

# Instrucciones de instalación

## Máquina centrifugadora

**WH6-7CV, WH6-8CV, WH6-11CV, WH6-14CV,  
WH6-20CV, WH6-27CV, WH6-33CV**

Tipo W3...



**Electrolux**  
PROFESSIONAL



# Indice

## Indice

1	Advertencias de seguridad.....	5
1.1	Información general sobre seguridad.....	6
1.2	Sólo para uso comercial.....	6
1.3	Certificación de ergonomía.....	6
1.4	Símbolos.....	7
2	Condiciones y exclusiones de la garantía.....	8
3	Características técnicas.....	9
3.1	Dibujo.....	9
3.1.1	WH6-7, WH6-8, WH6-11.....	9
3.1.2	WH6-14.....	10
3.1.3	WH6-20, WH6-27, WH6-33.....	11
3.2	Características técnicas.....	12
3.3	Conexiones.....	12
4	Montaje.....	13
4.1	Desembalaje.....	13
4.1.1	WH6-7, WH6-8, WH6-11.....	13
4.1.2	WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33.....	15
4.2	Instrucciones para reciclar el embalaje.....	17
4.3	Colocación.....	18
4.4	Instalación mecánica.....	18
5	Instalación naval.....	20
6	Conexión de agua.....	21
7	Conexión para los sistemas de dosificación externos.....	23
7.1	Jetsave y Dosave.....	23
7.1.1	Conexión del tubo.....	23
8	Conexión de desagüe.....	24
9	Conexión eléctrica.....	25
9.1	Instalación eléctrica.....	25
9.2	Conexiones eléctricas.....	25
9.3	Conexión de máquina con anillo de ferrita.....	28
9.3.1	WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33.....	28
9.4	Conexión de la máquina.....	29
9.5	Conector con resistencia de terminación.....	29
9.6	Conexión de funciones externas.....	30
9.6.1	Salidas.....	30
9.6.2	Entradas.....	31
9.7	Funciones de las placas E/S.....	32
9.7.1	Active el inicio (22A, 22B).....	32
9.7.2	Inicio/parada a distancia (22A, 22B).....	33
9.7.3	Monedero externo/pago central (22A, 22B).....	34
9.7.4	Pausa (22A, 22B).....	35
9.7.5	Calentamiento doble (22A, 22B).....	36
9.7.6	Señales de activación del sistema de dosificación sin guardarlas (22B).....	37
9.7.7	Señales de calentamiento doble y de activación para el sistema de dosificación sin guardarlas (22B).....	38
9.8	Conversión de los elementos de calentamiento.....	39
9.8.1	WH6-7, WH6-8 y WH6-11 se pueden convertir de 400-415 V 3 CA a 230-240 V 1 CA con potencia reducida.....	39
9.8.2	WH6-14 se puede convertir de 380-415 V 3N CA a 220-240 V 1N CA con potencia reducida.....	40
10	Conexión de vapor.....	41
11	Conexión de vapor para calentamiento doble (opcional para WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33).....	42
12	Al encender la máquina por primera vez.....	44
13	Prueba de funcionamiento.....	45
14	Información sobre la eliminación.....	46
14.1	Eliminación del aparato al final de su vida útil.....	46
14.2	Eliminación del embalaje.....	46

# Indice

---

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

## 1 Advertencias de seguridad

- El mantenimiento solo deberá realizarlo personal autorizado.
- Solo deben emplearse repuestos, accesorios y consumibles autorizados.
- Utilice solo detergente para el lavado de prendas con agua. No utilice nunca productos de limpieza en seco.
- Utilice mangueras de agua nuevas para la máquina. No hay que utilizar mangueras de agua usadas.
- En ninguna circunstancia ha de anularse el cierre de la puerta de la máquina.
- Si la máquina tiene alguna avería, deberá comunicarse lo antes posible a la persona responsable. Es muy importante para su propia seguridad y la de otras personas.
- NO DEBE MODIFICARSE ESTE APARATO.
- A la hora de realizar el mantenimiento o de reemplazar piezas, la alimentación debe estar desconectada.
- Cuando se desconecta el suministro, el operador debe comprobar si la máquina está desconectada (que se ha desenchufado y sigue desenchufada) desde cualquier punto al que tenga acceso. Si no es posible, debido a la estructura o la instalación de la máquina, se incluirá una desconexión con un sistema de bloqueo en la posición aislada.
- Según las normas de cableado: monte un interruptor multipolar antes de la máquina para facilitar la instalación y tareas de mantenimiento.
- Si la placa de datos técnicos indica voltajes o frecuencias nominales diferentes, (separados por la barra invertida /), en el manual de instalación figuran instrucciones para ajustar el aparato en función del voltaje o la frecuencia nominales que sean necesarios.
- En aparatos estacionarios que no estén preparados con medios para su desconexión de la alimentación principal, y que tengan una separación de contactos en todos los polos que proporcione una desconexión total bajo la categoría de sobretensión III, las instrucciones establecen que los medios de desconexión deben incorporarse en el cableado fijo, de acuerdo con las normas de cableado.
- Las aberturas de la base no se obstruirán con una alfombra.
- Peso máximo de ropa seca: WH6-7: 7.5 kg, WH6-8: 8.5 kg, WH6-11: 11.5 kg, WH6-14: 14.5 kg, WH6-20: 21 kg, WH6-27: 27.5 kg, WH6-33: 36.5 kg.
- Nivel de presión acústica de emisiones ponderada en A en los lugares de trabajo:
  - Lavado: WH6-7: <70 dB(A), WH6-8: <70 dB(A), WH6-11: <70 dB(A), WH6-14: <70 dB(A), WH6-20: <70 dB(A), WH6-27: <70 dB(A), WH6-33: <70 dB(A).
  - Centrifugado: WH6-7: <70 dB(A), WH6-8: <70 dB(A), WH6-11: <70 dB(A), WH6-14: <70 dB(A), WH6-20: <70 dB(A), WH6-27: <70 dB(A), WH6-33: <70 dB(A).
- Presión máxima de entrada de agua: 1000 kPa
- Presión mínima de entrada de agua: 50 kPa
- Requisitos adicionales 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, PT, RO, SK, SI, ES, SE, CH, TR, UK:
  - El aparato se puede utilizar en una zona abierta al público.

Si la instalación se lleva a cabo en una zona pública, solo está permitida la selección de los siguientes segmentos:

Dosificación automática apartamento

Dosificación manual apartamento

Edificio residencial Mats

Lavandería automática

Lavandería automática Wascomat

Lavandería automática Mench

Camping/playa

Otro autoservicio

– La máquina puede ser utilizada por niños de más de 8 años y personas con capacidad física, sensorial o mental reducida, o con falta de experiencia y conocimientos, si han sido entrenadas para utilizarla por parte de la persona responsable de su seguridad y comprenden los riesgos asociados. Los niños no deben jugar con la máquina. La limpieza y el mantenimiento no los realizarán niños sin supervisión.

- **Requisitos adicionales para otros países:**

– Estas máquina no ha sido diseñada para ser utilizada por personas (inclusive menores de edad) con capacidad física, sensorial o mental reducida, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan sido entrenadas para utilizarla por parte de la persona responsable de su seguridad. Vigile que los niños no jueguen con la máquina.

– Este aparato se ha diseñado para usarse en tareas domésticas y similares, como: (IEC 60335-2-7) cocina de personal en tiendas, oficinas y otros entornos de trabajo; casas rurales, uso de clientes en hoteles, moteles y otros entornos de tipo residencial, alojamientos con desayuno incluido, zonas de uso comunitario en bloques de apartamentos o en lavanderías de autoservicio.

## **1.1 Información general sobre seguridad**

La máquina ha sido diseñada únicamente para el lavado con agua.

No rocíe la máquina con agua.

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.

## **1.2 Sólo para uso comercial**

Las máquinas de este manual se han fabricado únicamente para uso comercial e industrial.

## **1.3 Certificación de ergonomía**

El cuerpo humano está preparado para el movimiento y la actividad, pero puede sufrir lesiones debidas a tensiones físicas como consecuencia de posiciones estáticas y movimientos repetitivos o por la adopción de posturas físicas inconvenientes.

Se han evaluado y certificado las características ergonómicas de su producto, esas que pueden influir en su interacción física y cognitiva con él.

De hecho, un producto que exhiba características ergonómicas debe cumplir requisitos específicos, que pertenecen a tres aspectos diferentes: politécnico, biomédico y psicosocial (facilidad de uso y satisfacción).




Respecto a estos aspectos, se han realizado pruebas específicas con usuarios reales. Por lo tanto, se demostró que el producto cumplía los criterios de aceptabilidad ergonómica que exigen las normas.

En el caso de que un solo operador maneje varias máquinas, aumentarán los movimientos repetitivos y, como consecuencia, crecerá exponencialmente el riesgo biomecánico relacionado.

Siga las recomendaciones que se indican a continuación, tanto como sea posible, para evitar que los operadores sufran lesiones.

- Los modelos WH6-14, WH6-20, WH6-27 y WH6-33 deben conectarse a la dosificación automática de productos químicos o equiparse con dosificador de detergente en la parte frontal.
- Con los modelos WH6-7, WH6-8 y WH6-11, los riesgos posturales son la interacción con el asa de la puerta si la máquina no se coloca sobre una base. Coloque la máquina sobre una base en lugar de hacerlo directamente en el suelo, de modo que el operador no deba inclinarse innecesariamente para la carga y descarga.  
La altura mínima recomendada de la base es de 300 mm.
- Es posible que las primeras veces que se utilice el equipo se perciba la necesidad de ejercer una fuerza manual excesiva para abrir y cerrar la puerta de la lavadora; esto se debe a la elevada presión inicial de la junta. Por lo tanto, se recomienda no utilizar solo los dedos, sino también la palma de la mano para abrir y cerrar la puerta. La presión de la junta disminuirá después de algunos días de uso.
- Cerciórese de que haya carros o cestos adecuados para la carga, la descarga y el transporte.
- Organice la rotación de tareas en el lugar de trabajo si hay un solo operador encargado de varias máquinas.

## 1.4 Símbolos

	Precaución
	Precaución, alto voltaje
	Lea las instrucciones antes de utilizar la máquina

## 2 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.

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

La garantía de Electrolux Professional 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 Electrolux Professional.

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 Electrolux Professional la lista de centros de atención al cliente autorizados.



### 3 Características técnicas

#### 3.1 Dibujo

##### 3.1.1 WH6-7, WH6-8, WH6-11

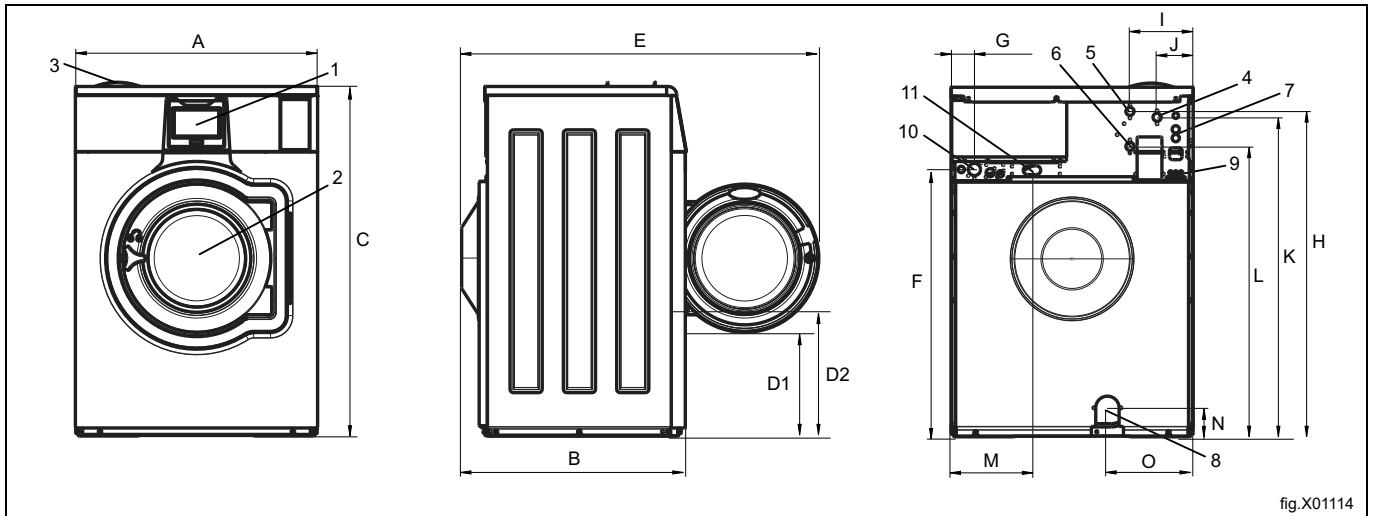


fig.X01114

1	Pantalla
2	Abertura de la puerta, WH6-7, WH6-8: $\varnothing$ 310 mm, WH6-11: $\varnothing$ 365 mm
3	Cubeta del detergente
4	Agua fría
5	Agua caliente
6	Agua fría/caliente o agua reutilizada con presión de la red (opción)
7	Agua reutilizada del depósito o la bomba, o suministro de detergente líquido
8	Desagüe
9	Suministro de detergente líquido
10	Conexión eléctrica
11	Conexión de vapor

mm	A	B	C	D1	D2	E	F	G
WH6-7	720	720	1120	360	425	1135	835	80
WH6-8	720	720	1120	360	425	1135	835	80
WH6-11	830	770	1200	365	435	1240	920	80

mm	H	I	J	K	L	M	N	O
WH6-7	1035	215	125	1015	915	280	100	240
WH6-8	1035	215	125	1015	915	280	100	240
WH6-11	1120	215	125	1100	1000	280	105	295

## 3.1.2 WH6-14

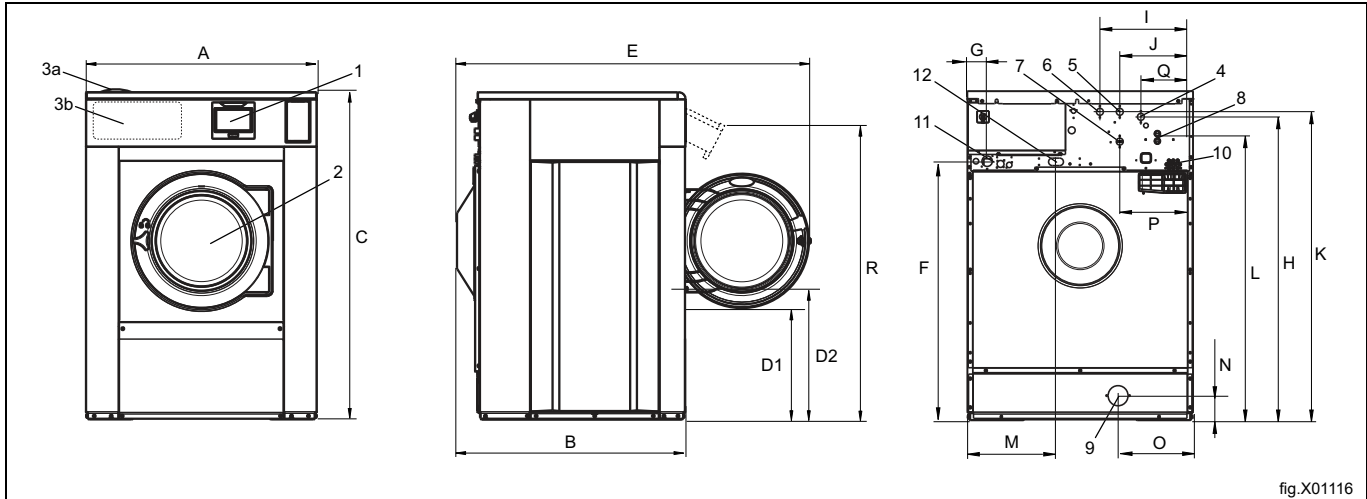


fig.X01116

1	Pantalla
2	Abertura de la puerta, WH6-14: $\varnothing$ 395 mm
3a	Cubeta del detergente
3b	Cubeta del detergente (opción)
4	Agua fría/caliente (recipiente de detergente)
5	Agua fría
6	Agua caliente
7	Agua fría/caliente o agua reutilizada con presión de la red (opción)
8	Agua reutilizada del depósito o la bomba, o suministro de detergente líquido
9	Desagüe
10	Suministro de detergente líquido
11	Conexión eléctrica
12	Conexión de vapor

mm	A	B	C	D1	D2	E	F	G
WH6-14	910	820	1330	440	515	1310	1050	80

mm	H	I	J	K	L	M	N	O
WH6-14	1245	375	295	1225	1125	360	105	305

mm	P	Q	R
WH6-14	295	210	1215

3.1.3 WH6-20, WH6-27, WH6-33

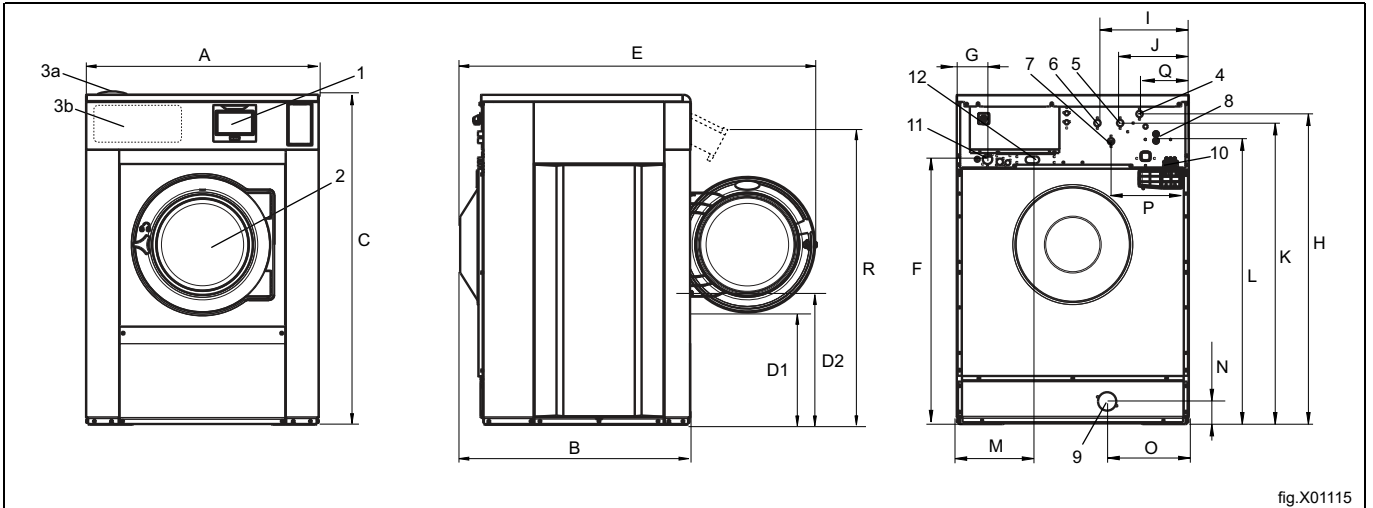


fig.X01115

1	Pantalla
2	Abertura de la puerta, WH6-20, WH6-27, WH6-33: $\varnothing$ 435 mm
3a	Cubeta del detergente
3b	Cubeta del detergente (opción)
4	Agua fría/caliente (recipiente de detergente)
5	Agua fría
6	Agua caliente
7	Agua fría/caliente o agua reutilizada con presión de la red (opción)
8	Agua reutilizada del depósito o la bomba, o suministro de detergente líquido
9	Desagüe
10	Suministro de detergente líquido
11	Conexión eléctrica
12	Conexión de vapor

mm	A	B	C	D1	D2	E	F	G
WH6-20	970	945	1415	470	555	1480	1135	150
WH6-27	1020	990	1450	500	580	1525	1170	135
WH6-33	1020	1135	1450	500	580	1665	1170	135

mm	H	I	J	K	L	M	N	O
WH6-20	1330	400	300	1290	1210	350	105	335
WH6-27	1365	400	300	1325	1245	335	105	360
WH6-33	1365	400	300	1325	1245	335	105	360

mm	P	Q	R
WH6-20	330	215	1300
WH6-27	340	215	1335
WH6-33	340	215	1335



## 4 Montaje

### 4.1 Desembalaje

#### 4.1.1 WH6-7, WH6-8, WH6-11

##### Retirada de los pernos entre la máquina y el palet

Retire los paneles delantero y trasero.

