



## **Instrucciones de instalación**

### **Lavadoras alto centrifugado**

**W465H, W475H/S, W485S, W4105H/S,  
W4130H/S, W4180H/S, W4240H,  
W4250S, W4300H, W4330S**

**Tipo W3...**

### **Clarus Control**

**De la máquina nº**

**W475N/S, W485N/S, W4105N/S, W4130N/S**

**W4180N/S**

**W4250N/S**

**W4330N/S**

**00521/402183-**

**00650/107384-**

**00725/105494-**

**00795/102510-**



*Thinking of you*  
**Electrolux**



# Indice

---

## Indice

Normas de seguridad.....	5
Características técnicas.....	7
Instalación del modelo H .....	13
Embalaje y transporte, W465H, W475H, W4105H.....	13
Embalaje y transporte, W4130H-W4300H .....	14
Colocación y condiciones del suelo.....	15
Instalación mecánica.....	16
Instalación del modelo S.....	17
Emplazamiento .....	17
Suelo.....	17
Cómo fijar un zócalo.....	18
Instalación en suelo o cimiento existente.....	20
Instalación sobre un revestimiento de PVC.....	21
Instalación en barcos, plataformas petrolíferas, etc .....	22
Soldadura de la cimentación.....	23
Instalación de la máquina.....	24
Conexiones de agua.....	25
Conexión de desagüe .....	27
Conexión de vapor .....	28
Conexión de los suministros de líquidos externos.....	29
Instalación eléctrica.....	31
Cómo convertir los elementos de calentamiento de 3 CA a 1 CA.....	40
Comprobación de las funciones .....	47

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



# Normas de seguridad

---



## Normas de seguridad



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

Utilice solo detergente para el lavado de prendas con agua. No utilice nunca productos de limpieza en seco.

No permita que los niños utilicen la máquina.

No rocíe la máquina con agua.

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.

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.

Los niños de menos de 3 años deben mantenerse alejados salvo que exista una supervisión constante.

**NO DEBE MODIFICARSE ESTE APARATO.**

Todos los equipos exteriores que están conectados a la máquina deben haber sido aprobados por CE / CEM y conectados utilizando un cable apantallado aprobado. Todos los equipos externos deben conectarse siguiendo las instrucciones del manual de instalación.

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.

El mantenimiento sólo deberá realizarlo personal autorizado.

Solamente deben utilizarse piezas de repuesto autorizadas.

A la hora de realizar el mantenimiento o de reemplazar piezas, la alimentación debe estar desconectada.



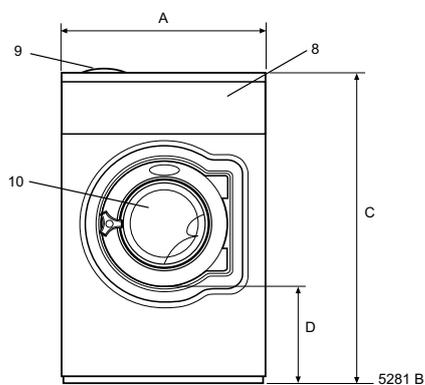




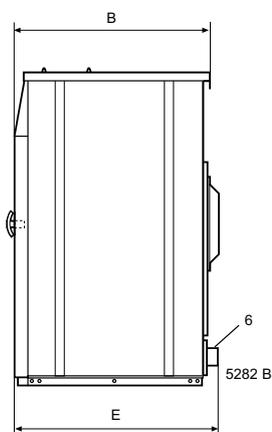
1	Conexión eléctrica
2	Agua fría
3	Agua caliente
4	Agua dura
5	Conexión de vapor
6	Desagüe
7	Suministro de detergente líquido
8	Panel de control
9	Compartimento para el detergente
10	Apertura de la puerta, W465H, W475H: $\varnothing$ 310, W4105H: $\varnothing$ 365, W4130H: $\varnothing$ 395, W4180H, W4240H, W4300H: $\varnothing$ 435

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R	S
<b>W465H</b>	720	690	1115	355	720	825	45	1030	220	1010	135	910	830	360	100	240	–
<b>W475H</b>	720	690	1115	355	720	825	45	1030	220	1010	135	910	830	360	100	240	–
<b>W4105H</b>	830	705	1200	365	740	945	45	1115	220	1095	135	995	910	415	100	295	–
<b>W4130H</b>	910	785	1325	435	825	1035	125	1245	215	1225	300	1125	–	–	100	305	455
<b>W4180H</b>	970	870	1410	470	945	1120	115	1330	230	1290	315	1205	370	410	100	335	485
<b>W4240H</b>	1020	915	1445	500	955	1155	100	1360	215	1320	300	1240	350	360	100	360	510
<b>W4300H</b>	1020	1060	1445	500	1135	1155	100	1360	215	1320	300	380	–	–	100	360	330

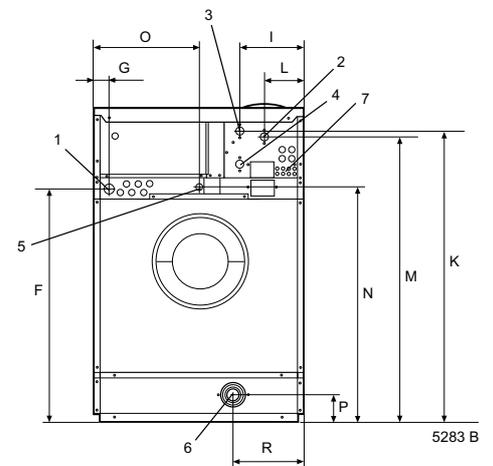
### W465H, W475H, W4105H, W4130H



Cara frontal

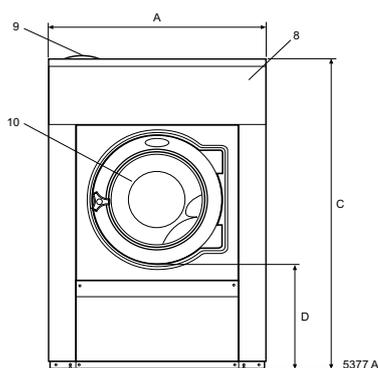


Lado derecho

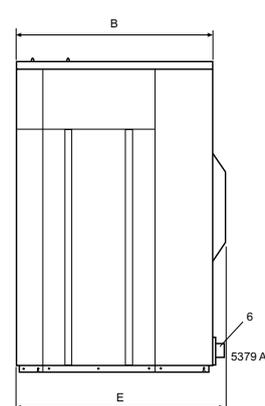


Cara posterior

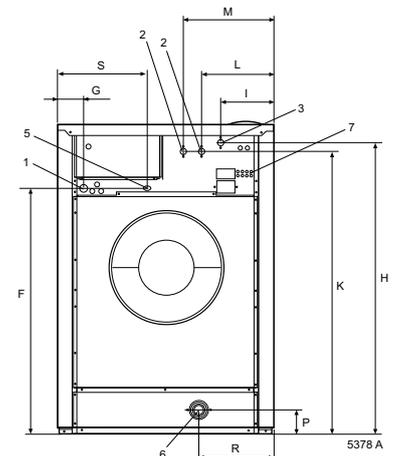
### W4180H, W4240H, W4300H



Cara frontal



Lado derecho

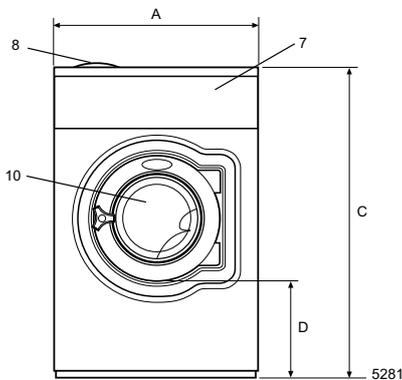


Cara posterior

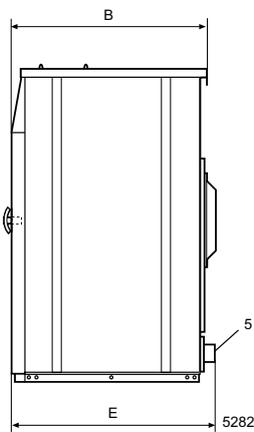
## Características técnicas

1	Conexión eléctrica
2	Agua fría
3	Agua caliente
4	Conexión de vapor
5	Desagüe
6	Suministro de detergente líquido
7	Panel de control
8	Compartimento para el detergente
9	Reutilización del agua
10	Apertura de la puerta, W475S, W485S: $\varnothing 310$ , W4105S, W4130S: $\varnothing 365$ , W4180S: $\varnothing 395$ , W4250S, W4330S: $\varnothing 435$

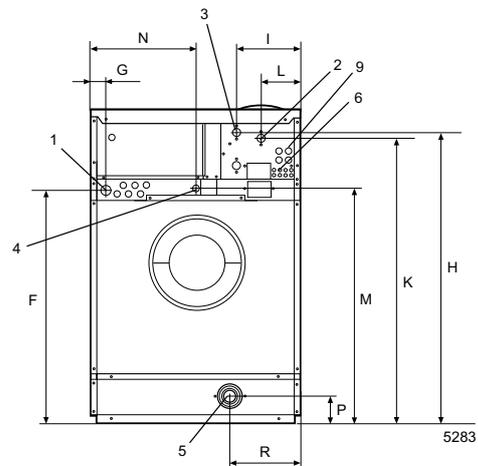
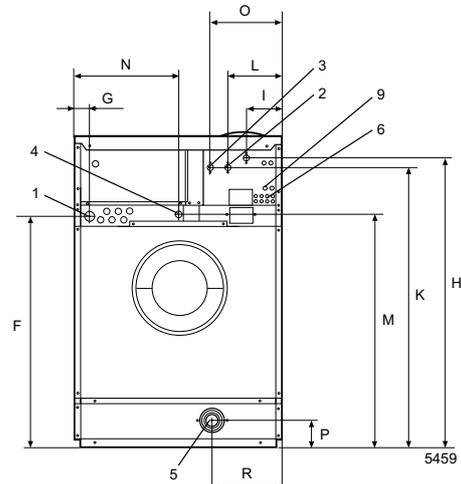
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R
<b>W475S</b>	660	690	1115	355	725	825	45	1030	215	1010	130	830	385	-	100	225
<b>W485S</b>	660	730	1115	355	765	825	45	1030	215	1010	130	830	385	-	100	225
<b>W4105S</b>	720	705	1200	365	740	910	45	1115	215	1095	130	910	420	-	100	235
<b>W4130S</b>	720	790	1200	365	825	910	45	1115	215	1095	130	910	420	-	100	235
<b>W4180S</b>	750	880	1333	435	915	1035	45	1245	130	1225	215	1040	325	295	100	225
<b>W4250S</b>	830	955	1410	470	990	1120	45	1330	160	1290	245	1125	325	325	100	265
<b>W4330S</b>	910	1040	1445	500	1075	1155	45	1365	160	1325	245	1155	280	325	100	210



Cara frontal



Lado derecho

Cara posterior **W475S-W4130S**Cara posterior **W4180S-W4330S**

	<b>W465H</b>	<b>W475H</b>	<b>W4105H</b>	<b>W4130H</b>	<b>W4180H</b>	<b>W4240H</b>	<b>W4300H</b>
Frecuencia de la fuerza dinámica Hz	18.3	18.3	17.1	16.3	15.5	14.8	13.7
Carga sobre el suelo en extracción máxima kN	1.8±0.5	1.9±0.5	2.5±0.5	3.1±0.5	4.2±1.0	5.2±1.0	6.2±1.3

	<b>W475S</b>	<b>W485S</b>	<b>W4105S</b>	<b>W4130S</b>	<b>W4180S</b>	<b>W4250S</b>	<b>W4330S</b>
Frecuencia de la fuerza dinámica Hz	13.8	13.8	12.9	12.9	12.4	11.7	11.2
Carga sobre el suelo en extracción máxima kN	1.6±2.4	1.7±2.6	1.9±3.0	2.3±3.8	3.0±4.8	3.8±5.9	4.3±6.9



## Instalación del modelo H

### Embalaje y transporte, W465H, W475H, W4105H

Los pernos de expansión, etc., se encuentran empaquetados dentro del tambor.

