

# Lavavajillas de capota

EHTA060 - ZHT060 - VHT060



---

ES Manual de instalación y funcionamiento

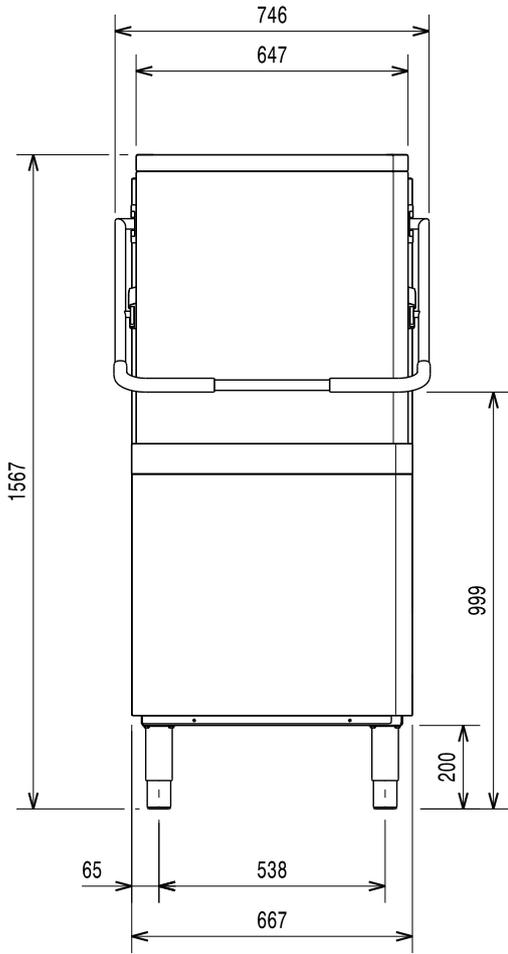


NSF/ANSI 3 compliant

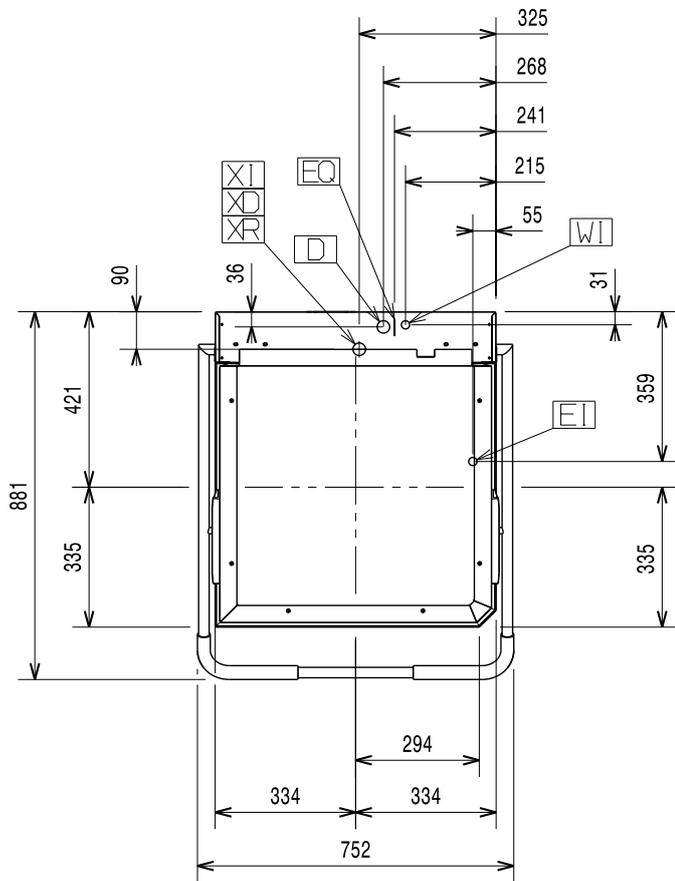
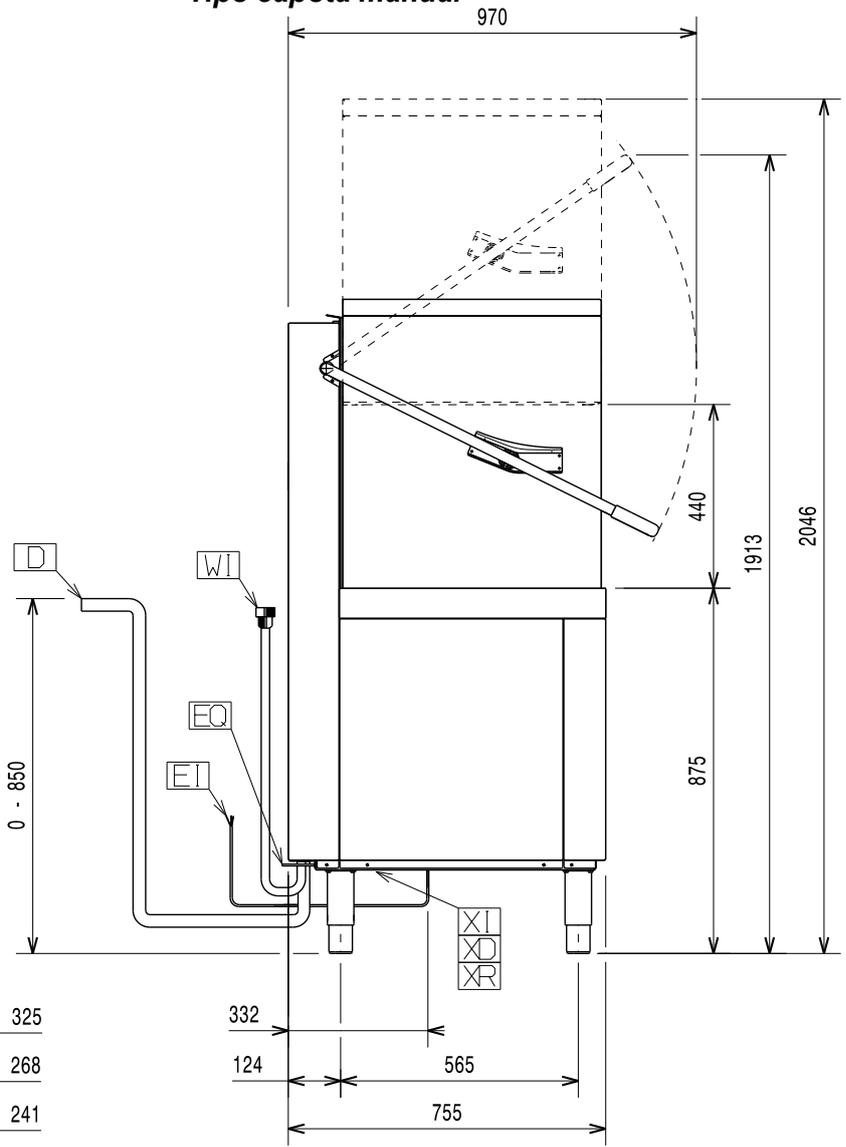


59566V600- 2020.07

# Diagrama de instalación



# Tipo capota manual





CWI = Tubo de entrada de agua fría  $\varnothing=3/4"$  G

WI = Tubo de entrada de agua  $\varnothing=3/4"$  G

D = Tubo de desagüe interno  $\varnothing=40$  mm( $\wedge$ ) — 20 mm(\*)

( $\wedge$ ) Solo para modelo con desagüe por gravedad

(\*) Solo para modelo con bomba de desagüe

EI = Toma eléctrica

EQ = Tornillo equipotencial

XD = Tubo de entrada de detergente

XR = Tubo de entrada de abrillantador

XI = Tubo de entrada de descalcificador

## Introducción



El manual sobre instalación, uso y mantenimiento (a continuación, el Manual) proporciona al usuario la información necesaria para el uso correcto y seguro de la máquina (o “aparato”).

Estas instrucciones no se han de considerar como una larga lista de advertencias sino como una serie de instrucciones para mejorar, en todos los sentidos, las prestaciones de la máquina y evitar un uso incorrecto con daños a personas, animales u objetos.

Antes de efectuar cualquier operación, es muy importante que todo el personal encargado de transportar, instalar, poner en servicio, usar, efectuar el mantenimiento, reparar y desguazar la máquina, consulte y lea atentamente este manual; sólo así es posible evitar maniobras incorrectas e inconvenientes que pueden perjudicar la integridad de la máquina o pueden ser peligrosas para la incolumidad de las personas. Se recomienda informar al usuario sobre las normas de seguridad periódicamente. Asimismo, es importante formar y actualizar los conocimientos del personal autorizado a trabajar en la máquina sobre su uso y mantenimiento.

También es muy importante guardar el manual con esmero, en un sitio fácilmente accesible, para que se pueda consultar en cualquier momento en caso de dudas y siempre que sea necesario.

Si, tras leer este manual, aún existen dudas sobre el funcionamiento del equipo, ponerse en contacto con el fabricante o el centro de asistencia autorizado, que se encuentran a su disposición para asesorarle sobre cómo obtener el mejor funcionamiento y la máxima eficacia de la máquina. Se recuerda que, durante el uso de la máquina, siempre se deberán seguir las normativas vigentes en materia de seguridad, higiene en el trabajo y protección del medioambiente. Por lo tanto, es responsabilidad del usuario controlar que la máquina se accione y se utilice únicamente en condiciones óptimas de seguridad para las personas, animales u objetos.



### IMPORTANTE

- El fabricante declina toda responsabilidad respecto de cualquier operación que se efectúe en el equipo sin respetar las instrucciones del presente manual.
- El fabricante se reserva el derecho de modificar sin previo aviso los aparatos descritos en esta publicación.
- Prohibida la reproducción total o parcial.
- Este manual está disponible en formato digital mediante:
  - solicitud al distribuidor o a la atención al cliente;
  - descarga del último manual actualizado desde la página web.
- El manual deberá guardarse cerca de la máquina en un lugar fácilmente accesible. Los operadores y encargados del uso y mantenimiento de la máquina deben poder localizar y consultar el manual fácilmente en todo momento.

# Indice

A	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	8
A.1	Normas generales de seguridad	8
B	INFORMACIÓN GENERAL	8
B.1	Introducción	8
B.2	Advertencias de seguridad	8
B.3	Indicaciones adicionales	8
B.4	Definiciones	8
B.5	Datos de identificación de la máquina y del fabricante	9
B.6	Identificación del equipo	9
B.6.1	Cómo conocer los datos técnicos	9
B.6.2	Cómo interpretar la descripción de fábrica	9
B.6.3	Cómo interpretar la referencia de tipo	9
B.7	Copyright	10
B.8	Responsabilidad	10
B.9	Conservación del manual	10
B.10	Destinatarios del manual	10
B.11	Equipo de protección personal	10
C	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	11
C.1	Características técnicas generales	11
C.2	Características de la alimentación eléctrica	12
D	TRANSPORTE, TRASLADO Y ALMACENAJE	13
D.1	Introducción	13
D.2	Transporte: instrucciones de transporte	13
D.3	Procedimientos para las operaciones de mantenimiento	13
D.4	Desplazamiento de cargas	13
D.5	Colocación de la carga	13
D.6	Almacenaje	13
E	INSTALACIÓN Y MONTAJE	14
E.1	Introducción	14
E.2	Trabajos a cargo del cliente	14
E.3	Características del lugar de instalación	14
E.4	Límites de espacio del aparato	14
E.5	Colocación	14
E.6	Campana extractora	15
E.7	Eliminación del embalaje	15
E.8	Conexiones hidráulicas	15
E.9	Circuitos hidráulicos	16
E.10	Conexiones eléctricas	16
E.10.1	Preajuste para el control de energía	16
E.11	Dispositivos de seguridad	17
E.12	Preparación para "HACCP"	17
F	PANEL DE CONTROL	17
F.1	Descripción del panel de control	17
F.2	Controles básicos	18
G	PUESTA EN MARCHA	19
G.1	Controles preliminares, regulación y pruebas de funcionamiento	19
G.2	Dosificadores de detergente/abrillantador y arreglos previos	19
G.2.1	Conexiones eléctricas para dosificadores automáticos de detergente y abrillantador	20
H	PRIMERA PUESTA EN MARCHA	20
H.1	Activación manual	20
H.2	Regulación de los dosificadores	20
H.3	Nota para dosificadores externos	22
I	NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES	22
I.1	Introducción	22
I.2	Resguardos	22
I.3	Señales de seguridad que se deben aplicar en la máquina o cerca de ella	23
I.4	Advertencias de uso y mantenimiento	23
I.5	Uso incorrecto razonablemente previsible	23
I.6	Riesgos residuales	24
J	USO NORMAL DE LA MÁQUINA	24
J.1	Uso previsto	24
J.2	El operador encargado del uso ordinario	24
J.3	Puesta en servicio	25
J.4	Ciclos de lavado	25
J.5	Funcionamiento	25
J.6	Tipo de cestos y carga	26
K	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA	27
K.1	Limpieza de la máquina	27
K.2	Fin de servicio y limpieza interna diaria	27

	K.2.1 Limpieza de las boquillas inyectoras .....	28
K.3	Mantenimiento .....	28
	K.3.1 Reparaciones y mantenimiento excepcional .....	28
	K.3.2 Piezas y accesorios .....	28
	K.3.3 Período de inactividad prolongado .....	28
K.4	Desagüe de la caldera .....	28
K.5	Mantenimiento preventivo .....	29
K.6	Introducción .....	29
K.7	Almacenaje de residuos .....	29
K.8	Procedimiento para grandes operaciones de desmantelamiento del equipo .....	29
L	BÚSQUEDA DE AVERÍAS .....	29
	L.1 Fallos comunes .....	29
	L.2 Alarmas .....	30

## A INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### A.1 Normas generales de seguridad

- El equipo no debe ser utilizado por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o carentes de experiencia o conocimiento, salvo que sean supervisadas e instruidas acerca del uso por alguien responsable de su seguridad.



