

Pistolas automáticas de pintura com pó Prodigy[®]

Manual de produto do cliente
P/N 7179349B07
- Portuguese -

Publicado em 9/10

Este documento está sujeito a modificações sem notificação.
Verifique a existência da versão mais recente em <http://emanuals.nordson.com/finishing>.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Índice

Nordson International	O-1	Reparação	16
Europe	O-1	Substituição do bico	16
Distributors in Eastern & Southern Europe	O-1	Substituição da resistência	16
Outside Europe	O-2	Remoção da resistência	16
Africa / Middle East	O-2	Montagem da resistência	17
Asia / Australia / Latin America	O-2	Substituição do multiplicador	18
China	O-2	Remoção do multiplicador - pistolas com tubos de suporte	18
Japan	O-2	Remoção do multiplicador - pistolas com barra de suporte	18
North America	O-2	Montagem do multiplicador	19
Indicações de segurança	1	Substituição do cabo do eléctrodo - apenas para pistolas com tubo de suporte	20
Pessoal qualificado	1	Remoção do cabo	20
Utilização conforme as disposições	1	Instalação do cabo	20
Regulamentos e aprovações	1	Peças	21
Segurança pessoal	1	Lista de peças para pistola com tubo de suporte	22
Protecção contra incêndios	2	Lista de peças para pistola com barra de suporte	24
Ligação à terra	2	Kits de reposição	26
Acção em caso de uma avaria	2	Opções	26
Eliminação	2	Opções diversas	26
Descrição	3	Tubos de pó e de ar	26
Características	3	Colector de iões opcional para pistola com barra de suporte	27
Componentes de pistolas com tubo de suporte	4	Kit de colector de iões para montagem posterior em pistola com tubo de suporte	28
Componentes da pistola com barra de suporte	5	Varas de colectores de iões para pistola com tubo de suporte	28
Especificações	6	Grampo para pistola com tubo de suporte ..	29
Requisitos da qualidade de ar	6	Conjunto opcional de barra de pistola com 3 pés para pistolas com barra de suporte ...	29
Projecto do equipamento	6	Conjunto opcional de barra de pistola com 4 pés para pistolas com barra de suporte ...	30
Instalação	7	Bicos	30
Montagem da pistola com tubo de suporte ..	7	Bicos cónicos	30
Montagem da pistola com barra de suporte ..	7	Componentes do bico cónico	31
Colector de iões opcional para pistolas com barra de suporte	8	Bicos para pintura plana, cruzados e com furos finos	32
Ajuste da posição do colector de iões	8	Componentes de bicos para pintura plana, cruzados e com furos finos	33
Ligações de tubos e cabos	9		
Operação	9		
Manutenção	10		
Desmontagem e limpeza de bicos	10		
Localização de avarias	12		
Testes de integridade e resistência	13		
Testes de resistência	13		
Teste do multiplicador/resistência - todas as versões	13		
Teste da resistência - todas as versões	13		
Teste do multiplicador/resistência - apenas para pistola com barra de suporte	14		
Teste do multiplicador - todas as versões ...	14		
Teste do contacto - apenas para pistola com barra de suporte	14		
Teste de integridade do cabo de controlo ..	15		

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>.

Nota

Esta publicação pertence à Nordson Corporation e está protegida por direitos de autor. Direito de autor original, data 2004. Nenhuma parte de este documento pode ser fotocopiada, reproduzida nem traduzida para outro idioma sem o consentimento prévio por escrito da Nordson Corporation. As informações contidas nesta publicação estão sujeitas a modificações sem notificação.

- Tradução do original -

Marcas comerciais

Prodigy, HDLV, Nordson e o logótipo Nordson são marcas registadas da Nordson Corporation.

Viton é uma marca registada da E. I. DuPont de Nemours and Company.

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

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>	45-43-200 300	45-43-430 359
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>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

Contact Nordson	Phone	Fax
DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

Africa / Middle East

Contact Nordson	Phone	Fax
DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

Asia / Australia / Latin America

Contact Nordson	Phone	Fax
Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-

China

Contact Nordson	Phone	Fax
China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199

Japan

Contact Nordson	Phone	Fax
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>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Pistolas automáticas de pintura com pó Prodigy®

Indicações de segurança

Leia e respeite estas instruções de segurança. Avisos específicos das tarefas e do equipamento, advertências e instruções estão incluídos, onde seja apropriado, na documentação do equipamento.

Certifique-se de que toda a documentação do equipamento, incluindo estas instruções, esteja acessível a todas as pessoas encarregadas da operação e da manutenção do equipamento.

Pessoal qualificado

Os proprietários do equipamento são responsáveis por assegurar que o pessoal encarregado da instalação, operação e manutenção do equipamento Nordson seja devidamente qualificado. Pessoal qualificado são os empregados ou empreiteiros treinados para executar com segurança as tarefas que lhes são atribuídas. Eles estão ao corrente das regras de segurança e regulamentos relevantes e são fisicamente capazes de desempenhar as actividades que lhes foram atribuídas.

Utilização conforme as disposições

A utilização do equipamento Nordson de modos diferentes dos descritos na documentação fornecida com o equipamento, pode causar ferimentos e danos materiais.

Alguns exemplos de utilização incorrecta de equipamento incluem

- utilizar materiais incompatíveis
- efectuar modificações não autorizadas
- retirar ou ignorar protecções de segurança e dispositivos de encravamento
- utilizar peças incompatíveis ou danificadas
- utilização de equipamento auxiliar não aprovado
- operação do equipamento acima da potência máxima

Regulamentos e aprovações

Certifique-se de que todo o equipamento esteja projectado e aprovado para o meio ambiente em que vai ser utilizado. Toda e qualquer aprovação obtida para o equipamento Nordson perde a validade se não se cumprirem as instruções para a instalação, operação e manutenção.

Todas as fases da instalação do equipamento têm que cumprir todos os códigos federais, estatais e locais.

Segurança pessoal

Para evitar ferimentos, siga estas instruções.

- Não opere nem efectue a manutenção do equipamento, senão for qualificado.
- Não ponha o equipamento em operação se as protecções de segurança, portas ou tampas não estiverem intactas e se os dispositivos de encravamento não funcionarem correctamente. Não ignore nem desactive os dispositivos de segurança.
- Mantenha-se afastado de equipamento em movimento. Antes de efectuar o ajuste ou a manutenção do equipamento móvel, desligue a alimentação de energia e espere até que o equipamento pare completamente. Bloquee a alimentação eléctrica e imobilize o equipamento para impedir movimentos inesperados.
- Descarregue (purgue) a pressão hidráulica e pneumática antes de ajustar ou efectuar a manutenção de sistemas ou componentes pressurizados. Desligue, bloqueie e rotule os interruptores antes de efectuar a manutenção de equipamento eléctrico.
- Obtenha e leia as Folhas de Dados para Segurança de Material (MSDS) para todos os materiais utilizados. Siga as instruções do fabricante para o manuseamento e uso seguro de materiais e utilize os dispositivos de protecção pessoal recomendados.
- Para evitar lesões, informe-se sobre os perigos menos óbvios no lugar de trabalho que frequentemente não podem ser completamente eliminados, tais como superfícies quentes, cantos afiados, circuitos eléctricos ligados e partes móveis que, por razões práticas não se possam encerrar ou proteger de outro modo.

Protecção contra incêndios

Para evitar incêndios ou explosões, siga estas instruções.

- Não fume, solde, rectifique, nem use chamas nuas, onde se utilizarem, ou armazenem, materiais inflamáveis.
- Providencie ventilação adequada para evitar concentrações perigosas de materiais voláteis ou vapores. Para sua orientação, consulte os códigos locais ou as suas MSDS.
- Não desligue circuitos eléctricos activos quando trabalhar com materiais inflamáveis. Para evitar arcos eléctricos, desligue primeiramente a electricidade num interruptor de desacoplamento.
- Saiba onde estão localizados os botões de paragem de emergência, válvulas de isolamento e extintores de incêndio. Se se iniciar um incêndio dentro da cabina de pintura, desligue imediatamente o sistema de pintura e os ventiladores de extracção.
- Limpe, efectue a manutenção, ensaie e repare o equipamento de acordo com as instruções da documentação do seu equipamento.
- Utilize apenas peças sobresselentes que estejam designadas para a utilização com o equipamento original. Contacte o nosso representante Nordson para obter informações e conselhos sobre peças.

Ligação à terra



ATENÇÃO: É perigoso operar equipamento electrostático avariado e pode causar electrocussão, incêndio ou explosão. Integre as verificações de resistência no seu programa de manutenção periódica. Se receber um choque eléctrico, mesmo que seja ligeiro, ou detectar produção de faíscas electrostáticas ou formação de arcos voltaicos, desligue imediatamente todo o equipamento eléctrico ou electrostático. Não volte a arrancar o equipamento até o problema ter sido identificado e corrigido.

A ligação à terra dentro e em redor das aberturas da cabina tem de cumprir os requisitos da NFPA para localizações perigosas da Classe 2, Divisão 1 ou 2. Consulte as condições mais recentes em NFPA 33, NFPA 70 (NEC, artigos 500, 502, e 516), e NFPA 77.

- Todos os objectos condutores de electricidade dentro das áreas de pintura devem ser ligados electricamente à terra com uma resistência inferior a 1 megaohm medida com um instrumento que aplica pelo menos 500 Volt ao circuito que está a ser avaliado.
- O equipamento a ser ligado à terra inclui, mas não está limitado a, o chão da área de pintura, plataformas do operador, alimentadores, suportes de olhos fotoeléctricos e bicos de descarga. O pessoal que trabalha na área de pintura tem de estar ligado à terra.
- Existe um potencial de ignição possível resultante do corpo humano carregado electrostaticamente. O pessoal que se encontre sobre uma superfície pintada, tal como uma plataforma de operação, ou que use sapatos não condutores, não está ligado à terra. O pessoal tem de usar sapatos com solas condutoras, ou uma fita de terra, para manter a ligação à terra, quando está a trabalhar com, ou perto de, equipamento electrostático.
- Os operadores têm de manter o contacto da pele com o punho entre a sua mão de o punho da pistola, para evitar choques enquanto operam pistolas electrostáticas manuais de pintura. Se tiver de usar luvas, corte a palma ou os dedos, use luvas condutoras de electricidade ou uma fita de ligação à terra ligada ao punho da pistola ou outra verdadeira ligação à terra.
- Antes de fazer ajustes ou limpar as pistolas de pintura com pó, desligue as fontes de alimentação electrostática e ligue os eléctrodos da pistola à terra.
- Após efectuar a manutenção, ligue todos os equipamentos desligados, cabos de ligação à terra e fios.

Acção em caso de uma avaria

Se um sistema ou qualquer equipamento de um sistema se avariar, desligue imediatamente o sistema e efectue os passos seguintes:

- Desligue e bloqueie a energia eléctrica. Feche as válvulas de fecho pneumáticas e descarregue as pressões.
- Identifique a razão para a avaria e elimine-a antes de voltar a arrancar o equipamento.

Eliminação

Elimine o equipamento e materiais utilizados na operação e na manutenção de acordo com os códigos locais.

Descrição

As pistolas automáticas de pintura com pó Prodigy utilizam bicos para pintura plana e bicos cônicos para atomizar, formar e pintar com pó em fase densa, fornecidos por bombas HDLV® (pó com alta densidade, ar com baixa volume) Nordson.

Existem duas versões da pistola de pintura:

- Pistola com tubo de suporte
- Pistola com barra de suporte

Um bico para pintura plana com duas ranhuras de 1 mm é fornecido com cada pistola. Estão disponíveis outros bicos; consulte os números de peça nas páginas 30 e 32.

Características

- Tubo poli standard de 8 mm para fornecimento de pó
- As únicas peças de desgaste são o bico e o tubo de pó interno.
- Percursos separados de alta tensão e de pó.
- Usa os mesmos bicos que a pistola manual de pintura com pó Prodigy.
- Perfil único de área de superfície baixa deixa cair o pó para limpeza rápida.
- Colector de iões incluído com as pistolas com tubo de suporte; opcional para pistolas com barra de suporte.