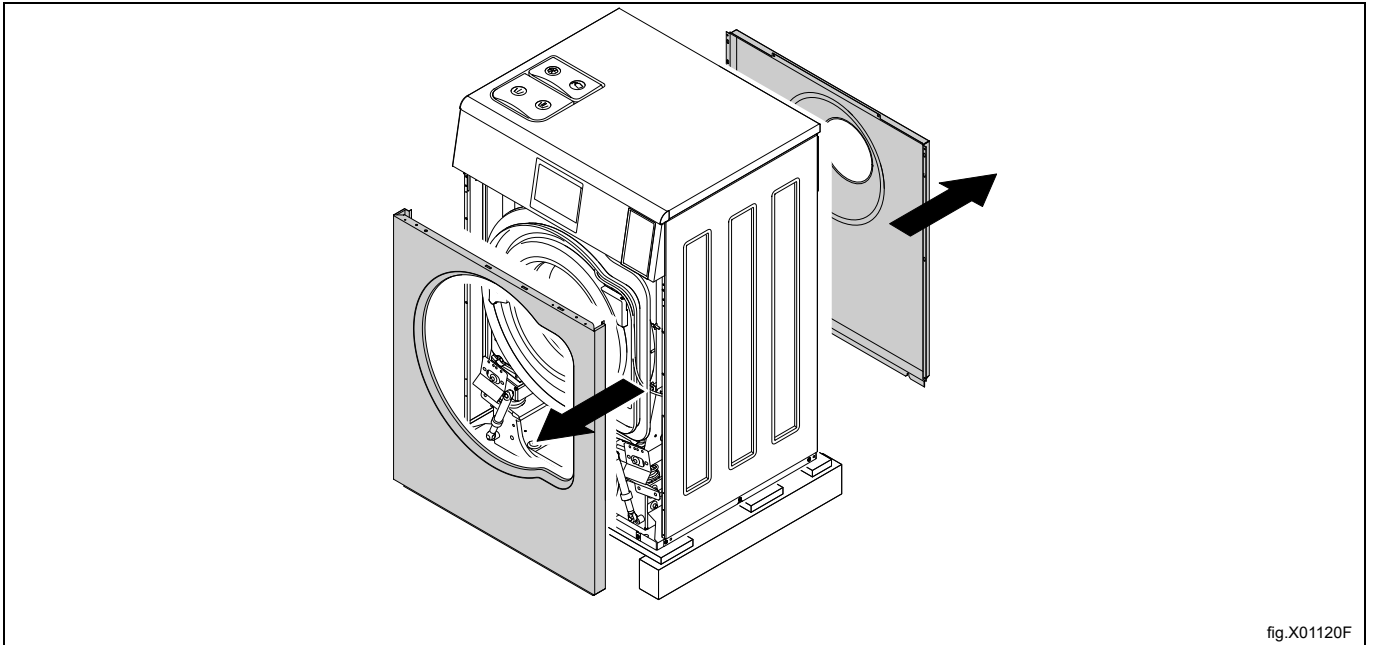


fig.X01120F

Desatornille los pernos entre la máquina y el palé.

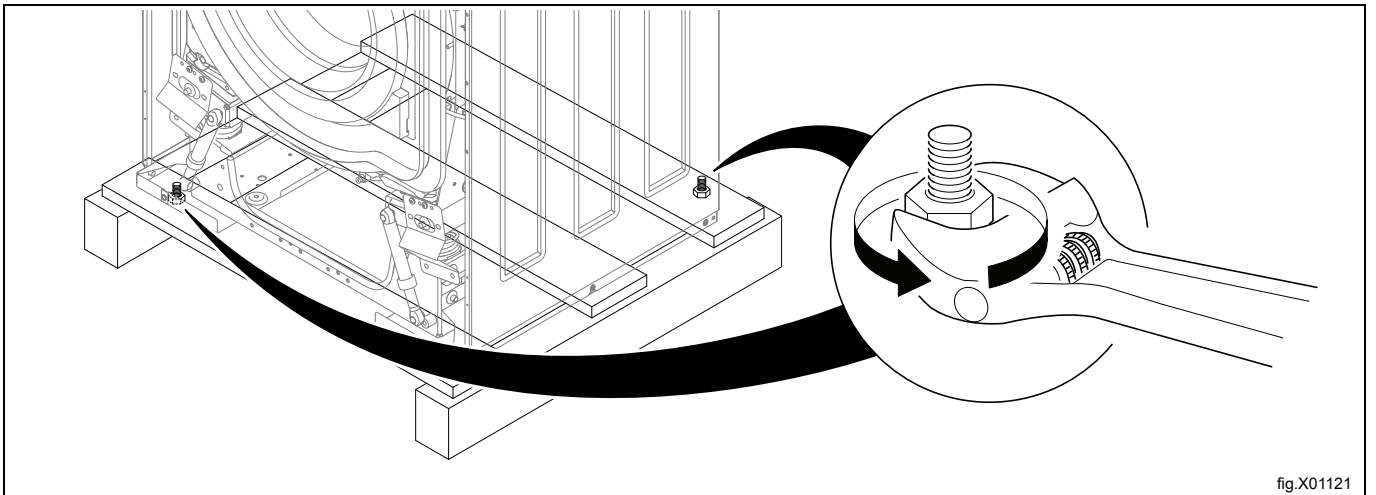


fig.X01121

Separe la máquina del palé.

#### **Nota!**

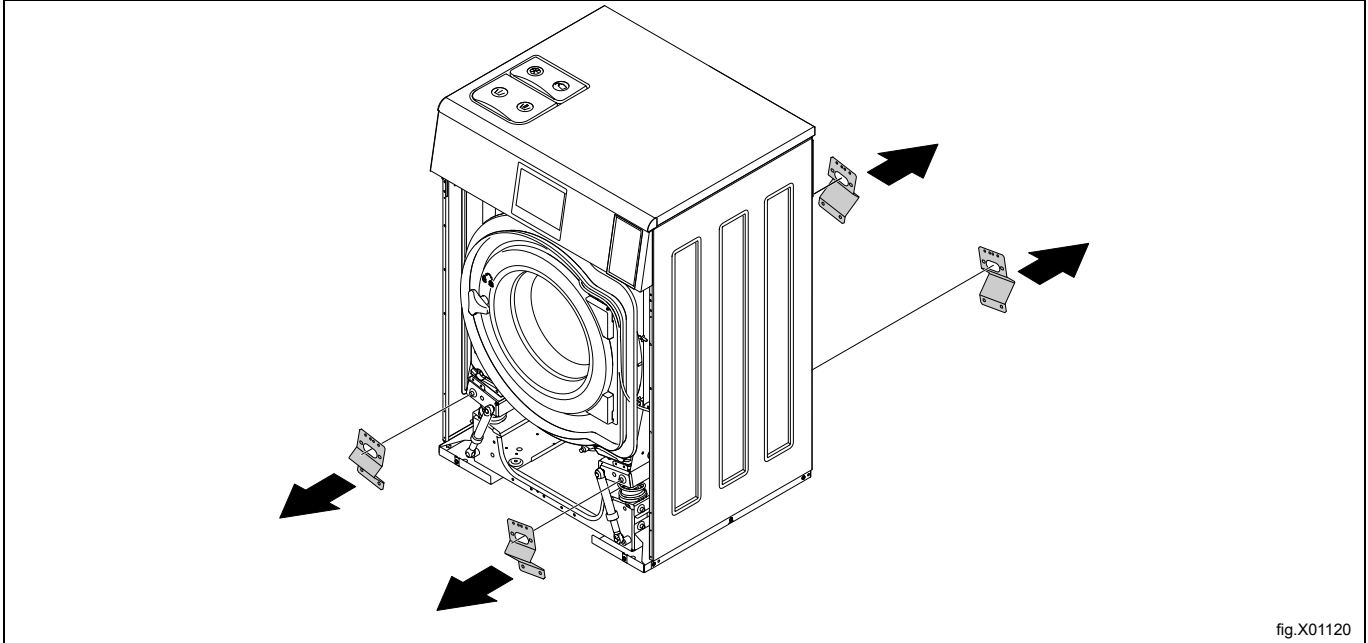
Desplace la máquina con cuidado. Asegúrese de que al tocar el suelo, no descansa sólo sobre una de las esquinas traseras. De este modo, el panel lateral podría resultar dañado.

## Retirada de las sujeciones de transporte

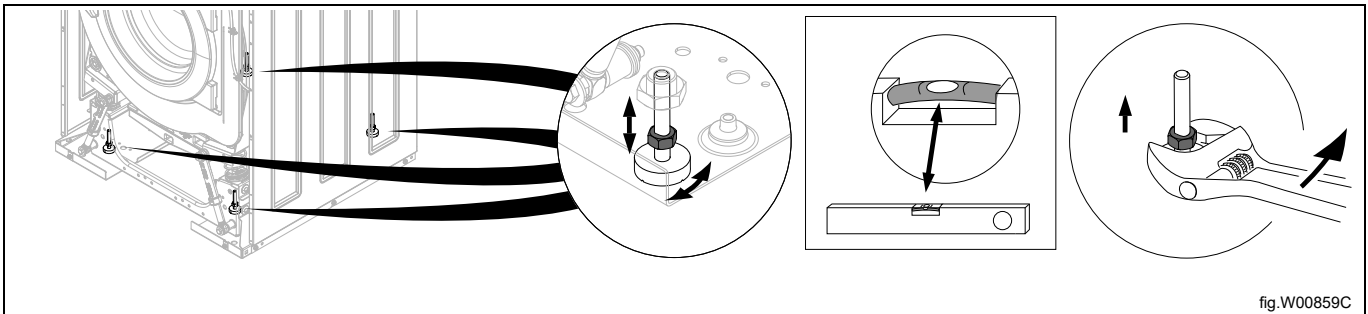
Cuando se coloque la máquina en la posición final o aproximada, retire los cuatro soportes de transporte. Guarde los soportes de transporte por si la máquina deba volver a transportarse en el futuro.

### Nota!

Una vez retiradas las sujeciones de transporte, manipule la máquina con cuidado para evitar daños en los componentes de la suspensión.



Una vez que la máquina esté situada en la posición final, monte las patas de apoyo (si la máquina no se montará sobre una base).



**4.1.2 WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33**

Retirada de los pernos entre la máquina y el palet

**Nota!**

Se recomienda que el desembalaje lo efectúen dos personas.

Retire los paneles laterales.

Retire los paneles delantero y trasero.

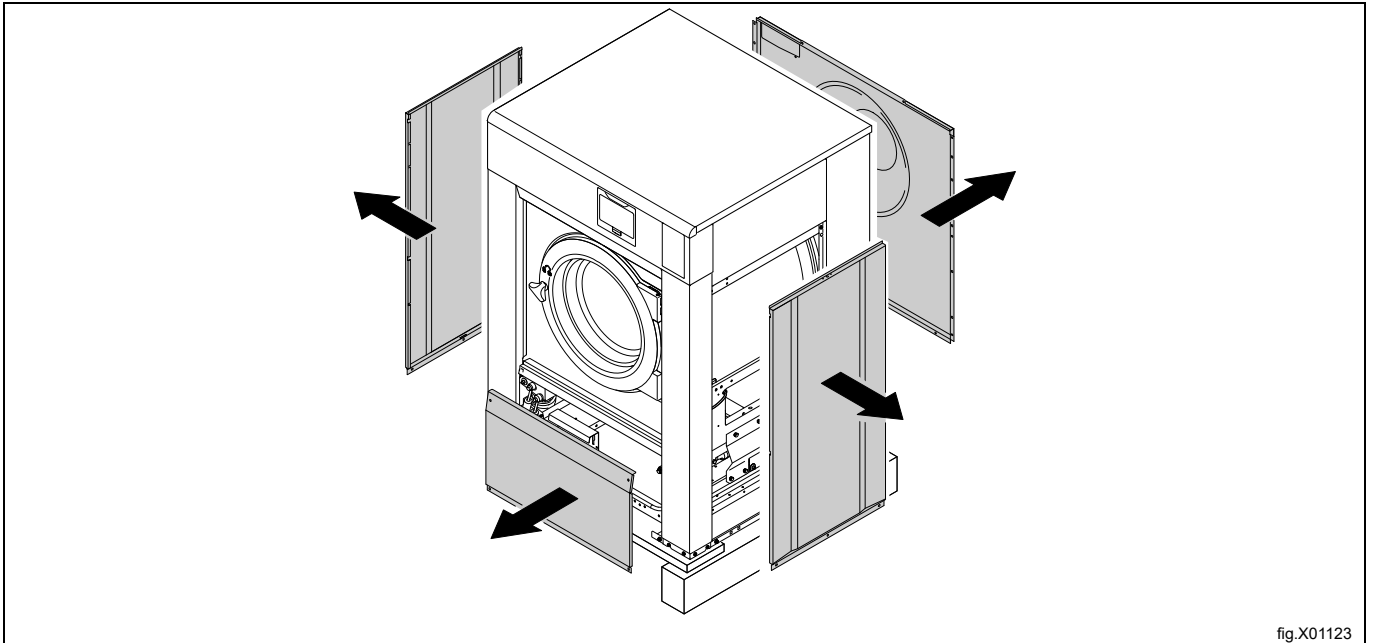


fig.X01123

Desatornille los pernos entre la máquina y el palet.

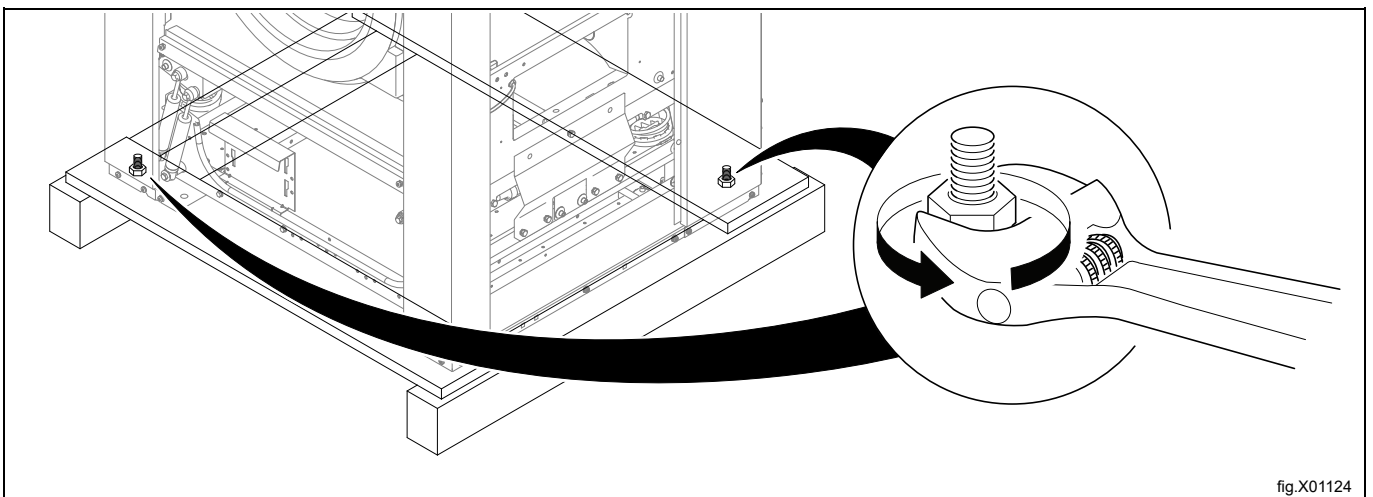


fig.X01124

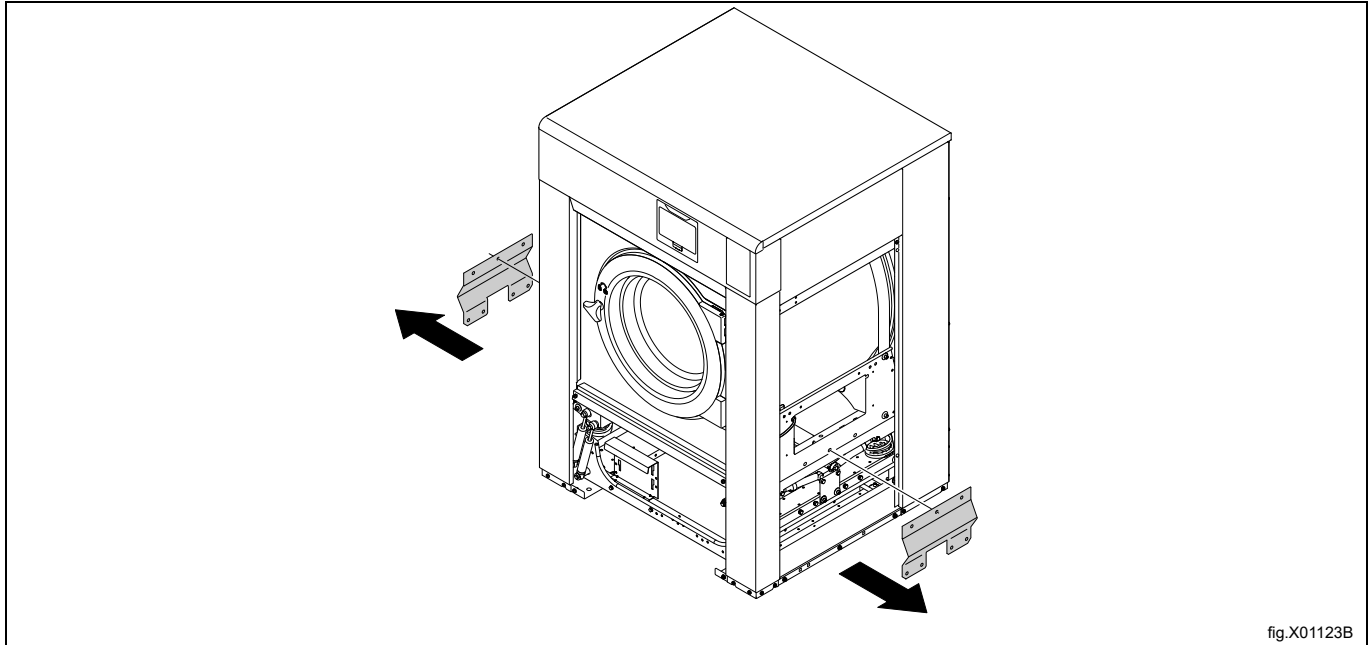
Separe la máquina del palet.

