

# Lavadoras extractoras

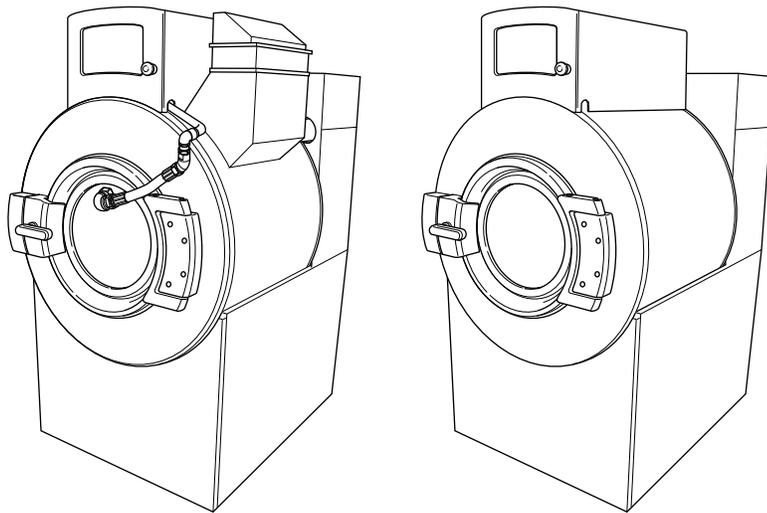
Montaje permanente en hueco

Diseño 5

Consulte la página 10 para la identificación de modelos



Instalación/Operación/Mantenimiento



PHM1430C\_SVG

Traducción de las instrucciones originales

Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

**ATENCIÓN:** Leer las instrucciones antes de usar la máquina.

(Si esta máquina cambia de dueño, asegúrese de que este manual vaya con la misma.)

**Alliance**<sup>TM</sup>  
Laundry Systems

[www.alliancelandry.com](http://www.alliancelandry.com)

F8620601ESR4  
Julio 2018



# Tabla de contenido

<b>Modelos con tarjeta inalámbrica instalada.....</b>	<b>5</b>
<b>Información de seguridad.....</b>	<b>6</b>
Explicación de los Mensajes de seguridad.....	6
Instrucciones de seguridad importantes.....	6
Calcomanías de seguridad.....	8
Seguridad del operador.....	9
<b>Introducción.....</b>	<b>10</b>
Identificación de modelos.....	10
Inspección de entrega.....	10
Ubicación de la placa del número de serie.....	11
Piezas de remplazo.....	11
Servicio al cliente.....	11
Fecha de fabricación.....	11
<b>Especificaciones y dimensiones.....</b>	<b>13</b>
Dimensiones de la máquina.....	17
Ubicaciones de los orificios de los pernos de montaje – Modelos de 45 y 65 libras .....	23
Ubicaciones de los orificios de los pernos de montaje – Modelos de 85 y 105 li- bras.....	25
Ubicaciones de los orificios de los pernos de montaje – Modelos de 130-200 libras .....	27
<b>Instalación.....</b>	<b>29</b>
Opciones de los cimientos.....	29
Instalación de la máquina con un piso existente.....	29
Instalación de una base elevada con un piso existente.....	29
Nuevos cimientos.....	29
Instalación de una base aislada.....	29
Distribución del piso y dimensiones de la base.....	30
Requisitos de los cimientos.....	34
Montaje y lechada de la máquina.....	40
Patrón de perno de montaje.....	44
Datos de carga sobre el suelo.....	45
Requisitos de conexión de desagüe.....	46
Requisitos de la conexión de agua.....	48
Mangueras de entrada de conexión.....	50
Conectar las mangueras de entrada con los conectores en Y.....	51
Diagramas de fontanería.....	53
Requisitos de instalación eléctrica.....	56

Condicionamiento de potencia de entrada.....	58
Requisitos de voltaje de entrada.....	58
Disyuntores y dispositivos de desconexión rápida.....	58
Especificaciones de conexión.....	58
Conexiones monofásicas.....	59
Conexiones trifásicas.....	60
Puesta a tierra.....	60
Dispositivo de adición de fases.....	61
Protector de sobrecarga térmica.....	61
Aprobación para Norteamérica.....	61
Aprobación CE.....	69
Requisitos de vapor (opción de calentamiento de vapor solamente).....	77
Sistema de suministro de inyección de productos químicos.....	77
Dispensador de suministro de cinco compartimientos (opcional).....	82
Suministros externos.....	83
Inyección química mediante un transformador de control de 24 V CA interno...	84
Inyección química usando fuente de alimentación de CA externa.....	84
Señales de suministro externo.....	85
<b>Puesta en marcha.....</b>	<b>87</b>
Rotación del tambor.....	87
Funcionamiento del interruptor de estabilidad de seguridad.....	87
<b>Operación.....</b>	<b>88</b>
Instrucciones de operación.....	88
Instrucciones de control.....	90
Modelos con control N.....	90
Modelos con control D.....	90
Botón de paro de emergencia.....	90
Rutina de agitación.....	91
Función de movimiento intermitente de la cesta (solo modelos de 160 y 200 libras)	91
.....	91
<b>Mantenimiento.....</b>	<b>92</b>
Diariamente.....	92
Al principio del día.....	92
Al final del día.....	92
Mensualmente.....	93
Anualmente.....	94
Cuidado del acero inoxidable.....	96
<b>Cómo deshacerse de la unidad.....</b>	<b>98</b>
<b>Restricción de sustancias peligrosas (RoHS) en China.....</b>	<b>99</b>

# Modelos con tarjeta inalámbrica instalada

Este dispositivo permite su uso en configuraciones solo móviles en las que las antenas que se usen para este transmisor estén instaladas para proporcionar una distancia de separación de al menos 20 cm de toda persona y no se coloquen junto a otros transmisores, excepto de conformidad con los procedimientos de productos multitransmisores de FCC e Industry Canada.



# Información de seguridad

## Explicación de los Mensajes de seguridad

Las medidas de precaución (“PELIGRO”, “ADVERTENCIA” y “ATENCIÓN”), seguidas por instrucciones específicas, se encuentran en este manual y en las calcomanías de la máquina. Estas precauciones sirven para proteger la seguridad del operador, usuario y aquellas personas responsables del mantenimiento de dicha máquina.

	<b>PELIGRO</b>
Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, ocasionará lesiones personales de gravedad o la muerte.	

	<b>ADVERTENCIA</b>
Indica una situación de peligro que, si no se evita, podría ocasionar lesiones personales de gravedad o la muerte.	

	<b>ATENCIÓN</b>
Indica una situación de peligro que, si no se evita, puede ocasionar lesiones personales leves o moderadas, o daños a la propiedad.	

Otras medidas de precaución tales como (“IMPORTANTE” y “NOTA”) van seguidas de instrucciones específicas.

**IMPORTANTE:** La palabra “IMPORTANTE” se utiliza para informar al lector acerca de procedimientos específicos donde se producirán daños menores a la máquina en caso de no seguirse el procedimiento.

**NOTA:** La palabra “NOTA” se utiliza para comunicar información de instalación, operación, mantenimiento o servicio que sea importante pero que no se relacione con un riesgo.

## Instrucciones de seguridad importantes

	<b>ADVERTENCIA</b>
Para reducir el riesgo de incendios, electrocución y lesiones graves o mortales cuando use la lavadora, tome estas precauciones básicas:	
W023	

- Lea las instrucciones antes de usar la lavadora.
- Instale la lavadora siguiendo las instrucciones de INSTALACIÓN. Consulte las instrucciones de PUESTA A TIERRA en el manual de INSTALACIÓN para conectar a tierra la lavadora de forma correcta. Todas las conexiones para agua, desagüe, alimentación eléctrica y puesta a tierra deben cumplir con la normativa local y deben ser realizadas por personal cualificado con la titulación correspondiente cuando sea necesario. Se recomienda que la instalación de la máquina la realicen técnicos cualificados.
- No instale ni almacene la lavadora donde pudiera quedar expuesta al agua o a la intemperie.
- Para evitar incendio y explosión, mantenga el área alrededor de la máquina libre de productos inflamables y combustibles. No añada al agua de lavado las siguientes sustancias ni telas que contengan restos de las siguientes sustancias: gasolina, keroseno, ceras, aceites de cocinar, aceites vegetales, aceites de máquinas, disolventes para limpieza en seco, sustancias químicas inflamables, diluyentes u otras sustancias inflamables o explosivas. Estas sustancias desprenden vapores que podrían incendiarse, estallar o causar que la tela se incendie por sí sola.
- En ciertos casos, puede acumularse gas hidrógeno en el sistema de agua caliente si el agua no ha sido utilizada durante dos semanas o más. EL GAS HIDRÓGENO ES EXPLOSIVO. Si el sistema de agua caliente no ha sido usado durante tal periodo, abra todos los grifos de agua caliente y deje que el agua fluya durante varios minutos, de cada uno de ellos. De esta forma se dejará escapar cualquier gas hidrógeno que se haya acumulado. Dicho gas es inflamable. No fume ni utilice llama abierta durante este lapso de tiempo.
- Para reducir el riesgo de sufrir una descarga o sacudida eléctrica, o de causar un incendio, NO use un cable de extensión ni un adaptador para conectar la lavadora a la fuente de energía eléctrica.
- No permita que los niños jueguen sobre o dentro de la lavadora. Es necesario supervisar de cerca a los niños en la cercanía a la lavadora. No debe permitirse que este aparato sea utilizado por niños o personas enfermas sin supervisión. Deberá asegurarse que los niños no jueguen con el aparato. Ésta es una regla de seguridad pertinente a todos los aparatos.
- NO meta la mano ni se suba al interior del tambor o de la lavadora, ESPECIALMENTE si el tambor de lavado se está moviendo. Esto indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, ocasionará lesiones personales de gravedad o la muerte.
- Nunca ponga a funcionar la lavadora si cualquier protector, panel y/o piezas se han retirado o están rotos. NO ponga en derivación ningún dispositivo de seguridad ni manipule indebidamente los controles.
- Use la lavadora solamente para lo que fue diseñada: lavar telas. Nunca lave piezas de maquinaria o de automóviles en la

máquina. Podría resultar en daños importantes en la cesta o tambor.

- Use sólo detergentes comerciales que den poca espuma o sin espuma. Tenga en cuenta que puede haber sustancias químicas peligrosas presentes. Use protección para los ojos y las manos al añadir detergentes y productos químicos. Siempre lea y siga las instrucciones del fabricante que aparecen en los envases de detergentes y de productos de limpieza para ropa. Respete todas las advertencias y precauciones. Para reducir el riesgo de envenenamiento o quemaduras causadas por productos químicos, manténgalos fuera del alcance de los niños en todo momento [preferentemente en un armario cerrado con llave].
- No utilice productos suavizantes de telas ni productos que eliminan la electricidad estática, a menos que lo recomiende el fabricante de dichos productos.
- Siga siempre las instrucciones de cuidado de las telas proporcionadas por el fabricante textil.
- La puerta de carga DEBE ESTAR CERRADA siempre que la lavadora se llene, se agite o gire a gran velocidad. NO anule el seguro de la puerta de carga, permitiendo que la lavadora funcione (lavado y centrifugado) con la puerta abierta. No intente abrir la puerta hasta que el agua de la lavadora se haya vaciado y todas las piezas móviles se hayan detenido.
- No conecte nada a las boquillas del dispensador de suministros, si corresponde. Se debe mantener el espacio de aire.
- No haga funcionar la máquina sin el tapón de reutilización de agua o el sistema de reutilización de agua en su lugar, si corresponde.
- Asegúrese de que las conexiones de agua tengan una válvula de cierre y las conexiones de la manguera de llenado estén apretadas. CIERRE las válvulas de cierre al final de cada jornada de lavado.
- Mantenga la lavadora en buenas condiciones. Si la golpea o maltrata se pueden dañar los dispositivos de seguridad. Si ocurre esto, pida a una persona de servicio cualificada que inspeccione la lavadora.
- PELIGRO: Antes de inspeccionar o efectuar servicio técnico en la máquina, la fuente de alimentación debe estar APAGADA. La persona que efectúa el servicio debe esperar por lo menos 5 minutos después de APAGAR la alimentación y necesita comprobar si hay voltaje residual con un voltímetro. El capacitor del inversor o filtro de EMC permanece cargado con alto voltaje durante cierto tiempo después de APAGARSE. Esto indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, ocasionará lesiones personales de gravedad o la muerte.
- No repare ni reemplace ninguna pieza de la lavadora, ni intente ningún servicio a menos que se recomiende específicamente en las instrucciones de mantenimiento del usuario o en instrucciones publicadas de reparación del usuario que este pueda comprender y siempre que tenga la habilidad para hacerlo. Desconecte SIEMPRE la lavadora de las fuentes de alimentación eléctrica y de agua antes de tratar de efectuar cualquier servicio.

- Desconecte el suministro de energía apagando el disyuntor o desconectando la máquina. Reemplace los cables desgastados.
- Antes de sacar de servicio o desechar la lavadora saque la tapa del compartimiento de lavado.
- Si la instalación, mantenimiento y/u operación de esta lavadora no se realiza según las instrucciones del fabricante, se pueden producir lesiones graves y/o daños materiales.

**NOTA: Las ADVERTENCIAS y las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES que aparecen en este manual no pretenden cubrir todas las condiciones y situaciones posibles que puedan ocurrir. La instalación, mantenimiento y operación de la lavadora deben realizarse con sentido común, precaución y cuidado.**

Los problemas o condiciones que no se entiendan deberán hacerse saber al concesionario, distribuidor, agente de servicio o fabricante.

	<h2>ADVERTENCIA</h2>
<p><b>Las instalaciones de la máquina deben cumplir con las especificaciones y requerimientos mínimos establecidos en el Manual de Instalación correspondiente, cualquier código municipal de construcción, las normas de suministro de agua, las normas de tendido eléctrico y cualquier otra norma legal importante. Debido a la variedad de requisitos y códigos locales aplicables, esta máquina debe instalarse, ajustarse y recibir servicio por parte de personal de mantenimiento calificado familiarizado con los códigos locales y de construcción correspondientes y la operación de este tipo de maquinaria. También debe estar familiarizado con los peligros potenciales que presenta. Si no se cumple con esta advertencia puede resultar en lesiones personales, daños a la propiedad, y/o daños al equipo y anulará la garantía.</b></p>	
W820	

**IMPORTANTE: Asegúrese de que la máquina esté instalada sobre un piso nivelado de suficiente solidez. Asegúrese de que se proporcionan las separaciones recomendadas para la inspección y el mantenimiento. Nunca permita que el espacio para inspección y mantenimiento quede bloqueado.**

	<h2>ADVERTENCIA</h2>
<p><b>Nunca toque tuberías, conexiones o componentes internos o externos de vapor. Estas superficies pueden estar demasiado calientes y pueden causar quemaduras graves. Es necesario cerrar el vapor y dejar enfriar las tuberías, las conexiones y los componentes antes de tocarlos.</b></p>	
SW014	



## ADVERTENCIA

**Instale la máquina en un suelo nivelado de suficiente resistencia. De no hacerlo, pueden presentarse condiciones peligrosas que podrían ocasionar daños a la propiedad o lesiones graves e incluso fatales.**

W703

**NOTA:** Todos los electrodomésticos se fabrican conforme a la Directiva CEM (compatibilidad electromagnética). Solo se pueden utilizar en entornos restringidos (que cumplan como mínimo los requisitos de la clase A). Por motivos de seguridad, se deben respetar las distancias de seguridad necesarias con equipos eléctricos o electrónicos sensibles. Estas máquinas no están diseñadas para su uso doméstico por parte de consumidores particulares en el entorno del hogar.

## Calcomanías de seguridad

Hay calcomanías de seguridad en lugares importantes de la máquina. Si las calcomanías no se mantienen de tal forma que se puedan leer, los operadores o técnicos de servicio pueden sufrir lesiones.

Para evitar peligros, utilice las piezas de repuesto autorizadas por el fabricante.

## Seguridad del operador

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>NUNCA introduzca las manos u objetos en el tambor hasta que no haya parado completamente. Si lo hace se podrían producir lesiones graves.</b></p>	
SW012	

Las máquinas desglosadas por modelos en el presente manual están diseñadas para su uso por parte del público general en:

- zonas de personal en tiendas, oficinas, comedias y otros entornos de trabajo
- por parte de clientes de hoteles, moteles y otro tipo de entornos residenciales
- áreas de uso común en bloques, pisos o lavanderías
- cualquier aplicación similar

La instalación de estas máquinas se debe realizar estrictamente conforme a las instrucciones contenidas en el presente manual.

Se deben efectuar las siguientes comprobaciones de mantenimiento diariamente:

1. Verifique que todas las etiquetas de advertencia estén colocadas y sean legibles y cámbielas según sea necesario.
2. Revise el sistema de enclavamiento de la puerta antes de usar la máquina:
  - a. Trate de arrancar la máquina con la puerta abierta. La máquina no debería empezar a funcionar.
  - b. Cierre la puerta sin trazarla y ponga en marcha la máquina. La máquina no debería empezar a funcionar.
  - c. Intente abrir la puerta mientras el ciclo está funcionando. No debe ser posible abrir la puerta.

Si el bloqueo y el enclavamiento de la puerta no funcionan de forma adecuada, desconecte la corriente y llame a un técnico de servicio.

3. No intente usar la máquina si se presenta cualquiera de las siguientes situaciones:
  - a. La puerta no permanece asegurada durante todo el ciclo.
  - b. Es evidente que el nivel de agua es demasiado alto.
  - c. La máquina no está conectada a un circuito correctamente conectado a tierra.

No evite ninguno de los dispositivos de seguridad de la máquina.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Al usar la máquina con cargas muy desbalanceadas pueden ocasionarse graves lesiones personales y serios daños al equipo.</b></p>	
W728	

# Introducción

## Identificación de modelos

La información de este manual corresponde a estos modelos.

<b>20,4 kg [45 Libras] Modelos</b>					
UWG045D3	UWH045D3	UWJ045D3	UWK045D3	UWT045D3	UWU045D3
UWG045D4	UWH045D4	UWJ045D4	UWK045D4	UWT045D4	UWU045D4
UWG045N1	UWH045N1	UWJ045N1	UWK045N1	UWT045N1	UWU045N1
UWG045N2	UWH045N2	UWJ045N2	UWK045N2	UWT045N2	UWU045N2

<b>29,5 kg [65 Libras] Modelos</b>					
UWG065D3	UWH065D3	UWJ065D3	UWK065D3	UWT065D3	UWU065D3
UWG065D4	UWH065D4	UWJ065D4	UWK065D4	UWT065D4	UWU065D4
UWG065N1	UWH065N1	UWJ065N1	UWK065N1	UWT065N1	UWU065N1
UWG065N2	UWH065N2	UWJ065N2	UWK065N2	UWT065N2	UWU065N2

<b>38,6 kg [85 Libras] Modelos</b>					
UWG085D3	UWH085D3	UWJ085D3	UWK085D3	UWT085D3	UWU085D3
UWG085D4	UWH085D4	UWJ085D4	UWK085D4	UWT085D4	UWU085D4
UWG085N1	UWH085N1	UWJ085N1	UWK085N1	UWT085N1	UWU085N1
UWG085N2	UWH085N2	UWJ085N2	UWK085N2	UWT085N2	UWU085N2

<b>47,6 kg [105 Libras] Modelos</b>					
UWG105D3	UWH105D3	UWJ105D3	UWK105D3	UWT105D3	UWU105D3
UWG105D4	UWH105D4	UWJ105D4	UWK105D4	UWT105D4	UWU105D4
UWG105N1	UWH105N1	UWJ105N1	UWK105N1	UWT105N1	UWU105N1
UWG105N2	UWH105N2	UWJ105N2	UWK105N2	UWT105N2	UWU105N2

<b>59 kg [130 Libras] Modelos</b>					
UWG130D3	UWH130D3	UWJ130D3	UWK130D3	UWT130D3	UWU130D3
UWG130D4	UWH130D4	UWJ130D4	UWK130D4	UWT130D4	UWU130D4
UWG130N1	UWH130N1	UWJ130N1	UWK130N1	UWT130N1	UWU130N1
UWG130N2	UWH130N2	UWJ130N2	UWK130N2	UWT130N2	UWU130N2

<b>72,6 kg [160 Libras] Modelos</b>					
UWG160D3	UWH160D3	UWJ160D3	UWK160D3	UWT160D3	UWU160D3
UWG160D4	UWH160D4	UWJ160D4	UWK160D4	UWT160D4	UWU160D4

<b>90,7 Kg [200 libras] Modelos</b>					
UWG200D3	UWH200D3	UWJ200D3	UWK200D3	UWT200D3	UWU200D3
UWG200D4	UWH200D4	UWJ200D4	UWK200D4	UWT200D4	UWU200D4

## Inspección de entrega

En el momento de la entrega, inspeccione visualmente el empaque, la cubierta protectora y la unidad para ver si se han producido daños visibles durante el transporte. Si existen señas evidentes de posible daños, pida al transportista que anote dichos hechos en los documentos de envío antes de firmar el recibo de envío o notifique al transportista con la mayor brevedad posible sobre dicha condición.

## Ubicación de la placa del número de serie

La placa del número de serie está ubicada en el panel trasero y dentro de la puerta de la máquina.

La placa de serie se encuentra en el panel posterior y dentro de la puerta de la máquina y se programa en el control. Para acceder al menú del ID de la máquina a través del control:

1. Pulse el panel de mando para entrar al *System Menu (Menú del sistema)*.
2. Desplácese al diagnóstico resaltado y pulse el panel de mando para entrar al *Menú de diagnóstico*.
3. Desplazarse para resaltar la ID de la máquina y pulsar la tecla para introducir *Menú ID de la Máquina*.

Siempre que encargue alguna pieza o solicite asistencia técnica debe proporcionar el número de serie del aparato. Consulte *Figura 1*.

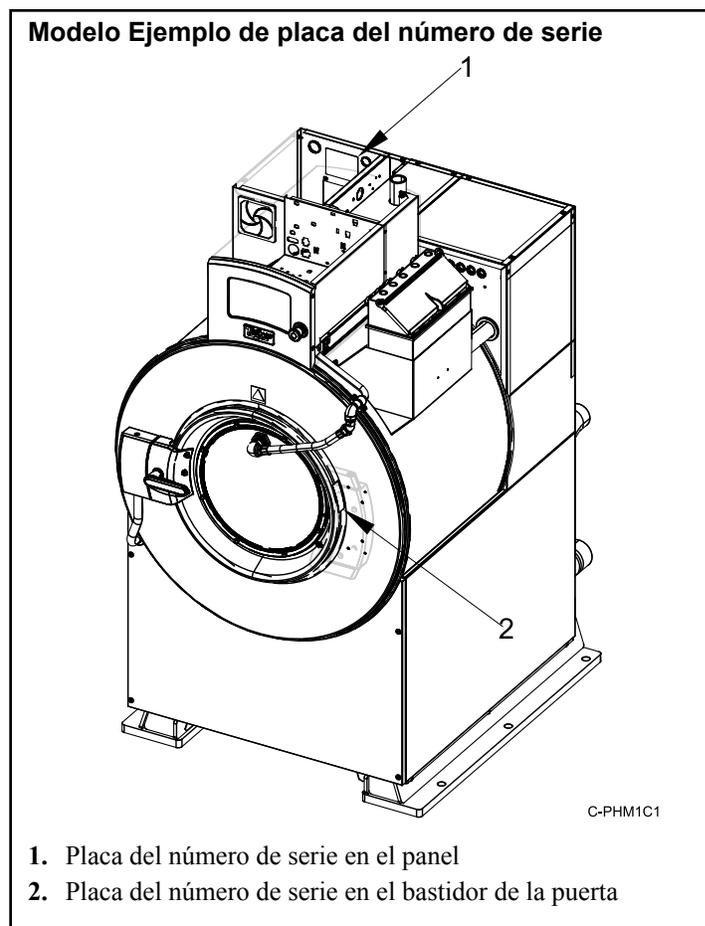


Figura 1

## Piezas de remplazo

Si necesita más información escrita o repuestos, póngase en contacto con la tienda donde compró la máquina o con Alliance Laundry Systems, teléfono +1 (920) 748-3950, para obtener el nombre y la dirección del distribuidor de repuestos autorizado más cercano.

## Servicio al cliente

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con su distribuidor local o con:

Alliance Laundry Systems  
 Shepard Street  
 P.O. Box 990  
 Ripon, WI 54971-0990  
 U.S.A.  
[www.alliancelandry.com](http://www.alliancelandry.com)  
 Tel.: +1 (920) 748-3121 Ripon, Wisconsin

## Fecha de fabricación

Puede encontrar la fecha de fabricación de su unidad en el número de serie. Los primeros dos dígitos indican el año. El tercer y

## Introducción

cuarto dígito indica el mes. Por ejemplo, una unidad con un número de serie 1505000001 se fabricó en mayo de 2015.

**EAC**

# Especificaciones y dimensiones

Especificaciones	45	65	85	105	130	160	200
<b>Dimensiones generales</b>							
Ancho general, mm [plg]	867 [34,1]	867 [34,1]	1019 [40,1]	1019 [40,1]	1171 [46,1]	1171 [46,1]	1171 [46,1]
Altura general, mm [plg.]	1637 [64,4]	1637 [64,4]	1755 [69,1]	1755 [69,1]	1932 [76,1]	1932 [76,1]	1171 [76,1]
Profundidad general, mm [plg]	1151 [45,3]	1298 [51,1]	1300 [51,2]	1427 [56,2]	1384 [54,5]	1524 [60,0]	1715 [67,5]
<b>Información de peso y envío</b>							
Peso neto, kg [libras]	490 [1080]	499 [1110]	757 [1670]	771 [1700]	925 [2040]	939 [2070]	980 [2160]
Peso estándar de envío, kg [libras]	508 [1120]	522 [1150]	780 [1720]	794 [1750]	953 [2100]	966 [2130]	1007 [2220]
Volumen estándar de envío, m <sup>3</sup> [ft <sup>3</sup> ]	2 [75]	2 [75]	3 [107]	3 [107]	4 [139]	4 [139]	4,4 [157]
Dimensiones estándar de envío (Ancho x Diámetro x Alto), mm [plg]	945 x 1370 x 1650 [37,2 x 53,8 x 65]	945 x 1370 x 1650 [37,2 x 53,8 x 65]	1097 x 1570 x 1763 [43,2 x 61,8 x 69,4]	1097 x 1570 x 1763 [43,2 x 61,8 x 69,4]	1250 x 1646 x 1941 [49,2 x 64,8 x 76,4]	1250 x 1646 x 1941 [49,2 x 64,8 x 76,4]	1250 x 1836 x 1941 [49,2 x 72,3 x 76,4]
Peso de la caja de envío, kg [libras]	567 [1250]	581 [1280]	848 [1870]	862 [1900]	1025 [2260]	1039 [2290]	1084 [2390]
Volumen de la caja de envío, m <sup>3</sup> [pies <sup>3</sup> ]	3 [97]	3 [97]	4,5 [158]	4,5 [158]	5,3 [186]	5,3 [186]	5,9 [207]
Dimensiones del cajón de embalaje (Ancho x Diámetro x Alto), mm [plg]	1060 x 1440 x 1800 [41,7 x 56,8 x 70,8]	1060 x 1440 x 1800 [41,7 x 56,8 x 70,8]	1212 x 1646 x 2243 [47,7 x 64,8 x 88,3]	1212 x 1646 x 2243 [47,7 x 64,8 x 88,3]	1364 x 1722 x 1915 [53,7 x 67,8 x 88,3]	1364 x 1722 x 1915 [53,7 x 67,8 x 88,3]	1364 x 1913 x 2243 [53,7 x 75,3 x 88,3]
<b>Información del cilindro de lavado</b>							
Diámetro del cilindro, mm [pulg.]	787 [31,0]	787 [31,0]	914 [36,0]	914 [36,0]	1067 [42,0]	1067 [42,0]	1067 [42,0]
Profundidad del cilindro, mm [pulg.]	4222 [16,6]	561 [22,1]	559 [22,0]	686 [27,0]	622 [24,5]	762 [30,0]	953 [37,5]
Volumen del cilindro, l [pies <sup>3</sup> ]	185 [7,3]	246 [9,7]	368 [13,0]	450 [15,9]	555 [19,6]	682 [24,1]	852 [30,1]
Capacidad del cilindro, kg [lbs.]	20,4 [45]	29,5 [65]	38,6 [85]	47,6 [105]	59 [130]	72,6 [160]	90,7 [200]
Tamaño de la perforación, mm [plg]	4,8 [0,188]	4,8 [0,188]	4,8 [0,188]	4,8 [0,188]	4,8 [0,188]	4,8 [0,188]	4,8 [0,188]
Área abierta de la perforación, %	21,3	21,3	23,0	23,4	27,4	27,9	27,3
<b>Información de abertura de la puerta</b>							

Tabla 1 *continúa...*

<b>Especificaciones</b>	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>130</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
Tamaño de la abertura de la puerta, mm [pulg.]	452 [17,8]	452 [17,8]	533 [21,0]	533 [21,0]	630 [24,8]	630 [24,8]	630 [24,8]
Altura de la parte inferior de la puerta por encima del suelo, mm [pulg.]	732 [28,8]	732 [28,8]	732 [28,8]	732 [28,8]	775 [30,5]	775 [30,5]	775 [30,5]
<b>Consumo de energía</b>							
Potencia promedio usada por ciclo, kW/h (Modelos sin calor)	0,30	0,35	0,45	0,52	0,64	0,75	0,80
<b>Cálculo de la carga de calor del edificio</b>							
Carga CA de alto voltaje	Usa 15% de la energía total usada por ciclo.						
<b>Información del tren de arrastre</b>							
Número de motores en el sistema de impulsión	1	1	1	1	1	1	1
Potencia del motor impulsor, kW [hp]	3,7 [5,0]	3,7 [5,0]	5,6 [7,5]	5,6 [7,5]	7,5 [10]	7,5 [10]	7,5 [10]
<b>Velocidades del cilindro</b>							
1/2 velocidad de lavado/inversión de giro, G [RPM]	0,4 [30]	0,4 [30]	0,4 [28]	0,4 [28]	0,4 [26]	0,4 [26]	0,4 [26]
Lavado/inversión de giro, g [rpm]	0,78 [42]	0,78 [42]	0,78 [39]	0,78 [39]	0,77 [36]	0,77 [36]	0,77 [36]
Distribución, G [RPM]	2,5 [75]	2,5 [75]	2,5 [70]	2,5 [70]	2,5 [65]	2,5 [65]	2,5 [65]
Extracción muy baja, G [RPM]	27 [248]	27 [248]	27 [230]	27 [230]	27 [213]	27 [213]	27 [213]
Extracción baja, G [RPM]	100 [477] (Velocidad L)*	100 [477] (Velocidad L)*	100 [443]	100 [443]	100 [410]	100 [410]	80 [366]
Extracción intermedia, G [RPM]	200 [674] (Velocidad M)*	200 [674] (Velocidad M)*	150 [542]	150 [542]	150 [502]	150 [502]	100 [410]
Extracción alta, g [rpm]	250 [754]	250 [754]	200 [626] (Velocidad M)*	200 [626] (Velocidad M)*	200 [579] (Velocidad M)*	200 [579]	125 [458]
Extracción muy alta, G [RPM]	300 [826]	300 [826]	250 [700]	250 [700]	250 [648]	250 [648]	150 [502]
Extracción ultra alta, G [RPM]	400 [954] (Velocidad V)*	400 [954] (Velocidad V)*	300 [766] (Velocidad V)*	300 [766] (Velocidad V)*	300 [710] (Velocidad V)*	300 [710] (Velocidad V)*	200 [579] (Velocidad M)*
*Máxima velocidad de extracción, dependiendo del modelo. Consultar la L, M o V en el décimo dígito en el número de modelo.							

