Instrucciones de instalación
Lavarodas centrifugadoras

WB6–50

Compass Pro



Traducido del inglés

05201150/ES
2026.11.18

Indice

1 Precauciones de seguridad 5
1.1 Símbolos 10
1.2 Equipo de protección individual 11
1.3 Instrucciones preliminares 11
1.4 Explicación de la placa de datos 13
1.5 Condiciones y exclusiones de la garantía 17
2 Información medioambiental 19
3 Procedimiento de precintado y etiquetado 20
4 Manipulación 21
4.1 Elevación con una carretilla elevadora 21
4.2 Elevación con eslingas 21
5 Embalaje-Peso 23
5.1 Embalaje 23
5.2 Peso 23
5.3 Máquina con intercambiador de gas (calefacción a gas) 23
6 Características técnicas 24
6.1 Características técnicas 24
6.2 Conexiones 25
6.3 Dimensiones — WB6–50 28
6.4 Calefacción a gas 30
6.4.1 Arandelas — WB6–50 31
6.4.2 Conexión del intercambiador de gas con la lavadora 32
7 Niveles acústicos 32
8 Iluminación del lugar de trabajo 33
9 Suministros 33
10 Instalación mecánica 33
10.1 Desembalaje 33
10.2 Montaje 34
10.3 Instalación de las placas amortiguadoras 34
10.4 Instrucciones para la fijación de la máquina al suelo 35
11 Retirar de los seguros de transporte instalados 37
12 Barrera de separación 38
13 Conexión de desagüe 40
13.1 Opción de conexión de doble desagüe 42
13.2 Conexión del desagüe a la izquierda de la máquina 42
13.3 Conexión del desagüe a la derecha de la máquina 43
14 Conexiones de agua 45
15 Conexión para detergentes líquidos 46
15.1 Esquema de conexión de los detergentes líquidos 46
15.2 Conexión eléctrica para detergentes líquidos 47
16 Conexión de vapor 49
17 Instalación del intercambiador de gas 50
17.1 Conexión del tubo de evacuación del intercambiador de gas 50
17.1.1 Entrada de aire limpio 50
17.1.2 Conducto de evacuación 50
17.2 Instalación de la evacuación de los gases de combustión 50
17.3 Instalación del regulador de chimenea 51
17.4 Conexión de gas 52
17.4.1 Cambio a un gas de la misma familia (tipo H o L) 52
17.4.2 Cambio a un gas de una familia diferente (de tipo H o L a butano o propano) 53
17.4.3 Cambio de un gas de una familia a otra (de butano o propano a tipo H o L) 53
17.5 Ajuste y comprobación de la presión de salida 53
17.6 Leyenda de los símbolos utilizados 54
17.7 Panel de control del intercambiador de gas: 56
17.8 Conexión eléctrica del intercambiador de gas a la lavadora 56
17.8.1 Conexión de la caldera de gas 59
18 Conexión de abertura de ventilación 60
18.1 Conexión de la salida de aire para instalación en sala limpia 61
19 Nota acerca de la alimentación eléctrica de CA 63

Indice

20 Secciones del cable de alimentación....63
21 Conexión eléctrica de la lavadora centrifugado....66
22 Conexión de aire comprimido....69
22.1 Norma sobre aire comprimido ISO 8573–1....70
23 Conectividad de la lavadora de barrera sanitaria....71
23.1 Proceso que se debe seguir con una lavadora preequipada....72
23.2 Conectividad de la lavadora de barrera con el kit posventa....73
23.2.1 Contenido del kit....73
23.2.2 Herramientas necesarias....73
23.2.3 Procedimiento que se debe seguir para conectar la lavadora de barrera con el kit posventa....74
24 Prueba de funcionamiento....76
25 Explicación de los símbolos de lavado....78
25.1 Lavado....78
25.2 Blanqueado....78
25.3 Secado....79
25.4 Planchado....79
25.5 Limpieza en seco o con agua....79
26 Conversión de unidades de medida....81

El fabricante se reserva el derecho de modificar el diseño y las especificaciones de los materiales.

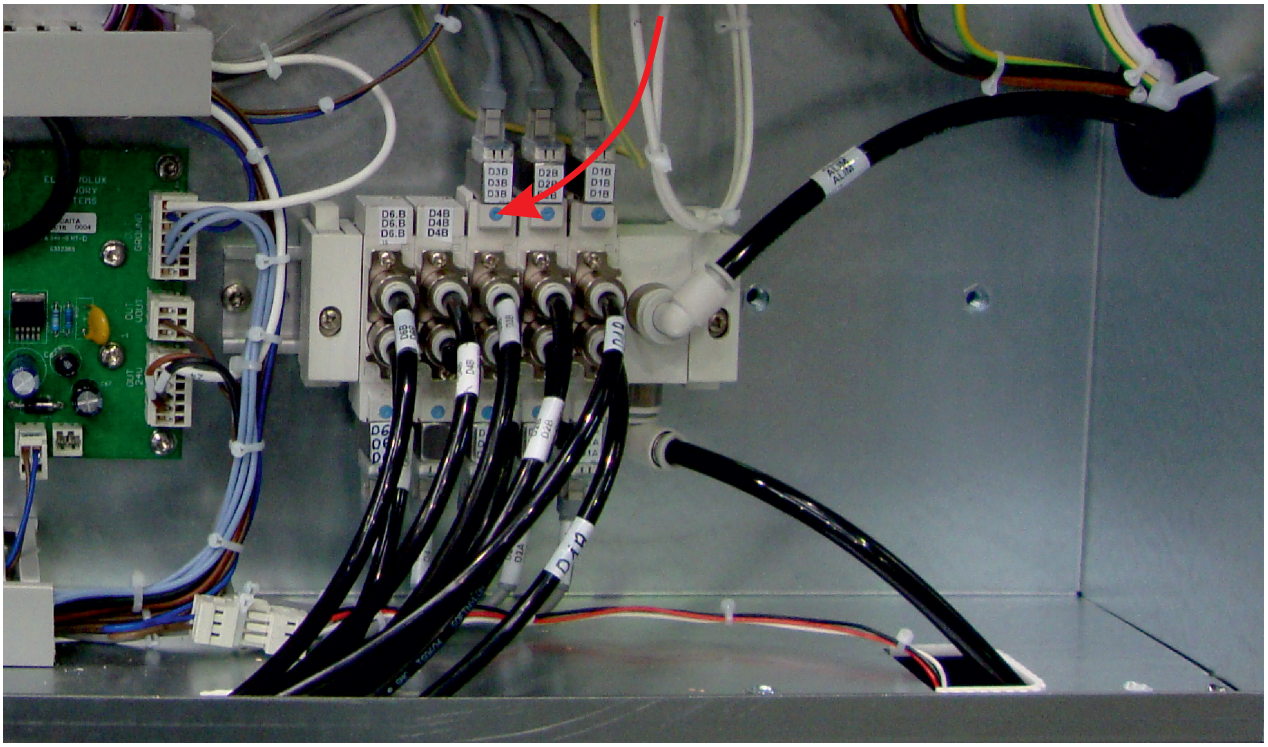
1 Precauciones de seguridad

Se instalará el aparato conforme a las normativas vigentes, utilizándose únicamente en un lugar bien ventilado.
Consultar las guías antes de instalar y utilizar el aparato.

PRECAUCIÓN

Antes de cualquier uso, retire todas las piezas del tambor interior necesarias para instalar la máquina; siga estos pasos

1. Conecte el aire comprimido.
2. Retire el panel del armario eléctrico.
3. Presione con un destornillador en D3B (consulte la imagen siguiente).
4. Abra la puerta de carga.
5. Abra con precaución las puertas del tambor interior y mantenga las 2 puertas.
6. Saque el paquete y las instrucciones.



PRECAUCIÓN

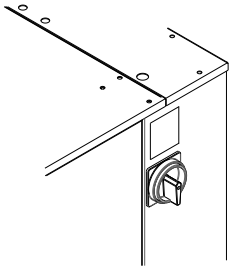
Antes de realizar cualquier tarea, es obligatorio leer el manual de instrucciones.
Los usuarios han de aprender a conocer el funcionamiento de la máquina.
Este dispositivo no debe instalarse en lugares accesibles al público.
La máquina ha sido diseñada únicamente para el lavado con agua.
No permita que los niños utilicen la máquina.
No rocíe la máquina con agua.
Utilice únicamente detergente diseñado para el lavado de textiles con agua. Nunca utilice agentes de limpieza en seco.
No puede utilizarse para lavar textiles empapados con disolvente.
La cerradura de la puerta de la máquina no se debe desviar bajo ninguna circunstancia.
Si la máquina presenta una avería, se debe informar al responsable lo antes posible.
Es muy importante para su propia seguridad y la de otras personas.
NO MODIFIQUE ESTE DISPOSITIVO.
El mantenimiento solo deberá realizarlo personal autorizado.
Solamente deben utilizarse piezas de repuesto autorizadas.
Al realizar el servicio o reemplazar piezas, la energía debe estar desconectada.
Cuando se desconecta la energía, el operador debe asegurarse de que la máquina esté desconectada (que el enchufe se retire y quede retirado) de cualquier punto al que tenga acceso. Si esto no es posible, debido a la construcción o instalación de la máquina, se debe proporcionar una desconexión con un sistema de bloqueo en la posición aislada.
De acuerdo con las reglas de cableado: monte un interruptor multipolar antes de la máquina para facilitar las operaciones de instalación y servicio.
Para evitar daños en la electrónica (y otras piezas) como resultado de condensaciones, las máquinas deben almacenarse a temperatura ambiente durante 24 horas antes de utilizarse por primera vez.
Las máquina equipadas con calefacción de gas no deberán instalarse en locales en los que pueda encontrarse una máquina de limpieza en seco u otras máquinas de la misma clase.
Tenga cuidado en lavar únicamente prendas que permitan ser bien repartidas en el interior del tambor. No lave artículos como colchones ni calzado. Consulte a nuestro departamento técnico si desea lavar prendas que no sean estándares. De no observarse estas instrucciones y utilizar la lavadora centrifugadora de forma incorrecta, la garantía del constructor puede quedar anulada.

PRECAUCIÓN

Para los siguientes países: AT, BE, BG, HR, CY, CZ, DK, EE, FI, FR, DE, GR, HU, IS, IE, IT, LV, LT, LU, MT, NL, NO, PL , PO, PT, RO, SK, SI, ES, SE, CH, TR, UK: Este aparato no debe instalarse donde el público tenga acceso.
Para otros países: Este electrodoméstico no está diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan sido supervisados o instruidos sobre el uso del electrodoméstico por una persona responsable. por su seguridad y comprenda los peligros involucrados. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

IMPORTANTE

La placa de identificación está situada en el lado derecho, cerca del interruptor general.



No utilice nunca el interruptor principal como parada de emergencia. Úselo solo cuando la máquina no esté funcionando. En lugar de eso, use los botones de parada de emergencia en ambos lados de la máquina.

IMPORTANTE

Asegúrese de no sobrecargar la máquina. La masa máxima de ropa seca se indica en los datos técnicos.
El nivel de presión acústica se encuentra en Datos técnicos.

IMPORTANTE

No intentar nunca abrir la puerta de la cuba antes de que el tambor se pare completamente.



PRECAUCIÓN



Desconecte todas las fuentes de energía antes de cualquier intervención en la máquina.





Las máquinas cumplen con la Directiva europea EMC (Compatibilidad electromagnética). Han sido probados en laboratorio y aprobados como tales. Queda prohibido agregar alambres o cables eléctricos no blindados en los gabinetes, hebras o cables & apos; abrevaderos.
Considerando que el volumen del tambor exterior es superior a los 150 litros, el estándar que se mantiene para la parte eléctrica es el IN 60204.



PRECAUCIÓN



Con la opción AIDO (apertura automática de la puerta interior), cuide el disco del sistema de apertura sobre su cabeza. ¡Peligro de cortar con el borde del disco!
Tenga cuidado también con el sistema de bloqueo de su lado; riesgo de corte con el borde de la placa !!



PRECAUCIÓN



Cuando ponga las manos en el tambor, cuide el borde de las puertas exteriores del tambor a los lados. ¡Riesgo de corte con el borde de la placa metálica!



PRECAUCIÓN



La máquina puede funcionar sin la carcasa protectora cuando no se corta el suministro eléctrico.
Enclave el interruptor de aislamiento principal con un candado.
Cierre las válvulas de entrada de vapor o gas.

IMPORTANTE

Evite cargar la máquina por encima de su capacidad nominal (véase "Carga específica" en las características técnicas del manual de instrucciones).
Una sobrecarga puede repercutir en la vida útil de los órganos de la máquina, con las siguientes consecuencias:

- Destrucción acelerada de los elementos de suspensión (muelles, amortiguadores);
- Fatiga excesiva de los elementos de motorización (motor, correa);
- Rápida disminución de la vida útil de los cojinetes del tambor (rodamientos de rodillos);
- Apertura y destrucción de las puertas del tambor y de las puertas de la cuba durante la deshidratación del aceite.

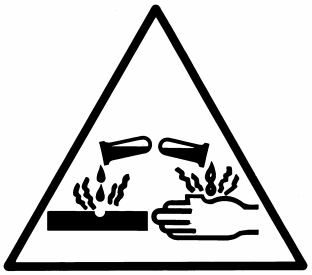
Esto es particularmente importante tanto para su seguridad como para la de otras personas.
La consecuencia es una cancelación inmediata de la garantía.

PROTEJA EL MEDIO AMBIENTE

La utilización y manipulación de productos químicos como lejía, cloro, ácidos, desincrustantes, etc. implican riesgos para la salud y el medio ambiente. Por tanto, se recomienda tomar ciertas precauciones:

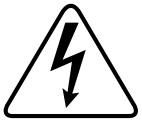
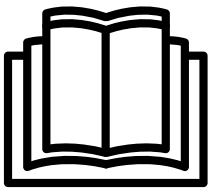
- No respirar el polvo o los vapores;
- Evitar el contacto con la piel o los ojos (provoca quemaduras);
- En caso de dispersión accidental importante, llevar una mascarilla antipolvo, guantes y gafas de protección;
- Manipular con cuidado;
- Consultar los consejos de utilización y primeros auxilios en los embalajes de los productos;
- No verter al medio ambiente productos puros.

ADVERTENCIA



La utilización y manipulación de productos químicos como lejía, cloro, ácidos, desincrustantes, etc. implican riesgos para la salud y el medio ambiente. Por tanto, se recomienda tomar ciertas precauciones:
- No respirar el polvo o los vapores;
- Evitar el contacto con la piel o los ojos (provoca quemaduras);
- En caso de dispersión accidental importante, llevar una mascarilla antipolvo, guantes y gafas de protección;
- Manipular con cuidado;
- Consultar los consejos de utilización y primeros auxilios en los embalajes de los productos;.
- No verter al medio ambiente productos puros.

1.1 Símbolos

	Precaución.
	Precaución, presencia de tensión peligrosa.
	Lea las instrucciones antes de utilizar la máquina.

1.2 Equipo de protección individual

A continuación figura una tabla resumen del equipo de protección individual (EPI) que debe utilizarse en las distintas fases de la vida útil de la máquina.

Fase	Prendas de protección	Calzado de seguridad	Guantes	Gafas	Protecciones de oídos	Máscara	Casco de seguridad
Transporte		X	O				
Manipulación		X	O				
Desembalaje		X	O				
Instalación		X	O				
Uso normal	X	X	X	X			
Ajustes	O	X					
Limpieza habitual	O	X	X	O			
Limpieza extraordinaria	O	X	X	O			
Mantenimiento	O	X	O				
Desmontaje	O	X	O				
Eliminación	O	X	O				

Descripción: **X**: Se requiere PPI; **O**: PPI disponible o para utilizarlo cuando sea necesario.

Uso normal: Se debe especificar el calzado que debe usarse en suelos mojados. Y el uso de gafas y guantes para manipular productos químicos.

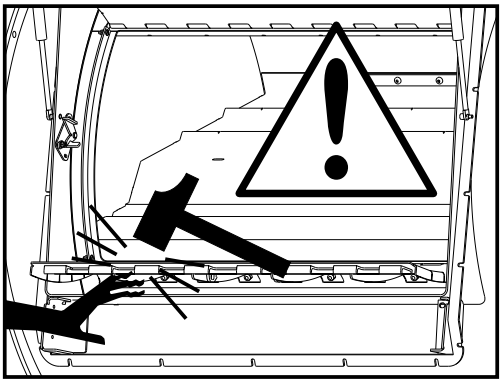
1.3 Instrucciones preliminares

ADVERTENCIA

Riesgo de atasco al abrir la puerta inferior para descargar

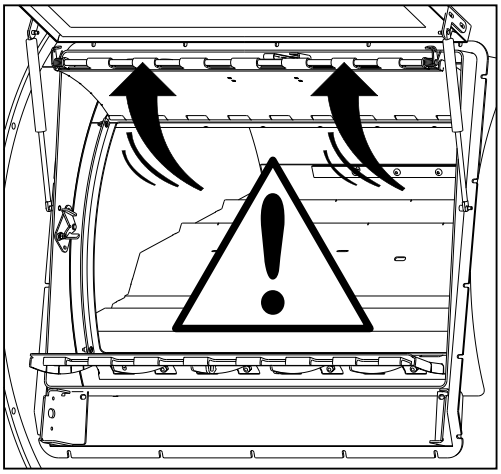
ADVERTENCIA

Riesgo de obstrucción entre el carro y la puerta inferior al abrirla (si altura del carro = 900 mm)



ADVERTENCIA

Riesgo de que la puerta superior se levante rápidamente al cargar



ADVERTENCIA

Después de la instalación, envíe el formulario de puesta en servicio, documento firmado, a Electrolux Professional para validar la garantía del producto.

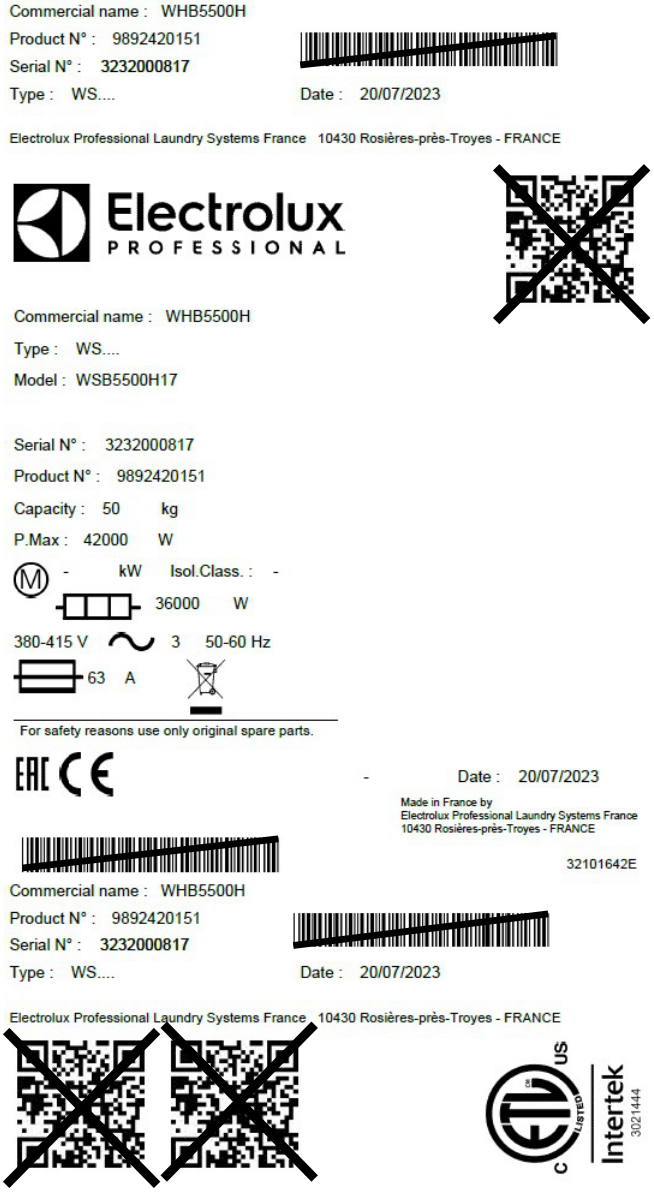
1.4 Explicación de la placa de datos

En este capítulo se explica la información que contiene la placa de datos del producto.

- Nombre comercial: nombre habitual de su producto (p. ej., WB6–50).
- Type: tipo de producto (el mismo que aparece en la Declaración de conformidad CE si se ha suministrado con certificación CE).
- Modelo: modelo de su producto (puede ser diferente del nombre comercial) (p. ej., WSBA6500H17 para el nombre comercial WB6–50).
- Serial Nº: número de serie del producto que indica la semana de su producción (los 4 primeros dígitos indican el año y la semana de producción)
  y la planta donde se produjo (acabado en 17).
- Product N°: número del producto.
- Date: fecha en que finalizó la fabricación del producto
- Capacidad: para una lavadora, peso máximo de ropa cargada de su producto (en kg) (p. ej., 50 kg para WB6–50)
- Algunos datos técnicos dependen del calentamiento del producto; consulte la lista a continuación.
- Algunos datos técnicos dependen del voltaje solicitado.
  El voltaje se expresa como 380–415 V 3 50–60 Hz.
  Debajo figura la protección necesaria para el producto (por ej., 16 A).
- En la placa de datos aparecen distintos logotipos.
  Representan las certificaciones obtenidas por el producto:
  CE, EAC,
  ETL intertek para EE.UU. y Canadá.
- Código QR: al escanearlo se puede obtener la documentación completa del producto (manuales de instalación y usuario completos).
- Índice de protección estandarizada del producto: IP24D

Calentamiento eléctrico:

- P.Max: potencia máxima instalada en el producto.
- Potencia de motorización en kW y su clase de aislamiento (F).
- Potencia de calentamiento W.



Calefacción a gas:

Lado izquierdo

- P.Max: potencia máxima instalada en el producto.
- Potencia de motorización en kW y su clase de aislamiento (F).
- Potencia de calentamiento W.
- Número de autorización de gas dependiendo del equipo, excepto el producto ETL (empieza por 1312/.....)

Lado derecho

- Qn (Hi): potencia de calentamiento del producto.
- Configuración del gas en fábrica: su presión, el diámetro del inyector y su consumo.
- 3 Otro tipo de gas compatible con su presión y diámetro de inyectores.



Calentamiento por vapor:

Lado izquierdo

- P.Max: potencia máxima instalada en el producto.
- Potencia de motorización en kW y su clase de aislamiento (F).
- Potencia de calentamiento W.

Lado derecho

- P.Maxi.: presión máxima (kPa).

Si desea información adicional, solicítela a nuestro departamento de calidad.



1.5 Condiciones y exclusiones de la garantía

Si la compra de este producto incluye cobertura de garantía, esta se otorga de acuerdo con la normativa local y sujeta a que el equipo se instale y use para los fines previstos, de acuerdo con la documentación correspondiente.

La garantía es efectiva cuando el cliente ha utilizado piezas originales y realizado el mantenimiento de acuerdo con la documentación de usuario y mantenimiento de Electrolux-Professional, disponible en papel o en formato electrónico.

ElectroluxProfessional recomienda específicamente el uso de agentes de limpieza, aclarado y descalcificación autorizados por ElectroluxProfessional para obtener resultados óptimos y conservar la eficiencia del producto a lo largo del tiempo.

