

Instrucciones de instalación

**W465H, W475H/N/M, W485N/M, W4105H/N/M,
W4130H/N/M, W4180H/N/M, W4240H,
W4250N/M, W4300H, W4330N/M**

Compass Control

Thinking of you

 **Electrolux**

Indice

Indice

Normas de seguridad.....	5
Características técnicas.....	7
Instalación del modelo H	13
Embalaje y transporte	13
Colocación y condiciones del suelo.....	15
Instalación mecánica.....	16
Instalación de los modelos M y N.....	17
Emplazamiento.....	17
Suelo	17
Cómo fijar un zócalo	18
Instalación en un 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
Funciones de las tarjetas I/O.....	32
Máquinas del tipo 3 I/O.....	39
Instalación eléctrica.....	40
Cómo convertir los elementos de calentamiento de 3 CA a 1 CA.....	48
Prueba de funcionamiento.....	55

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.

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 no ha sido diseñada para ser utilizado por personas (inclusive menores de edad) con capacidad física o mental reducida. Estas personas han de ser instruidas en el uso de la máquina por la persona a cuyo cargo está la seguridad de los implicados. Los menores de edad han de vigilarse a fin de evitar que no jueguen con la máquina.

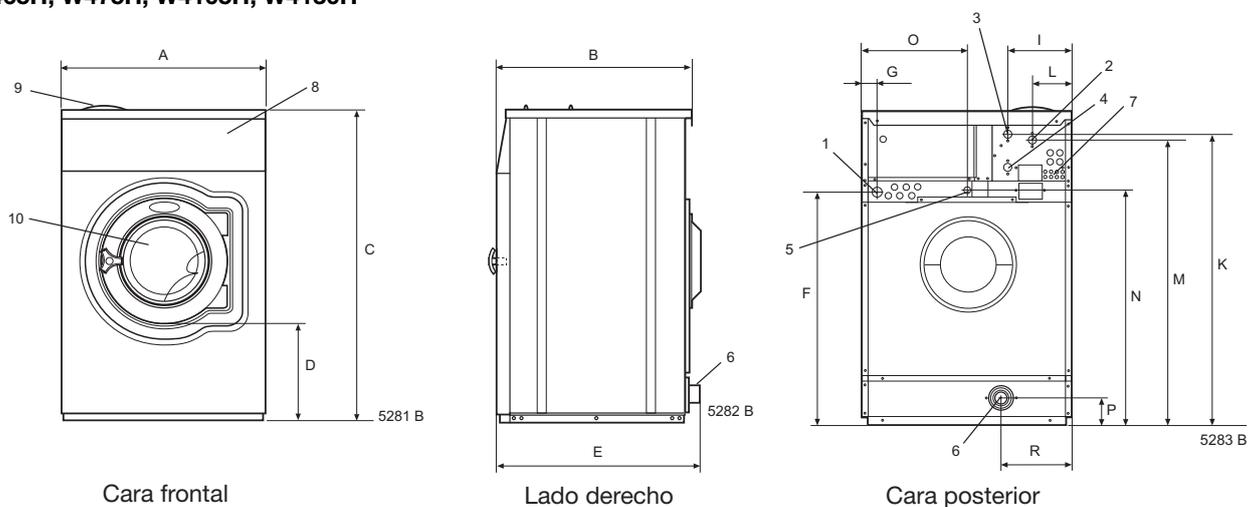


Todos los equipos externos que se conecten a la máquina deben tener la aprobación CE/EMC y deben conectarse empleando un cable blindado adecuado.

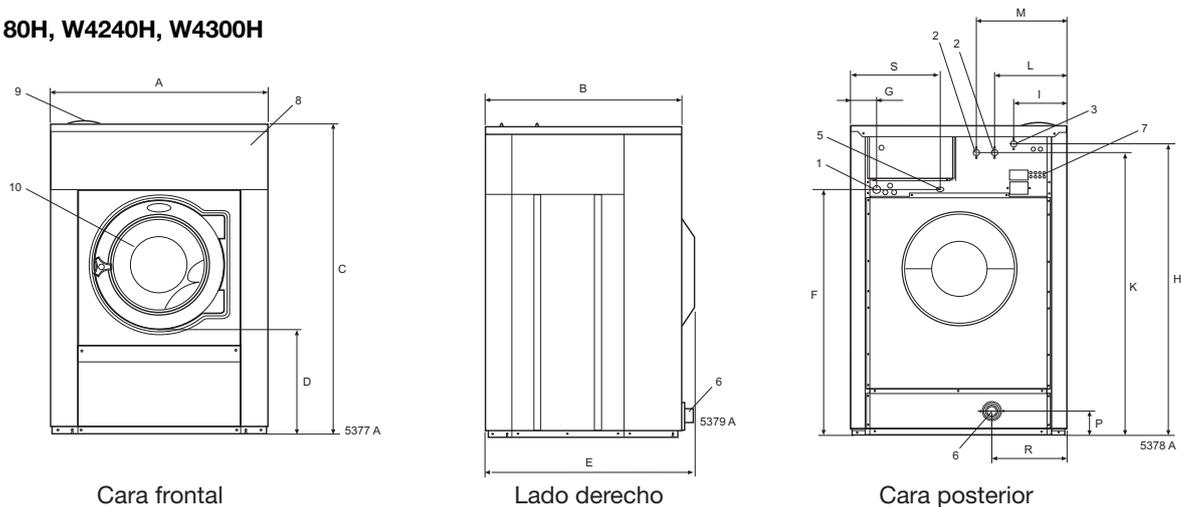
1	Conexión eléctrica
2	Agua fría
3	Agua caliente
4	Agua dura
5	Conexión de vapor
6	Desagüe
7	Suministro de detergente líquido
8	Panel de control
9	Compartimento para el detergente
10	Apertura de la puerta, W465H, W475H: \varnothing 310, W4105H: \varnothing 365, W4130H: \varnothing 395, W4180H, W4240H,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

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R	S
W465H	720	690	1115	355	720	825	45	1030	220	1010	135	910	830	360	100	240	-
W475H	720	690	1115	355	720	825	45	1030	220	1010	135	910	830	360	100	240	-
W4105H	830	705	1300	365	740	945	45	1115	220	1095	135	995	910	415	100	295	-
W4130H	910	785	1325	435	825	1035	125	1245	215	1225	300	1125	-	-	100	305	455
W4180H	970	870	1410	470	910	1120	115	1330	230	1290	315	1205	370	410	100	335	485
W4240H	1020	915	1445	500	955	1155	100	1360	215	1320	300	1240	350	360	100	360	510
W4300H	1020	1060	1445	500	1135	1155	100	1360	215	1320	300	380	-	-	100	360	330

W465H, W475H, W4105H, W4130H



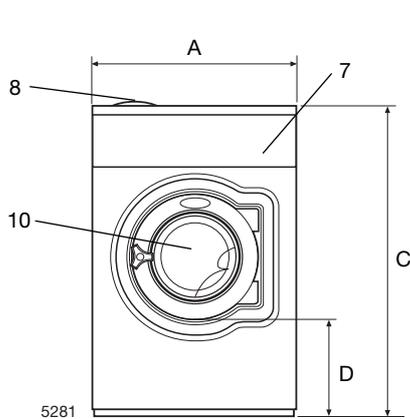
W4180H, W4240H, W4300H



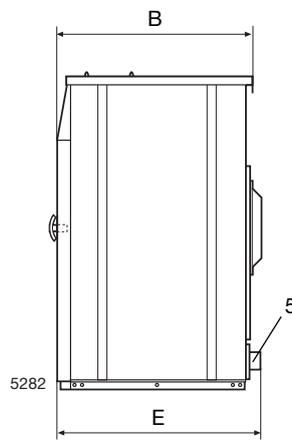
Características técnicas

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, W475N/M, W485N/M: $\varnothing 310$, W4105N, W4130M: $\varnothing 365$, W4130N, W4180M: $\varnothing 395$, W4180N, W4250N/M, W4330N/M: $\varnothing 435$

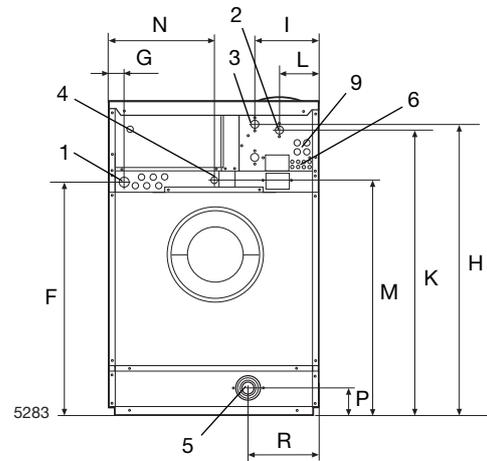
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R
W475N/M	660	690	1115	355	725	825	45	1030	215	1010	130	830	385	-	100	210
W485N/M	660	730	1115	355	765	825	45	1030	215	1010	130	830	385	-	100	210
W4105N/M	720	705	1200	365	740	910	45	1115	215	1095	130	910	420	-	100	235
W4130N/M	720	790	1200	365	825	910	45	1115	215	1095	130	910	420	-	100	235
W4180N/M	750	880	1325	435	915	1035	45	1245	130	1225	210	1040	325	295	100	225
W4250N/M	830	955	1410	470	990	1120	45	1330	160	1290	245	1125	325	325	100	265
W4330N	910	1040	1445	500	1075	1155	45	1365	160	1325	245	1155	280	325	100	210



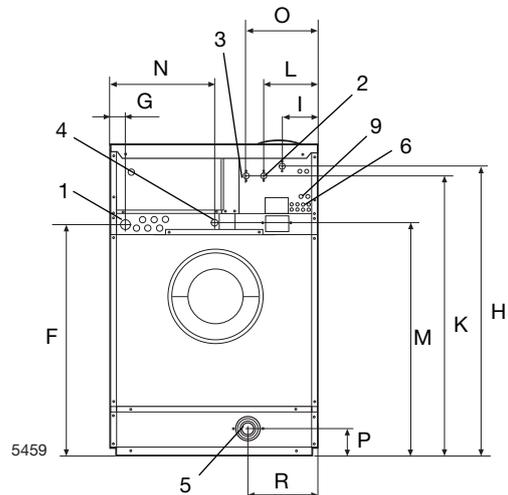
Cara frontal



Lado derecho



Cara posterior **W475N/M-W4130N/M**



Cara posterior **W4180N/M-W4330N**

	W465H	W475H	W4105H	W4130H	W4180H	W4240H	W4300H
Frecuencia de la fuerza dinámica Hz	18.3	18.3	17.1	16.3	15.5	14.8	13.7
Carga máxima al suelo en el centrifugado 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 ± 1.2

	W475N/M	W485N/M	W4105N/M	W4130N/M	W4180N/M	W4250N/M	W4330N/M
Frecuencia de la fuerza dinámica Hz	8.8	8.8/11.6	8.2/10.8	8.2/10.8	7.9/10.3	7.4/9.8	7.1/9.4
Carga máxima al suelo en el centrifugado kN	1.6 ± 2.5/ 1.2 ± 2.6	1.7 ± 2.8/ 1.7 ± 3.3	2.1 ± 3.3/ 2.1 ± 4.0	2.3 ± 3.7/ 2.3 ± 4.7	2.9 ± 4.2/ 2.7 ± 5.9	3.7 ± 4.7/ 3.7 ± 7.4	4.5 ± 5.3/ 4.2 ± 8.8

Instalación del modelo H

Embalaje y transporte, W465H, W475H, W4105H

Los tornillos 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 bulones 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

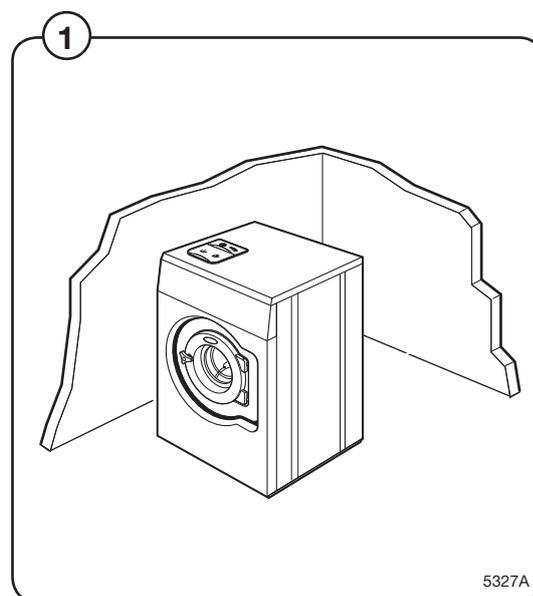
2

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

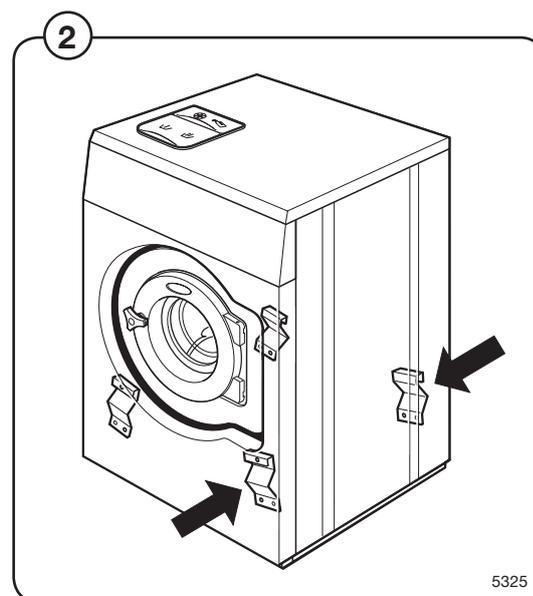
Para desmontar los dispositivos de seguridad:

3

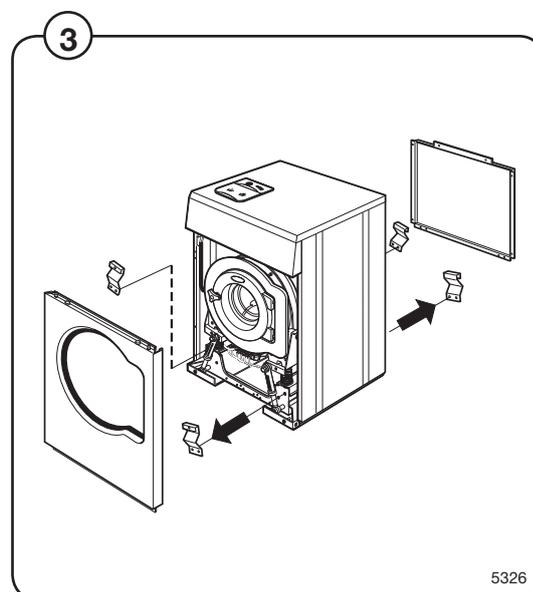
- Desmonte el panel delantero y trasero.
- Desmonte los dos ángulos metálicos frontales.
- Desmonte los dos ángulos metálicos posteriores.
- La máquina no puede moverse sin los accesorios de seguridad para transporte. Guarde los accesorios de seguridad para transporte para un uso futuro.