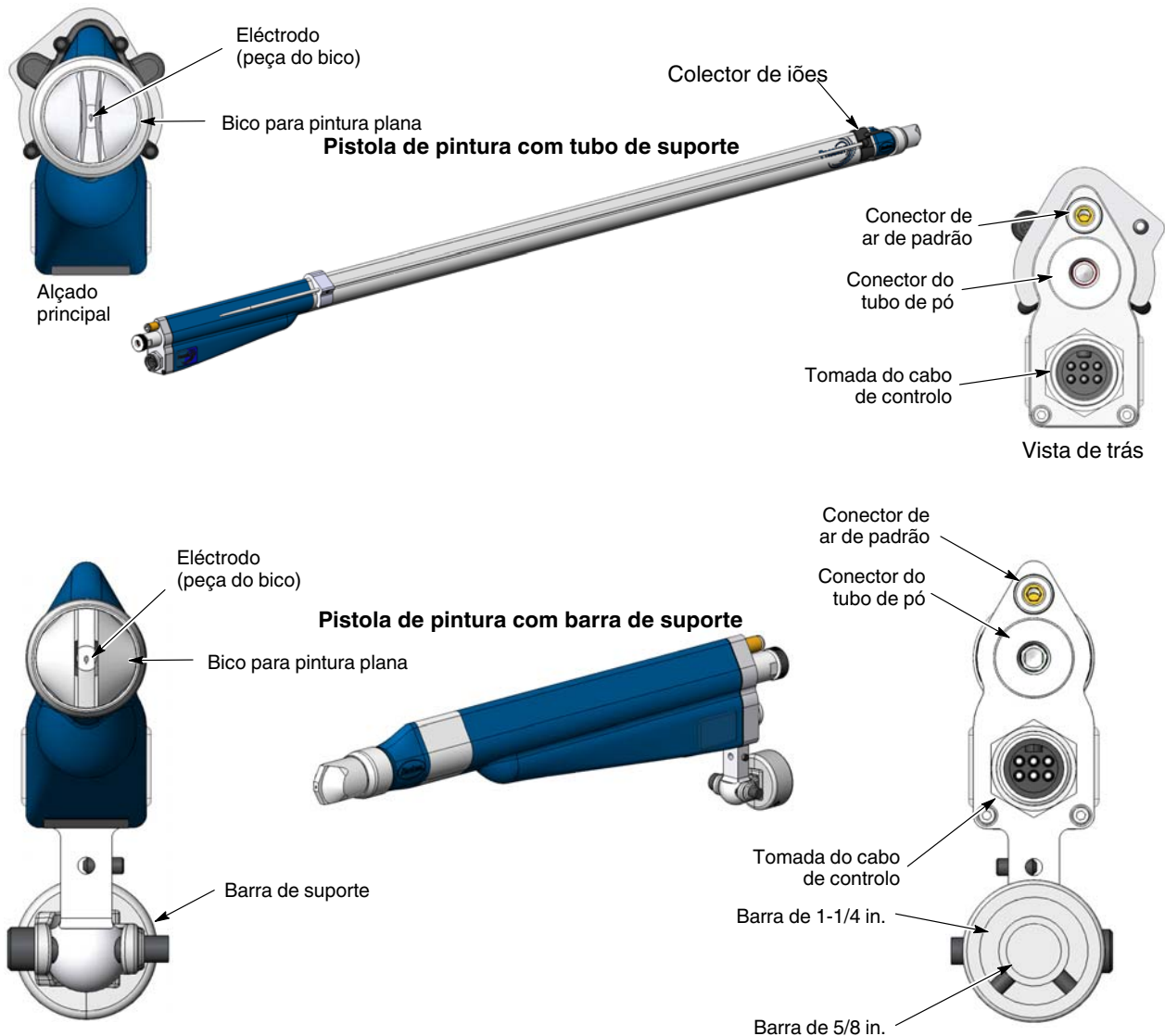


Figura 1 Pistolas automáticas de pintura com pó Prodigy

4 Pistolas automáticas de pintura com pó Prodigy®

Componentes de pistolas com tubo de suporte

* Componentes do percurso de alta tensão

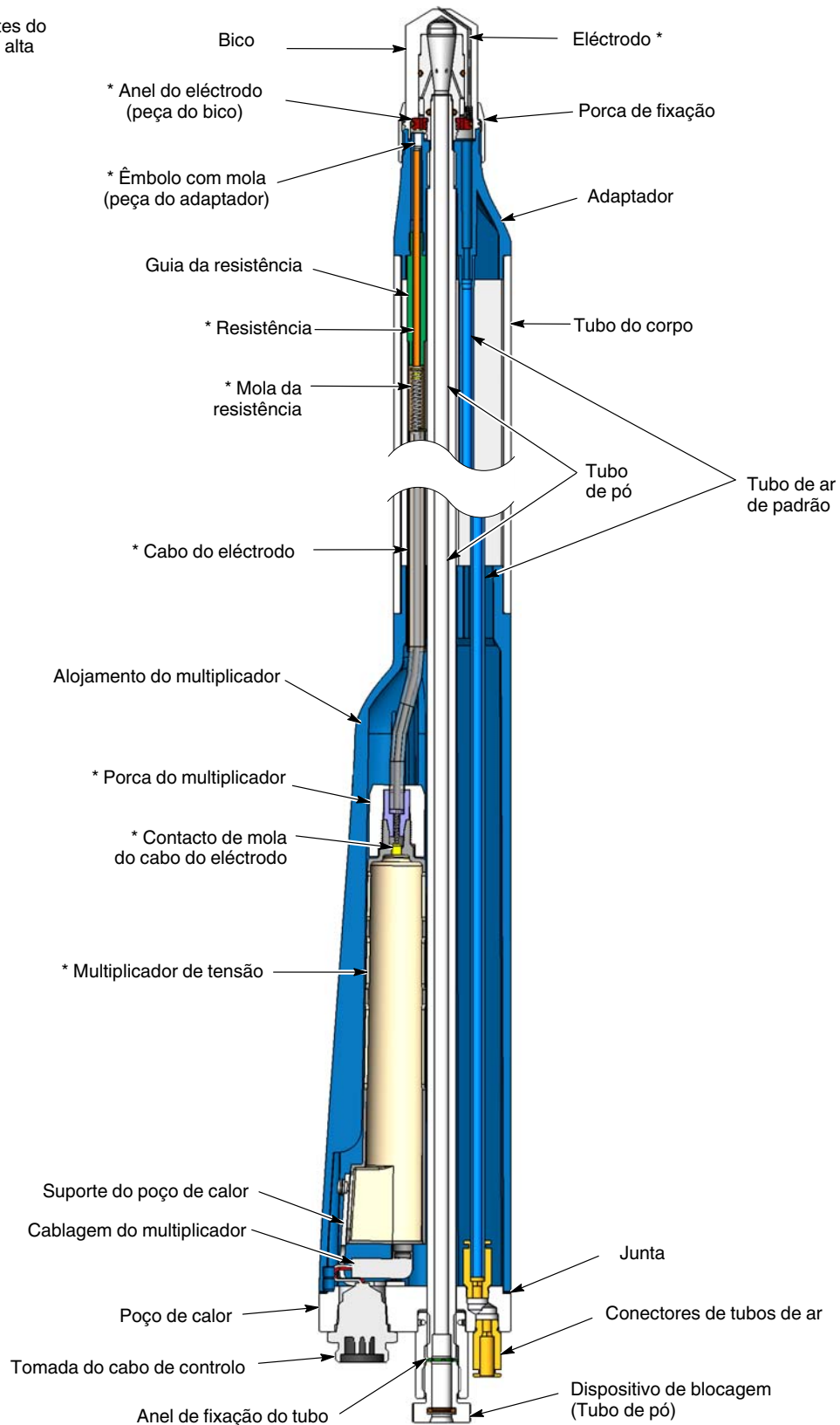


Figura 2 Vista em corte - Componentes e montagem da pistola com tubo de suporte

Componentes da pistola com barra de suporte

* Componentes do percurso de alta tensão

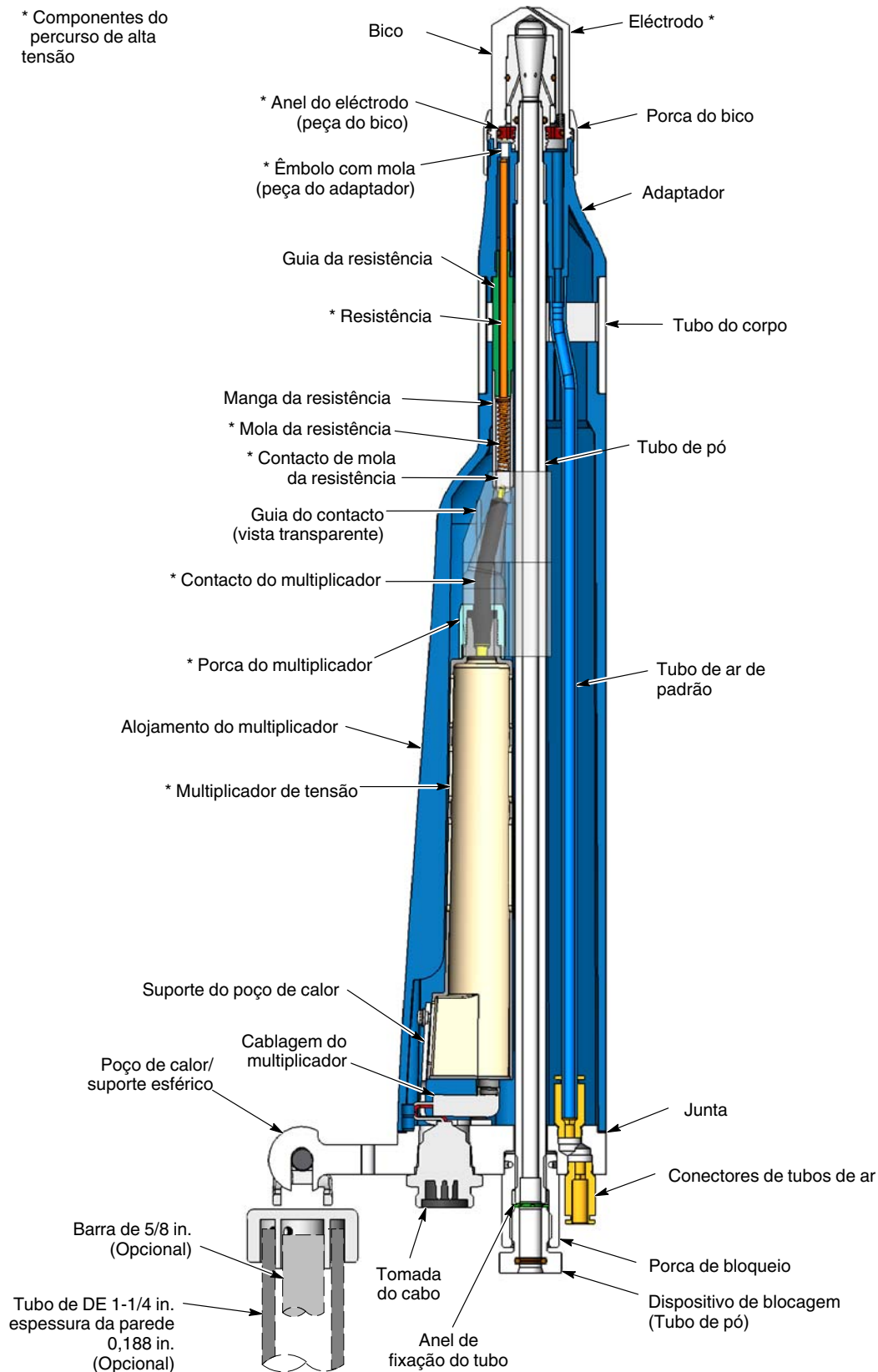


Figura 3 Vista em corte - Componentes e montagem da pistola com barra de suporte

Especificações

As especificações estão sujeitas a modificações sem notificação.

Saída eléctrica	
Tensão nominal máxima de saída no eléctrodo	95 kV ± 10%
Corrente nominal máxima de saída no eléctrodo	100 µA ± 10%
Requisitos de pressão de ar e de caudal	
Ar de entrada mínimo	4 bar (60 psi)
Ar de entrada máximo	6,9 bar (100 psi)
Ar de padrão	5,9 bar (85 psi), 6-57 l/min. (0,2-2,0 scfm)
Requisito de temperatura	
Temperatura ambiente máxima	40 °C (104 °F)

Requisitos da qualidade de ar

Os sistemas de pintura com pó requerem ar comprimido limpo, seco e isento de óleo. Ar húmido ou contaminado pode originar a obstrução com pó da bomba, do tubo de alimentação de pó ou da pistola para pintura.

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 6,9 bar (100 psi).

Projecto do equipamento

Este aplicador está projectado para ser utilizado em ambiente potencialmente explosivo (Classe II, Divisão I, Grupo F e G ou Zona 21).

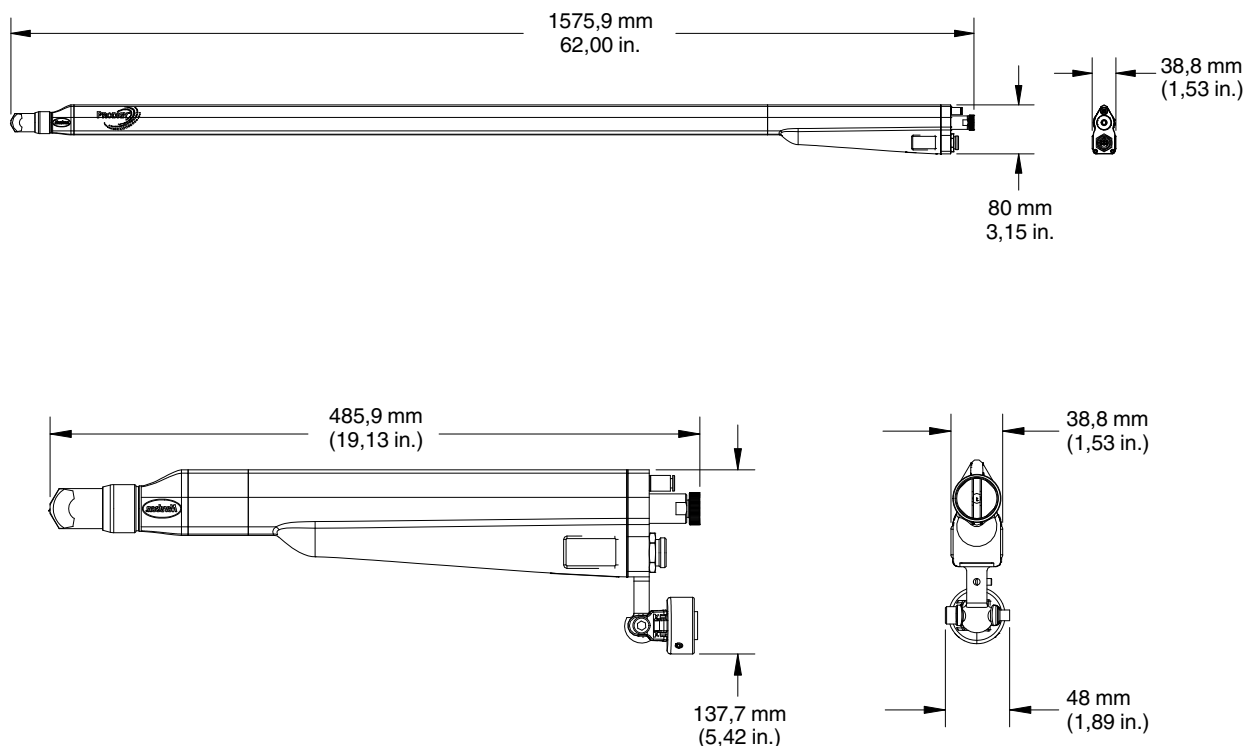


Figura 4 Dimensões da pistola

Instalação



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

NOTA: Os cabos de controlo, os tubos de pó e de ar e os grampos da pistola com tubo de suporte são opcionais e têm de ser encomendados separadamente. Consulte os números de peça em *Opções*, página 26.

Montagem da pistola com tubo de suporte

1. Monte o mordente fixo no grampo da barra, como desejado, para barra de suporte verticais ou horizontais, para uso do lado esquerdo ou do direito.

2. Arme o resto do conjunto do grampo como ilustrado.
3. Monte o parafuso de nylon no encaixe não utilizado do clipe da sonda.
4. Enrosque a vara do colector de iões no clipe da sonda e depois enfie a vara no suporte da vara e no mordente fixo, enquanto enfia o clipe da sonda na pistola.
5. Posicione o suporte da vara como desejado e aperte o parafuso de fixação.