La garantía de ElectroluxProfessional no cubre:

- El coste de desplazamientos del servicio técnico para la entrega y recogida del producto.
- Instalación.
- Formación en el uso del equipo.
- Sustitución (o suministro) de piezas sujetas a desgaste salvo que sean resultado de defectos de material o fabricación, que se hayan comunicado en el plazo de una (1) semana desde la avería.
- Corrección del cableado externo.
- Corrección de reparaciones no autorizadas, así como de daños, desperfectos e insuficiencias provocados por:
  - Capacidad insuficiente o anómala de los sistemas eléctricos (corriente/voltaje/frecuencia, incluidos picos e interrupciones).
  - Suministro inadecuado o interrumpido de agua, vapor, aire, gas (incluidas impurezas u otros elementos que no cumplan los requisitos técnicos de cada equipo);
  - Piezas de fontanería, componentes o productos consumibles de limpieza que no estén autorizados por el fabricante.
  - Negligencia, mal uso, abuso o incumplimiento, por parte del cliente, de las instrucciones de uso y mantenimiento detalladas en la documentación correspondiente al equipo.
  - Incorrección o deficiencia de: instalación, reparación, mantenimiento (incluida la manipulación, las modificaciones y las reparaciones realizadas por terceros no autorizados) y modificación de los sistemas de seguridad.
  - El uso de componentes que no sean originales (como consumibles, piezas de desgaste o repuestos).
  - Condiciones ambientales que provoquen tensiones térmicas (como sobrecalentamiento/congelación) o químicas (como corrosión/oxidación).
  - Objetos extraños colocados o contenidos en el producto.
  - Accidentes o fuerza mayor.
  - Transporte y manipulación, incluidos rayaduras, abolladuras, astillamiento u otros daños del acabado del producto, salvo que dichos daños sean consecuencia de defectos de material o fabricación, comunicados en el plazo de una (1) semana desde la fecha de entrega, salvo que se haya acordado de otro modo.
- Productos en los que el número de serie original se haya eliminado, alterado o no pueda observarse con facilidad.

- Sustitución de bombillas, filtros u otros consumibles.
- Accesorios y software no autorizados o especificados por ElectroluxProfessional.

La garantía no incluye actividades de mantenimiento planificadas (incluidas las piezas necesarias para ello) ni el suministro de agentes de limpieza, salvo que se especifique por algún acuerdo local, sujeto a las condiciones del lugar.

Consulte en el sitio web de ElectroluxProfessional la lista de centros de atención al cliente autorizados.

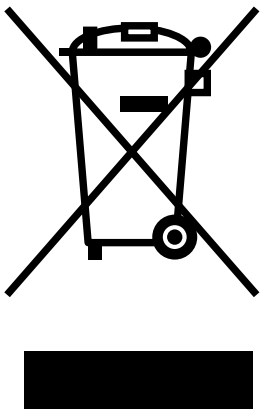
2 Información medioambiental

Con la intención de suministrar al usuario final información medioambiental útil y necesaria, deseamos precisar lo siguiente:

- Los datos sobre consumo energético, residuos (atmosféricos y líquidos) y el nivel acústico se indican en el apartado «Características técnicas».
- En previsión de su reciclaje, esta máquina es totalmente desguazable.
- Esta máquina no contiene asbesto.
- De conformidad con la legislación francesa.
- Respecto a otros países, se recomienda cumplir la legislación vigente del país donde se instalará la máquina.
- En Francia, los poseedores de residuos de embalaje de un volumen inferior a 1100 litros pueden enviarlos al departamento local de recogida y tratamiento. Si se supera ese volumen, los poseedores de residuos de embalaje deben cumplir con la evaluación de su reutilización, reciclaje o cualquier otra medida destinada a generar materiales o energías reutilizables o a suministrarlos mediante contrato a un intermediario autorizado para su transporte, comercialización o reciclaje.

  Por lo tanto, esto prohíbe:
  – enviar residuos sin procesar a vertederos
  – la quema o incineración al aire libre sin recuperación de energía.
- El embalaje de nuestras máquinas se realiza de acuerdo con la legislación francesa relativa a los requisitos medioambientales.

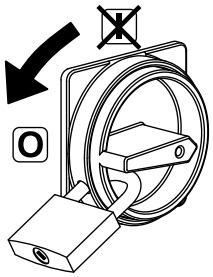
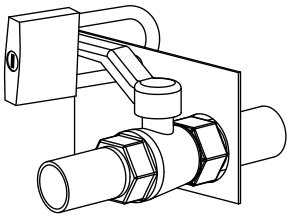
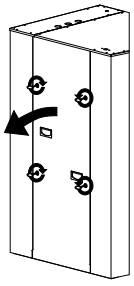
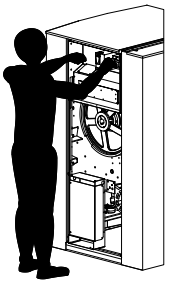
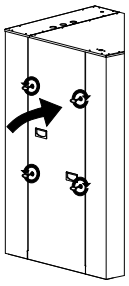
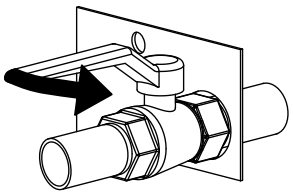
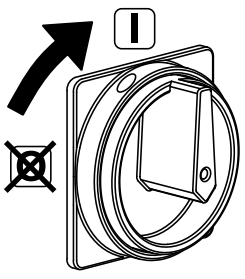
Si desea información adicional, solicítela a nuestro departamento de medio ambiente.



Desguace de la máquina
Cuando el equipo deje de utilizarse, debe enviarse a instalaciones de reciclaje para su destrucción.
La mayoría de los componentes de la máquina es reutilizable, pero también contiene otros materiales que deben tratarse de manera adecuada.
Por lo tanto, nunca se deben mezclar la máquina o sus piezas con desechos domésticos, ya que es posible provocar riesgos para la salud o daños al medio ambiente.

3 Procedimiento de precintado y etiquetado

Una inserción roja al principio de este manual de instrucciones muestra sistemáticamente el procedimiento de precintado y etiquetado que se explica a continuación. Si lo desea, puede retirar la inserción y colocarla cerca de la máquina para recordar las instrucciones de seguridad al personal de mantenimiento.

1		Respete siempre los elementos 2, 3 y 4 con atención antes de realizar reparaciones o tareas de mantenimiento en la máquina.		
2		Desconecte el interruptor general y bloquee el mando con un candado en una de las tres aberturas existentes al efecto.		Cierre las válvulas de parada de los demás suministros (vapor, gas, termofluido, aire comprimido) para detener y bloquear el mando con un candado.
3		Abra los protectores fijos (carcasas, puertas) con la llave suministrada o una herramienta especial.		Realice el mantenimiento.
4		Fije y cierre cuidadosamente los protectores fijos.		
5			Desbloquee las válvulas de parada y el interruptor general.	

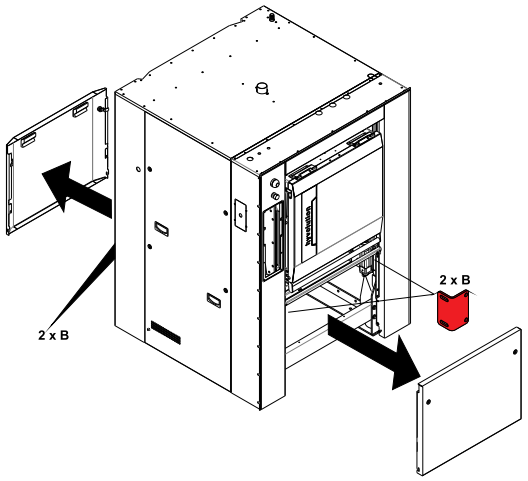
4 Manipulación

Importante

Es obligatorio que todas estas operaciones las realicen especialistas en manipulación.

Antes de llevar a cabo cualquier manipulación, asegúrese de que las cuatro bridas de transporte siguen estando en su lugar y correctamente apretadas.

Para ello, retire las cubiertas delantera y trasera y compruebe la presencia de cuatro cierres (B).

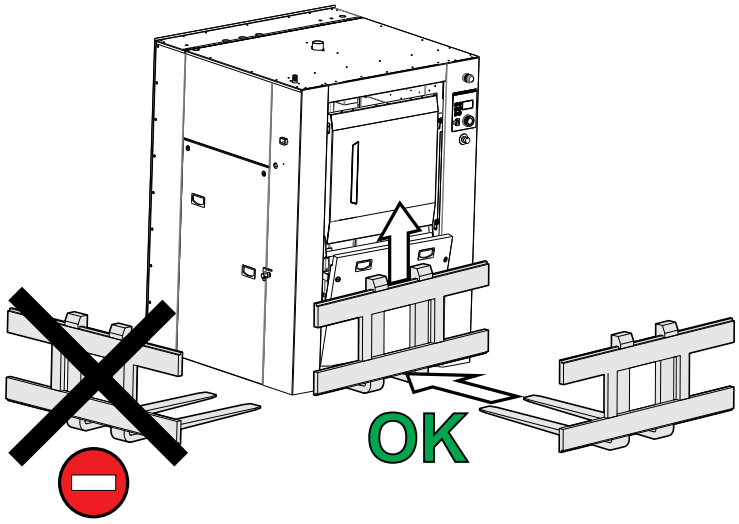


4.1 Elevación con una carretilla elevadora

Advertencia

La máquina nunca se debe manipular longitudinalmente (al contrario de lo que se muestra en la figura inferior) con una carretilla elevadora. Hay un riesgo importante de deterioro de las piezas que se fijen bajo la máquina.

Esto puede realizarse desde la parte delantera o trasera, en el centro de la máquina.



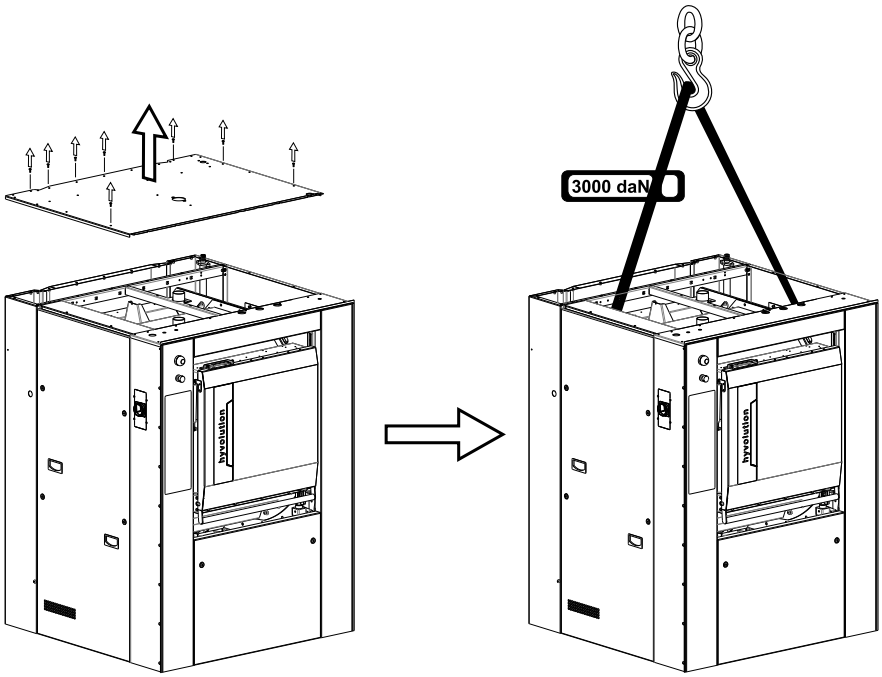
4.2 Elevación con eslingas

En ese caso, la elevación solo puede realizarse con eslingas de manipulación (capacidad mínima de 1000 daN / 2200 lb) que soporten el peso de la máquina.

Retire la cubierta superior y pase las eslingas por los orificios de elevación.

Precaución

Asegúrese de colocar las eslingas correctamente, para no doblar o vencer partes de la máquina.



Precaución

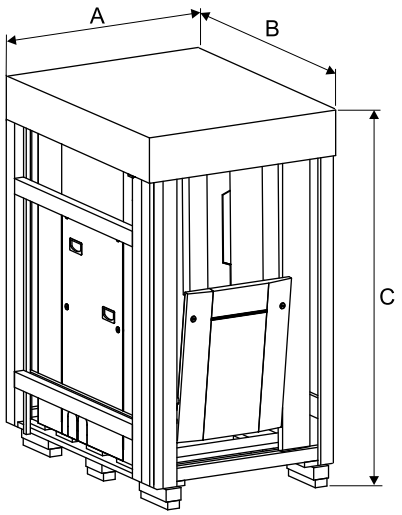
Para no doblar las carcasas, no suba a la máquina ni se ponga de pie sobre ella.



5 Embalaje-Peso

5.1 Embalaje

Dimensiones de la caja en mm/in	Size A	Size B	Size C
Lavadora-extractora de tipo WB6–50	1570 / 61.81	1520 / 59.85	1980 / 77.95



5.2 Peso

Peso en kg/lb (máquina + embalaje)*	
Lavadora-extractora de tipo WB6–50	1280 / 2822

* El peso exacto depende de los accesorios acoplados.

5.3 Máquina con intercambiador de gas (calefacción a gas)

El intercambiador de gas se entrega en un palé específico:

peso en kg: 175 (intercambiador de gas) — 345 (intercambiador de gas + palé)

Dimensiones de la caja en mm/in	Size A	Size B	Size C
Intercambiador de gas para WB6	1570 / 61.81	1520 / 59.85	1980 / 77.95

6 Características técnicas

6.1 Características técnicas

	Unidades	**WB6–50**
Diámetro del tambor	mm	920
Longitud del tambor	mm	800
Volumen del tambor	litro	500
Apertura de las puertas interiores del tambor (LxA)	mm	667 x 465
Apertura de la puerta exterior del tambor (LxA)	mm	738 x 647
Factor G, máx.		350
Carga específica 1/10	kg	50
Superficie del suelo	m²	1.63
Desequilibrio máx.	kg	6.5
Peso neto	kg	1170*
Peso cargado (nivel alto)	daN	300
Volumen de agua, lavado (nivel bajo)	l	125
Volumen de agua, lavado (nivel alto)	l	250
Pérdida de calor		3 % de la potencia calorífica instalada

* El peso exacto depende de los accesorios acoplados.

6.2 Conexiones

Agua	Unidades	**WB6–50**
Conexión de las válvulas de agua	mm-BSP	DN20–3/4″
Capacidad a 250 kPa	l/min	70
Límites de funcionamiento de la válvula de agua	kPa	50–300
Consumo de agua para un ciclo estandarizado[1]	l	542

Desagüe	Unidades	**WB6–50**
Conexión de desagüe, exterior ⌀	mm	75
Conexión doble de desagüe (opcional), exterior ⌀	mm	75
Caudal máximo de desagüe	l/min	240
Colector de aguas residuales	DN-mm	150

Salida de aire	Unidades	**WB6–50**
Conexión de salida de aire, exterior ⌀	mm	60

Detergentes líquidos	Unidades	**WB6–50**
Conexión de detergentes líquidos, exterior ⌀	mm	25

Vapor	Unidades	**WB6–50**
Entrada de vapor, estándar	mm-BSP	DN20–3/4″
Entrada de vapor, baja presión	mm-BSP	DN25–1″
Presión de vapor recomendada	kPa	300–600
Presión de vapor recomendada (calentamiento a baja presión)	kPa	menos de 50
Límites de funcionamiento para la válvula de vapor (no para baja presión)	kPa	100–600
Caudal instantáneo de vapor a 600 kPa	kg/h	72
Consumo de vapor para un ciclo estandarizado	kg a 600 kPa	21.6
Consumo de vapor para un ciclo estandarizado	kg a 50 kPa	26.8

Vapor indirecto	Unidades	**WB6–50**
Entrada de fluido térmico o calentamiento mediante vapor indirecto	mm-BSP	DN15–1/2″
Retorno de fluido térmico o calentamiento mediante vapor indirecto	mm-BSP	DN15–1/2″
Presión máxima de suministro	kPa	600
Potencia calorífica instalada	kW	131
Consumo calorífico medio	kWh	6.3
Volumen interno de fluido térmico	l	2.4

1. Ciclo de lavado con carga de algodón 100 % a 60 °C (140 g/m²) en una proporción de 1:10, utilizando agua fría a 15 °C

Gas	Unidades	**WB6–50**
Conexión de gas	mm-BSP	DN20–3/4″
Evacuación de los productos de combustión	mm	125

Electricidad	Unidades	**WB6–50**
Tensión de alimentación	V	380/415
Frecuencia	Hz	50/60
Cable eléctrico (sección)	mm²	Véase el capítulo «Sección del cable de alimentación»
Potencia eléctrica nominal, calentamiento a gas	kW	8.6
Potencia eléctrica nominal, calentamiento eléctrico	kW	42
Potencia eléctrica nominal, calentamiento con vapor / calentamiento indirecto con vapor	kW	8.6

Calentamiento	Unidades	**WB6–50**
Potencia de calentamiento instalada, calentamiento a gas	kW	40
Potencia de calentamiento instalada, calentamiento eléctrico	kW	36
Consumo eléctrico de un ciclo normalizado, calentamiento a gas	kWh	0.8
Consumo eléctrico de un ciclo normalizado, calentamiento eléctrico	kWh	10.7
Consumo eléctrico de un ciclo normalizado, calentamiento con vapor	kWh	1.2

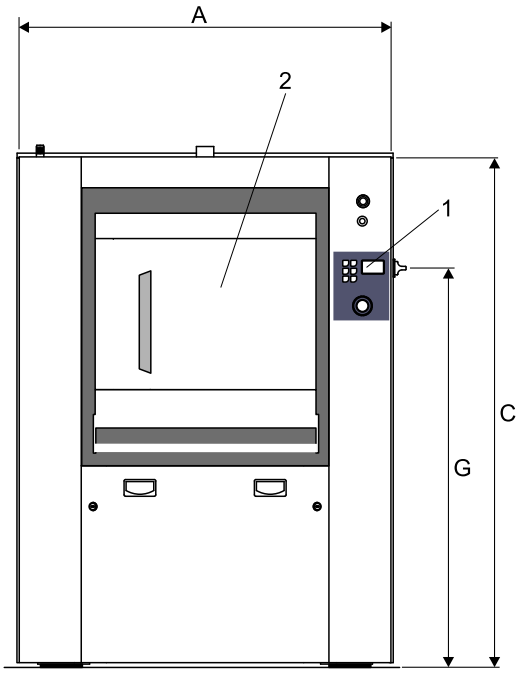
Carga del suelo	Unidades	**WB6–50**
Frecuencia de la fuerza dinámica	Hz	13.75
Carga máxima transmitida al suelo	daN	1808 +-75
Presión máx. transmitida al suelo	kPa	11.77

Aire comprimido	Unidades	**WB6–50**
Entrada de aire comprimido	mm	6/8
Presión mín./máx. del aire comprimido	bar	4.5/6
Consumo	l/h	10

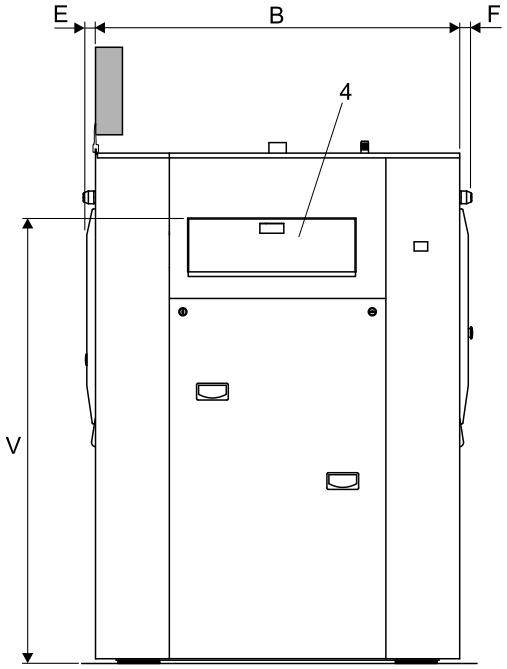
6.3 Dimensiones — WB6–50

WB6–50												
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**
1300	1265	1770	920	40	40	1385	330	450	570	220	195	80

N	**O**	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**	**Z**
160	840	670	240	70	1135	635	650	1560	85	270	860	2330

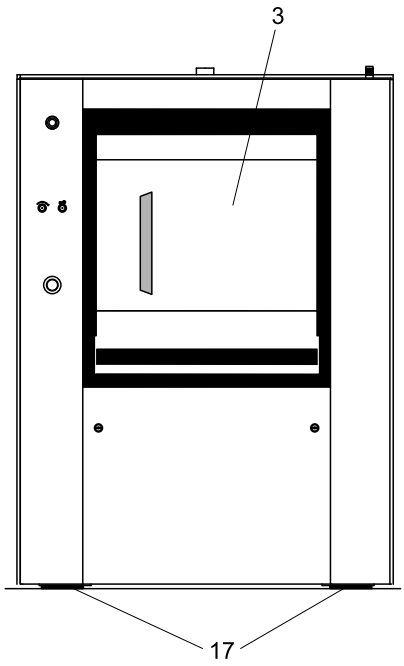


Vista frontal

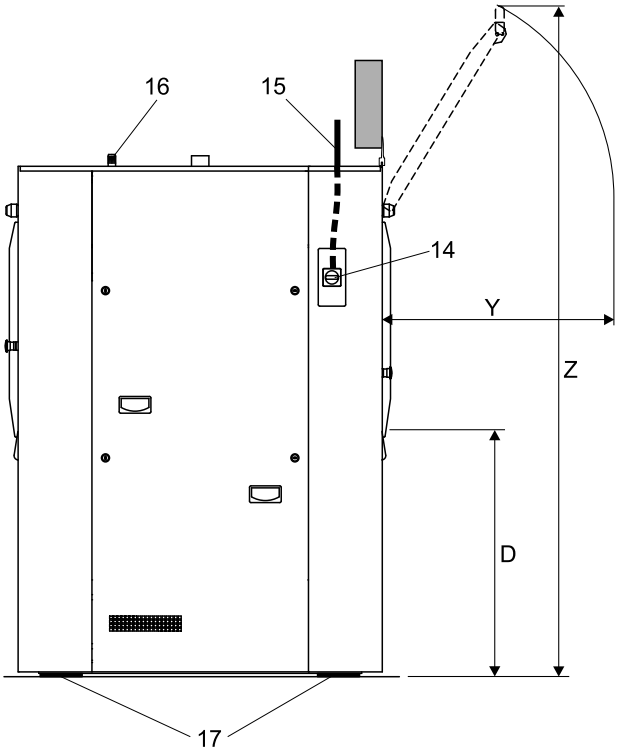


Vista lateral izquierda

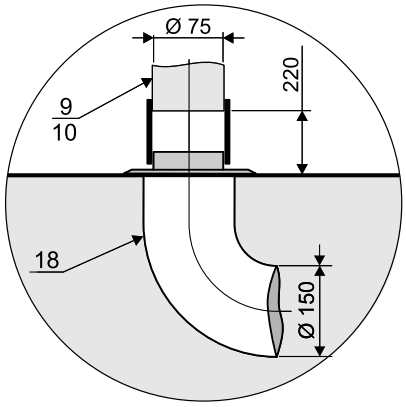
1	Panel de control	**10**	Conexión de desagüe doble (opcional)
2	Puerta de carga	**11**	Conexión de ventilación de aire
3	Puerta de descarga	**12**	Conexión eléctrica
4	Contenedor de detergente	**13**	Entrada de aire comprimido
5	Entrada de agua dura fría	**14**	Interruptor principal
6	Entrada de agua caliente	**15**	Cable eléctrico
7	Entrada de agua fría blanda (opcional)	**16**	Entrada de detergentes líquidos
8	Conexión de vapor	**17**	Placa de goma
9	Conexión de desagüe	**18**	Colector de aguas residuales