Tabla 1 *continúa...*

Especificaciones		45	65	85	105	130	160	200
<b>Detección de equilibrio</b>								
Interruptor de estabilidad instalado		EST						
<b>Calentamiento directo de vapor (optativo)</b>								
Tamaño de la conexión de entrada de vapor, en plg (NPT)		1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
Número de entradas de vapor		1	1	1	1	1	1	1
Presión máxima, kPa [psi]		570 [85]	570 [85]	570 [85]	570 [85]	570 [85]	570 [85]	570 [85]
Presión requerida, (min. - máx. kPa [psi])		200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]
Vapor requerido para elevar la temperatura de baño 10 °C, kg [10 °F, libras]	LOW (baja)	1,1 [2,5]	1,5 [3,3]	2,1 [4,6]	2,6 [5,7]	3,0 [6,7]	3,8 [8,3]	4,6 [10,4]
	MED (media)	1,2 [2,7]	1,7 [3,7]	2,4 [5,2]	2,9 [6,5]	3,5 [7,8]	4,3 [9,5]	5,2 [11,9]
	HIGH (alta)	1,4 [3,1]	1,9 [4,1]	2,8 [6,1]	3,4 [7,6]	4,1 [9,1]	5,0 [11,1]	6,1 [13,9]
Consumo promedio por ciclo, kgf m [BHP]		122 [1,6]	160 [2,1]	236 [3,1]	289 [3,8]	350 [4,6]	441 [5,8]	551 [7,25]
<b>Calentamiento eléctrico (optativo)</b>								
Capacidad total de calentamiento eléctrico, kW	200V	19,1	19,1	28,6	28,6	No aplicable	No aplicable	No aplicable
	240V	27,4	27,4	41,2	41,2	No aplicable	No aplicable	No aplicable
	380V	17,2	17,2	17,2	17,2	34,4	34,4	34,4
	415V	20,5	20,5	20,5	20,5	41,0	41,0	41,0
	480V	27,4	27,4	27,4	27,4	54,8	54,8	54,8
Número de elementos de calentamiento eléctrico		6/6	6/6	9/6	9/6	12	12	12
Tamaño del elemento de calentamiento eléctrico, kW		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Tiempo requerido para elevar la temperatura del baño, minutos por 5,5 °C [10 °F]	LOW (baja)	1,562	1,633	1,685	1,997	1,927	2,215	2,471
	MED (media)	1,718	1,896	1,874	2,168	2,015	2,375	2,676
	HIGH (alta)	1,739	2,239	2,095	2,471	2,272	2,675	2,860
<b>Emisión de ruido</b>								

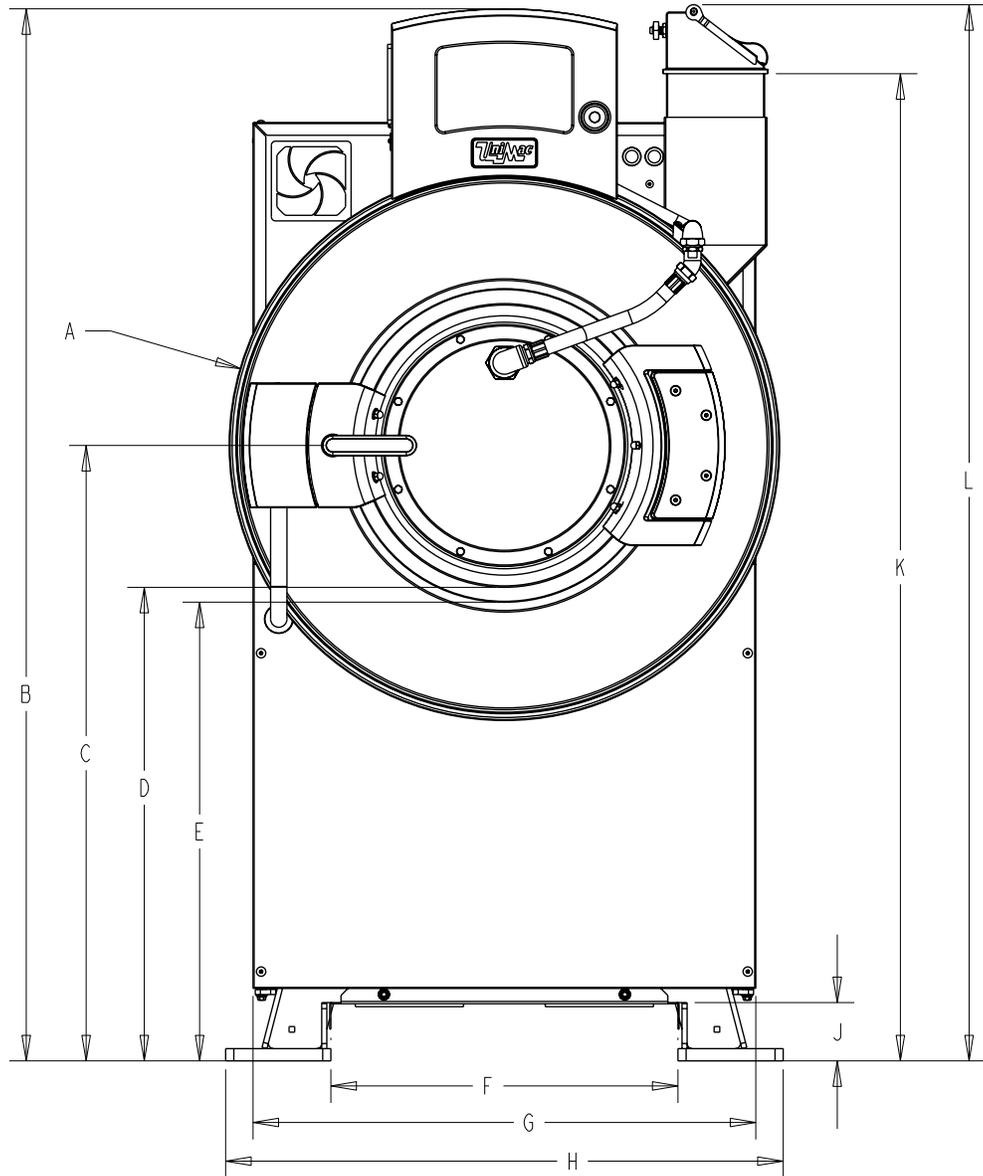
Tabla 1 *continúa...*

Especificaciones y dimensiones

<b>Especificaciones</b>		<b>45</b>	<b>65</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>130</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
dBA	Extracción máx	77	77	78	78	80	80	75
	Extracción media	69	69	70	70	75	75	68
	Agitado	64	64	66	66	66	66	66
N/D = No disponible								

Tabla 1

# Dimensiones de la máquina



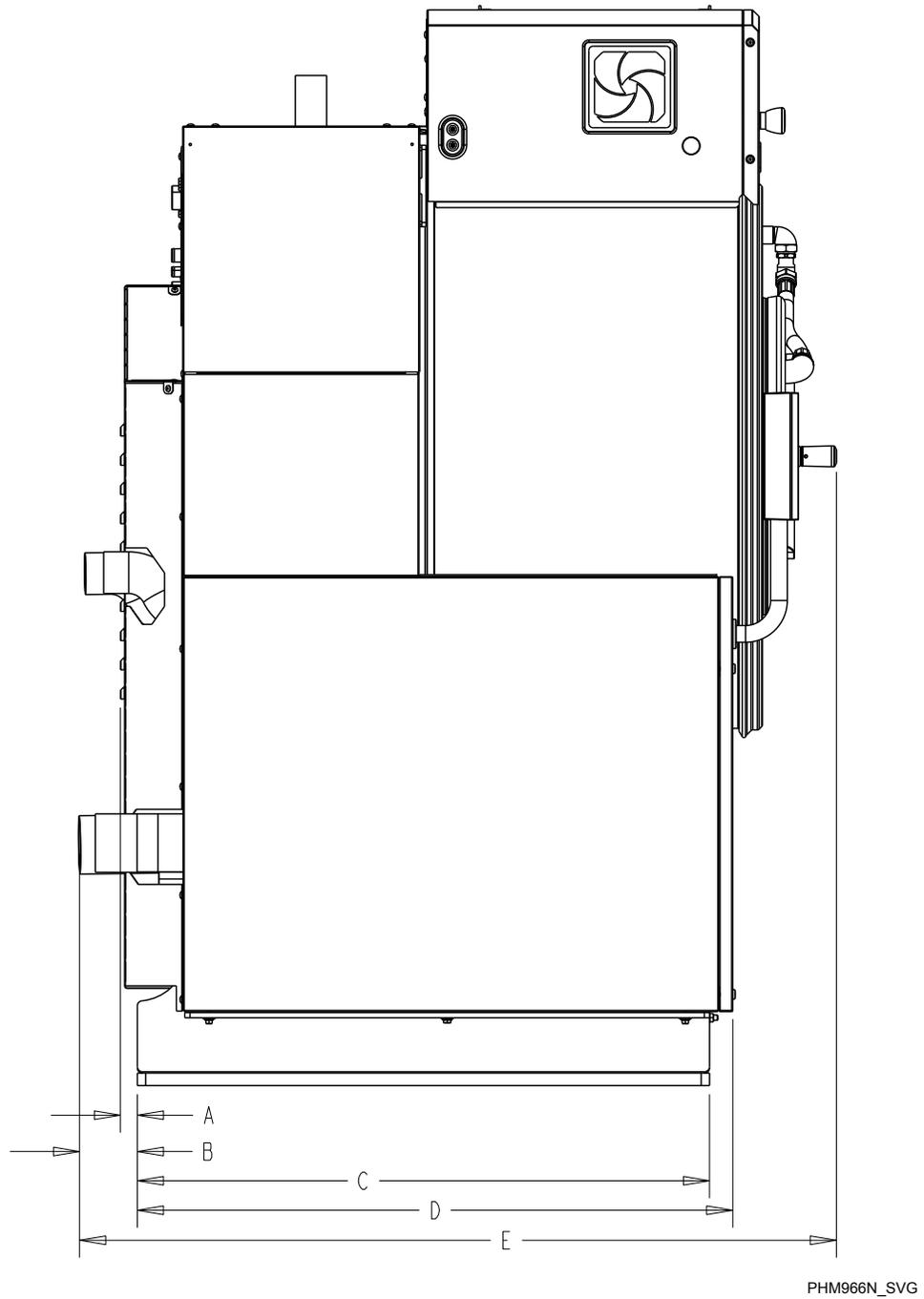
PHM965N\_SVG

**NOTA: Se muestra con rociado y distribuidor de cinco suministros/compartimientos opcionales.**

Figura 2

<b>Dimensiones de la máquina, mm [plg]</b>							
	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>130</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
<b>A</b>	856 [33,7]	856 [33,7]	1001 [39,4]	1001 [39,4]	1161 [45,7]	1161 [45,7]	1161 [45,7]
<b>B</b>	1636 [64,4]	1636 [64,4]	1755 [69,1]	1755 [69,1]	1933 [76,1]	1933 [76,1]	1933 [76,1]
<b>C</b>	958 [37,7]	958 [37,7]	998 [39,3]	998 [39,3]	1090 [42,9]	1090 [42,9]	1090 [42,9]
<b>D</b>	732 [28,8]	732 [28,8]	732 [28,8]	732 [28,8]	775 [30,5]	775 [30,5]	775 [30,5]
<b>E</b>	544 [21,4]	544 [21,4]	716 [28,2]	716 [28,2]	757 [29,8]	757 [29,8]	757 [29,8]
<b>F</b>	538 [21,2]	538 [21,2]	615 [24,2]	615 [24,2]	792 [31,2]	767 [30,2]	767 [30,02]
<b>G</b>	782 [30,8]	782 [30,8]	935 [36,8]	935 [36,8]	1087 [42,8]	1087 [42,8]	1087 [42,8]
<b>H</b>	866 [34,1]	866 [34,1]	1019 [40,1]	1019 [40,1]	1171 [46,1]	1171 [46,1]	1171 [46,1]
<b>J</b>	97 [3,8]	97 [3,8]	97 [3,8]	97 [3,8]	97 [3,8]	97 [3,8]	97 [3,8]
<b>K</b>	1542 [60,7]	1542 [60,7]	1615 [63,6]	1615 [63,6]	1745 [68,7]	1745 [68,7]	1745 [68,7]
<b>L</b>	1643 [64,7]	1643 [64,7]	1717 [67,6]	1717 [67,6]	1844 [72,6]	1844 [72,6]	1844 [72,6]

Tabla 2

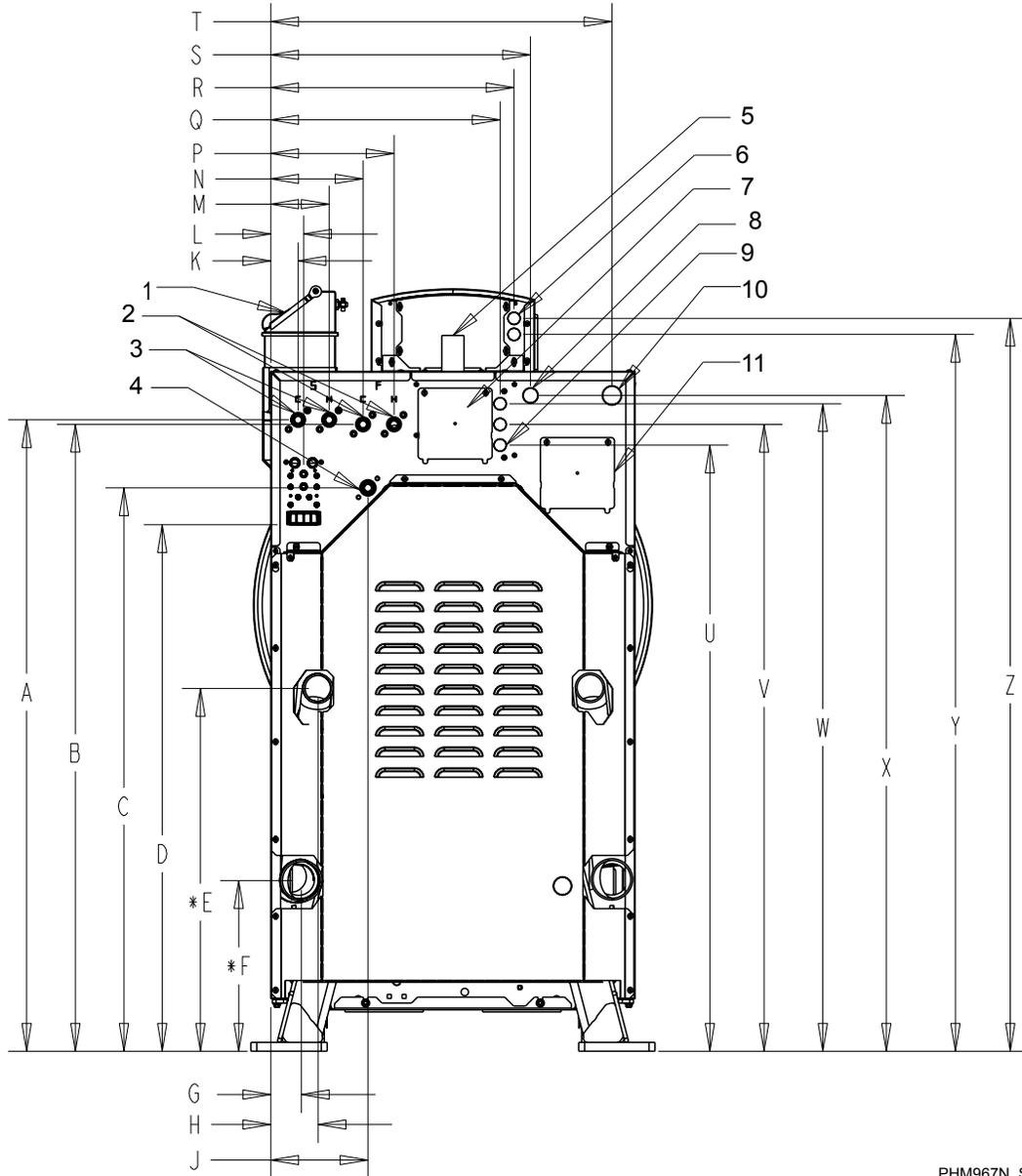


**NOTA: Se muestra con rociado y distribuidor de cinco suministros/compartimientos opcionales.**

Figura 3

<b>Dimensiones de la máquina, mm [plg]</b>							
	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>130</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
<b>A</b>	20 [0,8]	20 [0,8]	15 [0,6]	15 [0,6]	23 [0,9]	23 [0,9]	23 [0,9]
<b>B</b>	89 [3,5]	89 [3,5]	46 [1,8]	46 [1,8]	51 [2,0]	51 [2,0]	51 [2,0]
<b>C</b>	869 [34,2]	869 [34,2]	1072 [42,2]	1072 [42,2]	1135 [44,7]	1135 [44,7]	1135 [44,7]
<b>D</b>	904 [35,6]	1044 [41,1]	1105 [43,5]	1283 [50,5]	1168 [46,0]	1308 [51,5]	1499 [59,0]
<b>E</b>	1151 [45,3]	1298 [51,1]	1300 [51,2]	1427 [56,2]	1384 [54,5]	1524 [60,0]	1715 [67,5]
Ancho de puerta	589 [23,19]	589 [23,19]	670 [26,38]	670 [26,38]	757 [29,8]	757 [29,8]	757 [29,8]
*Bisagra de la puerta	51 [2]	51 [2]	51 [2]	51 [2]	51 [2]	51 [2]	51 [2]
*Frente de la máquina al bastidor de la puerta de la bisagra lateral)							

Tabla 3



PHM967N\_SVG

**NOTA: Se muestra con rociado y distribuidor de cinco suministros/compartimientos opcionales.**

1. Surtidor de suministros
2. Conexiones principales de llenado
3. Conexiones de enjuague de rociado
4. Conexión de Vapor
5. Conducto de ventilación del casco
6. ,875 Eléctrico
7. Cubierta de suministro de sustancias químicas
8. 1,125 Eléctrico
9. ,875 Suministro eléctrico productos químicos
10. 1,5000 Eléctrico
11. Panel de acceso de potencia.

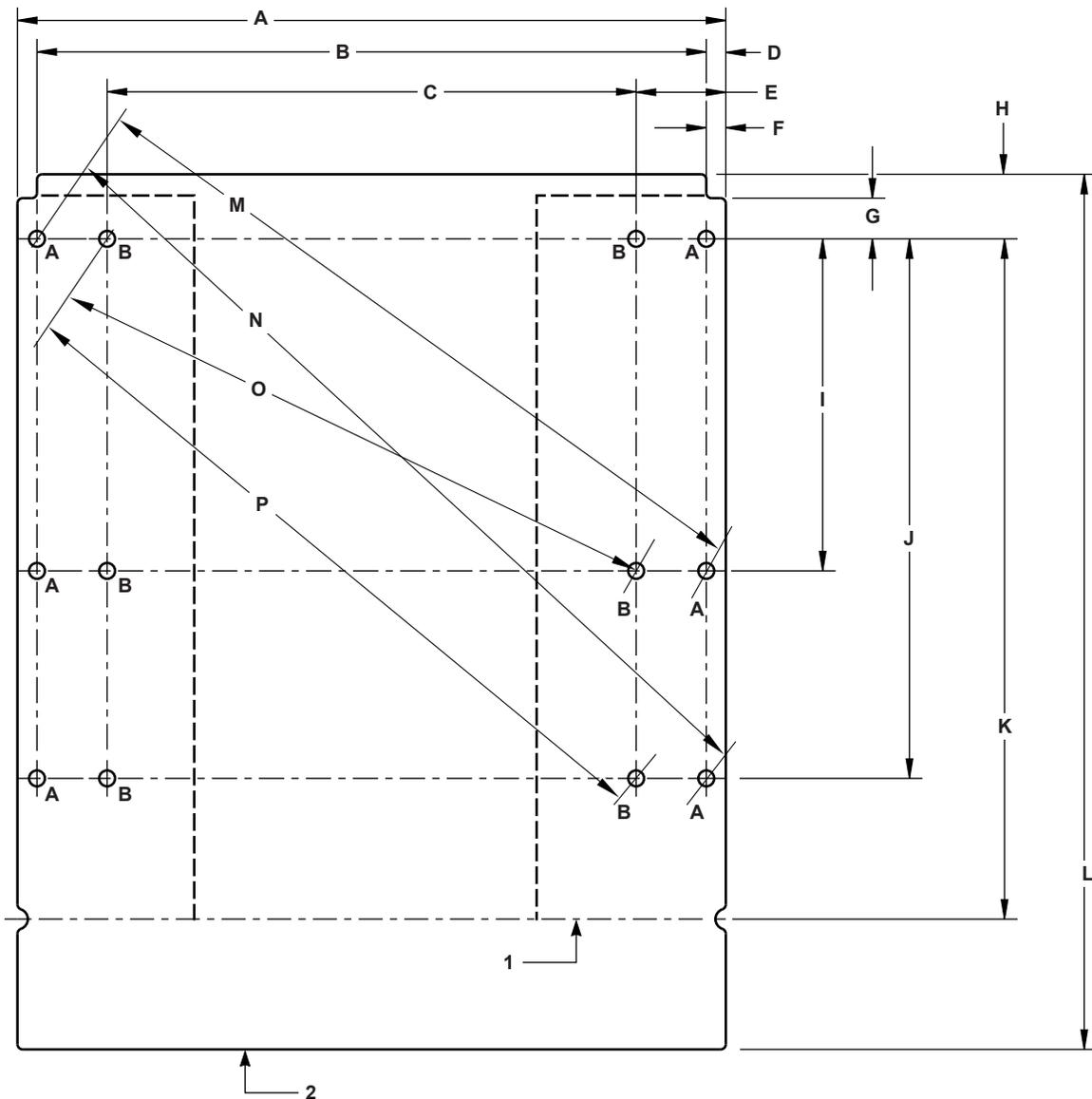
Figura 4

<b>Dimensiones de la máquina, mm [plg]</b>							
	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>130</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
<b>A</b>	1356 [53,4]	1356 [53,4]	1471 [57,9]	1471 [57,9]	1648 [64,9]	1648 [64,9]	1648 [64,9]
<b>B</b>	1346 [53,0]	1346 [53,0]	1461 [57,5]	1461 [57,5]	1638 [64,5]	1638 [64,5]	1384 [54,5]
<b>C</b>	1133 [44,6]	1133 [44,6]	1247 [49,1]	1247 [49,1]	1425 [56,1]	1425 [56,1]	1425 [56,1]
<b>D</b>	1209 [47,6]	1209 [47,6]	1326 [52,2]	1326 [52,2]	1433 [56,4]	1433 [56,4]	1433 [56,4]
<b>E*</b>	780 [30,7]	780 [30,7]	782 [30,8]	782 [30,8]	749 [29,5]	749 [29,5]	749 [29,5]
<b>F*</b>	366 [14,4]	366 [14,4]	312 [12,3]	312 [12,3]	310 [12,2]	310 [12,2]	310 [12,2]
<b>G</b>	109 [4,3]	150 [5,9]	64 [2,5]	64 [2,5]	74 [2,9]	74 [2,9]	74 [2,9]
<b>H</b>	91 [3,6]	91 [3,6]	66 [2,6]	66 [2,6]	74 [2,9]	74 [2,9]	74 [2,9]
<b>J</b>	208 [8,2]	208 [8,2]	208 [8,2]	208 [8,2]	196 [7,7]	196 [7,7]	196 [7,7]
<b>K</b>	58 [2,3]	58 [2,3]	58 [2,3]	58 [2,3]	58 [2,3]	58 [2,3]	58 [2,3]
<b>L</b>	71 [2,8]	71 [2,8]	71 [2,8]	71 [2,8]	71 [2,8]	71 [2,8]	71 [2,8]
<b>M</b>	124 [4,9]	124 [4,9]	124 [4,9]	124 [4,9]	124 [4,9]	124 [4,9]	124 [4,9]
<b>N</b>	198 [7,8]	198 [7,8]	211 [8,3]	211 [8,3]	211 [8,3]	211 [8,3]	211 [8,3]
<b>P</b>	264 [10,4]	264 [10,4]	290 [11,4]	290 [11,4]	290 [11,4]	290 [11,4]	290 [11,4]
<b>Q</b>	493 [19,4]	493 [19,4]	569 [22,4]	569 [22,4]	645 [25,4]	645 [25,4]	645 [25,4]
<b>R</b>	521 [20,5]	521 [20,5]	597 [23,5]	597 [23,5]	673 [26,5]	673 [26,5]	673 [26,5]
<b>S</b>	556 [21,9]	556 [21,9]	709 [27,9]	709 [27,9]	861 [33,9]	861 [33,9]	861 [33,9]
<b>T</b>	732 [28,8]	732 [28,8]	884 [34,8]	884 [34,8]	1086 [40,8]	1086 [40,8]	1086 [40,8]
<b>U</b>	1300 [51,2]	1300 [51,2]	1425 [56,1]	1425 [56,1]	1603 [63,1]	1603 [63,1]	1603 [63,1]
<b>V</b>	1346 [53,0]	1346 [53,0]	1468 [57,8]	1468 [57,8]	1646 [64,8]	1646 [64,8]	1646 [64,8]
<b>W</b>	1389 [54,7]	1389 [54,7]	1514 [59,6]	1514 [59,6]	1692 [66,6]	1692 [66,6]	1692 [66,6]
<b>X</b>	1407 [55,4]	1407 [55,4]	1364 [53,7]	1524 [60,0]	1702 [67,0]	1702 [67,0]	1702 [67,0]
<b>Y</b>	1539 [60,6]	1539 [60,6]	1656 [65,2]	1656 [65,2]	1834 [72,2]	1834 [72,2]	1834 [72,2]
<b>Z</b>	1573 [61,94]	1573 [61,94]	1691 [66,59]	1691 [66,59]	1868 [73,56]	1868 [73,56]	1868 [73,56]
*El desague doble solo se usa en modelos 85-200 D3 y D4							

Tabla 4

## Ubicaciones de los orificios de los pernos de montaje – Modelos de 45 y 65 libras

Modelos de 20,4 y 29,5 kg [45 y 65 libras] (véase la *Tabla 5*)



PHM960N\_SVG

**NOTA:** Para instalaciones de una sola máquina o para dos máquinas que se instalan una tras otra, utilice los orificios externos de los pernos marcados con "A". Para varias máquinas que se instalan una a un lado de la otra con un espacio mínimo entre las mismas, utilice los orificios internos de los pernos marcados con "B".

