

Sistema de aplicación de polvo Encore[®] HD con cabina de bomba Prodigy[®]

Manual de producto del cliente
P/N 7192389_02
- Spanish -
Edición 02/14

Este documento está sujeto a cambios sin previo aviso.
Comprobar la última versión en:
<http://emanuals.nordson.com>.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

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 2014. Ninguna parte de este documento podrá fotocopiar, reproducirse ni 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.

- Traducción del original -

Las marcas comerciales

Nordson y el logotipo de Nordson son marcas comerciales registradas de Nordson Corporation.

El resto de marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Tabla de materias

Nordson International	O-1
Europe	O-1
Distributors in Eastern & Southern Europe	O-1
Outside Europe	O-2
Africa / Middle East	O-2
Asia / Australia / Latin America	O-2
China	O-2
Japan	O-2
North America	O-2
Avisos de seguridad	1
Personal especializado	1
Uso previsto	1
Reglamentos y aprobaciones	1
Seguridad personal	2
Seguridad contra incendios	2
Puesta a tierra	3
Medidas a tomar en caso de mal funcionamiento	3
Eliminación	3
Descripción	4
Diagrama del sistema	6
Datos técnicos del sistema	6
Cabinas de la bomba HDLV	7
Componentes de la cabina de la bomba	8
Instalación	9
Diagrama neumático del panel de la bomba	9
Esquema eléctrico del panel de la bomba	10
Manejo	11
Mantenimiento	11
Localización de averías	11
Reparación	11
Piezas de repuesto	12
Uso de la lista de piezas ilustrada	12
Piezas del sistema	13
Sistema de bomba individual sin soporte	13
Sistema de bomba doble sin soporte	13
Sistema de bomba individual con soporte	13
Sistema de bomba doble con soporte	13
Piezas de repuesto del panel de bomba	14

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

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.

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	-
-----------------------------	----------------	---

China

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
-------	-----------------	-----------------

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

Sistema de aplicación de polvo Encore® HD con cabina de bomba Prodigy®

Avisos de seguridad

Leer y seguir las siguientes instrucciones de seguridad. Los avisos, precauciones e instrucciones específicas de tareas y equipos se incluyen en la documentación del equipo en los lugares apropiados.

Asegurarse de que toda la documentación del equipo, incluyendo estas instrucciones, estén accesibles para las personas que manejan o manipulan el equipo.

Personal especializado

Los propietarios del equipo son responsables de asegurarse de que personal especializado efectúe la instalación, el manejo y la manipulación del equipo de Nordson. Se entiende por personal especializado a aquellos empleados o contratistas formados para desempeñar de forma segura las tareas asignadas. Están familiarizados con todas las reglas y regulaciones de seguridad relevantes y están físicamente capacitados para desempeñar las tareas asignadas.

Uso previsto

El uso del equipo de Nordson de una manera distinta a la descrita en la documentación entregada con el equipo podría resultar en lesiones personales o daños materiales.

Algunos ejemplos de uso inadecuado del equipo incluyen

- el uso de materiales incompatibles
- la realización de modificaciones no autorizadas
- la eliminación o el hacer caso omiso a las protecciones de seguridad o enclavamientos
- el uso de piezas incompatibles o dañadas
- el uso de equipos auxiliares no aprobados
- el manejo del equipo excediendo los valores máximos

Reglamentos y aprobaciones

Asegurarse de que todo el equipo esté preparado y aprobado para el entorno donde se va a utilizar. Cualquier aprobación obtenida para el equipo de Nordson será invalidada si no se siguen las instrucciones de instalación, manejo y manipulación.

Todas las fases de la instalación del equipo deben cumplir con todas las normas nacionales, regionales y locales.

Seguridad personal

Para evitar lesiones seguir estas instrucciones.

- No manejar ni manipular el equipo si no se está especializado para tal fin.
- No manejar el equipo si las protecciones, puertas o cubiertas de seguridad no están intactas y si los enclavamientos automáticos no funcionan correctamente. No puentear ni desarmar ningún dispositivo de seguridad.
- Mantenerse alejado del equipo en movimiento. Antes de ajustar o manipular el equipo en movimiento, desconectar el suministro de tensión y esperar hasta que el equipo esté parado completamente. Bloquear la tensión y asegurar el equipo para evitar movimientos inesperados.
- Eliminar (purgar) las presiones hidráulica y neumática antes de ajustar o manipular los sistemas o componentes sometidos a presión. Desconectar, bloquear y etiquetar los interruptores antes de manipular el equipo eléctrico.
- Obtener y leer las Hojas de datos de seguridad del material (HDSM) para todos los materiales utilizados. Seguir las instrucciones del fabricante para un manejo y uso seguros de los materiales, y utilizar los dispositivos de protección personal recomendados.
- Para evitar lesiones, estar al tanto de los peligros menos obvios en el área de trabajo y que en ocasiones no pueden eliminarse completamente como son los originados debido a superficies calientes, bordes afilados, circuitos que reciben corriente eléctrica y piezas móviles que no pueden cubrirse o han sido protegidas de otra forma por razones prácticas.

