiência de transferência	Tensão electrostática baixa Avaria da resistência ou da unidade de controlo IPS Peças com má ligação à terra Resistência da extensão do bico avariada	Aumente a tensão electrostática. Verifique o conjunto de multiplicador/sonda de resistência com um megaohmímetro para 195-270 megaohm a 500 volt. Se a leitura estiver fora da gama, verifique a sonda de resistência separadamente. Verifique se existe acumulação de pó na corrente do transportador, nos rolos, e nos ganchos de peças. A resistência entre as peças e a ligação à terra deve ser 1 megaohm ou inferior. Para melhores resultados, recomenda-se 500 ohm ou menos. Verifique a resistência com um megaohmímetro para 18-22 megaohm a 500 volt.
4. Não há saída de kV da pistola de pintura	Interruptor do actuador avariado Cabo da pistola danificado Multiplicador de tensão avariado Resistência de pistola avariada Unidade de controlo IPS avariada Resistência da extensão do bico avariada	Verifique a integridade entre os pinos 1 e 2 (extremidade do cabo da unidade de controlo), com o interruptor actuado. Se não existir integridade, substitua o cabo. Verifique a integridade dos fios dos cabos, de pino a pino. Substitua o cabo se se encontrarem interrupções ou curto-circuitos. Utilize a ficha opcional de curto-circuito e um megaohmímetro para verificar a integridade e a resistência do conjunto multiplicador/resistência para 195-270 megaohm a 500 volt. Não devem ser visíveis vestígios de queimas completas nem de arcos voltaicos em parte alguma. Verifique a resistência com um megaohmímetro para 153-187 megaohm a 500 volt. Verifique se existe 21 Vcc entre os pinos 2 e 3 (extremidade do cabo da pistola para pintura) com o actuador premido. Verifique a resistência com um megaohmímetro para 18-22 megaohm a 500 volt.

Verificações de integridade e de resistência

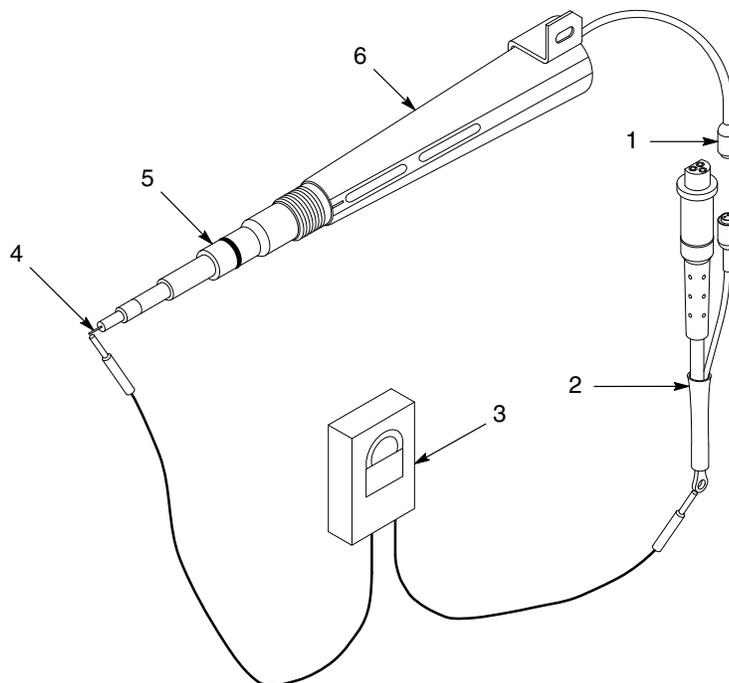


ATENÇÃO: Desligue a tensão electrostática e ligue o eléctrodo da pistola à terra antes de executar as tarefas seguintes. Se este aviso não for respeitado pode originar-se um choque muito forte.

INDICAÇÃO: Todos os três pinos do conector do multiplicador têm de ser curto-circuitados em conjunto, para verificar a integridade e a resistência do multiplicador ou do conjunto multiplicador/resistência, caso contrário o multiplicador pode ser danificado. A ficha opcional de curto-circuito facilita estas tarefas. Consulte o número de peça na secção de *Opções*.

Verificação da resistência do conjunto multiplicador/resistência

1. Consulte a figura 5-1. Ligue a ficha de curto-circuito (2) ao conector do multiplicador (1).
2. Ligue as pontas de contacto do ohmímetro (3) ao terminal redondo da ficha de curto-circuito e ao eléctrodo (4). Se o valor for infinito, comute as pontas de contacto.
3. O valor medido pelo megaohmímetro deve estar entre 195 e 270 megaohm a 500 volt. Se a leitura estiver fora da gama, verifique a resistência separadamente (consulte *Integridade da resistência e verificação da resistência*). Se o valor medido para a resistência estiver dentro da gama especificada, substitua o multiplicador.



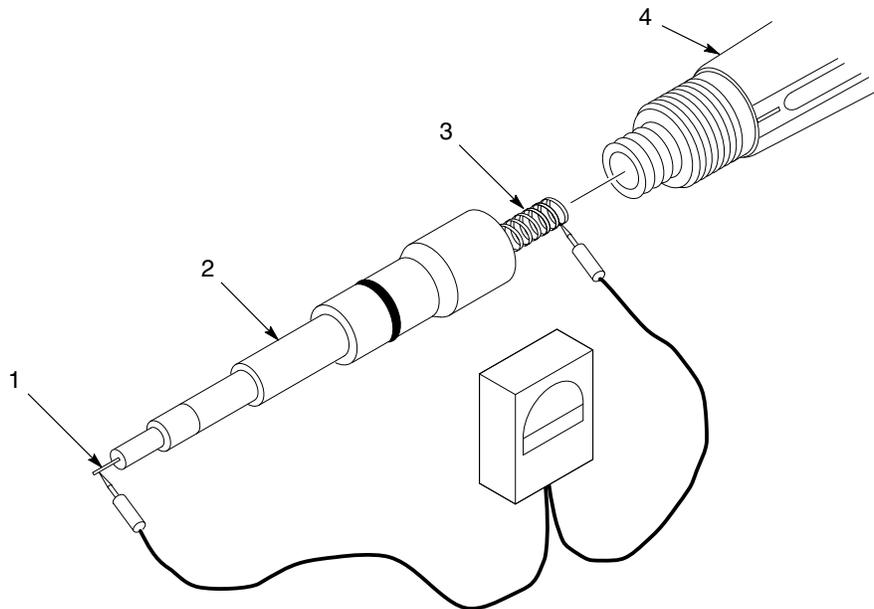
1400132A

Fig. 5-1 Verificação da resistência do conjunto multiplicador/resistência

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Conector do multiplicador | 4. Eléctrodo |
| 2. Ficha de curto-circuito | 5. Sonda de resistência |
| 3. Ohmímetro (para megaohm) | 6. Multiplicador |

Verificação da resistência da resistência

1. Execute os passos 1 a 3 do procedimento *Verificação da resistência e integridade do conjunto multiplicador/resistência*.
2. Consulte a figura 5-2. Desenrosque a sonda de resistência (2) desligando-a do multiplicador (4).
3. Verifique a resistência com um megaohmímetro. O valor medido pelo megaohmímetro deve estar entre 153 e 187 megaohm a 500 volt. Se o valor estiver fora desta gama, substitua a sonda de resistência.



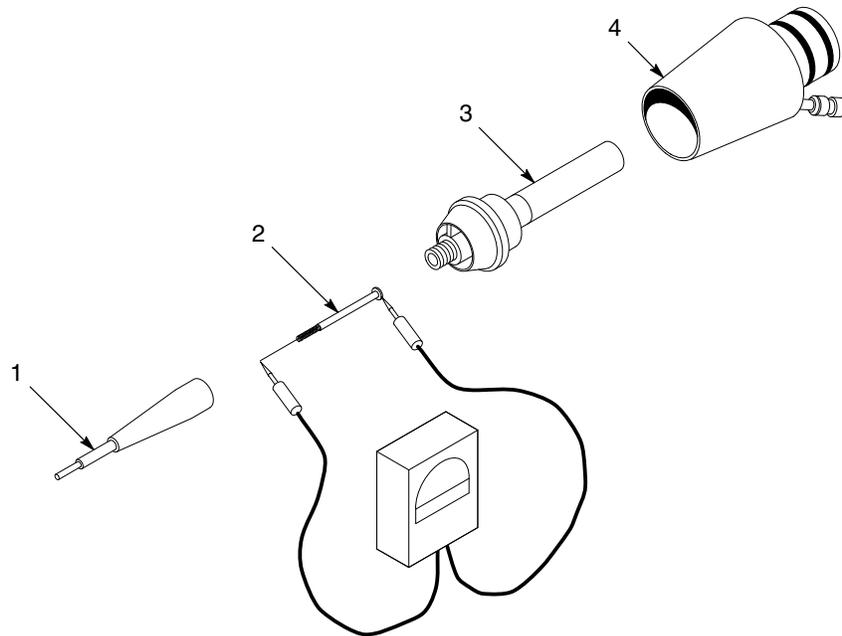
1400133A

Fig. 5-2 Verificação da resistência da resistência

- | | | |
|-------------------------|------------------------|------------------|
| 1. Eléctrodo | 3. Mola da resistência | 4. Multiplicador |
| 2. Sonda de resistência | | |

Verificação da resistência da resistência da extensão do bico

1. Consulte a figura 5-3. Retire o conjunto suporte da resistência/spider/manga de desgaste (1, 2, 3) do adaptador do bico (4).
2. Desligue o suporte da resistência (1) do conjunto spider/manga de desgaste (3) e retire a resistência (2).
3. Verifique a resistência com um megaohmímetro. O valor medido pelo megaohmímetro deve estar entre 18 e 22 megaohm a 500 volt. Se o valor estiver fora desta gama, substitua a resistência.



