

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

DOC. NO. 438.9130-23/04 EDITION 14.2004

EXSM 6135c

Clarus Control

Instrucciones de instalación

EXSM 6135c

Clarus Control

Intentionally blank

NOTICE TO INSTALLER

Improper installation of this machine:

- May cause serious damage to the machine.
- May result in other property damage.
- May cause personal injury.
- Will void the manufacturer's warranty.

Improper fastening of this machine to its foundation, inferior foundation materials, an undersized foundation, the use of fabricated steel bases not provided by Wascomat or its approved supplier(s), the use of an improper type, number, or size of mounting bolts, or failure to use proper hardware on mounting bolts may result in damage to the machine that will not be covered by the manufacturer's warranty.

Use of a steel base beneath this machine DRAMATICALLY INCREASES the mechanical stress placed on the underlying concrete floor or foundation. This must be taken into consideration when employing a steel base to raise the height of the machine.

Increase the manufacturer's recommended floor or foundation thickness requirements by at least three inches (see installation manual) when using six-inch-high Wascomat steel bases to raise the machine's height.

The use of steel bases more than six inches in height is NOT recommended. If installation requires a base higher than six inches, contact Wascomat Technical Support at 516-371-0700 for advice.

Connection to line Voltage or over-current protection devices other than those specified on the data plate may result in severe damage to machine components, and will void the manufacturer's warranty.

Refer to complete installation instructions provided in manuals accompanying the machine.

Contact Wascomat Technical Support at 516-371-0700 with any questions BEFORE installing this machine. Damage resulting from inadequate installation materials or improper installation techniques will void the manufacturer's warranty.

Intentionally blank

Contenido

Características técnicas	5
Instalación	7
Anclaje de la máquina	7
Instalación mecánica	9
Conexiones de agua	10
Conexión de desagüe	12
Conexión de vapor (calentamiento por vapor opcional)	13
Conexión para el suministro externo de líquido	14
Instalación eléctrica	16
Control de funciones y lista de control de seguridad	19

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



Normas de seguridad



Esta máquina debe utilizarse siempre con agua.

No permita que los niños manejen la máquina.

No rocíe la máquina con agua

La instalación mecánica y eléctrica será efectuada por personal cualificado.

El bloqueo de la puerta de la máquina no debe manipularse en ningún caso y deberá comprobarse a diario que funciona correctamente.

Si la máquina no funciona correctamente, comuníquese de inmediato al personal de supervisión.

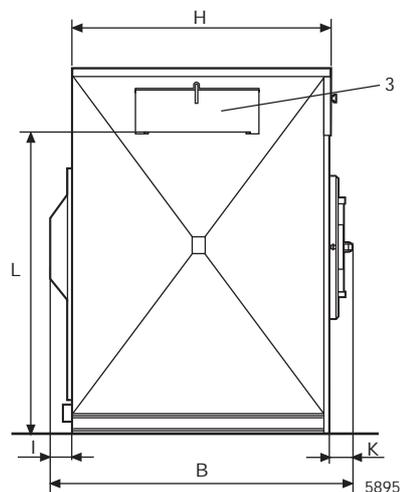
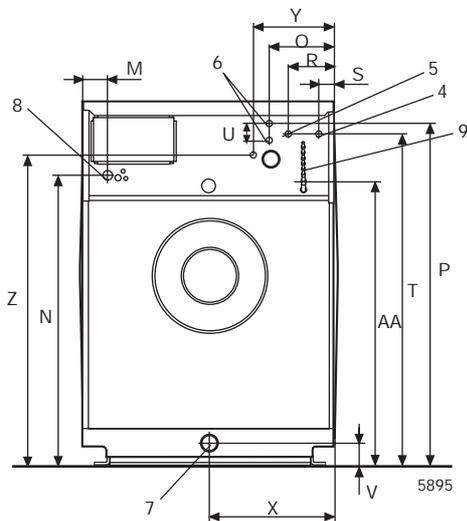
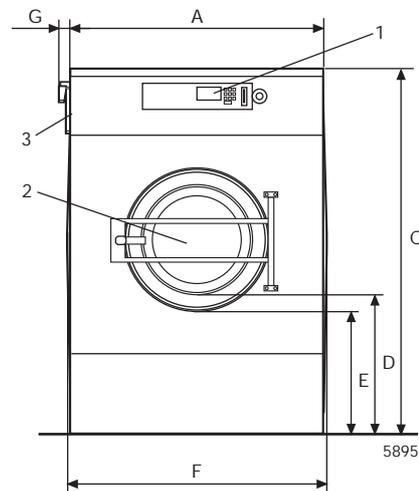
Intentionally blank