#### PRECAUCIÓN

No lave el equipo con chorros de agua directos.



#### ADVERTENCIA

Si el cable de alimentación está dañado, debe sustituirlo el Servicio de atención al cliente o personal especializado con el fin de prevenir riesgos.

## B INFORMACIÓN GENERAL

### B.1 Introducción

Los apartados siguientes contienen información sobre el uso previsto y la prueba de ensayo de la máquina, los símbolos utilizados (que caracterizan y permiten reconocer el tipo de advertencia), las definiciones terminológicas empleadas en el manual y otra información útil para el usuario del equipo.

### B.2 Advertencias de seguridad

Para garantizar el uso seguro del equipo y comprender correctamente el manual, es necesario conocer los términos y las convenciones tipográficas que se utilizan en la documentación. Para señalar y reconocer los diferentes tipos de peligro, en el manual se utilizan los siguientes símbolos:



#### ADVERTENCIA

Peligro para la salud y la seguridad de los operadores.



#### ADVERTENCIA

Peligro de electrocución - tensión peligrosa.

En el texto, los símbolos van acompañados por advertencias de seguridad, breves frases que detallan ulteriormente el tipo de peligro. Las advertencias garantizan la seguridad de los operadores.

### B.3 Indicaciones adicionales

Los riesgos que se derivan del uso incorrecto del equipo se indican con:



#### PRECAUCIÓN

Peligro de dañar el equipo o el producto elaborado.

El texto que sigue a este símbolo:



#### NOTA!

Aclaraciones y explicaciones

Suministra recomendaciones que se deben tener en cuenta durante la vida del producto.

Se recuerda que los diseños y esquemas ilustrados en el manual no se han realizado a escala. Sirven para integrar y ejemplificar la información escrita pero no son una representación detallada de la máquina suministrada.

En los esquemas de instalación de la máquina, los valores numéricos indicados se refieren a medidas expresadas en milímetros.

### B.4 Definiciones

A continuación, se enumeran las definiciones terminológicas utilizadas en el manual. Se aconseja leerlas atentamente antes de leer cualquier otra parte del manual.

Operador	persona encargada de instalar, regular, usar, efectuar el mantenimiento, limpiar, reparar y transportar la máquina.
Fabricante	Electrolux Professional S.p.A. o cualquier centro de asistencia autorizado por ésta.
Persona encargada del uso ordinario de la máquina	operador que ha sido preparado, formado e informado sobre las operaciones que debe efectuar y sobre los riesgos existentes durante el funcionamiento ordinario de la máquina.
Servicio de atención al cliente o personal especializado	operador capacitado/formado por el fabricante que, por su formación profesional, experiencia, capacitación específica y conocimientos de las normativas de seguridad, puede valorar las intervenciones que se deben efectuar en la máquina y reconocer y evitar posibles riesgos. Ha de tener conocimientos de mecánica, electrotécnica y electrónica.
Peligro	fuentes de posibles lesiones o daños para la salud.
Situación peligrosa	cualquier situación peligrosa en la cual el operador se encuentra expuesto a uno o más peligros.
Riesgo	Posibilidad de sufrir lesiones o daños a la salud por existir situaciones peligrosas.
Protecciones	medidas de seguridad que consisten en utilizar los medios técnicos específicos (protecciones y dispositivos de seguridad) para proteger a los operadores contra los peligros.

Protección	elemento de una máquina utilizado de manera específica para proporcionar protección mediante una barrera física.
Dispositivo de seguridad	dispositivo (diferente de una protección) que elimina o reduce el riesgo; se puede utilizar solo o asociado a una protección.
Ciente	la persona que ha adquirido la máquina y/ o que la gestiona y utiliza (por ejemplo, empresa, empresario o sociedad).
Electrocución	descarga accidental de corriente eléctrica en el cuerpo humano.

## B.5 Datos de identificación de la máquina y del fabricante

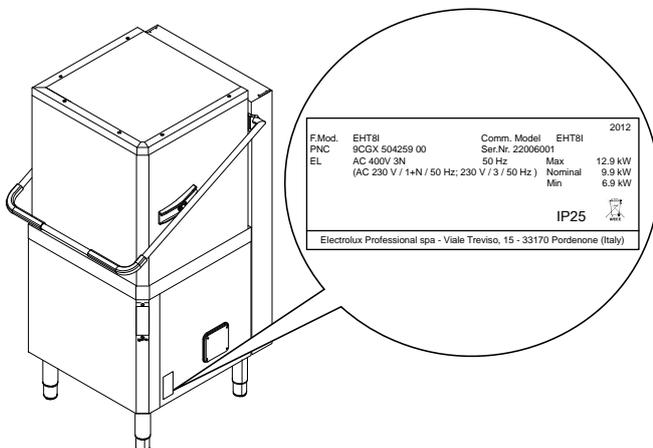
A continuación, se presenta un ejemplo de la marca o la placa de características presente en la máquina:

F.Mod.	_____	Comm. Model:	_____	2017
PNC	_____	Ser.Nr.	_____	
EL	_____	Hz	_____	Max _____ kW
				Nominal _____ kW
Type ref.	_____	Min	_____	Min _____ kW
  				
Electrolux Professional spa - Viale Treviso, 15 - 33170 Pordenone (Italy)				

La placa de características contiene los datos técnicos y de identificación del producto que se describen a continuación.

F.Mod.	descripción de fábrica del producto
Comm.Model	denominación comercial
PNC	código de fabricación
N° de serie	número de serie
400 V 3N~	tensión de alimentación
230 V 1N~ – 230 V 3~	conversión eléctrica
50 or 60	frecuencia de alimentación
12.9 kW	potencia máx.
9.9 kW	potencia nominal
6.9 kW	Potencia mín.
IP25	grado de protección contra el polvo y el agua
Type ref.	lista de acrónimos utilizados para identificar el tipo de máquina de manera inequívoca.
CE	marca CE
Electrolux Professional SpA Viale Treviso 15 33170 Pordenone Italia	fabricante

La placa de características está situada en el panel lateral derecho del equipo.



## ADVERTENCIA

No retire, altere ni deje ilegible la marca de la máquina.



## IMPORTANTE

La marca se debe destruir durante el desguace de la máquina.



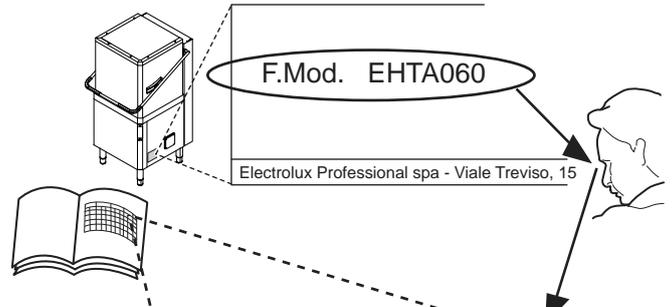
## NOTA!

Citar los datos contenidos en la marca de la máquina cuando se contacte con el fabricante (por ejemplo, para solicitar piezas de recambio, etc.).

## B.6 Identificación del equipo

### B.6.1 Cómo conocer los datos técnicos

Para conocer los datos técnicos lea en la placa de características la descripción de fábrica del producto (F. Mod.), identifique los datos característicos de la máquina y consulte "Características técnicas principales, rendimiento y consumo".



Main technical characteristics	
MODEL	<b>EHTA060</b>
Supply	Electric
Power supply voltage	V 400 3N~
Frequency	Hz 50 or 60

### B.6.2 Cómo interpretar la descripción de fábrica

La descripción de fábrica presente en la placa de características posee el siguiente significado (a continuación se ilustran algunos ejemplos):

(1)	(2)	(3)
E	HT	A060
Z	HT	A060
V	HT	A060

### Descripción de variables

(1) Marca	E = Electrolux, Z = Zanussi, V = Veetsan
(2) Tipo de máquina	HT = Tipo capota
(3) Opciones	A060 = Conforme con el nivel A <sub>0</sub> 60 según la norma EN 15883-1

### B.6.3 Cómo interpretar la referencia de tipo

La referencia de tipo presente en la placa de características posee el siguiente significado.

F.Mod.	_____	Comm. Model:	_____	2017	
PNC	_____	Ser.Nr.	_____		
EL	_____	Hz	_____	Max 12.9 kW	
				Nominal _____ kW	
Type ref.	_____	Min	_____	Min _____ kW	
  					
A	B	C	D	E	F
NHT	*	*	*	*	*

## Leyenda

<b>A</b>	Tipo de aparato • Lavavajillas con capota
<b>B</b>	Tipo de aclarado • 0 = sin bomba de aclarado • 1 = con bomba de aclarado
<b>C</b>	Tratamiento del agua • 0 = sin descalcificador de agua • 1 = con descalcificador de agua
<b>D</b>	Tipo de capota • 0 = capota manual • 1 = capota automática
<b>E</b>	Dispositivo de ahorro de energía [ESD] • 0 = sin ESD • 1 = con ESD
<b>F</b>	Resistencia en el calentador • 0 = resistencia única • 1 = resistencia doble

## B.7 Copyright

Este manual es para que lo consulte el operador y solo se puede entregar a terceros con la autorización de Electrolux Professional SpA.

## B.8 Responsabilidad

Se declina toda responsabilidad debida a daños y anomalías provocados por:

- Incumplimiento de las instrucciones descritas en el presente manual;
- reparaciones no efectuadas correctamente y sustituciones con recambios no incluidos en el correspondiente catálogo (el montaje y el uso de piezas y accesorios no originales perjudica el funcionamiento de la máquina y anula la garantía);
- intervenciones efectuadas por personal no especializado;
- modificaciones o intervenciones no autorizadas;

## B.11 Equipo de protección personal

Tabla resumen del equipo de protección personal (EPP) que debe utilizarse en las distintas fases de la vida útil de la máquina.

Fase	Ropa de protección	Calzado de seguridad	Guantes	Gafas	Casco de seguridad
					
Transporte	—	●	○	—	○
Manipulación	●	●	○	—	—
Desembalaje	○	●	○	—	—
Instalación	○	●	● <sup>1</sup>	—	—
Uso normal	●	●	● <sup>2</sup>	○	—
Ajustes	○	●	—	—	—
Limpieza normal	○	●	● <sup>1-3</sup>	○	—
Limpieza extraordinaria	○	●	● <sup>1-3</sup>	○	—
Mantenimiento	○	●	○	—	—
Desmontaje	○	●	○	○	—
Desguace	○	●	○	○	—
<b>Leyenda:</b>					
●	<b>EPI PREVISTOS</b>				

- mantenimiento insuficiente;
- uso indebido de la máquina;
- casos excepcionales no previstos;
- uso de la máquina por parte de personal no informado ni preparado;
- incumplimiento de las disposiciones vigentes en el país de instalación de la máquina en materia de seguridad, higiene y salud en el puesto de trabajo.

Se declina toda responsabilidad derivada de los daños causados por transformaciones y modificaciones arbitrarias llevadas a cabo por el usuario o por terceras personas.

El empresario, el encargado del lugar de trabajo o el técnico encargado del servicio técnico son responsables de proporcionar, según lo establecido en el país de instalación de la máquina, dispositivos de protección individual adecuados a los empleados y controlar que los utilicen correctamente. Electrolux Professional SpA rechaza toda responsabilidad por los posibles errores de este manual, ya sean de traducción o de impresión. Todas las integraciones del manual de instrucciones de instalación, uso y mantenimiento que el fabricante envíe al cliente tendrán que conservarse junto al manual original ya que forman parte integrante de éste.

## B.9 Conservación del manual

El manual se debe mantener en perfectas condiciones durante toda la vida de la máquina, es decir, hasta que se desguace.

En caso de cesión, venta, alquiler, préstamo o renting de la máquina, hay que entregar siempre este manual.

## B.10 Destinatarios del manual

Este manual se dirige:

- Al transportista y a los encargados de la manutención;
- al personal encargado de la instalación y la puesta en servicio;
- al empresario y al responsable del lugar de trabajo;
- a los operadores encargados del uso ordinario de la máquina;
- personal especializado - servicio de atención al cliente (consulte el manual de servicio).

**Tabla resumen del equipo de protección personal (EPP) que debe utilizarse en las distintas fases de la vida útil de la máquina. (cont'd.)**

Fase	Ropa de protección 	Calzado de seguridad 	Guantes 	Gafas 	Casco de seguridad 
○	<b>EPI A DISPOSICIÓN O PARA UTILIZAR CUANDO ES NECESARIO</b>				
—	<b>EPI NO PREVISTOS</b>				

- Los guantes utilizados para estas operaciones deben ser resistentes a cortes. Si los operadores, personal especializado o usuarios no utilizan el equipo de protección personal, pueden exponerse a sufrir daños para la salud (dependiendo del modelo).
- Los guantes utilizados para estas operaciones deben ser ignífugos y aptos para el contacto con el agua y las sustancias empleadas (consulte la hoja de datos de seguridad sobre las sustancias que requieren el uso de equipo de protección personal). Si los operadores, personal especializado o usuarios no utilizan el equipo de protección personal, pueden exponerse a sustancias químicas peligrosas y a daños para la salud (dependiendo del modelo).
- Los guantes utilizados para estas operaciones deben ser aptos para el contacto con las sustancias empleadas (consulte la hoja de datos de seguridad sobre las sustancias que requieren el uso de equipo de protección personal). Si los operadores, personal especializado o usuarios no utilizan el equipo de protección personal, pueden exponerse a sustancias químicas peligrosas y a daños para la salud (dependiendo del modelo).

