

Cabina de recubrimiento en polvo ColorMax® Guía de instalación

Manual P/N 7169353A

– Spanish –

Edición 2/10

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Tabla de materias

Avisos de seguridad	1	Instalación del conducto de extracción	15
Personal especializado	1	Instalación del ciclón	17
Reglamentos y aprobaciones	1	Instalación de los paneles de la cubierta y de rodapiés	20
Puesta a tierra	1	Sellado de juntas de la cabina	21
Descarga y almacenamiento	2	Instalación de AeroDeck	21
Desembalaje	2	Instalación del filtro posterior	22
Preparación	2	Instalación de los conductos	24
Herramientas	2	Instrucciones del conjunto de conductos deslizantes	24
Ubicación de la instalación	3	Instalación de conductos típica	25
Instalación de la base de la cabina, cabina fija ..	3	Instalación del detector de incendios	26
Instalación de la base de la cabina, cabina de enrollado/desenrollado	5	Acondicionamiento de cabina	27
Instalación de la cubierta	7	Finalización de la instalación	27
Instalación de los paneles de fondo	7		
Instalación de los paneles laterales	9		
Instalación de los paneles de techo	12		
Instalación de la puerta de servicio	14		

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 2010. Ninguna parte de este documento podrá fotocopiarse, 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.

Marcas comerciales

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

Apogee, ColorMax, Sure-Max, iControl, HDLV y Prodigy son marcas comerciales registradas de Nordson Corporation.

AeroDeck es una marca comercial 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>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 / 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

Instalación de la cabina de recubrimiento en polvo ColorMax®

Este manual proporciona las instrucciones y directrices para la instalación de una cabina de recubrimiento en polvo ColorMax típica. Todos los sistemas son diferentes; ver los planos correspondientes al sistema.

Una vez montada la cabina, los ciclones, el filtro posterior y los conductos, los representantes de Nordson le ayudarán a completar la instalación del sistema y se asegurarán de que todas las conexiones eléctricas y neumáticas se hayan realizado adecuadamente, pondrán en marcha el sistema y le enseñarán a manejarlo correctamente.

Avisos de seguridad

Personal especializado

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

Reglamentos y aprobaciones

Antes de instalar cualquier equipo en el sistema, asegurarse de que 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. Ver la publicación de la norma NFPA 33 de la Asociación Estadounidense de Protección contra Incendios (NFPA por sus siglas en inglés) para consultar las normas sobre instalación y manejo de los sistemas de aplicación de polvo.

Puesta a tierra

La puesta a tierra dentro y alrededor de las aperturas de la cabina debe realizarse cumpliendo los requisitos de la norma NFPA para ubicaciones peligrosas de la Clase II División 1 o 2. Ver las últimas condiciones de las normas NFPA 33, NFPA 70 (NEC, artículos 500, 502 y 516) y NFPA 77.

Entre el equipo que debe ponerse a tierra están incluidos, entre otros, el suelo del área de aplicación, base de la cabina, las plataformas para los operarios, las tolvas, el centro de alimentación, los posicionadores de pistola, los soportes de pistolas fijos y el filtro posterior. Ver las instrucciones de puesta a tierra en los manuales de los equipos de Nordson para más información.

Descarga y almacenamiento

La cabina de aplicación de polvo ColorMax se envía parcialmente montada, y con los cables y tubos parcialmente instalados. Se necesitarán carretillas elevadoras u otro equipo de aparejo para descargar el sistema del medio de transporte.



AVISO: No intentar elevar el equipo utilizando cubiertas, puertas, paneles o conexiones de cable y de manguera. Equilibrar siempre la carga cuando se vaya a elevar. Nunca colocar la carga sobre paneles planos.

Mover todo el equipo a un área de almacenamiento interior, cerca del lugar de instalación.

NOTA: Los equipos almacenados en exteriores y no protegidos podrían dañarse, provocando la anulación de cualquier garantía.

Desembalaje

Localizar el panel de control del sistema. El panel de control contiene los documentos de envío donde se indican los palés, las cajas y sus respectivas denominaciones. En una lista de comprobación de embalaje adjunta se indican los ítems contenidos en cada palé y en cada caja.

Una vez descargado el contenido de envío, hacer un inventario y examinar cada caja y cada palé. Si se detecta algún daño o cualquier discrepancia con el inventario, informar inmediatamente al representante de Nordson al respecto. Informar sobre cualquier daño o discrepancia a la empresa de transportes y guardar una copia para presentársela al representante de Nordson.

Preparación

Herramientas

Será más fácil y rápido instalar la cabina de recubrimiento en polvo ColorMax y sus componentes si se dispone de las herramientas adecuadas. Tener a mano las siguientes herramientas:

- Equipo de aparejo, incluyendo una horquilla elevadora
- Tornillos de sujeción de abrazadera y abrazaderas de soldar
- Trazalíneas
- Plomada y línea
- Multímetro
- Herramientas eléctricas
- Herramientas mecánicas, incluyendo las llaves para tubos
- Taladros mecánicos y llaves de impacto portátiles
- Cúter
- Niveles y escuadras
- Cortador de tubos

Ubicación de la instalación

No se requiere ninguna cimentación especial. El suelo debería ser liso y nivelado. La sala de aplicación debe ser lo suficientemente amplia de forma que se puedan respetar las distancias de trabajo para la instalación y el manejo. Ver los planos del sistema para consultar las vistas y las disposiciones.

El transportador debería estar instalado, ya que la cabina se ubica fuera de la línea transportadora.

Instalación de la base de la cabina, cabina fija

Ver la figura 1.

1. Con un trazarlíneas, marcar la línea central del transportador (1) en el suelo.
2. Marcar en el suelo los puntos de referencia del sistema indicados en los planos de disposición.
3. Ajustar la base en su sitio en la línea central del transportador. Asegurarse de que la ubicación del conducto de transición (2) sea correcta.
4. Utilizar las placas roscadas ubicadas en la parte inferior de la base para ajustar la altura de la misma de manera que el borde inferior del conducto de transición esté a una distancia de 2 pulgadas del suelo.
5. Nivelar la base de la cabina de lado a lado y de extremo a extremo dentro de $\pm 1/16$ pulgadas ajustando las placas roscadas en la parte inferior de la base. Asegurarse de que la distancia del conducto de transición al suelo sea de 2 pulgadas.
6. Retirar de los extremos de la base las abrazaderas de madera utilizadas para el envío.

Instalación de la base de la cabina, cabina fija (cont)

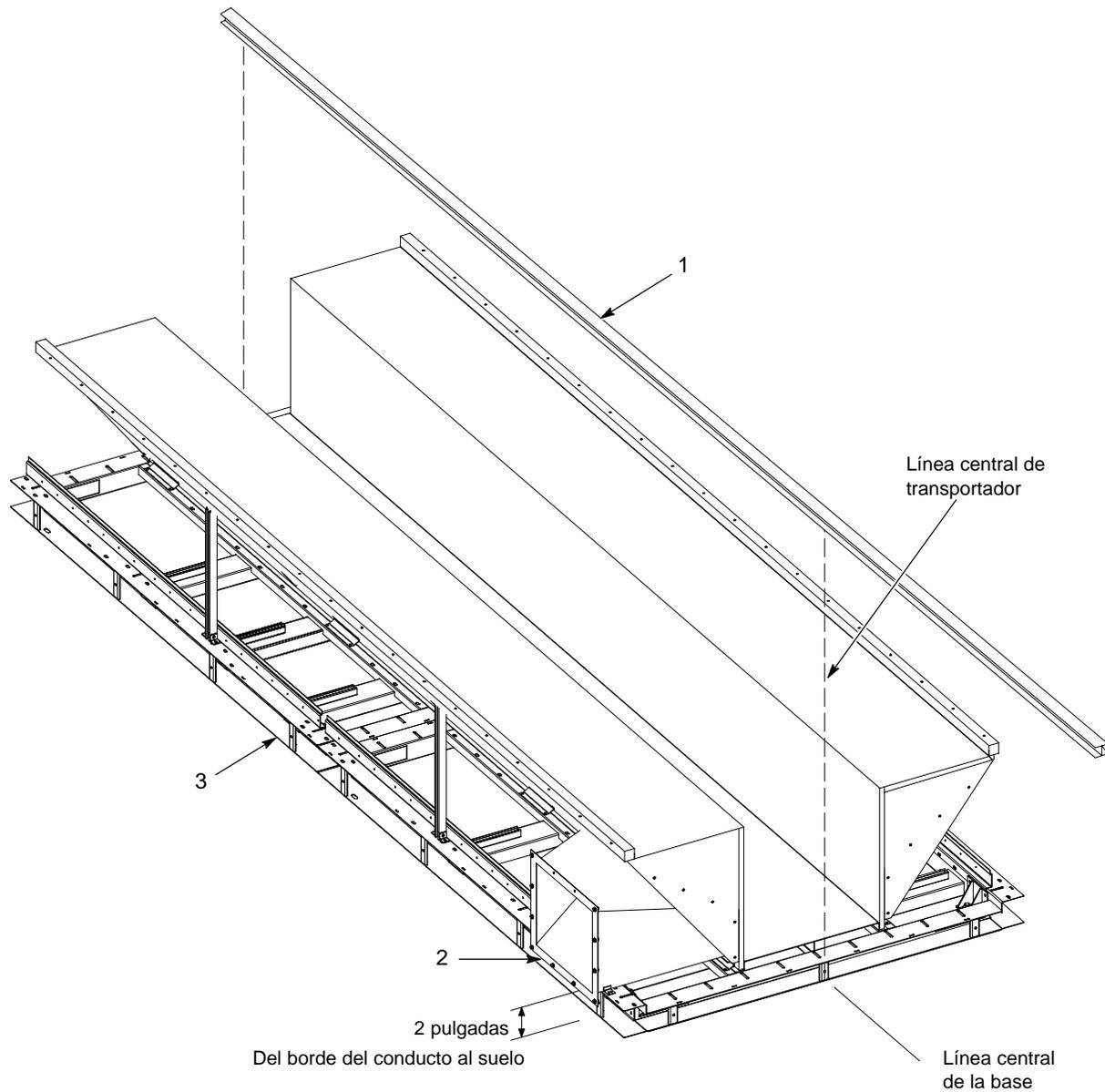


Figura 1 Instalación de la base, base fija (típica)

1. Transportador

2. Conducto de transición

3. Base

Instalación de la base de la cabina, cabina de enrollado/desenrollado

Ver la figura 2 y los planos de disposición del sistema.

1. Marcar la línea central del transportador en el suelo utilizando una plomada y un trazarlíneas.
2. Siguiendo la ubicación de referencia que se indica para la cabina en los planos de disposición, trazar una línea perpendicular desde la línea del transportador para ubicar la primera guía.
3. Medir la distancia desde la primera guía hasta la segunda a lo largo de la línea central del transportador, utilizando la distancia de referencia indicada en los planos de disposición. Con un trazarlíneas seguir en paralelo hasta la primera línea para ubicar la segunda guía.
4. Determinar el punto más alto del suelo a lo largo del trazarlíneas de guía.
5. Trazar las guías al lado de los trazarlíneas de guía.
6. Ubicar las guías empezando por la posición en línea, utilizando como referencia el punto más alto de elevación.
7. Anclar el extremo en línea de una guía utilizando el punto más alto de elevación como punto de referencia común y fijar la distancia (calibre) entre la guía anclada y la segunda guía.
8. Anclar el extremo en línea de la segunda guía mientras se sujeta el calibre.
9. Nivelar y anclar el siguiente orificio en la primera guía, utilizando calzos en caso necesario para nivelar la guía.
10. Nivelar y anclar el siguiente orificio en la segunda guía, utilizando calzos en caso necesario para nivelar la guía.
11. Continuar anclando las guías, alternando hasta que ambas guías estén ancladas y niveladas.

NOTA: Las guías no deben hundirse entre los puntos de anclaje. Puede que sea necesario instalar calzos a lo largo de las guías para prevenir que se hundan.

12. Ubicar las plataformas base para los rodillos en las guías. Empernar todas las plataformas según sea necesario. Ver los planos del sistema.
13. Instalar la base de la cabina en la plataforma base, asegurando que, en la posición en línea, la base se encuentre debajo de la línea central del transportador.
14. Fijar las plataformas sobre ruedas restantes y emperrarlas conjuntamente a la plataforma base. Fijar el centro de alimentación a la plataforma base, tal y como se muestra en la figura 21.
15. Retirar las placas de la cubierta del eje motor si están instaladas.
16. Instalar el motor del desplazador de cabina y el eje motor.
17. Retirar el freno dinámico del motor del desplazador de cabina.
18. Instalar los rodapiés y las placas de la cubierta del eje motor en las plataformas.