**Retirada de las sujeciones de transporte**

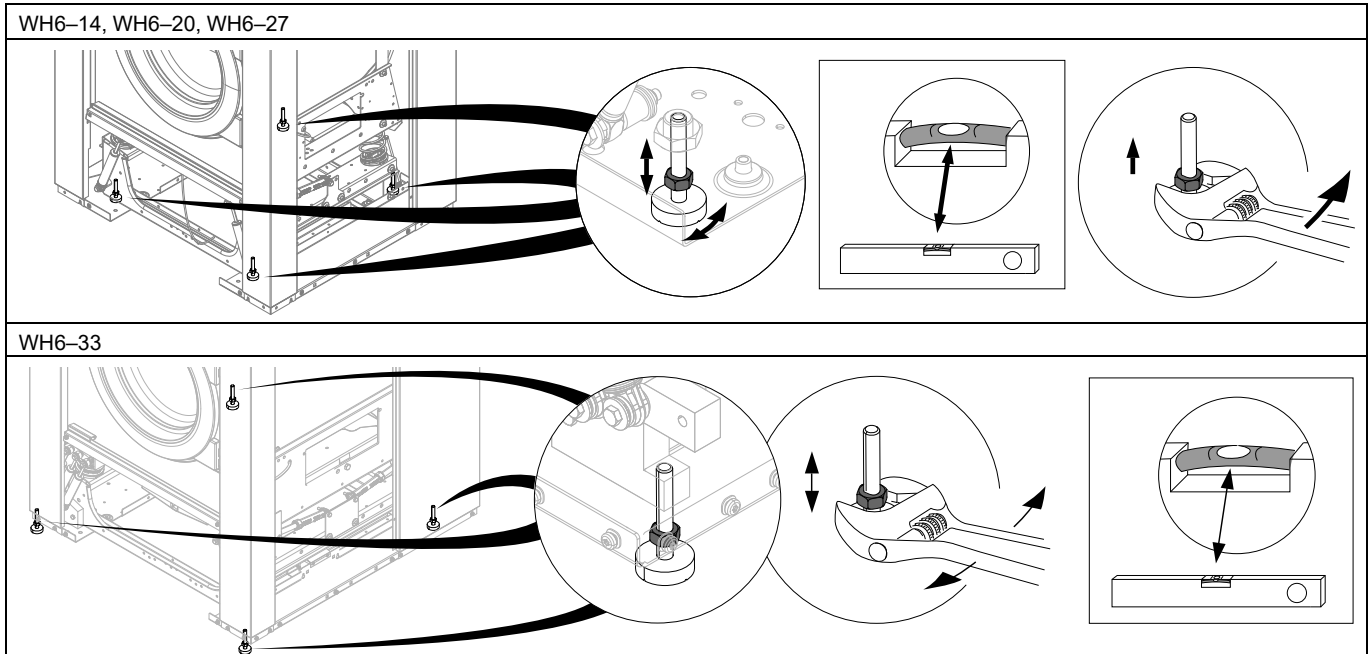
Cuando se coloque la máquina en la posición final o aproximada, retire los cuatro soportes de transporte. Guarde los soportes de transporte por si la máquina deba volver a transportarse en el futuro.

**Nota!**

Una vez retiradas las sujeciones de transporte, manipule la máquina con cuidado para evitar daños en los componentes de la suspensión.



Una vez que la máquina esté situada en la posición final, monte las patas de apoyo (si la máquina no se montará sobre una base).





4.2 Instrucciones para reciclar el embalaje

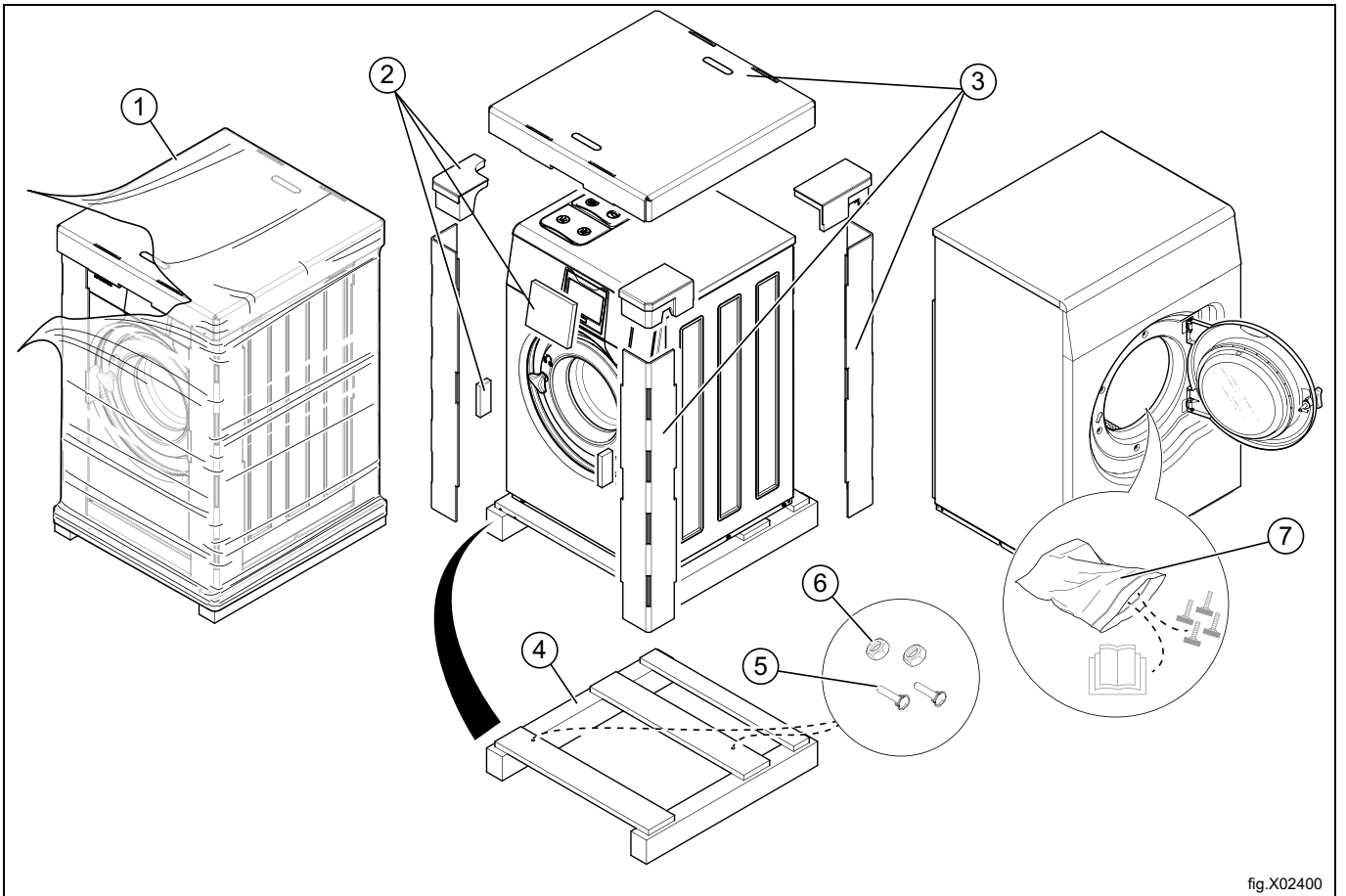


fig.X02400

Fig.	Descripción	Código	Tipo
1	Película envolvente	LDPE 4	Plástico
2	Protección de esquinas	PS 6	Plástico
3	Embalaje de cartón	PAP 20	Papel
4	Palet	FOR 50	Madera
5	Tornillo	FE 40	Acero
6	Tuerca	FE 40	Acero
7	Bolsa plástica	PET 1	Plástico

### 4.3 Colocación

Instale la máquina cerca de un desagüe de suelo o un desagüe abierto.

Coloque la máquina en un lugar donde disponga de espacio para trabajar, tanto el usuario como el personal de asistencia.

La imagen muestra la distancia mínima respecto a la pared y otras máquinas. Si no se respetan las distancias indicadas, será difícil acceder para realizar tareas de mantenimiento y servicio.

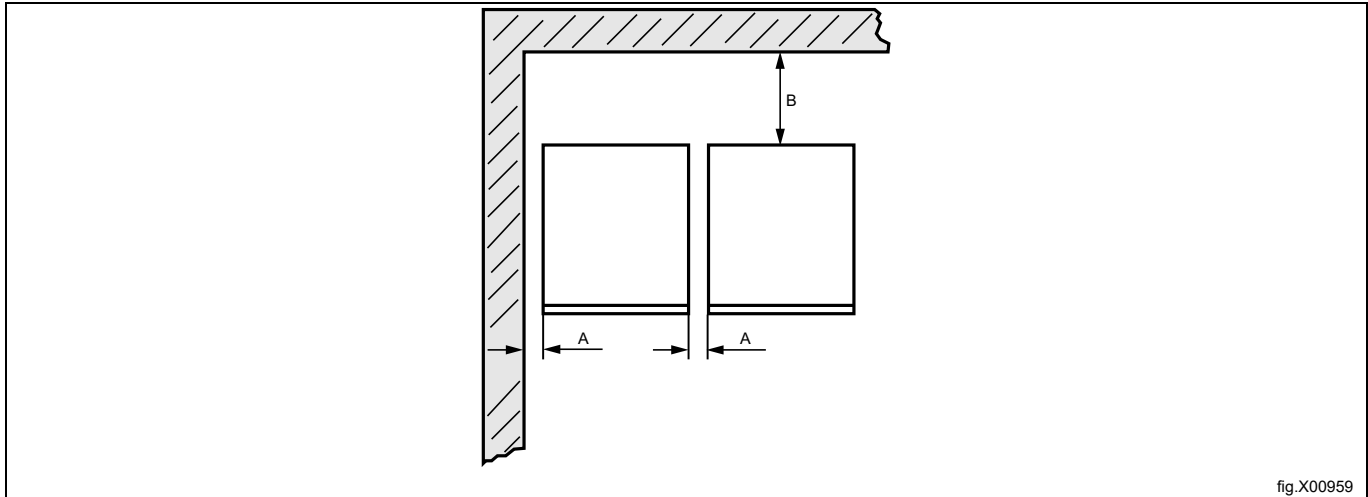


fig.X00959

A	25 mm
B	500 mm

### 4.4 Instalación mecánica

Si la máquina no se tiene que montar sobre una base, debe fijarla al suelo utilizando los pernos de expansión que se proporcionan.

En la tabla se indica la posición correcta de las patas y los puntos de perforación.

WH6-7-WH6-11: Marque y perforo dos orificios ( $\varnothing$  8 mm) de unos 40 mm de profundidad en la posición (1).

WH6-14-WH6-33: Marque y perforo dos orificios ( $\varnothing$  10 mm) de unos 50 mm de profundidad en la posición (1).

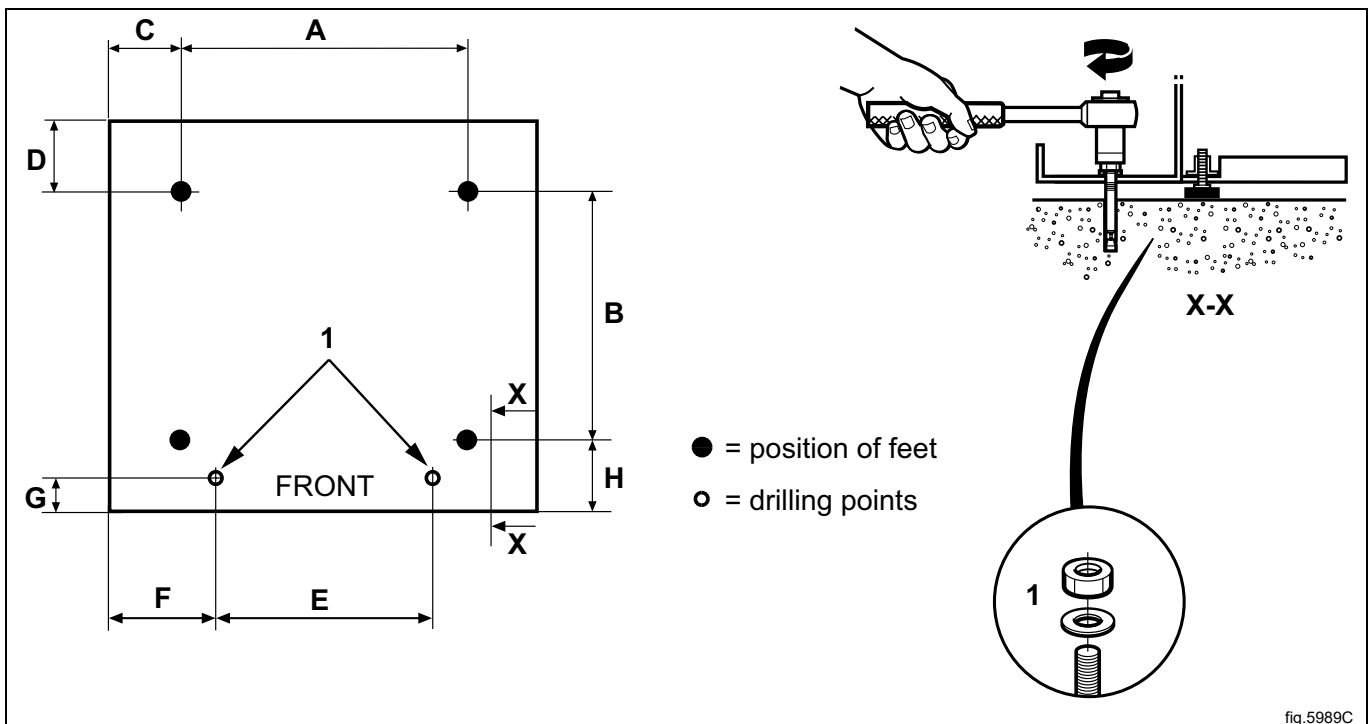


fig.5989C

mm	A	B	C	D	E	F	G	H
WH6-7	495	460	110	125	375	170	40	100
WH6-8	495	460	110	125	375	170	40	100
WH6-11	575	465	130	140	455	185	35	95
WH6-14	635	490	135	175	515	195	65	125
WH6-20	715	545	125	205	595	185	65	125
WH6-27	790	615	115	180	670	175	65	125
WH6-33	900	835	60	140	670	175	60	80

Coloque la máquina sobre los dos orificios en la parte delantera de la máquina.

Nivele la máquina ajustando las patas. Enrosque las patas al máximo antes de empezar a nivelar la máquina. De este modo, la máquina se mantendrá más estable.

El ajuste de altura máximo de las patas es 30 mm para el modelo WH6-7-WH6-11 y de 50 mm para WH6-14-WH6-33.

Introduzca los pernos de expansión (1) en los orificios perforados en el suelo. Coloque las arandelas y tuercas y apriételas a un par de 5 Nm.



Es crucial que la máquina está bien nivelada en ambos planos.  
Vuelva a montar los paneles cuando corresponda.



## 5 Instalación naval



La inclinación máxima permitida en cualquier dirección es 4°.



Para asegurar la estabilidad de la máquina, es importante fijarla al suelo.

## 6 Conexión de agua

La conexión de entrada de agua a la máquina debería realizarse por medio de válvulas de cierre manual y filtros que faciliten la instalación y el mantenimiento.

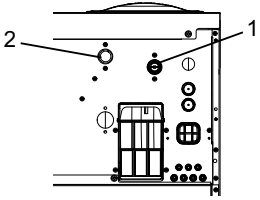
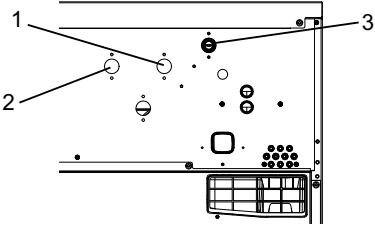
Limpie las tuberías y las mangueras antes de instalarlas.

Utilice mangueras de agua nuevas para la máquina. No hay que utilizar mangueras de agua usadas.

Las mangueras han de ser del tipo y grado aprobados y cumplir con CEI 61770.

Las mangueras instaladas deben colgar ligeramente.

Todas las tomas de la máquina deben estar conectadas. La tabla contiene las diferentes opciones de conexión, que variarán en función del tipo de agua que se va a conectar a la máquina. Encontrará más información en el panel que está encima de las conexiones.

	Tipo de agua	Conexión de agua
	WH6-7, WH6-8, WH6-11 • Fría y caliente	WH6-7, WH6-8, WH6-11 1. Fría (para el dosificador de detergente) 2. Caliente
	WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33 • Fría y caliente	WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33 1. Fría 2. Caliente 3. Fría (para el dosificador de detergente) / Caliente

También hay una válvula de agua adicional, que se puede utilizar para el agua dura si la toma de agua blanda está conectada al 1.

Esta válvula también sirve para reutilizar el agua del depósito.

Si se utiliza una bomba, será una conexión de agua sin válvula.

Retire las tres cubiertas de plástico (A).