1400196A

Fig. 5-3 Verificação da resistência da resistência da extensão do bico

- | | | |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1. Suporte da resistência | 3. Spider/manga de desgaste | 4. Adaptador do bico |
| 2. Resistência | | |

Verificação da integridade do cabo da pistola

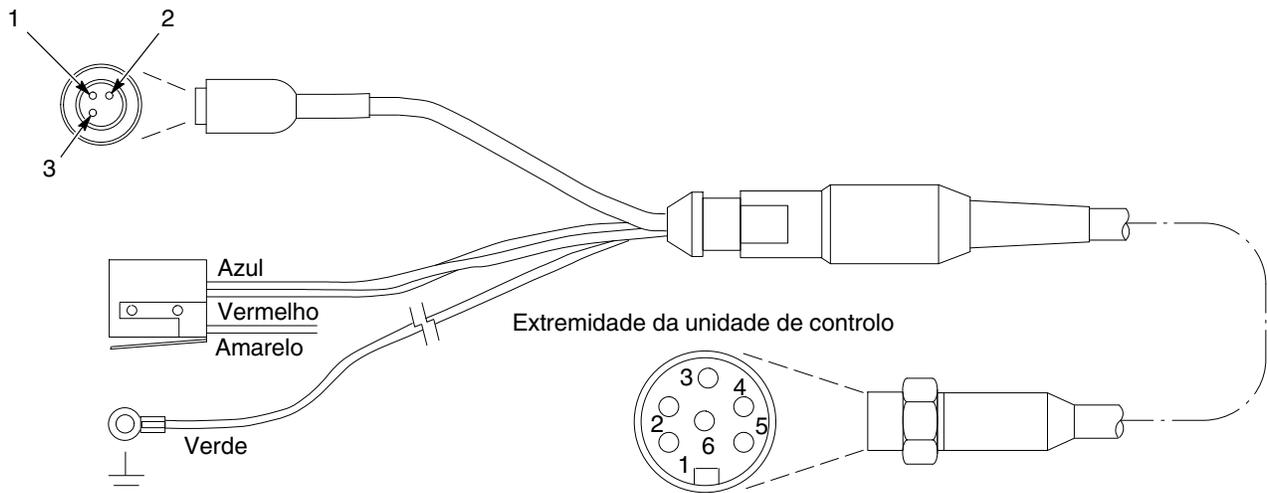
Os pinos dos cabos e as cores dos fios estão ilustrados na figura 5-4. Para assegurar que o cabo não está danificado, verifique a integridade com um ohmímetro standard.

Tab. 5-1 Funções do pino da extremidade da unidade de controlo

Pinos da extremidade da unidade de controlo	Função
1	Actuador
2	Negativo (comum)
3	Positivo (+21 Vcc)
4	μ A realimentação
5	Aberto
6	Terra

Tab. 5-2 Verificação da integridade do cabo da pistola

Pinos da extremidade da unidade de controlo	Pinos da extremidade e terminais da pistola
1 e 2	Feche o interruptor do actuador
2	2
3	3
4	1
5	Sem conexão
6	Terminal redondo



1.400.134A

Fig. 5-4 Verificação da integridade do cabo da pistola

Secção 6

Reparação



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

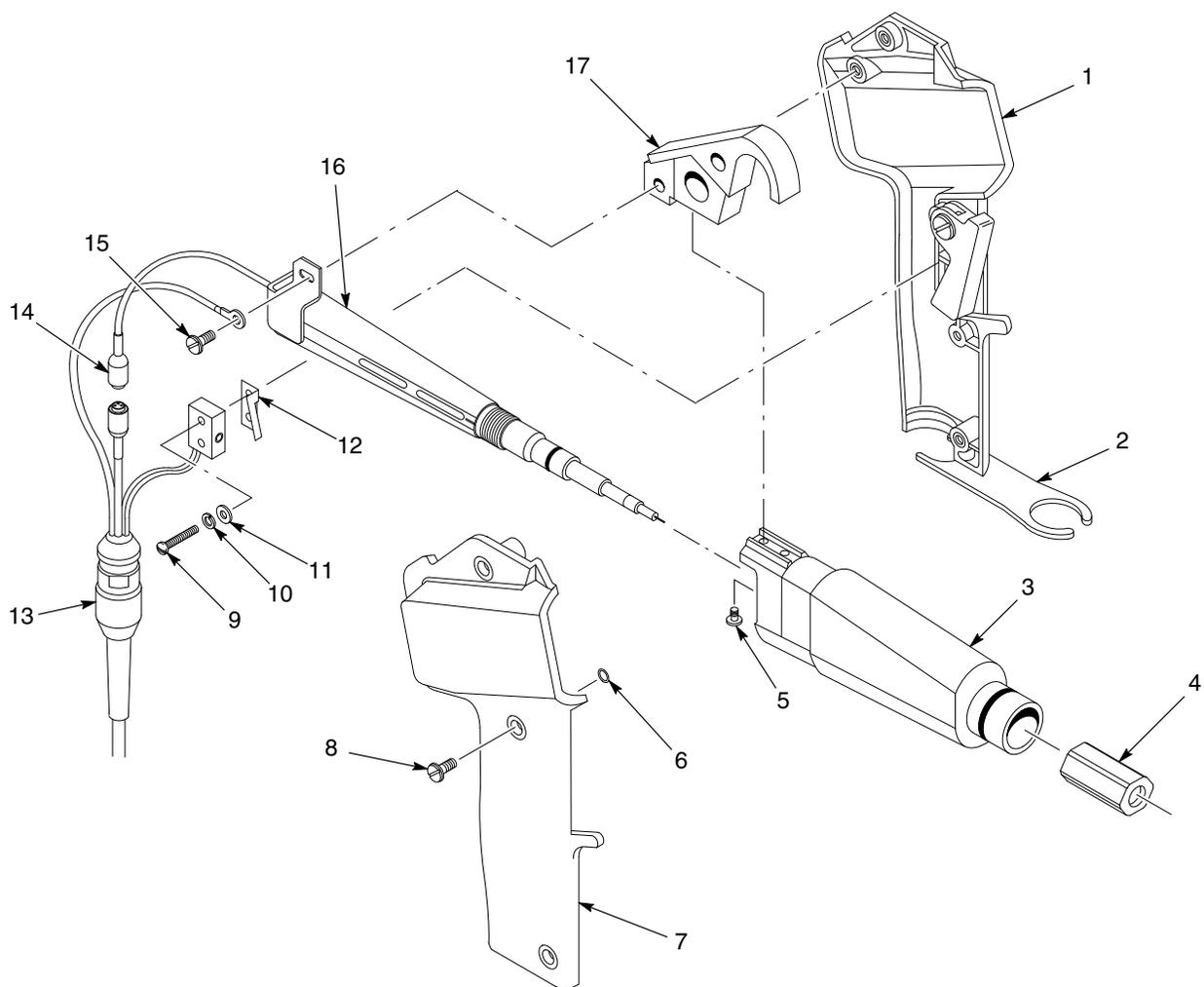
Substituição do multiplicador

Os kits de reposição do multiplicador contêm um novo conjunto de multiplicador/sonda de resistência e extensão. Execute os passos seguintes para substituir o seu multiplicador antigo por um novo conjunto de multiplicador/sonda de resistência.

1. Retire e limpe as peças do percurso de pó como se descreve no procedimento de *Manutenção diária* da secção *Operação* deste manual.
2. Consulte a figura 6-1. Desaperte os três parafusos cativos (8) da tampa (7). As juntas tóricas (6) seguram os parafusos na tampa. Levante a tampa do punho (1).
3. Retire o parafuso (15) que fixa o suporte do poço de calor do multiplicador ao gancho (17). Retire o fio de ligação à terra do cabo.
4. Desaperte a porca giratória do conector e desligue o cabo (13) do conector do multiplicador (14).
5. Retire do punho a extensão (3) e o conjunto de multiplicador/sonda de resistência (16).
6. Desaperte e retire a porca do cabo (4). Se necessário, utilize uma chave de bocas.
7. Retire o conjunto de multiplicador/sonda de resistência da extensão.
8. Se estiver a substituir a extensão antiga pela nova incluída no kit, retire os dois parafusos (5) que fixam o gancho (17) à extensão e retire o gancho. Instale o gancho na nova extensão.
9. Para instalar o novo conjunto de multiplicador/sonda de resistência na pistola para pintura, execute os passos de desmontagem por ordem inversa.

Substituição do cabo

1. Retire a tampa do punho e desligue o cabo do multiplicador como se descreve no procedimento *Substituição do multiplicador*.
2. Consulte a figura 6-1. Retire os dois parafusos (9), anilhas de segurança (10) e anilhas planas (11). Retire o interruptor do actuador e o actuador (12) para fora do punho (1).
3. Rode ligeiramente o suporte da mangueira (2) e desligue o cabo. Anote a maneira como o cabo encaixa no suporte da mangueira.
4. Encaixe o novo cabo no suporte da mangueira e disponha o fio de ligação à terra à roda da extremidade do multiplicador. Fixe o fio de ligação à terra no gancho (17) com o parafuso (15).
5. Ligue o cabo ao conector do multiplicador (14). Disponha as ligações eléctricas de modo que não fiquem entaladas entre o punho e a tampa, quando se coloca a tampa.
6. O kit de reposição de cabos inclui parafusos novos (9), anilhas (10, 11) e um actuador (12). Instale o actuador no interruptor do actuador. Fixe ambos às duas peças roscadas inseridas do punho com parafusos e anilhas.
7. Instale a tampa (7) no punho.



1400135A

Fig. 6-1 Substituição do multiplicador e dos cabos

- | | | |
|-------------------------|------------------------------|--|
| 1. Punho | 7. Tampa | 13. Cabo |
| 2. Suporte da mangueira | 8. Parafusos cativos (3) | 14. Conector do multiplicador |
| 3. Extensão | 9. Parafusos (2) | 15. Parafuso (1) |
| 4. Porca do cabo | 10. Anilhas de segurança (2) | 16. Conjunto de multiplicador/sonda de resistência |
| 5. Parafusos (2) | 11. Anilhas planas (2) | 17. Gancho |
| 6. juntas tóricas (3) | 12. Actuador | |

Substituição da resistência

Os kits de reposição da resistência contêm uma resistência nova, suporte e ponta de contacto. Eles estão montados, untados com massa e prontos para serem instalados num multiplicador. Está incluído um aplicador de 3 cm³ cheio com massa dieléctrica.

