

Cabina Versa-Coat[®] con transportador

Manual P/N 412 817 B
- Spanish -



Número de pedido

P/N = Número de pedido de artículos Nordson

Advertencia

La presente publicación de Nordson Corporation está protegida por los derechos de autor. Copyright © 1992. Se prohíbe cualquier reproducción parcial o total del presente manual y su traducción a otro idioma sin el previo consentimiento por escrito de Nordson.

Nordson se reserva el derecho a realizar modificaciones sin previo aviso.

Marcas comerciales

100 Plus, Blue Box, ChromaFlex, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Easy Coat, Econo-Coat, Excel 2000, Flow Sentry, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, Nordson, the Nordson logo, PRX, Pro-Flo, RBX, Ready-Coat, Rhino, Select Coat, Select Cure, Shur-Lok, Smart Spray, System Sentry, Thread Coat, Tribomatic y Versa-Spray son marcas comerciales registradas de Nordson Corporation.

CPX, CanWorks, Excel 2000, PowderGrid, Pulse Spray, SCF, Versa-Coat, Versa Screen, Package of Values y Swirl Coat son marcas comerciales de Nordson Corporation.

Nordson International

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>	45-43-66 1133	45-43-66 1123
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>Düsseldorf - Nordson UV</i>	49-211-3613 169	49-211-3613 527
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	<i>Finishing</i>	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	<i>Hot Melt</i>	46-40-680 1700	46-40-932 882
	<i>Finishing</i>	46 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
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	1-440-988-9411	1-440-985-3710
-----------------------------	----------------	----------------

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	Hot Melt	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-440-988 9411	1-440-985 1417
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Tabla de materias

Sección 1

Avisos de seguridad

1. Introducción	1-1
2. Personal especializado	1-1
3. Uso previsto	1-1
4. Regulaciones y aprobaciones	1-1
5. Seguridad para personal	1-2
6. Peligro de incendio	1-3
7. Medidas en caso de funcionamiento irregular	1-4
8. Desecho	1-4

Sección 2

Descripción

1. Introducción	2-1
2. Datos de la cabina	2-1
Módulo Ventilador/Colector	2-2
Cuadro de control eléctrico	2-3
Controles de cabina	2-3
3. Funcionamiento del sistema	2-6
4. Equipamiento opcional	2-8

Sección 3

Instalación

1. Introducción	3-1
2. Espacio	3-1
3. Desembalaje	3-2
4. Mecánica	3-3
Montaje de cabina	3-4

Sección 3
Instalación (cont.)

Planos de montaje de cabina de aplicación manual	3-8
Modelo A	3-8
Modelo B	3-10
Modelo C	3-12
Modelo D	3-14
Modelo E	3-16
Modelo F	3-18
Modelo G	3-20
Modelo H	3-22
Modelo I	3-24
Modelo J	3-26
Modelo K	3-28
Planos de montaje cabina de transportador	31-30
Cabina modelo CA	31-30
Cabina modelo CB	31-32
Cabina modelo CC	31-34
Cabina modelo CD	31-36
Cabina modelo CE	31-38
Cabina modelo CF	31-40
Cabina modelo CG	31-42
Cabina modelo CH	31-44
Cabina modelo CI	31-46
Cabina modelo CJ	31-48
Cabina modelo CK	31-50
Cabina modelo CL	31-52
Cabina modelo CM	31-54
5. Eléctrica	31-56
Armarios eléctricos	31-56
Conductos y cableado	31-56
Conducto eléctrico	31-57
Cableado	31-58
6. Neumática	31-60
7. Filtros de cartucho	31-62
8. Filtros finales	31-64
9. Iluminación adicional	31-65

Sección 4
Manejo

1. Introducción 4-1
2. Puesta en marcha 4-2
3. Desconexión 4-2

Sección 5
Mantenimiento

1. Introducción 5-1
2. Diario 5-1
3. Periódico 5-2

Sección 6
Localización de averías

1. Introducción 6-1
2. Tablas de localización de averías 6-2
3. Diagrama eléctrico 6-7

Sección 7
Reparación

1. Introducción 7-1
2. Sustitución de los filtros de cartucho 7-1
3. Sustitución de los filtros finales 7-4
4. Sustitución de las válvulas de pulso 7-6
5. Sustitución del ventilador y motor 7-8

Sección 8
Piezas de repuesto

1. Introducción 8-1
 - Empleo de la lista ilustrada de piezas de repuesto 8-1
2. Paneles de control 8-2
3. Piezas del armario del panel de control/ solenoide 8-3
4. Módulo ventilador/ colector 8-6
 - Filtros de cartucho opcionales 8-10
 - Motor opcional 8-10
5. Piezas de cabina de lote 8-11
 - Paneles de pared 8-11
 - Paneles de techo 8-11
 - Soportes 8-12
 - Soportes de techo 8-12
6. Piezas de la cabina de transportador 8-14
 - Piezas de techo 8-14
7. Piezas opcionales 8-14
 - Soportes de montaje de la fuente de alimentación 8-14
 - Accesorios varios 8-15

Sección 9
Datos técnicos

1. Introducción	9-1
2. Ambiente de funcionamiento	9-1
3. Condiciones normales de diseño	9-1
Corrientes de aire	9-1
Velocidad media	9-1
Temperatura de la pieza	9-1
Polvo	9-2
Filtros de cartucho	9-2
4. Aire comprimido	9-2
5. Espacios	9-3
6. Suministro eléctrico primario	9-3
7. Dimensiones físicas	9-4
Cabinas de lote	9-4
Cabinas de transportador	9-5

Avisos de seguridad

Sección 1

Avisos de seguridad

1. *Introducción*

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.

2. *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.

3. *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

4. *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.

5. 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.
- Asegúrese de ponerse a tierra para manejar pistolas manuales de espray. Póngase guantes conductores o una cinta de puesta a tierra conectada al mango de la pistola u otra toma de tierra real. No se ponga o lleve objetos metálicos como joyas o herramientas.
- Si recibe una pequeña descarga eléctrica, desconecte todo el equipo eléctrico o electrostático inmediatamente. No vuelva a poner el marcha el equipo hasta que se haya encontrado y corregido el problema.
- 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.

6. Peligro de incendio

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

- Ponga a tierra todo el equipo del área de aplicación. Compruebe regularmente los dispositivos de puesta a tierra del equipo y las piezas. La resistencia a tierra no debe exceder de un megohmio.
- Desconecte todo el equipo inmediatamente si observa una chispa o arco eléctrico. No reinicie el equipo hasta que se haya identificado y corregido el fallo.
- 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.
- Desconecte la tensión electrostática y ponga a tierra el sistema de carga antes de ajustar, limpiar o reparar el equipo electrostático.
- 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.

7. 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.

8. Desecho

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

Descripción

Sección 2

Descripción

1. Introducción

La siguiente sección proporciona una revisión detallada de la cabina con transportador Versa-Coat del sistema de recubrimiento en polvo Versa-Coat.

2. Datos de la cabina

La cabina Versa-Coat de Nordson, es una cabina completa de aplicación de polvo montada sobre suelo. Está disponible en 11 configuraciones estándar, hasta con cuatro módulos ventilador/colector.

La cabina con transportador Versa-Coat está disponible en 13 configuraciones estándar, cada una con uno o dos puestos de aplicación por pistola manual. Las cabinas con transportador estándar utilizan hasta dos plataformas de operador.

Las cabinas se montan fácilmente con los paneles de acero inoxidable o galvanizado preparados con fijaciones. Los paneles del techo de cabina manual llevan ventanas de plástico transparente para poder iluminar la cabina por arriba. Los paneles del techo de polipropileno en las cabinas con transportador permiten la iluminación en el interior de la cabina.

Módulo Ventilador/Colector

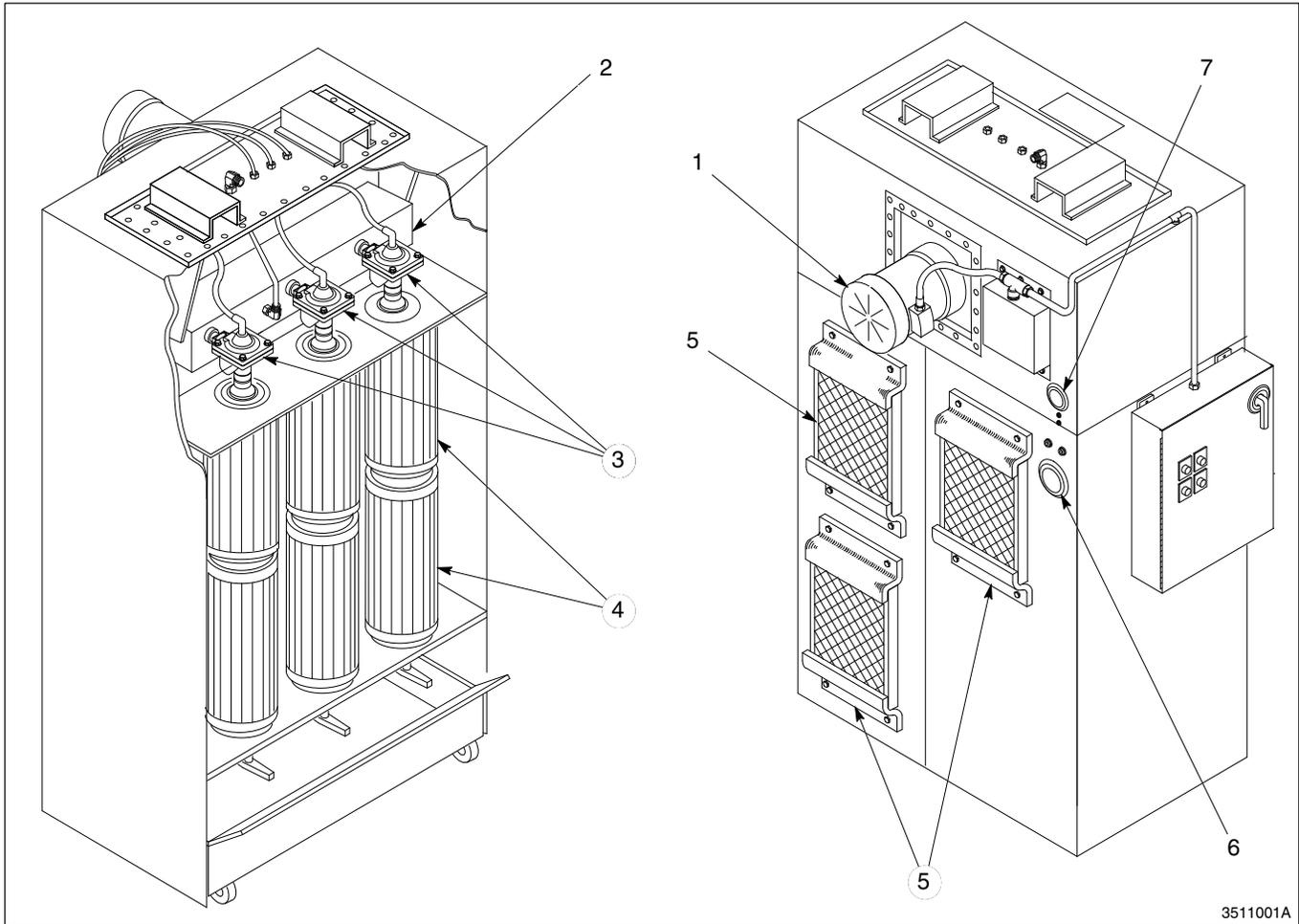
Ver la Figura 2-1. Cada módulo ventilador/colector consta de dos secciones: de ventilador y de colector.

La sección de ventilador consta de:

- ventilador de circulación (1),
- distribuidor de aire (2),
- tres válvulas de pulso a contracorriente (válvulas de soplado) (3), y
- manómetro de presión diferencial del filtro de cartucho (7).

La sección colector consta de:

- seis filtros de cartucho de alta eficiencia (4) en tres columnas,
- tres filtros finales (5), y
- manómetro de presión diferencial del filtro final (6).



3511001A

Fig. 2-1 Módulo Ventilador/Colector

- | | | |
|------------------------------|---|--|
| 1. Ventilador de circulación | 4. Filtros de cartucho de alta eficiencia | 6. Manómetro diferencial de filtro final |
| 2. Distribuidor de aire | 5. Filtros finales | 7. Manómetro diferencial de filtro de cartucho |
| 3. Válvulas de pulso | | |

Cuadro de control eléctrico

Cada cabina incluye un cuadro de control eléctrico que puede suministrar 120 Vac, 3 amp al equipo de aplicación de polvo. Esta tensión está interconectada con un interruptor diferencial que desconecta automáticamente el equipo si los filtros finales se obstruyen. En el cuadro van incluidos

- interruptor de desconexión principal,
- transformador,
- bloque de fusibles con fusibles,
- contactores del motor del ventilador,
- protectores de sobrecargas,
- tarjeta temporizadora para controlar los pulsos del filtro de cartucho, y
- salidas de suministro de polvo al equipo de aplicación.

Controles de cabina

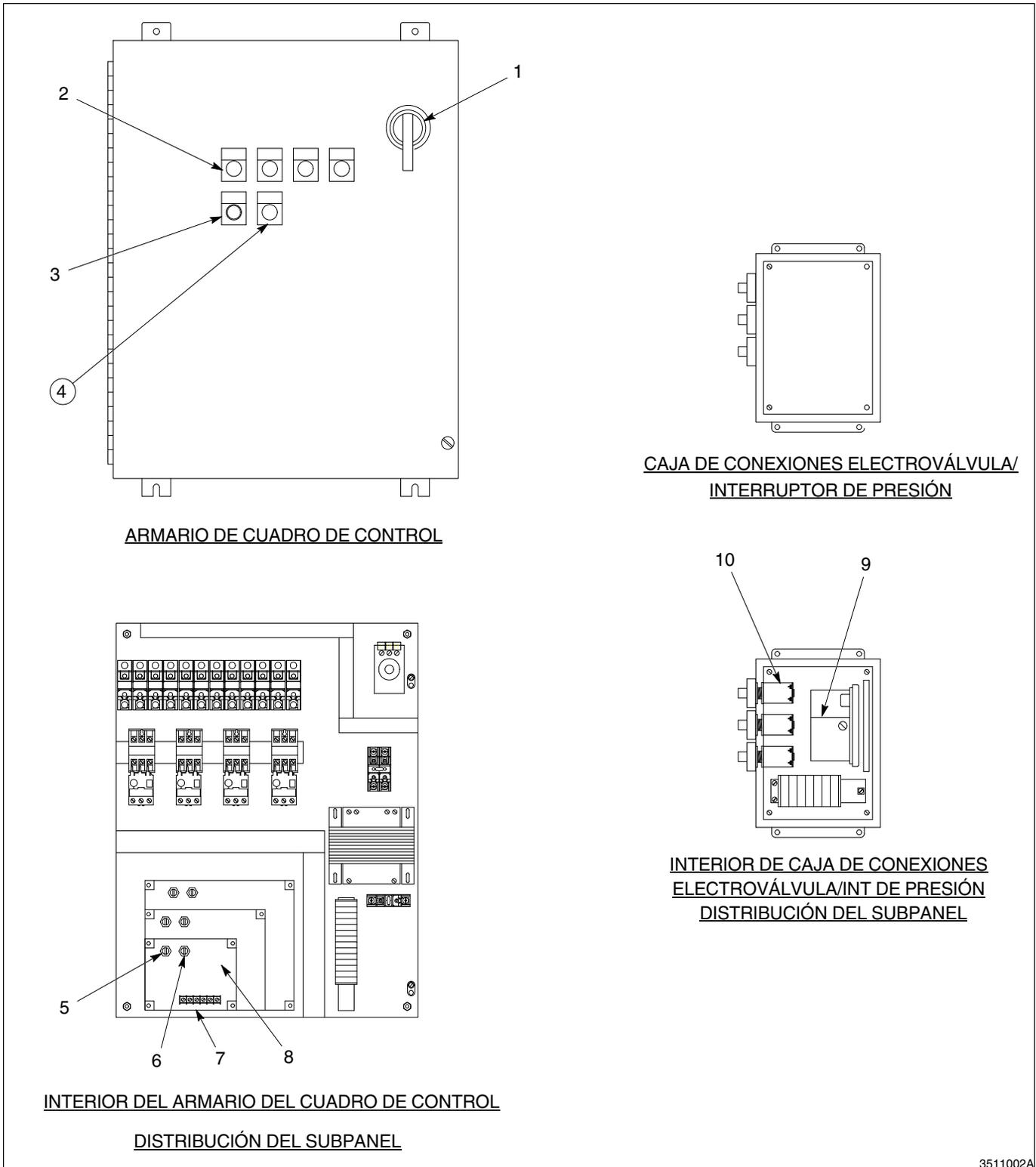
OBSERVACION: Los paneles de control del Versa-Coat cumplen UL 508. La etiqueta UL está situada dentro del armario eléctrico.

Utilice la Tabla 2-1 y Figura 2-2 para identificar y explicar los controles e indicadores de manejo de la cabina.

Controles de cabina (cont.)

Tab. 2-1 Controles e indicadores de manejo de la cabina

Item	Control	Función
1	Interruptor principal	Conecta o desconecta la tensión del cuadro eléctrico.
2	Botón(es) EXHAUSTER START (marcha de ventilador)	Arrancan el ventilador en el módulo indicado. Los botones y testigos se encienden (ámbar) cuando están en marcha.
3	Botón(es) EXHAUSTER STOP (paro de ventilador)	Detienen el ventilador(es).
4	Interruptor BLOWDOWN (soplado)	Inicia o detiene los pulsos en los cartuchos de todos los módulos. El retraso y duración del pulso se controlan con la tarjeta temporizadora, que envía señales a las electroválvulas, situadas en los armarios cerca del motor del ventilador.
5	Tiempo de cierre de válvula de pulso	Ajustable entre 8.5-180 segundos. Ajusta el tiempo entre los pulsos de cartucho a contracorriente.
6	Tiempo de apertura de válvula de pulso	Ajustable entre 0.05-0.5 segundos. Ajusta la duración del pulso en contracorriente.
7	LEDs de la válvula de pulso	Se enciende rojo cuando la tarjeta temporizadora activa las válvulas de pulso. Las tarjetas temporizadoras tienen 6 o 12 salidas, con un LED para cada una.
8	Puente de válvula de pulso	Conecta el terminal numerado según el número total de válvulas de pulso en el sistema.
9	Interruptor de presión diferencial (en el armario de solenoides, parte posterior del módulo)	Detecta la diferencia de presión en los filtros finales, abre para desconectar el ventilador del módulo si se supera el ajuste del filtro final (4 in. columna de agua). Ajustando el tornillo se modifica el ajuste. Se utiliza un interruptor para cada módulo.
10	Electroválvulas (en el armario, parte posterior del módulo)	Abre cuando se activa la tarjeta temporizadora, sacando el aire desde la parte superior de las válvulas de pulso, que dirigen el pulso de aire en contracorriente a los filtros de cartucho. En cada módulo se utilizan tres electroválvulas y tres válvulas de pulsos.



3511002A

Fig. 2-2 Controles e indicadores de manejo de la cabina (se muestra la versión con cuatro contactores de ventilador)

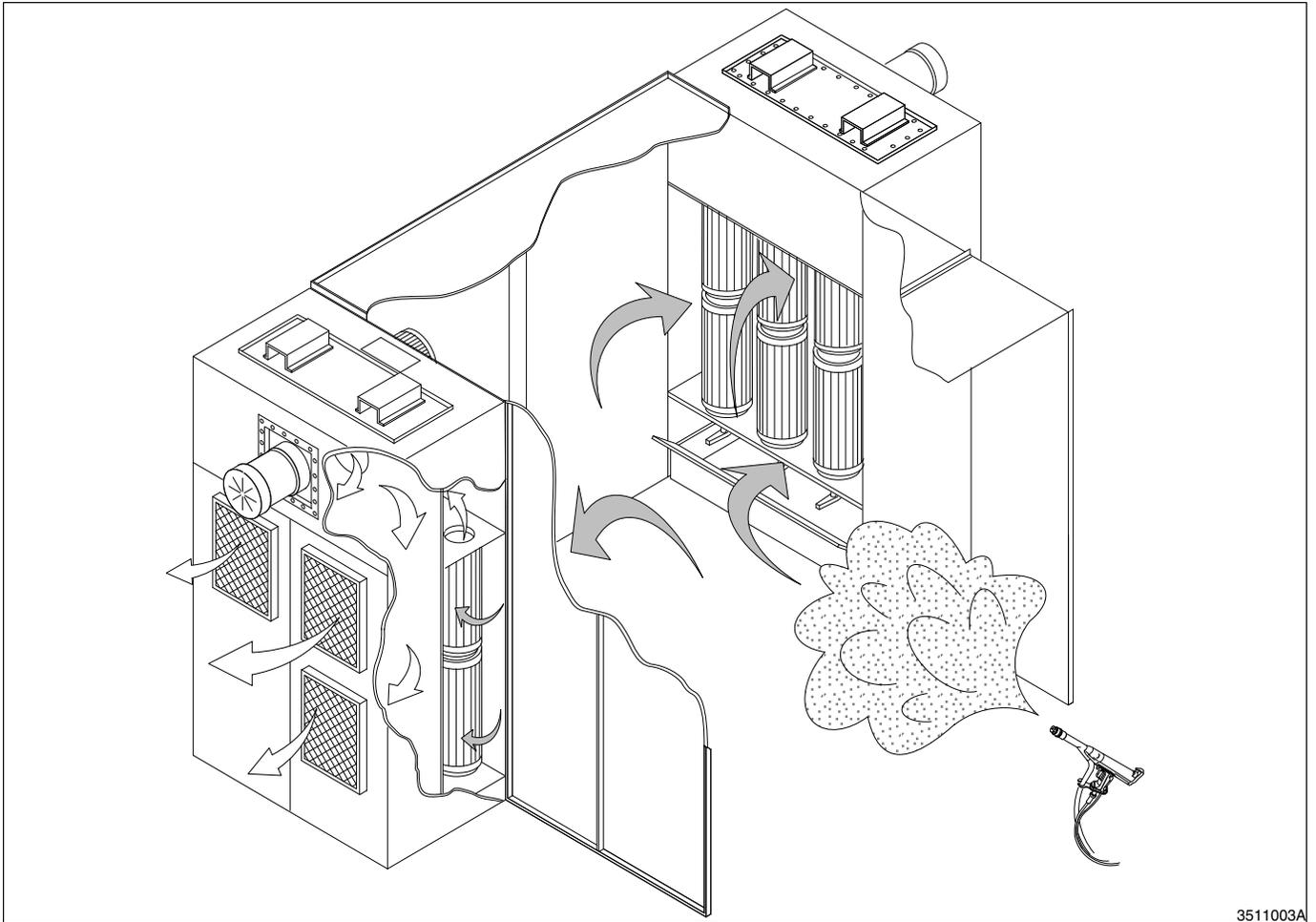
3. **Funcionamiento del sistema**

El polvo se fluidifica en la tolva de alimentación por medio de aire comprimido o distribuido por la membrana porosa o placa de fluidificado. El polvo fluidificado se suministra a la pistola con una bomba de polvo tipo venturi operada por aire comprimido. Un suministro de alta tensión y baja intensidad genera un campo electroestático alrededor del electrodo en el extremo de la pistola. Las partículas de polvo alrededor del campo se cargan y son atraídas por las piezas puestas a tierra suspendidas en la cabina.

Ver la Figura 2-3. Los ventiladores de la cabina empujan el aire hacia el interior de la cabina y filtros de cartucho y lo devuelven al área de aplicación a través de los filtros finales. El polvo en suspensión se extrae con los ventiladores a los filtros de cartucho primarios, donde se recoge el polvo.

Los manómetros de presión diferencial en cada módulo y el interruptor de presión de cada electroválvula monitoriza la diferencia entre el aire ambiente y la presión del aire dentro de las secciones del filtro de cartucho y filtro final. La diferencia se mide en pulgadas de columna de agua. Si el filtro de cartucho se obstruye, evitando que pase el aire a través del filtro, la presión diferencial de los filtros finales aumentará hasta alcanzar el valor preajustado. El interruptor de presión desconectará el ventilador del módulo y todos los dispositivos remotos alimentados con la tensión del cuadro eléctrico de la cabina.

Antes de limpiar la cabina, el operador pulsa los filtros de cartucho conectando el interruptor BLOWDOWN en el panel de control. Las electroválvulas se activan secuencialmente en la tarjeta temporizadora, activando los pulsos. Los pulsos de aire a contracorriente van directamente a través del centro de los cartuchos, soplando el polvo recogido en el filtro. Una bandeja debajo de los cartuchos recoge el polvo para desecharlo, o cribarlo y reutilizarlo.



3511003A

Fig. 2-3 Cabina en funcionamiento (se muestra cabina manual típica)

4. Equipamiento opcional

Las opciones siguientes están disponibles para las cabinas Versa-Coat. Ver la sección *Piezas de repuesto* de este manual o contacte con su representante Nordson para más información.

1. Secadores de aire
2. Paquetes de filtro de aire comprimido
3. Sistemas de aplicación de polvo que constan de
 - Tolvas de alimentación
 - Bombas de polvo
 - Pistolas manuales de polvo electroestáticas
 - Suministros de tensión controladores de pistola/electroestático
 - Ruedas (sistemas portátiles)
 - Tubo de aire, tubo de alimentación de polvo, cables de potencia, y cables de tierra

OBSERVACION: Los componentes del sistema de aplicación deben pedirse por separado.

4. Soportes de montaje para los suministros de tensión electroestáticos
 - Controlador de pistola Versa-Spray II IPS
 - Suministro de tensión electroestática EXP-100
 - Controlador de pistola Sure Coat

Los soportes de montaje se montan a ambos bordes de la cara abierta de la cabina manual o plataforma del operador de la cabina para transportador.

Un soporte de montaje con una ventana deslizante está disponible para el controlador de la pistola Versa-Spray II IPS utilizado dentro de la cabina manual. La ventana de plástico transparente se abre hacia arriba para permitir que el operador ajuste los controles de la pistola sin salir de la cabina.

Sección 3

Instalación

Sección 3 Instalación



AVISO: Confiar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Tomar las medidas de seguridad y seguir los pasos que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

1. Introducción



PRECAUCION: No aplique tensiones electroestáticas dentro de la cabina. Cualquier dispositivo eléctrico a tres pies de las aberturas de la cabina debe estar dust tight.

Instale su cabina Nordson Versa-Coat de acuerdo con las normativas locales y estatales incluyendo la NFPA 33.

Utilice los siguientes procedimientos para instalar su cabina Versa-Coat. Ver la sección *Datos técnicos* de este manual para otras informaciones, incluyendo consideraciones de diseño de la cabina.

2. Espacio

Esta sección muestra las distintas configuraciones de cabina de aplicación manual y de transportador. Cada plano de la cabina posee sus propias dimensiones. El área donde instale la cabina debe tener espacio suficiente para la instalación, operaciones de recubrimiento y mantenimiento. El suelo debe estar nivelado.

OBSERVACION: Debe haber al menos 1 metro (3 pies) de espacio entre los filtros finales y cualquier pared u otro objeto para dejar que el aire fluya libremente.

3. Desembalaje

Las cabinas Versa-Coat se entregan sin desmontadas. Los siguientes componentes principales se entregan en caja y sobre palet de madera.

- paneles de pared
- soportes
- paneles de techo
- soportes de techo (si se utilizan)
- sección de ventilador
- sección de colector
- cuadro eléctrico
- armario de electroválvulas
- plataforma de operador (si se utiliza)

Antes de desembalar los componentes, mueva los palets a un área limpia cercana al lugar de instalación. El área de instalación debe estar limpia y libre de obstrucciones. Planifique las acometidas de aire y eléctrica con anterioridad.

Siga estos pasos para desembalar las piezas de la cabina Versa-Coat.

1. Retire el embalaje y deje los paneles, soportes y soportes de techo (si se utilizan) en un área limpia. Retire el cuadro eléctrico, armario de electroválvulas, sección de ventiladores y sección de colector del palet. Deje los paneles del techo, plataforma del operador (si se utiliza), filtros de cartucho y filtros finales a un lado.
2. Clasifique los paneles y soportes por su tamaño y uso, de acuerdo a la lista de materiales y planos de montaje de las cabinas.

OBSERVACION: No retire los plásticos protectores de los paneles hasta que no vaya a instalarlos.

3. Inspeccione cada componente de daños. Comunique cualquier daño que encuentre en la cabina a su representante Nordson.

4. Mecánica



AVISO: Equilibre siempre la carga cuando eleve los componentes. Nunca fuerce los paneles planos. No intente levantar las cubiertas, puertas, cables o conexiones de manguera. Utilice sólo equipos de elevación con capacidad mayor que la carga. Al levantar, asegúrese que no hay personal en el área.

Los planos de montaje se incluyen en las páginas que siguen a estas instrucciones. Ver las Figuras 3-1 a 3-33. Monte la cabina de acuerdo a los planos de su cabina y las instrucciones siguientes.

Cada configuración de cabina posee planos de montaje específicos. Cada plano muestra vistas en tres dimensiones de la cabina completa y una serie de vistas planas del despiece.

OBSERVACION: Cada configuración de cabina utiliza tamaños diferentes de paneles de pared y soportes. Ponga mucha atención a la lista de materiales de su equipo cuando monte la cabina Versa-Coat.

Los componentes mostrados en cada plano de modelo se describen en su correspondiente lista de materiales. Las dimensiones de cada componente se listan con una letra y la altura del modelo de cabina correspondiente. Por ejemplo, el panel F de un modelo de cabina CA de 9.5-pies, mide 24 x 60 ”

OBSERVACION: No apriete los pasadores hasta que la cabina este montada y bien cuadrada.

Las fijaciones siguientes se entregan con la cabina.

Utilice estos paneles de montaje y monte los armarios eléctricos:

- tornillos hex $\frac{5}{16}$ -18 x 1.0-”
- arandelas planas $\frac{5}{16}$
- arandelas de seguridad $\frac{5}{16}$
- tuercas hex $\frac{5}{16}$ -18

Utilice estas fijaciones para fijar los conductos a las secciones de ventiladores:

- tornillos hex $\frac{1}{4}$ -20 x 0.75-”
- arandelas planas $\frac{1}{4}$
- arandelas de seguridad $\frac{1}{4}$
- tuercas hex $\frac{1}{4}$ -20

Montaje de cabina

Siga estos pasos para montar la cabina.

1. Ponga una sección de colector en posición.

OBSERVACION: Si está montando la cabina de aplicación manual con dos módulos de ventilador/colector a cada lado, instale los filtros finales en la sección colector antes de ponerlos en posición. Ver *Filtros finales* más adelante en esta sección.

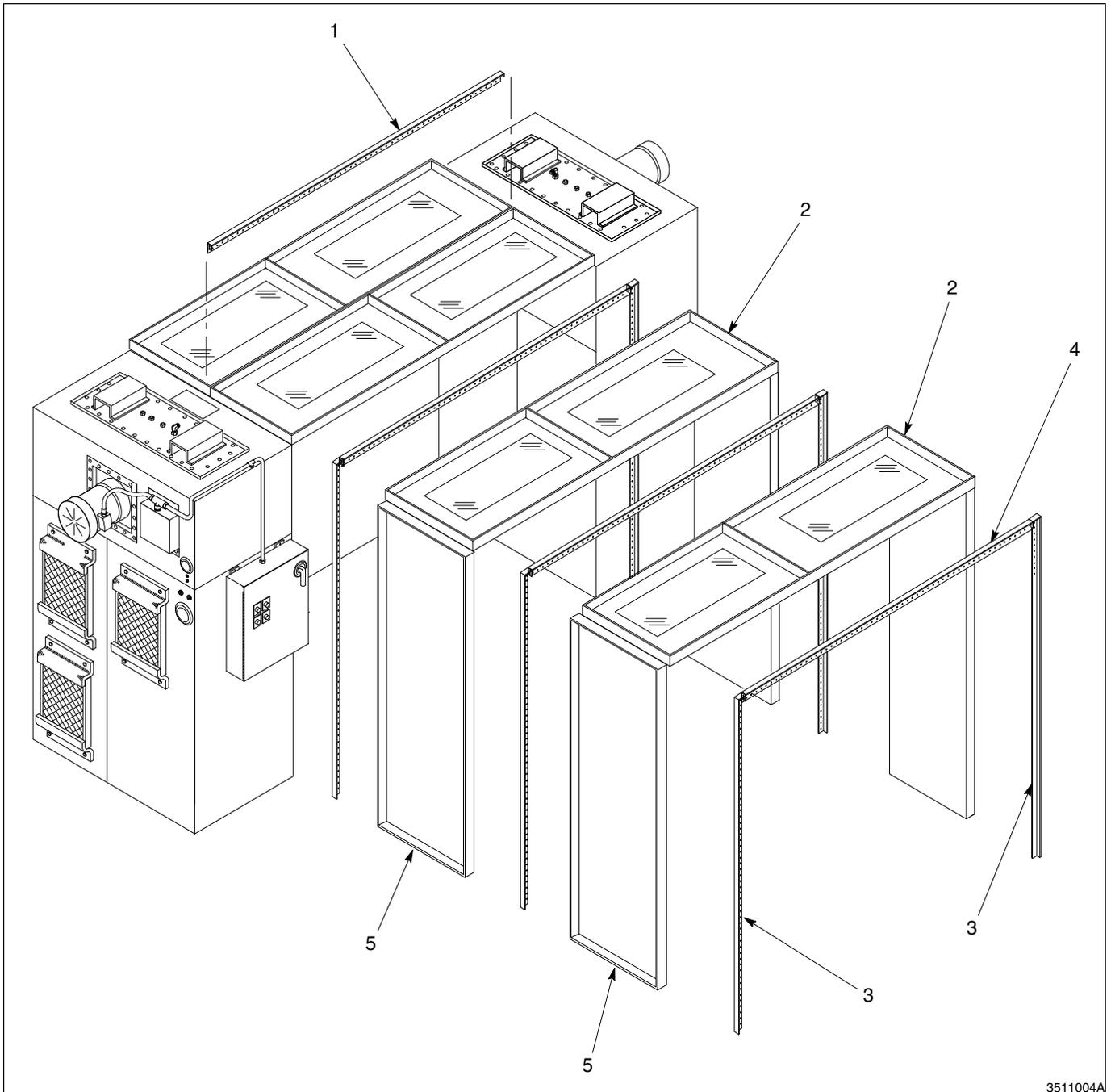
OBSERVACION: Asegúrese que el conjunto está encuadrado.

2. Monte los paneles de pared en la sección colector, siguiendo estos pasos.

- Ponga las secciones adicionales colector en posición según sea necesario.
- **Cabinas de aplicación manual:** Instale las patas de soporte del techo (3) (si se utilizan) entre los paneles de pared (5), las posiciones se muestran en los planos de la cabina y en la Figura 3-1.

OBSERVACION: El conjunto soporte de techo de cabina de aplicación manual consta de dos patas verticales (3) y un rail horizontal (4). El modelo B utiliza railes horizontales de una pieza. Para otros modelos se utilizan railes de tres piezas. Los modelos B e I incluyen dos conjuntos de soporte de techo. Los modelos D, E, G y J incluyen tres conjuntos de soporte de techo y un rail horizontal (1).

- **Cabinas de transportador:** Instale las bisagras a un par de paneles C debajo de los angulares cortos. Las bisagras permitirán que los paneles C se abran para que la bandeja de recogida de polvo pueda salir por un extremo de la cabina de transportador. Instale la fijación entre la bisagra en los paneles C que unen los paneles cuando la cabina está en funcionamiento.
- Selle cualquier hueco entre los paneles de la pared y las secciones colector con RTV transparente.



3511004A

Fig. 3-1 Montaje de soportes para techo de cabina de cuelgue manual

- | | | |
|---------------------|--------------------|---------------------|
| 1. Rail horizontal | 3. Patas | 5. Paneles de pared |
| 2. Paneles de techo | 4. Rail horizontal | |

Montaje de cabina (cont.)

3. Una vez los paneles y secciones colector están unidas, instale las secciones ventilador en la parte superior de las secciones colector.

OBSERVACION: En Cabinas de aplicación manual donde se instalan dos secciones de ventilador una a cada lado, tape las líneas de los orificios tapados en los laterales que quedarán enfrentados antes de instalar las secciones ventilador en el colector. Utilice tapones de plástico o RTV transparente.



AVISO: No intente levantar el conjunto módulo ventilador/colector por la parte inferior. El conjunto es muy pesado. El hacer caso omiso puede resultar en daños de la propiedad, lesiones personales o incluso la muerte.

- a. Utilizando una carretilla elevadora, coja las secciones ventilador por los canales fijos al panel de válvulas. Mueva esta sección a la posición sobre la sección colector, guiándolo con cuidado entre los paneles levantados y los soportes. Bájelo a su posición, alínie los orificios en la sección ventilador con los del borde del colector.
 - b. Utilice pernos $5/16$ -18, arandelas de seguridad y arandelas planas en todos los orificios, para fijar la sección ventilador en la sección colector.
4. Cuadre la cabina antes de continuar.

5. Instale los paneles del techo utilizando la siguiente guía:
 - **Cabinas de aplicación manual:** Monte los soportes en la parte superior de los paneles de pared. Ver la Figura 3-1. Instale los paneles de techo (2) y railes de soporte de techo horizontales (4) (si se utilizan), como se muestra en los planos de montaje.
 - **Cabinas de transportador:** Fije los paneles del techo en los bordes superiores de los paneles de pared.
6. Instale pernos de $\frac{5}{16}$ -18 y arandelas en los orificios no utilizados de las partes superior, frontal y laterales de los módulos ventilador/colector.
7. Si se utiliza, mueva la plataforma del operario de la cabina de transportador a su posición.
8. Cuando toda la cabina este montada y cuadrada, fije los módulos ventilador/colector, paneles de pared y plataforma de operador (si se utilizan) al suelo.