Seguridad contra incendios

Para evitar un incendio o explosión, seguir estas instrucciones.

- No fumar, soldar, triturar ni utilizar llamas abiertas donde se utilicen o almacenen materiales inflamables.
- Proporcionar ventilación adecuada para evitar concentraciones peligrosas de materiales volátiles o vapores. A modo de orientación observar los códigos locales o la HDSM correspondiente al material.
- No desconectar circuitos eléctricos bajo tensión al trabajar con materiales inflamables. Desconectar la alimentación primero con un interruptor de desconexión para prevenir chispas.
- Conocer la ubicación de los botones de parada de emergencia, las válvulas de cierre y los extintores de incendios. Si el fuego se inicia en una cabina de aplicación, desconectar inmediatamente el sistema de aplicación y los ventiladores de escape.
- Limpiar, mantener, comprobar y reparar el equipo siguiendo las instrucciones incluidas en la documentación del mismo.
- Utilizar únicamente piezas de repuesto que estén diseñadas para su uso con equipos originales. Ponerse en contacto con el representante de Nordson para obtener información y recomendaciones sobre las piezas.

Puesta a tierra



AVISO: Es peligroso manejar un equipo electrostático defectuoso y puede provocar una electrocución, incendio o explosión. Comprobar la resistencia debe ser parte del programa de mantenimiento periódico. Si se recibe una descarga eléctrica, por muy pequeña que sea, o se producen chispas de electricidad estática o arcos eléctricos, parar inmediatamente todo el equipo eléctrico o electrostático. No reiniciar el equipo hasta que no se haya identificado y corregido el problema.

Las tomas a tierra dentro y alrededor de las aberturas de la cabina deben cumplir con los requerimientos NFPA para la Clase II División 1 o 2 Zonas peligrosas. Ver NFPA 33, NFPA 70 (artículos NEC 500, 502, y 516), y NFPA 77, últimas condiciones.

- Todos los objetos conductores de electricidad situados en las áreas de aplicación deben estar conectados eléctricamente a tierra con una resistencia no superior a 1 megaohmio. La medición se realiza con un instrumento que aplique por lo menos 500 voltios al circuito que está siendo evaluado.
- Entre el equipo que debe ponerse a tierra están incluidos, entre otros, el suelo del área de aplicación, las plataformas para los operarios, las tolvas, los soportes fotocélula y las boquillas de limpieza. El personal que trabaje en el área de aplicación debe estar conectado a tierra.
- Existe potencial de ignición por las cargas existentes en el cuerpo humano. Las personas que permanezcan en superficies pintadas, como plataformas para los operarios, o que lleven puesto calzado no conductor, no están puestas a tierra. El personal debe llevar puesto calzado con suelas conductoras o emplear un latiguillo de puesta a tierra para mantener contacto con la tierra mientras esté trabajando con o cerca de equipos electrostáticos.
- Los operarios deben agarrar directamente la empuñadura de la pistola con la mano para prevenir descargas mientras manejan las pistolas de aplicación electrostáticas manuales. En caso de tener que utilizar guantes, eliminar la parte de la palma o los dedos; llevar guantes conductores de electricidad o conectar un latiguillo de puesta a tierra a la empuñadura de la pistola o realizar cualquier otra puesta a tierra.
- Desconectar el suministro de tensión electrostática y poner a tierra los electrodos de la pistola antes de ajustar o limpiar las pistolas de aplicación de polvo.
- Después de manipular los equipos, conectar todos los equipos, cables de tierra y cables que estén desconectados.

Medidas a tomar en caso de mal funcionamiento

Si un sistema o cualquier equipo del sistema no funciona correctamente, desconectar el sistema inmediatamente y realizar los siguientes pasos:

- Desconectar y bloquear la alimentación eléctrica. Cerrar las válvulas de cierre neumáticas y eliminar las presiones.
- Identificar el motivo del mal funcionamiento y corregirlo antes de reiniciar el equipo.