NOTA: Para obter os melhores resultados, consulte *Ajuste da posição do colector de iões*, página 8.

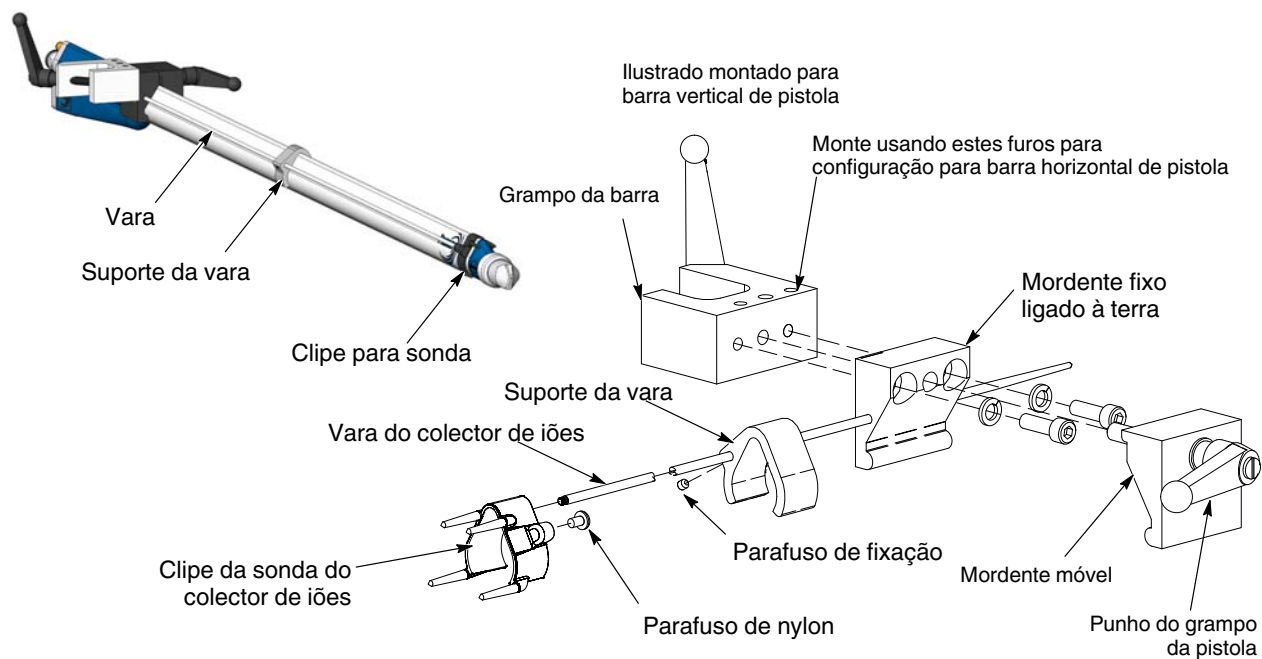


Figura 5 Montagem da pistola com tubo de suporte

Montagem da pistola com barra de suporte

Consulte as figuras 3 e 6. A pistola com barra de suporte tanto acomoda barras redondas de 5/8 in. como tubos com DE de 1-1/4 in. e espessura de parede de 0,188 in.. Os conjuntos opcionais de barra de pistola de três e quatro ft. têm tubos com DE de 1,25 in.

Consulte os conjuntos de barra de pistola na página 29. Um colector de iões também está disponível para a pistola com barra de suporte.

1. Monte o grampo da barra da pistola numa barra redonda de 25,4 mm (1 in.) e aperte o punho do grampo.
2. insira a extremidade do tubo no grampo fixo e aperte os parafusos de fixação.
3. Para rodar a pistola verticalmente no grampo, desaperte o parafusos de sextavado interior.

8 Pistolas automáticas de pintura com pó Prodigy®

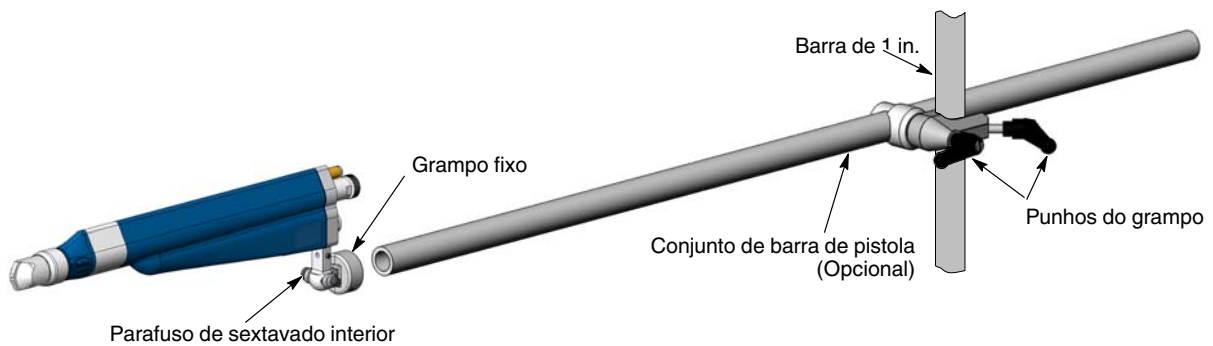


Figura 6 Montagem da pistola com barra de suporte

Colector de iões opcional para pistolas com barra de suporte

O colector de iões só pode ser instalado no lado esquerdo da pistola.

1. Monte os suportes no grampo com a anilha de segurança e o parafuso de cabeça chata.
2. Enrosque a vara do colector de iões no encaixe esquerdo do clipe da sonda.

3. Monte o parafuso de nylon no encaixe direito do clipe da sonda.
4. Enfie a extremidade da vara no duro do suporte, enquanto enfia o clipe da sonda na extremidade da pistola.

NOTA: Para obter os melhores resultados, consulte *Ajuste da posição do colector de iões*, página 8.

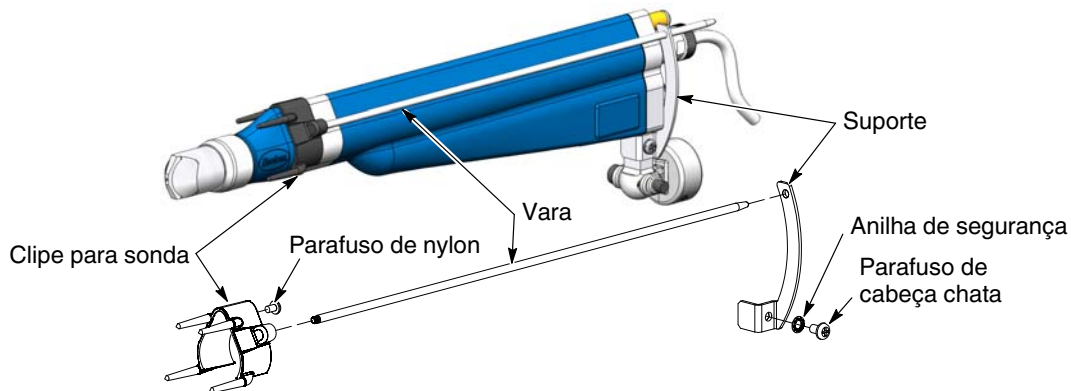


Figura 7 Colector de iões opcional para pistola com barra de suporte

Ajuste da posição do colector de iões

1. Antes de montar o kit de colector de iões, anote o consumo de corrente enquanto pinta peças. Pare a linha e desligue as pistolas de pintura.
2. Monte os colectores de iões.
3. Inicie novamente a pintura das peças. Desloque a vara do colector para a frente, até a corrente consumida ser 5 a 7 μ A superior à corrente sem o kit.

4. Cure a pintura nas novas peças. Compare o acabamento de superfície destas peças com o acabamento das peças pintadas antes de instalar o kit.
5. Se não tiver obtido a melhora desejada no acabamento de superfície, desloque a sonda para a frente aproximadamente 25 mm (1 in.) e teste novamente.

Ligações de tubos e cabos

1. Consulte a figura 8. Ligue o cabo de controlo à pistola e à tomada apropriada no quadro eléctrico de iControl. Aperte bem as porcas do cabo.
2. Ligue o tubo de ar de padrão azul de 6 mm à pistola e à união de saída apropriada no painel da bomba.

NOTA: Utilize tubo de polietileno de 8 mm para fornecimento de pó, com um comprimento de pelo menos 10 metros. Corte a extremidade do tubo perpendicularmente. Consulte o corta-tubos e os números de peça dos tubos na página 26.

3. Monte o dispositivo de bloqueio e o anel de fixação no tubo de pó, posicionando o anel de fixação a 6,35 mm ($\frac{1}{4}$ in.) da extremidade do tubo.

4. Empurre o tubo de pó para dentro da porca de bloqueio na parte traseira da pistola até ele encostar, depois enrosque o dispositivo de bloqueio na porca de bloqueio e aperte-a bem.
5. Encaminhe o tubo de pó para o quadro eléctrico da bomba e ligue-o à união de saída apropriada da bomba de pó (união traseira).
6. Use manga espiral, tiras Velcro ou grampos para cobrir os cabos de controlo e os tubos, evitar dobragem e protegê-los contra danos. **Não use braçadeiras para cabos para atar o tubo de pó.**

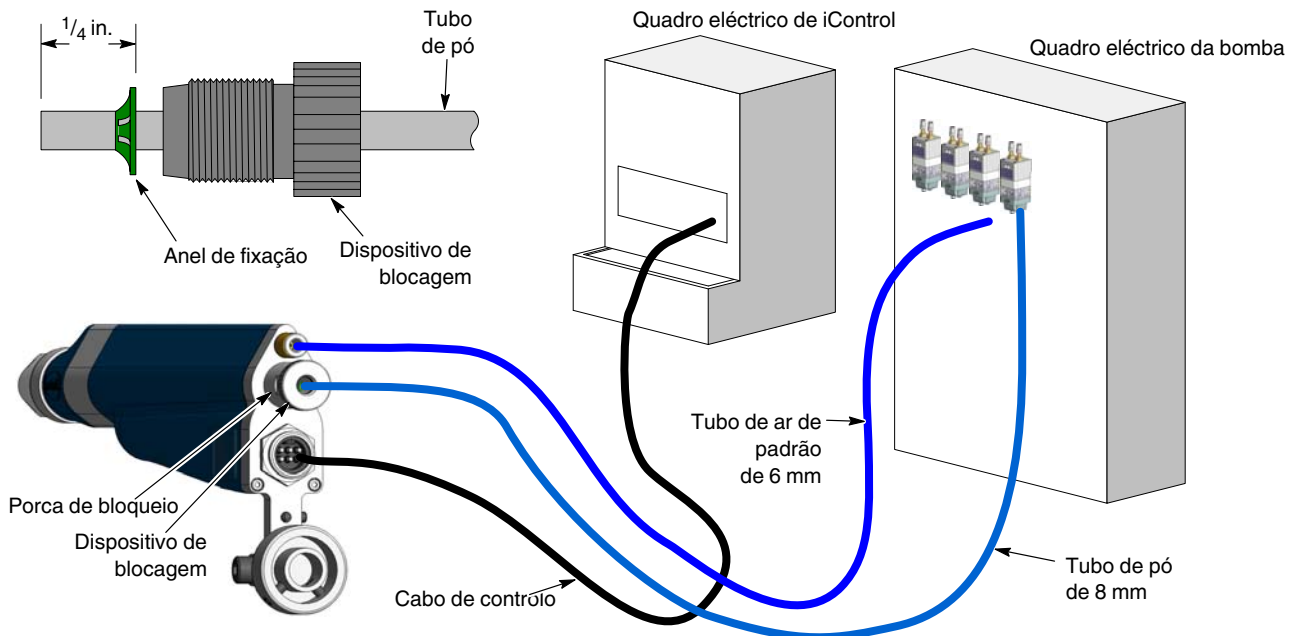


Figura 8 Ligações de tubos e cabos

Operação

Todas as funções das pistolas automáticas são ajustadas e controladas pelo sistema integrado de controlo Prodigy iControl. Consulte instruções e o modo de fazer ajustes de pintura no manual da Interface iControl do operador 1056418.



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

Manutenção

Diariamente: Limpe a pistola com ar comprimido e limpe-a com um pano macio. Verifique se o bico e o eléctrodo estão danificados ou gastos. Substitua todas as peças que estejam gastas.

Periodicamente: Verifique a resistência do multiplicador de tensão e da resistência com um ohmímetro para megaohms de 500 Volt, como se descreve na página 13. Substitua todos os componentes que não cumpram as especificações.

Desmontagem e limpeza de bicos

Requisitos: ferramenta para bicos 1073682

1. Segure bem no bico com uma mão. Enrosque a ferramenta na extremidade roscada do encaixe até encostar no eléctrodo anelar.

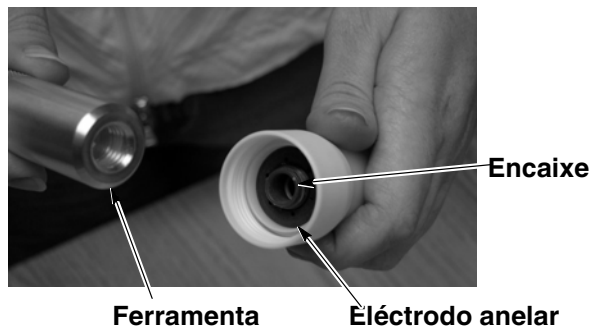


Figura 9 Desmontagem do bico, passo 1 (ilustrado com a porca montada)

2. Rode a ferramenta no sentido dos ponteiros do relógio até o conjunto eléctrodo anelar/encaixe sair para fora do bico.

NOTA: Se o eléctrodo for puxado para fora do invólucro do bico, tenha cuidado para não o perder. O bico de ranhura dupla tem o eléctrodo colado a ele.



Figura 10 Desmontagem do bico, passo 2A

Sempre que seja necessário: Desmonte o bico e limpe as peças internas. Substitua todas as peças que estejam gastas. Consulte instruções em *Desmontagem e limpeza de bicos* na página seguinte.