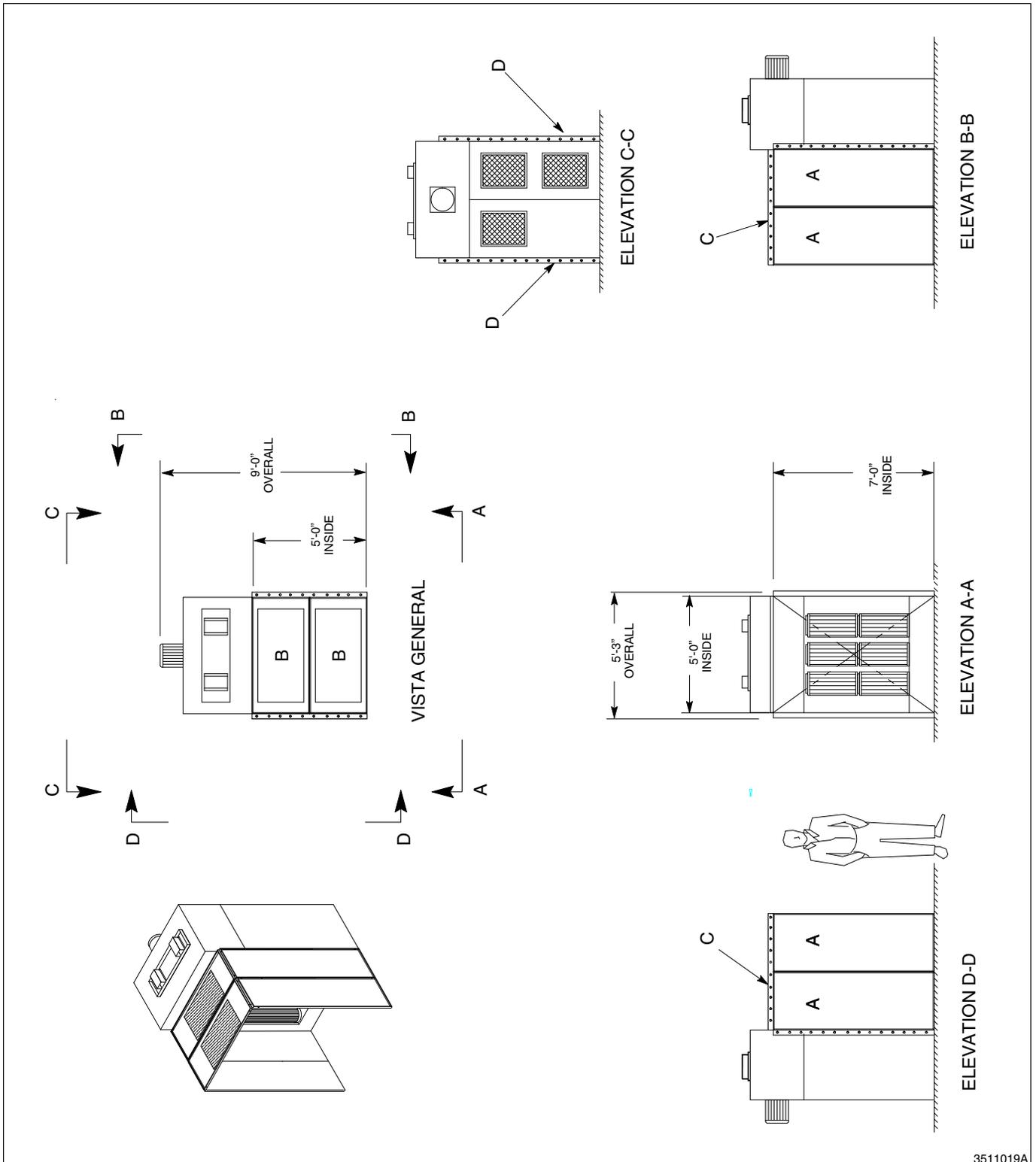
**Planos de montaje de cabina
de aplicación manual**

Modelo A

Ver la Figura 3-2 y la Tabla 3-1.

Tab. 3-1 Lista de materiales de cabina modelo A

Item	Descripción	Dimensiones	Cantidad
A	Panel de pared	84 x 30 "	4
B	Panel de techo	60 x 30 "	2
C	Soporte	60 "	2
D	Soporte	84 "	2
—	Módulo ventilador/ colector	8 x 5 x 4 pies	1



3511019A

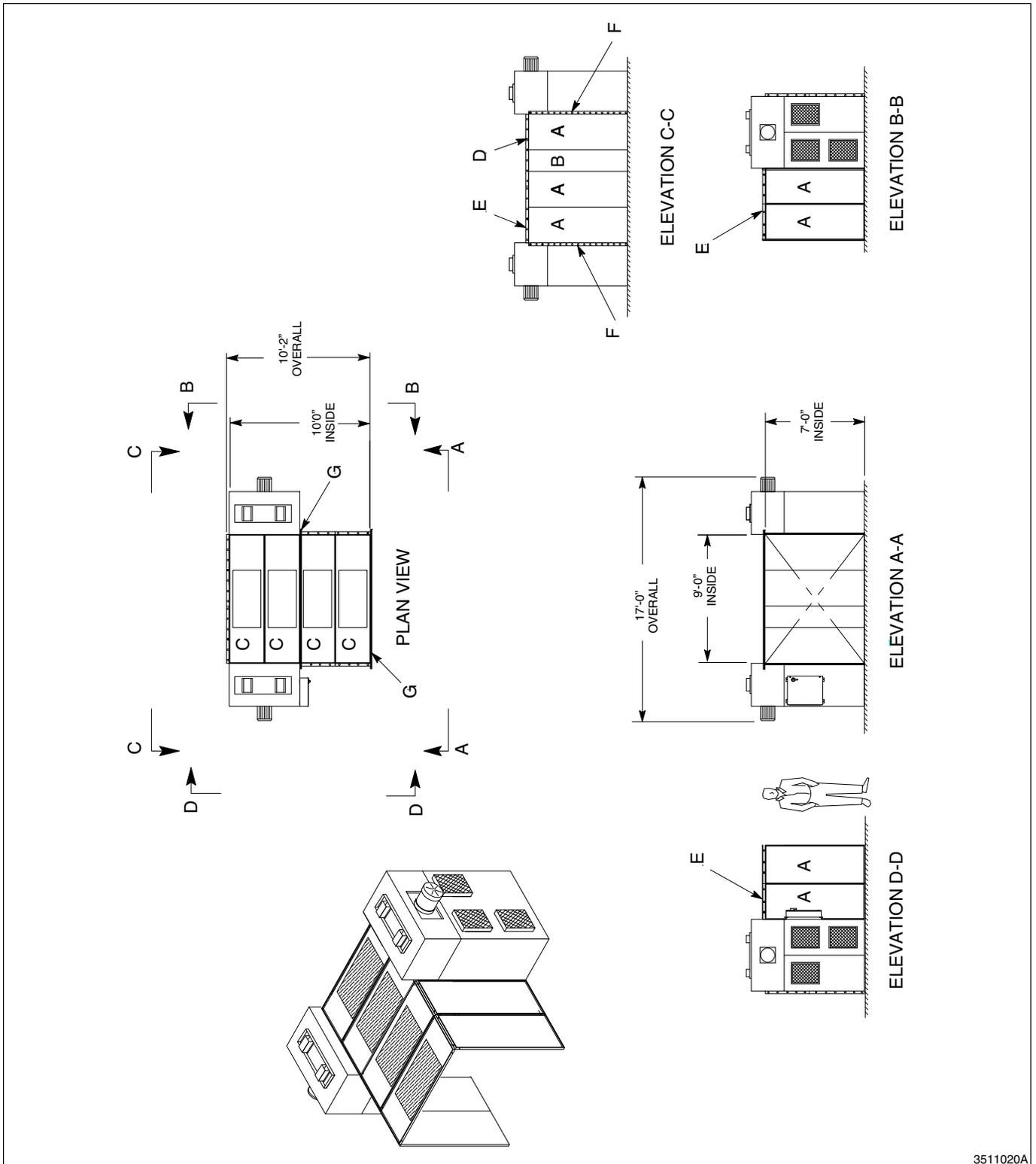
Fig. 3-2 Conjunto cabina Modelo A

Modelo B

Ver la Figura 3-3 y la Tabla 3-2.

Tab. 3-2 Lista de materiales de cabina modelo B

Item	Descripción	Dimensiones	Cantidad
A	Panel de pared	84 x 30 "	7
B	Panel de pared	84 x 18 "	1
C	Panel de techo	108 x 30 "	4
D	Soporte	48 "	1
E	Soporte	60 "	3
F	Soporte	84 "	2
G	Sujeción de techo	7 x 9 pies	2
—	Módulo ventilador/ colector	8 x 5 x 4 pies	2



3511020A

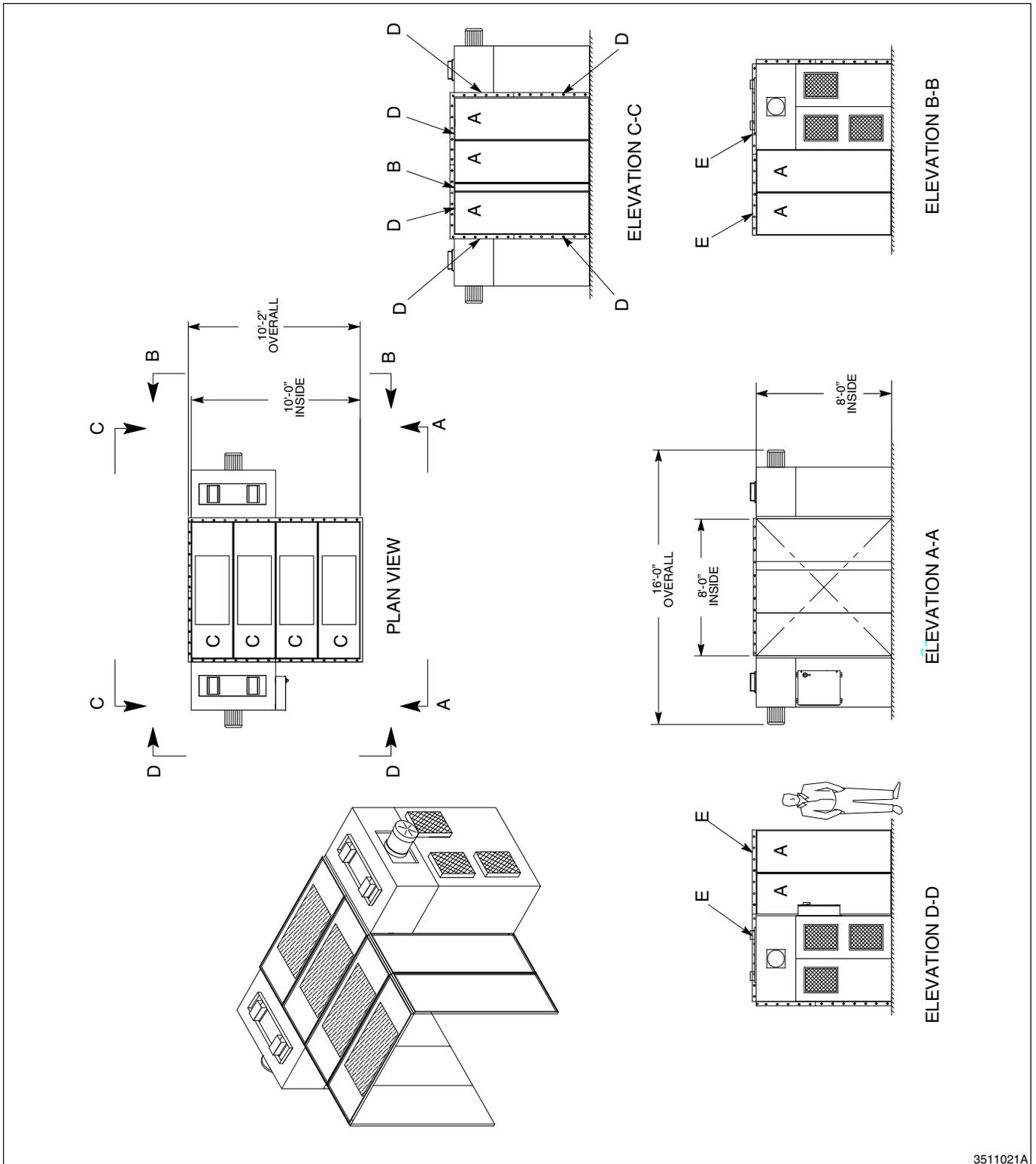
Fig. 3-3 Conjunto cabina Modelo B

Modelo C

Ver la Figura 3-4 y la Tabla 3-3.

Tab. 3-3 Lista de materiales de cabina modelo C

Item	Descripción	Dimensiones	Cantidad
A	Panel de pared	96 x 30 "	7
B	Panel de pared	96 x 6 "	1
C	Panel de techo	96 x 30 "	4
D	Soporte	48 "	6
E	Soporte	60 "	4
—	Módulo ventilador/ colector	8 x 5 x 4 pies	2



3511021A

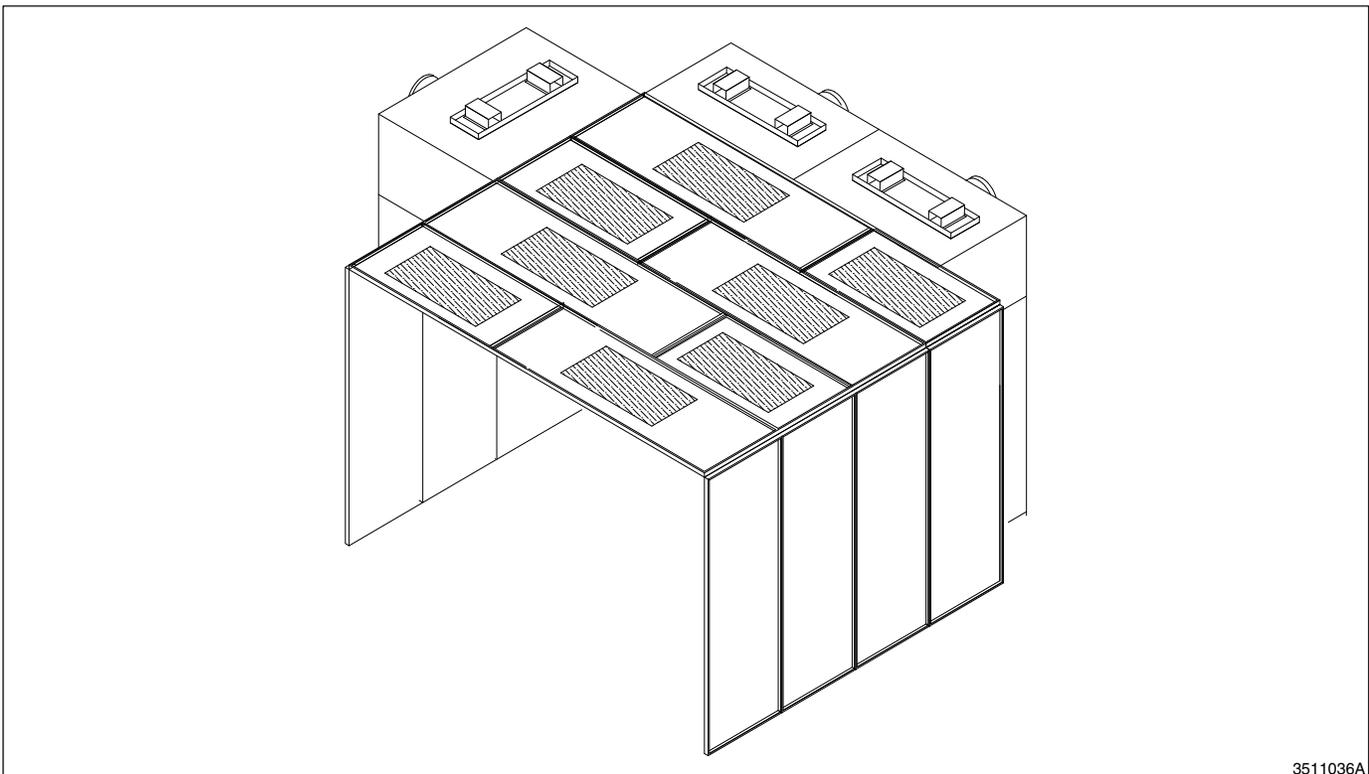
Fig. 3-4 Conjunto cabina Modelo C

Modelo D

Ver las Figuras 3-5 y 3-6 y la Tabla 3-4.

Tab. 3-4 Lista de materiales de cabina modelo D

Item	Descripción	Dimensiones	Cantidad
A	Panel de pared	96 x 30 "	6
B	Panel de pared	96 x 24 "	1
C	Panel de techo	60 x 30 "	4
D	Panel de techo	84 x 30 "	4
E	Soporte	48 "	4
F	Soporte	60 "	4
G	Soporte	72 "	2
H	Sujeción de techo	8 x 12 pies	4
—	Módulo ventilador/ colector	8 x 5 x 4 pies	3



3511036A

Fig. 3-5 Modelo D

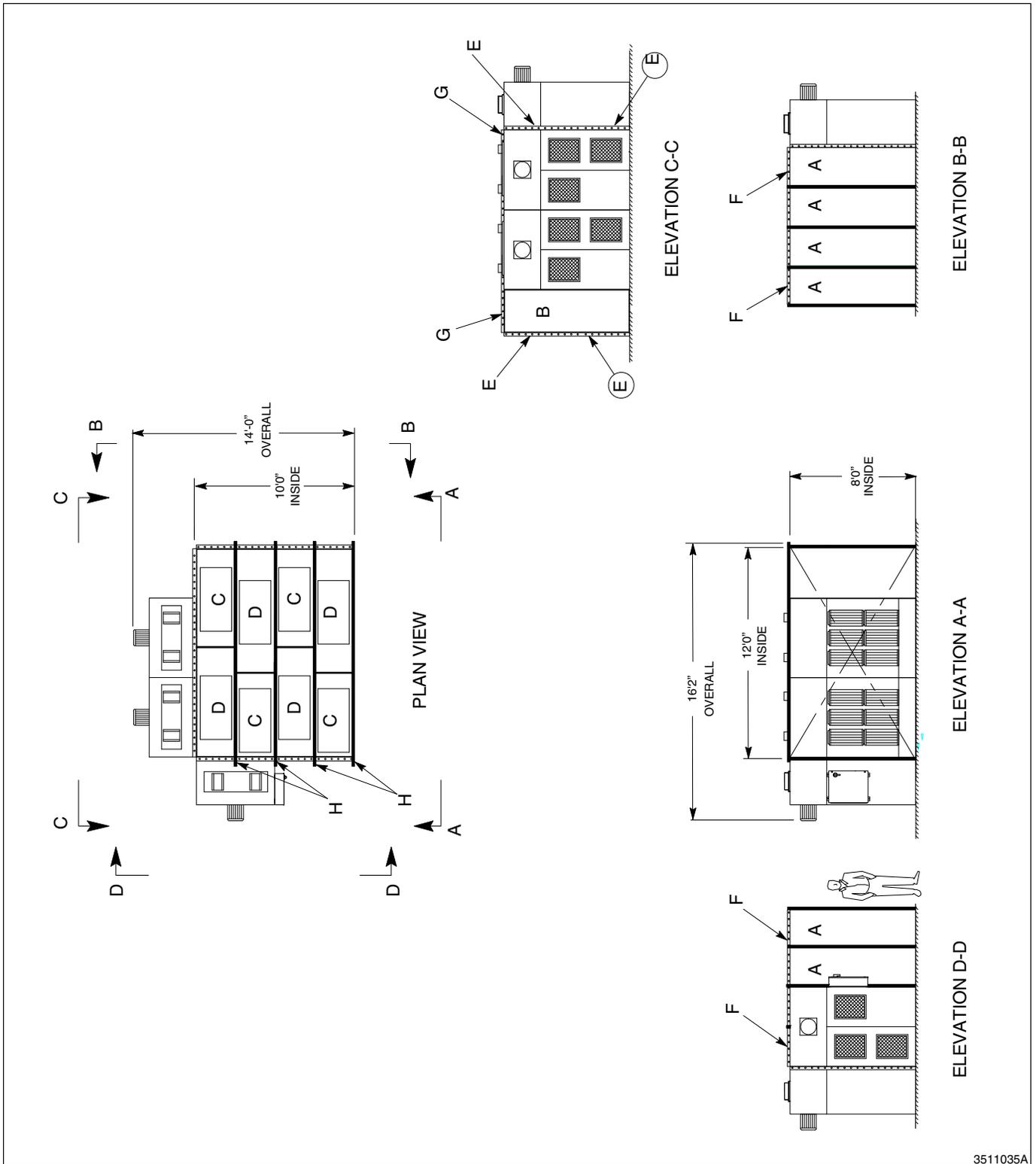


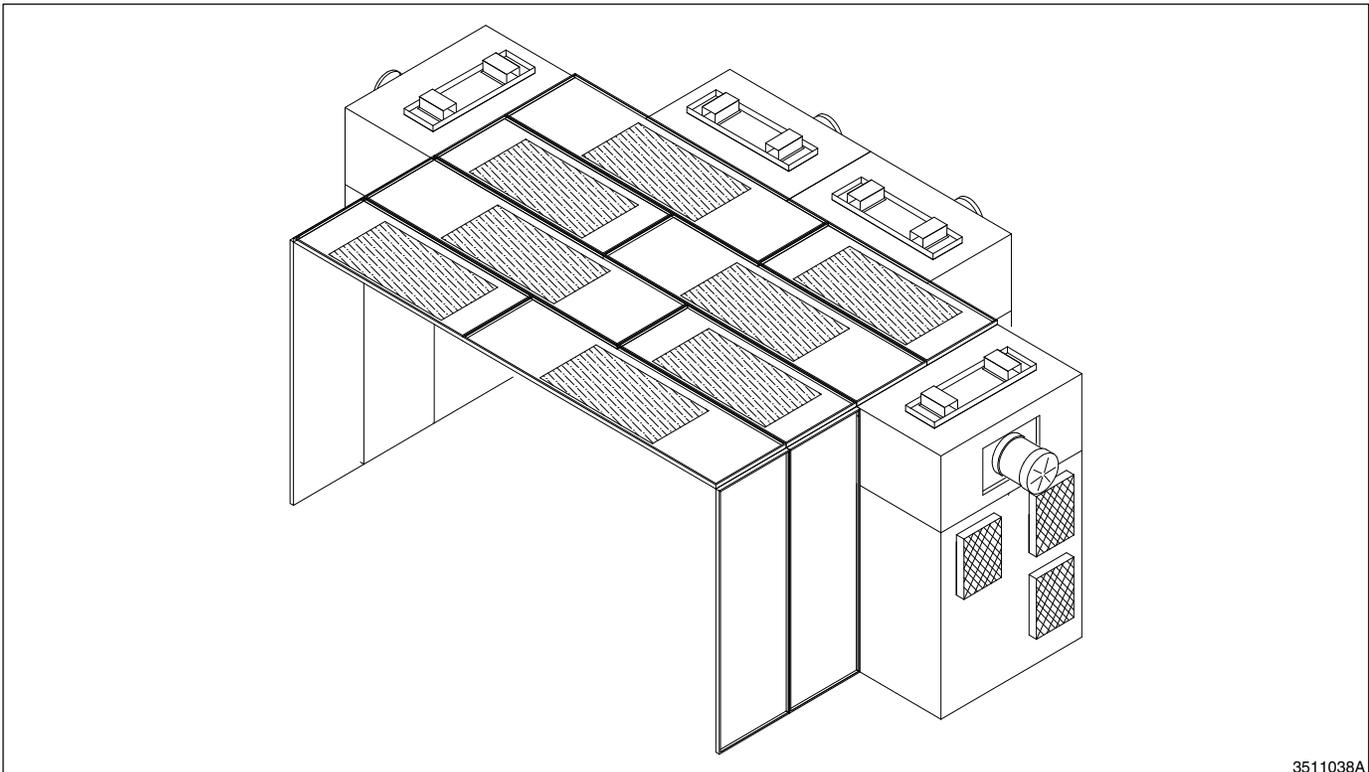
Fig. 3-6 Conjunto cabina Modelo D

Modelo E

Ver las Figuras 3-7 y 3-8 y la Tabla 3-5.

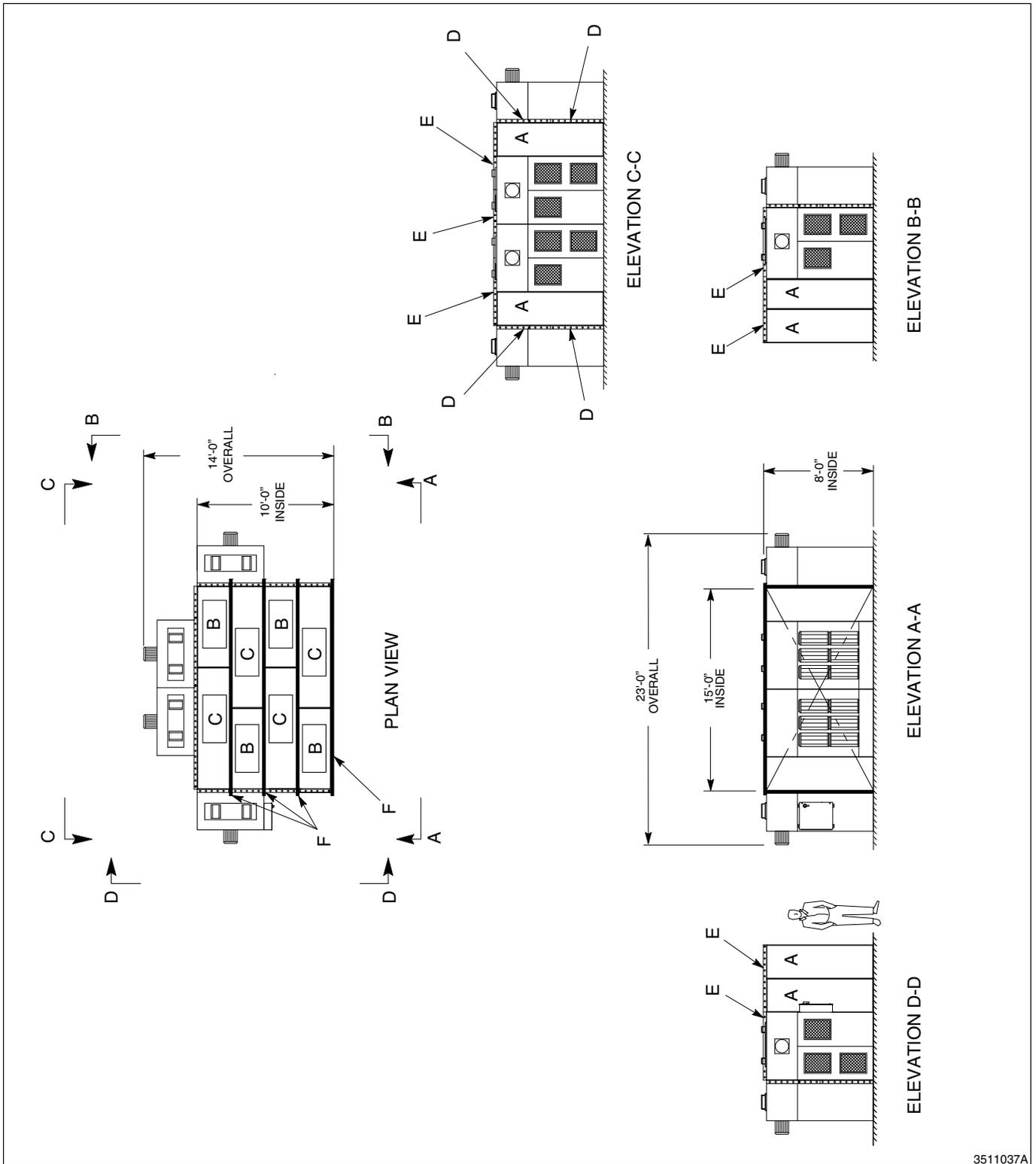
Tab. 3-5 Lista de materiales de cabina modelo E

Item	Descripción	Dimensiones	Cantidad
A	Panel de pared	96 x 30 "	6
B	Panel de techo	96 x 30 "	4
C	Panel de techo	108 x 30 "	4
D	Soporte	48 "	4
E	Soporte	60 "	7
F	Sujeción de techo	8 x 15 pies	4
—	Módulo ventilador/ colector	8 x 5 x 4 pies	4



3511038A

Fig. 3-7 Modelo E



3511037A

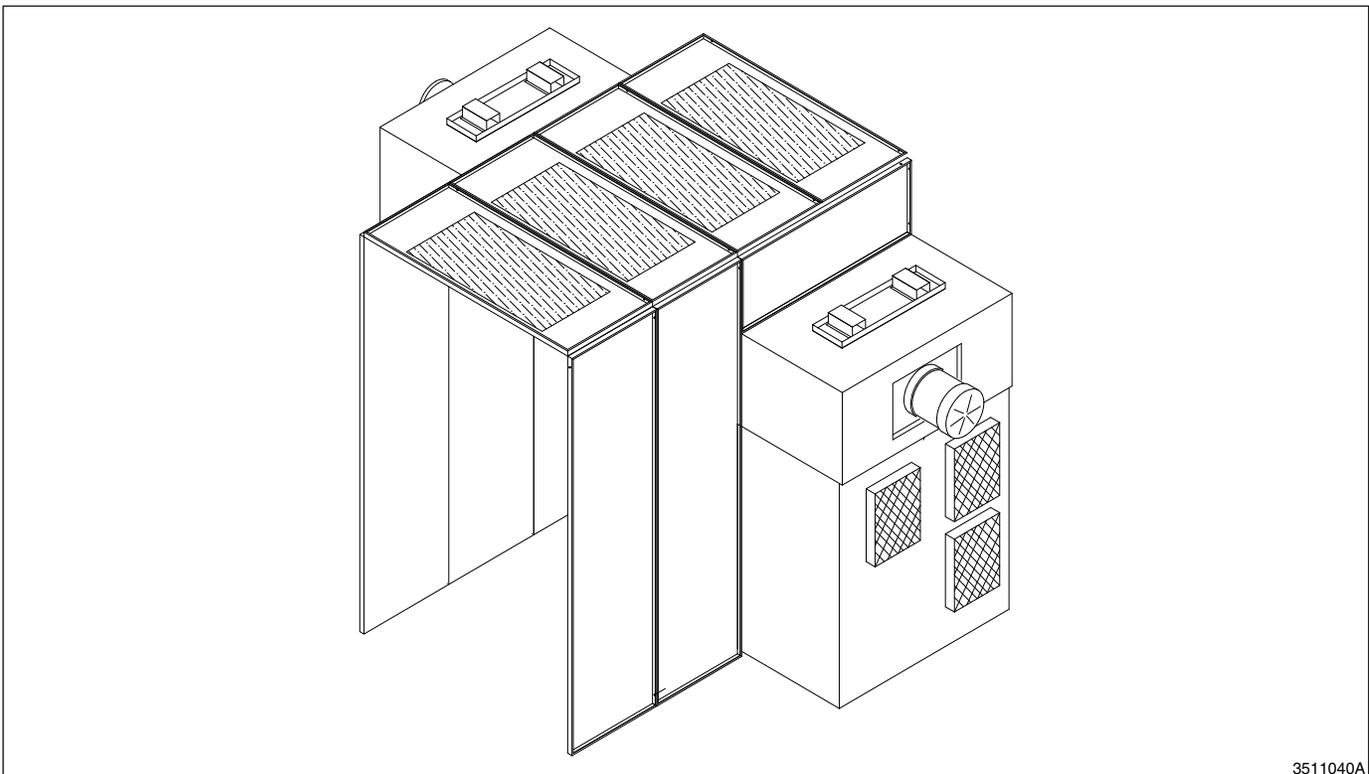
Fig. 3-8 Conjunto cabina Modelo E

Modelo F

Ver las Figuras 3-9 y 3-10 y la Tabla 3-6.

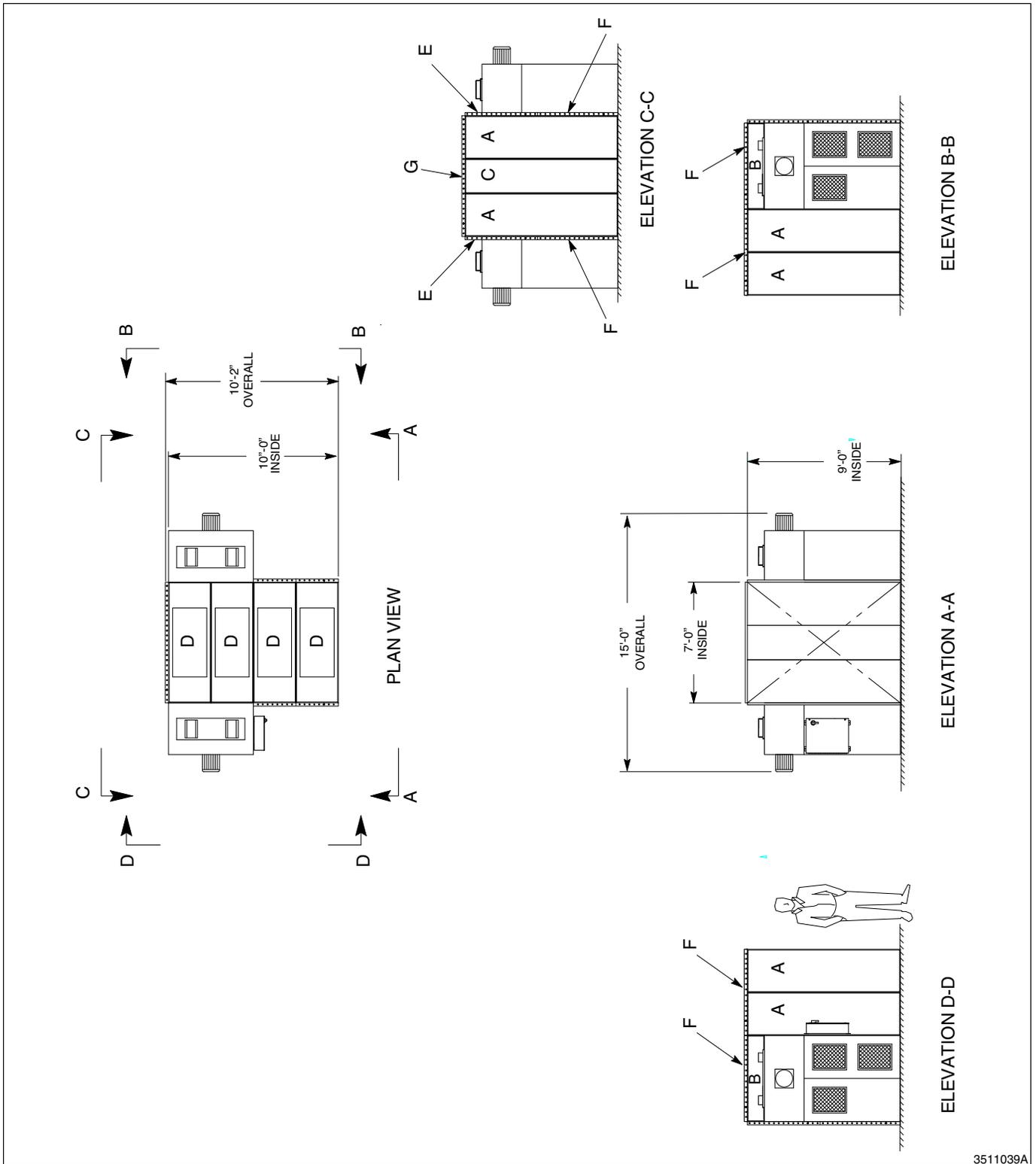
Tab. 3-6 Lista de materiales de cabina modelo F

Item	Descripción	Dimensiones	Cantidad
A	Panel de pared	108 x 30 "	6
B	Panel de pared	60 x 12 "	2
C	Panel de pared	108 x 24 "	1
D	Panel de techo	84 x 30 "	4
E	Soporte	48 "	2
F	Soporte	60 "	6
G	Soporte	84 "	1
—	Módulo ventilador/ colector	8 x 5 x 4 pies	2



3511040A

Fig. 3-9 Modelo F



3511039A

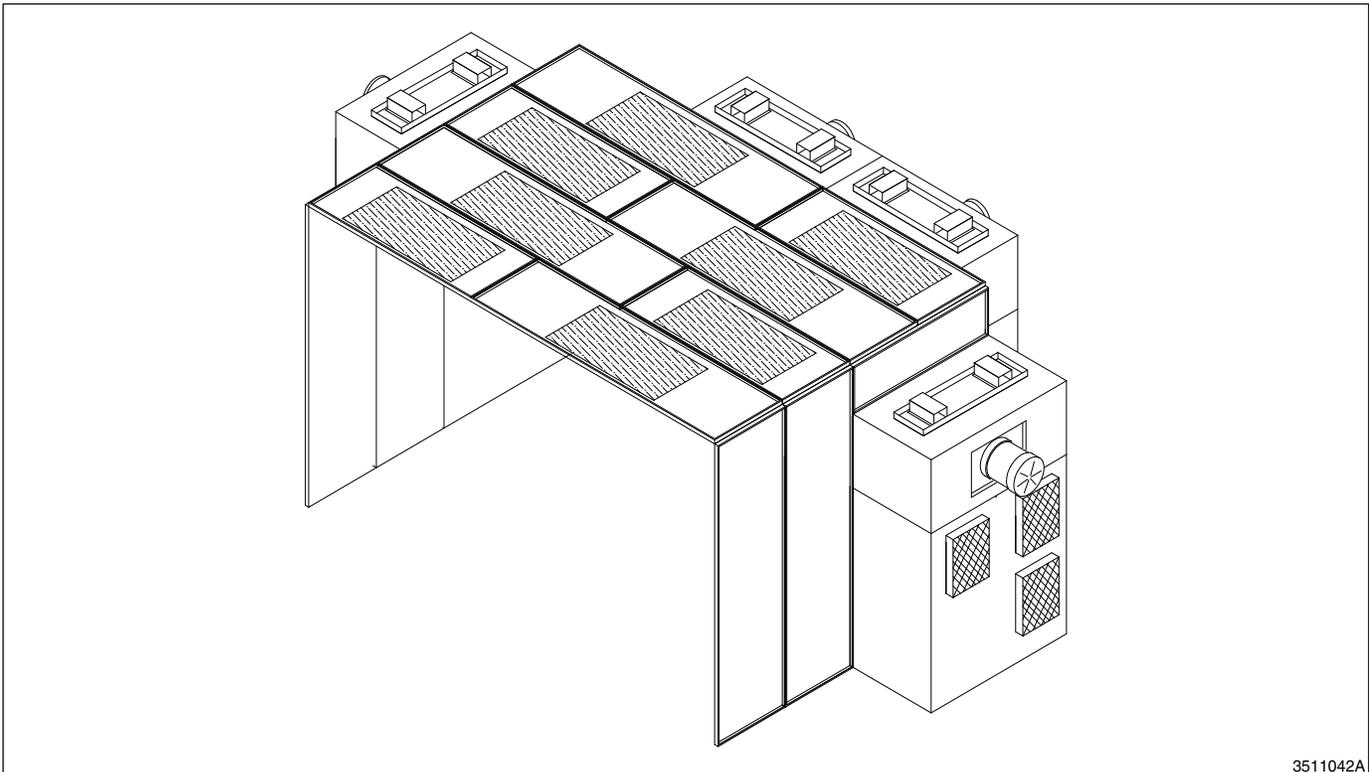
Fig. 3-10 Conjunto cabina Modelo F

Modelo G

Ver las Figuras 3-11 y 3-12 y la Tabla 3-7.

