

Panel de la bomba HDLV® sistema automático Prodigy®

Manual P/N 7169077A04
– Spanish –

Edición 01/10

Este documento está sujeto a cambios sin previa notificación.
Ver <http://emanuals.nordson.com/finishing> para la versión más reciente.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Tabla de materias

Seguridad	1	Esquemas neumáticos	8
Personal especializado	1	Panel de bomba a	
Uso previsto	1	los distribuidores de bomba	8
Regulaciones y aprobaciones	1	Distribuidores de bomba a	
Seguridad para personal	1	la placa de circuito	9
Peligro de incendio	2	Esquemas eléctricos	10
Puesta a tierra	2	Placa de circuito a	
Medidas en caso de funcionamiento irregular	2	los distribuidores de bomba	10
Desecho	2	Esquema eléctrico de la red y alimentación	11
Descripción	3	Piezas de repuesto	12
Componentes del panel	4	Piezas de repuesto del	
Componentes externos	4	panel de bomba interno	12
Componentes internos	5	Piezas de repuesto del	
Configuración y disposición del		panel de bomba externo	14
panel de bomba	6		
Ajustes del interruptor de red	6		
Ajustes del interruptor SW1	6		
Ajustes del interruptor SW2	6		
Disposición de un panel de bomba típico ...	7		

Contacte con nosotros

Nordson Corporation agradece la solicitud de información, comentarios y preguntas acerca de sus productos. Encontrará información general acerca de Nordson en Internet accediendo a la siguiente dirección: <http://www.nordson.com>.

Aviso

Esta publicación de Nordson Corporation está protegida por copyright. Fecha de copyright original 2007. Ninguna parte de este documento podrá fotocoparse, reproducirse o traducirse a ningún otro idioma sin el previo consentimiento por escrito de Nordson Corporation. La información contenida en esta publicación está sujeta a cambios sin previo aviso.

Marcas comerciales

HDLV, Prodigy, Nordson y el logotipo de Nordson son marcas registradas de Nordson Corporation.

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>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	1-440-685-4797	–
-----------------------------	----------------	---

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

Panel de la bomba HDLV® sistema automático Prodigy®

Seguridad

Lea y siga estas instrucciones de seguridad. Los avisos y precauciones respecto a los equipos, están incluidos en este manual, donde son necesarios.

Asegúrese que toda la documentación del equipo, incluyendo estas instrucciones, queda accesible a las personas que lo manejan o reparan.

Personal especializado

Los propietarios del equipo son responsables de que el equipo Nordson se instala, maneja y repara por personal especializado. El personal especializado será físicamente capaz de desarrollar todas las tareas requeridas, estará familiarizado con todas las reglas y normas de seguridad de importancia, y habrá sido preparado para instalar, manejar y reparar el equipo.

Uso previsto

Utilizar el equipo Nordson de forma distinta a la descrita en la documentación entregada con el equipo puede tener como resultado lesiones personales o daños a la propiedad.

Algunos ejemplos de usos inadecuados del equipo son

- utilizar materiales incompatibles
- realizar cambios no autorizados
- quitar o hacer bypass en protecciones o interconexiones de seguridad
- utilizar piezas dañadas o incompatibles
- utilizar equipos auxiliares inapropiados
- manejar el equipo excediendo los valores máximos

Regulaciones y aprobaciones

Asegúrese que todo el equipo está aprobado para el entorno que se va a utilizar. Cualquier aprobación obtenida por el equipo Nordson será

anulada si no se siguen las instrucciones de instalación, manejo y reparación.

Todas las fases de la instalación del equipo deben cumplir con todas las legislaciones Federal, Estatales y Locales.

Seguridad para personal

Siga estas instrucciones para evitar lesiones.

- No maneje o repare el equipo si no es personal.
- No maneje el equipo a menos que los dispositivos de seguridad, puertas o cubiertas estén intactas y las interconexiones de seguridad automáticas funcionen correctamente. No realice puentes o desarme ningún dispositivo de seguridad.
- Mantenga libre el equipamiento en movimiento. Antes de ajustar o reparar el equipo de movimiento, corte el suministro de tensión y espere hasta que el equipo se pare completamente. Enclave la tensión y asegure el equipo para evitar movimientos no deseados.
- Alivie (purgue) la presión hidráulica y neumática antes de ajustar o reparar sistemas o componentes a presión. Desconecte, enclave y cierre los interruptores antes de reparar los componentes eléctricos.
- Obtenga y lea la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) de todos los materiales utilizados. Para un manejo seguro de los materiales, y los dispositivos de protección del personal recomendado, siga las instrucciones del fabricante.
- Para evitar lesiones o por seguridad, este alerta de los riesgos menos evidentes en el lugar de trabajo, que normalmente no pueden ser eliminados completamente, como superficies calientes, bordes afilados, circuitos activados y partes en movimiento que no pueden protegerse.

Peligro de incendio

Para evitar un fuego o una explosión, siga estas instrucciones.

- No fume, suelde, triture o utilice llamas abiertas cuando se utilicen o almacenen materiales inflamables.
- Evite concentraciones peligrosas de partículas o vapores volátiles, con ventilación suficiente. Ver los códigos locales o la MSDS del material como guía.
- No desconecte circuitos eléctricos activos mientras se trabaja con materiales inflamables. Desconecte toda la tensión en el interruptor de corte para evitar chispas.
- Conozca la posición de los botones de emergencia, válvulas de corte y extintores. Si se produce un fuego en la cabina de aplicación, corte inmediatamente el sistema de aplicación y ventiladores de escape.
- Limpie, mantenga, compruebe y repare el equipo de acuerdo con las instrucciones de la documentación del equipo.
- Utilice únicamente piezas diseñadas para el equipo original. Contacte con Nordson para información y aviso sobre las piezas.

Puesta a tierra



AVISO: El manejo de equipos electrostáticos defectuosos es peligroso y puede producir electrocución, fuego o explosiones. Haga que la comprobación de la resistencia sea parte del programa de mantenimiento periódico. Si nota una pequeña descarga u observa descargas o arcos eléctricos, desconecte inmediatamente todo el equipo eléctrico y electrostático. No reinicie el equipo hasta que se haya identificado y corregido el problema.