La máquina se entrega atornillada al pallet de transporte y embalada en una caja o un cajón.

- Retire el empaque de la máquina.
- Retire el panel frontal. Retire los pernos de expansión que hay entre la máquina y el pallet.
- Monte el panel frontal.

Al sacar la máquina del pallet, 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.

- Ensamble la pata de apoyo.
- Coloque la máquina en su posición final.
- Nivele la máquina con la pata de apoyo.

1

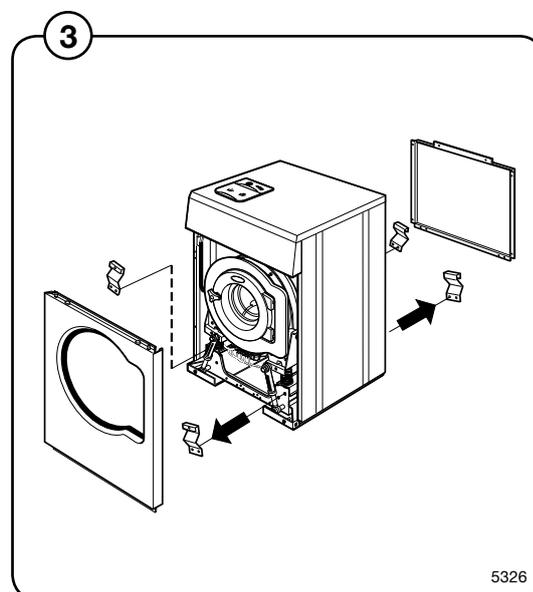
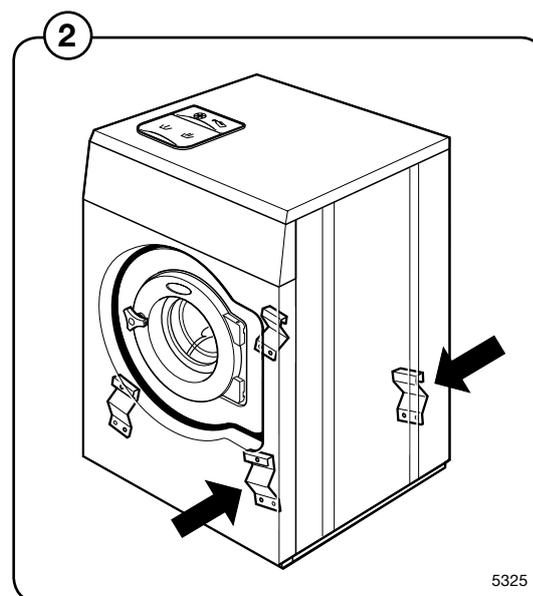
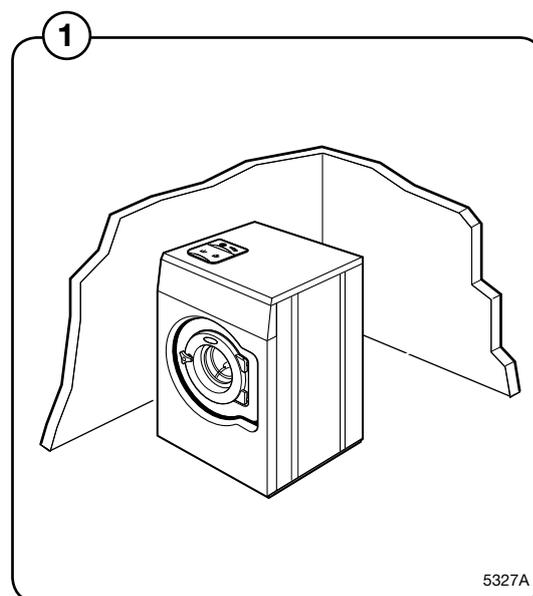
2

La máquina incluye también dispositivos de seguridad para el transporte (cuatro ángulos metálicos entre el soporte y el tambor).

Para desmontar los dispositivos de seguridad:

3

- Desmonte el panel delantero y trasero.
- Desmonte los dos ángulos metálicos frontales.
- Desmonte los dos ángulos metálicos posteriores.
- La máquina no puede moverse sin los accesorios de seguridad para transporte. Guarde los accesorios de seguridad para transporte para un uso futuro.



## Embalaje y transporte, W4130H, W4180H, W4240H, W4300H

Los pernos de expansión, etc., se encuentran empaquetados dentro del tambor.

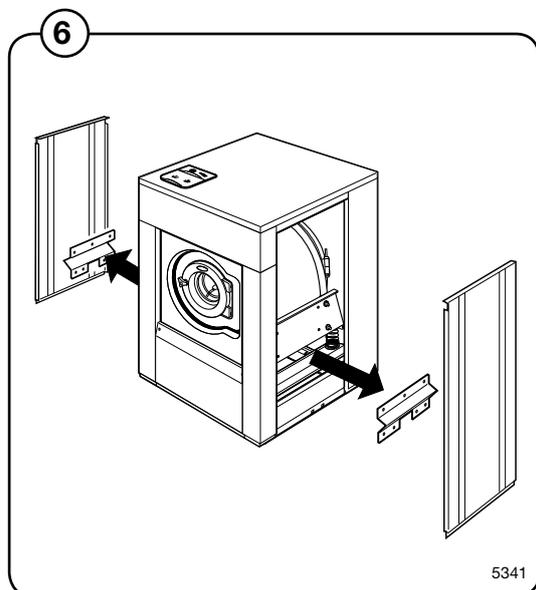
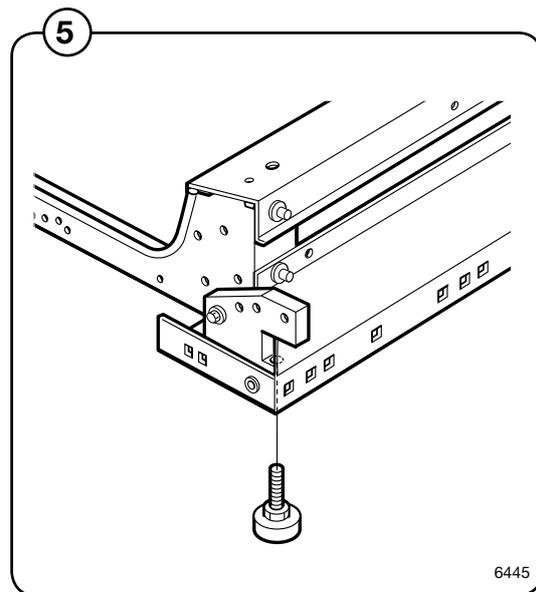
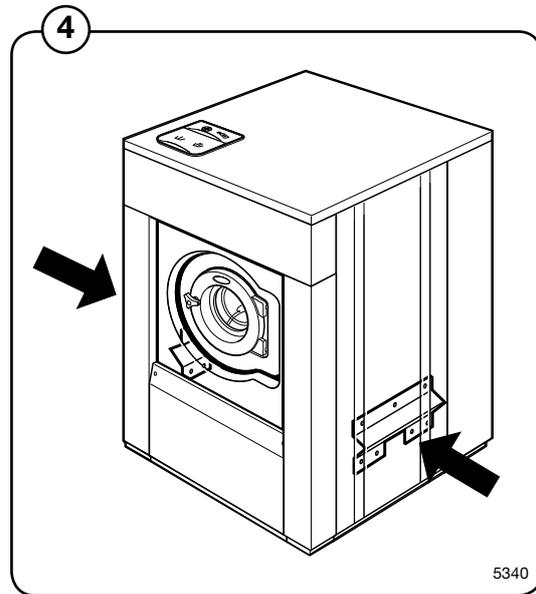
La máquina se entrega atornillada al pallet de transporte y embalada en una caja o cajón.

- Retire el empaque de la máquina.
- Retire el panel delantero y trasero. Retire los pernos que están entre la máquina y la plataforma.
- Ensamble el panel delantero y trasero.
- Ensamble la pata de apoyo.

### NOTA!

Respecto a la máquina W4300H obsérvese la colocación de las dos patas delanteras.

- 5
  - 1
  - 4
  - 6
- Coloque la máquina en su posición final.
  - Nivele la máquina con la pata de apoyo.
- La máquina incluye también dispositivos de seguridad para el transporte (dos ángulos de plato entre el soporte y el tambor).
- Para desmontar los dispositivos de seguridad:
- Desmunte los dos paneles laterales.
  - Desmunte los dos aseguradores de transporte.
  - La máquina no puede moverse sin los accesorios de seguridad para transporte. Guarde los accesorios de seguridad para transporte para un uso futuro.

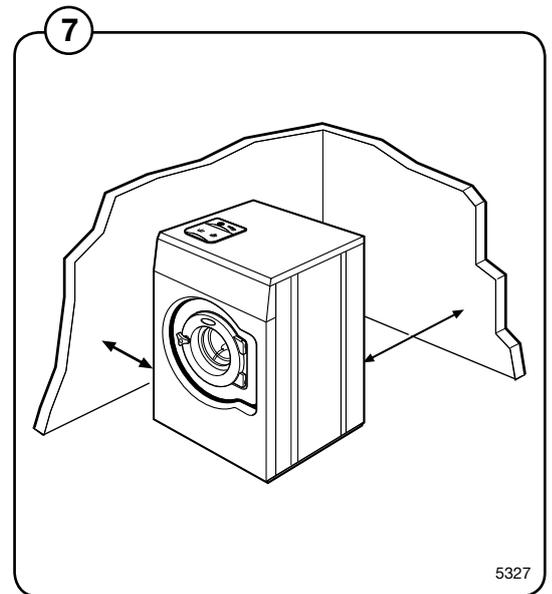


## Colocación y condiciones del suelo

La máquina debe colocarse junto a un desagüe o sumidero, para facilitar el trabajo tanto del usuario como del personal de mantenimiento.

7 Para que la instalación y utilización sean más sencillas, se recomienda mantener las siguientes distancias:

- Un mínimo de 500 mm entre la lavadora y la pared posterior.
- Rec. 50 mm a ambos lados de la máquina, tanto si está instalada cerca de una pared como junto a otras lavadoras.



### Instalación mecánica

- 8 • Haga las marcas para hacer 2 orificios con el taladro de unos 40 mm de profundidad y 8 mm de diámetro (para W465-W4105) o de 50 mm de profundidad y 10 mm de diámetro (para W4130-W4300) en los puntos que se indican.