1. Parte delantera de la plantilla para los pernos de montaje (45)
2. Parte delantera de la plantilla para los pernos de montaje (65)

Figura 5

<b>Ubicaciones de los orificios de los pernos de montaje – 20,4 y 29,5 Kg [45 y 65 libras] Modelos, mm [plg.]</b>			
		<b>45</b>	<b>65</b>
<b>A</b>		867 [34,12]	867 [34,12]
<b>B</b>		819 [32,24]	819 [32,24]
<b>C</b>		647 [25,48]	647 [25,48]
<b>D</b>		24 [0,94]	24 [0,94]
<b>E</b>		110 [4,32]	110 [4,32]
<b>F</b>		24 [0,94]	24 [0,94]
<b>G</b>		50 [1,96]	50 [1,96]
<b>H</b>		76 [3]	76 [3]
<b>I</b>		406 [16]	406 [16]
<b>J</b>		660 [26]	660 [26]
<b>K</b>		855 [33,67]	No se aplica
<b>L</b>		No se aplica	1071 [42,17]
<b>M</b>	Exterior	914 [35,99]	914 [35,99]
<b>N</b>		1051 [41,41]	1051 [41,41]
<b>O</b>	Interior	764 [30,08]	764 [30,08]
<b>P</b>		924 [36,4]	924 [36,4]

Tabla 5

# Ubicaciones de los orificios de los pernos de montaje – Modelos de 85 y 105 libras

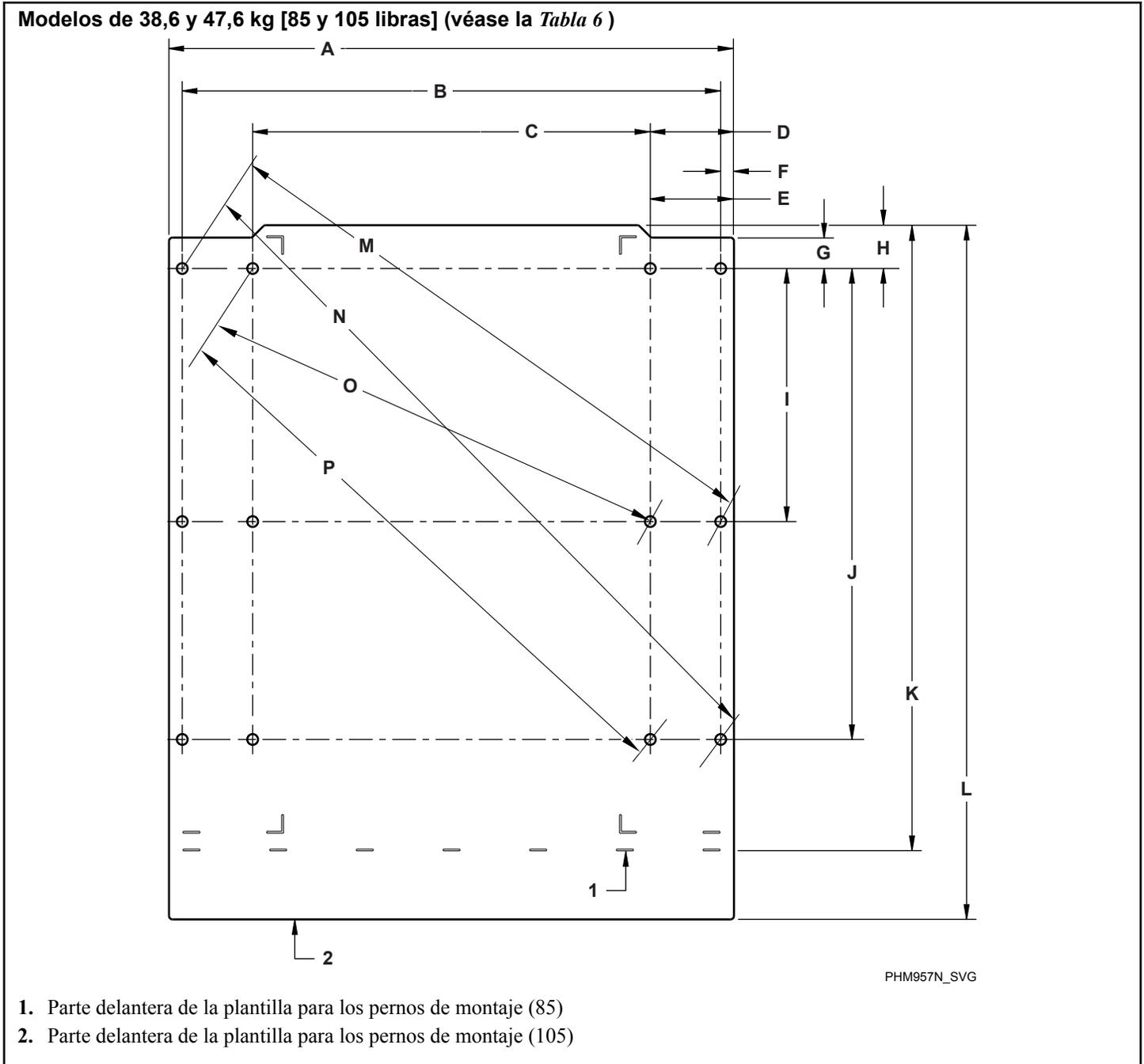


Figura 6

<b>Ubicaciones de los orificios de los pernos de montaje – 38,6 y 47,6 Kg [85 y 105 libras] Modelos, mm [plg.]</b>			
		<b>85</b>	<b>105</b>
<b>A</b>		1019 [40,12]	1019 [40,12]
<b>B</b>		971 [38,24]	971 [38,24]
<b>C</b>		717 [28,24]	717 [28,24]
<b>D</b>		151 [5,94]	151 [5,94]
<b>E</b>		149 [5,89]	149 [5,89]
<b>F</b>		24 [0,94]	24 [0,94]
<b>G</b>		56 [2,20]	56 [2,20]
<b>H</b>		78 [3,08]	78 [3,08]
<b>I</b>		457 [18]	457 [18]
<b>J</b>		851 [33,50]	851 [33,50]
<b>K</b>		1127 [44,38]	No se aplica
<b>L</b>		No se aplica	1254 [49,38]
<b>M</b>	Exterior	1074 [42,27]	1074 [42,27]
<b>N</b>		1291 [50,84]	1291 [50,84]
<b>O</b>	Interior	851 [33,49]	851 [33,49]
<b>P</b>		1113 [43,82]	1113 [43,82]

Tabla 6

# Ubicaciones de los orificios de los pernos de montaje – Modelos de 130-200 libras

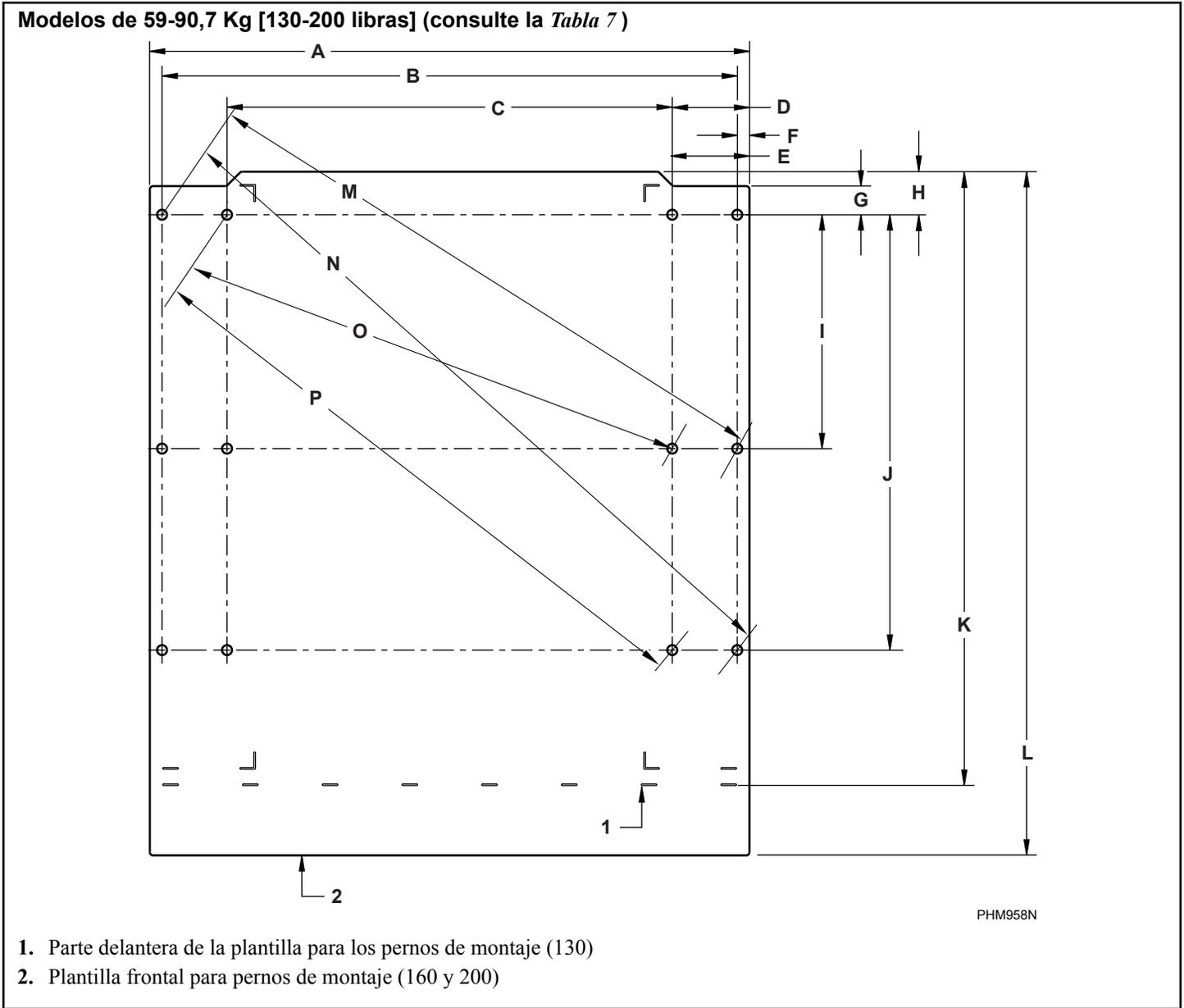


Figura 7

Ubicaciones de los orificios de los pernos de montaje – 59 - 90,7 Kg [130 - 200 libras] Modelos, mm [plg.]		
	130	160-200
A	1171 [46,12]	1171 [46,12]
B	1124 [44,24]	1124 [44,24]

Tabla 7 *continúa...*

<b>Ubicaciones de los orificios de los pernos de montaje – 59 - 90,7 Kg [130 - 200 libras] Modelos, mm [plg.]</b>			
		<b>130</b>	<b>160-200</b>
<b>C</b>		870 [34,24]	870 [34,24]
<b>D</b>		151 [5,94]	151 [5,94]
<b>E</b>		150 [5,89]	150 [5,89]
<b>F</b>		24 [0,94]	24 [0,94]
<b>G</b>		56 [2,20]	56 [2,20]
<b>H</b>		84 [3,31]	84 [3,31]
<b>I</b>		457 [18]	457 [18]
<b>J</b>		851 [33,50]	851 [33,50]
<b>K</b>		1197 [47,11]	No se aplica
<b>L</b>		No se aplica	1336 [52,61]
<b>M</b>	Exterior	1213 [47,76]	1213 [47,76]
<b>N</b>		1409 [55,49]	1409 [55,49]
<b>O</b>	Interior	1097 [43.17]	1097 [43.17]
<b>P</b>		1217 [47,90]	1217 [47,90]

Tabla 7

# Instalación

## Opciones de los cimientos

Se requiere como mínimo de una cama preparada de concreto reforzado de 3500 psi (consulte la clasificación por proveedor) para todas las instalaciones de máquinas nuevas.

**NOTA: No montar sobre bastidores con base de metal, suelos de madera, suelos de baldosa, pisos con niveles elevados ni sobre sótanos o espacios huecos debido a la alta velocidad de extracción y a las fuerzas gravitacionales ejercidas.**

Es muy importante seguir todos los detalles de los cimientos para asegurarse de una instalación estable de la unidad, eliminando la posibilidad de vibraciones excesivas durante la extracción.

Para cimientos nuevos hay disponible una plantilla para los pernos de montaje a un costo adicional o use la base de la máquina si está disponible.

La máquina debe estar anclada a una superficie horizontal lisa de modo que toda la base de la máquina esté apoyada y descansa en la superficie de montaje.

**IMPORTANTE: No apoye la máquina de forma permanente en solamente cuatro puntos con espaciadores. Se requiere una lechada y los espaciadores se deben quitar.**

### Instalación de la máquina con un piso existente

La losa de piso existente debe reforzarse con concreto sin espacios vacíos debajo de la losa y cumplir con los requisitos de profundidad de acuerdo con *Tabla 12*. Si el piso cumple con estos requisitos y NO se desea colocar una base elevada, consulte *Figura 11* y proceda a *Montaje y lechada de la máquina*.

Si el piso cumple con estos requisitos y NO se desea colocar una base elevada, consultar *Figura 14* y proceder a *Montaje y lechada de la máquina*.

### Instalación de una base elevada con un piso existente

La losa del piso existente debe ser de concreto reforzado de 152 mm [6 pulgadas] de grosor sin huecos debajo de la losa. Si la losa cumple con estos requisitos y desea colocar una base elevada, consulte *Figura 13* y proceda a la sección *#unique\_25*.

### Nuevos cimientos

Si la losa del piso existente no cumple con los requisitos de cimientos para una máquina sencilla por modelo y/o se desea un nuevo cimiento monolítico, consulte la *Figura 12* y proceda a *#unique\_25*.

### Instalación de una base aislada

NO se recomienda este tipo de instalación. El instalador DEBE asesorarse con un ingeniero estructural para ver cuáles son las especificaciones y requerimientos de concreto para las instalaciones que no van a estar ancladas a cimientos adyacentes.

**IMPORTANTE: Las instrucciones y recomendaciones de arriba son especificaciones conservadoras para una instalación típica en base a consultas con un ingeniero estructural. Alliance Laundry Systems respalda todas las instalaciones que cumplen con estas especificaciones. Para ver especificaciones alternas de instalación en base a su tipo de suelo, su ubicación, la estructura del edificio, una geometría única del piso, los tipos de máquinas y los servicios públicos, consulte con un ingeniero estructural local en su área.**

## Distribución del piso y dimensiones de la base

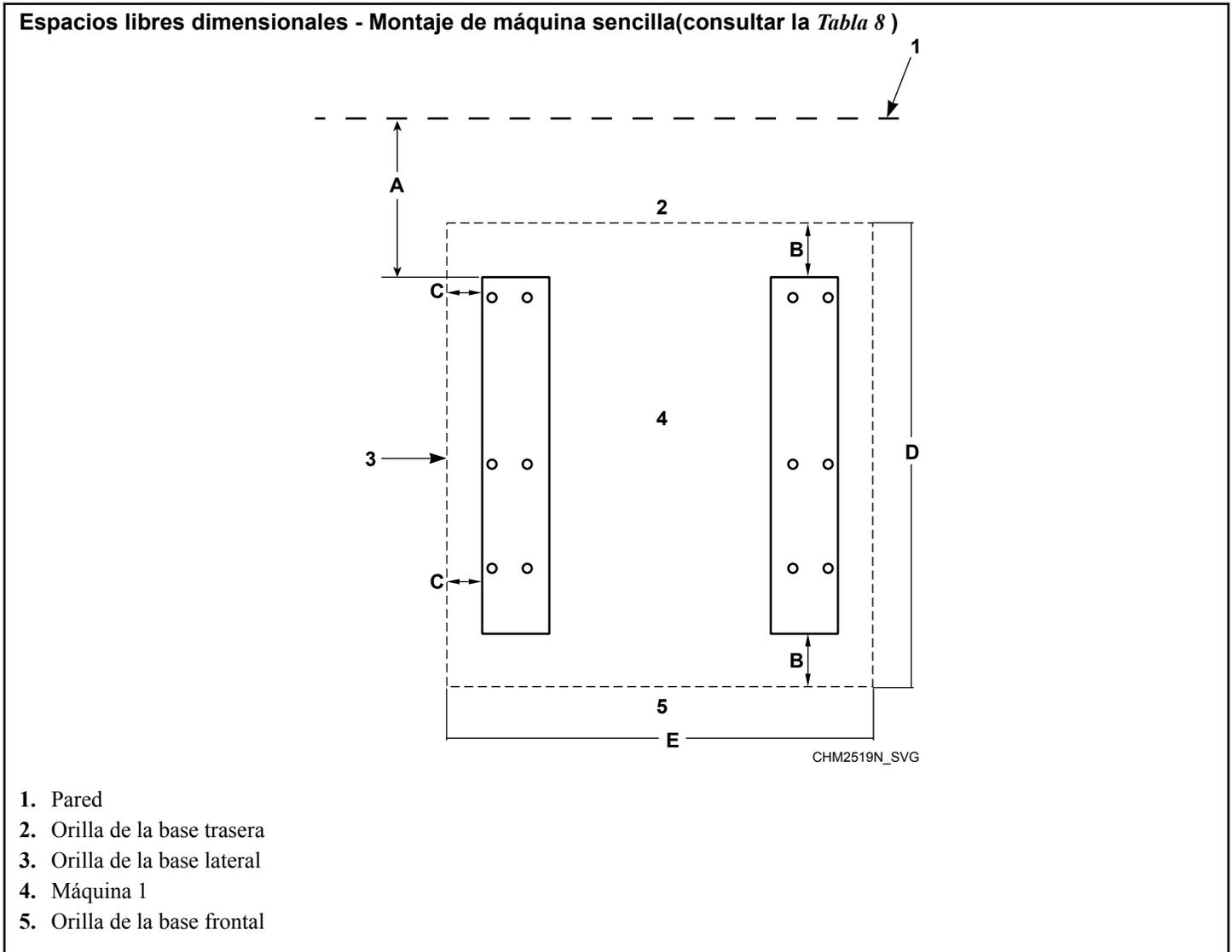


Figura 8

Montaje de máquina sencilla, mm [plg.]					
Pantalla			45-65	85-105	130-200
<b>A-</b>	Distancia a la pared (mínimo)		508 [20]	508 [20]	508 [20]
<b>B</b>	Distancia de la base de la máquina a la orilla frontal/trasera de la plataforma (mínimo)	Estándar	305 [12]	305 [12]	407 [16]
		Angosto*	226 [9]	226 [9]	226 [9]
		Ultra-angosto*	153 [6]	153 [6]	153 [6]

Tabla 8 continúa...

<b>Montaje de máquina sencilla, mm [plg.]</b>					
<b>Pantalla</b>			<b>45-65</b>	<b>85-105</b>	<b>130-200</b>
<b>C</b>	Distancia de la base de la máquina a la orilla lateral de la plataforma (mínimo)	Estándar	305 [12]	305 [12]	407 [16]
		Angosto*	226 [9]	226 [9]	226 [9]
		Ultra-angosto*	153 [6]	153 [6]	153 [6]
<b>D-</b>	Longitud de la plataforma (mínimo)		1524 [60]	1721 [67,75]	2032 [80]
<b>E-</b>	Ancho de la plataforma (mínimo)		1524 [60]	1654 [65,12]	1886 [74,25]
*Requiere profundidad adicional de concreto y barras de refuerzo. Consulte la <i>Tabla 11</i> y la <i>Requisitos de los cimientos</i> .					

Tabla 8

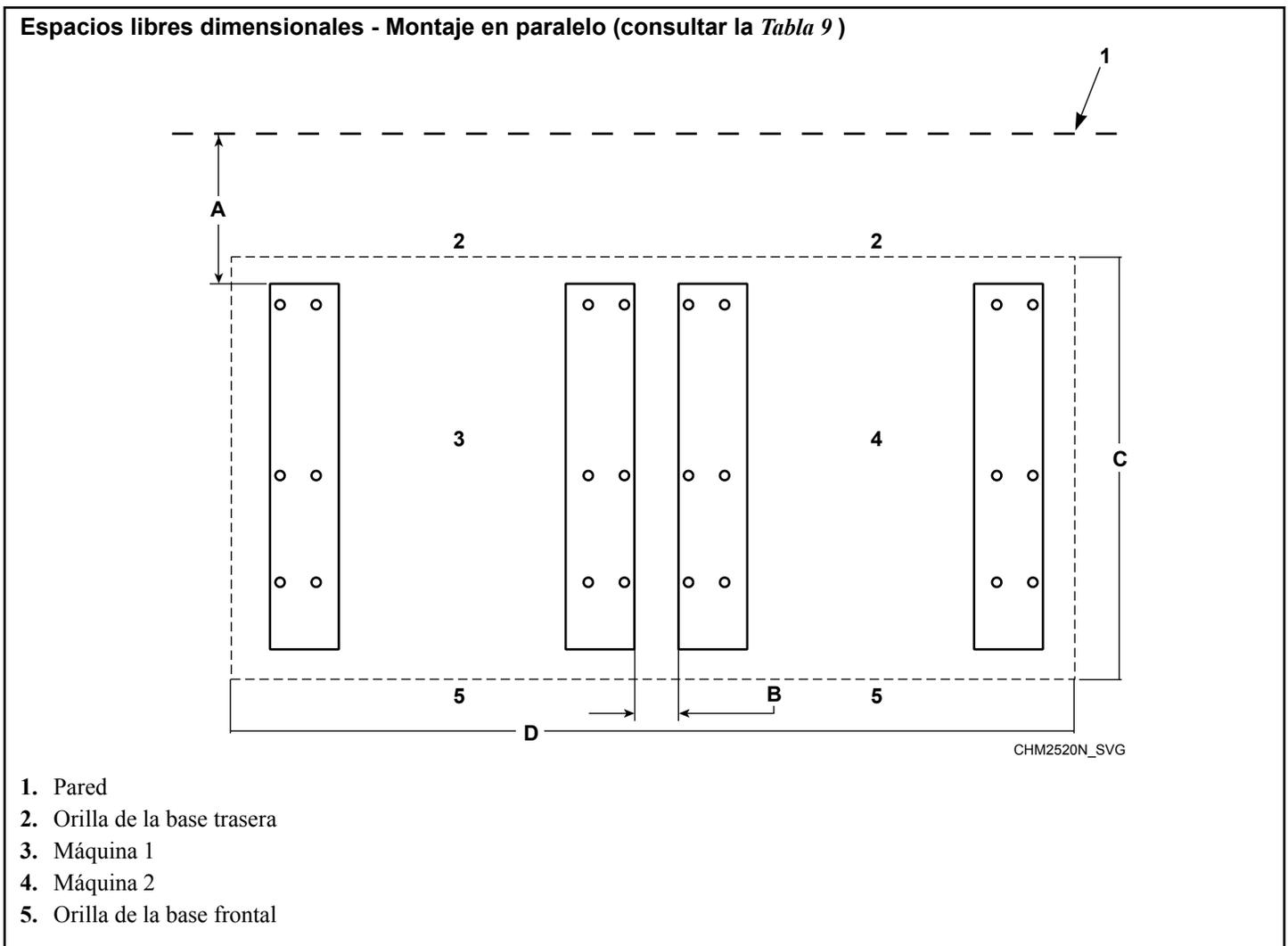


Figura 9

Montaje en paralelo, mm [plg.]					
Pantalla			45-65	85-105	130-200
A-	Distancia a la pared (mínimo)		508 [20]	508 [20]	508 [20]
B-	Espacio de la unidad adyacente (mínimo)	Código	457 [18]	457 [18]	457 [18]
		Angosto*	305 [12]	305 [12]	305 [12]
		Ultra-angosto*	153 [6]	153 [6]	153 [6]
C-	Longitud de la plataforma (mínimo)	2 máquinas	1524 [60]	1721 [67,75]	2032 [80]
		3 máquinas	1524 [60]	1721 [67,75]	2032 [80]
D-	Ancho de la plataforma (mínimo)	2 máquinas	2489 [98]	3131 [123,25]	3515 [138,38]
		3 máquinas	3505 [138]	4607 [181,37]	5144 [202,5]

Tabla 9 continúa...

Montaje en paralelo, mm [plg.]			
Pantalla	45-65	85-105	130-200

\*Requiere profundidad adicional de concreto y barras de refuerzo. Consulte la *Tabla 11* y la *Requisitos de los cimientos*.

Tabla 9

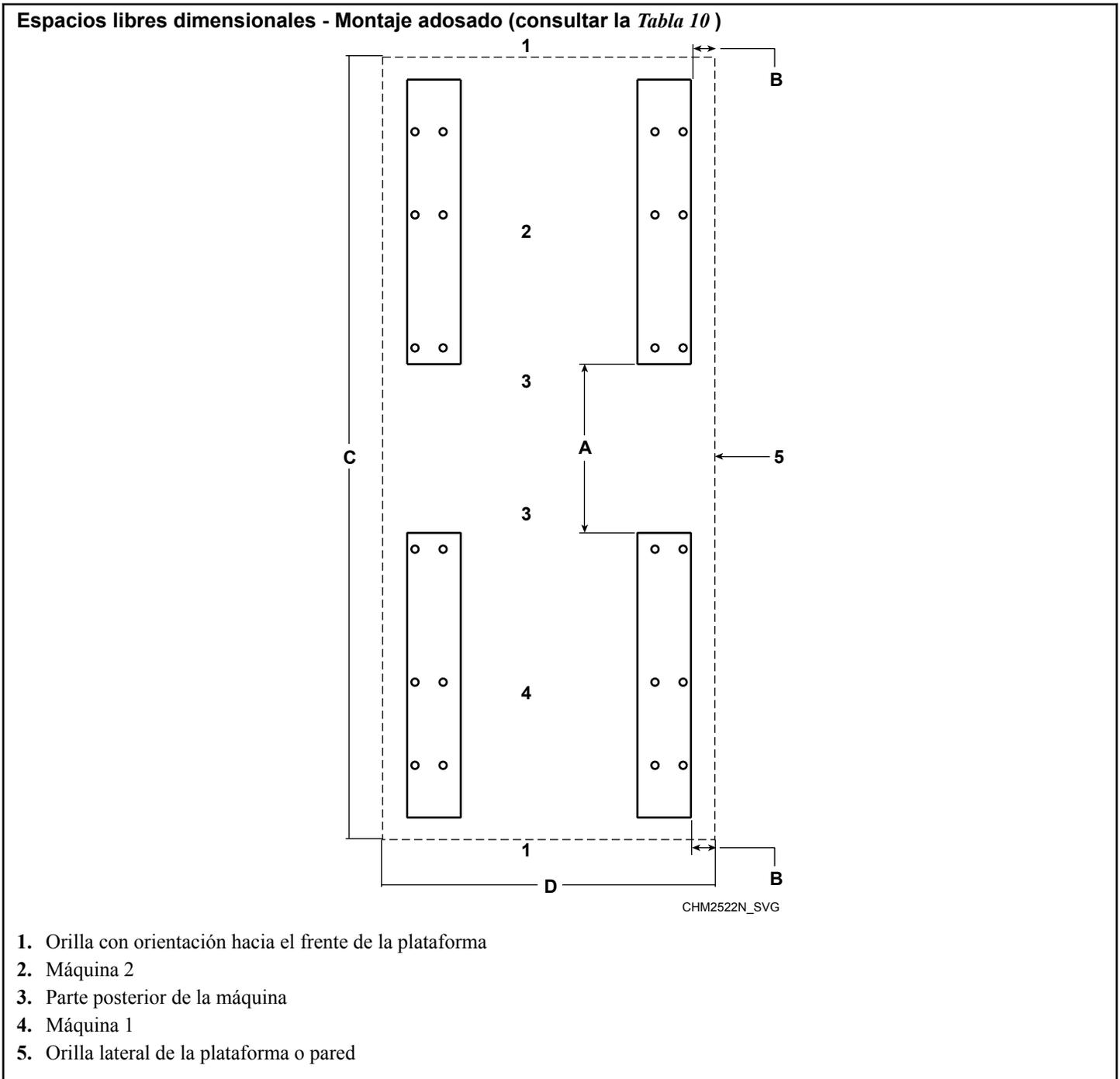


Figura 10

Montaje adosado, mm [plg.]				
Pantalla		45-65	85-105	130-200
<b>A-</b>	Espacio posterior adyacente (mínimo)		508 [20]	508 [20]
<b>B-</b>	Distancia de la base de la máquina al borde de la plataforma (mínima)	Código	305 [12]	407 [16]
		Angosto*	226 [9]	226 [9]
		Ultra-angosto*	153 [6]	153 [6]
<b>C-</b>	Longitud de la plataforma (mínimo)		2692 [106]	4064 [160]
<b>D-</b>	Ancho de la plataforma (mínimo)		1524 [60]	1886 [74,25]

\*Requiere profundidad adicional de concreto y barras de refuerzo. Consulte la *Tabla 11* y la *Requisitos de los cimientos*.

Tabla 10

Requisitos de grosor de la plataforma, mm [plg.]					
Especificaciones		45	65	85-105	130-200
Grosor mínimo de la base*	Velocidad L	152 [6]	152 [6]	No aplicable	No aplicable
	Velocidad M	152 [6]	203 [8]	305 [12]	305 [12]
	Velocidad V	305 [12]	305 [12]	305 [12]	305 [12]
Profundidad mínima de excavación	Velocidad L	305 [12]	305 [12]	No aplicable	No aplicable
	Velocidad M	305 [12]	356 [14]	457 [18]	457 [18]
	Velocidad V	457 [18]	457 [18]	457 [18]	457 [18]

\*Instalar una masa adicional de concreto (cimientos más gruesos) reducirá más la vibración y el riesgo de instalación.

Tabla 11

## Requisitos de los cimientos

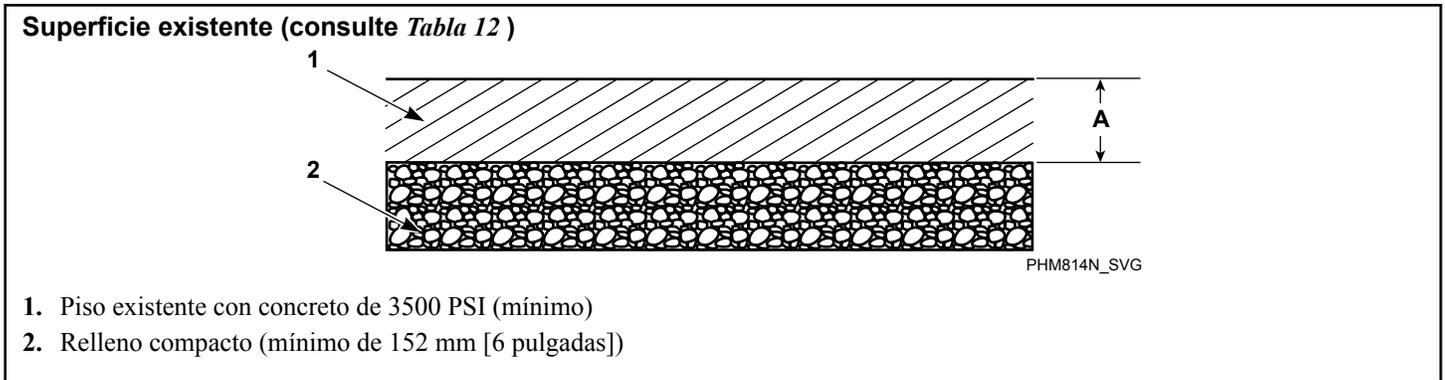


Figura 11

Piso existente, mm [plg]							
Pantalla			Velocidad L / 45 (velocidad M)	65 (velocidad M)	45-65 (veloci- dad V)	85-105	130-200
A	Grosor requerido del piso existente (mínimo)	Código*	152 [6]	203 [8]	305 [12]	305 [12]	305 [12]
		Angosto*	203 [8]	254 [10]	356 [14]	356 [14]	356 [14] (Una al lado de la otra)  457 [18] (Parte tra- sera con- tra parte trasera)
		Ultra-angosto*	254 [10]	305 [12]	406 [16]	406 [16]	508 [20] (Una al lado de la otra)  508 [20] (Parte tra- sera con- tra parte trasera)

\* Consulte la *Distribución del piso y dimensiones de la base*.

Tabla 12

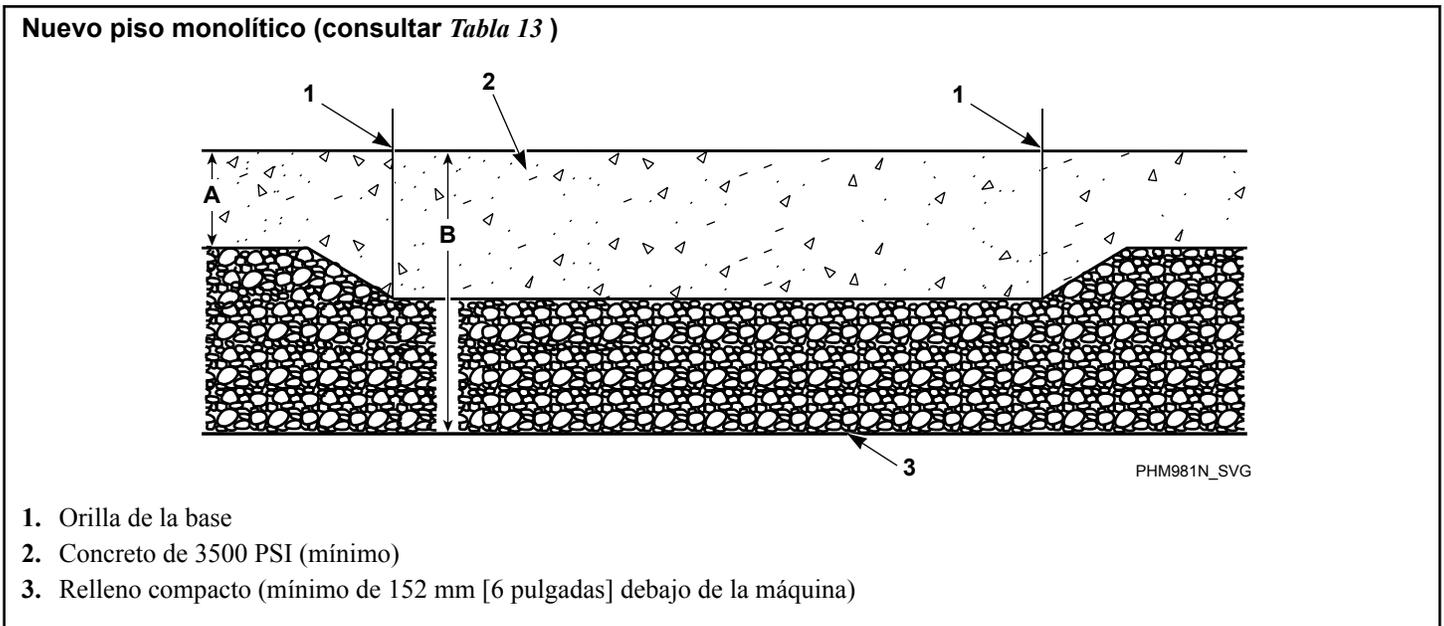


Figura 12

Nuevo piso monolítico, mm [plg.]							
Pantalla		Velocidad L / 45 (velocidad M)	65 (velocidad M)	45-65 (velocidad V)	85-105	130-200	
<b>A</b>	<b>Profundidad del piso circundante</b>	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	
<b>B</b>	<b>Profundidad total de la base (relleno de cemento más 152 mm [6 pulgadas]) (mínimo)</b>	Código*	305 [12]	356 [14]	457 [18]	457 [18]	457 [18]
		Angosto*	356 [14]	406 [16]	508 [20]	508 [20]	508 [20] (lado a lado)  610 [24] (colocadas una atrás de la otra)
		Ultra-angosto*	406 [16]	457 [18]	559 [22]	559 [22]	660 [26] (lado a lado)  660 [26] (colocadas una atrás de la otra)

\* Consulte la *Distribución del piso y dimensiones de la base*.