Todo el trabajo conductor dentro de la cabina de spray o en un radio de 1 m (3 pies) de las aberturas de la cabina se considera localización peligrosa de Clase 2, División 1 o 2 y deben cumplir con las últimas condiciones de NFPA 33, NFPA 70 (NEC artículos 500, 502 y 516), y NFPA 77.

- Todos los objetos conductores eléctricamente del área de aplicación debe conectarse a tierra con una resistencia inferior a 1 megohmio medido con un instrumento que aplique al menos 500 voltios al circuito evaluado.

- El equipo a conectar a tierra incluye, pero limitado a, el suelo del área de aplicación, plataformas del operario, tolvas, soportes de fotocélula y boquillas de extracción. El personal trabajando en el área de aplicación debe conectarse a tierra.
- Existe riesgo de ignición por el cuerpo humano cargado. El personal en una superficie pintada, como plataforma de operario, o que lleve calzado no conductor, no estará conectado a tierra. El personal debe llevar calzado con suelas conductoras o utilizar muñequera de puesta a tierra para mantener una conexión a tierra al trabajar con o alrededor del equipo electrostático.
- Los operarios deben mantenerse en contacto continuo con el mango de la pistola, piel-mango, para evitar descargas mientras trabaja con pistolas electrostáticas manuales. Si se utilizan guantes, recorte la palma o dedos, utilice guantes conductores o póngase muñequera de tierra conectada al mango de la pistola u otra toma de tierra.
- Desconecte la fuente de alimentación electrostática y electrodos de tierra de la pistola antes de realizar ajustes o limpiar las pistolas de aplicación.
- Conecte todo el equipo desconectado, cables de tierra y conductores después de mantener el equipo.

Medidas en caso de funcionamiento irregular

Si el sistema o cualquier componente del sistema funciona de forma irregular, desconecte inmediatamente el equipo y realice los siguientes pasos:

- Desconecte y bloquee la alimentación eléctrica. Cierre las válvulas neumáticas de desconexión y elimine la presión.
- Identifique el motivo del fallo y corríjalo antes de volver a conectar el sistema.

Desecho

Deseche el equipo y materiales usados en el manejo y reparación de acuerdo con las regulaciones locales.

Descripción

El panel de bomba es el armario eléctrico y neumático central para las bombas Prodigy HDLV utilizadas en combinación con las pistolas de aplicación automáticas Prodigy. Los paneles son instalados en los lados del centro de alimentación de polvo Prodigy. Los paneles de la bomba están disponibles en configuraciones de cuatro, seis u ocho bombas. Cada panel alberga las bombas Prodigy HDLV, distribuidores de bomba y la placa de control de bomba, el filtro de aire y los controles neumáticos así como el suministro de tensión CC.

Este manual proporciona únicamente esquemas eléctricos y neumáticos, así como piezas de repuesto. Ver el manual del centro de alimentación de polvo para las instrucciones de manejo.

Ver los siguientes manuales para obtener más información sobre reparaciones y piezas:

7156342 Bomba HDLV

1062382 Distribuidor de bomba y placa de circuito HDLV

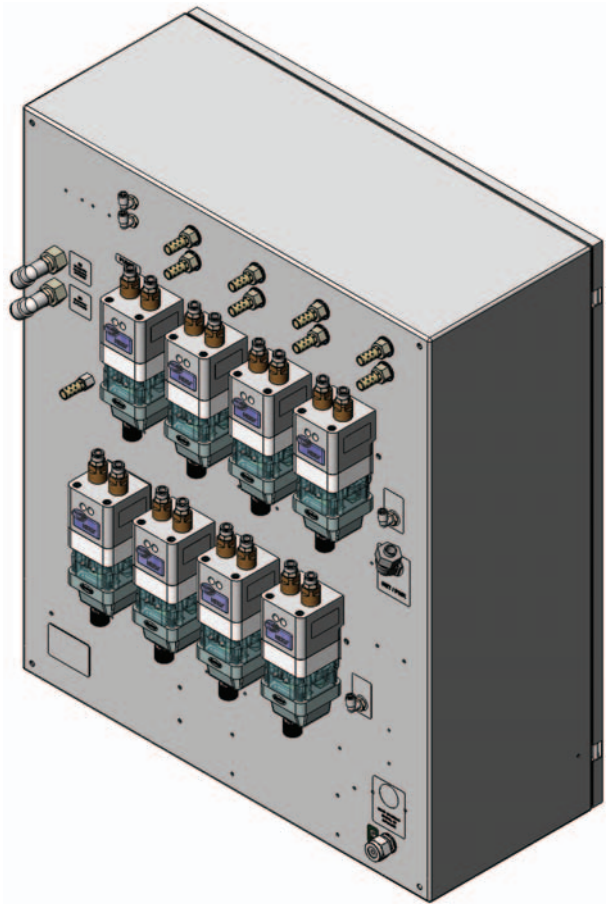


Figura 1 Panel de bomba del sistema automático Prodigy HDLV (mostrado el panel de ocho bombas)