5327A



5325



5326

Embalaje y transporte, W4130H, W4180H, W4240H, W4300H

Los tornillos 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!

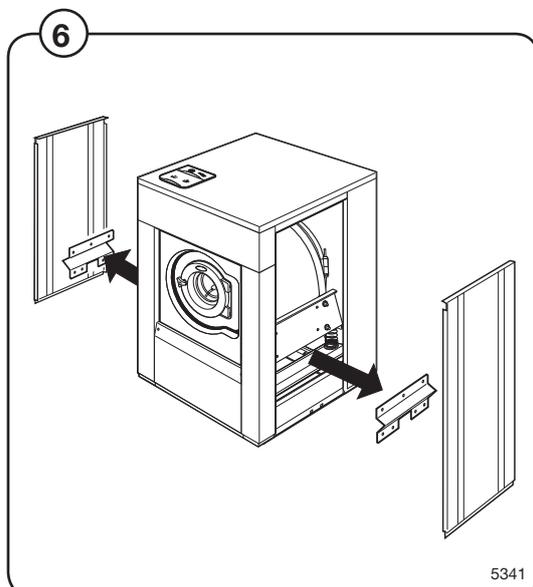
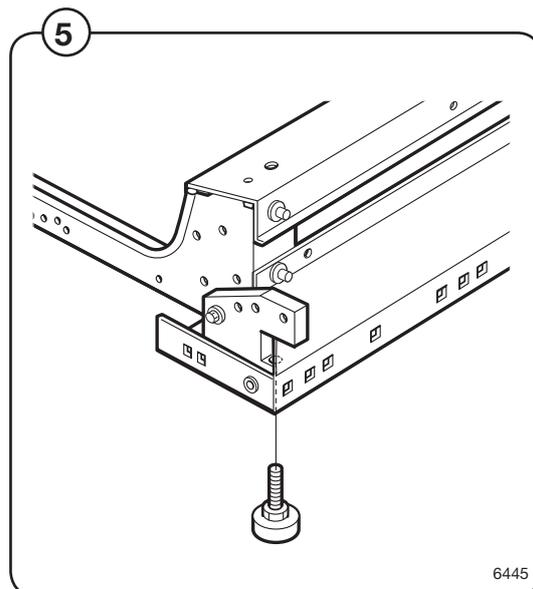
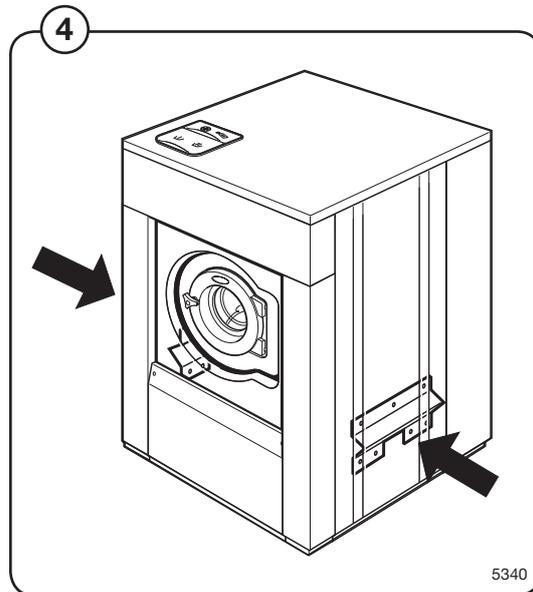
5 Respecto a la máquina W4300H obsérvese la colocación de las dos patas delanteras.

- 1
- Coloque la máquina en su posición final.
 - Nivele la máquina con la pata de apoyo.

4 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:

- 6
- 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.

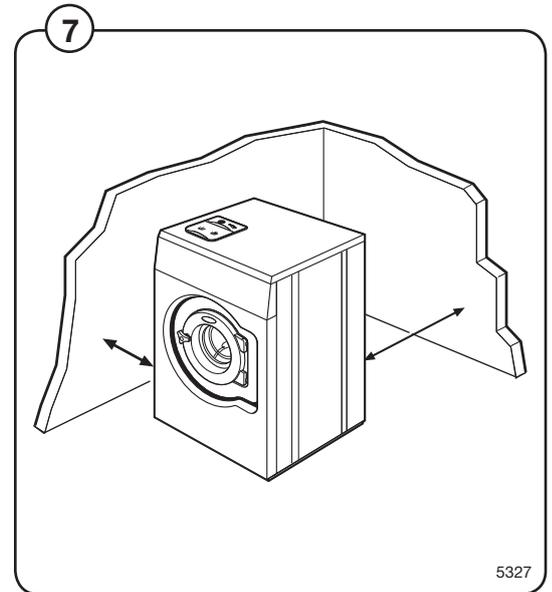


Colocación y condiciones del suelo

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



5327

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-W4240) 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	790	755	60	180	670	175	60	75

● = posición de los pies

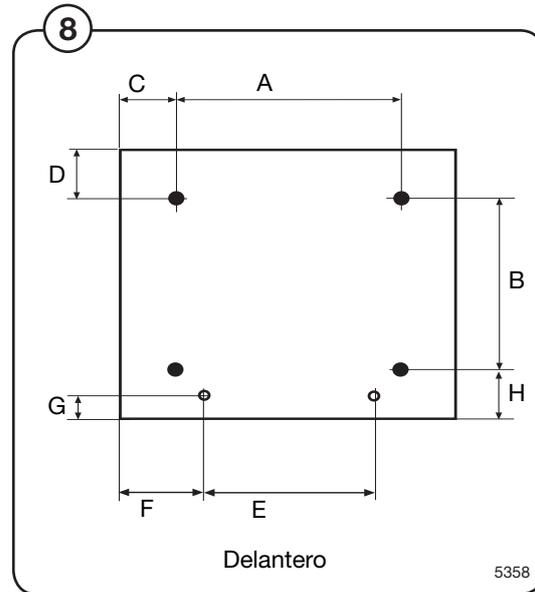
○ = puntos de hacer los agujeros para los tornillos de expansión

- 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.

- Introduzca los tornillos de expansión suministrados con la máquina en los orificios practicados en el suelo. Ajuste arandelas y tuercas y apriételas bien.



Instalación de los modelos M y N

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 intalación 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.

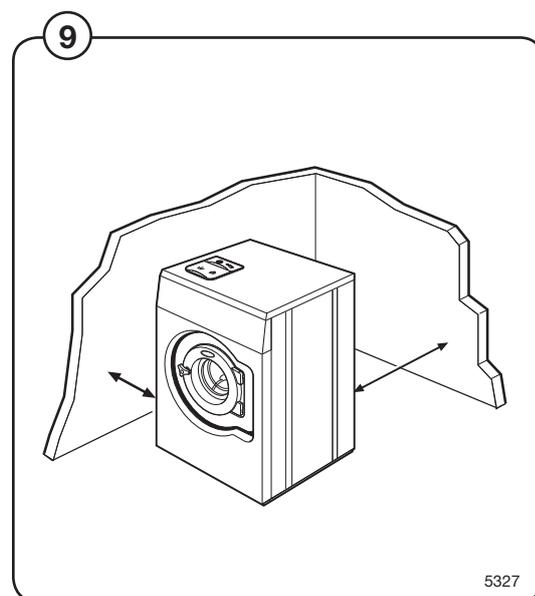
Suelo

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 cimiento, 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.



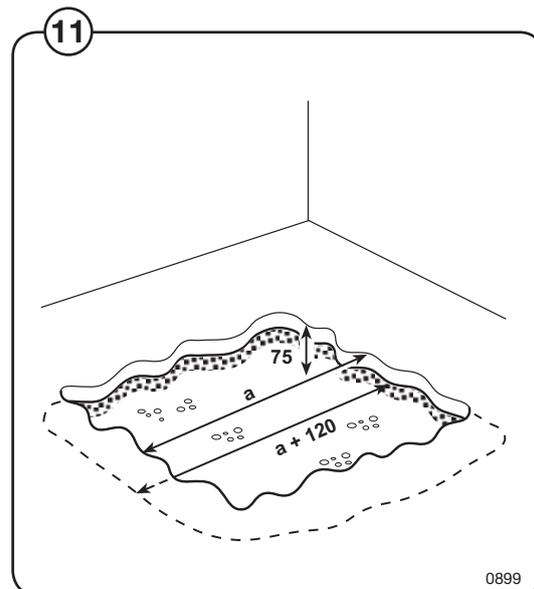
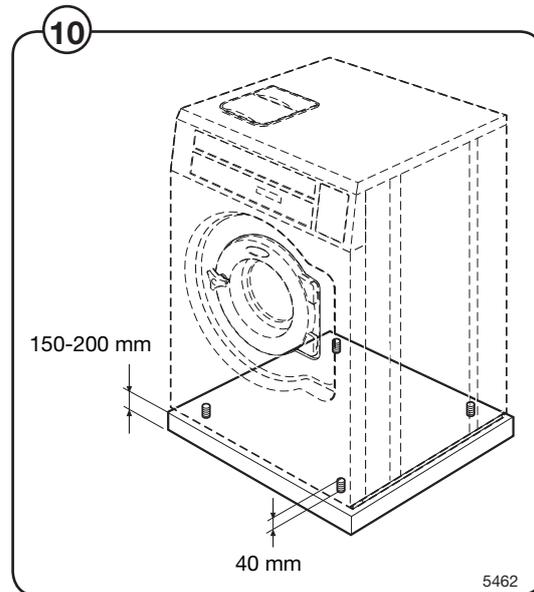
Cómo fijar un zócalo

- 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.



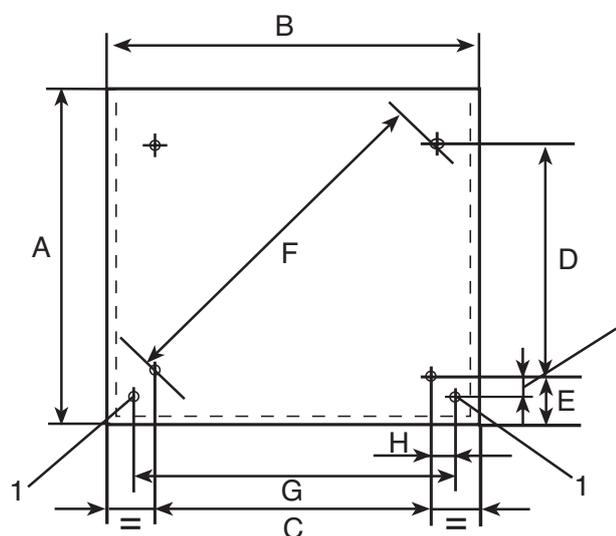
Modelos M y W4330N

En estos modelos hay que montar también en la sección frontal de la máquina dos pernos de expansión.