	A	B	C	D	E	F	G	H
W465H	495	460	110	130	375	170	40	100
W475H	495	460	110	130	375	170	40	100
W4105H	575	465	130	140	455	185	35	95
W4130H	635	490	135	175	515	195	60	110
W4180H	715	545	125	205	595	185	60	115
W4240H	790	615	115	180	670	175	60	115
W4300H	900	755	60	180	670	175	60	120

● = posición de los pies

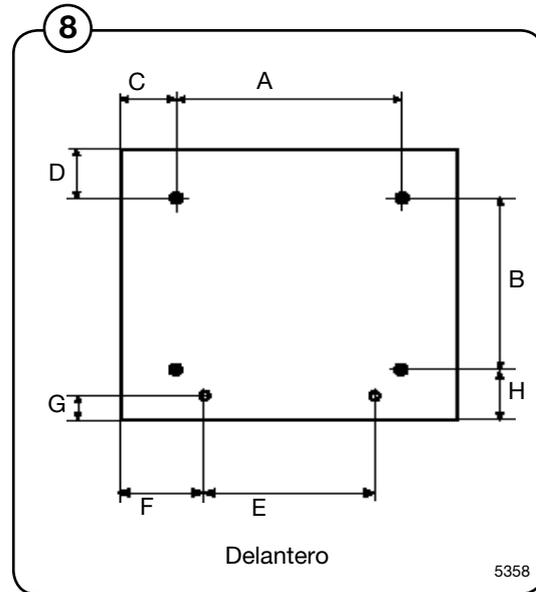
○ = puntos de hacer los agujeros para los pernos de expansión

- La máquina debe levantarse por el bastidor inferior.
- Coloque la máquina sobre los dos agujeros realizados.
- Compruebe que la máquina se encuentra colocada a nivel. Ajuste con los pies.



**Es imprescindible que la máquina esté perfectamente nivelada, tanto de izquierda a derecha como de delante hacia atrás. Si la máquina no está bien nivelada, el dispositivo de "equilibrado defectuoso" desconectará la máquina incluso aunque el tambor se encuentre completamente nivelado.**

- Monte los pernos de expansión en los orificios taladrados en el suelo. Coloque las arandelas y tuercas y apretar bien.



## Instalación del modelo S

Deje la máquina sobre el palet de transporte hasta que se pueda colocar en la posición final previamente preparada.

### Emplazamiento

Instale la máquina cerca de un desagüe del piso o desagüe abierto. Con el fin de facilitar la instalación y las tareas de mantenimiento de la máquina se recomienda:

- 9 • Separación mínima de 500 mm entre la parte trasera de la máquina y la pared.
- Separación mínima de 25 mm con la máquina próxima si se ha instalado más de una máquina sobre una misma base.

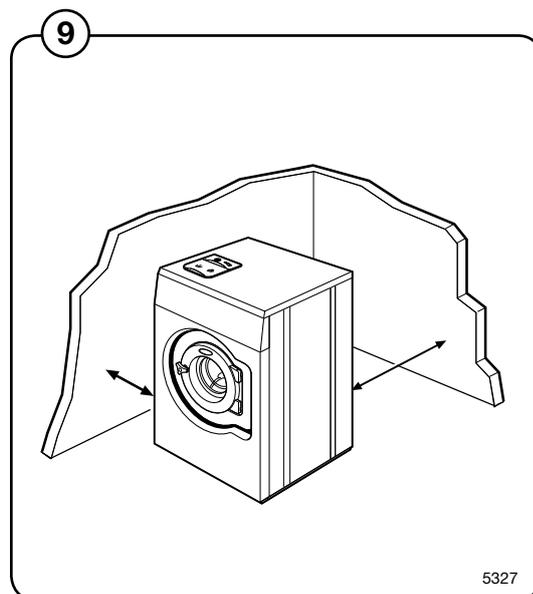
### Suelo

En esta clase de máquina, el tambor está unido directamente al bastidor. Como resultado, el suelo sobre el que se asienta la máquina debe ser lo suficientemente estable como para absorber las fuerzas dinámicas que generan las revoluciones del tambor. Por este motivo, los tornillos de montaje se deben anclar directamente en el suelo.

Para fijar la máquina al suelo de cemento, éste debe tener un grosor mínimo de 100 mm.

El suelo debe poder soportar las cargas indicadas en la tabla.

Si no es posible anclar los tornillos en el suelo, una alternativa sería utilizar los denominados anclajes químicos. Su proveedor local le facilitará la información necesaria.



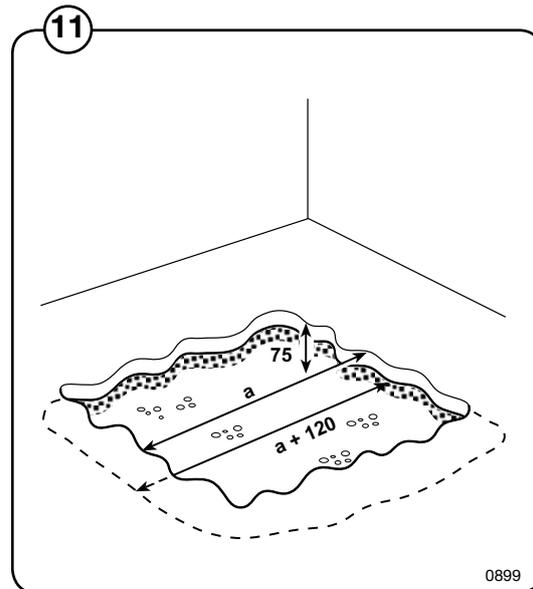
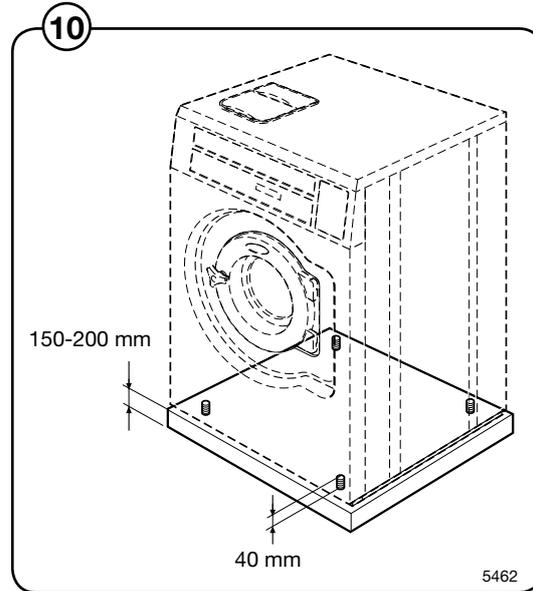
### Cómo fijar un zócalo

- 10 Recomendamos que se utilice un zócalo si el suelo no tiene 100 mm de grosor o para asegurar que la máquina esté por encima del nivel de filtraciones de agua.

El zócalo debería tener una altura aproximada de 150-200 mm.

Procedimiento de instalación:

- 11
- Haga un agujero en el suelo a una profundidad de 75 mm aproximadamente y compruebe que los lados del boquete están rematados en punta de modo que el lado más largo de la parte inferior mida 120 mm más que la superior.
  - Prepare el molde para el zócalo.
  - Humedezca el agujero bien y aplique cemento a los lados y al suelo.
- 12
- Se deben fijar una serie de tornillos de montaje en el hormigón de la base de la máquina. Los tornillos tienen que sobresalir 40 mm de la base. Vierta el hormigón en el molde preparado y asegúrese de que la superficie está nivelada.
  - El hormigón debe dejarse reposar durante dos días como mínimo antes de montar la máquina en el zócalo.



## Modelos S

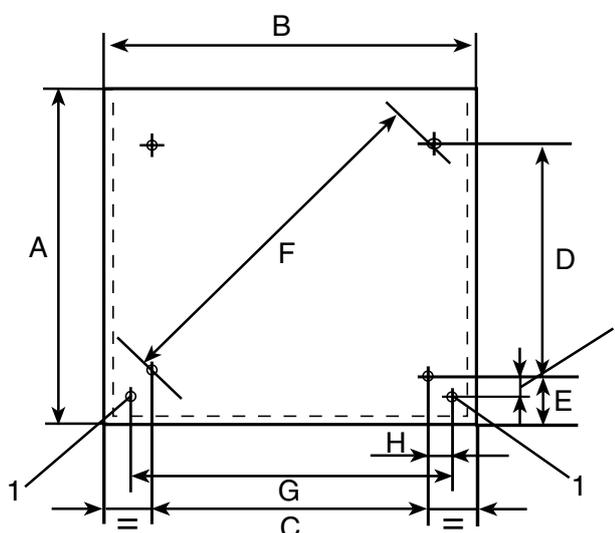
### NOTA:

Para los modelos citados más atrás, hay que montar también en la sección frontal de la máquina dos pernos de expansión. Si no se hace así, pueden producirse grandes vibraciones en el armario de la máquina.

- Haga dos orificios (1) de 10 mm de diámetro y 40 mm de profundidad con el taladro.
- Coloque las dos arandelas de separación sobre los dos orificios, una vez haya montado la máquina sobre los otros cuatro pernos de expansión. Las arandelas deberían ubicarse entre la máquina y la cimentación.
- Monte los pernos de expansión en los orificios taladrados en el suelo. Coloque las arandelas y tuercas y apretar bien.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
W475S	685	660	495	395	115	635	-	-	-
W485S	725	660	495	445	115	665	495	0	75
W4105S	700	720	575	385	120	695	595	10	80
W4130S	785	720	575	495	120	760	595	10	80
W4180S	875	750	635	570	120	855	655	10	85
W4250S	950	830	715	635	125	955	735	10	85
W4330S	1035	910	790	695	135	1050	810	10	95

12



### Instalación en un suelo o cimiento existente

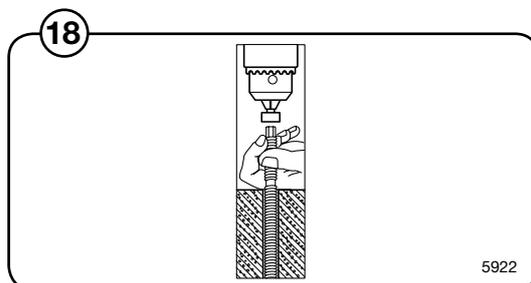
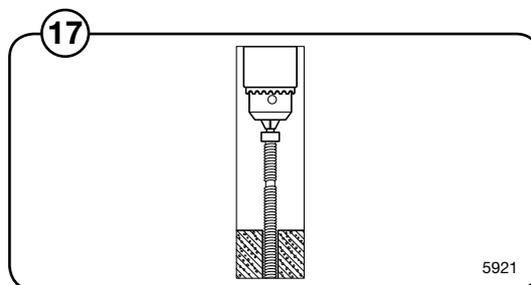
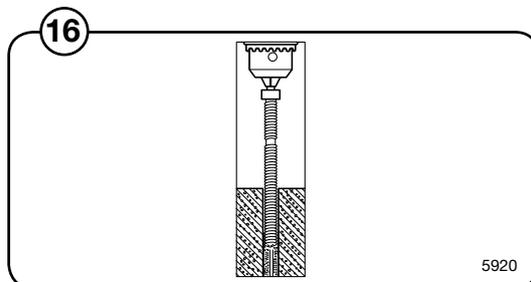
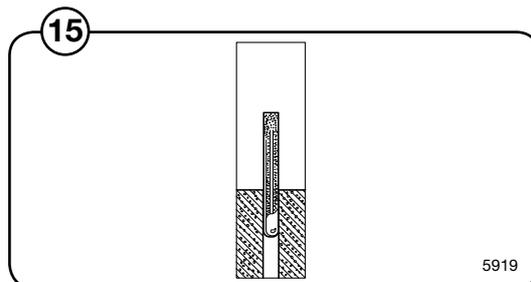
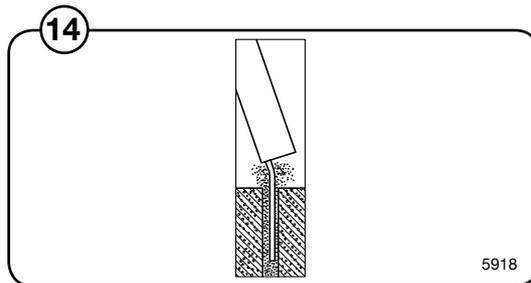
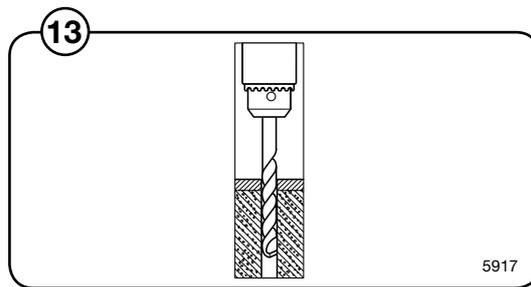
En lugar de abrir el suelo o cimiento existente, se pueden utilizar pernos químicos M16. Se puede solicitar un juego de cuatro pernos HILTI HVU a nuestro Departamento de Repuestos, pieza n° 6699-64.