1. Retire o conjunto de multiplicador/sonda de resistência da extensão como se descreve no procedimento *Substituição do multiplicador*.
2. Consulte a figura 6-2. Desenrosque a sonda de resistência (2) antiga para fora do multiplicador (4). Limpe o orifício do multiplicador (5).
3. Remova a embalagem de transporte e as capas protectoras da nova sonda.

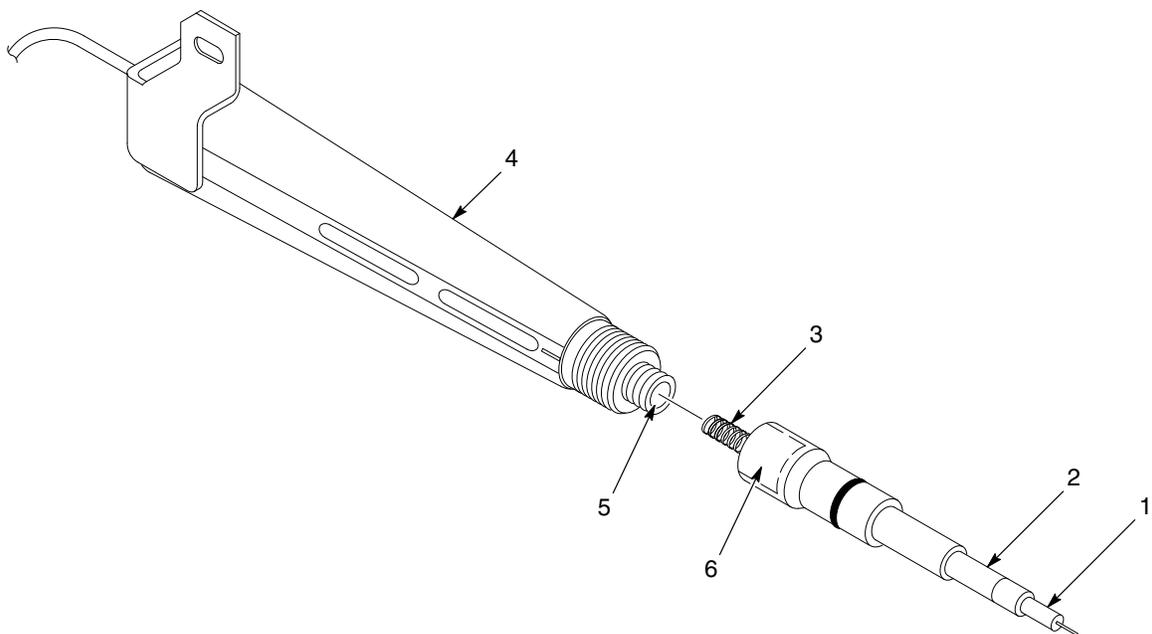


ATENÇÃO: Todo o ar que se encontra no orifício do multiplicador, suporte da resistência e na ponta de contacto tem de ser substituído por massa dieléctrica. Alta tensão pode gerar arcos voltaicos através de bolsos de ar, afectar a eficiência electrostática, possivelmente queimar a pistola para pintura e provocar risco de incêndio ou de explosão.

4. Injecte massa dieléctrica no orifício do multiplicador (5) até que ele fique completamente cheio. Utilize o aplicador de 3 cm³ fornecido com o kit.
5. Encha a nova mola da resistência (3) e a cavidade da sonda de resistência (6) completamente com massa dieléctrica.
6. Desenrosque a ponta de contacto (1) da sonda de resistência (2).
7. Enrosque a nova sonda de resistência no multiplicador. Não aperte demasiado.
8. Aplique massa dieléctrica à rosca da nova ponta de contacto e na extremidade da sonda.
9. Enrosque a ponta de contacto na sonda de resistência. Não aperte demasiado. Limpe a massa em excesso da ponta de contacto e do multiplicador.
10. Instale a sonda e o multiplicador na extensão e fixe-os com a porca do cabo. Ligue o cabo ao multiplicador e arme a pistola para pintura.

Substituição da ponta de contacto

1. Retire e limpe as peças do percurso de pó como se descreve no procedimento de *Manutenção diária* da secção *Operação* deste manual. Limpe completamente o pó da sonda de resistência.
2. Consulte a figura 6-2. Desenrosque a ponta de contacto (1) avariada da extremidade da sonda de resistência (2).
3. Aplique massa dieléctrica à rosca da nova ponta de contacto e na extremidade da sonda.
4. Enrosque a nova ponta de contacto na sonda de resistência. Não aperte demasiado. Limpe a massa em excesso da ponta de contacto e do multiplicador.



1400136A

Fig. 6-2 Substituição da resistência e da ponta de contacto

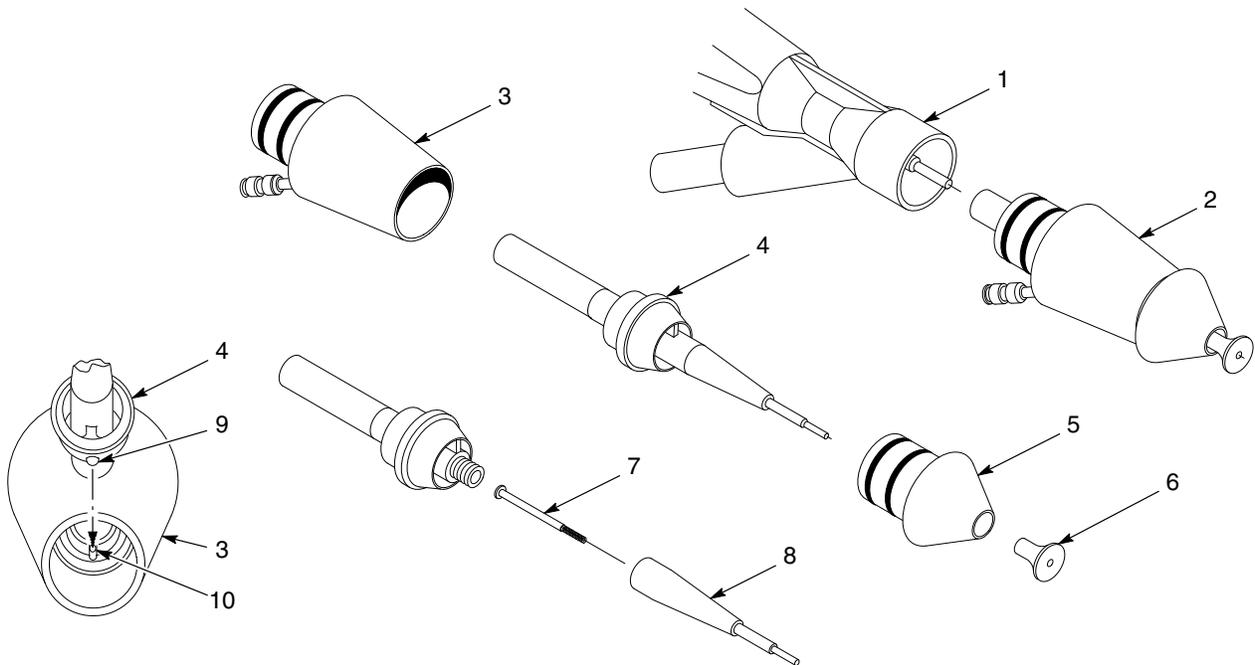
- | | | |
|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| 1. Ponta de contacto | 3. Mola da resistência | 5. Orifício do multiplicador |
| 2. Sonda de resistência | 4. Multiplicador | 6. Cavidade da sonda de resistência |

Nota: Limpe o item 5, unte com massa os itens 1, 3, 5 e 6.

Substituição da resistência da extensão do bico

A resistência deste procedimento só é utilizada em pistolas para pintura com ar de limpeza do eléctrodo.

1. Consulte a figura 6-3. Retire a extensão do bico (2) do corpo de entrada de pó (1).
2. Retire o deflector (6) e o bico cónico (5).
3. Empurre o conjunto de manga de desgaste/cruzeta/suporte da resistência (4) para fora do adaptador do bico (3).
4. Desligue o suporte da resistência (8) da cruzeta e retire a resistência (7).
5. Instale a nova resistência no suporte e aperte bem o suporte da resistência ao dedo da cruzeta.
6. Alinhe o pino (9) da cruzeta com a fenda (10) do adaptador do bico. Introduza à pressão o conjunto de manga de desgaste/cruzeta/suporte da resistência no adaptador do bico.
7. Termine a montagem da extensão do bico e instale-o no corpo de entrada do pó.



1400177A

Fig. 6-3 Substituição da resistência da extensão do bico

- | | | |
|---|----------------|---------------------------|
| 1. Corpo de entrada do pó | 5. Bico cónico | 8. Suporte da resistência |
| 2. Extensão do bico | 6. Deflector | 9. Pino |
| 3. Adaptador do bico | 7. Resistência | 10. Fenda |
| 4. Manga de desgaste/cruzeta/suporte da resistência | | |

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 contêm 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	

Lista de peças para pistola para pintura Versa-Spray II IPS

Tabela de consulta de números de peças da pistola para pintura

Os números de peças da pistola para pintura não estão incluídos nas listas de peças. Verifique o número de peça na placa de características da sua pistola para pintura, depois utilize a lista de peças apropriada para encomendar peças sobresselentes. Se adicionou uma extensão de bico a uma pistola para pintura, utilize a lista de peças para pistolas para pintura com ar.