- 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 bulones. Las arandelas deberían ubicarse entre la máquina y la cimentación.
- Monte los bulones de expansión en los orificios perforados y fije la máquina. No olvide colocar las arandelas.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
W475N	685	660	495	395	115	635	-	-	-
W485N	725	660	495	445	115	665	-	-	-
W4105N	700	720	575	385	120	695	-	-	-
W4130N	785	720	575	495	120	760	-	-	-
W4180N	875	750	635	570	120	855	-	-	-
W4250N	950	830	715	635	125	955	-	-	-
W4330N	1035	910	790	695	135	1050	810	10	95
W475M	685	660	495	395	115	635	495	0	75
W485M	725	660	495	445	115	665	495	0	75
W4105M	700	720	575	385	120	695	595	10	80
W4130M	785	720	575	495	120	760	595	10	80
W4180M	875	750	635	570	120	855	655	10	85
W4250M	950	830	715	635	125	955	735	10	85
W4330M	1035	910	790	695	135	1050	810	10	95

12



Instalación en un suelo o cemento existente

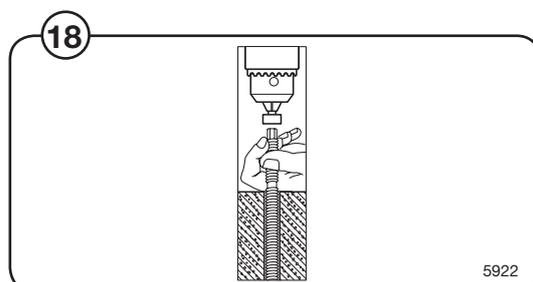
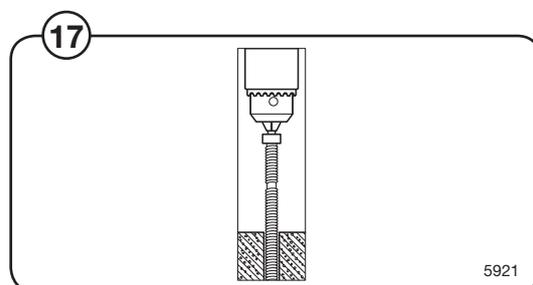
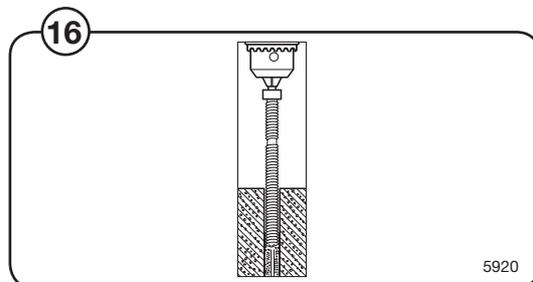
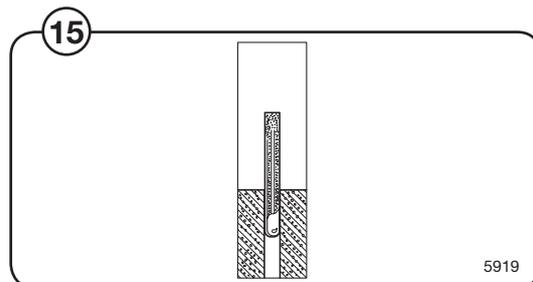
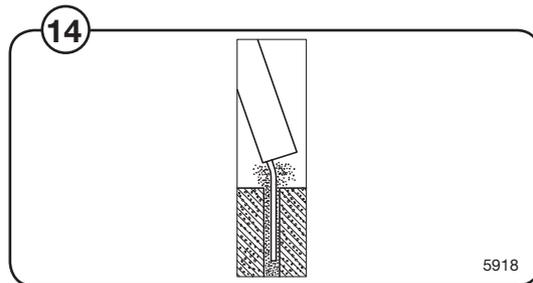
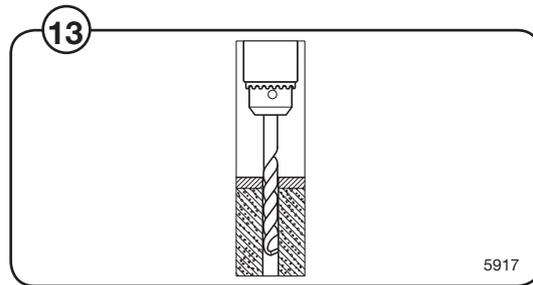
En lugar de abrir el suelo o cemento existente, se pueden utilizar pernos químicos M16.

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.

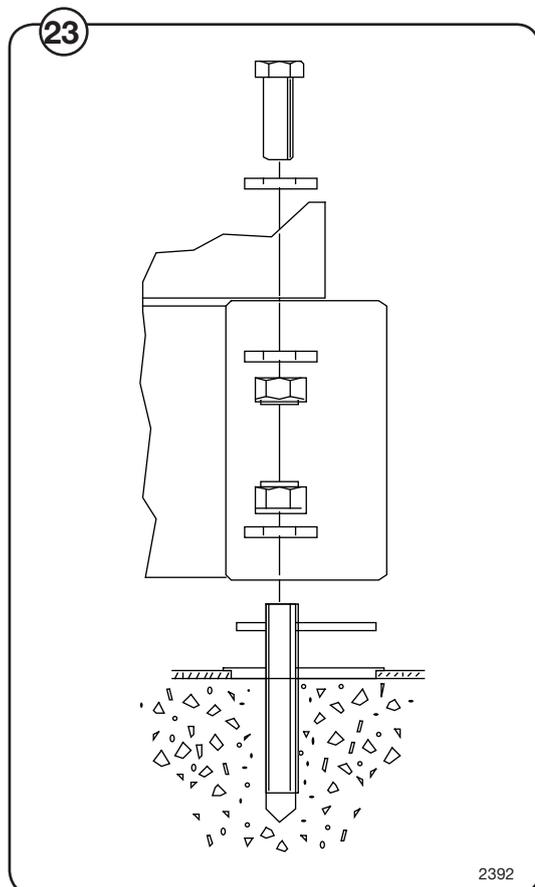
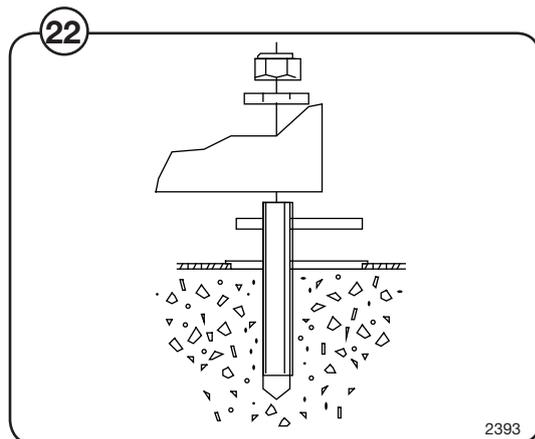
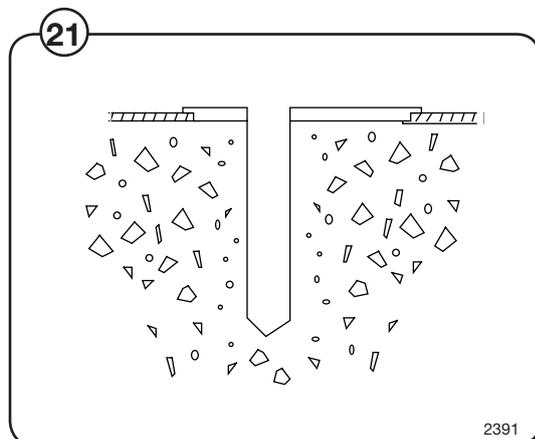
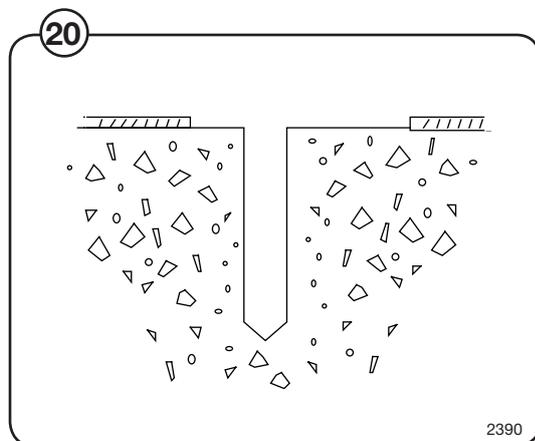
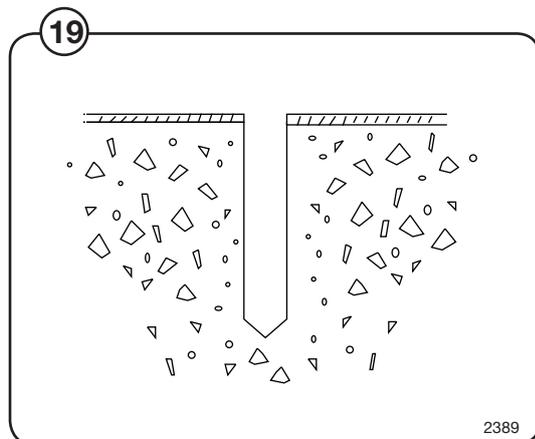
Tiempo de fraguado según las diferentes temperaturas del hormigón.

- 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.

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.

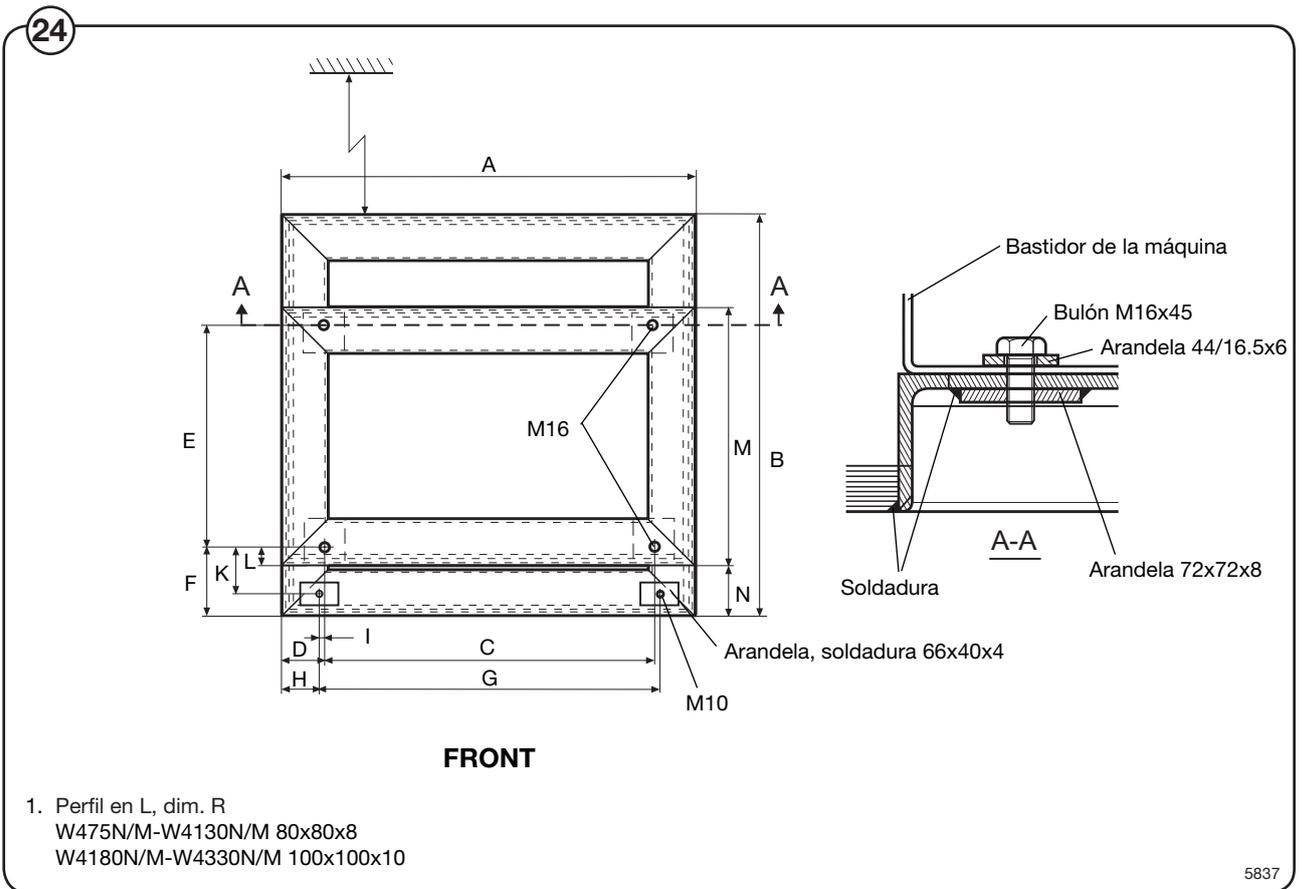
Algunas instalaciones marinas tienen plataformas muy delgadas, en cuyo caso deben adoptarse precauciones especiales. Si fuera necesario, refuerce la plataforma y aumente el tamaño de la fundación.