## C CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### C.1 Características técnicas generales

Modelo		EHTA060 ZHTA060	VHTA060
Voltaje de alimentación: transformable en versión monofásica		400 V 3N~ 220-230V 3~ 220-230V 1N~	400 V 3N~ 220-230V 3~ 220-230V 1N~
Frecuencia	Hz	50	50
Potencia máx.	kW	12,9 <sup>1</sup>	12,9 <sup>1</sup>
Potencia absorbida con suministro de agua a 50°C [122 °F]		9,9	9,9
Potencia absorbida con suministro de agua a 65°C [149°F]		6,9	6,9
Resistencias de la caldera	kW	9,0	9,0
Resistencias de la cuba	kW	3,0	3,0
Presión del suministro de agua	kPa [bar]	50 - 700 [0,5 - 7]	50 - 700 [0,5 - 7]
Temperatura de suministro del agua:	°C [°F]	10-65 [50-149]	10-65 [50-149]
Dureza del agua para modelos sin ablandador de agua continuo incorporado	°f/°d/°e	14/8/10 máx.	14/8/10 máx.
Conductividad eléctrica del agua para modelos sin ablandador de agua continuo incorporado	µS/cm	<400	<400
Concentración de cloruros en el agua	ppm	<20	<20
Consumo de agua en ciclo de aclarado	l	2 (para ciclos de lavado 1 y 2) 4,5 (para ciclo de lavado 3)	2,3 (para ciclos de lavado 1 y 2) 4,5 (para ciclo de lavado 3)
Capacidad de la caldera	l	12	12
Capacidad de la cuba	l	24	24
Tiempo de ciclo estándar con suministro de agua a 50°C <sup>2</sup>	seg.	45 (para ciclo de lavado 1) 84 (para ciclo de lavado 2) 320 (para ciclo de lavado 3)	50 (para ciclo de lavado 1) 84 (para ciclo de lavado 2) 320 (para ciclo de lavado 3)
Nivel de ruido legal Leq <sup>3</sup>	dB[A]	LpA:68 dB LpA:1,5 dB	LpA:68 dB LpA:1,5 dB
grado de protección		IP25	IP25
Peso neto	kg	117	117
Cable de alimentación		H07RN-F	H07RN-F
Diámetro del cable de alimentación (valor mín. - máx.)	mm	18 - 25	18 - 25

Modelo		EHTA060 ZHTA060	VHTA060
Calor latente	kWh	0,5	0,5
Calor sensible	kWh	2	2

1. Si se activan con el software, las resistencias de la cuba y de la caldera deben coincidir.
2. La duración de los ciclos estándar puede variar si la temperatura del agua de entrada y/o resistencia de la caldera es distinta de la indicada arriba.
3. Los valores de emisiones acústicas se han obtenido según EN ISO 11204.

	380 – 415V 3N		220 – 240 V 3		220 – 240V 1N	
	C	S	C	S	C	S
6,9 kW	5x2,5 mm <sup>2</sup>	16A 3P + N	4x4 mm <sup>2</sup>	20A 3P	3x6 mm <sup>2</sup>	40A 1P + N
9,9 kW	5x2,5 mm <sup>2</sup>	20A 3P + N	4x6 mm <sup>2</sup>	32A 3P	3x10 mm <sup>2</sup>	60A 1P + N
12,9 kW	5x4 mm <sup>2</sup>	32A 3P + N	4x10 mm <sup>2</sup>	50A 3P	3x10 mm <sup>2</sup>	70A 1P + N

C = Cable de alimentación eléctrica  
S = Interruptor de encendido/apagado



**NOTA!**

La duración de los ciclos estándar puede variar si la temperatura del agua de entrada y/o resistencia de la caldera es diferente de la indicada arriba.

## C.2 Características de la alimentación eléctrica

La alimentación con corriente alterna de la máquina debe satisfacer las siguientes condiciones:

- variación máxima de tensión  $\pm 6\%$
- variación máxima de frecuencia  $\pm 1\%$  de manera continua  $\pm 2\%$  para un breve periodo.

La distorsión de los armónicos, el desequilibrio del voltaje de alimentación trifásica, los impulsos de voltaje, la interrupción, los vacíos de voltaje y las demás características eléctricas deben cumplir los requisitos indicados en el punto 4.3.2 de la norma EN 60204-1 (IEC 60204-1).



### ADVERTENCIA

Proteger la alimentación eléctrica de la máquina contra sobrecorrientes (cortocircuitos y sobrecargas) mediante fusibles o interruptores magnetotérmicos de dimensiones adecuadas. Entre el cable de alimentación y la línea eléctrica debe haber un interruptor unipolar magnetotérmico de medidas adecuadas con restablecimiento manual de elevada sensibilidad, una apertura de los contactos que permita la desconexión en los casos previstos para aparatos con categoría de sobretensión III y que cumpla los requisitos de las normas vigentes.



### ADVERTENCIA

Para la protección contra los contactos indirectos (en función del tipo de alimentación prevista y de la conexión de tierra al circuito equipotencial de protección) consulte el punto 6.3.3 de EN 60204-1 (IEC 60204-1) con el uso de dispositivos de protección que aseguren la interrupción automática de la alimentación en caso de avería del aislamiento en los sistemas TN o TT, o en el caso de los sistemas IT, el uso de controladores de aislamiento o dispositivos de protección de corriente diferencial para activar la desconexión de potencia automática (se debe incorporar un controlador de aislamiento para indicar un posible primer fallo a tierra o una parte activa, a menos que se incorpore un dispositivo de protección para la desconexión de la alimentación en caso de producirse dicho fallo. Dicho dispositivo debe activar una señal acústico o visual que deberá prolongarse durante toda la duración del fallo). Por ejemplo, en un sistema TT, es necesario instalar, por delante de la alimentación, un interruptor diferencial con corriente de intervención coordinada (por ejemplo, 30 mA) con la instalación de puesta a tierra donde se haya previsto la instalación de la máquina.

## D TRANSPORTE, TRASLADO Y ALMACENAJE

### D.1 Introducción

El transporte (desplazamiento de la máquina de una localidad a otra) y el traslado (desplazamiento de la máquina dentro del lugar de trabajo) se han de efectuar con medios apropiados con una capacidad adecuada.



#### **ADVERTENCIA**

Debido a las dimensiones del equipo, durante el transporte, el traslado y el almacenaje no se puede apilar varias máquinas; por lo tanto, se excluyen los eventuales riesgos de vuelco por cargas apiladas.



#### **NOTA!**

Tareas que debe realizar personal especializado:

- formación técnica específica y experiencia;
- conocimientos de las normas de seguridad y de la legislación vigente en materia;
- conocimientos de las prescripciones generales de seguridad;
- la profesionalidad necesaria para adoptar los dispositivos de protección individual adecuados para llevar a cabo el trabajo;
- capacidad de reconocer y evitar los peligros.

### D.2 Transporte: instrucciones de transporte



#### **ADVERTENCIA**

Durante las operaciones de carga y descarga se prohíbe detenerse debajo de cargas suspendidas. Se prohíbe el acceso a la zona de trabajo a toda persona no autorizada.

El peso del equipo no es suficiente para mantenerlo estable.



#### **NOTA!**

La carga se puede desplazar en las siguientes condiciones:

- al frenar;
- al acelerar;
- en curva;
- en caso de recorridos en mal estado.

### D.3 Procedimientos para las operaciones de mantenimiento

Para efectuar correctamente las operaciones de elevación:

- Utilizar el equipo más adecuado por sus características y capacidad (por ejemplo, carretillas elevadoras o transpales eléctricas;

- proteger las aristas vivas;

antes de iniciar las maniobras de elevación:

- Comprobar que todos los operadores se encuentren en una posición segura e impedir el acceso de cualquier persona a la zona de mantenimiento;
- comprobar que la carga sea estable;
- controlar que no haya material que pueda caer durante la elevación. maniobrar la máquina verticalmente para evitar golpes;
- mover la máquina manteniéndola a la mínima altura del suelo.



#### **ADVERTENCIA**

Está prohibido elevar la máquina sujetándola por componentes móviles o débiles, como: cárteres, canales eléctricos, piezas neumáticas, etc.

### D.4 Desplazamiento de cargas

El encargado de las maniobras debe:

- poseer una visión general del recorrido que se debe efectuar;
- interrumpir la maniobra en caso de situaciones de peligro.



#### **ADVERTENCIA**

No empujar ni arrastrar el equipo, ya que podría volcarse.

### D.5 Colocación de la carga

Antes de colocar la carga, asegurarse de que el paso esté libre y que el suelo sea plano y pueda soportar su peso. Quitar la plataforma de madera, descargar el equipo por un lado y depositarlo en el suelo.

### D.6 Almacenaje

La máquina y/o sus componentes se deben almacenar en un ambiente no agresivo, protegido de la humedad, sin vibraciones y a una temperatura ambiente comprendida entre -10°C y 50°C. Almacenar la máquina en un lugar cuyo suelo sea plano para evitar deformaciones de la máquina o daños a las patas de apoyo.



#### **ADVERTENCIA**

La colocación, la instalación y el desmontaje del aparato deben estar a cargo de personal especializado.



#### **PRECAUCIÓN**

No modificar las piezas suministradas con el equipo. Sustituir las piezas perdidas o averiadas con recambios originales.

## E INSTALACIÓN Y MONTAJE

### E.1 Introducción

Para lograr el funcionamiento correcto en condiciones de seguridad es necesario seguir estas instrucciones con atención.



#### ADVERTENCIA

Las operaciones mencionadas debe realizarlas personal especializado de acuerdo con las normas de seguridad vigentes respecto al equipo utilizado y a los procedimientos.

Antes de desplazar el equipo, comprobar que la capacidad de elevación del medio usado sea adecuada al peso del mismo equipo.

### E.2 Trabajos a cargo del cliente

El cliente debe aportar lo siguiente:

- instalar, aguas arriba del equipo, una fuente de alimentación eléctrica adecuada, conforme a lo indicado en las características técnicas del equipo (C.1 *Características técnicas generales* y C.2 *Características de la alimentación eléctrica*);
- efectuar la conexión equipotencial  $\nabla$  de la instalación eléctrica del lugar de trabajo con la estructura metálica de la máquina con un cable de cobre de sección adecuada (véase posición "EQ" en *Diagrama de instalación*);
- efectuar la canalización para la conexión eléctrica entre el cuadro de la instalación eléctrica del lugar de trabajo y el aparato;
- preparar las conexiones hidráulicas de suministro y desagüe y otras conexiones tal como se describe en C.1 *Características técnicas generales* y en el párrafo E.8 *Conexiones hidráulicas*.

### E.3 Características del lugar de instalación

La máquina se ha proyectado para instalarse en cocinas profesionales y, por lo tanto, no puede usarse en cocinas domésticas. En los desagües de la máquina (véase *Diagrama de instalación*) hay que instalar rejillas metálicas/sumideros de recogida del agua en el suelo que, eventualmente, se pueden sustituir con un único sumidero cuyas dimensiones permitan un flujo de 3 l/s, como mínimo.



#### PRECAUCIÓN

No debe instalarse el aparato a más de 2000 metros sobre el nivel del mar.

### E.4 Límites de espacio del aparato

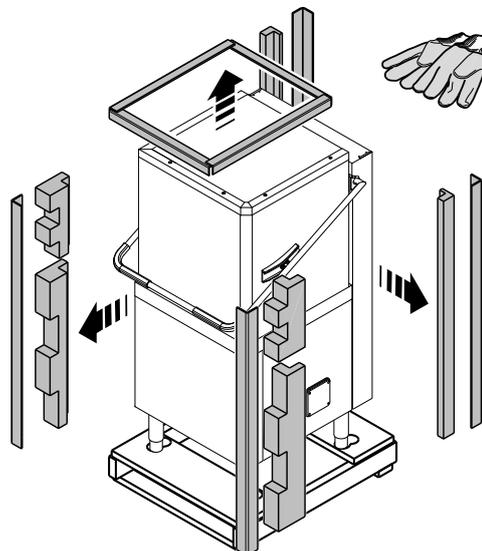
- Alrededor de la máquina debe haber espacio suficiente (para diversas tareas, mantenimiento, etc.).
- El espacio libre alrededor del aparato debe ser al menos de 50 cm, salvo en la parte posterior.
- Esta distancia tiene que ser mayor en caso de uso y/o paso de otros equipos o medios y si se requieren vías de evacuación en el puesto de trabajo.
- Debe utilizarse manteniendo las distancias correctas indicadas en el diagrama de instalación.

### E.5 Colocación

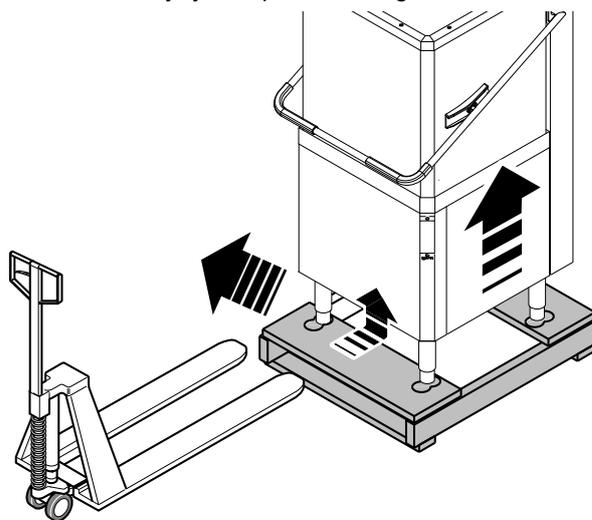
La máquina se tiene que llevar hasta el lugar de colocación y separarse de la base del embalaje únicamente cuando se esté a punto de instalar.