Tabla 13

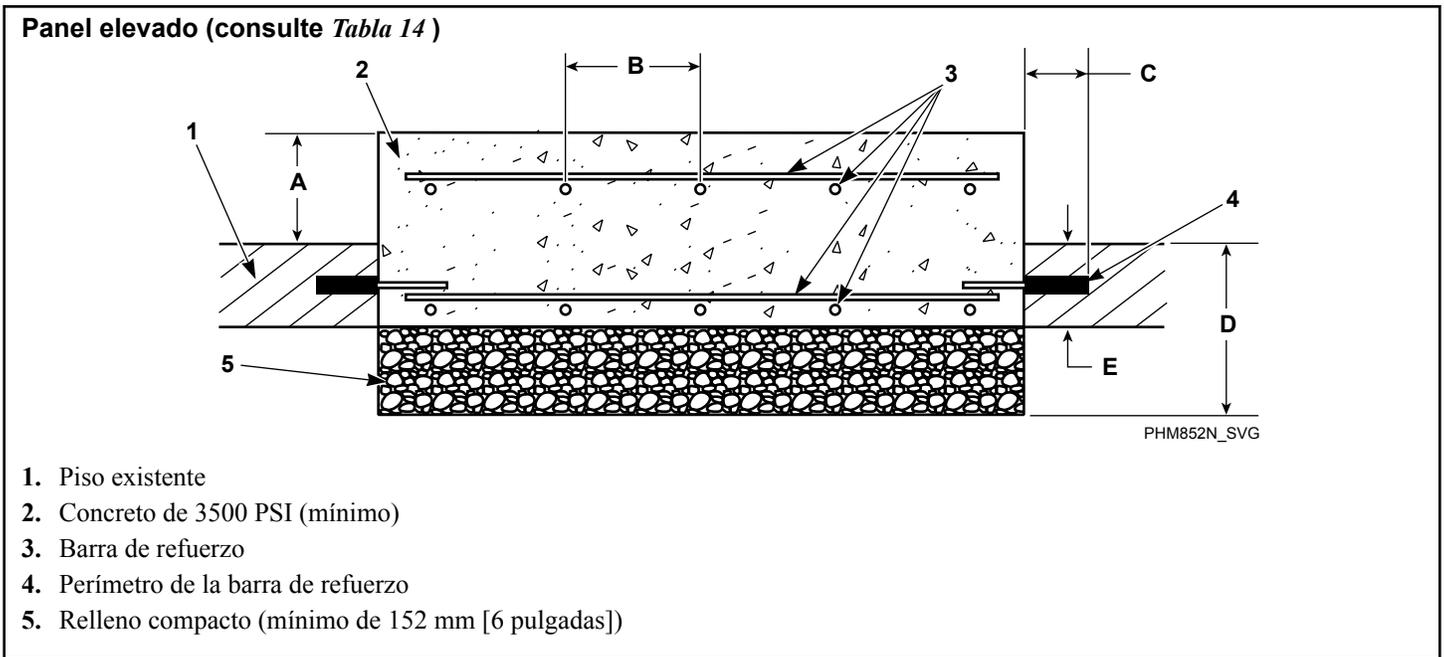


Figura 13

Base elevada, mm [plg]						
Pantalla		Velocidad L / 45 (velocidad M)	65 (velocidad M)	45-65 (velocidad V)	85-105	130-200
<b>A</b>	Altura de la base elevada sobre el piso (máximo)	203 [8]	203 [8]	203 [8]	203 [8]	203 [8]
<b>B</b>	Distancia entre las barras de refuerzo (máximo)	Código*	305 [12]	305 [12]	305 [12]	305 [12]
		Angosto*	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
		Ultra-angosto*	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
<b>C</b>	Longitud de la barra de refuerzo que se extiende hacia el piso existente (mínimo)	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]

Tabla 14 continúa...

Base elevada, mm [plg]							
Pantalla			Velocidad L / 45 (velocidad M)	65 (velocidad M)	45-65 (velocidad V)	85-105	130-200
<b>D</b>	<b>Profundidad total de la base (relleno de cemento más 152 mm [6 pulgadas]) (mínimo)</b>	Estándar*	305 [12]	356 [14]	457 [18]	457 [18]	457 [18]
		Angosto*	356 [14]	406 [16]	508 [20]	508 [20]	508 [20] (lado a lado) 610 [24] (colocadas una atrás de la otra)
		Ultra-angosto*	406 [16]	457 [18]	559 [22]	559 [22]	660 [26] (lado a lado) 660 [26] (colocadas una atrás de la otra)
<b>E</b>	<b>Grosor requerido del piso existente (mínimo)</b>	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
* Consulte la <i>Distribución del piso y dimensiones de la base</i> .							

Tabla 14

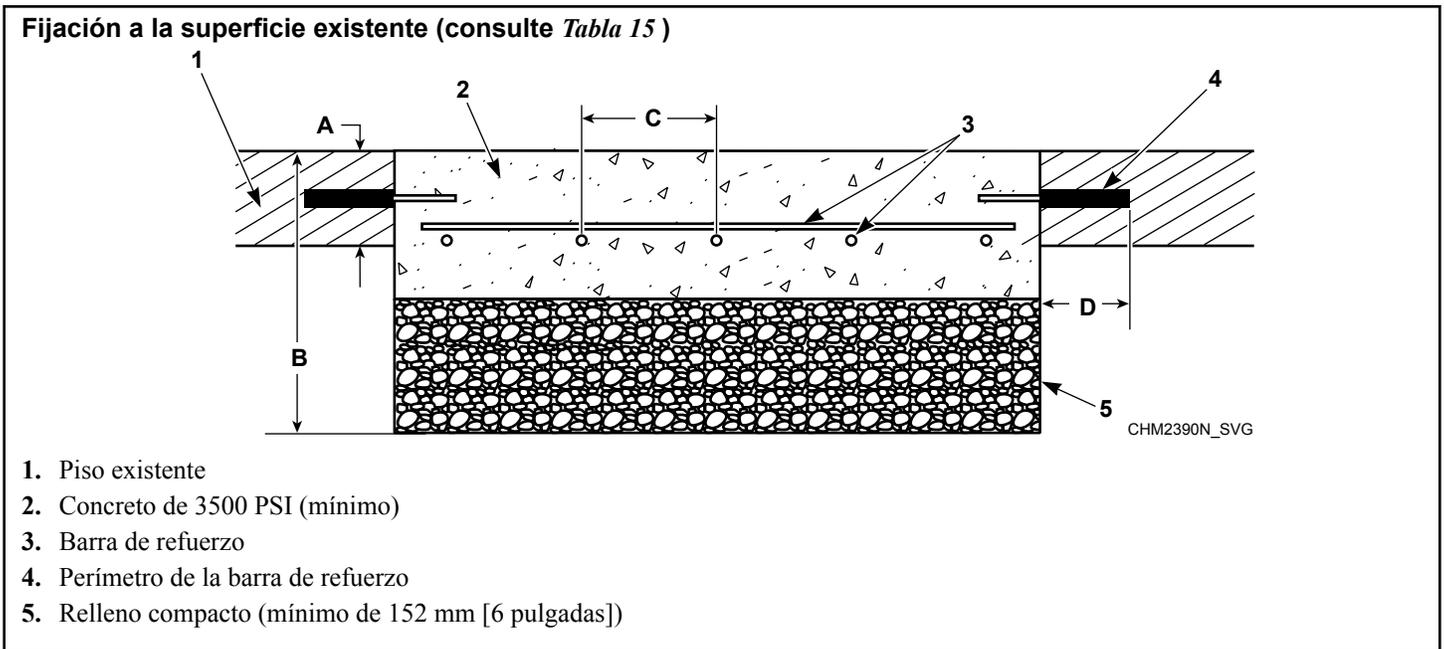


Figura 14

Unión al piso existente, mm [plg]							
Pantalla		Velocidad L / 45 (velocidad M)	65 (velocidad M)	45-65 (velocidad V)	85-105	130-200	
<b>A</b>	<b>Grosor requerido del piso existente (mínimo)</b>	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	
<b>B</b>	<b>Profundidad total del cemento (concreto más 152 mm [6 plg.] de relleno) (mínimo)</b>	Código*	305 [12]	356 [14]	457 [18]	457 [18]	457 [18]
		Angosto*	356 [14]	406 [16]	508 [20]	508 [20]	508 [20] (lado a lado) 610 [24] (colocadas una atrás de la otra)
		Ultra-angosto*	406 [16]	457 [18]	559 [22]	559 [22]	559 [22] (lado a lado) 660 [26] (colocadas una atrás de la otra)

Tabla 15 continúa...

Unión al piso existente, mm [plg]							
Pantalla			Velocidad L / 45 (velocidad M)	65 (velocidad M)	45-65 (velocidad V)	85-105	130-200
C	Distancia entre las barras de refuerzo (máximo)	Código*	305 [12]	305 [12]	305 [12]	305 [12]	305 [12]
		Angosto*	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
		Ultra-angosto*	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
D	Longitud de la barra de refuerzo que se extiende hacia el piso existente (mínimo)	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]	64 [2,5]
* Consulte la <i>Distribución del piso y dimensiones de la base</i> .							

Tabla 15

## Montaje y lechada de la máquina

**NOTA:** Después de que el concreto se ha curado completamente y ha usado el método de moldeado, consulte la figura *Figura 16* y proceda con el paso 7. Si desea anclajes de adhesivos acrílicos, consulte la figura *Figura 15* y proceda con el paso 1 después de que el concreto se ha curado completamente.

1. Consulte la tabla *Figura 15* para establecer el medidor de profundidad de perforación.
2. Perfore los agujeros a la profundidad establecida.
3. Use aire comprimido o una pera de compresión para limpiar la suciedad en cada agujero. Utilice una aspiradora para eliminar el polvo fino.
4. Rellene la mitad de la profundidad del agujero con un sistema de anclaje adhesivo aceptado en la industria.
5. Introduzca el perno de anclaje hasta que alcance la parte inferior y un mínimo de 70 mm [2-3/4"] se extienda sobre la superficie y un mínimo de 152 mm [6"] se empotre en el hormigón.
6. Asegúrese de eliminar todas las bolsas de aire del adhesivo alrededor del perno.
7. Deje que el adhesivo alrededor del perno se cure completamente.

**IMPORTANTE:** Consulte los tiempos de curado recomendados para el adhesivo con el perno del fabricante.

8. Quite los materiales de envío y coloque la máquina cuidadosamente sobre los pernos. No intente nunca levantar la máquina por la manecilla de la puerta ni empujando por las cubiertas. Introduzca siempre una barra de apalancamiento u otro dispositivo para levantar debajo del bastidor inferior de la máquina para moverla.
9. Levante y nivele la máquina 12,7 mm [1/2"] sobre la superficie por las cuatro esquinas, mediante espaciadores como sujeciones de tuerca.

10. Después de seguir las instrucciones del fabricante, mezcle una buena cantidad de **lechada sin retracción para maquinaria de precisión**. La lechada no debe estar muy líquida o muy seca y debe fluir en su lugar con facilidad. Llene completamente el espacio entre la base de la máquina y el piso con la lechada para asegurar una instalación adecuada. Coloque la lechada completamente debajo del armazón (si está atornillada con un patrón interno, quite el panel frontal y trasero para tener acceso a todos los miembros del armazón). Consulte la *Figura 5*. Fuerce la lechada bajo la base de la máquina hasta que se hayan llenado todos los espacios.

**IMPORTANTE:** El hardware recomendando para anclar la máquina a los pernos son arandelas planas y tuercas de traba hexagonales dentadas con una clasificación SAE mínima de grado 5.

11. Coloque las arandelas y las tuercas de traba en los pernos de anclaje y apriete las tuercas con la mano a la base de la máquina.
12. Deje que la lechada de la máquina se cuaje (enfurezca), pero no se cure.
13. **Quite los espaciadores con cuidado, permitiendo que la máquina se asiente sobre la lechada mojada.** Rellene cualquier hueco restante con lechada.
14. Después de que la lechada se ha curado totalmente, aplique una tensión de 160 ± 16 lbs-pie a las tuercas – una después de la otra – hasta que todas estén apretadas uniformemente y que la máquina esté asegurada al piso.

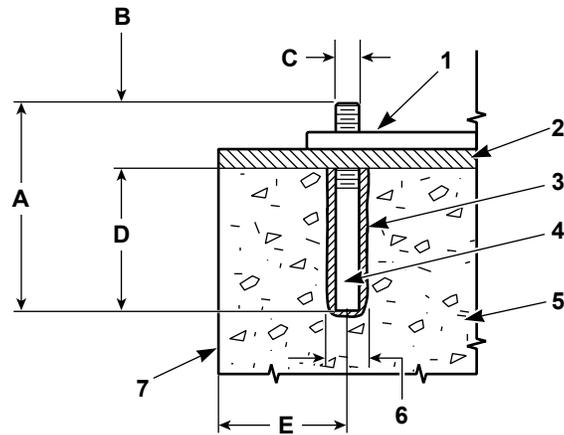
**IMPORTANTE:** Consulte el tiempo recomendado de curado de la lechada del fabricante antes de aplicar tensión a las tuercas.

**IMPORTANTE:** Los empalmes que deban fijarse deberán estar secos (no lubricados).

**NOTA:** Compruebe y vuelva a apretar las tuercas de traba después de cinco a diez días de operación y después una vez al mes.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Peligro de aplastamiento. Para evitar lesiones personales y/o daño a la propiedad, no incline la máquina más de 25 grados en cualquier dirección.</b></p>	
W793	

**Anclajes adhesivos acrílicos (consulte la *Tabla 16*)**



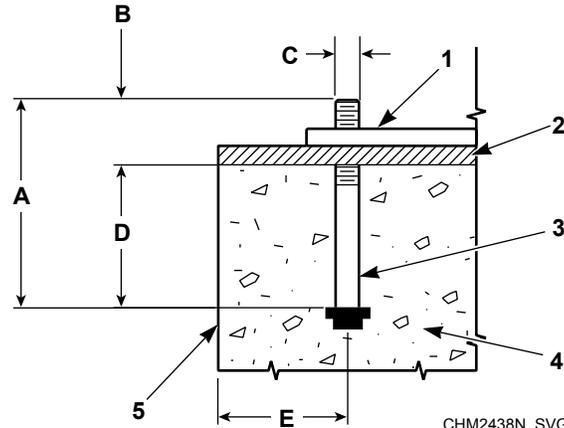
PHM811N\_SVG

**NOTA: \*Disponible para la compra a través del distribuidor. Si no la compra de un distribuidor, consiga adhesivo acrílico nominal para uso comercial para instalaciones de máquinas vibradoras.**

1. Base del armazón de la máquina
2. Anclaje de 13 mm [1/2 plg]
3. Adhesivo acrílico\*
4. Perno de anclaje\* [clasificación mínima de grado 5 SAE]
5. Concreto
6. Tamaño del orificio taladrado según los requisitos del fabricante
7. Orilla de la base

Figura 15

**Anclaje para el método de moldeado (consulte la *Tabla 16*)**



CHM2438N\_SVG

1. Base del armazón de la máquina
2. Lechada
3. Perno de anclaje (clasificación mínima de grado 5 SAE)
4. Concreto
5. Orilla de la base

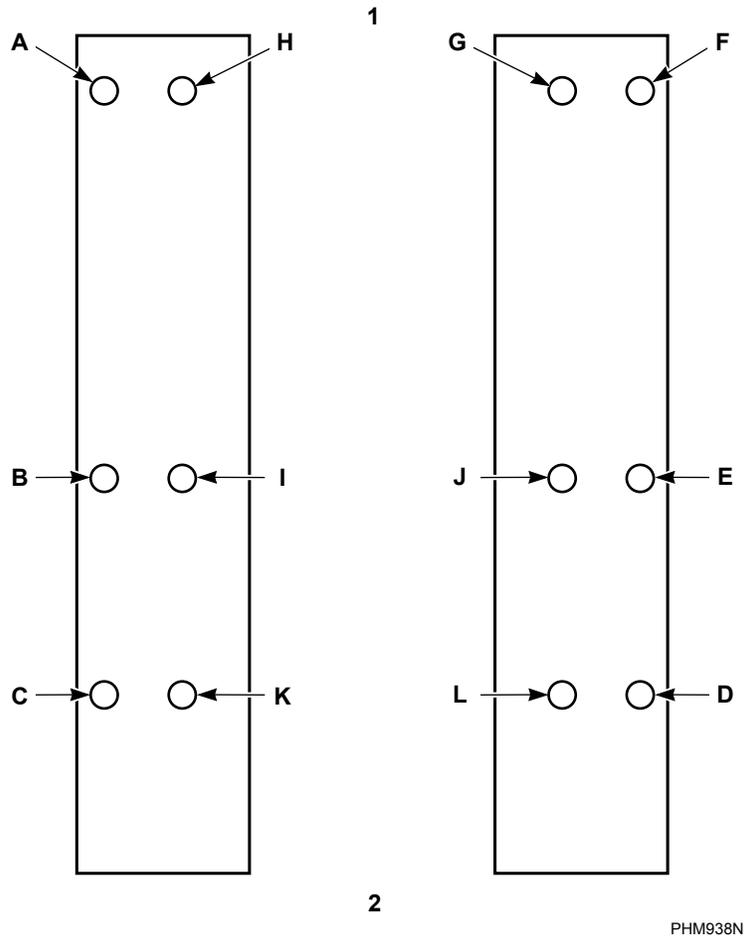
Figura 16

<b>Especificaciones mínimas de anclaje, mm [plg]</b>		
<b>A</b>	Longitud del perno	22 [8-3/4]
<b>B</b>	Extensión de embobinado (mínimo)	70 [2-3/4]
<b>C</b>	Diámetro del perno	19 [3/4]
<b>D</b>	Profundidad de incrustación	152 [6]
<b>E</b>	Distancia desde el centro del perno hasta la orilla de la base de concreto	305 [12]

Tabla 16

## Patrón de perno de montaje

Consulte la *Tabla 17*.



1. Parte posterior de la máquina
2. Parte delantera de la máquina

Figura 17

Modelos	Pernos requeridos	Pernos opcionales*
45-65	A-F	G-L
85-105	A-H	I-L
130-200	A-J	K-L
* Usar para reducir aún más la vibración.		

Tabla 17

## Datos de carga sobre el suelo

Datos de carga sobre el suelo								
Especificaciones		45	65	85	105	130	160	200
Carga estática, kN [libras]		5,7 [1280]	6,0 [1350]	8,9 [1990]	9,3 [2100]	11,3 [2540]	11,9 [2680]	13,0 [2920]
Presión estática, kN/m <sup>2</sup> [libras/pies <sup>2</sup> ]		7,6 [158]	8,0 [167]	8,1 [170]	8,6 [179]	8,5 [178]	9,0 [187]	9,8 [204]
Carga dinámica máxima, kN [libras]		12 [2690]	12 [2690]	14,5 [3300]	14,5 [3300]	18,7 [4200]	18,7 [4200]	18,7 [4200]
Presión máxima dinámica, kN/m <sup>2</sup> [libras/pies <sup>2</sup> ]	Velocidad L	23,1 [483]	23,6 [493]	No aplicable				
	Velocidad M	23,1 [483]	23,6 [493]	21,4 [446]	21,9 [457]	22,5 [469]	No aplicable	23,8 [497]
	Velocidad V	23,5 [491]	23,9 [499]	21,5 [450]	22,0 [459]	22,6 [471]	23,0 [480]	No aplicable
Frecuencia de carga dinámica, Hz	Velocidad L	8,0	8,0	No aplicable				
	Velocidad M	11,2	11,2	9,9	9,9	9,7	No aplicable	9,7
	Velocidad V	15,9	15,9	12,8	12,8	11,8	11,8	No aplicable
<sup>1</sup> Carga vertical máxima,		17,2 [3870]	17,5 [3940]	22,9 [5140]	23,2 [5210]	28,9 [6500]	29,3 [6590]	30,1 [6760]
Momento máximo de la base, kN/m [libras/pie]		11,5 [8470]	11,5 [8470]	14,5 [10700]	14,5 [10700]	20,3 [15000]	20,3 [15000]	20,3 [15000]
<sup>1</sup> Actuando en sentido descendente contra el suelo.								

Tabla 18

## Requisitos de conexión de desagüe

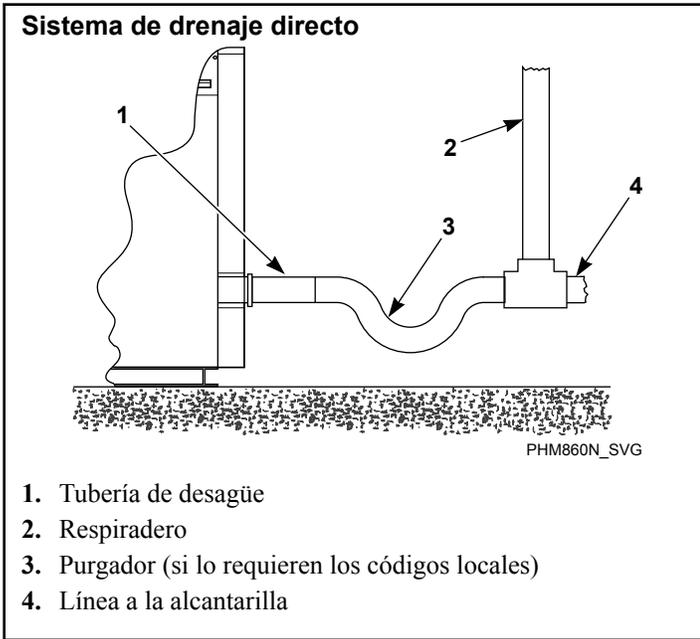


Figura 18

Todos los sistemas de drenaje debe tener ventilación para prevenir la formación de una bolsa de aire y el sifonado.

Consulte la *Figura 18*.

**IMPORTANTE: La máquina deberá estar instalada de acuerdo con todos los códigos y las ordenanzas locales.**

Si no se dispone de un desagüe de tamaño apropiado o no resulta práctico, se requerirá un cámara de compensación. Se debe utilizar una cámara de compensación con una bomba de sumidero cuando no sea posible drenar por gravedad.

Al aumentar la longitud de la manguera de desagüe, instalar codos o doblar la manguera se disminuye el flujo de desagüe y se aumenta el tiempo de desagüe, impidiendo el buen funcionamiento de la máquina.

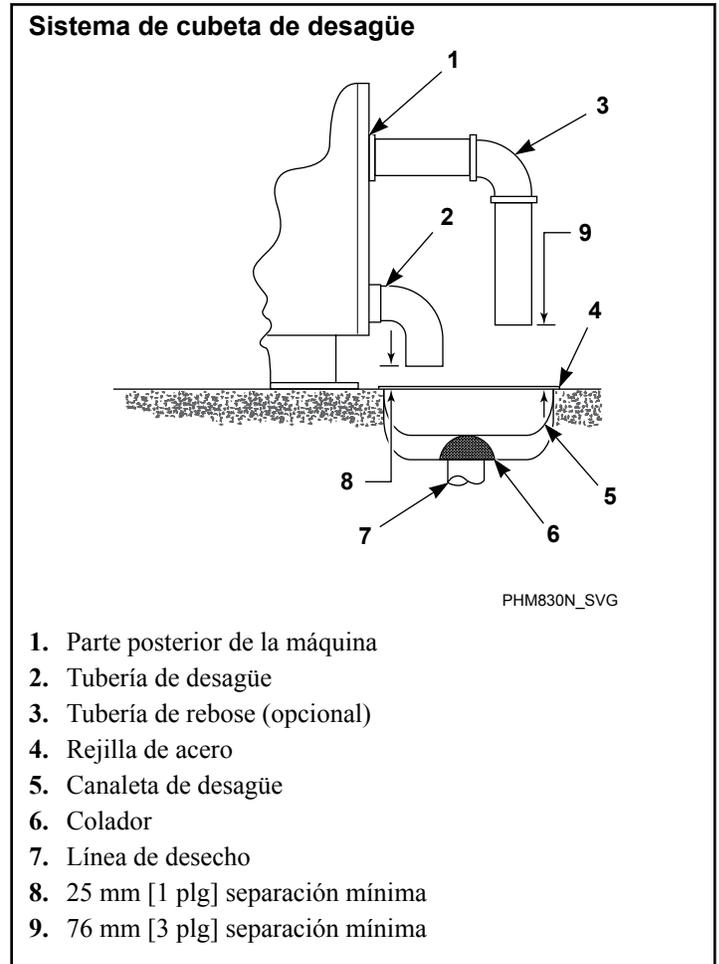


Figura 19

Consulte la *Tabla 8* para obtener información de desagüe según capacidad.

**NOTA: La instalación de máquinas adicionales requerirá conexiones de drenaje proporcionalmente mayores. Consulte la *Tabla 8*.**

**IMPORTANTE: No bloquee la abertura de rebose de la máquina.**

Si fluye agua o espuma desde el conducto de rebose de la máquina y se sabe que la máquina está funcionando correctamente con niveles correctos de agua y la cantidad correcta de productos químicos de lavado, puede añadirse una línea de drenaje o una extensión al conducto de rebose de la máquina y conectarla a un canal de desagüe.

1. Para construir una línea de desagüe, tienda la tubería de desagüe desde la ventila de rebose de la máquina al canal de desagüe. Como otra opción, puede tender la tubería de desagüe cruzando directamente o hacia abajo y suspenderla sobre la cubeta de desagüe con un mínimo de 76 mm [3 pulgadas].
2. Para construir una extensión para el conducto de rebose, asegure una sección de la tubería de desagüe al conducto, apuntando hacia arriba, deberá extenderse a una altura que no sea

mayor a la altura recomendada sobre la orilla del codo del conducto. Consulte la *Figura 20* y la *Tabla 19*.

3. Asegure la tubería de desagüe con la abrazadera de la manguera.

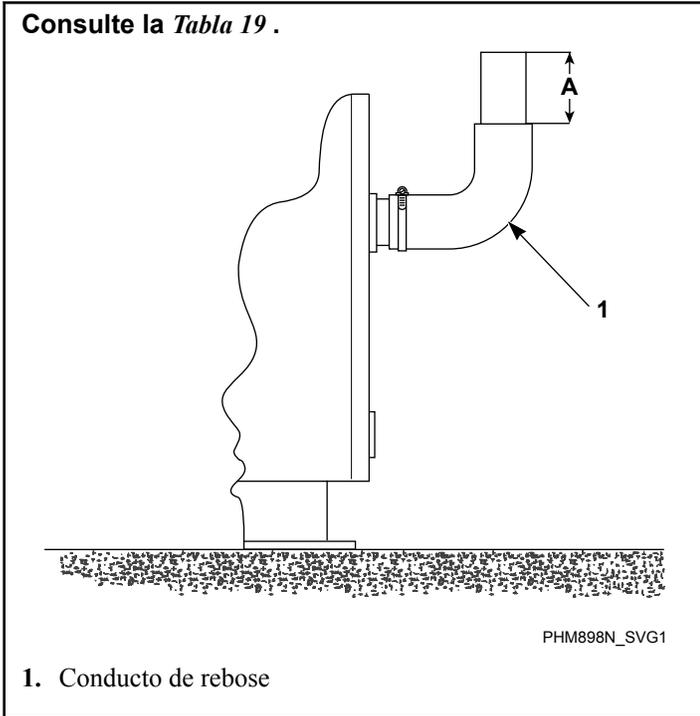


Figura 20

Extensión de ventilación (máxima), mm [pulg.]			
	45-65	85-150	130-200
A	102 [4]	89 [3-1/2]	210 [8-1/4]

Tabla 19

**IMPORTANTE:** No dirija el rebose de la máquina a un sistema de drenaje directo.

Información de drenaje							
Especificaciones		45	65	85	105	130	160-200
Tamaño de conexión de desagüe, pulg. con segundo desagüe		3	3	3	3	3	3
Número de salidas de desagüe	UniLinc	1	1	2	2	2	2
	M30	1	1	1	1	1	No aplicable
Capacidad de flujo de drenaje, l/min [gal/min]		208 [55]	208 [55]	454 [120]	454 [120]	530 [140]	530 [140]
Descarga máxima de desagüe (nivel 30), l [gal]		55	55	120	120	140	140
Tamaño recomendado del foso de drenaje, l [pies <sup>3</sup> ] †		142 [5]	170 [6]	227 [8]	283 [10]	340 [12]	411 [14,5]
†Dimensión para una máquina usando un nivel de rebose.							

Tabla 20

## Requisitos de la conexión de agua

La temperatura máxima de entrada de agua es 88 °Centígrados [190 °Fahrenheit].

Se deben suministrar conexiones por tuberías de agua caliente y fría que tengan al menos los tamaños mostrados en la tabla de dimensiones de las tuberías de suministro de agua. La instalación de máquinas adicionales requerirá tuberías de agua proporcionalmente mayores. Consulte la *Tabla 22*.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Para evitar una lesión personal, evite el contacto con temperaturas del agua de entrada que sean superiores a 51° centígrados [125° Fahrenheit] y con superficies calientes.</b></p>	
W748	

Información sobre el suministro de agua				
Especificaciones		45-65	85-105	130-200
Número de entradas de agua	Llenado principal	2	2	2
	Enjuague de rociado (UniLinc)	2	2	2
Tamaño de la conexión de entrada de agua, pulg.	Llenado principal	3/4	3/4	1
	Enjuague de rociado (UniLinc)	3/4	3/4	3/4
Manguera proporcionada por el fabricante	Tamaño, plg.	3/4	3/4	1
	Paso de rosca, BSPP [GHT]	3/4 x 14 [3/4 x 11-1/2]	3/4 x 14 [3/4 x 11-1/2]	1 x 14 [1 x 11-1/2]
Presión requerida (min-máx), bar [psi]		2-5.7 [30-85]	2-5.7 [30-85]	2-5.7 [30-85]
Capacidad del caudal de entrada del llenado principal (llenado con agua tibia, las dos válvulas de entrada abiertas), l/min a 1232 Pa [gal/min a 85 psi]		170 [45]	178 [47]	204 [54]
Capacidad del caudal de entrada del aclarado por inyección (llenado con agua tibia, las dos válvulas de entrada abiertas), l/min a 1232 Pa [gal/min a 85 psi]		83 [22]	83 [22]	83 [22]

Tabla 21

Para conectar el suministro de agua a la máquina con mangueras de goma, use el siguiente procedimiento:

1. Antes de instalar las mangueras, enjuague el sistema de agua durante al menos dos minutos.
2. Revise los filtros de las mangueras de entrada de la máquina para ver si el ajuste es adecuado y si están limpios antes de conectarlas.
3. Cuelgue las mangueras formando un anillo grande; no deje que se retuerzan.

Si se necesitan longitudes de manguera adicionales o si se usan mangueras que no son las suministradas por el fabricante, se requieren mangueras flexibles con filtros de rejilla.

Presiones más bajas aumentarán el tiempo de llenado.

Deberán instalarse amortiguadores de aire (tubos verticales) apropiados en las tuberías de suministro para evitar el “martilleo”. Consulte la *Figura 21*.

Conecte la máquina a una válvula contra reflujo (interruptor de vacío) antes de conectarla al suministro de agua pública en todos los países en donde las normas locales requieren certificados especial de aprobación.