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:

- Entre la máquina y la pared posterior ha de haber un espacio libre de como mínimo 1000 mm, y por lo menos de 50 mm de separación entre máquinas o paredes.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N
W475N/M	660	685	495	80	395	115	-	-	0	-	30	455	85
W485N/M	660	725	495	80	445	115	495*	80*	0	75*	30	505	85
W4105N/M	720	700	575	75	385	120	595*	65*	10	80*	30	445	85
W4130N/M	720	785	575	75	495	120	595*	65*	10	80*	30	555	85
W4180N/M	750	875	635	55	570	120	655*	45*	10	85*	30	630	90
W4250N/M	830	950	715	55	635	125	740*	45*	10	85*	30	695	95
W4330N/M	910	1035	790	60	695	135	810*	50*	10	95*	30	755	105

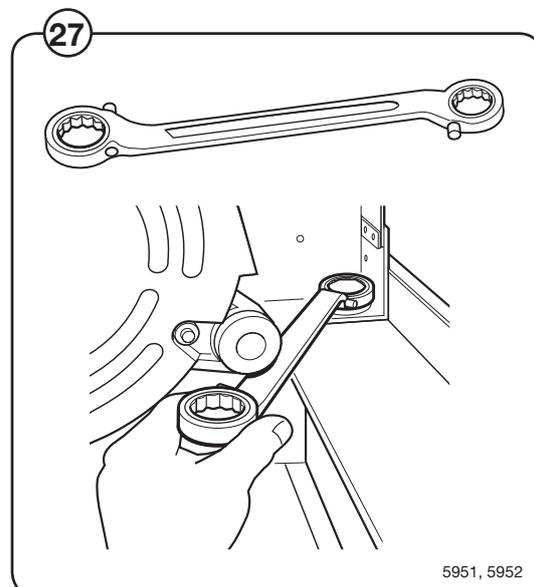
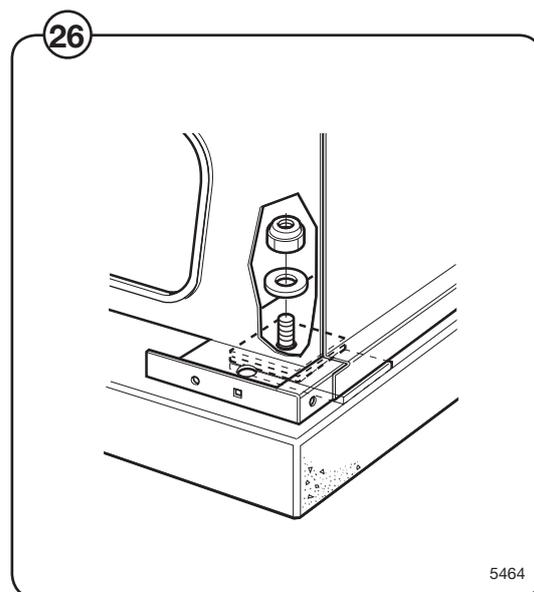
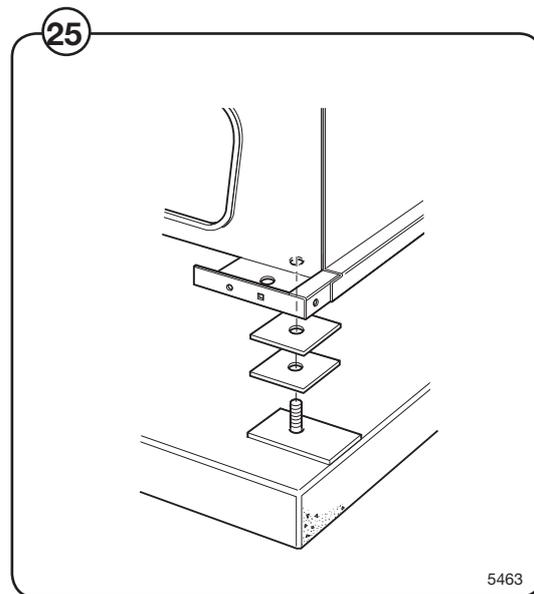
* No en modelos tipo N.

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:

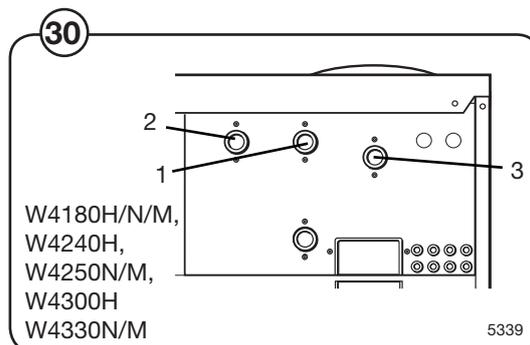
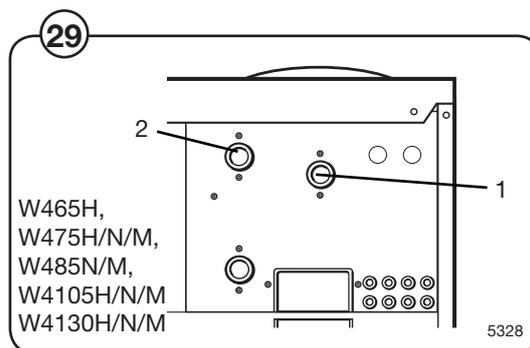
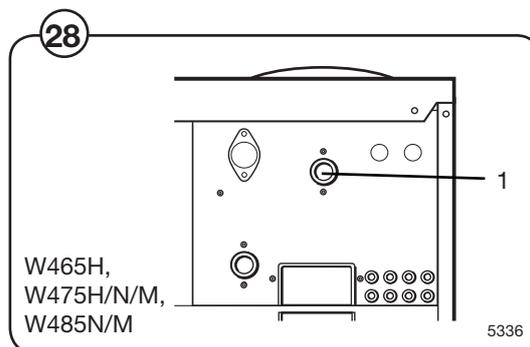
- mín: 50 kPa (0,4 kp/cm²)
- máx: 1 MPa (10 kp/cm²)
- recomendada: 200-600 kPa (2-6 kp/cm²)



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	
28	fría	fría		
29	fría y caliente	fría	caliente	
30	fría y caliente	fría	caliente	fría o caliente*

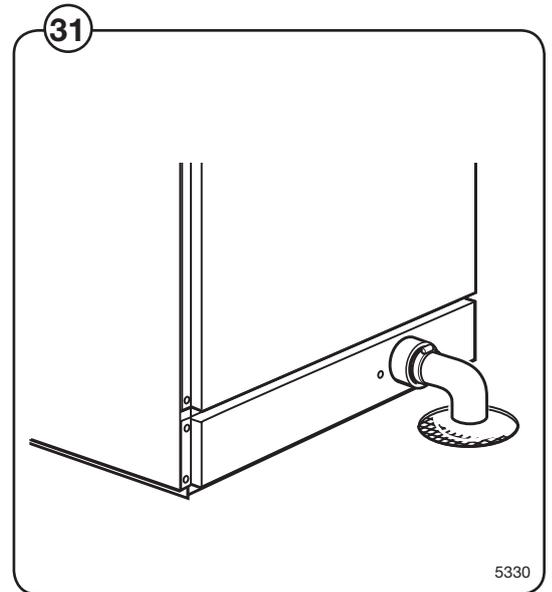
* Para el compartimiento del detergente



Conexión de desagüe

Conecte un tubo de 75 mm (3") (o de 50 mm y 2" sólo para W465-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 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.

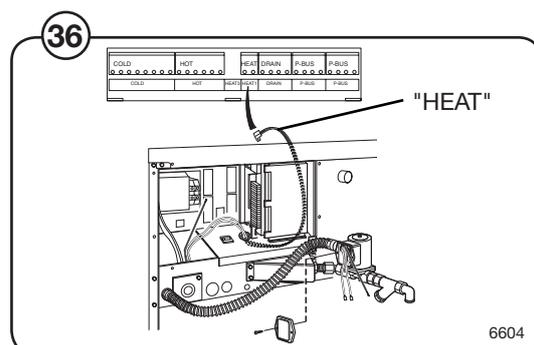
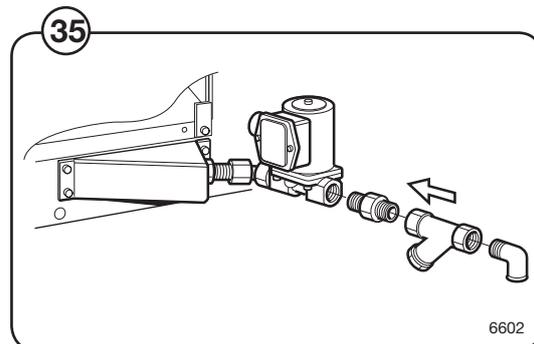
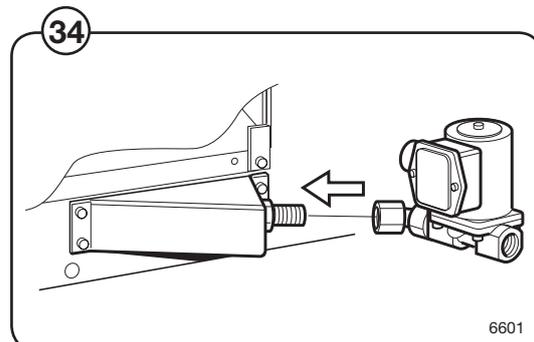
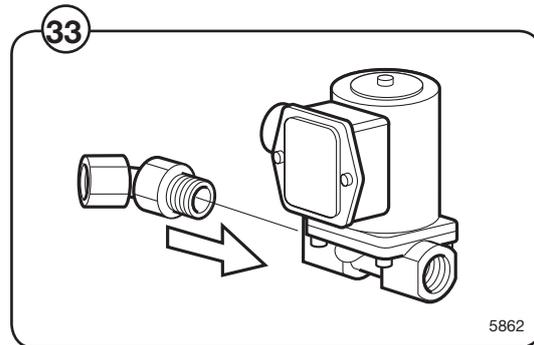
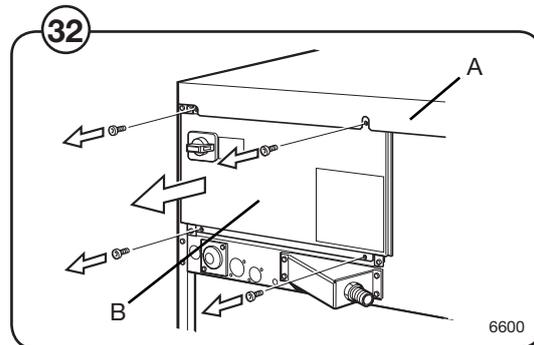
Medida de la conexión del filtro:
DN 15 (BSP 1/2").

Presión del vapor necesaria:

- mínima: 50 kPa (0,5 kp/cm²)
- máxima: 800 kPa (8 kp/cm²)
- Presión rec.: 600 kPa (6 kp/cm²)

- 32
- Retire la cubierta superior (A).
 - Retire la carcasa (B).
- 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.

Acople el conector del cable "Heat" al terminal "Heat" de la tarjeta I/O.



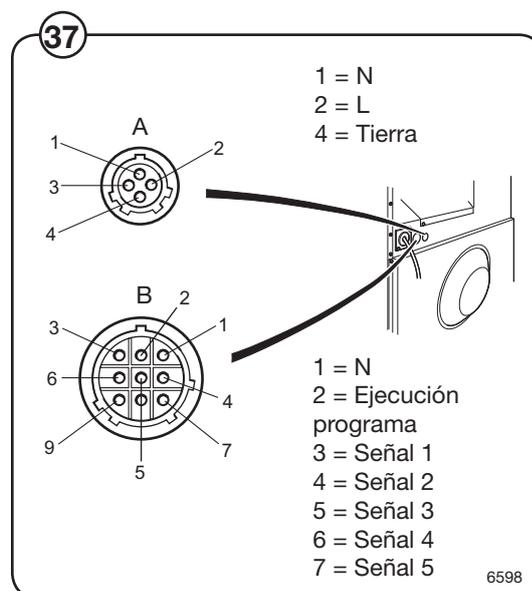
Conexión de los suministros de líquidos externos




La alimentación de corriente al equipo dosificador exterior nunca ha de conectarse al bloque de terminales de entrada de la máquina.

Máquinas provistas con conectores

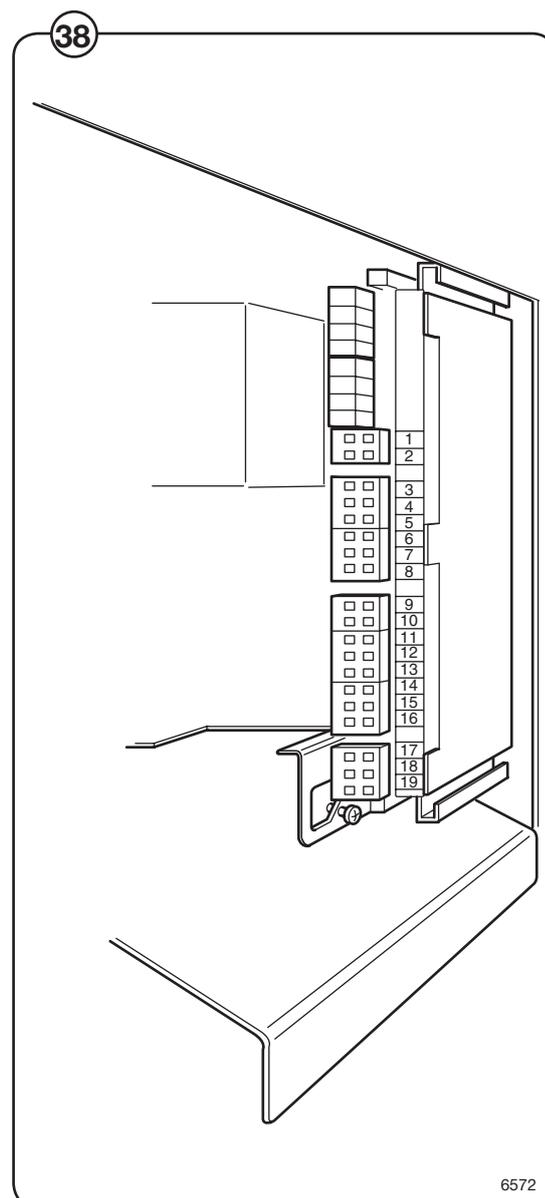
- 37 • Conectar el equipo de la bomba a las conexiones A y B en la máquina lavadora. Conectar el cable de señales a B y la alimentación de corriente a A.