EXSM 6135

Capacidad de carga en seco	Hasta	60 kg	135 lb
Dimensiones	Anchura	1175 mm	46 1/4"
	Profundidad (en la parte superior)	1190 mm	46 7/8"
	Altura	1675 mm	65 15/16"
	Peso neto		
Carga máxima al suelo en el centrifugado Frecuencia (fuerza dinámica)			
Dimensiones del embalaje	Volumen		
	Peso		
Tambor interior	Diámetro	980 mm	38 9/16"
	Profundidad	800 mm	31 1/2"
	Volumen	600 litros	21.2 pies cúbicos
Velocidad de rotación	Lavado		38 rpm
	Distribución		68 rpm
	Centrifugado máx.	630 rpm	
Factor de gravedad	Durante el lavado		
	Durante el centrifugado, máx.	217	
Velocidad del motor	Durante el lavado		380 rpm
	Durante la distribución		680 rpm
	Durante el centrifugado, máx.	6300 rpm	
Potencia nominal	Motor, lavado		
	Motor, distribución		
	Motor, centrifugado		
Requisitos de voltaje			208-240 V 3AC 60 Hz 230V 3AC 50 Hz 400-415V 3N AC 50 Hz
Amperaje a plena carga Protección de sobrecorriente			
Conexiones de agua			
Presión recomendada del agua		2-6 kp/cm ²	25-85 psi
Manguera para agua	DN 25		1"
Manguera para vapor	DN 20		3/4"
Manguera de desagüe	75 mm		3"

1	Panel de control
2	Diámetro de la puerta \varnothing 535 mm/21 1/16"
3	Inyector de detergente, polvo (opcional)
4	Agua fría
5	Agua caliente
6	Agua fría o caliente, inyector (opcional)
7	Desagüe
8	Suministro eléctrico
9	Conexiones para el suministro externo de líquido, 6 pza. \varnothing 10 mm/5/8", 1 pza. \varnothing 16 mm/5/8" y 1 pza. \varnothing 20 mm/13/16"

Dimensiones	mm	pulgadas
A	1145	45 1/16
B	1375	54 1/8
C	1670	65 3/4
D	600	23 5/8
E	535	21 1/16
F	1175	46 1/4
G	50	2
H	1185	46 5/8
I	105	4 1/8
K	120	4 3/4
L	1390	54 3/4
M	110	4 5/16
N	1350	53 1/8
O	305	12
P	1585	62 3/8
R	215	8 7/16
S	75	2 15/16
T	1540	60 5/8
U	75	2 15/16
V	105	4 1/8
X	570	22 7/16
Y	375	14 3/4
Z	1445	56 7/8
AA	1315	51 3/4



Instalación

Anclaje de la máquina

La máquina se ha concebido para anclarse con bulones a un pavimento de hormigón o a una cimentación de hormigón específica para ella. Para su fabricación se facilita una plantilla que muestra el tamaño del anclaje y la distribución de los bulones en él.

Si desea instalar la máquina en un pavimento de hormigón ya existente, éste debe tener un grosor de 8" como mínimo y estar en buenas condiciones. De no ser así, se debe incorporar una cimentación de hormigón de 6-8".

Consulte en las "Características técnicas" la información acerca de la carga estática y dinámica del suelo.

Para realizar una cimentación de hormigón, siga estas instrucciones:

Fig. 1

1. Decida dónde desea colocar la máquina y tenga presentes los requisitos de mantenimiento, por ejemplo, deje la distancia adecuada entre la parte trasera de la cimentación y la pared, y entre el cimentación y la pared lateral más cercana. La distancia debería ser de 20 pulgadas y 2 pulgadas respectivamente (si la máquina dispone de dispensador de jabón, la distancia debería ser de 30 pulgadas como mínimo).

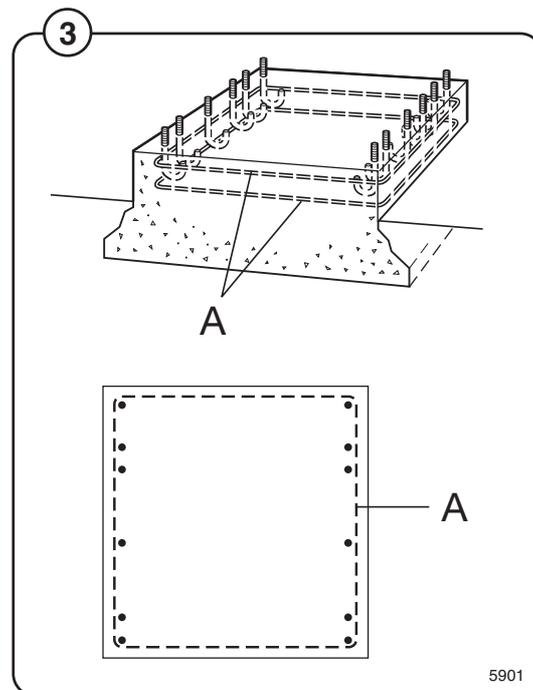
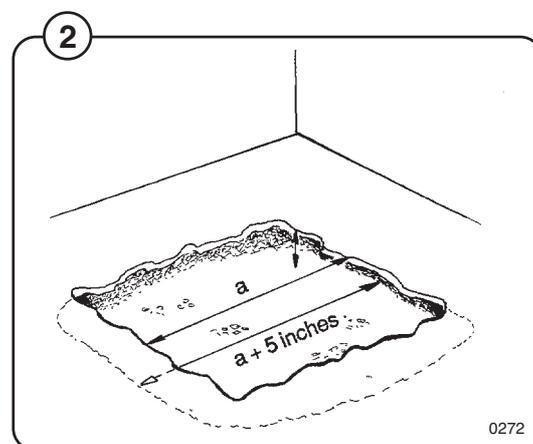
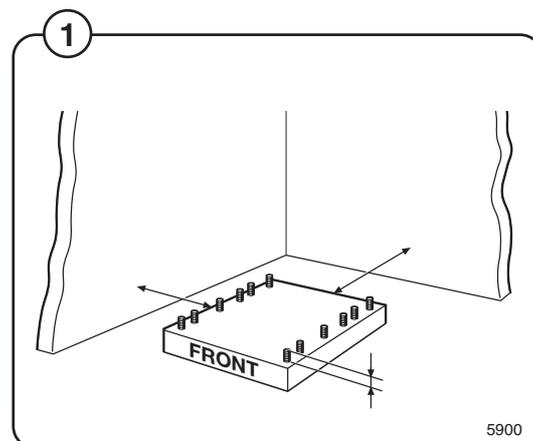
Fig. 2