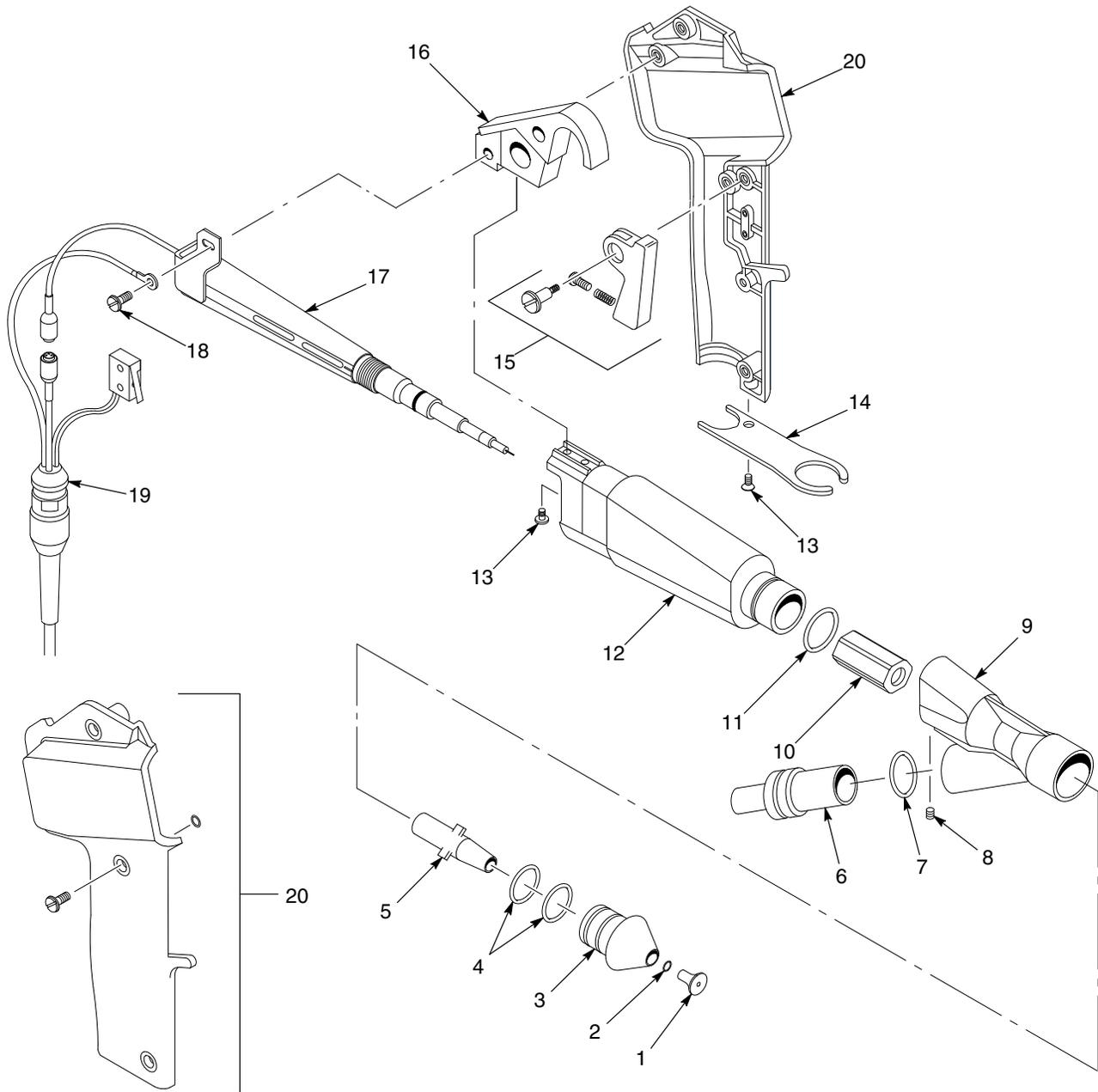
Pistolas sem ar			Pistolas com ar		
P/N pistola	Comprimentos de cabos (metros)	Polaridade do multiplicador	P/N pistola	Comprimentos de cabos (metros)	Polaridade do multiplicador
173125	4	Negativa	173131	4	Negativa
173126	8	Negativa	173132	8	Negativa
173127	12	Negativa	173133	12	Negativa
173128	4	Positiva	173134	4	Positiva
173129	8	Positiva	173135	8	Positiva
173130	12	Positiva	173136	12	Positiva

Pistolas sem ar

Consulte a figura 7-1.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
1	173138	DEFLECTOR, 19 mm, Versa-Spray II, with O-ring	1	
2	940084	• O-RING, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.063 in.	1	
3	173139	NOZZLE, short, Versa-Spray II, with O-ring	1	
4	941181	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 in.	2	
5	132348	SLEEVE, wear, conical	1	
6	134386	ADAPTER, hose, with O-ring, universal	1	
7	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	1	
8	982455	SCREW, set, M6 x 1.0 x 8, nylon, black	1	
9	125612	BODY, inlet, powder	1	
10	984165	NUT, cable retainer	1	
11	940243	O-RING, silicone, 1.125 x 1.250 x 0.063 in.	1	
12	125613	EXTENSION	1	
13	982098	SCREW, fillet head, slotted, M4 x 0.7 x 6	3	
14	132345	BRACKET, cable/tube retaining	1	
15	160104	SERVICE KIT, trigger, Versa-Spray	1	A
16	125616	HANGER, handgun, modular	1	
17	-----	KIT, multiplier, with resistor probe	1	A
18	982327	SCREW, chez head, slotted, M4 x 12, zinc	1	
19	-----	SERVICE KIT, cable	1	A
20	160103	SERVICE KIT, handle, Versa-Spray	1	A

NOTA A: Consulte o conteúdo dos kits em *Kits de reposição* nesta secção. Algumas peças de kits podem ser encomendadas separadamente.