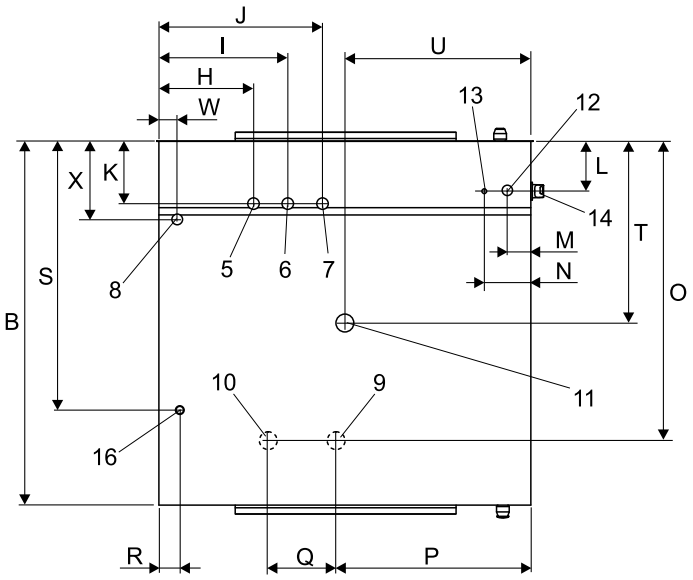
Vista posterior



Vista derecha



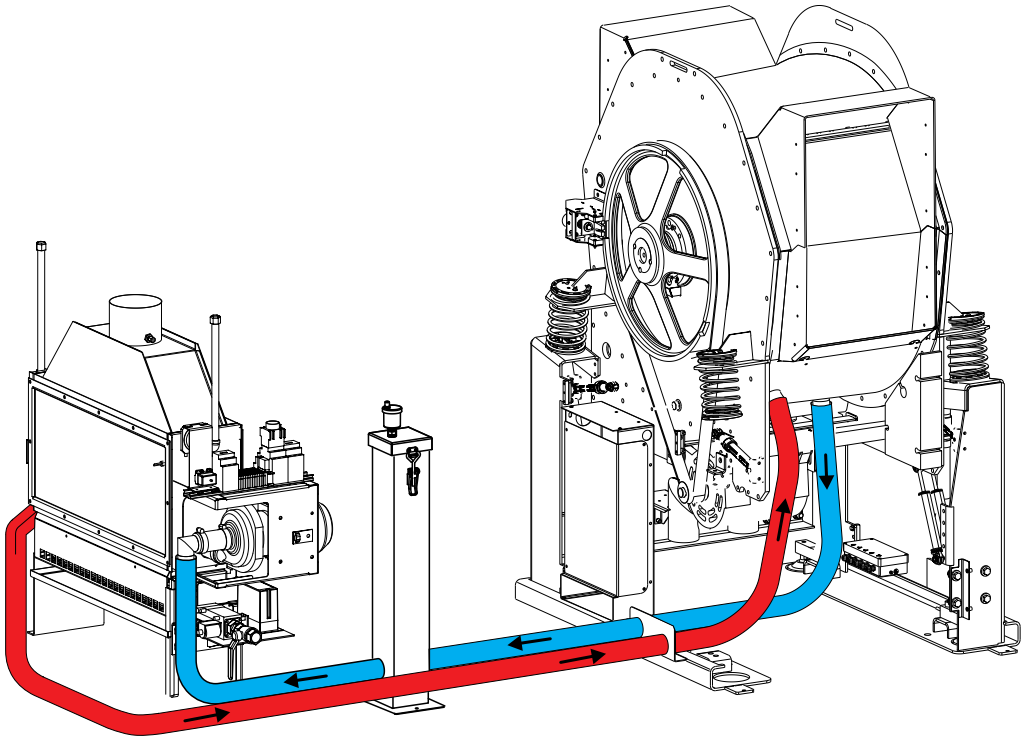
Conexión de desagüe



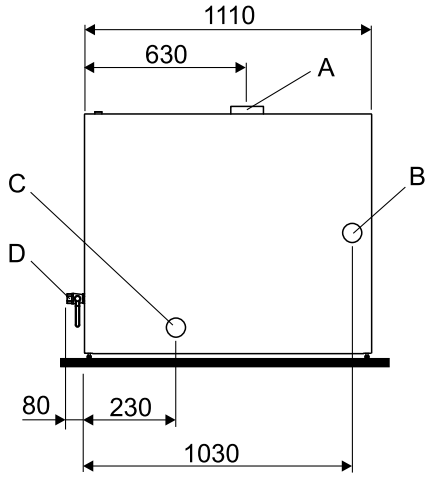
Vista superior

6.4 Calefacción a gas

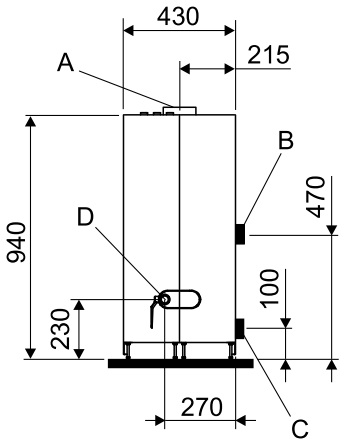
Intercambiador de gas



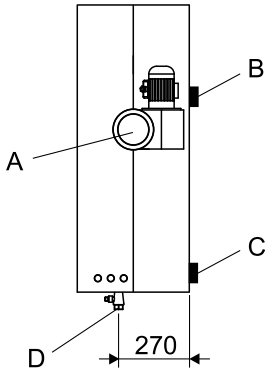
A	Evacuación de los gases de combustión	Ø 125 mm
B	Salida del intercambiador	Ø 36/40 mm
C	Entrada del intercambiador	Ø 36/40 mm
D	Conexión de gas	DN 20 mm (3/4″ BSP)
E	Regulador	
F	Acelerador de tiro	



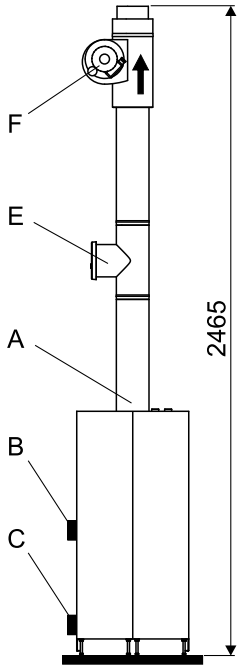
Vista frontal



Vista lateral



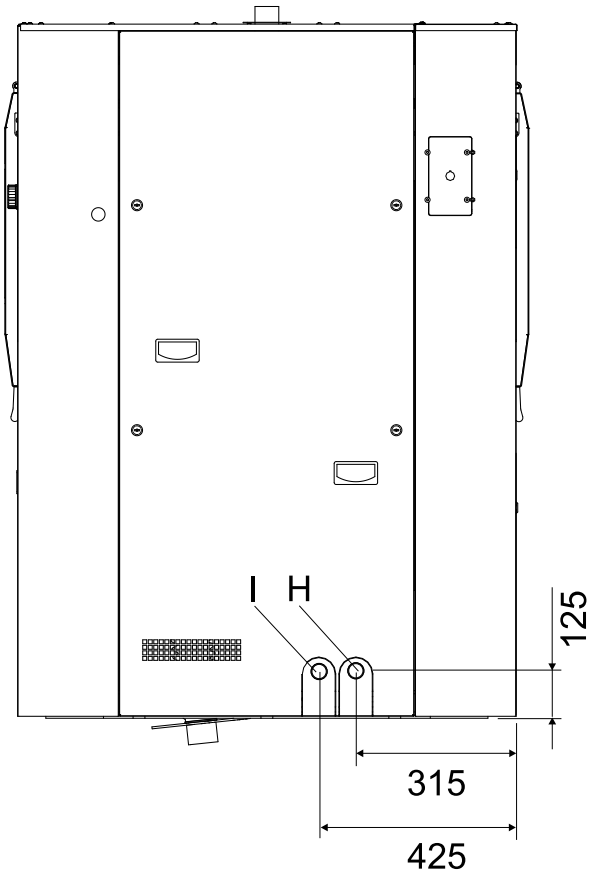
Vista superior



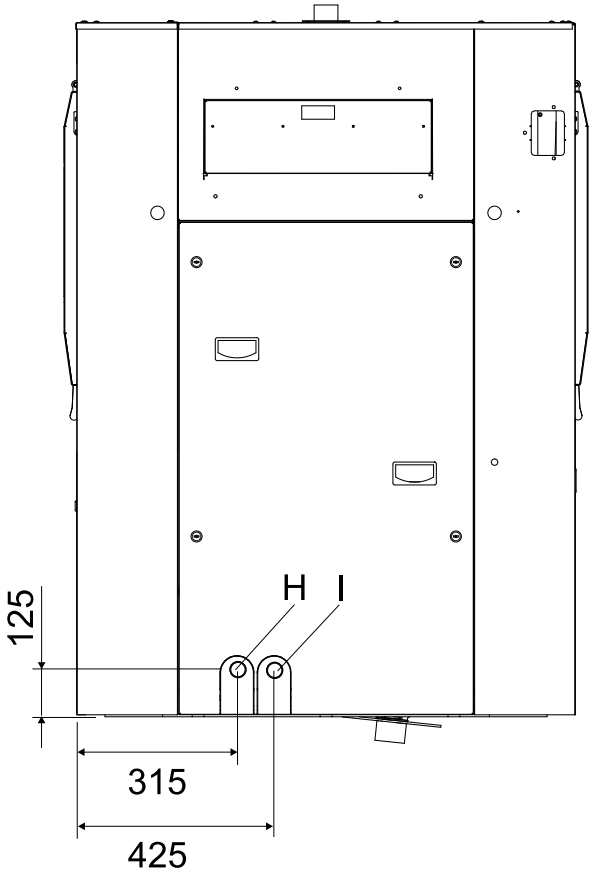
Intercambiador de gas con acelerador de tiro

6.4.1 Arandelas — WB6–50

H	Entrada de la máquina/intercambiador (conector más alto en el tambor exterior)
I	Salida de la máquina/intercambiador (tapón inferior del tambor exterior)



Salida en el lado derecho de la lavadora



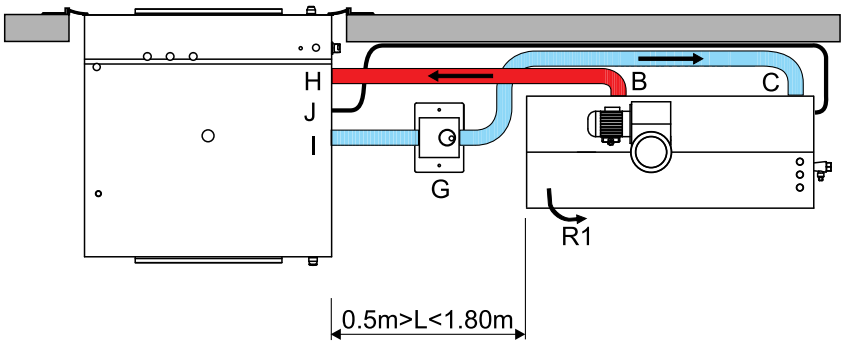
Salida en el lado izquierdo de la lavadora

6.4.2 Conexión del intercambiador de gas con la lavadora

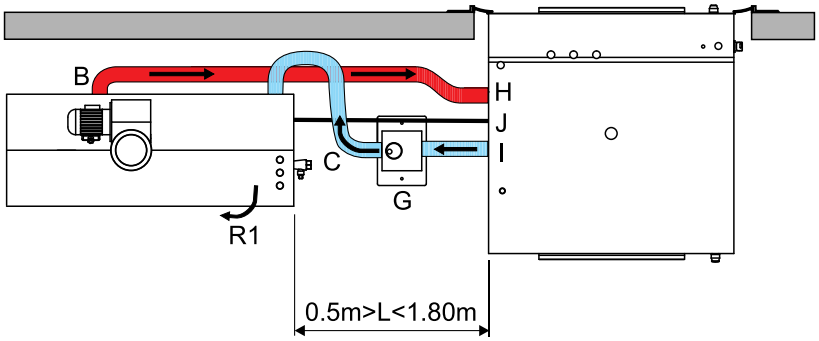
B	Salida del intercambiador
C	Entrada del intercambiador
G	Filtro
H	Entrada de la máquina/intercambiador (conector más alto en el tambor exterior)
I	Salida de la máquina/intercambiador (tapón inferior del tambor exterior)

Importante

La bomba del intercambiador de gas debe estar siempre conectada al tapón inferior del tambor exterior.



Disposición del intercambiador de gas en el lado derecho de la lavadora (recomendada)
Puede girarlo 90° (R1)



Disposición del intercambiador de gas en el lado izquierdo de la lavadora
Puede girarlo 90° (R1)

7 Niveles acústicos

El nivel de potencia acústica de la máquina se determina utilizando ISO 3747: 2012.

De acuerdo con el código de prueba EN50571: 2013 anexo CC, nivel de presión sonora en el centrifugado y durante el lavado según la tabla:

Lavado	dB(A)	64
Centrifugado	dB(A)	83

8 Iluminación del lugar de trabajo

La iluminación debe diseñarse de modo que evite esfuerzos visuales al operador; debe ser uniforme, sin ser deslumbrante, y suficiente para detectar cualquier riesgo.

El valor promedio de iluminación en el lugar de trabajo que se recomienda en el sector para la inspección de ropa es **500 lux**.

Siempre que sea posible, el lugar de trabajo debe estar iluminado por la luz natural.

9 Suministros

Sacar la caja de suministros colocada en el tambor.

1. Accesorios suministrados con cada máquina
   - 1 manual de instrucciones + manual del convertidor + catálogo de repuestos + 2 esquemas eléctricos + 1 cartel de mantenimiento
   - 3 llaves de carcasas
   - 2 o 3 tubos flexibles de acero inoxidable 3/4″ + 4 o 6 juntas de fibra
   - 2 o 3 filtros de agua de 3/4″
   - 2 o 3 niples macho de 3/4″
   - 1 fuelle de conexión ⌀ 60 + 1 abrazadera
   - 1 fuelle de conexión ⌀ 75 mm + 2 abrazaderas para el desagüe
   - 1 boquilla de recepción
   - 4 pasador de fijación
   - 4 soportes (consulte la explicación para el ajuste)

2. Accesorios suministrados con cada equipo con calentamiento por vapor
   - 1 electroválvula de vapor
   - 1 conexión flexible de vapor
   - 1 filtro de vapor
   - 1 unión de tubo

3. Accesorios suministrados con cada máquina con calentamiento por gas
   - 4 metros de tubos flexibles azules
   - 2 tubos ⌀ 125 mm (5″), longitud 500 mm (20″) para conectarse a la chimenea
   - 1 tubo en T ⌀ 125 mm (5″) y un regulador de chimenea antiestallido para conectarlo sobre el intercambiador de gas
   - 1 acelerador de corrientes de aire para la extracción del gas quemado, que debe colocarse en la chimenea (en 3 piezas)
   - 4 collarines ⌀ 40–60

4. Accesorios suplementarios para las máquinas de barrera
   - 1 junta de goma + secciones extruidas de aluminio + 40 tornillos
   - 4 bridas de seguridad (máquinas con sistema de pesaje)
   - 1 palanca de apertura del tambor interior (con puerta de apertura manual)

10 Instalación mecánica

Según su destino, la lavadora centrifugadora se entrega desnuda o colocada sobre un paleta de transporte y/o embalada con una película plástica.

En algunos casos, puede suministrarse en una caja o en un contenedor de madera para transporte marítimo.

10.1 Desembalaje

Retire la película de plástico o retire la máquina de su palé de transporte.

Para cualquier operación de manutención, consultar el apartado manutención de la presente guía

Importante

Compruebe que no se hayan producido daños durante el transporte.

10.2 Montaje

La instalación debe ser realizada por técnicos competentes de acuerdo con los códigos y reglamentos locales. Cuando no existan códigos ni reglamentos locales, la instalación debe cumplir las normas europeas aplicables.

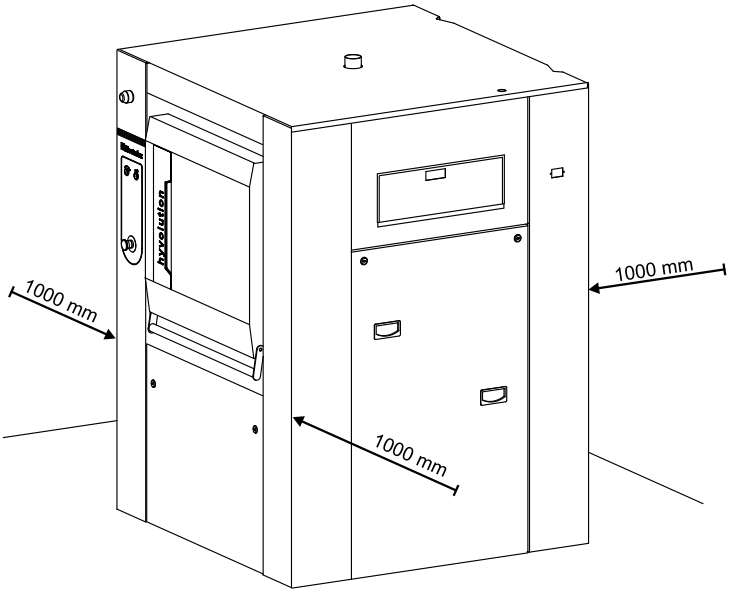
La máquina debe instalarse sobre una superficie perfectamente nivelada, resistente y horizontal, capaz de resistir el peso indicado en las características técnicas.

Se desaconseja calzar la máquina.

Controle la horizontales con ayuda de un nivel de burbuja que se colocará sobre la solera de la máquina.

Coloque la lavadora centrifugadora de forma que facilite el trabajo del usuario y del técnico de servicio.

Deje al menos 1 m (40″) (según la recomendación de la norma EN 60204) entre la máquina, una pared o cualquier otra máquina, en los laterales.



10.3 Instalación de las placas amortiguadoras

Preparación del suelo y del equipo.

- Desengrase bien el suelo y las placas de base del equipo.

Colocación de las placas amortiguadoras.

- Coloque cada placa amortiguadora (P) en su ubicación correspondiente (consulte el diagrama), elevando sucesivamente cada uno de los puntos de apoyo de la máquina y teniendo cuidado de dejar que el patín entre en el interior de las placas base.

Puesta en servicio del equipo

- Tiempo: antes de poner el equipo en servicio, cada punto de soporte debe incrustrarse, aplastado por la capa superior del carril, y la capa inferior debe haberse empujado contra la porosidad del suelo.
  El tiempo de aplastamiento es de 2 horas a una temperatura ambiente de 18 °C.

Advertencia

Dispositivo de seguridad eléctrica.
Dado que la goma es un buen aislante eléctrico, la puesta a tierra del equipo es obligatoria.

Traslado de máquinas selladas con las placas amortiguadoras

- Traslado de máquinas selladas con las placas amortiguadoras

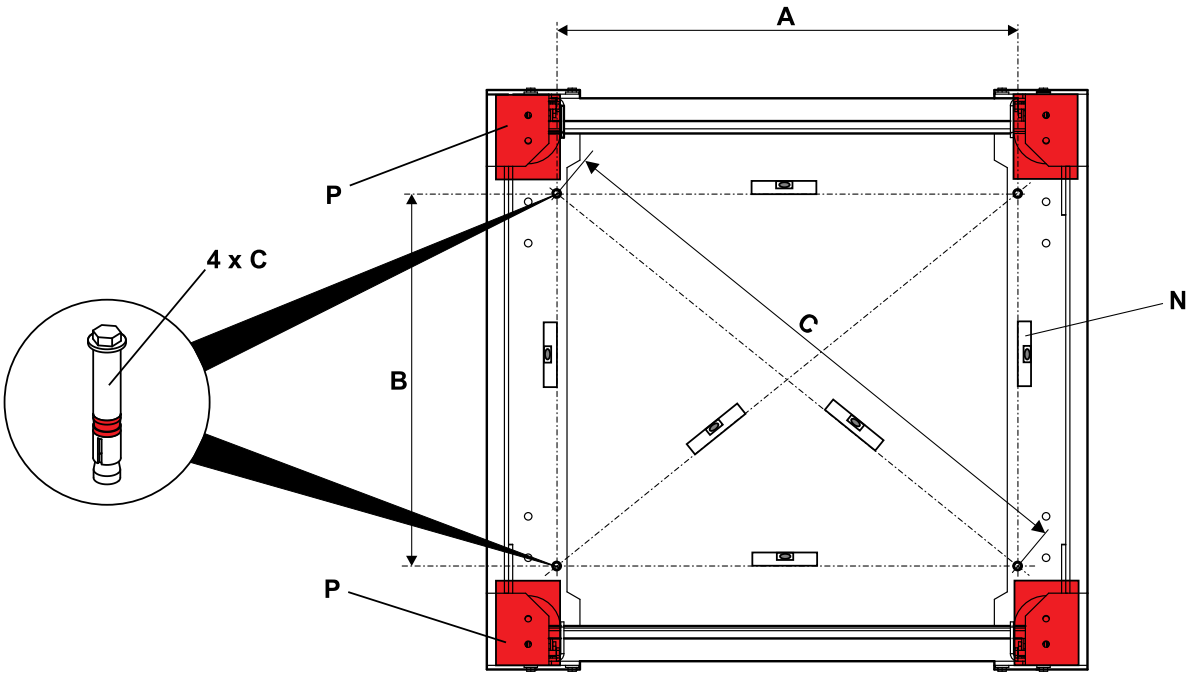
10.4 Instrucciones para la fijación de la máquina al suelo

Precaución

Solo en el caso de equipos sin dispositivo de pesaje.

Poner la máquina sobre un piso estable perfectamente plano y horizontal.
Controlarlo con un nivel de burbuja (ver croquis).
Cada punto debe estar nivelado.

	A	B	C
WB6–50	891 mm	720 mm	1145 mm

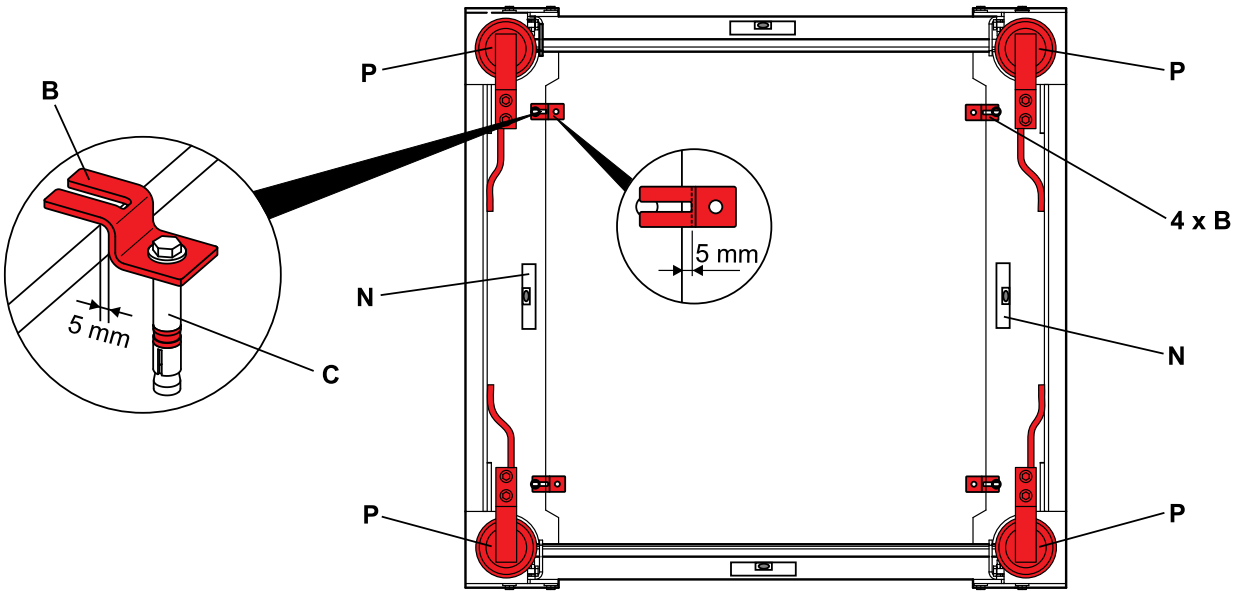


Señalizar el lugar de los orificios de perforación de los pernos de fijación y taladrarlos con el fin de introducir los 4 pernos, van a servir para el engrapado de la máquina al suelo.
Instalar la máquina y embridarla con las clavijas sin apretar.
Placa amortiguadora: P
Nivel de burbuja : N
Clavijas de fijación: C

Precaución

Solo en el caso de equipos sin dispositivo de pesaje.