#### Colocación de la máquina

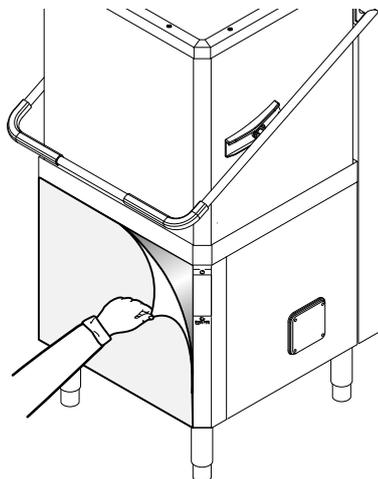
- Colóquese guantes de protección y desembale la máquina.



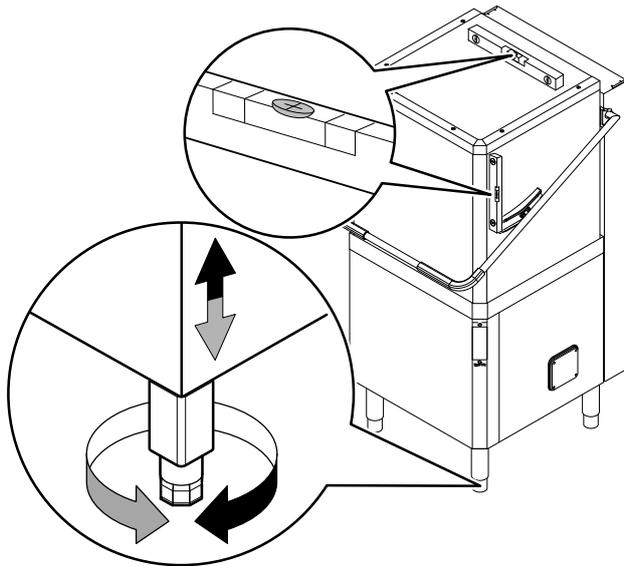
- Levante el aparato con una carretilla elevadora, quite la base del embalaje y colóquelo en el lugar de destino.



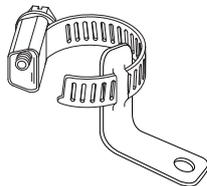
- Retire la película protectora de los paneles externos sin romperla para no dejar residuos de pegamento.



- Ajuste el aparato girando las patas regulables especiales; compruebe que quede perfectamente nivelado, a lo largo y a lo ancho.



- Fije el equipo al suelo utilizando las dos abrazaderas suministradas.



- Acceso al panel inferior del aparato.
- Coloque las abrazaderas en las patas como se muestra en la ficha técnica suministrada.
- Atornille el aparato firmemente al suelo mediante las abrazaderas de agujero.

## E.6 Campana extractora

En los modelos **sin** dispositivo de recuperación de energía (ESD), se aconseja instalar una campana extractora para el vapor que produce la máquina.

En los modelos **con** dispositivo de recuperación de energía (ESD), **no es** necesario instalar una campana extractora, salvo si lo establecen las normas vigentes en el país de destino del equipo.

El caudal de aire de la campana se calcula considerando el tipo de instalación y el ambiente de trabajo en que se instalará.

En cualquier caso, se recomienda un caudal de aire entre 1000 m<sup>3</sup>/h y 1500 m<sup>3</sup>/h.

## E.7 Eliminación del embalaje

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

Todos los materiales se pueden conservar sin peligro, reciclar o quemar en una planta incineradora. Las partes plásticas reciclables están marcadas de la siguiente manera:



### Polietileno

- Embalaje exterior
- Bolsa con instrucciones



### Polipropileno

- Precintos



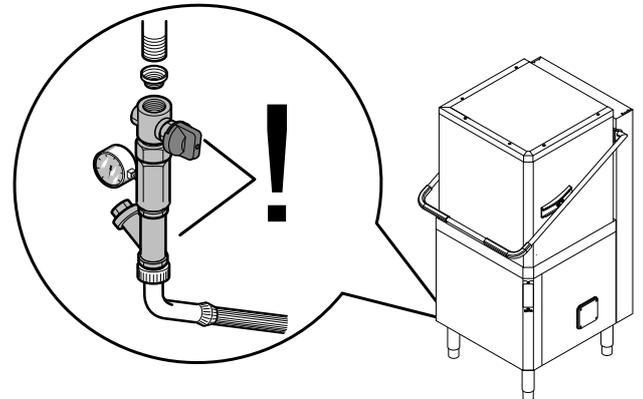
### Espuma de poliestireno

- Protecciones de esquinas

Los componentes de madera y cartón se han de eliminar según las normas vigentes en el país de uso de la máquina.

## E.8 Conexiones hidráulicas

- Conecte el tubo de suministro de agua del aparato "WI" (consulte el *Diagrama de instalación*) a la red, mediante la instalación de una llave, el filtro suministrado y un manómetro entre el aparato y la red de suministro (consulte la figura siguiente).



- Compruebe que la presión dinámica del suministro de agua, medida entre el aparato y la red, indique entre 50 y 700 kPa (realice la prueba mientras se llena de agua la cuba o la caldera del lavavajillas).



### NOTA!

Si la presión es demasiado alta, instale un reductor de presión adecuado en el tubo de entrada.

- En el modelo con desagüe por gravedad: conecte el tubo de desagüe (detalle "D" en el *Diagrama de instalación*) a la tubería principal de desagüe utilizando un colector o coloque el tubo sobre un colector en "S" instalado en el suelo
- En el modelo con bomba de desagüe: coloque el tubo de salida a una altura del suelo entre 750 y 1000 mm. Controle que del tubo de desagüe salen cerca de 3 litros de agua durante el aclarado.



### PRECAUCIÓN

Utilice siempre un nuevo juego de juntas si se quita y vuelve a instalar el tubo de entrada de agua al aparato.

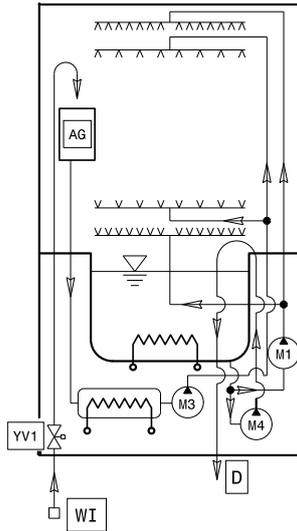


### IMPORTANTE

Las máquinas etiquetadas con WaterMark se deben instalar de acuerdo con la norma AS/NZS 3500.1 y el desagüe de acuerdo con la norma 3500.2. En modelos con ESD, hay que instalar una válvula de seguridad doble antes del mismo.

## E.9 Circuitos hidráulicos

### Lavajillas de capota con bomba de desagüe



#### DESCRIPCIÓN

- **WI** = Entrada de agua
- **D** = Desagüe
- **M1** = Bomba de lavado
- **M3** = Bomba de aclarado
- **M4** = Bomba de desagüe
- **AG** = Air Gap
- **YV1** = Electroválvula de llenado

## E.10 Conexiones eléctricas



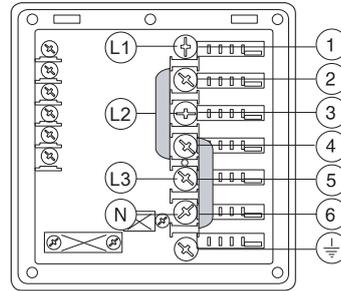
### ADVERTENCIA

Los trabajos en las instalaciones eléctricas deben ser efectuados exclusivamente por personal especializado.

- La conexión a la red eléctrica se debe efectuar según establecen las normativas y legislación vigente en el país de instalación de la máquina.
- Compruebe que el voltaje de alimentación de la máquina especificada en la placa de datos se corresponde con el voltaje de la red.
- Comprobar que la alimentación eléctrica de la instalación pueda soportar la carga efectiva de corriente, y que, además, se haya efectuado en conformidad con las normas vigentes en el país de instalación de la máquina.
- La longitud del conductor de tierra del lado de la regleta de conexiones debe superar (20 mm máx.) la de los conductores de fase.
- Conectar el conductor de tierra del cable de conexión a una toma de tierra eficiente. El equipo también se debe incluir en un sistema equipotencial, cuya conexión se realiza mediante un tornillo EQ (véase par. *Diagrama de instalación*) indicado con el símbolo . El cable equipotencial debe tener una sección mínima de 10 mm<sup>2</sup>.

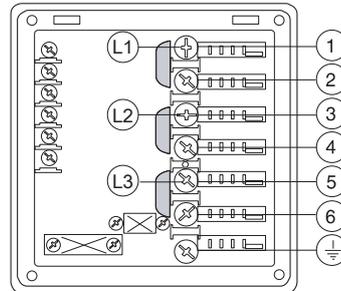
### Alimentación eléctrica 380-415V 3N

Abra la placa de bornes de alimentación y conecte los conectores puente suministrados de la siguiente manera: un conector entre los bornes 2 y 4, y otro entre los bornes 4 y 6. Con un cable de alimentación adecuado (véase la tabla C.1 *Características técnicas generales*), conecte las tres fases a los bornes 1, 3 y 5, el neutro al borne 6 y el conductor de tierra al borne .



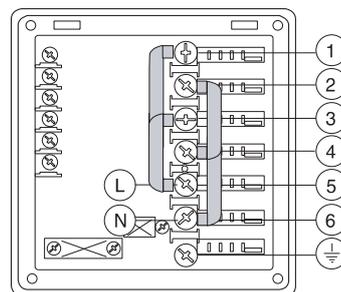
### Fuente de alimentación 220 - 230 V 3

Abra la placa de bornes de alimentación y conecte los conectores puente suministrados de la siguiente manera: un conector puente entre los bornes 1 y 2, otro entre los bornes 3 y 4 y otro entre los bornes 5 y 6. Con un cable de alimentación adecuado (véase la tabla C.1 *Características técnicas generales*), conecte las tres fases a los bornes 1, 3 y 5 y el conductor de tierra al borne .



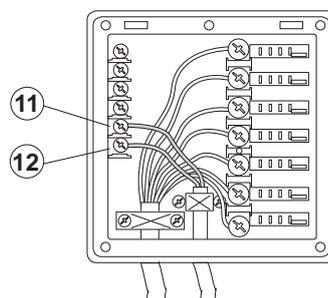
### Fuente de alimentación 220 - 230 V 1N

Abra la placa de bornes de alimentación y conecte los conectores puente suministrados de la siguiente manera: dos conectores puente entre los bornes 1, 3 y 5, y otros dos entre los bornes 2, 4 y 6. Con un cable de alimentación adecuado (véase la tabla C.1 *Características técnicas generales*), conecte la fase y el neutro a los bornes 5 y 6 respectivamente y el conductor de tierra al borne .



### E.10.1 Preajuste para el control de energía

Este aparato está preparado para controlar el consumo de energía de forma externa.



Conecte el regulador de picos de energía entre los bornes 11 y 12.



**PRECAUCIÓN**

Entre los bornes 11 y 12 se debe conectar un contacto normalmente abierto (n. a.) del regulador. Cuando este contacto se cierra, las resistencias del calentador se desactivan. Si el lavavajillas se utiliza en estas condiciones, la duración del ciclo de lavado puede aumentar.

**E.11 Dispositivos de seguridad**

- El protector termoamperimétrico con restablecimiento automático incorporado en el bobinado de la electrobomba interrumpe la alimentación eléctrica de la bomba en caso de funcionamiento anómalo.
- En caso de avería en la red de suministro de agua, un dispositivo impide el retorno del agua del acumulador a la red.
- El tubo del rebosadero, conectado al desagüe, mantiene siempre constante el nivel de agua en la cuba.
- Si el nivel de agua en la cuba es demasiado elevado, la bomba de desagüe (si está presente) se activa automáticamente para vaciar el excedente de agua.



**IMPORTANTE**

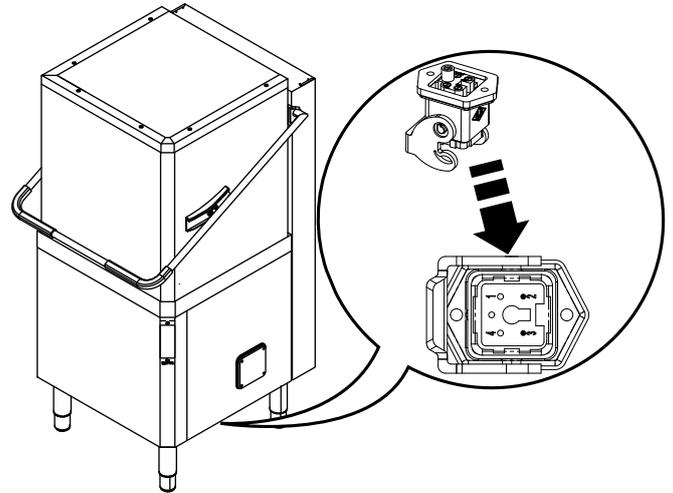
El fabricante se exime de toda responsabilidad si no se respetan las normas de prevención de accidentes.