#### Instrucciones de montaje

- 13 • Taladre  $\varnothing$  18 mm (11/16") a una profundidad de 125 mm (5"). No haga el agujero demasiado profundo.
- 14 • Limpie los agujeros taladrados.
- 15 • Introduzca la ampolla química en el agujero.
- 16 • Gire el perno en el agujero, de modo que la ampolla de vidrio se rompa y su contenido se mezcle.
- 17 • Gire el perno hasta la profundidad correcta. **NOTA:** No gire el perno contra el fondo de hormigón. Controle que las sustancias químicas llenen el agujero por completo.
- 18 • Retire la taladradora con la herramienta de montaje. Sostenga el perno con una mano. Espere a que el perno frague antes de montar la máquina.

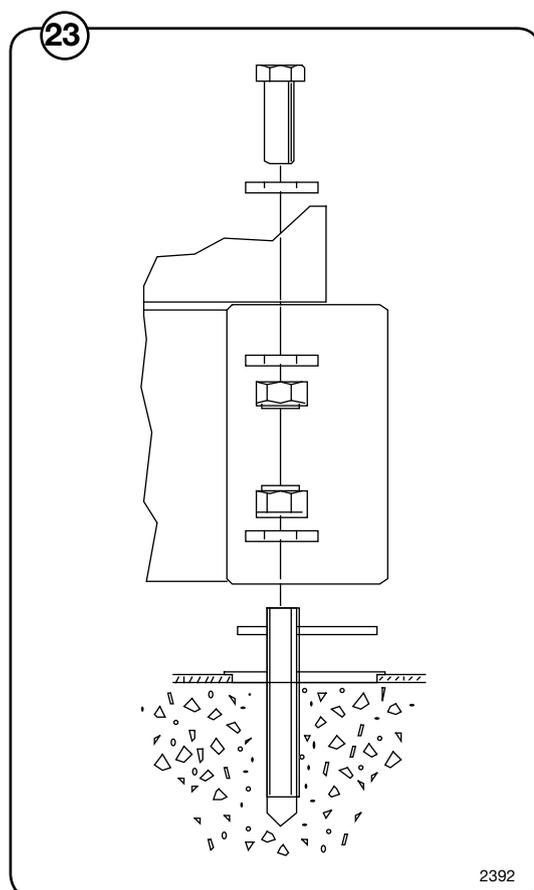
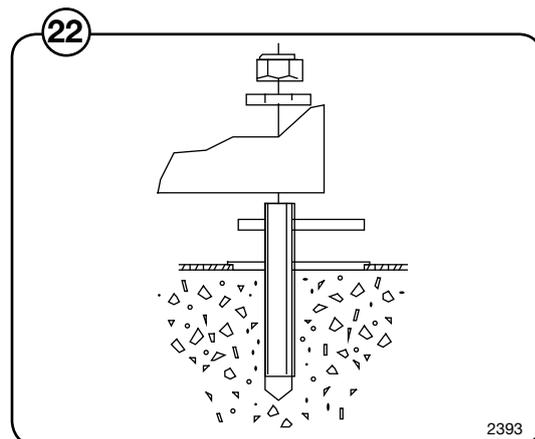
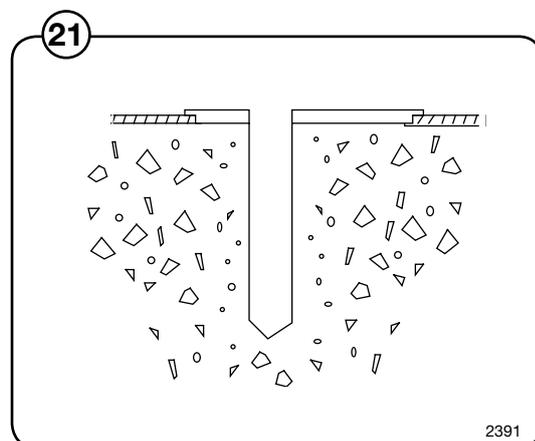
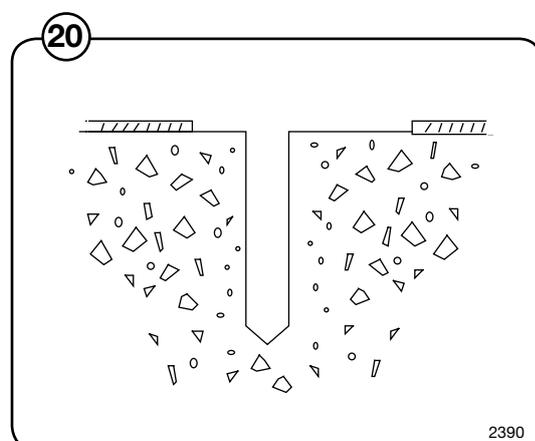
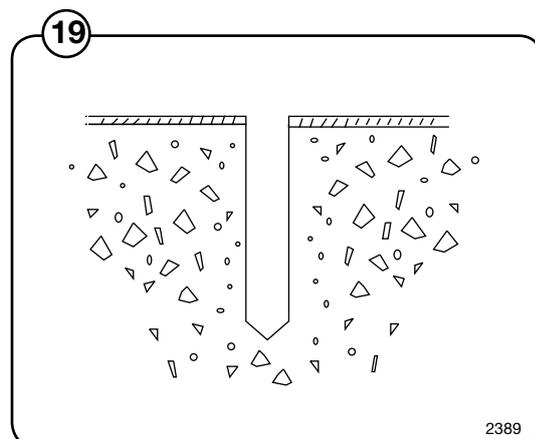
Tiempo de fraguado según las diferentes temperaturas del hormigón.

- 10°C	6 horas
- 5°C	2.5 horas
± 0°C	1 hora
5°C	30 minutos
10°C	20 minutos
15°C	15 minutos
20°C	10 minutos



## Instalación sobre un revestimiento de PVC

- 19 Si se tienen que utilizar anclajes químicos, haga las perforaciones para los puntos de montaje.
  - 20 Corte el material del suelo que rodea las zapatas (las zapatas y el sellador se suministran en los accesorios para el montaje).
  - 21 Aplique el sellador en el agujero que se ha cortado en el revestimiento de PVC. Introduzca la zapata. Aplique sellador alrededor de la zapata para sellar la junta entre la zapata y el PVC.
  - 22 Coloque la máquina en su lugar. Compruebe que la máquina está nivelada. Si no lo está, utilice cuñas donde sea necesario entre el suelo y la máquina.
- Si utiliza anclajes químicos, no utilice las tuercas y las zapatas suministradas con ellos.
- Fije la máquina en el lugar utilizando las zapatas y las tuercas que se suministran con la máquina.
- 23 Instalación con el bastidor de montaje.



## **Instalación en barcos, plataformas petrolíferas, etc.**

Deje la máquina sobre el palet de transporte hasta que haya preparado el espacio donde va a situarla.

### Ubicación

Instale la máquina cerca de un desagüe de cubierta o un desagüe abierto. Para facilitar la instalación y el mantenimiento de la máquina deben seguirse las siguientes recomendaciones:

### Suelo

En este tipo de máquinas, el tambor está fijado directamente al bastidor. En consecuencia, la plataforma que sujeta a la máquina debe ser suficientemente estable para absorber los esfuerzos dinámicos generados durante los ciclos de centrifugado.

La combinación de plataforma y de base debe ser capaz de tolerar las cargas indicadas en la tabla.

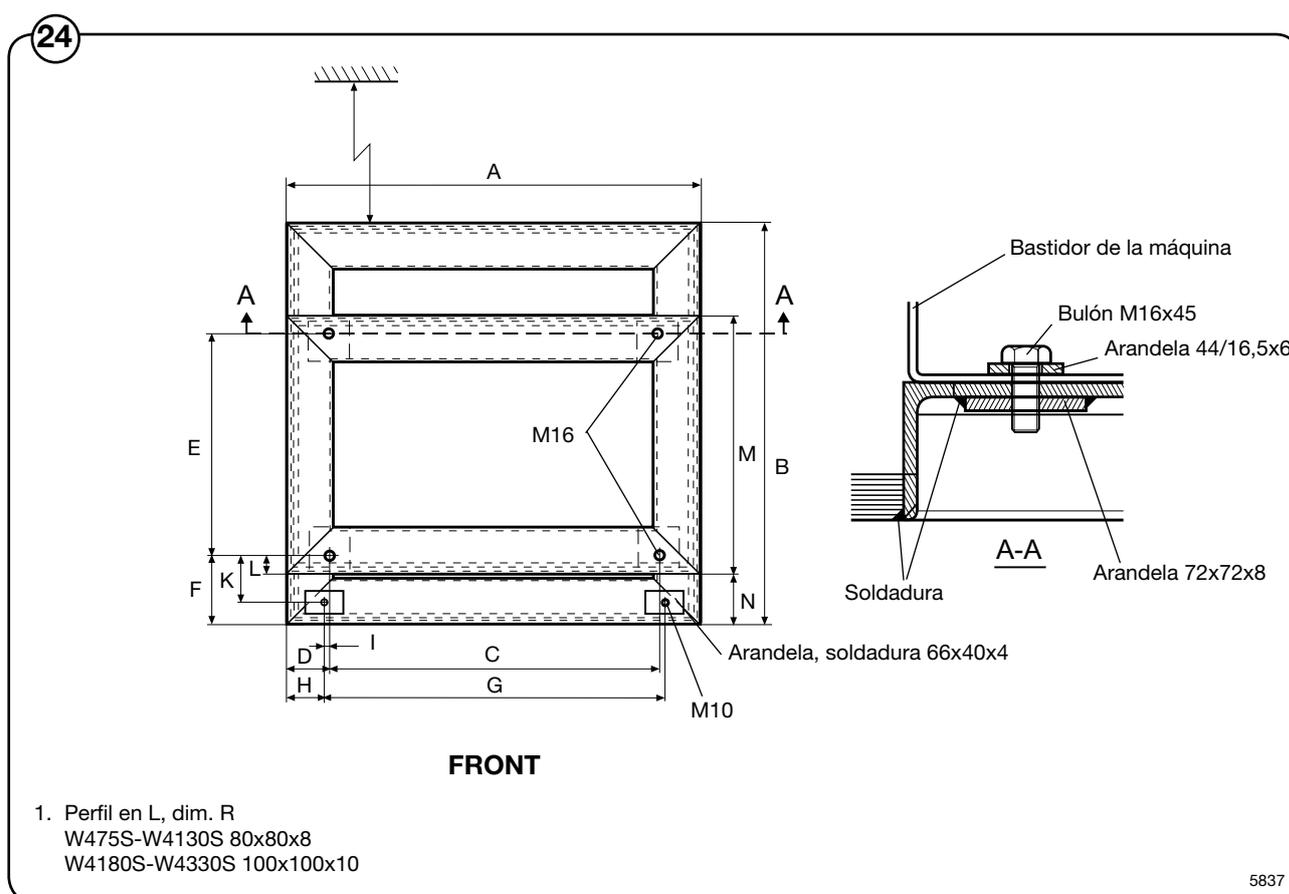
Algunas instalaciones marinas tienen plataformas muy delgadas, en cuyo caso deben adoptarse precauciones especiales. Si fuera necesario, refuerce la plataforma y aumente el tamaño de la fundación.