Poner la máquina sobre un piso estable perfectamente plano y horizontal.
Controlarlo con un nivel de burbuja (ver croquis).
Cada punto debe estar nivelado.



Equipo de pesaje: P
Nivel de burbuja : N
Clavijas de fijación: C
Bloqueos de seguridad de brida: B

Marque el punto de perforación del orificio para las clavijas de fijación (C) y perfore los orificios para fijar las bridas (orificios de ⌀ 12 mm [1/2″], profundidad de 80 mm [3″]). Coloque las clavijas en las bridas, sitúe las bridas y enrosque.

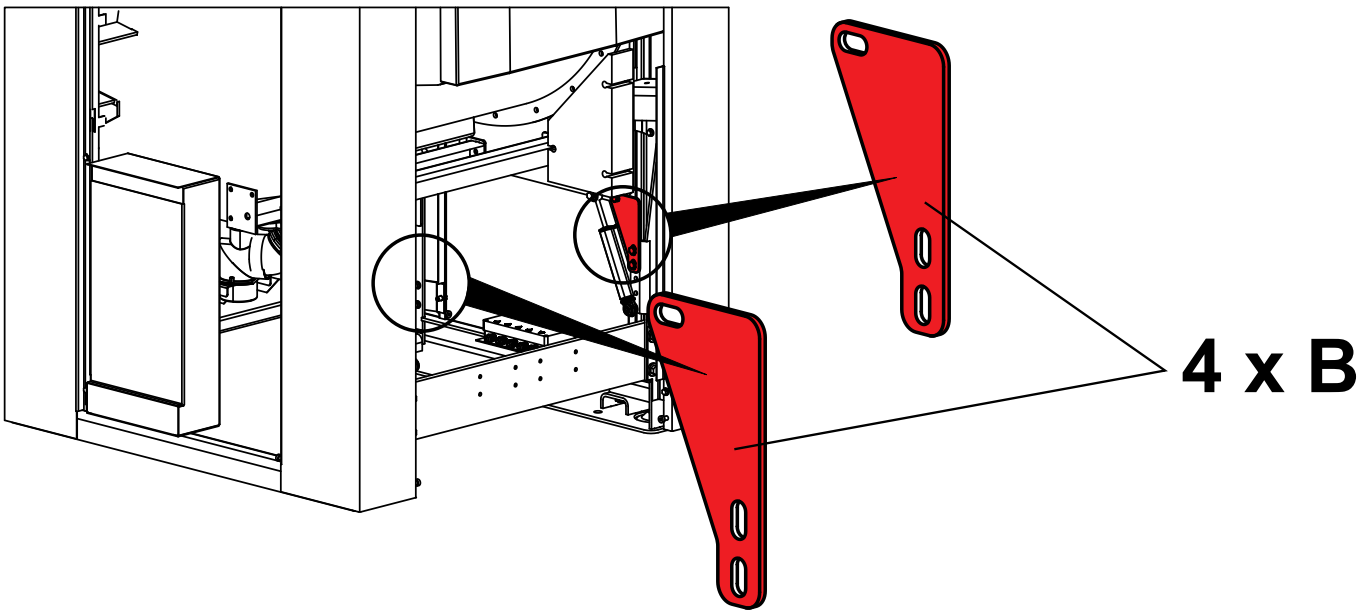
11 Retirar de los seguros de transporte instalados

Importante

Antes de poner la máquina en servicio, es obligatorio retirar las cuatro sujeciones de transporte instaladas.

Para ello, retire las carcasas delantera y trasera y, a continuación, los tornillos de fijación de los bloqueos de transporte (B).

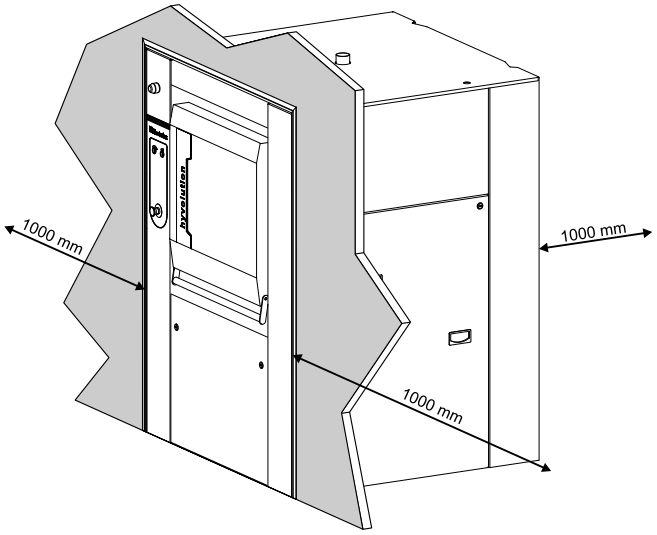
Conserve las sujeciones de transporte con sus tornillos y pernos para poder montarlos de nuevo en caso de que deba elevar la máquina.



Importante

No manipule nunca la máquina sin los bloqueos de transporte.

12 Barrera de separación



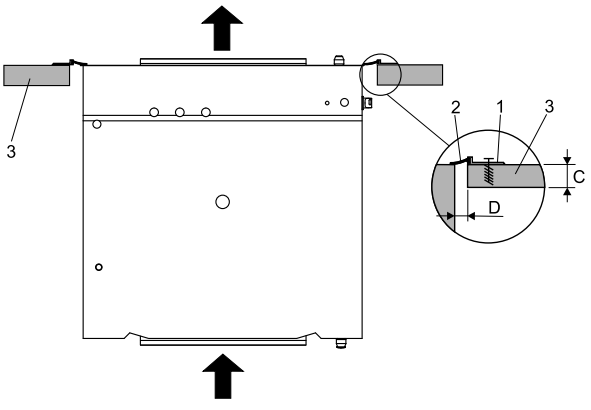
Deje al menos 1 m (40”) (de acuerdo con la recomendación de la norma ES 60204) entre el equipo, la pared o cualquier otro equipo en los costados.

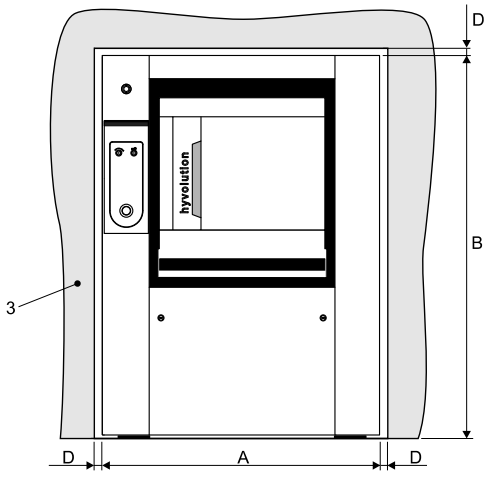
1	Perfil de aluminio
2	Junta de goma
3	Tabique de barrera

mm/in	**A**	**B**	**C**	**D**
WB6–50	1290 / 50.79	1770 / 69.69	*	30 / 1.18 5 / 0.20

* Mínimo 70 mm (2,76″, máximo 100 mm (4″.

- El tabique de barrera (3) deberá construirse después de la instalación de la máquina.
- Alinee el tabique de barrera (3) con la máquina (2).
- Monte la junta de goma (1) en el borde de corte de la máquina (2).





En un entorno de sala limpia, puede ser conveniente minimizar las fugas de aire a través de la pared de barrera alrededor de la lavadora.

Para lograr la estanqueidad al aire, podemos recomendar el uso de una de las siguientes opciones:

- Una junta blanda no porosa de un material compatible con el uso en salas limpias (no poroso)
- Una silicona compatible con el uso en salas limpias

En tal caso, la medida D no deberá superar los 5 mm (0.2”)

Si no se busca una estanqueidad completa, puede utilizar el kit de juntas para tabiques asépticos suministrado con la máquina.

Para ello, consulte las instrucciones siguientes.

- El tabique de barrera deberá construirse después de la instalación de la máquina.
- Alinee el tabique de barrera con la máquina.

Tenga en cuenta que, en el peor de los casos, la lavadora de barrera puede vibrar con una amplitud máxima de +/- 2 mm en su parte superior.

13 Conexión de desagüe

El diámetro exterior del manguito de escape de la máquina es de 75 mm (3″). Está situado debajo de la máquina.

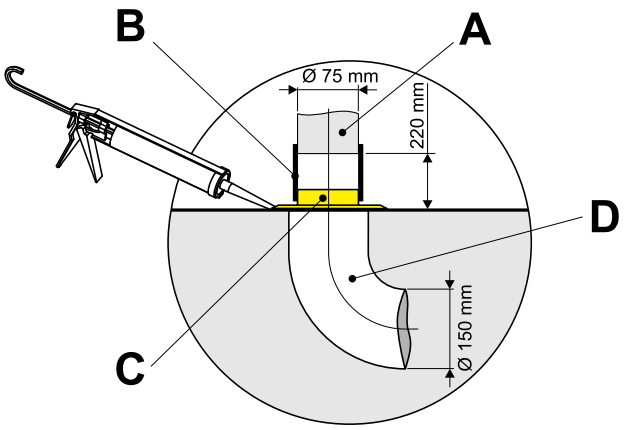
El colector de aguas residuales, de 150 mm de diámetro (6″) (fabricado por el cliente), debe tener una pendiente de 3 cm/m (3 %) y resistir una temperatura de 90 °C (194 °F). Debe conectarse a la red general de aguas residuales de acuerdo con los códigos y reglamentos locales.

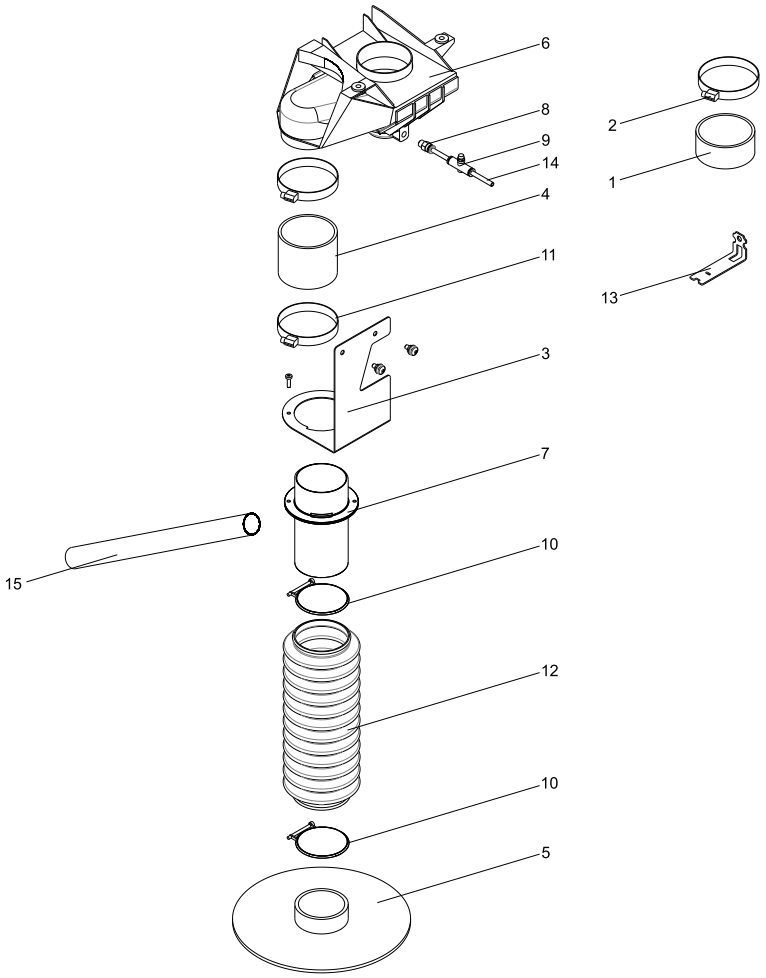
Adapte y conecte la evacuación de la máquina al colector de aguas residuales (el tubo de conexión y el conducto de recepción se incluyen en el suministro con abrazaderas).

Dibujo de la conexión de desagüe al colector de aguas residuales

1. Conecte la manguera (B) a la boquilla de conexión (C).
2. Selle y fije la boquilla (C) con 2 tornillos.
3. A continuación, conecte la manguera (B) al manguito de evacuación de desagüe (A).

A	Manguito de evacuación de desagüe
B	Manguera de conexión
C	Boquilla de conexión
D	Colector de aguas residuales

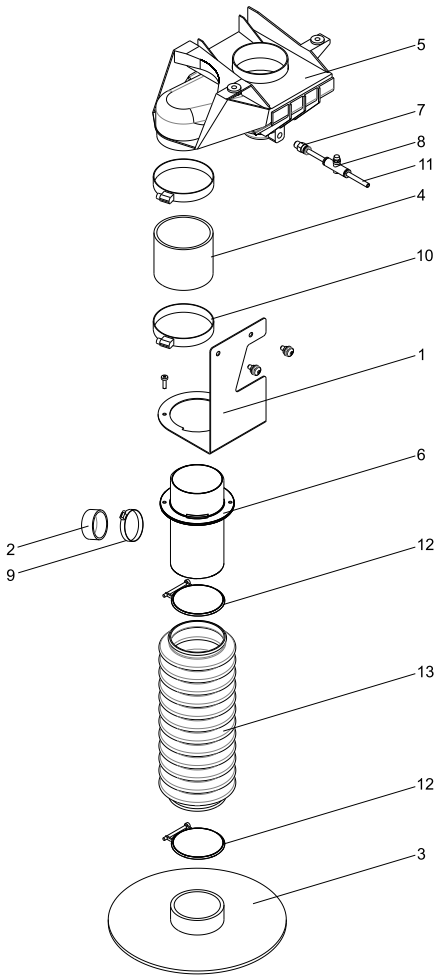



6
8
9
14
4
11
3
7
15
10
12
10
5
2
1
13

13.1 Opción de conexión de doble desagüe

Es posible conectar el desagüe simple o los desagües dobles a la lavadora-extractora.

En lugar de las posiciones 1 y 2 de la ilustración anterior, es posible utilizar el segundo desagüe inferior.



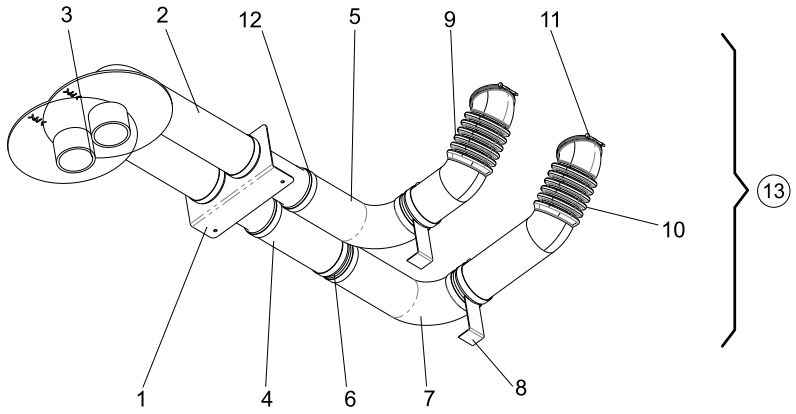
13.2 Conexión del desagüe a la izquierda de la máquina

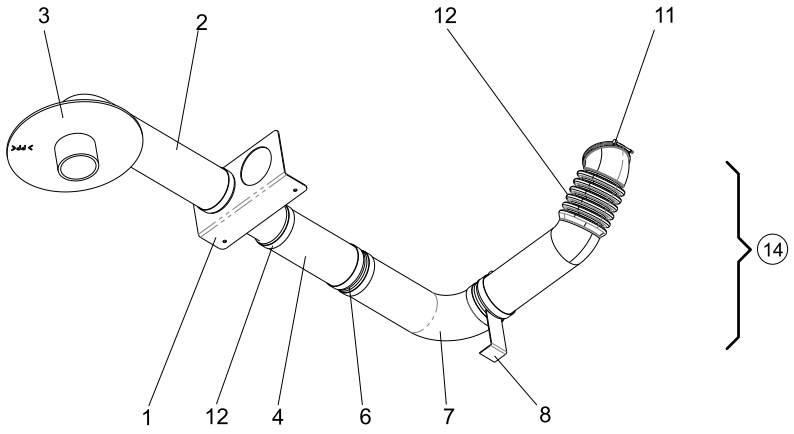
Todas las lavadoras

Es posible conectar el desagüe simple o los desagües dobles en el lado izquierdo de la lavadora-extractora.

Retire las carcasas de la lavadora para facilitar el acceso a la válvula de desagüe.

Adapte y conecte las distintas mangueras y sus abrazaderas a la lavadora, como se muestra en el dibujo anterior, para una o dos conexiones de desagüe.





Issue	Month	Year
01	02	17

611596

Pos.	Código
13	55015026
14	55015028

Vuelva a colocar las carcasas después de retirar el precorte de la carcasa izquierda para permitir el paso de la manguera de goma.

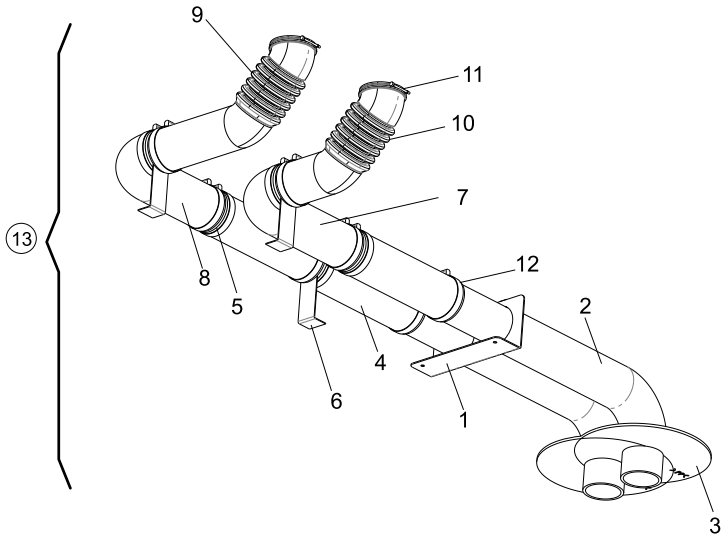
13.3 Conexión del desagüe a la derecha de la máquina

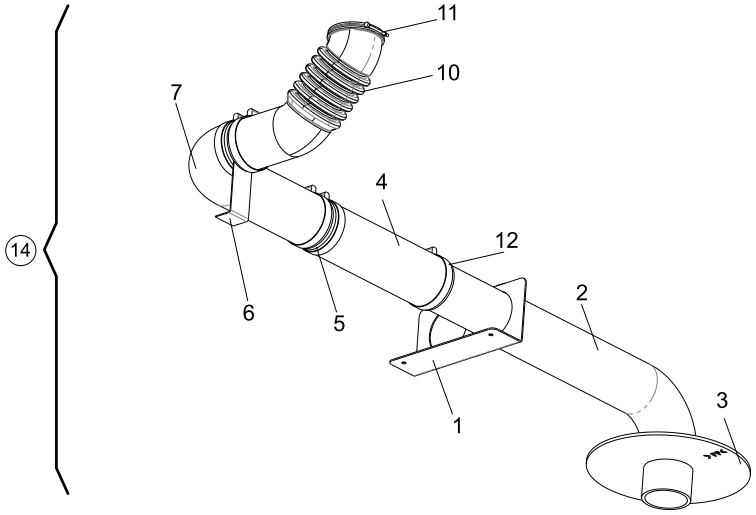
Todas las lavadoras

Es posible conectar el desagüe simple o los desagües dobles en el lado derecho de la lavadora-extractora.

Retire las carcasas de la lavadora para facilitar el acceso a la válvula de desagüe.

Adapte y conecte las distintas mangueras y sus abrazaderas a la lavadora, como se muestra en el dibujo anterior, para una o dos conexiones de desagüe.





Issue	Month	Year
01	02	17

611597

Pos.	Código
13	55015025
14	55015027

Vuelva a colocar las carcasas después de retirar el precorte de la carcasa derecha para permitir el paso de la manguera de goma.

14 Conexiones de agua

Las lavadoras de alto centrifugado se montan de manera estándar con dos entradas de agua.

Una de agua caliente y otra de agua dura. Como opción, es posible una tercera entrada de agua (blanda).

Los tubos de suministro del equipo deben equiparse con válvulas de cierre manual para facilitar la instalación y el mantenimiento. Instale filtros en las válvulas de cierre manual con teflón. Para instalar las válvulas antirretorno, consulte las regulaciones sobre suministros. Es necesario montar una rejilla filtrante en la entrada del filtro del equipo, con un tamaño de paso de 0,3 mm

Cualquier mal funcionamiento de la electroválvula de agua o de las válvulas neumáticas de agua debido a la ausencia o un mal mantenimiento de los filtros no estará cubierta por la garantía.

Valores para la presión de agua :

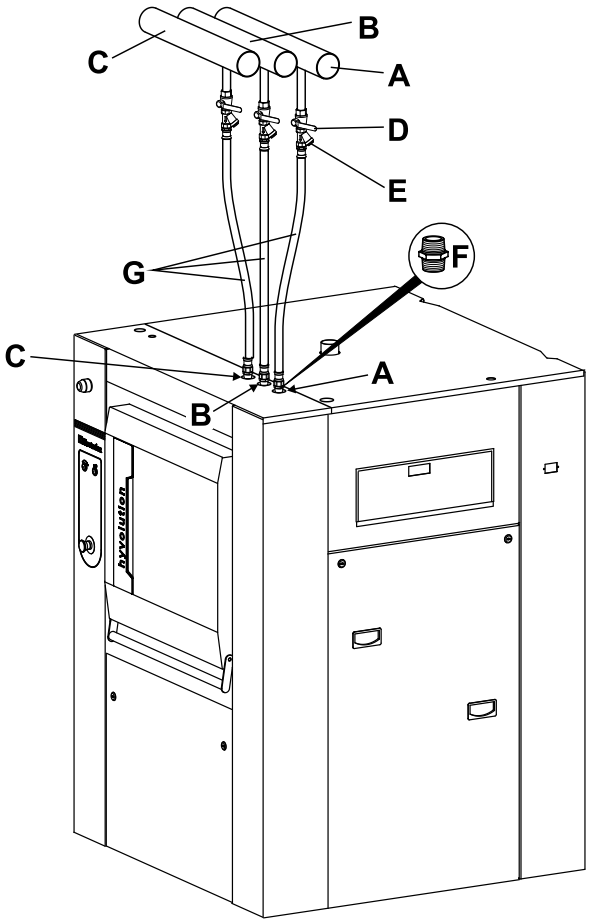
Presión del suministro de agua, mín. 50 kPa (7,25 psi).

Presión del suministro de agua, máx. 300 kPa (43,5 psi).

Las mangueras deben enjuagarse antes de conectarlas a la máquina.

En la ilustración siguiente se muestra la conexión del equipo con las distintas entradas.

A	Entrada de agua fría descalcificada (opcional) DN 20 (¾" BSP)
B	Entrada de agua caliente DN 20 (¾" BSP)
C	Entrada de agua dura DN 20 (¾" BSP), solo esta para la opción de sala limpia
D	Válvula de cierre manual DN 20 (¾" BSP) (suministrada por el cliente)
E	Filtro de agua (suministrado)
F	Racor macho DN 20 (¾" BSP) (suministrado)
G	Tubería flexible DN 20 (¾" BSP) (suministrada)



15 Conexión para detergentes líquidos

Precaución

Los detergentes líquidos son especialmente agresivos.
Se recomienda utilizar solo productos con un pH inferior a 9 in para evitar el efecto negativo en los componentes de goma del equipo.
Debe diluir todos los detergentes antes de que fluyan al equipo.