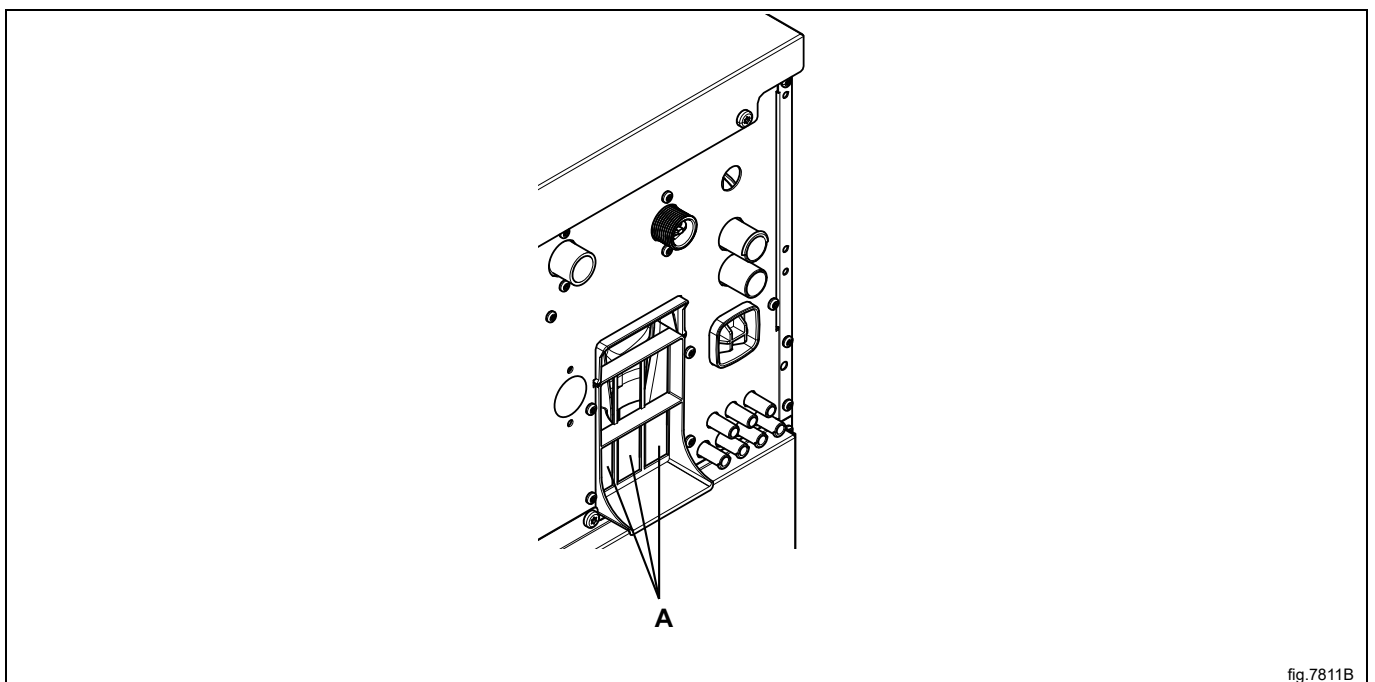


fig.7811B

Presión hidráulica:

Presión operativa continua: 50– 800 kPa (0,5- 80 kp/cm<sup>2</sup>)

Máxima: 1000 kPa (10 kp/cm<sup>2</sup>)

Recomendada: 200–600 kPa (2–6 kp/cm<sup>2</sup>)

**Nota!**

**Si la presión del agua es inferior al valor mínimo, no se pueden garantizar los resultados óptimos del lavado en algunos programas.**

## 7 Conexión para los sistemas de dosificación externos

Dependiendo del sistema de dosificación que vaya a conectar, siga las instrucciones que acompañan a dicho sistema.

A continuación se indican algunos preparativos que pueden hacerse en la máquina.

### 7.1 Jetsave y Dosave

#### 7.1.1 Conexión del tubo

La máquina está preparada para la conexión con los sistemas de dosificación Jetsave y Dosave.

Las conexiones están cerradas en el momento de la entrega. Abra las conexiones que vaya a utilizar haciendo un orificio en el lugar de conexión del tubo.

#### Nota!

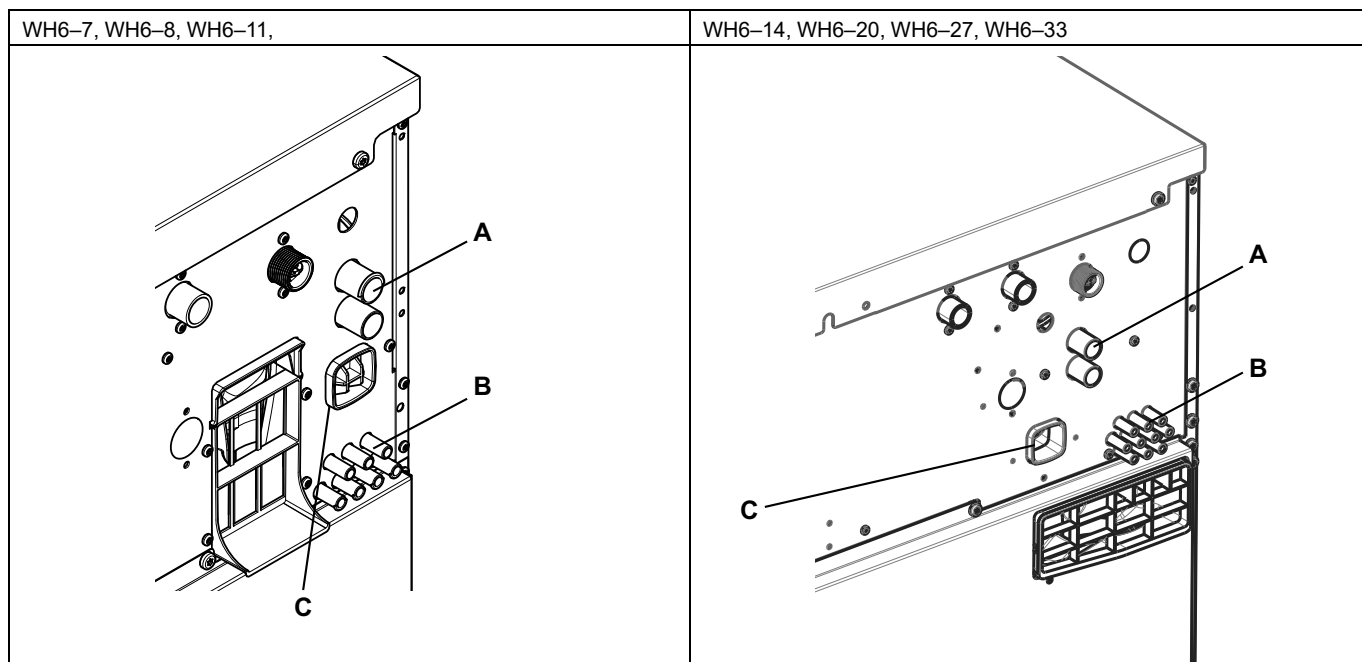
**Asegúrese de que no quedan rebabas tras la perforación. Al retirar las rebabas, asegúrese de que no caen en el tubo anulador del sifón.**

A =  $\varnothing$  17 mm (se utiliza para sistemas de dosificación).

A =  $\varnothing$  6 mm (se utiliza para sistemas de dosificación).

C = Solo se utiliza para el distribuidor de flujo (se incluyen instrucciones por separado al realizar el pedido).

Dependiendo de la cubeta de detergente que se utilizará en la máquina, la vista posterior puede coincidir con uno de los ejemplos siguientes.



Conecte siempre las mangueras en las conexiones (A) con una abrazadera de manguera.

Para las conexiones (B); si las mangueras son de un material blando, como la silicona o similar, utilice una brida de cable para fijar la manguera a la conexión. Si las mangueras son de un material duro, no es conveniente apretar más la conexión con una brida de cable.

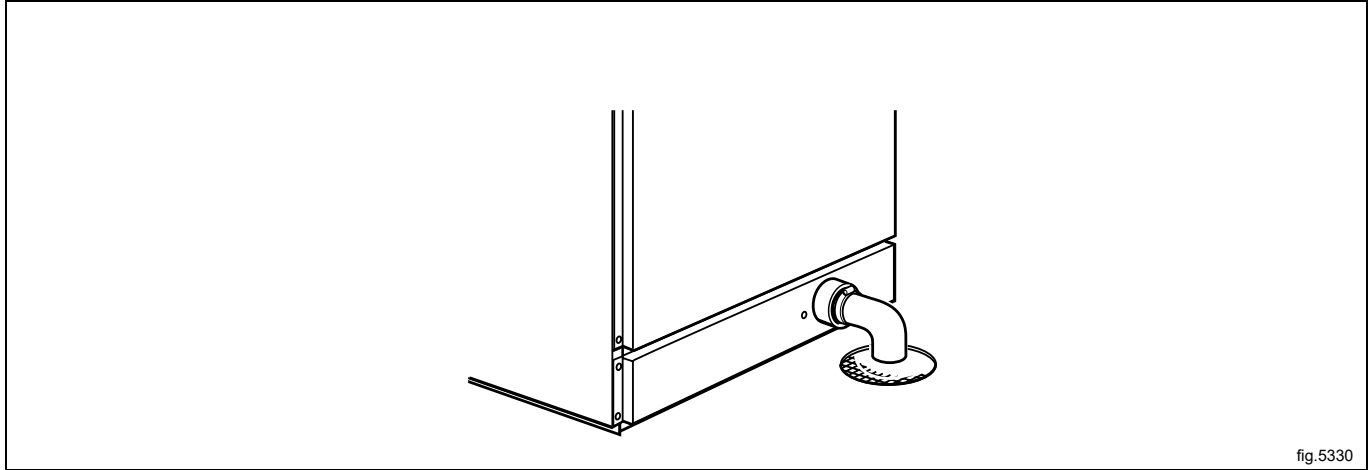
#### Nota!

**El equipo de dosificación externo solamente se debe conectar para trabajar con presión de bombeo y con presión de red.**

## 8 Conexión de desagüe

Conecte un tubo o una manguera de goma de 75 mm (50 mm en los modelos WH6-7-WH6-11) al tubo de descarga de la máquina, asegurándose de que haya un flujo descendente desde la misma. Evite los dobleces de la manguera que podrían impedir un desagüe adecuado.

La máquina podrá desaguar a través o dentro de un sistema de drenaje cerrado. En cualquier caso, asegúrese de cumplir con las provisiones del código de fontanería nacionales y locales de aplicación.

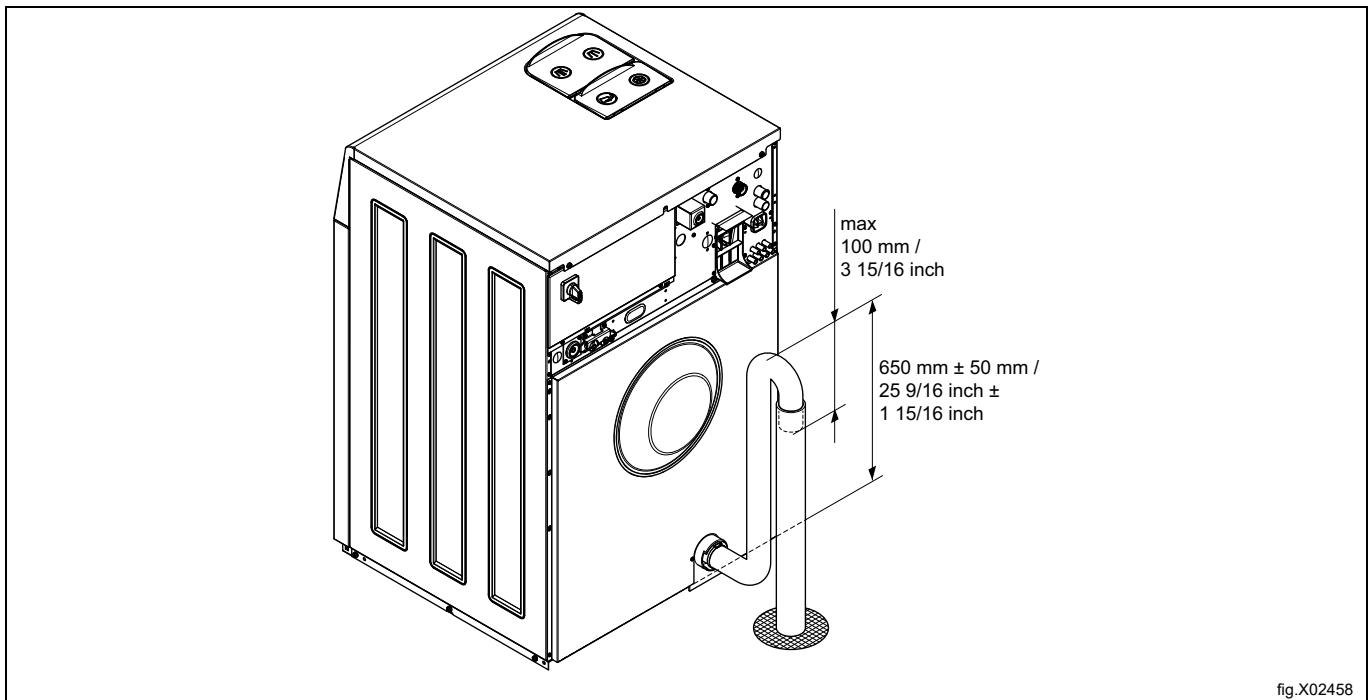


### Bomba de desagüe (para modelos WH6-7, WH6-8, WH6-11)

La tubería de desagüe debe dar a un desagüe en el suelo, un canal de desagüe o similar.

La parte más alta de la manguera de desagüe debe disponerse como en la imagen.

Compruebe que la manguera no está doblada.





## 9 Conexión eléctrica

### 9.1 Instalación eléctrica



La instalación eléctrica solo deberá realizarla personal cualificado.



Las máquinas con motores controlados por frecuencia pueden ser incompatibles con ciertos tipos de disyuntores de fugas a tierra. Es importante saber que las máquinas están diseñadas para ofrecer un alto grado de seguridad personal, por lo cual no son necesarios elementos de equipos exteriores, como disyuntores de fugas a tierra, aunque se recomiendan. Si aun así desea conectar la máquina a través de un disyuntor de fugas a tierra, recuerde lo siguiente:

- Póngase en contacto con un instalador autorizado para que seleccione el tipo de cortocircuito adecuado con un dimensionamiento correcto.
- Para ofrecer una mayor seguridad, conecte solo una máquina por cortocircuito de fuga a tierra.
- Es importante que la toma a tierra esté conectada correctamente.



En los casos en los que la máquina no está provista con un interruptor omnipolar, este habrá de instalarse previamente.

Según las normas de cableado: monte un interruptor multipolar antes de la máquina para facilitar la instalación y tareas de mantenimiento.

El cable de conexión colgará ligeramente.

Si el cable de conexión se acopla a un bloque de terminales habrá de ser pelado un tramo de 10-11 mm. La sección del cable ha de ser como mínimo de 0,5 mm<sup>2</sup> y no más de 4 mm<sup>2</sup> (AWG12/AWG20). El bloque de terminales utilizado es del tipo de presilla de jaula tarada por resorte.

### 9.2 Conexiones eléctricas

#### WH6-7

Alternativa de calentamiento	Tensión principal	Hz	Potencia calorífica kW	Potencia total kW	Fusible A recomendado
Calentamiento eléctrico	220-240 V 1/1N ~	50/60	2,0/3,0	2,3/3,4	16/16
	220-240 V 1/1N ~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	25/32
	220-240 V 3 ~	50/60	2,0/3,0	2,2/3,4	10/10
	220-240V 3 ~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	16/25
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	2,0/3,0	2,2/3,4	10/10
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	10/16
	440V 3~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	10/16
	480V 3~	60	5,4/7,5	5,7/7,8	10/16
Sin calentamiento/ con calentamiento por vapor	208-240V 1/1N ~	50/60	*	1.0	10
	380-480V 1 ~ (**)	50/60	*	1.0	10

## Instrucciones de instalación

### WH6-8

Alternativa de calentamiento	Tensión principal	Hz	Potencia calorífica kW	Potencia total kW	Fusible A recomendado
Calentamiento eléctrico	220-240 V 1/1N ~	50/60	2,0/3,0	2,3/3,4	16/16
	220-240 V 1/1N ~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	25/32
	220-240 V 3 ~	50/60	2,0/3,0	2,2/3,4	10/10
	220-240V 3 ~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	16/25
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	2,0/3,0	2,2/3,4	10/10
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	10/16
	440V 3~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	10/16
	480V 3~	60	5,4/7,5	5,7/7,8	10/16
Sin calentamiento/ con calentamiento por vapor	208-240V 1/1N ~	50/60	*	1.0	10
	380-480V 1 ~ (**)	50/60	*	1.0	10

### WH6-11

Alternativa de calentamiento	Tensión principal	Hz	Potencia calorífica kW	Potencia total kW	Fusible A recomendado
Calentamiento eléctrico	220-240 V 1/1N ~	50/60	3,0/7,5/10,0	3,1/7,6/10,1	16/32/50
	220-240 V 3 ~	50/60	3,0/7,5/10,0	3,1/7,6/10,1	10/20/25
	380-415 V 3/3N ~	50/60	3,0/7,5/10,0	3,1/7,6/10,1	10/16/16
	440V 3~	50/60	7,5/10,0	7,6/10,1	16
	480V 3 ~	60	10.0	10.1	16
Sin calentamiento/ con calentamiento por vapor	208-240 V 1/1N ~	50/60	*	1,1	10
	380-480 V 1 ~ (**)	50/60	*	1,1	10

### WH6-14

Alternativa de calentamiento	Tensión principal	Hz	Potencia calorífica kW	Potencia total kW	Fusible A recomendado
Calentamiento eléctrico	220-240 V 1/1N ~	50/60	4,8/13,0	5,2/13,4	25/63
	220-240 V 3 ~	50/60	4,8/13,0	5,2/13,4	16/35
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	4,8/13,0	5,2/13,4	10/20
	440V 3~	50/60	13,0	13,4	20
	480V 3 ~	60	13.0	13.4	20
Sin calentamiento/ con calentamiento por vapor	208-240V 1/1N ~	50/60	*	1.2	10
	380-480V 1 ~ (**)	50/60	*	1.2	10

### WH6-20

Alternativa de calentamiento	Tensión principal	Hz	Potencia calorífica kW	Potencia total kW	Fusible A recomendado
Calentamiento eléctrico	220-240 V 3 ~	50/60	18,0	18,5	50
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	18,0	18,5	32
	440V 3~	50/60	18,0	18,5	25
	480V 3 ~	60	18.0	18.5	25
Sin calentamiento/ con calentamiento por vapor	208-240V 1/1N ~	50/60	*	2.5	10
	380-480V 1 ~ (**)	50/60	*	2.5	10

**WH6-27**

Alternativa de calentamiento	Tensión principal	Hz	Potencia calorífica kW	Potencia total kW	Fusible A recomendado
Calentamiento eléctrico	220-230 V 3 ~	50/60	19,1	19,8	63
	220-240 V 3 ~	50/60	19,8/23,0	20,5/23,7	63/63
	380-400 V 3N/3 ~	50/60	19,1	19,8	32
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	19,8/23,0	20,5/23,7	32/35
	440V 3~	50/60	21,0/23,0	21,7/23,7	32/32
	480V 3~	60	22,8/23,0	23,5/23,7	32/32
Sin calentamiento/ con calentamiento por vapor	208-240V 1/1N ~	50/60	*	2.6	16
	380-480V 1 ~ (**)	50/60	*	2.6	10

**WH6-33**

Alternativa de calentamiento	Tensión principal	Hz	Potencia calorífica kW	Potencia total kW	Fusible A recomendado
Calentamiento eléctrico	220-230V 3 ~	50/60	19.1	19.4	50
	220-240 V 3 ~	50/60	19,8/23,0	20,2/23,3	50/63
	380-400 V 3N/3 ~	50/60	19,1	19,6	32
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	19,8/23,0	20,1/23,3	32/35
	380V 3N ~	50	9.5	9.9	16
	440V 3~	50/60	21,0/23,0	21,4/23,3	32/32
	480V 3~	60	22,8/23,0	23,2/23,4	32/32
Sin calentamiento/ con calentamiento por vapor	208-240V 1/1N ~	50/60	*	3.5	16
	380-480V 1 ~ (**)	50/60	*	3.5	10

\* La potencia total y el fusible recomendado no dependen de la potencia calórica en dichos casos.