Instalación de la base de la cabina, cabina de enrollado/desenrollado (cont)

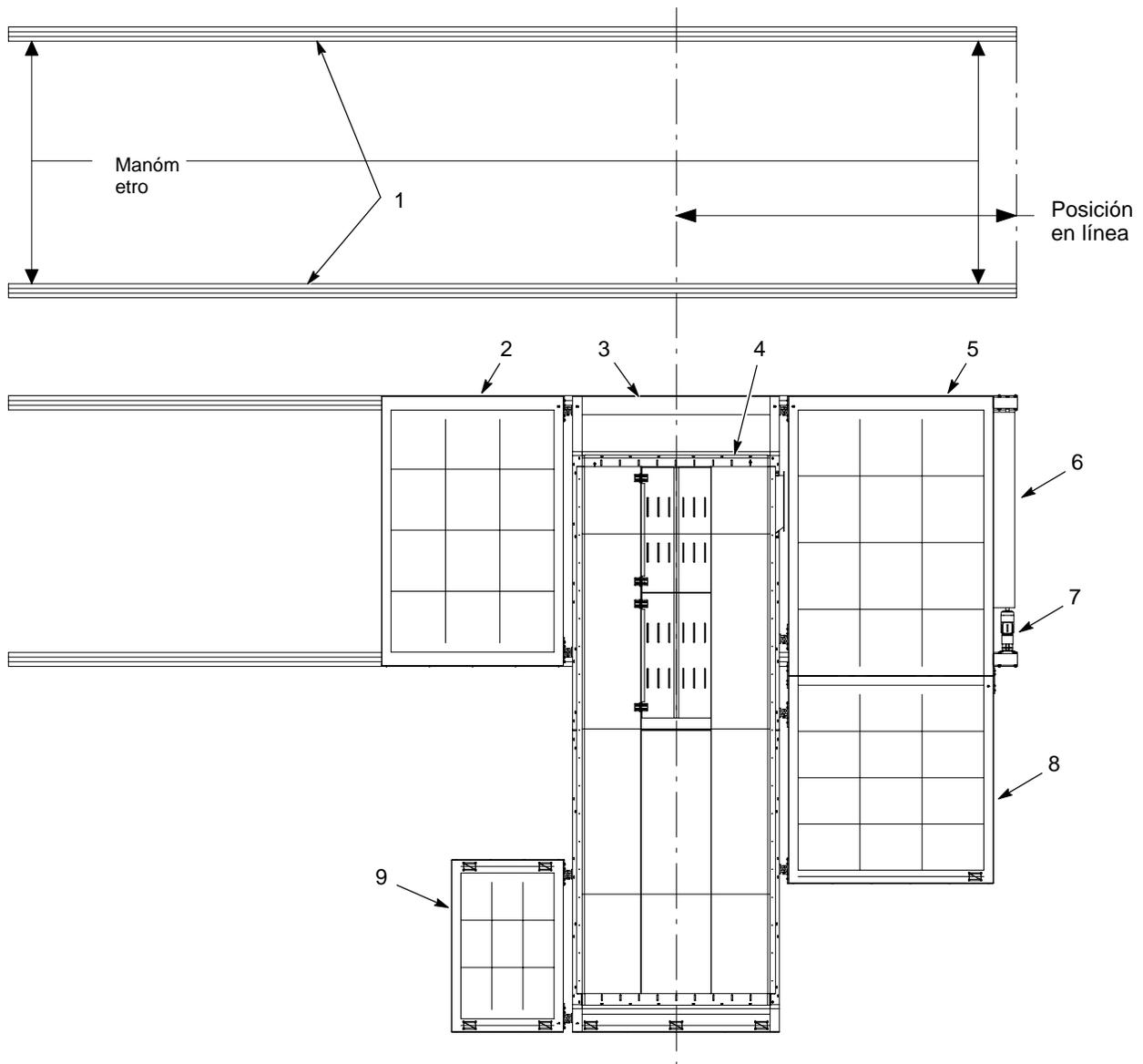


Figura 2 Instalación de la base, cabina de enrollado/desenrollado (típico)

- | | | |
|--|-------------------------|---|
| 1. Raíles | 4. Base de la cabina | 7. Motor directo y eje motor |
| 2. Plataforma iControl/posicionador de pistola | 5. Plataforma de ciclón | 8. Plataformas para los operarios/posicionadores de pistola |
| 3. Plataforma base de la cabina | 6. Cubiertas del motor | 9. Plataforma para los operarios |

Instalación de la cubierta

Desembalar los paneles de la cubierta Apogee®. Examinarlos en cuanto a daños antes de comenzar con la instalación. Tener cuidado de no arañar ni desgastar las superficies de los paneles al levantar la cubierta.

No fijar los paneles de la cubierta directamente a las superficies blancas del panel. Para evitar que los paneles se aplasten o aparezcan arañazos en las superficies lisas de los mismos, colocar mordazas de sujeción en los soportes grises en L o proteger estas mordazas con placas de plástico o madera.

No apretar los fijadores del panel de fondo o de los paneles laterales hasta asegurarse de que los paneles estén nivelados, aplomados y encajados. Puede que sea necesario ajustar y calzar los paneles una vez instalados.

Instalación de los paneles de fondo

Ver la figura 3.

1. Ubicar los paneles de fondo de salida (1) y entrada (2, 3) y fijarlos a la base (12).
2. Calzar los paneles de fondo según sea necesario para asegurarse de que estén a ras del suelo de acero inoxidable, nivelados y aplomados, y que los orificios de la parte frontal estén alineados con los orificios en los soportes para montaje en suelo inclinados.
3. Asegurarse de que los paneles de salida estén separados de manera que la puerta de servicio (4) quede bien ajustada con el conjunto del cierre de la puerta. Todavía no se debe instalar la puerta.
4. Fijar a la base los soportes en L inferiores del panel de fondo.
5. Perforar orificios en los soportes en L inferiores del panel de fondo (6) para que las ranuras en la base coincidan con la broca de $\frac{3}{8}$ pulg.
6. Fijar los soportes en L a la base con tuercas y pernos embridados de $\frac{3}{8}$ pulg. x 1 pulg. (5), apretar con las manos y utilizar calzos según sea necesario.
7. Fijar los paneles de fondo a los soportes inclinados utilizando tuercas y pernos embridados de $\frac{3}{8}$ pulg. fabricados en nailon (7), apretar con las manos.
8. Retirar los soportes Unistrut (10) y guardarlos para uso futuro. Se fijarán e instalarán una vez instalados los paneles laterales.
9. Apretar los pernos en los soportes inclinados de los paneles (11), asegurándose de que los paneles estén a ras del suelo S/S.

Instalación de los paneles de fondo (cont)

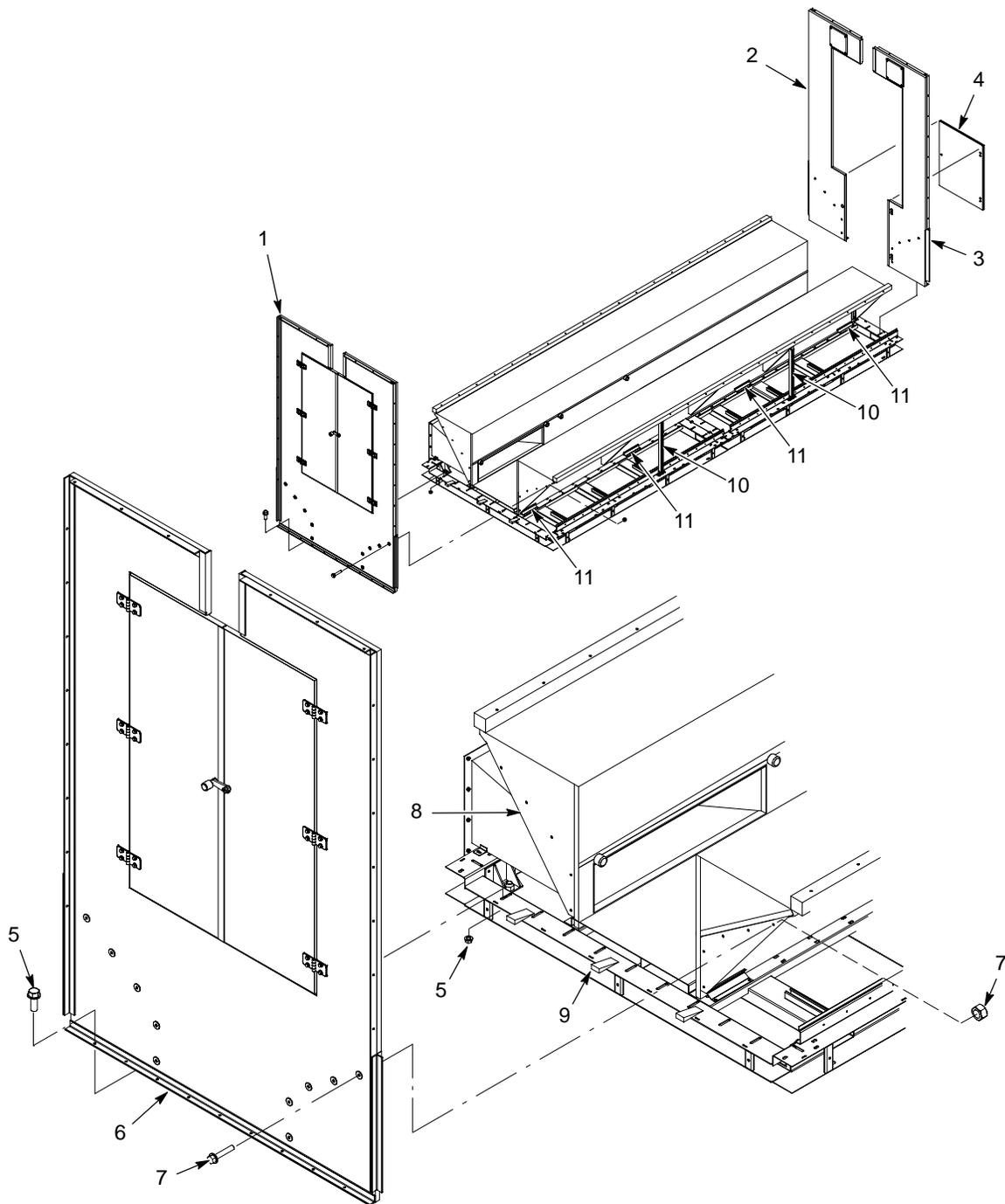


Figura 3 Instalación de los paneles de fondo (típica)

- | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1. Panel de salida | 5. Pernos y tuercas de 3/8 pulg.,
acero | 9. Calzos |
| 2. Panel de entrada derecho | 6. Soportes en L inferiores, fondo | 10. Soportes Unistrut |
| 3. Panel de entrada izquierdo | 7. Pernos y tuercas de 3/8 pulg.,
nailon | 11. Soportes para montaje en
suelo |
| 4. Puerta de servicio | 8. Soportes para montaje en suelo
inclinados | |

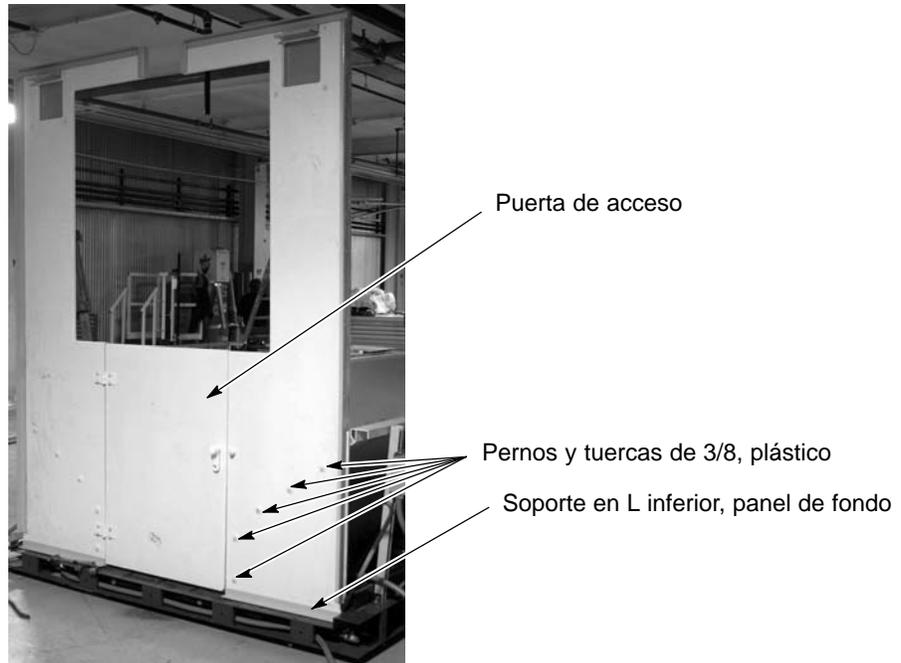


Figura 4 Instalación de los paneles de fondo

Instalación de los paneles laterales

Ver las figuras 5, 6 y 7.

1. Ubicar los paneles laterales (1). El panel lateral con la abertura de conducto (2) debe estar instalado con la abertura por encima del conducto de transición (11) en la base.
2. Colocar los paneles de pared laterales en los soportes en L de la base (5) y fijar los paneles en su sitio, tal y como se muestra en la figura 6. En el interior, asegurarse de que los paneles estén alineados con los paneles base.
3. Fijar los paneles de pared laterales a los soportes en L laterales de los paneles de fondo (4). Asegurarse de que las partes superiores de los paneles laterales y paneles de fondo estén alineadas entre sí y aplomadas.
4. Con una broca de $\frac{3}{8}$ pulg., taladrar los soportes en L laterales de los paneles de fondo utilizando como guías los casquillos de reborde en los paneles laterales. Sujetar los paneles laterales en los paneles de fondo con tuercas y pernos embreados de nailon de $\frac{3}{8}$.16 x 2,00 pulg. (7).
5. Con una broca de $\frac{3}{8}$ pulg., taladrar los soportes en L inferiores de los paneles laterales y los soportes en L de la base. Sujetar los paneles laterales en la base con tuercas y pernos embreados de nailon de $\frac{3}{8}$.16 x 0,75 pulg. (6).
6. Encuadrar los lados de las entallas en U (8) entre sí y apretar en su sitio utilizando un soporte en L de plástico (9) como abrazadera lateral. No apretar directamente contra los paneles; proteger las mordazas de sujeción con una parte del soporte en L o una placa de madera.
7. Apretar todos los pernos instalados hasta el momento y retirar todas las abrazaderas, excepto las de las entallas en U.
8. Medir, cortar e instalar los soportes Unistrut (10) retirados previamente y que sirven de apoyo para las secciones de pared.