2. Abra un orificio en el suelo con una profundidad de 3 pulgadas como mínimo y asegúrese de que los lados del orificio se abren hacia dentro: la parte inferior del orificio debería medir 5 pulgadas más que la superior.
3. Moje bien el hueco. Cepille el fondo y los laterales con lechada de cemento.
4. Prepare un encofrado y llénelo de hormigón para realizar la cimentación. Asegúrese de que está bien nivelada.

Fig. 3

5. Utilice la plantilla para colocar bien los bulones del anclaje. Los tornillos deben sobresalir 1,5" del hormigón.

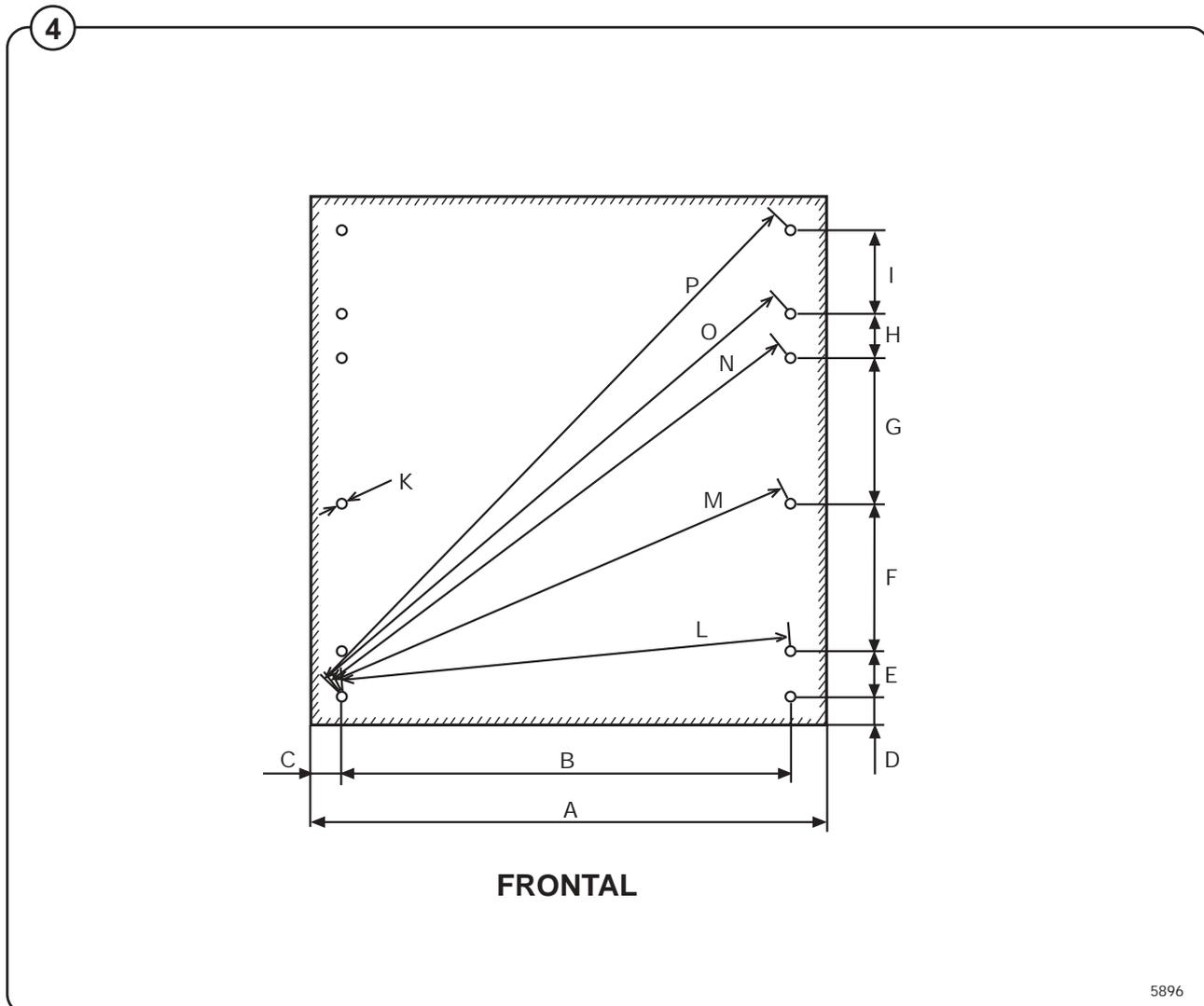
Es recomendable utilizar varillas de hierro A como refuerzo alrededor de la base. Las varillas de hierro deberían colocarse entre los bulones y el borde de la cimentación.