\*\* Preparación para 3 ~.

### 9.3 Conexión de máquina con anillo de ferrita

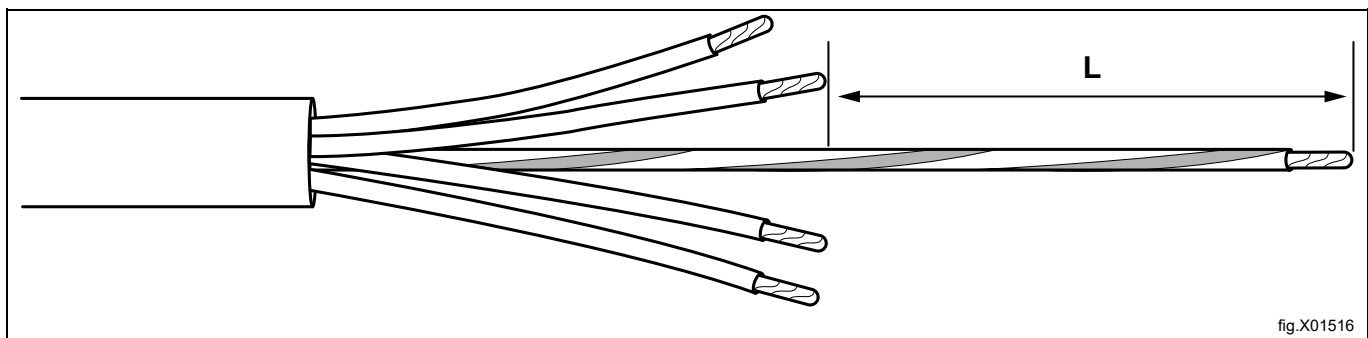
#### 9.3.1 WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33

Para obtener la homologación de EMC, es obligatorio usar el anillo de ferrita que acompaña a los modelos antes mencionados (tenga en cuenta que esto solo se aplica a dichos modelos).

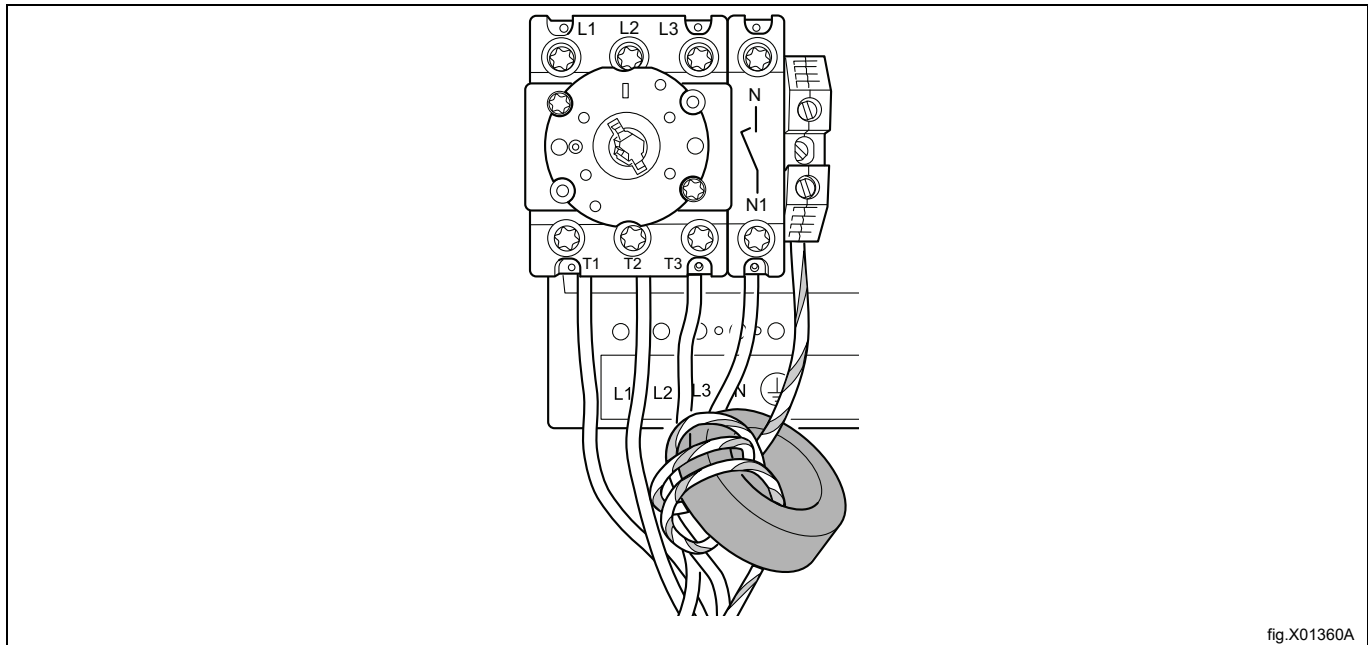
Antes de realizar la conexión a la máquina, el cable protector de conexión a tierra (PE) debe envolverse alrededor del anillo de ferrita.

Prepare el cable de alimentación, cerciorándose de que el cable protector de conexión a tierra (PE) sea más largo que los demás cables, de acuerdo con la tabla.

Tamaño de cable	L	x extracciones
AWG14 o 2,5 mm <sup>2</sup>	230 mm	x 4
AWG12 o 4 mm <sup>2</sup>	250 mm	x 4
AWG10 o 6 mm <sup>2</sup>	270 mm	x 4
AWG8 o 10 mm <sup>2</sup>	290 mm	x 4
AWG6 o 16 mm <sup>2</sup>	330 mm	x 4
AWG4 o 25 mm <sup>2</sup>	490 mm	x 4



Una vez que el cable de alimentación se haya preparado de acuerdo con la tabla, envuelva el cable de protección a tierra en el casquillo y después conecte todos los cables según se indica en el apartado "Conexión de la máquina".



### 9.4 Conexión de la máquina

Conecte el cable de tierra y los demás cables como se indica en la tabla.

Conexión monofásica		Conexión trifásica	
1NAC		3AC	
1AC		3N AC	
1N/1		3N AC	

Las máquinas monofásicas se pueden alimentar mediante la conexión entre una fase y neutro o entre dos fases.

Ejemplo:

Las máquinas monofásicas de 220-240V se pueden alimentar con un sistema de 380V o 400V o 415V mediante la conexión entre una fase y neutro o un sistema de 220V o 230V o 240V mediante la conexión entre dos fases.

### 9.5 Conector con resistencia de terminación

Para poder mantener la estabilidad del bus de datos interno, es obligatorio usar el conector con resistencia de terminación que acompaña a todas las máquinas.

Conecte el conector con resistencia de terminación a la conexión B en la parte posterior de la máquina.

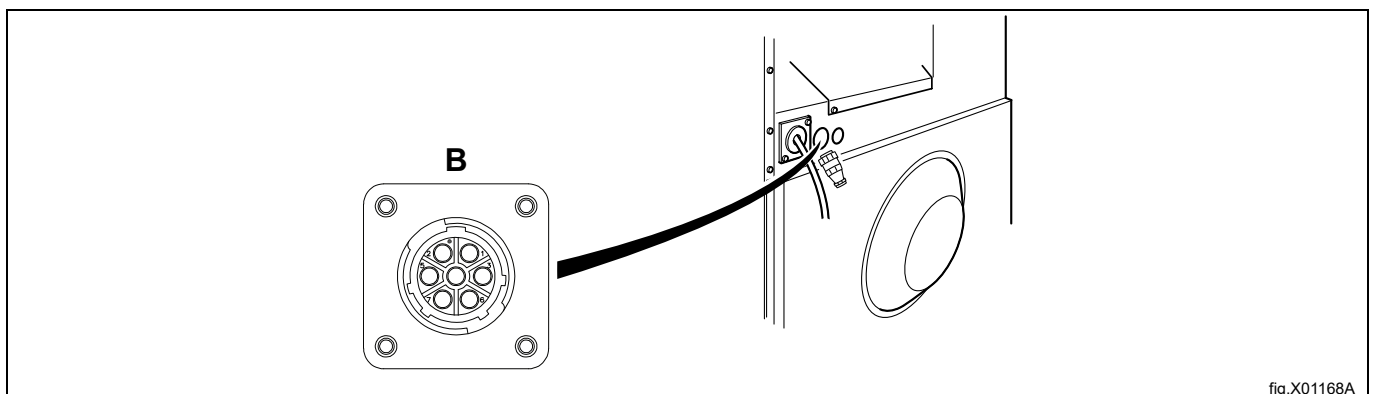


fig.X01168A

## 9.6 Conexión de funciones externas

### 9.6.1 Salidas

Dependiendo de la configuración de la máquina, las salidas están dispuestas de acuerdo con la tabla siguiente:

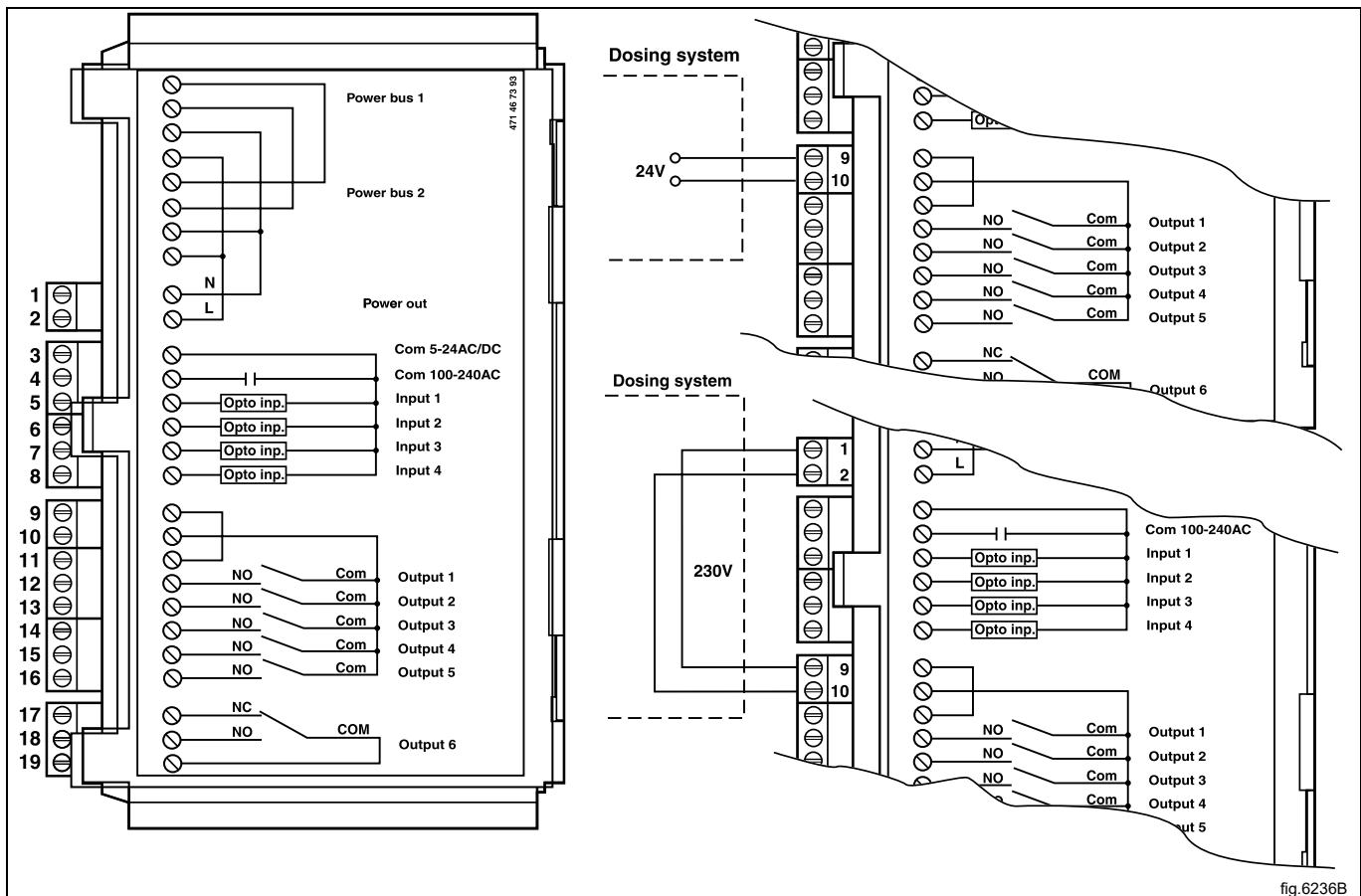
Conexión	Config. 22A	Config. 22B
Terminal 12	Válvula de vapor (si se utiliza calentamiento doble)	Válvula de vapor (si se utiliza calentamiento doble)
Terminal 13	—	Líquido 1
Terminal 14	—	Líquido 2
Terminal 15	—	Líquido 3
Terminal 16	—	Líquido 4
Terminal 18	Programa en funcionamiento	Programa en funcionamiento

Si se utiliza la potencia externa (por ej., 24 VCC), conecte la alimentación eléctrica a los terminales 9 y 10.

Si se usa la alimentación interna (230 V de la máquina), conecte un puente desde el terminal 1 (N) a 9 y un puente desde el terminal 2 (L) a 10. La carga máxima de las salidas es de 0,5 A.

#### Nota!

**On machines with Dual heating, the Steam valve is controlled by internal power (230V), which means that the terminals 9 and 10 are already occupied. Since all outputs share the power source, the rest of the outputs will refer to internal power as well (please refer to chapter “Dual heating and Trigger signals for dosing system without saving”).**



**9.6.2 Entradas**

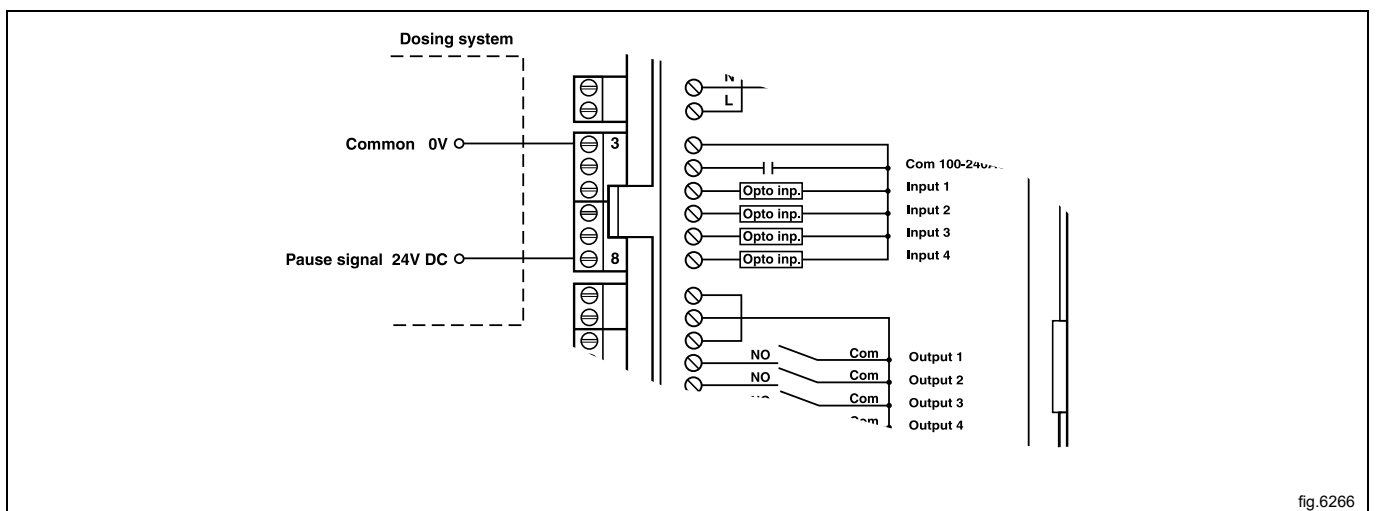
Dependiendo de la configuración de la máquina, las entradas están dispuestas de acuerdo con la tabla siguiente:

Conexión	Config. 22A	Config. 22B
Terminal 5	Activación de inicio	Activación de inicio
Terminal 6	Inicio/parada remoto	Inicio/parada remoto
Terminal 7	Moneda 1	Moneda 1
Terminal 8	Pausa	Pausa

El nivel de señal de las entradas puede ser 5-24 VCC/CA o 100- 240 VCA.

Para 5-24 V, conecte la referencia de señal al terminal 3 y para 100-240 V al terminal 4. Los potenciales de las entradas no se pueden mezclar.

La figura muestra un ejemplo de conexión de una señal de pausa de 24 V. El programa se mantiene en pausa mientras la señal de pausa siga activa (alta), por ej., mientras espera a que el sistema de dosificación central esté preparado.



### 9.7 Funciones de las placas E/S

El esquema eléctrico puede ser uno de los siguientes:

#### 9.7.1 Active el inicio (22A, 22B)

Esta señal se puede usar para permitir el inicio del programa cuando la máquina está en espera.

Una vez concedido el permiso de inicio, las señales del sistema central de pagos o de reserva deben mantenerse activas (altas) hasta que arranque la máquina.

Para poder recibir la señal de realimentación de la máquina, debe haber una conexión de 230 V o 24 V al terminal 19. La señal de realimentación del terminal 18 seguirá activa (alta) durante todo el programa.