Componentes del panel

Componentes externos

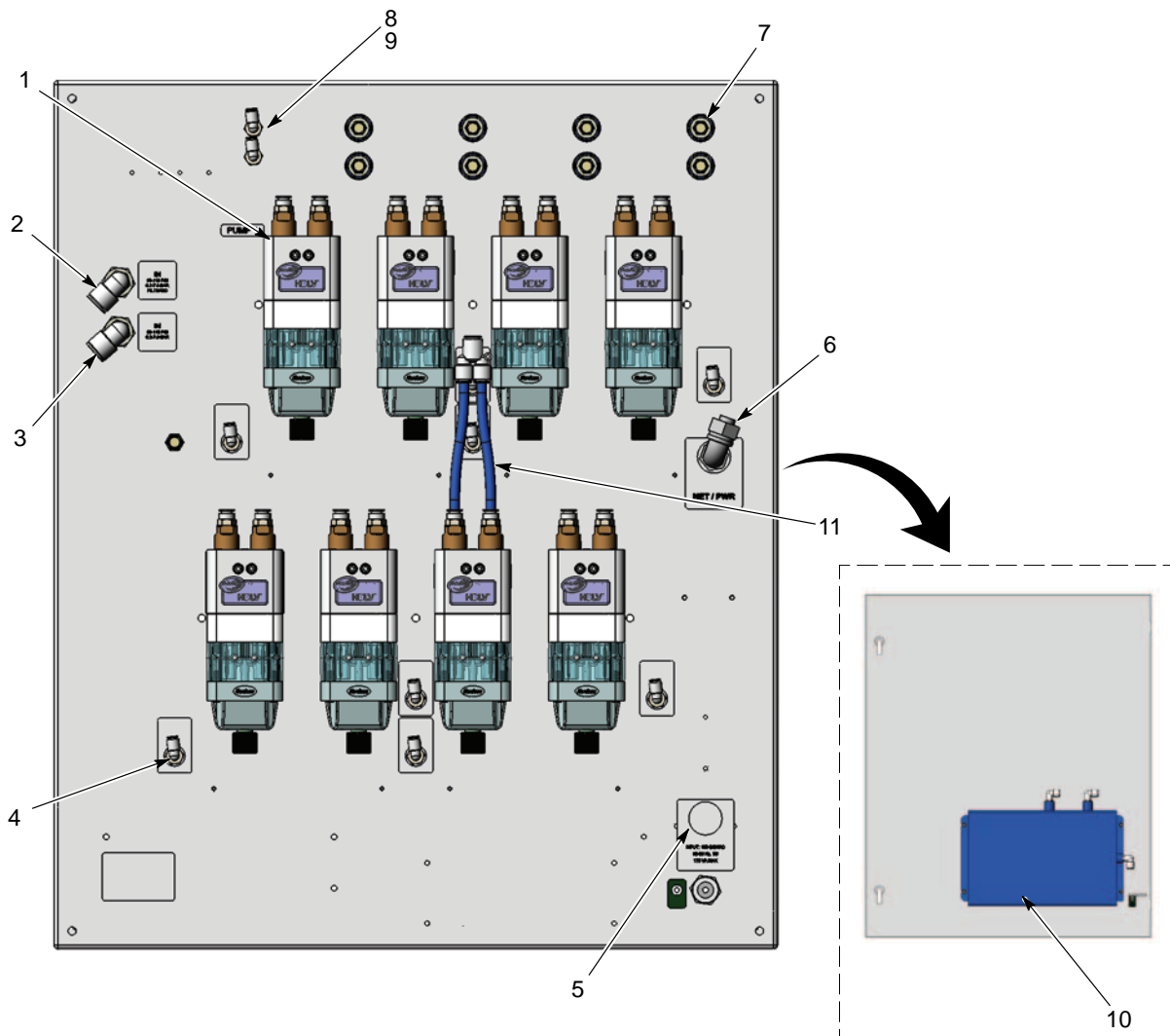


Figura 2 Componentes externos del panel de bomba (mostrado el panel de ocho bombas)

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Bombas HDLV Prodigy | 4. Salida del aire de aplicación | 8. Piloto de purga, parte inferior del banco de las bombas |
| 2. Entrada IN del suministro de aire filtrado (bomba asistida/flujo de aire de aplicación) | 5. Potencia de ENTRADA | 9. Piloto de purga, parte superior del banco de las bombas |
| 3. Entrada IN del suministro de aire (contracción y aspiración) | 6. RED/ALIMENTACIÓN para alimentar la red central de la caja de conexiones | 10. Tanque del acumulador |
| | 7. Silenciadores de escape de aspiración | 11. Tubo de aire de purga/conectores en Y |