Conjunto eléctrodo anelar/encaixe

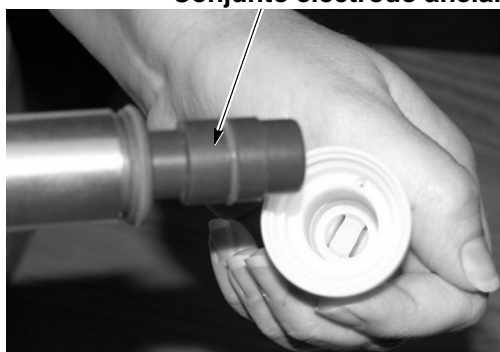


Figura 11 Desmontagem do bico, passo 2B (está ilustrado o conjunto de estilo novo)

3. Desenrosque a ferramenta do conjunto eléctrodo anelar/encaixe e limpe o conjunto com ar comprimido.



Figura 12 Desmontagem do bico, passo 2B (está ilustrado o bico de estilo novo)

4. Para remover fusão por impacto, coloque o bico e a porca do bico dentro de um aparelho de limpeza por ultrasons. Como solução de limpeza, use um copo de 1/2 de líquido Mr. Clean, ou equivalente, por galão de água. Lave e limpe com ar comprimido. Se desejar, retire a porca do bico deslocando-a para a frente e, depois, rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio para a desenroscar.

NOTA: Consulte a figura 14. Os bicos de estilo antigo têm um filtro (3) em forma de disco montado no exterior do encaixe (6) e fixo pelo eléctrodo anelar (2). Os bicos de estilo novo têm um filtro cónico que está montado dentro da extremidade dianteira do encaixe. O filtro e o encaixe de estilo antigo são obsoletos. Se estiver a substituir o filtro num bico de estilo antigo, também tem de encomendar um encaixe novo. Os filtros novos estão disponíveis em grupos de 10 unidades.

5. Limpe o encaixe e o filtro com ar comprimido. Se o filtro estiver obstruído com pó, remova-o e substitua-o por um novo. Ao remover o filtro de estilo novo do encaixe, tenha cuidado para não riscar a superfície interior do encaixe.

Para armar novamente o bico:

1. Certifique-se de que o eléctrodo anelar está completamente enroscado no encaixe.

2. Enrosque a ferramenta na extremidade roscada do encaixe.
3. Rode a ferramenta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a retirar do encaixe. Inspeccione o bico. O eléctrodo anelar deve estar introduzido no lábio do bico aproximadamente 1/4 polegadas.

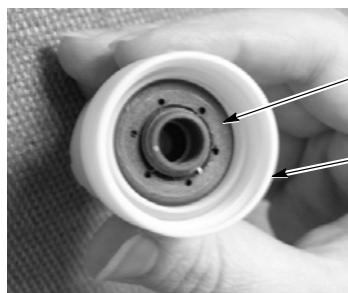


Figura 13 Nova montagem do bico

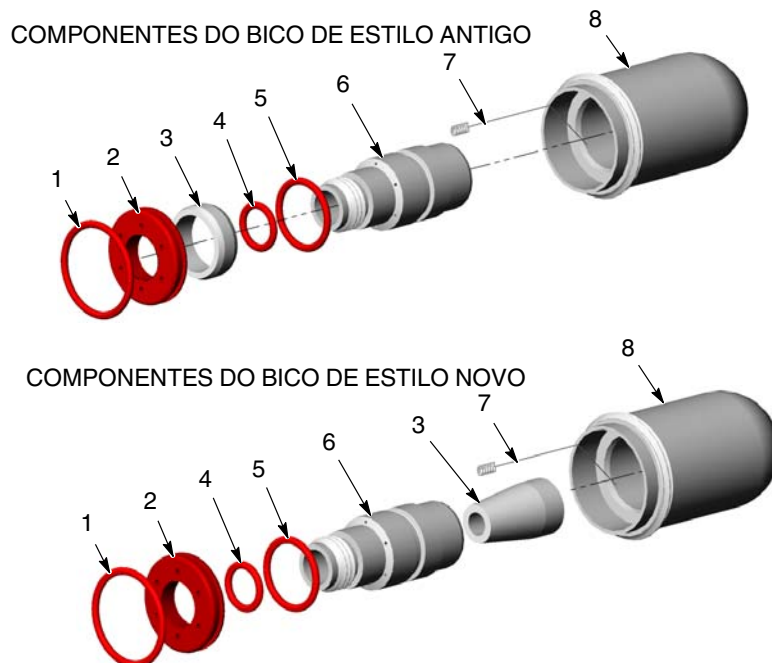


Figura 14 Componentes internos de conjuntos de bico

- | | | |
|---------------------|-----------------|----------------------|
| 1. Junta tórica | 4. Junta tórica | 7. Eléctrodo |
| 2. Eléctrodo anelar | 5. Junta tórica | 8. Invólucro do bico |
| 3. Filtro | 6. Encaixe | |

Nota: Todos os componentes internos, excepto os eléctrodos, são os mesmos para todos os bicos. Para bicos de pintura plana, cruzados e com furos finos, o eléctrodo está colado ao invólucro do bico com cola epoxy e não pode ser substituído separadamente.

Localização de avarias



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

Estes procedimentos cobrem apenas os problemas mais comuns que possa encontrar. Se não puder resolver o problema com as informações aqui disponíveis e necessitar de ajuda, contacte o seu representante local da Nordson ou o Nordson Finishing Customer Support Center pelo telefone (+1 800) 433-9319.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
1. Caudal de pó instável ou não adequado	Avaria em bomba, colector da bomba ou placa de controlo da bomba	Consulte a localização de avarias no manual da bomba HDLV.
	Bloqueio no tubo de pó da pistola ou no tubo de pó de 8 mm	Purgue a pistola e o tubo de pó. Substitua os tubos de pó, se for necessário.
	Alimentação de pó húmido ou contaminado; alimentação de pó não fluidificada correctamente	Verifique a alimentação de pó, assegure-se de que o pó está a ser fluidificado correctamente.
2. Padrão irregular	Caudal do ar de padrão insuficiente	Aumente o caudal do ar de padrão
	Bico bloqueado	Limpe ou substitua o bico.
	Tubo de pó gasto	Purgue a pistola, desligue o tubo de pó e examine o DI do tubo de pó.
3. Perda de atracção, má eficiência de transferência	Tensão electrostática baixa	Aumente a tensão electrostática.
	Peças com má ligação à terra	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.
	Má ligação no percurso de alta tensão no interior da pistola para pintura	Realize o <i>Teste de resistência do multiplicador e do conjunto de resistência</i> da página 13.
	Avaria na placa de controlo da pistola	Consulte a localização de avarias no manual do sistema de controlo iControl.
4. Não há saída de kV	Cabo de comando danificado	Realize os testes de integridade do cabo da página 15. Se um cabo estiver aberto, ou em curto-circuito, substitua o cabo.
	Avaria na placa de controlo da pistola	Consulte a localização de avarias no manual do sistema de controlo iControl.
	Multiplicador de tensão avariado ou má ligação no percurso de alta tensão	Realize os testes de resistência da página 13. Verifique todas as ligações do percurso de alta tensão. Consulte as figuras 2 e 3.
5. Não há saída de pó	Bloqueio no tubo de pó	Verifique o tubo de pó.
	Avaria na placa de controlo da pistola	Consulte a localização de avarias no manual do hardware de Prodigy iControl.
	Avaria na placa de controlo da bomba ou na bomba	Consulte a localização de avarias nos manuais das bombas HDLV.

Testes de integridade e resistência



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



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

Testes de resistência

Use um ohmímetro para megaohms de 500 Volt para realizar estes testes.

Teste do multiplicador/resistência - todas as versões

1. Consulte a figura 15. Retire a porca de fixação (1) e o bico (2).
2. Desligue o cabo de controlo.
3. Ligue em curto-circuito os pinos 2, 3 e 4 da tomada e ligue-os à ponta positiva do ohmímetro para megaohms.



CUIDADO: Antes de realizar este teste é necessário ligar em curto-circuito os pinos 2, 3 e 4 da tomada do multiplicador para evitar danificar o multiplicador.

4. Ligue a ponta de contacto negativa do ohmímetro para megaohms ao êmbolo com mola do adaptador.

A leitura do ohmímetro para megaohms deve ser

- Pistola com tubo de suporte: 420-510 megohms
- Pistola com barra de suporte: 400-510 megohms

Se a leitura estiver fora desta gama, teste os componentes do percurso de alta tensão separadamente, como se descreves nos testes seguintes. Substitua todos os componentes cujos valores do teste estejam fora da gama.

Se a leitura for infinita, não há integridade no percurso de alta tensão. Verifique as ligações do percurso de alta tensão (consulte as figuras 2 e 3). Se tiver uma pistola com tubo de suporte, teste a integridade do cabo do eléctrodo.



Figura 15 Teste do multiplicador/resistência

Teste da resistência - todas as versões

Remova a resistência como se descreve em *Substituição da resistência*, página 16.

A leitura da resistência deve ser 153-187 megaohms.

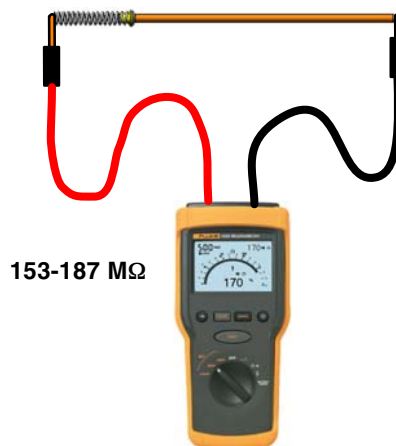


Figura 16 Teste da resistência

14 Pistolas automáticas de pintura com pó Prodigy®

Teste do multiplicador/resistência - apenas para pistola com barra de suporte

Remova o multiplicador como se descreve em *Substituição do multiplicador*, página 18.

Ligue a ficha de curto-circuito opcional (consulte o número de peça em *Opções*) à tomada do multiplicador ou ligue em curto-circuito os três pinos da tomada.



CUIDADO: Para evitar danificar o multiplicador, os pinos da tomada do multiplicador têm de ser ligados em curto-circuito antes de realizar este teste.

A resistência do conjunto multiplicador/contacto deve ser 150-220 megohms. Se a leitura estiver fora desta gama, teste a ponta de contacto e o multiplicador separadamente.

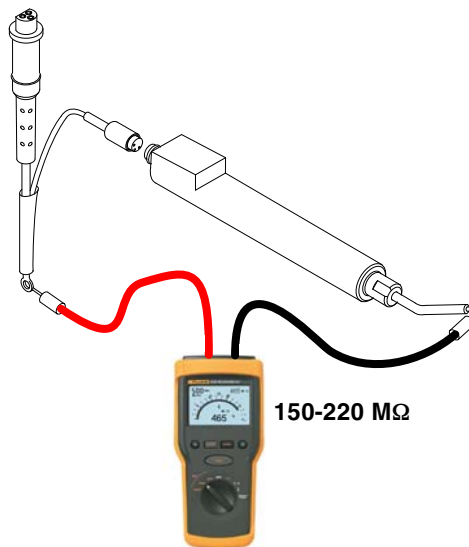


Figura 17 Teste do multiplicador/resistência - apenas para pistola com barra de suporte

Teste do multiplicador - todas as versões

Ligue a ficha de curto-circuito opcional (consulte o número de peça em *Opções*) à tomada do multiplicador ou ligue em curto-circuito os três pinos da tomada.



CUIDADO: Para evitar danificar o multiplicador, os pinos da tomada do multiplicador têm de ser ligados em curto-circuito antes de realizar este teste.

Teste entre a ficha de curto-circuito, ou pinos ligados em curto-circuito, e o contacto de latão no interior do orifício do multiplicador. A resistência deve ser de 140-200 megohms.

Teste do contacto - apenas para pistola com barra de suporte

A resistência do contacto deve ser de 15-24 megohms.

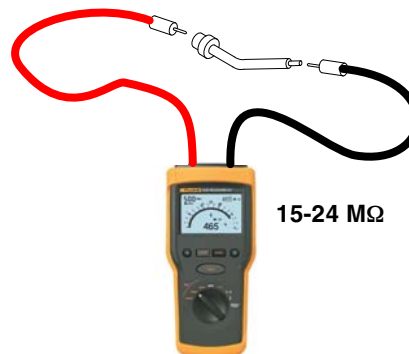


Figura 19 Teste do contacto - apenas para pistola com barra de suporte

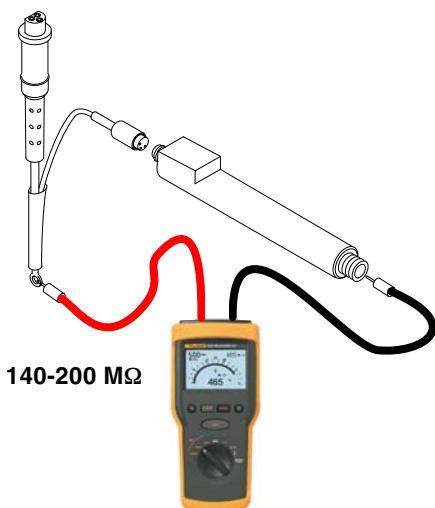


Figura 18 Teste do multiplicador - todas as versões

Teste de integridade do cabo de controle

Desligue o cabo de controle em ambas as extremidades. Use a figura 20 e um ohmímetro standard para verificar o cabo de controle de pino para pino.