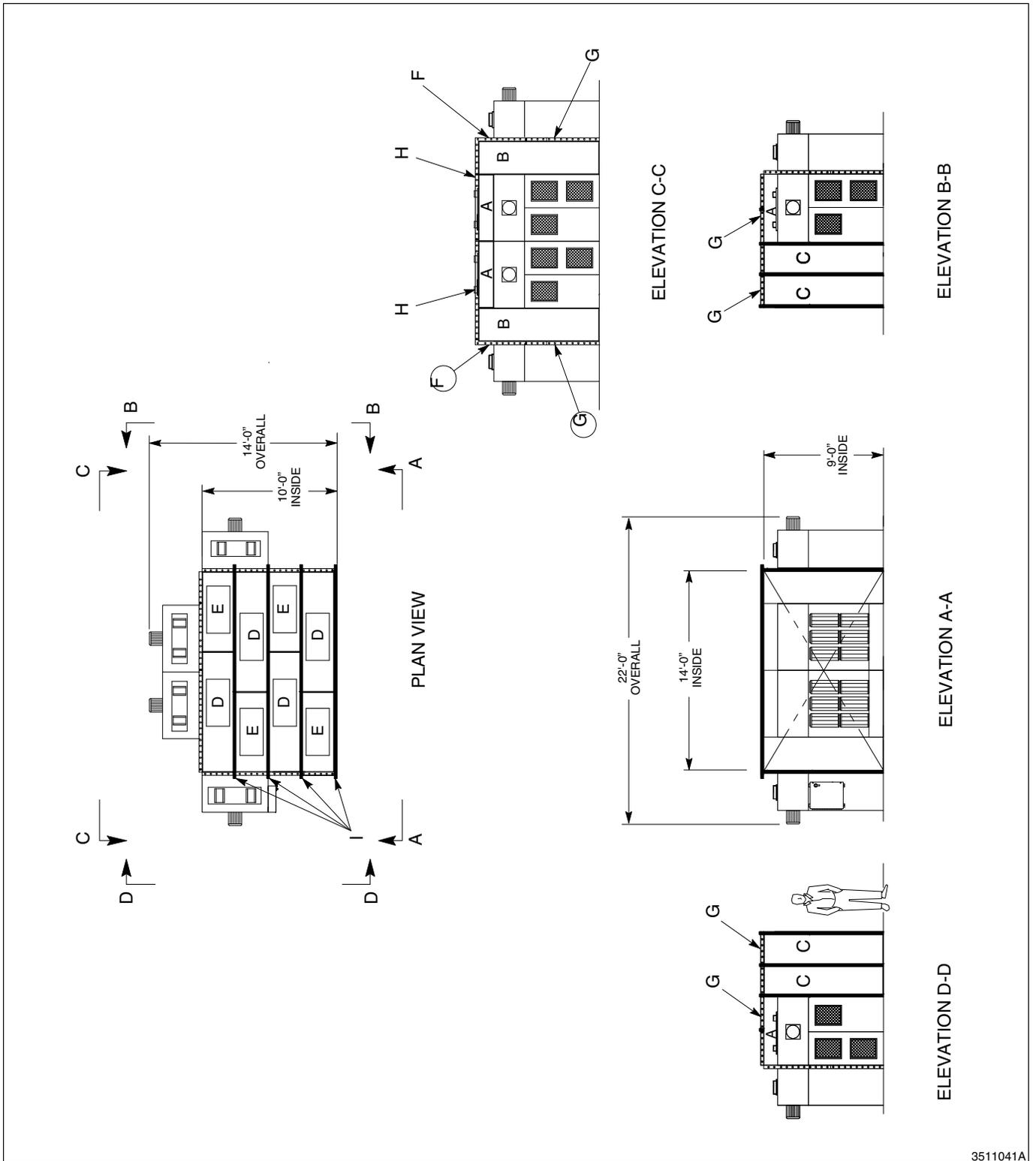
Tab. 3-7 Lista de materiales de cabina modelo G

Item	Descripción	Dimensiones	Cantidad
A	Panel de pared	60 x 12 "	4
B	Panel de pared	108 x 24 "	2
C	Panel de pared	108 x 30 "	4
D	Panel de techo	96 x 30 "	4
E	Panel de techo	72 x 30 "	4
F	Soporte	48 "	2
G	Soporte	60 "	6
H	Soporte	84 "	2
I	Sujeciones de techo	9 x 14 pies	4
—	Módulo ventilador/ colector	8 x 5 x 4 pies	4



3511042A

Fig. 3-11 Modelo G



3511041A

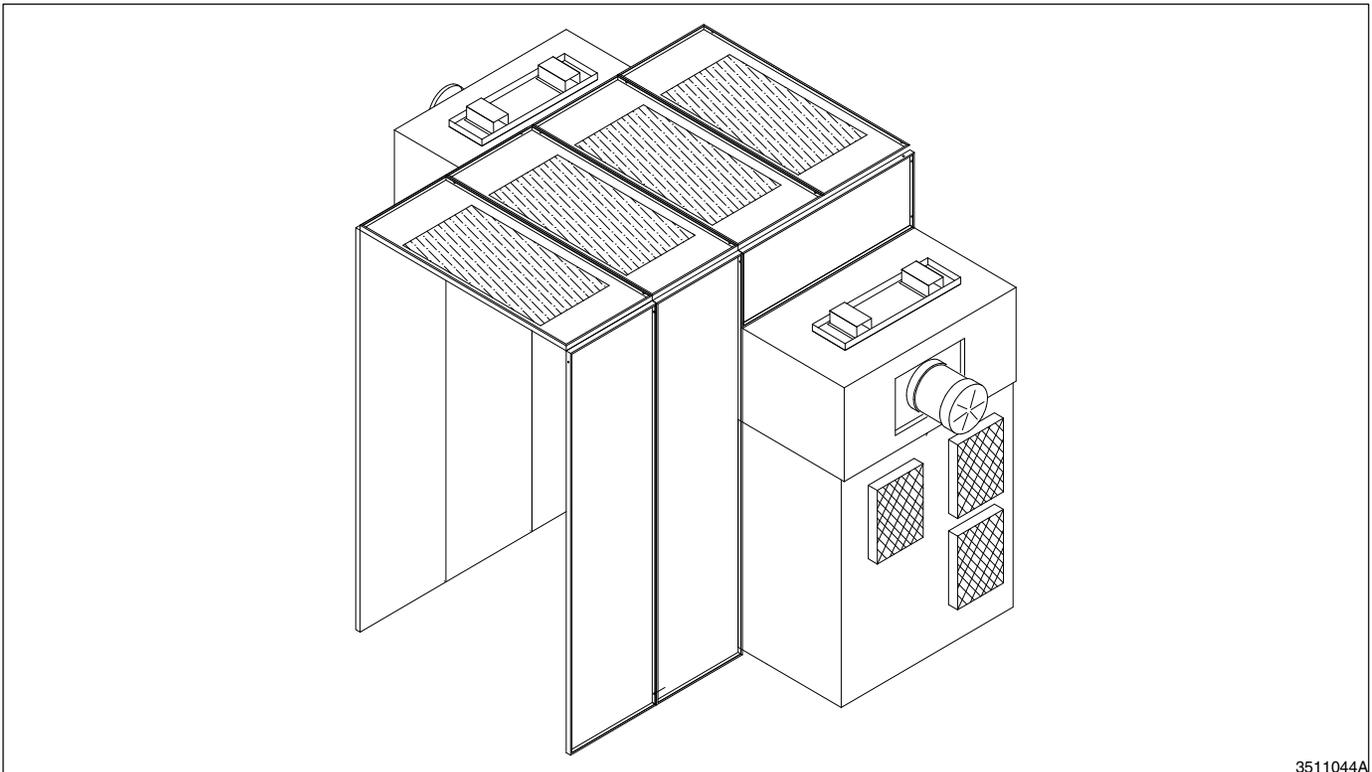
Fig. 3-12 Conjunto cabina Modelo G

Modelo H

Ver las Figuras 3-13 y 3-14 y la Tabla 3-8.

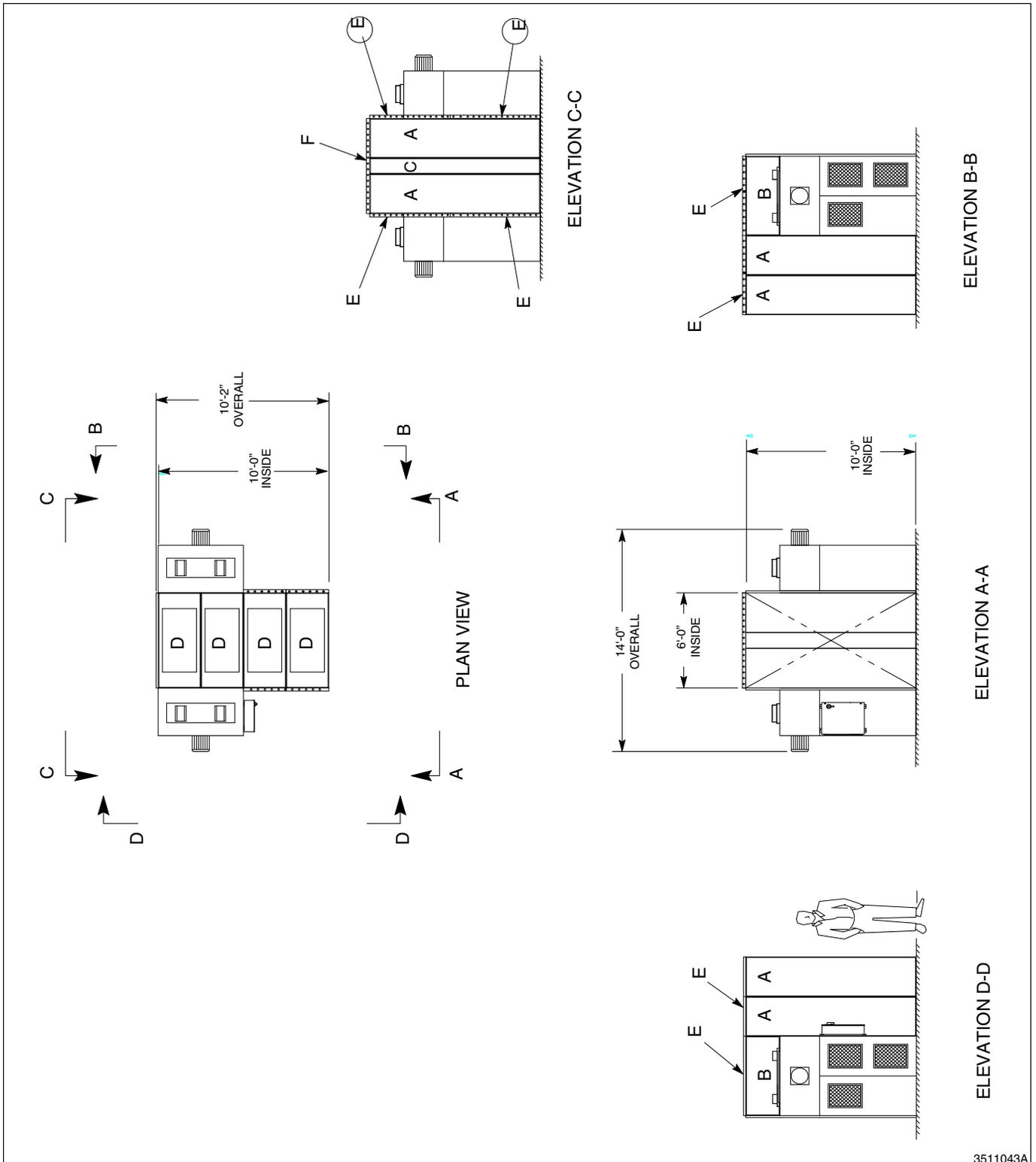
Tab. 3-8 Lista de materiales de cabina modelo H

Item	Descripción	Dimensiones	Cantidad
A	Panel de pared	120 x 30 "	6
B	Panel de pared	60 x 24 "	2
C	Panel de pared	120 x 12 "	1
D	Panel de techo	72 x 30 "	4
E	Soporte	60 "	8
F	Soporte	72 "	1
—	Módulo ventilador/ colector	8 x 5 x 4 pies	2



3511044A

Fig. 3-13 Modelo H



3511043A

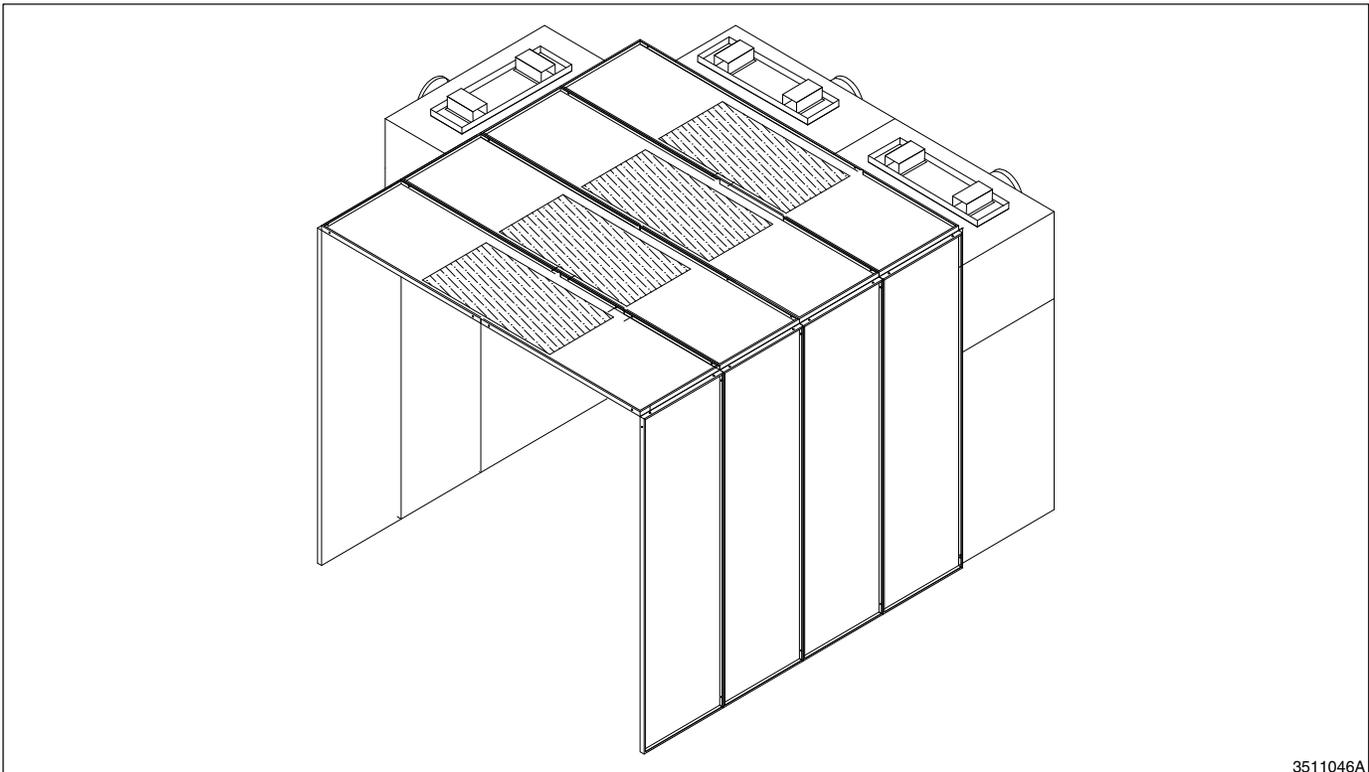
Fig. 3-14 Conjunto cabina Modelo H

Modelo I

Ver las Figuras 3-15 y 3-16 y la Tabla 3-9.

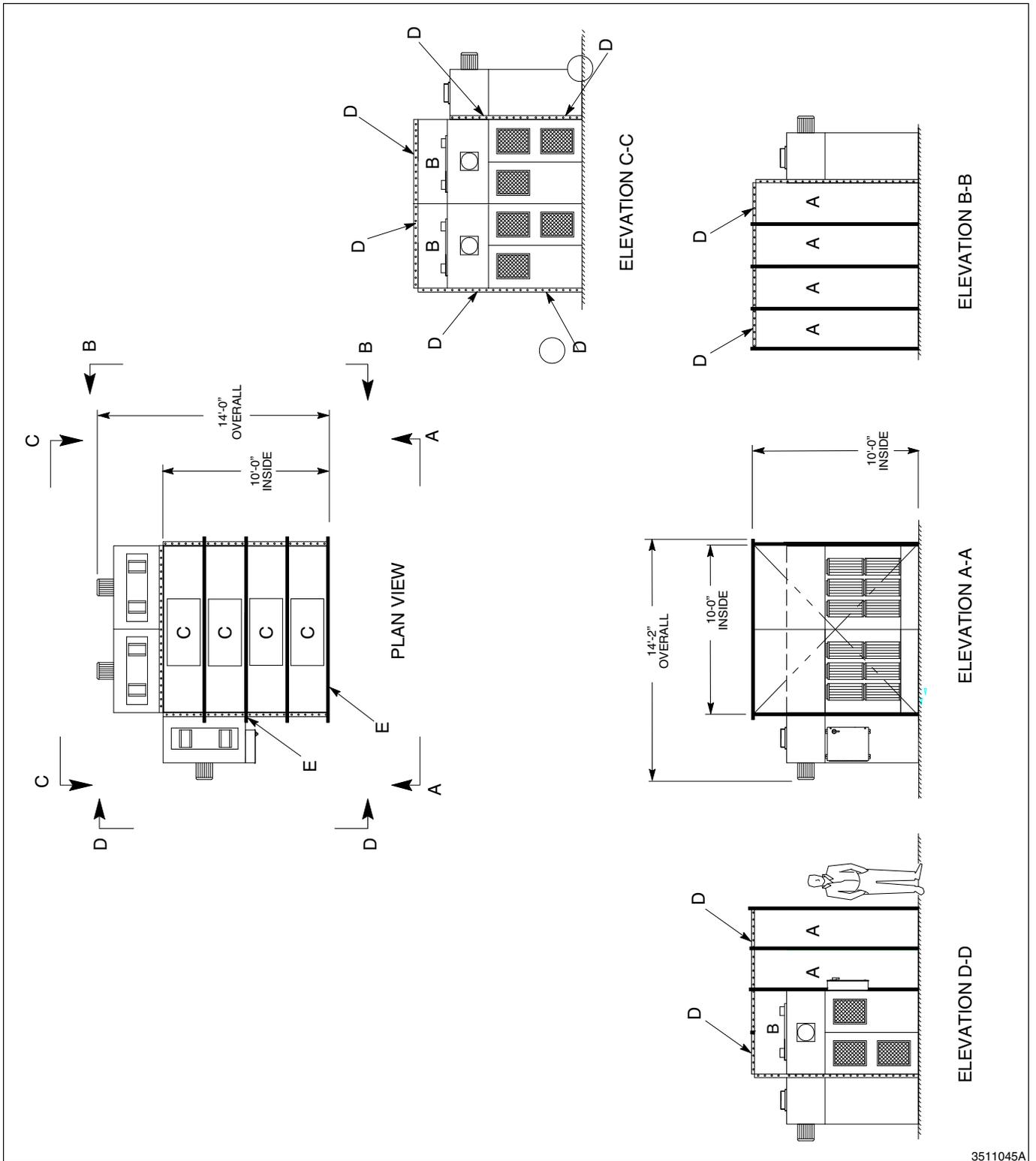
Tab. 3-9 Lista de materiales de cabina modelo I

Item	Descripción	Dimensiones	Cantidad
A	Panel de pared	120 x 30 "	6
B	Panel de pared	60 x 24 "	3
C	Panel de techo	120 x 30 "	4
D	Soporte	60 "	10
E	Sujeción de techo	10 x 10 pies	2
—	Módulo ventilador/ colector	8 x 5 x 4 pies	3



3511046A

Fig. 3-15 Modelo I



3511045A

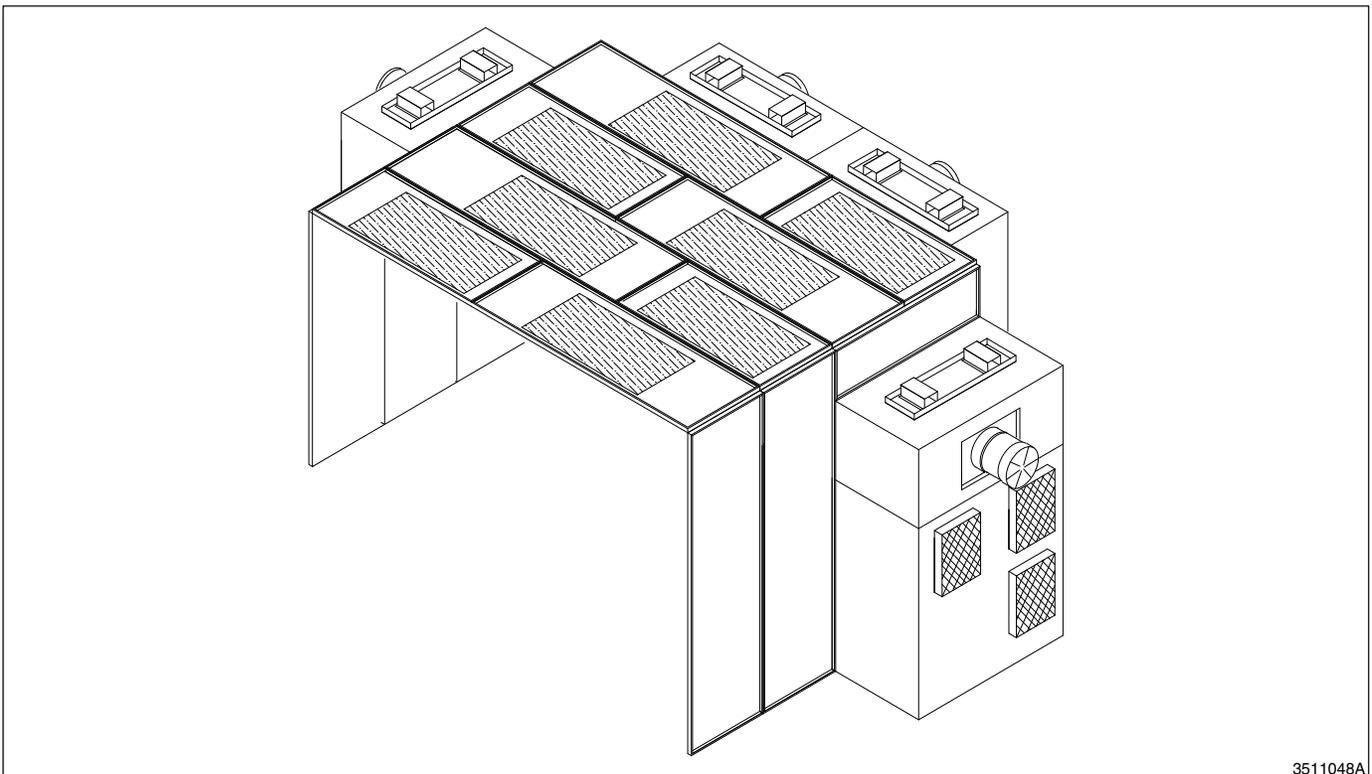
Fig. 3-16 Conjunto cabina Modelo I

Modelo J

Ver las Figuras 3-17 y 3-18 y la Tabla 3-10.

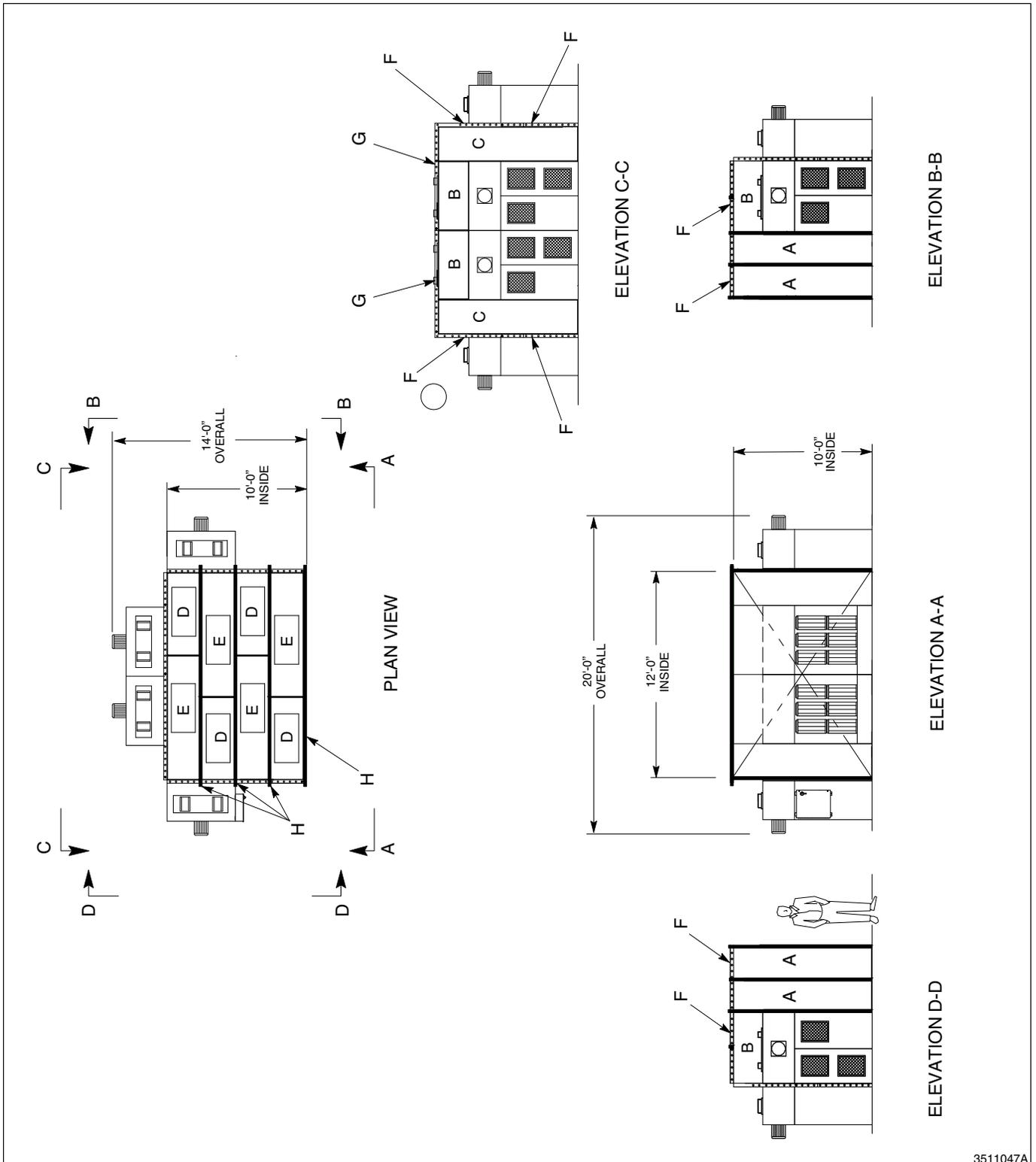
Tab. 3-10 Lista de materiales de cabina modelo J

Item	Descripción	Dimensiones	Cantidad
A	Panel de pared	120 x 30 "	4
B	Panel de pared	60 x 24 "	4
C	Panel de pared	120 x 12 "	2
D	Panel de techo	60 x 30 "	4
E	Panel de techo	84 x 30 "	4
F	Soporte	60 "	8
G	Soporte	72 "	2
H	Sujeción de techo	10 x 12 pies	4
—	Módulo ventilador/ colector	8 x 5 x 4 pies	4



3511048A

Fig. 3-17 Modelo J



3511047A

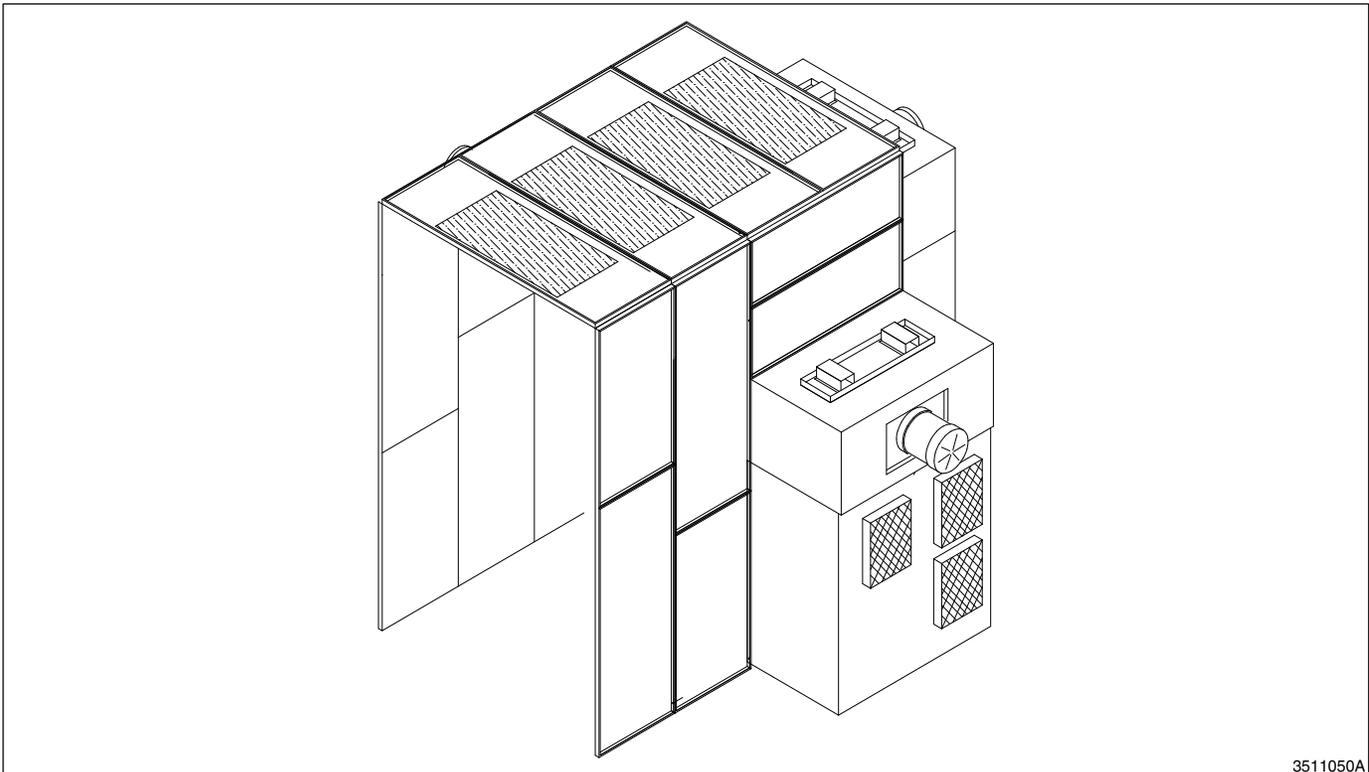
Fig. 3-18 Conjunto cabina Modelo J

Modelo K

Ver las Figuras 3-19 y 3-20 y la Tabla 3-11.

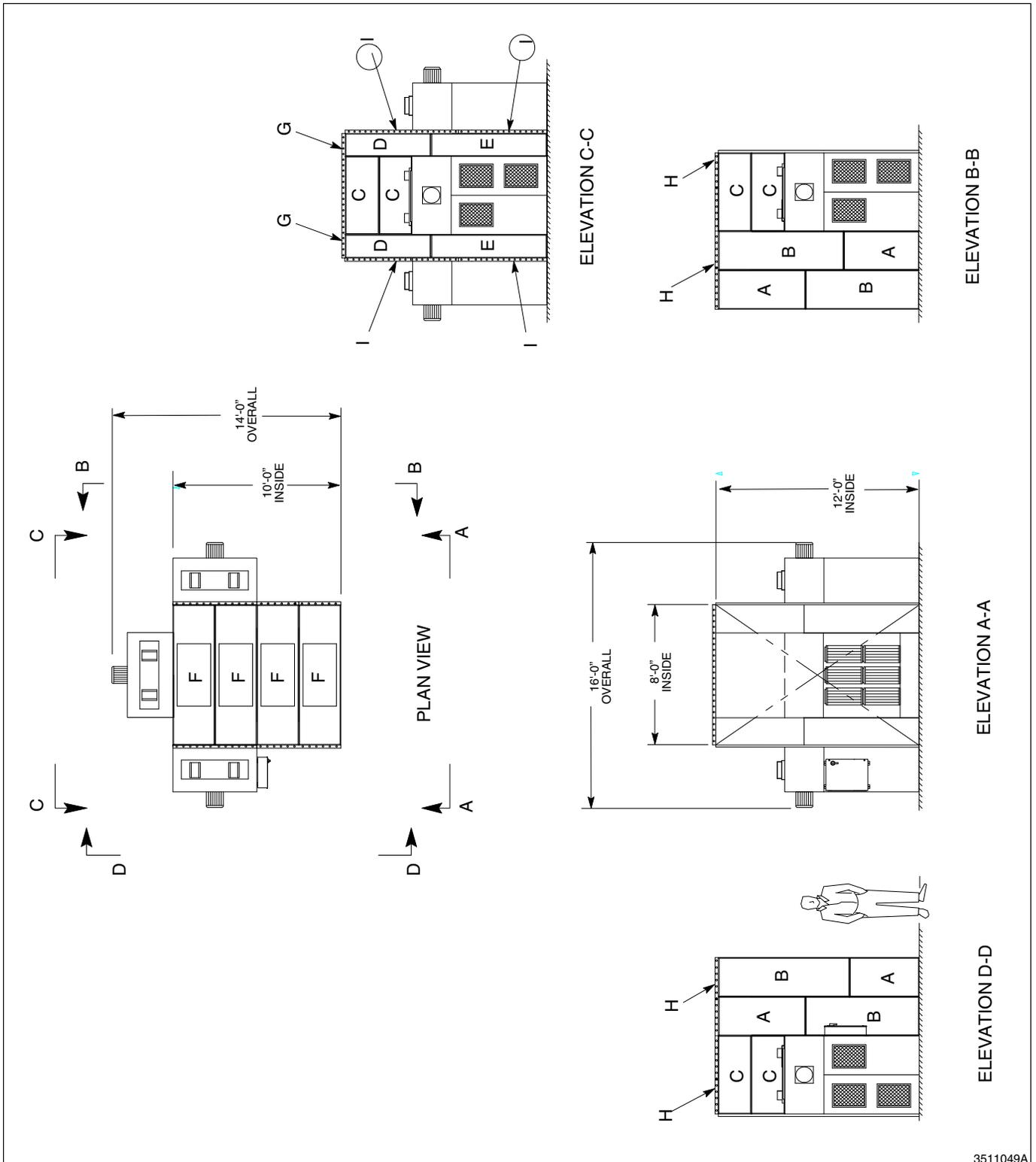
Tab. 3-11 Lista de materiales de cabina modelo K

Item	Descripción	Dimensiones	Cantidad
A	Panel de pared	60 x 30 "	4
B	Panel de pared	84 x 30 "	4
C	Panel de pared	60 x 24 "	6
D	Panel de pared	60 x 18 "	2
E	Panel de pared	84 x 18 "	2
F	Panel de techo	96 x 30 "	4
G	Soporte	48 "	2
H	Soporte	60 "	4
I	Soporte	72 "	4
—	Módulo ventilador/ colector	8 x 5 x 4 pies	3



3511050A

Fig. 3-19 Modelo K



3511049A

Fig. 3-20 Conjunto cabina Modelo K

Planos de montaje cabina de transportador

Cabina modelo CA

Ver la Tabla 3-12 y ver la Figura 3-21.