Instalación de los paneles laterales (cont)

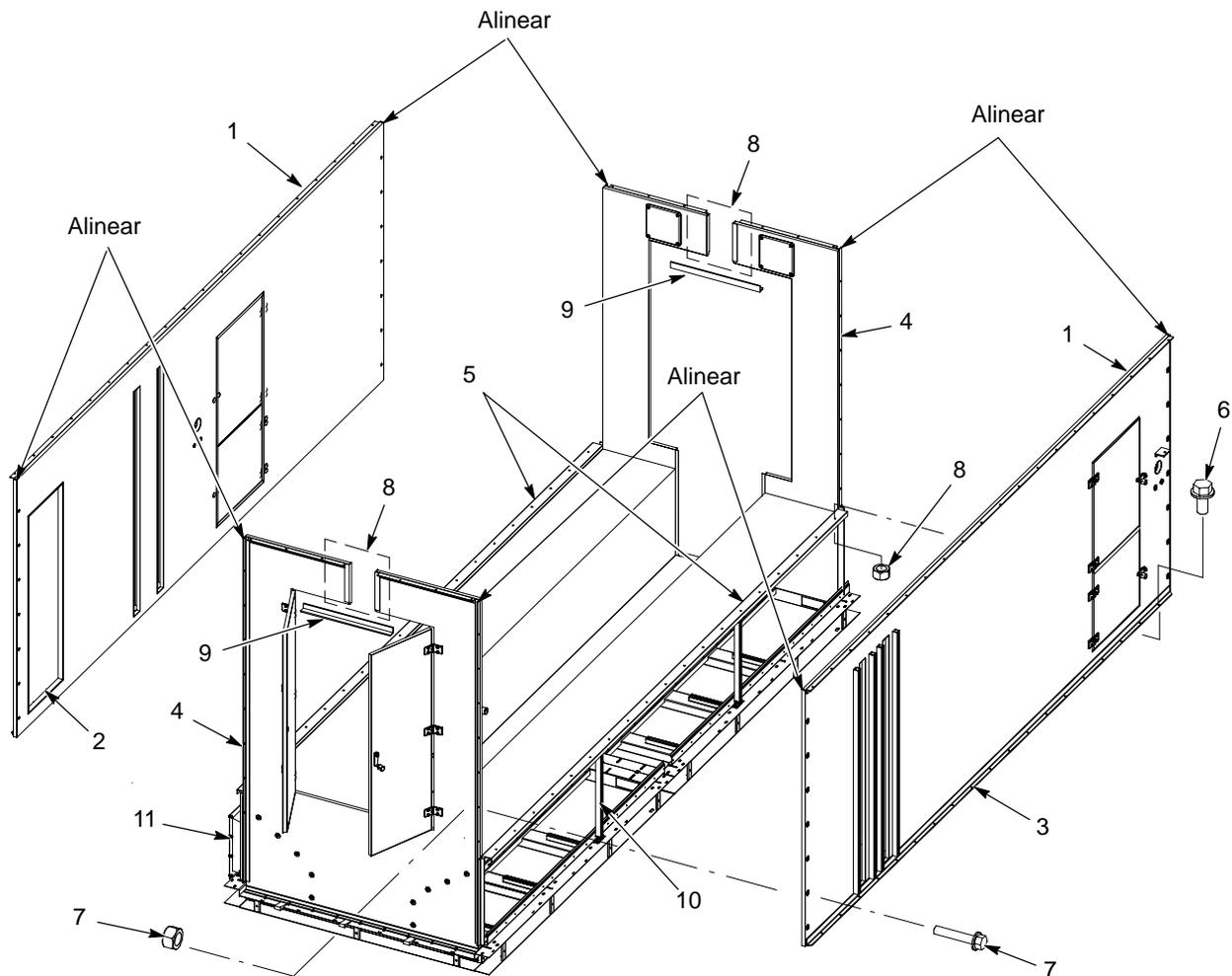


Figura 5 Instalación de los paneles laterales (típica)

- | | | |
|--|---|------------------------------|
| 1. Paneles laterales | 5. Soportes en L, base | 9. Secciones de soporte en L |
| 2. Abertura para el conducto de extracción | 6. Tuercas y pernos de $\frac{3}{8}$ pulg. x 0,75, nailon | 10. Soportes Unistrut |
| 3. Soportes en L inferiores, panel lateral | 7. Tuercas y pernos de $\frac{3}{8}$ pulg. x 2, nailon | 11. Conducto de transición |
| 4. Soportes en L laterales, panel de fondo | 8. Entallas en U | |

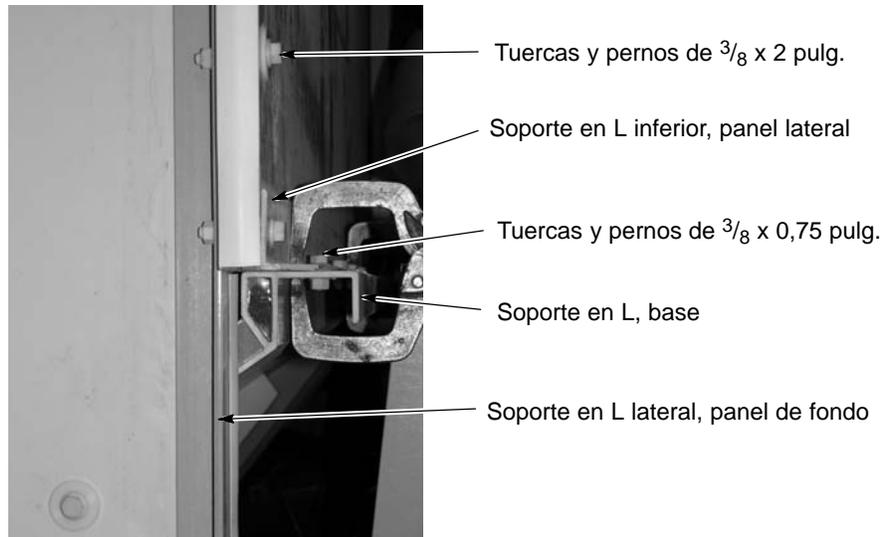


Figura 6 Apriete y empernado del panel lateral

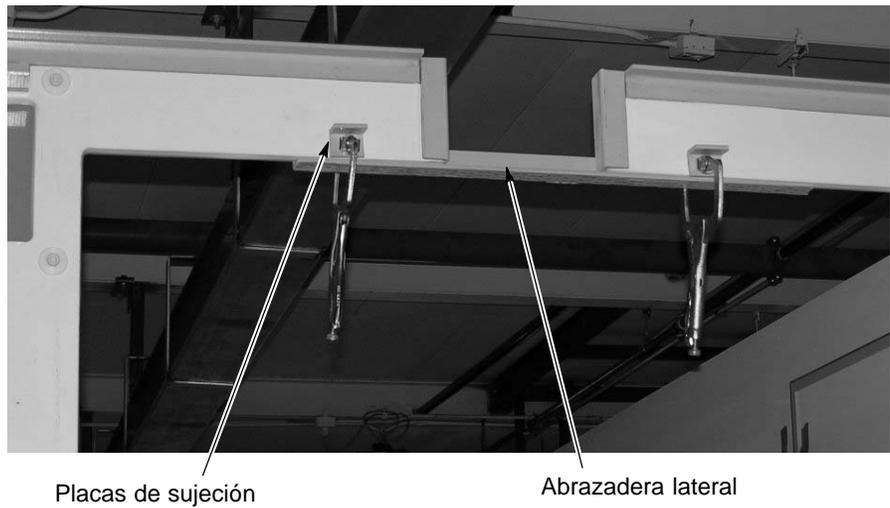


Figura 7 Encuadre y apriete de las entallas en U

Instalación de los paneles de techo

Ver la figura 8.

1. Ubicar los paneles de techo (1).
2. Ubicar los paneles de techo en la parte superior de los paneles de fondo y laterales, con una separación uniforme entre sí y alineados con las entallas en U. En caso necesario, utilizar soportes de 2 x 4 (6) para apoyar los centros interiores de los paneles de techo hasta que puedan ser colocados correctamente y fijados en los paneles laterales y de fondo.
3. Fijar los paneles de techo a los soportes en L laterales de los paneles laterales y de fondo (2, 3). No apretar directamente contra los paneles; proteger las mordazas de sujeción con una parte del soporte en L o una placa de madera.
4. Con una broca de $\frac{3}{8}$ pulg., taladrar los soportes en L de los paneles laterales y de fondo utilizando como guías los casquillos de reborde en los paneles de techo. Sujetar los paneles de techo en los paneles laterales y de fondo con tuercas y pernos embridados de nailon de $\frac{3}{8}$ -16 x 2,00 pulg. (4).
5. Apretar todos los pernos y tuercas, a continuación retirar las abrazaderas y las secciones de soporte en L (5) de las entallas en U.

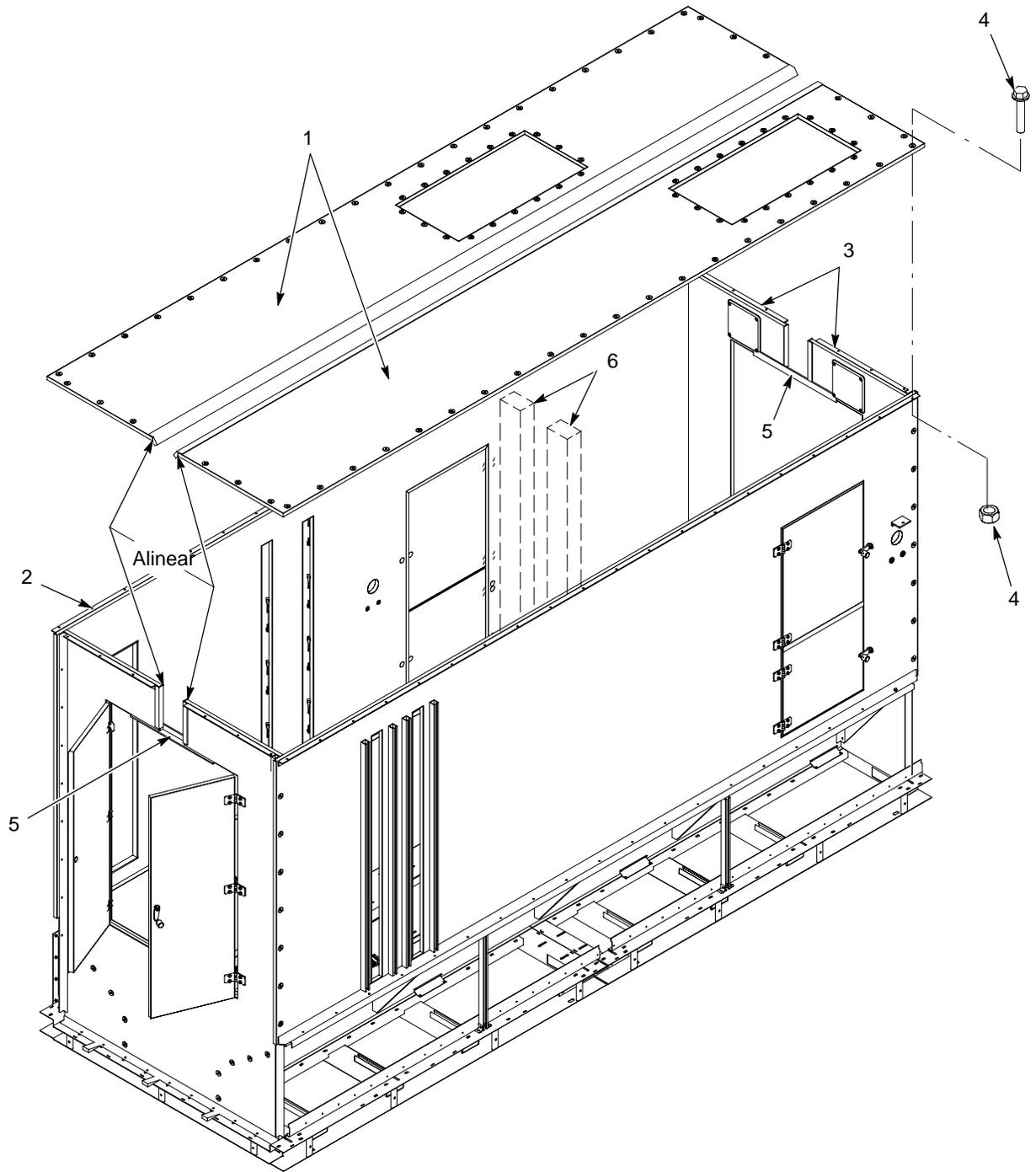


Figura 8 Instalación de los paneles de techo (típica)

- | | | |
|---------------------------------|--|---|
| 1. Paneles de techo | 3. Soportes en L, panel de fondo | 5. Secciones de soporte en L, entallas en U |
| 2. Soportes en L, panel lateral | 4. Tuercas y pernos de $\frac{3}{8}$ pulg. x 2, plástico | 6. Soportes 2 x 4 (en caso necesario) |

Instalación de la puerta de servicio

Ver la figura 9.

1. Ubicar la puerta, las bisagras, los separadores y el conjunto de cierre.
2. Fijar el conjunto de cierre a la puerta con un perno embreadado de nailon de $\frac{3}{8}$ -16 x 2,00 pulg.
3. Fijar las bisagras a la puerta con pernos embreadados de nailon de $\frac{3}{8}$ -16 x 0,75 pulg.
4. Fijar la puerta al panel de fondo con separadores y pernos embreadados de nailon de $\frac{3}{8}$ -16 x 0,75 pulg.