Eliminación

Eliminar los equipos y materiales utilizados durante el manejo y la manipulación de acuerdo con los códigos locales.

Descripción

El sistema de aplicación manual Encore HD con cabina de bomba Prodigy incluye el diseño avanzado de la pistola de aplicación manual Encore HD y el controlador manual Encore HD con la cabina de la bomba Prodigy.

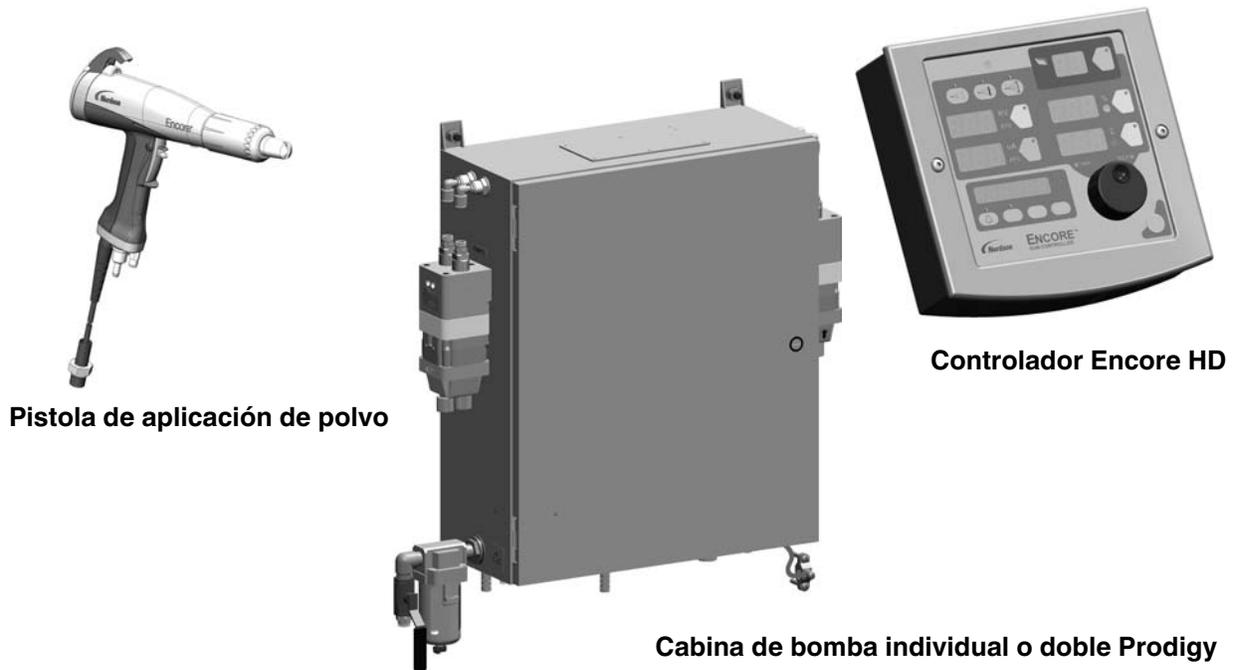


Figura 1 Sistema de aplicación de polvo Encore HD con componentes de cabina de bomba Prodigy

Las opciones del sistema incluyen:

- Sistema de bomba individual con soporte
- Sistema de bomba doble con soporte
- Sistema de bomba individual, montaje en pared
- Sistema de bomba doble, montaje en pared



Figura 2 Sistema de aplicación de polvo Encore HD con cabina de bomba Prodigy (se muestra el sistema de bomba individual con soporte)

Además de la información del sistema, este manual incluye los siguientes manuales de componente:

- 7192391_01 Controlador de aplicación de polvo manual Encore HD
- 7192387_01 Pistola de aplicación de polvo manual Encore HD
- 1081195 3.^a generación de la bomba Prodigy HDLV, distribuidor de bomba y laca de circuito
- 7192390_01 Sistema de aplicación de polvo manual Encore HD con tarjeta de operario de cabina de bomba Prodigy