AVISO SI SE USAN DETERGENTES LÍQUIDOS
Después del uso, siempre quedan restos químicos en los tubos de dosificación de detergentes líquidos.
Cuando el equipo no esté en marcha, el detergente puede gotear ligeramente y corroer rápidamente las piezas en contacto.
Con el fin de evitar la corrosión o el efecto del blanqueador en el tambor, se recomienda disponer un dispositivo que drene cada noche los detergentes líquidos de los tubos de distribución.

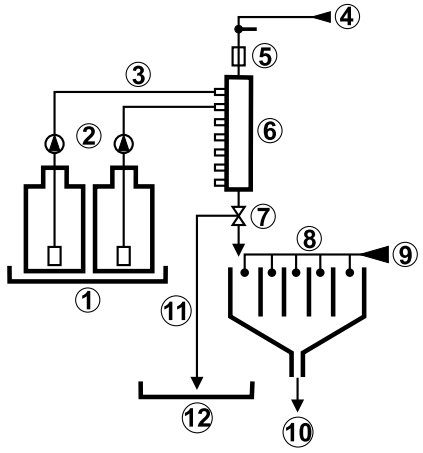
Precaución

El funcionamiento de los detergentes debe ser independiente del funcionamiento del equipo.
Es obligatorio transmitir la información de control de los detergentes.
Es obligatorio usar cables blindados para cada conexión de la caja eléctrica.

15.1 Esquema de conexión de los detergentes líquidos

Se recomienda emplear uno de los dos sistemas indicados a continuación para conectar los detergentes líquidos.
Controlador de entrada única de dosificación con dispositivo de aclarado obligatorio.

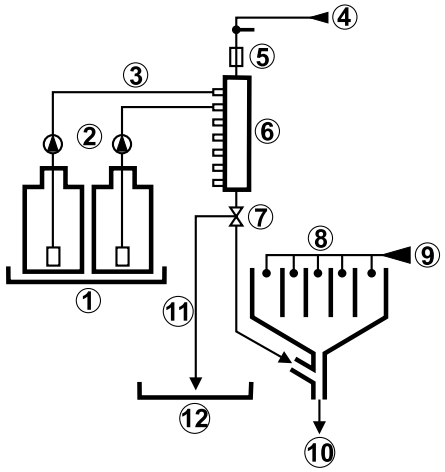
1	Cuba de retención	**7**	Válvula de 3 vías
2	Bomba	**8**	Medidores + aclarado
3	Detergentes líquidos	**9**	Agua
4	Agua	**10**	Lavadora de alto centrifugado
5	Electroválvula de aclarado de la cubeta de detergente	**11**	Hacia la cuba de retención
6	Controlador de dosificación	**12**	Cuba de retención



d2033

Controlador de entrada múltiple de dosificación con dispositivo de aclarado obligatorio.

1	Cuba de retención	**7**	Válvula de 3 vías
2	Bomba	**8**	Medidores + aclarado
3	Detergentes líquidos	**9**	Agua
4	Agua	**10**	Lavadora de alto centrifugado
5	Electroválvula de aclarado de la cubeta de detergente	**11**	Hacia la cuba de retención
6	Controlador de dosificación	**12**	Cuba de retención

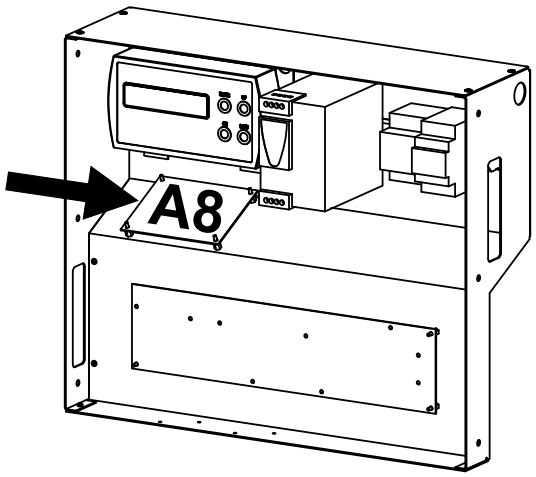


d2032

15.2 Conexión eléctrica para detergentes líquidos

La instalación eléctrica debe realizarla personal profesional autorizado.

La placa de relé de salida A8 permite conectar de 1 a 16 electroválvulas de detergentes líquidos.
La tarjeta está situada en la caja eléctrica.

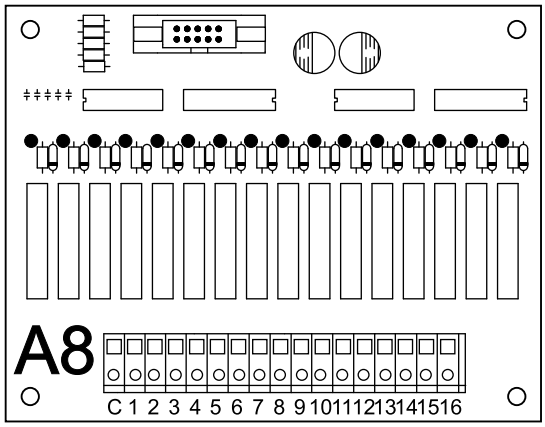


Lleve los cables de conexión por el cruce de la partición y la bandeja de cables del equipo.

Para conectar los cables al bloque de terminales J802 introduzca un destornillador en la abertura superior para abrir la abrazadera del cable.

Conexión a la placa de relé de salida A8

C	Señales comunes
1	Señal 1
2	Señal 2
3	Señal 3
4	Señal 4
5	Señal 5
6	Señal 6
7	Señal 7
8	Señal 8
9	Señal 9
10	Señal 10
11	Señal 11
12	Señal 12
13	Señal 13
14	Señal 14 (controlada por el nivel de agua)
15	Señal 15 (controlada por el nivel de agua)
16	Señal 16 (reservada)



Voltaje de alimentación: 250 V~ máximo
Intensidad máxima: 6 A.

16 Conexión de vapor

Por razones de transporte, la electroválvula de vapor se desmonta y se coloca en la caja de suministros.

La tubería de entrada a la máquina debe estar equipada con una válvula de cierre manual para facilitar la instalación y el mantenimiento.

Los valores siguientes se aplican a la presión del vapor:

Presión recomendada: 300 a 600 kPa (3 a 6 kg/cm²) (43,5 a 87 psi)

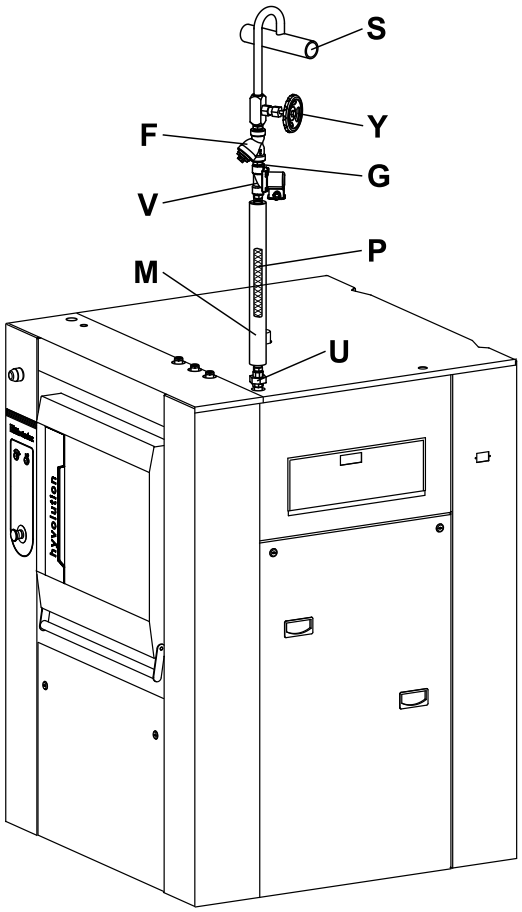
Limitación de valores:

- **mín. 100 kPa (1 kg/cm²) (14,5 psi)**
- **máx. 600 kPa (6 kg/cm²) (87psi)**

Tamaño de conexión: DN 20 (¾" BSP).

Monte el conjunto (U.P.M.V.G.F.Y) entre la máquina y la tubería de vapor.

S	Entrada de vapor
Y	Válvula manual de rueda de cierre DN 20 (¾" BSP) (suministrada por el cliente)
F	Filtro de vapor DN 20 (¾" BSP) (suministrado)
G	Manguito DN 20 (¾" BSP) (suministrado por el cliente)
V	Electroválvula de vapor DN 20 (¾" BSP) (suministrada)
P	Tubo flexible especial para vapor DN 20 (¾" BSP) (suministrado)
M	Aislante (suministrado)
U	Unión de tubería DN 20 (¾" BSP) (suministrada)



17 Instalación del intercambiador de gas

El intercambiador de gas puede instalarse indistintamente a la izquierda o a la derecha de la máquina, según el espacio disponible. Hay orificios previstos en la base de la máquina, a ambos lados.

Precaución

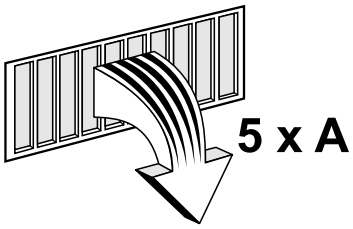
La máquina debe instalarse de conformidad con los reglamentos y las normas vigentes, y situarse en una sala correctamente ventilada.

Importante

Cualquier intervención para reparar una avería o de mantenimiento debe ser efectuada por una persona competente.

17.1 Conexión del tubo de evacuación del intercambiador de gas

17.1.1 Entrada de aire limpio



Para que el intercambiador de gas funcione de manera óptima, es importante que la entrada de aire de la lavandería se realice a través de una abertura desde el exterior.

La entrada de aire fresco debe ser equivalente al volumen de aire evacuado.

Para evitar corrientes de aire en la sala, lo mejor es situar la entrada de aire detrás de la máquina.

Es esencial que las salas estén ventiladas.

La sección libre de la entrada de aire debe ser cinco veces mayor que la sección del tubo de evacuación.

No olvide que las rejillas suelen ocupar la mitad de la superficie total de la abertura de aire libre.

17.1.2 Conducto de evacuación

Se recomienda conectar a cada máquina un conducto de evacuación independiente y de paredes lisas, que ofrezca la menor resistencia posible al aire.

Compruebe que el caudal del conducto sea al menos el doble de la capacidad del acelerador de tiro del intercambiador de gas.

- Caudal máximo del acelerador de tiro sin presión: 260 m^3/h (152 cfm).
- Presión máxima disponible sin caudal: 27 mm H_2O (1″ H_2O).
- Pérdida de carga máxima admisible en la evacuación: 15 mm H_2O (0.6″ H_2O) en el punto (P).
- Temperatura media de los gases de escape que salen del intercambiador de gas : 140 °C (284 °F).
- Se debe disponer de una ventilación superior de 7 dm^2 (1.1 pies cuadrados) y otra inferior de 14 dm^2 (1.5 pies cuadrados) en la lavandería.
- Para el calentamiento a gas, el suministro de aire fresco necesario para la combustión no debe ser inferior a 2 m^3/h (1.17 cfm) por kW, o bien a 80 m^3/h (47 cfm) como mínimo.

Estas condiciones son absolutamente esenciales para el correcto funcionamiento de la máquina.

Nota!

Si el caudal es insuficiente debido a una pérdida de carga excesiva, un presostato de seguridad desconectará automáticamente la calefacción.

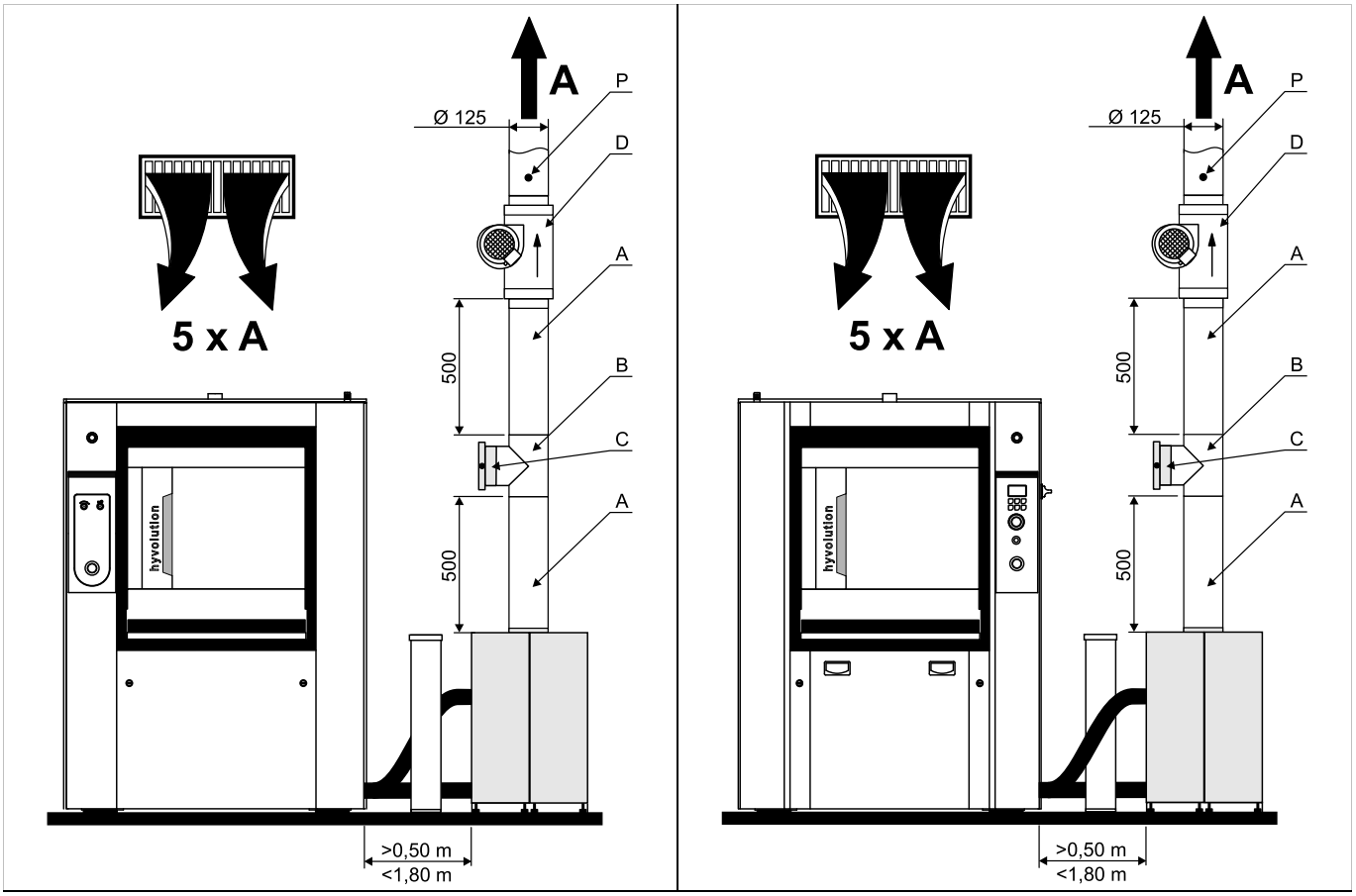
Ajustes del presostato de seguridad: sin calefacción: 4 mm H_2O; con calefacción: entre 2.4 y 3.2 mm H_2O

17.2 Instalación de la evacuación de los gases de combustión

Conecte el conjunto completo de tuberías al conducto de la chimenea, es decir:

A Tubo de aluminio de 500 mm (20″)
B Tubo en escuadra en T
C Regulador de chimenea
D Acelerador de tiro

Nota!
Es necesario instalar el intercambiador de gas a nivel del suelo.



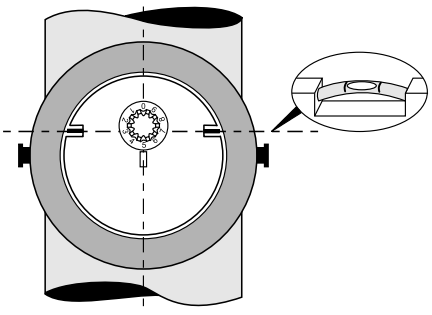
Instalación en el lado izquierdo de la lavadora (lado del recipiente de detergente)

Instalación en el lado derecho de la lavadora (lado del movimiento)

Precaución

La evacuación de los gases de combustión de una máquina con calentamiento a gas nunca debe conectarse a la evacuación utilizada para una máquina de limpieza en seco u otra máquina del mismo tipo.

17.3 Instalación del regulador de chimenea



Para un funcionamiento correcto de la instalación, el eje de rotación de la compuerta de este regulador de chimenea debe estar siempre perfectamente horizontal.

La rueda dentada de ajuste debe colocarse en la marca n.º 7.

17.4 Conexión de gas

Precaución

Los ajustes de instalación, conexión y acometida del gas de la máquina deben estar a cargo exclusivamente de personal profesional.

Nota!

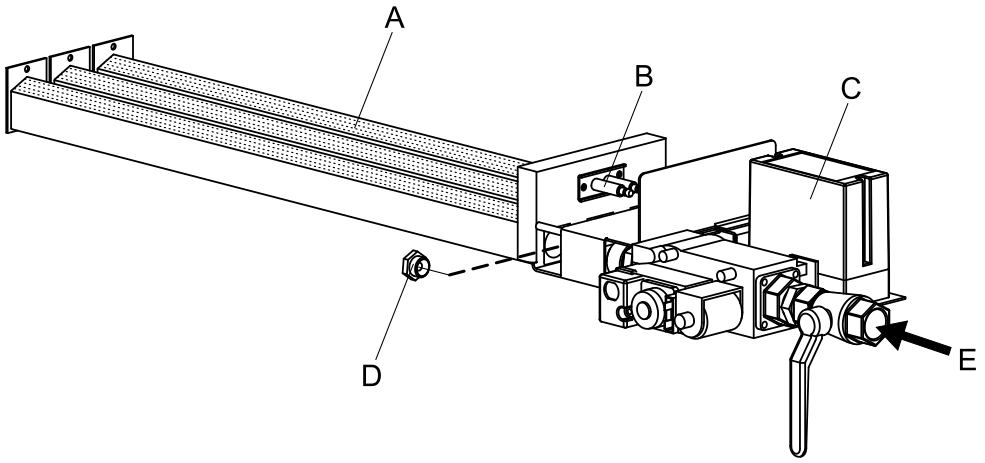
El cliente debe instalar un filtro y una válvula de cierre manual en el lado de alimentación de la máquina si se utiliza GAS NATURAL.

Para BUTANO a 28-30 mbar o PROPANO a 37 o 50 mbar, el cliente debe instalar un filtro, una válvula de cierre manual y un reductor de presión.

Compruebe que el diámetro de los inyectores sea adecuado para el tipo de gas de su instalación (consulte la tabla). La máquina se entrega con inyectores adicionales en un sobre de plástico. También hay una placa de chapa con una junta de corcho o un cabezal de ajuste para alimentar la máquina con otro gas.

Conecte la instalación al intercambiador: DN 20 (3/4″ BSP).

A: quemador de gas
B: electrodos de encendido y control
C: encendedor
D: inyectores
E: entrada de gas



El intercambiador de gas se ajusta en fábrica para que sea adecuado para el tipo de gas especificado en el pedido. Si debe suministrar gas a su máquina de una familia diferente de aquella para la que se ajustó, proceda de la siguiente manera.

Importante

Presiones de prueba
De acuerdo con la norma EN 437, los valores de las presiones de prueba mencionados en nuestros diversos documentos son valores de presión estática tomados en la conexión de entrada de gas de la máquina, con la calefacción de la máquina encendida.

17.4.1 Cambio a un gas de la misma familia (tipo H o L)

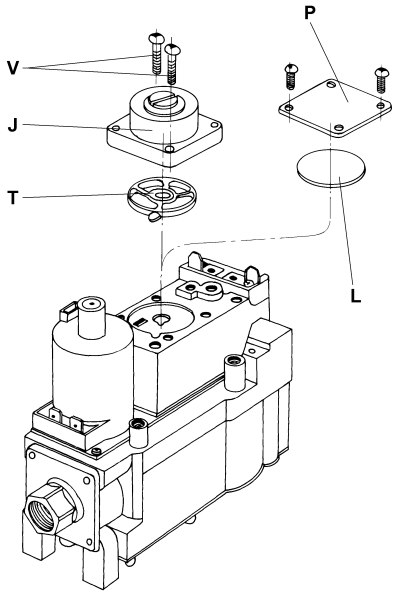
Cambie los 3 inyectores con sus juntas (consulte las tablas de correspondencias).

17.4.2 Cambio a un gas de una familia diferente (de tipo H o L a butano o propano)

- Cambie los 3 inyectores con sus juntas (consulte las tablas de correspondencias).
- Desenrosque los tornillos de fijación (V) y retire el cabezal de ajuste (J), así como su corcho (T); conserve estas piezas por si fuera necesario realizar un cambio.
- Sustitúyalos por el corcho (L) y la placa (P).
- Enrosque los dos tornillos y bloquéelos.

17.4.3 Cambio de un gas de una familia a otra (de butano o propano a tipo H o L)

- Cambie los 3 inyectores con sus juntas (consulte las tablas de correspondencias).
- Desenrosque los tornillos de fijación (V) y retire la placa (P), así como el corcho (L); conserve estas piezas por si fuera necesario realizar un cambio.
- Coloque el corcho (T) y el cabezal de ajuste (J).
- Enrosque los dos tornillos y bloquéelos.



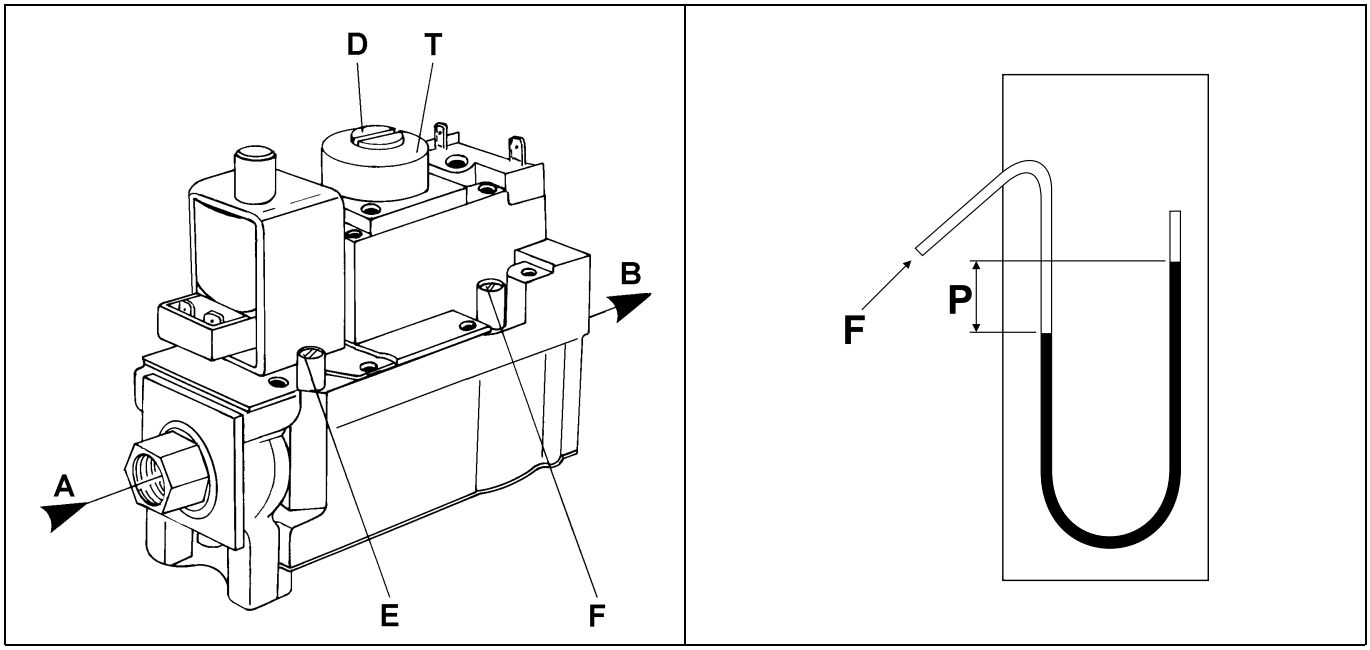
Importante

Todos los ajustes deben realizarlos técnicos profesionales.