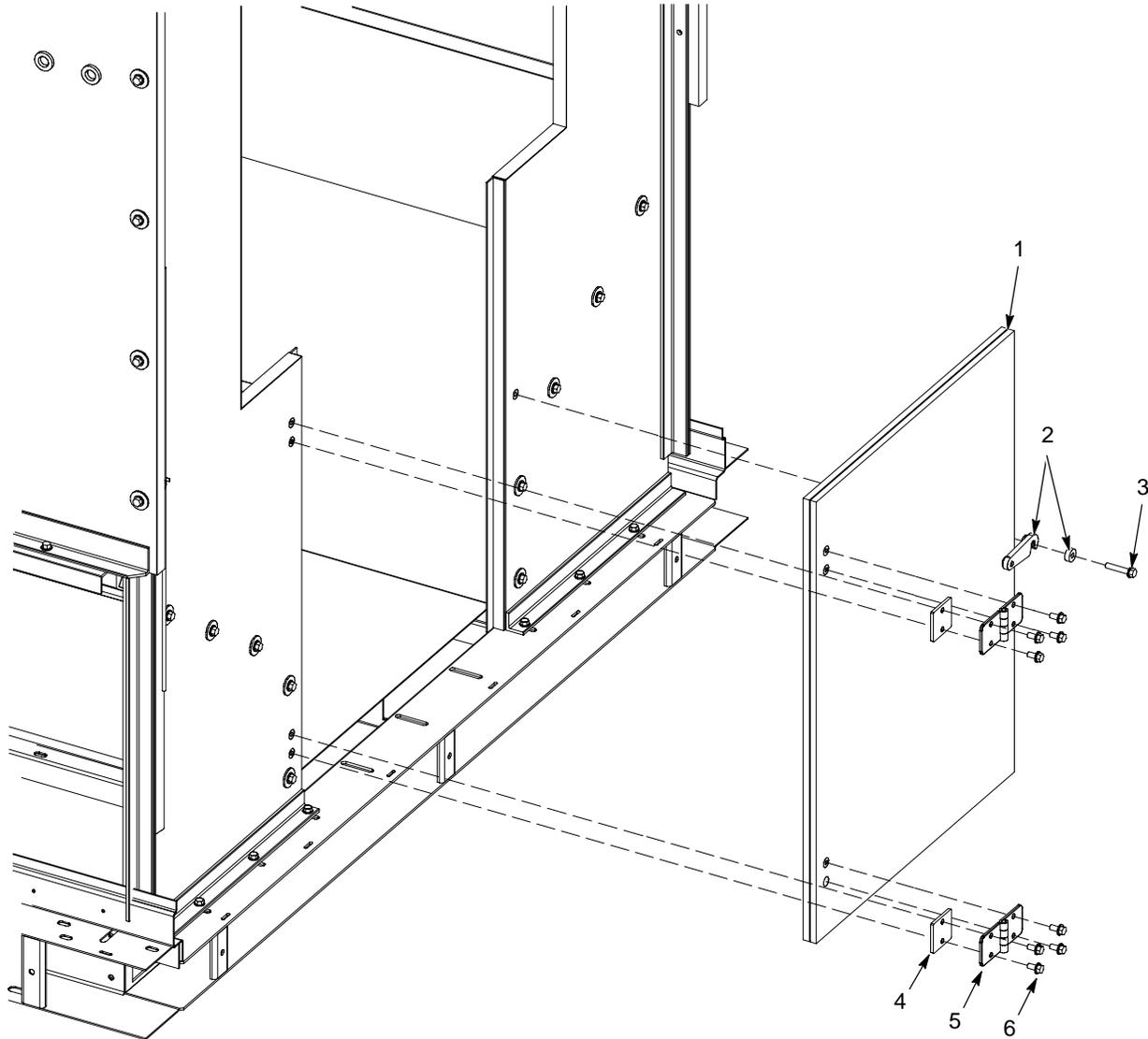


Figura 9 Instalación de la puerta de servicio (típica)

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| 1. Puerta de servicio | 3. Perno de $\frac{3}{8}$ x 2 pulg., nailon | 5. Bisagras |
| 2. Conjunto de cierre | 4. Separadores | 6. Pernos de $\frac{3}{8}$ x 0,75, nailon |

Instalación del conducto de extracción

Ver la figura 10.

1. Encuadrar los laterales en el interior del conducto de transición (5) respecto a la abertura para el conducto de extracción en el panel lateral y respecto al suelo de acero inoxidable. Empernar el conducto de transición en el lugar correspondiente de la base.
2. Retirar la puerta (2) del conducto de extracción (1).
3. Fijar el conducto de extracción al conducto de transición utilizando los dos salientes en el conducto de transición.
4. Ubicar los soportes de las bisagras de la puerta en el conducto de transición alineados con la parte interior de la abertura del panel. Asegurarse de mantener alineados constantemente el conducto de extracción y la abertura del panel y de que los laterales estén alineados para evitar cualquier acumulación de polvo.
5. Empernar el conducto de extracción al conducto de transición en las cuatro esquinas de este último.
6. Trasladar el dibujo de los orificios en la brida del conducto de extracción a los ángulos de fibra de vidrio grises (4) alrededor de la abertura del panel.
7. Retirar el conducto de extracción.
8. Taladrar orificios de 5/16 pulg. en los ángulos de fibra de vidrio grises. NO taladrar la pared interior del panel.
9. Roscar los orificios con un macho de $\frac{3}{8}$ -16.
10. Aplicar un cordón de sellante RTV alrededor de la brida del conducto de transición.
11. Reinstalar el conducto de extracción y fijarlo al conducto de transición con tuercas y pernos de acero de $\frac{3}{8}$ -16 x 0,75 pulg (6).
12. Reinstalar la puerta del conducto de extracción dentro de la cabina.

Instalación del conducto de extracción (cont)

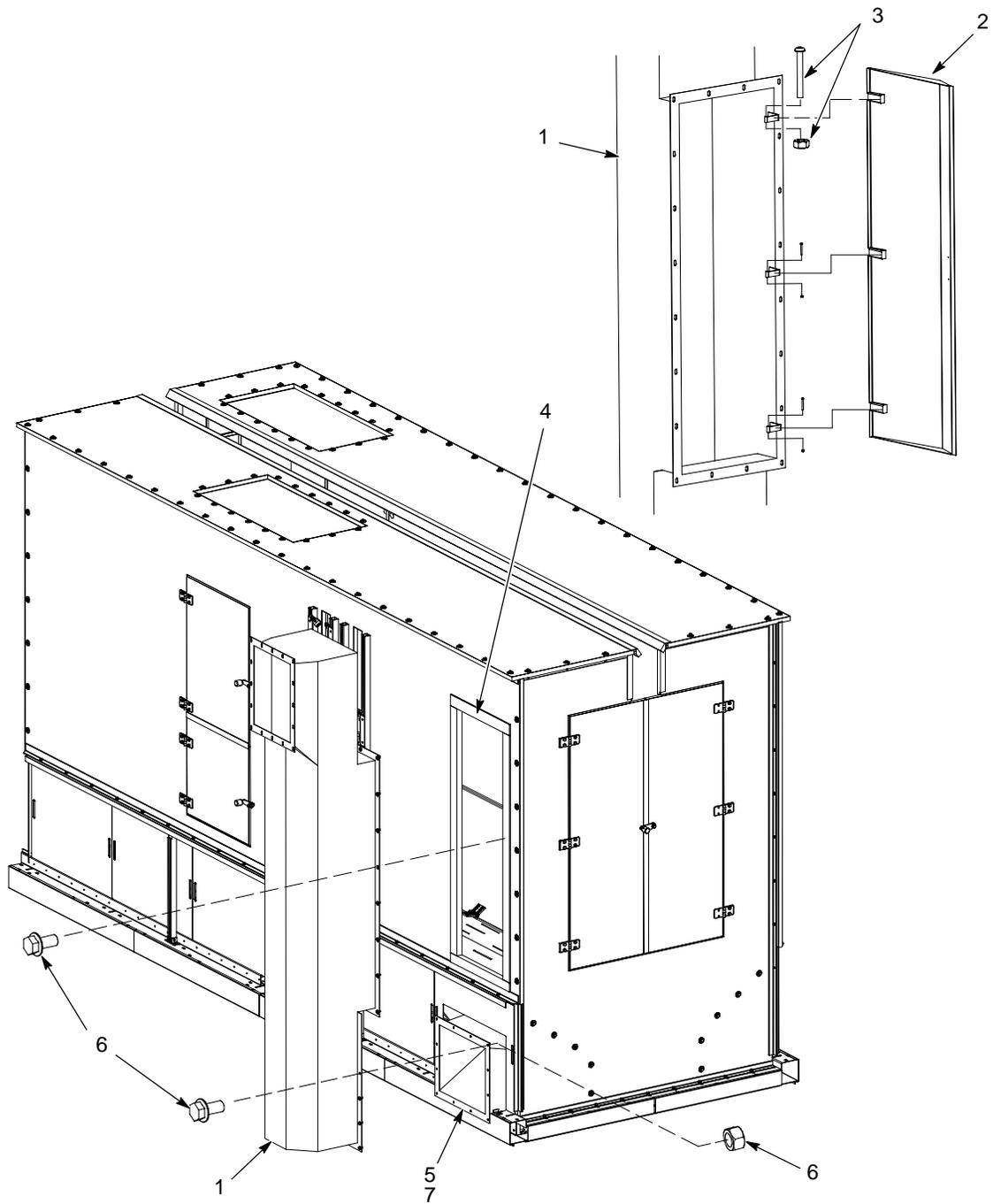


Figura 10 Instalación del conducto de extracción (típica)

- | | | |
|--|-------------------------------|---|
| 1. Conducto de extracción | 4. Ángulos de fibra de vidrio | 6. Tuercas y pernos de $\frac{3}{8}$ x 0,75 pulg. |
| 2. Puerta del conducto | 5. Conducto de transición | 7. Sellante RTV |
| 3. Fijadores de la puerta del conducto | | |

Instalación del ciclón

1. Ver la figura 11. Ubicar las patas traseras del soporte del ciclón (1) aproximadamente 2 pies enfrente del conducto de extracción (2).
2. Aplicar un cordón de sellante (5) alrededor de la brida superior de la mitad superior del ciclón (6).
3. Instalar el banjo (4) en la mitad superior del ciclón y fijarlo con tuercas y pernos de $\frac{3}{8}$ -16 x 1 pulg. Apretar bien los pernos.

NOTA: La forma del banjo y la posición de la brida de salida varían dependiendo de la aplicación.

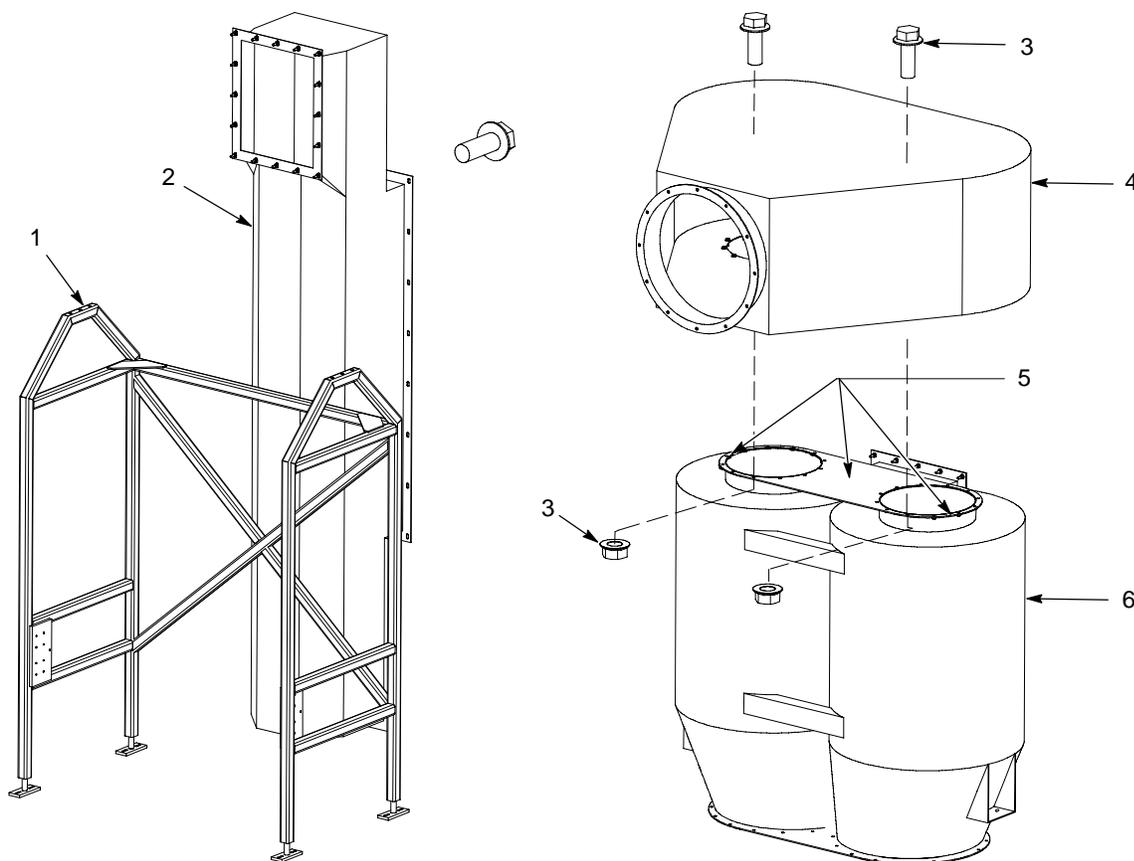


Figura 11 Ubicación del soporte del ciclón y conjunto del banjo/ciclón (típico)

- | | | |
|---------------------------|--|------------------------------|
| 1. Soporte del ciclón | 3. Tuercas y pernos de $\frac{3}{8}$ x 1 pulg. | 5. Sellante RTV |
| 2. Conducto de extracción | 4. Banjo | 6. Mitad superior del ciclón |

4. Ver la figura 12. Instalar el conjunto del banjo/ciclón en el soporte.
5. Fijar el ciclón al soporte con tuercas y tornillos de acero de $\frac{1}{2}$ x 1 pulg. (1). Apretar bien los pernos.
6. Aplicar un cordón de sellante RTV (3) a la brida en la mitad inferior de ciclón.
7. Instalar la mitad inferior del ciclón en la mitad superior y fijar con tuercas y pernos de $\frac{3}{8}$ x 1,5 pulg. Apretar bien los pernos.