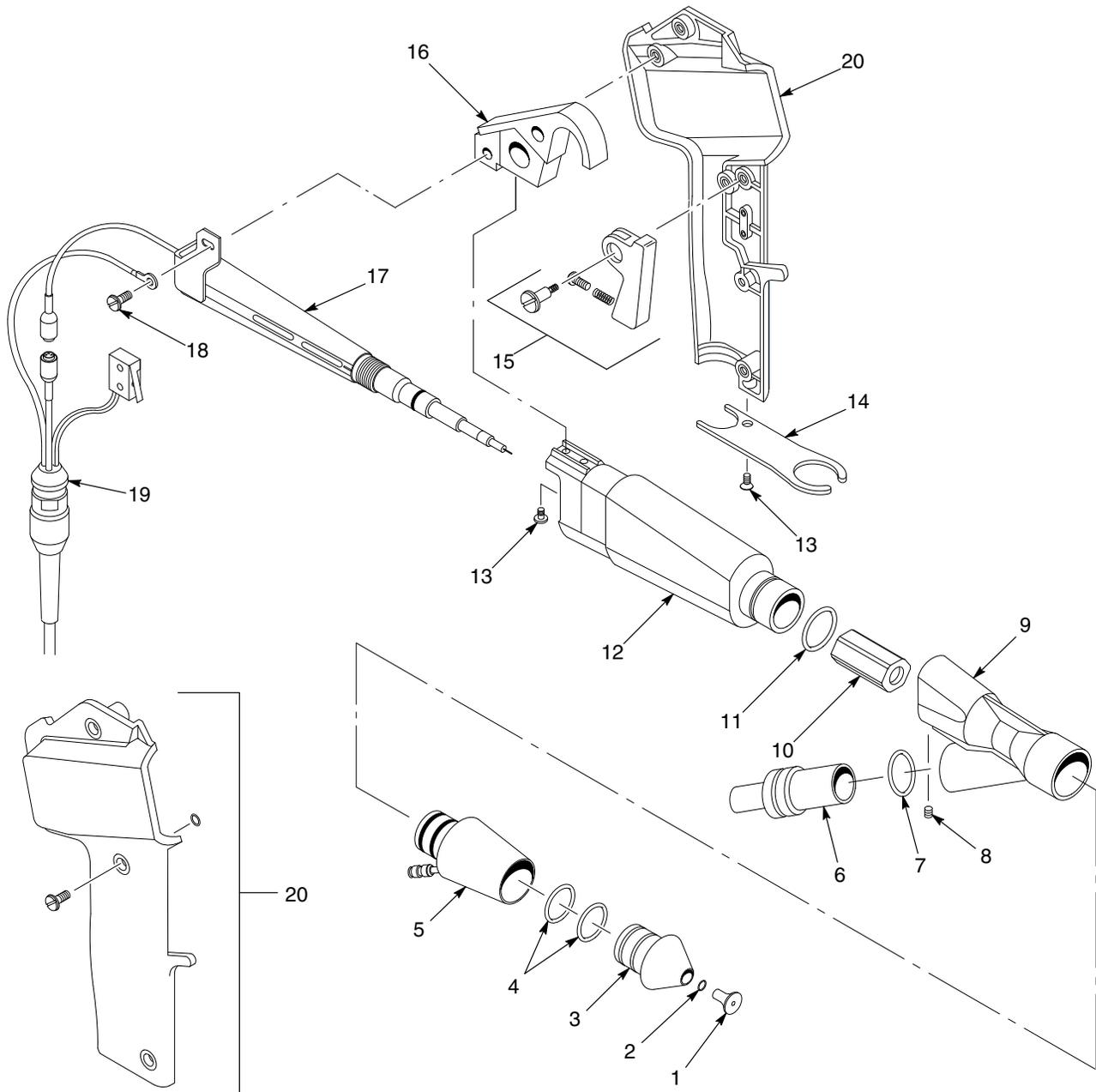
1400178A

Fig. 7-1 Pistolas Versa-Spray II sem ar

Pistolas com ar

Consulte a figura 7-2.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
1	173138	DEFLECTOR, 19 mm, Versa-Spray II, with O-ring	1	
2	940084	• O-RING, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.063 in.	1	
3	173139	NOZZLE, short, Versa-Spray II, with O-ring	1	
4	941181	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 in.	2	
5	183334	KIT, extension, nozzle	1	A
6	134386	ADAPTER, hose, with O-ring, universal	1	
7	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	1	
8	982455	SCREW, set, M6 x 1.0 x 8, nylon, black	1	
9	125612	BODY, inlet, powder	1	
10	984165	NUT, cable retainer	1	
11	940243	O-RING, silicone, 1.125 x 1.250 x 0.063 in.	1	
12	125613	EXTENSION	1	
13	982098	SCREW, fillet head, slotted, M4 x 6	3	
14	132345	BRACKET, cable/tube retaining	1	
15	160104	SERVICE KIT, trigger, Versa-Spray	1	A
16	125616	HANGER, handgun, modular	1	
17	-----	KIT, multiplier, with resistor probe	1	A
18	982327	SCREW, chez head, slotted, M4 x 12, zinc	1	
19	-----	SERVICE KIT, cable	1	A
20	160103	SERVICE KIT, handle, Versa-Spray	1	A
NS	972141	CONNECTOR, male, 6-mm tube x 1/8-in. universal	1	B
NS	972244	ORIFICE, 0.010 in., 1/8-in. NPT x 1/8-in. NPT, brass	1	B
NOTA	<p>A: Consulte o conteúdo dos kits em <i>Kits de reposição</i> nas páginas seguintes. Algumas peças de kits podem ser encomendadas separadamente.</p> <p>B: Estas uniões são enviadas com a pistola. Elas são instaladas na conexão GUN da unidade de controlo de Versa-Spray II.</p> <p>NS: Não indicado</p>			



1400179A

Fig. 7-2 Pistolas Versa-Spray II com ar

Kits de reposição

Os kits de reposição são utilizados para substituir peças de pistolas manuais para pintura Versa-Spray II IPS. Antes de encomendar consulte as colunas *Pistolas utilizadas em* e *Nota* na *Tabela de consulta de números de peças da pistola para pintura*.

Tabela de consulta de kits de reposição - Pistola manual para pintura Versa-Spray II IPS

P/N	Descrição	Pistolas utilizadas em	Nota
1014039	Kit de reposição MULTIPLICADOR POSITIVO, 80 kV, com sonda de resistência	Polaridade positiva	A
1014038	Kit de reposição MULTIPLICADOR NEGATIVO, 80 kV, com sonda de resistência	Polaridade negativa	A
134376	Kit de reposição RESISTÊNCIA COM SUPORTE	Todas	B
133716	CABO DE 4 METROS, IPS	Todas	C
133715	CABO DE 8 METROS, IPS	Todas	C
163408	CABO DE 12 METROS, IPS	Todas	C
160103	Kit de reposição PUNHO, Versa-Spray	Todas	
160104	Kit de reposição TRIGGER (ACTUADOR), Versa-Spray	Todas	
183334	Kit de reposição EXTENSÃO DO BICO, Versa-Spray	apenas com ar	
183645	Kit de reposição RESISTÊNCIA COM SUPORTE, Versa-Spray (extensão do bico)	apenas com ar	
183646	Kit de reposição RESISTÊNCIA, extensão do bico, Versa-Spray II	apenas com ar	
NOTA	<p>A: Antes de encomendar, verifique a polaridade do multiplicador. Compare o número de peça na etiqueta da pistola com o número de peça e a descrição da <i>Tabela de consulta de números de peças da pistola para pintura</i>. A polaridade da pistola pode ser comutada mudando de multiplicador.</p> <p>B: Substitui a resistência do multiplicador.</p> <p>C: Encomendar o kit de reposição do cabo de acordo com o comprimento do cabo desejado.</p>		

Kits de reposição do multiplicador

Os kits do multiplicador incluem a resistência, o multiplicador e a extensão. Se apenas substituir a resistência, encomende o *kit de reposição da resistência*.

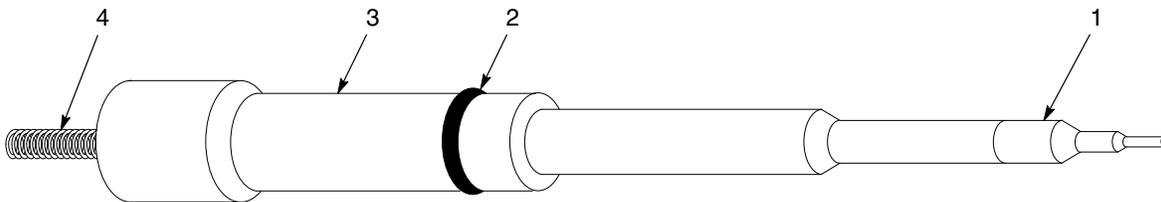
P/N	Descrição	Nota
1014038	KIT DE REPOSIÇÃO multiplicador negativo, 80 kV, com sonda de resistência	
1014039	KIT DE REPOSIÇÃO multiplicador positivo, 80 kV, com sonda de resistência	
125613	• EXTENSÃO	
134376	• KIT DE REPOSIÇÃO, suporte, resistência	
-----	• MULTIPLICADOR, 80 kV, Versa-Spray	

Kit de reposição da resistência

Consulte a figura 7-3.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	134376	SERVICE KIT, holder, resistor	1	
1	132748	• CONTACT, cable	1	
2	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	1	
3	-----	• HOLDER, resistor	1	
4	-----	• RESISTOR	1	
NS	245733	• GREASE, dielectric, 3-cc applicator	1	

NS: Não indicado



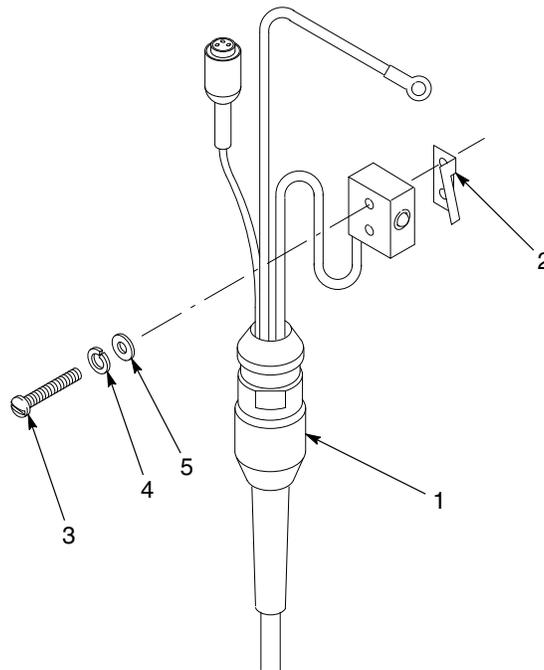
1400139A

Fig. 7-3 Kit de reposição da resistência

Kits de reposição dos cabos

Consulte a figura 7-4.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	133716	4-METER CABLE service kit, IPS	1	
—	133715	8-METER CABLE service kit, IPS	1	
—	163408	12-METER CABLE service kit, IPS	1	
1	-----	• CABLE	1	
2	132336	• ACTUATOR, switch	1	
3	981915	• SCREW, pan head, #2-56 x 0.375 in., slotted, zinc	2	
4	983113	• WASHER, lock, e, split, 2, steel, zinc	2	
5	983510	• WASHER, flat, e, 0.094 x 0.188 x 0.025 in., brown	2	



1400138A

Fig. 7-4 Kits de reposição dos cabos

Kit de reposição do punho

Consulte a figura 7-5.

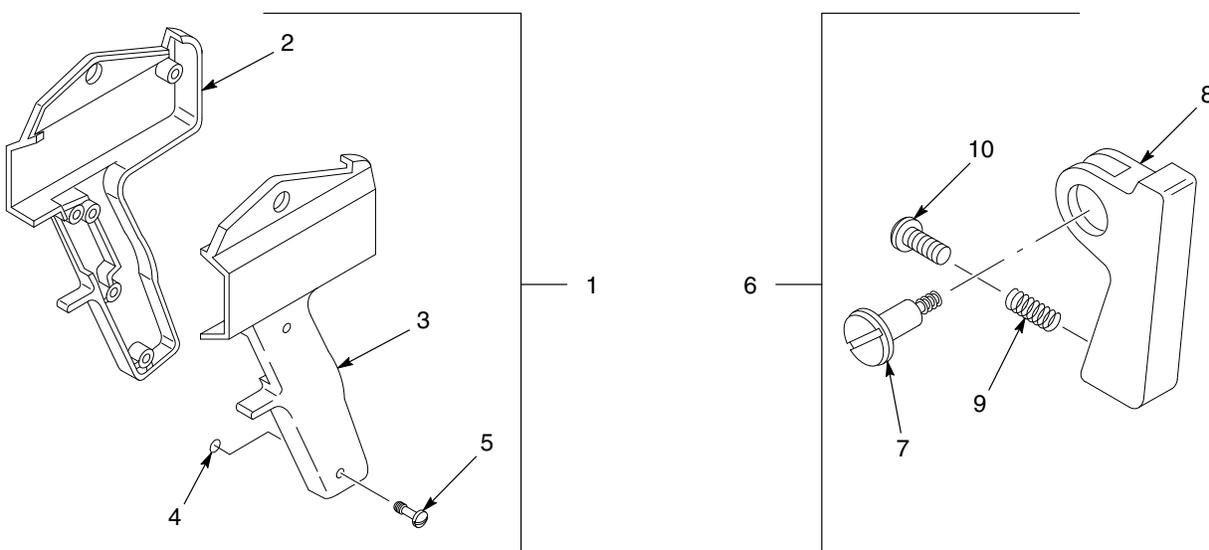
Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
1	160103	SERVICE KIT, handle, Versa-Spray	1	A
2	-----	• HANDLE, gun	1	
3	-----	• HANDLE, cover	1	
4	940060	• O-RING, Viton, 0.125 x 0.250 x 0.063 in.	3	
5	981626	• SCREW, captive, slotted, M4 x 12, black	3	

NOTA A: Ao encomendar, o cliente tem de mencionar o número de peça e número de série da pistola para pintura.