17.5 Ajuste y comprobación de la presión de salida

La presión de salida de gas de la electroválvula se ajusta en fábrica. Si debe realizar otro ajuste, proceda de la siguiente manera.

A	Entrada
B	Salida
D	Tapón del tornillo de ajuste del regulador de presión de salida
E	Toma de presión de entrada
F	Toma de presión de salida
T	Regulación del cabezal

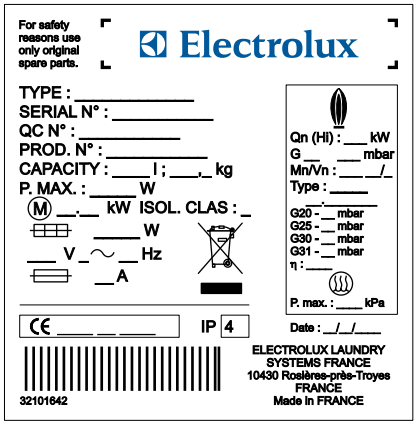


1. Cierre la entrada de gas y retire el tornillo de fijación de la toma de presión (F) y conecte el tubo del manómetro.
2. El suministro eléctrico debe estar conectado; de lo contrario, no se suministrará gas al quemador.
3. Abra y compruebe la entrada de gas del quemador principal utilizando el manómetro en la toma de presión (F).
4. Retire la tapa del regulador de presión (D).
5. Con un destornillador, gire lentamente el tornillo de ajuste hasta que el manómetro indique la presión requerida (P) (consulte las tablas de las páginas siguientes). Gire el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión del gas y en sentido contrario para reducirla.
6. Vuelva a colocar la tapa del regulador de presión, cierre la entrada de gas, retire el tubo del manómetro y vuelva a colocar el tornillo de fijación en (F).

17.6 Leyenda de los símbolos utilizados

I	máquina que funciona con una sola familia de gases
II	máquina que funciona con dos familias de gases
1	1.ª familia: gas de carbón o gas ciudad (a título informativo: no se utiliza aquí)
2	2.ª familia: gas natural
3	3.ª familia: gas licuado del petróleo (GLP)
H	gas natural con alto poder calorífico (tipo G20)
L	gas natural con bajo poder calorífico (tipo G25)
E	gas natural con alto y bajo poder calorífico (tipo G20)
LL	gas natural con bajo poder calorífico (tipo G25)
Esi	gas natural con alto y bajo poder calorífico con ajuste (tipo G20)
B	gas butano (tipo G30)
P	gas propano (tipo G31)
B/P	gas butano y propano (tipos G30 y G31)
3+	gas butano/propano con un par de presiones de 30/37 (tipos G30 y G31)
Qn (Hola)	emisión térmica nominal expresada en relación con el poder calorífico neto
Mn	masa nominal (para gas butano/propano)
Vn	volumen nominal (para gas natural)

AT	Austria	EE	Estonia	IE	Irlanda	NO	Noruega
BE	Bélgica	ES	España	IS	Islandia	PL	Polonia
BG	Bulgaria	FI	Finlandia	IT	Italia	PT	Portugal
CH	Suiza	FR	Francia	LT	Lituania	RO	Rumanía
CY	Chipre	GB	Gran Bretaña	LU	Luxemburgo	SE	Suecia
CZ	República Checa	GR	Grecia	LV	Letonia	SI	Eslovenia
DE	Alemania	HR	Croacia	MT	Malta	SK	Eslovaquia
DK	Dinamarca	HU	Hungría	NL	Países Bajos	TR	Turquía



País	Categoría	Gas	Presión (mbar)
AT-DK-FI-IT-SE-BG-CZ-HU-LT-LV-NO-RO	I2H	G20	20
DE-LU-PL	I2E	G20	20
BE	I2E (S) B I3P	G20/G25 G31	20/25 37
DE-LU-MT	I3P	G31	30
FR	II2ESI3P	G20/G25 G31	20/25 37/50
BG-CH-CY-CZ-ES-EE-GB-GRHU—HR-IE-LT-PT-PL-RO-SI-TR	II2H3P	G20 G31	20 37
NL	II2L3P	G25 G31	25 50
CH-ES-SK-LV	II2H3P	G20 G31	20 50

TABLA DE CORRESPONDENCIAS — Lavadora-extractora WB6–50

Índice de categorías	Tipo de gas	Presión de suministro de funcio-namiento en mbar	Hi en MJ/m³	Ø de los inyectores en mm	Presión en los inyectores en mm H_2O	Emisión de calor Qn en kW (Hi)	Consumo Mn en kg/h (Hi)**	Consumo Vn en m³/h**
*2E, 2H, 2ESI	G20	20	34.02	2.90	153	40	-	1.90
2L, 2ESI	G25	25	29.25	3.20	154	40	-	2.10
3P	G31	37	46.34	1.85	regulador fuera de servicio	40	1.40	-
3P	G31	50	46.34	1.70	regulador fuera de servicio	40	1.40	-

*En Bélgica, no se permite trabajar entre G20 y G25.

** ciclo normal: prelavado de 3 min a 35 °C, desagüe. 2 min, lavado principal 4 min a 65 °C, desagüe 2 min, aclarado 2 min, centrifugado. 2 min, aclarado 2 min, centrifugado 2 min, aclarado 2 min, centrifugado. 10 min (suministro de agua fría a 15 °C).

Nota!

G20 (H) = gas natural, tipo Lacq (20 mbar)
G25 (L) = gas natural, tipo Groningue (20 o 25 mbar)
G31 = gas propano (28/30, 37, 50 mbar)

Importante

Prueba de estanqueidad después de la instalación.
La prueba de fugas de gas se efectúa de la manera siguiente:

1. Pinte las uniones de las tuberías, las conexiones de los tubos de gas piloto e inspeccione las salidas con una solución abundante de agua y jabón; no utilice un jabón agresivo.
2. Ponga la máquina en servicio. Las burbujas indican una fuga de gas.
3. Elimine esta fuga.

Nota!
Después de toda intervención, volver a sellar (barniz rojo) los siguientes órganos de ajuste:
— regulador de presión.
En caso de cambio de gas, se debe modificar la varilla de ajuste.

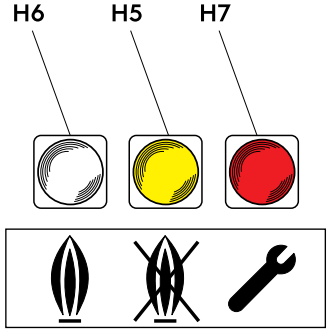
Importante

Comprobación
Antes de salir, ponga el aparato en funcionamiento y deje que complete un ciclo.
Compruebe que todos los componentes del sistema de quemadores funcionen correctamente.

17.7 Panel de control del intercambiador de gas:

Hay tres indicadores situados en la parte superior del intercambiador de gas.

- Indicador blanco (**H6**) encendido = “Calentamiento de gas activado”
- Indicador amarillo (**H5**) encendido = “Indicador de fallo de encendido del quemador de gas”
- Indicador rojo (**H7**) encendido = “Fallo de agua en el intercambiador de gas”



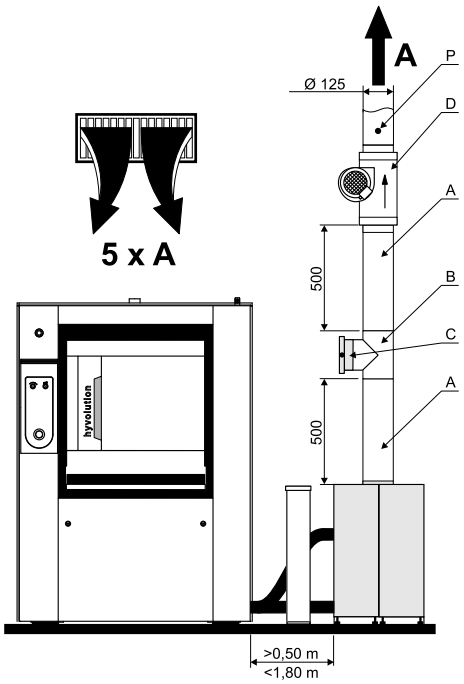
Los indicadores amarillo y rojo permanecen encendidos si se produce un fallo al encender el quemador de gas o si no se detecta agua dentro del intercambiador de gas; el calentamiento de gas se desactiva y la máquina deja de funcionar.

Verifique el funcionamiento del intercambiador de gas.

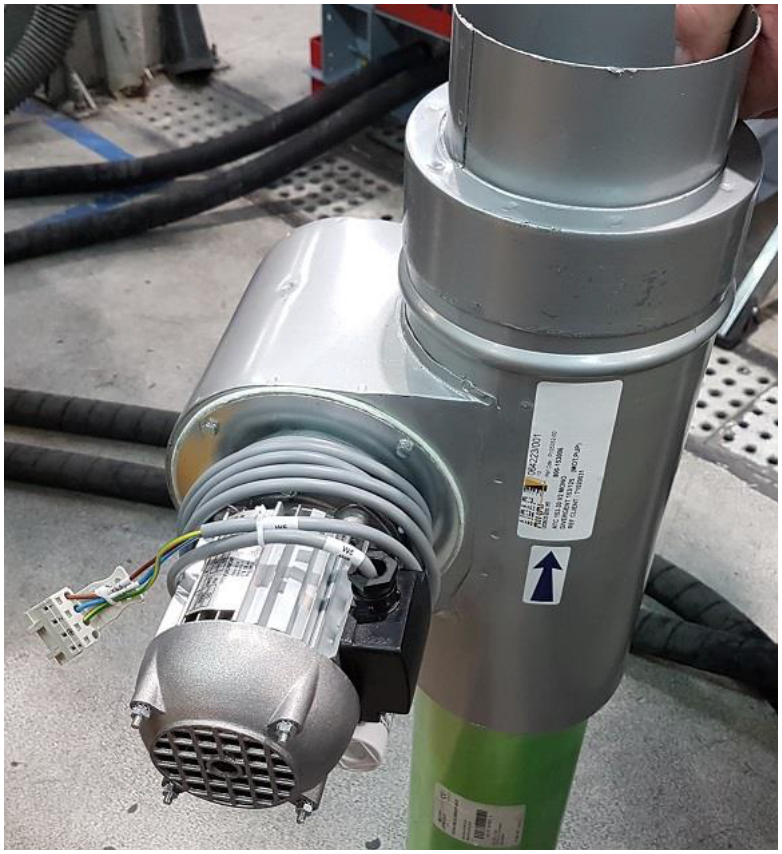
Si el fallo persiste, consulte con el servicio posventa.

17.8 Conexión eléctrica del intercambiador de gas a la lavadora

Debe conectar el motor de extracción (D) al intercambiador de gas.



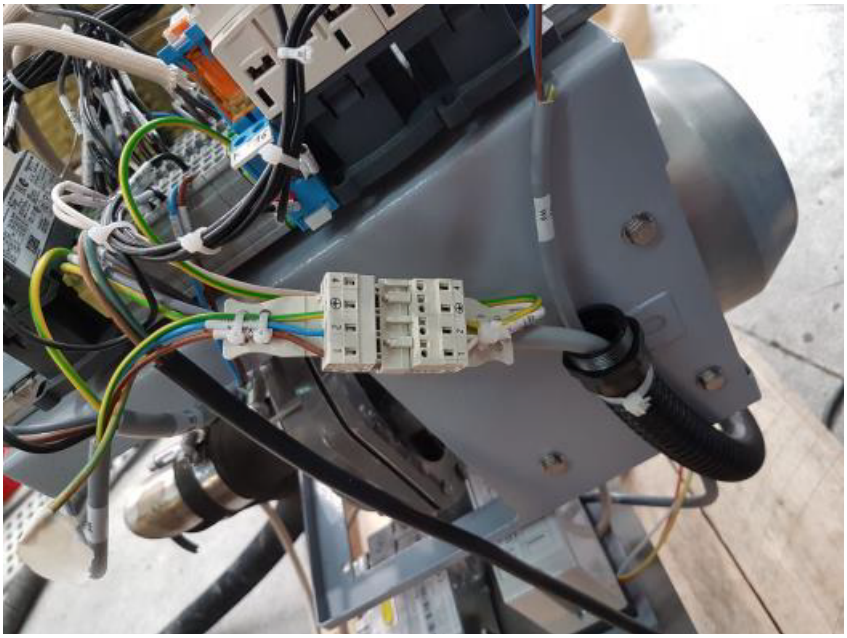
Para ello, recupere el cable de alimentación W5, enrollado alrededor del motor M4 para el transporte.



Desenróllelo y fíjelo a la tubería como se muestra en la imagen siguiente (tubería de ventilación de aire de la caldera).



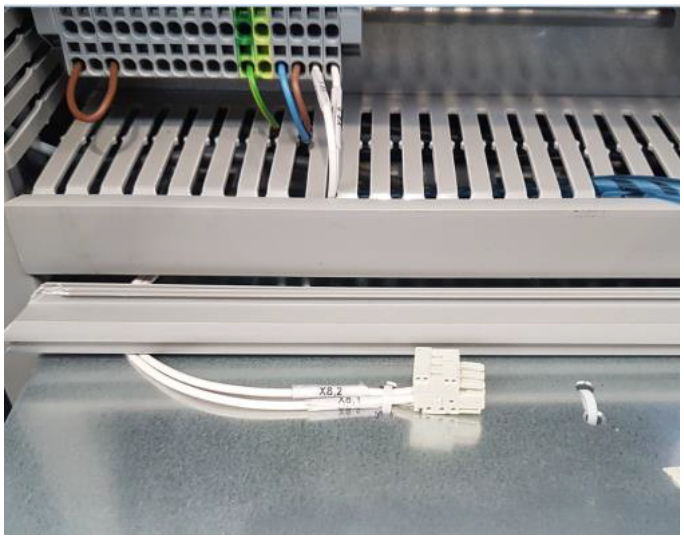
Conecte el cable W5 a la caldera de gas, en el conector X W5.

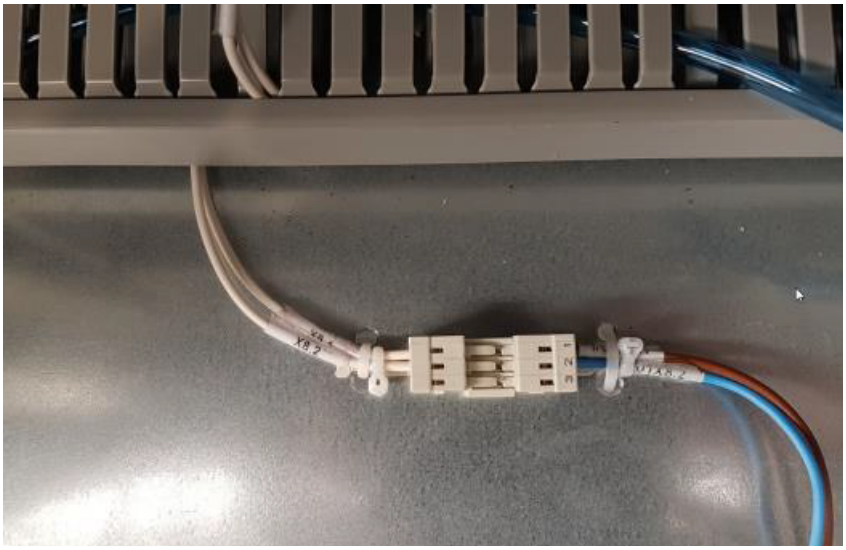


17.8.1 Conexión de la caldera de gas

Señal de calentamiento

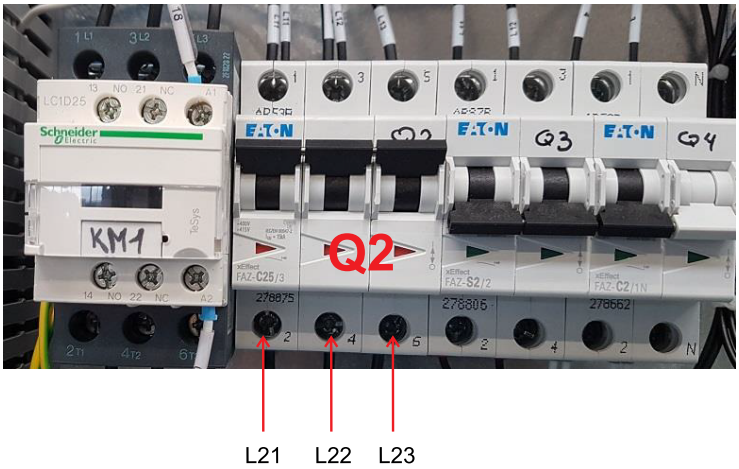
Tome el cable W6 de la caldera y conéctelo al conector X W6 fijado en el armario eléctrico de la lavadora.





Alimentación eléctrica de la caldera de gas

Conecte el cable de alimentación a la salida del disyuntor Q2: L21/L22L23.



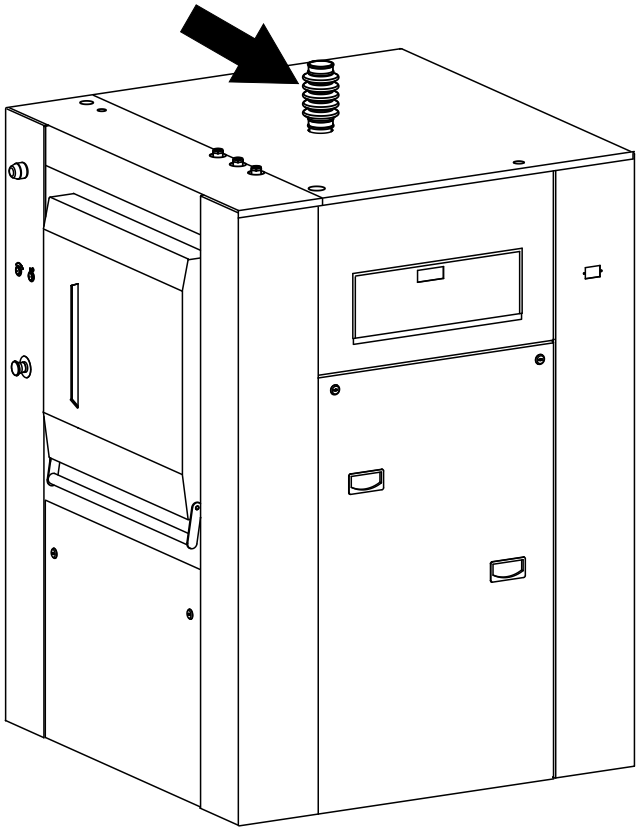
No olvide conectar también el cable de tierra.

18 Conexión de abertura de ventilación

La salida de aire del tambor exterior se abre en la parte superior de la máquina. Conecte a esta abertura el conducto de conexión de ⌀ 60.

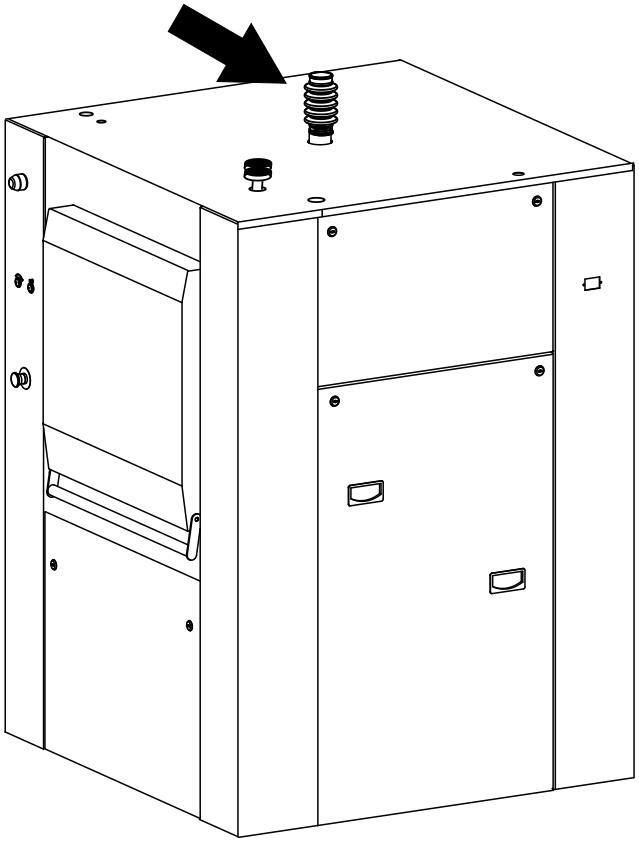
Conecte la abertura de ventilación al exterior de la lavandería, de acuerdo con la normativa.

La aberturas de ventilación debe resistir una temperatura de 100 °C (212 °F) y permita que el condensado vuelva al equipo.



18.1 Conexión de la salida de aire para instalación en sala limpia

La salida de aire del tambor exterior se abre en la parte superior de las máquinas. Puede realizar la conexión según una de las 2 alternativas que recomendamos a continuación.



Es importante que la máquina se encuentre a presión atmosférica, ya que el nivelado del agua depende de ello.