Instalación del ciclón (cont)

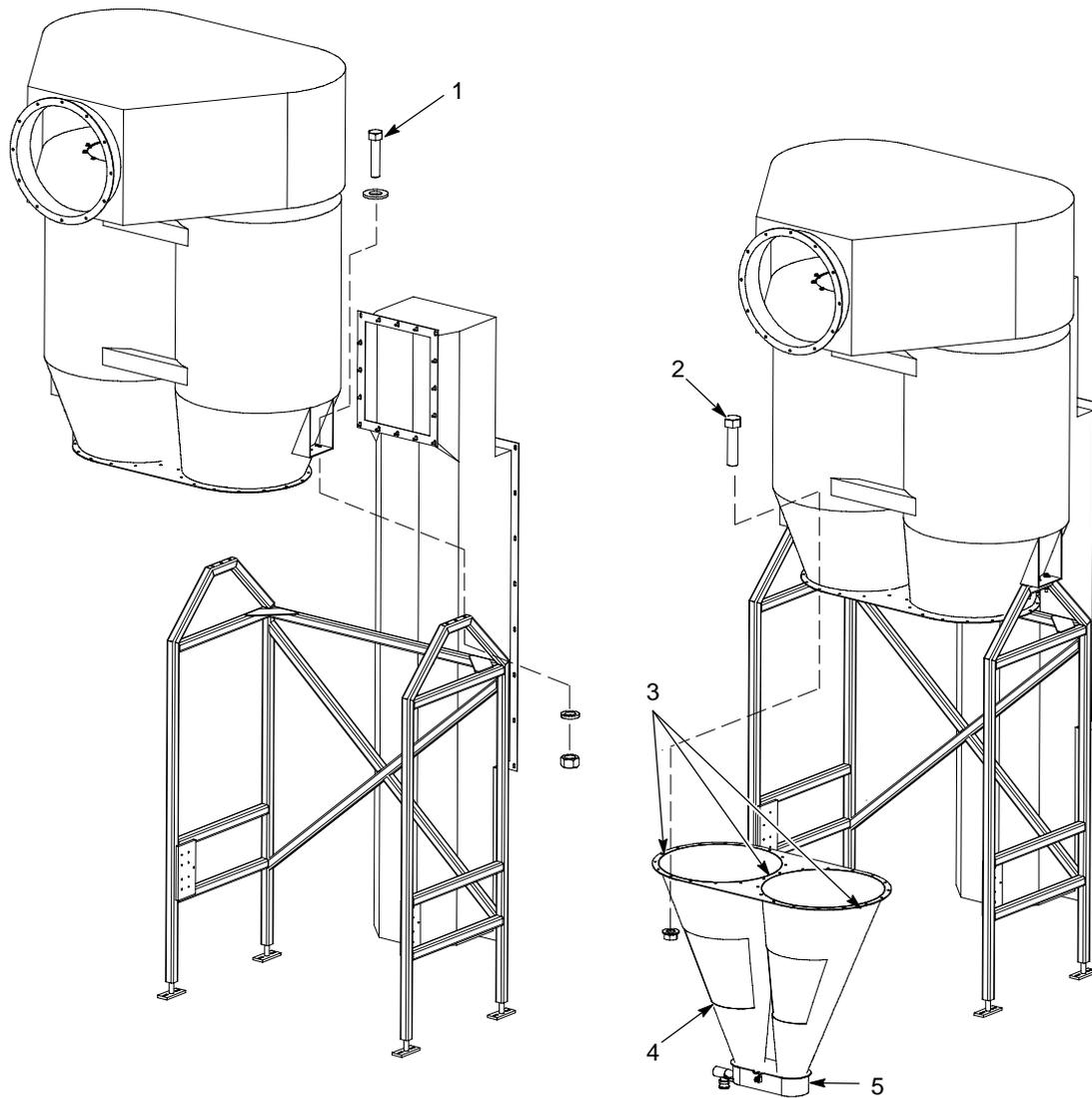


Figura 12 Instalación del ciclón en el soporte e instalación completa del conjunto

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Tuercas y pernos de 1/2 pulg. | 3. Sellante RTV | 5. Recipiente de transferencia |
| 2. Tuercas y pernos de 3/8 pulg. | 4. Mitad inferior del ciclón | |

8. Ver la figura 13. Aplicar un cordón de sellante RTV en la brida de salida del conducto de extracción.
9. Empalmar la brida de entrada del ciclón con la brida de salida del conducto de extracción. Utilizar los niveladores ajustables en el soporte del ciclón para ajustar la altura de la brida del ciclón.
10. Unir las bridas del ciclón y del conducto de extracción entre sí con tuercas y pernos de 3/8-16 x 1 pulg. Apretar bien los pernos.
11. Empernar el soporte del ciclón al suelo o a la plataforma de enrollado/desenrollado.
12. Instalar el filtro posterior y los conductos tal y como se describe en el presente manual.

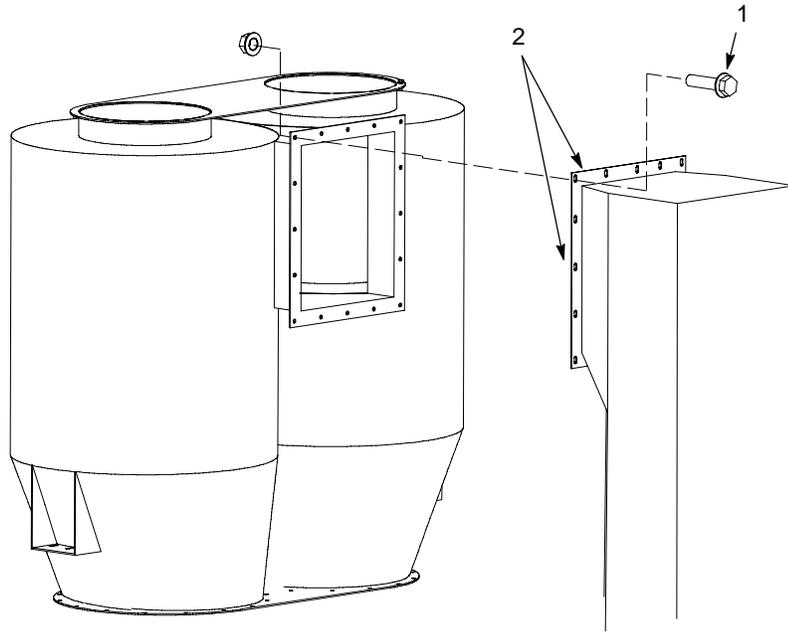


Figura 13 Conexión del ciclón al conducto de extracción

1. Tuercas y pernos de $\frac{3}{8}$ pulg.

2. Sellante RTV

Instalación de los paneles de la cubierta y de rodapiés

Ver la figura 14.

1. Cortar las bridas de los conductos y de los tubos neumáticos almacenados en la base y guiarlos a través de los canales de servicio hasta la ubicación deseada, según sea necesario.
2. Ubicar los rodapiés laterales y de fondo de la base, así como los paneles de la cubierta incluyendo el panel de la cubierta de conducto.
3. Encajar los rodapiés laterales y de fondo en su sitio en la base.

NOTA: Si se van a guiar los conductos y los tubos neumáticos para equipos auxiliares como los posicionadores de pistola detrás de los rodapiés, hacer ranuras en los rodapiés para que los conductos salgan de la base por el lugar correspondiente.

4. Instalar los paneles de la cubierta en la base.

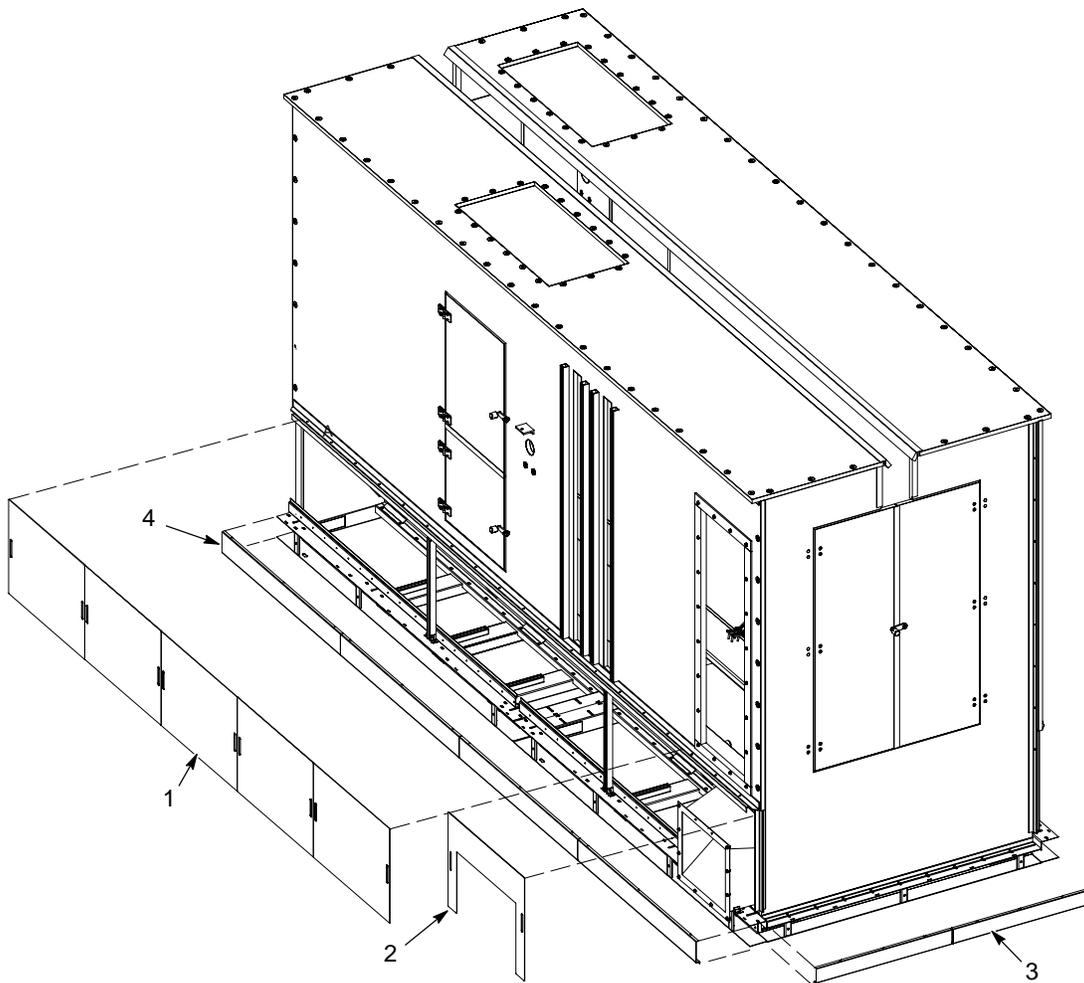


Figura 14 Instalación de los paneles de la cubierta y los rodapiés

- | | | |
|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1. Paneles de la cubierta | 3. Rodapiés de fondo | 4. Rodapiés laterales |
| 2. Panel de la cubierta de conducto | | |

Sellado de juntas de la cabina

NOTA: Este procedimiento debería realizarse únicamente bajo la dirección de un representante de Nordson.

1. Limpiar y aspirar las esquinas y juntas interiores de los paneles Apogee y el suelo de acero inoxidable. Proteger el acero inoxidable con la película de plástico mientras se sellan las juntas.
2. Aplicar cinta adhesiva en los dos lados de todas las juntas verticales, horizontales y del suelo, manteniendo una distancia de 1/8 pulgadas en cada lado de la junta.
3. Aplicar sellador Pro-Set de dos componentes a todas las juntas, asegurarse de que no queden restos de sellador en el panel Apogee ni en las superficies de acero inoxidable.
4. Retirar el sellador sobrante de las juntas antes de que se seque.
5. Retirar la cinta adhesiva de las juntas una vez secado el sellador.
6. Dejar reposar el sellador durante 24 horas antes de preparar la cabina para la producción.

Instalación de AeroDeck™

1. Si no están instalados, instalar los topes amortiguadores en los orificios taladrados previamente en los paneles base y fijarlos con arandelas y tornillos de nailon de $3/8-16 \times 0,75$.
2. Colocar temporalmente los soportes a la misma altura que los topes en el suelo, en frente de los soportes de pasador.
3. Ubicar el panel AeroDeck delantero a $1/2$ pulgadas desde el panel de fondo y a la misma distancia a cada lado. Asegurarse de que los racores de aire en la parte inferior del panel AeroDeck estén a una distancia del panel de fondo.
4. Abrir las bisagras y marcar el dibujo de los orificios en los paneles AeroDeck.
5. Taladrar los orificios en los paneles AeroDeck con una broca de $5/16$ pulg. y roscar con un macho de $3/8-16$.
6. Fijar las bisagras a los paneles AeroDeck con contratuercas y tornillos de cabeza plana de plástico y $3/8-16 \times 2$ pulg. Recortar los excesos de rosca de manera que estén alineadas con las contratuercas.
7. Asegurarse de que los paneles AeroDeck pivoten suavemente en las bisagras y estén aplomados con los suelos.

Instalación del filtro posterior

Ver la figura 15.

1. Ubicar la sección superior e inferior del filtro posterior (1, 4).
2. Consultar los planos de disposición para determinar la ubicación del filtro posterior. Marcar la ubicación en el suelo.
3. Desplazar la sección inferior a su sitio.
4. Colocar la sección superior encima de la inferior. Alinear los orificios roscados y fijar las dos secciones entre sí con tuercas y pernos de $\frac{3}{8}$ -16 x 1 pulg. (2).
5. Fijar el soporte del colgador (3) al filtro posterior con dos de los pernos y tuercas utilizados para fijar las secciones superior e inferior.
6. Fijar el conducto de entrada (6) a la sección inferior con tuercas y pernos de $\frac{3}{8}$ -16 x 1 pulg.
7. Instalar los recipientes de supresión de explosiones (5) y los controles del sistema (suministrados por el cliente) según los planos de disposición y las instrucciones del fabricante.