## Soldadura de la cimentación

- 24 Se preparará una cimentación soldada en aquellos casos en los que no se pueda realizar una cimentación de hormigón.

Para facilitar la instalación y el mantenimiento de la máquina deben seguirse las siguientes recomendaciones:

- Deje, como mínimo, un espacio libre de 1000 mm entre la máquina y la pared posterior.



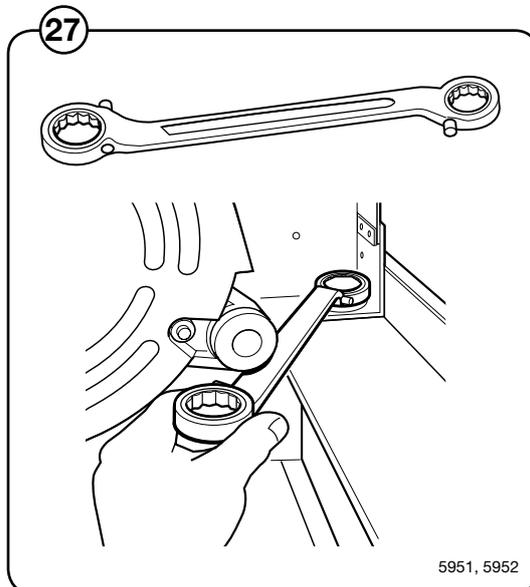
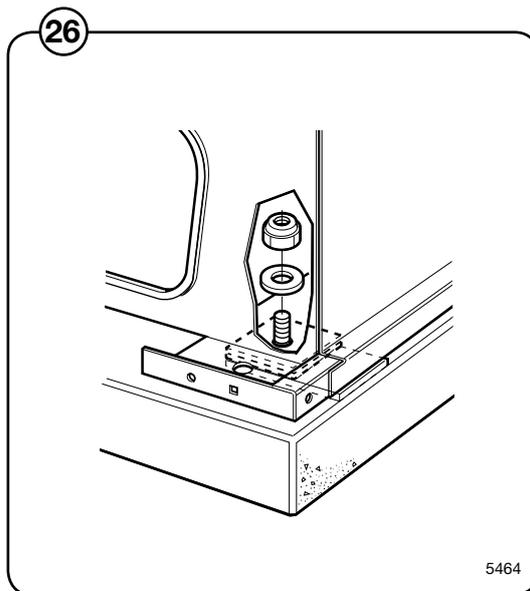
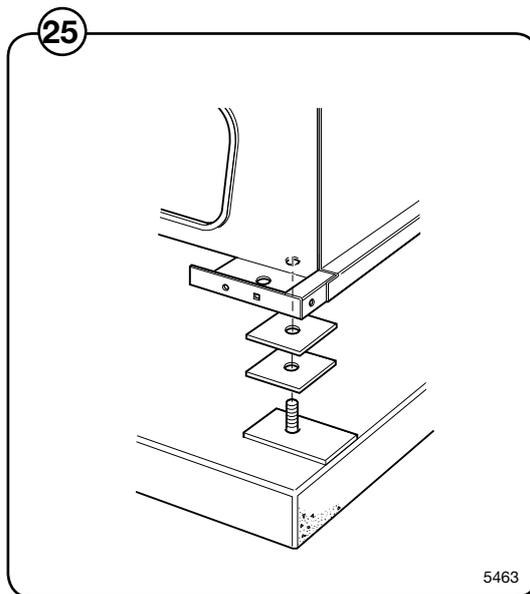
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N
<b>W475S</b>	660	685	495	80	395	115	-	-	0	-	30	455	85
<b>W485S</b>	660	725	495	80	445	115	495	80	0	75	30	505	85
<b>W4105S</b>	720	700	575	75	385	120	595	65	10	80	30	445	85
<b>W4130S</b>	720	785	575	75	495	120	595	65	10	80	30	555	85
<b>W4180S</b>	750	875	635	55	570	120	655	45	10	85	30	630	90
<b>W4250S</b>	830	950	715	55	635	125	740	45	10	85	30	695	95
<b>W4330S</b>	910	1035	790	60	695	135	810	50	10	95	30	755	105

### Instalación de la máquina

Para instalar la máquina:

- Retire el embalaje de transporte.
- Retire el panel frontal.
- Retire la máquina del palet de transporte y colóquela sobre los tornillos. Al sacar la máquina del palet, 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. Levante la máquina siempre sujetándola por el armazón, nunca por la puerta o la empuñadura de la puerta.
- 25 • Compruebe que la máquina está nivelada y fijada en los cuatro puntos de montaje de las esquinas. Ajuste el nivel utilizando entre la máquina y el suelo sólo zapatas de acero inoxidable o galvanizado. Las zapatas deben tener las medidas suficientes como para cubrir la superficie del soporte.
- 26 • Coloque las zapatas y las tuercas autobloqueantes que se suministran con la máquina y apriételas bien.
- 27 • Para apretar las tuercas recomendamos usar una llave de trinquete, especialmente en la esquina trasera derecha.

Después de que la máquina se haya utilizado durante un tiempo, compruebe las tuercas y vuelva a apretarlas si fuera necesario.



## Conexiones de agua

Todas las conexiones de admisión a la máquina deben equiparse con válvulas de paso y filtros, con el objeto de facilitar la instalación y el mantenimiento.

Los tubos y mangueras de agua deben lavarse antes de la instalación. Tras la instalación, las mangueras deben mantenerse colgadas en arcos amplios.

**Todos los conectores existentes en la máquina deben conectarse.** La tabla muestra las posibles opciones de conexión, que dependerán de los tipos de agua que se conectarán a la máquina.

**Todos los conectores deben conectarse**, ya que de lo contrario el programa de lavado no funcionará correctamente.

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

Las máquinas han de conectarse con mangueras de agua nuevas. No hay que usar mangueras de agua usadas.

Los datos de presión de agua son los siguientes:

- mín: 50 kPa (0.5 kp/cm<sup>2</sup>)
- máx: 1 MPa (10 kp/cm<sup>2</sup>)
- recomendada: 200-600 kPa (2-6 kp/cm<sup>2</sup>)



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

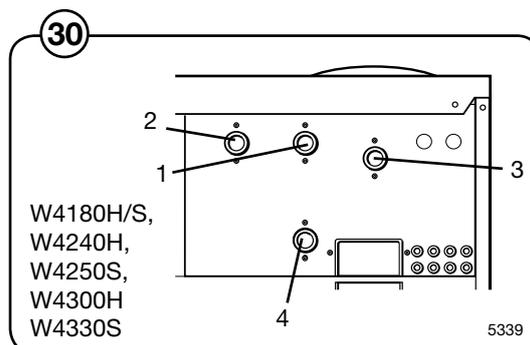
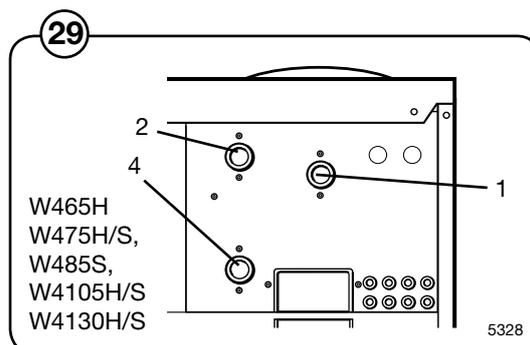
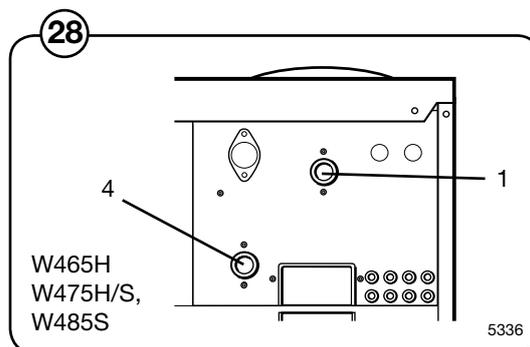
	Tipo de agua		Conexión de agua	
	1	2	3	4
28	fría	fría		**
29	fría y caliente	fría	caliente	**
30	fría y caliente	fría	caliente	fría o caliente* **

\* Para el compartimiento del detergente.

\*\* Válvula de agua adicional. 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.

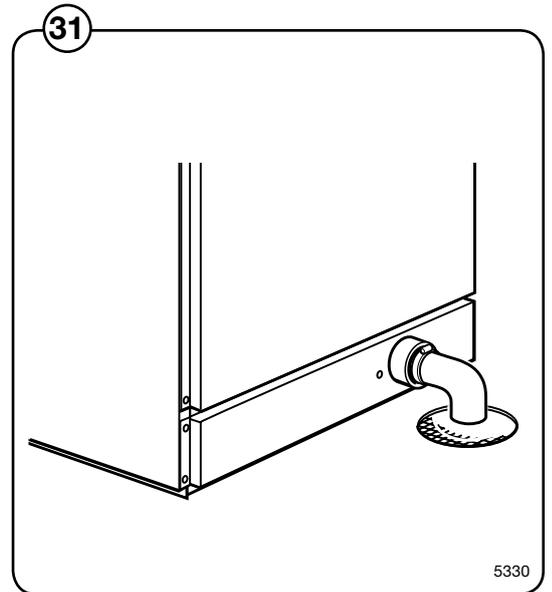
Si se utiliza una bomba, será una conexión de agua sin válvula.



## Conexión de desagüe

Conecte un tubo de 75 mm (3") (o de 50 mm y 2" sólo para W475-W4105) o una manguera de goma al tubo de vaciado de la máquina para garantizar una buena corriente de bajada de la máquina. Evite recodos que impidan una evacuación adecuada.

- 31 La tubería de desagüe debe estar montada de manera que entre su extremo libre y el desagüe del suelo (o sumidero o similar) quede una separación mínima de 25 mm (1").



### Conexión de vapor

Para el suministro de vapor a la máquina debería utilizarse un sistema de válvulas de cierre manual y filtros que facilite la instalación y el mantenimiento.