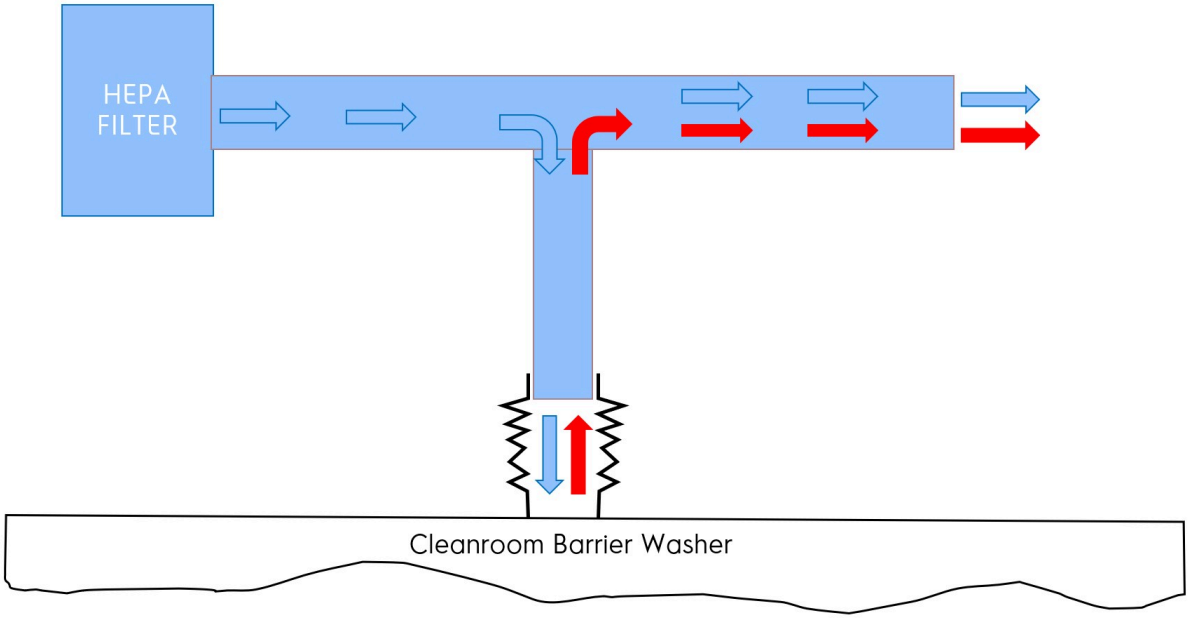
Alternativa 1:

Aire filtrado y presurizado mediante HEPA (High Efficiency Particulate Air)

Cuando la máquina drena el agua, debe entrar aire limpio

Cuando la máquina se llena de agua, sale aire sucio y el aire filtrado mediante HEPA debe expulsarlo

Expulsar el aire limpio y sucio a una sala gris

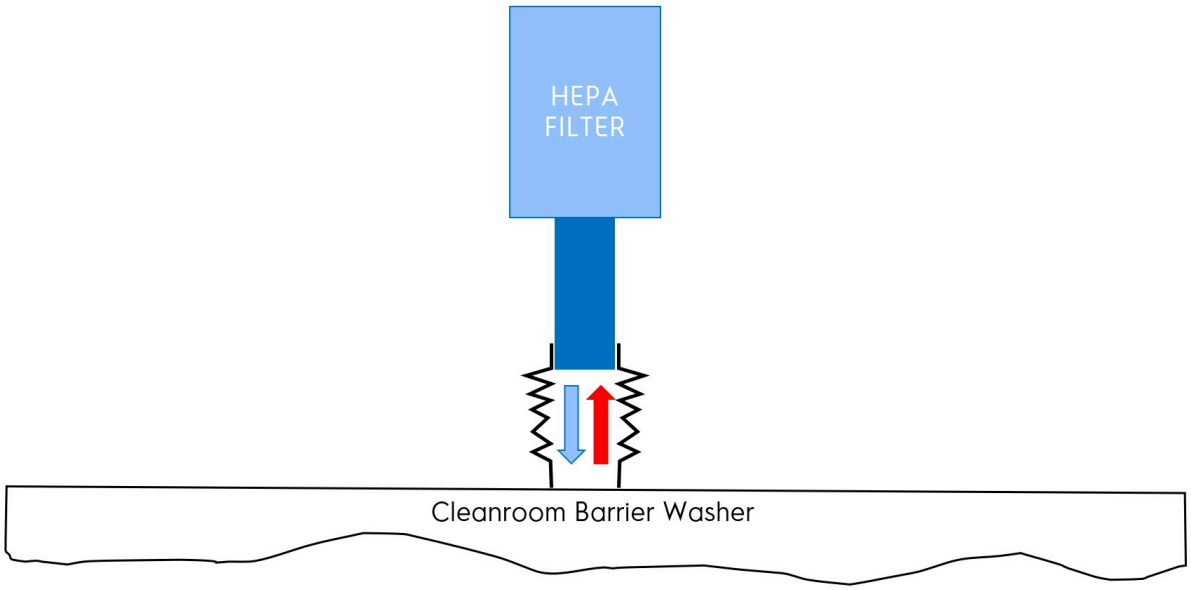


Alternativa 2:

Cuando la máquina drena el agua, debe entrar aire limpio

Cuando la máquina se llena de agua, sale aire sucio y debe quedar atrapado en el filtro HEPA.

El tipo de HEPA que se utilice debe funcionar en ambos sentidos y atrapar las partículas en su interior. No debe liberar las partículas cuando la máquina drena el agua.



19 Nota acerca de la alimentación eléctrica de CA

Según la norma EN 60204-1:2018, la máquina requiere suministro de CA, con las características que se indican a continuación:

4.3.2 - Suministros de corriente CA

Voltaje:

Voltaje constante: de 0,9 a 1,1 del voltaje nominal.

Frecuencia:

De 0,99 a 1.01 de la frecuencia nominal continua.

Desde 0,98 a 1,02 de corta duración.

Armónicos:

La distorsión de armónicos no debe superar el 10 % del voltaje eficaz total entre conductores activos para la suma del segundo al quinto armónico. Se admite un 2 % adicional del voltaje eficaz total entre conductores activos para la suma del sexto al 30º armónico.

Desequilibrio de voltaje:

Ni el voltaje del componente de secuencia negativa ni el voltaje del componente de secuencia cero de suministros trifásicos podrá superar el 2 % del componente de secuencia positiva.

Interrupción de voltaje:

Interrupción de suministro a voltaje cero durante no más de 3 ms en cualquier momento aleatorio del ciclo de suministro. Debe transcurrir más de 1 segundo entre las interrupciones sucesivas.

Caídas de voltaje:

Las caídas de voltaje no deberán superar el 20 % del pico de voltaje del suministro durante más de un ciclo. Debe transcurrir más de 1 segundo entre las caídas sucesivas.

20 Secciones del cable de alimentación

Las secciones transversales de cable de alimentación mencionadas en nuestra documentación se suministran solo como guía.

Para obtener un valor perfectamente adecuado a su aplicación y que tenga en cuenta los distintos factores de corrección respecto a su planta, consulte las tablas siguientes.

Tabla 1 (de acuerdo con la norma EN 60204-1)

Valores indicados para:

- Cable con conductores de cobre
- Cable con aislamiento de PVC (respecto a otros aislantes, consulte la Tabla 3)
- Temperatura ambiente máx. 40°C (respecto a otras temperaturas, consulte la Tabla 2)
- Cable trifásico bajo carga sin incluir corrientes de arranque
- Disposición de cable BT / C / E.

Corriente máxima admisible

Sección del cable	Asentado en conducto de cable o bandeja de cables	Fijación a la pared	Escalerilla portacables
	B2	BC	E
3 x 1,5 mm²	12,2 A	15,2 A	16,1 A
3 x 2,5 mm²	16,5 A	21 A	22 A
3 x 4mm²	23 A	28 A	30 A
3 x 6 mm²	29 A	36 A	37 A
3 x 10 mm²	40 A	50 A	52 A
3 x 16 mm²	53 A	66 A	70 A
3 x 25 mm²	67 A	84 A	88 A
3 x 35 mm²	83 A	104 A	114
3 x 50 mm²	-	123 A	123 A
3 x 70 mm²	-	155 A	155 A

Tabla 2 (factores de (corrección para distintas temperaturas ambiente)

Temperatura ambiente	Factor de corrección
30 °C	1,15
35 °C	1,08
40 °C	1,00
45 °C	0,91
50 °C	0,82
55 °C	0,71
60 °C	0,58

Tabla 3 (factores de (corrección para distintos materiales de aislamiento de cables)

Material aislante	Escala de temperaturas máx. de funcionamiento	Factor de corrección
PVC	70°C (158 °F)	1,00
Caucho natural o sintético	760°C (140 °F	0,92
Caucho de silicona	120°C (248 °F)	1,60

Tabla 4 (factores de corrección B2, C y para el agrupamiento de cables)

	B2	E	E
Número de cables	**Asentados en conducto de cables**	**Fijación en la pared o bandeja de cableado**	**Escalerilla portacables**
1	1,00	1,00	1,00
2	0,80	0,85	0,87
4	0,65	0,75	0,78
6	0,57	0,72	0,75
9	0,50	0,70	0,73

La corriente total incluida en la Tabla 1 debe ser la corriente nominal máxima de la máquina dividida entre el producto de los distintos factores de corrección. También se pueden aplicar otros factores de corrección; consulte a los fabricantes del cable.

Cálculo: Por ejemplo

- El equipo tiene una corriente nominal de 60 A.
- La temperatura ambiente es de 45 °C; en la Tabla 2 se indica un factor de corrección de 0.91.
- Caucho aislante de cable: En la Tabla 3 se indica un factor de corrección de 0.92.
- El cable se fija directamente a la pared (Columna C), con 2 cables lado a lado. En la Tabla 4 se indica un factor de corrección de 0.85.

$$\text{Corriente total:} \quad \frac{60\ \text{A}}{0{,}91 \times 0{,}92 \times 0{,}85} = 84\ \text{A}$$

Tomando la Columna C de la Tabla 1 (fijación en la pared), se obtiene una sección transversal de cable mínima de: 3 x 25 mm².

21 Conexión eléctrica de la lavadora centrifugado

Antes del uso, lavadora de alto centrifugado debe conectarse a un interruptor multipolar antes situado antes del equipo para facilitar la instalación y las tareas de mantenimiento.

Precaución

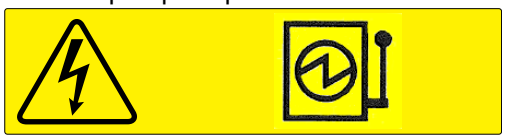
La instalación eléctrica del equipo debe estar a cargo exclusivamente de personal profesional.

Precaución

Compruebe que el voltaje sea correcto y que la fuente de alimentación sea suficiente antes conectar el equipo.

Precaución

El interruptor principal se encuentra en el lado derecho de la máquina, identificado por esta etiqueta.



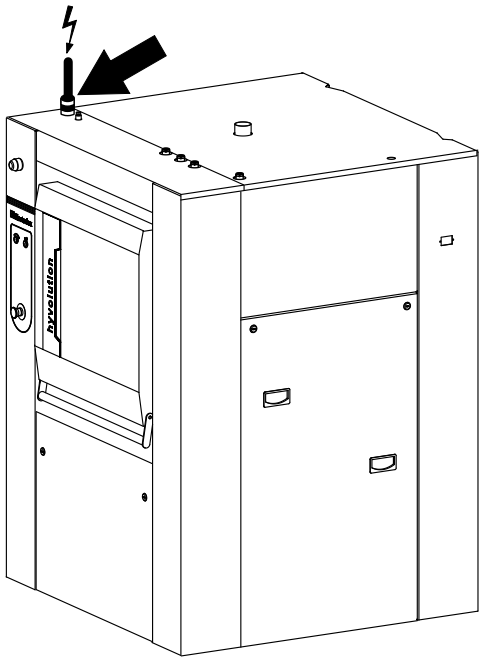
Nota!

El empleo de electrónica de potencia (por ejemplo, variador, filtro) pede ocasionar activaciones intempestivas de los disyuntores con dispositivo de corriente diferencial 30 mA.

Por lo tanto, hay que utilizar un DDR de tipo B de inmunidad reforzada de 300 mA de conformidad con la norma NFC 15100 para nuestras lavadoras.

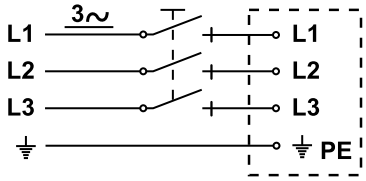
Para evitar estos disparos intempestivos, le aconsejamos utilizar sólo dispositivos de protección de corriente residual (DDR) que tengan un elevado nivel de inmunidad reforzada a las corrientes de fuga transitorias.

Pase el cable de alimentación de la máquina por el orificio del prensa-estopas en la parte superior de la máquina.



d2291

Monte un disyuntor multipolar fijo (o fusibles HPC de alto poder de corte) para cada máquina en el armario general de la lavandería.

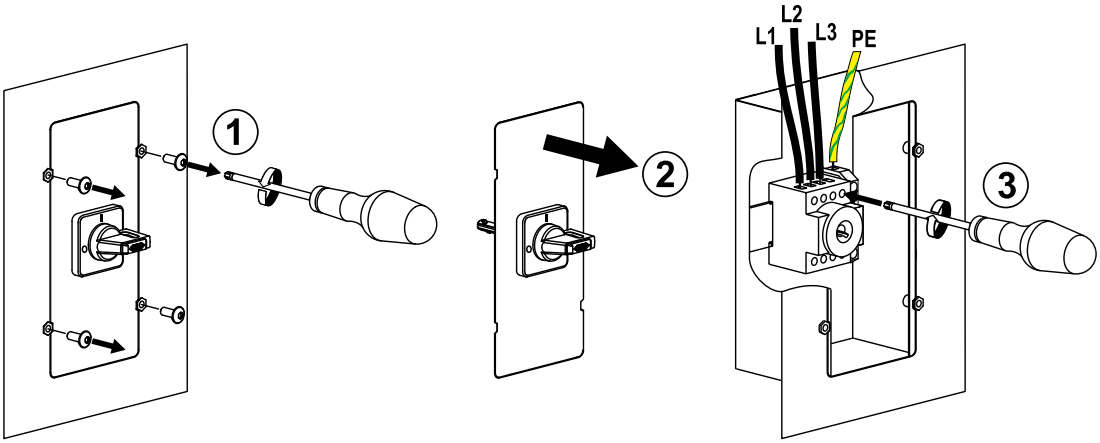


d0466

Conecte el cable de alimentación al interruptor general de la máquina. Conecte las 3 fases en los bornes del interruptor (referencias L1 L2, L3) y conecte el conductor de protección en el borne de tierra (PE) de este mismo interruptor. (ver capítulo "Comprobaciones de funcionamiento").

Precaución

En el caso de una máquina con pesaje integrado utilizar imperativamente un cable de alimentación flexible para conectar la máquina.



Tipo de máquina	Calentamiento	Tensión de alimentación	Potencia instalada	Intensidad nominal	Sección del cable de alimentación	Protección
WB6–50	Gas	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	8.6 kW	12 A	4 x 2,5 mm²	3 x 16 A
	Eléctrico	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	42 kW	57 A	4 x 16 mm²	3 x 63 A
	Eléctrico	230 V 3+E ~ 50/60 Hz	42 kW	97 A	4 x 25 mm²	3 x 125 A
	Eléctrico	200 V 3+E ~ 50/60 Hz	42 kW	87 A	4 x 25 mm²	3 x 125 A
	Eléctrico	480 V 3+E ~ 50/60 Hz	42 kW	50 A	4 x 16 mm²	3 x 63 A
	Vapor	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	8.6 kW	12 A	4 x 2,5 mm²	3 x 16 A
	Vapor	230 V 3+E ~ 50/60 Hz	8.6 kW	21 A	4 x 6 mm²	3 x 25 A
	Vapor	480 V 3+E ~ 50/60 Hz	8.6 kW	10 A	4 x 2,5 mm²	3 x 16 A

22 Conexión de aire comprimido

Precaución

El aire comprimido admitido en los distribuidores y elevadores debe purificarse según los valores siguientes:
• No debe contener partículas sólidas de más de 5 µm. El filtro equipado en nuestros equipos tiene una filtración de 5 µm.
• No debe contener más de 1,5 g de agua / m3
• No debe contener más de 5 mg de condensado de aceite / m3

El cliente debe disponer la instalación de un dispositivo de filtro/lubricación, además de un regulador de presión (manómetro) en el suministro de aire comprimido del equipo.

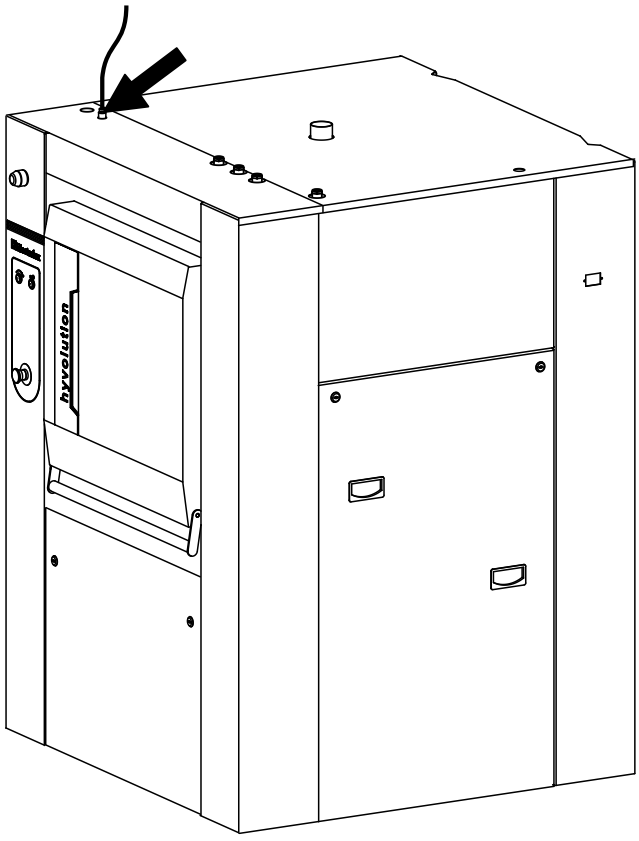
La válvula de parada manual que se puede bloquear en la posición cerrada (proporcionada por el cliente) debe instalarse en el suministro de aire comprimido de la máquina.

El tubo de suministro debe soportar una presión de al menos 1 Mpa (10 bar) (145 psi).

- Diámetro de conexión: acoplamiento de manguera de acción rápida DN 6 (0,24") para manguera de Ø 6/8 mm.
- Presión recomendada: 550-700 kPa (5,5-7 bar) (80-102 psi).
- Presión mínima: 550 kPa (5,5 bar) (80 psi).
- Presión máxima: 700 kPa (7 bar) (102 psi).
- Consumo 50 l/h.

Importante

Para evitar pérdidas de carga excesivas, el tubo de suministro de aire comprimido debe tener un diámetro mayor que el diámetro del acoplamiento (DN 8, por ejemplo); en este caso, use un adaptador 6/8-8/10.



22.1 Norma sobre aire comprimido ISO 8573–1

En este capítulo se explican los requisitos de nuestro producto para la calidad del aire comprimido, a partir de la norma EN ISO 8573-1.

Dicha norma muestra la calidad de la compresión en función de las partículas que contiene, la tolerancia de esas partículas da una clasificación del aire comprimido necesario para nuestro producto.

Muestre en la tabla siguiente la clasificación:

ISO 8573–1:2010	Primer dígito				Segundo dígito		Tercer dígito
	Partículas sólidas				Agua		Aceite
	Número máximo de partículas por m3			Concentración de masa	punto de rocío a presión	Líquido	Contenido total de aceite (líquido, aerosol y vapor)
	0,1... 0,5 µm	0,5... 1 µm	1... 5 µm	mg/m3	°C	g/m3	mg/m3
0	De acuerdo con las especificaciones del usuario del dispositivo, requisitos más estrictos que los de la clase 1						
1	< 20.000	< 400	< 10	-	< -70	-	0,01
2	< 400.000	< 6.000	< 100	-	< —40	-	0,1
3	-	< 90.000	< 1.000	-	< —20	-	1
4	-	-	< 10.000	-	< +3	-	5
5	-	-	< 100.000	-	< +7	-	-
6	-	-	-	< 5	< +10	-	-
7	-	-	-	5... 10	-	< 0,5	-
8	-	-	-	-	-	0,5... 5	-
9	-	-	-	-	-	5... 10	-
X	-	-	-	> 10	-	> 10	> 10

Por lo tanto, el cliente debe disponer la instalación de un dispositivo de filtro, además de un regulador de presión (manómetro) en el suministro de aire comprimido del equipo.

Importante

Para garantizar el buen funcionamiento de los dispositivos neumáticos (cilindros, distribuidores, abrazaderas, silenciadores) de nuestros productos, se recomienda la siguiente calidad de aire:
Partículas = clase **7**
Agua = clase **4**
Aceite = clase **4**
Clase de calidad del aire recomendada **[7;4;4]**, esto significa que:
Respecto al polvo, toleramos entre 5 y 10 mg de polvo por metro cúbico de aire comprimido.
Respecto al agua, toleramos un punto de rocío que no supere 3 °C.
Respecto al aceite, se tolera la presencia de 5 mg de aceite por metro cúbico de aire comprimido.

23 Conectividad de la lavadora de barrera sanitaria

Precaución

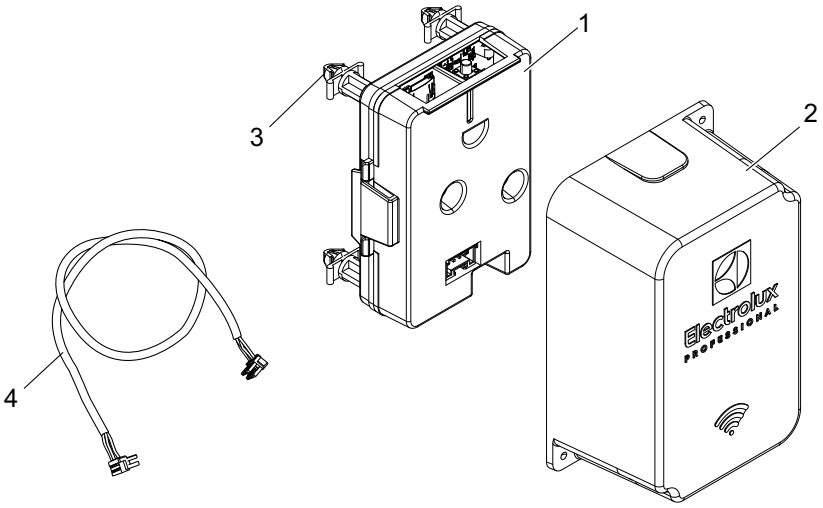
Cada lavadora de barrera L6000 puede conectarse para guardar algunos datos de la producción realizada por este producto.

O bien el equipo viene con el kit de conectividad o puede pedirlo para que la lavadora de barrera sanitaria esté conectada.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA PLACA DE CONECTIVIDAD EN LA LAVADORA DE BARRERA SANITARIA GAMA L6000:

Para el procedimiento de instalación, consulte las instrucciones **438907725**, pero se reducen a esto:

En la lavadora de barrera sanitaria tipo L6000, el cable suministrado con el kit 988807401 se utiliza para conectar la tarjeta de conectividad al equipo. La placa de conectividad se encuentra en la parte superior de la arandela de barrera, como se indica en las instrucciones.



1	432689401	Placa inalámbrica de la máquina x 1
2	490624901	Cubierta de la placa inalámbrica de la máquina x 1
3	471796002	Soporte del circuito x 4
4	413327505	Arnés de fusible RS232 IOT x 1

DESCRIPCIÓN DE LA RED:

Para poder utilizar las herramientas de software de conectividad y gestión proporcionadas por Electrolux Professional, debe establecerse una red ELS.

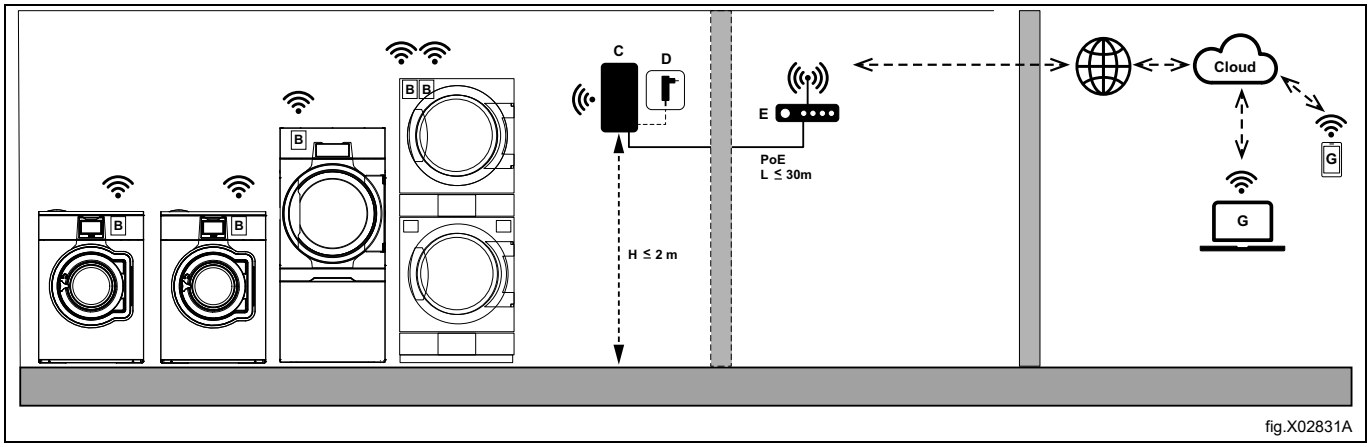
La tarjeta inalámbrica del equipo forma parte de la red ELS, debe instalarse en cada máquina con sistema de control Compass Pro o Clarus Vibe y conectarse al puerto RS232 de la CPU mediante un puerto de conexión rápida situado detrás o encima del equipo.

La tarjeta inalámbrica Site está diseñada para conectarse al puerto PoE (Power over Ethernet según IEEE 802.3at) del router Ethernet; de lo contrario, se requiere una fuente de alimentación (D) conectada mediante USB tipo C con salida de 5 V CC / 8 A máx. para conectarla a la tarjeta inalámbrica Site si no hay alimentación a través de cable Ethernet.