Tab. 3-12 Lista de materiales de cabina modelo CA

Ítem	Descripción	Altura, pies								Cantidad	Nota
		8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, "	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, "	21 x 84	21 x 84	21 x 84	21 x 84	21 x 84	21 x 84	21 x 84	21 x 84	4	
C	Panel de pared, "	6 x 30	12 x 30	18 x 30	24 x 30	30 x 30	36 x 30	42 x 30	48 x 30	4	
D	Panel de pared, "	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	2	
E	Panel de pared, "	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	1	
F	Panel de pared, "	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	27 x 60	AR	A
G	Soporte, "	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
H	Soporte, "	6	96	96	96	96	96	96	96	2	
I	Panel de pared, "	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	B
J	Bisagra, "	90	12	18	24	30	36	42	48	2	
K	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	C
L	Plataforma, izquierda, "	12	18	24	30	36	42	48	54	1	D
M	Panel de techo, "	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	2	
N	Ventilador/colector, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	

NOTA A: En las cabinas 11.5-12.0-pies se utilizan dos paneles F. Las demás cabinas utilizan un panel F.
 B: En las cabinas 12.0-pies se utilizan dos paneles I. Las demás cabinas utilizan un panel I.
 C: En las cabinas 8.5-pies se utilizan tres cerraduras. Las demás cabinas utilizan sólo dos.
 D: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. La dimensión listada es la altura de la plataforma.
 NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario

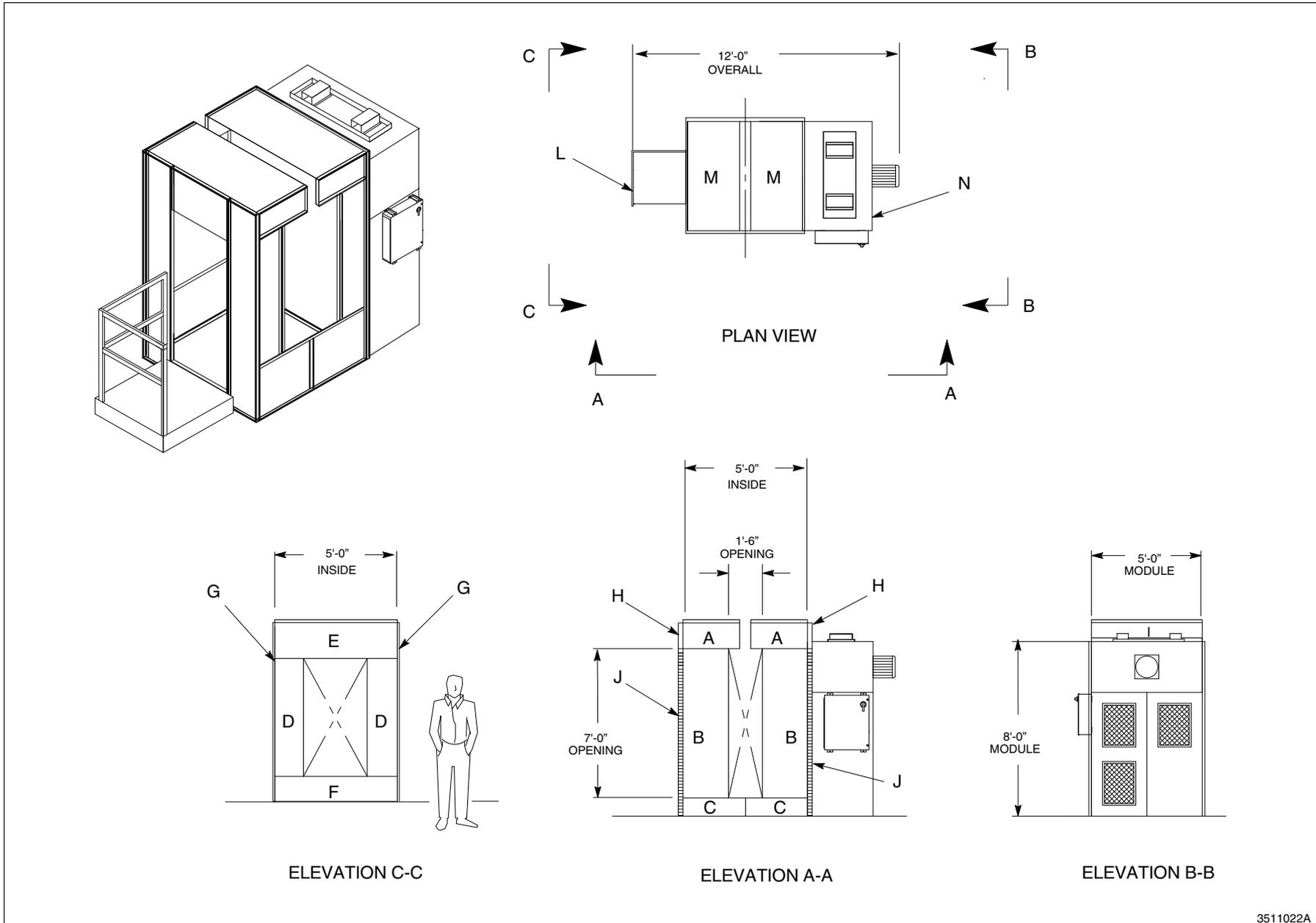


Fig. 3-21 Cabina modelo CA de cabina

3511022A

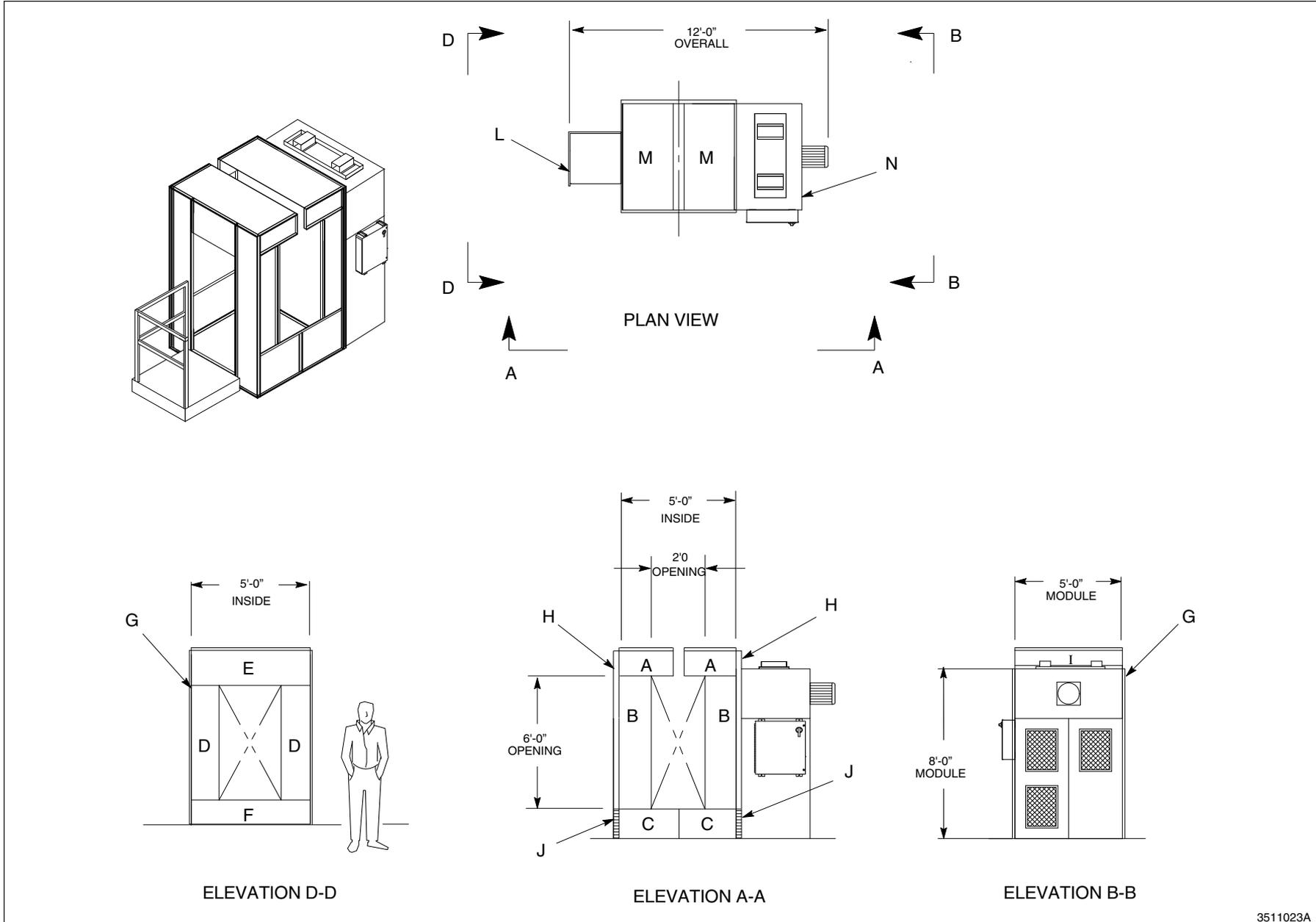
Cabina modelo CB

Ver la Tabla 3-13 y ver la Figura 3-22.

Tab. 3-13 Lista de materiales de cabina modelo CB

Item	Descripción	Altura, pies									Cantidad	Nota
		8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, ”	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, ”	18 x 72	18 x 72	18 x 72	18 x 72	18 x 72	18 x 72	18 x 72	18 x 72	18 x 72	4	
C	Panel de pared, ”	12 x 30	18 x 30	24 x 30	30 x 30	36 x 30	42 x 30	48 x 30	54 x 30	60 x 30	4	
D	Panel de pared, ”	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	2	
E	Panel de pared, ”	12 x 60	12 x 60	12 x 60	12 x 60	12 x 60	12 x 60	12 x 60	12 x 60	12 x 60	1	
F	Panel de pared, ”	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	27 x 60	30 x 60	AR	A
G	Soporte, ”	96	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
H	Soporte, ”	84	84	84	84	84	84	84	84	84	2	
I	Panel de pared, ”	—	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	B
J	Bisagra, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	60	2	
K	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	
L	Plataforma, izquier- da, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	60	1	C
M	Panel de techo, ”	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	2	
N	Ventilador/colector, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	

NOTA A: En las cabinas se utilizan dos paneles F. 11.0-12.0-pies se utilizan dos paneles F. Las demás cabinas utilizan un panel F.
 B: En las cabinas 12.0-pies se utilizan dos paneles I. En las cabinas 8.5-11.5-pies se utiliza un panel I.
 C: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. La dimensión listada es la altura de la plataforma.
 NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario



3511023A

Fig. 3-22 Cabina modelo CB de cabina

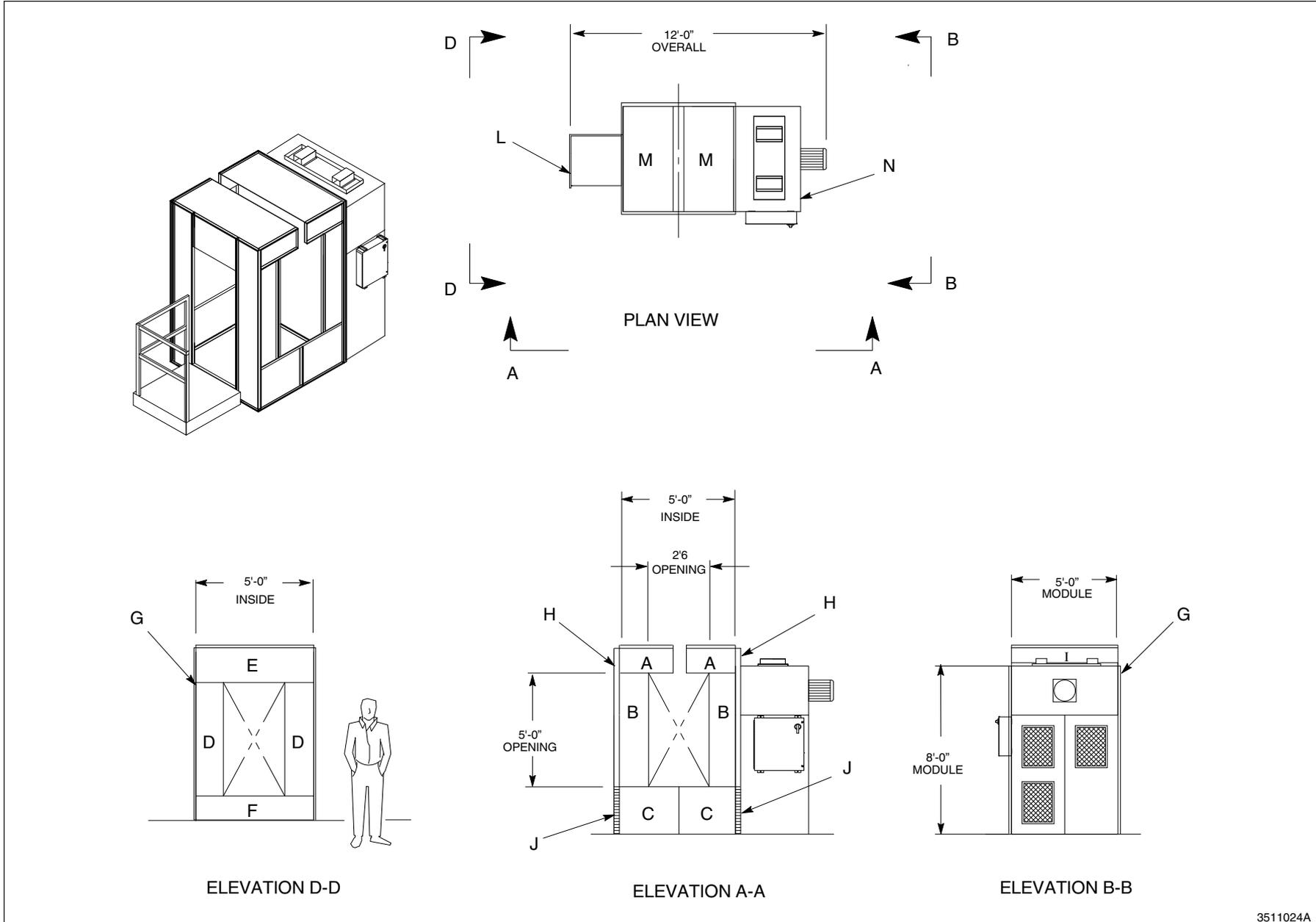
Cabina modelo CC

Ver la Tabla 3-14 y ver la Figura 3-23.

Tab. 3-14 Lista de materiales de cabina modelo CC

Item	Descripción	Altura, pies									Cantidad	Nota
		8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, ”	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, ”	15 x 60	15 x 60	15 x 60	15 x 60	15 x 60	15 x 60	15 x 60	15 x 60	15 x 60	4	
C	Panel de pared, ”	24 x 30	30 x 30	36 x 30	42 x 30	48 x 30	54 x 30	60 x 30	66 x 30	72 x 30	4	
D	Panel de pared, ”	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	2	
E	Panel de pared, ”	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	1	
F	Panel de pared, ”	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	27 x 60	30 x 60	AR	A
G	Soporte, ”	96	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
H	Soporte, ”	72	72	72	72	72	72	72	72	72	2	
I	Panel de pared, ”	—	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	B
J	Bisagra, ”	24	30	36	42	48	54	60	66	72	2	
K	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	
L	Plataforma, iz- quierda, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	60	1	C
M	Panel de techo, ”	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	2	
N	Ventilador/colec- tor, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	

NOTA A: En las cabinas se utilizan dos paneles F. 11.0-12.0-pies se utilizan dos paneles F. Las demás cabinas utilizan un panel F.
 B: En las cabinas 12.0-pies se utilizan dos paneles I. En las cabinas 8.5-11.5-pies se utiliza un panel I.
 C: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. La dimensión listada es la altura de la plataforma.
 NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario



3511024A

Fig. 3-23 Cabina modelo CC de cabina

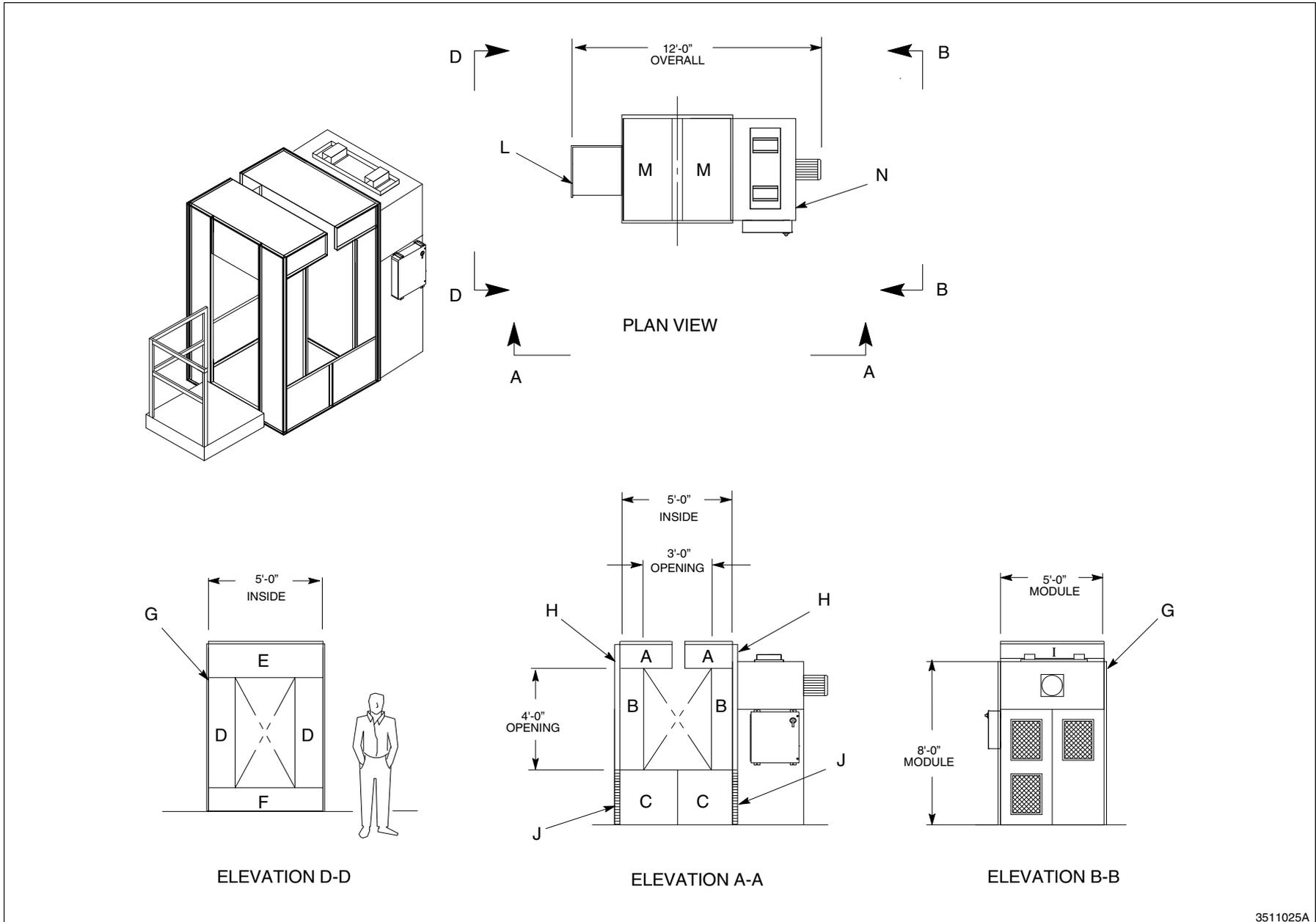
Cabina modelo CD

Ver la Tabla 3-15 y ver la Figura 3-24.

Tab. 3-15 Lista de materiales de cabina modelo CD

Ítem	Descripción	Altura, pies									Cantidad	Nota
		8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, ”	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, ”	12 x 48	12 x 48	12 x 48	12 x 48	12 x 48	12 x 48	12 x 48	12 x 48	12 x 48	4	
C	Panel de pared, ”	36 x 30	42 x 30	48 x 30	54 x 30	60 x 30	66 x 30	72 x 30	78 x 30	84 x 30	4	
D	Panel de pared, ”	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	2	
E	Panel de pared, ”	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	1	
F	Panel de pared, ”	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	27 x 60	30 x 60	AR	A
G	Soporte, ”	96	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
H	Soporte, ”	60	60	60	60	60	60	60	60	60	2	
I	Panel de pared, ”	—	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	B
J	Bisagra, ”	36	42	48	54	60	66	72	78	84	2	
K	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	
L	Plataforma, iz- quierda, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	60	1	C
M	Panel de techo, ”	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	2	
N	Ventilador/colec- tor, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	

NOTA A: En las cabinas se utilizan dos paneles F. 11.0-12.0-pies se utilizan dos paneles F. Las demás cabinas utilizan un panel F.
 B: En las cabinas 12.0-pies se utilizan dos paneles I. En las cabinas 8.5-11.5-pies se utiliza un panel I.
 C: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. La dimensión listada es la altura de la plataforma.
 NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario



3511025A

Fig. 3-24 Cabina modelo CD de cabina

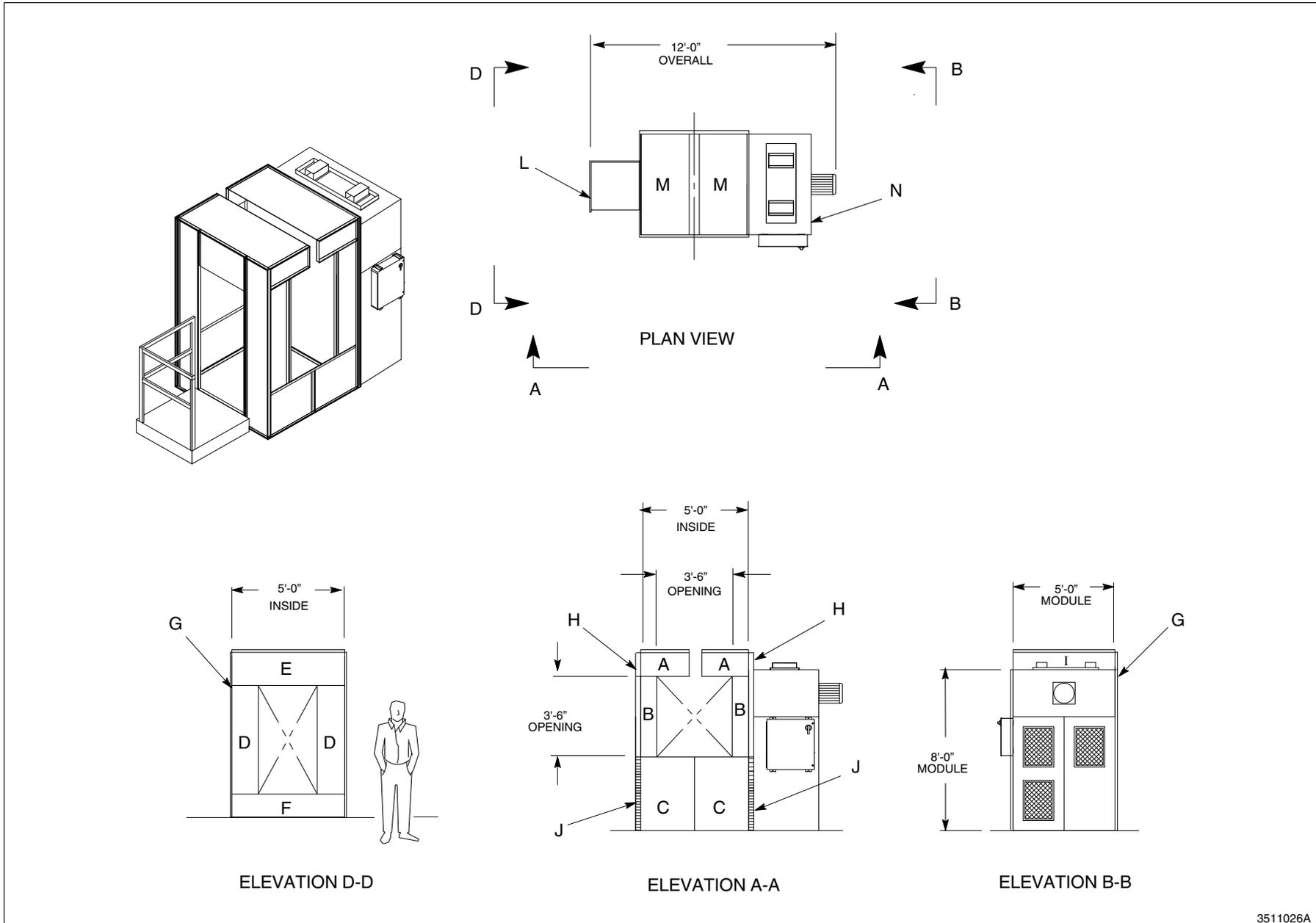
Cabina modelo CE

Ver la Tabla 3-16 y ver la Figura 3-25.

Tab. 3-16 Lista de materiales de cabina modelo CE

Item	Descripción	Altura, pies									Cantidad	Nota
		8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, ”	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, ”	9 x 42	9 x 42	9 x 42	9 x 42	9 x 42	9 x 42	9 x 42	9 x 42	9 x 42	4	
C	Panel de pared, ”	42 x 30	48 x 30	54 x 30	60 x 30	66 x 30	72 x 30	78 x 30	84 x 30	90 x 30	4	
D	Panel de pared, ”	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	2	
E	Panel de pared, ”	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	1	
F	Panel de pared, ”	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	27 x 60	30 x 60	AR	A
G	Soporte, ”	96	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
H	Soporte, ”	54	54	54	54	54	54	54	54	54	2	
I	Panel de pared, ”	—	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	B
J	Bisagra, ”	42	48	54	60	66	72	78	84	90	2	
K	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	
L	Plataforma, iz- quierda, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	60	1	C
M	Panel de techo, ”	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	2	
N	Ventilador/colec- tor, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	

NOTA A: En las cabinas se utilizan dos paneles F. 11.0-12.0-pies se utilizan dos paneles F. Las demás cabinas utilizan un panel F.
 B: En las cabinas 12.0-pies se utilizan dos paneles I. En las cabinas 8.5-11.5-pies se utiliza un panel I.
 C: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. La dimensión listada es la altura de la plataforma.
 NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario



3511026A

Fig. 3-25 Cabina modelo CE de cabina

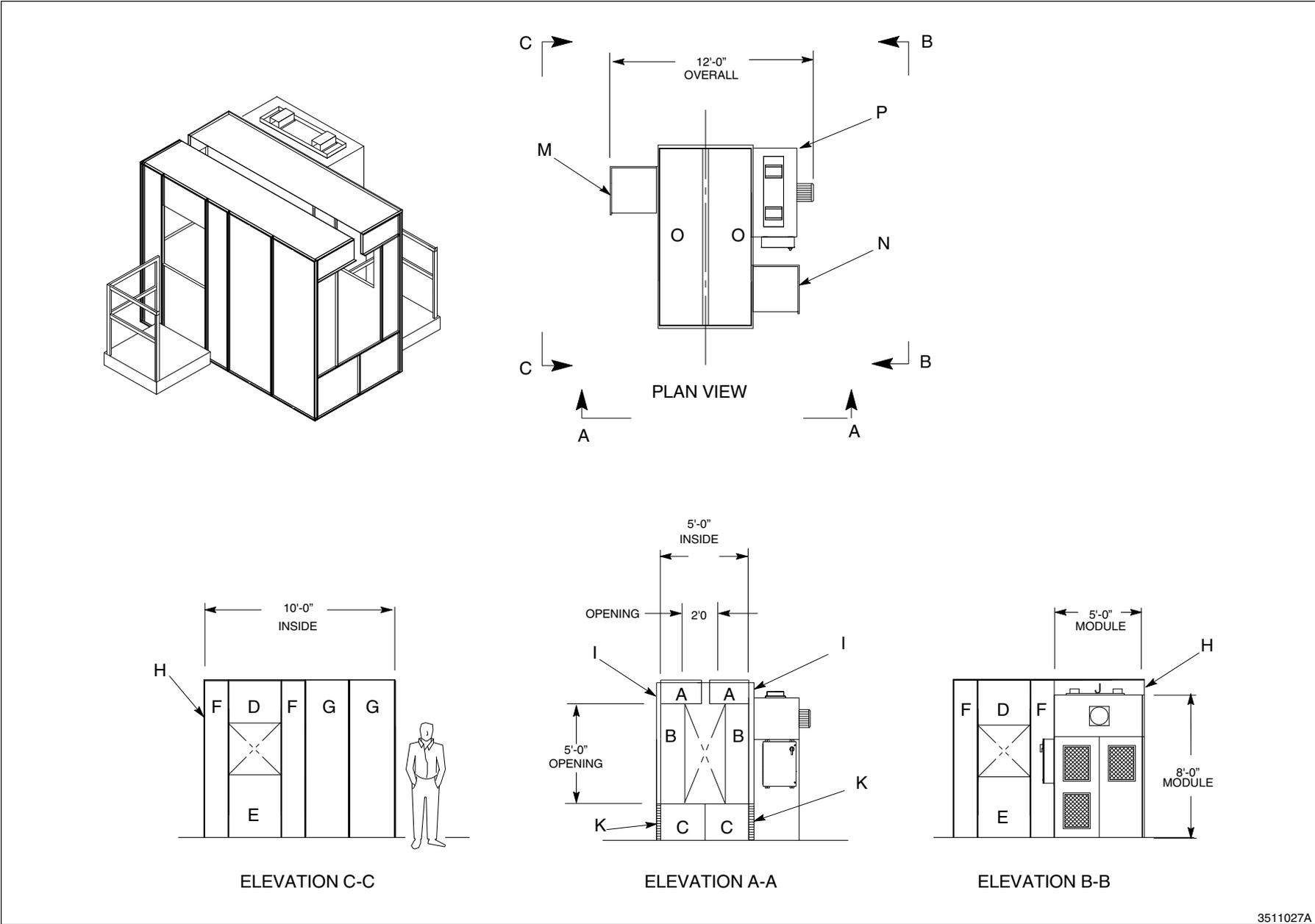
Cabina modelo CF

Ver la Tabla 3-17 y ver la Figura 3-26.

Tab. 3-17 Lista de materiales de cabina modelo CF

Item	Descripción	Altura, pies									Cantidad	Nota
		8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, ”	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, ”	6 x 36	6 x 36	6 x 36	6 x 36	6 x 36	6 x 36	6 x 36	6 x 36	6 x 36	4	
C	Panel de pared, ”	48 x 30	54 x 30	60 x 30	66 x 30	72 x 30	78 x 30	84 x 30	90 x 30	96 x 30	4	
D	Panel de pared, ”	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	2	
E	Panel de pared, ”	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	12x 60	1	
F	Panel de pared, ”	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	27 x 60	30 x 60	AR	A
G	Soporte, ”	96	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
H	Soporte, ”	48	48	48	48	48	48	48	48	48	2	
I	Panel de pared, ”	—	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	B
J	Bisagra, ”	48	54	60	66	72	78	84	90	96	2	
K	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	
L	Plataforma, iz- quierda, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	60	1	C
M	Panel de techo, ”	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	28.5 x 63	2	
N	Ventilador/colec- tor, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	

NOTA A: En las cabinas se utilizan dos paneles F. 11.0-12.0-pies se utilizan dos paneles F. Las demás cabinas utilizan un panel F.
 B: En las cabinas 12.0-pies se utilizan dos paneles I. En las cabinas 8.5-11.5-pies se utiliza un panel I.
 C: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. La dimensión listada es la altura de la plataforma.
 NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario



3511027A

Fig. 3-26 Cabina modelo CF de cabina

Cabina modelo CG

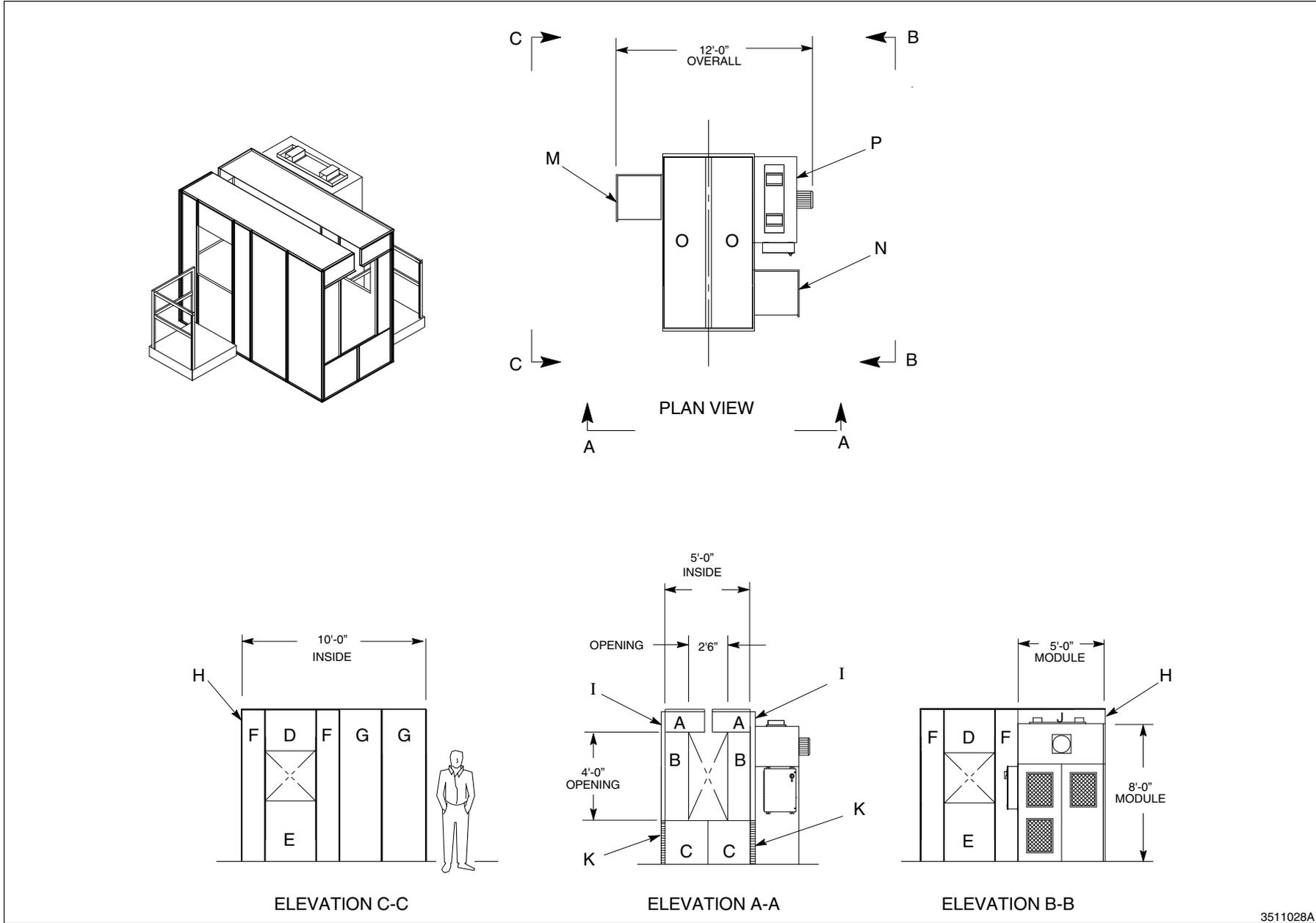
Ver la Tabla 3-18 y ver la Figura 3-27.

Tab. 3-18 Lista de materiales de cabina modelo CG

Item	Descripción	Altura, pies									Cantidad	Nota
		8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, ”	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, ”	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	4	
C	Panel de pared, ”	24 x 30	30 x 30	36 x 30	42 x 30	48 x 30	54 x 30	60 x 30	66 x 30	72 x 30	4	
D	Panel de pared, ”	24 x 30	24 x 30	24 x 30	24 x 30	24 x 30	24 x 30	24 x 30	24 x 30	24 x 30	2	
E	Panel de pared, ”	30 x 36	30 x 42	30 x 48	30 x 54	30 x 60	30 x 66	30 x 72	30 x 78	30 x 84	2	
F	Panel de pared, ”	15 x 96	15 x 102	15 x 108	15 x 114	15 x 60	15 x 63	15 x 66	15 x 69	15 x 72	AR	A
G	Panel de pared, ”	30 x 96	30 x 102	30 x 108	30 x 114	30 x 60	30 x 63	30 x 66	30 x 69	30 x 72	AR	B
H	Soporte, ”	96	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
I	Soporte, ”	72	72	72	72	72	72	72	72	72	2	
J	Panel de pared, ”	—	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	C
K	Bisagra, ”	24	30	36	42	48	54	60	66	72	2	
L	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	
M	Plataforma, derecha, ”	—	6	12	18	24	30	36	42	48	1	D
N	Plataforma, izquierda, ”	—	6	12	18	24	30	36	42	48	1	D
O	Panel de techo, ”	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	2	
P	Ventilador/colector, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	1	
NS	Sujeción de techo	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	

NOTA A: Las cabinas 10.0-12.0-pies utilizan ocho paneles F. Las demás cabinas utilizan cuatro paneles F.
 B: Las cabinas 10.0-12.0-pies utilizan cuatro paneles G. Las demás utilizan dos paneles G.
 C: En las cabinas 12.0-pies se utilizan dos paneles J. En las cabinas 8.5-11.5-pies se utiliza un panel J.
 D: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. La dimensión listada es la altura de la plataforma.

NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario



3511028A

Fig. 3-27 Cabina modelo CG de cabina

Cabina modelo CH

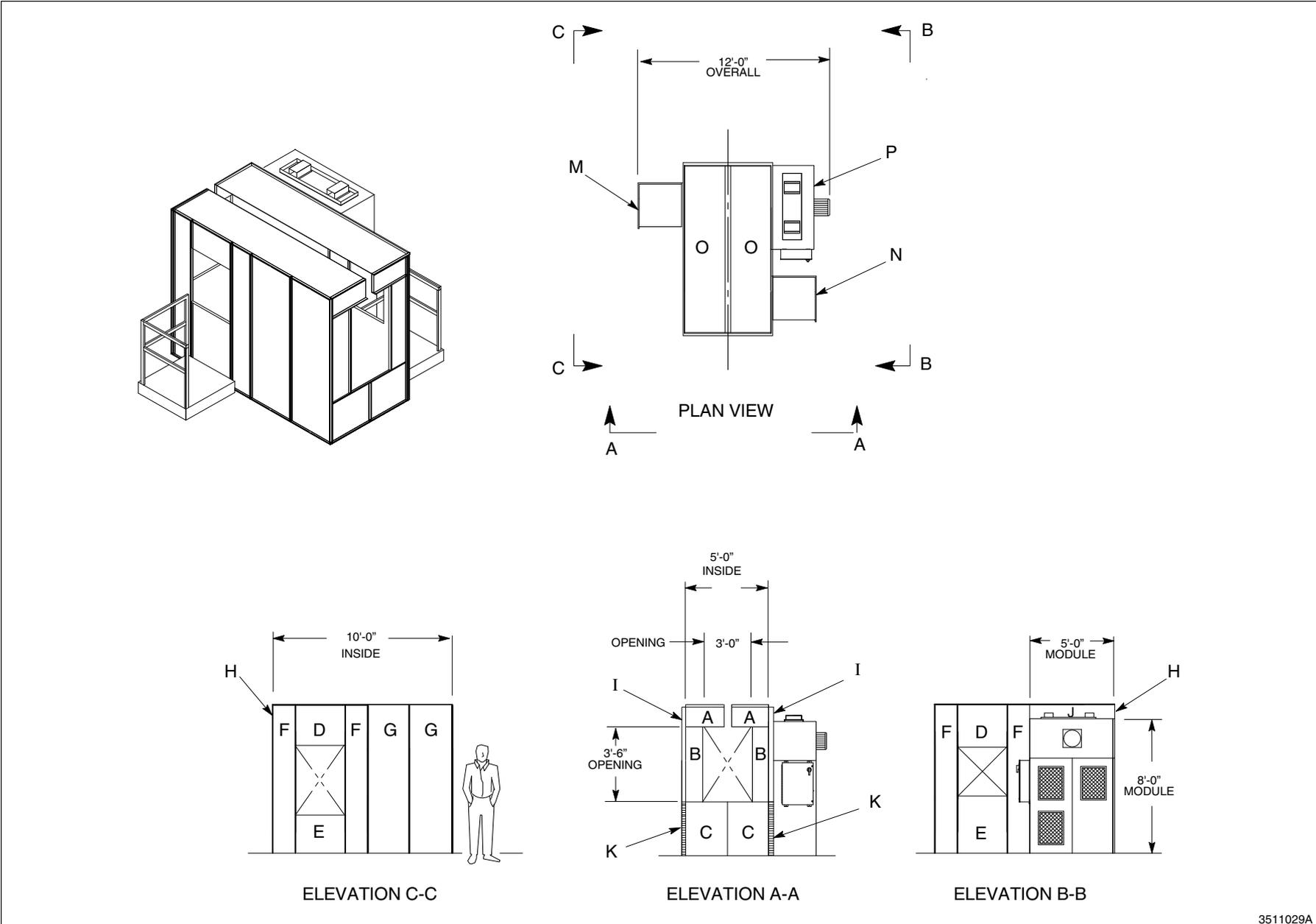
Ver la Tabla 3-19 y ver la Figura 3-28.

Tab. 3-19 Lista de materiales de cabina modelo CH

Item	Descripción	Altura, pies									Cantidad	Nota
		8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, ”	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, ”	15 x 48	15 x 48	15 x 48	15 x 48	15 x 48	15 x 48	15 x 48	15 x 48	15 x 48	4	
C	Panel de pared, ”	36 x 30	42 x 32	48 x 30	54 x 30	60 x 30	66 x 30	72 x 30	78 x 30	84 x 30	4	
D	Panel de pared, ”	18 x 30	18 x 30	18 x 30	18 x 30	18 x 30	18 x 30	18 x 30	18 x 30	18 x 30	2	
E	Panel de pared, ”	30 x 42	30 x 48	30 x 54	30 x 60	30 x 66	30 x 72	30 x 78	30 x 84	30 x 90	2	
F	Panel de pared, ”	15 x 96	15 x 102	15 x 108	15 x 114	15 x 60	15 x 63	15 x 66	15 x 69	15 x 72	AR	A
G	Panel de pared, ”	30 x 96	30 x 102	30 x 108	30 x 114	30 x 60	30 x 63	30 x 66	30 x 69	30 x 72	AR	B
H	Soporte, ”	96	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
I	Soporte, ”	60	60	60	60	60	60	60	60	60	2	
J	Panel de pared, ”	—	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	C
K	Bisagra, ”	36	42	48	54	60	66	72	78	84	2	
L	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	
M	Plataforma, izquierda, ”	6	12	18	24	30	36	42	48	54	1	D
N	Plataforma, derecha, ”	6	12	18	24	30	36	42	48	54	1	D
O	Panel de techo, ”	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	2	
P	Ventilador/colector, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	1	
NS	Sujeción de techo	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	

NOTA A: Las cabinas 10.0-12.0-pies utilizan ocho paneles F. Las demás cabinas utilizan cuatro paneles F.
 B: Las cabinas 10.0-12.0-pies utilizan cuatro paneles G. Las demás utilizan dos paneles G.
 C: En las cabinas 12.0-pies se utilizan dos paneles J. En las cabinas 8.5-11.5-pies utilizan sólo un panel.
 D: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. La dimensión listada es la altura de la plataforma.

NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario



3511029A

Fig. 3-28 Cabina modelo CH de cabina

Cabina modelo CI

Ver la Tabla 3-20 y ver la Figura 3-29.

Tab. 3-20 Lista de materiales de cabina modelo CI

Item	Descripción	Altura, pies									Cantidad	Nota
		8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, ”	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, ”	12 x 42	12 x 42	12 x 42	12 x 42	12 x 42	12 x 42	12 x 42	12 x 42	12 x 42	4	
C	Panel de pared, ”	42 x 30	48 x 30	54 x 30	60 x 30	66 x 30	72 x 30	78 x 30	84 x 30	90 x 30	4	
D	Panel de pared, ”	15 x 30	15 x 30	15 x 30	15 x 30	15 x 30	15 x 30	15 x 30	15 x 30	15 x 30	2	
E	Panel de pared, ”	30 x 45	30 x 51	30 x 57	30 x 63	30 x 69	30 x 75	30 x 81	30 x 87	30 x 93	2	
F	Panel de pared, ”	15 x 96	15 x 102	15 x 108	15 x 114	15 x 60	15 x 63	15 x 66	15 x 69	15 x 72	AR	A
G	Panel de pared, ”	30 x 96	30 x 102	30 x 108	30 x 114	30 x 60	30 x 63	30 x 66	30 x 69	30 x 72	AR	B
H	Soporte, ”	96	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
I	Soporte, ”	54	54	54	54	54	54	54	54	54	2	
J	Panel de pared, ”	—	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	C
K	Bisagra, ”	42	48	54	60	66	72	78	84	90	2	
L	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	
M	Plataforma, izquierda, ”	6	12	18	24	30	36	42	48	54	1	D
N	Plataforma, derecha, ”	6	12	18	24	30	36	42	48	54	1	D
O	Panel de techo, ”	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	2	
P	Ventilador/colector, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	1	
NS	Sujeción de techo	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	

NOTA A: Las cabinas 10.0-12.0-pies utilizan ocho paneles F. Las demás cabinas utilizan cuatro paneles F.
 B: Las cabinas 10.0-12.0-pies utilizan cuatro paneles G. Las demás cabinas utilizan dos paneles G.
 C: En las cabinas 12.0-pies se utilizan dos paneles J. En las cabinas 8.5-11.5-pies utilizan sólo un panel.
 D: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. La dimensión listada es la altura de la plataforma.
 NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario

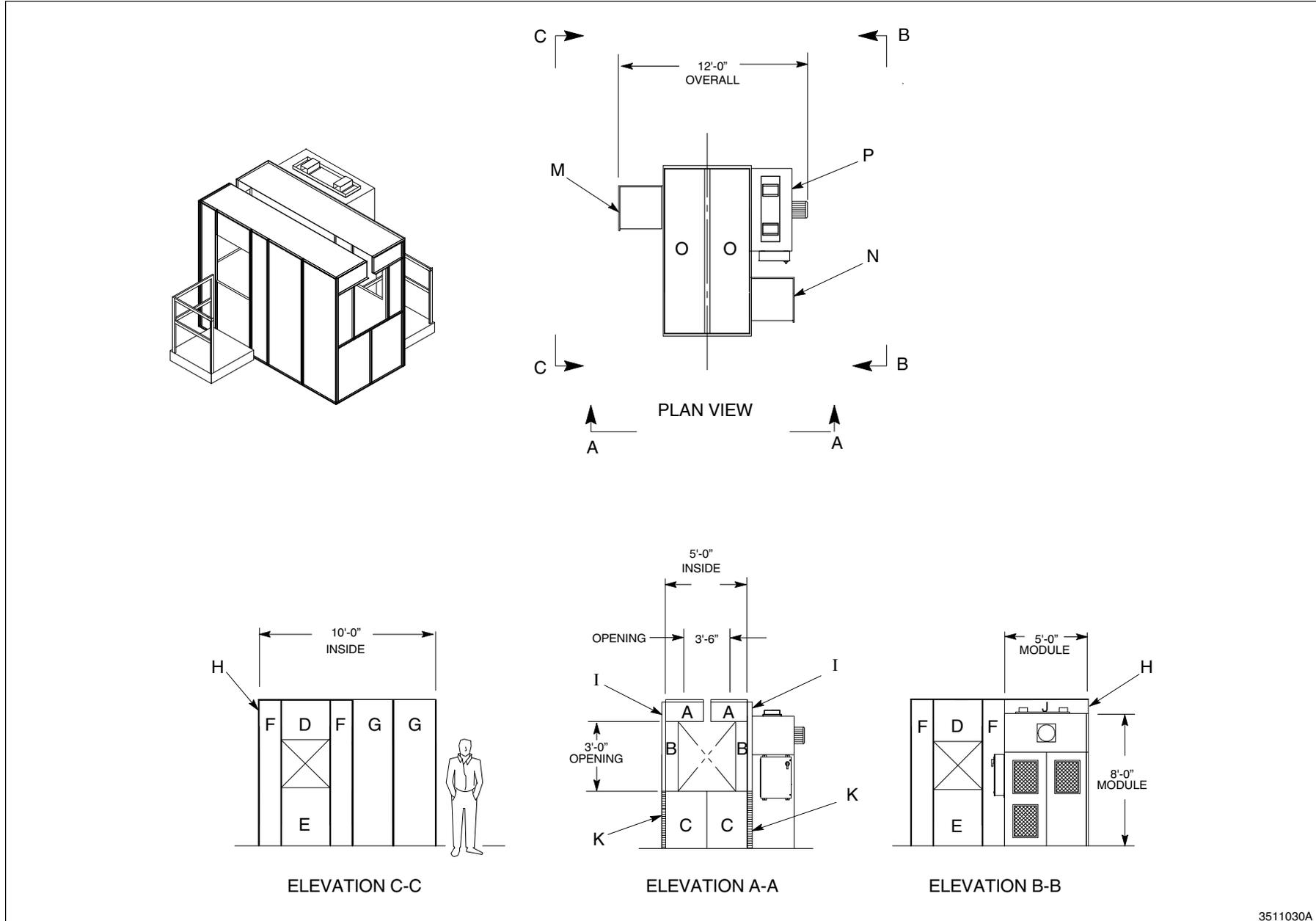


Fig. 3-29 Cabina modelo CI de cabina

3511030A

Cabina modelo CJ

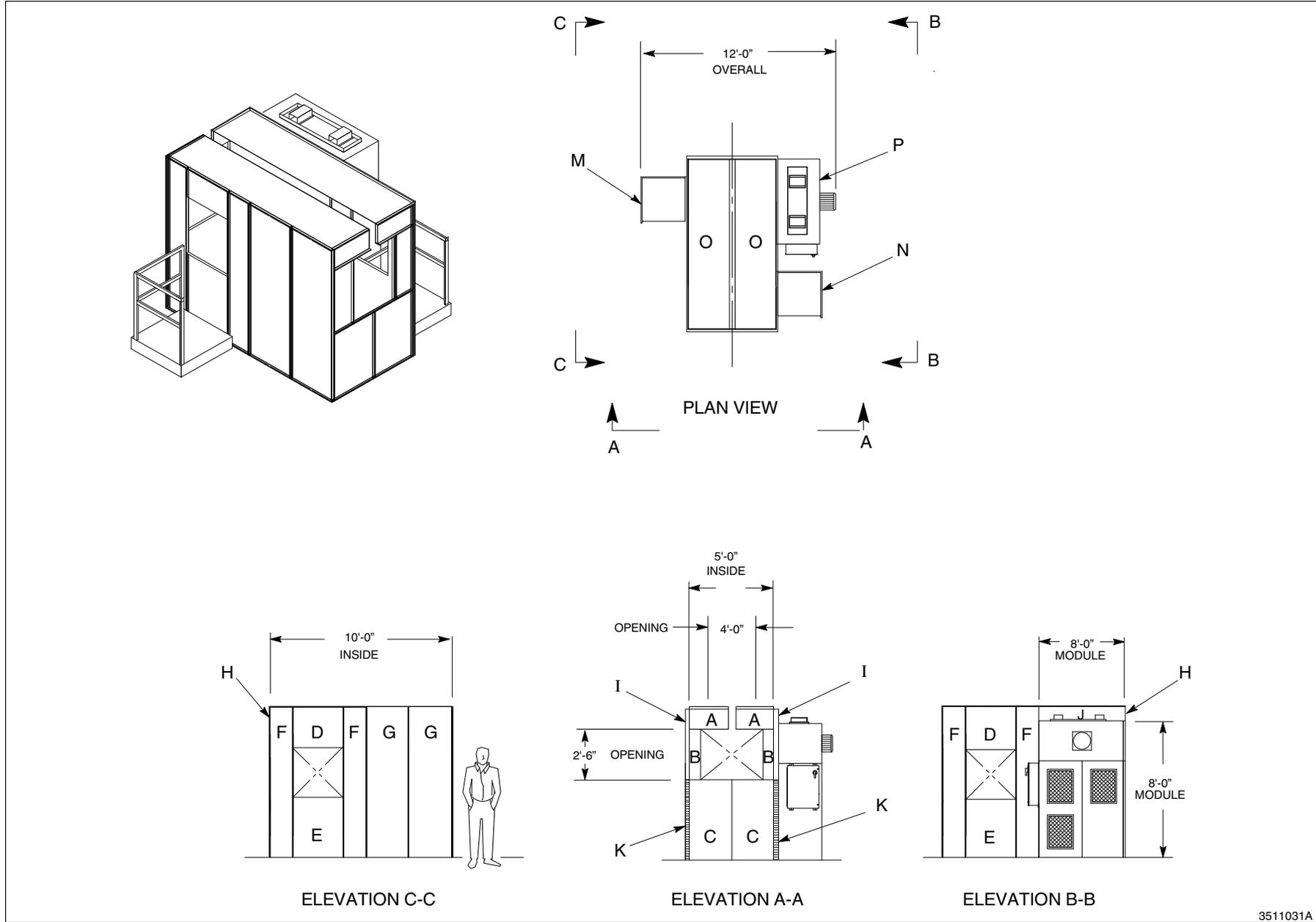
Ver la Tabla 3-21 y ver la Figura 3-30.

Tab. 3-21 Lista de materiales de cabina modelo CJ

Item	Descripción	Altura, pies									Cantidad	Nota
		8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, ”	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, ”	9 x 36	9 x 36	9 x 36	9 x 36	9 x 36	9 x 36	9 x 36	9 x 36	9 x 36	4	
C	Panel de pared, ”	48 x 30	54 x 30	60 x 30	66 x 30	72 x 30	78 x 30	84 x 30	90 x 30	96 x 30	4	
D	Panel de pared, ”	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	2	
E	Panel de pared, ”	30 x 48	30 x 54	30 x 60	30 x 66	30 x 72	30 x 78	30 x 84	30 x 90	30 x 96	2	
F	Panel de pared, ”	15 x 96	15 x 102	15 x 108	15 x 114	15 x 60	15 x 63	15 x 66	15 x 69	15 x 72	AR	A
G	Panel de pared, ”	30 x 96	30 x 102	30 x 108	30 x 114	30 x 60	30 x 63	30 x 66	30 x 69	30 x 72	AR	B
H	Soporte, ”	96	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
I	Soporte, ”	48	48	48	48	48	48	48	48	48	2	
J	Panel de pared, ”	—	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	C
K	Bisagra, ”	48	54	60	66	72	78	84	90	96	2	
L	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	
M	Plataforma, izquierda, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	60	1	D
N	Plataforma, derecha, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	60	1	D
O	Panel de techo, ”	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	2	
P	Ventilador/colector, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	1	
NS	Sujeción de techo	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	

NOTA A: Las cabinas 10.0-12.0-pies utilizan ocho paneles F. Las demás cabinas utilizan cuatro paneles F.
 B: Las cabinas 10.0-12.0-pies utilizan cuatro paneles G. Las demás utilizan dos paneles G.
 C: Las cabinas 12.0-pies utilizan dos paneles J. Las cabinas 8.5-11.5-pies utilizan sólo un panel.
 D: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. Las dimensiones listadas son la altura de la plataforma.

NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario



3511031A

Fig. 3-30 Cabina modelo CJ de cabina

Cabina modelo CK

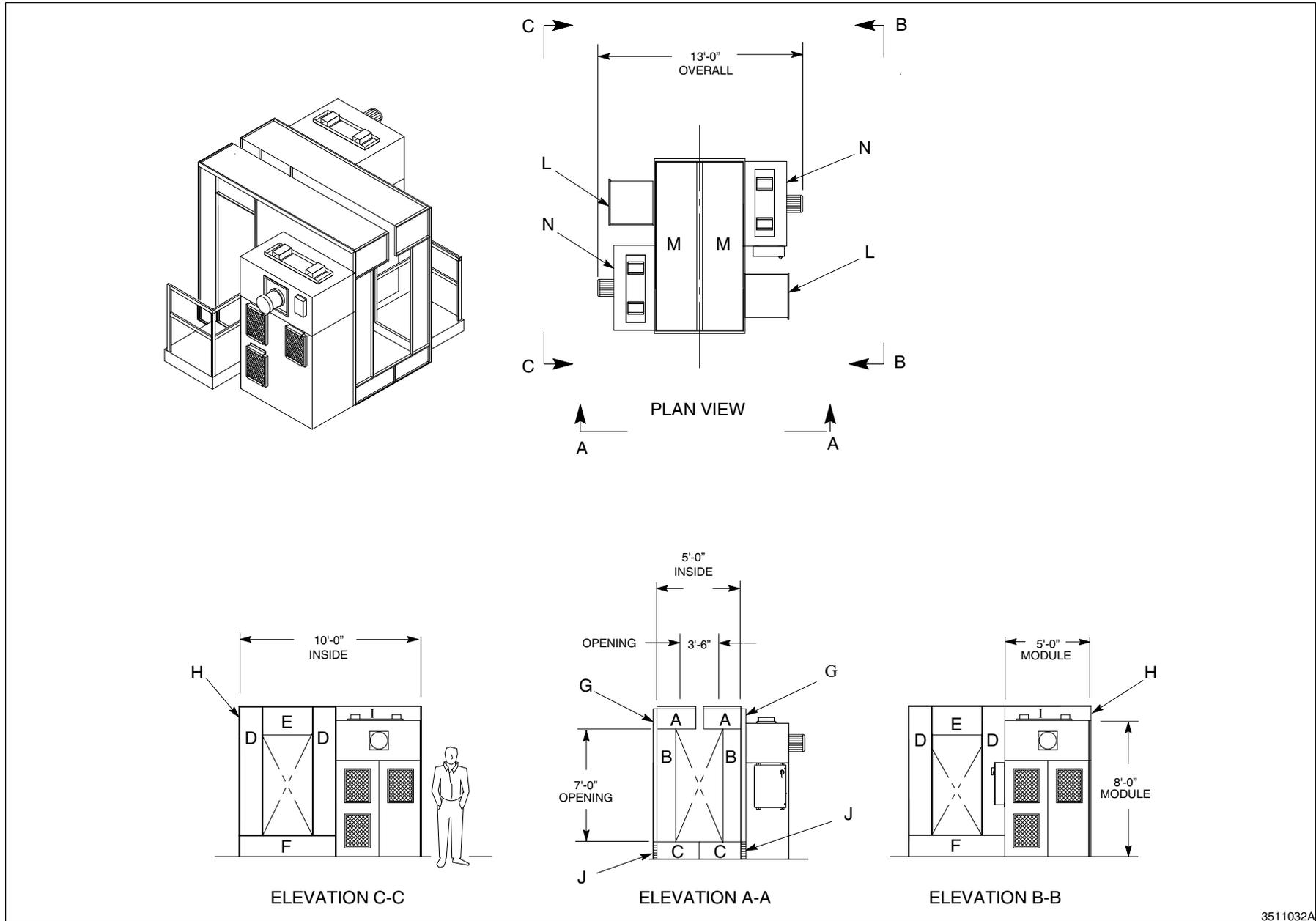
Ver la Tabla 3-22 y ver la Figura 3-31.

Tab. 3-22 Lista de materiales de cabina modelo CK

Item	Descripción	Altura, pies									Cantidad	Nota
		8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, ”	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, ”	6 x 30	6 x 30	6 x 30	6 x 30	6 x 30	6 x 30	6 x 30	6 x 30	6 x 30	4	
C	Panel de pared, ”	54 x 30	60 x 30	66 x 30	72 x 30	78 x 30	84 x 30	90 x 30	96 x 30	102 x 30	4	
D	Panel de pared, ”	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	2	
E	Panel de pared, ”	30 x 48	30 x 54	30 x 60	30 x 66	30 x 72	30 x 78	30 x 84	30 x 90	30 x 96	2	
F	Panel de pared, ”	15 x 96	15 x 102	15 x 108	15 x 114	15 x 60	15 x 63	15 x 66	15 x 69	15 x 72	AR	A
G	Panel de pared, ”	30 x 96	30 x 102	30 x 108	30 x 114	30 x 60	30 x 63	30 x 66	30 x 69	30 x 72	AR	B
H	Soporte, ”	96	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
I	Soporte, ”	42	42	42	42	42	42	42	42	42	2	
J	Panel de pared, ”	—	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	C
K	Bisagra, ”	54	60	66	72	78	84	90	96	102	2	
L	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	
M	Plataforma, izquierda, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	60	1	
N	Plataforma, derecha, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	60	1	
O	Panel de techo, ”	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	2	
P	Ventilador/colector, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	1	
NS	Sujeción de techo	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	D

NOTA A: Las cabinas 10.0-12.0-pies utilizan ocho paneles F. Las demás cabinas utilizan cuatro paneles F.
 B: Las cabinas 10.0-12.0-pies utilizan cuatro paneles G. Las demás utilizan dos paneles G.
 C: En las cabinas 12.0-pies se utilizan dos paneles J. En las cabinas 8.5-11.5-pies utilizan sólo un panel.
 D: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. La dimensión listada es la altura de la plataforma.

NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario



3511032A

Fig. 3-31 Cabina modelo CK de cabina

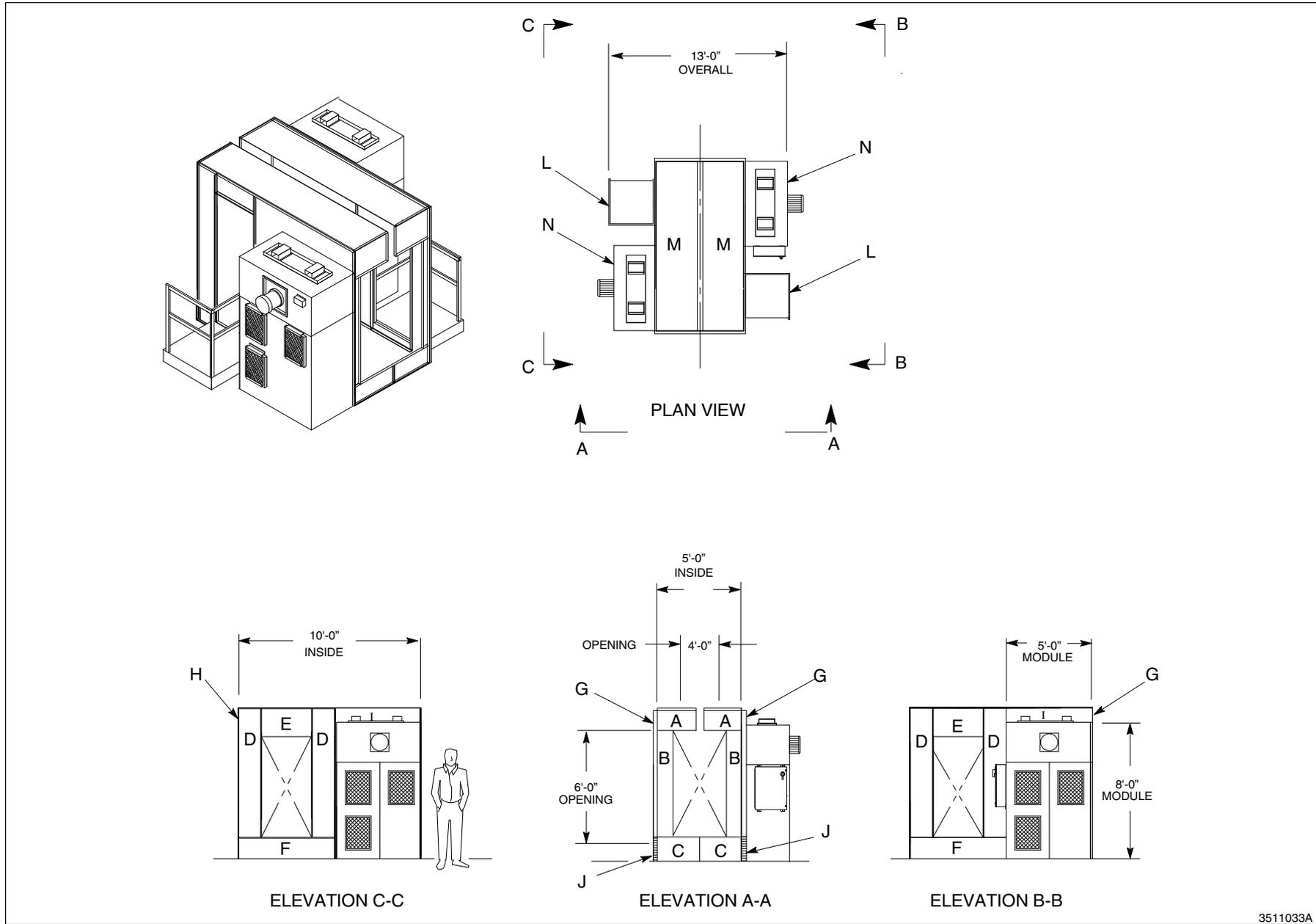
Cabina modelo CL

Ver la Tabla 3-23 y ver la Figura 3-32.

Tab. 3-23 Lista de materiales de cabina modelo CL

Item	Descripción	Altura, pies								Cantidad	Nota
		8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, ”	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, ”	9 x 84	9 x 84	9 x 84	9 x 84	9 x 84	9 x 84	9 x 84	9 x 84	4	
C	Panel de pared, ”	6 x 30	12 x 30	18 x 30	24 x 30	30 x 30	36 x 30	42 x 30	48 x 30	4	
D	Panel de pared, ”	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	18 x 60	2	
E	Panel de pared, ”	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	4	
F	Panel de pared, ”	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	27 x 60	AR	A
G	Soporte, ”	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
H	Soporte, ”	12	96	96	96	96	96	96	96	2	
I	Panel de pared, ”	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	B
J	Bisagra, ”	90	12	18	24	30	36	42	48	2	
K	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	
L	Plataforma, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	2	C
M	Panel de techo, ”	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	2	
N	Ventilador/colector, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	2	
NS	Sujeción de techo	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	

NOTA A: Las cabinas 11.5-12.0-pies utilizan cuatro paneles F. Las demás cabinas utilizan dos paneles F.
 B: Las cabinas 12.0-pies utilizan cuatro paneles I. Las demás cabinas utilizan dos paneles I.
 C: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. La dimensión listada es la altura de la plataforma.
 NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario



3511033A

Fig. 3-32 Cabina modelo CL de cabina

Cabina modelo CM

Ver la Tabla 3-24 y ver la Figura 3-33.

Tab. 3-24 Lista de materiales de cabina modelo CM

Item	Descripción	Altura, pies									Cantidad	Nota
		8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0		
A	Panel de pared, ”	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	12 x 27	4	
B	Panel de pared, ”	6 x 72	6 x 72	6 x 72	6 x 72	6 x 72	6 x 72	6 x 72	6 x 72	6 x 72	4	
C	Panel de pared, ”	12 x 30	18 x 30	24 x 30	30 x 30	36 x 30	42 x 30	48 x 30	54 x 30	60 x 30	4	
D	Panel de pared, ”	12 x 60	12 x 60	12 x 60	12 x 60	12 x 60	12 x 60	12 x 60	12 x 60	12 x 60	2	
E	Panel de pared, ”	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	15 x 72	4	
F	Panel de pared, ”	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	27 x 60	30 x 60	AR	A
G	Soporte, ”	96	102	108	114	120	126	132	138	144	2	
H	Soporte, ”	84	84	84	84	84	84	84	84	84	2	
I	Panel de pared, ”	—	6 x 60	12 x 60	18 x 60	24 x 60	30 x 60	36 x 60	42 x 60	24 x 60	AR	B
J	Bisagra, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	60	2	
K	Cerradura	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	
L	Plataforma, ”	12	18	24	30	36	42	48	54	60	2	C
M	Panel de techo, ”	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	28.5 x 123	2	
N	Ventilador/colector, pies	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	8 x 5 x 4	2	
NS	Sujeción de techo	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	1	
NS	Fijaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	AR	

NOTA A: Las cabinas 11.5-12.0-pies utilizan cuatro paneles F. Las demás cabinas utilizan dos paneles F.
 B: Las cabinas 12.0-pies utilizan cuatro paneles I. Las demás cabinas utilizan dos paneles I.
 C: Todas las plataformas de operador son de 36 x 36-” cuadradas. La dimensión listada es la altura de la plataforma.
 NS: No se muestra
 AR: Según sea necesario

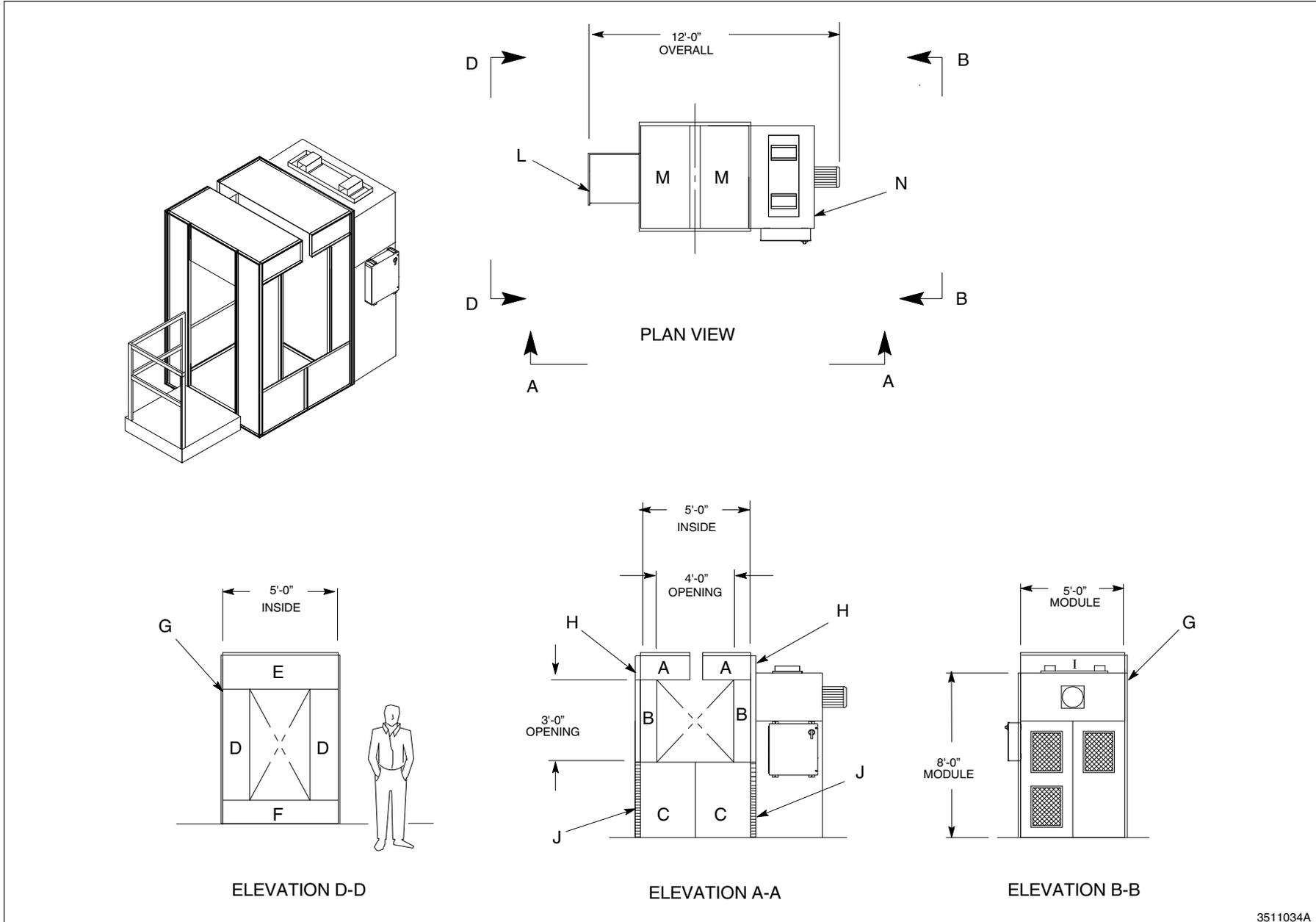


Fig. 3-33 Cabina modelo CM

3511034A

5. Eléctrica



AVISO: Peligro de electrocución. Instale todo el cableado de acuerdo con el código Nacional NFPA 70 y todo los códigos locales y estatales.



AVISO: Desconecte el equipo de la fuente de alimentación. El hacer caso omiso puede resultar en daños del equipo, lesiones personales o muerte.

Utilice los siguientes procedimientos para realizar las conexiones eléctricas necesarias a la cabina.

Armarios eléctricos

Ver la Figura 3C34. Siga estos pasos para montar los armarios eléctricos en la cabina.

OBSERVACION: Monte el cuadro eléctrico (4) en lado derecho del módulo ventilador/colector. La bisagra del cuadro de control debe estar de cara a la cabina. Montando el cuadro de esta forma se permitirá que la puerta se abra completamente sin obstrucciones.

1. Identifique los módulos ventilador/colector # 1, 2, 3, o 4. Monte el cuadro eléctrico (4) en el lateral del módulo #1, utilizando pernos y arandelas planas $\frac{5}{16}$ -18 x 1.0-"

OBSERVACION: Si su cabina posee dos o mas módulos, monte los armarios de electroválvulas para permitir que el cableado desde el cuadro de control sea más directo.

2. Monte los armarios de electroválvulas (2) en los módulos a la izquierda o derecha del motor del ventilador (1) utilizando pernos y arandelas planas $\frac{5}{16}$ -18 x 1.0-"

Conductos y cableado



AVISO: Riesgo de electrocución. Asegúrese que todos los conductos y racores no tienen fugas.

Conecte los contactores del motor en el cuadro de control y terminales a los motores del ventilador y armarios de electroválvulas/interruptor de presión utilizando los siguientes procedimientos.

OBSERVACION: Cables, racores, conductos flexibles y rígidos, y clips se entregan con el conjunto cabina. Estos cables no están disponibles al adquirir los módulos ventilador/colector de forma individual.

Conducto eléctrico

1. Ver la Figura 3C34. Lleve la manguera flexible (3) del cuadro eléctrico (4) al armario de electroválvula (2) y luego al motor del ventilador (1) en el módulo 1.
2. Ponga conducto rígido para conectar los módulos 2, 3 y 4.
3. Fije el manguera flexible al módulo ventilador/colector con los clips y tornillos $1/4$ -20.