Instalación del filtro posterior (cont)

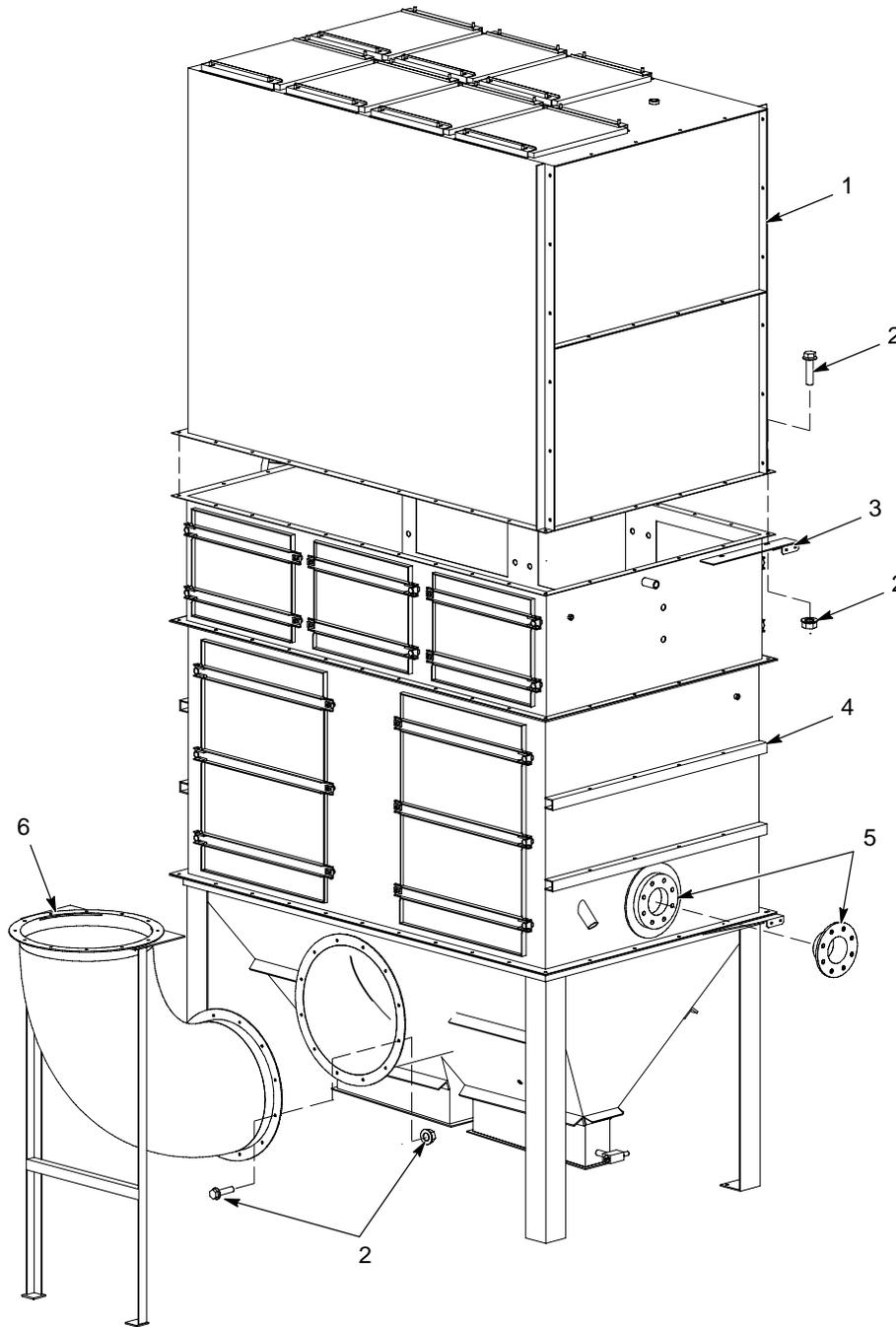


Figura 15 Instalación del filtro posterior

- | | | |
|--|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Sección superior | 3. Soporte del colgador | 5. Brida de supresión de explosiones |
| 2. Tuercas y pernos de $\frac{3}{8}$ pulg. | 4. Sección inferior | 6. Conducto de entrada |

Instalación de los conductos

Instrucciones del conjunto de conductos deslizantes

Ver la figura 16. Las secciones de los conductos deslizantes se ensamblan de la siguiente manera:

NOTA: Instalar las secciones de los conductos deslizantes de manera que el flujo de aire sea desde el conducto interior al exterior.

1. Deslizar los conductos interiores (3) y los exteriores (6) a través de los soportes (2), a continuación instalar bridas deslizantes (1) en ambos tipos de conductos.
2. Deslizar el conducto interior por conducto exterior. Empalmar las bridas deslizantes de manera que la junta tórica (5) quede aplastada entre las bridas y los orificios roscados en las bridas estén alineados.
3. Fijar las bridas deslizantes entre sí con tuercas y pernos de 3/8–16 x 1,0 pulg. (4).

Cuando todas las secciones de conductos estén ensambladas y ajustadas según sea necesario, soldar por puntos los conductos a las bridas deslizantes en cuatro puntos a la misma distancia alrededor de la circunferencia de las bridas.

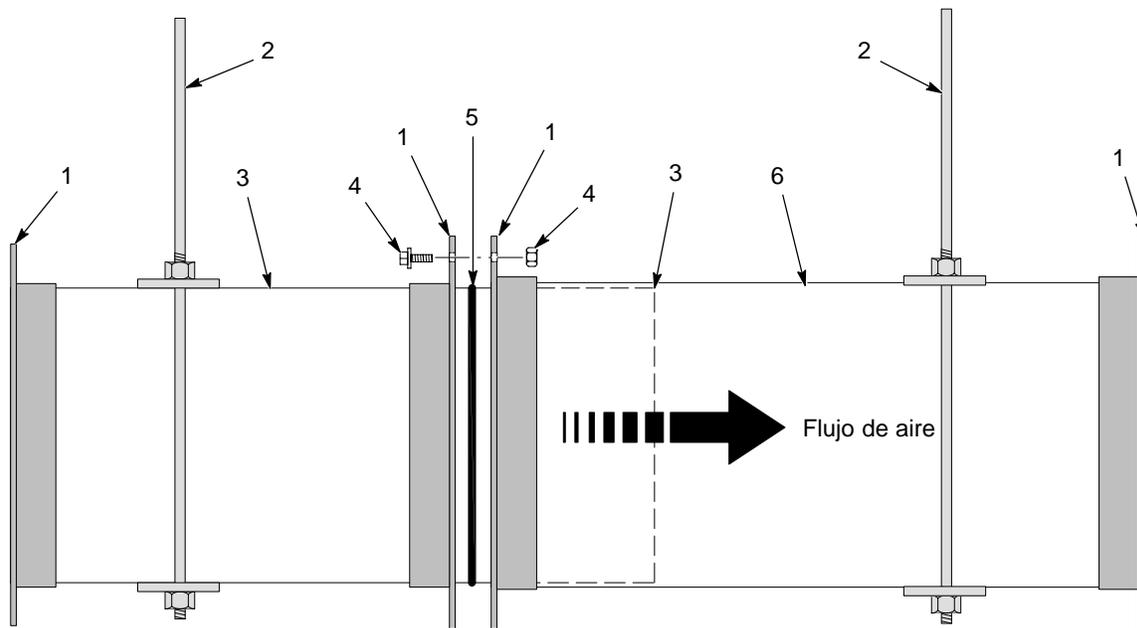


Figura 16 Conjunto de conductos deslizantes

- | | | |
|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. Bridas deslizantes | 3. Conductos interiores | 5. Juntas tóricas |
| 2. Colgadores de conducto | 4. Tuercas y pernos de 3/8 x 1 pulg. | 6. Conductos exteriores |

Instalación de conductos típica

Ver la figura 17. Tener en cuenta que todos los sistemas son diferentes. Ver los planos del sistema.

Ensamblar los conductos tal y como se muestra en los planos de disposición, instalar los colgadores de conducto según sea necesario para que sirvan de apoyo para los conductos. Soldar por puntos todas las bridas deslizantes a los conductos una vez realizados los ajustes.

Puede que en fábrica se hayan soldado por puntos algunas bridas a los conductos. En caso necesario, girar las bridas para alinear los orificios roscados, a continuación retirar las soldaduras por puntos y volver a soldar una vez completada la instalación.

Los conductos para los sistemas de enrollado/desenrollado incluyen dos sistemas de desconexión, uno para la posición en línea de la cabina y otro para la posición fuera de línea.

Instalar el sistema de supresión de explosiones, tal y como se describe en los manuales del fabricante. El sistema de recubrimiento en polvo debe estar interconectado con el sistema de supresión.

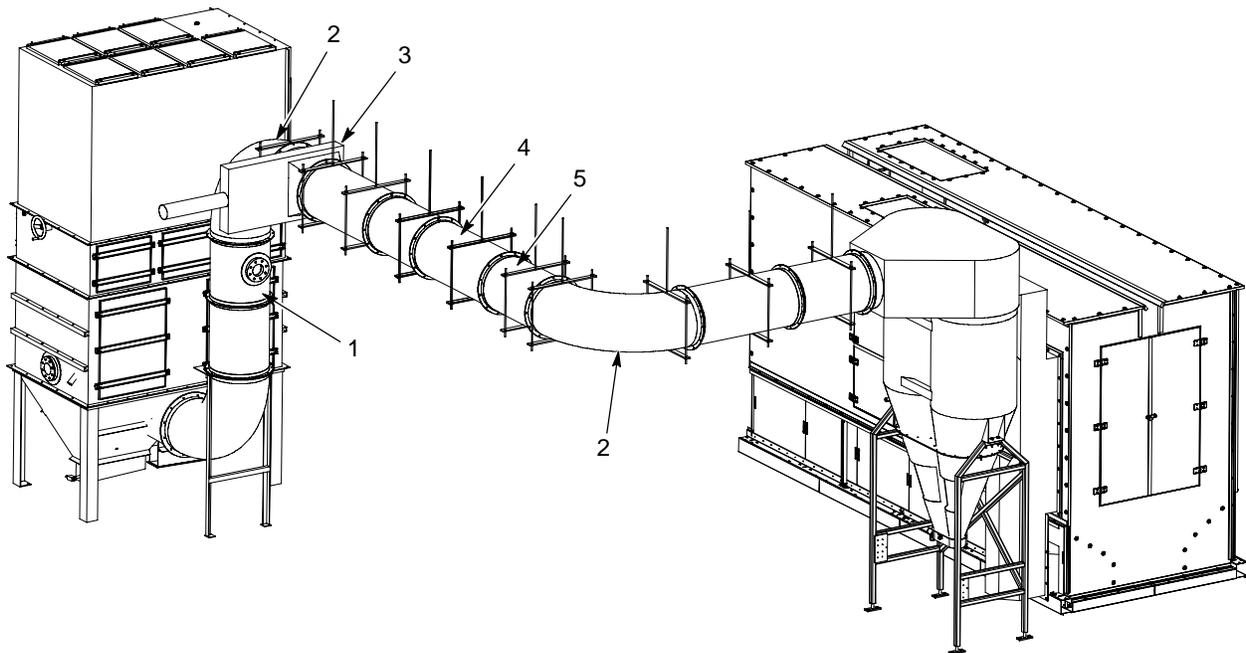


Figura 17 Conjunto fijo de conductos de la cabina (típico)

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1. Conducto de deflaminación | 3. Puerta deslizante | 5. Conducto interior |
| 2. Conducto con codo de 90 grados | 4. Conducto exterior | |

Instalación del detector de incendios

Ver la figura 18.

1. Instalar los soportes estrechos en las cabezas detectoras.
2. Instalar los soportes anchos en los ángulos encima de las ventanas en los paneles de fondo de la cubierta.
3. Instalar los soportes estrechos sobre los soportes anchos. Ubicar las cabezas detectoras mirando hacia la cabina, a continuación apretar los tornillos.

Instalar el panel de control del sistema de detección de incendios y realizar las conexiones eléctricas, tal y como se muestra en los planos del sistema. El panel y los controles de las pistolas de aplicación deben estar interconectados con el sistema de detección de incendios.

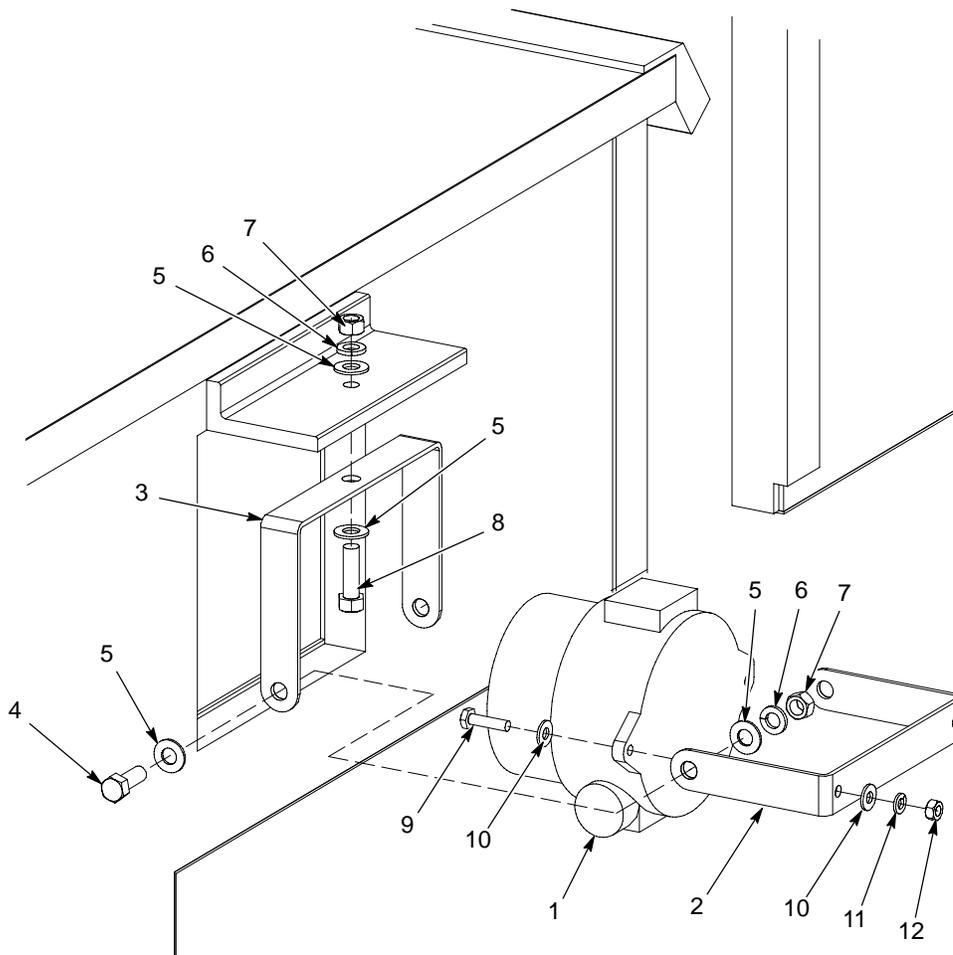


Figura 18 Instalación del detector de incendios

- | | | |
|------------------------------------|--|---|
| 1. Cabeza detectora | 5. Arandelas planas de $\frac{3}{8}$ | 9. Pernos de $\frac{1}{4}$.20 x 1 |
| 2. Soporte estrecho | 6. Arandelas de bloqueo de $\frac{3}{8}$ | 10. Arandelas planas de $\frac{1}{4}$ |
| 3. Soporte ancho | 7. Tuercas de $\frac{3}{8}$.16 | 11. Arandelas de bloqueo de $\frac{1}{4}$ |
| 4. Pernos de $\frac{3}{8}$.16 x 1 | 8. Perno de $\frac{3}{8}$.16 x 1,25 | 12. Tuercas de $\frac{1}{4}$.20 |

Acondicionamiento de cabina

Se requiere: acetona o alcohol isopropílico 80%, agua, cubo de 5 galones, detergente, trapos 100% algodón lavados previamente.