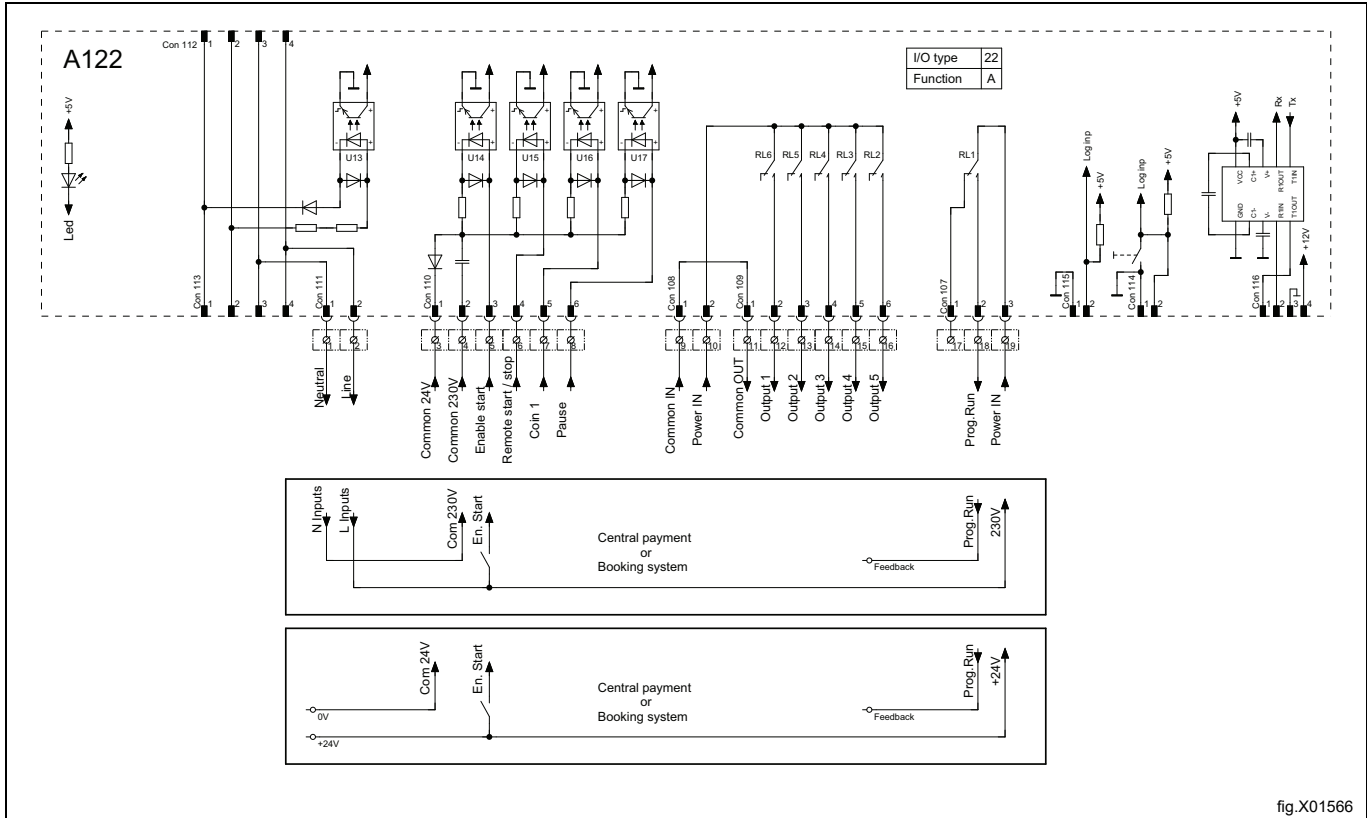


fig.X01566



### 9.7.2 Inicio/parada a distancia (22A, 22B)

Esta señal se puede usar para iniciar el programa cuando la máquina esté en espera, para introducir una pausa en el funcionamiento del ciclo y para continuar el ciclo tras la pausa.

El sistema de pago central debe suministrar un pulso para iniciar el programa.

Para poder recibir la señal de realimentación de la máquina, debe haber una conexión de 230 V o 24 V al terminal 19. La señal de realimentación del terminal 18 seguirá activa (alta) durante todo el programa.

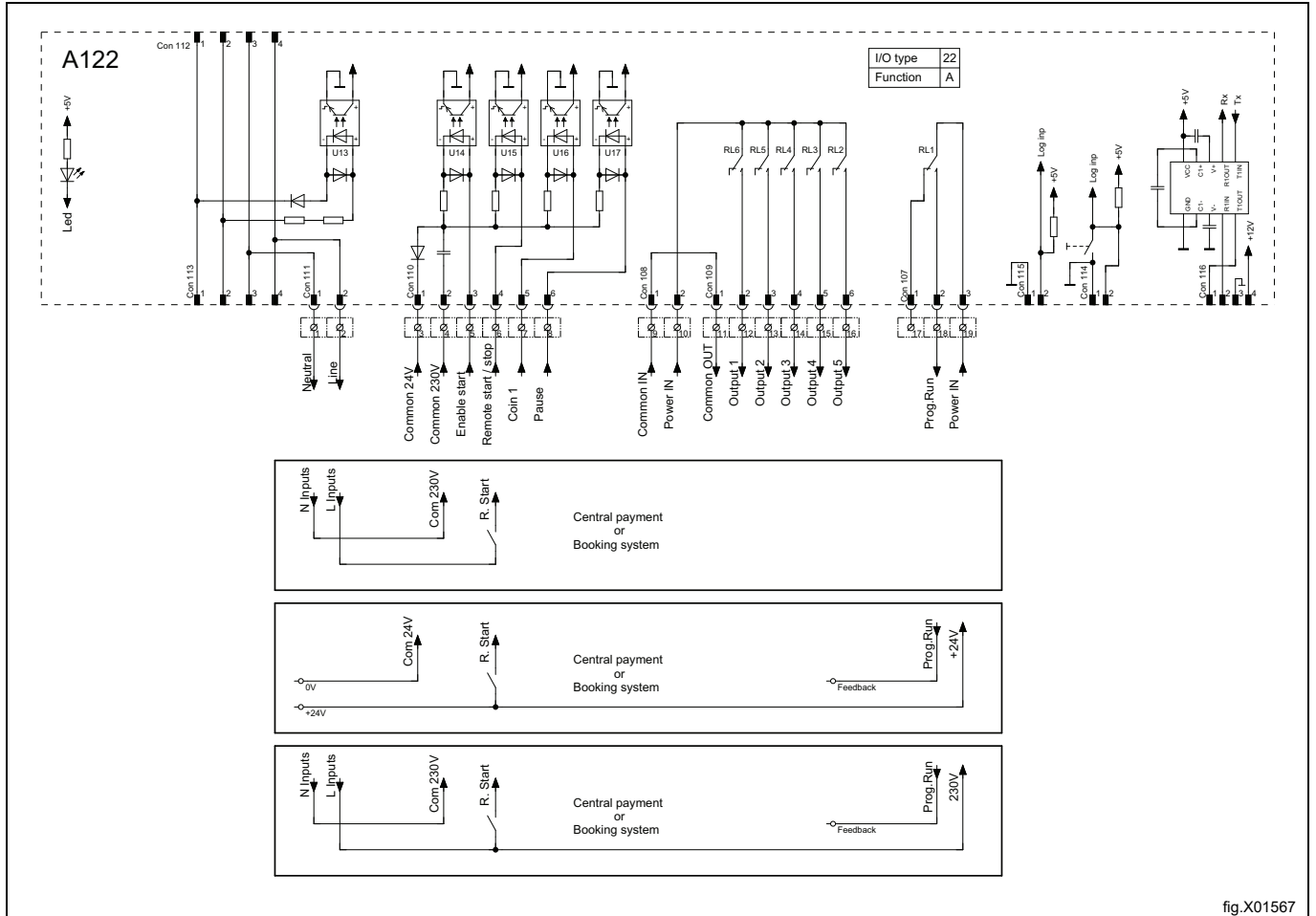


fig.X01567

## 9.7.3 Monedero externo/pago central (22A, 22B)

La señal recibida del monedero externo debe ser un pulso de entre 300–3000 ms (se recomiendan 500 ms) con una pausa mínima de 300 ms (se recomiendan 500 ms) entre dos pulsos.

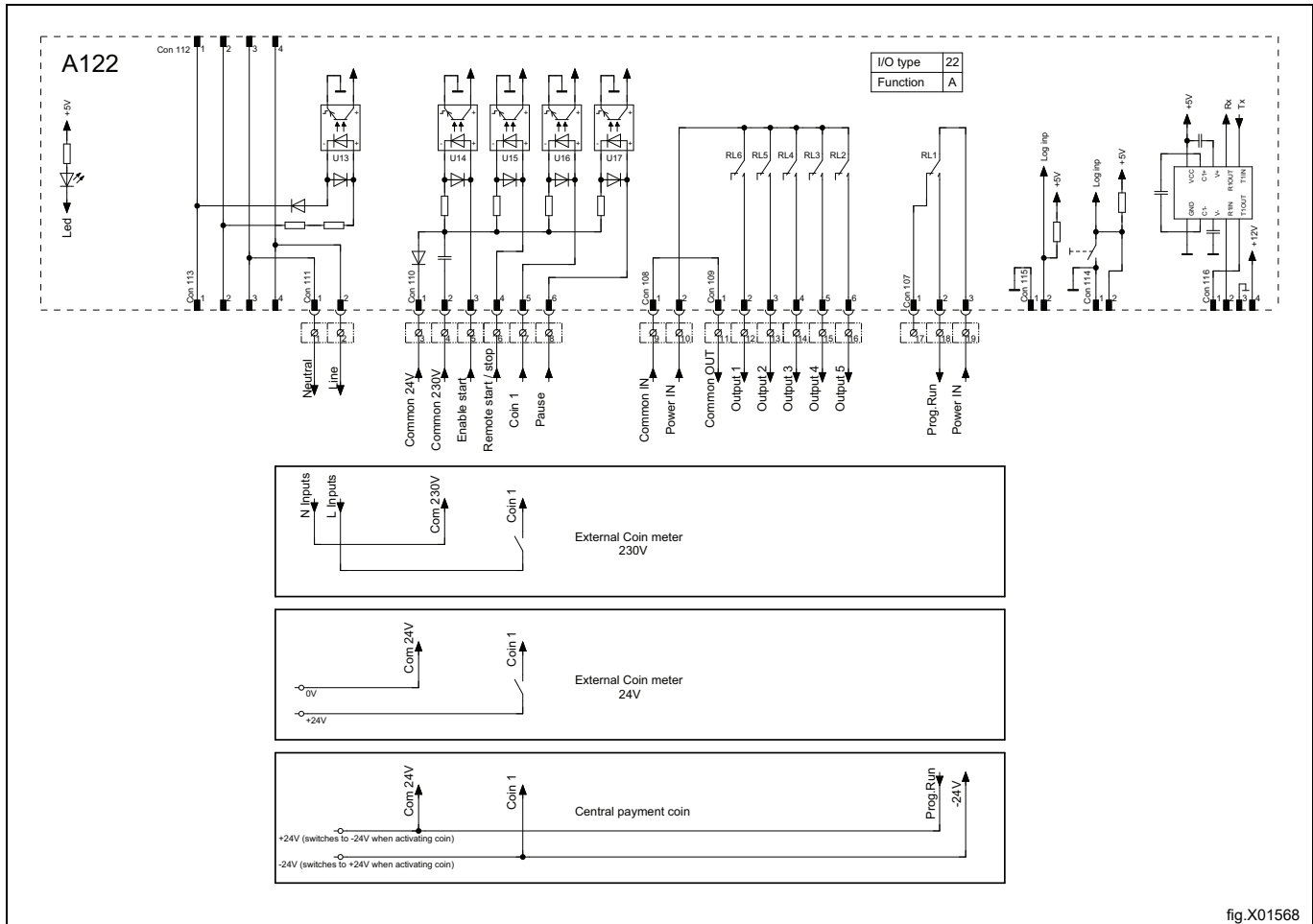


fig.X01568

### 9.7.4 Pausa (22A, 22B)

Esta señal puede usarse para introducir una pausa durante la ejecución de un programa.

Cuando se activa la señal, el programa se mantiene en pausa mientras la señal de pausa siga activa (alta), por ej., mientras espera a que el sistema de dosificación central esté preparado.

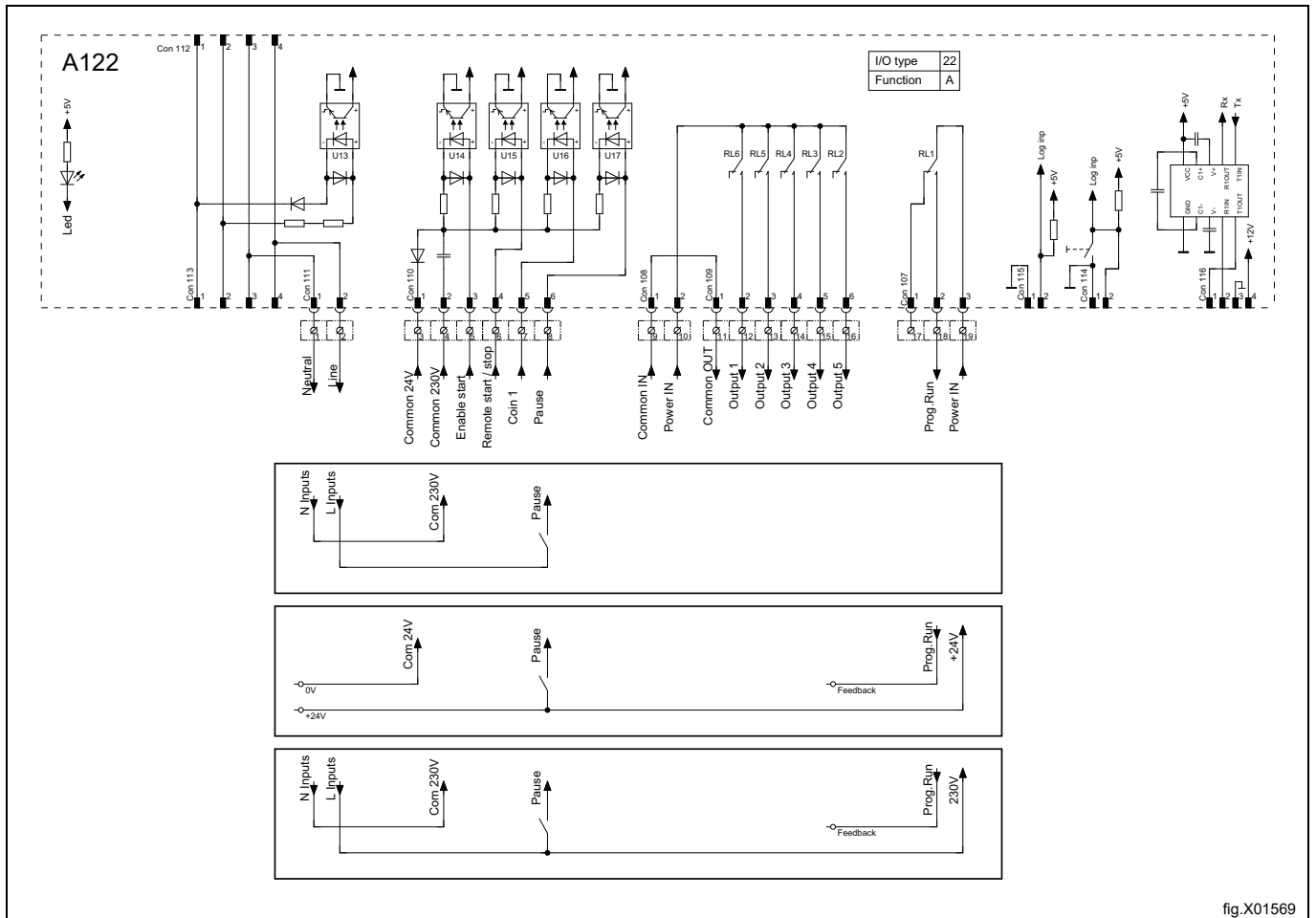


fig.X01569

9.7.5 Calentamiento doble (22A, 22B)

Esta salida se usa para activar la válvula de vapor en máquinas preparadas para calentamiento doble.

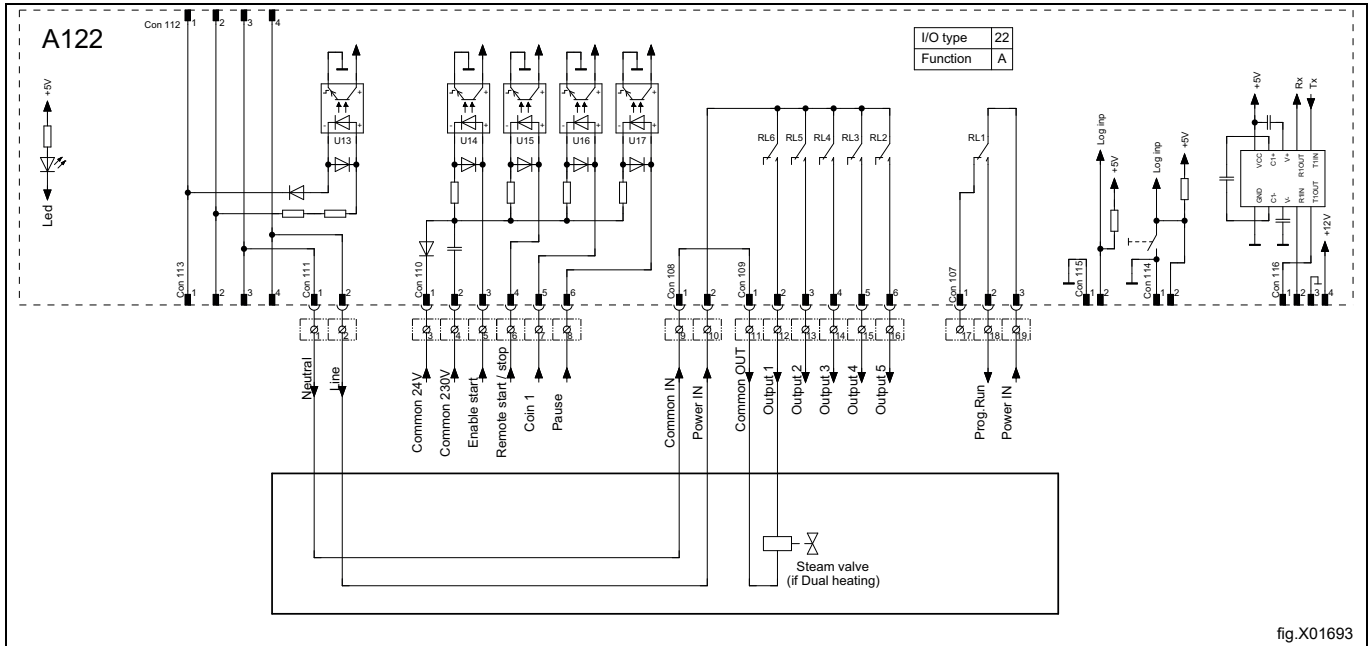


fig.X01693

### 9.7.6 Señales de activación del sistema de dosificación sin guardarlas (22B)

Las salidas siguientes se pueden usar como señales de activación del sistema de dosificación o de bombas externas.