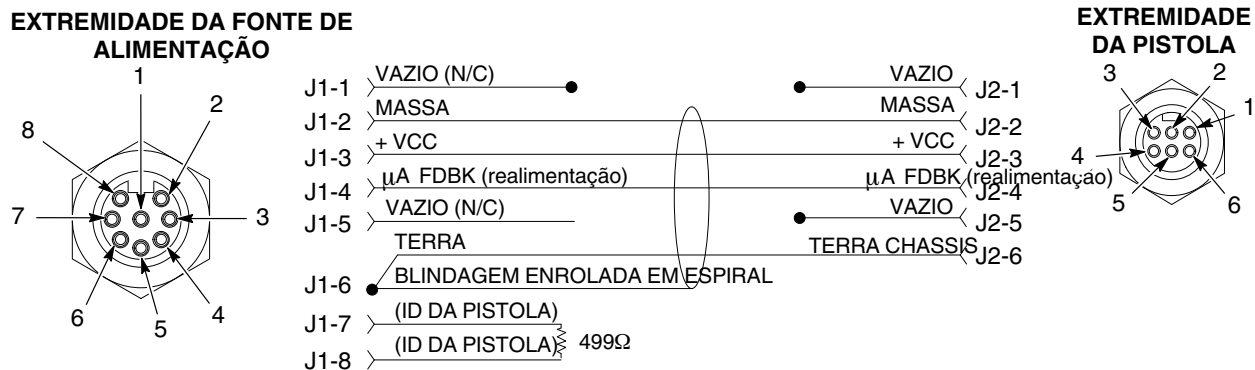


Figura 20 Testes de integridade do cabo de controle

Reparação



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



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

Substituição do bico

1. Consulte a figura 21. Retire a porca de fixação (1) e o bico (2).

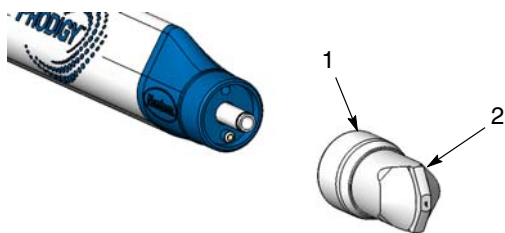


Figura 21 Remoção do bico

2. Consulte a figura 22. Desenrosque o bico (2) da porca de fixação (1).

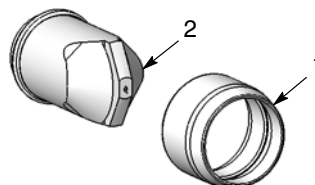


Figura 22 Bico e porca de fixação

3. Enrosque um bico novo na porca de fixação, depois enrosque a porca de fixação novamente no adaptador.

Substituição da resistência

Remoção da resistência

1. Desligue o tubo de ar e o cabo de controlo.
2. Consulte a figura 23. Desenrosque o dispositivo de blocagem (20) e puxe o tubo de pó para fora da porca de bloqueio (18).



Figura 23 Desconexão do tubo de pó

3. Remova a pistola de pintura do suporte da pistola e desloque-a para uma área de trabalho limpa.
4. Consulte a figura 21. Remova o bico da pistola de pintura para evitar danificá-lo enquanto está a trabalhar.
5. Consulte a figura 24. Remova os dois parafusos (22) com uma chave hexagonal, depois retire a porca de bloqueio (18).

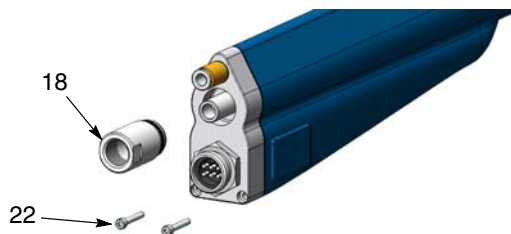


Figura 24 Remoção dos parafusos do poço de calor e da porca de bloqueio

6. Consulte a figura 25. Puxe o poço de calor (16) para fora do alojamento (11) e desligue o tubo de ar (4) do conector (14).

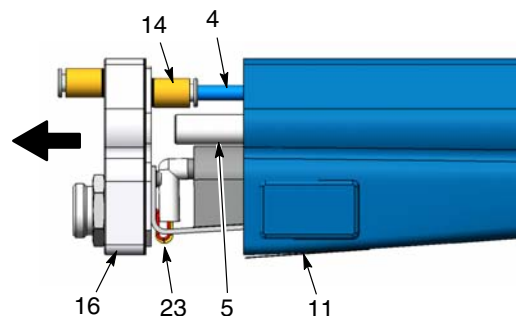


Figura 25 Puxar o poço de calor para fora do alojamento

Pistolas com tubos de suporte: Consulte a figura 26. Puxe o adaptador (3) para fora do tubo do corpo (9) o suficiente para aceder à guia do cabo (8) e à guia da resistência (6).

Desloque a guia do cabo para fora da guia da resistência, depois puxe a resistência (7) para fora da guia da resistência.

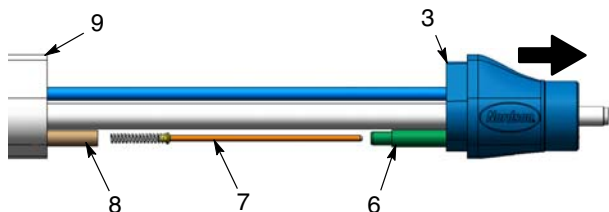


Figura 26 Remoção da resistência - pistolas com tubo de suporte

Pistolas com barra de suporte: Consulte a figura 27. Puxe o adaptador (3) para fora do tubo do corpo (9) o suficiente para aceder à manga (8) e à guia da resistência (6).

Remova o contacto (8A), depois desloque a manga para fora da guia da resistência e da resistência (7). Puxe a resistência para fora da guia da resistência.

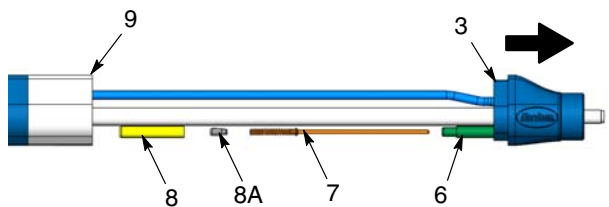


Figura 27 Remoção da resistência - pistolas com barra de suporte

Montagem da resistência

1. Consulte a figura 26 ou 27. Injecte 0,6 centímetros cúbicos de massa dielétrica na guia da resistência (6).
2. Apenas pistolas com barras de suporte: Monte o contacto (8A) na mola da nova resistência.
3. Insira a nova resistência na guia da resistência, rodando a resistência enquanto a empurra até ela encostar no fundo. O rodar da resistência ajuda a libertar os bolsos de ar retidos na massa lubrificante. Remova a massa lubrificante em excesso.

4. Pistolas com tubos de suporte: Enfie a guia do cabo (8) na extremidade da guia da resistência, depois empurre o adaptador (3) contra o tubo do corpo (9).

Pistolas com barras de suporte: Monte a manga (8) sobre o contacto e a mola da resistência e em cima da guia da resistência, depois empurre o adaptador (3) contra o tubo do corpo (9).

Pistolas com barras de suporte: Consulte a figura 35. A partir da extremidade aberta do alojamento do multiplicador, monte a guia do contacto no tubo de pó. Empurre a guia do contacto para dentro do alojamento, até ela assentar na manga (8). Se estiver bem montado, o contacto deve ser visível na extremidade aberta da guia do contacto.

5. Consulte a figura 25. Ligue o tubo de ar (4) ao conector (14), depois empurre o poço de calor (16) contra o alojamento, enquanto que enfia o tubo de pó (5) através do poço de calor. Certifique-se de que os fios da cablagem (23) não estão entalados entre o alojamento (11) e o poço de calor.
6. Consulte a figura 24. Enrosque a porca de bloqueio (18) no tubo de pó e aperte-a. Não a aperte excessivamente para não destruir a rosca de plástico do tubo de pó.
7. Monte os dois parafusos de sextavado interior (22) no poço de calor e aperte-os.
8. Execute o *Teste de resistência do multiplicador e da resistência* da página 13 para assegurar a integridade do percurso de alta tensão e a boa qualidade das ligações. Se não obtiver a leitura correcta, verifique todas as ligações do percurso de alta tensão (consulte as figuras 2 e 3).
9. Consulte a figura 21. Monte o bico (2) e aperte porca de fixação (1).
10. Monte a pistola no seu suporte.
11. Consulte a figura 23. Insira o tubo de pó na porca de bloqueio (18) até encostar ao fundo, depois aperte o dispositivo de blocagem (20).
12. Ligue novamente o tubo de ar e o cabo de controlo.

Substituição do multiplicador

Remoção do multiplicador - pistolas com tubos de suporte

1. Execute os passos 1-6 do procedimento de *Remoção da resistência*.
2. Consulte a figura 28. Puxe o poço de calor (16) para fora do alojamento, com o multiplicador (13) ligado.

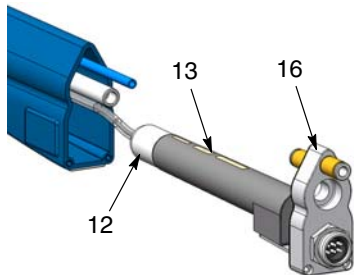


Figura 28 Remoção do multiplicador para fora do alojamento

3. Consulte a figura 29. Desenrosque a porca do multiplicador (12) e desligue o cabo do eléctrodo (10) do multiplicador (13).

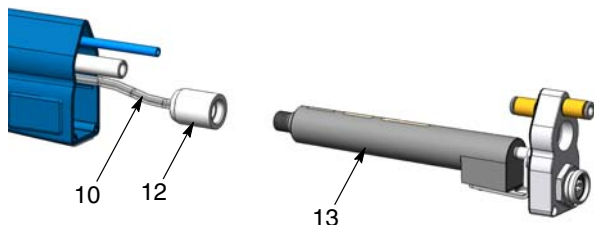


Figura 29 Desconexão do cabo do eléctrodo

4. Consulte a figura 30. Remova o parafuso (26) e a anilha de segurança (25), depois retire o multiplicador (13) do suporte (24C).
5. Desligue a ficha da cablagem (23) do multiplicador.

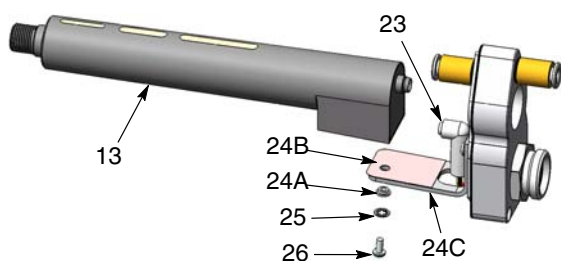


Figura 30 Substituição do multiplicador

6. Certifique-se de que o contacto condutor de calor (24B) e a anilha de nylon com rebordo (24A) estão intactos. Caso contrário, monte um novo kit de suporte do poço de calor, o qual inclui um suporte novo (24C), terminal e anilha.

Remoção do multiplicador - pistolas com barra de suporte

1. Execute os passos 1-6 do procedimento de *Remoção da resistência*.
2. Consulte a figura 31. Puxe o poço de calor (16) para fora do alojamento, com o multiplicador (13) ligado.

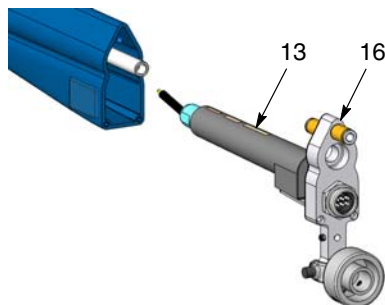


Figura 31 Remoção do multiplicador para fora do alojamento

3. Consulte a figura 32. Desenrosque a porca do multiplicador (12). Remova o contacto do multiplicador (12A) da porca e, se estiver danificado, substitua-o.

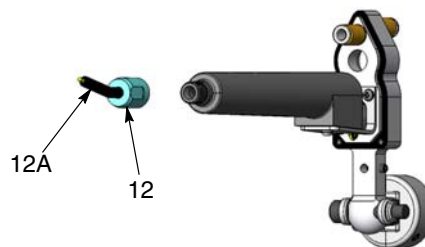


Figura 32 Remoção do multiplicador para fora do alojamento

4. Consulte a figura 33. Remova o parafuso (26) e a anilha de segurança (25), depois retire o multiplicador (13) do suporte (24C).
5. Desligue a ficha da cablagem (23) do multiplicador.

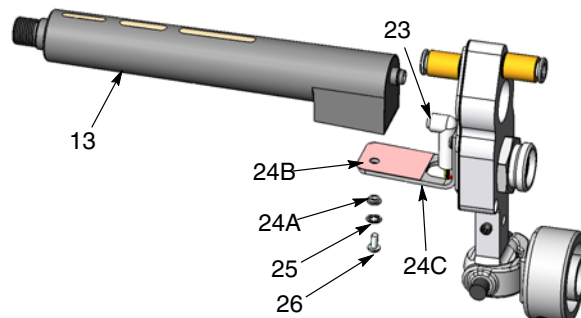


Figura 33 Substituição do multiplicador

6. Certifique-se de que o contacto condutor de calor (24B) e a anilha de nylon com rebordo (24A) estão intactos. Caso contrário, monte um novo kit de suporte do poço de calor, o qual inclui um suporte novo (24C), terminal e anilha.

Montagem do multiplicador

1. Consulte a figura 30. Ligue a ficha da cablagem (23) ao multiplicador (13).
2. Certifique-se de que a anilha de nylon com rebordo (24A) está correctamente montada no suporte (24C). Monte o multiplicador no suporte, metendo os fios da cablagem dentro da ranhura do suporte.
3. Fixe o multiplicador ao suporte com o parafuso (26) e a anilha de segurança (25).
4. Apenas para pistola com tubo de suporte: Consulte a figura 34. Injecte aproximadamente 0,3 centímetros cúbicos de massa dieléctrica no orifício do multiplicador, de modo que fique aproximadamente 75% cheio.

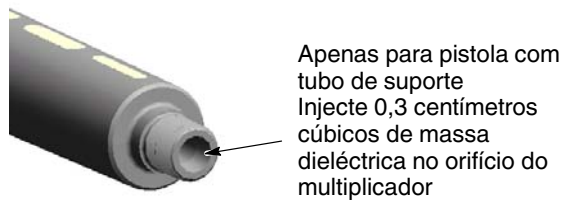


Figura 34 Lubrificação do orifício do multiplicador - pistola com tubo de suporte

5. Pistolas com tubos de suporte: Consulte a figura 29. Insira a extremidade de mola do cabo do eléctrodo (10) no orifício do multiplicador até encostar a fundo, depois aperte a porca do multiplicador (12).

Pistolas com barras de suporte: Consulte a figura 32. Monte o contacto no orifício do multiplicador e fixe-o com a porca do multiplicador.

6. Execute os passos 5-12 do procedimento de *Montagem da resistência* para completar a montagem.

Pistolas com tubos de suporte: Consulte a figura 35. Ao colocar o conjunto de poço de calor/multiplicador no alojamento, certifique-se de que o cabo do eléctrodo (10) desliza livremente através da guia do cabo.

Pistolas com barras de suporte: Consulte a figura 35. Certifique-se de que a ponta do contacto do multiplicador (12A) desliza para dentro da guia do contacto (10) no interior do alojamento.