EXSM 6135

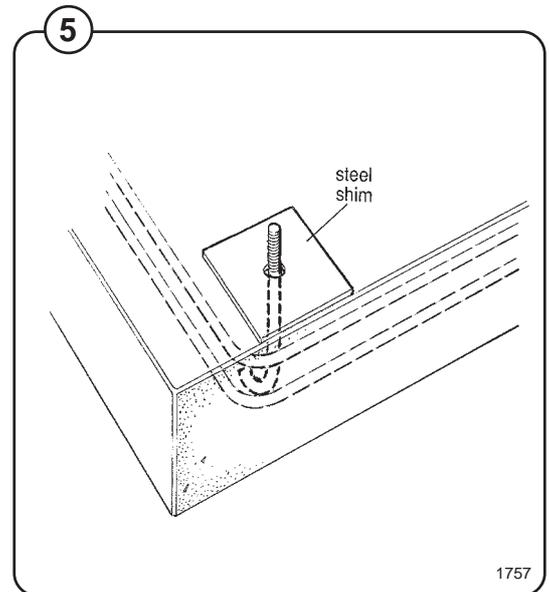
Fig. Medidas de la cimentación en pulgadas y (mm)

④	A	44 7/8, (1138)
	B	39 3/8, (998)
	C	2 3/4, (70)
	D	2 5/8, (66)
	E	3 15/16, (100)
	F	12 7/8, (327)
	G	12 7/8, (327)
	H	3 5/16, (100)
	I	7 5/16, (185)
	K (diámetro)	7/8, (22)
	L	39 1/2, (1003)
	M	42 3/4, (1086)
	N	49 1/4, (1251)
	O	51 3/4, (1314)
	P	56 3/4, (1441)

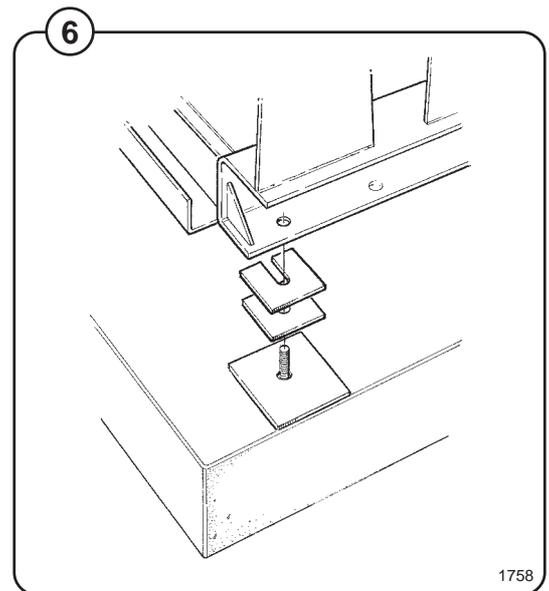


Instalación mecánica

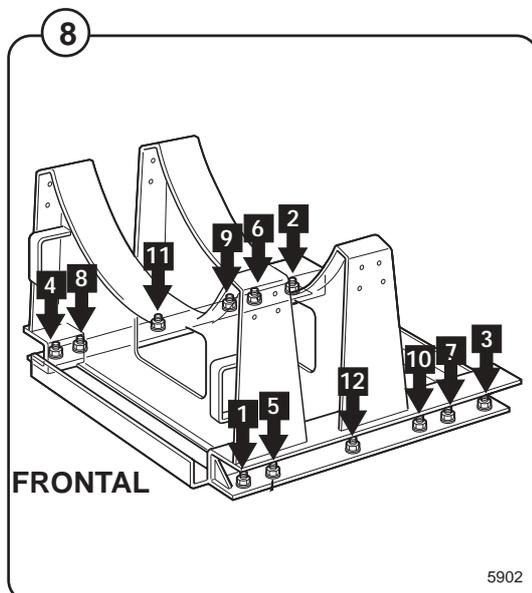
- Fig. 5
- Coloque unas cuñas amplias de acero sobre la cimentación de hormigón, encima de los bulones.
 - Levante la máquina y acóplela en su lugar. Nunca sujete la máquina por la puerta o su empuñadura para moverla.
- Fig. 6
- Compruebe que la máquina está bien nivelada en ambos planos y que se ha asentado correctamente sobre los diez puntos de apoyo. Agregue una arandela separadora si alguno de estos puntos no descansa sobre el pavimento o la cimentación.
- Fig. 7
- Coloque arandelas finas sobre los bulones de la cimentación y fije la máquina apretando las tuercas de seguridad. Véase la figura de abajo.
- Fig. 8
- Apriete las tuercas siguiendo el orden que muestra la figura.
 - El primer mes es conveniente comprobarlas y apretarlas si es necesario.