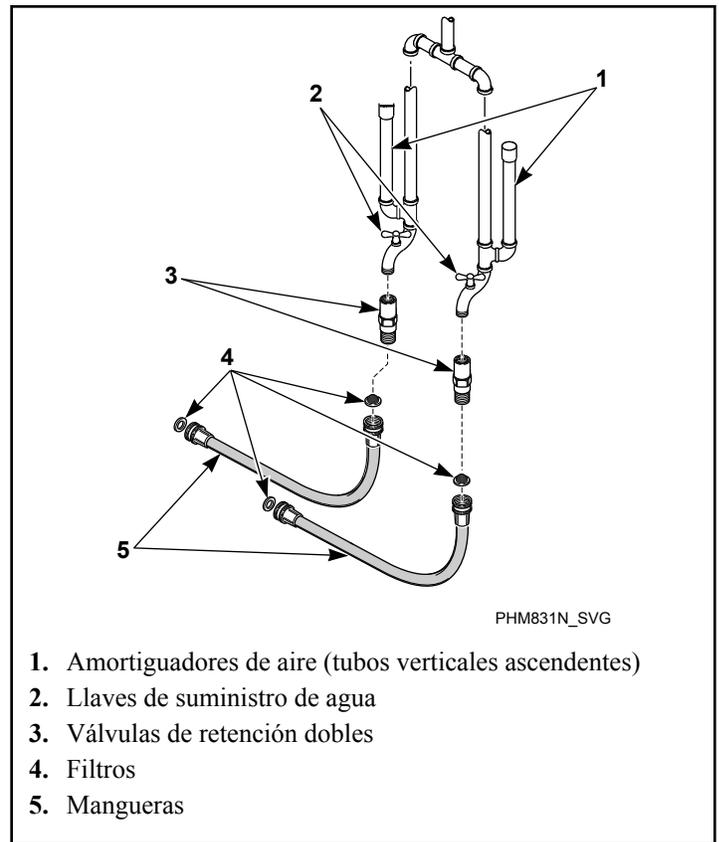


Figura 21

Diámetro de las tuberías de suministro de agua			
Modelos	Número de máquinas	Tamaño de tuberías de suministro, pulg.	
		Principal	Caliente/Fría
45-65	1	1-1/4	1
	2	2	1-1/4
	3	2	1-1/2
	4	2-1/2	2
85-105	1	1-1/2	1
	2	2	1-1/2
	3	2-1/2	2
	4	3	2

Tabla 22 continúa...

Diámetro de las tuberías de suministro de agua			
Modelos	Número de máquinas	Tamaño de tuberías de suministro, pulg.	
		Principal	Caliente/Frío
130-200	1	2	1-1/4
	2	2-1/2	2
	3	3	2
	4	3-1/2	2-1/2

Tabla 22

### Mangueras de entrada de conexión

Para lavanderías con cuatro (4) grifos de suministro, usar el siguiente procedimiento para conectar el servicio de agua a una máquina con mangueras:

1. Antes de instalar las mangueras, enjuague el sistema de agua del edificio en las válvulas de conexión de la máquina por lo menos dos (2) minutos.
2. Saque de la bolsa de accesorios que se proporciona con la máquina las cuatro (4) arandelas de goma simples y las cuatro (4) rejillas del filtro.
3. Instalar una (1) arandela de goma simple en un extremo y una (1) rejilla de filtro en el otro extremo de cada manguera de llenado. Las rejillas deben estar apuntando hacia afuera, hacia el suministro de agua. Consulte la *Figura 22*.
4. Atornille los acoplamientos de la manguera con las rejillas del filtro en las llaves de suministro de agua hasta que queden apretados con los dedos.
5. Usando una pinzas, atornillar aproximadamente 1/4 de vuelta.
6. Atornillar el acoplamiento que tiene la arandela de goma simple de una (1) de las mangueras fijas a la conexión de agua caliente dentro de la entrada principal de la válvula de llenado (marcada con «H», debajo de la marca «F»). Atornillar el acoplamiento que tiene la arandela de goma simple de la otra manguera de agua caliente en la entrada de la válvula de rociado (marcada con «H», debajo de la marca «S»). Apretar con las manos.
7. Atornillar el acoplamiento que tiene la arandela de goma simple de una (1) de las mangueras fijas a la conexión de agua fría dentro de la entrada principal de la válvula de llenado (marcada con «C», debajo de la marca «F»). Atornillar el acoplamiento que tiene la arandela de goma simple de la otra manguera de agua fría en la entrada de la válvula de rociado (marcada con «C», debajo de la marca «S»). Apretar con las manos.
8. Usando una pinzas, atornillar aproximadamente 1/4 de vuelta.

**IMPORTANTE: Asegúrese de enroscar correctamente las uniones y de NO apretarlas excesivamente. Esto causará que tengan fugas.**

9. Cuelgue las mangueras formando un anillo grande; no deje que se retuerzan.
10. Abra las llaves de suministro de agua y verifique que no haya fugas.
11. Si se encuentran fugas, cierre la llave, destornille las mangueras y vuelva a instalarlas hasta que ya no las presente.

**IMPORTANTE: Corte el suministro de agua cuando vaya a tener un período de inactividad prolongado.**

Si se necesitan longitudes de manguera adicionales o si se usan mangueras que no son las suministradas por el fabricante, se requieren mangueras flexibles con filtros de rejilla.



Figura 22

### Conectar las mangueras de entrada con los conectores en Y

Para lavanderías con dos (2) grifos de suministro, usar el siguiente procedimiento para conectar el servicio de agua a una máquina con mangueras:

1. Antes de instalar las mangueras, enjuague el sistema de agua del edificio en las válvulas de conexión de la máquina por lo menos dos (2) minutos.
2. Saque de la bolsa de accesorios que se proporciona con la máquina las cuatro (4) arandelas de goma simples y las cuatro (4) rejillas del filtro.
3. Instalar una (1) arandela de goma simple en un extremo y una (1) rejilla de filtro en el otro extremo de cada manguera de llenado. Las rejillas deben estar apuntando hacia afuera, hacia el suministro de agua. Consulte la *Figura 23* .
4. Atornillar uno (1) de los conectores en Y (proporcionados con la máquina) dentro de la llave de suministro de agua fría y uno (1) dentro de la llave de suministro de agua caliente.
5. Atornille los acoplamientos de la manguera con las rejillas del filtro en las llaves de suministro de agua hasta que queden apretados con los dedos.
6. Usando una pinzas, atornillar aproximadamente 1/4 de vuelta.

7. Atornillar el acoplamiento que tiene la arandela de goma simple de una (1) de las mangueras fijas a la conexión de agua caliente dentro de la entrada principal de la válvula de llenado (marcada con «H», debajo de la marca «F»). Atornillar el acoplamiento que tiene la arandela de goma simple de la otra manguera de agua caliente en la entrada de la válvula de rociado (marcada con «H», debajo de la marca «S»). Apretar con las manos. Consulte la *Figura 23* .

8. Atornillar el acoplamiento que tiene la arandela de goma simple de una (1) de la manguera fija a la conexión de agua fría dentro de la entrada principal de la válvula de llenado (marcada con «C», debajo de la marca «F»). Atornillar el acoplamiento que tiene la arandela de goma simple de la otra manguera de agua fría en la entrada de la válvula de rociado (marcada con «C», debajo de la marca «S»). Apretar con las manos. Consulte la *Figura 23* .

9. Usando una pinzas, atornillar aproximadamente 1/4 de vuelta.

**IMPORTANTE: Asegúrese de enroscar correctamente las uniones y de NO apretarlas excesivamente. Esto causará que tengan fugas.**

10. Cuelgue las mangueras formando un anillo grande; no deje que se retuerzan.
11. Abra las llaves de suministro de agua y verifique que no haya fugas.
12. Si se encuentran fugas, cierre la llave, destornille las mangueras y vuelva a instalarlas hasta que ya no las presente.

**IMPORTANTE: Corte el suministro de agua cuando vaya a tener un período de inactividad prolongado.**

Si se necesitan longitudes de manguera adicionales o si se usan mangueras que no son las suministradas por el fabricante, se requieren mangueras flexibles con filtros de rejilla.



Figura 23

## Diagramas de fontanería

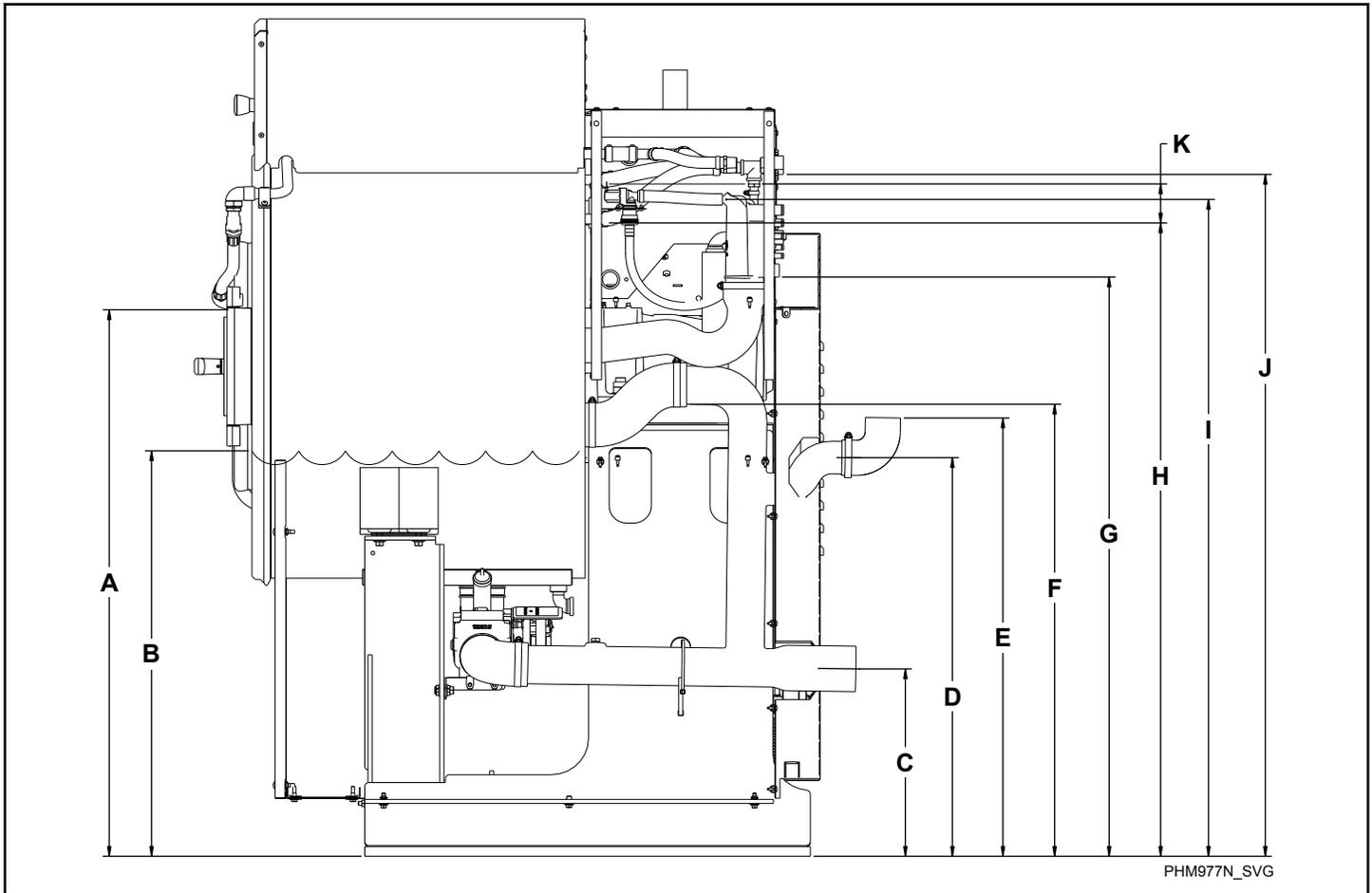


Figura 24

Diagrama de fontanería - Inyección química, mm [plg.]							
Pantalla		45	65	85	105	130	160/200
A	Punto inferior de la entrada de pulverización de la puerta (UniLine)	1069 [42,1]	1069 [42,1]	1143 [45]	1143 [45]	1285 [50,6]	1285 [50,6]
B	Nivel de agua para carga alta	823 [32,4]	823 [32,4]	846 [33,3]	846 [33,3]	914 [36]	914 [36]
C	Centro de la salida de drenaje	361 [14,2]	361 [14,2]	310 [12,2]	310 [12,2]	310 [12,2]	310 [12,2]
D	Centro de la salida del exceso de flujo	775 [30,5]	775 [30,5]	780 [30,7]	780 [30,7]	749 [29,5]	749 [29,5]
E	Parte superior de la salida del exceso de flujo (opcional)	851 [33,5]	851 [33,5]	869 [34,2]	869 [34,2]	836 [32,9]	836 [32,9]

Tabla 23 continúa...

<b>Diagrama de fontanería - Inyección química, mm [plg.]</b>							
<b>Pantalla</b>		<b>45</b>	<b>65</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>130</b>	<b>160/200</b>
F	Evacuación del exceso de flujo	884 [34,8]	884 [34,8]	897 [35,3]	897 [35,3]	986 [38,8]	986 [38,8]
G	Cámara de aire del dispensador químico	1186 [46,7]	1186 [46,7]	1250 [49,2]	1250 [49,2]	1427 [56,2]	1427 [56,2]
H	Puerto de entrada inferior para carga principal	1237 [48,7]	1237 [48,7]	1328 [52,3]	1328 [52,3]	1466 [57,7]	1466 [57,7]
I	Fondo del bastidor a la entrada de llenado del distribuidor	1283 [50,5]	1283 [50,5]	1476 [58,1]	1476 [58,1]	1577 [62,1]	1577 [62,1]
J	Fondo del bastidor a la válvula de entrada	1336 [52,6]	1336 [52,6]	1461 [57,5]	1461 [57,5]	1638 [64,5]	1638 [64,5]
K	Puerto de entrada inferior de llenado principal Puerto de entrada superior	76 [3]	76 [3]	77 [3,02]	76 [3]	91 [3,6]	91 [3,6]
	Exceso de flujo máximo	1005 [39,56]	1005 [39,56]	1070 [42,13]	1070 [42,13]	1091 [41,94]	1091 [41,94]

Tabla 23

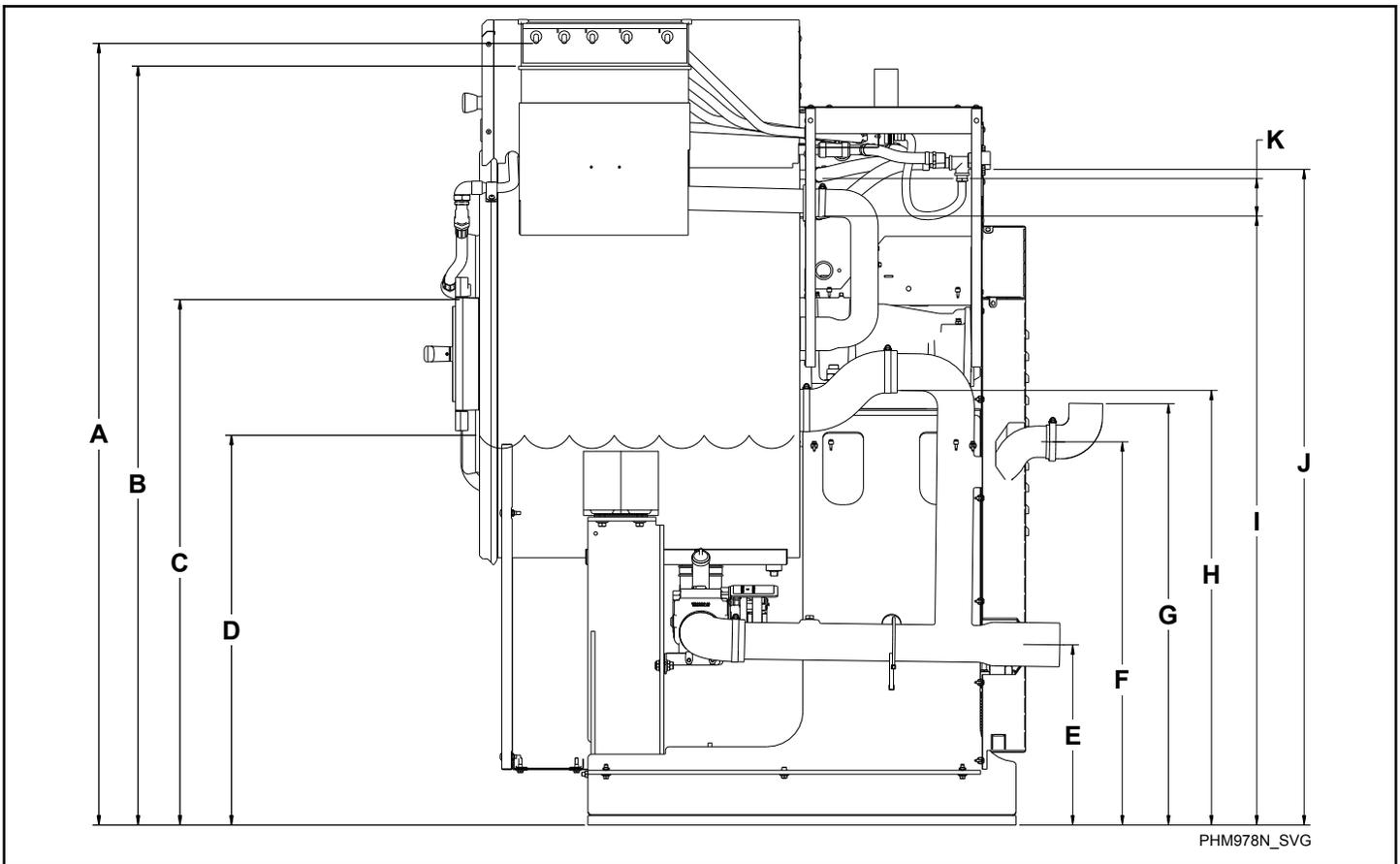


Figura 25

Diagrama de fontanería - Dispensador de suministros con cinco compartimentos, mm [plg.]							
Pantalla		45	65	85	105	130	160/200
A	Puertos de entrada del dispensador	1590 [62,6]	1590 [62,6]	1666 [65,6]	1666 [65,6]	1791 [70,5]	1793 [70,6]
B	Evacuación del dispensador	1542 [60,7]	1542 [60,7]	1615 [63,6]	1615 [63,6]	1750 [68,9]	1750 [68,9]
C	Punto inferior de la entrada de pulverización de la puerta (UniLine)	1069 [42,1]	1069 [42,1]	1143 [45]	1143 [45]	1285 [50,6]	1285 [50,6]
D	Nivel de agua para carga alta	823 [32,4]	823 [32,4]	846 [33,3]	846 [33,3]	914 [36]	914 [36]
E	Centro de la salida de drenaje	361 [14,2]	361 [14,2]	310 [12,2]	795 [31,3]	856 [33,7]	856 [33,7]
F	Centro de la salida del exceso de flujo	775 [30,5]	775 [30,5]	780 [30,7]	780 [30,7]	749 [29,5]	749 [29,5]

Tabla 24 continúa...

Diagrama de fontanería - Dispensador de suministros con cinco compartimentos, mm [plg.]							
Pantalla		45	65	85	105	130	160/200
G	Parte superior de la salida del exceso de flujo (opcional)	851 [33,5]	851 [33,5]	869 [34,2]	869 [34,2]	836 [32,9]	836 [32,9]
H	Evacuación del exceso de flujo	884 [34,8]	884 [34,8]	897 [35,3]	894 [35,2]	986 [38,8]	986 [38,8]
I	Puerto de entrada inferior para carga principal	1237 [48,7]	1237 [48,7]	1328 [52,3]	1328 [52,3]	1466 [57,7]	1468 [57,8]
J	Válvula de entrada	1336 [52,6]	1336 [52,6]	1461 [57,5]	1461 [57,5]	1638 [64,5]	1638 [64,5]
K	Puerto de entrada superior	76 [3]	76 [3]	76 [3]	76 [3]	91 [3,6]	91 [3,6]
	Exceso de flujo máximo	1005 [39,56]	1005 [39,56]	1070 [42,13]	1070 [42,13]	1065 [41,94]	1065 [41,94]

Tabla 24

## Requisitos de instalación eléctrica

**IMPORTANTE:** Las clasificaciones eléctricas están sujetas a cambios. Consulte la placa de número de serie para obtener información específica de la clasificación eléctrica de su máquina.

	<b>PELIGRO</b>
<p>El peligro de sacudida eléctrica producirá la muerte o lesiones graves. Desconecte la alimentación eléctrica y espere cinco (5) minutos antes de hacer un servicio técnico.</p>	
W810	

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p>Hay voltajes peligrosos dentro de la máquina. Sólo el personal cualificado debe intentar hacer los ajustes y la localización de averías. Desconecte la corriente de la máquina antes de quitar cualquier tapa y protectores y antes de tratar de efectuar cualquier procedimiento de servicio.</p>	
W736	

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p>Voltaje peligroso. Puede causar electrocución, quemaduras o la muerte. Asegúrese de que un cable de conexión a tierra proveniente de una tierra en buenas condiciones esté conectada a la lengüeta cerca del bloque de corriente de entrada de esta máquina.</p>	
W360	

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p>Esta máquina produce una corriente residual excesiva. No usar un conductor para conexión a tierra menor de 10 mm<sup>2</sup>.</p>	
W946	

**NOTA:** para voltajes superiores o inferiores a los indicados en las especificaciones, debe consultarse a un contratista eléctrico calificado para instalar un transformador adecuado que cumpla las especificaciones eléctricas OEM. Consulte *Especificaciones eléctricas (Aprobación para Norteamérica)* y *Especificaciones eléctricas (Aprobación para Norteamérica)*.

Las conexiones eléctricas se hacen en la parte posterior de la máquina. La máquina debe estar conectada a la fuente de suministro eléctrico apropiada mostrada en la placa del número de serie de la parte posterior de la máquina, utilizando solamente conductores de cobre.

**IMPORTANTE: La garantía de Alliance Laundry Systems no cubre componentes que fallan como resultado de una alimentación eléctrica inadecuada.**

Las máquinas están equipadas con un inversor de CA y requieren una fuente de alimentación limpia sin aumentos súbitos de voltaje. Use un monitor de voltaje para verificar la alimentación eléctrica de entrada.

## Condicionamiento de potencia de entrada

La unidad es adecuada para la conexión directa a la potencia de entrada dentro del voltaje nominal de la unidad. En la *Condición de potencia de entrada* figuran ciertas condiciones de potencia de entrada que pueden causar daño a los componentes o disminución

de la vida útil de producto. Si existen cualquiera de las condiciones, instale uno de los dispositivos listados bajo Posibles acciones correctivas.

**IMPORTANTE: Sólo se requiere un dispositivo por circuito derivado. Debe montarse lo más cerca posible del circuito derivado y debe poder soportar la corriente total del circuito derivado.**

Condición de potencia de entrada	Posible(s) acción(es) correctivas
Impedancia de la línea baja (menos de 1% de reactancia de la línea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar reactor en línea</li> <li>• Transformador de aislamiento</li> </ul>
Transformador de suministro superior a 120 kVA	
La línea tiene capacitores para corrección del factor de potencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar reactor en línea</li> <li>• Transformador de aislamiento</li> </ul>
La línea tiene interrupciones de potencia frecuentes	
La línea tiene impulsos de ruido intermitentes que exceden 3000V (relámpagos)	
El voltaje de fase a tierra excede 125% del voltaje normal entre fases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire el puente a tierra MOV.</li> <li>• Instale el transformador de aislamiento con secundario a tierra (si es necesario)</li> </ul>
Sistema de distribución sin conexión a tierra	
Configuración delta abierta de 240 V (terminal “stinger”)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar reactor en línea</li> </ul>
<p>* Para unidades aplicadas en delta abierta con un sistema neutro conectado a tierra de fase media, la fase opuesta a la fase que está derivada en el medio al neutro o tierra se llama “terminal stinger”, de alta tensión, rojo, etc. Este terminal se debe identificar a través del sistema con cinta roja o naranja en el cable en cada punto de conexión. El terminal stinger debe conectarse a la fase B central en el reactor.</p>	

Tabla 25

### Requisitos de voltaje de entrada

Par voltajes por encima o por debajo de las especificaciones de la lista, póngase en contacto con la compañía eléctrica o su electricista local.

**IMPORTANTE: Las conexiones incorrectas dañan el equipo y anulan la garantía.**

	<b>PELIGRO</b>
<p><b>El peligro de sacudida eléctrica producirá la muerte o lesiones graves. Desconecte la alimentación eléctrica y espere cinco (5) minutos antes de hacer un servicio técnico.</b></p>	
W810	

de tiempo inverso trifásico separado para prevenir el daño al motor por desconexión de todos los cables si se pierde la conexión de uno de ellos accidentalmente. Consulte las secciones *Aprobación para Norteamérica* y *Aprobación CE* para ver los requisitos de disyuntores según modelos específicos.

**IMPORTANTE: Todos los dispositivos de desconexión rápida deben cumplir con las especificaciones. NO use fusibles en lugar de disyuntores.**

### Especificaciones de conexión

**IMPORTANTE: La conexión debe realizarla un electricista cualificado usando el diagrama de cableado proporcionado con la máquina, o de acuerdo a las normas europeas aceptadas.**

Conecte la máquina a un ramal individual que no esté compartido con el sistema de iluminación u otros equipos. Proteja la conexión en un conducto flexible a prueba de agua o aprobado. Deben instalarse conductores de cobre y del tamaño correcto según el National Electric Code (NEC) y otros códigos aplicables.

Utilice los tamaños de cable indicados en la tabla de Especificaciones eléctricas para tendidos de hasta 15 m [50 pies]. Utilice el

### Disyuntores y dispositivos de desconexión rápida

Las máquinas monofásicas requieren un disyuntor de tiempo inverso monofásico. Las máquinas trifásicas requieren un disyuntor

siguiente tamaño más grande para tendidos de 15 a 30 m [50 a 100 pies]. Utilice dos (2) tamaños más grandes para tendidos superiores a 30 m [100 pies].

**IMPORTANTE:** Para tensión X - Para obtener 200 - 240 V de una fuente de 200 - 240 V, conecte L1 y L2. Para obtener 220 - 240 V de una fuente de 380 - 415 V, conecte L1 y N. Consulte *Figura 26*.

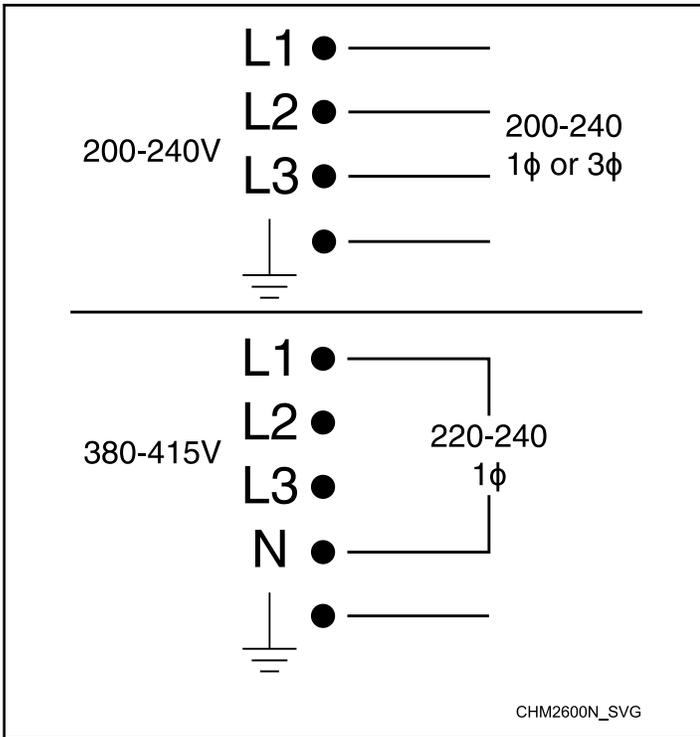


Figura 26

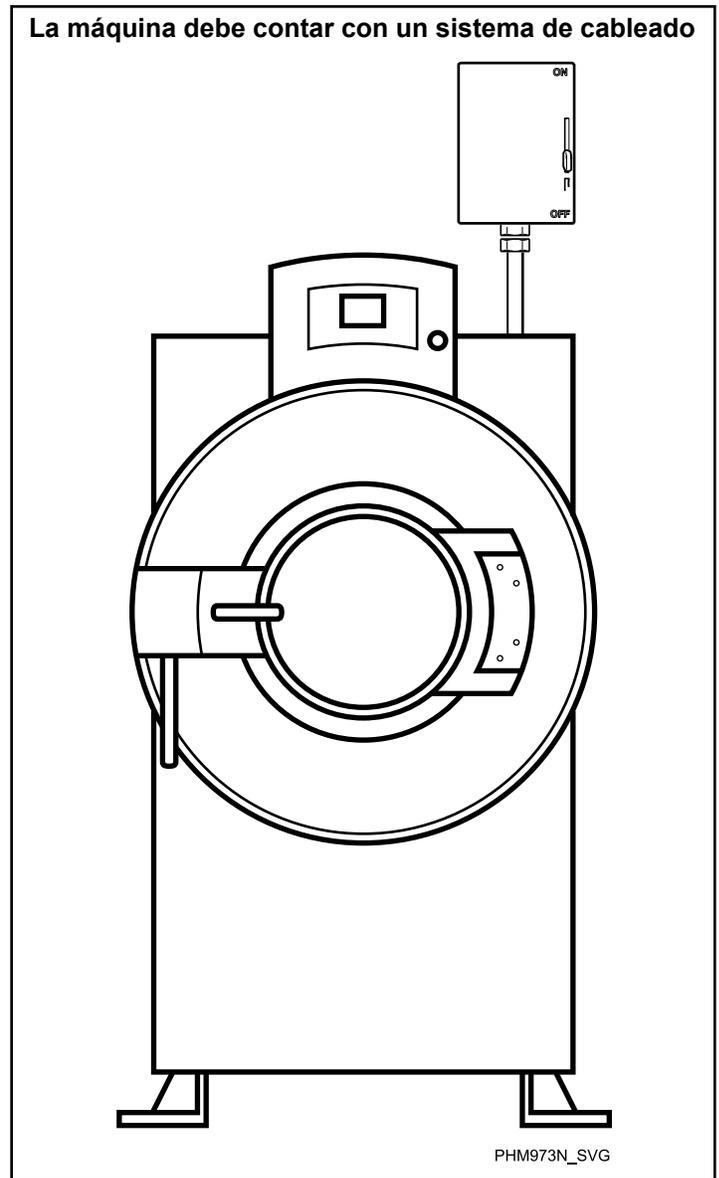


Figura 27

**NOTA:** El receptáculo eléctrico debe situarse de tal forma que sea fácilmente accesible con la máquina instalada. Se requiere un cuadro de corte con una distancia de 3 mm para cumplir con EN 60335-1, cláusulas 24.3 y 22.2 o se requiere una distancia de 3,5 mm para cumplir con la norma IEC 60335-1, cláusulas 24.3 y 22.2. La distancia se define como la mínima separación de contacto de cada polo en el interruptor entre las posiciones de "ON" (ACTIVADO) y "OFF" (DESACTIVADO).

### Conexiones monofásicas

Para una entrada monofásica, conecte L1, L2 y la conexión a tierra y una tapa neutral como se indica en *Figura 28*.