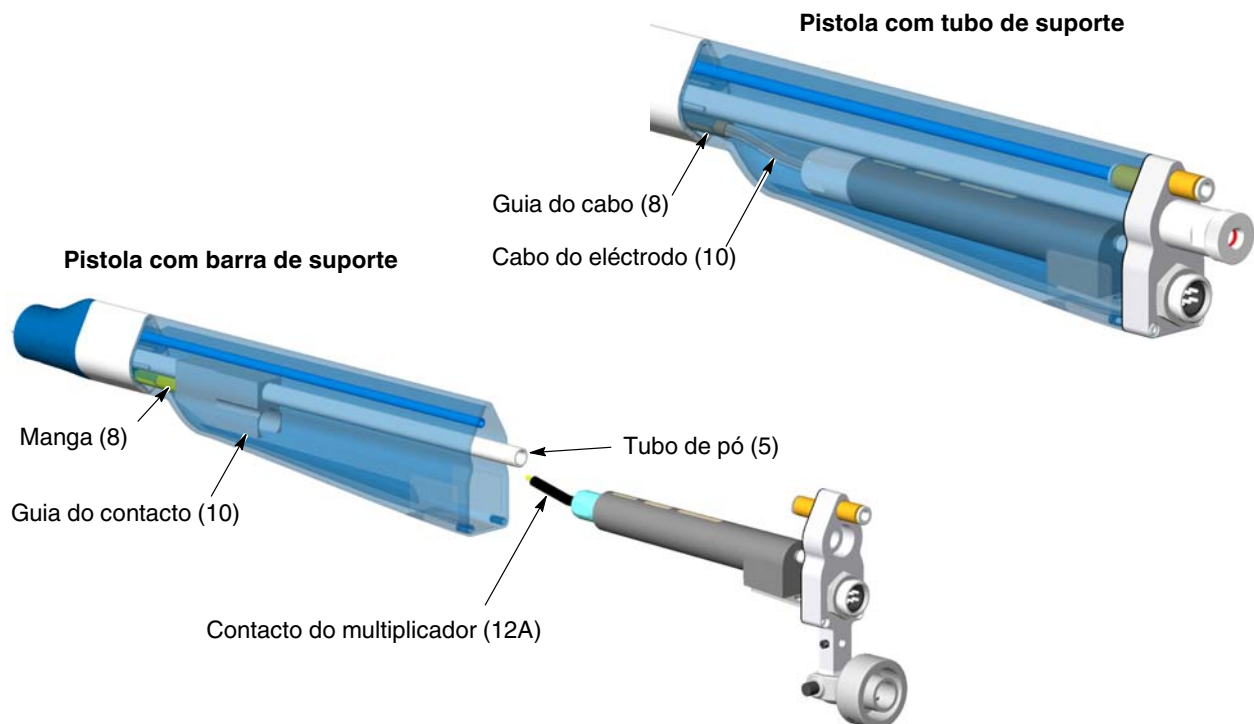


Figura 35 Montagem do multiplicador: Passo 6

Substituição do cabo do eléctrodo - apenas para pistolas com tubo de suporte

Remoção do cabo

1. Desligue o tubo de ar e o cabo de controlo.
2. Consulte a figura 36. Desenrosque o dispositivo de bloqueio (20) e puxe o tubo de pó para fora da porca de bloqueio (18).



Figura 36 Desconexão do tubo de pó

3. Remova a pistola de pintura do suporte da pistola e desloque-a para uma área de trabalho limpa.
4. Consulte a figura 21. Remova o bico da pistola de pintura para evitar danificá-lo enquanto está a trabalhar.
5. Consulte a figura 37. Remova os dois parafusos (22) com uma chave hexagonal de 2,5 mm, depois retire a porca de bloqueio (18) do tubo de pó.

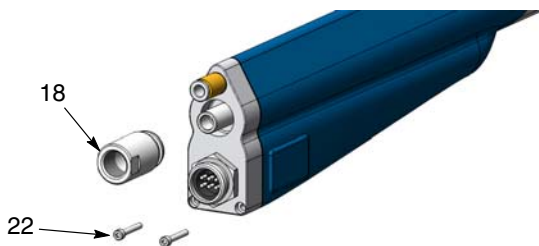


Figura 37 Remoção dos parafusos do poço de calor e da porca de bloqueio

6. Consulte a figura 38. Puxe o poço de calor (16) para fora do alojamento (11) e desligue o tubo de ar (4) do conector (14).

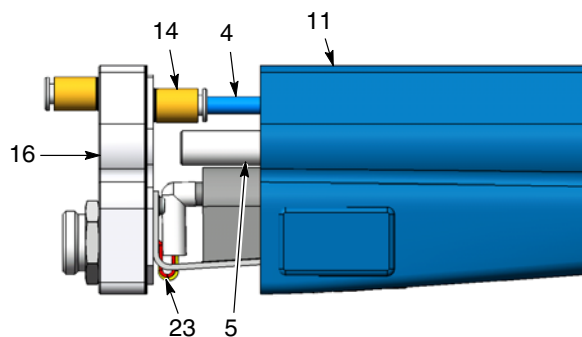


Figura 38 Puxar o poço de calor para fora do alojamento

7. Consulte a figura 39. Puxe o poço de calor (16) para fora do alojamento, com o multiplicador (13) ligado, até poder agarrar na porca do multiplicador (12).

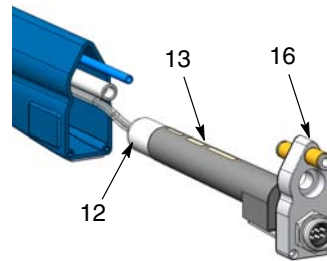


Figura 39 Puxar o multiplicador para fora do alojamento

8. Consulte a figura 40. Desenrosque a porca do multiplicador (12) do multiplicador (13).

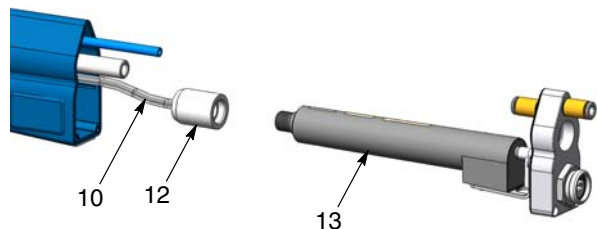


Figura 40 Desconexão do cabo do eléctrodo

9. Puxe o cabo do eléctrodo (10) para fora da pistola.
10. Deslize a porca do multiplicador ao longo do cabo e para fora da extremidade do pino/anelha.

Instalação do cabo

1. Enfie a porca do multiplicador no novo cabo e deslize-a até à extremidade da mola.
2. Consulte a figura 34. Injecte aproximadamente 0,3 centímetros cúbicos de massa dieléctrica no orifício do multiplicador, de modo que fique aproximadamente 75% cheio.
3. Consulte a figura 40. Insira a extremidade de mola do cabo do eléctrodo (10) no orifício do multiplicador até encostar a fundo, depois aperte a porca do multiplicador (12) ao multiplicador.
4. Consulte a figura 41. Puxe o alojamento (11) para fora do tubo do corpo (9) para expor a guia do cabo (8).

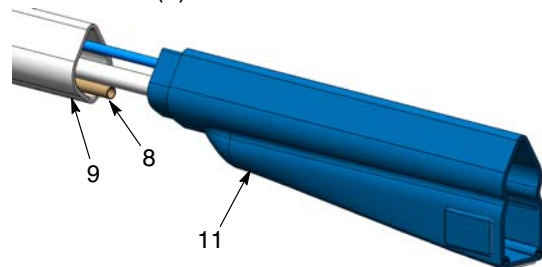


Figura 41 Puxar o alojamento para fora do tubo do corpo

- Consulte a figura 42. Disponha o novo cabo do eléctrodo através do alojamento, como ilustrado, enquanto guia o multiplicador para dentro do alojamento, até o poço de calor se encontrar a aproximadamente 1 polegada da extremidade do alojamento.

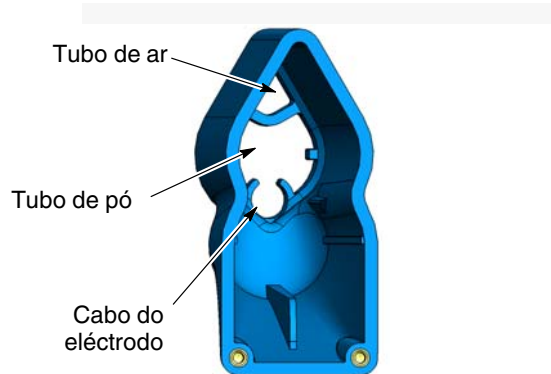


Figura 42 Encaminhar ar, pó e o cabo do eléctrodo através do alojamento

- Consulte a figura 41. Insira a extremidade do cabo na guia do cabo (8) e empurre-o através dela enquanto encaminha o tubo de pó e o tubo de ar através do alojamento, como ilustrado na figura 42.
- Ligue o alojamento ao tubo do corpo.

- Consulte a figura 38. Ligue o tubo de ar (4) ao conector interno (14).
- Empurre o poço de calor (16) contra o alojamento, enquanto guia o tubo de pó (5) através do poço de calor. Certifique-se de que os fios da cablagem (23) não estão entalados entre o alojamento e o poço de calor.
- Consulte a figura 37. Enrosque a porca de bloqueio (18) no tubo de pó e aperte-a. Não a aperte excessivamente para não destruir a rosca de plástico do tubo de pó.
- Monte os dois parafusos de sextavado interior (22) no poço de calor e aperte-os.
- Execute o *Teste de resistência do multiplicador/resistência* da página 13 para assegurar a integridade do percurso de alta tensão e a boa qualidade das ligações. Consulte o percurso de alta tensão na figura 2 da página 4.
- Consulte a figura 21. Monte o bico (2) e aperte porca de fixação (1).
- Monte a pistola no grampo da pistola.
- Consulte a figura 36. Insira o tubo de pó na porca de bloqueio (18) até encostar ao fundo, depois enrosque o dispositivo de blocagem (20) na porca de bloqueio e aperte bem.
- Ligue novamente o tubo de ar e o cabo de controlo.

Peças

Para encomendar peças, telefone ao Nordson Industrial Coating Systems Customer Support Center pelo telefone (+1 800) 433-9319 ou contacte o seu representante Nordson local.

A lista de peças começa na página seguinte.

22 Pistolas automáticas de pintura com pó Prodigy®

Lista de peças para pistola com tubo de suporte

Consulte a figura 43.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
—	1101743	GUN, automatic, 95 kV, Prodigy	1	A
1	1078850	• NUT, retaining	1	
2	1073706	• KIT, nozzle, flat spray, dual slot, converging angle, 1 mm	1	F
3	1054529	• KIT, adapter, Prodigy, spring, auto	1	
4	1101268	• CLIP, ion collector, 4-probe, Prodigy, packaged	1	G
4A	1101304	• • SCREW, pan, recessed, M4 x 6, nylon, black	1	
5	1101269	• ROD, tube mount ion collector, Prodigy	1	G
6	1101296	• SUPPORT, ion collector, Prodigy	1	G
6A	982067	• • SCREW, set, cup, M5 x 5, black	1	
7	900742	• TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue	4.7 ft.	B
8	1047793	• POWDER TUBE, 1500 mm	1	
9	1047933	• GUIDE, resistor	1	
10	1053912	• KIT, resistor, cable, series	1	C
11	1047935	• GUIDE, cable core	1	
12	1047512	• TUBE, body, 1500 mm, Prodigy, auto	1	
13	1054599	• KIT, cable, Prodigy, auto	1	
14	1047501	• HOUSING, 95 kV, Prodigy, auto	1	
15	1103950	• NUT, multiplier, auto gun, tube-mount, Prodigy	1	
16	288552	• POWER SUPPLY, 95 kV, negative	1	
17	972399	• CONNECTOR, male, w/integral hex, 6 mm tube x 1/8 in. unithread	2	
18	1047510	• GASKET, heatsink	1	
19	1047931	• HEATSINK, Prodigy, auto	1	
20	945127	• O-RING, Viton, 13.4 x 2.1 mm	1	
21	1047932	• NUT, lock, Prodigy, auto	1	
22	1047796	• GRIP RING, 8mm TE	1	D
23	1047934	• KNOB, lock, powder tube	1	
24	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	1	
25	1054073	• SCREW, socket head, M3 x 20 mm, steel, zinc	2	
26	1050007	• HARNESS, gun, Prodigy, auto	1	
27	1054590	• KIT, heat sink, Prodigy, auto	1	E
28	983520	• WASHER, lock, internal, M3, steel, zinc	3	
29	1054074	• SCREW, pan head, recessed, 4-40, 0.25 in. steel, zinc	1	
30	982341	• SCREW, pan head, recessed, M3 x 10, zinc	2	

NOTA A: Os cabos de controlo são opcionais. Consulte o números de peça em *Opções*.
 B: Número de peça de conjunto, encomende em incrementos de 1 pé, corte com o comprimento requerido.
 C: O kit inclui um aplicador com 3 centímetros cúbicos de massa dielétrica.
 D: Também disponível em embalagens de 10. Encomende a peça 1053911.
 E: O kit inclui o suporte do poço de calor, o contacto condutor de calor e a anilha de nylon com rebordo M4.
 F: Estão disponíveis bicos opcionais, Consulte as páginas 30 e 32.
 G: Se tiver uma pistola antiga sem um colector de iões, consulte o kit para modificação posterior na página 28.