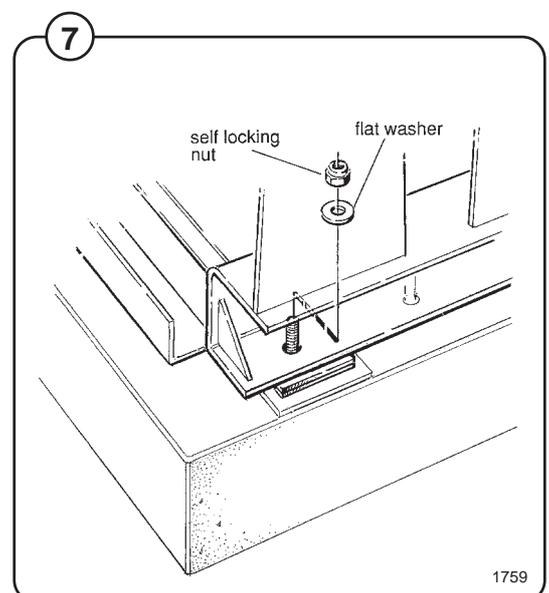
1757



1758



5902



1759

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. En determinados casos será necesario instalar válvulas de retención para que la máquina cumpla las normas de fontanería locales.

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

La máquina puede incorporar dos o cuatro tomas de agua. Todas las tomas de la máquina deben estar conectadas. La tabla contiene las diferentes opciones de conexión, que variarán en función del tipo de agua que se va a conectar a la máquina. Compruebe también las placas de la máquina.

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

Las mangueras serán del tipo y grado homologados para cumplir las normas nacionales.

Los datos de presión de agua son los siguientes:

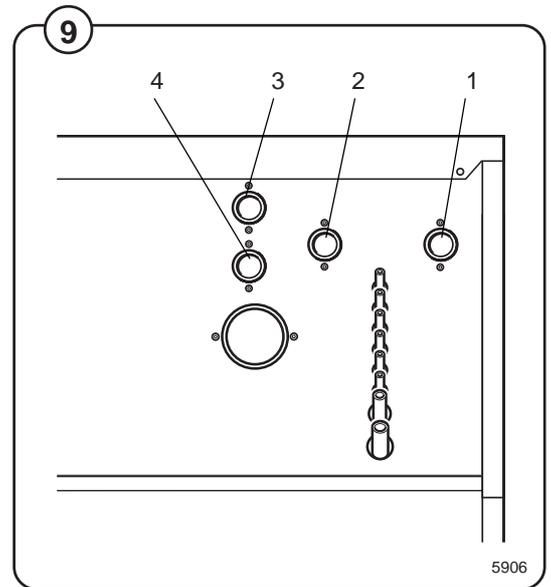
- mín: 6 psi (40 kPa)
- máx: 140 psi (1 MPa)
- recomendada: 30-90 psi (200-600 kPa)

Fig. 9

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

* 1" (DN 25)

** 3/4" (DN 20) para el suministro de detergente

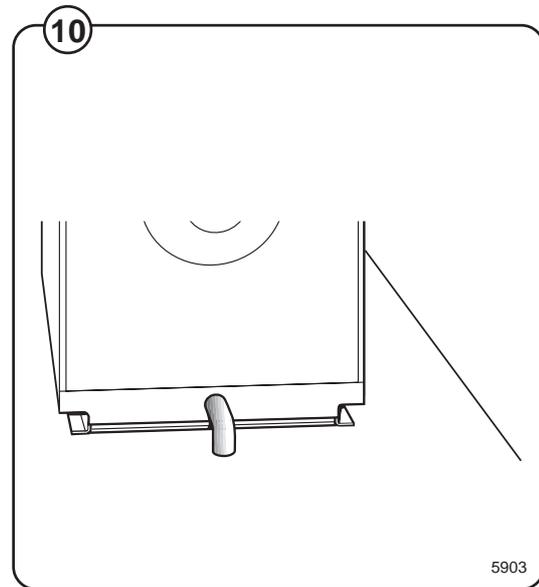


Conexión de desagüe

Fig. 10 Conecte una manguera flexible de 3" (75 mm) a la salida de desagüe de la máquina.

Asegúrese de que no se ha doblado la manguera de desagüe y que cuelga de la máquina, para que el agua no se quede atascada y fluya correctamente hacia el desagüe principal.

No reduzca el tamaño de la conexión de la máquina al desagüe.



Conexión de vapor (calentamiento por vapor opcional)

Fig. 11 El tubo de entrada de vapor debe incorporar una válvula de cierre manual para facilitar la instalación y el mantenimiento.

Instale el filtro suministrado con la máquina en la válvula de cierre manual.