Diagrama del sistema

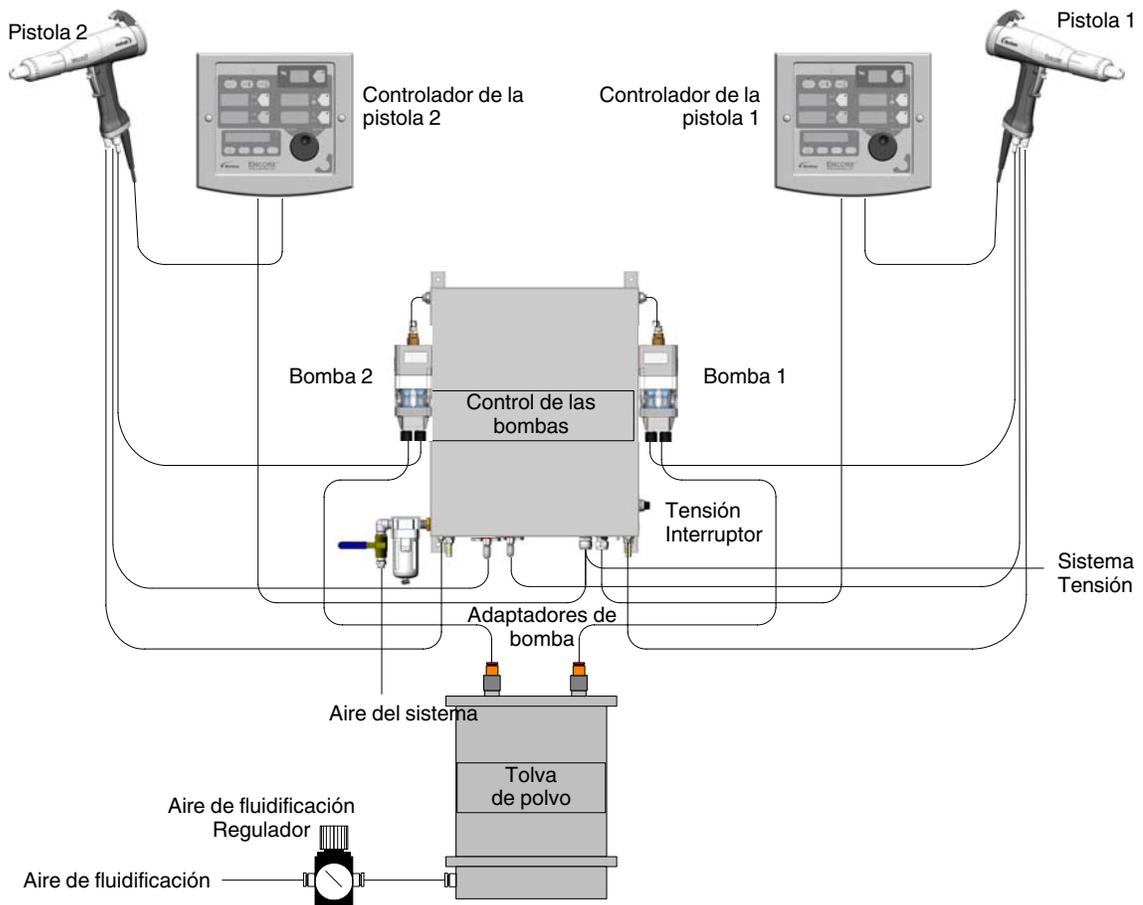


Figura 3 Diagrama del sistema típico (se muestra el sistema manual de bomba doble HDLV)

Datos técnicos del sistema

Potencia de entrada

- 100 - 240 VAC, 1 Ø
- 275 VA
- 50 - 60 Hz

Entrada de aire

- 90 - 110 psi (6,2 - 7,6 bar)
- 3 - 20 cfm (85 - 566 l/m) máximo para sistema doble con cambio de color

Cabina de la bomba HDLV

El panel de la bomba es el armario eléctrico y neumático central para el sistema. El panel de bomba alberga las bombas Prodigy HDLV, los distribuidores de bomba y la placa de control de bombas, el filtro de aire y los controles neumáticos, así como el suministro de tensión CC. Junto con el panel se envían soportes y pasadores para su montaje sobre rail, pared o soporte.



AVISO: Solo personal especializado debe llevar a cabo el mantenimiento de este panel. Desconectar la alimentación mediante un interruptor de desconexión externa antes de llevar a cabo reparaciones eléctricas. Desconectar el suministro de aire en la válvula de bola y eliminar la presión de aire del sistema antes de desconectar los tubos neumáticos o los componentes.