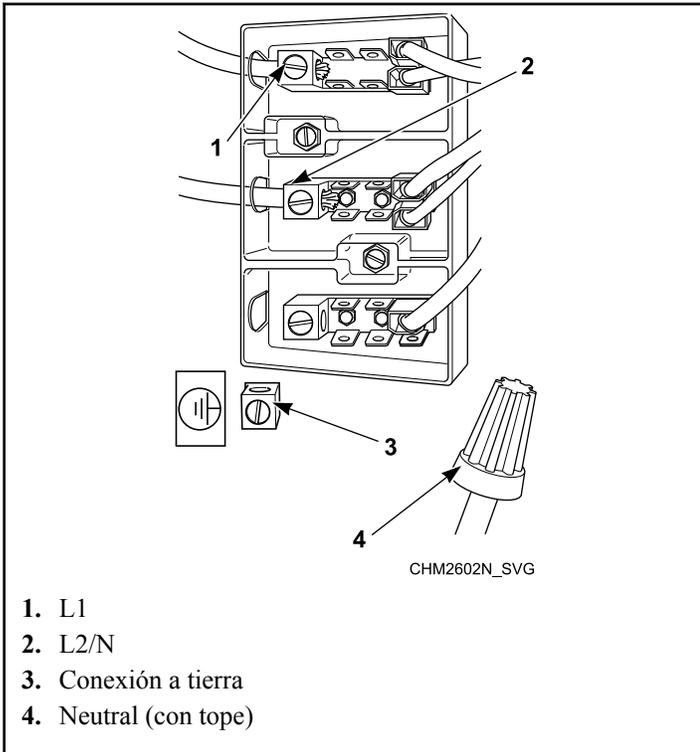


Figura 28

### Conexiones trifásicas

Para entradas trifásicas, conectar L1, L2, L3 y la conexión a tierra como se muestra en *Figura 29*.

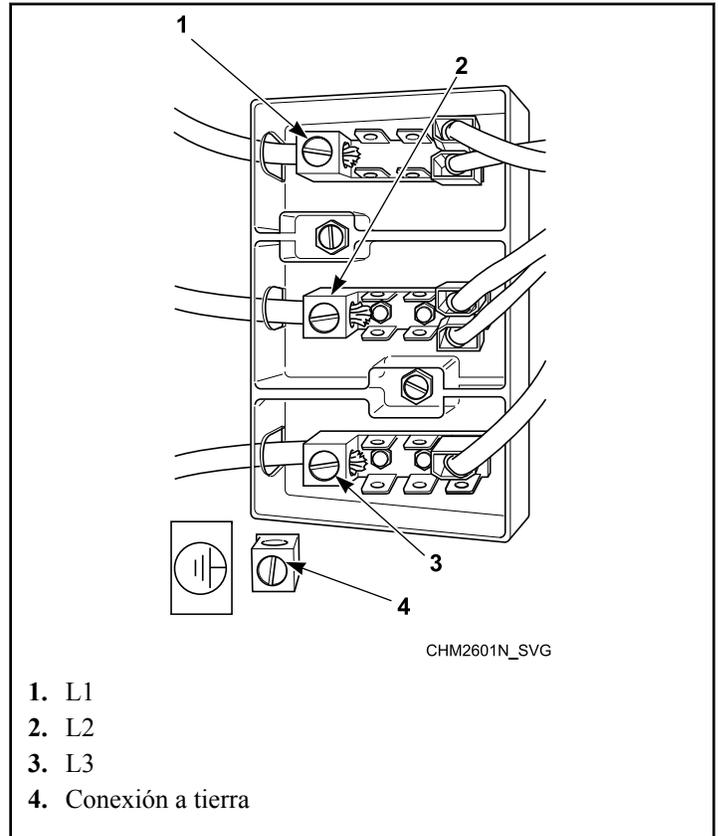


Figura 29

**IMPORTANTE:** Si se usa una terminal stinger para la entrada trifásica, DEBE conectarse a L3.

### Puesta a tierra

Para seguridad personal y una operación apropiada, la máquina debe estar conectada a tierra según los códigos estatales y locales. Si dichos códigos no están disponibles, la puesta a tierra debe realizarse según el National Electric Code, artículo 250 (edición actual). La conexión a tierra deberá estar en buenas condiciones, y no hacerse a un conducto o tubos de agua.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Las máquinas por calentamiento eléctrico NO requieren fuentes de doble alimentación. No conecte la fuente de potencia del cliente o carga del cliente al bloque terminal de distribución de carga interna. Consulte el diagrama eléctrico de la máquina para ver los detalles.</b></p>	
W759	

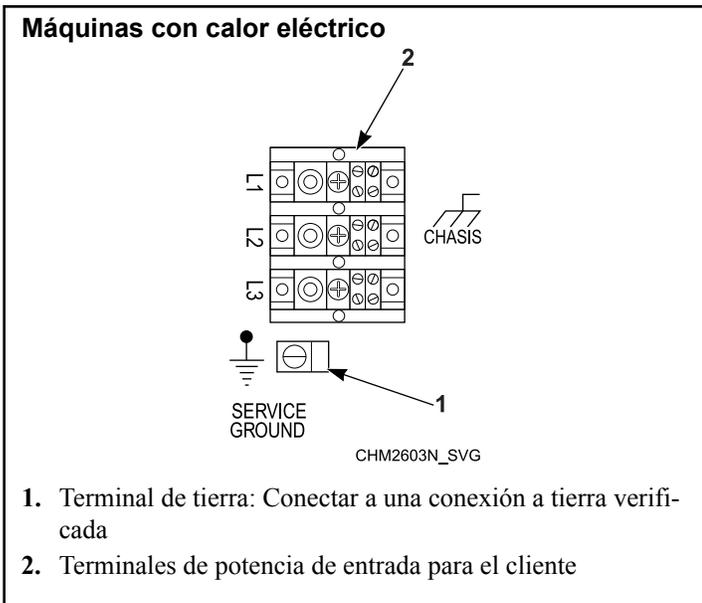


Figura 30

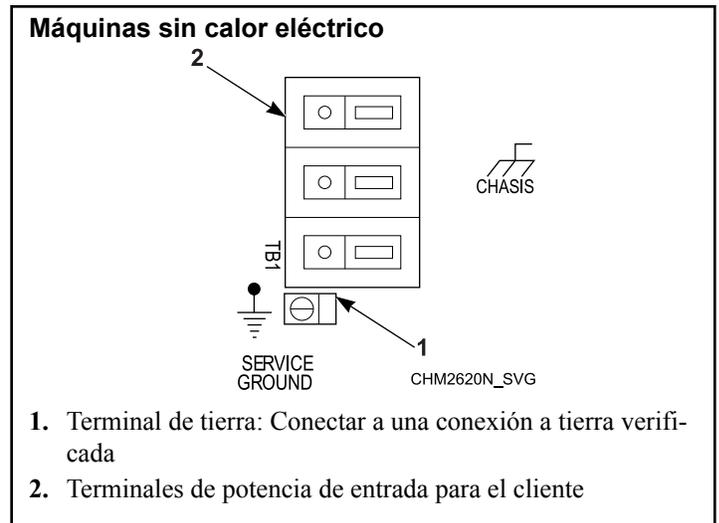


Figura 31

**Dispositivo de adición de fases**

**IMPORTANTE:** No use un dispositivo de adición de fases en ninguna máquina.

**Protector de sobrecarga térmica**

El inversor proporciona una protección de sobrecarga para el motor de mando.

**Aprobación para Norteamérica**

**NOTA:** Los tamaños de cables que figuran en esta tabla están basados en el artículo 310, tabla 310.16 del NEC; a 40 °C [104 °F] de temperatura ambiente. Siga los códigos eléctricos locales. Utilice sólo conductores de cobre, clasificados para 90 °C [194 °F] o más, tipo THHN o superior. No más de tres conductores que transporten corriente por cada conducto eléctrico. Póngase en contacto con las autoridades locales que tengan jurisdicción si tiene preguntas. Los disyuntores deben estar en la lista de UL 489 o ser superiores. Los disyuntores monofásicos sólo para máquinas monofásicas; los disyuntores trifásicos para las otras.

Modelos con una capacidad de 20,4 kg [45 libras] - Aprobación para Norteamérica									
Estándar					Especificaciones				
Códigos	Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interruptor automático	AWG	mm <sup>2</sup>	
<b>Modelos velocidad L</b>									
X	200-240	50- 60	1/3	2/3	8/6	15	14	2,5	
<b>Modelos velocidad M</b>									
X	200-240	50- 60	1/3	2/3	11/8	15	14	2,5	
Q	Calentamiento eléctrico	200-240	50- 60	3	3	71	80	4	25,0
N	Código	440-480	50- 60	3	3	5	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					36	40	8	10,0
P	Código	380-415	50- 60	3	3	5	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					32	40	8	10,0
<b>Modelos velocidad V</b>									
X	200-240	50- 60	1/3	2/3	16/ 10	20/ 15	12/ 14	4.0/ 2.5	

Tabla 26 *continúa...*

Modelos con una capacidad de 20,4 kg [45 libras] - Aprobación para Norteamérica									
Estándar					Especificaciones				
Códigos		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interrupor automático	AWG	mm <sup>2</sup>
Q	Calentamiento eléctrico	200-240	50- 60	3	3	71	80	4	25,0
N	Código	440-480	50- 60	3	3	7	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					36	40	8	10,0
P	Código	380-415	50- 60	3	3	8	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					32	40	8	10,0

Tabla 26

Modelos con una capacidad de 29,5 kg [65 libras] - Aprobación para Norteamérica									
Estándar					Especificaciones				
Códigos		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interrupor automático	AWG	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos velocidad L</b>									
X		200-240	50- 60	1/3	2/3	12/ 7	15	14	2,5
<b>Modelos velocidad M</b>									

Tabla 27 continúa...

Modelos con una capacidad de 29,5 kg [65 libras] - Aprobación para Norteamérica									
Estándar					Especificaciones				
Códigos		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interruptor automático	AWG	mm <sup>2</sup>
X		200-240	50- 60	1/3	2/3	16/ 9	20/ 15	12/ 14	4.0/ 2.5
Q	Calentamiento eléctrico	200-240	50- 60	3	3	71	80	4	25,0
N	Código	440-480	50- 60	3	3	5	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					36	40	8	10,0
P	Código	380-415	50- 60	3	3	5	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					32	40	8	10,0
Modelos velocidad V									
X		200-240	50- 60	1/3	2/3	16/ 10	20/ 15	12/ 14	4.0/ 2.5
Q	Calentamiento eléctrico	200-240	50- 60	3	3	71	80	4	25,0
N	Código	440-480	50- 60	3	3	7	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					36	40	8	10,0
P	Código	380-415	50- 60	3	3	8	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					32	40	8	10,0

Tabla 27

Modelos con una capacidad de 38,6 kg [85 libras] - Aprobación para Norteamérica									
Estándar					Especificaciones				
Códigos		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interrupor automático	AWG	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos velocidad M</b>									
Q	Código	200-240	50- 60	3	3	14	20	12	4
	Calentamiento eléctrico					105	110	2	35
N	Código	440-480	50- 60	3	3	9	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					39	40	8	10
P	Código	380-415	50- 60	3	3	9	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					35	40	8	10
<b>Modelos velocidad V</b>									
Q	Código	200-240	50- 60	3	3	16	20	12	4
	Calentamiento eléctrico					105	110	2	35
N	Código	440-480	50- 60	3	3	10	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					39	40	8	10
P	Código	380-415	50- 60	3	3	10	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					35	40	8	10

Tabla 28

Modelos con una capacidad de 47,6 kg [105 libras] - Aprobación para Norteamérica									
Estándar					Especificaciones				
Códigos		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interrupción automática	AWG	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos velocidad M</b>									
Q	Código	200-240	50- 60	3	3	14	20	12	4
	Calentamiento eléctrico					108	110	2	35
N	Código	440-480	50- 60	3	3	9	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					40	50	8	10
P	Código	380-415	50- 60	3	3	9	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					36	40	8	10
<b>Modelos velocidad V</b>									
Q	Código	200-240	50- 60	3	3	16	20	12	4
	Calentamiento eléctrico					108	110	2	35
N	Código	440-480	50- 60	3	3	10	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					40	50	8	10
P	Código	380-415	50- 60	3	3	10	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					36	40	8	10

Tabla 29

Modelos con una capacidad de 59 kg [130 libras] - Aprobación para Norteamérica									
Estándar					Especificaciones				
Códigos		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interrupción automática	AWG	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos velocidad M</b>									
Q	Código	200-240	50- 60	3	3	16	20	12	4
N	Código	440-480	50- 60	3	3	10	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					74	80	4	25
P	Código	380-415	50- 60	3	3	10	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					65	70	4	25
<b>Modelos velocidad V</b>									
Q	Código	200-240	50- 60	3	3	21	30	10	6
N	Código	440-480	50- 60	3	3	12	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					74	80	4	25
P	Código	380-415	50- 60	3	3	12	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					65	70	4	25

Tabla 30

Modelos con una capacidad de 72,6 kg [160 libras] - Aprobación para Norteamérica									
Estándar					Especificaciones				
Códigos		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interruptor automático	AWG	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos velocidad V</b>									
Q	Código	200-240	50- 60	3	3	22	30	10	6
N	Código	440-480	50- 60	3	3	12	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					74	80	4	25
P	Código	380-415	50- 60	3	3	12	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					65	70	4	25

Tabla 31

90,7 Kg [200 libras] Modelos de capacidad - Aprobación para Norteamérica									
Estándar					Especificaciones				
Códigos		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interruptor automático	AWG	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos velocidad M</b>									
Q	Código	200-240	50- 60	3	3	22	30	10	6
N	Código	440-480	50- 60	3	3	12	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					74	80	4	25

Tabla 32 *continúa...*

90,7 Kg [200 libras] Modelos de capacidad - Aprobación para Norteamérica									
Estándar					Especificaciones				
Códigos		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interrupción automática	AWG	mm <sup>2</sup>
P	Código	380-415	50- 60	3	3	12	15	14	2,5
	Calentamiento eléctrico					65	70	4	25

Tabla 32

**Aprobación CE**

**NOTA:** Los tamaños de cables que figuran en esta tabla están basados en el artículo 310, tabla 310.16 del NEC; a 40 °C [104 °F] de temperatura ambiente. Siga los códigos eléctricos locales. Utilice sólo conductores de cobre, clasificados para 90 °C [194 °F] o más, tipo THHN o superior. No más de tres conductores que transporten corriente por cada conducto eléctrico. Póngase en contacto con las autoridades locales que tengan jurisdicción si tiene preguntas. Los disyuntores deben estar en la lista de UL 489 o ser superiores. Los disyuntores monofásicos sólo para máquinas monofásicas; los disyuntores trifásicos para las otras.

**NOTA:** N y P Estándar - Cuando el conductor de protección tiene una sección transversal menor de 10 mm<sup>2</sup> Cu, se deberá proporcionar un segundo conductor de protección con la misma sección transversal como mínimo, hasta el punto en donde un conductor de protección tenga una sección transversal no menor a 10 mm<sup>2</sup> Cu.

Modelos con una capacidad de 20,4 kg [45 libras] - Aprobación CE								
Estándar					Especificaciones			
Código		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interruptor automático	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos velocidad L</b>								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	11/7	16/ 10	2,5
<b>Modelos velocidad M</b>								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	11/8	16/ 10	2,5
Q	Calentamiento eléctrico	200-240	50-60	3	3	59-70	80	16
N	Código	440-480	50-60	3	3	5	6	2,5
	Calentamiento eléctrico					35	40	4
P	Código	380-415	50-60	3	3	5	6	2,5
	Calentamiento eléctrico					30	40	4
<b>Modelos velocidad V</b>								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	17/11	20/ 16	2,5

Tabla 33 *continúa...*

Modelos con una capacidad de 20,4 kg [45 libras] - Aprobación CE								
Estándar					Especificaciones			
Código		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interruptor automático	mm <sup>2</sup>
Q	Calentamiento eléctrico	200-240	50-60	3	3	59-70	80	16
N	Código	440-480	50-60	3	3	7	10	2,5
	Calentamiento eléctrico					35	40	4
P	Código	380-415	50-60	3	3	8	10	2,5
	Calentamiento eléctrico					30	40	4

Tabla 33

Modelos con una capacidad de 29,5 kg [65 libras] - Aprobación CE								
Estándar					Especificaciones			
Código		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interruptor automático	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos velocidad L</b>								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	12/7	16/ 10	2,5
<b>Modelos velocidad M</b>								

Tabla 34 *continúa...*

Modelos con una capacidad de 29,5 kg [65 libras] - Aprobación CE								
Estándar					Especificaciones			
Código		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interrupción automática	mm <sup>2</sup>
X		200-240	50-60	1/3	2/3	17/9	20/ 10	2,5
Q	Calentamiento eléctrico	200-240	50-60	3	3	59-70	80	16
N	Código	440-480	50-60	3	3	5	6	2,5
	Calentamiento eléctrico					35	40	4
P	Código	380-415	50-60	3	3	5	6	2,5
	Calentamiento eléctrico					30	40	4
<b>Modelos velocidad V</b>								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	17/11	20/ 16	2,5
Q	Calentamiento eléctrico	200-240	50-60	3	3	59-70	80	16
N	Código	440-480	50-60	3	3	7	10	2,5
	Calentamiento eléctrico					35	40	4
P	Código	380-415	50-60	3	3	8	10	2,5
	Calentamiento eléctrico					30	40	4

Tabla 34

Modelos con una capacidad de 38,6 kg [85 libras] - Aprobación CE								
Estándar					Especificaciones			
Código		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interrupción automática	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de velocidad M y V</b>								
Q	Código	200-240	50-60	3	3	17	20	2,5
	Calentamiento eléctrico					87- 103	125	35
N	Código	440-480	50-60	3	3	11	16	2,5
	Calentamiento eléctrico					35	40	4
P	Código	380-415	50-60	3	3	11	16	2,5
	Calentamiento eléctrico					30	40	4

Tabla 35

Modelos con una capacidad de 47,6 kg [105 libras] - Aprobación CE								
Estándar					Especificaciones			
Código		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interrupción automática	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos de velocidad M y V</b>								

Tabla 36 *continúa...*

Modelos con una capacidad de 47,6 kg [105 libras] - Aprobación CE								
Estándar					Especificaciones			
Código		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interruptor automático	mm <sup>2</sup>
Q	Código	200-240	50-60	3	3	17	20	2,5
	Calentamiento eléctrico					67- 103	125	35
N	Código	440-480	50-60	3	3	11	16	2,5
	Calentamiento eléctrico					35	40	4
P	Código	380-415	50-60	3	3	11	16	2,5
	Calentamiento eléctrico					30	40	4

Tabla 36

Modelos con una capacidad de 59 kg [130 libras] - Aprobación CE								
Estándar					Especificaciones			
Código		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interruptor automático	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos velocidad M</b>								
Q	Código	200-240	50-60	3	3	17	20	2,5

Tabla 37 continúa...

Modelos con una capacidad de 59 kg [130 libras] - Aprobación CE								
Estándar						Especificaciones		
Código		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interrupción automática	mm <sup>2</sup>
N	Código	440-480	50-60	3	3	11	16	2,5
	Calentamiento eléctrico					70	80	16
P	Código	380-415	50-60	3	3	11	16	2,5
	Calentamiento eléctrico					61	80	16
<b>Modelos velocidad V</b>								
Q		200-240	50-60	3	3	21	25	2,5
N	Código	440-480	50-60	3	3	12	16	2,5
	Calentamiento eléctrico					70	80	16
P	Código	380-415	50-60	3	3	12	16	2,5
	Calentamiento eléctrico					61	80	16

Tabla 37

Modelos con una capacidad de 72,6 kg [160 libras] - Aprobación CE								
Estándar					Especificaciones			
Código		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interruptor automático	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos velocidad V</b>								
Q	Código	200-240	50-60	3	3	22	25	2,5
N	Código	440-480	50-60	3	3	12	16	2,5
	Calentamiento eléctrico					70	80	16
P	Código	380-415	50-60	3	3	12	16	2,5
	Calentamiento eléctrico					61	80	16

Tabla 38

90,7 Kg [200 libras] Modelos de capacidad - Aprobación para CE								
Estándar					Especificaciones			
Código		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interruptor automático	mm <sup>2</sup>
<b>Modelos velocidad M</b>								
Q	Código	200- 240	50-60	3	3	22	25	2,5

Tabla 39 *continúa...*

90,7 Kg [200 libras] Modelos de capacidad - Aprobación para CE								
Estándar					Especificaciones			
Código		Voltaje	Ciclo	Fase	Cable	Amperaje de carga plena	Interruptor automático	mm <sup>2</sup>
N	Código	440- 480	50-60	3	3	12	16	2,5
	Calentamiento eléctrico					70	80	16
P	Código	380- 415	50-60	3	3	12	16	2,5
	Calentamiento eléctrico					61	80	16

Tabla 39

### Requisitos de vapor (opción de calentamiento de vapor solamente)

### Sistema de suministro de inyección de productos químicos

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Superficies calientes. Ocasionalmente quemaduras de gravedad. Apague el vapor y deje que las tuberías de vapor, las conexiones y los componentes se enfrien antes de tocar.</b></p>	
W505	

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Productos químicos peligrosos. Pueden dañar los ojos y la piel. Use protección para los ojos y las manos cuando use productos químicos. Siempre evite el contacto directo con productos químicos. Lea las instrucciones del productor acerca de las precauciones a seguir en caso de contacto accidental, antes de usar los productos químicos. Asegúrese de que exista un lugar para enjuagarse los ojos y una ducha (regadera) de emergencia a la mano. Revise a intervalos regulares para asegurarse de que no existan fugas de productos químicos.</b></p>	
W363	

En el caso de máquinas equipadas con calor de vapor opcional, instale tubería que cumpla con las normas comerciales para vapor. Los requisitos de vapor se muestran en *Tabla 1*.

**IMPORTANTE:** El goteo de productos químicos sin diluir puede dañar la máquina. Todas las bombas de distribución de suministro por inyección de productos químicos y las tuberías distribuidoras deben montarse por debajo del punto de inyección de la lavadora. Los anillos no previenen los goteos si no se siguen estas instrucciones. *Figura 34* Muestra un sistema de suministro de inyección de sustancias químicas típico. *Figura 35* Muestra un sistema de suministro de cinco compartimiento típico.

**IMPORTANTE:** De no seguir estas instrucciones se podría dañar la máquina y anular la garantía.

El conector de suministro de sustancias químicas está ubicado en el lado trasero derecho de la máquina. En esta conexión existen doce puertos de sustancias químicas, a través de los cuales se puede conectar una manguera de suministro líquido.

**IMPORTANTE:** La presión del agua no debe exceder 275 kPa [40 psi].

1. Perforar a través de los puertos sobre el conector de suministro de sustancias químicas según sea necesario para las mangueras de suministro externo.

**NOTA:** Se deben taladrar puertos de 3/8 pulgada con una broca de 3/16 pulgadas de diámetro antes de conectar las líneas de suministro de sustancias químicas. Consulte la *Figura 33*.

**IMPORTANTE:** Tenga cuidado de solo taladrar a través de la primera pared de manera que no se dañe la máquina.

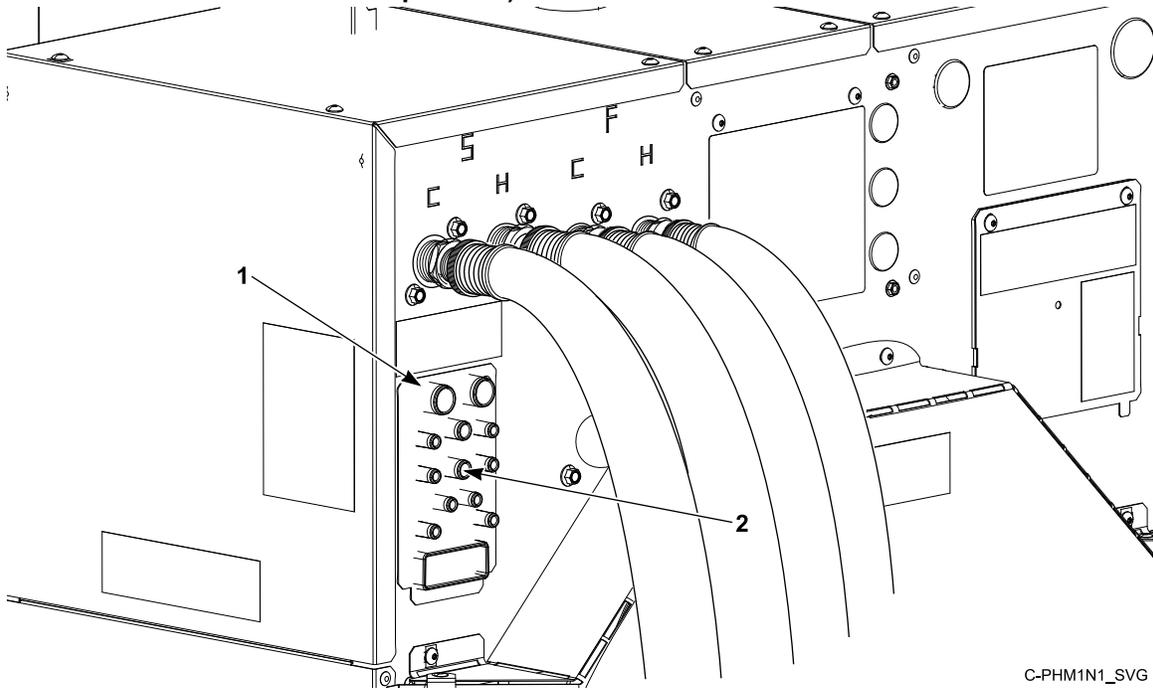
2. Elimine los residuos de plástico.
3. Conecte las mangueras de suministro externo a los puertos de cada uno de los agujeros taladrados.
4. Asegúrelas con las abrazaderas apropiadas.

	<b>ATENCIÓN</b>
<b>Taladre tapones y manguitos antes de hacer la conexión de la manguera de suministros. De no hacerse así se puede provocar una acumulación de presión y correr el riesgo de una rotura de las tuberías.</b>	
W491	

<b>Distribución de suministro</b>	
Número de señales de suministro de líquido químico (si está equipado)	4 o 8
Número de compartimentos de suministro	5
Número de conexiones externas de suministro de productos líquidos	12

Tabla 40

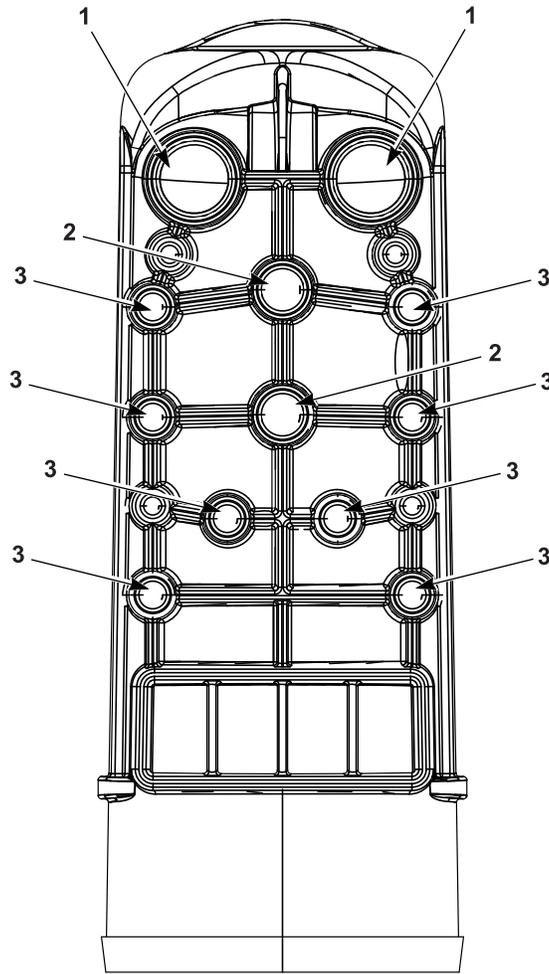
**Conexión para mangueras de suministro de sustancias químicas (consulte la *Figura 33* para ver detalles sobre el conector de suministro de sustancias químicas)**



- 1. Conector de suministro de productos químicos
- 2. Puertos de conexión del suministro líquido externo (12)

Figura 32

### Puertos de conexión del suministro líquido externo

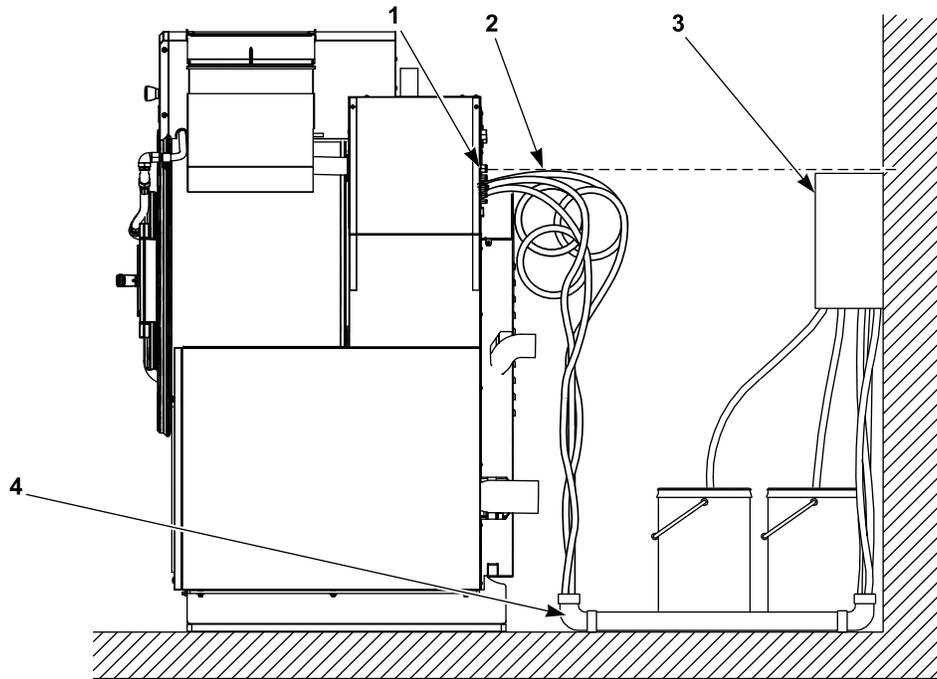


C-PHM2N2\_SVG1

- 1. Puerto 3/4 pulgada, diámetro externo
- 2. Puerto 1/2 pulgada, diámetro externo
- 3. Puerto 3/8 pulgada, diámetro externo

Figura 33

**Ajuste de suministros químicos**



PHM974N\_SVG1

\* Use una válvula de retención en el extremo de la tubería

† Las bombas deben montarse debajo del punto de inyección

- 1. Punto de inyección\*
- 2. Bucles
- 3. Salida de bomba de distribuidor de productos químicos †
- 4. Tubería PVC

Figura 34

## Dispensador de suministro de cinco compartimentos (opcional)

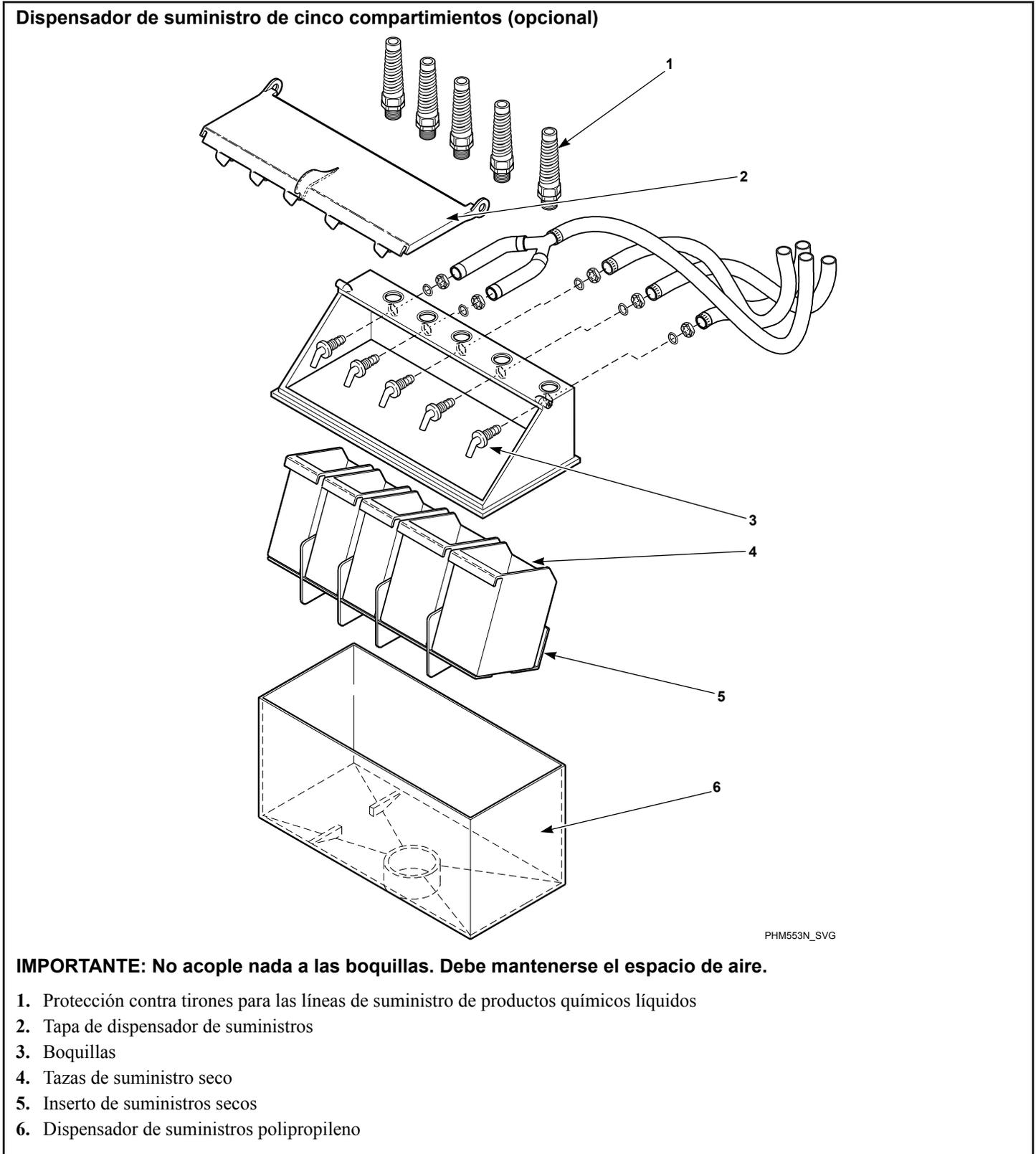


Figura 35

1. Retire la pieza desmontable del dispensador de suministro. Consulte la *Figura 35* . Los tapones se ponen en el interior del anillo de la tubería.
  2. Instale el conector PG en el orificio con protectores contra tirones, incluida la tuerca de sellado.
  3. Introduzca las tuberías por la base PG. No quite las tazas. El tubo debe extenderse dentro de la taza de plástico, con excepción del tubo de suavizante, que debe ir a la parte exterior de la taza.
  4. Apriete la tuerca de sellado para impedir que el tubo se salga del conjunto.
  5. Antes de poner la máquina en funcionamiento, verifique que la tapa está bien cerrada.
- No intente hacer conexiones eléctricas de inyección de productos químicos en puntos que no sean los proporcionados específicamente para ese fin por la fábrica.