Componentes internos

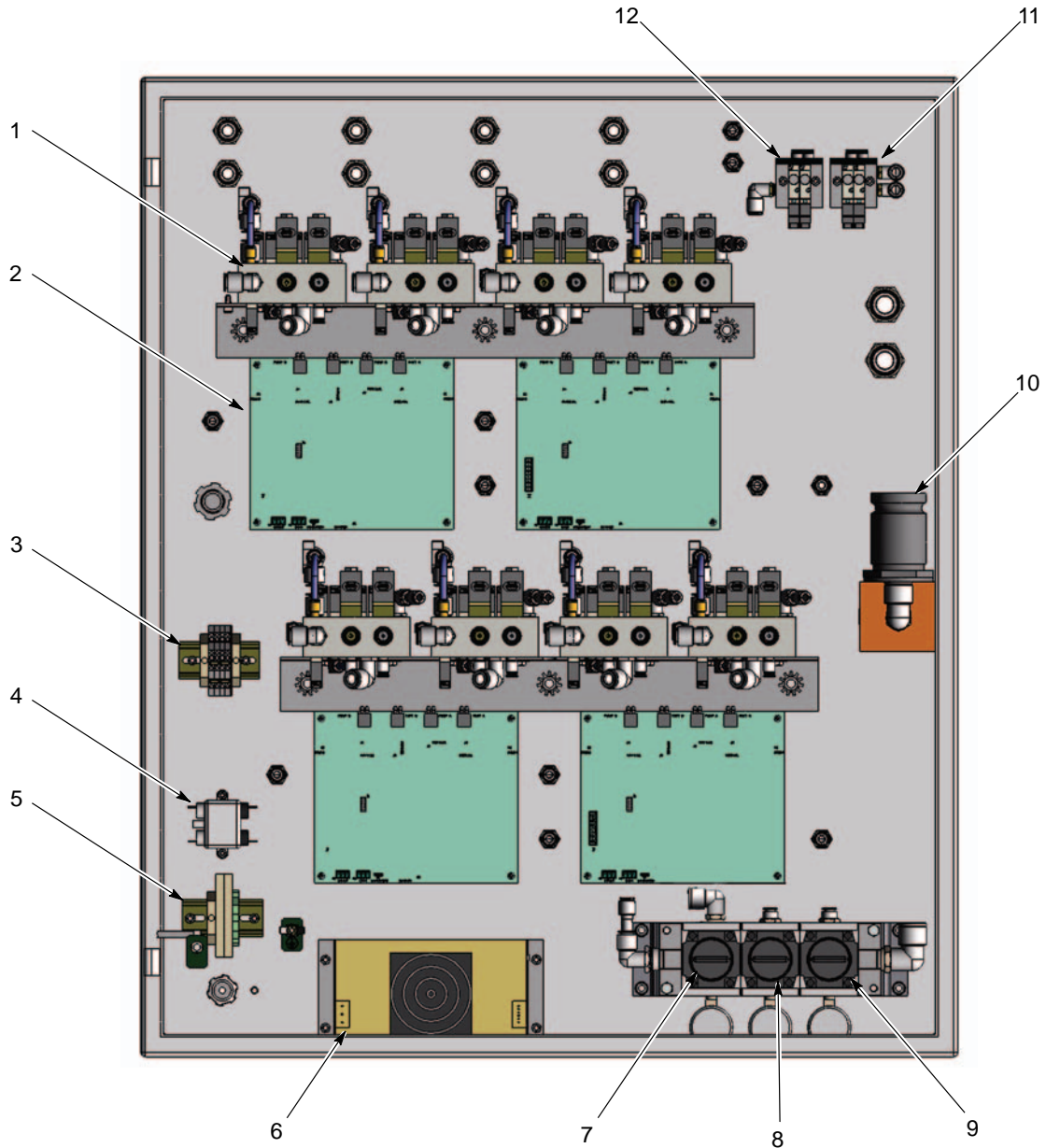


Figura 3 Componentes internos del panel de bomba (mostrado el panel de ocho bombas)

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Distribuidores de control de bombas | 5. Fusibles | 9. Regulador de aire de contracción inferior |
| 2. Placas de circuito de bomba | 6. Suministro de tensión de 145 W | 10. Bomba asistida/regulador del flujo de aire de aplicación |
| 3. Regleta de bornes de alimentación y red | 7. Regulador de aire de aspiración | 11. Distribuidor de selección de contracción |
| 4. Filtro | 8. Regulador de aire de contracción superior | 12. Distribuidor del piloto de purga |

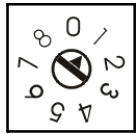
Configuración y disposición del panel de bomba

El panel de bomba está disponible en configuraciones de 4, 6 y 8 bombas. Pueden conectarse paneles de hasta cuatro bombas a un solo centro de alimentación de polvo.

Ajustes del interruptor de red

Utilizar las siguientes directrices para ajustar los interruptores SW1 y SW2 en cada placa de circuito de bomba HDLV.

Ajustes del interruptor SW1



SW1 identifica la dirección de nodo secuencial de la placa de circuito.

Cada placa de circuito controla dos bombas. Ver la siguiente tabla y la figura 5 para obtener una descripción de cómo se debe ajustar el SW1.

Posición del interruptor	Bombas controladas	
	Lado izquierdo del centro de alimentación	Lado derecho del centro de alimentación
1	1, 2	17, 18
2	3, 4	19, 20
3	5, 6	21, 22
4	7, 8	23, 24
5	9, 10	25, 26
6	11, 12	27, 28
7	13, 14	29, 30
8	15, 16	31, 32

Ajustes del interruptor SW2

Ver la figura 4. SW2 identifica la dirección del panel de bomba y el tipo de pistola (manual o automática) que está controlada por la placa de circuito.

Interruptor	Posición
1	Abajo: paneles 1 y 2 (pistolas 1–16) Arriba: paneles 3 y 4 (pistolas 17–18)
2	Abajo (no usado)
3	Abajo (no usado)
4	Abajo: pistolas automáticas Arriba: pistolas manuales

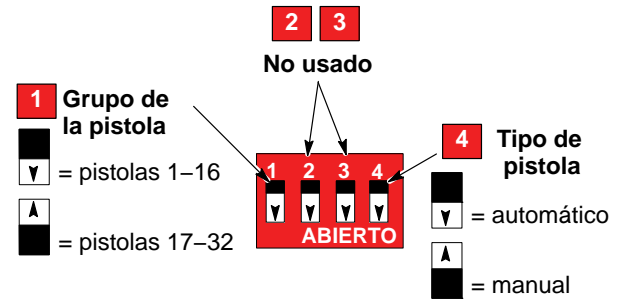


Figura 4 Ajustes del interruptor SW2

Disposición de un panel de bomba típico

La figura 5 muestra la disposición y los ajustes del interruptor de un centro de alimentación de polvo típico. El ejemplo muestra una disposición que controla 28 pistolas de aplicación de polvo automáticas y cuatro pistolas de aplicación de polvo manuales.

La disposición del panel de bomba sigue generalmente estas directrices:

- Un solo centro de alimentación de polvo puede disponer de hasta cuatro paneles de bomba por separado.
- Cada panel de bomba puede llegar a controlar hasta ocho bombas.
- Una placa de circuito controla dos bombas.
- Las pistolas manuales normalmente se conectan a las últimas bombas del centro de alimentación.
- La red debe terminar en la última placa de circuito en el centro de alimentación.



Lado izquierdo del centro de alimentación

Lado derecho del centro de alimentación

Leyenda

	Distribuidor de bomba (A=automático, M>manual)		SW2
	SW1		1 W1 CAN BUS TERM
			Conexión de salida de la red: Puentes entre los pines 1 y 2 en la última placa del centro de alimentación