Detalles de la red:

- Tarjeta inalámbrica en cada equipo (B)
- Tarjeta inalámbrica Site (C)
- Fuente de alimentación), salida: USB tipo C 5 VCC / 8 A máx. (opción) (D)
- Router con PoE (Power over Ethernet según IEEE 802.3at (E)
- PC cliente/remoto (F)
- Aplicación web y aplicación móvil (G)

El esquema siguiente también es válido para la gama de lavadoras de barrera sanitaria L6000:



23.1 Proceso que se debe seguir con una lavadora preequipada

Lavadora de barrera:

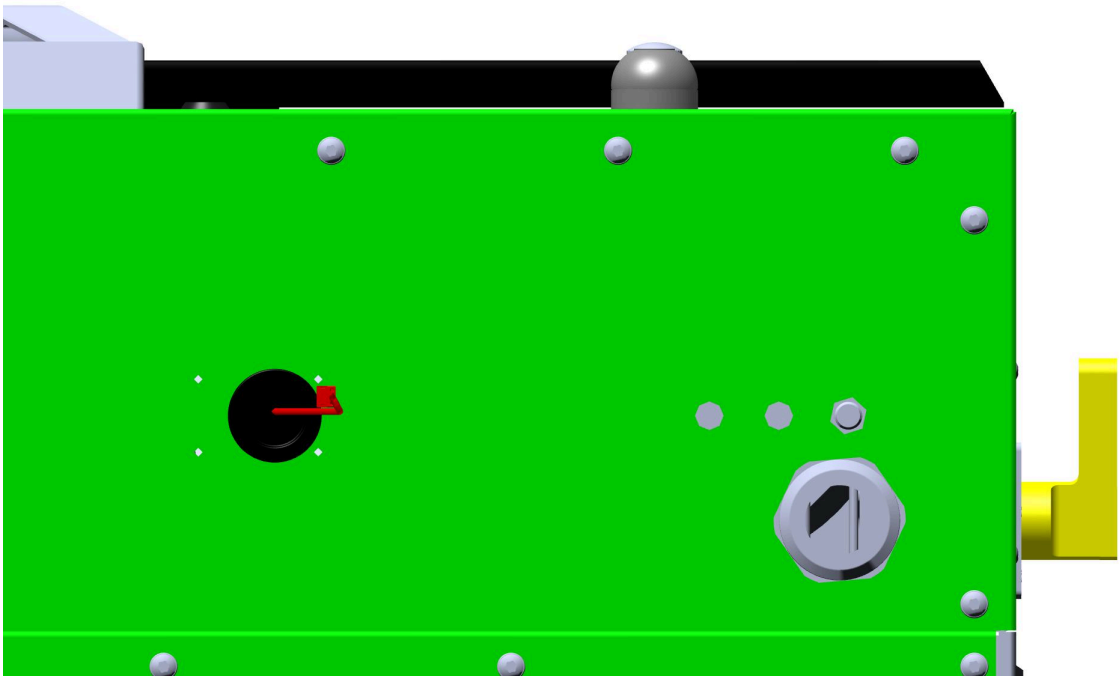
Instalación del kit en una lavadora de barrera preequipada.

La caja de conectividad debe instalarse en la parte superior de la máquina, en el lado de la entrada de agua (sobre una pequeña tapa), como se muestra en la instrucción **438907725**

Para ello, siga el siguiente procedimiento:

1/ Retire las 4 almohadillas amarillas autoadhesivas para fijar la caja.

2/ El cable de conexión (rojo) se encuentra debajo de un pasacables; retírelo y tire del cable de conexión RS232 sujeto por una etiqueta. ¡Tenga cuidado de no dejarlo caer dentro de la máquina! (ejemplo a continuación para una máquina Pullman; haga lo mismo para Evolution o Hyvolution L6000)



3/ Conecte el cable a la placa inalámbrica de la máquina,

4/ y enganche la placa en los 4 orificios de fijación con los 4 soportes del circuito.

5/ Coloque la tapa.

La máquina ya se puede conectar.

23.2 Conectividad de la lavadora de barrera con el kit posventa

23.2.1 Contenido del kit

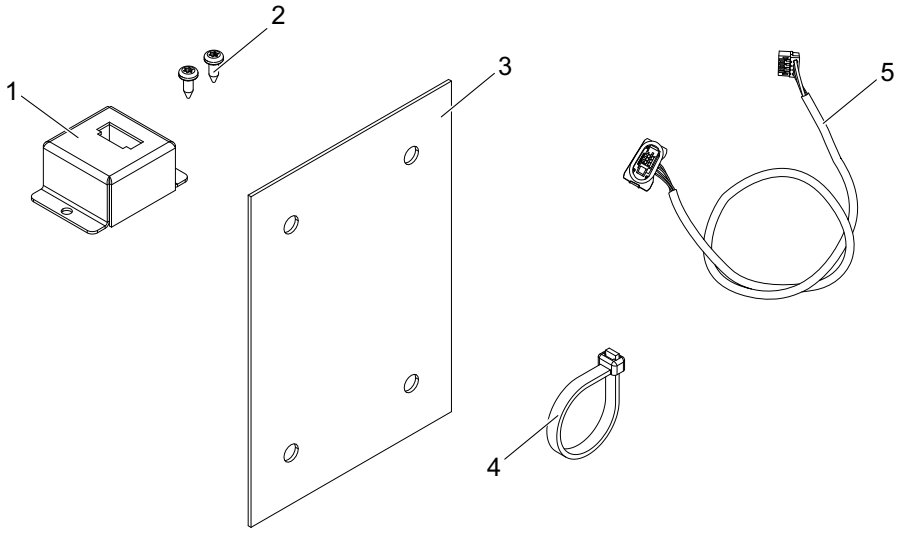


fig.X03239

1	490625001	Placa adaptadora x 1
2	471836901	Tornillo M4x11 x 2
3	490625501	Plantilla de perforación (papel) x 1
4	762910205	Brida para cables x 4
5	413327497	Arnés RS232 de la máquina a IOT x 1

23.2.2 Herramientas necesarias

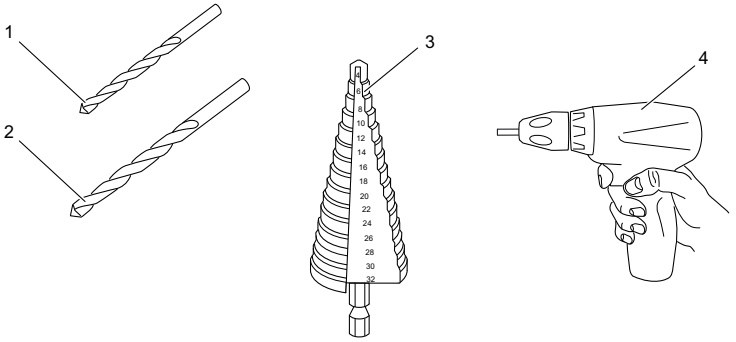


fig.X03515

1	Broca ⌀ de 3–3,5 mm
2	Broca ⌀ de 5 mm
3	Broca escalonada o broca ⌀ de 18 mm
4	Taladro atornillador o destornillador eléctrico

23.2.3 Procedimiento que se debe seguir para conectar la lavadora de barrera con el kit posventa

Precaución

Cada lavadora de barrera L6000 puede conectarse para guardar algunos datos de la producción realizada por este producto.

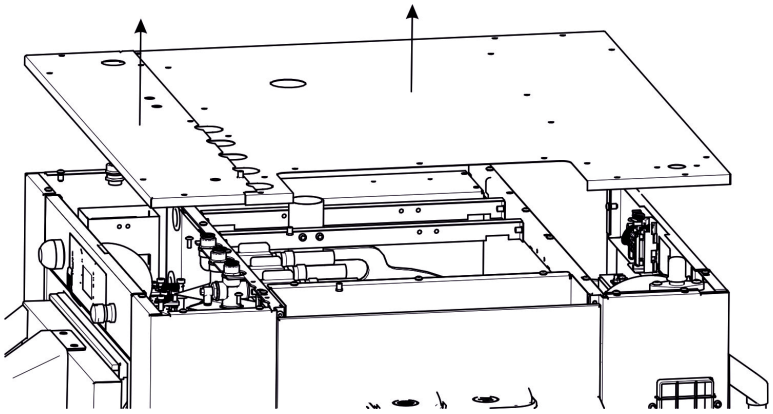
O bien el equipo viene con el kit de conectividad o puede pedirlo para que la lavadora de barrera sanitaria esté conectada.

Procedimiento para instalar el kit de conectividad:

Precaución

Las imágenes de este procedimiento muestran una **WB6 Evolution** con Compass Pro; es lo mismo para la **WB6 Hyvolution** con Compass Pro y también para la **Hyvolution G5000**

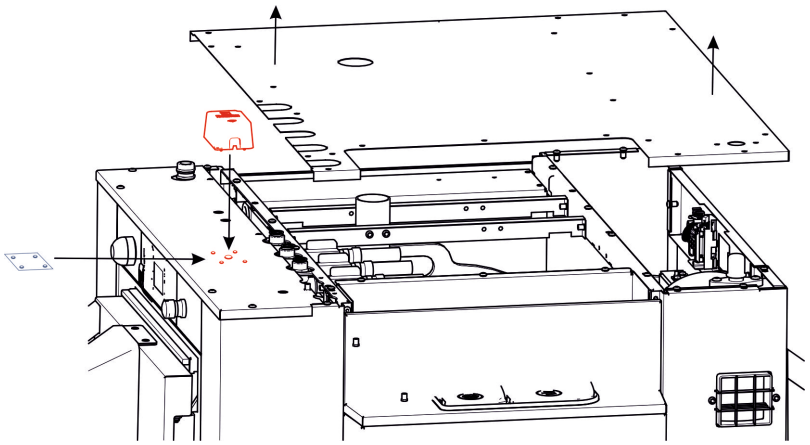
PASO 1 : Retire las carcasas superior pequeña y grande de la máquina desenroscando todos los tornillos. (Fig.1)



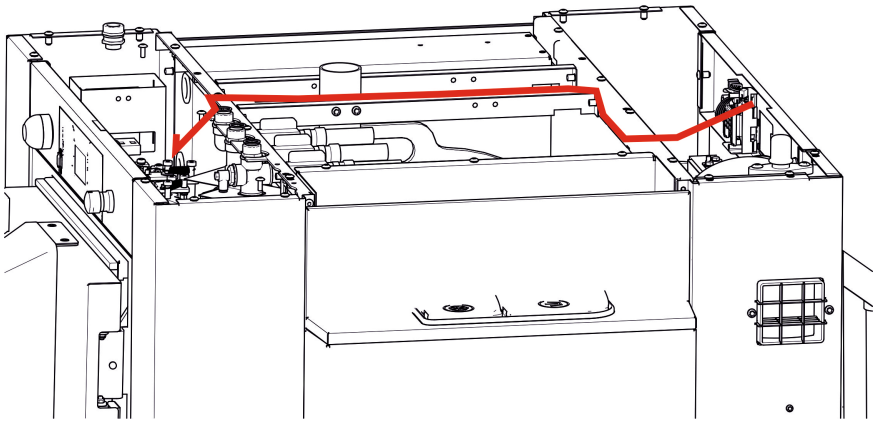
PASO 2 : Utilizando la plantilla de perforación, perfore la tapa pequeña con los 4 orificios previstos para instalar la tarjeta de conectividad (Fig.2)

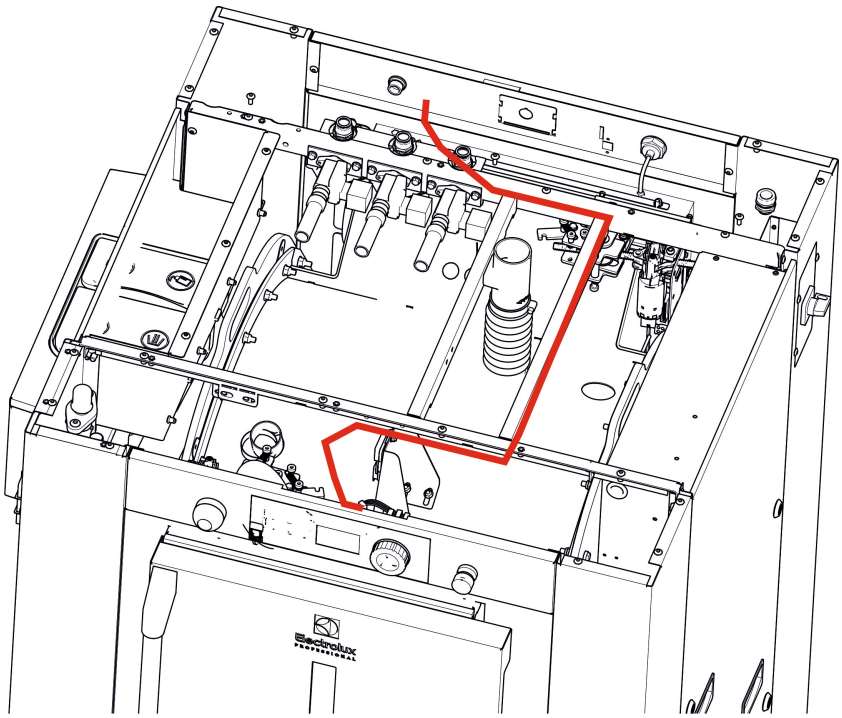
4 orificios con el accesorio de perforación (papel) y una broca de 5 mm.

y, a continuación, perfore otro orificio en el centro de los 4 anteriores con una broca de 18 mm para permitir el paso del cable.



PASO 3 : Pase el cable y fíjelo a los distintos elementos de la carrocería. (Fig.3 & Fig.4)





PASO 4 : Conecte el cable al puerto RS232 de Compass Pro (lado de carga)
PASO 5 : Vuelva a colocar las carcasas superiores,
PASO 6 : Conecte la tarjeta de conectividad al cable. Siga las instrucciones **438907725**
PASO 7 : Coloque la cubierta de la tarjeta de conectividad.
A continuación, su lavadora ya estará conectable.

24 Prueba de funcionamiento

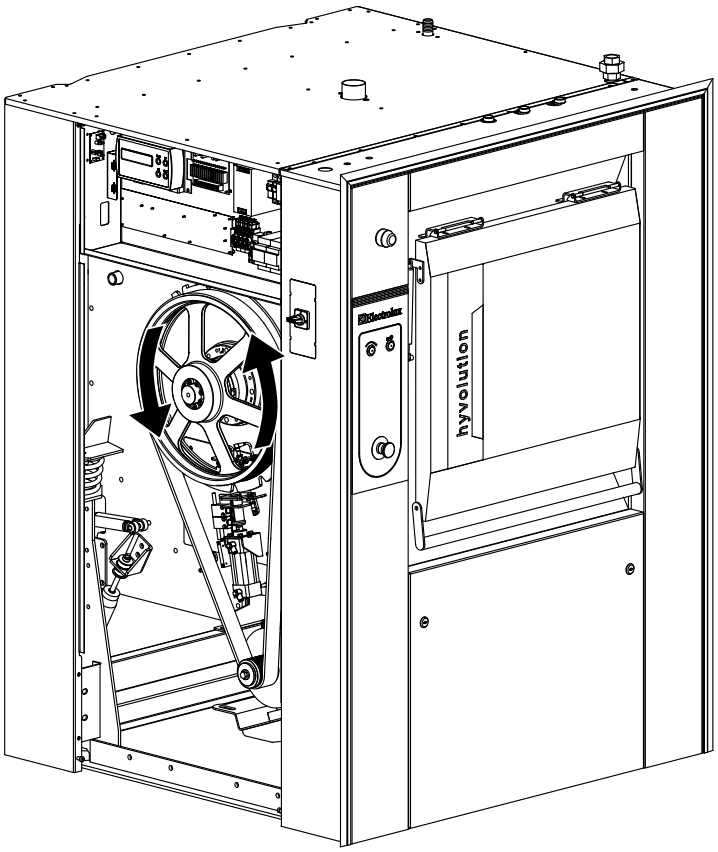
Precaución

Antes de poner la máquina en servicio, realice las pruebas de funcionamiento.
Se encargará el control del funcionamiento a un técnico acreditado.

Funcionamiento manual

El procedimiento para utilizar las diversas funciones de la máquina de modo manual se describe en el capítulo titulado “Funcionamiento de la máquina”, bajo el epígrafe “Funciones manuales”.

- Accione el interruptor general de la máquina y compruebe la tensión en las tres fases (3 x 400 voltios).
- Compruebe el sentido de giro del tambor interior durante el centrifugado. El tambor interior debe girar como indica la flecha del dibujo siguiente. Compruebe especialmente este punto si ha cambiado el motor de la máquina o el convertidor de frecuencia.



- Compruebe el sentido de giro de la bomba de circulación y del acelerador de tiro de la calefacción de gas.




Los intercambiadores de las máquinas calentadas por gas tienen una bomba de circulación de agua.
Antes de la primera puesta en marcha de la máquina, debe comprobar que esta bomba se cebe correctamente. Por lo tanto, es necesario llenar la máquina de agua y hacer funcionar únicamente la bomba de circulación, sin calentamiento, presionando con un destornillador aislado el mando manual del contactor KM3 del intercambiador.
Para asegurarse de que la bomba está correctamente cebada (de 10 a 15 segundos), debe prestar atención a un cambio en el ruido de funcionamiento cuando el agua circula por el circuito.

- Compruebe que el tambor esté vacío.
- Abra las válvulas manuales de agua. Abra también la válvula de vapor si la máquina se calienta por vapor.
- Trabaje manualmente en el equipo para cargar agua fría y después agua caliente. Compruebe que esas conexiones de agua están conectadas de manera correcta.
- Ponga la máquina en modo lavado y asegúrese de que el motor gira alternativamente en un sentido y después en el otro, como debe ser en modo de lavado.
- Ponga en marcha el calentamiento. Para ello, establezca una temperatura definitiva y, a continuación, pulse PUESTA EN MARCHA. Compruebe que la válvula de vapor se abre o que el relé del elemento de calentamiento reacciona, según corresponda..
- Compruebe que el depósito de detergente funcione correctamente.
- Compruebe si hay indicios de escapes en las conexiones de agua y de vapor, así como en la válvula de purga.
- Vacíe el agua de la máquina y abra la puerta.

Funcionamiento automático

- Compruebe que el interruptor o los interruptores externos estén en posición de activación y que las válvulas manuales de agua y vapor (si el equipo tienen calentamiento por vapor) estén abiertas.
- Ejecute uno de los programas integrados del equipo (estándar) con calentamiento.
- Compruebe si el programa funciona con normalidad y si las acciones de carga de agua, carga de detergente, calentamiento y acción del motor funcionan de acuerdo con lo que aparece en la pantalla del programa.

Para terminar este conjunto de comprobaciones de las funciones

Si todos los controles son satisfactorios, vuelva a colocar las cubiertas en su sitio.

25 Explicación de los símbolos de lavado

(norma ISO 3758:2005)

Para eliminar las barreras idiomáticas, los siguientes son símbolos de uso internacional para ofrecer orientación y recomendaciones sobre el lavado de distintos tipos de tejidos.

25.1 Lavado

La cuba simboliza el lavado.

Símbolos	Temperatura máx. de lavado en °C (°F)	Acción mecánica
	95 (203)	normal
	95 (203)	suave
	70 (158)	normal
	60 (140)	normal
	60 (140)	suave
	50 (122)	normal
	50 (122)	suave
	40 (104)	normal
	40 (104)	suave
	40 (104)	muy suave
	30 (86)	normal
	30 (86)	suave
	30 (86)	muy suave
	40 (104)	lavado a mano
	-	no lavar

25.2 Blanqueado

El triángulo simboliza el blanqueado.

Símbolos	Explicación
	Se permite el blanqueado (cloro u oxígeno).
	Se permite el blanqueado (solo oxígeno).
	No blanquear.

25.3 Secado

El círculo dentro de un cuadrado simboliza el secado.

Símbolos	Explicación
	Se puede colocar en una secadora. Temperatura normal.
	Se puede colocar en una secadora. Baje la temperatura.
	No se puede colocar en una secadora.

25.4 Planchado

La plancha simboliza el planchado doméstico y el proceso de prensado.

Símbolos	Explicación
	Temperatura máx. 200 °C.
	Temperatura máx. 150 °C.
	Temperatura máx. 110 °C. El vapor puede provocar daños irreparables.
	No planchar.

25.5 Limpieza en seco o con agua

El círculo simboliza la limpieza en seco o con agua.

Símbolos	Explicación
	Limpieza en seco normal con percloroetileno, disolvente o hidrocarburo.
	Limpieza en seco suave con percloroetileno, disolvente o hidrocarburo.
	Limpieza en seco normal con disolvente o hidrocarburo.

	Limpieza en seco suave con disolvente o hidrocarburo.
	No limpiar en seco.
	Limpieza normal con agua.
	Limpieza suave con agua.
	Limpieza muy suave con agua.

26 Conversión de unidades de medida

La siguiente es una lista de correspondencias de las unidades utilizadas con mayor frecuencia, para evitar la necesidad de utilizar tablas de conversión de unidades.

bar	1 bar = 100.000 Pa 1 bar = 1,019 7 kg/cm² 1 bar = 750,06 mm Hg 1 bar = 10.197 mm H2O 1 bar = 14.504 psi	**Unidad térmica británica**	1 Btu = 1055,06 J 1 Btu = 0,2521 kcal
calorías	1 cal = 4,185 5 J 1 cal = 10–6 th 1 kcal = 3,967 Btu 1 cal/h = 0,001 163 W 1 kcal/h = 1,163 W	**Potencia continental**	1 ch = 0,735 5 kW 1 ch = 0,987 0 HP
pies cúbicos	1 cu ft = 28 316 8 dm³ 1 cu ft = 1728 cu in	**pulgadas cúbicas**	1 cu in = 16,387 1 dm³
pies	1 ft = 304,8 mm 1 ft = 12 in	**galón (R.U.)**	1 gal = 4,545 96 dm³ o l 1 gal = 277,41 cu in
galón (EE.UU.)	1 gal = 3,785 33 dm³ o l 1 gal = 231 cu in	**Potencia**	1 HP = 0,745 7 kW 1 HP = 1,013 9 ch
pulgadas	1 in = 25,4 mm	**joule**	1 J = 0,000 277 8 Wh 1 J = 0,238 92 cal
kilogramo	1 kg = 2,205 62 lb	**kg/cm²**	1 kg/cm² = 98.066,5 Pa 1 kg/cm² = 0,980 665 bar 1 kg/cm² = 10.000 mm H2O 1 kg/cm² = 735,557 6 mm Hg
libra	1 lb = 453,592 37 g	**metro**	1 m = 1,093 61 yd 1 m = 3,280 83 ft 1 m = 39,37 in
metro cúbico	1 m³ = 1000 dm³ 1 m³ = 35,214 7 cu ft 1 dm³ = 61,024 cu in 1 dm³ = 0,035 3 cu ft	**pascal**	1 Pa = 1 N/m² 1 Pa = 0,007 500 6 mm Hg 1 Pa = 0,101 97 mm H2O 1 Pa = 0,010 197 g/cm² 1 Pa = 0,000 145 psi 1 MPa = 10 bar
psi	1 psi = 0,068947 6 bar	**thermie**	1 th = 1000 kcal 1 th = 10+6 cal 1 th = 4,185 5 x 10+6 J 1 th = 1,162 6 kWh 1 th = 3967 Btu
vatio	1 W = 1 J/s 1 W = 0,860 11 kcal/h	**vatio-hora**	1 Wh = 3600 J 1 kWh = 860 kcal
yarda	1 yd = 0.914 4 m 1 yd = 3 ft 1 yd = 36 in	**grados de temperatura**	0 °K = —273,16 °C 0 °C = 273,16 °K t °C = 5/9 (t °F-32) t °F = 1,8 t °C + 32



Electrolux Professional AB
341 80 Ljungby, Sweden
www.electroluxprofessional.com