Máquinas sin conectores

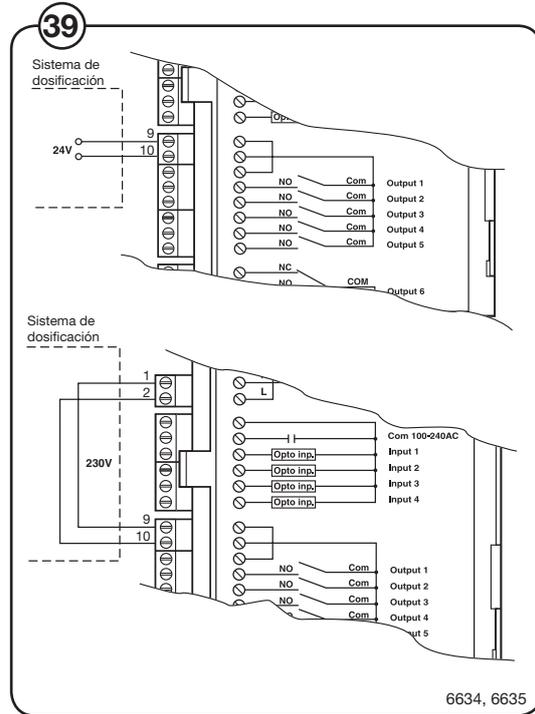
- Conectar el equipo de bomba exterior para el detergente líquido de lavado a la tarjeta I/O, que está a la derecha de la entrada de corriente. La tarjeta I/O tiene conectores de borde para acoplar a bombas exteriores.
- 38 • Los conectores de borde en la tarjeta I/O pueden retirarse para cables de conexión.

- 11 = N
18 = Ejecución programa
12 = Señal 1
13 = Señal 2
14 = Señal 3
15 = Señal 4
16 = Señal 5



Salidas

- 39 • Conectar la alimentación de corriente exterior (p. ej. 24V CC) para las bombas 9 y 10. Si se utiliza una alimentación de corriente interior (de la máquina lavadora), puede tomarse de 1 (N) y conectada a 9, y desde 2 (L) conectada a 10. La carga máxima en las salidas es de 0,5 A.
- 40 • Las señales para las bombas 1-5 se conectan a 12-16, donde los conectores
 - 12 Detergente de lavado señal 1
 - 13 Detergente de lavado señal 2
 - 14 Detergente de lavado señal 3
 - 15 Detergente de lavado señal 4
 - 16 Detergente de lavado señal 5
- Los programas de la máquina se hallarán en la placa de datos de la misma.

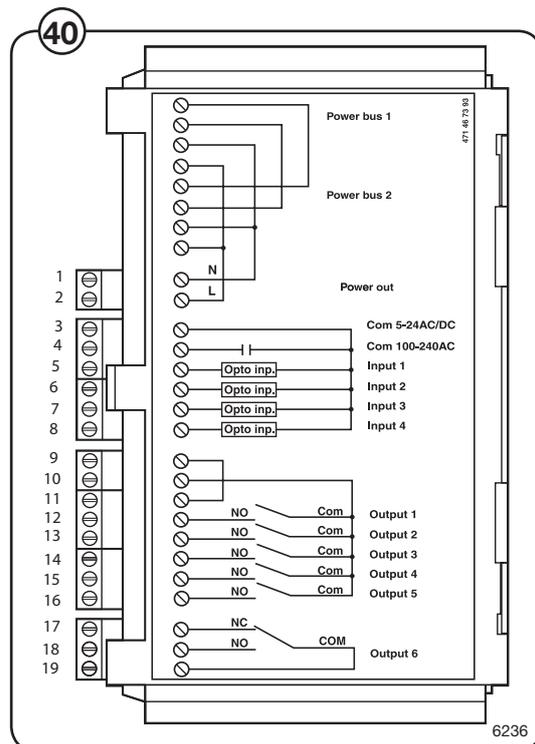


	3M14	3F01	3R01	3F02	Otros programas
Señal 1	-	Prelavado	Prelavado	Prelavado	Prelavado
Señal 2	Lavado principal	Lavado principal	Lavado principal	Lavado principal	Lavado principal
Señal 3	Suavizante	Suavizante	Suavizante	Suavizante	Suavizante
Señal 4	Último aclarado Mop	Desinfección	Último lavado Pr 1	Lavado principal	-
Señal 5	Lejía	Lejía	Lejía	Lejía	Lejía

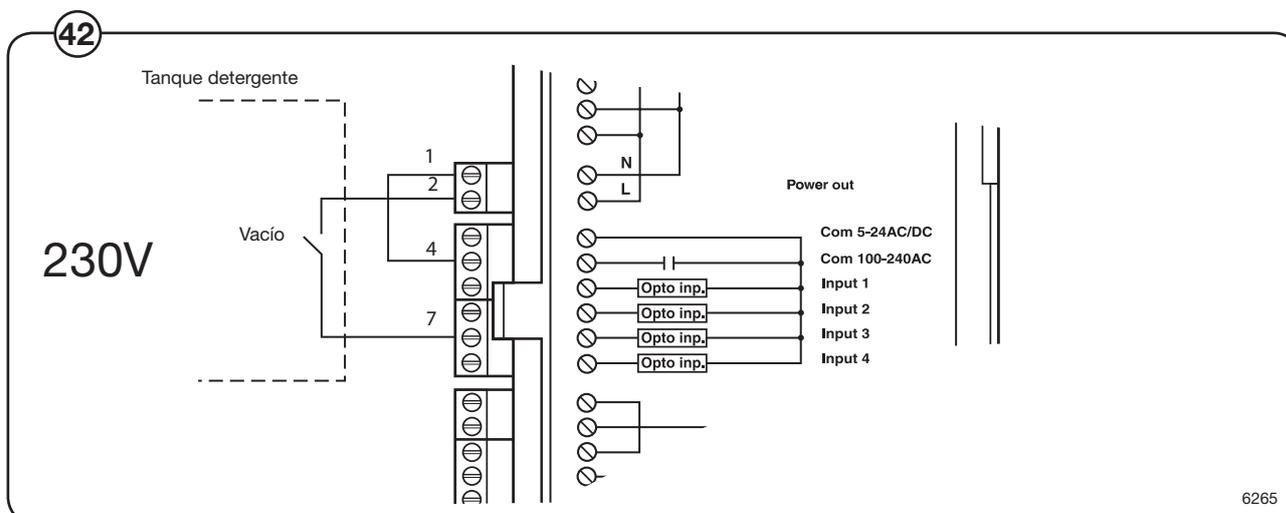
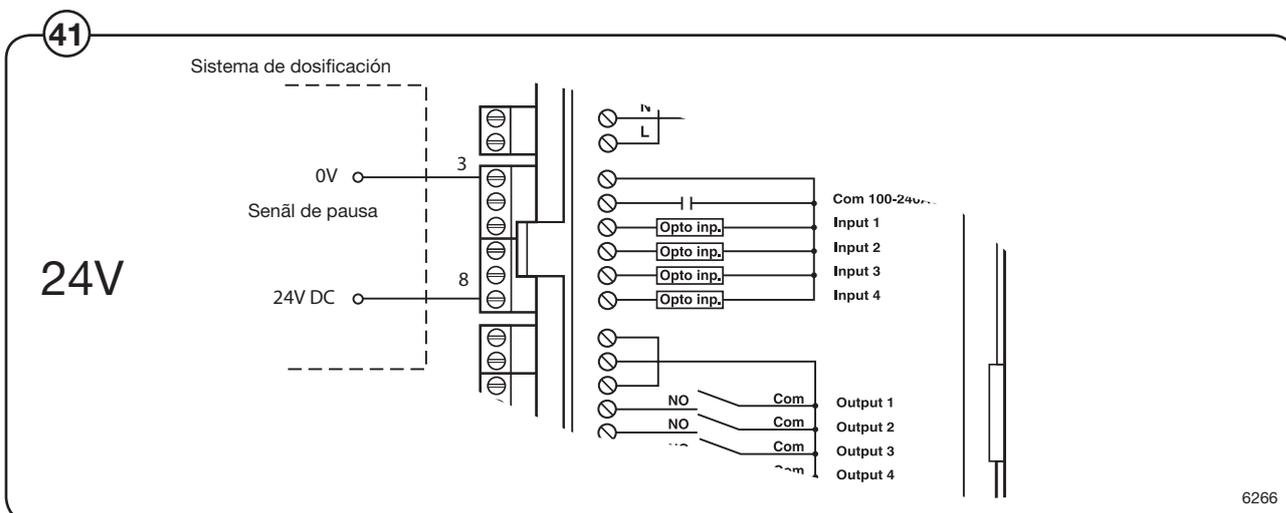
* M= Mop, F = Farm, R = Restaurant

Entradas

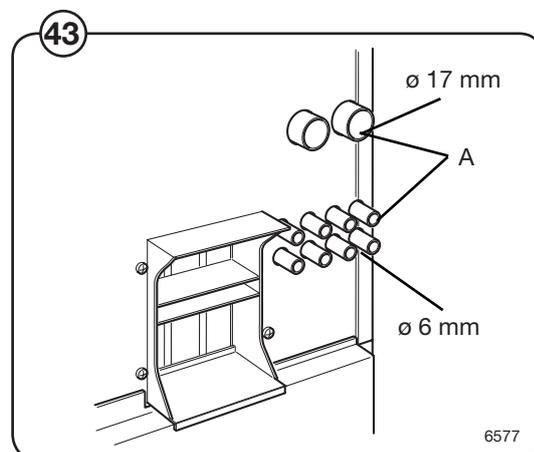
- El nivel de la señal puede ser de 5-24V CC/ CA o de 100-240V CA. Para 5-24V, la señal de referencia se conecta a 3 y para 100-240V a 4. No pueden mezclarse los potenciales en las entradas. NOTA: La tarjeta I/O se daña si es demasiado alto >24V el voltaje en la conexión 3.



- 41 • La conexión 8 puede efectuarse si el programa de lavado tiene que efectuar pausas; p. ej. mientras se está dosificando el detergente. La figura muestra un ejemplo de acoplamiento de una señal de pausa de 24 V. El programa de lavado se detendrá mientras permanezca activa (alta) la señal de pausa.



- 42 • Conexión 7. Si se ha acoplado, aparecerá en la pantalla un mensaje de error indicando que se ha vaciado uno de los tanques químicos. Esto no obstante, el programa de lavado continuará. La figura muestra un ejemplo de acoplamiento de un contacto normalmente abierto.
- 43 • Acople las mangueras dosificadoras de líquido a cualquiera de las conexiones marcadas con una A. Abrir las conexiones de líquido taladrando (\varnothing 6 mm o \varnothing 17 mm) en el lugar donde han de acoplarse las mangueras