**E.12 Preparación para “HACCP”**

En algunos modelos, la máquina no está preparada para la conexión “HACCP”. El kit “HACCP” se puede pedir como accesorio.

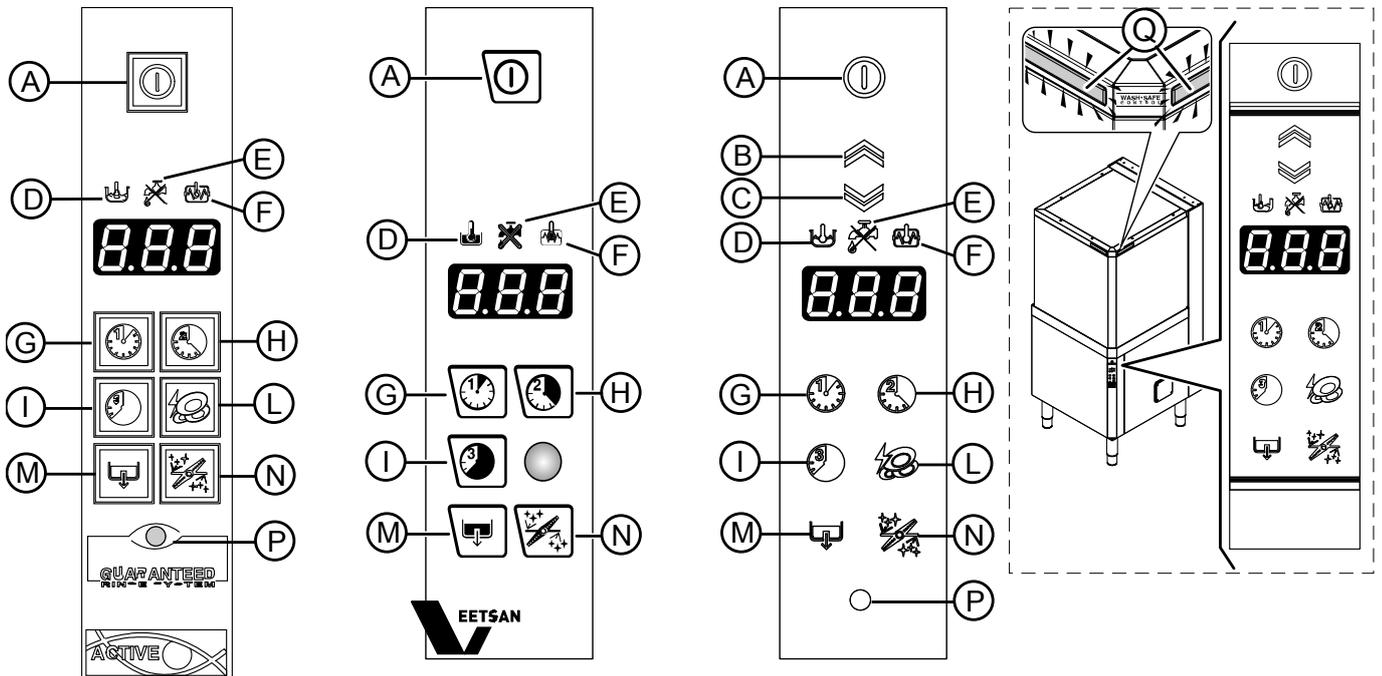
Aunque la máquina esté preparada para la conexión “HACCP”, es necesario solicitar el cable de conexión a la red.

Conecte la red “HACCP” a los terminales 2 y 3 del conector X4.



**F PANEL DE CONTROL**

**F.1 Descripción del panel de control**



**Leyenda**

<b>A</b> = Encendido/Apagado	<b>F</b> = “Testigo de temperatura” de la caldera	<b>M</b> = Ciclo de desagüe/autolimpieza
<b>B</b> = Abrir capota	<b>G</b> = Ciclo de lavado 1	<b>N</b> = Ciclo de “descalcificación”
<b>C</b> = Cerrar capota	<b>H</b> = Ciclo de lavado 2	<b>P</b> = CONTROL DE SEGURIDAD DE LAVADO/ACTIVO
<b>D</b> = Testigo de “temperatura de la cuba”	<b>I</b> = Ciclo de lavado 3	<b>Q</b> = Barra LED
<b>E</b> = Testigo de “grifo del agua”	<b>L</b> = Alta productividad o conformidad con norma NSF/ANSI 3	



### IMPORTANTE

El SISTEMA DE ACLARADO GARANTIZADO (GRS por sus siglas en inglés) se incorpora en los modelos CONTROL DE SEGURIDAD DE LAVADO/ACTIVO (consulte el led "P"). El sistema GRS es un sistema automático de control de temperatura/tiempo de aclarado.

El funcionamiento es el siguiente:

- durante el ciclo de lavado el testigo está APAGADO;
- durante el ciclo de aclarado el testigo se enciende en color VERDE;
- y, al finalizar el ciclo de aclarado, el testigo permanece en color VERDE si la temperatura y el tiempo de aclarado han sido los programados; en caso contrario, el testigo se vuelve ROJO;
- tras la apertura de la capota, el testigo se APAGA.

Si el testigo se vuelve ROJO, por ejemplo, si se ha deshabilitado el tiempo de espera de la caldera, espere un par de minutos y luego repita el ciclo de lavado.

La temperatura indicada en el display se corresponde con la de la cuba si está encendido el testigo "D", o con la de la caldera si está encendido el testigo "F". Durante el lavado se muestra la temperatura de la cuba, y la de la caldera durante el aclarado. En las versiones automáticas, la máquina cuenta con una barra LED "Q" que monitoriza el estado del equipo. Cuando la barra led está verde, la máquina está preparada para iniciar el ciclo de lavado; cuando la barra está azul, indica la fase en curso del ciclo de lavado. Al terminar el aclarado, la barra led permanece VERDE si la temperatura y el tiempo de aclarado coinciden con los del programa; en caso contrario, la barra se enciende en ROJO.

## F.2 Controles básicos

A continuación, se describen todas las teclas y funciones presentes en los diferentes modelos del panel de mandos indicado anteriormente. Algunas funciones son comunes a todos los modelos de la gama y otras sólo se encuentran disponibles en algunas versiones.

### Encendido / Apagado

Esta tecla indica el estado del equipo: encendido o apagado. El indicador de la tecla se ilumina cuando el equipo encendido.



### Apertura/cierre de la capota (solo para versiones automáticas)

Esta tecla sirve para abrir o cerrar la capota solo en las versiones automáticas.



### Ciclo de lavado 1

Esta tecla sirve para iniciar el **ciclo de lavado 1**. El indicador de la tecla se ilumina cuando este ciclo está seleccionado. Este ciclo es indicado para lavar la vajilla poco sucia.



### Ciclo de lavado 2

Esta tecla sirve para iniciar el **ciclo de lavado 2**. El indicador de la tecla se ilumina cuando este ciclo está seleccionado. Este ciclo es indicado para lavar la vajilla normalmente sucia.



### Ciclo de lavado 3

Esta tecla sirve para iniciar el **ciclo de lavado 3**. El indicador de la tecla se ilumina cuando este ciclo está seleccionado. Este ciclo es indicado para lavar la vajilla muy sucia.



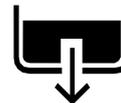
### Modo de alta productividad o de conformidad con la norma NSF/ANSI 3

Esta tecla sirve para pasar de la modalidad de lavado "High productivity" a la modalidad "NSF/ANSI3" y viceversa.



### Ciclo de desagüe / autolimpieza

Esta tecla sirve para poner en marcha un ciclo de desagüe / autolimpieza. El indicador de la tecla se ilumina cuando este ciclo está seleccionado.



### Ciclo de descalcificación

Esta tecla sirve para ejecutar el ciclo de "descalcificación" con vinagre del circuito hidráulico de la máquina. Cuando se selecciona un ciclo, la tecla correspondiente se ilumina.



## G PUESTA EN MARCHA

### G.1 Controles preliminares, regulación y pruebas de funcionamiento



#### ADVERTENCIA

Estas operaciones deben ser efectuadas únicamente por técnicos especializados, que dispongan de dispositivos de protección individual (por ejemplo, calzado de seguridad, guantes, gafas, etc.) y de equipos y medios auxiliares adecuados con el aparato desconectado y frío.

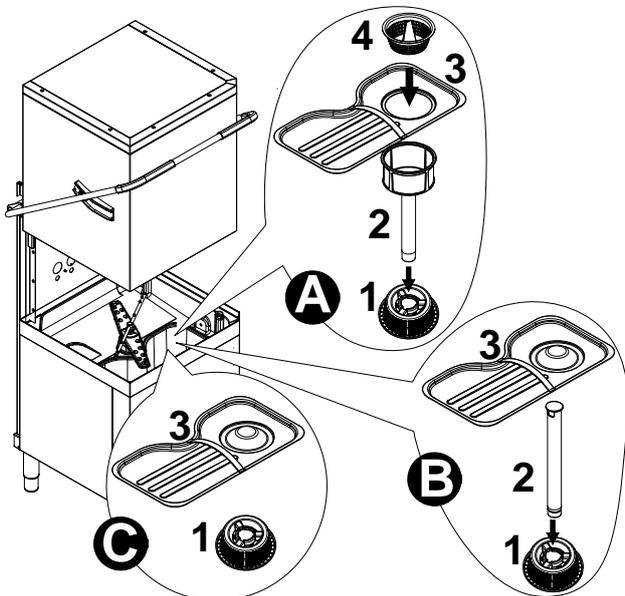
#### Controles eléctricos e hidráulicos

Antes de poner en marcha la lavadora:

- compruebe que los conductores eléctricos que alimentan la máquina estén bien conectados;
- cerciórese de la conformidad del voltaje y la frecuencia de red con los datos indicados en la tabla de datos técnicos C.1 *Características técnicas generales*;
- compruebe que los tubos de suministro de agua y de desagüe estén bien conectados (véase párrafo E.8 *Conexiones hidráulicas*);
- cerciórese de que todas las protecciones, los dispositivos de seguridad y los interruptores de emergencia estén en su posición y funcionen correctamente.

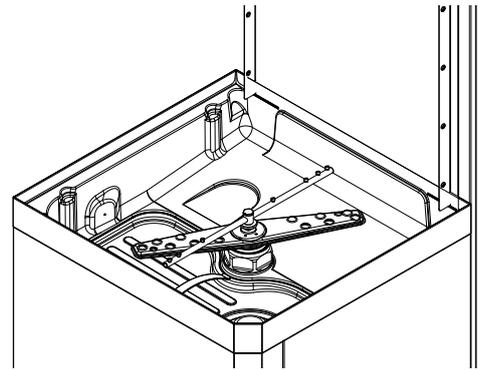
#### Control del montaje de los filtros y los desagües para desborde

- En las versiones **con** sistema de filtrado adicional (FS), verifique que el filtro de aspiración de la bomba "1", el filtro de la cuba "2", el filtro plano "3" y el filtro de cesto "4" estén montados correctamente (consulte el detalle de "A").
- En las versiones **sin** sistema de filtrado adicional (FS) ni bomba de desagüe, verifique que el filtro de aspiración de la bomba "1", el desagüe para desborde "2" y el filtro plano "3" estén montados correctamente (consulte el detalle de "B").
- En las versiones **sin** sistema de filtrado adicional (FS) y con bomba de desagüe, verifique que el filtro de aspiración de la bomba "1" y el filtro plano "3" estén montados correctamente (consulte el detalle de "C").



#### Control del montaje de los brazos de lavado y de aclarado

- Compruebe que los brazos superiores e inferiores de lavado y aclarado estén montados correctamente.



### G.2 Dosificadores de detergente/abrillantador y arreglos previos

Si la máquina está conectada a un descalcificador y/o a un sistema de ósmosis inversa, póngase en contacto con el proveedor del detergente para obtener información sobre el producto específico.

Si los dosificadores peristálticos están instalados en la máquina, la dosificación de detergente/abrillantador se efectúa de manera automática en función de la concentración deseada. La concentración de detergente/abrillantador depende del tipo de producto utilizado y de la dureza del agua de alimentación (controlar las características indicadas en la etiqueta del producto).



#### PRECAUCIÓN

Los dosificadores peristálticos (detergente y abrillantador) y el tubo interno del dosificador de abrillantador requieren un mantenimiento periódico (al menos 1 ó 2 veces por año) o después de un período prolongado de inactividad de la máquina.

#### 1. Lavavajillas con bomba dosificadora de detergente líquido incorporada

Cuando el aparato se llena con agua por primera vez en la jornada, la bomba "R" suministra a la cuba una cantidad de detergente con una concentración de 2 g/l. Para poder cambiar este valor, acceda al parámetro  $d_{In}$  (consulte H.2 *Regulación de los dosificadores*).

En cada ciclo, la bomba "R" dispensa en la cuba una cantidad de detergente con una concentración de 2 g/l. Para poder cambiar este valor, acceda al parámetro  $d_{Et}$  (consulte H.2 *Regulación de los dosificadores*). Introduzca el tubo flexible suministrado en el depósito de detergente.

#### 2. Lavavajillas con bomba dosificadora de abrillantador incorporada

Cuando el aparato se llena con agua por primera vez en la jornada, la bomba "S" suministra a la caldera una cantidad de abrillantador con una concentración de 0,1 g/l. Para poder cambiar este valor, acceda al parámetro  $r_{In}$  (consulte H.2 *Regulación de los dosificadores*).