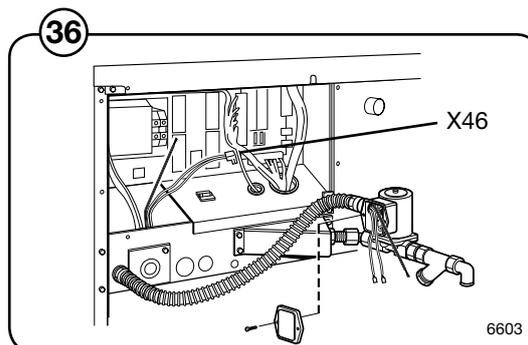
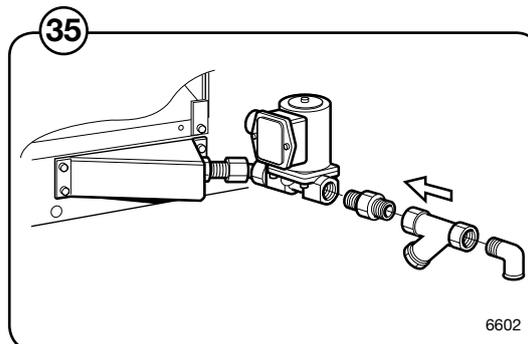
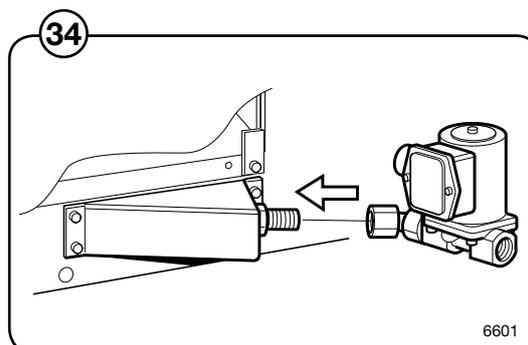
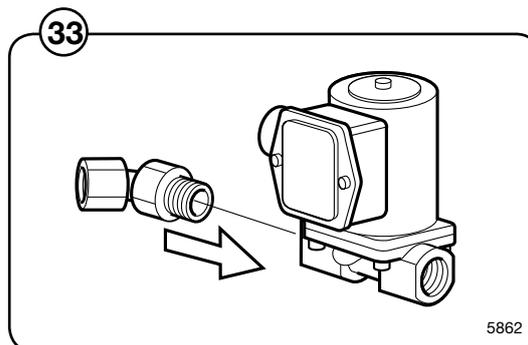
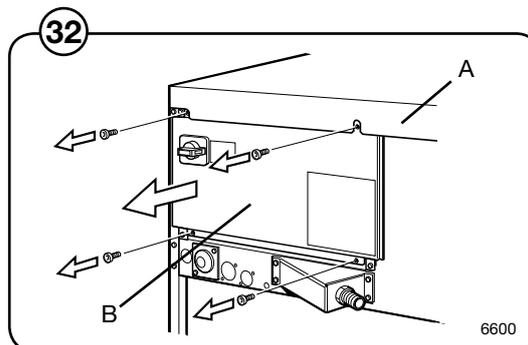
La manguera de conexión debe ser del tipo ISO/1307-1983 o equivalente.

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

Presión del vapor necesaria:

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

- 32 • Retire la cubierta (A).
- 33 • Monte la boquilla articulada en la válvula de vapor.
- 34 • Monte la válvula de vapor en la máquina.
- 35 • 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.
- 36 • 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. Monte el conector de cables en la tarjeta de distribución X46.



**Conexión de los suministros de líquidos externos**

   
**La instalación eléctrica se efectuará solo por personal cualificado.**

   
**Todos los equipos opcionales conectados deben tener homologación de CEM según las normas EN 50081-1 o EN 50082-2.**

**37** La tarjeta de distribución A se puede utilizar para controlar las funciones externas, señales de salida y entrada.

- 38 Salidas (200-240V AC):**
- X71:1,2 Señal "Puerta bloqueada, programa activado"
  - X72:1 0 V
  - X72:2 Suministro de líquido 1
  - X72:3 Suministro de líquido 2
  - X72:4 Suministro de líquido 3
  - X72:5 Suministro de líquido 4
  - X73:1 Compartimento para el detergente 1 (Y11)
  - X73:2 Compartimento para el detergente 2 (Y12)
  - X73:3 Compartimento para el detergente 3 (Y13)
  - X73:4 Compartimento para el detergente 4 (Y14)
  - X73:5 Compartimento para el detergente 2 (Y22)

**Entradas:**

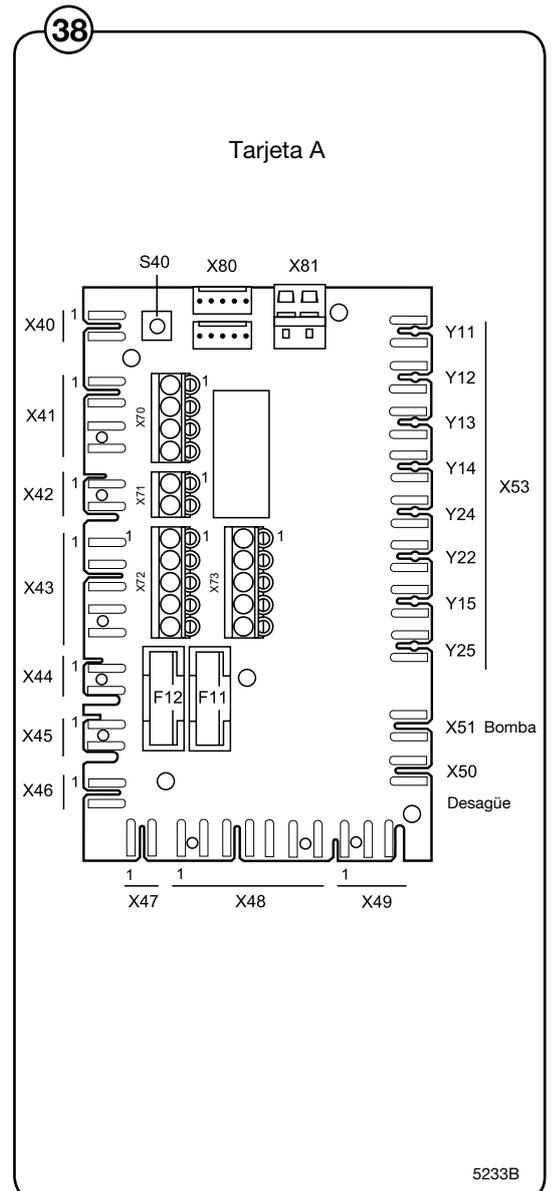
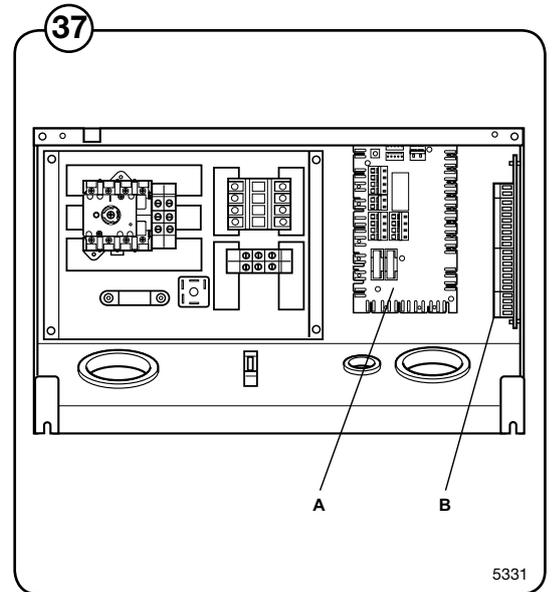
- X70:1,2 Pausa/PC5
- X70:3,4 Iniciar/Detener

Inicio/Stop y Pausa/PC5 son entradas optoacopladas. Se debe conectar una tensión de 200 - 250 V CA al X70: 1 y 2, o X70: 3 y 4 para activar la función.

Inicio/Stop es una función de alternancia. Si la máquina está funcionando, una primera pulsación detendrá (realizará una pausa en) la máquina y una nueva pulsación la pondrá en marcha de nuevo.

Pausa/PC5 es una función momentánea. Al activar la entrada se pondrá la máquina en modo pausa (o bloqueo de calentamiento o centrifugado para PC5) durante tanto tiempo como esté activa la entrada.

La configuración de los modos Pause o PC5 se realiza en modo servicio. Si ambos parámetros, PC5 Block Heating y Pc5 Block Extraction están configurados en "No", la función se pondrá en pausa temporalmente en cualquier secuencia del programa.



5331

5233B

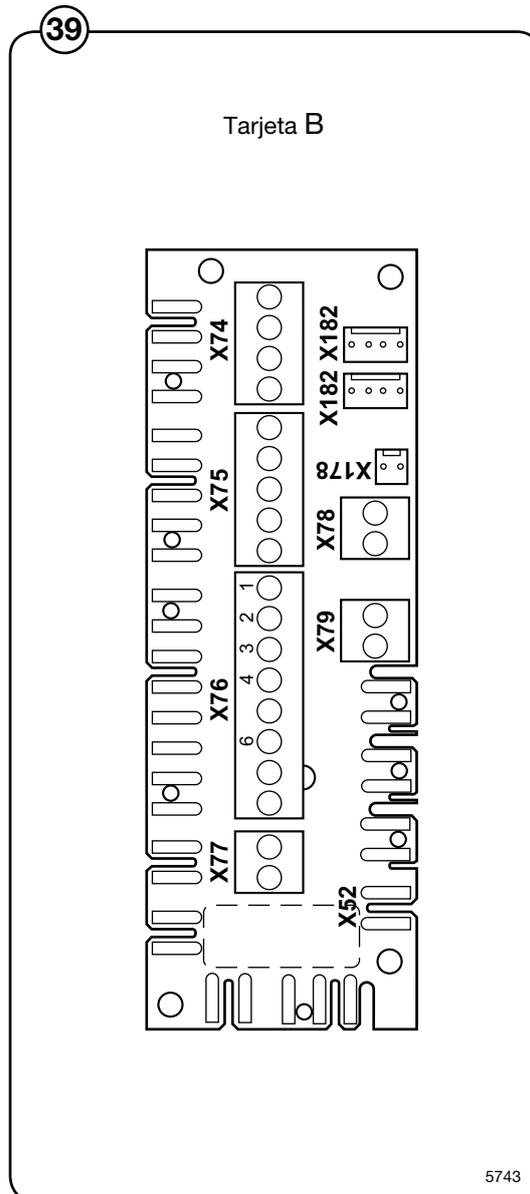
- 39 Si se necesitan más señales se puede equipar la máquina con una segunda tarjeta de distribución B.