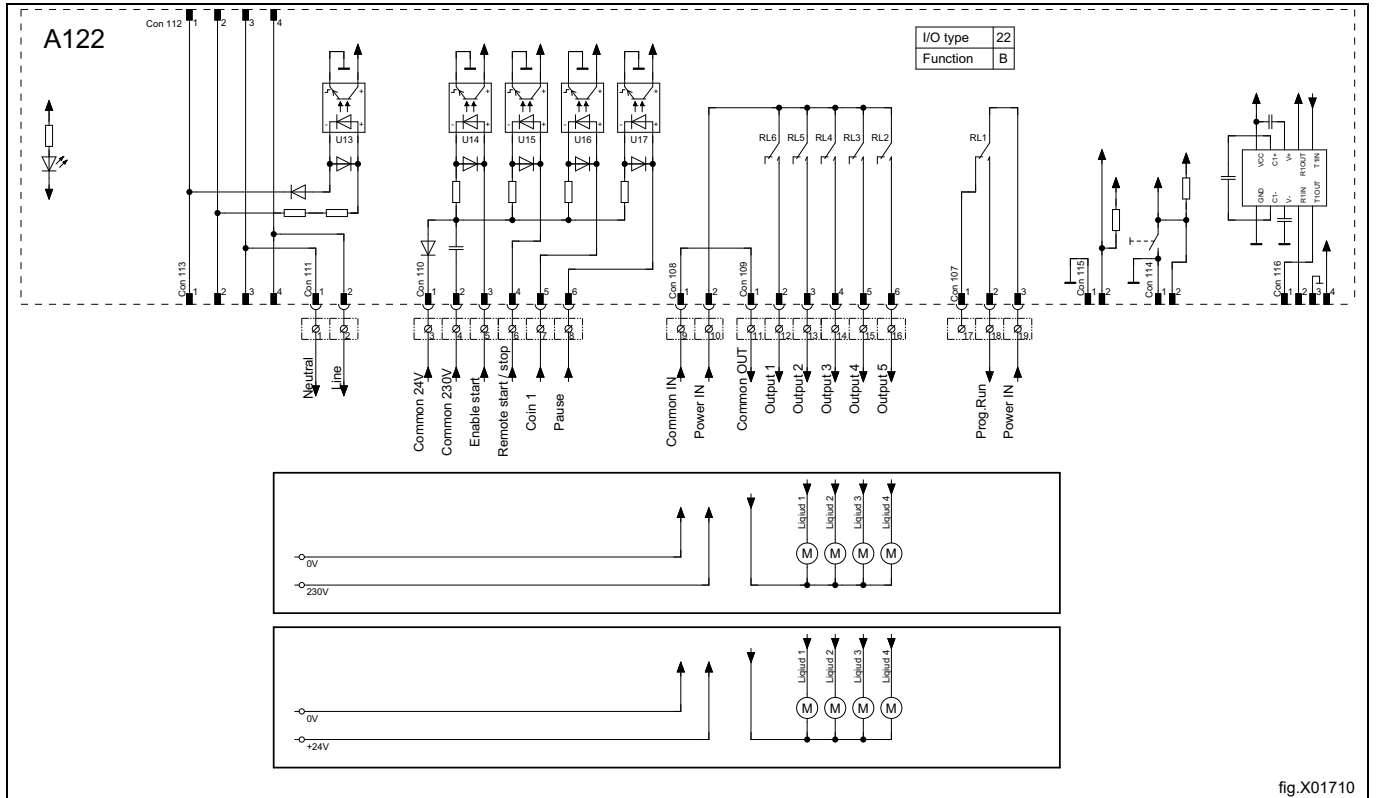


fig.X01710

### 9.7.7 Señales de calentamiento doble y de activación para el sistema de dosificación sin guardarlas (22B)

En máquinas con calentamiento doble, las señales de activación se refieren a la potencia interna (230 V). En tal caso, no se admiten otras fuentes de alimentación.

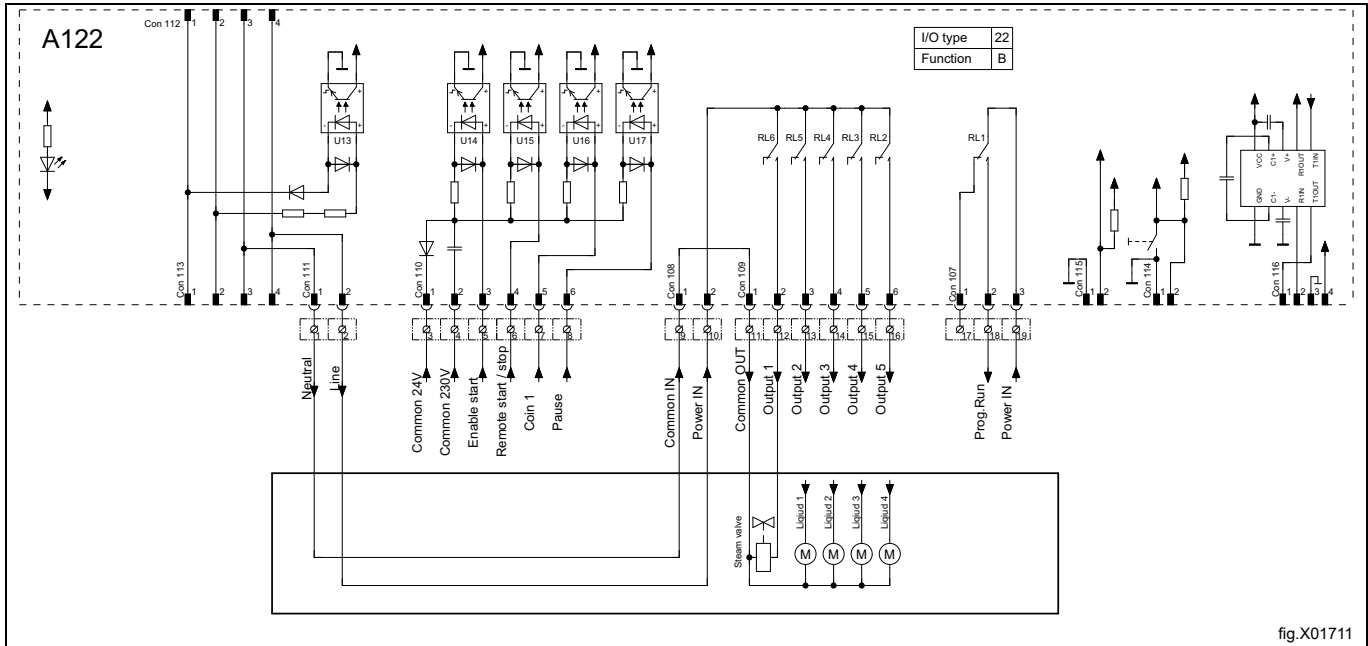


fig.X01711

**9.8 Conversión de los elementos de calentamiento**

**9.8.1 WH6-7, WH6-8 y WH6-11 se pueden convertir de 400-415 V 3 CA a 230-240 V 1 CA con potencia reducida**

Desenchufe la máquina de la red eléctrica.

Desmonte el panel frontal y quite la cubierta de los elementos de calentamiento.

Retire los cables azules.

Traslade los cables 357/BN sobre E1 y 358/GY sobre E3 de los terminales rojos a los blancos en cada elemento, tal y como se indica en la figura.

Vuelva a colocar la cubierta en los elementos de calentamiento y vuelva a colocar el panel protector.

Desmonte el panel protector de los contactores. Tal y como muestra la figura, cambie la posición de los cables 357/BN y 358/GY sobre el contactor de calentamiento K21.

Pase el cable L3 a la posición N como indica la figura.

Vuelva a montar el panel protector de los contactores.

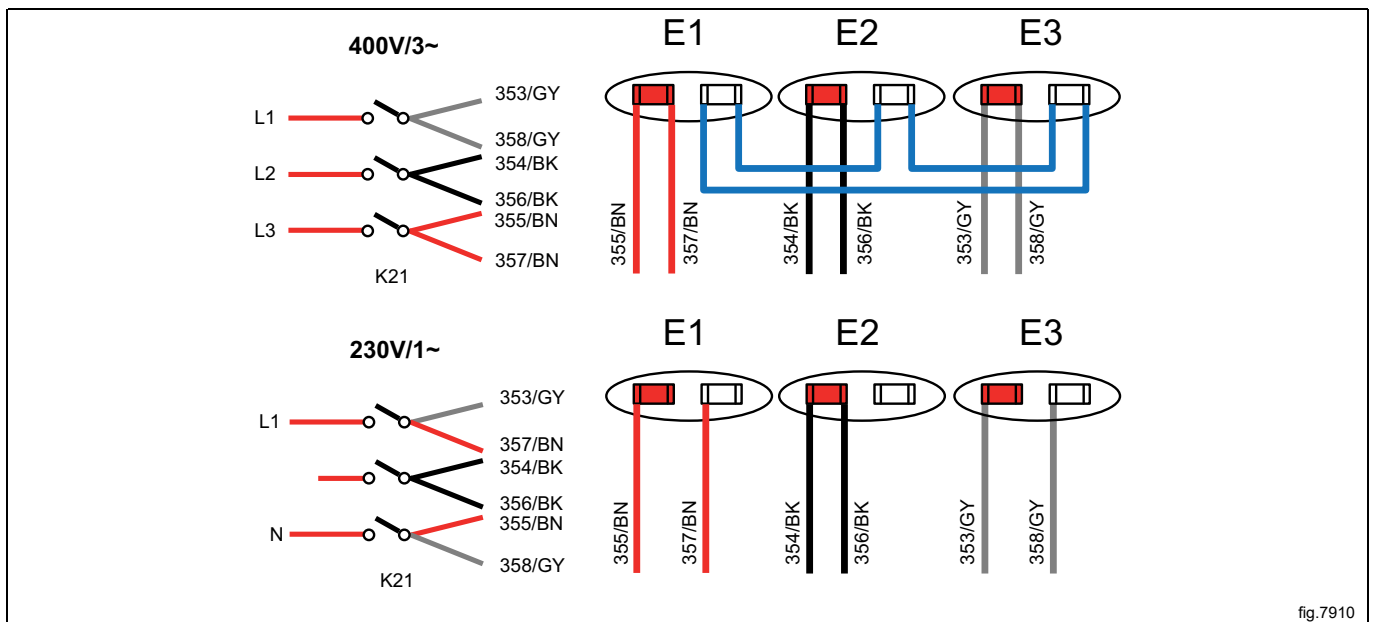


fig.7910

Conecte la máquina a la red eléctrica.

Compruebe que todos los bornes y los cables están bien fijados y ponga a funcionar la máquina con un programa de lavado corto, a 60° para asegurarse de que se calienta.

### 9.8.2 WH6-14 se puede convertir de 380-415 V 3N CA a 220-240 V 1N CA con potencia reducida

Desenchufe la máquina de la red eléctrica.

Desmonte el panel protector de la unidad de las conexiones eléctricas.

Retire los cables conectados a K21:2 y K22:6. Traslade los cables que queden de L2 y L3 a L1 o N, tal y como se muestra en la figura.

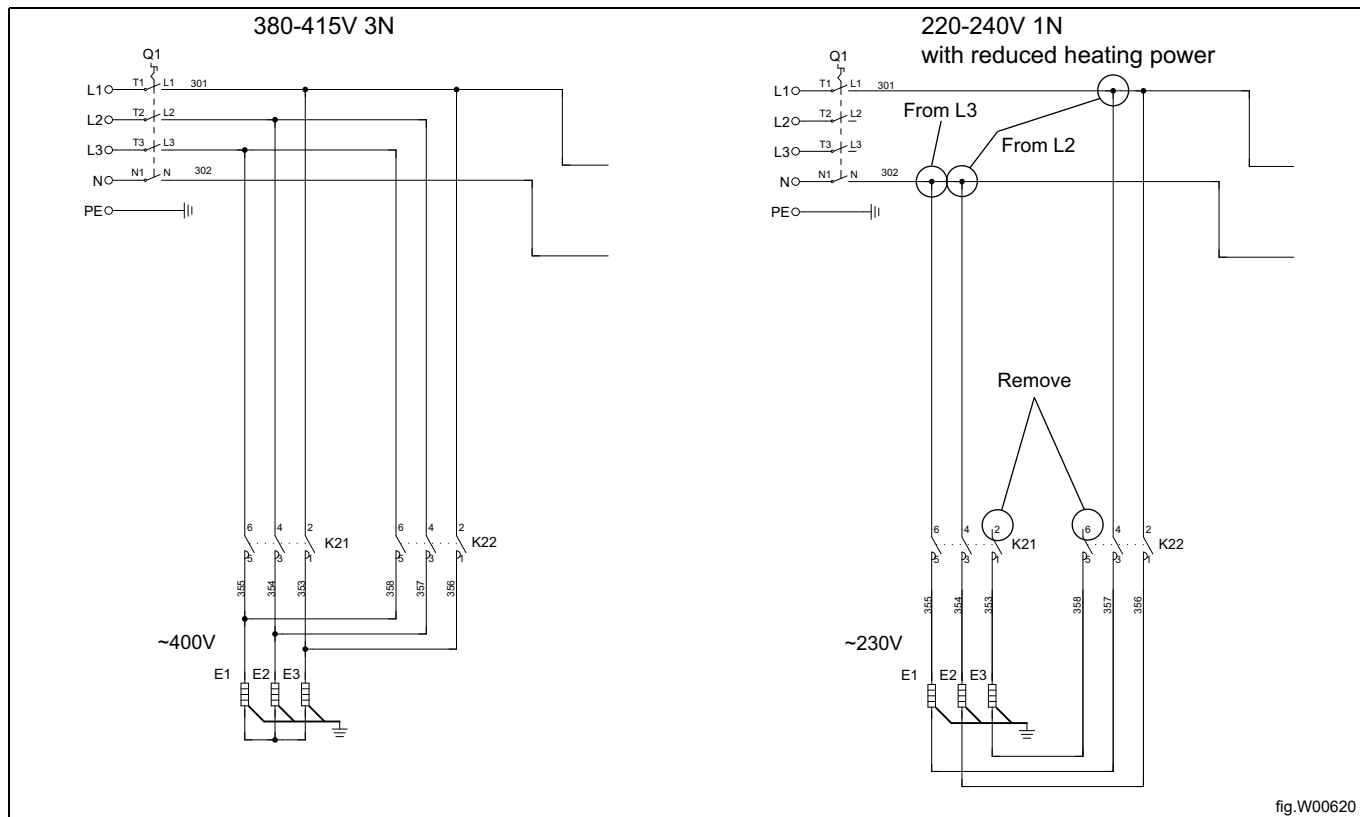


fig.W00620

Vuelva a montar el panel protector de la unidad de las conexiones eléctricas.

Conecte la máquina a la red eléctrica.

Compruebe que todos los bornes y los cables están bien fijados y ponga a funcionar la máquina con un programa de lavado corto, a 60° para asegurarse de que se calienta.

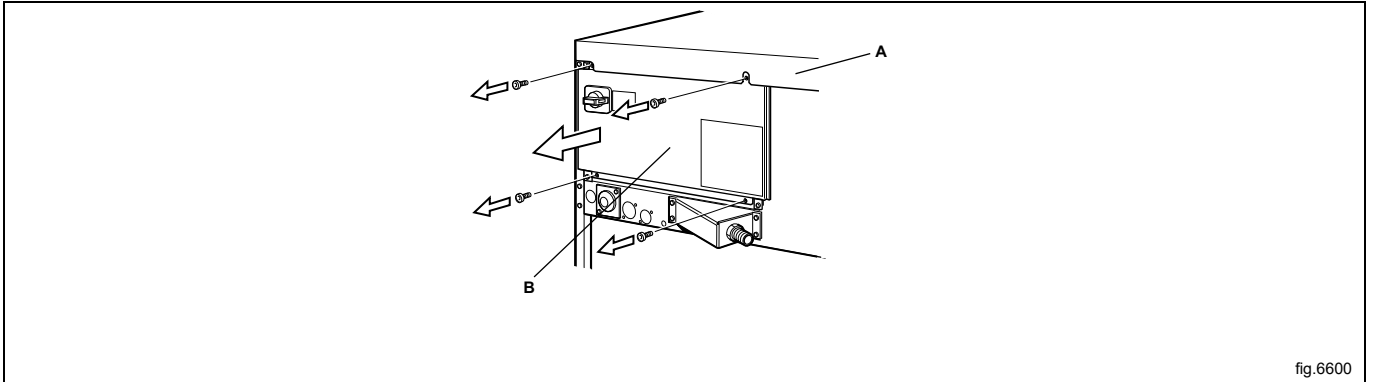


## 10 Conexión de vapor

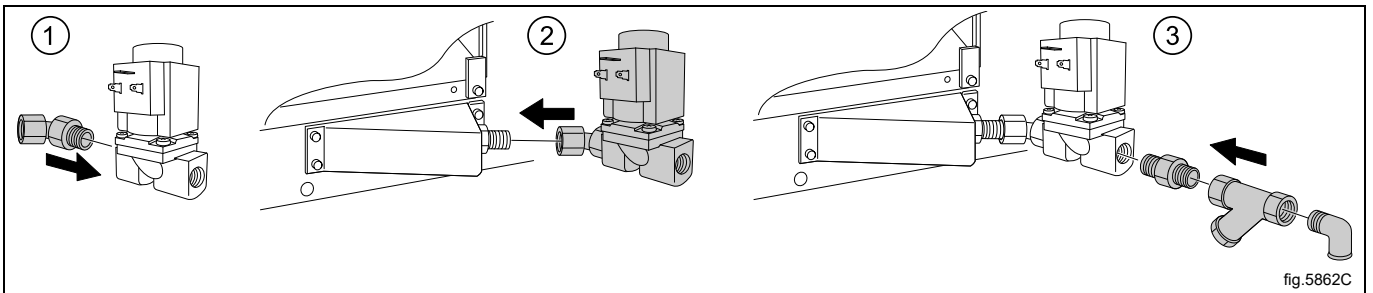
Para facilitar la instalación y mantenimiento los tubos de entrada a la máquina han de estar provistos con una llave de cierre manual. La manguera de conexión debe ser del tipo ISO/1307- 1983 o equivalente.

Medida de la conexión del filtro: DN 15 (BSP 1/2").