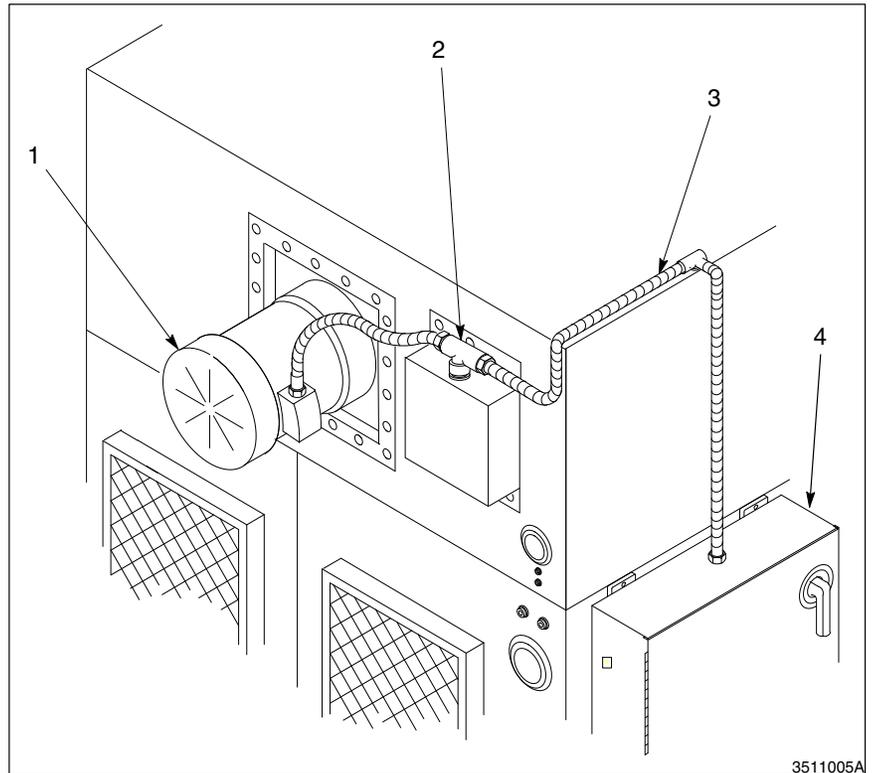


Fig. 3C34 Conducto y cableado

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Motor de ventilador | 3. Manguera flexible |
| 2. Armario de electroválvulas | 4. Cuadro de control |

Cableado

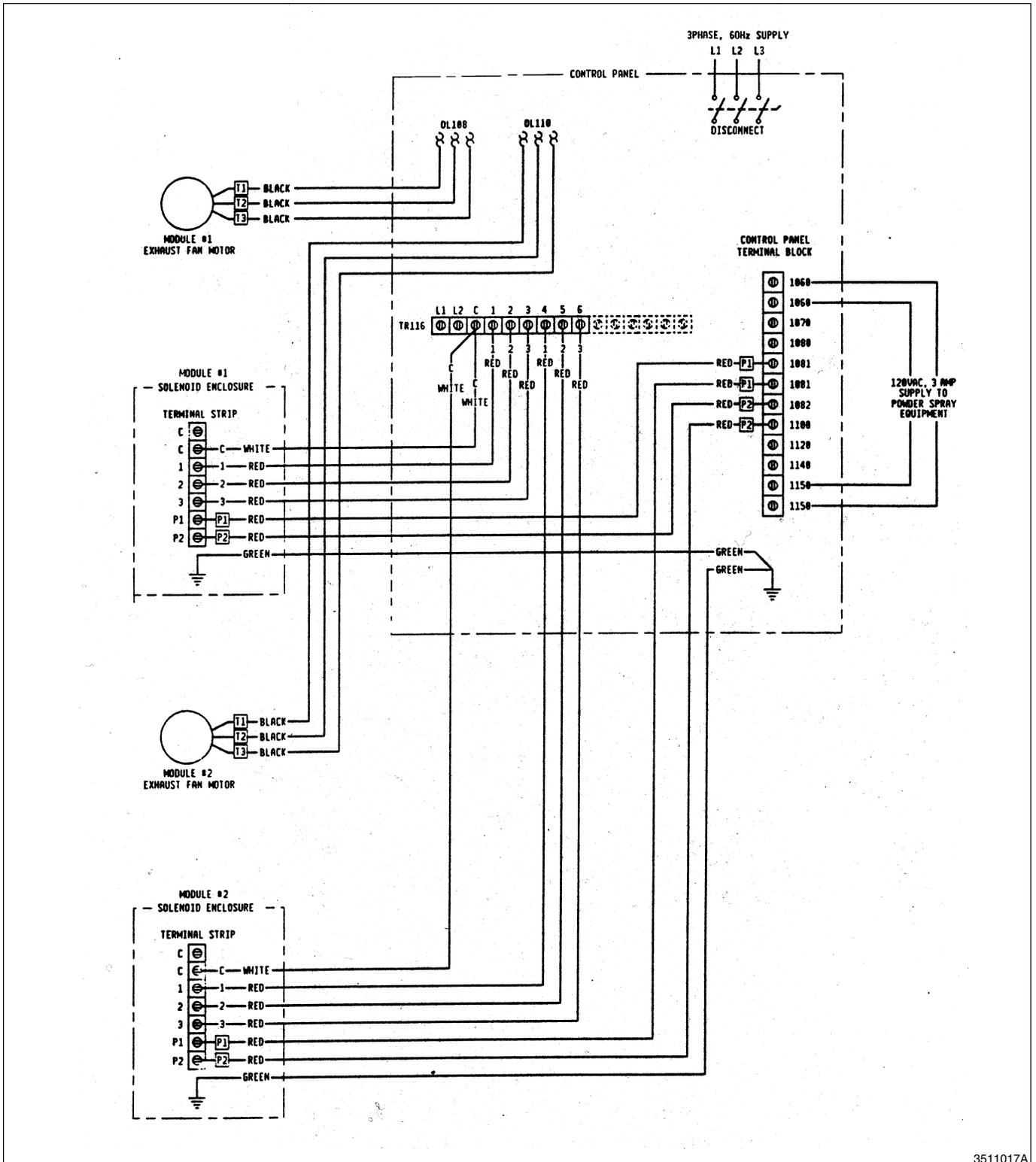
PRECAUCION: Conectando los interruptores de presión incorrectamente se puede causar que el motor del ventilador se desconecte en el caso que se obstruyan los filtros. Conectando los solenoides incorrectamente puede causar pulsos del cartucho incorrectos.

1. Tire el cableado a travñes de la manguera.
2. Ver la Tabla 3Ć25. Asegúrese que el cableado de cada módulo está conectado correctamente a los protectores de sobrecarga del motor y terminales de la regleta principal y en TR116.
3. Ver la Figura 3Ć35. Utilizando el esquema eléctrico, conecte y etiquete los cables apropiadamente.
4. Instale un desconectador en la línea antes del cuadro de control.
5. Conecte los conectores del servicio eléctrico L1, L2, y L3 en el interruptor principal del cuadro eléctrico.

Tab. 3Ć25 Conexión de cableado

Número de cable	Módulo 1 Terminal	Módulo 2 Terminal	Módulo 3 Terminal	Módulo 4 Terminal
T1 (Negro)	OL108 (T1)	OL110 (T1)	OL112 (T1)	OL114 (T1)
T2 (Negro)	OL108 (T2)	OL110 (T2)	OL112 (T2)	OL114 (T2)
T3 (Negro)	OL108 (T3)	OL110 (T3)	OL112 (T3)	OL114 (T3)
C (Blanco)	TR116 (C)	TR116 (C)	TR116 (C)	TR116 (C)
1 (Rojo)	TR116 (1)	TR116 (4)	TR116 (7)	TR116 (10)
2 (Rojo)	TR116 (2)	TR116 (5)	TR116 (8)	TR116 (11)
3 (Rojo)	TR116 (3)	TR116 (6)	TR116 (9)	TR116 (12)
P1 (Rojo)	1081	1081	1081	1081
P2 (Rojo)	1082	1100	1120	1140
Verde	Tierra	Tierra	Tierra	Tierra

NOTA: Los números entre paréntesis son los números de terminal en el dispositivo indicado. Los cables en la columna *Número de cable* son los necesarios para cada módulo.



3511017A

Fig. 3C35 Esquema eléctrico de la cabina

6. Neumática



AVISO: Sistema o material sometidos a presión. Elimine la presión del sistema antes de servirlo.



AVISO: No maneje el equipo a presiones mayores que la presión máxima indicada para cada componente del sistema.

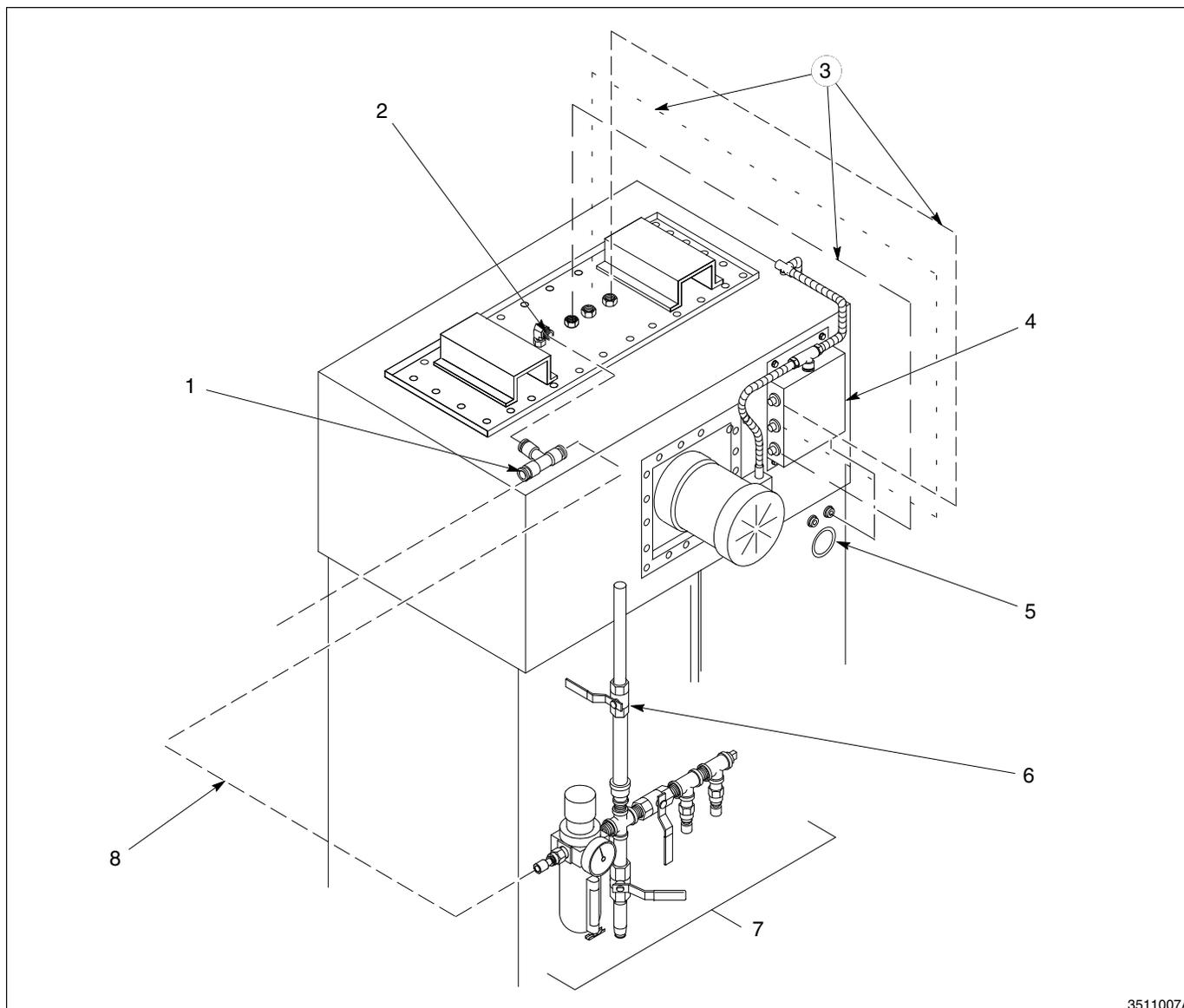
Ver la Figura 3C36. Utilice los siguientes pasos para realizar las conexiones neumáticas a los módulos ventilador/colector de su cabina Versa-Coat.

OBSERVACION: La válvula de desconexión manual y los secadores de aire y filtros no están incluidos en la cabina Versa-Coat.

1. Instale una válvula de desconexión manual (6) y un regulador de purga de aire (7) en la línea de suministro de aire después del secador y filtros.
2. Lleve un tubo 12-mm ($1/2$ "") poly (8) desde el regulador de aire de purga (7) al racor de suministro principal de aire (2) en la parte superior de la sección ventilador #1.
3. Si su cabina posee más de un módulo ventilador/colector, añada una T (1) para suministrar aire a los otros módulos. Conecte el tubo 12-mm ($1/2$ "") poly a los otros módulos según sea necesario.
4. Conecte un tubo de aire de 6-mm ($1/4$ "") (3) desde los tres racores rectos en el centro del panel de válvula a los codos del armario de electroválvulas (4).

OBSERVACION: No conecte los tubos a cada conexión indicada con VENT en el Armario de electroválvulas o la conexión indicada con V encima del manómetro de presión diferencial del filtro final (5).

5. Conecte el tubo de aire de 6-mm ($1/4$ "") desde el racor del interruptor de presión que indica FILTER en la parte inferior del Armario de electroválvulas. Conecte el otro extremo del tubo de 6-mm ($1/4$ "") al racor FP encima del manómetro de presión diferencial del filtro final (5).



3511007A

Fig. 3C36 Conexiones neumáticas

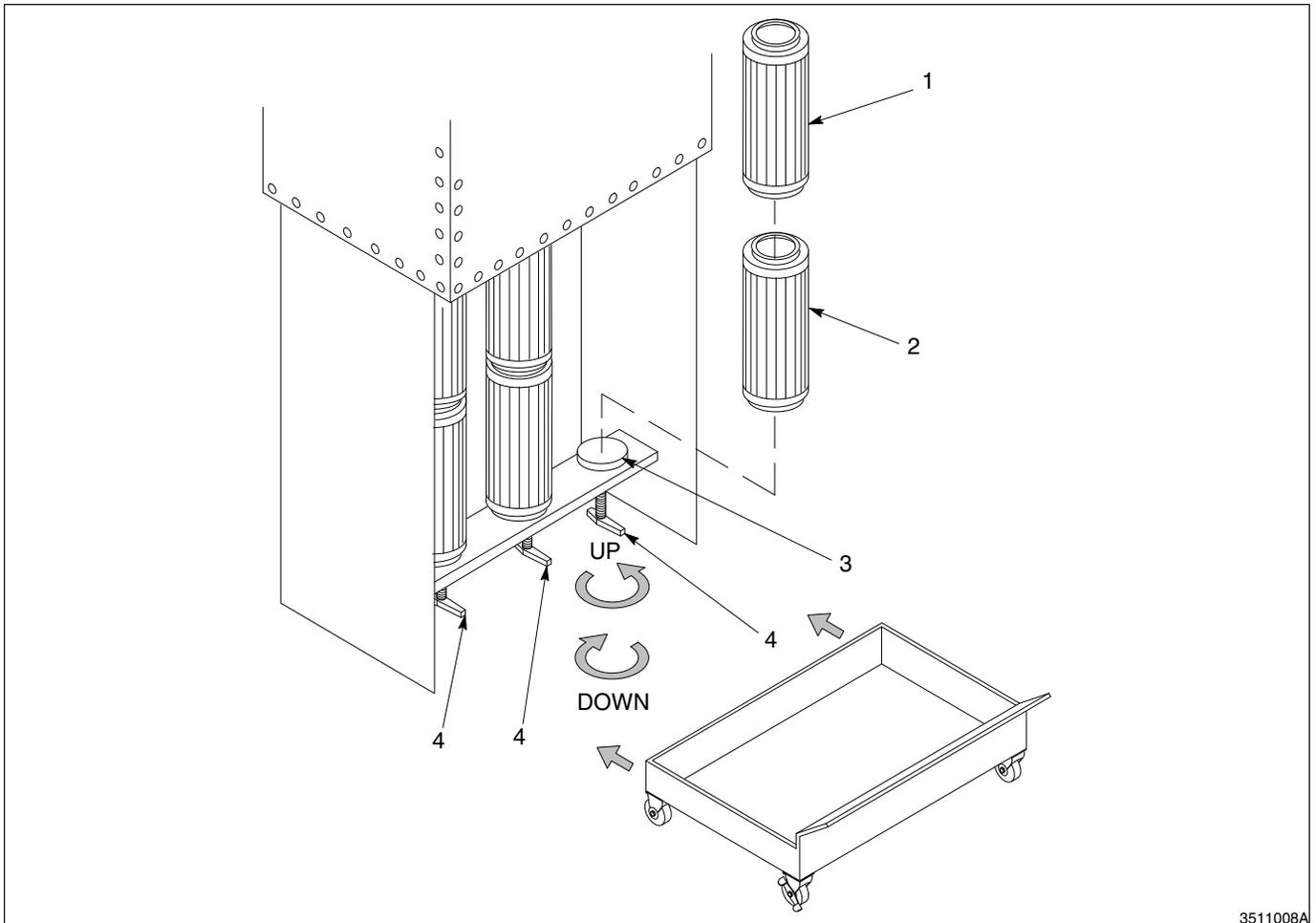
- | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| 1. T | 4. Armario de electroválvulas | 7. Regulador de aire de purga |
| 2. Conexión de suministro principal | 5. Manómetro diferencial del filtro final | 8. Tubo de 12-mm (1/2-") poly |
| 3. Tubo de aire de 6-mm (1/4-") | 6. Válvula de desconexión manual | |

7. Filtros de cartucho

Ver la Figura 3C37. Utilice estos pasos para instalar los filtros de cartucho en el módulo ventilador/colector.

1. Gire las manivelas del filtro de cartucho (4) hasta bajar los platos de empuje de los filtros (3) contra el alojamiento.
2. Centre el extremo cerrado del filtro (2) en los platos de empuje.
3. Ponga los filtros de cartucho de paso total (1) en la parte superior de los cartuchos de filtro de extremo cerrado. Asegúrese que los filtros están verticalmente alineados con los otros.
4. Presione el labio exterior del filtro de paso total contra los pivotes de alineación.
5. Gire las manivelas hasta que las juntas del filtro de paso total se compriman uniformemente contra la sección ventilador. Inspeccione los filtros de cartucho de un correcto sellado y alineación.

OBSERVACION: Entre la junta y la superficie sellante no debe pasar una galga de 0.5-mm (0.020-”).



3511008A

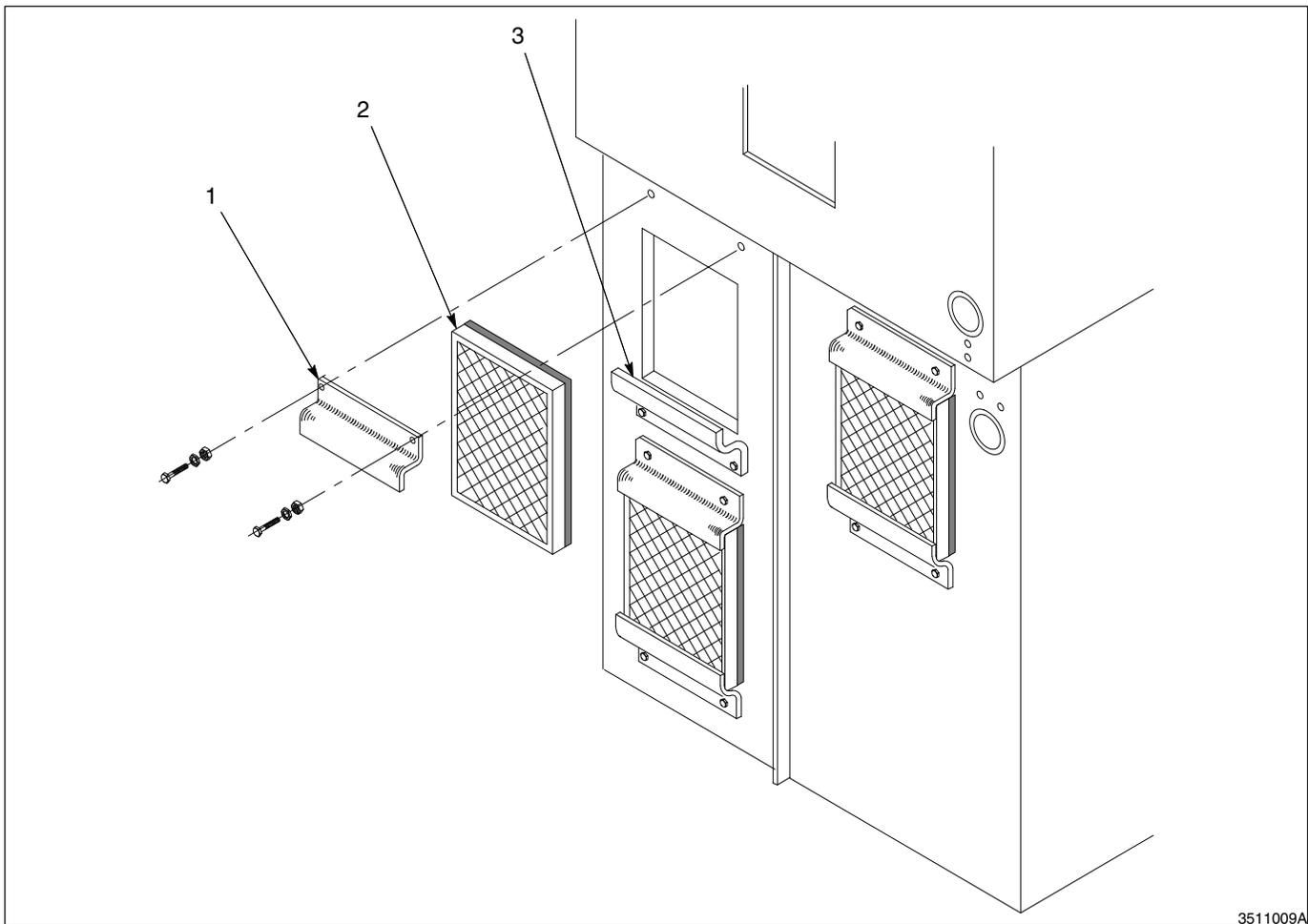
Fig. 3C37 Instalación de los filtros de cartucho

- | | | |
|--|--------------------|--------------|
| 1. Filtro de cartucho de paso total | 3. Plato de empuje | 4. Manivelas |
| 2. Filtro de cartucho de extremo cerrado | | |

8. *Filtros finales*

Ver la Figura 3C38. Utilice estos pasos para instalar los filtros finales en el módulo ventilador/colector.

1. Retire el soporte superior en Z (1) y afloje el inferior (3).
2. Retire los filtros finales (2) de sus embalajes. Inspeccione el material de filtro, estructura y junta de daños. No utilice filtros dañados.
3. Ponga el filtro, con la junta hacia el interior, sobre el soporte Z y alinee la junta con los bordes del orificio en la sección colector.
4. Instale el soporte Z superior y apriete ambos soportes Z para que comprima la junta de forma uniforme. Inspeccione la junta para asegurar un sellado y alineación correctos.



3511009A

Fig. 3C38 Instalación de los filtros finales

1. Soporte superior en Z

2. Filtro final

3. Soporte inferior en Z

9. Iluminación adicional



AVISO: Peligro de electrocución. Todos los dispositivos eléctricos a tres pies de la cabina debe conformar el código. El hacer caso omiso puede resultar en daños del equipo, lesiones de gravedad o incluso la muerte.



AVISO: Las luminarias instaladas directamente en los paneles del techo deben ser estancas al polvo. El hacer caso omiso puede resultar en daños del equipo, lesiones de gravedad o incluso la muerte.

Si requiere iluminación adicional dentro de la cabina, ponga luminarias en la ventana de los paneles de techo. Las luminarias instaladas directamente en los paneles del techo deben ser estancas al polvo.

Sección 4

Manejo

Sección 4

Manejo



AVISO: Confiar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Tomar las medidas de seguridad y seguir los pasos que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

1. Introducción



AVISO: Mantenga los controladores de pistola y las unidades de tensión electrostática fuera de la cabina, mientras aplica el polvo. El hacer caso omiso puede resultar en una situación peligrosa y la violación de los códigos de seguridad.



AVISO: Asegúrese que todo el equipo conductor del área de aplicación está conectada a una buena toma de tierra. El equipo no conectado a tierra puede cargarse electrostáticamente y generar una chispa lo suficientemente grande para producir el inicio de incendio.

Esta sección explica los procedimientos básicos de puesta en marcha y desconexión de la cabina Versa-Coat. Vea los manuales de los equipos de aplicación para los procedimientos adicionales.

2. Puesta en marcha

Siga estos procedimientos para poner en marcha la cabina Versa-Coat.

1. Ponga el interruptor BLOWDOWN en la posición OFF.
2. Conecte el suministro eléctrico y de aire comprimido. Ajuste el regulador de aire a 4.14 bar (60 psi).
3. Presione el botón EXHAUSTER START para iniciar el ventilador.
4. Compruebe la presión diferencial del filtro final, situado encima y a la derecha de los filtros finales de cada módulo. La presión debe ser inferior a 4.0-in. wc. Una lectura superior indica que los filtros están obstruidos.
5. Compruebe que el aire circula a través de los filtros de la cabina.
6. Llene la tolva de alimentación $2/3$ del máximo, con polvo limpio y seco y ponga en marcha la tolva de fluidificado. Ajuste la presión del aire de fluidificado al nivel recomendado en el manual de la tolva. Asegúrese que el polvo está bien fluidificado antes de aplicarlo.
7. Conecte el controlador de la pistola. Compruebe las piezas a recubrir. Ajuste los valores kV y flujo de aire para obtener los resultados deseados.

3. Desconexión

Siga estos procedimientos para desconectar la cabina Versa-Coat.

1. Desconecte el controlador de la pistola. Ponga a tierra el electrodo de la pistola.
2. Ponga el interruptor BLOWDOWN en la posición ON para limpiar los filtros de cartuchos. Espere cinco minutos luego desconecte la limpieza.
3. Desconecte los ventiladores pulsando el botón EXHAUSTER STOP.
4. Ponga el interruptor principal en la posición off.
5. Realice los procedimientos de mantenimiento preventivo diarios como se describe en la sección *Mantenimiento* de este manual y de los manuales de los equipos de aplicación. Conecte los ventiladores cuando limpie el interior de la cabina.

Sección 5

Mantenimiento

Sección 5 Mantenimiento



AVISO: Confiar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Tomar las medidas de seguridad y seguir los pasos que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

1. Introducción

Esta sección muestra los procedimientos de mantenimiento preventivo para su equipo de cabina Versa-Coat. Ver los manuales de los equipos de aplicación para los procedimientos de mantenimiento adicionales.

2. Diario

Ver la Tabla 5-1 para los procedimientos de mantenimiento preventivo.

Tab. 5-1 Mantenimiento preventivo diario

Equipo	Procedimiento de mantenimiento preventivo
Cabina	Limpie el recinto de la cabina siguiendo estos pasos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie los filtros de cartucho durante cinco minutos con los ventiladores en marcha. 2. Desconecte la limpieza y retire la bandeja de debajo de los filtros. 3. Limpie el interior de la cabina con un cepillo de goma u otro dispositivo que no produzca chispas, conectado a tierra. 4. Retire el polvo recogido de la cabina para reutilizarlo o desecharlo.
Pistolas de polvo	Limpie las pistolas siguiendo las instrucciones de sus manuales. Sustituya las piezas gastadas según sea necesario. Compruebe la resistencia como se indica en los manuales de las pistolas.
Bombas de polvo	Limpie las bombas siguiendo las instrucciones de sus manuales. Sustituya las piezas gastadas según sea necesario.
Aire comprimido	Abra la válvula de purga y utilice un trapo blanco limpio para comprobar si hay agua, aceite u otros contaminantes. Si encuentra algún contaminante, corrija el problema antes de realizar ninguna operación. Compruebe que los ajustes de regulador son correctos.
Secadores y filtros	Limpie y purgue los filtros. Compruebe los secadores de aire de un funcionamiento correcto.
Tierra	Compruebe todas las tomas de tierra. Limpie y conecte todas las tomas. La resistencia entre las piezas a recubrir y la tierra no debe ser mayor de un megohmio.

3. Periódico

Ver la Tabla 5-2 para los procedimientos de mantenimiento preventivo periódico.

Tab. 5-2 Mantenimiento preventivo periódico

Equipo	Procedimiento de mantenimiento preventivo
Conexiones eléctricas	Apriete todas las conexiones eléctricas e inspeccione de algún cables suelto o roto.
Pistolas y cables electroestáticos (si se utilizan)	Compruebe la resistencia del resistor de pistola y cable electroestático con un multímetro, como se describe en los manuales de pistola o suministro.
Tubo de alimentación de polvo	Desconecte el tubo de alimentación de la bomba de polvo, y con los ventiladores encendidos, sople el tubo. Sustituya el tubo si está gastado o hay acumulación de polvo en el interior.
Filtros de cartucho	<p>Compruebe visualmente los filtros de cartucho de posibles daños. Retire los filtros finales y compruebe el interior del alojamiento del ventilador. Las señales de polvo en el interior del alojamiento indican fugas en el cartucho. Compruebe las juntas de los filtros de cartucho y las superficies sellantes.</p> <p>Compruebe la presión diferencial del filtro de cartucho. Una lectura alta constante (6-in. wc o mayor) después de limpiar los filtros de cartucho indica que están dañados. Sustituya los filtros si es necesario.</p>
Filtros finales	<p>Con los ventiladores en marcha, compruebe la presión diferencial en las parte trasera izquierda de los módulos.</p> <p>Si la presión cae a través de los filtros finales en cualquiera de los módulos alcanzando 4.0-in. wc, el ventilador de dicho módulo se desconectará automáticamente. La tensión a las electroválvulas de limpieza y tensiones electroestáticas (si se conecta al cuadro de control de la cabina) también se desactivará. Una lectura de 4.0-in. wc o superior indica que los filtros finales están obstruidos.</p> <p>Si los filtros finales están obstruidos, desconecte y enclave la tensión del sistema. Limpie o sustituya los filtros finales. Compruebe el material de cartucho y juntas de posibles daños. Sustituya los filtros de cartucho si es necesario.</p>
Motor de ventilador	<p>Lubrique los rodamientos del motor del ventilador mensualmente con una de las siguientes grasas: Dolium R (Shell), SRI No. 2 (Chevron), Rykon Premium #2 (Amoco), o Polyrex #2 (Texaco).</p> <p>Apague los ventiladores y desconecte y enclave la tensión del sistema. Con una pistola de grasa, aplique dos aplicaciones de grasa a cada ajuste. No sobreengrase.</p>

Localización de averías

Sección 6

Localización de averías



AVISO: Confiar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Tomar las medidas de seguridad y seguir los pasos que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

1. Introducción



AVISO: Desconecte y enclave la tensión del sistema antes de retirar cualquier panel o realizar ningún procedimiento de reparación.

Esta sección contiene los procedimientos de localización de averías. Estos procedimientos abarcan sólo los problemas más comunes que se pueden encontrar. Si no puede resolver el problema con esta información, contacte con su representante Nordson para más ayuda.

	Problema	Página
1.	Flujo de polvo desde las pistolas inadecuado o intermitente; escupidas	6-2
2.	Problemas con el recubrimiento: uniformidad, cubrimiento de bordes, bajo espesor, envolvimiento, penetración en rincones	6-3
3.	El polvo escapa por las aberturas de la cabina	6-4
4.	El sistema se desconecta o no se conecta	6-6
5.	La limpieza de cartucho no se conecta	6-6

2. Tablas de localización de averías

Problema	Causa posible	Acción correctiva
1. Flujo de polvo desde las pistolas inadecuado o intermitente; escupidas	<p>Fluidificación de polvo en la tolva pobre</p> <p>Nivel de polvo en la tolva bajo</p> <p>Bomba de polvo obstruída</p> <p>Piezas desgastadas</p> <p>Tubo de succión o líneas de suministro de aire a la bomba obstruídos</p> <p>Obstrucción en el tubo de alimentación o tubo demasiado largo</p>	<p>Ajuste la presión de fluidificado.</p> <p>Compruebe la humedad o el aceite en el suministro de aire. Compruebe que no hay contaminación o grumos de polvo.</p> <p>Añada polvo.</p> <p>Desmunte la bomba. Limpie e inspeccione la boquilla y garganta venturi. Sustituya si es necesario.</p> <p>Compruebe las juntas tóricas de la bomba y sustitúyalas si están dañadas.</p> <p>Compruebe posibles obstrucciones en el tubo de succión o tubo de aire.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese que los ventiladores están en marcha. 2. Desconecte la tensión electroestática y desconecte el tubo de alimentación de polvo a la pistola. 3. Active la pistola y mire si el flujo de polvo en el tubo es uniforme. 4. Retire el tubo en la bomba y sople con aire comprimido si el tubo está obstruído con polvo. 5. Elimine las dobladuras, y curvas pronunciadas, o cualquier motivo que pueda producir acumulación en el tubo de alimentación. Sustituya el tubo si está obstruído. 6. Reduzca la longitud del tubo a un máximo de 7.6 m (25 ft), con una altura vertical de no más de 2.75 m (9 ft).

Problema	Causa posible	Acción correctiva
1. Flujo de polvo desde las pistolas inadecuado o intermitente; escupidas <i>(cont.)</i>	<p>Demasiada carga por fricción en el tubo de alimentación</p> <p>Obstrucción en la pistola</p> <p>Valores de flujo o presión de aire de atomización incorrectos</p> <p>Salida kV baja</p>	<p>Contacte con su representante Nordson par un material de tubo alternativo.</p> <p>Revise el problema con el fabricante del polvo.</p> <p>Vea el manual de la pistola. Desmunte la pistola y limpiela. Sustituya cualquier parte defectuosa. Compruebe las tolerancias cuando monte.</p> <p>Ajuste las presiones de aire. Mantenga el valor de flujo correcto al valor de presión de atomización.</p> <p>Si necesita menos de 1.38 bar (20 psi) para distribuir el flujo adecuado para su aplicación, instale un kit de bajo caudal en el equipo de aplicación. Vea el manual del equipo de aplicación o contacte con su representante Nordson para más información.</p> <p>Aumente el ajuste kV. Vea el controlador de la pistola o manual de suministro.</p>
2. Problemas con el recubrimiento de polvo: uniformidad, cubrimiento de bajo espesor, envolvimiento, penetración de perfiles	<p>Tierra de la pieza mala (superior a un megohmio)</p> <p>Posición de pistola incorrecta</p> <p>Flujo o presión de aire de atomización incorrecta</p> <p>Ajuste de tensión incorrecta</p>	<p>Limpio los colgadores, fijaciones y ganchos.</p> <p>Vea el manual de la pistola para la posición adecuada.</p> <p>Cambie la presión del aire de flujo para aumentar o disminuir el flujo de polvo.</p> <p>Cambie la presión del aire de atomización para modificar el chorroy la distribución del polvo.</p> <p>Ajuste kV como se indica en el manual.</p>

2. Tablas de localización de averías (cont.)

Problema	Causa posible	Acción correctiva
2. Problemas con el recubrimiento de polvo: uniformidad, cubrimiento de bajo espesor, envolvimiento, penetración de perfiles (cont.)	Boquilla incorrecta para el tipo de aplicación	Contacte con su representante Nordson para la boquilla adecuada.
	Polvo erróneo para la aplicación	Contacte con su suministrador de polvo o con su representante Nordson.
3. El polvo se escapa por las aberturas de la cabina	Las juntas del filtro de cartucho no sellan correctamente	<p>Compruebe la presión diferencial. Una lectura cercana a 4.0-in. wc indica que los filtros finales están obstruidos. A 4.0-in. wc, el ventilador del módulo se desconectará.</p> <p>Retire los cartuchos y limpie las juntas y superficies sellantes. Reinstalelos, comprobando la alineación de las juntas y sellantes. Vea la sección <i>Reparación</i> para las instrucciones de sustitución del filtro.</p>
	Material del filtro de cartucho dañado	<p>Sustituya los filtros de cartucho.</p> <p>Limpie o sustituya los filtros finales.</p>
	Filtros de cartucho obstruidos por	
	<ul style="list-style-type: none"> • Fallo de la limpieza automática 	Limpie los filtros durante cinco minutos; repita si es necesario.
	<ul style="list-style-type: none"> • Presión de limpieza inadecuada 	Aumente la presión de aire del distribuidor a 4.1-6.9 bar (60-100 psi).
	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de limpieza muy largo 	Disminuya el tiempo de cierre en el temporizador del cuadro eléctrico.
<ul style="list-style-type: none"> • Polvo demasiado fino o contaminado 	Si utiliza polvo reciclado, reduzca el valor de polvo virgen recuperado. Compruebe el tamaño de partículas del polvo, si es necesario.	
<ul style="list-style-type: none"> • Polvo contaminado 	Sustituya el polvo contaminado.	

Problema	Causa posible	Acción correctiva
<p>3. El polvo se escapa por las aberturas de la cabina (cont.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula de pulso o electroválvula no funcionan correctamente <p>Corrientes de aire</p> <p>Las piezas que entran a la cabina están muy calientes</p> <p>El flujo de polvo excede la capacidad de los ventiladores</p> <p>Las aberturas de la cabina superan el criterio de diseño</p> <p>Piezas demasiado grandes, cortan el flujo de aire a la cabina</p> <p>Rotación del ventilador invertida</p>	<p>Aísle el componente con problema y repare como se indica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El diafragma de la válvula de pulso está roto. Si se oye un silbido en el interior de la sección ventilador, compruebe que el flujo de aire desde la válvula es constante. Arregle o sustituya la válvula dañada. <i>Vea Sustitución de las válvulas de pulso.</i> 2. El muelle de la válvula está roto, o la electroválvula no activa la válvula. Arranque los pulsos y observe los filtros que no se limpian. Compruebe la línea de aire a las válvulas y cableado al solenoides; corrija si está desconectado o falla. Compruebe la continuidad del solenoide (sin la tensión y enclavado). Si está abierto, sustituya el solenoide. Si no esta abierto, repare o sustituya la válvula de pulso. <p>Compruebe las corrientes cercanas que atraviesan la cabina y corrija si es necesario.</p> <p>Enfríe las piezas a 48 °C (120 °F) o por debajo antes de llevarlas a la cabina.</p> <p>Reduzca el flujo de polvo o el número de pistolas.</p> <p>Cierre o disminuya el tamaño de las aberturas.</p> <p>Contacte con su representante Nordson</p> <p>Invierta la rotación del motor cambiando los cables.</p>

2. Tablas de localización de averías (cont.)

Problema	Causa posible	Acción correctiva
<p>4. El sistema se desconecta o no se conecta</p>	<p>Los interruptores de presión del filtro final (PS108, PS110, PS112, PS114) se disparan</p> <p>Fusible(s) fundido</p> <p>El motor del ventilador se desconecta por sobrecarga</p> <p>Cables incorrectos, cortocircuitados, o abiertos</p>	<p>Los filtros finales obstruidos producen una presión diferencial muy alta. Compruebe las fugas de polvo a través de los filtros de cartucho y corrija según sea necesario.</p> <p>El ajuste del interruptor de presión diferencial o el interruptor defectuoso. Ajuste o sustituya el interruptor.</p> <p>Compruebe el motivo y corríjalo. Sustituya el fusible(s) fundido.</p> <p>Corrija uno de los siguientes problemas posibles motor, contactor, fusible o funcionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que la rotación del ventilador es correcta. • Compruebe la unión mecánica del motor/ventilador. • Compruebe la corrosión de los contactores del motor (M108, M110, M112, o M114 en el cuadro eléctrico). • Compruebe que los protectores de sobrecarga no fallan (OL108, OL110, OL112, o OL114 en el cuadro eléctrico). <p>Compruebe los circuitos eléctricos.</p>
<p>5. La limpieza del cartucho no se conecta</p>	<p>No hay suministro de aire a los distribuidores de pulso</p> <p>Solenoides cortocircuitados; fusibles de la tarjeta temporizadora fundidos</p> <p>La tarjeta temporizadora no funciona bien u otro problema eléctrico</p>	<p>Compruebe el suministro de aire.</p> <p>Llame a un electricista.</p> <p>Llame a un electricista.</p>

3. Diagrama eléctrico

Ver la Figura 6-1 para el diagrama eléctrico del cuadro de control del Versa-Coat.