En cada ciclo, la bomba "S" suministra a la caldera una cantidad de abrillantador con una concentración de 0,1 g/l. Para poder cambiar este valor, acceda al parámetro  $r_{Ai}$  (consulte H.2 *Regulación de los dosificadores*). Introduzca el tubo suministrado en el recipiente del abrillantador.

#### 3. Preparación del dosificador automático para detergente sólido

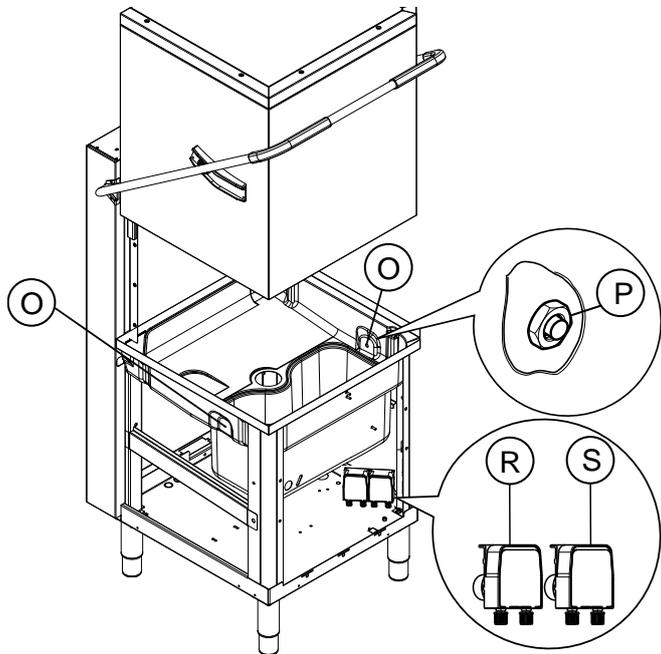
Dentro de la cuba se encuentra un orificio "O" ( $\varnothing$  22 mm), cerrado con un tapón, y un inyector "P" ( $\varnothing$  22 mm) para introducir el detergente.

Al fondo de la cuba hay un orificio cerrado adicional (∅ 22 mm) que se puede utilizar para instalar la sonda de conductividad.

#### 4. Conexiones para dosificador automático de detergente

Para cargar el detergente se han dispuesto dos orificios (tapados) de "O" (∅ 5 mm). Estos orificios pueden identificarse fácilmente desde el exterior gracias a las marcas embutidas del panel exterior.

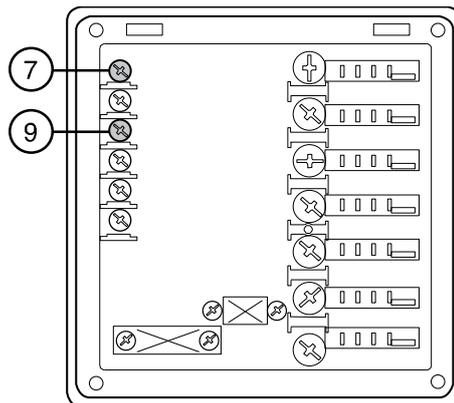
En el interior de la cuba está el orificio "P" (∅ 10 mm) cerrado con tapón, que puede utilizarse para montar un inyector de detergente líquido.



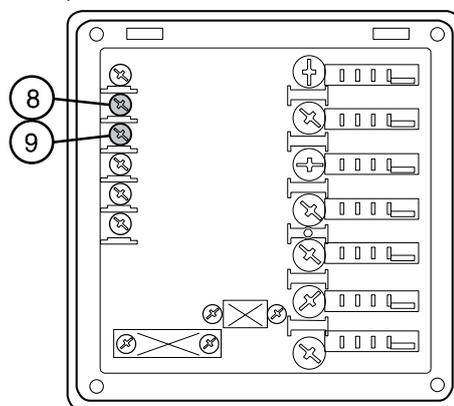
#### G.2.1 Conexiones eléctricas para dosificadores automáticos de detergente y abrillantador

En la placa de bornes de alimentación hay disponibles unos bornes para la conexión eléctrica de dosificadores externos que funcionen a 220 – 240 V. Máx. 30 VA.

- Conecte el dosificador de detergente entre los bornes 7 y 9. Estos puntos de conexión estarán bajo tensión un tiempo definido durante el llenado de la cuba y al comenzar el ciclo de lavado (véase el párrafo H.2 *Regulación de los dosificadores*).



- Conecte el dosificador de abrillantador entre los bornes 8 y 9. Estos puntos de conexión estarán bajo tensión un tiempo definido durante el llenado de la cuba y al concluir el ciclo de aclarado (véase el párrafo H.2 *Regulación de los dosificadores*).



## H PRIMERA PUESTA EN MARCHA

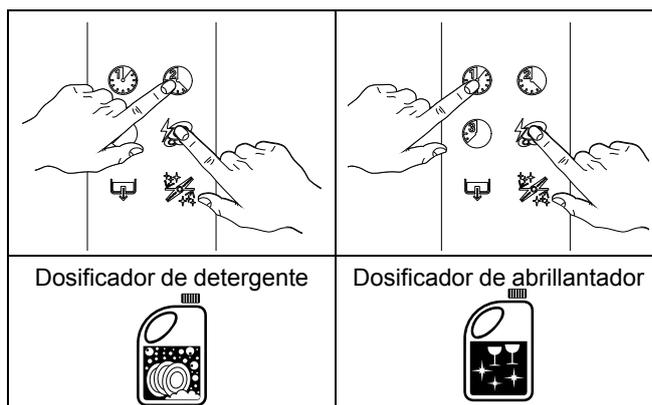
### H.1 Activación manual



NOTA!

Para obtener un lavado excelente, utilice detergente, abrillantador y desincrustante recomendados por Electrolux Professional. En la página web de Electrolux Professional, abra la página "Accesorios y Consumibles" y desplácese a la pestaña de equipos lavavajillas para ver cuáles son los detergentes y accesorios más adecuados.

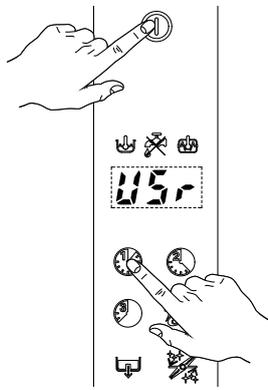
Al sustituir los recipientes de detergente, puede resultar necesario activar manualmente los dosificadores para llenar los tubos y eliminar el aire. Presione simultáneamente los botones como se indica en las siguientes figuras. Si fuera necesario, repita varias veces esta operación.



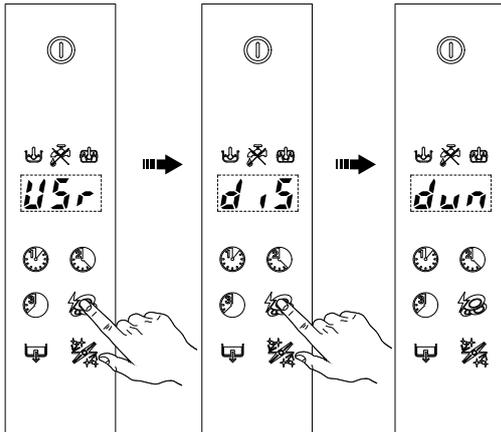
### H.2 Regulación de los dosificadores

Todas las operaciones se deben realizar con la máquina encendida, la capota abierta y ningún ciclo seleccionado.

Pulse a la vez las teclas de "encendido/apagado" y de "ciclo de lavado 1" durante 5 segundos, para acceder al modo de programación: el display muestra el parámetro  $US_{\pm}$ .



Pulse dos veces la tecla "L" (consulte F.1 Descripción del panel de control) para acceder a los parámetros de ajuste del detergente y el abrillantador.



El display muestra **dun** que es el primer parámetro de la familia de los dosificadores:

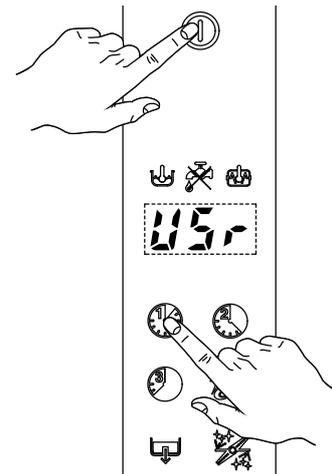
Descripción del parámetro		Valor <sup>1</sup>
Unidad de medida de los dosificadores (G-L = g/l o SEC = segundos)	dun	G-L
Dosificación inicial de detergente	dIn	2,00 g/l
Dosificación inicial de abrillantador	rIn	0,12 g/l
Dosificación de detergente durante el ciclo	dEt	2,00 g/l
Dosificación de abrillantador durante el ciclo	rAi	0,12 g/l

1. Los valores detallados en la tabla se refieren a los ajustes de fábrica.

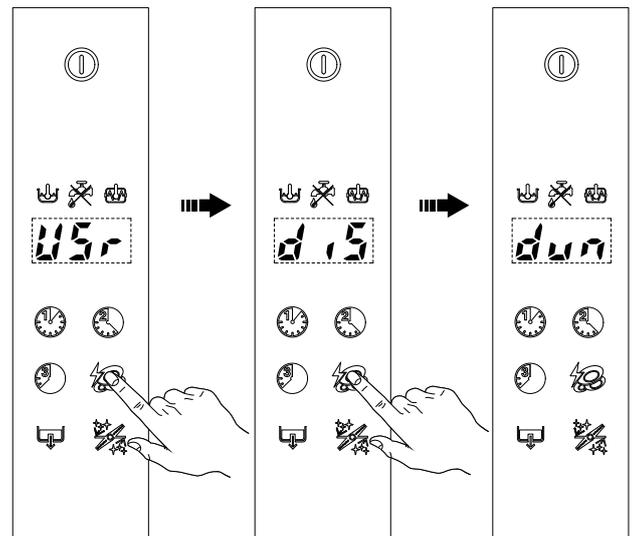
- Pulse las teclas "ciclo de lavado 1" y "ciclo de lavado 2" para seleccionar el parámetro a modificar.
- Pulse la tecla "L" para modificar el valor del parámetro.
- Pulse las teclas "ciclo de lavado 1" y "ciclo de lavado 2" para respectivamente aumentar o disminuir el valor.
- Pulse la tecla "L" para guardar el valor configurado y volver a la selección de parámetros (consulte el punto 1).

Por ejemplo, para ajustar el parámetro **dIn**, realice lo siguiente:

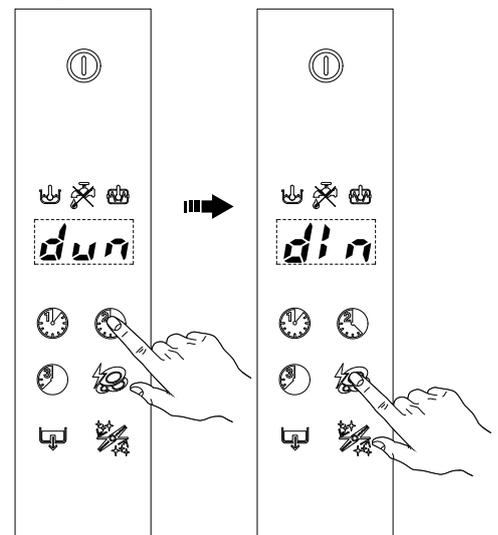
1. acceda a la modalidad de programación;



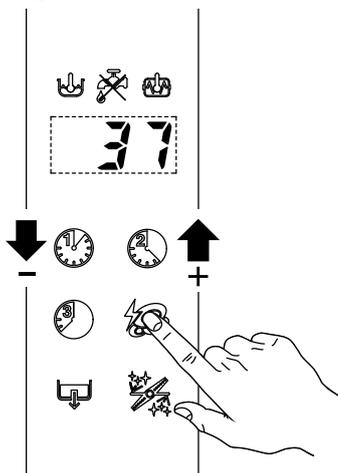
2. acceda a la familia de los dosificadores;



3. seleccione el parámetro **dIn**;



4. modifique el valor del parámetro y pulse la tecla "L" para guardar el valor configurado;



5. para salir del modo de programación, pulse la tecla "ciclo de lavado 3".



### H.3 Nota para dosificadores externos

Con los dosificadores externos, podría ser más útil expresar los parámetros en segundos, configurando el parámetro  $d_{un}$  en  $SEC=segundos$ . De este modo, el valor de los parámetros expresa el tiempo en segundos.

A continuación se enumeran los valores específicos que se utilizan cuando el equipo se conecta a dosificadores externos automáticos:

- Si  $d_{Et}=181$ , el **dosificador de detergente** funciona solo mientras lo haga la **bomba de lavado**; los terminales 7-9 del tablero de conexiones principal se activan al mismo tiempo.
- Si  $d_{Et}=182$  el **dosificador de detergente** solo funciona mientras lo haga la **electroválvula** de llenado para restablecer el nivel de la caldera; los terminales 7-9 del tablero de conexiones principal se activan al mismo tiempo.
- Si  $r_{Ai}=61$ , el **dosificador de abrillantador** funciona solo mientras lo haga la **electroválvula** de llenado para restablecer el nivel de la caldera; los terminales 8-9 del tablero de conexiones principal se activan al mismo tiempo.
- Si  $r_{Ai}=62$ , el **dosificador de abrillantador** funciona solo mientras lo haga la **bomba de lavado**; los terminales 8-9

del tablero de conexiones principal se activan al mismo tiempo.