NOTA: Si las superficies de la cabina no están acondicionadas, los residuos procedentes de la fabricación e instalación pueden interferir en la limpieza de la cabina y causar contaminación por polvo.

1. Limpiar toda la cubierta utilizando acetona o alcohol isopropílico 80% y trapos especificados.
2. Limpiar todas las superficies utilizando agua jabonosa y trapos específicos. No es necesario mantener la superficie húmeda continuamente; no importa si las superficies se secan al aire antes del paso siguiente.
3. Aclarar DOS VECES todas las superficies utilizando agua limpia y trapos especificados. Dejar secar al aire.

NOTA: A partir de este punto, no tocar las superficies interiores sin guantes. Los operarios deberían llevar guantes de algodón. Si existen dificultades a la hora de limpiar el polvo en las superficies de la cabina, puede que sea necesario un reacondicionamiento. Para reacondicionar la cabina, realizar los pasos 2 y 3.

Finalización de la instalación

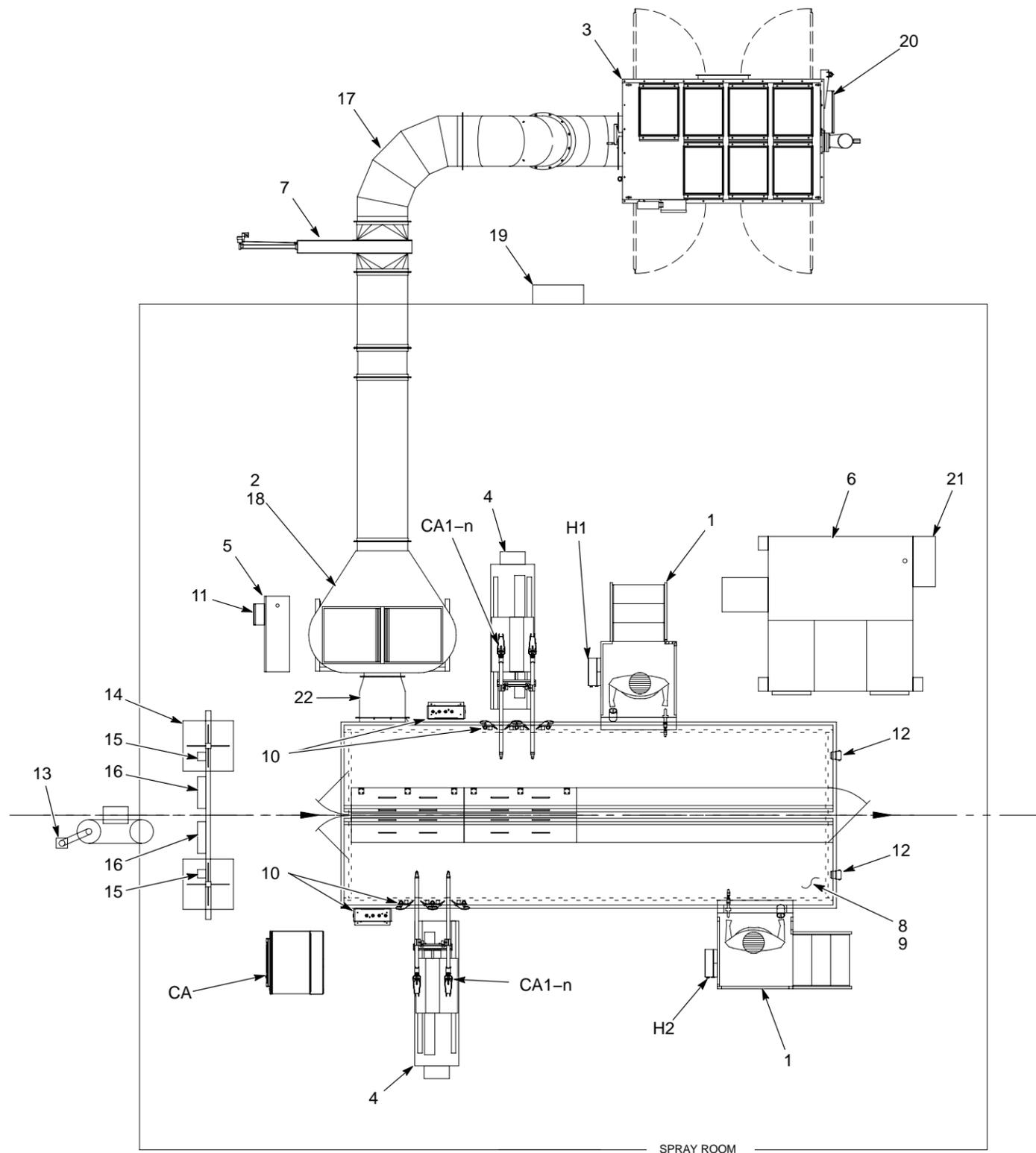
Ubicar el centro de alimentación, las plataformas manuales para los operarios, el soporte de escáner/fotocélula, los soportes de pistolas fijos o los posicionadores de pistola, tal y como se muestra en los planos de disposición del sistema. No empernar los soportes de pistolas fijos ni los posicionadores de pistola al suelo hasta que las pistolas de aplicación automáticas estén montadas y alineadas con las ranuras.

Instalar las caídas eléctricas y neumáticas tal y como se muestra en los planos del sistema.

Instalar los paneles eléctricos, paneles de control y cajas de conexiones, tal y como se muestra en los planos.

Realizar las conexiones neumáticas y eléctricas que se muestran en los planos. Un electricista cualificado debe realizar el cableado conforme a las normas.

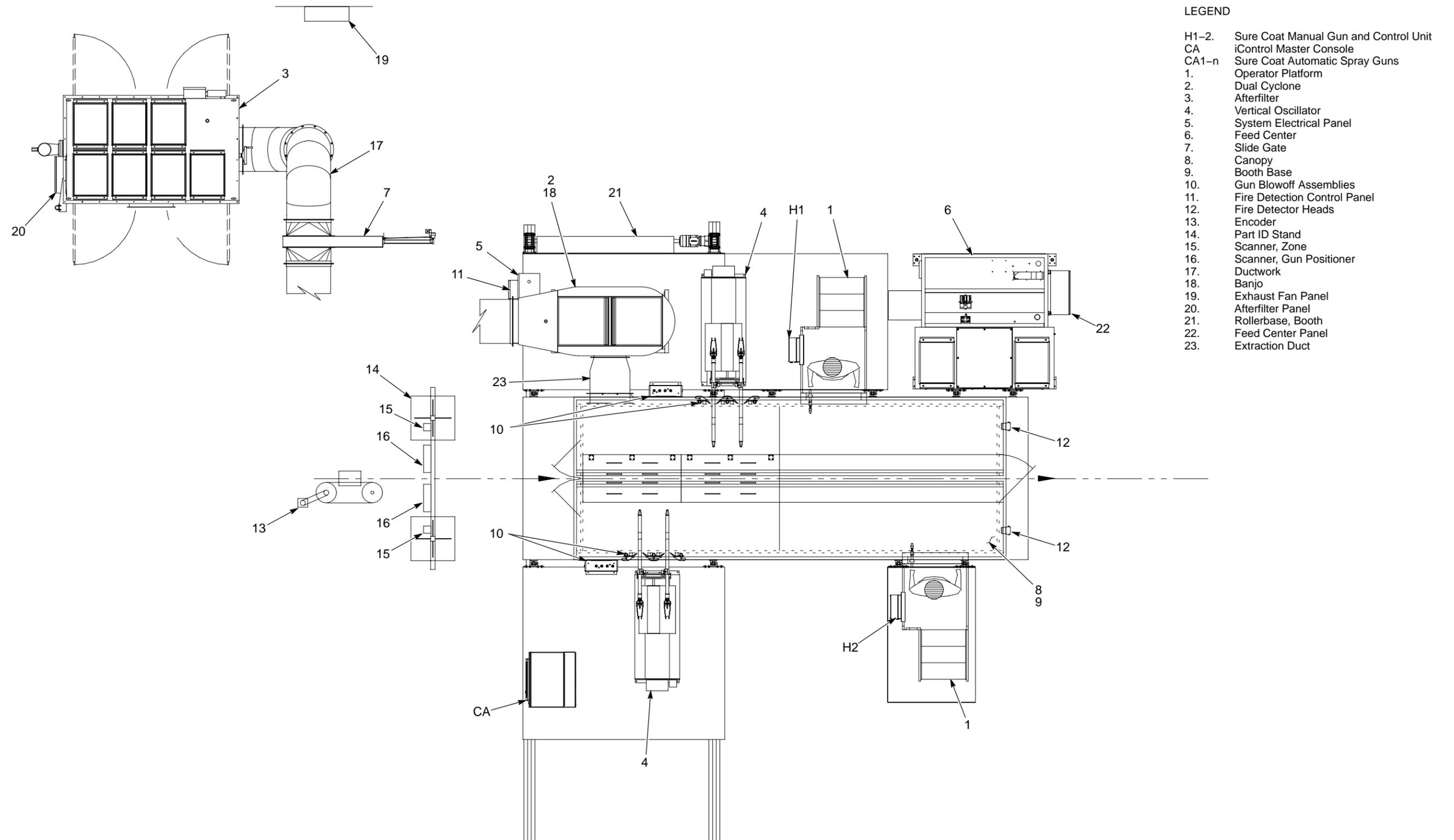
El instalador y los ingenieros de campo de Nordson ayudarán a completar la instalación del sistema y a ponerlo en marcha.



LEGEND

- H1-2. Manual Gun and Control Unit
- CA iControl Master Console
- CA1-n Automatic Spray Guns
- 1. Operator Platform
- 2. Dual Cyclone
- 3. Afterfilter
- 4. Gun Positioner/Vertical Oscillator
- 5. System Electrical Panel
- 6. Feed Center
- 7. Slide Gate
- 8. Canopy
- 9. Booth Base
- 10. Gun Blowoff Assemblies
- 11. Fire Detection Control Panel
- 12. Fire Detector Heads
- 13. Encoder
- 14. Part ID Stand
- 15. Scanner, Zone
- 16. Scanner, Gun Positioner
- 17. Ductwork
- 18. Banjo
- 19. Exhaust Fan Panel
- 20. Afterfilter Panel
- 21. Feed Center Panel
- 22. Extraction Duct

Figure 19 Typical Fixed System Layout



- LEGEND
- H1-2. Sure Coat Manual Gun and Control Unit
 - CA. iControl Master Console
 - CA1-n. Sure Coat Automatic Spray Guns
 - 1. Operator Platform
 - 2. Dual Cyclone
 - 3. Afterfilter
 - 4. Vertical Oscillator
 - 5. System Electrical Panel
 - 6. Feed Center
 - 7. Slide Gate
 - 8. Canopy
 - 9. Booth Base
 - 10. Gun Blowoff Assemblies
 - 11. Fire Detection Control Panel
 - 12. Fire Detector Heads
 - 13. Encoder
 - 14. Part ID Stand
 - 15. Scanner, Zone
 - 16. Scanner, Gun Positioner
 - 17. Ductwork
 - 18. Banjo
 - 19. Exhaust Fan Panel
 - 20. Afterfilter Panel
 - 21. Rollerbase, Booth
 - 22. Feed Center Panel
 - 23. Extraction Duct