Kit de reposição do actuador

Consulte a figura 7-5.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
6	160104	SERVICE KIT, trigger, Versa-Spray	1	
7	132334	• PIVOT, trigger	1	
8	125617	• TRIGGER, hand gun, modular	1	
9	133783	• SPRING, trigger, return	1	
10	982370	• SCREW, pan head, slotted, M2 x 5	1	



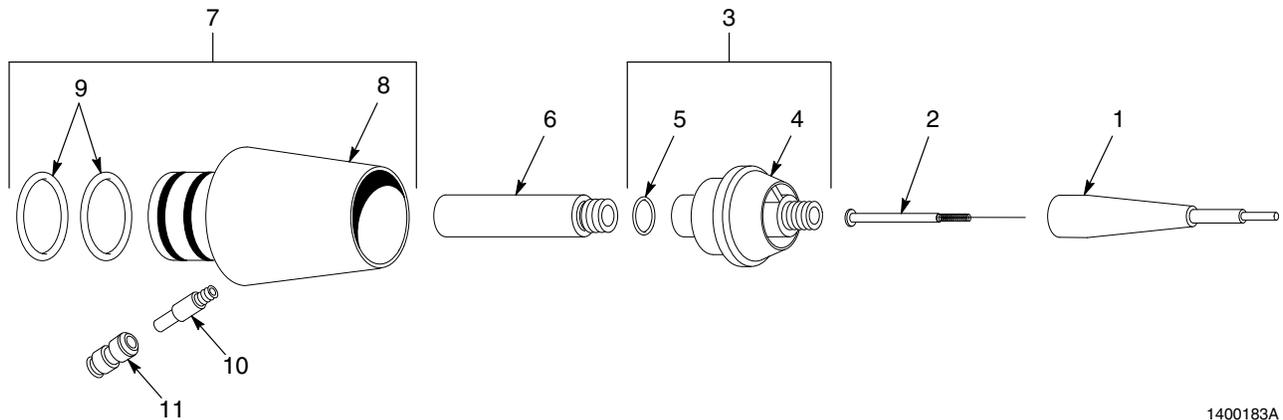
1400140A

Fig. 7-5 Kits de reposição do punho e do actuador

Kits de reposição da extensão do bico e da resistência

Consulte a figura 7-6.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	183334	KIT, extension, nozzle, Versa-Spray II	1	
1	173182	• HOLDER, resistor, Versa-Spray II	1	
2	169656	• RESISTOR, nozzle extension, Versa-Spray II	1	
3	182255	• KIT, spider, with O-ring, Versa-Spray II	1	
4	-----	• • SPIDER, air inlet, Versa-Spray II	1	
5	940093	• • O-RING, silicone, 0.250 x 0.375 x 0.063 in.	1	
6	173179	• SLEEVE, wear, Versa-Spray II	1	
7	182254	• KIT, adapter, nozzle, Versa-Spray II, with O-ring	1	
8	-----	• • ADAPTER, nozzle, Versa-Spray II	1	
9	941181	• • O-RING, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 in.	2	
10	173177	• FITTING, M6, straight	1	
11	971790	• UNION, straight, 6 mm, plastic	1	
—	183645	SERVICE KIT, resistor, with holder, Versa-Spray II	1	
1	173182	• HOLDER, resistor, Versa-Spray II	1	
2	169656	• RESISTOR, nozzle extension, Versa-Spray II	1	
—	183646	SERVICE KIT, resistor, nozzle extension, Versa-Spray II	1	
2	169656	• RESISTOR, nozzle extension, Versa-Spray II	1	



1400183A

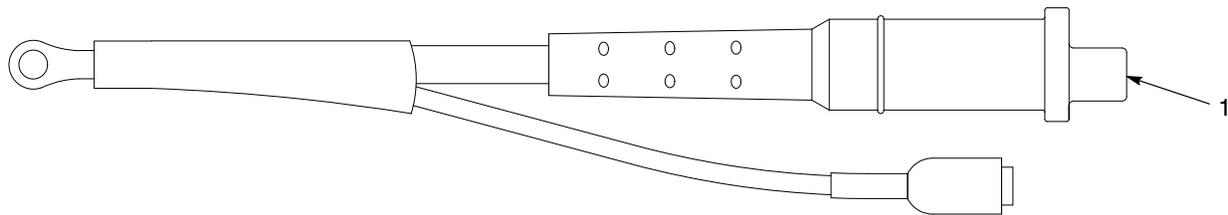
Fig. 7-6 Kits de reposição da extensão do bico e da resistência

Peças de reposição recomendada

Ficha de curto-circuito

Consulte a figura 7-7.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
1	161411	PLUG, shorting, IPS	1	



1400149A

Fig. 7-7 Ficha de curto-circuito

Mangueira de alimentação de pó e tubos de ar

Estes são números de peça de conjunto. Encomendar em incrementos de um pé.

P/N	Descrição	Nota
900550	TUBO, Isoprene, 0,469 x 0,208 in.	
900549	TUBO, Isoprene, 0,348 x 0,208 in.	
900742	TUBO, poliuretano, 6 mm	

Secção 8

Opções

Tabela de consulta de opções

P/N	Descrição	Nota
Bicos cônicos		
173139	BICO CURTO, Versa-Spray II, com juntas tóricas	A
145559	Kit de reposição para BICO CÔNICO de 32 mm, com juntas tóricas, Tivar	A
144760	Kit de reposição para BICO CÔNICO de 45 mm, com juntas tóricas, Tivar	A
-----	DEFLECTORES, Tivar, com diferentes diâmetros, com juntas tóricas	A
Bicos Tivar		
134380	Kit de reposição para BICO DE PINTURA PLANO de 2,5 mm, com juntas tóricas, Tivar	A
139935	Kit de reposição para BICO DE PINTURA PLANO de 3 mm, com juntas tóricas, Tivar	A
141044	Kit de reposição para BICO DE PINTURA PLANO de 4 mm, com juntas tóricas, Tivar	A
139937	Kit de reposição para BICO DE PINTURA PLANO de 6 mm, com juntas tóricas, Tivar	A
Bicos de PTFE cheio com vidro		
174223	Kit de reposição para BICO DE PINTURA PLANO de 2,5 mm, com juntas tóricas, de PTFE cheio com vidro (GFT)	A
174225	Kit de reposição para BICO DE PINTURA PLANO de 2,5 mm, com juntas tóricas, de PTFE cheio com vidro (GFT)	A
174227	Kit de reposição para BICO DE PINTURA PLANO de 4 mm, com juntas tóricas, de PTFE cheio com vidro (GFT)	A
174229	Kit de reposição para BICO DE PINTURA PLANO de 6 mm, com juntas tóricas, de PTFE cheio com vidro (GFT)	A
Bicos Cross-Cut e bicos castelo		
141013	60° Kit de reposição para BICO CROSS-CUT, Tivar	A
141014	90° Kit de reposição para BICO CROSS-CUT, Tivar	A
147495	Kit de reposição para BICO CASTELO de 0,375 in.	A
Extensões		
233469	EXTENSAO DE 150 mm	B
233468	EXTENSAO DE 300 mm	B
233455	EXTENSAO DE 450 mm	B
Kits de adaptador de purga		
157085	KIT DE REPOSIÇÃO, pistola manual, purga (pós não metálicos)	
153832	KIT DE CONVERSÃO, pistola manual, condutora, purga (pós metálicos)	
Kits de ar da pistola		
183328	KIT, ar de pistola manual, controlos de Versa-Spray II	
183333	KIT, ar de pistola manual, controlos de Versa-Spray	
Colectores de iões		
189492	KIT, pistola manual, colector de iões	
189493	KIT, extensão de 150 mm, colector de iões	
189494	KIT, extensão de 300 mm, colector de iões	
Outras opções		
135896	ADAPTADOR, mangueira, baixo caudal, com junta tórica	
173178	KIT, limite de corrente PCB, deflector, bico	
NOTA	A: Consulte aplicação, instalação e informação de peças sobre bicos e deflectores disponíveis na folha de instrução <i>Bicos opcionais para pistolas Versa-Spray e Versa-Spray II</i> .	
	B: Consulte a instalação e a informação de peças sobre extensões opcionais na folha de instrução <i>Extensões de 150, 300 e 450 mm</i> .	