#### Ejemplo 1

Suponiendo que se hubiera conectado un dosificador de detergente externo a un sensor de medición de concentración en la cuba, una configuración estándar podría ser:

- $d_{un}=SEC$  el valor del parámetro está en segundos.
- $d_{In}=0$  el dosificador no se activa durante el llenado de la cuba.
- $d_{Et}=181$  el dosificador se activa durante el funcionamiento de la bomba de lavado y, según la concentración de detergente detectada por el sensor, suministra la cantidad correcta de detergente.

#### Ejemplo 2

Suponiendo que se hubiera conectado un dosificador de abrillantador externo a un sensor de medición de concentración en la cuba, una configuración estándar podría ser:

- $d_{un}=SEC$  el valor del parámetro está en segundos.
- $r_{A1}=61$  el dosificador se activa en cada ciclo de lavado al mismo tiempo que funciona la electroválvula de carga. De esta forma se evita la modificación del cableado de la máquina.

**Sugerencia:** para comprobar la eficacia del abrillantador, observe a contraluz los vasos recién lavados. La permanencia de gotas de agua sobre el cristal indica una dosificación insuficiente, mientras que las líneas son indicio de una dosificación excesiva.



#### NOTA!

Consulte las conexiones en el diagrama eléctrico.



#### PRECAUCIÓN

Si se decide utilizar otro tipo de detergente/abrillantador (aunque sea del mismo fabricante), debe limpiar los tubos de succión y de presión con agua limpia antes de conectar el recipiente de detergente/abrillantador nuevo. La mezcla de detergentes/abrillantadores diferentes produce cristalización y puede dañar la bomba dosificadora. El incumplimiento de este requisito anula la garantía y exime al fabricante de toda responsabilidad en relación con el producto.

## I NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

### I.1 Introducción

Las máquinas poseen dispositivos de seguridad eléctricos y mecánicos para proteger a los operadores y a la misma máquina. Por ello, se prohíbe quitar o manipular dichos dispositivos.

El fabricante declina toda responsabilidad si no se utilizan o se manipulan los dispositivos de seguridad.

### I.2 Resguardos

La máquina dispone de las protecciones siguientes:

- Protecciones fijas (por ejemplo: cárteres, tapas, paneles laterales, etc.) fijadas a la máquina y/o al bastidor con tornillos o enganches rápidos desmontables, que únicamente se pueden abrir con herramientas o equipos;
- protecciones móviles interbloqueadas (puerta) para acceder al interior de la máquina;
- puertas de acceso al equipo eléctrico de la máquina realizadas con paneles embisagrados, que únicamente se pueden abrir con herramientas. No es posible abrir la

puerta cuando la máquina está conectada a la red de alimentación eléctrica.



## ADVERTENCIA

Algunas ilustraciones del manual representan la máquina, o alguna de sus partes, con las protecciones desmontadas o sin ellas. Esto se ha hecho para facilitar las explicaciones. Está completamente prohibido utilizar la máquina sin las protecciones o con las protecciones desactivadas.

### I.3 Señales de seguridad que se deben aplicar en la máquina o cerca de ella

Prohibición	Significado
	Está prohibido engrasar, lubricar, reparar y regular las piezas en movimiento
	Se prohíbe quitar los dispositivos de seguridad
	Se prohíbe utilizar agua para apagar incendios (expuesto en los componentes eléctricos)
Peligro	Significado
	peligro de aplastamiento de las manos
	precaución, superficie caliente
	peligro de electrocución (se indica en las partes eléctricas con la indicación de tensión)



#### ADVERTENCIA

Se prohíbe desmontar, manipular o impedir la legibilidad de las etiquetas y las señales de seguridad, peligro y obligación aplicadas en la máquina.

### I.4 Advertencias de uso y mantenimiento

Los riesgos asociados a la máquina son principalmente mecánicos, térmicos y eléctricos. Cuando ha sido posible, estos riesgos se han neutralizado:

- directamente, con el diseño de soluciones adecuadas.
- indirectamente, aplicando cárteres, protecciones y dispositivos de seguridad.

En el display del panel de mandos se indican las situaciones anómalas.

De todas formas, durante las operaciones de mantenimiento, existen algunos riesgos que no se han podido eliminar y que se deben neutralizar tomando medidas adecuadas.

Se prohíbe efectuar cualquier operación de control, mantenimiento, reparación o limpieza en los órganos en movimiento. Se debe informar sobre esta prohibición a todos los trabajadores mediante la colocación de avisos claramente visibles.

Para garantizar la eficacia de la máquina y su funcionamiento correcto, es indispensable efectuar el mantenimiento periódico de la manera descrita en este manual.

Se aconseja controlar periódicamente que todos los dispositivos de seguridad funcionen correctamente y que el aislamiento de los cables eléctricos no esté dañado; si están dañados, se deben sustituir.



#### ADVERTENCIA

Las operaciones de mantenimiento extraordinario de la máquina deben ser efectuadas únicamente por personal especializado que disponga de equipos de protección individual (calzado de seguridad, guantes, gafas, mono de trabajo, etc.) y de equipos, herramientas y medios auxiliares adecuados.



#### ADVERTENCIA

Está completamente prohibido utilizar la máquina si se han desmontado, modificado o manipulado los resguardos, las protecciones y los dispositivos de seguridad.

Antes de efectuar cualquier intervención en la máquina, consultar el manual ya que contiene las instrucciones para efectuar correctamente todas las operaciones, además de información importante sobre seguridad.

### I.5 Uso incorrecto razonablemente previsible

Se considera incorrecto todo uso diferente al especificado en este manual. Durante el funcionamiento de la máquina no se admiten otros tipos de trabajos o actividades, que, por lo tanto, se considerarán incorrectos, y que, en general, pueden comportar riesgos para la seguridad de los trabajadores y dañar el equipo. Se consideran usos incorrectos razonablemente previsibles:

- no efectuar el mantenimiento, la limpieza y los controles periódicos de la máquina;
- aportar modificaciones estructurales o de la lógica de funcionamiento;
- manipular los resguardos o los dispositivos de seguridad;
- que los operadores, personal especializado y de mantenimiento no utilice equipos de protección personal;
- no utilizar accesorios adecuados (por ejemplo, herramientas o escaleras inadecuadas);
- depositar, cerca de la máquina, materiales combustibles, inflamables o no compatibles o no pertinentes con el trabajo que se está realizando;
- instalación incorrecta de la máquina;
- introducir en la máquina objetos no compatibles con su uso o que pueden dañar la máquina o las personas, o contaminar el medio ambiente;
- trepar a la máquina;
- incumplir lo indicado en el uso previsto de la máquina;
- otros comportamientos que pueden provocar riesgos que el fabricante no puede eliminar.



#### ADVERTENCIA

¡Los comportamientos arriba descritos están prohibidos!

## I.6 Riesgos residuales

En la máquina existen riesgos que no se han eliminado por completo al efectuar el proyecto o mediante la instalación de protecciones. De todas formas, en este manual se ha informado al operador de dichos riesgos y se le han indicado exhaustivamente los dispositivos de protección individual que debe utilizar. Para reducir riesgos, deje espacios suficientes al instalar la unidad. Para preservar estas condiciones, las zonas próximas a la máquina tienen que estar siempre:

- Libres de obstáculos (como escaleras, herramientas, contenedores, cajas, etc.);
- limpias y secas;
- bien iluminadas.

Para la completa información del cliente, a continuación se indican los riesgos residuales de la máquina; esas circunstancias se deben considerar incorrectas y, por lo tanto, estrictamente prohibidas.

Riesgos residuales	Descripción de situaciones de riesgo
Resbalamiento o caída	El operador puede resbalar debido a la presencia de agua o suciedad en el suelo
Atrapamiento, arrastre o aplastamiento	Atrapamiento o arrastre del operador o de otras personas en el sistema de arrastre, durante la fase de trabajo de la máquina, debido a comportamientos incorrectos como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• introducir un brazo en la máquina para retirar un cesto bloqueado sin haber detenido la máquina mediante un interruptor de emergencia;</li> <li>• acceder al sistema de movimiento de los cestos sin haber detenido la máquina mediante un interruptor de emergencia.</li> </ul> Uso de ropa inadecuada con objetos colgantes (como collares, mantones, bufandas, corbatas, etc.) o cabello largo sin recoger, que pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
Quemaduras y abrasiones (por ejemplo: resistencias, bandeja lisa fría, láminas y tubos del circuito de refrigeración)	Riesgo existente si el operador toca de manera intencionada o accidental algunos componentes internos de la máquina sin utilizar guantes de protección.
Cortes	Riesgo existente si el operador toca de manera intencionada o accidental algunos componentes con bordes afilados durante la limpieza de la máquina sin utilizar guantes de protección.

Riesgos residuales	Descripción de situaciones de riesgo
Quemaduras	El operador puede sufrir quemaduras si toca de manera deliberada o accidental algunos componentes internos de la máquina o la vajilla en la salida sin utilizar guantes o sin esperar a que se enfríen.
Corte de las extremidades superiores	Riesgo existente si el operador cierra violentamente los paneles frontales.
Electrocución	Riesgo existente si, al efectuar operaciones de mantenimiento, se tocan componentes eléctricos con el cuadro eléctrico bajo tensión
Caídas	Riesgo existente si el operador interviene en la máquina utilizando sistemas inadecuados para acceder a la parte superior (por ejemplo, escaleras poco estables) o si se sube directamente a la máquina
Aplastamiento o lesión	Es posible que el personal especializado no fije correctamente el panel de control al acceder al compartimento técnico. El panel podría cerrarse de repente.
Aplastamiento o amputación	Riesgo de lesión en las extremidades superiores durante el cierre de la tapa.
Vuelco de la carga	Riesgo existente durante el transporte de la máquina o del embalaje que la contiene si se utilizan herramientas o sistemas de elevación no adecuados o si la carga está desequilibrada
Químico	Riesgo existente al manipular sustancias químicas (por ejemplo, detergente, abrillantador, desincrustante, etc.) sin tomar medidas de seguridad adecuadas. Antes de manipular estos productos, se aconseja leer sus fichas de seguridad y etiquetas.



### ¡ IMPORTANTE

En el caso de que se produzca una anomalía importante (por ejemplo: cortocircuitos, desconexión de los cables en las regletas de conexiones, avería de los motores, deterioro del blindaje de los cables eléctricos, etc.), el operador debe desactivar la máquina de inmediato.

## J USO NORMAL DE LA MÁQUINA

### J.1 Uso previsto

Nuestros equipos han sido diseñados y optimizados para brindar prestaciones y rendimientos elevados. Utilizar el equipo únicamente para el uso que se ha concebido: lavar vajilla con agua y detergentes específicos. Cualquier otro uso debe considerarse incorrecto.

Este aparato no realiza el ciclo de aclarado si falta el suministro de agua. En ese caso, todas las funciones se bloquean y se muestra un mensaje de error "A1" (véase también Alarmas).

### J.2 El operador encargado del uso ordinario

Como mínimo, debe:

- conocer la tecnología y poseer experiencia específica para hacer funcionar la máquina;
- poseer cultura general y técnica básicas, con un nivel suficiente para leer y entender el contenido del manual; incluida la interpretación correcta de los planos, señales y pictogramas;
- poseer el conocimiento necesario para efectuar, con plena seguridad, las operaciones descritas en este manual;

- conocer las normas de higiene y seguridad en el puesto de trabajo.

En el caso de que se produzca una anomalía importante (por ejemplo: cortocircuitos, desconexión de los cables en las regletas de conexiones, avería de los motores, deterioro de las vainas de protección de los cables eléctricos, etc.), el operador encargado del uso ordinario de la máquina debe seguir las indicaciones siguientes:

- desactive de inmediato la máquina, situando el interruptor general en la posición "O" o accionando el interruptor de emergencia de la máquina;
- cerrar el suministro de agua de la máquina.

### J.3 Puesta en servicio



NOTA!

Realice un par de ciclos en vacío para eliminar de la cuba y las tuberías los restos de aceite industrial que hubieran quedado.

- Abra la llave de paso del agua.
- Accione el interruptor general girándolo hasta la posición "I".
- Apague el lavavajillas pulsando la tecla de encendido/apagado.
- Levante la capota y asegúrese de que los filtros, brazos y el desagüe para desborde estén debidamente montados en su posición (consulte G *Puesta en marcha*).
- Cierre la capota.
- Se enciende la luz piloto del botón de encendido/apagado, que indica que el lavavajillas está encendido y que el agua está entrando y calentándose. Aparece la palabra "FILL" en el display durante toda la fase de llenado y calentamiento.



- Advertencia: el lavavajillas efectúa el primer llenado de la cuba mediante una serie de aclarados consecutivos con agua caliente, mientras el display muestra el mensaje FILL (en movimiento). Este sistema ahorra hasta un 30% de tiempo respecto a los modelos tradicionales. Si se abre la capota durante esta fase, aparece en el display el mensaje de error "CLOSE".



- La fase de llenado y calentamiento termina cuando el display muestra la temperatura de la cuba.



- Para visualizar la temperatura de la caldera durante el calentamiento de la cuba, levante la capota y pulse la tecla ciclo de lavado 1.



- Si el testigo "E" (consulte F.1 *Descripción del panel de control*) se enciende, compruebe que el grifo del agua esté abierto.



### J.4 Ciclos de lavado

El ciclo de lavado comprende un lavado con agua caliente y detergente de al menos 77 [170] °C [°F] y un aclarado con agua caliente y abrillantador (mín. 90 [194]°C [°F]).