Figure 20 Typical Roll On/Roll Off System Layout

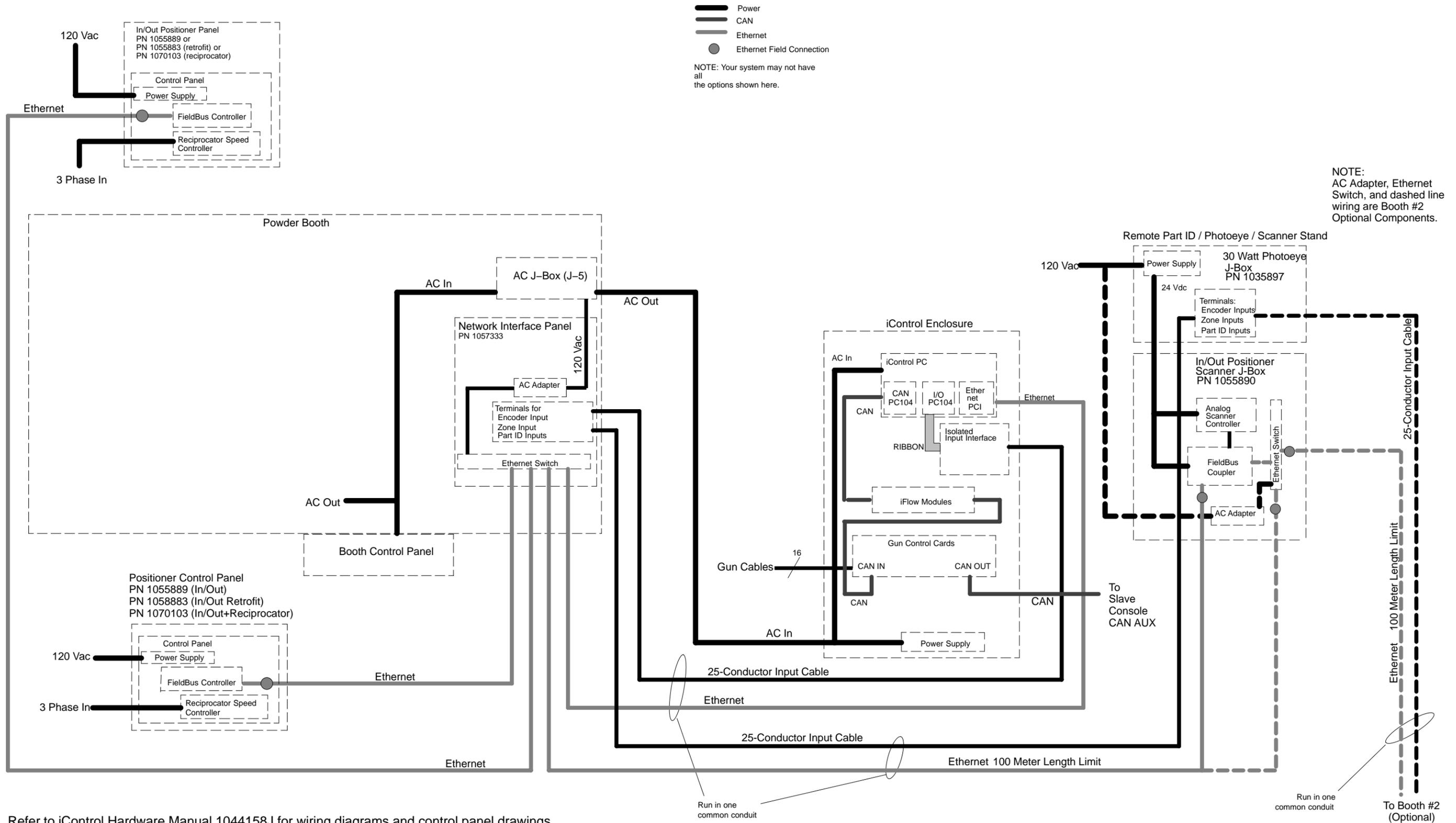


Figure 21 iControl System Diagram (Standard System with Venturi Pumps)

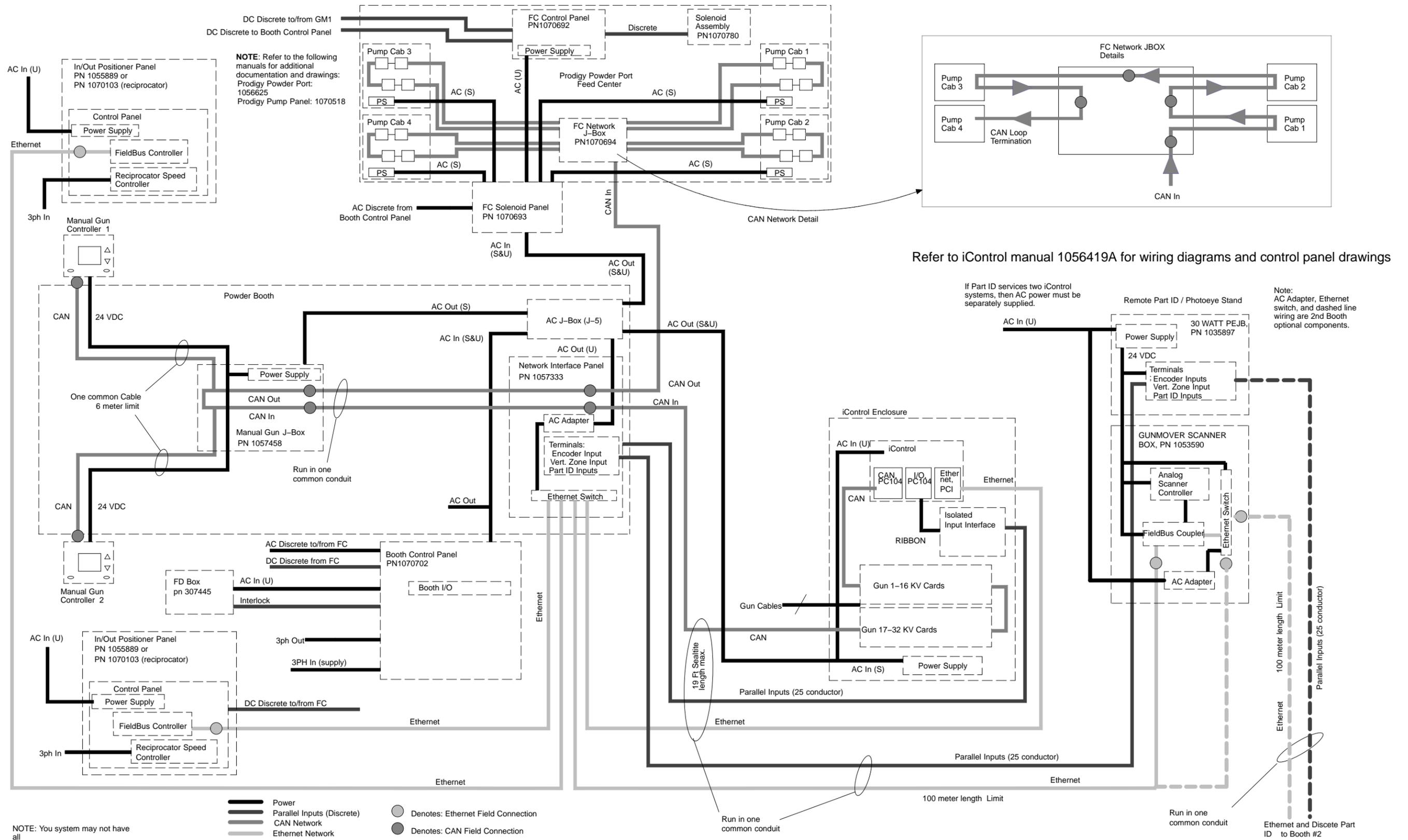


Figure 22 iControl System Diagram (Prodigy System with HDLV Pumps)

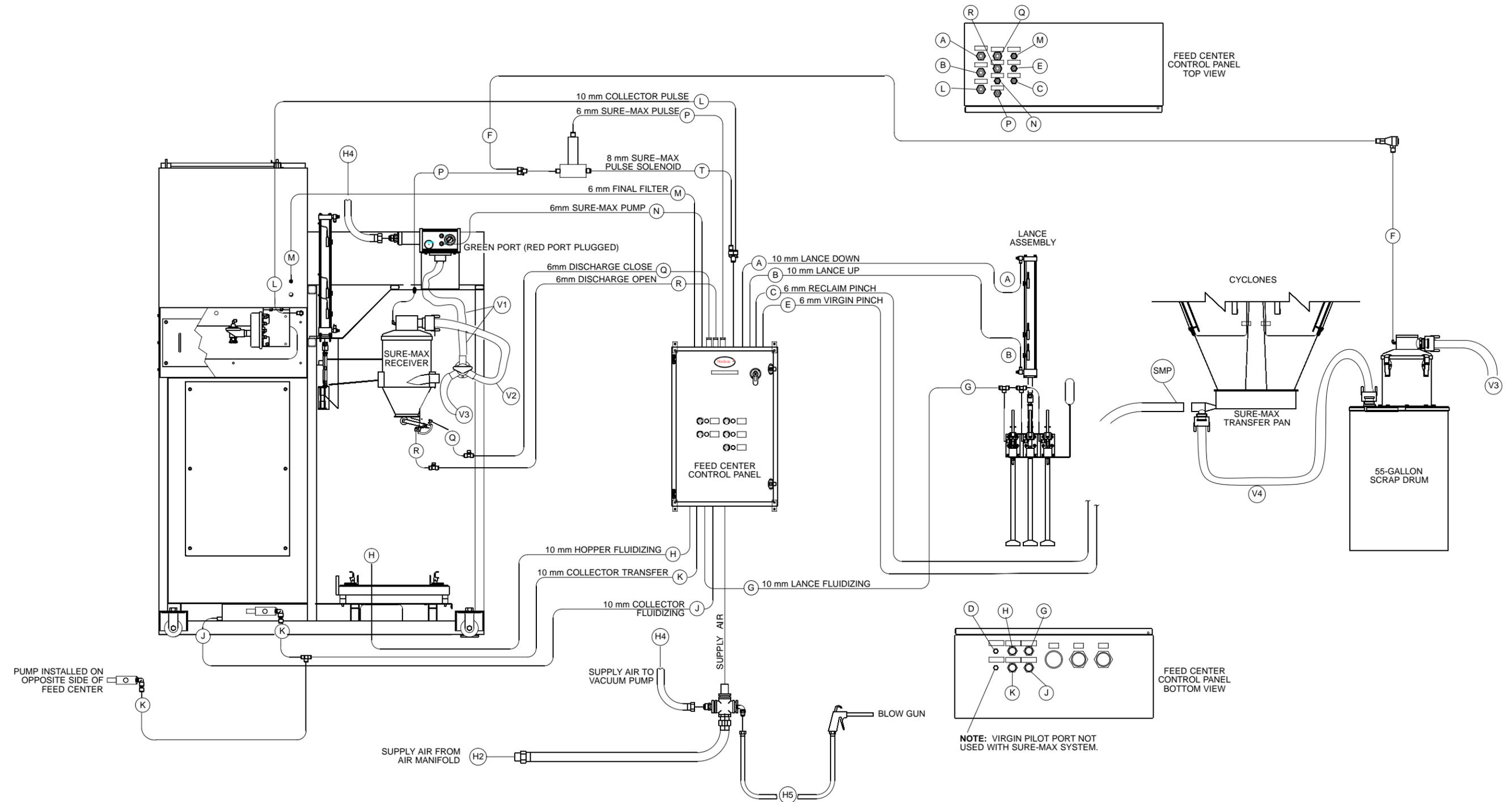
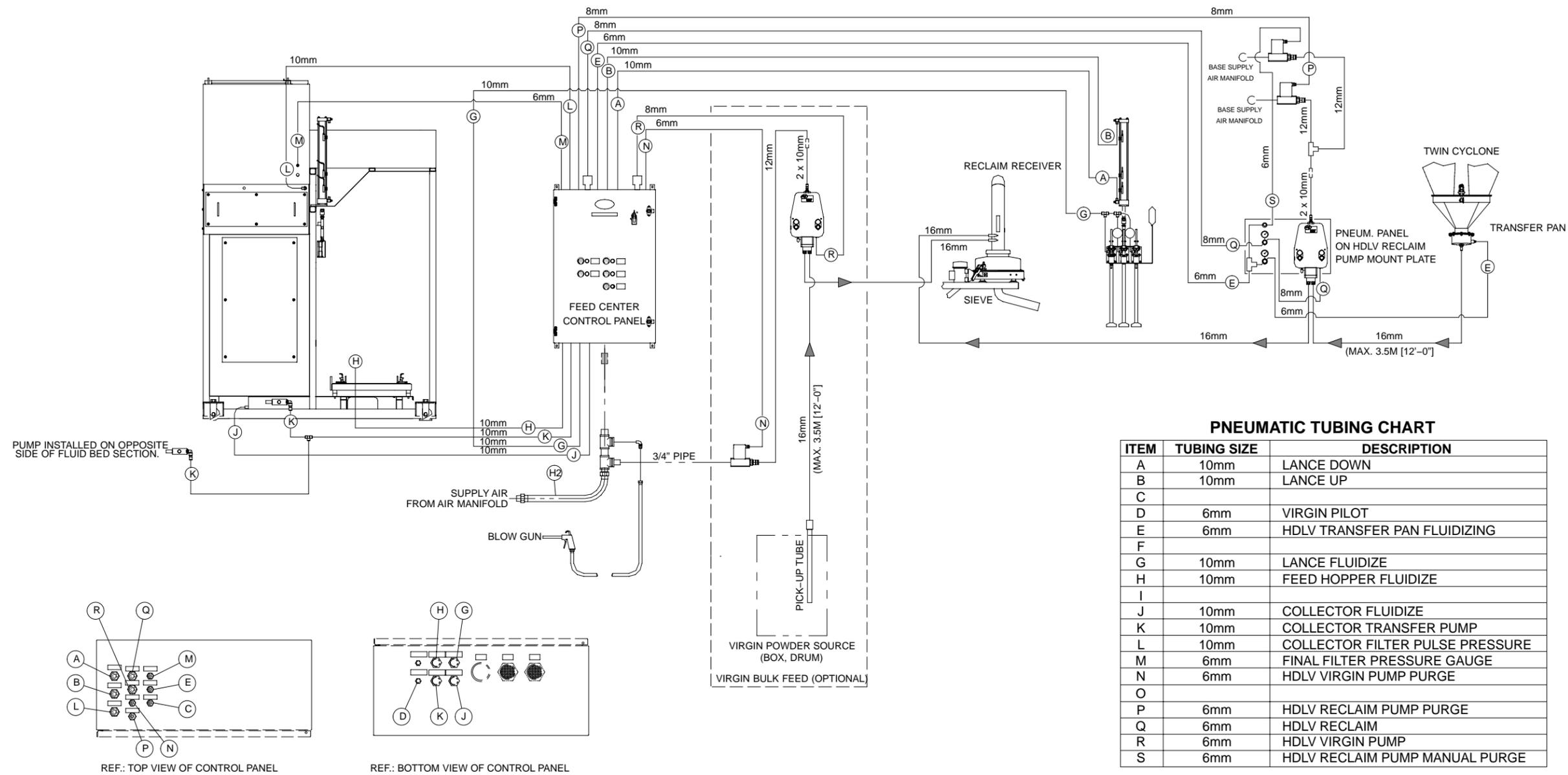


Figure 23 Typical Sure-Max Transfer System Diagram – Spectrum Feed Center



For systems equipped with Prodigy Powder Port Feed Centers, refer to your feed center manual.

Figure 24 Typical HDLV Transfer System Diagram – Spectrum Feed Center