

Painel de bombas Prodigy® HDLV® geração II

Manual de produto do cliente
P/N 7169002A03
– Portuguese –

Publicado em 1/10

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

Indicações de segurança	1	Descrição	3
Pessoal qualificado	1	Introdução	3
Utilização finalidade	1	Manuais do sistema manual Prodigy HDLV ..	3
Normas e aprovações	1	Componentes do painel	4
Segurança do operador	1	Diagrama de ligações pneumáticas	5
Segurança de incêndio	2	Esquema eléctrico	6
Ligação à terra	2	Peças	7
Como agir se ocorrer uma falha	2	Utilização da lista de peças ilustrada	7
Eliminação	2	Peças sobresselentes do painel de bombas	7

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 2005. 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.

Marcas registadas

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

Painel de bombas Prodigy® HDLV®

Indicações de segurança

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 usarem 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.

Descrição

Introdução

O painel de bombas é o quadro eléctrico central para sistemas eléctricos e pneumáticos do sistema manual Prodigy HDLV. O painel de bombas aloja as bombas Prodigy HDLV, os colectores das bombas e o painel de comando da bomba, filtro de ar e comandos do sistema pneumático e a fonte de alimentação de CC. O painel é fornecido com barras de suporte e dispositivos de fixação (parafusos, porcas, anilhas, etc.) para montagem numa calha, parede ou suporte.

Este manual proporciona apenas diagramas de ligações eléctricas e pneumáticas dos painéis e peças sobresselentes. Consulte as instruções de instalação e de operação nos manuais do sistema.

Manuais do sistema manual Prodigy HDLV

- Instruções de instalação: 7156995
- Instruções de operação: 7156996
- Pistola manual Prodigy: 7156993
- Controlador de pistolas manuais Prodigy: 1054580
- Bomba Prodigy HDLV: 7156999
- Colector/PCA de bomba Prodigy HDLV: 1062382
- Painel de bombas Prodigy HDLV: 7169002



ATENÇÃO: Apenas pessoal qualificado está autorizado a fazer a manutenção de este painel. Antes de executar quaisquer reparações eléctricas, desligue a alimentação de corrente num interruptor de desacoplamento externo. Antes de desligar tubos ou componentes pneumáticos, desligue o abastecimento de ar na válvula de esfera e descarregue a pressão de ar do sistema.

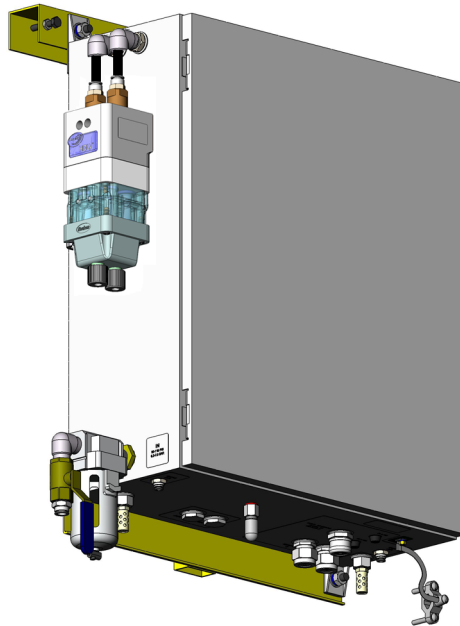


Figura 1 Painel de bombas (está ilustrada a versão do sistema de duas pistolas)