Componentes de la cabina de la bomba

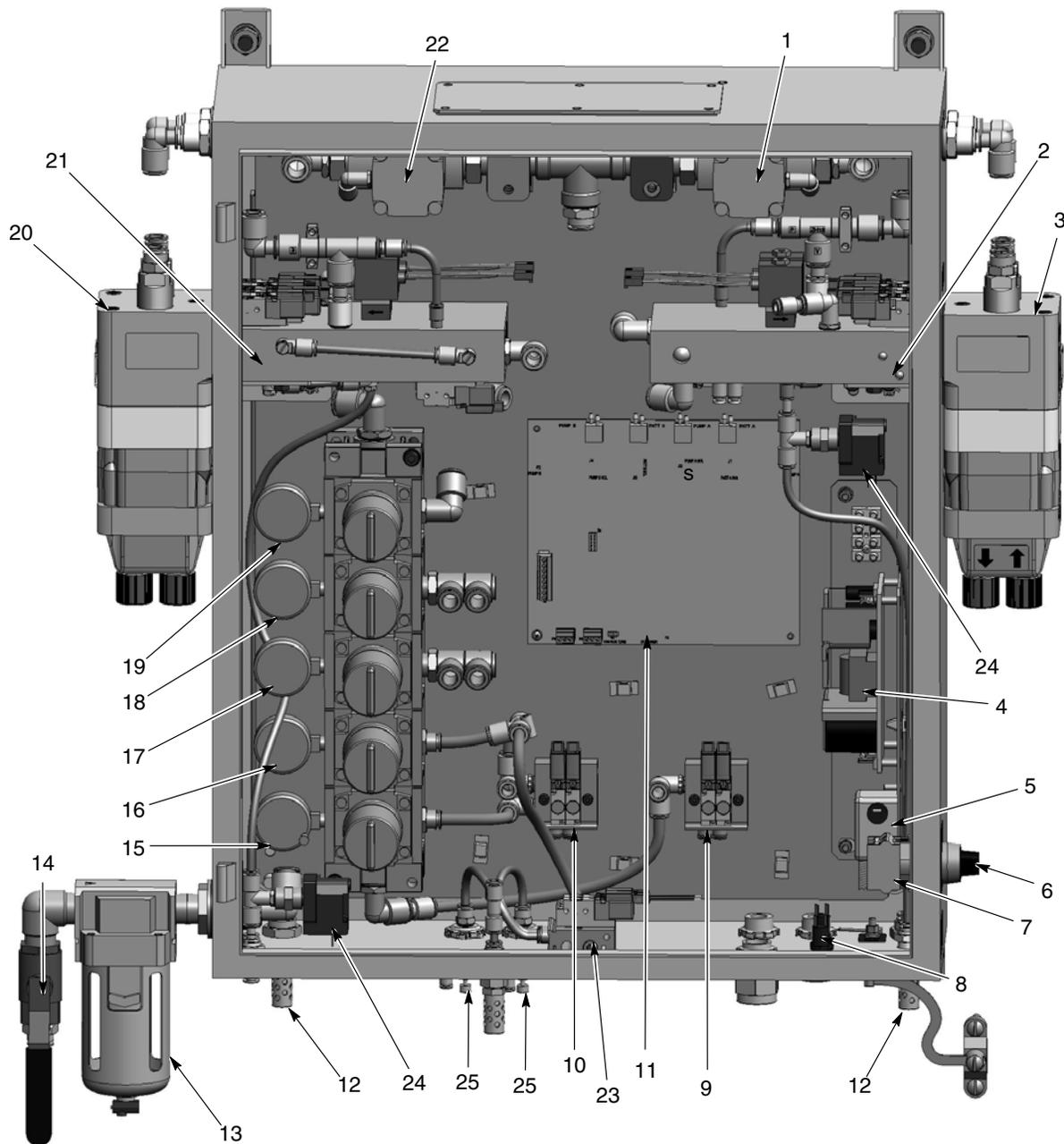


Figura 4 Componentes de la cabina de la bomba (se muestra el sistema de bomba doble)

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Válvula de purga de la bomba 2 | 10. Electroválvulas/distribuidor de selección de contracción | 18. Manómetro/regulador de vacío |
| 2. Distribuidor de control de la bomba 1 | 11. Placa de control de bombas | 19. Manómetro/regulador de purga |
| 3. Bomba 1 | 12. Silenciadores del generador de vacío | 20. Bomba 2 |
| 4. Suministro de tensión de 24 VCC | 13. Filtro de aire | 21. Distribuidor de control de la bomba 2 |
| 5. Filtro de línea | 14. Válvula de bola para el suministro de aire | 22. Válvula de purga de la bomba 1 |
| 6. Interruptor de encendido | 15. Manómetro/regulador de baja contracción | 23. Conjunto de distribuidor de limpieza de aire de electrodos |
| 7. Bloque de contacto | 16. Manómetro/regulador de alta contracción | 24. Presostato |
| 8. Fusible, retardo, 3,15 A | 17. Manómetro/regulador del control de flujo | 25. Válvula de control de flujo |
| 9. Electroválvulas/distribuidor del piloto de purga | | |