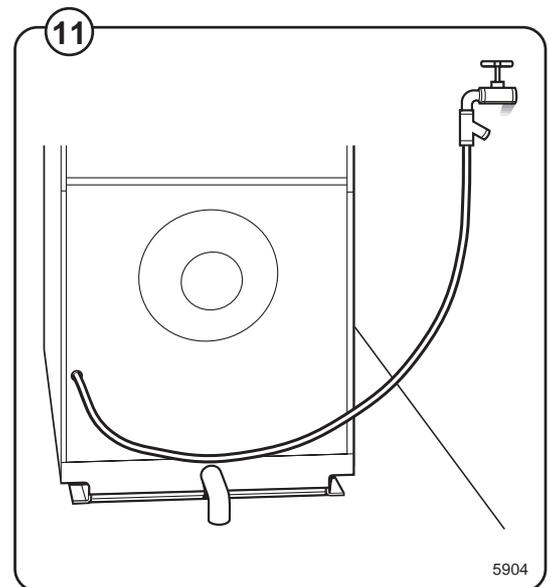
Las mangueras de conexión deben ser de la calidad que estipula la normativa local.

Medida de las conexiones del filtro: 3/4" (DN 20)

Presión del vapor necesaria:

- mínima: 7 psi (50 kPa)
- máxima: 113 psi (800 kPa)

Compruebe que no se ha doblado ni enroscado la manguera de conexión.



Conexión de los suministros de líquidos externos

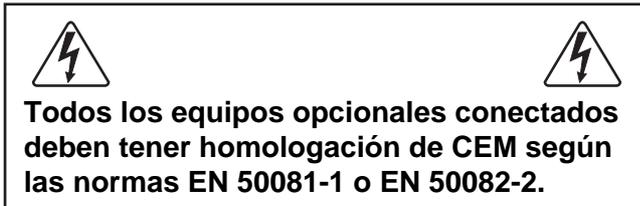


Fig. 12 La tarjeta de distribución A se puede utilizar para controlar las funciones externas, señales de salida y entrada.

Fig. 13

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

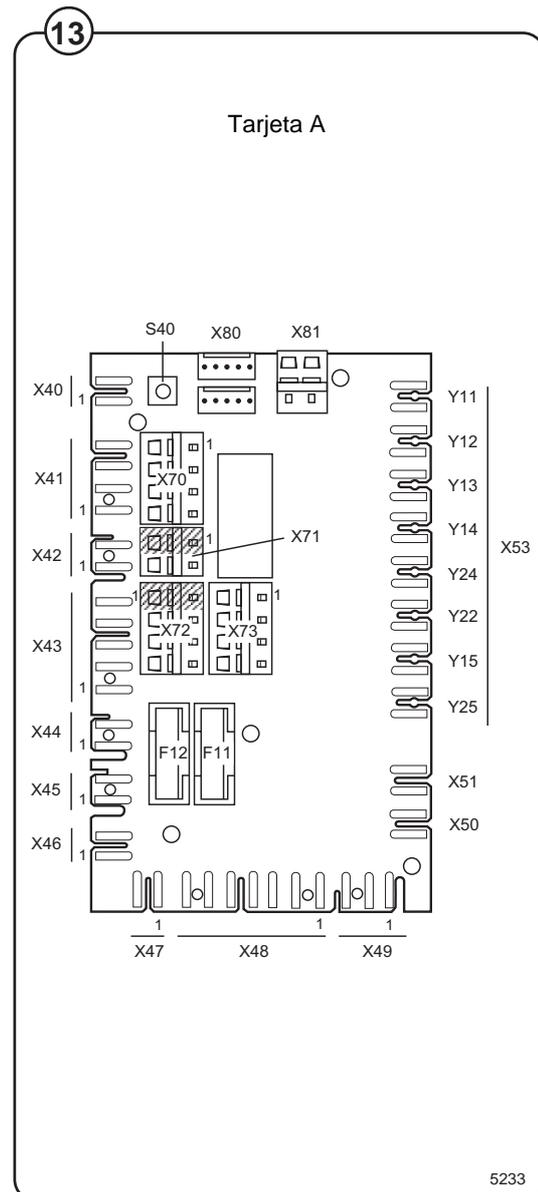
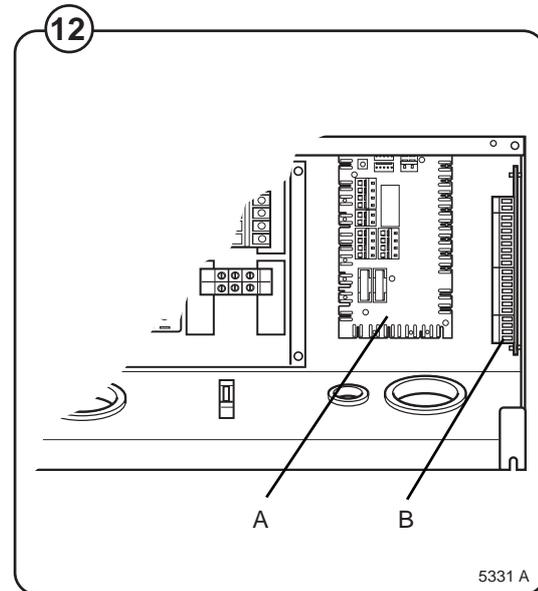