Componentes do painel

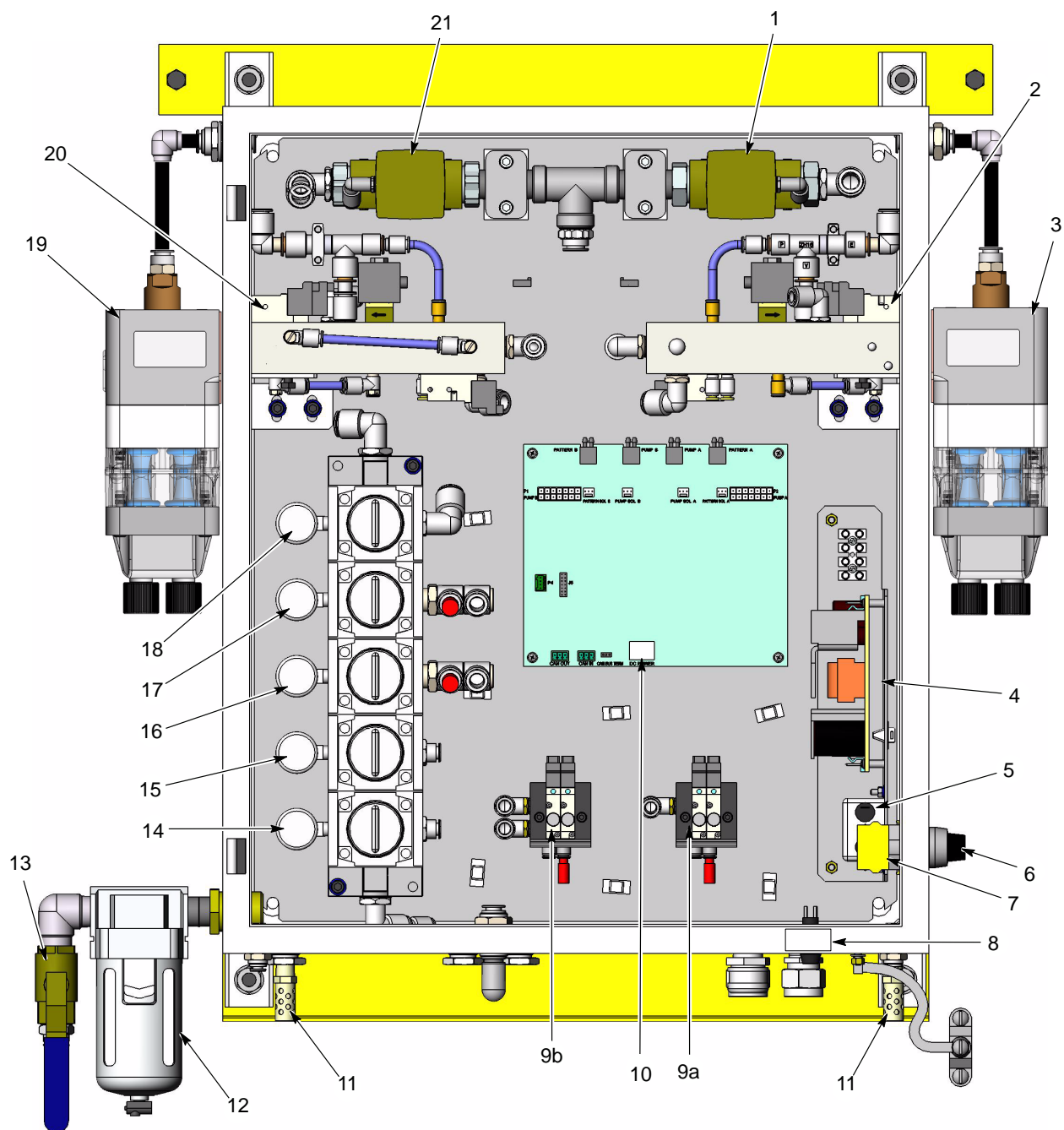


Figura 2 Componentes do painel de bombas (está ilustrado o painel para duas pistolas)

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Válvula de purga da bomba 2 | 9a. Colector piloto/solenóides de purga | 15. Regulador/instrumento de medição de ar de aperto alto |
| 2. Colector de controlo da bomba 1 | 9b. Colector/solenóides de selecção de aperto | 16. Regulador/instrumento de medição de controlo de caudal |
| 3. Bomba 1 | 10. Painel de comando das bombas | 17. Regulador/instrumento de medição de vácuo |
| 4. Fonte de alimentação de 24 VCC | 11. Silenciadores do gerador de vácuo | 18. Regulador/instrumento de medição de purga |
| 5. Filtro de linha | 12. Filtro de ar | 19. Bomba 2 |
| 6. Disjuntor de potência e bloco de contactos | 13. Válvula de esfera do abastecimento de ar | 20. Colector de controlo da bomba 2 |
| 7. Bloco de contactos | 14. Regulador/instrumento de medição de ar de aperto baixo | 21. Válvula de purga da bomba 1 |
| 8. Fusível, período de espera, 3,15 A | | |