Instalación

Diagrama neumático del panel de la bomba

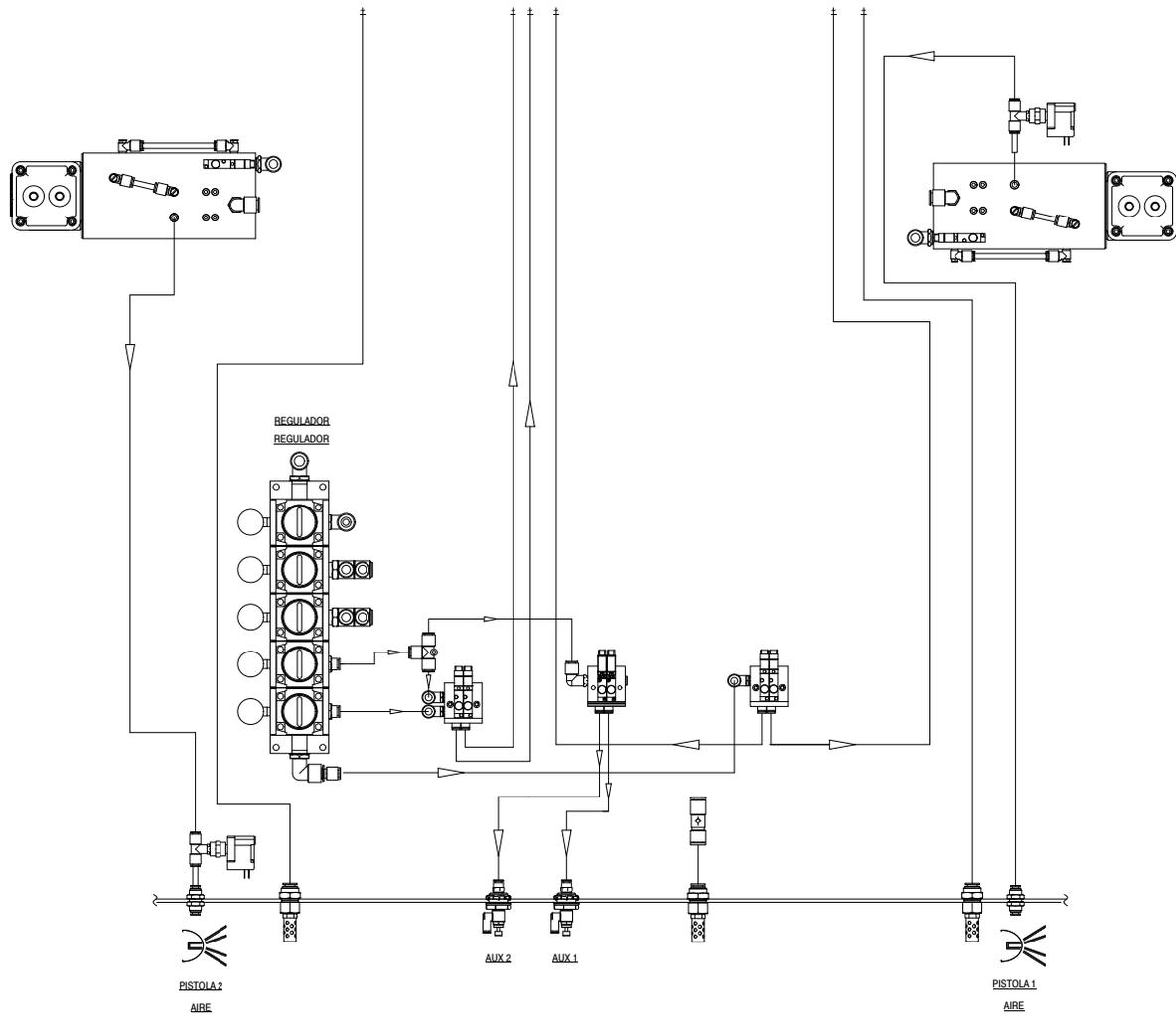


Figura 5 Diagrama neumático (se muestra el sistema de bomba doble)

Manejo

Ver las secciones *Funcionamiento* en los manuales de componente adjuntos.