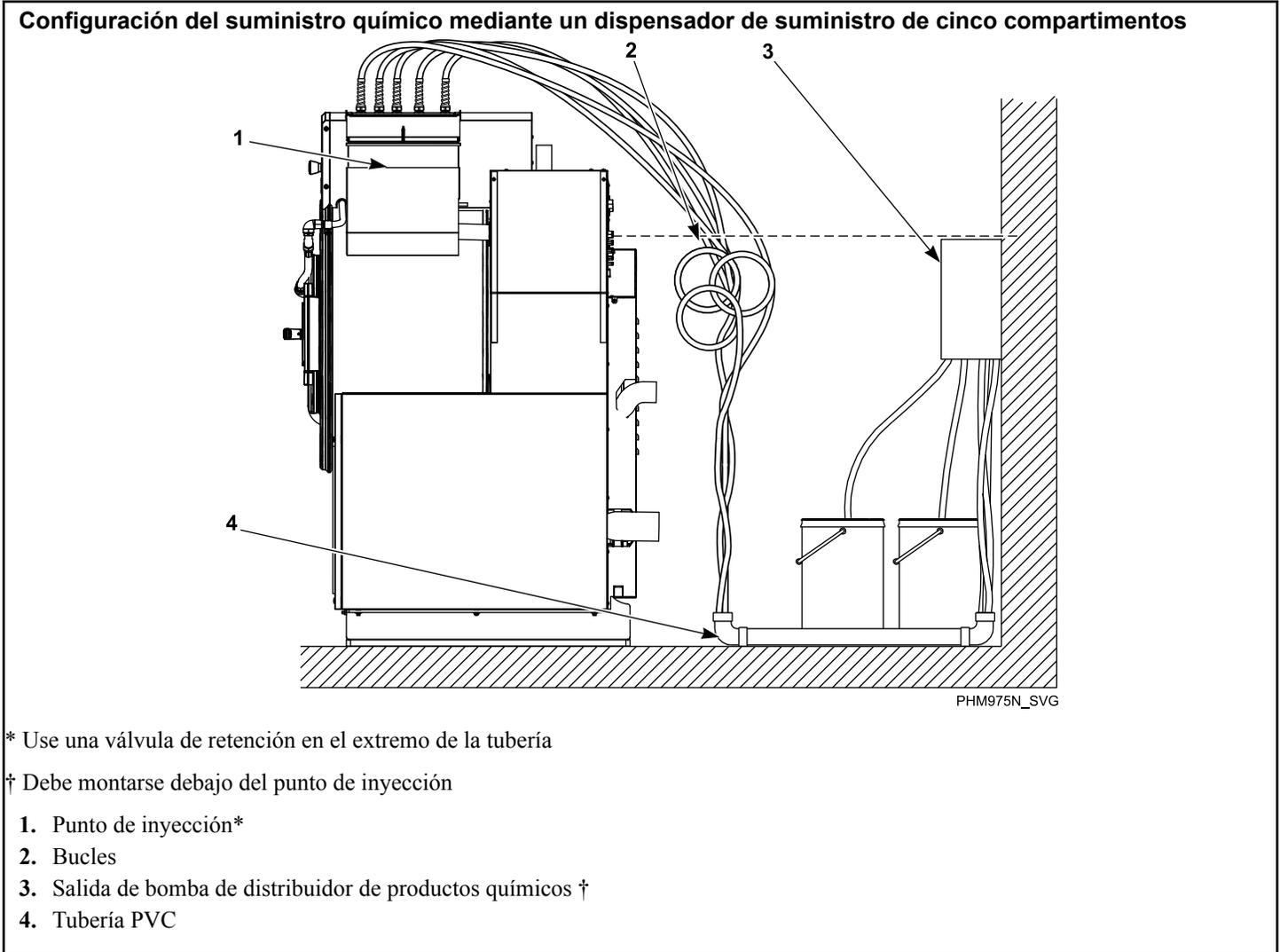


Figura 36

## Suministros externos

Para que haya una comunicación adecuada entre la máquina y el sistema de suministro de productos químicos externo, es importante que la alimentación de la señal de voltaje bajo esté conectada debidamente. El diagrama de conexiones eléctricas incluido muestra varias opciones diferentes para la conexión correcta y segura de esta interfaz.

El método preferido para conectar el cableado del sistema de suministro de productos químicos externo a la máquina es usar la

alimentación de 300 mA del transformador de control de 24 V CA de la máquina, que está pensado exclusivamente para este propósito. Consulte la *Figura 37* y la *Figura 38*. Hay otras opciones de voltaje y corriente disponibles, pero requieren algunos cambios en el cableado y deben proporcionarse con una fuente de potencia externa. Bajo ninguna circunstancia se deben usar las conexiones de suministro de la máquina de alto voltaje para el cableado de comunicación.

Las conexiones del cableado de comunicación, las cuales son una fila sencilla H2 de un conector verde sobre una pequeña tarjeta de salida y una fila sencilla H4 de un conector verde sobre una tarjeta de salida grande, se pueden encontrar bajo un panel de servicio en la parte superior posterior de la máquina.

### Inyección química mediante un transformador de control de 24 V CA interno

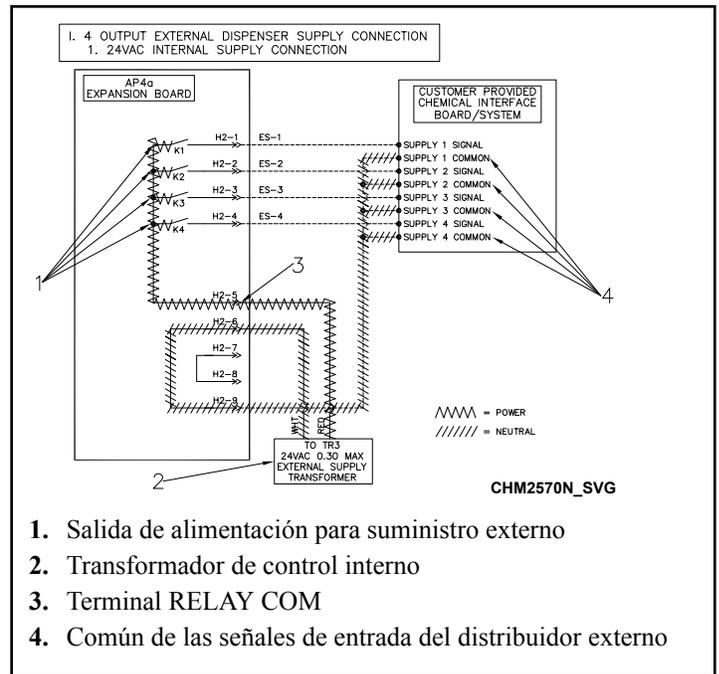
**NOTA: Alliance Laundry Systems recomienda usar el transformador de control de 24 V CA de 300 miliamperios interno**

## ATENCIÓN

No intente aumentar los valores nominales del fusible o alterar el tendido eléctrico de la terminal externa del suministro químico de tal manera que pueda entrar en conflicto con los métodos sugeridos que se proporcionan en el diagrama de tendido eléctrico de suministro eléctrico opcional.

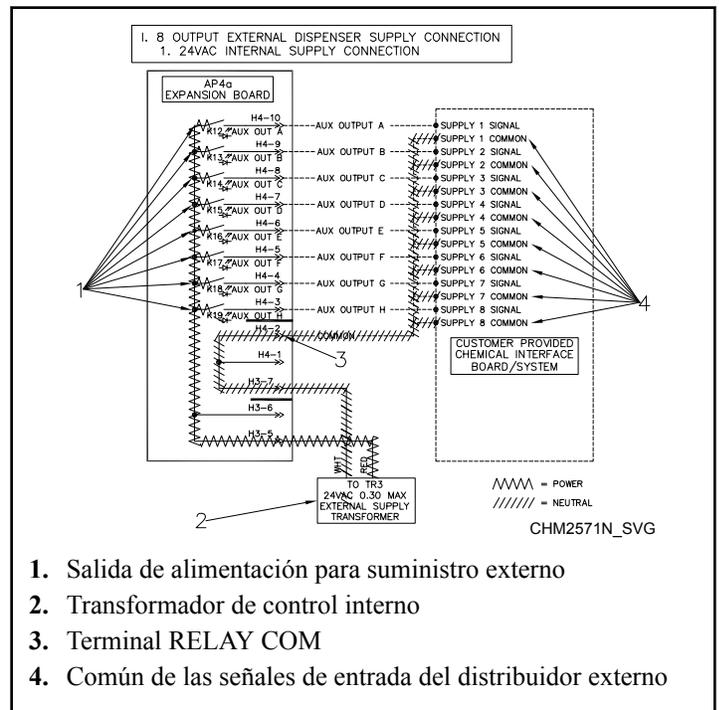
W699

**IMPORTANTE: No utilice los terminales del transformador si se usa un suministro de alimentación externo.**



1. Salida de alimentación para suministro externo
2. Transformador de control interno
3. Terminal RELAY COM
4. Común de las señales de entrada del distribuidor externo

Figura 37



1. Salida de alimentación para suministro externo
2. Transformador de control interno
3. Terminal RELAY COM
4. Común de las señales de entrada del distribuidor externo

Figura 38

## Inyección química usando fuente de alimentación de CA externa

**NOTA:** Alliance Laundry Systems NO proporciona una fuente de alimentación de CA externa

**NOTA:** La alimentación para suministros externos no debe estar derivada de un punto de conexión de potencia principal de alto voltaje.

**IMPORTANTE:** La alimentación externa debe suministrar potencia de 240 VCA o menos y estar protegida por 3 amperios o menos.

1. Desconectar y retirar los cables rojos y blancos de 24 VCA.
2. Conecte 1 lado de la alimentación externa al "RELAY COM" y el otro al común de las señales de entrada del distribuidor externo. Consulte la *Figura 39* y la *Figura 40*.

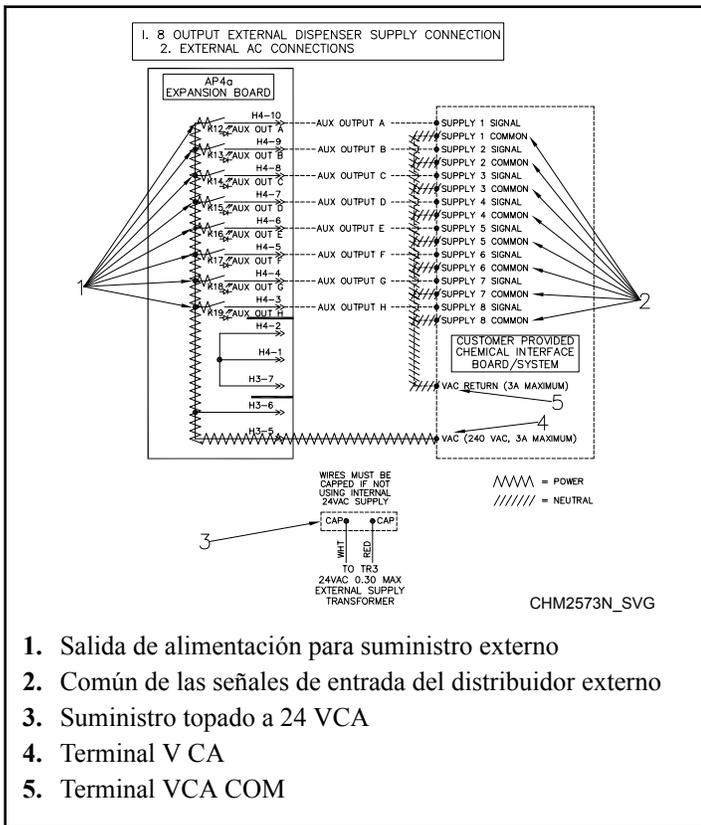


Figura 39

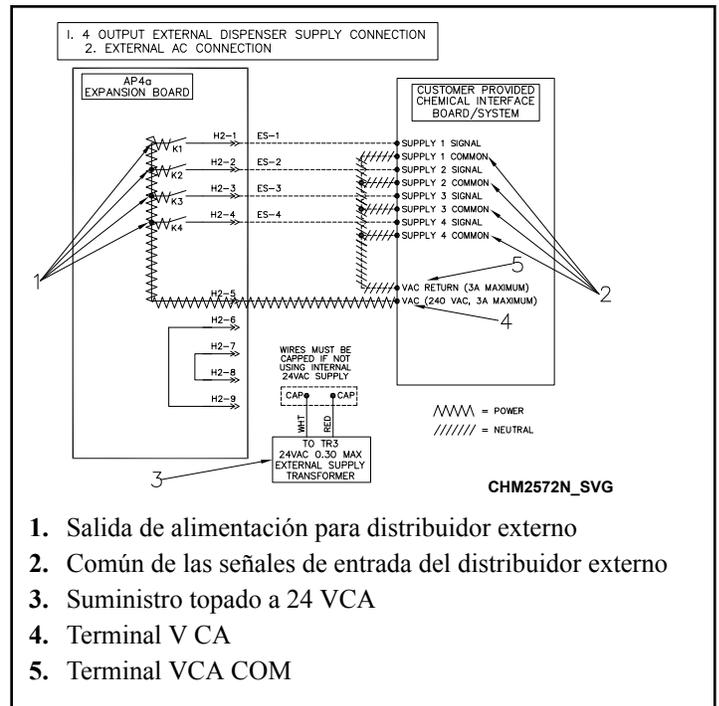


Figura 40



## ATENCIÓN

No intente aumentar los valores nominales del fusible o alterar el tendido eléctrico de la terminal externa del suministro químico de tal manera que pueda entrar en conflicto con los métodos sugeridos que se proporcionan en el diagrama de tendido eléctrico de suministro eléctrico opcional.

W699

### Señales de suministro externo

Se proporcionan señales del ciclo de lavado al equipo de suministro químico externo y se puede recibir del equipo de suministro una señal de "esperar al siguiente paso".

Por ejemplo con una tarjeta de señal 4, si se selecciona ES1 el contacto K1 se cerrará y se suministrará alimentación a la señal de suministro 1. El contacto permanecerá cerrado durante la cantidad de tiempo programada en el control. Consulte la *figura 41* para la conexión de suministro interna o la *figura 43* para la conexión de CA externa.

Por ejemplo con una tarjeta de señal 8, si se selecciona ES1 el contacto K12 se cerrará y se suministrará alimentación a la señal de suministro 1. El contacto permanecerá cerrado durante la cantidad de tiempo programada en el control. Consulte la *Figura 42* para la conexión de suministro interno o la *figura 44* para la conexión de CA externa.

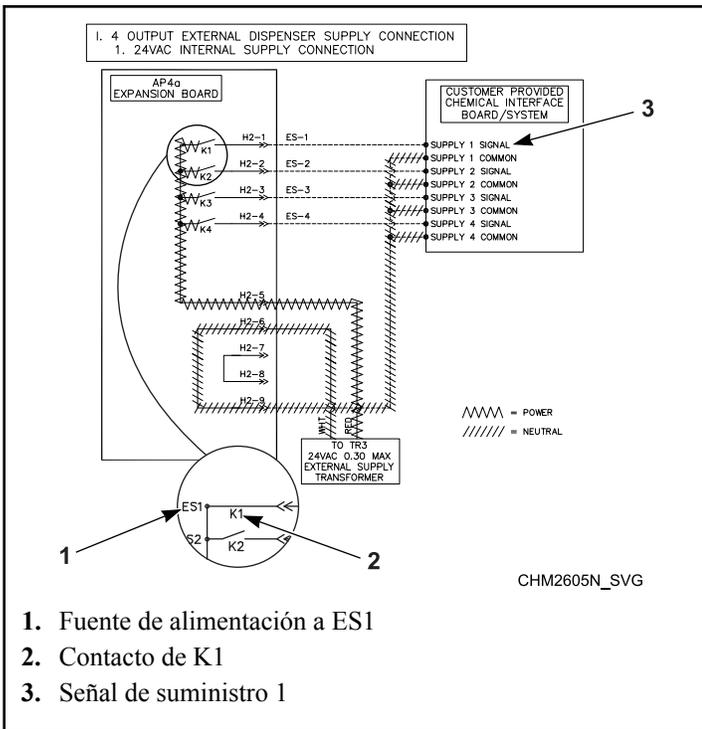


Figura 41

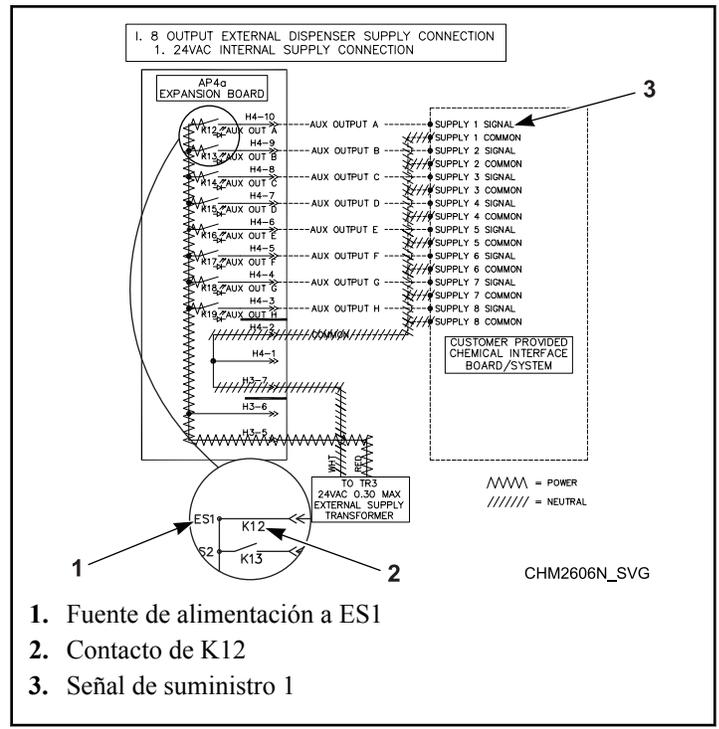


Figura 43

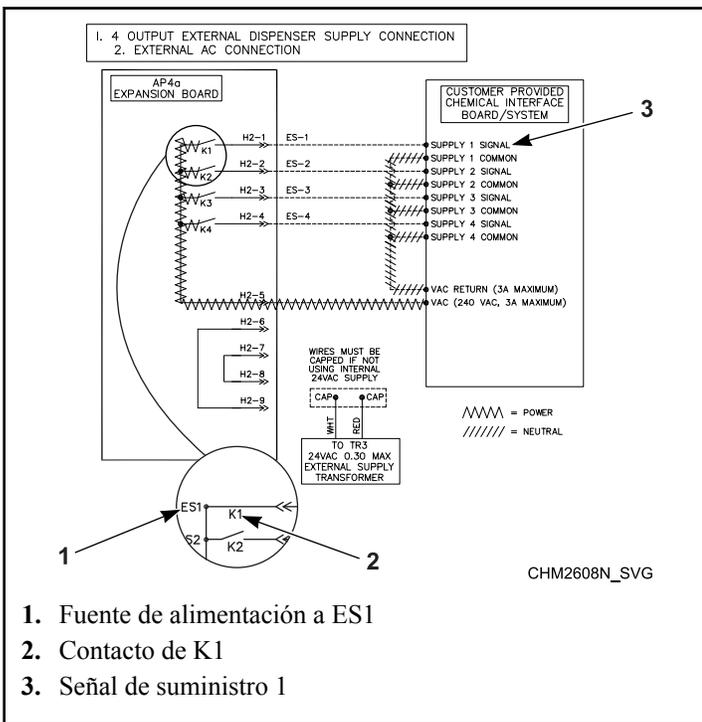


Figura 42

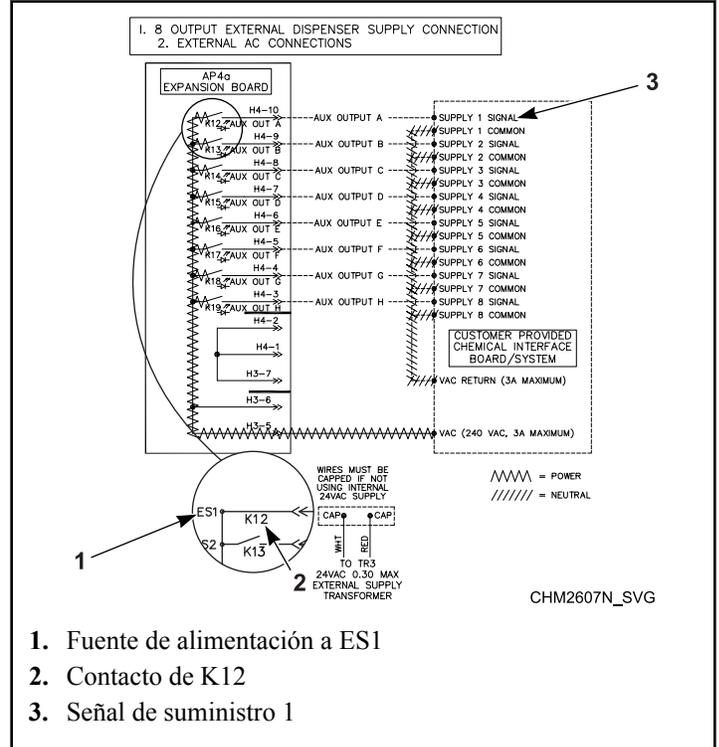


Figura 44

# Puesta en marcha

## Rotación del tambor

Después de haber completado la instalación, haga funcionar la máquina con un ciclo de prueba y compruebe que el tambor gira en contra de las manecillas del reloj en el paso de extracción.

1. Si la rotación no es en el sentido contrario a las agujas del reloj, desconecte la alimentación a la máquina.
2. Solicite a un electricista calificado que invierta dos de los cables del motor.

## Funcionamiento del interruptor de estabilidad de seguridad

Después de haber instalado adecuadamente la máquina, debe verificarse el funcionamiento del interruptor de seguridad de estabilidad.

1. Localice el interruptor verde en la parte trasera, en el lado izquierdo del bastidor.
2. Coloque un imán grande encima del interruptor de bola normalmente cerrado, para verificar el funcionamiento del interruptor.

**IMPORTANTE: Las máquinas están fabricadas con un interruptor de bola normalmente cerrado y no deben requerir de ningún ajuste. Para evitar que se desconecte, la máquina debe estar nivelada con un valor sumado de 3/8 de pulgada (9,5 mm) de delante a detrás y de derecha a izquierda a tierra. Si el interruptor salta, compruebe si la máquina está nivelada y después si la lechada es deficiente y si los pernos de anclaje están rotos. NO PONGA EN DERIVACIÓN EL INTERRUPTOR DE SEGURIDAD. Póngase en contacto con un técnico de servicio cualificado para obtener asistencia adicional.**

# Operación

## Instrucciones de operación

1. Conecte la fuente de alimentación principal (disyuntor).
2. Para abrir, gire la palanca en el sentido de las agujas del reloj. Consulte la *Figura 45*.

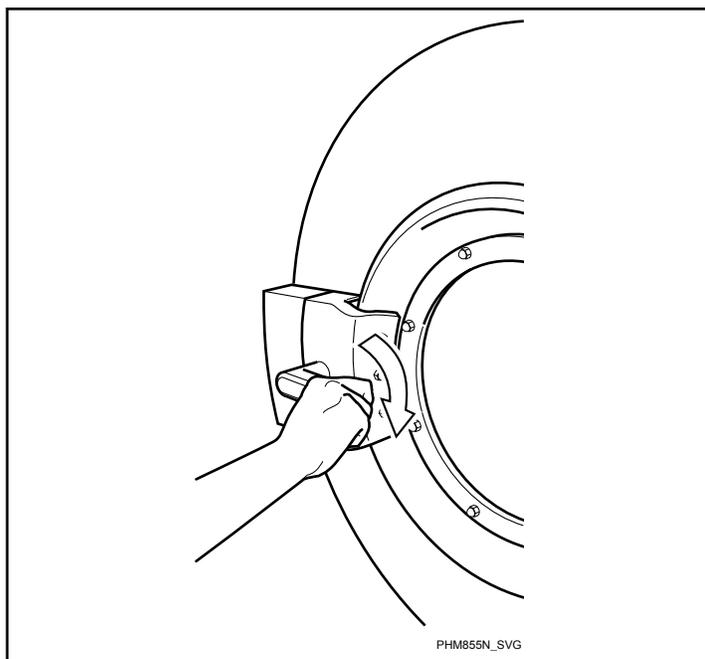


Figura 45

3. Cargue según la capacidad siempre que sea posible. **NO LA SOBRECARGUE.** Consulte la *Figura 46*.

**NOTA:** Una carga inferior a lo normal puede provocar condiciones de falta de equilibrio que pueden acortar la vida de la máquina.



### ATENCIÓN

Tenga cuidado cuando esté cerca de la puerta abierta, especialmente cuando cargue la ropa desde un nivel más bajo de la puerta. Si se llegara a golpear contra la orilla de la puerta podría sufrir lesiones personales.

SW025

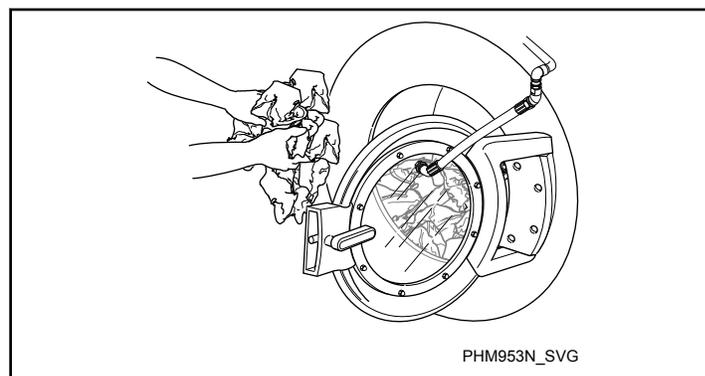


Figura 46

**NOTA:** Cuando lave artículos que pudieran desintegrarse o fragmentarse, como trapeadores o esponjas, utilice redes para lavadora para evitar que los fragmentos tapen el desagüe.

**IMPORTANTE:** Para evitar situaciones de desequilibrio de la carga, desgaste o daño prematuro en la máquina al utilizar mallas de lavandería, use varias mallas pequeñas en una carga.