Diagrama de ligações pneumáticas

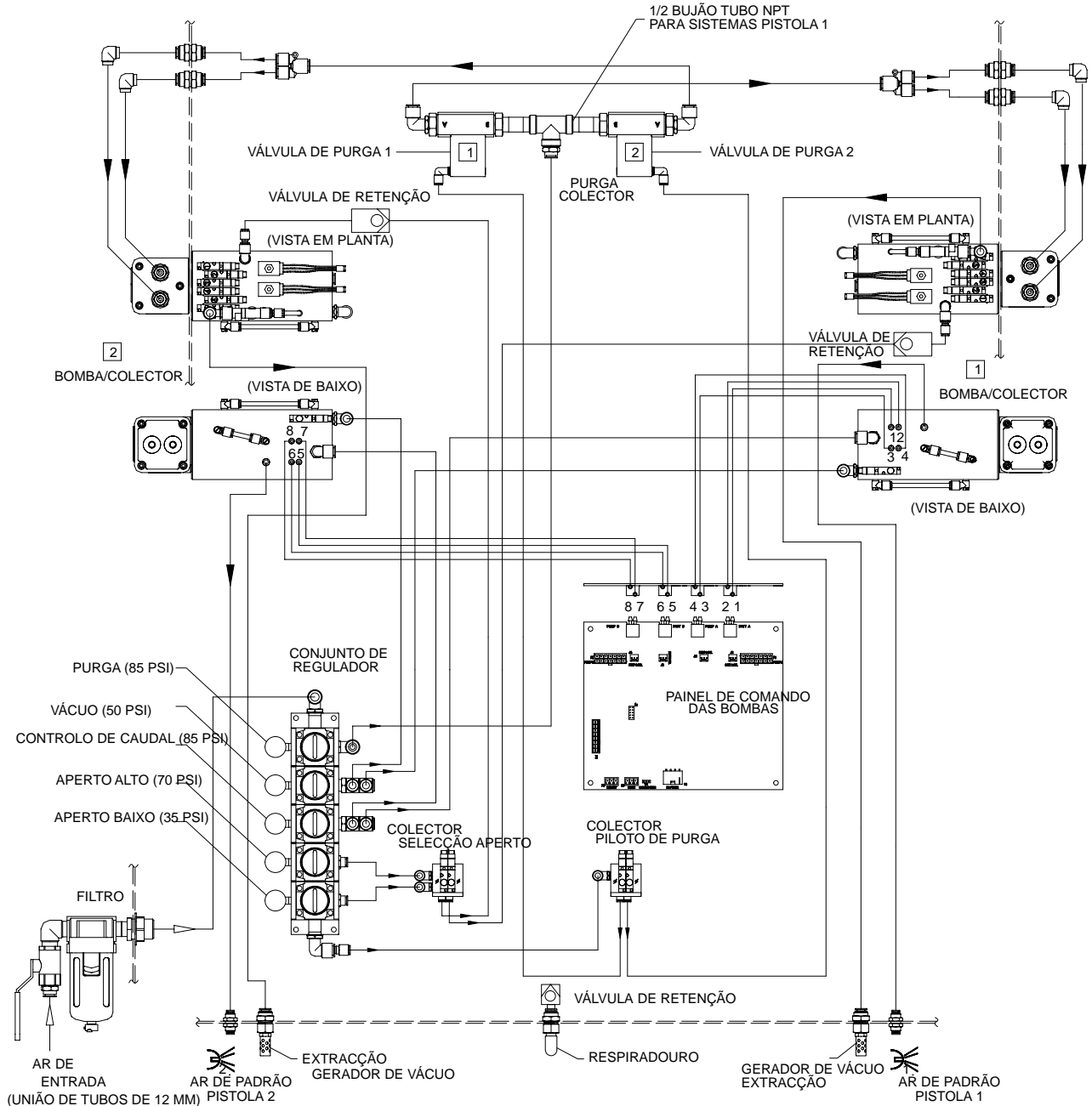
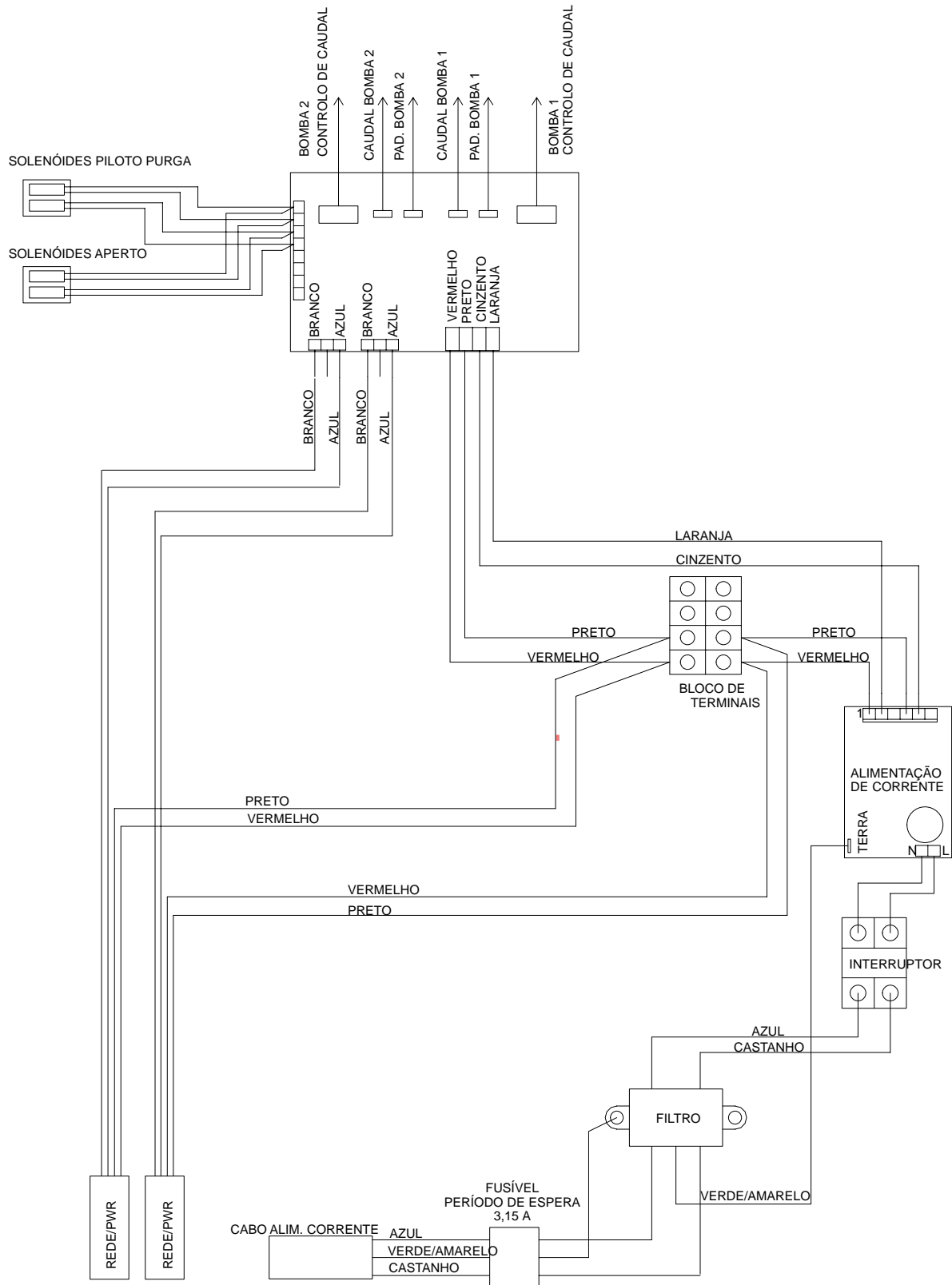


Figura 3 Diagrama de ligações pneumáticas do painel de bombas (está ilustrada a versão do sistema de duas pistolas)

Esquema eléctrico



1401547A

Figura 4 Esquema eléctrico do painel de bombas (está ilustrada a versão do sistema de duas pistolas)

Peças

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

Utilização da lista de peças ilustrada

Os números na coluna Item correspondem a números que identificam as peças em ilustrações que acompanham cada lista de peças. O código NS (not shown (não mostrada)) indica que a peça enumerada não está ilustrada. Utiliza-se um traço (—) se o número de peça se aplicar a todas as peças mostradas na ilustração.