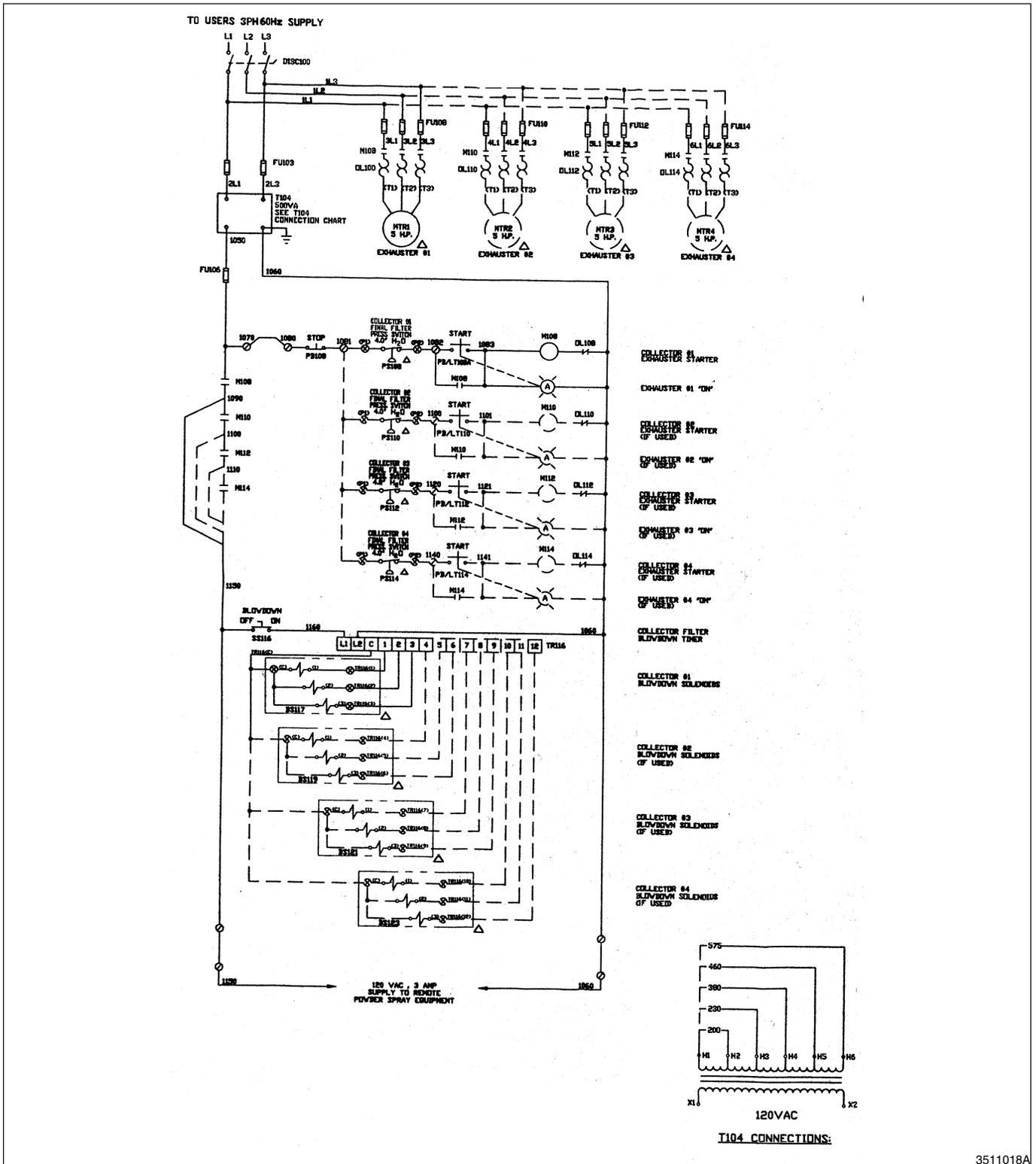


Fig. 6-1 Esquema eléctrico (se muestra versión con cuatro contactores)

Sección 7

Reparación

Sección 7

Reparación



AVISO: Confiar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Tomar las medidas de seguridad y seguir los pasos que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

1. Introducción



AVISO: Desconecte y enclave la tensión del sistema antes de retirar cualquier panel o realizar cualquier procedimiento de reparación. Desconecte el equipo electrostático y ponga a tierra el electrodo de la pistola.



AVISO: Sistema o material sometido a presión. Elimine la presión del sistema antes de desconectar ninguna línea.

Esta sección proporciona los procedimientos de reparación común de las cabinas Versa-Coat.

2. Sustitución de los filtros de cartucho



AVISO: Póngase un respirador aprobado OSHA-mientras limpie la cabina.



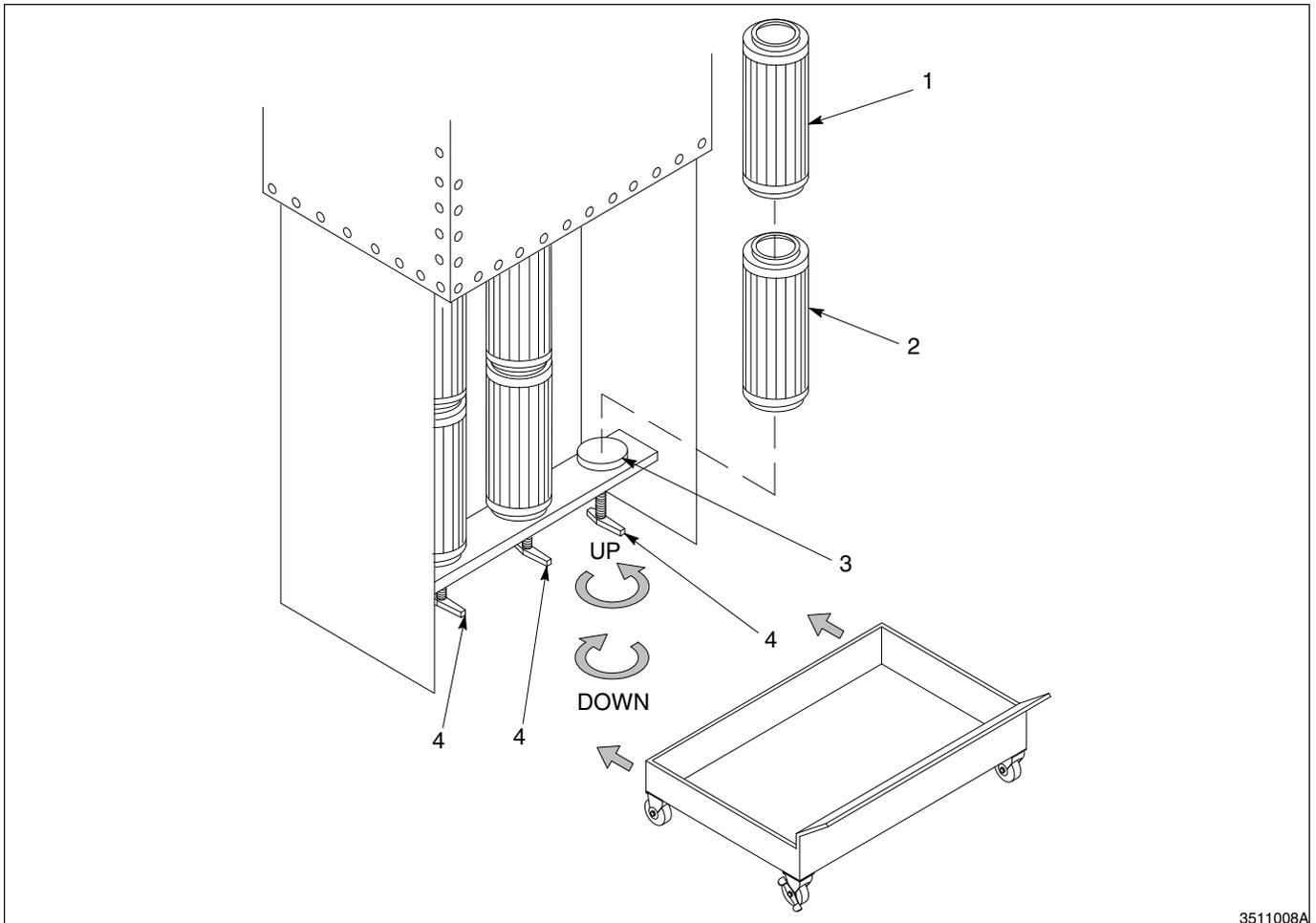
PRECAUCION: No utilice filtros de cartucho distintos a los aprobados por Nordson. Con cartuchos no diseñados por los estándares Nordson se puede afectar seriamente al funcionamiento y rendimiento del sistema.

Siga estos pasos para sustituir los filtros de cartucho.

2. Sustitución de los filtros de cartucho (cont.)

1. Conecte los ventiladores. Limpie los filtros de cartucho durante cinco minutos luego desconecte la limpieza.
2. Limpie los paneles de techo y paredes del interior de la cabina. Deslice la bandeja hacia fuera de los filtros de cartucho y barra el polvo del suelo. Deseche el polvo correctamente o guardelo para reutilizarlo.
3. Desconecte los ventiladores. Desconecte y enclave la tensión del sistema. Desconecte el suministro de aire comprimido y elimine la presión del sistema.
4. Ver la Figura 7-1. Gire la manivela (4) debajo de los filtros de cartucho hasta que los platos de empuje (3) aprieten contra los rails de soporte. Esto bajará los cartuchos lejos del alojamiento del ventilador. Saque los filtros viejos de módulo colector.
5. Limpie el plato de empuje (3) y la superficie del alojamiento que hace contacto con la junta de cartucho. Ponga un nuevo filtro de extremo cerrado (2) en el plato de empuje, con la junta hacia arriba. El plato de empuje debe ajustar con la parte inferior del cartucho de extremo cerrado.
6. Ponga un nuevo filtro de paso transversal (1) en la parte superior del filtro de extremo cerrado (2). Alinee las juntas de los cartuchos. El exterior del labio del filtro de cartucho de paso transversal debe estar hacia arriba contra los pins que sobresalen del alojamiento del ventilador.
7. Empuje ligeramente contra los cartuchos de forma que el filtro de paso transversal esté contra los pins. Gire la manivela (4) para presionar los filtros contra la sección del ventilador y para sellar la junta superior contra la hoja de metal.
8. Inspeccione cada filtro de cartucho para la alineación y un sellado correcto. Si el sellado no es adecuado, apriete mas la manivela. No sobre apriete, puede dañar el filtro de cartucho.

OBSERVACION: Entre la junta del cartucho y la superficie sellante no debe poder pasarse una medida de 0.5-mm (0.020-in.). Sustituya los cartuchos si no puede obtener un buen sellado.



3511008A

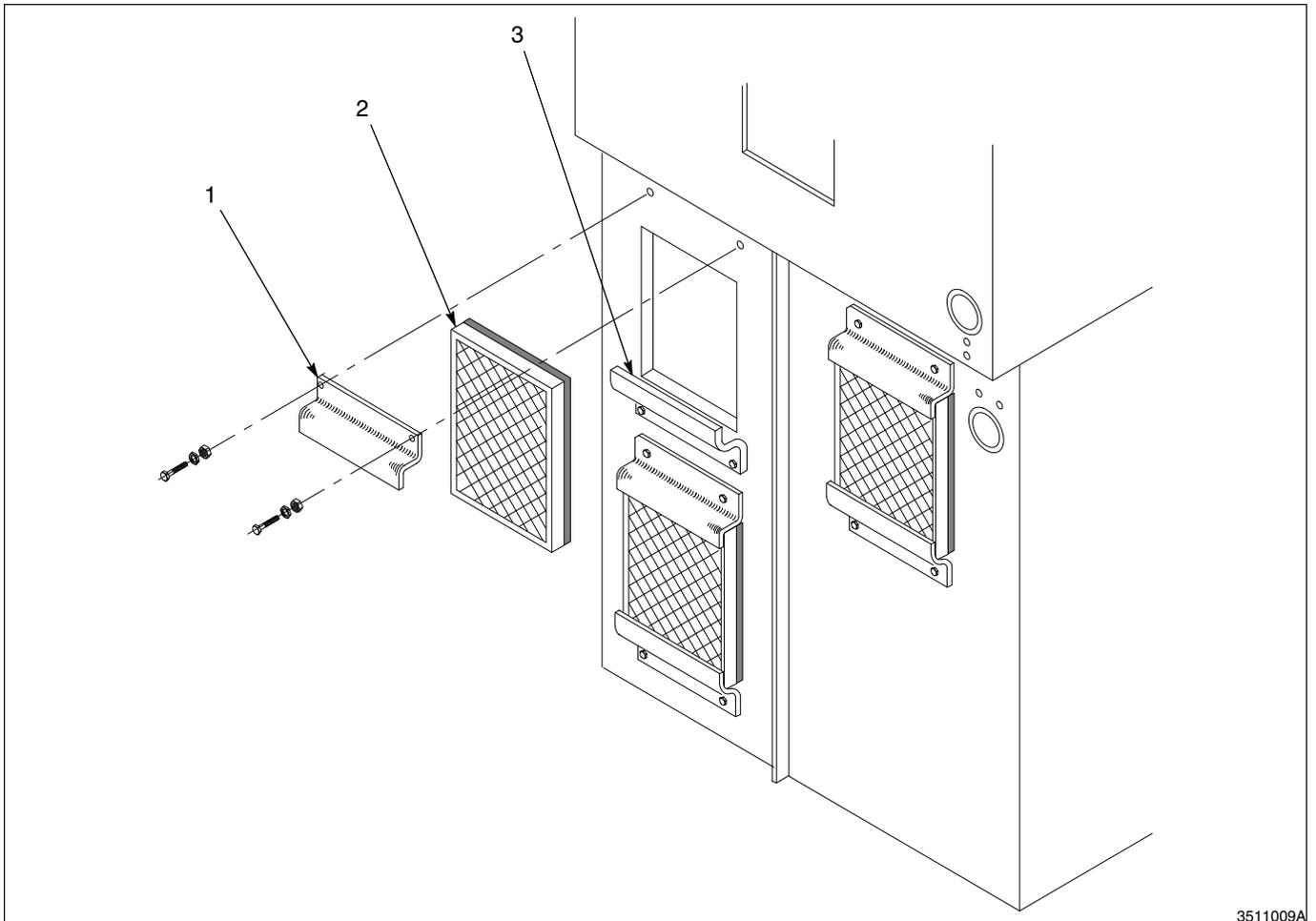
Fig. 7-1 Sustitución de los filtros de cartucho

- | | | |
|---|--------------------|--------------|
| 1. Filtro de cartucho de paso transversal | 3. Plato de empuje | 4. Manivelas |
| 2. Filtro de cartucho de extremo cerrado | | |

3. Sustitución de los filtros finales

Ver la Figura 7-2. Siga estos pasos para sustituir los filtros finales.

1. Desconecte los ventiladores.
2. Afloje los tornillos de los soportes en Z superior e inferior (1, 3).
3. Retire los tornillos y arandelas que fijan el soporte en Z superior (1) a la sección colector.
4. Retire los filtros finales (2) viejos. Compruebe si hay polvo en los filtros y en el alojamiento. Si hay polvo, compruebe los filtros de cartucho de daños o un sellado pobre que pueda permitir la fuga de polvo al alojamiento del ventilador.
5. Retire el filtro final nuevo de su embalaje. Inspeccione el filtro medio, estructura y junta de posibles daños. No utilice filtros dañados.
6. Instale el filtro nuevo en el soporte en Z inferior (3) con la junta cara hacia el módulo colector. Tenga cuidado de no dañar la junta.
7. Instale el soporte en Z superior (1), arandelas y tornillos. Apriete los tornillos con los dedos el soporte en Z superior e inferior (1, 3).
8. Compruebe la posición del filtro para asegurarse que sella correctamente contra la lámina de metal en sus cuatro caras. Apriete los tornillos de los soportes en Z para comprimir ligeramente la junta del filtro. No sobre apriete o puede dañar el filtro.



3511009A

Fig. 7-2 Sustitución del filtro final

1. Soporte en Z superior

2. Filtro final

3. Soporte en Z inferior

4. **Sustitución de las válvulas de pulso**

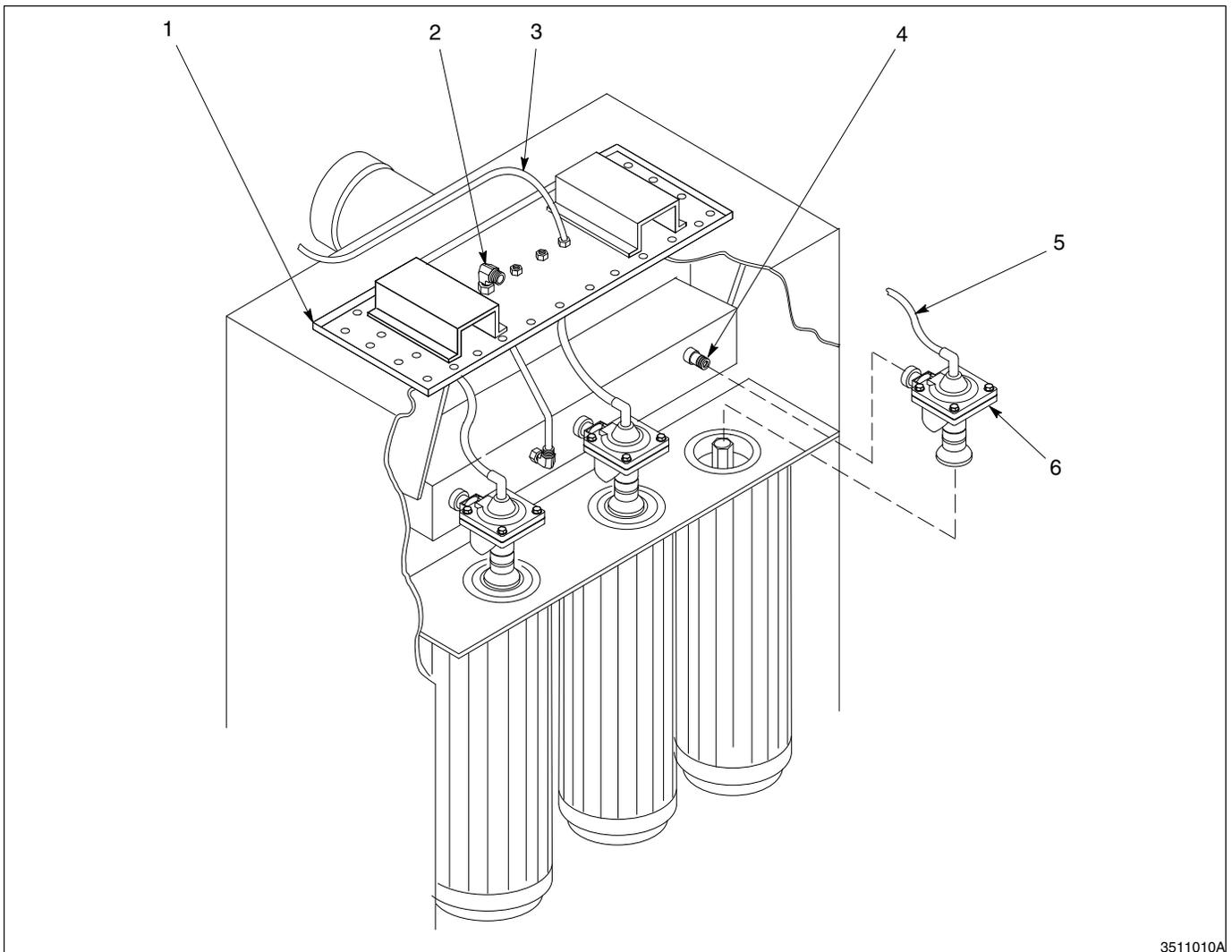
Ver la Figura 7-3. Siga estos pasos para sustituir las válvulas de pulso.

OBSERVACION: Existen disponibles dos tipos de válvulas de pulso. El modelo antiguo posee un tubo largo (en lugar de una boquilla de pulso de cartucho) que fuerza el aire hacia los filtros de cartucho. El modelo nuevo posee una salida de 1-in. NPT en la que se enrosca la boquilla de pulso de cartucho. Estos tipos no son intercambiables. Para alinear las válvulas con los filtros de cartucho, deberá pedir las mismas válvulas que este usando su sistema. Vea la sección *Piezas de repuesto* para más información sobre cada válvula.

1. Retire los tornillos y arandela de alrededor de la circunferencia del panel de la válvula (1) en la parte superior de la sección ventilador.
2. Desconecte el tubo de 12-mm ($1/2$ -in.) desde el suministro principal de aire(2) y un tubo de 6-mm ($1/4$ -in.) (3) desde las conexiones del panel.
3. Levante el panel de la válvula y desconecte el tubo de aire de 6-mm ($1/4$ -in.) (5) de las válvulas de pulso (6).
4. Desenrosque las válvulas de las boquillas roscadas del distribuidor (4).
5. Retire las conexiones de tubo de las válvulas de pulso viejas (6). Enrollar las roscas con cinta de PTFE e instalelas en las válvulas nuevas.

OBSERVACION: Si sustituye válvulas de modelo nuevo, retire las boquillas de pulso de cartucho de las válvulas viejas. Enrollar las roscas de la boquilla con cinta de PTFE e instáelas en las válvulas nuevas.

6. Enrollar las rocas de la boquilla del distribuidor con cinta de PTFE 2-3 vueltas. Enrosque las válvulas de pulso nuevas en las boquillas roscadas. Apriete las válvulas, asegurándose que las válvulas apuntan hacia abajo y hacia dentro de los filtros de cartucho.
7. Conecte el tubo de aire de 6-mm ($1/4$ -in.) (5) a los racores de las válvulas de pulso.
8. Instale el panel de la válvula (1) en la sección ventilador y fijela con los tornillos y arandelas. Vuelva a conectar el tubo de 12-mm ($1/2$ -in.) a los racores de suministro principal (2) y el tubo de aire de 6-mm ($1/4$ -in.) (3) al distribuidor del panel de válvula y racores de válvula.



3511010A

Fig. 7-3 Sustitución de las válvula de pulso (se muestran válvula de modelo nuevo)

- | | | |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Panel de válvula | 3. Tubo de aire de 6-mm (1/4-in.) | 5. Tubo de aire de 6-mm (1/4-in.) |
| 2. Racor de suministro de aire principal | 4. Boquilla roscada de distribuidor | 6. Válvulas de pulso |

5. Sustitución del ventilador y motor



AVISO: Peligro de electrocución. La localización de averías y reparación eléctrica debe realizarla un electricista especializado.

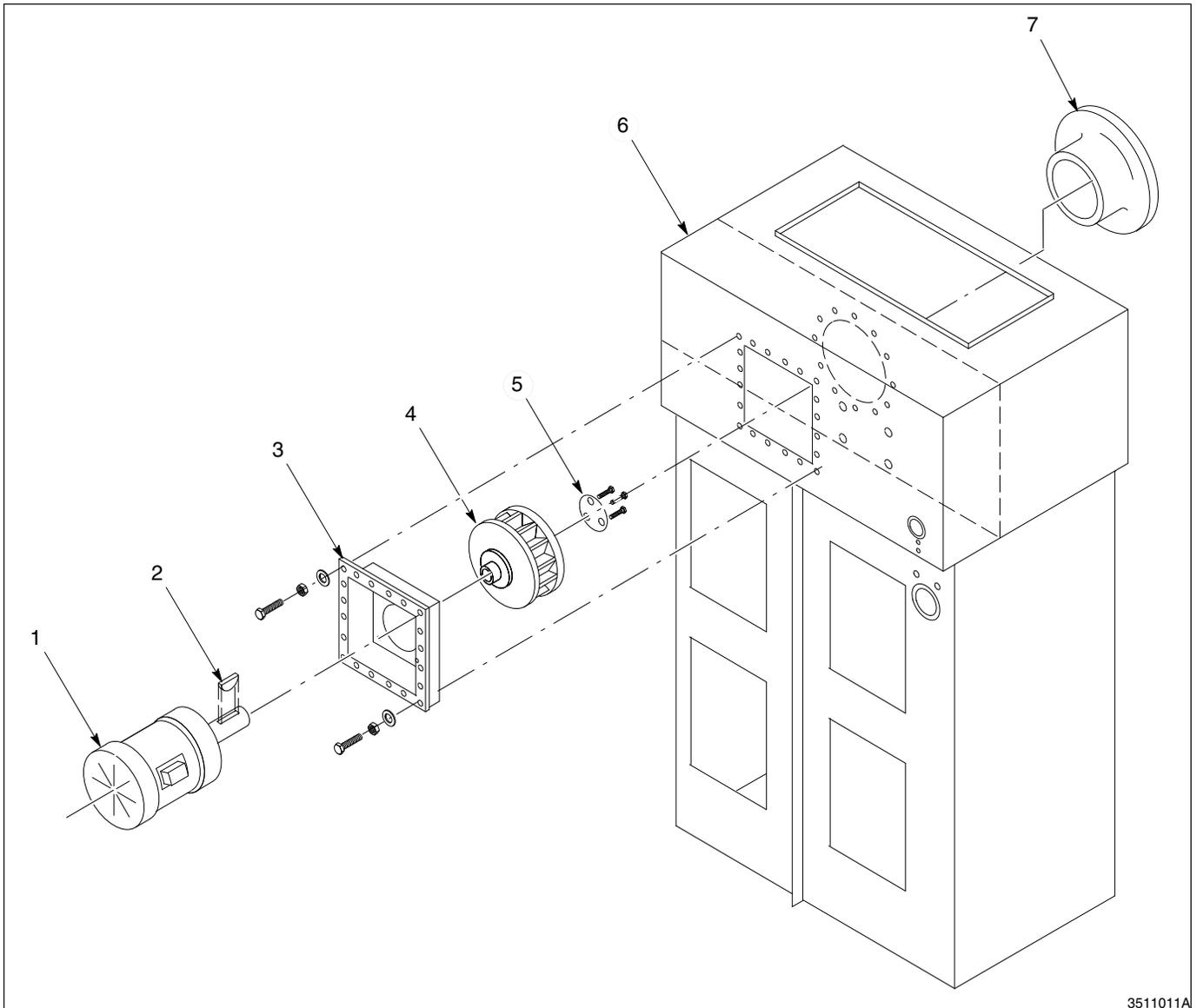
Ver la Figura 7-4. Siga estos pasos para sustituir el ventilador y el motor.

1. Retire la cubierta de la caja de conexiones del motor. Etiquete y desconecte los cables de entrada de tensión de los conectores del motor. Desconecte el conducto flexible de la caja de conexiones.
2. Retire los pernos que fijan la placa del motor (3) al módulo ventilador/colector (6).



AVISO: Equipo pesado. Utilice un dispositivo de elevación adecuado o pida ayuda. Una persona no puede mover con seguridad el conjunto ventilador/motor.

3. Saque el motor y ventilador hacia fuera del módulo ventilador/colector y déjelo con cuidado en el suelo. Asegúrese de no dañar la rueda del ventilador (4).
4. Para quitar la rueda del ventilador del eje del motor, retire los tres tornillos de ajuste y la placa de retención (5) del centro de la extremo abierto de la rueda del ventilador. Quite la rueda del eje del motor. Guarde la chaveta (2). La rueda del ventilador debe estar alineada con el eje.
5. Retire los cuatro tornillos hex, arandelas de seguridad y arandelas planas que fijan el motor (1) a la placa del motor (3).
6. Retire los filtros de cartucho o la placa de la válvula de pulso para poder acceder al cono de entrada al ventilador (7). Retire los tornillos y arandelas que fijan el cono al alojamiento del módulo ventilador/colector.
7. Monte e instale el conjunto ventilador/motor y cono de entrada siguiendo los pasos 1-6 en orden inverso. Apriete los tornillos de ajuste de la rueda del ventilador a 4.1 N•m (36.0 in.-lb).



3511011A

Fig. 7-4 Sustitución del ventilador y motor

- | | | |
|--------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Motor | 4. Rueda del ventilador | 6. Cono de entrada al ventilador |
| 2. Chaveta | 5. Placa de retención | 7. Módulo ventilador/colector |
| 3. Placa del motor | | |

Piezas de repuesto

Sección 8

Piezas de repuesto

1. Introducción

Para pedir piezas de repuesto llame al Servicio Central de Atención al Cliente Nordson, o a su representante local de Nordson. Use las listas de piezas de repuesto de 5 columnas para describir y localizar las piezas de repuesto correctamente.

Empleo de la lista ilustrada de piezas de repuesto

Los números en la columna Pieza corresponde al número que identifica las piezas en el dibujo que sigue a cada una de las listas. Cuando aparece el código NS (No se muestra) indica que la pieza no está ilustrada. Se emplea un guión (—) cuando el número de pieza se aplica a todas las piezas de la ilustración.

El número de 6 dígitos en la columna P/N es el número de pieza de repuesto de Nordson Corporation. Una serie de guiones (- - - - -) en ésta columna indica que la pieza no se puede adquirir por separado.

La columna Descripción da el nombre de la pieza, así como sus dimensiones y otras características cuando sea necesario. El sangrado muestra la relación entre conjuntos, subconjuntos y piezas.

Pieza	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
—	000 000	Conjunto	1	
1	000 000	• Subconjunto	2	A
2	000 000	• • Pieza	1	

- Si pide el conjunto, se incluirán las piezas 1 y 2.
- Si pide la pieza 1, se incluirá la pieza 2.
- Si pide la pieza 2, solo recibirá la pieza 2.

El número de la columna Cantidad es la cantidad necesaria por unidad, conjunto o subconjunto. El código AR (Según las necesidades) se usa si la pieza es a granel o si la cantidad necesaria depende del modelo del producto o de su versión.

Las letras de la columna Nota se refieren a unas notas que aparecen al final de cada lista de piezas. Estas notas contienen información importante para usarlas y pedir las. Se les debe prestar especial atención.

2. Paneles de control

Ver la Figura 8-1. Seleccione el número correcto de contactores que necesitará su panel basándose en cuantos módulos ventilador/colector posee la cabina.

P/N	Descripción	Nota
174 742	Panel de control, 1 contactor, Versa-Coat	
174 743	Panel de control, 2 contactores, Versa-Coat	
174 744	Panel de control, 3 contactores, Versa-Coat	
176 193	Panel de control, 4 contactores, Versa-Coat	

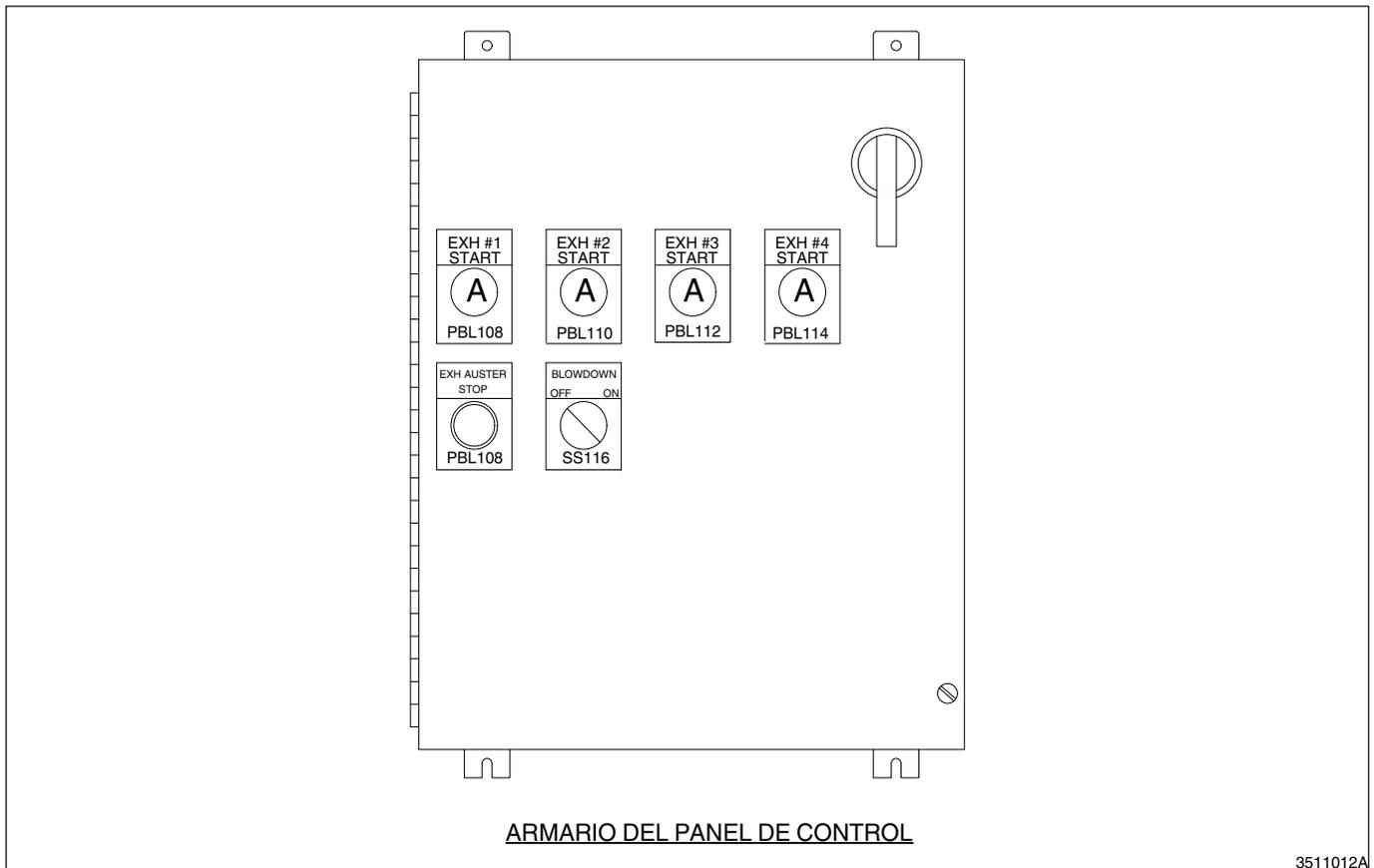


Fig. 8-1 Panel de control (se muestra versión de cuatro contactores)

3. Piezas del armario del panel de control/ solenoide

Ver la Figura 8-2. Vea las Tablas 8-1 y 8-2 las las referencias en la columna Pieza de la siguiente tabla.

Item	Pieza	Fabricante	Descripción	Cantidad
DISC100	OETLNF60	AAB	Interruptor de desconexión	1
DISC100	OETLZX47	AAB	Manivela de desconexión	1
T104	Ver la Tabla 8-1	ACME	Transformador	1
M108, M110, M112, M114	C320KGS4	Cutler-Hammer	Contacto auxiliar	AR
M108, M110, M112, M114	Ver la Tabla 8-1	Cutler-Hammer	Contactador	AR
OL108, OL110, OL112, OL114	Ver la Tabla 8-1	Cutler-Hammer	Relé de sobrecarga	AR
FU108, FU110, FU112, FU114	R6J30-A3B	Marathon	Bloque de fusibles	AR
FU106	BC6031PQ	Bussmann	Bloque de fusibles	1
FU103	BC6032PQ	Bussmann	Bloque de fusibles	1
FU108, FU110, FU112, FU114	Ver la Tabla 8-1	Bussmann	Fusible	AR
FU106	FNQ-R-5	Bussmann	Fusible	1
FU103	Ver la Tabla 8-1	Bussmann	Fusible	2
PB/L T108A, 110, 112, 114	E22TB9X8W	Cutler-Hammer	Pulsador iluminado	AR
PB108	E22EB2B	Cutler-Hammer	Pulsador, rojo	1
SS116	E22XB51W	Cutler-Hammer	Selector	1
TB	EF1	E.M.M.	Bloque de terminales	14
PS108, PS110, PS112, PS114	1910-5	Dwyer	Interruptor de presión	AR
PS108, PS110, PS112, PS114	KQE06-00	SMC	Unión de cabezal	AR
PS108, PS110, PS112, PS114	KQE06-02	SMC	Conector de cabezal	AR
PS108, PS110, PS112, PS114	KQL06-01S	SMC	Codo macho	AR
PS108, PS110, PS112, PS114	F28	ALWITCO	Válvula de alivio	AR
BS117, BS119, BS121, BS123	RCA-3D2	Goyen	Solenoide de pulso, cant. 3	AR
TR116	Ver la Tabla 8-2	N. C. C.	Tarjeta temporizadora de pulso	1
BS117, BS119, BS121, BS123	KQH06-01S	SMC	Conector macho	AR

AR: Según sea necesario. La cantidad necesaria depende de la configuración del controlador.