Mantenimiento

Ver las secciones *Mantenimiento* en los manuales de componente adjuntos.

Localización de averías

Ver las secciones *Localización de averías* en los manuales de componente adjuntos.

Reparación

Ver las secciones *Reparación* en los manuales de componente adjuntos.

Piezas de repuesto

Para pedir piezas, llamar al Servicio de atención al cliente de sistemas de recubrimiento industrial de Nordson al (800) 433-9319 o contactar con el representante local de Nordson.

Uso de la lista de piezas ilustrada

Los números en la columna "Ítem" corresponden al número que identifica las piezas en las ilustraciones que siguen a cada una de las listas. El código NS (no se muestra) indica que no se ha ilustrado una pieza que aparece en la lista. Se emplea un guión (—) cuando el número de pieza se aplica a todas las piezas de la ilustración.

El número en la columna "Pieza" es el número de pieza de Nordson Corporation. Una serie de guiones en esta columna (-----) indica que la pieza no puede pedirse por separado.

La columna "Descripción" indica el nombre de pieza, al igual que sus dimensiones y otras características que sean necesarias. Las sangrías indican las relaciones entre conjuntos, subconjuntos y piezas.

- Si se pide un conjunto, se incluirán los ítems 1 y 2.
- Si se pide el ítem 1, se incluirá también el ítem 2.
- Si se pide el ítem 2, solo se recibirá el ítem 2.

El número en la columna "Cantidad" es la cantidad requerida por unidad, conjunto o subconjunto. El código AR (según las necesidades) se utiliza si el número de pieza (P/N) es un ítem que se pide a granel o si la cantidad por conjunto depende de la versión o del modelo del producto.

Las letras en la columna "Nota" hacen referencia a las notas al final de cada lista de piezas. Las notas contienen información importante acerca del uso y los pedidos. Debe prestarse especial atención a las mismas.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	0000000	Conjunto	1	
1	000000	• Subconjunto	2	A
2	000000	• • Pieza	1	

Piezas del sistema**Sistema de bomba individual sin soporte**

N.º pieza	Descripción	Cantidad
1605274	SYSTEM, single pump, Prodigy/Encore HD, without stand	
1605268	• CONTROLLER, single pump, Prodigy/Encore HD	1
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	1
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	1
1605276	• KIT, ship-with, int controller, Encore HD	1

Sistema de bomba doble sin soporte

N.º pieza	Descripción	Cantidad
1605275	SYSTEM, dual pump, Prodigy/Encore HD, without stand	
1605269	• CONTROLLER, dual pump, Prodigy/Encore HD	2
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	2
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	2
1605276	• KIT, ship-with, int controller, Encore HD	2

Sistema de bomba individual con soporte

N.º pieza	Descripción	Cantidad
1605272	SYSTEM, single pump, Prodigy/Encore HD, with stand	
1605270	• CONTROLLER, single pump, Prodigy/Encore HD	1
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	1
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	1
1605276	• KIT, ship-with, int controller, Encore HD	1
1064433	• STAND, Prodigy HDLV manual system	1

Sistema de bomba doble con soporte

N.º pieza	Descripción	Cantidad
1605273	SYSTEM, dual pump, Prodigy/Encore HD, with stand	
1605271	• CONTROLLER, dual pump, Prodigy/Encore HD	1
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	2
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	2
1605276	• KIT, ship-with, int controller, Encore HD	2
1064433	• STAND, Prodigy HDLV manual system	1

Piezas de repuesto del panel de bomba

Ver la figura 7.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
1	303132	VALVE, 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	1101498	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control, Generation III	1	B
11	1034396	MUFFLER, exhaust, ¹ / ₄ in. NPT male	AR	C
12	1062366	FILTER, air, ¹ / ₂ in. NPT	1	
NS	1064136	• FILTER ELEMENT, air, 5 micron, AF40	1	
13	901151	VALVE, ball, ¹ / ₂ in. NPT	1	
14	10644964	SWITCH, pressure	AR	
15	10644833	HARNESS SET, dual air wash	AR	
16	1082612	VALVE, flow control, 4mm x 1/8 UNI	AR	
NS	1604832	HARNESS SET, single air wash	AR	

NOTA A: La cantidad para los ítems AR varía dependiendo del número de pistolas en el sistema.

B: 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.