O número na coluna Part (peça) é o número de peça da Nordson Corporation. Uma série de traços nesta coluna (- - - - -) significa que a peça não pode ser encomendada separadamente.

A coluna Description (descrição) indica o nome da peça, bem como as suas dimensões e outras características quando for apropriado. As gravações mostram as relações entre conjuntos, subconjuntos e peças.

- Se encomendar o conjunto, os itens 1 e 2 estarão incluídos.
- Se encomendar o item 1, o item 2 estará incluído.
- Se encomendar o item 2, apenas recebe o item 2.

O número na coluna Quantity (quantidade) é a quantidade requerida por unidade, conjunto ou subconjunto. O código AR (As Required – conforme necessário) é utilizado se o número de peça é um item a granel encomendado em quantidades ou se a quantidade por conjunto depende da versão, ou do modelo, do produto.

As letras na coluna Note (nota) referem-se a notas que se encontram no fim de cada lista de peças. As notas contêm informações importantes sobre a utilização e a encomenda. É necessário prestar atenção especial às notas.

Peças sobresselentes do painel de bombas

Consulte a figura 5.

Item	Peça	Descrição	Quantidade	Nota
1	303132	VALVE, $\frac{3}{4}$ in. I/O, air operated	AR	A
2	- - - - -	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control	AR	A, B, D
3	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	AR	A
4	1043906	POWER SUPPLY, 24, 5, 12 VDC, 60 W	1	
5	334805	FILTER, line, RFI, power, 10A	1	
6	334806	SWITCH, round, 2 position, 90 degree	1	
7	288806	CONTACT BLOCK, 2 N.O. contacts	1	
8	1009090	FUSE, time delay, 215 series, 3.15 A, 5 x 20 mm	2	
9	1099534	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, with adapter	AR	A, E
10	1092274	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control	1	B
11	1034396	MUFFLER, exhaust, $\frac{1}{4}$ in. NPT male	AR	C
12	1062366	FILTER, air, $\frac{1}{2}$ in. NPT	1	
NS	1064136	<ul style="list-style-type: none"> • FILTER ELEMENT, air, 5 micron, AF40 	1	
13	901151	VALVE, ball, $\frac{1}{2}$ in. NPT	1	

NOTA A: As quantidades para itens AR (conforme necessário) variam em função do número de pistolas no sistema.
 B: Ao substituir o colector, execute o procedimento de calibração de acordo com o descrito no manual do controlador de pistolas manuais.
 C: Ao substituir o painel, consulte a folha de instruções fornecida com o kit para ajustar os interruptores. Execute também o procedimento de calibração de acordo com o descrito no manual do controlador de pistolas manuais.
 D: Consulte os números de peça do conjunto de colector no manual 7156999.
 E: Se estiver a usar uma cablagem antiga com 3 posições, utilize o adaptador fornecido. Se estiver a utilizar uma cablagem nova com 2 posições, então pode ignorar o adaptador fornecido.