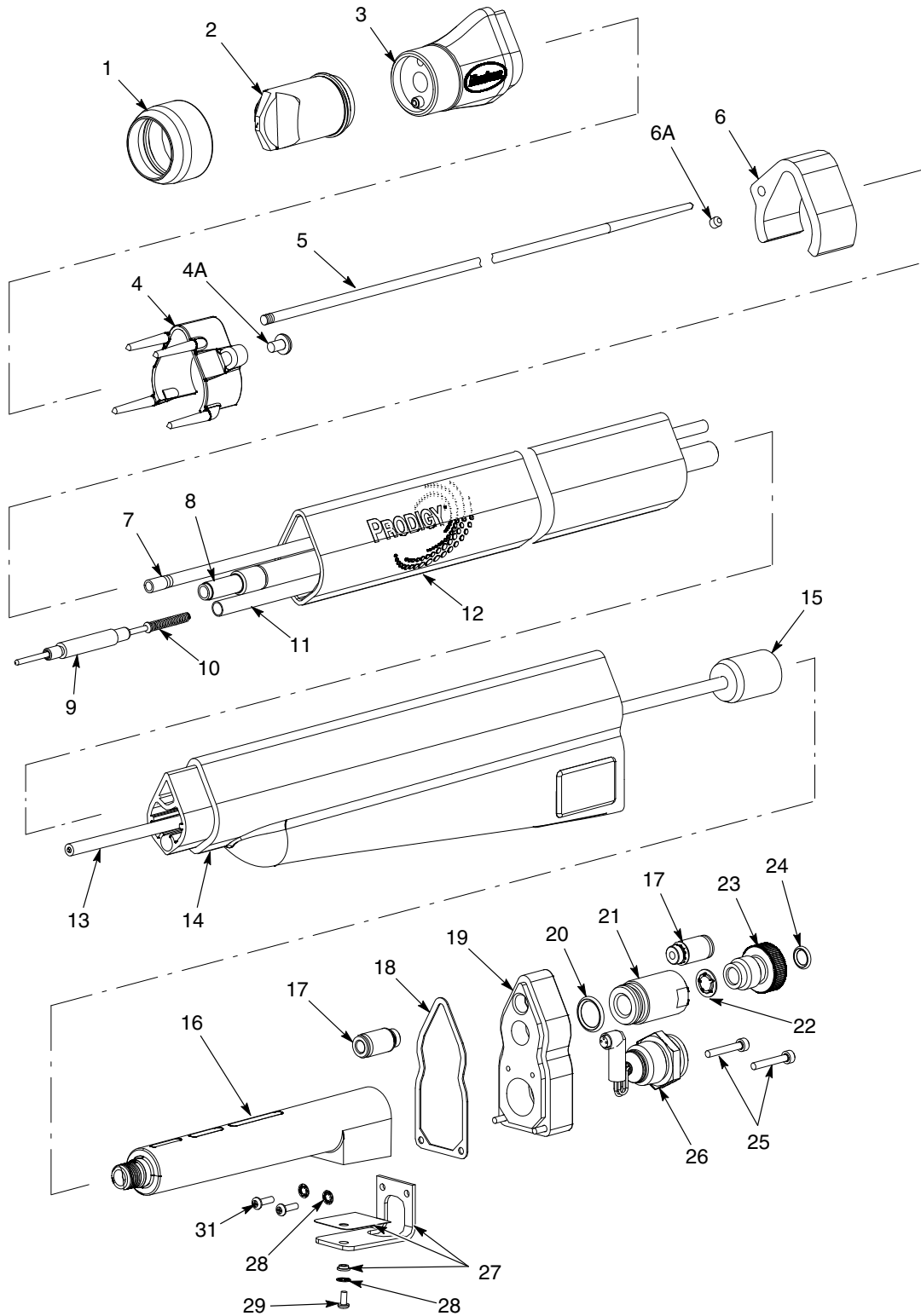


Figura 43 Peças para pistolas com tubo de suporte

24 Pistolas automáticas de pintura com pó Prodigy®

Lista de peças para pistola com barra de suporte

Consulte a figura 44.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
—	1070497	GUN, auto, 95 kV, Prodigy, bar mount	1	A
1	1078850	• NUT, retaining	1	
2	1073706	• KIT, nozzle, flat spray, dual slot, converging angle, 1 mm	1	F
3	1054529	• KIT, adapter, Prodigy, spring, auto	1	
4	900742	• TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue	1.1 ft	B
5	1071237	• TUBE, powder, short, Prodigy auto	1	
6	1047933	• GUIDE, resistor	1	
7	1053912	• KIT, resistor, cable, series	1	C
8	1070028	• SLEEVE, Prodigy	1	
8A	1070029	• CONTACT, Prodigy	1	
9	1070027	• TUBE, body, short, Prodigy, auto	1	
10	1070040	• GUIDE, contact, Prodigy bar mount	1	
11	1047501	• HOUSING, 95 kV, Prodigy, auto	1	
12	327706	• NUT, Sure Coat multiplier, outlet	1	
12A	1006352	• CONTACT, multiplier, packaged	1	
13	288552	• POWER SUPPLY, 95 kV, negative	1	
14	972399	• CONNECTOR, male, w/integral hex, 6 mm tube x 1/8 in. unithread	2	
15	1047510	• GASKET, heatsink	1	
16	1070026	• HEATSINK, Prodigy auto gun, ball mount	1	
17	945127	• O-RING, Viton, 13.4 x 2.1 mm	1	
18	1047932	• NUT, lock, Prodigy, auto	1	
19	1047796	• GRIP RING, 8mm TE	1	D
20	1047934	• KNOB, lock, powder tube	1	
21	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	1	
22	1054073	• SCREW, socket head, M3 x 20 mm, steel, zinc	2	
23	1050007	• HARNESS, gun, Prodigy, auto	1	
24	1054590	• KIT, heat sink, Prodigy, auto	1	E
25	983520	• WASHER, lock, internal, M3, steel, zinc	3	
26	1054074	• SCREW, pan head, recessed, 4-40, 0.25 in. steel, zinc	1	
27	982341	• SCREW, pan head, recessed, M3 x 10, zinc	2	
28	982501	• SCREW, socket, M8 x 40, black	1	
29	327730	• CLAMP, pivot	1	
30	982067	• SCREW, set, cup, M5 x 5 black	3	
31	327721	• CLAMP, fixed	1	

NOTA A: Os cabos de controlo são opcionais. Consulte o números de peça em *Opções diversas*.

B: Número de peça de conjunto, encomende em incrementos de 1 pé, corte com o comprimento requerido.

C: O kit inclui um aplicador com 3 centímetros cúbicos de massa dielétrica.

D: Também disponível em embalagens de 10. Encomende a peça 1053911.

E: O kit inclui o suporte do poço de calor, o contacto condutor de calor e a anilha de nylon com rebordo M4.

F: Estão disponíveis bicos opcionais, Consulte as páginas 30 e 32.

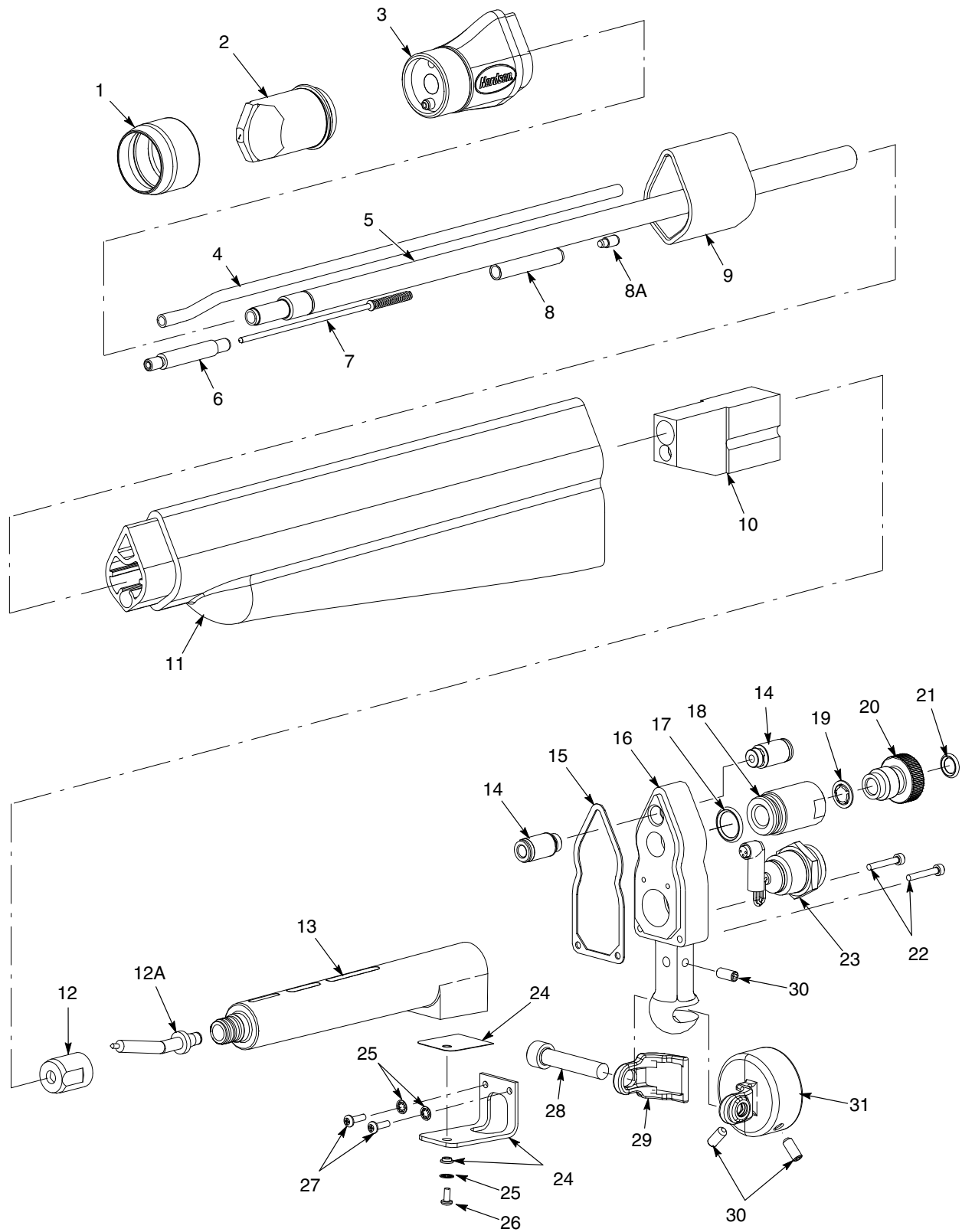


Figura 44 Peças para pistolas com barra de suporte

Kits de reposição

Peça	Descrição	Nota
1053911	KIT, anel de fixação, 8 mm TE, embalagem de 10	
1054599	KIT, cabo, Prodigy, auto	A
1054590	KIT, poço de calor, Prodigy, auto	A
1054529	KIT, adaptador, Prodigy, mola, auto	A

NOTA A: Consulte o conteúdo na lista de peças da pistola de pintura e nas notas.

Opções

Opções diversas

Peça	Descrição	Nota
1073682	KIT, ferramenta, inserção/extracção, bico	
1050040	CABO, Prodigy, auto, 8 metros	
1050043	CABO, Prodigy, auto, 12 metros	
1069306	CABO, Prodigy, auto, 16 metros	
302112	FONTE DE ALIMENTAÇÃO, 95 kV, positivo	
245733	APLICADOR, massa dieléctrica	A
161411	FICHA, de curto-circuito, IPS	B
1101301	KIT, colector de iões para modificação posterior, barra de suporte, Prodigy	C

NOTA A: Embalagem de 12 aplicadores de massa dieléctrica com 3 centímetros cúbicos.
 B: Utilizar para testar a resistência de multiplicador de tensão/resistência/eléctrodo.
 C: Consulte as peças de reparação para este kit na página 27.

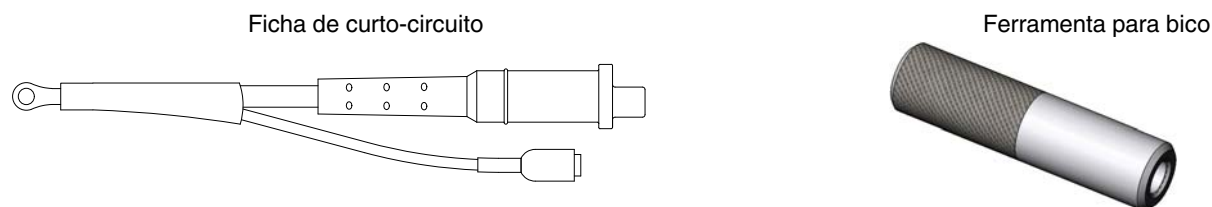


Figura 45 Ficha de curto-circuito e ferramenta para bico opcionais

Tubos de pó e de ar

Os tubos de pó e de ar não são fornecidos juntamente com a pistola para pintura.

Peça	Descrição	Nota
173101	TUBING, polyethylene, 8 mm x 6 mm, natural (Powder)	
900742	TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue (Air)	
1062178	TUBING CUTTER, 12 mm or less	

Colector de iões opcional para pistola com barra de suporte

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
-	1101301	KIT, ion collector retrofit, bar mount, Prodigy	1	
1	1101291	• BRACKET, ion collector rod, bar mount, Prodigy	1	
2	983127	• WASHER, lock, internal, M5, zinc	1	
3	326507	• SCREW, pan head, cross-recessed, M5 x 8	1	
4	1101290	• ROD, bar mount ion collector, Prodigy	1	
5	1101268	• CLIP, ion collector, 4-probe, Prodigy, packaged	1	
6	1101304	• • SCREW, pan, recessed, M4 x 6, nylon, black	1	

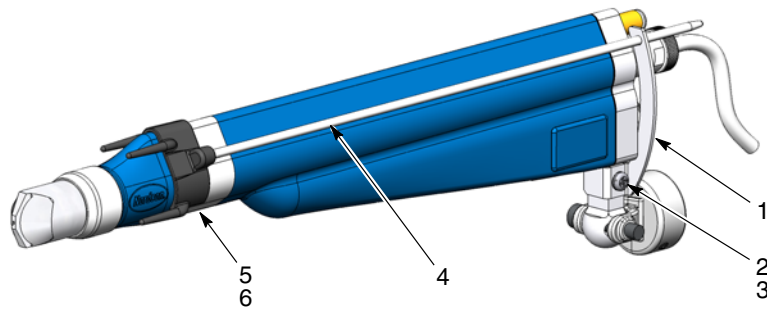


Figura 46 Colector de iões opcional para pistola com barra de suporte

Kit de colector de iões para montagem posterior em pistola com tubo de suporte

As varas dos colectores de iões para os kits para montagem posterior em pistolas com tubo de suporte têm de ser encomendadas e enviadas separadamente. Isto é assim porque normalmente elas são encomendadas em quantidade, dependendo do número de pistolas no sistema.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
-	1101300	KIT, ion collector retrofit, tube mount, Prodigy	1	
1	-----	• JAW ASSEMBLY, fixed, clamp with ground, Prodigy automatic	1	
2	1101296	• SUPPORT, ion collector, Prodigy, packaged	1	
2A	982067	• • SCREW, set, cup, M5 x 5, black	1	
4	1101268	• CLIP, ion collector, 4-probe, Prodigy, packaged	1	
4A	1101304	• • SCREW, pan, recessed, M4 x 6, nylon, black	1	

NOTA: Item 3 NÃO incluído no kit para montagem posterior. Encomende separadamente.