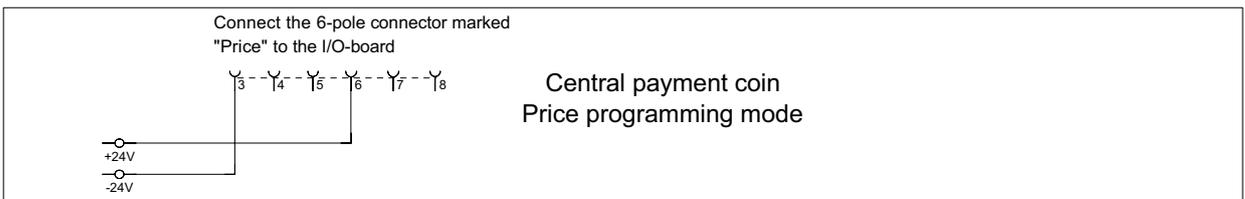
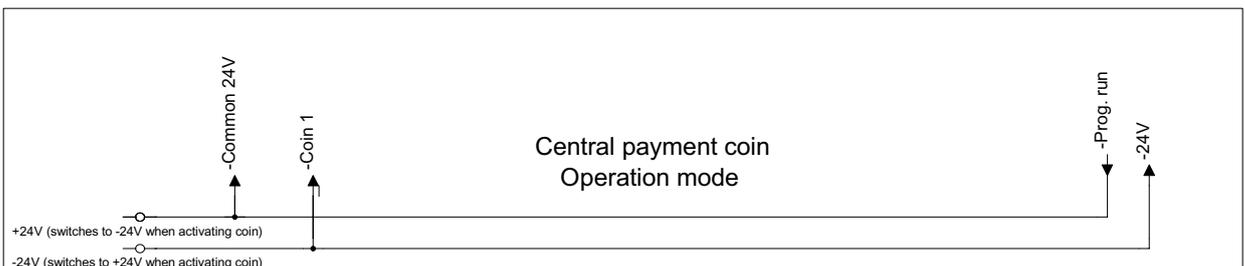
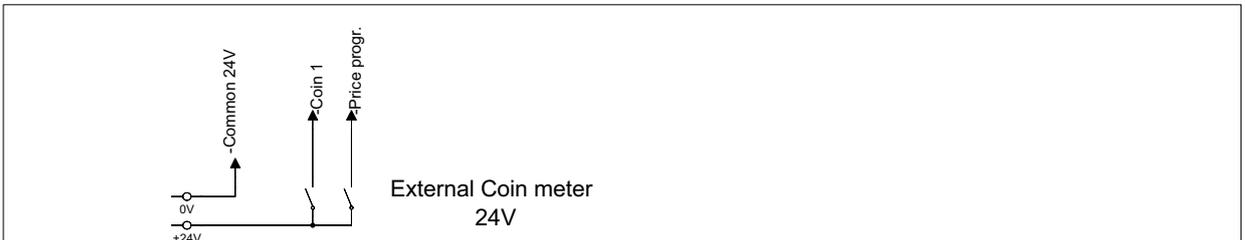
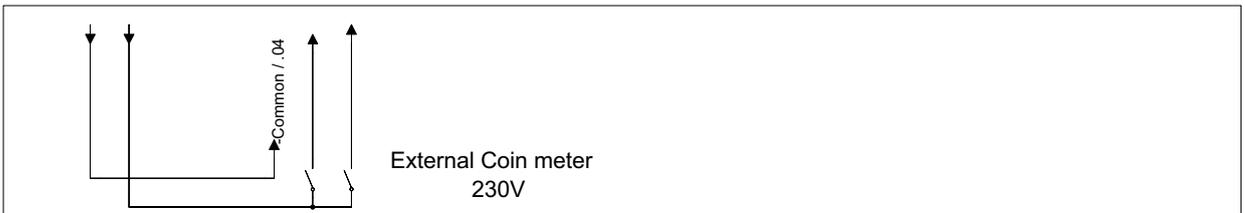
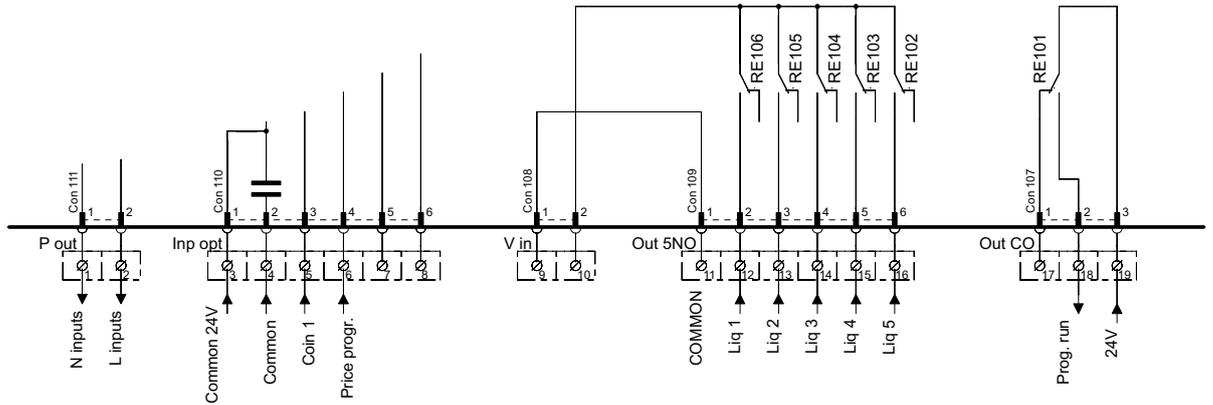
Funciones de las tarjetas I/O

- Funciones de las tarjetas I/O Controlar el esquema eléctrico de la máquina para averiguar las funciones disponibles en la misma.

El esquema eléctrico puede tener uno de los siguientes:
22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 22F o 22G.

22A

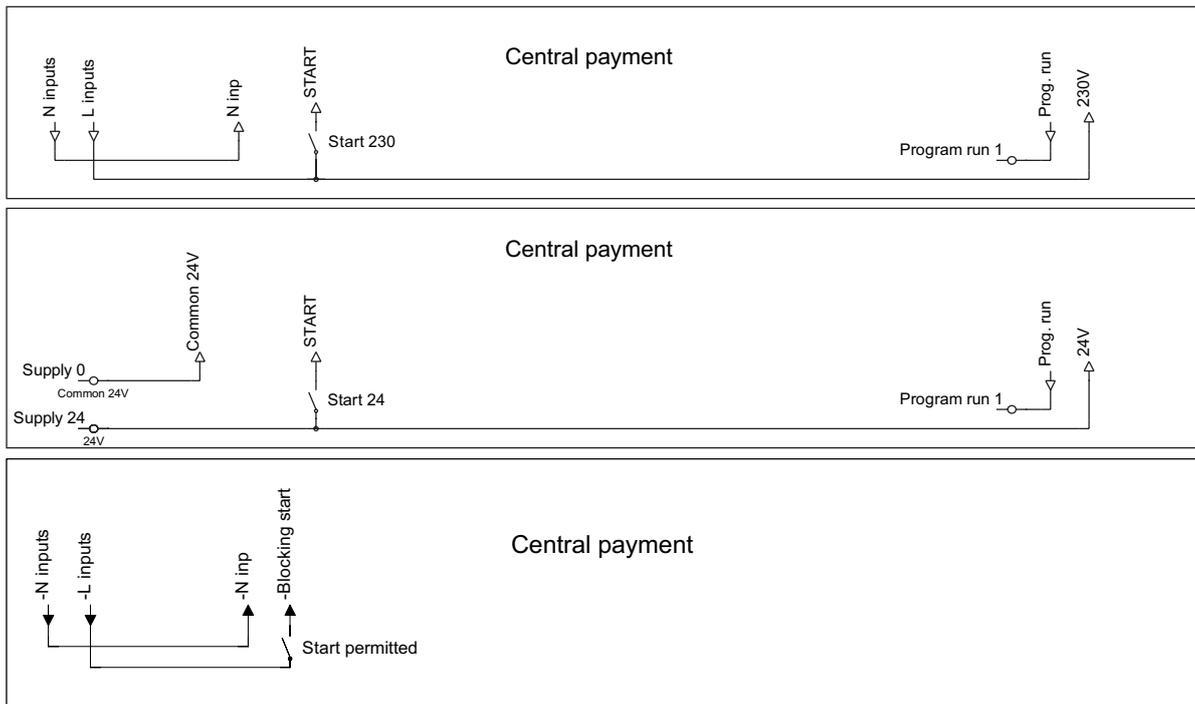
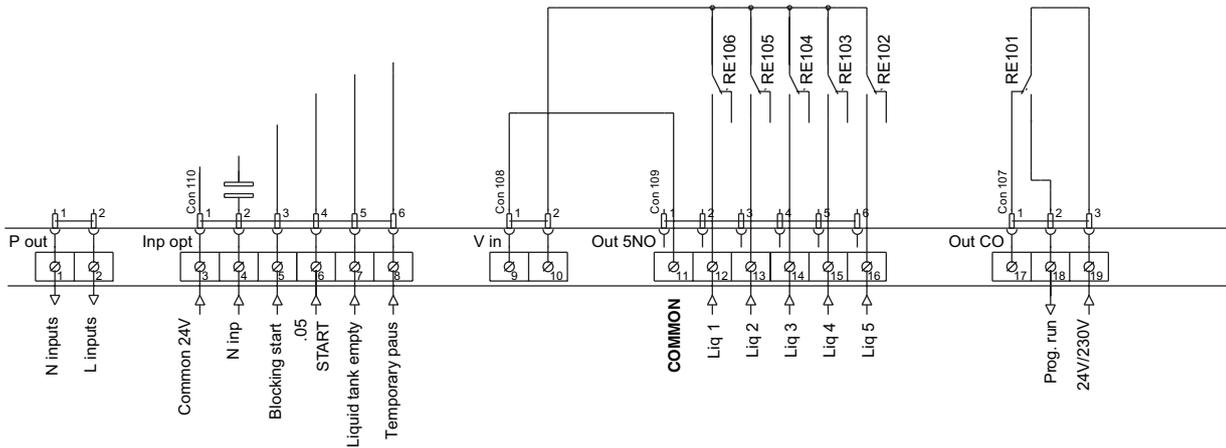
Type of I/O card	2
Address	2
Function I/O:s	A



- La señal recibida desde contadores exteriores ha de ser en forma de pulso. A fin de programar los precios, la señal iniciadora del procedimiento de programación ha de permanecer activa (alta).

22B

Type of I/O card	2
Address	2
Function I/O:s	B

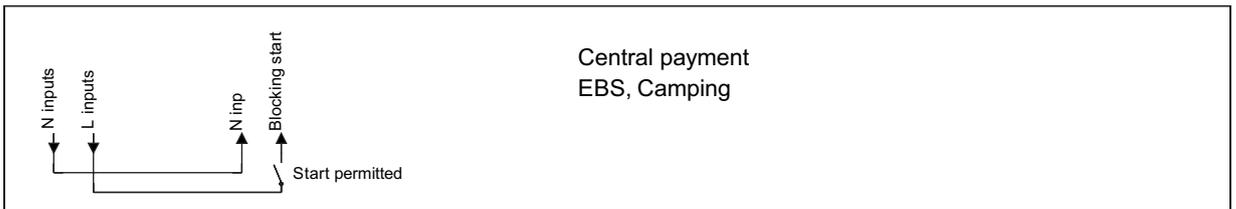
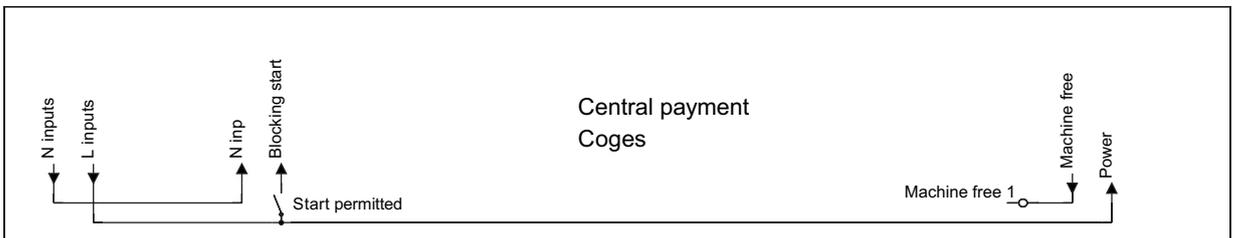
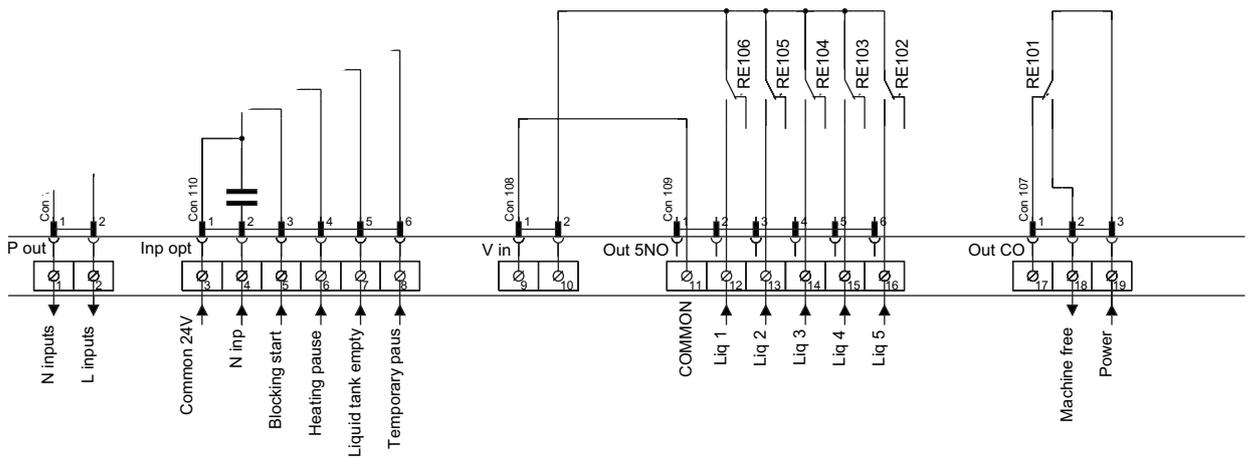


6316

- Para el arranque de la máquina desde un sistema de pago central, este sistema ha de transmitir un pulso de arranque a la máquina lavadora. Este pulso puede ser de 230 V o de 24 V. Para recibir la señal de realimentación una vez se ha puesto en marcha la máquina, la conexión 19 ha de recibir una tensión de 230 V o de 24 V. La señal de realimentación en la conexión 18 permanece activada (alta) durante el programa de lavado completo.