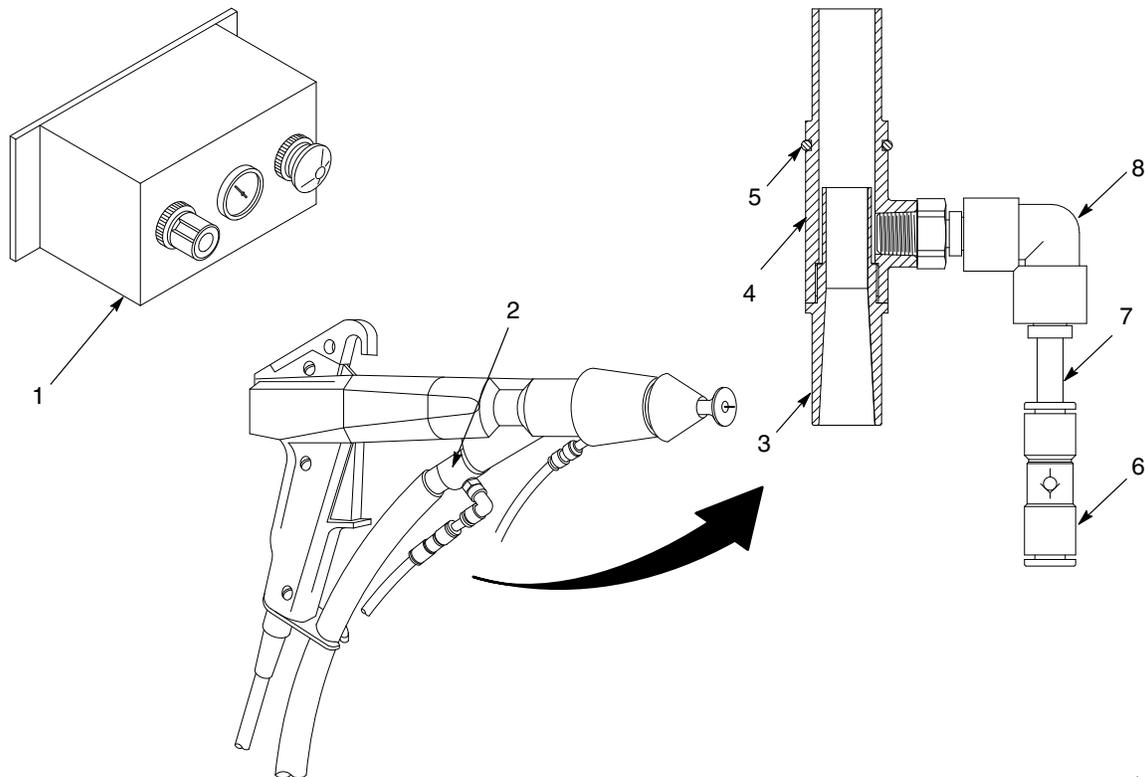
Kits de adaptador de purga

Kit de adaptador de purga para revestimentos de pó não metálicos

Consulte a figura 8-1.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	157085	SERVICE KIT, handgun, purge, Versa-Spray, non-conductive	1	
1	153830	• PANEL, control, purge	1	
2	157094	• ADAPTER, purge, Versa-Spray	1	
3	-----	•• ADAPTER, purge, inlet	1	
4	-----	•• ADAPTER, purge, outlet	1	
5	940163	•• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.062 in.	1	
6	1021472	•• VALVE, check, 6-mm tube x 6-mm tube	1	
7	900586	•• TUBING, polyurethane, 6-mm OD x 4-mm ID, blue	AR	
8	183456	•• FITTING, swivel, elbow, 6-mm tubing x 1/8-in. BPST	1	

AR: Conforme necessário



1400192A

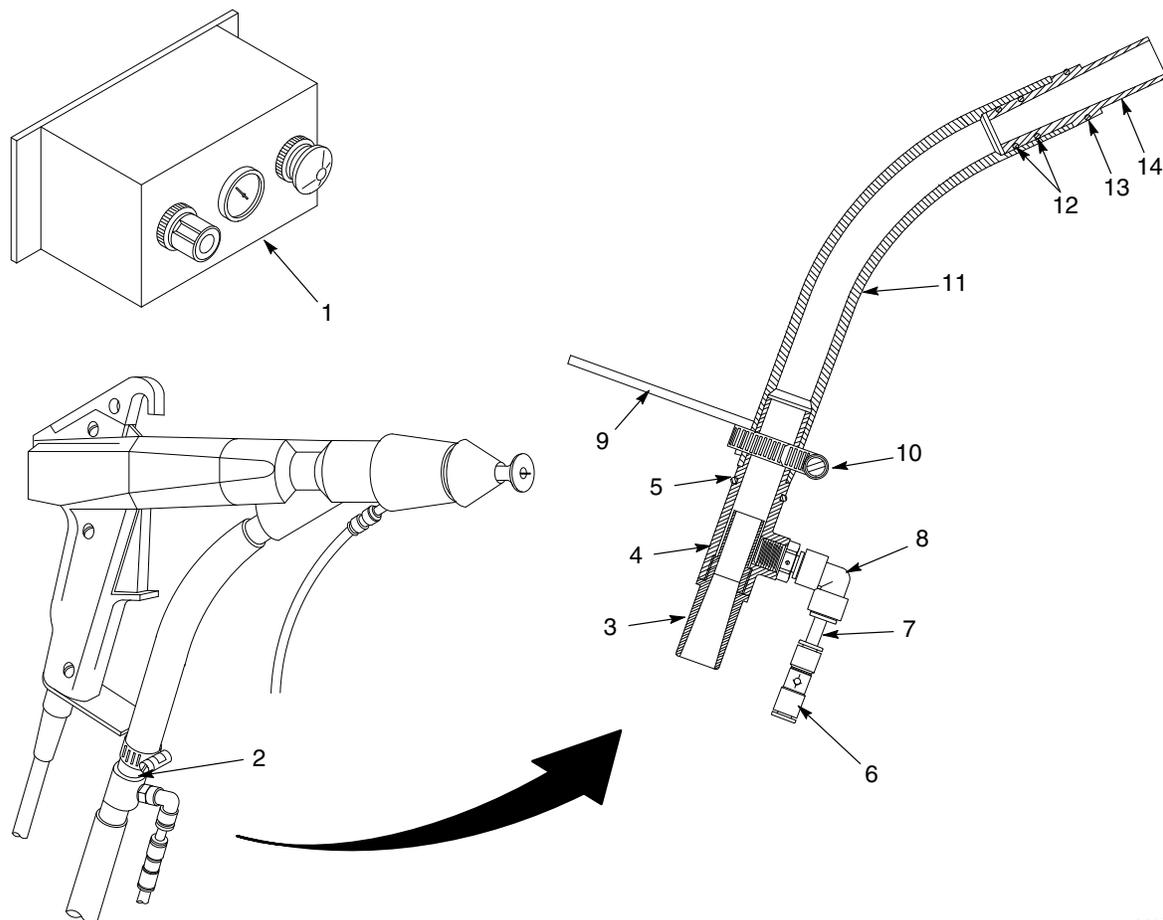
Fig. 8-1 Kit de adaptador de purga para revestimentos de pó não metálicos

Kit de adaptador de purga para revestimentos de pó metálicos

Consulte a figura 8-2.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	153832	CONVERSION KIT, handgun, purge, Versa-Spray, conductive	1	
1	153830	• PANEL, control, purge	1	
2	157094	• ADAPTER, purge, Versa-Spray	1	
3	-----	•• ADAPTER, purge, inlet	1	
4	-----	•• ADAPTER, purge, outlet	1	
5	940163	•• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.062 in.	1	
6	1021472	•• VALVE, check, 6-mm tube x 6-mm tube	1	
7	900586	•• TUBING, polyurethane, 6-mm OD x 4-mm ID, blue	AR	
8	183456	•• FITTING, swivel, elbow, 6-mm tubing x 1/8-in. BPST	1	
9	156204	• BRACKET, hose, purge adapter	1	
10	140290	• CLAMP, tubing, worm drive, 0.906-0.500 in.	1	
11	156203	• TUBE, inlet, conductive PTFE	1	
12	940142	• O-RING, silicone, 0.500 x 0.625 x 0.063 in.	2	
13	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	1	
14	972368	• ADAPTER, conductive, inlet tube	1	

AR: Conforme necessário



1400193A

Fig. 8-2 Kit de adaptador de purga para revestimentos de pó metálicos

Kits de ar da pistola

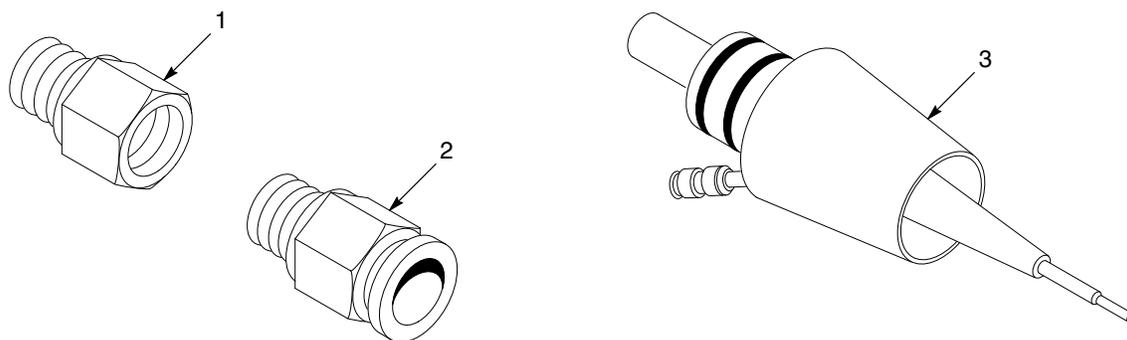
Kit de ar da pistola para unidade de controlo Versa-Spray II

Este kit é utilizado para adicionar ar da pistola a uma pistola manual de pintura com pó Versa-Spray ou Versa-Spray II utilizada com uma unidade de controlo Versa-Spray II.

Consulte a figura 8-3.