C: Al sustituir la placa, ver la hoja de instrucciones suministrada con el kit 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.

D: Para los números de pieza (P/N) del conjunto del distribuidor, ver el manual 1081195.

E: Si se utiliza un cableado antiguo con 3 posiciones, usar el adaptador suministrado. Si se utiliza un cableado nuevo con 2 posiciones, se puede desechar el adaptador suministrado.

AR: Según las necesidades

NS: No se muestra

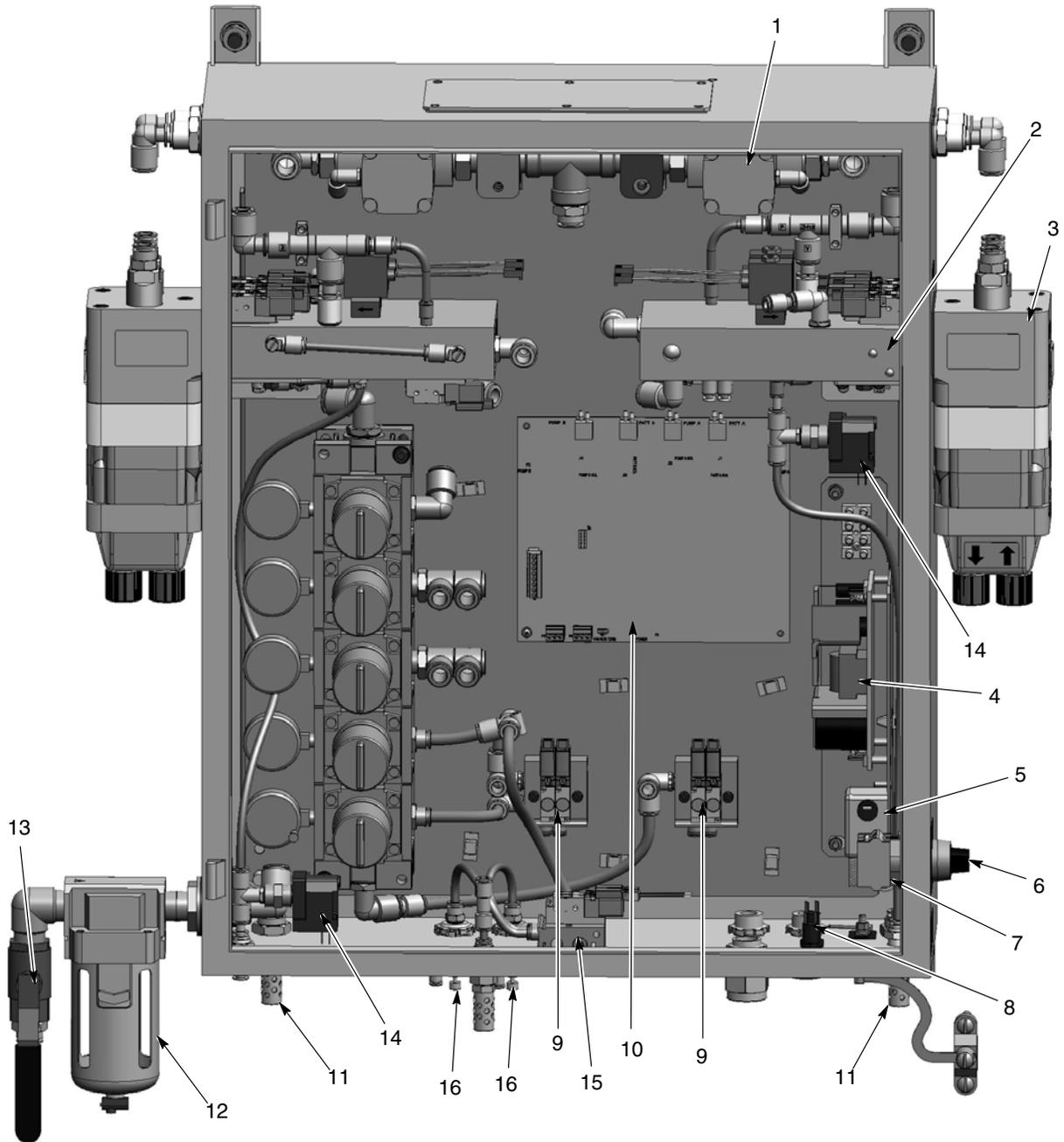


Figura 7 Piezas de sustitución del panel de la bomba (se muestra el sistema de la bomba doble)