**Salidas (200-240V AC):**

- X75:1 0 V  
 X75:2 Suministro de líquido 5  
 X75:3 Suministro de líquido 6  
 X75:4 Suministro de líquido 7  
 X75:5 Suministro de líquido 8  
 X76:1 0 V  
 X76:2 Bloqueo de desagüe  
 X76:3 Desagüe A  
 X76:4 Desagüe B  
 X76:5 Desagüe C  
 X76:6 Entrada A  
 X76:7 Entrada B  
 X76:8 Entrada C  
 X77:1 Zumbador (N)  
 X77:2 Zumbador (L1)

**Entradas:**

- X74:1,2 Cambiar entre calefacción 1/  
 calefacción 2  
 X74:3,4 No función



## Instalación eléctrica




**La instalación eléctrica se efectuará solo por personal cualificado.**




**Las máquinas con motores controlados por frecuencia pueden ser incompatibles con ciertos tipos de interruptores de circuito con escape a tierra. Es importante saber que las máquinas están diseñadas para proporcionar un alto nivel de seguridad personal, que es por lo que los ítemes del equipo externo tales como los interruptores de circuito con escape a tierra no son necesarios. Si aún así desea usted conectar su máquina a través de un interruptor de circuito con escape a tierra, recuerde lo siguiente:**

- **contacte con una compañía de instalación autorizada, competente para asegurarse de que se elije el tipo adecuado de interruptor y que la dimensión sea correcta**
- **para una máxima fiabilidad, conecte sólo una máquina por cada interruptor de circuito con escape a tierra**
- **es importante que el cable de a tierra se encuentre correctamente conectado, incluyendo el interruptor de circuito con escape .**

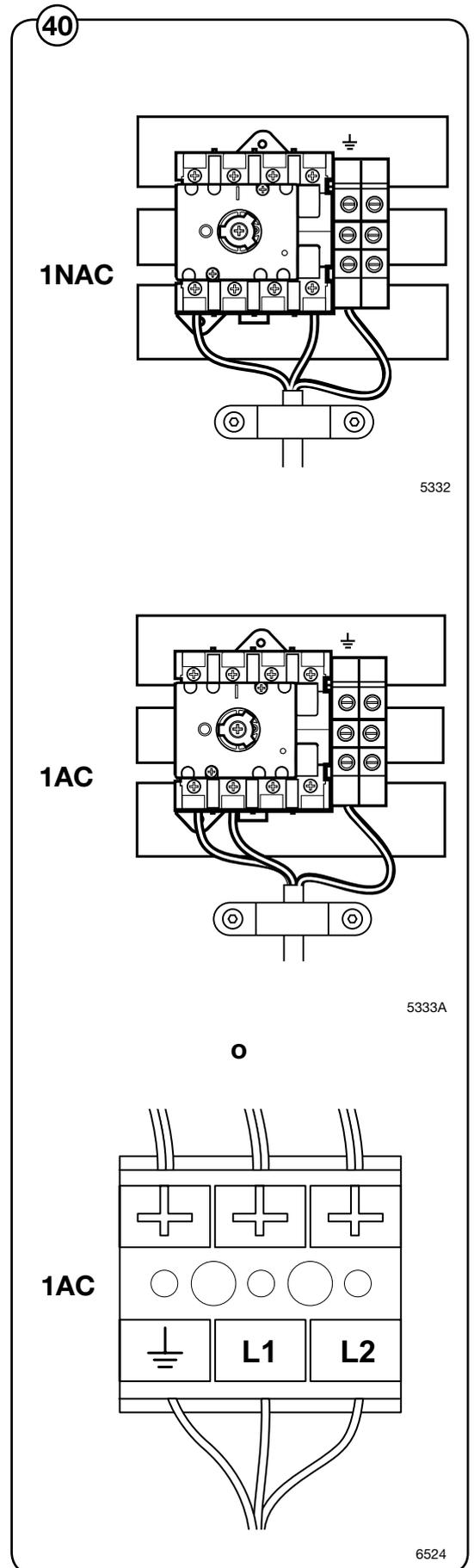
Monte un interruptor multipolar para facilitar las tareas de instalación y de mantenimiento.

El cable de conexión debe colgar en una curva amplia.

Tamaño del fusible, vea la tabla.

### Conexión monofásica:

- ④ Conecte la puesta a tierra y los otros dos cables tal y como se indica en el ejemplo de la figura.

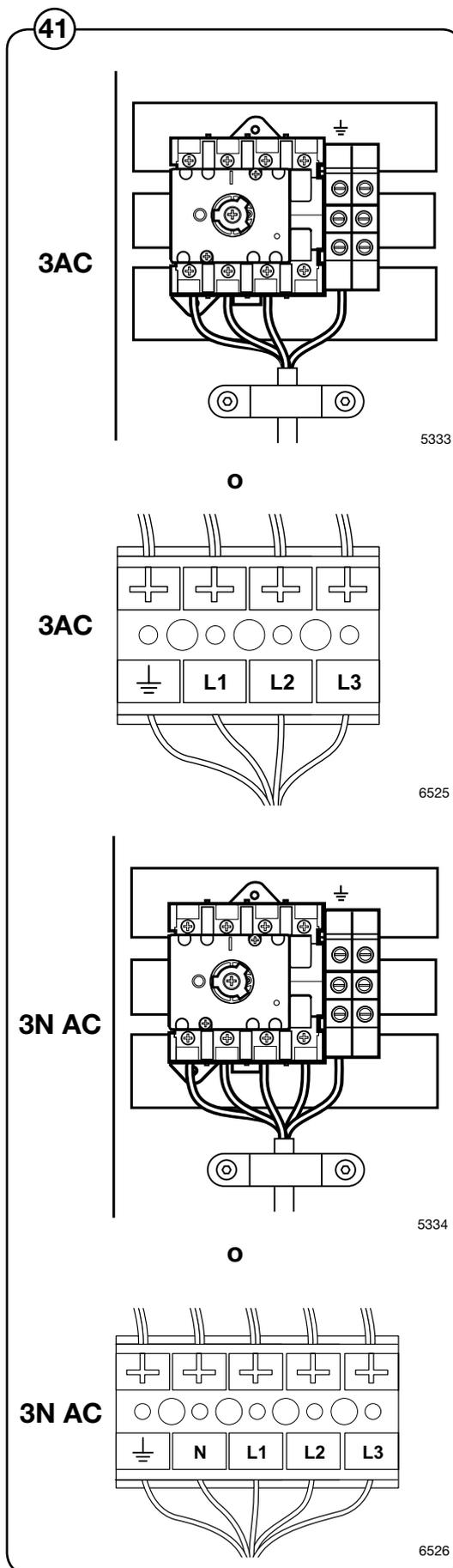


## Conexión trifásica:

- 41 Conecte los cables de puesta a tierra, neutro y de fase como se indica en los ejemplos "3CA" y "3N CA" de la figura.

Una vez concluida la instalación, compruebe:

- que el tambor esté vacío.
- que la máquina funciona al accionarse el interruptor principal, poniéndose en marcha y utilizando AVANCE RÁPIDO para llegar al ciclo de centrifugado (véase el manual de funcionamiento).



42



**IMPORTANTE**



Las máquinas de 415 V 3 CA son aptas para 380, 400 ó 415 V.

Las máquinas de 240 V 1 CA son aptas para 220, 230 ó 240 V.

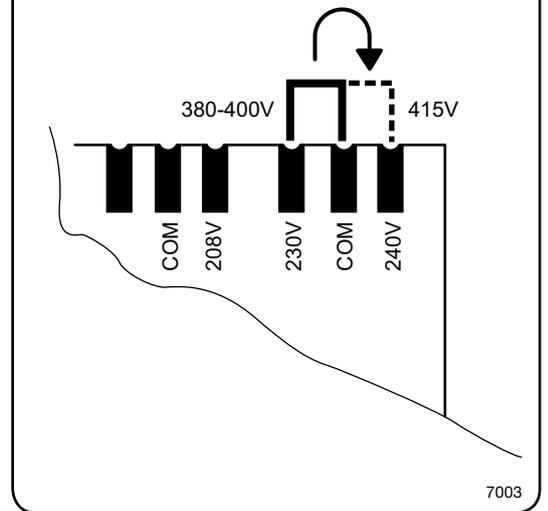
En la máquina hay un transformador ubicado en la unidad de control frontal (debajo de la cubierta superior).

Este transformador está ajustado de fábrica para 240 V, opción válida para máquinas aptas para 240 V 1 ó 3 CA y 415 V 3 CA.

Si su tensión de alimentación es de 220 ó 230 V, 1 ó 3 CA o 380 ó 400 V 3 CA, la clavija del transformador tiene que colocarse en 230 V-COM en lugar de COM-240 V.

Si la clavija no se coloca como se indica, existe el riesgo de que la máquina no funcione en instalaciones con subvoltaje.

42



**W465H**

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento	200 V 3 AC	1	10
calentamiento a vapor	208-240 V 1 AC	1	10
Calentamiento a el.	200 V 3 AC	5.6	20
	220-240 V 1 AC	2.2	16
	220-240 V 1 AC	3.2	16
	230/240 V 1 AC	4.4	20
	220-240 V 1 AC	7.3	35
	220-240 V 3 AC	3.2	10
	220-240 V 3 AC	7.3	20
	240 V 1 AC	5.4	25
	230/240 V 3 AC	4.4	16
	230/240 V 3 AC	5.8	16
	380-415 V 3/3N AC	3.2	10
	400/415 V 3/3N AC	4.4	10
	380/400/415 V 3/3N AC	5.8	10
	380-415 V 3/3N AC	7.3	16
	440/480 V 3 AC	7.9	16
	380-415/220-240 V 3/3N AC	7.3	16/20
	415/240 V 3N/3/1 AC	7.9/5.4	16/25

**W475H**

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento	100-120 V 1 AC	1.1	16
calentamiento	200 V 3 AC	1.1	10
a vapor	208-240 V 1 AC	1.1	10
Calentamiento a el.	200 V 3 AC	5.6	20
	220-240 V 1 AC	2.3	16
	220-240 V 1 AC	3.2	16
	230/240 V 1 AC	4.4	20
	240 V 1 AC	5.4	25
	220-240 V 1 AC	5.4	25
	220-240 V 1 AC	7.4	35
	220-240 V 3 AC	3.2	10
	230/240 V 3 AC	4.4	16
	220-240 V 3 AC	5.4	16
	220-230 V 3 AC	7.0	20
	220-240 V 3 AC	7.4	25
	380-415 V 3/3N AC	3.2	10
	400/415 V 3/3N AC	4.4	10
	380-415 V 3/3N AC	5.4	10
	380-415 V 3/3N AC	7.4	16
	440/480 V 3 AC	7.9	16
	380-415/220-240 V 3/3N AC	7.4	16/25
	415/240 V 3/3N/1 AC	7.9/5.4	16/25

**W4105H**

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento	200 V 3 AC	1.3	10
calentamiento a vapor	208-240 V 1 AC	1.3	10
Calentamiento a el.	200 V 3 AC	5.6	20
	220-240 V 3 AC	3.2	16
	240 V 1 AC	7	35
	220-240 V 1 AC	7.4	35
	220-240 V 1 AC	9.7	50
	220-240 V 3 AC	3.2	10
	220-240 V 3 AC	7.4	25
	208-240 V 3 AC	9.2	35
	220-240 V 3 AC	9.7	35
	380-415 V 3/3N AC	3.2	10
	380-415 V 3/3N AC	7.4	16
	380-415 V 3/3N AC	9.7	16
	440/480 V 3 AC	7.9	16
	440/480 V 3 AC	10.5	16
	380-415/220-240 V 3/3N AC	7.4	16/25
	380-415/220-240 V 3/3N AC	9.7	16/35
	415/240 V 3/3N AC	7.9/5.5	16/25
	415/240 V 3/3N AC	10.5/5.7	16/35

## **W4130H**

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento calentamiento a vapor	200 V 3 AC	1.3	10
	208-240 V 1 AC	1.6	10
Calentamiento a el.	200 V 3 AC	9.5	35
	220-240 V 1 AC	12.5	63
	208-240 V 3 AC	11.8	35
	220-240 V 3 AC	12.5	35
	380-415 V 3N/3 AC	12.5	20
	415 V 3N AC	12.5	25
	440/480 V 3 AC	13.5	20
	380-415/220-240 V 3N/3	12.5	20/35

**W4180H**

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento	200 V 3 AC	2.3	16
calentamiento a vapor	208-240 V 1 AC	2.3	16
Calentamiento a el.	240 V 1 AC	12.9	63
	200 V 3 AC	13.4	50
	220-240 V 3 AC	11.1	50
	220-240 V 3 AC	17.5	50
	380-415 V 3N/3 AC	17.5	35
	440/480 V 3 AC	18.9	35
	380-415/220-240 V 3N/3 AC	17.5	35/50
	380-415/220-240 V 3N/3 AC	11.1	35/50
	415/240 V 3N/3/1	18.9/12.9	35/63