4. Cierre la puerta y gire el asa en sentido contrario a las agujas del reloj. Consulte la *Figura 47*.

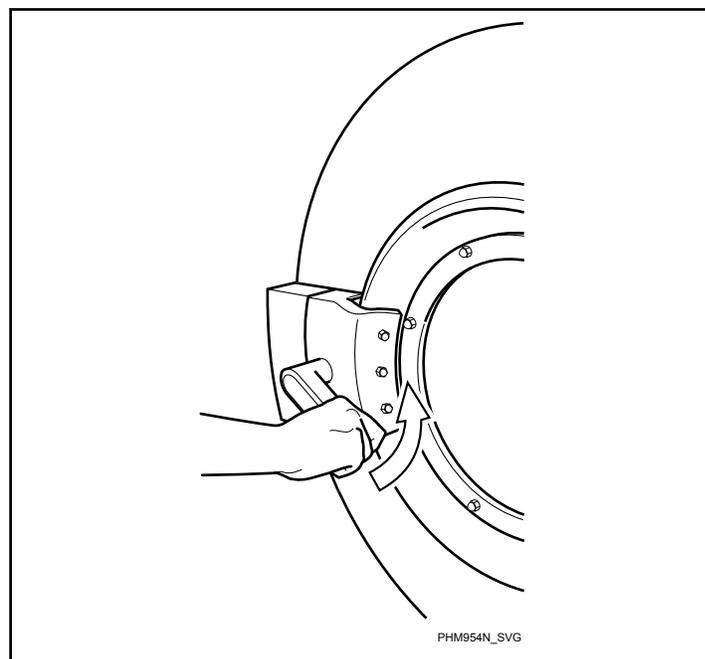


Figura 47

5. Consulte la *Instrucciones del control OPL* para seleccionar e iniciar un ciclo.

	<h2 style="text-align: center;">ATENCIÓN</h2>
<p>El agua no se puede extraer de artículos con caucho. Para evitar daños a la máquina por condiciones fuera de equilibrio, no use un paso de centrifugación (extracción) al lavar artículos con caucho. Esto anulará la garantía.</p> <p style="text-align: right;">W880</p>	

	<h2 style="text-align: center;">ADVERTENCIA</h2>
<p>Para evitar una lesión personal, evite el contacto con temperaturas del agua de entrada que sean superiores a 51° centígrados [125° Fahrenheit] y con superficies calientes.</p> <p style="text-align: right;">W748</p>	

## Instrucciones de control

**NOTA:** El dígito del control es el séptimo dígito en el número de modelo. Ejemplo: UWT045[D]30VQ050LA00

### Modelos con control N

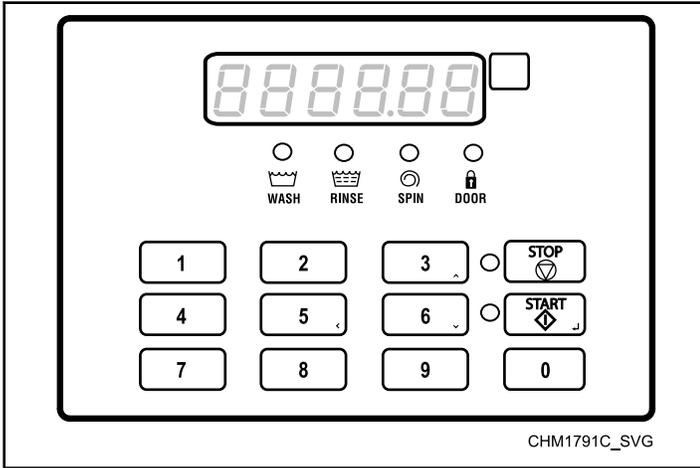


Figura 48

1. Si está equipado con un dispensador de suministro opcional, agregue los suministros secos a los compartimientos antes de iniciar cada ciclo. Los suministros líquidos se pueden inyectar directamente en el surtidor por medio de un sistema externo de suministro de productos químicos.

**NOTA:** Los recipientes del surtidor no deben quitarse cuando se conecte un sistema de suministro externo de productos químicos a la máquina.

2. Pulse la tecla 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 o 0 para seleccionar el ciclo deseado.
3. Pulse el panel de mando START (inicio) para seleccionar.
 

**NOTA:** Los ciclos no se pueden cambiar en cualquier momento después de iniciar la máquina.
4. Cuando se completa el ciclo, el control muestra *OPENDDOR* (ABRIR PUERTA).

### Modelos con control D

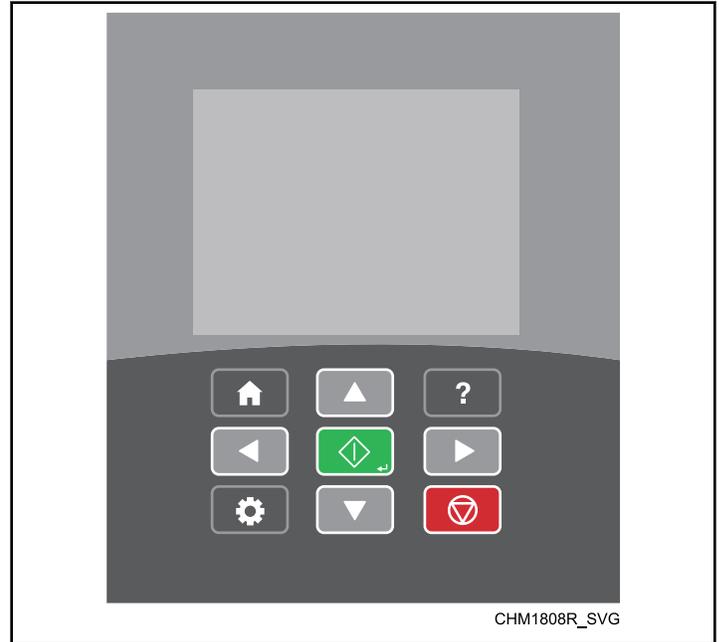


Figura 49

1. Si está equipado con un dispensador de suministro opcional, agregue los suministros secos a los compartimientos antes de iniciar cada ciclo. Los suministros líquidos se pueden inyectar directamente en el surtidor por medio de un sistema externo de suministro de productos químicos.

**NOTA:** Los recipientes del surtidor no deben quitarse cuando se conecte un sistema de suministro externo de productos químicos a la máquina.

2. Si la pantalla se puso en blanco debido a inactividad, pulse la tecla .
3. Pulsar la tecla  o  para deslizarse a través de la lista del ciclo.

**NOTA:** Consulte el Manual de Programación para personalizar un ciclo.

4. Pulse la tecla  para iniciar el ciclo resaltado.

**NOTA:** Consulte el Manual de Programación para avanzar rápido por un ciclo.

5. Cuando se completa el ciclo, el control muestra «Ciclo completo».

## Botón de paro de emergencia

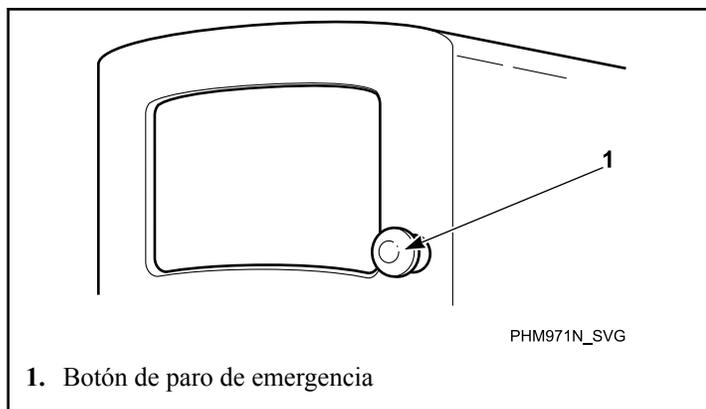


Figura 50

1. Pulse el botón rojo de parada de emergencia para detener todas las funciones.
2. Para volver a arrancar la máquina, tire del botón rojo de parada de emergencia hacia fuera y pulsar START (inicio) en el control.

## Rutina de agitación

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>NUNCA introduzca las manos u objetos en el tambor hasta que no haya parado completamente. Si lo hace se podrían producir lesiones graves.</b></p>	
SW012	

Se ha programado un paso de agitación al final de cada ciclo y esto ayudará a evitar que la ropa se enrede.

El tiempo de agitación está fijado en la fábrica en 40 segundos. Consulte el **Manual de programación** para desactivar o cambiar el tiempo de agitación.

## Función de movimiento intermitente de la cesta (solo modelos de 160 y 200 libras)

Con la puerta abierta y el control en Cycle Menu (menú ciclo), pulse y MANTENGA SUJETADOS ambos botones de movimiento intermitente con ambas manos. Se oirá una serie de pitidos altos, indicando que la opción de movimiento intermitente de la cesta va a comenzar.

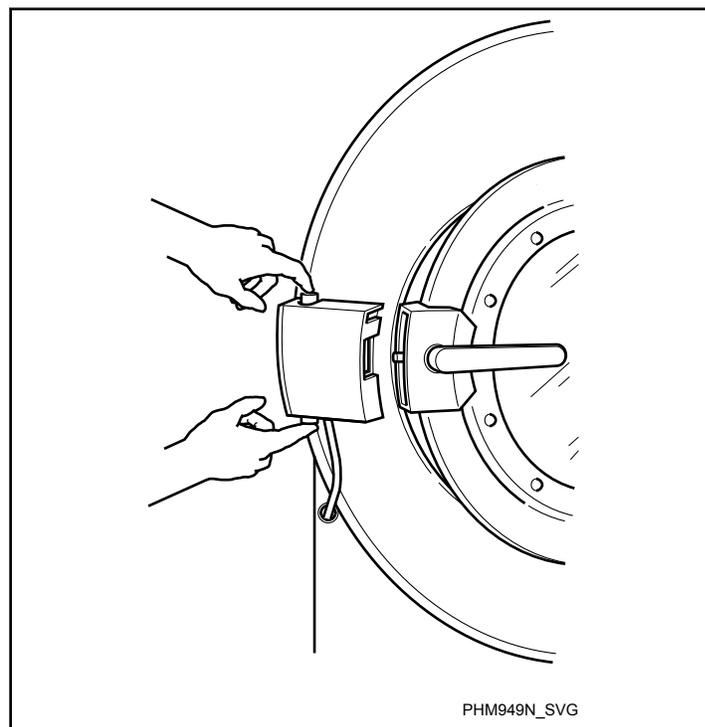


Figura 51

Esta función se desactiva cuando la puerta de carga está cerrada y los botones de movimiento intermitente no se pulsan.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Para evitar lesiones personales, NO introduzca las manos en la cesta mientras esté girando. Mantenga a todo el personal a una distancia segura de la máquina mientras use la función de movimiento intermitente.</b></p>	
W641	

# Mantenimiento

El mantenimiento de rutina aumenta al máximo la eficiencia de operación y reduce al mínimo el tiempo de inactividad. Los procedimientos de mantenimiento descritos a continuación prolongarán la duración de la máquina y ayudarán a prevenir accidentes.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Bordes filosos pueden causar lesiones. Use lentes de seguridad y guantes; use las herramientas adecuadas y disponga de suficiente iluminación cuando manipule piezas elaboradas con láminas metálicas.</b></p>	
W366R1	

	<b>ATENCIÓN</b>
<p><b>Vuelva a colocar todos los paneles que se hayan quitado para realizar los procedimientos de servicio y mantenimiento. No opere la máquina con protectores que falten o piezas rotas, o que falten. No pase por alto ningún dispositivo de seguridad.</b></p>	
SW019	

Siga los códigos locales para obtener consejo apropiado al lavar prendas infectadas.

Se deben efectuar regularmente los siguientes procedimientos de mantenimiento en los intervalos requeridos.

## Diariamente

**IMPORTANTE: Vuelva a colocar todos los paneles que se retiraron para realizar procedimientos de mantenimiento. No ponga en funcionamiento la máquina si faltan protecciones o con piezas rotas o faltantes. No pase por alto ningún dispositivo de seguridad.**

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>No rocíe la máquina con agua. Pueden ocasionarse cortos circuitos y daños considerables.</b></p>	
unique_68_Connect_42_note-1437506691659	

**IMPORTANTE: Se debe comprobar la traba de la puerta todos los días para asegurar su operación apropiada. Compruebe también si están en la máquina todas las etiquetas de seguridad e instrucción. Se debe reemplazar de inmediato cualquier etiqueta de instrucciones de seguridad ilegible o que falte.**

## Al principio del día

1. Inspeccione el enclavamiento de la puerta antes de inicio de operación.
  - a. Trate de arrancar la máquina con la puerta abierta. La máquina no debería empezar a funcionar.
  - b. Cierre la puerta sin trabarla y ponga en marcha la máquina. La máquina no debería empezar a funcionar.
  - c. Intente abrir la puerta mientras el ciclo está funcionando. No debe ser posible abrir la puerta.

Si el bloqueo y el enclavamiento de la puerta no funcionan de forma adecuada, desconecte la corriente y llame a un técnico de servicio.

2. Inspeccione si hay fugas en las conexiones de manguera de la válvula de entrada de agua en la parte trasera de la máquina.
3. Inspeccione las conexiones de los químicos a las máquinas equipadas con un sistema automático de suministro de químicos al inspeccionar todas las conexiones y mangueras para químicos para ver que no estén agrietadas o con fugas.
4. Si corresponde, inspeccione si hay fugas en las conexiones de la manguera de vapor.
5. Si la máquina no está equipada con un módulo de limpieza en húmedo (Wet Clean) de primera, inspeccione las conexiones de tuberías de recirculación de agua para asegurarse de que estén ajustadas y no tengan fugas.
6. Asegúrese de que todos los paneles y protecciones estén adecuadamente instalados.

## Al final del día

1. Limpie el tambor de lavado, la puerta de vidrio y la junta de la puerta de residuos de detergente y toda materia extraña.
2. Limpie el distribuidor de sustancias químicas, enjuagarlo con agua limpia.
3. Limpie las superficies expuestas de la máquina con un limpiador multiusos.

**IMPORTANTE: Use solamente alcohol isopropílico para limpiar el revestimiento gráfico. NO utilice limpiadores a base de amonio o vinagre sobre los revestimientos.**

**NOTA: Descargue la máquina de inmediato después de cada ciclo completado para evitar la acumulación de humedad. Deje la puerta de carga y la tapa del dispensador abiertas al final de cada ciclo completado, para permitir que la humedad se evapore.**

4. Si corresponde, limpie el filtro del mando inversor de CA.
  - a. Quite la tapa de plástico externa que contiene el filtro.
  - b. Quite el filtro de espuma de la tapa.
  - c. Lave el filtro con agua templada y deje que se seque al aire. Se puede limpiar el filtro con una aspiradora.

**NOTA:** La tapa del módulo de control y la caja de mando y el filtro del ventilador deben estar colocados para que el ventilador enfríe de forma apropiada el mando inversor de CA y el control frontal. De no observar esta advertencia se anulará la garantía y se podrían ocasionar reparaciones costosas del mando del inversor de CA o el replazo del control frontal.

5. Deje abierta la puerta de carga y la tapa del distribuidor para permitir que se evapore la humedad.

**NOTA:** Descargue pronto la máquina después de cada ciclo completo para que no se acumule humedad.

6. Corte el suministro de agua.

## Mensualmente

**NOTA:** Desconecte la corriente de la máquina en la fuente original antes de efectuar los procedimientos de mantenimiento mensuales.

1. Inspeccione las conexiones eléctricas para ver si están flojas. Apriételas si es necesario después de desconectar el suministro eléctrico.
  - a. Verifique que esté intacto el aislamiento en todos los cables externos y que estén sujetas todas las conexiones. Si se ven cables sin aislamiento, llame a un técnico de servicio.
2. Limpie las rejillas de filtro de la manguera de entrada.
  - a. Cierre el agua y permita que la válvula y la línea de agua se enfríen, en caso necesario.
  - b. Desenrosque la manguera de entrada del grifo y retire la rejilla del filtro.
  - c. Limpie con agua jabonosa y vuelva a instalar. Sustitúyala si está desgastada o dañada.
  - d. Repita el procedimiento con el filtro ubicado dentro de la válvula en la parte trasera de la máquina.

**NOTA:** Se deben sustituir todas las rejillas de filtro cada cinco años.

3. Si corresponde, limpie el filtro de vapor suministrado por el cliente. Consulte la *Figura 52*.
  - a. Cierre el suministro de vapor y espere a que se enfríe la válvula.
  - b. Desatornille la tapa.
  - c. Quite el elemento y límpielo.
  - d. Vuelva a instalar el elemento y la tapa.

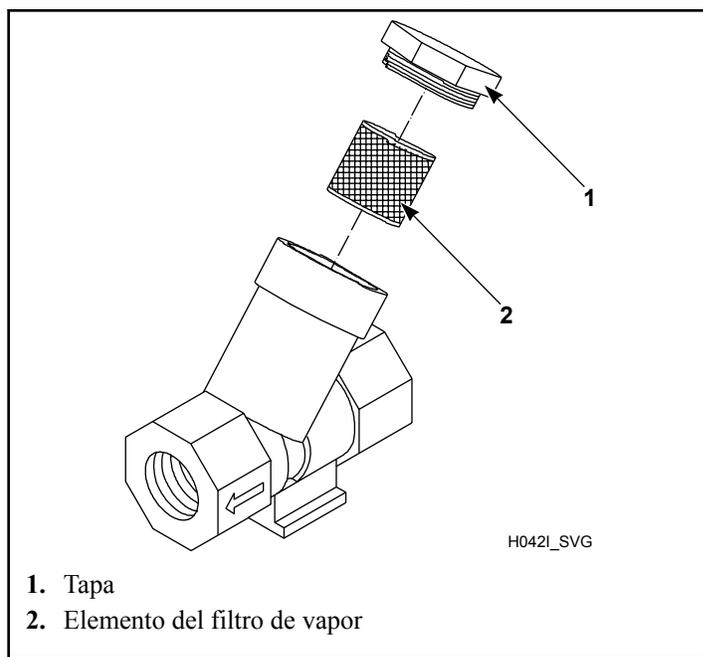


Figura 52

- Solo para modelos eléctricos, inspeccione los elementos de calentamiento para ver si hay exceso de residuos, gire la cesta para ver a través de sus perforaciones. Retirar la manguera de la válvula de desagüe para tener acceso a los residuos y limpiarlos con unas pinzas. Reemplazar los elementos si fuera necesario.

**NOTA: La acumulación de pelusa puede tomar varios meses para presentarse. Inspeccionar los elementos de calentamiento como mínimo cada 6 meses.**

- Lubrique los cojinetes cada mes o después de 200 horas de funcionamiento. Inspeccionar visualmente la línea de grasa para ver si existen bolsas de aire, purgue las bolsas de aire como sea necesario.

La grasa debe tener las siguientes características:

- NLGI Grado 2
- A base de litio
- Insoluble en agua
- Antiherrumbre
- Antioxidante
- Mecánicamente estable

La grasa debe tener una viscosidad adecuada con una de las clasificaciones siguientes:

- ISO VG 150 (135–65 cSt a 40 °C [709 –871 SUS a 100 °F])
- ISO VG 220 (198–242 cSt a 40 °C [1047–1283 SUS a 100 °F])
- También es aceptable una clasificación SAE40 siempre que los valores de cSt o SUS estén comprendidos en las gamas especificadas.

Bombee la pistola de grasa lentamente, permitiendo solamente 2 bombeos.

**NOTA: No bombee la pistola de engrase hasta que no salga grasa de la caja del rodamiento. Se puede producir una lubricación excesiva, ocasionando daños en los rodamientos y juntas.**

## Anualmente

**NOTA: Desconecte la alimentación de la máquina en su fuente, antes de realizar procedimientos de mantenimiento.**

- Retire los paneles delanteros y los paneles de acceso traseros e inspeccione todas las mangueras, desagües y abrazaderas/conexiones de desbordamiento en busca de fugas. Inspeccione todas las mangueras en búsqueda de signos visibles de deterioro. Sustituya en caso necesario.
- Inspeccione la correa para ver si tiene desgaste inusual, orillas quemadas, y tensión inadecuada de la banda, reemplace las bandas y/o ajuste los elementos de tensión como sea necesario.

**NOTA: Las correas no deben estar torcidas y deben descansar adecuadamente sobre las poleas. Las correas deben estar centradas sobre la cesta de la polea dentro de 1 mm [0,04 pulgadas].**

- Utilice los siguientes procedimientos para determinar si la(s) correa(s) requiere(n) reemplazo o ajuste. Llame a un técnico de servicio cualificado en cualquier caso.

**NOTA: La polea de la cesta debe girarse tres (3) giros completos antes de evaluar la tensión de la correa después de cada ajuste.**

- **Medidor de frecuencia.** Apriete la tuerca con perno con ojal hasta que se obtenga la frecuencia correcta (consulte *Tabla 6*) de medio tramo. Apriete la contratuerca con el soporte de resorte a  $20.6 \pm 2$  pies-libra. Consulte la *Figura 53*.

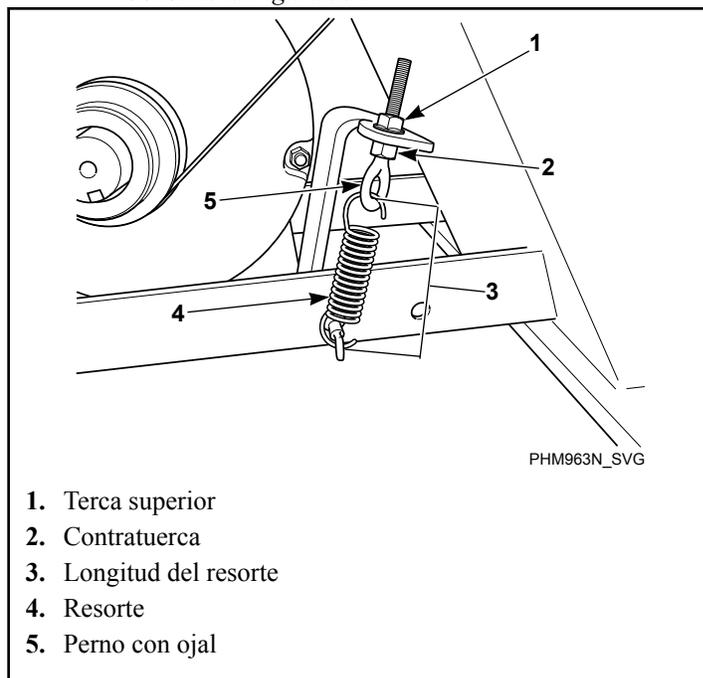


Figura 53

- **Tensor.** Apriete la tuerca con perno con ojal hasta que se obtenga el calibre adecuado de la correa (consulte la *Tabla 6*) de medio tramo. Apriete la contratuerca con el soporte de resorte a  $20.6 \pm 2$  pies-libra. Consulte la *Figura 53*.
- **Longitud del resorte.** Apriete la tuerca superior del perno con ojal hasta que el resorte mida la distancia correcta entre los ganchos. Consultar la *Tabla 41*. Apriete la contratuerca con el soporte de resorte a  $20.6 \pm 2$  pies-libra. Consulte la *Figura 53*.

Longitud de resorte, mm [plg.]	
Modelo	Distancia entre ganchos
45-65	103 [4-1/16]
85-105	139 [5-7/16]
130-160	149 [5-7/8]
200	165 [6-7/16]

Tabla 41

- **Mantenga la tensión durante la retirada de la correa** Si se logra la tensión adecuada, fije con cinta la contratuerca en su sitio y afloje la tuerca de cáncamo superior para soltar la correa. Vuelva a poner la correa y apriete de nuevo la tuerca de cáncamo superior hasta la posición de la contratuerca. Consulte *Figura 53*.

**IMPORTANTE: Los empalmes que deban fijarse deberán estar secos (no lubricados).**

- Verifique que la correa esté bien alineada comprobando la alineación de las poleas. En los modelos de 45 a 105 libras la polea del motor debe alinearse con el extremo de la flecha del motor para alinear las correas. En los modelos de 130 a 160 libras, deslice la polea del motor a lo largo del eje del motor y asegúrela una vez que se obtenga la alineación con la rueda de la polea.
  - Instale la correa sobre la rueda de la polea del tambor.
  - Instale la correa sobre la polea del motor.
  - Introduzca la correa en la ranura adecuada de la polea del motor de manera que la correa quede sobre el centro de la rueda de la polea del tambor. Las correas deben estar centradas sobre la canasta de la polea dentro de 1 mm [0,04 pulgadas].

Tensión de la correa por frecuencia o tensor de la correa			
Modelo	Frecuencia (Hz)	Tensión de la correa (libras)	Calibre de tensión (N)
45-65	58 ± 2	108 ± 7	481 ± 32
85-105	62 ± 2	183 ± 11	816 ± 52
130-160	52 ± 1	214 ± 16	954 ± 72
200	61 ± 1	300 ± 16	1335 ± 72

Tabla 42

- Eliminar cualquier basura acumulada en o cerca del motor y de los disipadores térmicos del motor variable, si corresponde.
- Si corresponde, desbloquee o desatornille la tapa superior e inspeccione las mangueras y las conexiones de la manguera del distribuidor de suministro para ver si existen signos visibles de deterioro. Sustituya las mangueras si está desgastada o dañada.
 

**NOTA: Las mangueras y otras piezas de goma natural se deterioran después de períodos de uso prolongado. En las mangueras se pueden producir grietas, poros o desgaste del material debido a la temperatura y a la elevada presión constante a que están sometidas.**
- Elimine cualquier pelusa de todos los componentes eléctricos, incluyendo los receptores de monedas si corresponde, con aire comprimido.
- Compruebe si hay tuercas, pernos o tornillos sueltos en las piezas.
  - Compruebe que la quincallería de la polea del motor y el resorte del motor esté ajustada. Compruebe también que el cáncamo esté ajustado adecuadamente.
  - Apriete las contratuercas de los pernos de montaje del motor y las contratuercas de los pernos de los cojinetes, si es necesario.
  - Revise los pernos de montaje de los cojinetes para asegurarse de que estén apretados debidamente. El valor del torque deberá ser 357 ± 35 pies-lbs.
  - Apriete las bisagras y sujetadores de la puerta, según sea necesario.
- Coloque un imán grande encima del interruptor de bola normalmente cerrado, para verificar el funcionamiento del interruptor de seguridad de estabilidad.
- Desde la parte trasera de la máquina, localizar la manguera de la trampa de aire a través del orificio en el bastidor. Retirar y comprobar si hay restos.
- Asegúrese de que se vuelvan a instalar adecuadamente todos los paneles y protecciones.
  - Verifique que el protector del motor de drenaje esté en posición y fijo, si lo tiene.
- Ejecutar prueba de fábrica, consulte el manual de programación para ver detalles del procedimiento y componentes sometidos a prueba.
 

**NOTA: Consultar el manual de programación para ver detalles del procedimiento y componentes sometidos a prueba.**
- Inspeccione para ver si hay metal al descubierto en el metal expuesto. Reemplace o repare si es necesario.
  - Si se ve metal al descubierto, píntelo con imprimador o pintura a base de disolvente.
  - Si aparece óxido, quítelo con papel de lija o productos químicos. Volver a pintar con imprimación o con pintura a base de disolvente.

## Mantenimiento

12. Apriete los pernos de anclaje e inspeccione la lechada para ver si hay grietas.

**NOTA: Consulte el Manual de Instalación para ver las especificaciones de los pernos de anclaje.**

**IMPORTANTE: Los empalmes que deban fijarse deberán estar secos (no lubricados).**

13. Reemplace cada 5 años las mangueras de entrada, rejillas de la manguera, correa y el filtro del ventilador (si se aplica).

## Cuidado del acero inoxidable

- Quite la suciedad y grasa con detergente y agua. Enjuague completamente y seque después de lavar.
- Evite el contacto con metales diferentes para evitar la corrosión galvánica cuando estén presentes soluciones salinas o ácidas.
- No permita que las soluciones salinas o ácidas se evaporen y sequen sobre el acero inoxidable. Limpie todos los residuos.
- Frote en el sentido de las líneas de pulido o “veteado” del acero inoxidable para evitar ralladuras al usar productos de limpieza abrasivos. Use lana de acero inoxidable o cepillos de cerdas suaves no metálicas. No use lana de acero o cepillos de acero normales.
- Si parece que se oxida el acero inoxidable, el origen de la oxidación puede ser una pieza de hierro o acero que no sea inoxidable, tal como un clavo o un tornillo.
- Elimine las zonas descoloridas o las termocoloraciones debido a recalentamiento restregando con un polvo o empleando soluciones químicas especiales.
- No deje soluciones de esterilización en los equipos de acero inoxidable durante períodos prolongados.
- Cuando se utilice un suministro de productos químicos externo, asegúrese de que no se produzca un efecto sifón de los productos químicos cuando la máquina no esté en uso. Los productos químicos muy concentrados pueden provocar daños graves en el acero inoxidable y otros componentes de la máquina. Los daños de este tipo no están cubiertos por la garantía del fabricante. Ubique la bomba y los tubos por debajo del punto de inyección de la máquina para evitar el efecto sifón de los productos químicos hacia la máquina.

# Cómo deshacerse de la unidad

Este aparato electrodoméstico está marcado de acuerdo a la directiva europea 2002/96/CE de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no se tratará como un desecho doméstico. Consulte la *Figura 54*. En vez de ello, se entregará al lugar de recolección correspondiente para reciclar equipo eléctrico y electrónico. El asegurarse de que este producto se deseché correctamente ayudará a evitar consecuencias potenciales negativas para el medio ambiente y la salud humana, que de otro modo podrían producirse si se desecha de manera inapropiada este producto. El reciclado de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para obtener información más detallada sobre cómo reciclar este producto, sírvase comunicarse con la oficina local de su ciudad para servicios de desechos domésticos o con el lugar donde adquirió el producto.

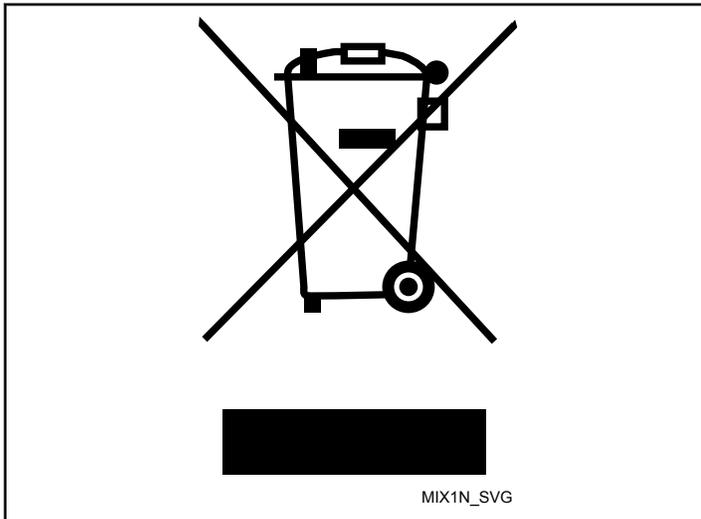


Figura 54

# Restricción de sustancias peligrosas (RoHS) en China

Tabla de sustancias/elementos peligrosos y su contenido

Exigida por las medidas de administración de China para el uso restringido de sustancias peligrosas en los productos eléctricos y electrónicos

Sustancias peligrosas						
Nombre de la pieza	Plomo (Pb)	Mercurio (Hg)	Cadmio (Cd)	Cromo hexavalente (CR[VI])	Bifenilos polibromados (PBB)	Éteres difenílicos polibromados (PBDE)
PCBs (Placas de circuito impreso)	X	O	O	O	O	O
Piezas electromecánicas	O	O	O	O	O	O
Cables e hilos	O	O	O	O	O	O
Piezas metálicas	O	O	O	O	O	O
Piezas de plástico	O	O	O	O	O	O
Baterías	O	O	O	O	O	O
Mangueras y tubos	O	O	O	O	O	O
Correas de distribución	O	O	O	O	O	O
Aislamiento	O	O	O	O	O	O
Cristal	O	O	O	O	O	O
Descripción de la	O	O	O	O	O	O
<p>Esta tabla se ha elaborado según las disposiciones de SJ/T-11364.</p> <p>O: Indica que el contenido de la sustancia peligrosa mencionada en todos los materiales homogéneos del componente se encuentra dentro de los límites exigidos por GB/T 26572.</p> <p>X: Indica que el contenido de la sustancia peligrosa mencionada supera los límites exigidos por GB/T 26572 en un material homogéneo del componente como mínimo.</p> <p><b>Todas las piezas mencionadas en la tabla con una " X" cumplen las leyes sobre las restricciones de las sustancias peligrosas de la Unión Europea.</b></p> <p><b>NOTA: El etiquetado del período de uso de protección medioambiental al que se hace referencia se determinó según las condiciones de uso estándar del producto, como la temperatura y la humedad.</b></p>						
	<p>Si el uso del producto es el estándar, la duración de la protección medioambiental es de 15 años.</p>					