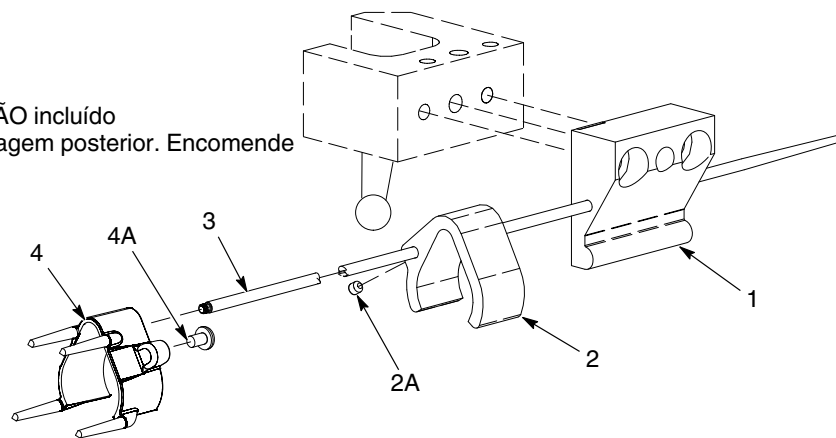


Figura 47 Kit de colector de iões opcional para montagem posterior em pistola com tubo de suporte

Varas de colectores de iões para pistola com tubo de suporte

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
3	1101269	ROD, tube mount ion collector, Prodigy	1	

Grampo para pistola com tubo de suporte

Consulte a figura 48.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
—	1101298	GUN CLAMP, Prodigy auto	1	
1	-----	• CLAMP, bar, universal	1	
2	-----	• JAW, fixed clamp with ground, Prodigy auto	1	A
3	-----	• JAW, floating clamp, Prodigy auto	1	
4	249074	• HANDLE, adjustable, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	
5	248957	• HANDLE, adjustable, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
6	983061	• WASHER, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	
7	982160	• SCREW, socket, M8 x 25, zinc	2	
8	-----	• WASHER, lock, split, M8, steel, zinc	2	

NOTA A: Se tiver grampos antigos para pistola com tubo de suporte e desejar instalar colectores de iões nas suas pistolas, consulte o kit de colector de iões para montagem posterior na página 28.

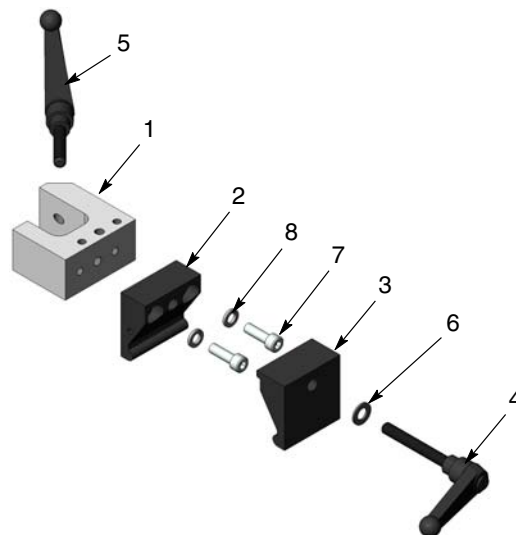


Figura 48 Grampo opcional para pistola com tubo de suporte

Conjunto opcional de barra de pistola com 3 pés para pistolas com barra de suporte

Consulte a figura 49.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
—	341726	3-ft GUN BAR, aluminum, 1.25-in. OD, assembly	1	
1	248669	• BODY, adjustable mounting	1	
2	327733	• SLEEVE, locking, 1.25 in. diameter	1	
3	-----	• CAP, plug	1	
4	327732	• BODY, locking, 1.25 in. diameter	1	
5	327703	• ROD, adjusting, aluminum, 1.25 in. OD x 3 ft	1	
6	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -6 x 1.77 in.	1	
7	983061	• WASHER, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	
8	249074	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	

Conjunto opcional de barra de pistola com 4 pés para pistolas com barra de suporte

Consulte a figura 49.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
—	341727	4-ft GUN BAR, aluminum, 1.25 in. OD, assembly	1	
1	248669	• BODY, adjustable mounting	1	
2	327733	• SLEEVE, locking, 1.25 in. diameter	1	
3	-----	• CAP, plug	1	
4	327732	• BODY, locking, 1.25 in. diameter	1	
5	327704	• ROD, adjusting, aluminum, 1.25 in. OD x 4 ft	1	
6	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
7	983061	• WASHER, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	
8	249074	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	

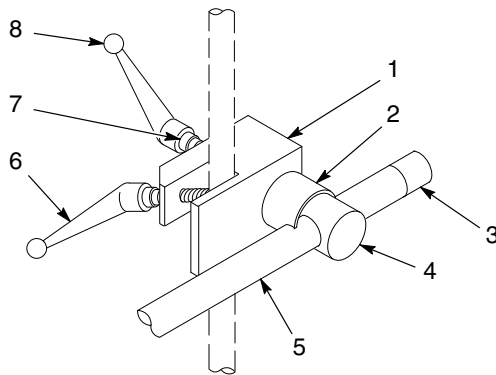


Figura 49 Conjuntos opcionais de barra de pistola

Bicos

Bicos cónicos

Peça	Descrição	Tamanho efetivo de padrão	Uso	Nota
1062223	KIT, bico, 70 graus, cónico	4-6 inches (101-152 mm)	Uso geral em pistolas manuais ou automáticas	A
1062160	• BICO, 70 graus, cónico (invólucro)			C
1062166	KIT, bico, 100 graus, cónico	6-8 inches (152-230 mm)	Uso geral em pistolas manuais ou automáticas	B
1062161	• BICO, 100 graus, cónico (invólucro)			C
1073819	KIT, bico, cónico, 40 graus, cónico	2-4 inches (51-102 mm)	Pintura manual e retoques	B
1073818	• BICO, 40 graus, cónico (invólucro)			C

NOTA A: Um de cada fornecido com a pistola para pintura.

B: Bicos opcionais, não incluídos com a pistola para pintura.

C: Apenas invólucro do bico. Não inclui componentes internos.



Figura 50 Bicos cónicos

Componentes do bico cónico

Consulte as opções para a ferramenta do bico utilizada para desarmar os bicos na página 26.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
1	940203	O-RING, silicone, 0.875 x 1.00 x 0.063 in.	1	
2	1047537	ELECTRODE ring	1	
3	940126	O-RING, silicone, 0.375 x 0.50 x 0.063 in.	1	
4	940163	O-RING, silicone, 0.625 x 0.75 x 0.063 in.	1	
5	1073625	INSERT, metric, conical/flat nozzles	1	
6	1073624	CONE, porous, nozzle	1	A
7	1062177	ELECTRODE, spring contact, 0.094 dia, Prodigy	1	

NOTA A: Também disponível em quantidades de 10. Encomendar o kit 1073707.

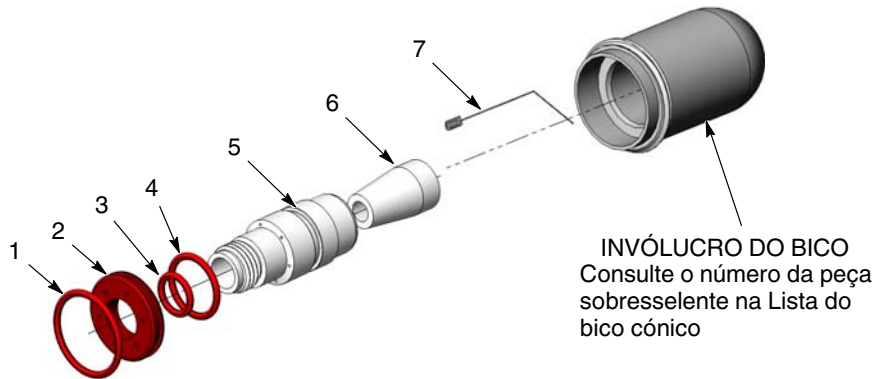


Figura 51 Componentes do bico cónico

Bicos para pintura plana, cruzados e com furos finos

Consulte os componentes internos dos bicos na figura 53 e na lista de peças.

Peça	Descrição	Tamanho efectivo de padrão	Uso	Nota
1073706	KIT, bico, pintura plana, ranhura dupla, ângulo convergente, 1 mm	8-10 inches (203-254 mm)	Uso geral em pistolas manuais ou automáticas	
1073726	• KIT, bico, ranhuras duplas convergentes, invólucro com eléctrodo			C
1077385	KIT, bico, pintura plana, Prodigy, 75 graus	6-8 inches (152-230 mm)	Uso geral em pistolas manuais ou automáticas	A
1077395	• KIT, invólucro com eléctrodo, pintura plana, Prodigy, 75 graus			C
1077382	KIT, bico, pintura plana, Prodigy, 90 graus	2-4 inches (51-102 mm)	Pintura manual e retoques	A
1077394	• KIT, invólucro com eléctrodo, pintura plana, Prodigy, 90 graus			C
1077388	KIT, bico, pintura plana, Prodigy, 115 graus	9-11 inches (229-279 mm)	Uso geral em pistolas manuais ou automáticas	A
1077396	• KIT, invólucro com eléctrodo, pintura plana, Prodigy, 115 graus			C
1077392	KIT, bico, pintura plana, Prodigy, 140 graus	11-13 inches (279-330 mm)	Superfícies grandes e planas	A
1077397	• KIT, invólucro com eléctrodo, pintura plana, Prodigy, 140 graus			C
1073911	KIT, bico, pintura plana, Prodigy, 180 graus	13-15 inches (330-381 mm)	Superfícies grandes e planas	A
1077393	• KIT, invólucro com eléctrodo, pintura plana, Prodigy, 180 graus			C
1077584	Conjunto de BICO, transversal, Prodigy, 4 ranhuras, 60 graus	3-5 inches (76-127 mm)	Pintura manual e retoques	B
1077893	• BICO, invólucro com eléctrodo, transversal, Prodigy, 4 ranhuras, 60 graus			C
1077585	Conjunto de BICO, transversal, Prodigy, 4 ranhuras, 90 graus	2-4 inches (51-102 mm)	Pintura manual e retoques	B
1077894	• BICO, invólucro com eléctrodo, transversal, Prodigy, 4 ranhuras, 90 graus			C
1077586	Conjunto de BICO, transversal, Prodigy, 6 ranhuras, 60 graus	2-3 inches (51-76 mm)	Pintura manual - reentrâncias profundas	B
1077895	• BICO, invólucro com eléctrodo, transversal, Prodigy, 6 ranhuras, 60 graus			C
1077587	Conjunto de BICO, furos finos, Prodigy, 10 furos	Furos finos	Pintura manual - retoques e reentrâncias profundas	B
1077896	• BICO, invólucro com eléctrodo, furos finos, Prodigy, 10 furos			C

NOTA A: Estes kits incluem o invólucro sobresselente do bico com eléctrodo.
 B: Conjunto completo de bico com invólucro.
 C: Apenas invólucro do bico com eléctrodo.

Bicos para pintura plana

Bicos cruzados



Figura 52 Bicos para pintura plana, cruzados e com furos finos

Componentes de bicos para pintura plana, cruzados e com furos finos

Consulte as opções diversas para a ferramenta do bico utilizada para desarmar os bicos na página 26.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
-	—	• NOZZLE ASSEMBLIES	1	A
1	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.00 x 0.063 in.	1	
2	1047537	• ELECTRODE ring	1	
3	940126	• O-RING, silicone, 0.375 x 0.50 x 0.063 in.	1	
4	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.75 x 0.063 in.	1	
5	1073625	• INSERT, metric, conical/flat nozzles	1	
6	1073624	• CONE, porous, nozzle	1	B
7	—	• NOZZLE shell with electrode	1	A

NOTA A: Consulte os números de peça na lista de peças de bicos da página anterior.

B: Também disponível em quantidades de 10. Encomendar o kit 1073707.

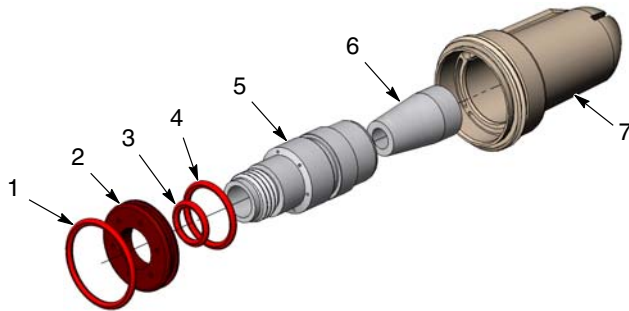


Figura 53 Componentes de bicos para pintura plana, transversais e finos

34 Pistolas automáticas de pintura com pó Prodigy®

DECLARAÇÃO de CONFORMIDADE

PRODUTO: Sistema de aplicação automática de pintura com pó Prodigy Robot

Modelos: Prodigy

Descrição: Este é um sistema electrostático automático de pintura com pó, incluindo aplicador, cabo de comando e controlador programável associado, feito para ser montado num robot fornecido pelo cliente.

DIRECTIVAS APLICÁVEIS:

2006/42/CE - Directiva para maquinaria

2004/108/CEE- Directiva sobre CEM

94/9/CE - Directiva ATEX

NORMAS USADAS PARA VERIFICAR O CUMPRIMENTO:

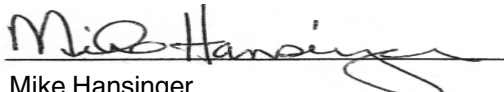
EN/ISO12100 (2011)	EN50177 (2009)	EN61000-6-3 (2007)	FM7260 (1996)
EN60204-1 (2006)	EN50050 (2006)	EN61000-6-2 (2005)	EN50177 (2009)
EN55011 (2009)			

Princípios:

Este produto foi fabricado de acordo com a boa prática de engenharia.
O produto especificado cumpre a directiva e as normas descritas anteriormente.

Tipo de protecção:

- Temperatura ambiente: +20 °C a +40 °C
- II 3 D EEx 2mJ (Tipo AP)



Mike Hansinger
Manager Engineering Development
Industrial Coating Systems
Nordson Corporation

Data: 18 de Junho de 2012

NORDSON AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN THE EU:

Contacto: Operations Manager
Industrial Coating Systems
Nordson Deutschland GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 42-44
D-40699 Erkrath