**W4240H**

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento	200 V 3 AC	2.6	16
calentamiento a vapor	208-240 V 1 AC	2.6	16
	480 V 3 AC	2.6	10
Calentamiento a el.	200 V 3 AC	15.5	50
	240 V 1 AC	14.3	63
	220-230 V 3 AC	13.3	50
	240 V 3 AC	14.3	50
	208-240 V 3 AC	18.3	63
	240 V 3 AC	20.9	63
	380-400 V 3N/3 AC	13.3	35
	380-400 V 3N/3 AC	19.4	35
	415 V 3/3N AC	14.3	35
	415 V 3N AC	20.9	35
	440 V 3 AC	22.1	35
	480 V 3 AC	23.9	35
	380-400/220-230 V 3N/3	19.4	35/63
	415/240 V 3N/3	20.9	35/63
	415/240 V 3N/3/1	20.9/14.3	35/63

## **W4300H**

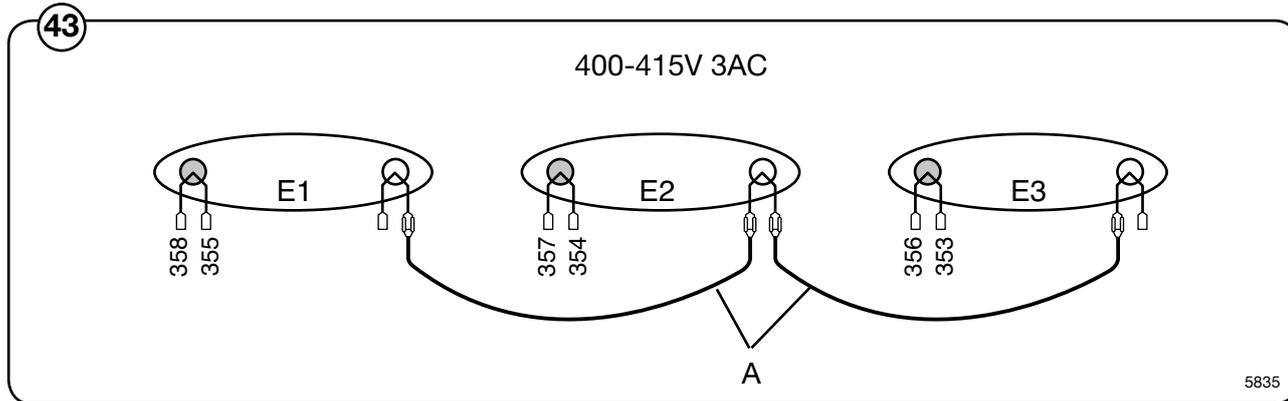
Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento calentamiento a vapor	200 V 3 AC	2.1	16
	208-240 V 1 AC	2.1	10
Calentamiento a el.	240 V 1 AC	14.3	63
	200 V 3 AC	15.6	50
	220-230 V 3 AC	19.4	63
	220-230 V 3 AC	13.3	50
	240 V 3 AC	14.3	50
	240 V 3 AC	20.9	63
	380-400 V 3N AC	13.3	35
	380-400 V 3/3N AC	19.4	35
	415 V 3N AC	14.3	35
	415 V 3N AC	20.9	35
	440 V 3 AC	22.2	35
	480 V 3 AC	24	35
	380-400/220-230 V 3N/3 AC	19.4	35/63
	415/240 V 3N/3	20.9	35/63
	415/240 V 3N/1	20.9/14.3	35/63

## Cómo convertir los elementos de calentamiento de 3 CA a 1 CA (de 400-415 V 3 CA a 230-240 V 1 CA) en W465H, W475H y W4105H.

- Retire la cubierta de protección del seccionador y el panel frontal para poder acceder a los elementos de calentamiento.

43

- Retire los cables A.



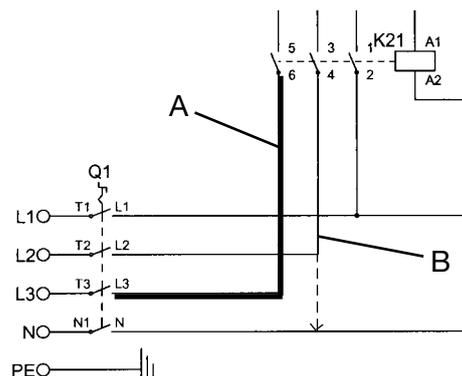
44

- Desconecte el cable L3 (A) del borne L3 del seccionador Q1 y del borne 6 del relé de calentamiento K21.
- Desconecte el cable L2 (B) del borne L2 del seccionador Q1 y conéctelo al borne N (neutro) en su lugar.
- Los elementos de calentamiento tienen aislantes de colores en los extremos: uno rojo y uno blanco.
- Conecte los extremos de los dos cables del borne 1 del contactor K21 a los extremos rojos de los dos elementos. Éstos son los alimentadores.
- Conecte los extremos de los dos cables del borne 3 del contactor K21 a los extremos blancos de los dos elementos de calentamiento. Éstos son los retornos neutros.
- Compruebe que todos los bornes y los cables están bien fijados, y compruebe la máquina con un programa de lavado corto, a 60 °C, para asegurarse de que se calienta.
- Vuelva a colocar en la máquina el panel frontal de la cubierta del seccionador.

### Nota:

Los cables del borne 5 del contactor K21 unidos al elemento de calentamiento redundante se pueden dejar conectados sin ningún riesgo.

44



## **W475S, W485S**

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento	200 V 3 AC	0.6	10
calentamiento a vapor	208-240 V 1 AC	0.6	10
Calentamiento a el.	220-240 V 1 AC	3.4	16
	230/240 V 1 AC	4.4	20
	220-240 V 1 AC	5.4	25
	220-240 V 1 AC	7.3	35
	200 V 3 AC	5.6	20
	220-240 3 AC	3.2	10
	230/240 V 3 AC	4.4	16
	220-240 V 3 AC	5.4	16
	220-230 V 3 AC	7.3	20
	220-240 V 3 AC	7.3	25
	380-415 V 3/3N AC	3.2	10
	400/415 V 3/3N AC	4.1	10
	380-415 V 3/3N AC	5.4	10
	380-415 V 3/3N AC	7.4	16
	440/480 V 3 AC	7.9	16
	380-415/220-240 V 3/3N AC	7.3	16/25

### W4105S

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento	200 V 3 AC	0.8	10
calentamiento a vapor	208-240 V 1 AC	0.8	10
Calentamiento a el.	220-240 V 1 AC	3.2	16
	220-240 V 1 AC	7.4	35
	220-240 V 1 AC	9.6	50
	200 V 3 AC	5.7	20
	200 V 3 AC	7.4	25
	208-240 V 3 AC	9.2	35
	220-240 V 3 AC	3.2	10
	220-240 V 3 AC	7.4	25
	220-240 V 3 AC	9.6	35
	380-415 V 3/3N AC	3.2	10
	380-415 V 3/3N AC	7.4	16
	380-415 V 3/3N AC	9.6	16
	440/480 V 3 AC	8	16
	440/480 V 3 AC	10.5	16
	380-415/220-240 V 3/3N AC	7.4	16/25
	380-415/220-240 V 3/3N AC	9.6	16/35

**W4130S**

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento a vapor	200 V 3 AC	0.7	10
	208-240 V 1 AC	0.8	10
Calentamiento a el.	220-240 V 1 AC	3.2	16
	220-240 V 1 AC	7.4	35
	220-240 V 1 AC	9.6	50
	230/240 V 1 AC	5.4	25
	208-240 V 1 AC	9.2	50
	200 V 3 AC	5.8	20
	200 V 3 AC	7.5	25
	208-240 V 3 AC	9.3	35
	220-240 V 3 AC	3.3	16
	220-240 V 3 AC	7.5	25
	220-240 V 3 AC	9.7	35
	230/240 V 3 AC	5.4	16
	380-415 V 3/3N AC	3.3	10
	380-415 V 3/3N AC	5.4	10
	380-415 V 3/3N AC	7.5	16
	380-415 V 3/3N AC	9.7	20
	440/480 V 3 AC	8	16
	440/480 V 3 AC	10.6	16
	380-415/220-240 V 3/3N AC	7.5	16/25
	380-415/220-240 V 3/3N AC	9.7	20/35

### W4180S

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento a vapor	200 V 3 AC	0.9	10
	208-240 V 1 AC	0.9	10
Calentamiento a el.	220-240 V 1 AC	12.7	63
	200 V 3 AC	10	35
	220-240 V 3 AC	12.7	50
	380-415 V 3/3N AC	12.7	25
	440/480 V 3 AC	13.8	25
	380-415/220-240 V 3/3N AC	12.7	25/50

### W4250S

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento a vapor	208-240 V 1 AC	1.2	10
	200 V 3 AC	1.2	10
Calentamiento a el.	200 V 3 AC	13.6	50
	220-240 V 3 AC	12.1	63
	220-240 V 3 AC	17.6	50
	380-415 3N AC	12.1	35
	440/480 V 3 AC	19.1	35
	380-415/220-240 V 3/3N AC	12.1	35/63
	380-415/220-240 V 3/3N AC	17.6	35/50

## **W4330S**

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento a vapor	208-240 V 1 AC	1.5	10
	200 V 3 AC	1.5	10
Calentamiento a el.	240 V 1 AC	14.7	80
	200 V 3 AC	15.8	50
	220-230 V 3 AC	13.5	50
	220-230 V 3 AC	19.7	63
	240 V 3 AC	14.6	50
	240 V 3 AC	21.2	63
	380-400 V 3N AC	13.6	35
	380-400 V 3/3N AC	19.7	35
	415 V 3N AC	14.5	35
	415 V 3/3N AC	21.2	35
	440 V 3 AC	22.4	35
	480 V 3 AC	24.2	35
	380-400/220-230 V 3N/3 AC	19.7	63
	415/240 V 3N/3 AC	21.2	35/63
	380-400/220-230 V 3N/3 AC	13.6	35/50
415/240 V 3N/3 AC	14.5	35/50	



### Comprobación de las funciones

#### Funcionamiento manual

- Conecte el interruptor principal de la máquina.
- Si la máquina tiene vapor caliente, abra las válvulas manuales de agua y de vapor.

En el manual de funcionamiento, capítulo “Funcionamiento manual”, se puede ver cómo operar la máquina manualmente.

- Compruebe que el tambor esté vacío y cierre la puerta.
- Cierre la válvula de purga.
- Haga funcionar la máquina de modo manual para que se llene de agua fría y, a continuación, de agua caliente. Compruebe que la conexión de estos suministros de agua sea la correcta.
- Ponga en marcha el motor en lavado y compruebe que gira alternativamente en el sentido de las agujas del reloj y en el sentido contrario, como es normal durante el 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 todas las fuentes de suministro de detergente funcionan correctamente, incluidos los compartimentos incorporados de suministro de detergente, si los hay.
- 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.



*Thinking of you*  
**Electrolux**

Electrolux Laundry Systems Sweden AB  
341 80 Ljungby, Sweden  
[www.electrolux.com/laundrysystems](http://www.electrolux.com/laundrysystems)

Share more of our thinking at [www.electrolux.com](http://www.electrolux.com)