AR: Como Requerido

NS: Não Mostrado

8 Painel de bombas Prodigy® HDLV®

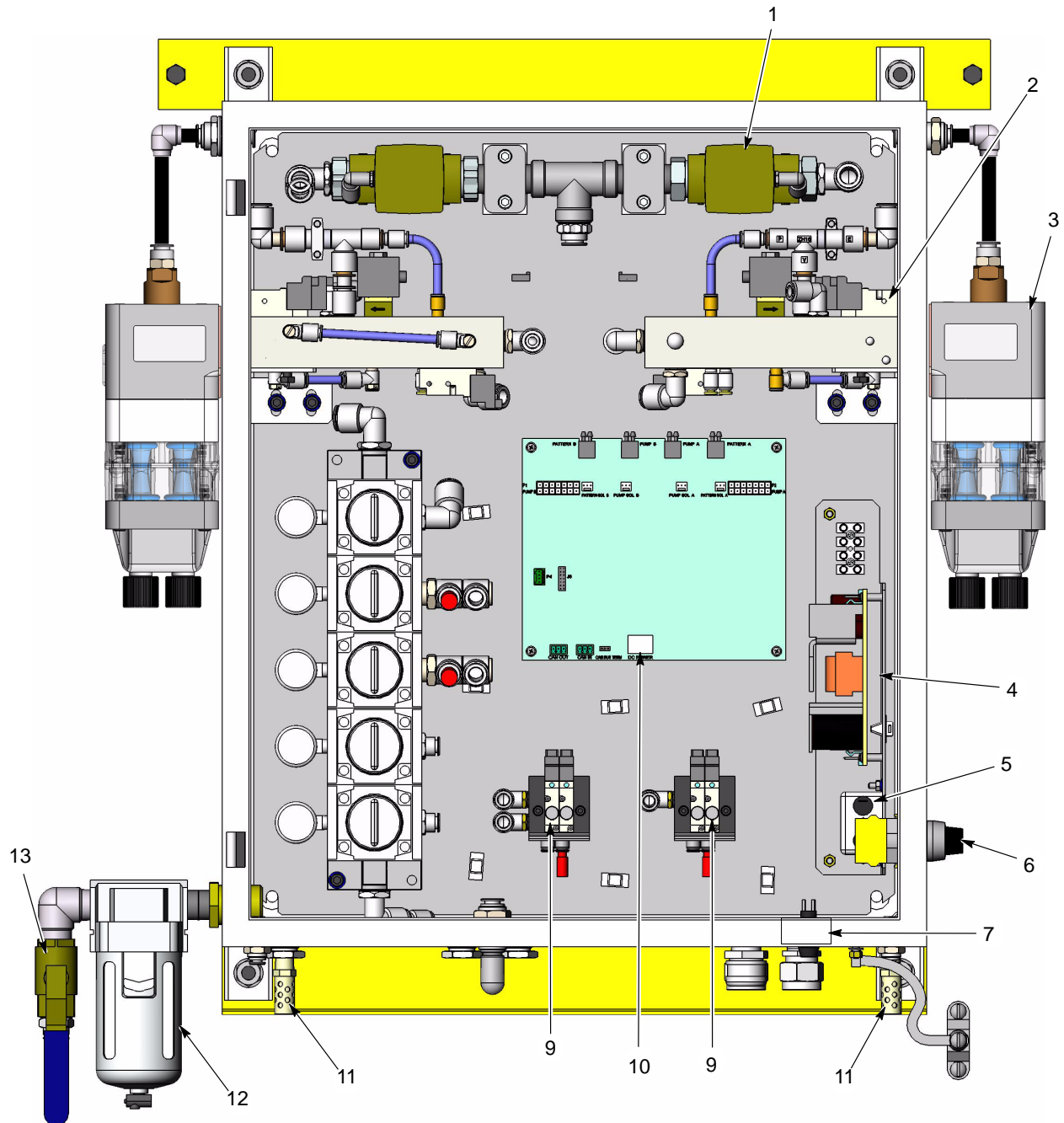


Figura 5 Peças sobresselentes do painel de bombas (está ilustrada a versão do sistema de duas pistolas)

Declaração de conformidade

PRODUTO:

Quadro eléctrico da bomba manual Prodigy HDLV

Uma ou duas pistolas, sistema de bomba manual

DIRECTIVAS APLICÁVEIS:

98/37/CEE (maquinaria)
2006/95/CE (Directiva para baixa tensão)
2004/108/CEE (Directiva para compatibilidade electromagnética)

NORMAS USADAS PARA VERIFICAR O CUMPRIMENTO:

IEC60417 EN61000-6-2
EN12100 EN55011
EN60204 EN61000-6-3
NFPA79

PRINCÍPIOS:

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

Certificado de qualidade:

DNV ISO9001:2000



Joseph Schroeder
Gestor de engenharia,
Finishing Product Development Group

Data: 15 de Outubro de 2007