1. Envolva a rosca do orifício (diafragma de redução) (1) com fita de PTFE. Instale o orifício na conexão GUN do painel traseiro da unidade de controlo.
2. Instale o conector (2) no diafragma de redução.
3. Retire da pistola para pintura o deflector, o bico e a manga de desgaste. Instale a extensão do bico (3) na pistola para pintura; depois instale o bico e o deflector na extensão do bico.
4. Instale um tubo de ar de 6 mm entre o conector e a extensão do bico. O tubo deve ser aproximadamente 0,3 m (1 ft) mais longo que o cabo da pistola. O tubo tem de ser encomendado separadamente. Consulte o número de peça do tubo em *Mangueira de alimentação de pó e tubo de ar* na secção de *Peças*.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	183328	KIT, manual gun air, Versa-Spray II controls	1	
1	972244	• ORIFICE, 0.010 in., 1/8-in. NPT x 1/8-in. NPT, brass	1	
2	972141	• CONNECTOR, male, 6-mm tube x 1/8-in BSPT	1	
3	183334	• KIT, extension, nozzle	1	



1400194A

Fig. 8-3 Kit de ar da pistola para unidade de controlo Versa-Spray II

Kit de ar da pistola para unidade de controlo Versa-Spray

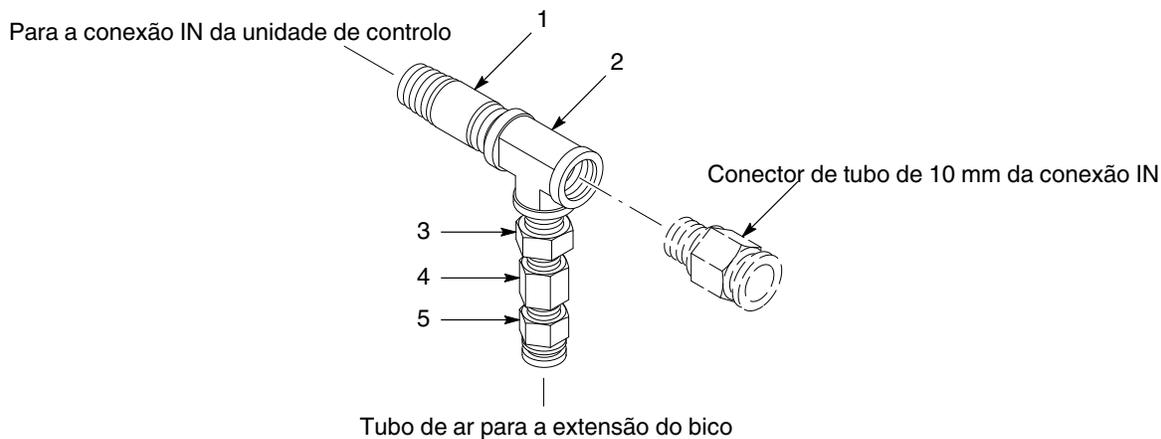
Instalando este kit na unidade de controlo, é possível utilizar uma pistola manual de pintura com pó Versa-Spray II com ar juntamente com uma unidade de controlo Versa-Spray. O kit é fornecido completamente montado.

Consulte a figura 8-4.

INDICAÇÃO: Este kit permitirá que o ar circule continuamente para a extensão do bico da pistola para pintura até que se feche o abastecimento de ar à unidade de controlo.

1. Desligue o tubo de ar de abastecimento do conector de tubo de 10 mm situado na conexão IN da unidade de controlo. Remova o conector de tubo.
2. Envolve a rosca do bocal (1) com fita de PTFE e enrosque o bocal na conexão IN. Oriente o conjunto de modo que o conector de 6 mm (5) fique voltado para baixo.
3. Envolve a rosca do conector de tubo, retirado no passo 1, com fita de PTFE e instale-o na extremidade aberta da junção em T (2).
4. Instale um tubo de ar de 6 mm entre o conector (5) e a extensão do bico. O tubo deve ser aproximadamente 0,3 m (1 ft) mais longo que o cabo da pistola. O tubo tem de ser encomendado separadamente. Consulte o número de peça do tubo em *Mangueira de alimentação de pó e tubo de ar* na secção de *Peças*.
5. Ligue o tubo de abastecimento de ar ao conector de tubo de 10 mm instalado no passo 3.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	183333	KIT, Versa-Spray manual controls gun air	1	
1	973117	• NIPPLE, steel, schedule 40, 1/4, 1.50-in. long	1	
2	973260	• TEE, pipe, hydraulic, 1/4 in., steel, zinc	1	
3	973372	• BUSHING, pipe, hydraulic, 1/4 x 1/8 in., steel, zinc	1	
4	972244	• ORIFICE, 0.010 in., 1/8-in. NPT x 1/8-in. NPT, brass	1	
5	972141	• CONNECTOR, male, 6-mm tube x 1/8-in BSPT	1	



1.400.195A

Fig. 8-4 Kit de ar da pistola para unidade de controlo Versa-Spray

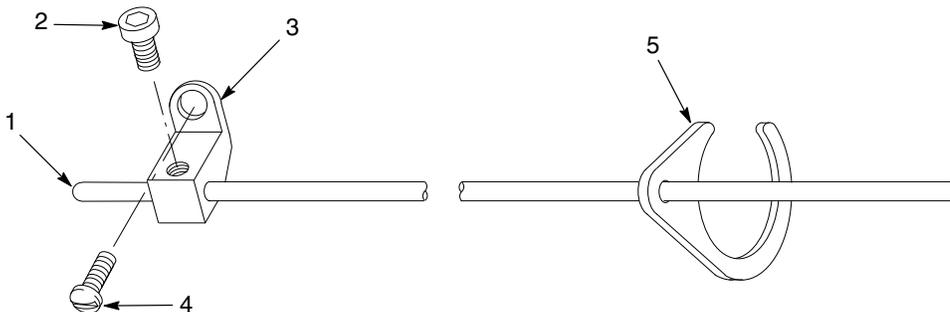
Kits de colectores de iões

Cada kit inclui instruções de instalação e de ajuste.

Consulte a figura 8-5.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	189492	KIT, hand gun, ion collector, standard	1	
—	189493	KIT, 150-mm lance, ion collector	1	
—	189494	KIT, 300-mm lance, ion collector	1	
1	189482	• ROD, ion collector, 11 in., standard	1	
1	189483	• ROD, ion collector, 15 in., 150-mm lance extension	1	
1	189484	• ROD, ion collector, 21 in., 300-mm lance extension	1	
2	982628	• SCREW, socket, M5 x 10, stainless steel	1	
3	189487	• BRACKET, hand gun, ion collector	1	
4	982069	• SCREW, pan head, M4 x 16	1	
NS	982278	SCREW, set, cup, M5 x 8, black	1	A

NOTA A: Opcional, substitui o item 2.
NS: Não indicado



1400285A

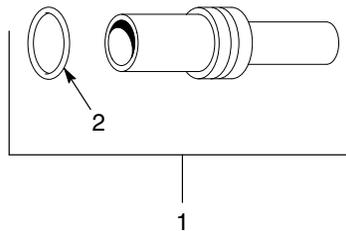
Fig. 8-5 Kits de colectores de iões

Outras opções

Adaptador de mangueira de baixo caudal

Consulte a figura 8-6.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
1	135896	ADAPTER, hose, low flow, with O-ring	1	
2	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	1	



1400198A

Fig. 8-6 Adaptador de mangueira de baixo caudal para mangueira com DI de $\frac{3}{8}$ -in.

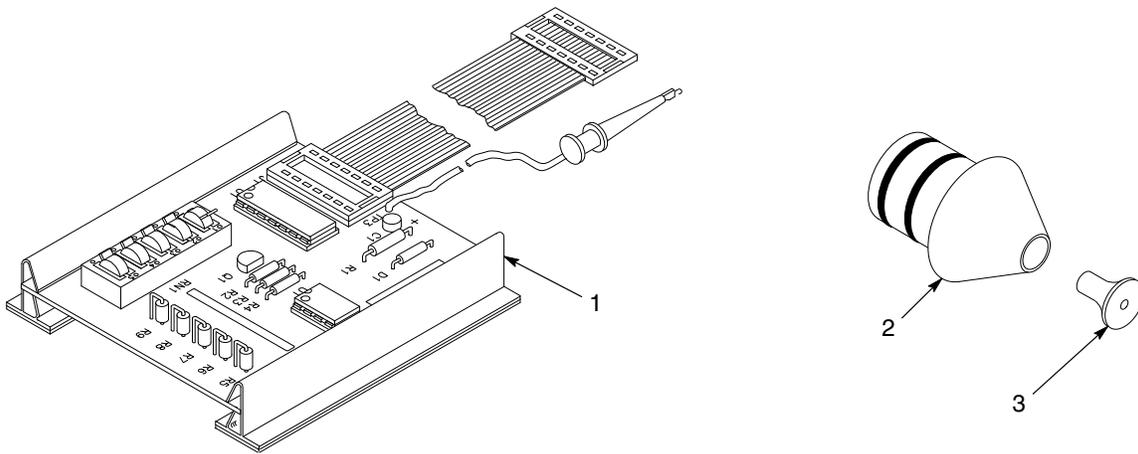
Kit de melhoria para unidade de controlo e pistola manual Versa-Spray

Este kit é utilizado para melhorar a unidade de controlo e a pistola manual de pintura com pó Versa-Spray. Ele adiciona a função AFC à unidade de controlo e o bico cónico Versa-Spray II e o deflector à pistola manual de pintura com pó.

Consulte a figura 8-7.

Peça	P/N	Descrição	Quantidade	Nota
—	173178	KIT, current limit PCB, deflector, nozzle	1	
1	-----	• CIRCUIT BOARD, current limit, Versa-Spray, IPS	1	
2	173139	• NOZZLE, short, Versa-Spray II, with O-ring	1	
3	173138	• DEFLECTOR, 19 mm, Versa-Spray II, with O-ring	1	
NS	108815	• INSTRUCTIONS, AFC control kit installation	1	

NS: Não indicado



1400199A

Fig. 8-7 Kit de melhoria para unidade de controlo e pistola manual Versa-Spray

Declaração de conformidade

A Nordson Corporation declara, sob a nossa responsabilidade exclusiva, que os produtos:

Aplicadores electrostáticos de pó, Versa-Spray® II, incluindo os cabos de controlo utilizados com os controladores manuais Versa-Spray® II

com os quais esta declaração se relaciona, cumprem as directivas seguintes:

- **Directiva para maquinaria 89/37/EEC**
- **Directiva sobre CEM 89/336/EEC**
- **Directiva ATEX 94/9/EC**

A conformidade respeita as normas ou documentos normativos seguintes:

EN292	EN50014	EN50081-1
EN1953	EN50050	EN50082-2
IEC417L	EN50281-1-1	EN55011
	FM7260	

Tipo de protecção:

- **II 2 D EEx 2 mJ, temperatura ambiente: -20°C a +40°C**

Nº do certificado do tipo da CE

- **CESI 02 ATEX0129**

Nº do corpo notificado (vigilância ATEX)

- **1180**

Certificado ISO9000

DNV - QSC3277



Cynthia A. Skelton-Becker
Director of Engineering,
Powder Systems Group

Data: 19 de Março de 2003