Figura 5 Disposición de un panel de bomba típico

Esquemas neumáticos

Panel de bomba a los distribuidores de bomba

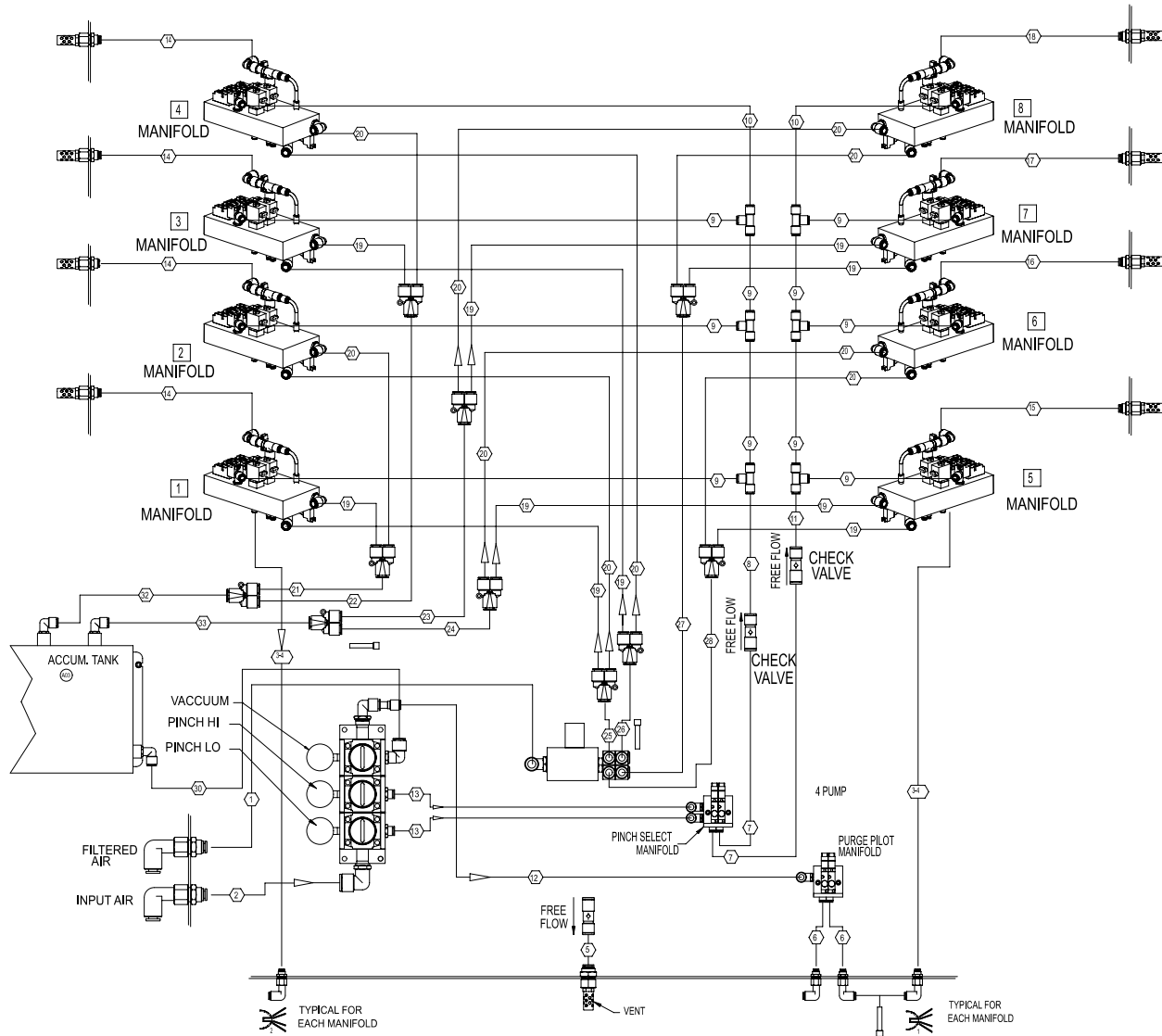


Figura 6 Esquema neumático del panel de bomba, panel de bomba a los distribuidores de bomba (mostrado un panel de de ocho bombas)

Distribuidores de bomba a la placa de circuito

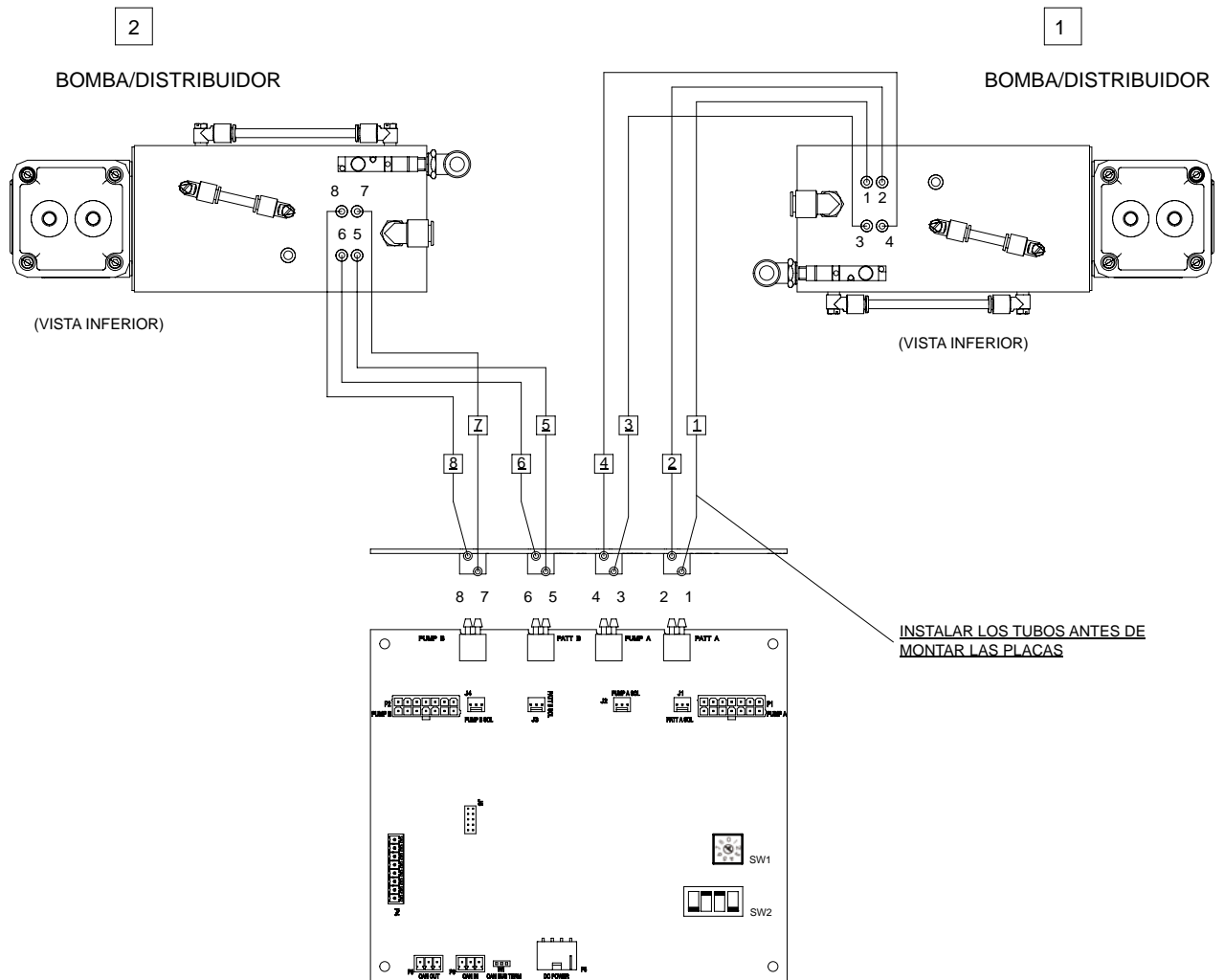


Figura 7 Esquema neumático del panel de bomba, distribuidores de bomba a la placa de circuito