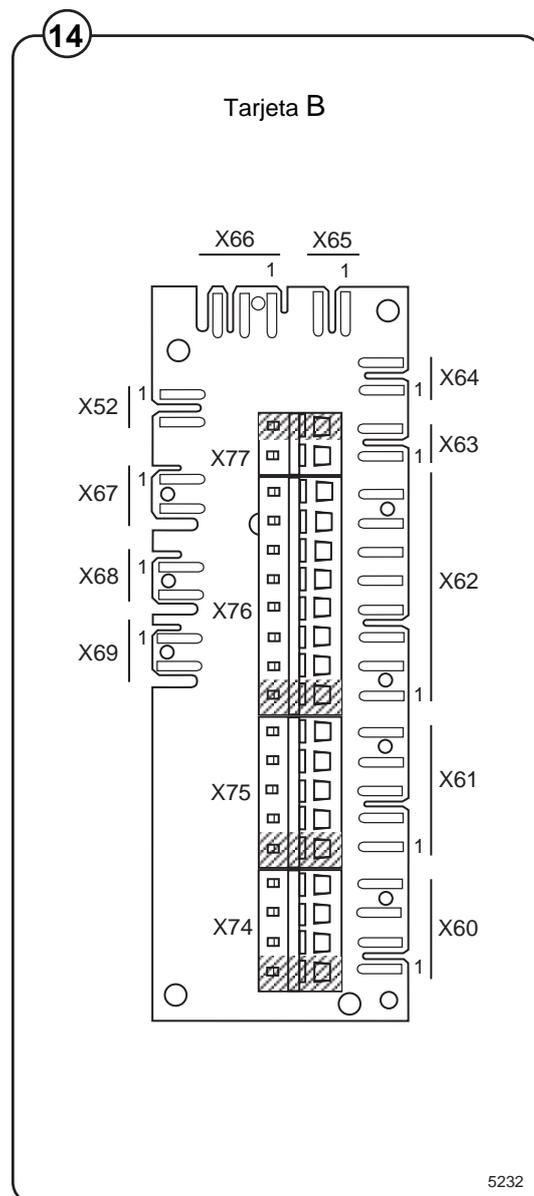
Fig. 14 Si se necesitan más señales se puede equipar la máquina con una segunda tarjeta de distribución B.

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 con control de frecuencia pueden ser incompatibles con ciertos tipos de cortacircuitos de fuga a tierra. Es importante saber que las máquinas están diseñadas para ofrecer un alto grado de seguridad personal, por lo que no son necesarios elementos como los cortacircuitos de fallo de conexión a tierra. Si aun así desea conectar la máquina a través de un cortacircuito de fallo de conexión a tierra, recuerde lo siguiente:

- **Contacte con un electricista autorizado y cualificado para asegurarse de que selecciona el tipo de cortacircuito adecuado y que la potencia de éste es correcta.**
- **Para mayor seguridad, conecte sólo una máquina por cortacircuito.**
- **Es importante que el cable de tierra esté correctamente conectado, incluso al cortacircuito de fallo de conexión a tierra.**

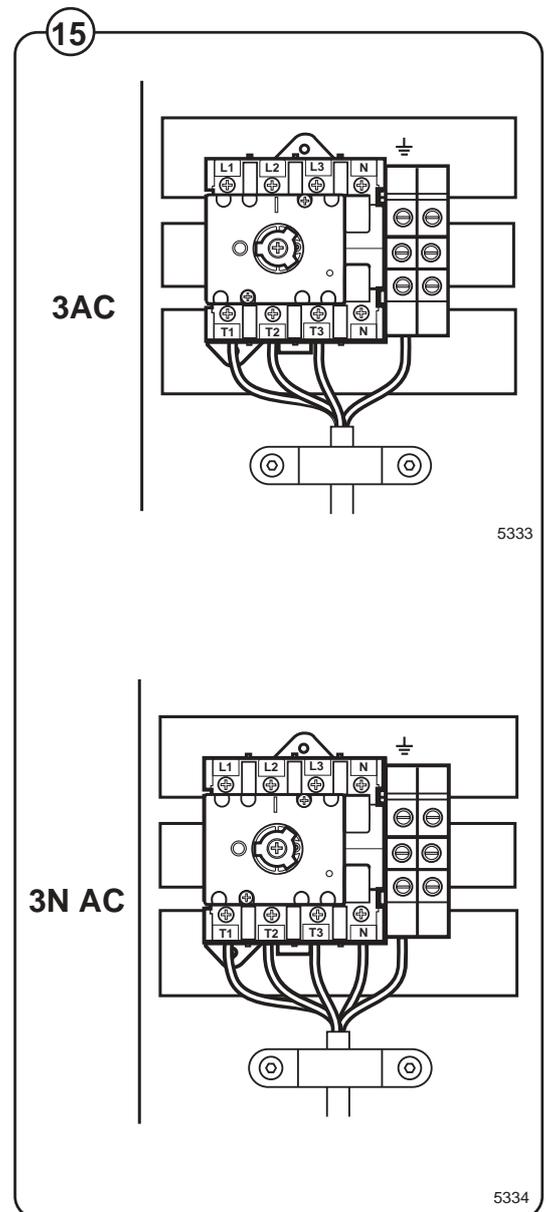
Debe haber un desconectador eléctrico individual cerca de cada máquina.