22C

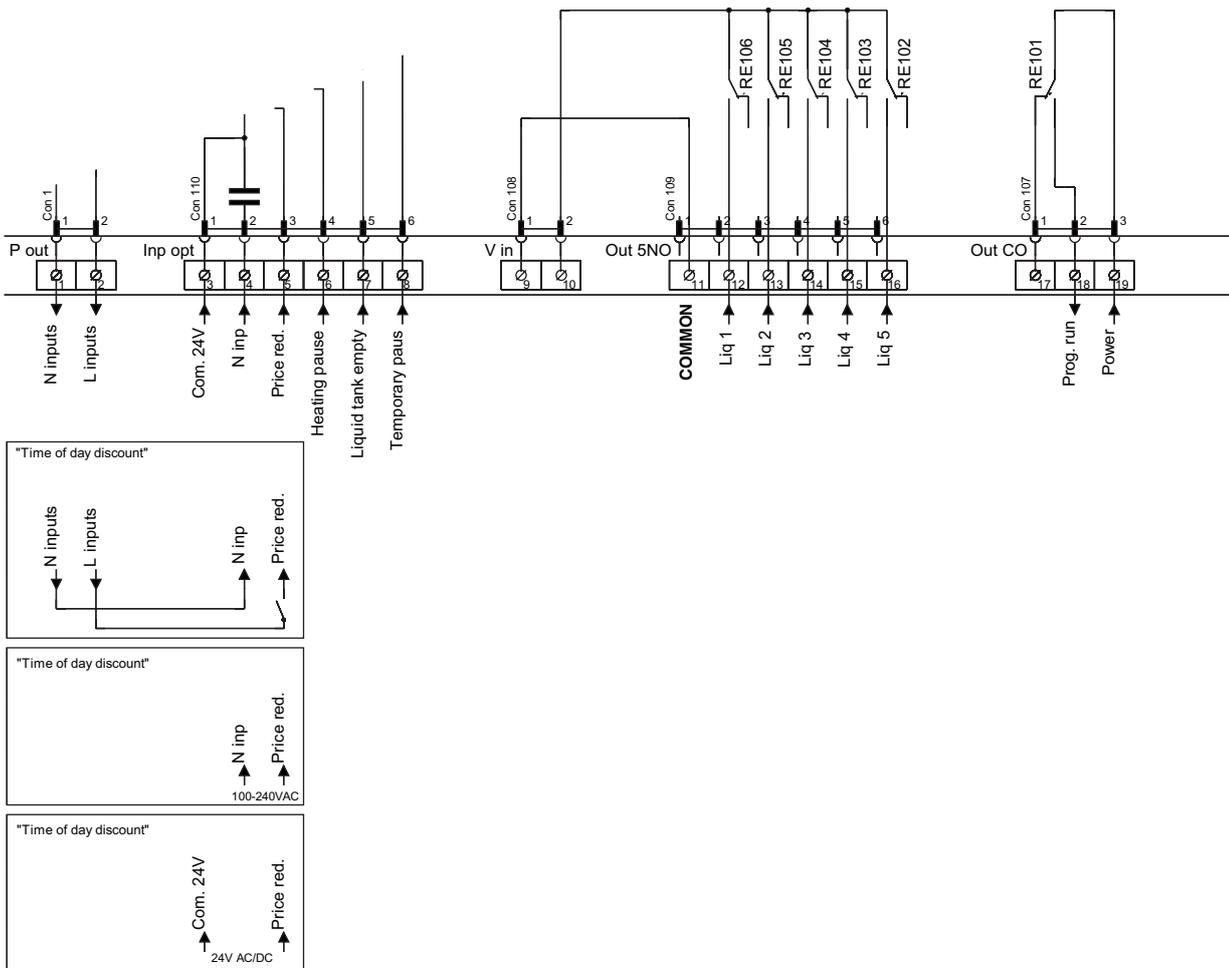
Type of I/O card	2
Address	2
Function I/O:s	C



- Los sistemas de pago central o de reserva han de transmitir una señal activada (alta) a la máquina de lavado tan pronto como se ha recibido la autorización para poner en marcha la máquina. La señal ha de permanecer activada (alta) hasta que se pone en marcha la máquina de lavado. Mientras la puerta de la máquina permanezca cerrada pasará una señal de realimentación por la conexión 18, pero el programa de lavado no habrá arrancado. La señal de realimentación que pasa por la conexión 19 ha de tener una tensión de 230 V o de 24 V.

22D

Type of I/O card	2
Address	2
Function I/O:s	D

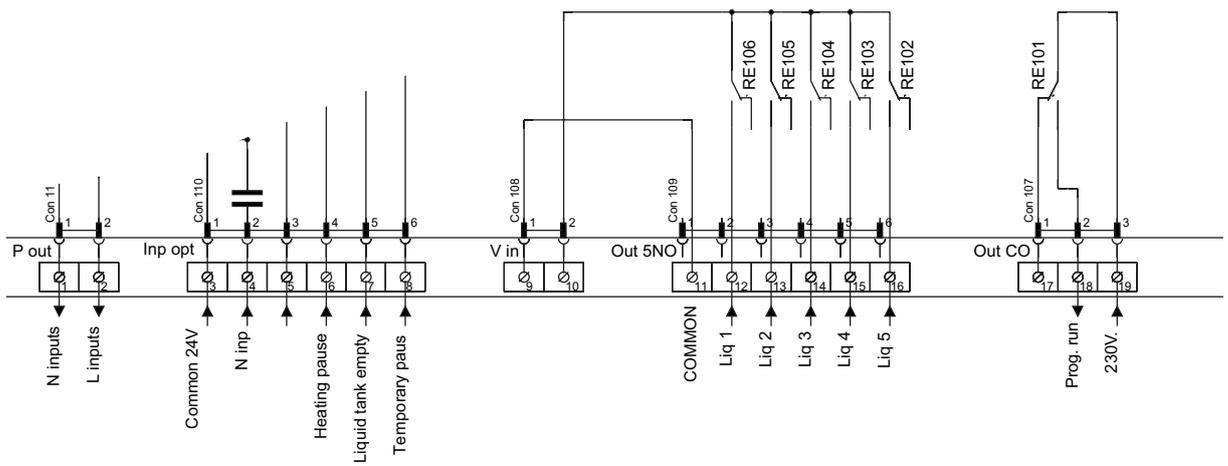


6314

- La figura muestra el funcionamiento estándar de direccionamiento en máquinas con el paquete de programa 3L41.
- El precio del programa de lavado puede reducirse si se mantiene activada (alta) la señal que pasa por la conexión 5 ("Precio rojo"). Esta función tiene varias aplicaciones, entre las que se incluyen reducciones de precio durante periodos específicos durante el día. Mientras permanece activada (alta) la señal, el precio del programa de lavado queda reducido según el porcentaje introducido en el menú de la programación del precio.

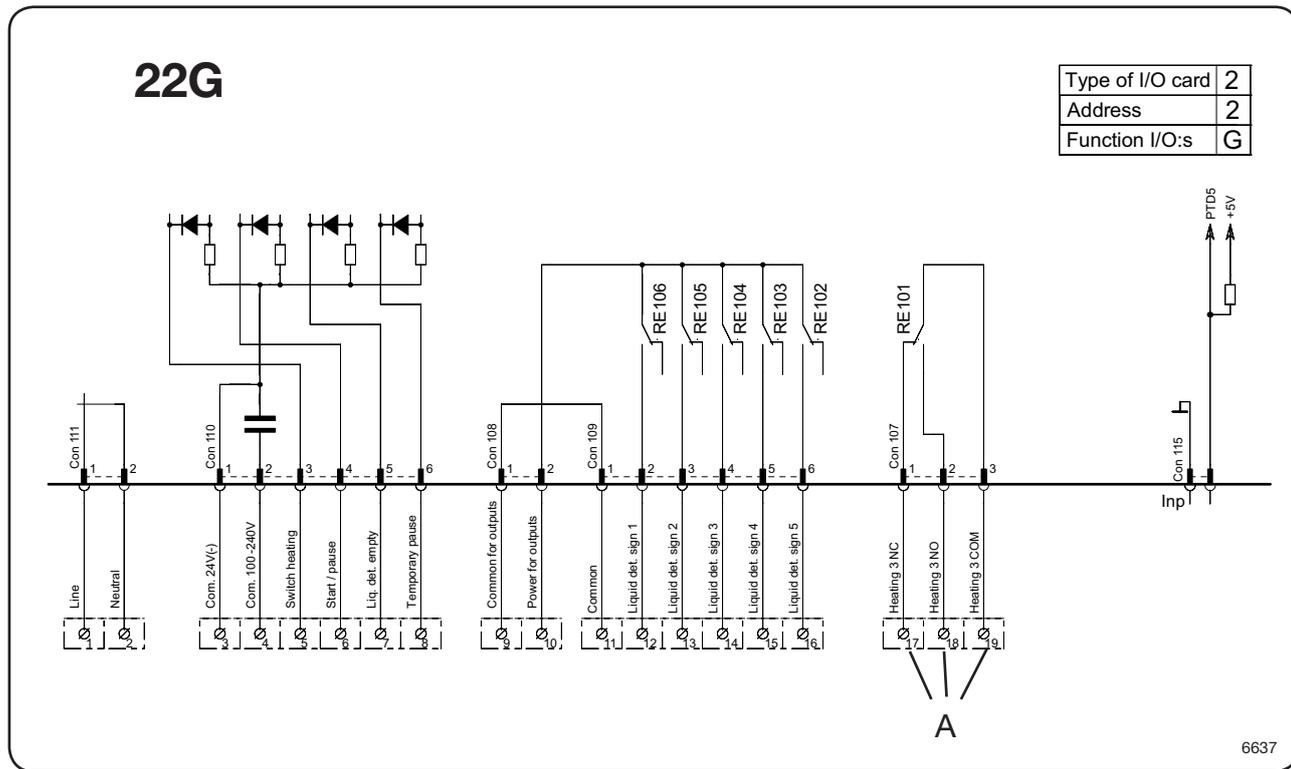
22E

Type of I/O card	2
Address	2
Function I/O:s	E



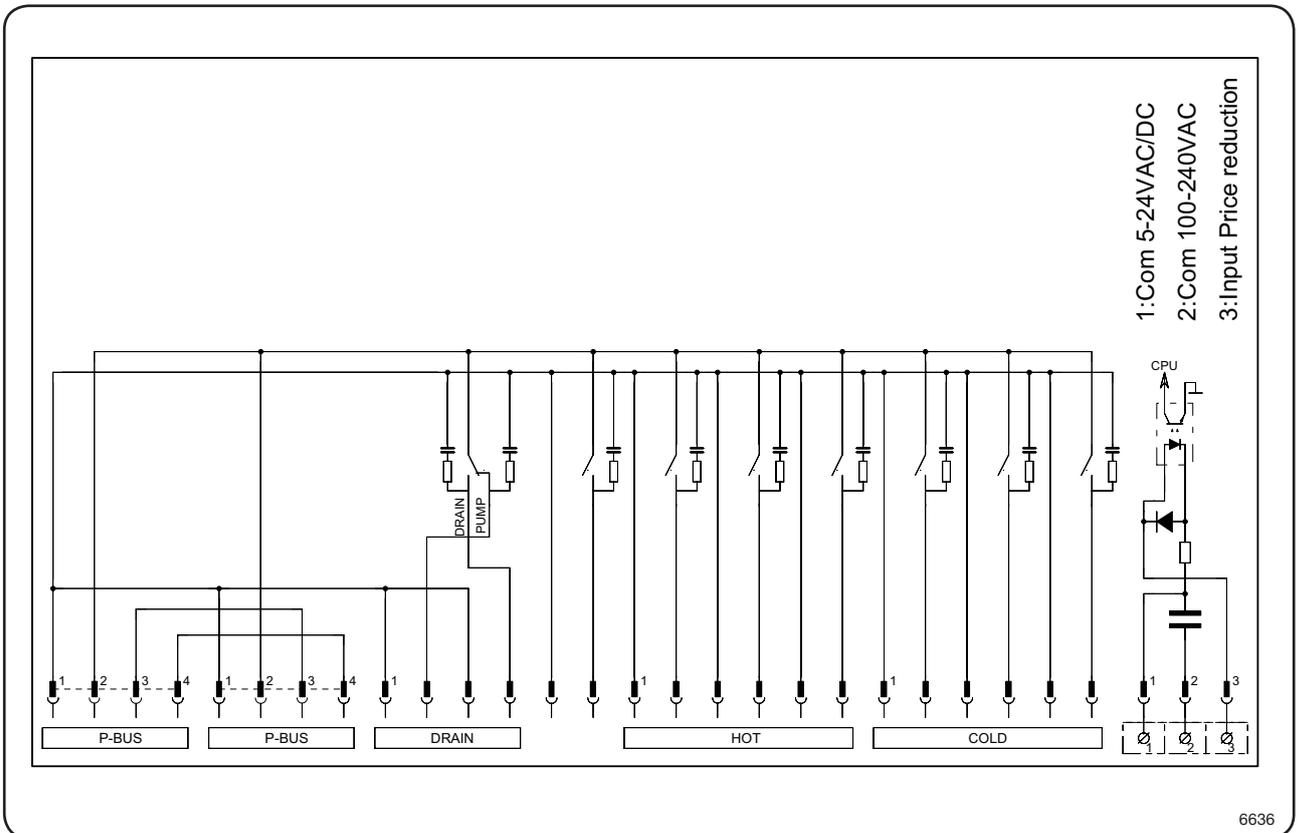
6315

- Pausa de calentamiento: La señal puede acoplarse a la conexión 6 para que la máquina haga una pausa mientras se está calentando. El programa de calentamiento de la máquina se detendrá mientras permanezca activa (alta) la señal de pausa



- La unidad de calentamiento por gas ha de acoplarse a las conexiones 17, 18 y 19.

Máquinas del tipo 3 I/O



- El precio del programa de lavado puede reducirse si se mantiene activada (alta) la señal que pasa por la conexión 3 (“Precio rojo”). Esta función tiene varias aplicaciones, entre las que se incluyen reducciones de precio durante periodos específicos durante el día. Mientras permanece activada (alta) la señal, el precio del programa de lavado queda reducido según el porcentaje introducido en el menú de la programación del precio.

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 .**

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

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.