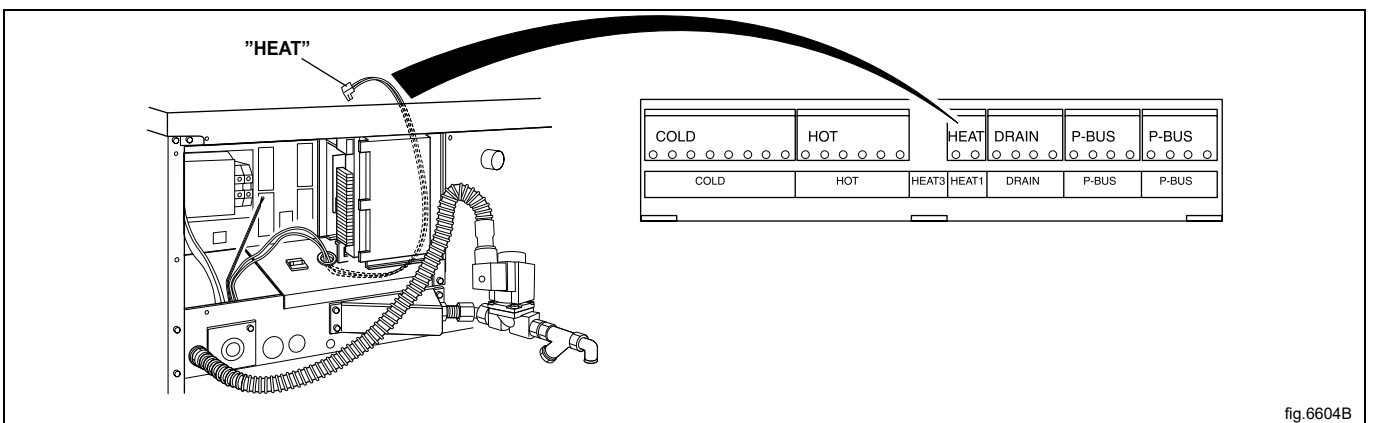
Desmonte el panel superior (A). Desmonte la carcasa (B).



Monte la boquilla articulada en la válvula de vapor. Monte la válvula de vapor en la máquina. Monte la boquilla, el filtro y el codo. Monte el filtro en el sentido correcto. Engaste la manguera de vapor en el codo. Compruebe que no se han formado codos ni se ha doblado la manguera de vapor.



Monte la manguera con alambres entre la válvula de vapor y la máquina. Conecte los alambres a la válvula de vapor. Conecte el cable de tierra a la conexión de tierra del borne. Acople el conector del cable "CALENTAMIENTO" al terminal "CALENTAMIENTO" de la tarjeta I/O.



Presión del vapor necesaria:

- mínima: 50 kPa (0,5 kp/cm<sup>2</sup>)
- máxima: 800 kPa (8 kp/cm<sup>2</sup>)
- recomendado: 600 kPa (6 kp/cm<sup>2</sup>)

### Nota!

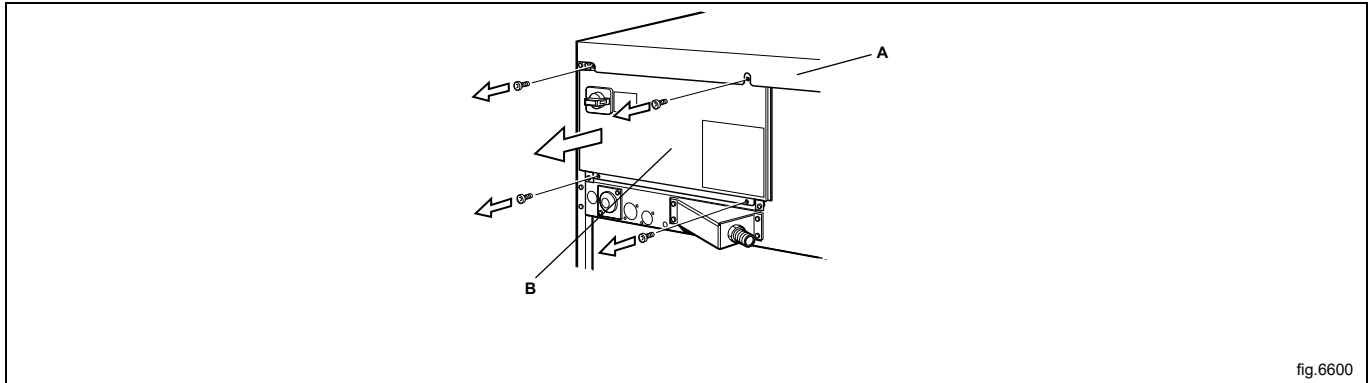
Una máquina calentada por vapor está pensada para utilizar solamente vapor limpio.

## 11 Conexión de vapor para calentamiento doble (opcional para WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33 )

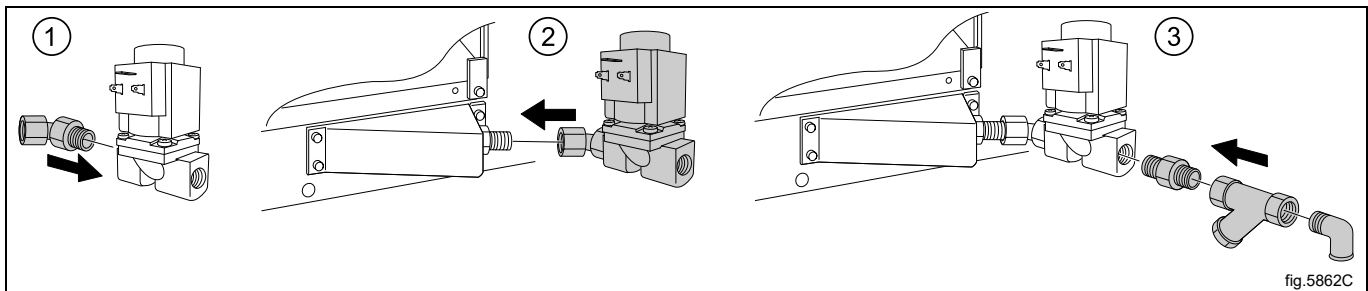
Para facilitar la instalación y mantenimiento los tubos de entrada a la máquina han de estar provistos con una llave de cierre manual. La manguera de conexión debe ser del tipo ISO/1307- 1983 o equivalente.

Medida de la conexión del filtro: DN 15 (BSP 1/2").

Desmonte el panel superior (A). Desmonte la carcasa (B).

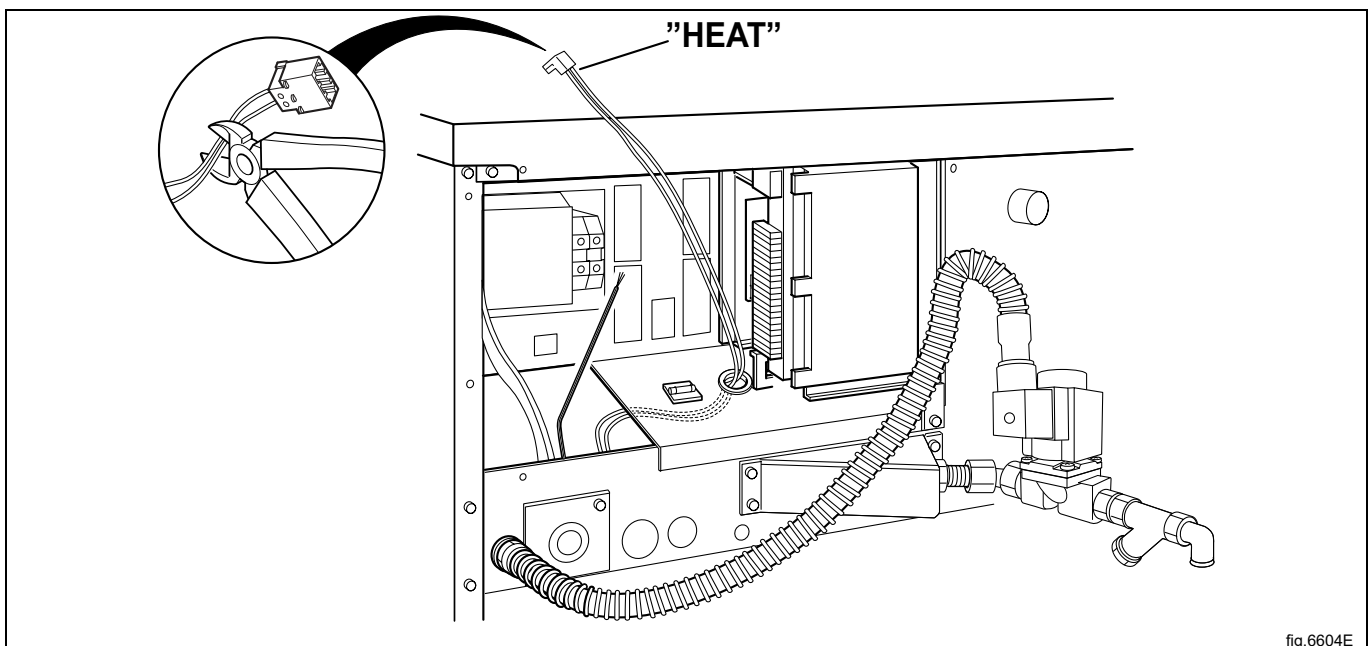


Monte la boquilla articulada en la válvula de vapor. Monte la válvula de vapor en la máquina. Monte la boquilla, el filtro y el codo. Monte el filtro en el sentido correcto. Engaste la manguera de vapor en el codo. Compruebe que no se han formado codos ni se ha doblado la manguera de vapor.



Monte la manguera con conductos entre la válvula de vapor y la máquina. Conecte los conductos a la válvula de vapor. Conecte el cable de tierra a la conexión de tierra del terminal.

Corte los conductos a unos pocos centímetros del conector "HEAT" (calor).



Conecte los conductos cortados a la conexión 11 y 12 de la tarjeta E/S.

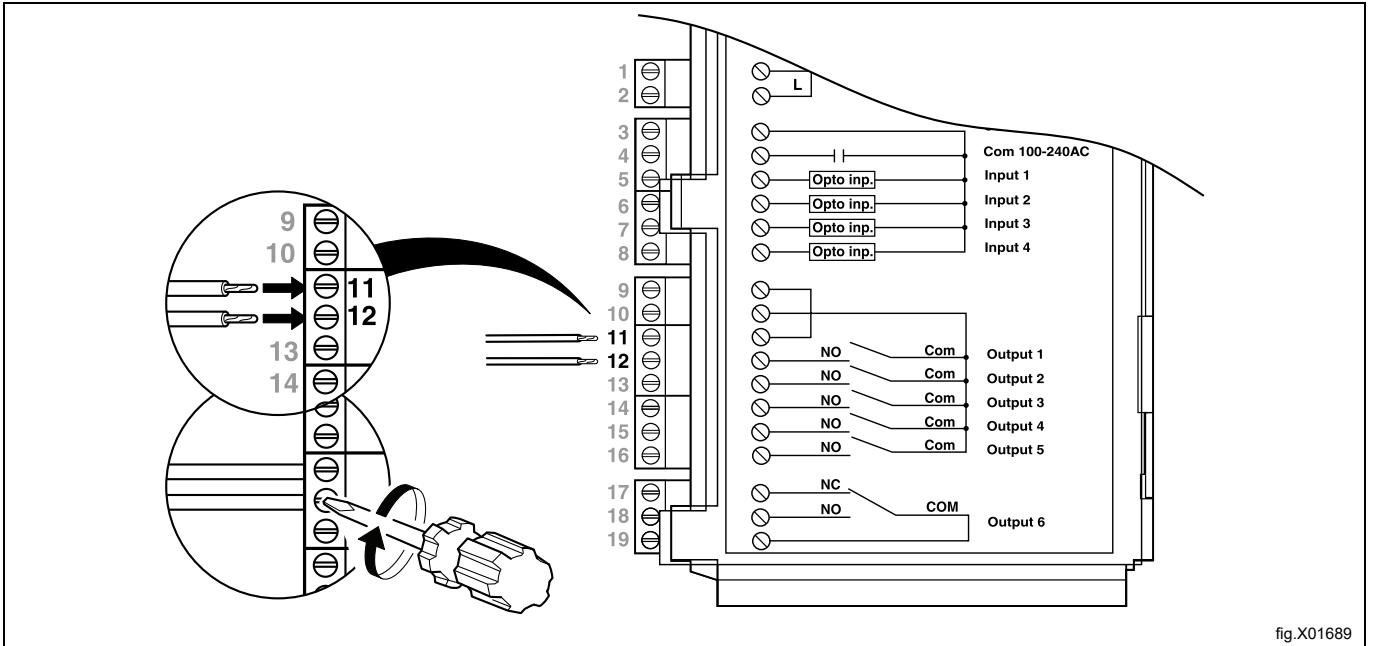


fig.X01689

Conecte los puentes entre las conexiones 1 y 9 y entre las conexiones 2 y 10 de la tarjeta E/S.

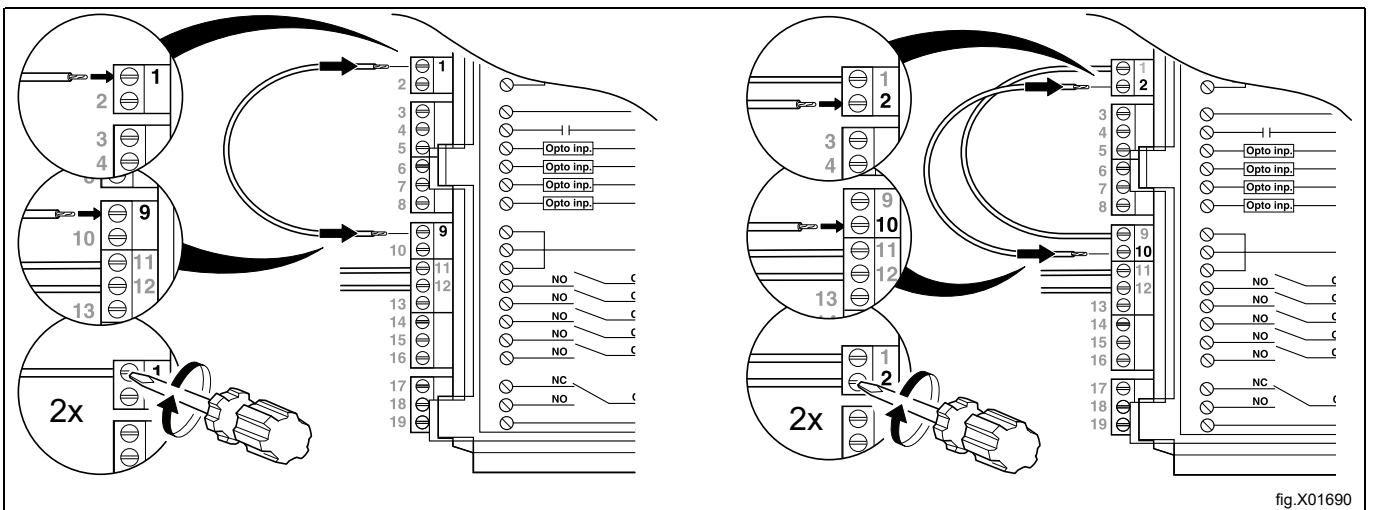


fig.X01690

Presión del vapor necesaria:

- mínima: 50 kPa (0,5 kp/cm<sup>2</sup>)
- máxima: 800 kPa (8 kp/cm<sup>2</sup>)
- recomendado: 600 kPa (6 kp/cm<sup>2</sup>)

**Nota!**

Una máquina calentada por vapor está pensada para utilizar solamente vapor limpio.

## **12 Al encender la máquina por primera vez**

Tras haber completado la instalación y conectado la alimentación por primera vez, deberá realizar algunos ajustes. Siga las instrucciones de la pantalla. Cuando se haya configurado un ajuste, pasará automáticamente al siguiente.

Si la instalación se lleva a cabo en una zona pública, solo está permitida la selección de los siguientes segmentos:

Dosificación automática apartamento

Dosificación manual apartamento

Edificio residencial Mats

Lavandería automática

Lavandería automática Wascomat

Lavandería automática Mench

Camping/playa

Otro autoservicio

## 13 Prueba de funcionamiento



Solo el personal cualificado puede llevar a cabo esta prueba.



Realice una prueba de funcionamiento al finalizar la instalación y antes de que la máquina esté lista para su uso.

Abra las válvulas de agua manuales.

Ponga en marcha un programa.

- Compruebe que el tambor gira con normalidad y no se oyen ruidos extraños.
- Compruebe que no hay fugas en la entrada de agua ni en el desagüe.
- Compruebe que pasa agua por la cubeta del detergente.
- Compruebe que no se puede abrir la puerta durante un programa.

### Lista para usar

Si todas las pruebas son correctas, ya puede utilizar la máquina.

Si alguna de las pruebas da error o detecta fallos, póngase en contacto con el distribuidor.

## 14 Información sobre la eliminación

### 14.1 Eliminación del aparato al final de su vida útil

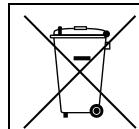
Antes de eliminar la máquina, se recomienda inspeccionarla atentamente y comprobar que no haya partes de la estructura que puedan ceder o romperse durante el desguace.

Las piezas de la máquina se deben desechar de manera diferenciada, en función de sus distintas características (por ej., metales, aceites, grasas, plástico, goma, etc.).

El desguace debe llevarse a cabo de conformidad con la legislación vigente en cada país.

En general, el aparato debe trasladarse a un centro de recogida o desguace especializado.

Desmunte el aparato agrupando los componentes en función de sus características químicas. Tenga en cuenta que el compresor contiene aceite lubricante y líquido refrigerante que se pueden reciclar, y que los componentes del frigorífico y de la bomba calorífica están clasificados como residuos especiales asimilables a urbanos.



La presencia de este símbolo en el producto indica que no puede recibir el mismo tratamiento que los residuos domésticos, sino que debe desecharse correctamente para evitar cualquier consecuencia negativa para el medio ambiente y la salud. Para más información sobre el reciclaje de este producto, contacte con el representante o el distribuidor local, el Servicio de atención al cliente o el organismo local encargado de la eliminación de residuos.

### Nota!

**Es necesario destruir la marca, el manual y el resto de documentos inherentes a la máquina durante su desguace.**

### 14.2 Eliminación del embalaje

El embalaje debe eliminarse de conformidad con las normas vigentes en el país donde se utiliza el equipo. Todos los materiales utilizados para el embalaje son respetuosos con el medio ambiente.

Se pueden conservar, reciclar o quemar sin peligro en una planta incineradora. Las piezas de plástico reciclables están marcadas como en los ejemplos siguientes.

	<p>Polietileno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Embalaje exterior</li> <li>• Bolsa con instrucciones</li> </ul>
	<p>Polipropileno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bridas</li> </ul>
	<p>Espuma de poliestireno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protecciones de esquinas</li> </ul>





Electrolux Professional AB  
341 80 Ljungby, Sweden  
[www.electroluxprofessional.com](http://www.electroluxprofessional.com)