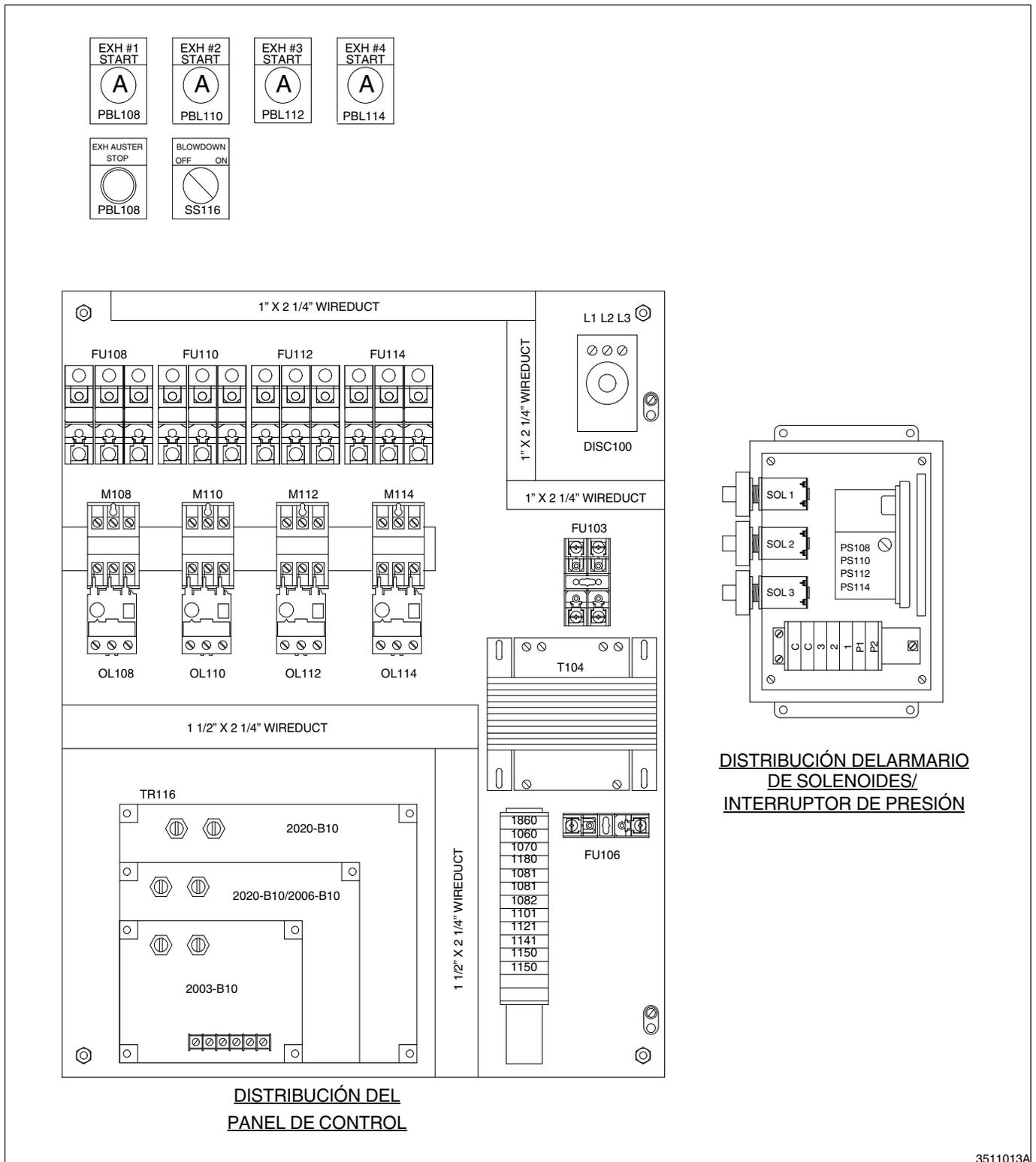
3. *Piezas del armario del panel de control/ solenoide (cont.)*

Tab. 8-1 Referencia de las piezas del armario eléctrico

Item	208 Vac	230 Vac	380 Vac	460 Vac	575 Vac
FU103	FNQ-R-6	FNQ-R-5	FNQ-R-3	FNQ-R-2 1/2	FNQ-R-2
M108, 110, 112, 114	CE15DNS3AB	CE15DNS3AB	CE15CNS3AB	CE15BNS3AB	CE15ANS3AB
OL108, 110, 112, 114	C316FNA3R	C316FNA3R	C316FNA3P	C316FNA3P	C316FNA3M
FU108, 110, 112, 114	LPJ-30-SP	LPJ-25-SP	LPJ-17.5-SP	LPJ-15-SP	LPJ-12-SP
T104	TA-2-81307	TA-2-81005	TA-2-81307	TA-2-81005	TA-2-81005

Tab. 8-2 Referencias de la tarjeta temporizadora de pulso

Item	1 contactor	2 contactores	3 contactores	4 contactores
TR116	DNCT2003B10	DNCT2006B10	DNCT2010B10	DNCT2020B10



**DISTRIBUCIÓN DEL
PANEL DE CONTROL**

**DISTRIBUCIÓN DEL ARMARIO
DE SOLENOIDES/
INTERRUPTOR DE PRESIÓN**

3511013A

Fig. 8-2 Piezas del panel de control Versa-Coat (se muestra versión de cuatro contactores)

4. Módulo ventilador/ colector

Ver las Figuras 8-3 y 8-4. Cada configuración de cabina de lote y de transportador utilizan distinta cantidad de módulos ventilador/colector. Vea las instrucciones de montaje de su configuración en la sección *Instalación* de este manual.

Pieza	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
—	176 194	Módulo, ventilador/colector, 5 hp, Versa-Coat	1	
1	188 250	• Alojamiento de ventilador, Versa-Coat	1	
2	188 252	• Distribuidor de aire, Versa-Coat	1	
3	981 315	• Tornillo hex, $\frac{5}{16}$ -18 x 1.00	130	
4	983 150	• Arandela de seguridad, e, $\frac{5}{16}$	130	
5	983 051	• Arandela plana, e, 0.344 x 0.688 x 0.065 in.	130	
NS	984 140	• Tuerca, hex, $\frac{5}{16}$ -18	26	
6	981 408	• Tornillo, hex, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.25	8	
7	983 061	• Arandela plana, e, 0.406 x 0.812 x 0.065 in.	8	
NS	983 160	• Arandela de seguridad, e, partida, $\frac{3}{8}$	8	
NS	984 163	• Tuerca, hex, $\frac{3}{8}$ -16	8	
8	972 240	• Codo macho, tubo 12 mm x $\frac{1}{2}$ NPT	2	
9	971 778	• Unión de cabezal, #4 SAE, 0.093	7	
10	188 251	• Cubierta de distribuidor, Versa-Coat	1	
11	900 586	• Tubo de polietileno, 6 x 4 mm, azul	AR	
12	-----	• Boquilla roscada de conducto, 1 in. NPT x 2.5 in., sched 40	3	
13	972 126	• Codo macho, tubo 6 mm, x $\frac{1}{8}$ NPT	3	
14	174 824	• Válvula de pulso, 1 in. NPT in	3	A
14	174 710	• Válvula de pulso, 1 in. NPT in, 1 in. NPT out	3	A
15	165 726	• Boquilla, pulso de cartucho	3	
16	147 162	• Filtro, 26, alta eficiencia, paso transversal	3	B
17	147 163	• Filtro, 26, alta eficiencia, extremo cerrado	3	B

NOTA A: Estas válvulas de pulso no son intercambiables. Pida la misma válvula que está utilizando su cabina.

B: Filtros de cartucho estándar. Ver *Filtros de cartucho opcionales* para más filtros.

AR: Según las necesidades

NS: No se muestra

Continúa en la página siguiente

Item	Pieza	Descripción	Cantidad	Note
18	-----	• Tornillo, hex, #10-24 x 1.25	3	
19	983 123	• Arandela plana, e, 0.219 x 0.5 x 0.049 in.	3	
20	165 705	• Plato de empuje, soporte de filtro	3	
21	188 249	• Varilla separadora, Versa-Coat	2	
22	176 246	• Bandeja de recuperación de polvo	1	
23	165 706	• Manivela con eje, Versa-Coat	3	
24	981 611	• Tornillo, hex, 1/2-13 x 1.00	8	
25	983 180	• Arandela de seguridad, partida, e, 1/2	8	
26	983 007	• Arandela plana, e, 0.531 x 1.00 x 0.063 in.	8	
27	188 247	• Rail, soporte de cartucho, Versa-Coat	1	
28	188 246	• Alojamiento de cartucho, Versa-Coat	1	
NS	-----	• Junta, 1.5 x 0.25 in., Neopreno	AR	
NS	174 715	• Aislante sonoro	AR	
29	174 734	• Motor de ventilador, 5 hp, 230/460 V	1	C
30	188 253	• Placa de soporte de motor, Versa-Coat	1	
31	174 733	• Rueda de ventilador, tamaño 1350	1	
32	188 254	• Soporte, lift channel, Versa-Coat	2	
33	174 732	• Cono de entrada a ventilador, 72%, tamaño 1350	1	
34	176 331	• Gauge, minihelic, 0-10 in. scale	1	
35	183 988	• Gauge, minihelic, 0-5 in. scale	1	
36	101 432	• Filtro final, serie 500	3	
37	176 358	• Soporte, filtro final	6	
38	189 603	• Caja de armario de solenoides	1	
39	972 141	• Conector, macho, tubo 6 mm x 1/8 in.	3	
40	971 106	• Conector, macho, tubo 12 mm x 1/2 NPT	1	
41	900 613	• Tubo polietileno, 12 x 9.5 mm, azul	AR	
NS	244 700	• Regulador, aire de purga, Versa-Coat	1	D

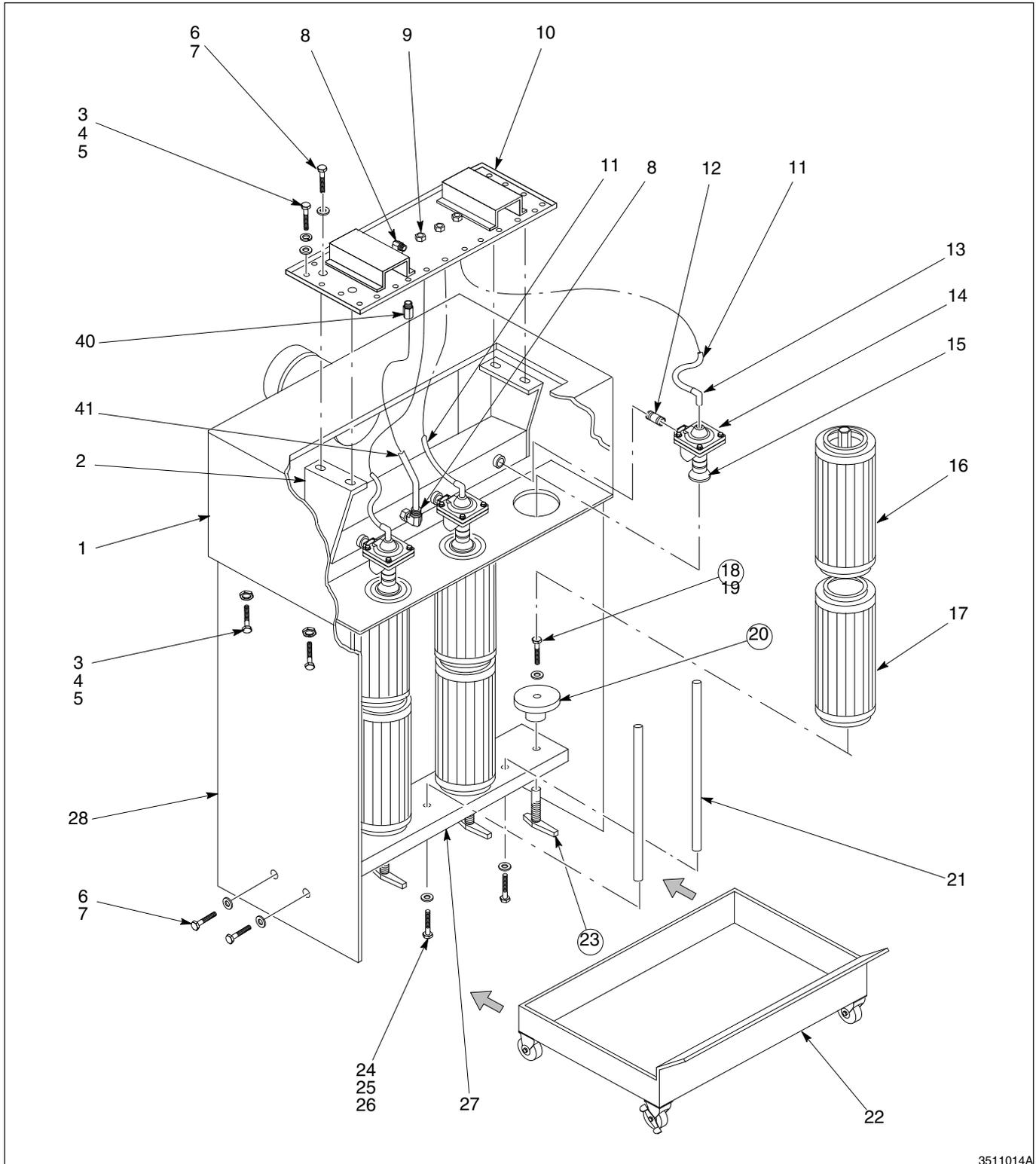
NOTA C: Ver *Motor opcional* para una tensión del motor del ventilador mayor.

D: Componentes neumáticos que acompañan al módulo.

AR: Según las necesidades

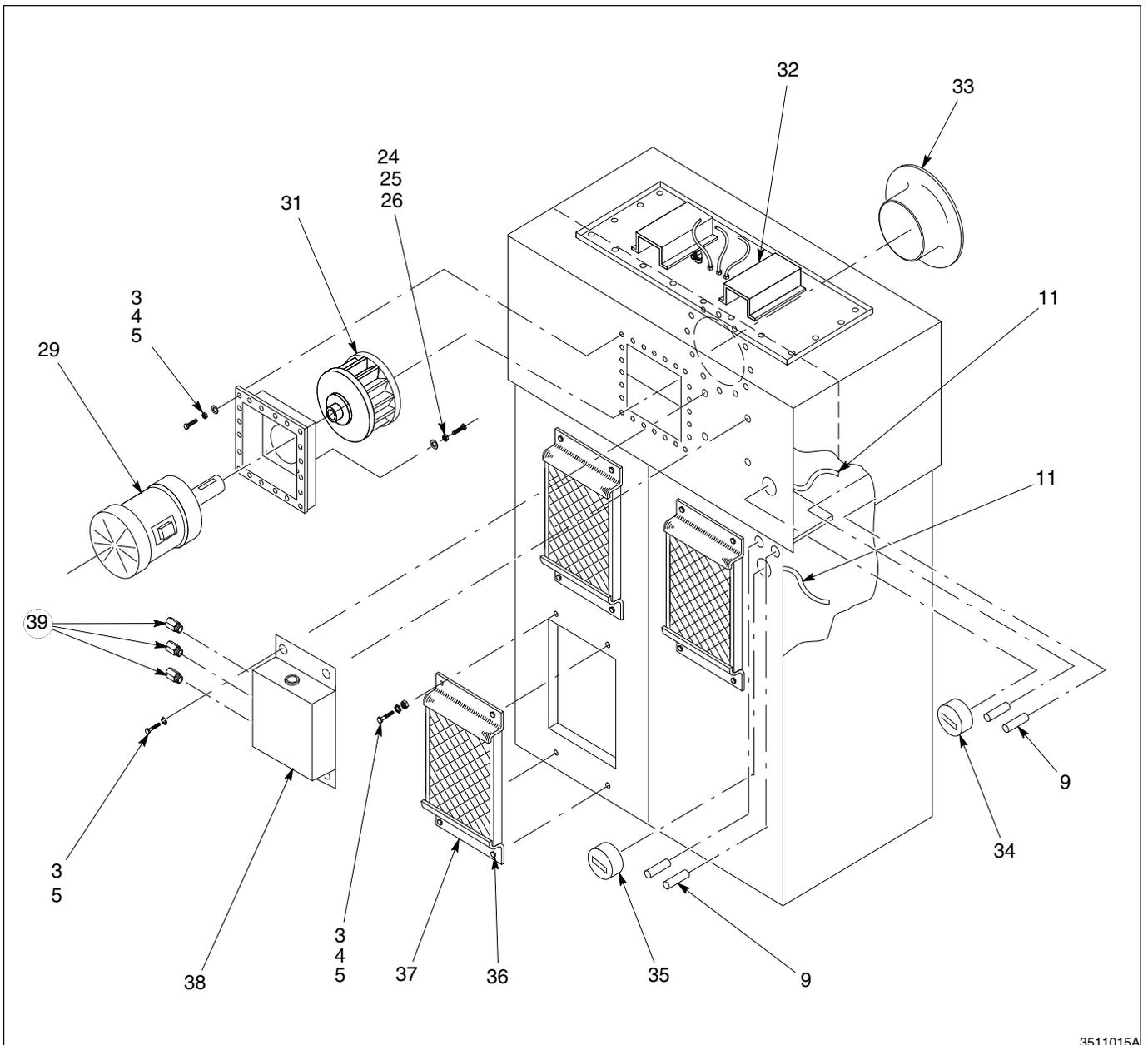
NS: No se muestra

4. Módulo ventilador/
colector (cont.)



3511014A

Fig. 8-3 Módulo ventilador/colector (Hoja 1 de 2)



3511015A

Fig. 8-4 Módulo ventilador/colector (Hoja 2 de 2)

Filtros de cartucho opcionales

Ver la Figura 8-3. Los siguientes filtros de cartucho son accesorios opcionales para utilizar con su módulo ventilador/colector.

Pieza	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
16	146 418	Filtro, 26, PowderGrid, paso transversal	3	A
17	146 416	Filtro, 26, PowderGrid, extremo cerrado	3	A
16	180 773	Filtro, 26, heavy duty, paso transversal	3	A
17	180 775	Filtro, 26, heavy duty, extremo cerrado	3	A
<p>NOTA A: No mezcle los tipos de Filtro. Utilice seis filtros de cartucho PowderGrid o heavy duty en cada módulo ventilador/colector.</p>				

Motor opcional

Ver la Figura 8-4. El siguiente motor opcional está disponible para utilizar en aplicaciones de alta tensión.

Pieza	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
29	184 012	Motor, ventilador, 5 hp, 575 V	1	

5. Piezas de cabina de lote

La siguiente lista de piezas indica las piezas que son específicas para las cabinas de lote Versa-Coat.

Paneles de pared

Pieza Galvanizada	Pieza Inoxidable	Descripción	Cantidad	Nota
179 190	179 167	Panel estándar, 60 x 12 in.	1	
179 191	179 168	Panel estándar, 60 x 18 in.	1	
179 192	179 169	Panel estándar, 60 x 24 in.	1	
179 193	179 170	Panel estándar, 60 x 30 in.	1	
179 183	179 160	Panel estándar, 84 x 18 in.	1	
179 184	179 161	Panel estándar, 84 x 30 in.	1	
179 185	179 162	Panel estándar, 96 x 6 in.	1	
179 186	179 163	Panel estándar, 96 x 24 in.	1	
179 187	179 164	Panel estándar, 96 x 30 in.	1	
179 188	179 165	Panel estándar, 108 x 24 in.	1	
179 189	179 166	Panel estándar, 108 x 30 in.	1	
179 194	179 171	Panel estándar, 120 x 12 in.	1	
179 195	179 172	Panel estándar, 120 x 30 in.	1	

Paneles de techo

Pieza Galvanizada	Pieza inoxidable	Descripción	Cantidad	Nota
179 196	179 173	Panel de techo, 60 x 30 in.	1	
179 197	179 174	Panel de techo, 72 x 30 in.	1	
179 198	179 175	Panel de techo, 84 x 30 in.	1	
179 199	179 176	Panel de techo, 96 x 30 in.	1	
179 200	179 177	Panel de techo, 108 x 30 in.	1	
179 201	179 178	Panel de techo, 120 x 30 in.	1	

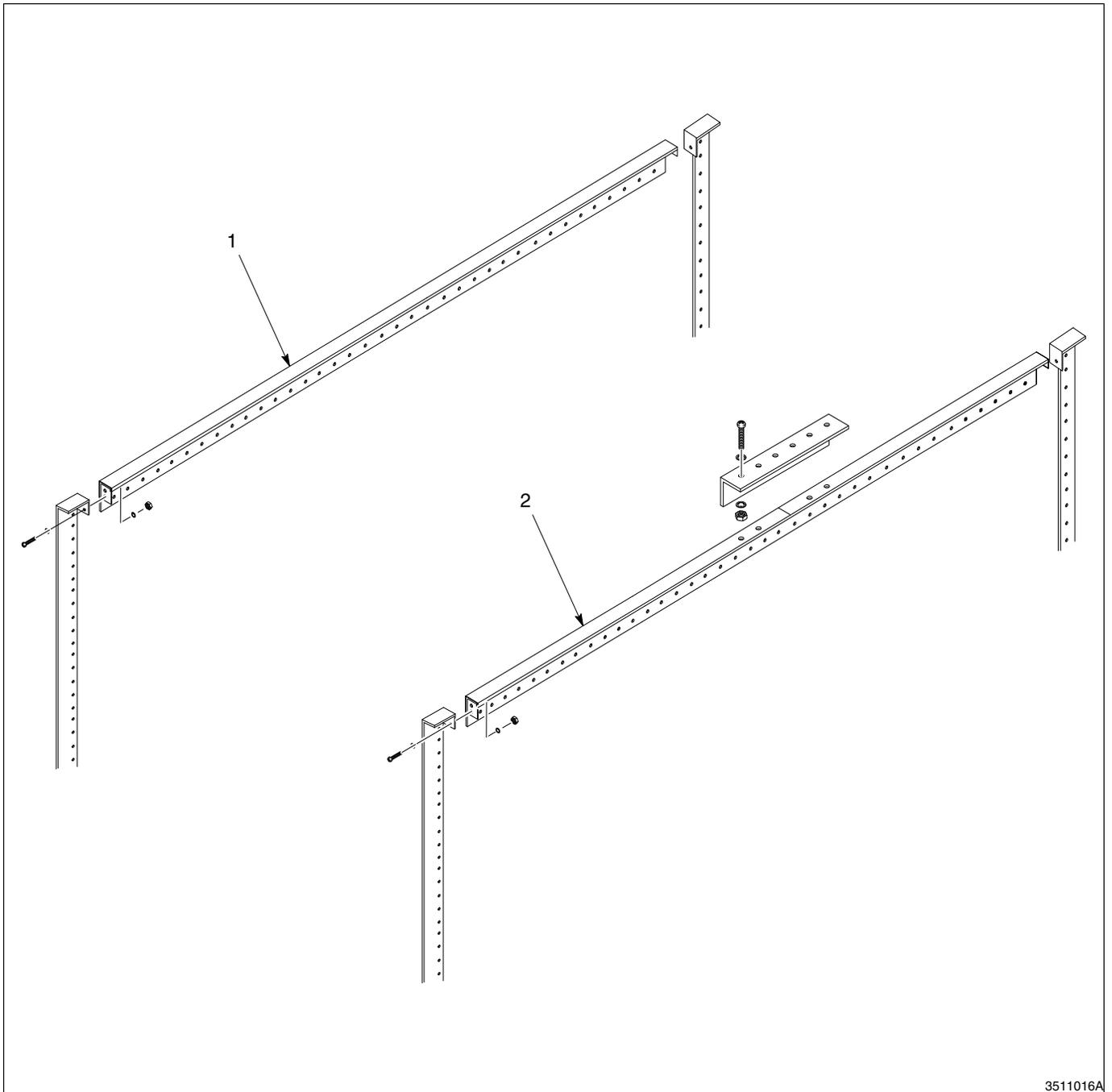
Soportes

Pieza Galvanizada	Pieza inoxidable	Descripción	Cantidad	Nota
179 203	176 322	Soporte en ángulo, 48 in., Versa-Coat	1	
179 204	176 323	Soporte en ángulo, 60 in., Versa-Coat	1	
179 205	176 324	Soporte en ángulo, 72 in., Versa-Coat	1	
179 206	176 325	Soporte en ángulo, 84 in., Versa-Coat	1	

Soportes de techo

Ver la Figura 8-5. Cada soporte de techo de la cabina de lote consta de dos patas verticales y un rail horizontal.

Pieza	Pieza Galvanizada	Pieza inoxidable	Descripción	Cantidad	Nota
1	179 207	176 316	Soporte de techo, modelo B, 84 x 108 in.	1	
2	179 209	176 318	Soporte de techo, modelo D, 96 x 144 in.	1	
2	179 210	176 319	Soporte de techo, modelo E, 96 x 180 in.	1	
2	179 211	176 320	Soporte de techo, modelo G, 108 x 169 in.	1	
2	179 212	176 321	Soporte de techo, modelo I, 120 x 120 in.	1	
2	179 208	176 317	Soporte de techo, modelo J, 120 x 144 in.	1	



3511016A

Fig. 8-5 Soporte de techo de cabina de lote

6. Piezas de la cabina de transportador

Contacte con su representante Nordson para pedir piezas de repuesto específicas para la cabina de transportador Versa-Coat. Vea la sección *Instalación* para observar el modelo de cabina, altura y material. Luego anote la posición de las piezas, dimensiones y código alfabético de los planos de su cabina y de la lista de materiales.

Piezas de techo

Las siguientes piezas se utilizan en varias versiones de las cabinas de transportador Versa-Coat. Cada cabina utiliza dos paneles de techo.

P/N	Descripción	Nota
176 244	Panel de techo, poly, Versa-Coat, 28.5 x 63 in.	A
176 245	Panel de techo, poly, Versa-Coat, 28.5 x 123.0 in.	B
174 825	Soporte de techo, universal	B
NOTA	A: Este panel de techo se utiliza en cabinas de transportador, modelos CA-CF. B: Estas piezas se utilizan en las cabinas, modelos CG-CM.	

7. Piezas opcionales

La lista siguiente describe los items opcionales disponibles para la cabina de lote o de transportador Versa-Coat.

Soportes de montaje de la fuente de alimentación

Los siguientes soportes opcionales se utilizan para montar una fuente de alimentación electroestática a un rail de la plataforma del operador, pared de cabina o abertura de la cabina.

Pieza	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
NS	184 077	Soporte de montaje, puerta de acceso, IPS	1	A
NS	184 076	Soporte, accesorio, IPS/EXP-100	AR	B
NS	174 799	Soporte de montaje, IPS, montaje de rail	1	C
NS	288 828	Soporte de montaje, Sure Coat, montaje de rail	1	C
NS	288 834	Soporte de montaje, Sure Coat, montaje en pared	1	
NS	288 844	Soporte de montaje, Sure Coat, sobre mesa	1	
NOTA	A: Soporte utilizado en cabinas de lote. Permite al operador ver y ajustar la pistola desde dentro de la cabina. B: Utilice un soporte, pieza PM10449, para montar el controlador Versa-Spray IPS. Utilice dos soportes para montar una unidad de potencia electroestática EXP-100 . C: Soporte utilizado para montar la fuente de alimentación sobre rail de plataforma del operador. AR: Según las necesidades NS: No se muestra			

Accesorios varios

P/N	Descripción	Nota
180 786	Squeegee, cabina	
180 787	Mango, fibra de vidrio, squeegee	
900 401	Sellante, RTV, transparente, tubo 12 oz	
900 366	Pintura, azul Nordson, touch up, lata en aerosol	
224 732	Kit secador/filtro, desecante	

Datos técnicos

Sección 9

Datos técnicos

1. *Introducción*

Esta sección proporciona la información técnica necesaria para manejar las cabinas Versa-Coat.

2. *Ambiente de funcionamiento*

Las cabinas Versa-Coat trabajan mejor cuando operan en un ambiente adecuado y cercano a las condiciones de diseño. Contacte con su representante Nordson si las condiciones de su planta no alcanzan estas indicaciones.

El sistema de recubrimiento de polvo debe estar situado en un área que mantenga:

- el rango de temperatura entre 21-27 °C (70-80 °F) y
- el rango de humedad relativa entre 45-55%.

Si la temperatura y la humedad del área de aplicación excede estos rangos, puede ser necesario instalar un equipo de acondicionamiento del aire.

3. *Condiciones normales de diseño*

Asegúrese que se alcanzan las siguientes consideraciones de diseño para las cabinas Versa-Coat.

Corrientes de aire

Las corrientes de aire por las aberturas de la cabina de lote no deben exceder de 18.3 mpm (60 fpm). En las cabinas de transportador no debe exceder de 24.4 mpm (80 fpm).

Velocidad media

La velocidad media debe ser de 24.4-30.5 mpm (80-100 fpm) a través de las aberturas del armario de la cabina.

Temperatura de la pieza

La temperatura de la pieza no debe exceder de 48 °C (120 °F).

Polvo

Los equipos de recubrimiento de polvo Nordson están diseñados para trabajar con polvos comerciales. Las características del material de recubrimiento pueden afectar al funcionamiento del sistema. El polvo generalmente posee una media de partículas de tamaño 25-35 micras con no más del 10% del total de menos de 10 micras. Cuando el porcentaje de finas (partículas de menos de 10 micras) alcanza el 10% del total, puede taponarse u obstruirse el filtro de cartucho.

Filtros de cartucho

Cada módulo ventilador/colector utiliza seis filtros de cartucho. Los filtros de cartucho se consideran una pieza de desgaste del sistema. La vida esperada de un filtro de cartucho depende de muchas variables, incluyendo el tipo de polvo utilizado; distribución del tamaño de partículas; humedad y temperatura del área; horas de funcionamiento; punto de rocío y limpieza del suministro de aire comprimido; frecuencia de limpieza del cartucho; y la presión total del aire de limpieza.

Vea *Filtros de cartucho opcionales* en la sección *Piezas de repuesto* para más filtros disponibles para las cabinas Versa-Coat.

4. Aire comprimido

El volumen del aire comprimido requerido para las cabinas de lote es 5 cfm @ 6.9 bar (100 psi).

Los componentes siguientes son necesarios para obtener los requerimientos de aire comprimido. Con la cabina se entrega un regulador de aire de purga. Los componentes no incluidos en el regulador de aire de purga se suministran por el cliente.

Línea de suministro de aire (cliente): La línea de suministro a la cabina debe tener al menos 12.7 mm (0.5 in.) DI.

Secador de aire tipo desecante (cliente): El refrigerador o secador de aire regenerativo debe ser capaz de producir una presión a un punto de rocío de 3 °C (38 °F) @ 6.9 bar (100 psi).

Válvula de desconexión (cliente): Utilice la válvula de desconexión para enclavar cualquier dispositivo del sistema.

Regulador de aire: El aire comprimido debe estar regulado a 4.1-6.9 bar (60-100 psi).

Filtro de aire: Utilice un filtro tipo coalescente de 0.3-micras para evitar la contaminación de aceite y agua en el suministro de polvo y dañar los filtros de cartucho.

5. Espacios

Las separaciones alrededor de la pieza dentro de la cabina deben ser las siguientes:

Superior: Al menos 0.6 metros (2 pies); mas si va a recubrirse la parte superior de la pieza

Laterales: 0.6 metros (2 pies) si el operador aplica desde la parte frontal de la cabina o por las aberturas;

1.2 metros (4 pies) si el operador debe entrar a la cabina de lote para recubrir otras superficies

6. Suministro eléctrico primario

Utilice un interruptor de desconexión con fusible para el suministro eléctrico primario de la cabina. Utilice la siguiente tabla para calcular los requerimientos de su servicio.

		Valore de tensión					
		208 Vac	230 Vac	380 Vac	460 Vac	575 Vac	X Quantity = Subtotal
Motor 5 hp		17	16	10	8	7	
Transformador		3	3	2	2	1	1
Total =							amps

7. Dimensiones físicas

Las siguientes tablas e ilustraciones muestran las dimensiones de varias configuraciones de las cabinas de lote y de transportador Versa-Coat.

Cabinas de lote

Ver la Tabla 9-1 para un listado de las dimensiones de la cabina de lote estándar.

Tab. 9-1 Dimensiones de la cabina de lote estándar

Modelo	Área de trabajo (H x W x D) m (ft)	Base (H x W x D) m (ft)	Número de módulos ventilador/ colector	cfm
A	2.1 x 1.5 x 1.5 (7.0 x 5.0 x 5.0)	2.6 x 1.6 x 2.7 (8.5 x 5.25 x 9.0)	1	3400
B	2.1 x 2.7 x 3.0 (7.0 x 9.0 x 10.0)	2.6 x 5.2 x 3.1 (8.5 x 17.0 x 10.16)	2	6800
C	2.4 x 2.4 x 3.0 (8.0 x 8.0 x 10.0)	2.6 x 4.9 x 3.1 (8.5 x 16.0 x 10.16)	2	6800
D	2.4 x 3.7 x 3.0 (8.0 x 12.0 x 10.0)	2.6 x 4.9 x 4.3 (8.5 x 16.16 x 14.0)	3	10200
E	2.4 x 4.6 x 3.0 (8.0 x 15.0 x 10.0)	2.6 x 7.0 x 4.3 (8.5 x 23.0 x 14.0)	4	13600
F	2.7 x 2.1 x 3.0 (9.0 x 7.0 x 10.0)	2.8 x 4.6 x 3.1 (9.16 x 15.0 x 10.16)	2	6800
G	2.7 x 4.3 x 3.0 (9.0 x 14.0 x 10.0)	2.8 x 6.7 x 4.3 (9.16 x 22.0 x 14.0)	4	13600
H	3.0 x 1.8 x 3.0 (10.0 x 6.0 x 10.0)	3.1 x 4.3 x 3.1 (10.16 x 14.0 x 10.16)	2	6800
I	3.0 x 3.0 x 3.0 (10.0 x 10.0 x 10.0)	3.1 x 4.3 x 4.3 (10.16 x 14.16 x 14.0)	3	10200
J	3.0 x 3.7 x 3.0 (10.0 x 12.0 x 10.0)	3.1 x 6.1 x 4.3 (10.16 x 20.0 x 14.0)	4	13600
K	3.7 x 2.4 x 3.0 (12.0 x 8.0 x 10.0)	3.7 x 4.9 x 4.3 (12.16 x 16.0 x 14.0)	3	10200

Cabinas de transportador

Vea la Tabla 9-2 para un listado de las dimensiones de las cabinas de transportador estandar.

Tab. 9-2 Dimensiones de cabina de transportador estándar

Modelo	Altura (min-max) m (ft)	Área de trabajo (W x D) m (ft)	Base (W x D) m (ft)	Abertura parcial (H x W) m (ft)	Abertura manual (H x W) m (ft)	Número de módulos ventilador/ colector
CA	2.6-3.7 (8.5-12.0)	1.5 x 1.5 (5.0 x 5.0)	3.7 x 1.7 (12.0 x 5.66)	2.1 x 0.5 (7.0 x 1.5)	1.8 x 0.8 (6.0 x 2.5)	1
CB	2.4-3.7 (8.0-12.0)	1.5 x 1.5 (5.0 x 5.0)	3.7 x 1.7 (12.0 x 5.66)	1.8 x 0.6 (6.0 x 2.0)	1.8 x 0.8 (6.0 x 2.5)	1
CC	2.4-3.7 (8.0-12.0)	1.5 x 1.5 (5.0 x 5.0)	3.7 x 1.7 (12.0 x 5.66)	1.5 x 0.8 (5.0 x 2.5)	1.8 x 0.8 (6.0 x 2.5)	1
CD	2.4-3.7 (8.0-12.0)	1.5 x 1.5 (5.0 x 5.0)	3.7 x 1.7 (12.0 x 5.66)	1.2 x 0.9 (4.0 x 3.0)	1.8 x 0.8 (6.0 x 2.5)	1
CE	2.4-3.7 (8.0-12.0)	1.5 x 1.5 (5.0 x 5.0)	3.7 x 1.7 (12.0 x 5.66)	1.0 x 1.0 (3.5 x 3.5)	1.8 x 0.8 (6.0 x 2.5)	1
CF	2.4-3.7 (8.0-12.0)	1.5 x 1.5 (5.0 x 5.0)	3.7 x 1.7 (12.0 x 5.66)	0.9 x 1.2 (3.0 x 4.0)	1.8 x 0.8 (6.0 x 2.5)	1
CG	2.4-3.7 (8.0-12.0)	3.0 x 1.5 (10.0 x 5.0)	3.7 x 3.2 (12.0 x 10.66)	1.5 x 0.6 (5.0 x 2.0)	0.9 x 0.8 (3.0 x 2.5)	1
CH	2.4-3.7 (8.0-12.0)	3.0 x 1.5 (10.0 x 5.0)	3.7 x 3.2 (12.0 x 10.66)	1.2 x 0.8 (4.0 x 2.5)	0.9 x 0.8 (3.0 x 2.5)	1
CI	2.4-3.7 (8.0-12.0)	3.0 x 1.5 (10.0 x 5.0)	3.7 x 3.2 (12.0 x 10.66)	1.0 x 0.9 (3.5 x 3.0)	0.9 x 0.8 (3.0 x 2.5)	1
CJ	2.4-3.7 (8.0-12.0)	3.0 x 1.5 (10.0 x 5.0)	3.7 x 3.2 (12.0 x 10.66)	0.9 x 1.0 (3.0 x 3.5)	0.9 x 0.8 (3.0 x 2.5)	1
CK	2.4-3.7 (8.0-12.0)	3.0 x 1.5 (10.0 x 5.0)	3.7 x 3.2 (12.0 x 10.66)	0.8 x 1.2 (2.5 x 4.0)	0.9 x 0.8 (3.0 x 2.5)	1
CL	2.6-3.7 (8.5-12.0)	3.0 x 1.5 (10.0 x 5.0)	4.0 x 3.2 (13.0 x 10.66)	2.1 x 1.0 (7.0 x 3.5)	1.8 x 0.8 (6.0 x 2.5)	2
CM	2.4-3.7 (8.0-12.0)	3.0 x 1.5 (10.0 x 5.0)	4.0 x 3.2 (13.0 x 10.66)	1.8 x 1.2 (6.0 x 4.0)	1.8 x 0.8 (6.0 x 2.5)	2