Esquemas eléctricos

Placa de circuito a los distribuidores de bomba

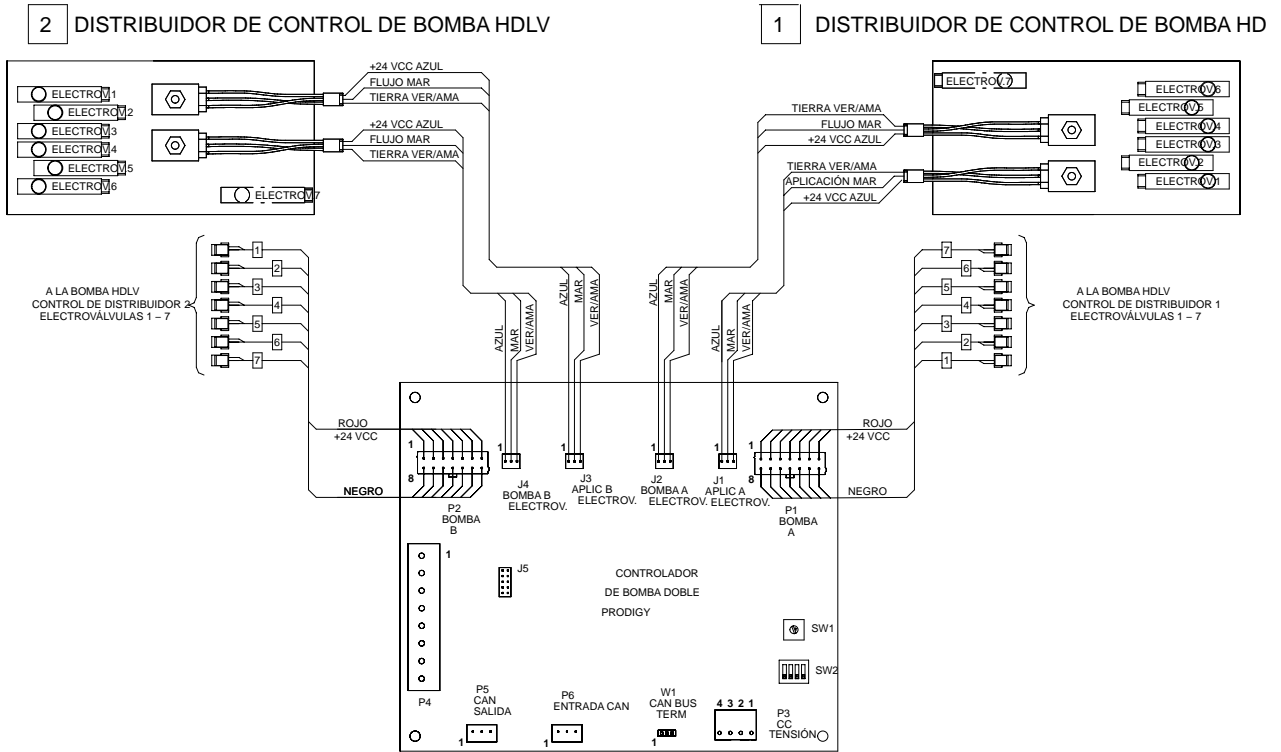


Figura 8 Esquema eléctrico de placa de circuito a los distribuidores de bomba

Esquema eléctrico de la red y alimentación

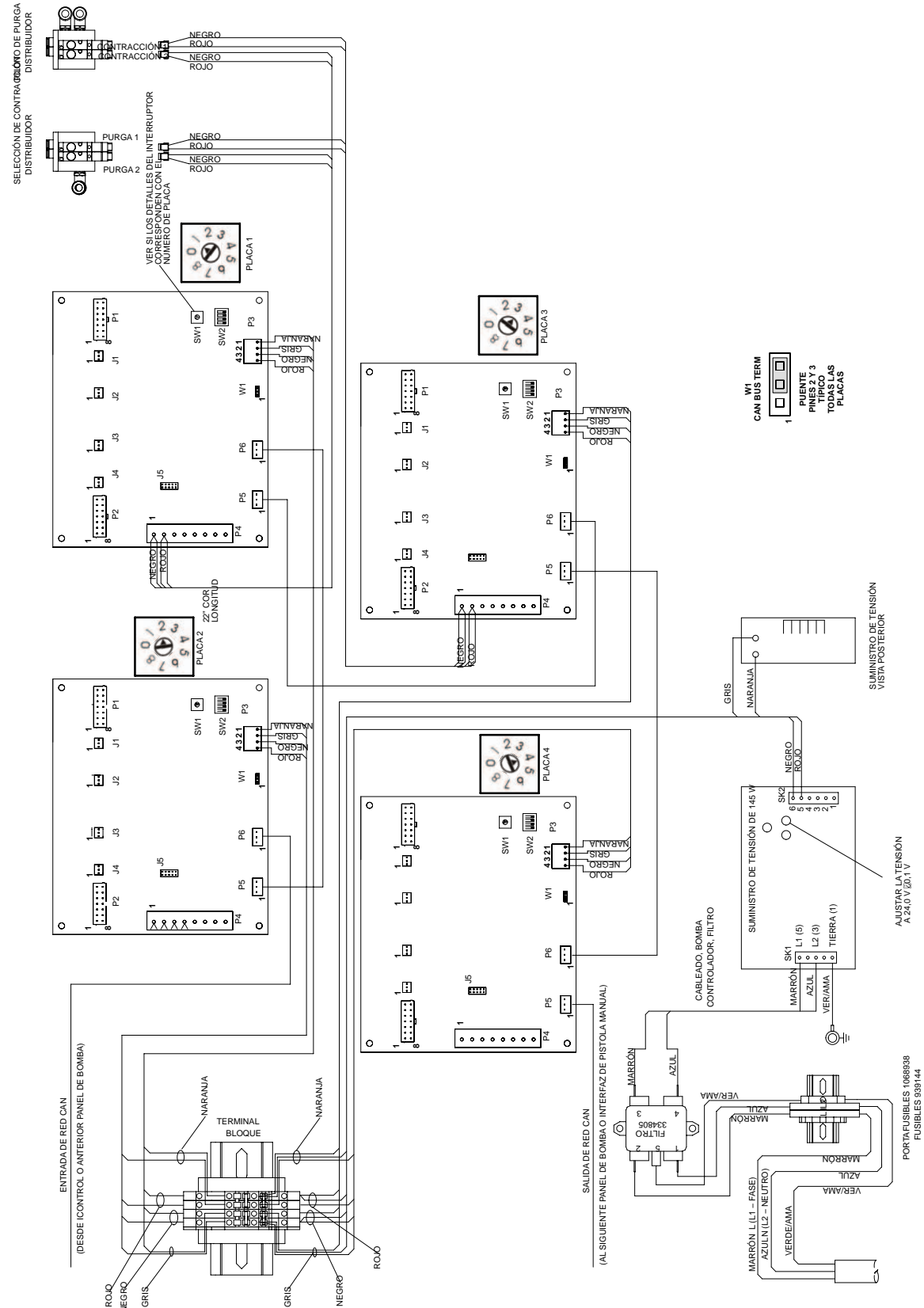


Figura 9 Esquema eléctrico de la red y alimentación

Piezas de repuesto

Para pedir piezas de repuesto, llamar al Servicio de atención al cliente de acabados de Nordson al (800) 433-9319 o al representante local de Nordson.

Piezas de repuesto del panel de bomba interno

Ver la figura 10.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
1	-----	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control	AR	A, C
2	1092274	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control	AR	B
3	334805	FILTER, line, RFI, power, 10 A	1	
4	1068938	FUSE BLOCK, pump control	1	
5	939144	• FUSE, 4amp, slo blow, fast acting, 250 V	2	
6	1069113	POWER SUPPLY, 145 Watt	1	
7	1077780	REGULATOR ASSEMBLY, 3, Prodigy	1	
8	1064135	• REGULATOR, manifold, modular style	3	
9	1065536	• GAUGE, air, 0–100 psi, 0.7 bar, 1/8 in. RPT	3	
10	1033878	REGULATOR, rolling diaphragm, 0–120 psi, 1/2 in.-NPT	1	
11	1099534	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, with adapter	4	D
12	1062364	MANIFOLD, 2 station, 6-mm tube x 1/8-in. RPT	2	

NOTA A: Cuando se sustituye el distribuidor se debe llevar a cabo el procedimiento de calibración tal y como se describe en el manual del controlador de pistolas manuales.

B: Cuando se sustituye la placa de circuito, ver *Configuración y disposición del panel de bomba* en la página 6 para los ajustes del interruptor. También se debe llevar a cabo el procedimiento de calibración tal y como se describe en el manual del controlador de pistolas manuales.