Conexión trifásica:

Fig. 15 Conecte la toma de tierra y las tres fases tal como se muestra en el ejemplo "3AC" 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).



Instalacion

Calentamiento tipo	Voltaje tipo	Potencia total kW	Fusible A
Sin calentamiento	200 V 3 AC	2.1	10
calentamiento	230 V 3 AC	2.1	10
a vapor	240 V 3 AC	2.1	10
	380-440 V 3 AC	2.8	10
Calentamiento a el.	230 V 3 AC	40.3	80
	400-415 V 3 N AC	40.8	65

Control de funciones y lista de control de seguridad

En el tambor de la máquina encontrará la tarjeta de registro de la garantía, una copia de la garantía y demás material de importancia.

Recomendamos que rellene la tarjeta de garantía y la envíe a Wascomat. Guarde el resto del material por si pudiera necesitarlo en el futuro.

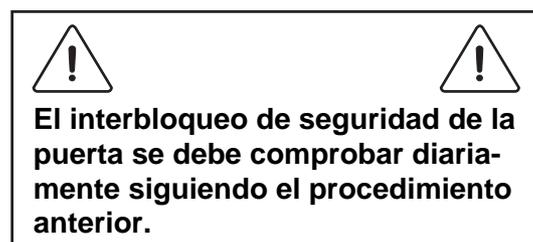
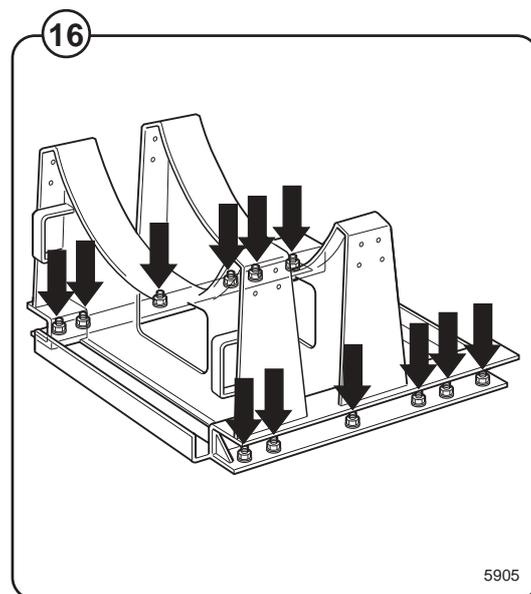
Limpie la máquina una vez finalizada la instalación y realice las comprobaciones siguientes antes de introducir ropa en ella:

- Asegúrese de que la máquina está bien anclada al suelo.
 - Asegúrese de que las instalaciones eléctricas y de fontanería se han llevado a cabo siguiendo la normativa local.
1. Compruebe que la máquina recibe la tensión, fase y ciclos adecuados.
 - Asegúrese de que la toma a tierra de la máquina es correcta.
 - Asegúrese de que se utilizan sólo mangueras flexibles para el llenado de agua y el desagüe y que su longitud es la correcta. De ese modo no habrá riesgo de que se doblen o enrosquen.
 2. Abra las válvulas de agua y de vapor manuales.
 3. Active la corriente.

Antes de que la máquina se ponga en marcha, se deben realizar las siguientes comprobaciones para asegurarse de que el interbloqueo de seguridad de la puerta funciona correctamente:

- Si la puerta de carga de la lavadora está abierta, la máquina no se pone en marcha. Compruébelo intentando encender la máquina con la puerta abierta.
- Si la lavadora está en marcha, la puerta de carga se bloquea y no se puede abrir. Compruébelo intentando abrir la puerta de carga mientras la máquina está en funcionamiento. Si es necesario, consulte este manual para comprobar que el bloqueo de la puerta y el interbloqueo de seguridad de la puerta funcionan correctamente o póngase en contacto con un técnico cualificado.

Fig. 21



Seleccione un programa.

Pulse **START** para iniciar el ciclo de prueba. La máquina se pondrá en marcha y la pantalla mostrará información sobre el ciclo.

Compruebe que:

- El tambor gira con normalidad en todos los ciclos del programa y que no se oyen ruidos extraños.
- No hay fugas en las conexiones de agua/vapor ni en la válvula de vaciado.
- La puerta no se puede abrir durante el programa ni hasta que ha dejado de girar el tambor y el nivel del agua está por debajo del nivel de seguridad.

Coloque todos los paneles y cubiertas que ha retirado durante la instalación.

Limpie la máquina con un paño húmedo.

Si no detecta ninguna irregularidad, ya puede utilizar la máquina.



**Todas las máquinas se comprueban en fábrica antes de ser entregadas.
Es posible que en alguna ocasión encuentre agua residual al instalar la máquina.**