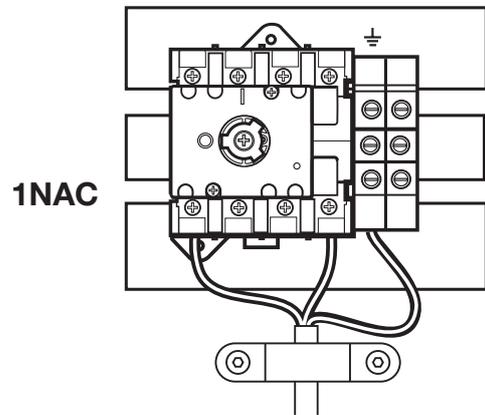
Si el cable de conexión se acopla a un bloque de terminales habrá de ser pelado un tramo de 10-11 mm. La sección del cable ha de ser como mínimo de 0,5 mm² y no más de 4 mm² (AWG12/ AWG20). El bloque de terminales utilizado es del tipo de jaula tarada por resorte.

Conexión monofásica:

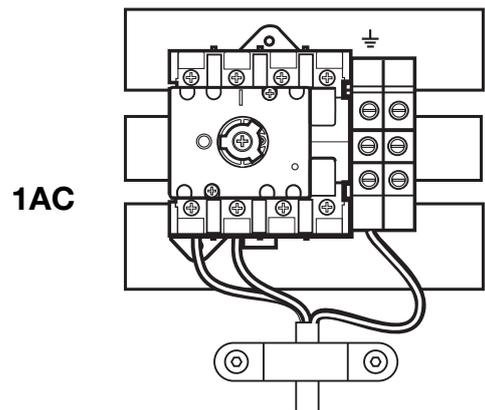
44

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

44

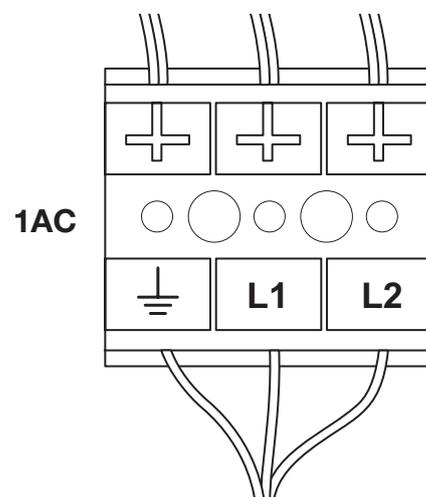


5332



5333A

o



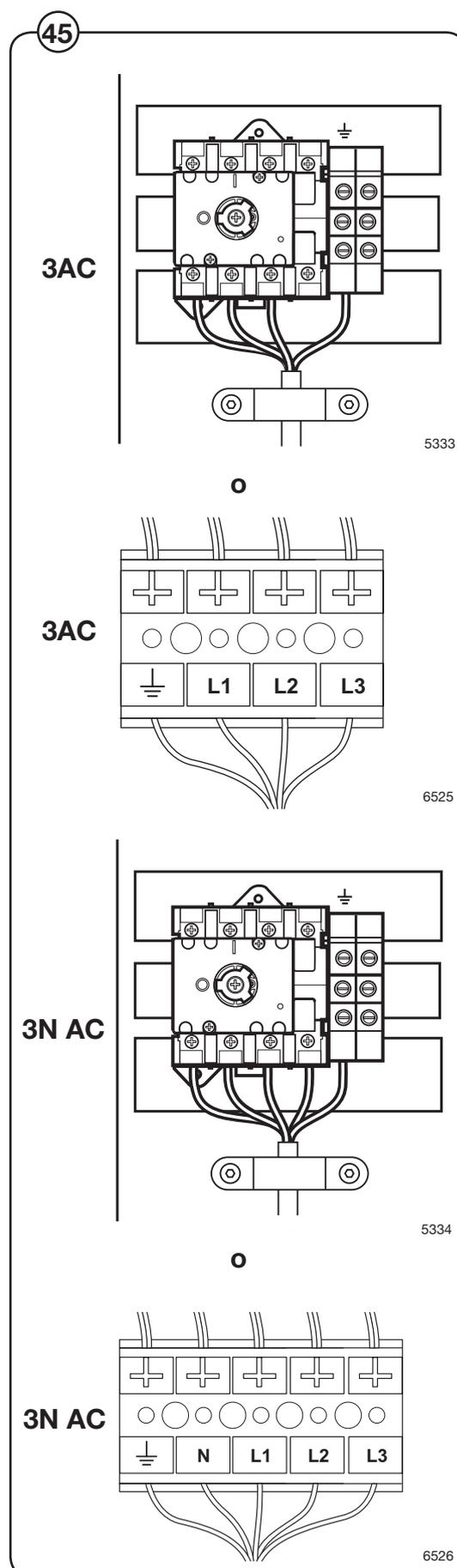
6524

Conexión trifásica:

- 45 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).



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	208-240 V 1 AC	1.3	10
a vapor	200 V 3 AC	5.6	20
Calentamiento a el.	220-240 V 3 AC	3.2	16
	240 V 1 AC	5.5	25
	240 V 1 AC	7	35
	230/240 V 1 AC	5.3	25
	220-240 V 1 AC	7.4	35
	220-240 V 1 AC	9.7	50
	220-240 V 3 AC	3.2	10
	230/240 V 3 AC	5.3	16
	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
	400-415 V 3/3N AC	5.3	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 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

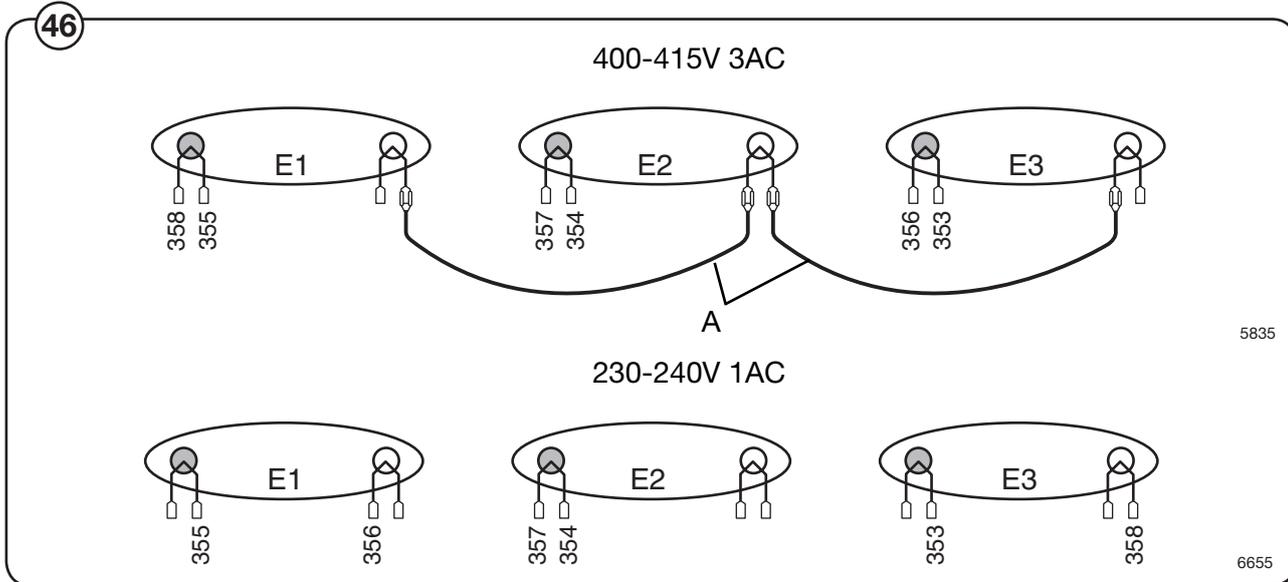
W4300H

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

Como convertir los elementos de calentamiento desde 3AC a un 1 AC con efecto reducido (400-415V 3AC a 230-240V 1AC) en W465H, W475H y W4105H

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

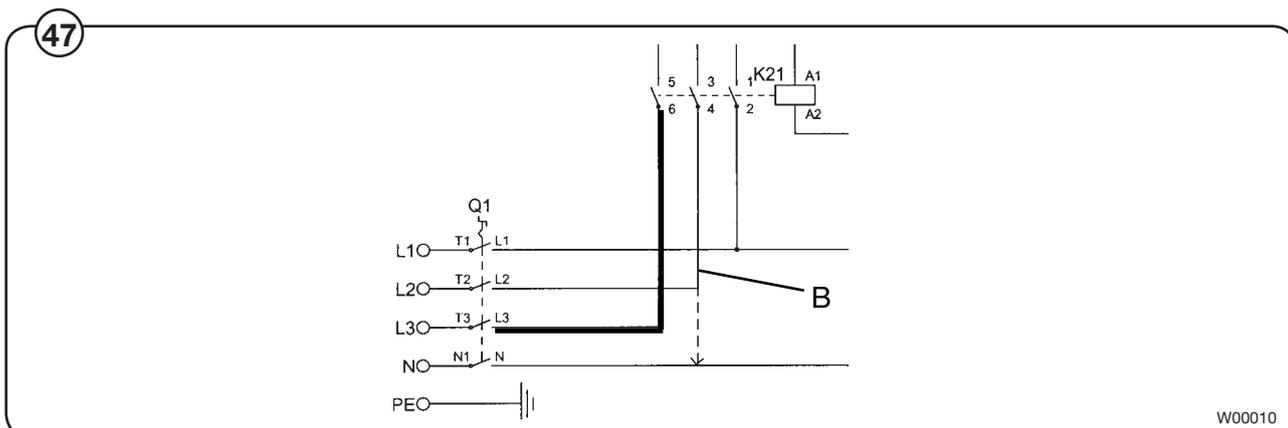
- 46 • Retire los cables A.



- 47
- Desconecte el cable (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.
Conectar el cable 356 desde la conexión 1 en el relé de calentamiento K21 en la conexión blanca de E1. Conectar el cable 358 desde la conexión 3 en el relé de calentamiento K21 en la conexión blanca de E3.
 - 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.



W475M/N, W385M/N

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento calentamiento a vapor	200 V 3 AC	0.6	10
	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

W4105M/N

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
	230/240 V 1 AC	5.3	25
	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
	230/240 V 3 AC	5.3	16
	380-415 V 3/3N AC	3.2	10
	380/415 V 3/3N AC	5.3	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

W4130M/N

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento	200 V 3 AC	0.7	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
	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

W4180M/N

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

W4250M/N

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

W4330M/N

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento	208-240 V 1 AC	1.5	10
calentamiento a vapor	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

Prueba de funcionamiento

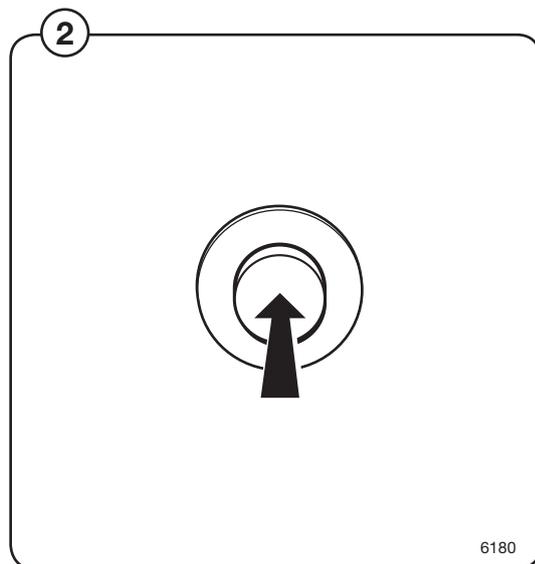
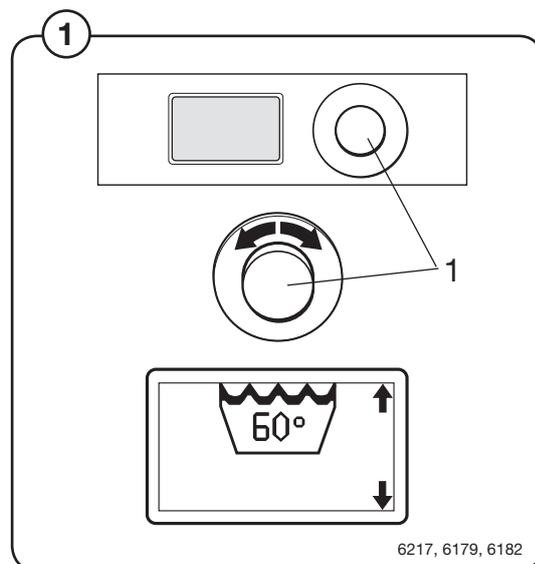
Compass Control

Una vez instalada la lavadora, deberán llevarse a cabo las siguientes comprobaciones:

- Abra las válvulas de agua manuales.
- Dar paso a la corriente a la máquina.
- Coloque el detergente en la cubeta 2 (Lavado principal).
- ① • Elegir un programa de 60° con el botón (1).
- ② • Apretar el botón.

Compruebe que:

- La máquina funciona normalmente en todas las fases del programa y que no se oyen ruidos extraños.
- No se producen pérdidas en las conexiones de agua ni en la válvula de desagüe.
- Que el agua pasa por los compartimentos del detergente y del suavizante.
- La puerta de carga no puede abrirse mientras dura el programa.



Thinking of you
 **Electrolux**

www.electrolux.com/laundrysystems

Share more of our thinking at www.electrolux.com