NS: No se muestra

AR: Según las necesidades

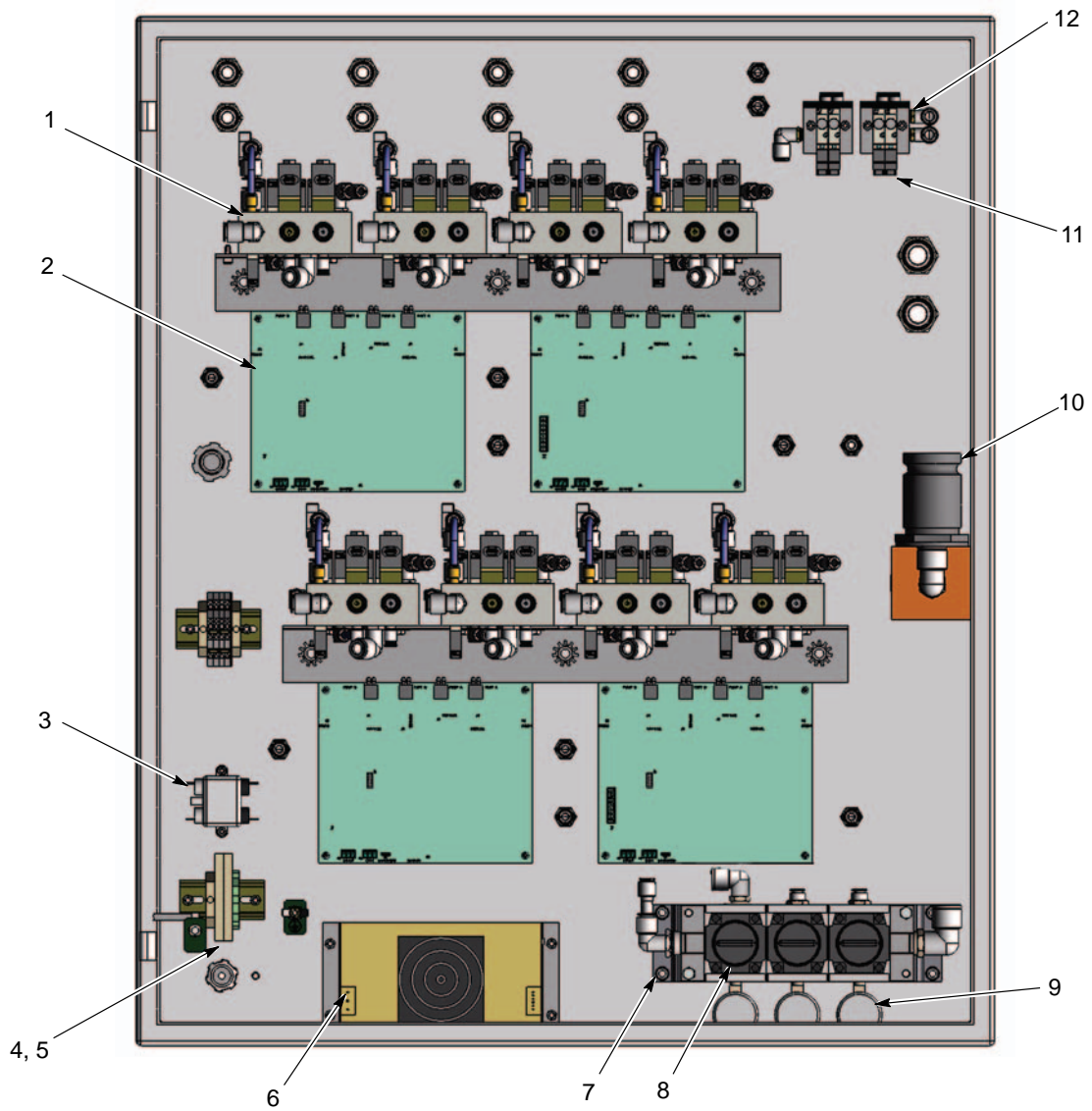


Figura 10 Piezas de repuesto del panel de bomba interno (mostrado el panel de ocho bombas)

14 Panel de la bomba HDLV® sistema automático Prodigy®

Piezas de repuesto del panel de bomba externo

Ver la figura 11.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
1	1040664	MUFFLER, male, 1/4-in. BPST	AR	
2	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	AR	
3	1087160	TANK, accumulator, pump controller	1	

AR: Según las necesidades

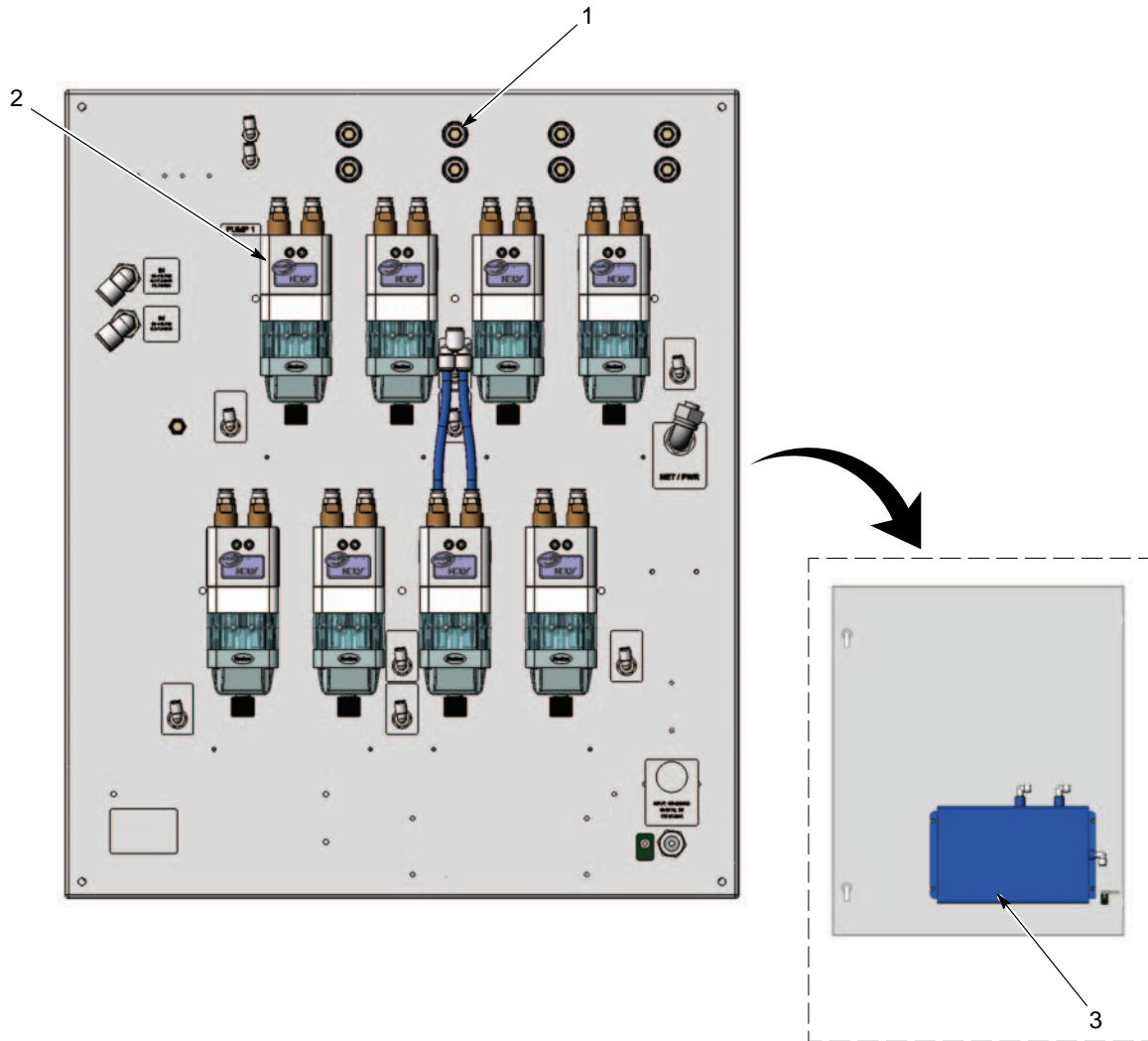


Figura 11 Piezas de repuesto del panel de bomba externo (mostrado el panel de ocho bombas)

DECLARACIÓN de CONFORMIDAD

PRODUCTO:

Sistema de bombas automático HDLV Prodigy, 4-8 aplicadores

Sistema de bombas automático para su uso con aplicadores automáticos y iControl Prodigy

DIRECTIVAS APLICABLES:

98/37/CEE (Maquinaria)
2006/95/CE (Directiva de baja tensión)
2004/108/CEE (Directiva de compatibilidad electromagnética)
87/404/CEE (Directiva sobre recipientes a presión simple)

NORMAS UTILIZADAS PARA VERIFICAR LA CONFORMIDAD:

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

PRINCIPIOS:

Este producto ha sido fabricado de acuerdo con los parámetros de calidad GEP.
El producto especificado cumple con la directiva y las normas descritas anteriormente.

Certificado de calidad:

DNV ISO9001:2000



Joseph Schroeder
Director de ingeniería,
Grupo para el desarrollo de productos de acabados Finishing

Fecha: 30 de abril de 2008