Ciclo de lavado <sup>1</sup>	Duración del ciclo (seg.)	Tipo de carga
Ciclo de lavado 1 	45 <sup>2</sup> (EHTA060 - ZHTA060)	Para elementos poco sucios
	50 <sup>2</sup> (VHTA060)	
Ciclo de lavado 2 	84 <sup>2</sup>	Para elementos con suciedad normal Cargas medianas o ligeras
Ciclo de lavado 3 	320 <sup>3</sup>	Para elementos muy sucios

- El ciclo de lavado conforme con la norma A060 está garantizado con el uso de los cestos suministrados.
- Conforme con la norma DIN10512.
- Conforme con el nivel A060 según la norma EN 15883-1.



NOTA!

Un dispositivo prolonga la duración del ciclo si el agua de la caldera no ha alcanzado la temperatura mínima para un aclarado correcto. La duración y la temperatura del ciclo se pueden personalizar (p.ej., se puede aumentar el tiempo y la temperatura de aclarado). Solo el Servicio de atención al cliente puede ajustar las duraciones de ciclo.

### J.5 Funcionamiento



**IMPORTANTE**

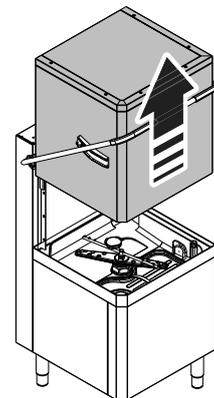
Para garantizar la desinfección de la vajilla, lave 1 cesto vacío con el ciclo de lavado 3. De este modo, la máquina completa podrá alcanzar la temperatura de funcionamiento. Repita el procedimiento si la máquina se mantiene detenida durante un periodo prolongado.

La fase de llenado y calentamiento termina cuando el display muestra la temperatura de la cuba:



El aparato está listo para su uso:

- Levante la capota.

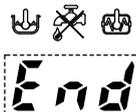


- Vierta en la cuba la dosis de detergente necesaria (en modelos sin dosificador automático).
- Coloque la vajilla en el cesto, evitando lavar vajillas decoradas, cuberterías de plata en contacto con otros metales y que se sequen los residuos de comida en la vajilla.
- Haga un prelavado de la vajilla, rociándola con agua fría o tibia, sin utilizar detergentes.
- Introduzca el cesto con la vajilla sucia.

- Cierre la capota y seleccione el ciclo de lavado adecuado. Se enciende el testigo luminoso correspondiente y comienza el ciclo:

-  **Ciclo 1**
-  **Ciclo 2**
-  **Ciclo 3**

- Para detener el ciclo de lavado, pulse la tecla del ciclo seleccionado o levante la capota.
- Para continuar el lavado, pulse de nuevo la tecla del ciclo seleccionado o cierre la capota. El ciclo se reanuda donde se había interrumpido.
- Al final del lavado, el lavavajillas emite una serie de señales acústicas y en el display parpadea "END":



#### NOTA!

En el ciclo de lavado 3, hay 1 minuto de pausa final al final del ciclo con el fin de mejorar el resultado de secado y cumplir el nivel "A<sub>0</sub> 60".

- Levante la capota y quite el cesto con la vajilla limpia.



#### IMPORTANTE

Cambie el agua de la cuba dos veces al día como mínimo.

- Ciclo de descalcificación (si está habilitado)**  
Pulse esta tecla para ejecutar el ciclo de descalcificación con vinagre del circuito hidráulico de la máquina.



Se recomienda ejecutar este ciclo como se indica en la tabla:

Dureza del agua			El ciclo de descalcificación se ha de ejecutar aproximadamente cada: <sup>1</sup>	Usando el ciclo 2 durante 30 ciclos/día, el ciclo de descalcificación debería ejecutarse aproximadamente cada: <sup>1</sup>
°f	°d	°e		
5	2,8	3,5	1500	50
10	5,6	7,0	750	25
15	8,4	10,5	510	17
20	11,2	14	380	13
25	14	17,5	300	10
30	16,8	21,1	250	8

1. Considerando un tiempo de aclarado de acuerdo con el ajuste de fábrica.

Proceda del siguiente modo:

- Introduzca el tubo flexible de descalcificación de la máquina, marcado con la etiqueta específica, en un recipiente que contenga al menos 2 l de vinagre de vino al 6% (2 l es la cantidad mínima de vinagre necesaria para ejecutar correctamente el ciclo de descalcificación).



#### PRECAUCIÓN

Utilice exclusivamente vinagre de vino (con el 6% de ácido acético) y ninguna otra sustancia descalcificante.



## ADVERTENCIA

La descalcificación con sustancias químicas distintas del vinagre solo puede efectuarla un técnico especializado.

- Extraiga el cesto con vajilla y retire el desagüe para desborde "2" (consulte G *Puesta en marcha*). Cierre la capota. Inicie el ciclo de descalcificación pulsando la tecla correspondiente al menos 5 segundos.



#### IMPORTANTE

El ciclo de descalcificación dura aproximadamente 1 h 30 s: se prohíbe abrir la capota durante el ciclo y activar otros mandos hasta que finalice el ciclo en curso. Si la máquina se apaga durante el ciclo de descalcificación, al volver a encenderla el ciclo se reinicia desde el punto en el que se interrumpió.

- Al terminar el ciclo de descalcificación, el lavavajillas emite una serie de señales acústicas y el mensaje "END" parpadea en el display.  
Monte el desagüe para desborde.

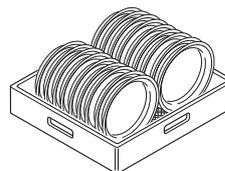


#### PRECAUCIÓN

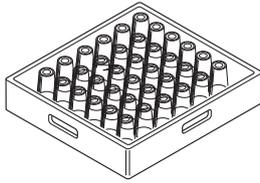
- Elimine de la vajilla los restos sólidos más grandes para que no se obstruyan los filtros.
- El lavavajillas no elimina los restos quemados de la vajilla. Conviene eliminar los restos quemados de la vajilla de forma mecánica/química (por ejemplo, aplicando un prelavado con agua corriente) antes de introducirla en el lavavajillas.
- Si no se eliminan los residuos del detergente utilizado para el prelavado manual se pueden producir desperfectos en el lavavajillas que afecten al resultado del lavado.
- El uso de detergentes que "formen espuma" o no sean específicos o, en todo caso, de cualquier detergente que se utilice de manera distinta a lo indicado por el fabricante, puede dañar el lavavajillas y afectar al resultado del lavado.

## J.6 Tipo de cestos y carga

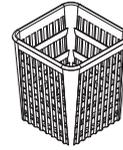
- Cesto VERDE: para 12 cuencos con un diámetro máximo de 240 mm.



- Cesto AZUL para vasos: los vasos se han de colocar boca abajo.



- Recipiente AMARILLO para cubiertos: inserte en cada recipiente los objetos con los mangos hacia abajo.



Disponible como accesorios: separadores para vidrio y cesto para platos con un diámetro máximo de 320 mm.



NOTA!

si solo se utiliza un solo tipo de cesto para vajilla, es aconsejable elegir el cesto VERDE.

## K LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

### K.1 Limpieza de la máquina

La máquina se debe limpiar al finalizar cada jornada de trabajo. Utilice agua caliente y, si es necesario, un detergente neutro y un cepillo o una esponja suave. Si utiliza otro tipo de detergente, siga atentamente las instrucciones del fabricante y observe las normas de seguridad indicadas en las fichas informativas suministradas con el producto o sustancia.

Para reducir la contaminación medioambiental se aconseja limpiar la máquina (por fuera y, si es necesario, por dentro) con productos con sean más de un 90% biodegradables.



#### PRECAUCIÓN

No utilice estropajos de acero o materiales similares para limpiar las superficies de acero inoxidable. No utilice detergentes con cloro.



#### ADVERTENCIA

Cuando utilice productos químicos, respete las notas de seguridad y las recomendaciones de dosis impresas en el envase. Consulte el capítulo B.11 *Equipo de protección personal* respecto a la manipulación de productos químicos.



### K.2 Fin de servicio y limpieza interna diaria

El aparato está diseñado para realizar un ciclo de limpieza automático que facilita la salida de residuos y garantiza una mayor salud e higiene:

- Levante la capota y extraiga el cesto con la vajilla limpia.

#### En versiones sin sistema de filtrado complementario

(consulte la ilustración siguiente, detalle "B")

1. Retire el filtro plano "1" y el desagüe para desborde "2".

2. Cierre la capota y seleccione el ciclo de desagüe pulsando la tecla "Drain/Self cleaning".
3. Al final del ciclo de desagüe, retire y limpie el filtro de aspiración de la bomba "3".

#### En versiones con sistema de filtrado complementario

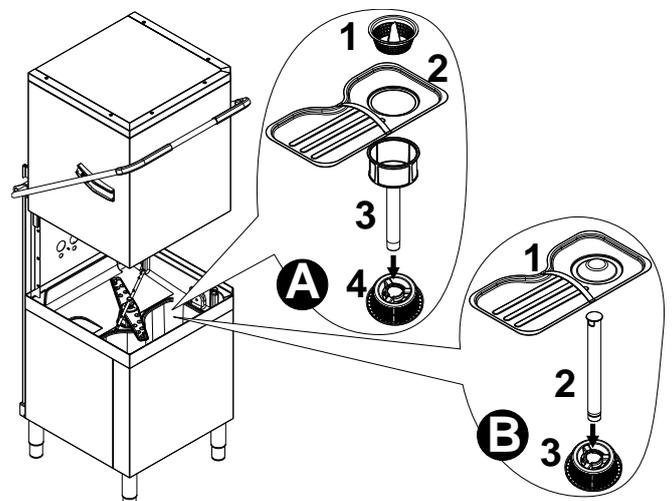
(consulte la ilustración siguiente, detalle "A")

1. Extraiga el filtro de cesto "1", el filtro plano "2".
2. Cierre la capota y seleccione el ciclo de desagüe pulsando la tecla "Drain/Self cleaning".
3. Espere unos 10 segundos y levante la capota de nuevo para extraer el filtro de la cuba "3".
4. Cierre la capota para reiniciar el ciclo de desagüe. Al final del ciclo de desagüe, retire y limpie el filtro de aspiración de la bomba "4".

#### En versiones con capota automática y sistema de filtrado complementario

(consulte la ilustración siguiente, detalle "A")

1. Extraiga el filtro de cesto "1", el filtro plano "2".
2. Cierre la capota pulsando la tecla "A".
3. Cierre la capota y seleccione el ciclo de desagüe pulsando la tecla "Drain/Self cleaning".
4. Espere unos 10 segundos y desactive el ciclo de desagüe pulsando de nuevo la tecla.
5. Levante la capota de nuevo pulsando la tecla "B" para extraer el filtro de la cuba "3".
6. Cierre la capota y vuelva a seleccionar reiniciar el ciclo de desagüe pulsando la misma tecla.
7. Al final del ciclo de desagüe, retire y limpie el filtro de aspiración de la bomba "4".



- Durante el ciclo de desagüe aparecerá el mensaje “CLE” (CLEAN).



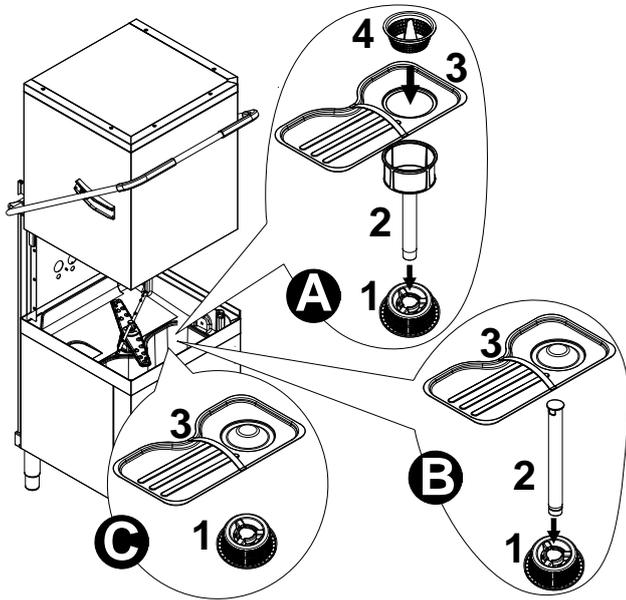
- Transcurridos unos minutos, 3 señales acústicas indican el final del ciclo de limpieza y “END” parpadea en el display.



- Apague el lavavajillas pulsando la tecla de encendido/apagado.

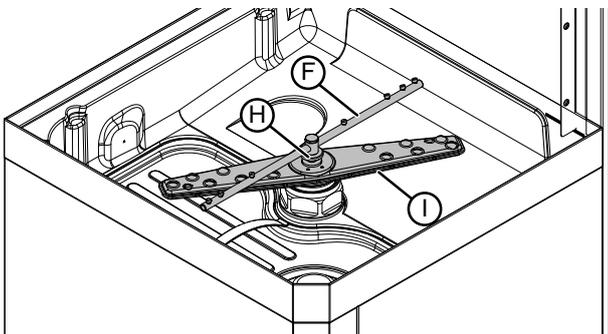


- Desactive la alimentación eléctrica.
- Cierre la llave de paso del agua.
- Vuelva a montar el filtro y el desagüe para desborde.



### K.2.1 Limpieza de las boquillas inyectoras

- Retire los brazos de lavado superior e inferior “F” y de aclarado “I”, tras desenroscar la tuerca anular “H”.



- Lave a fondo los surtidores de lavado y aclarado con agua caliente y detergente neutro utilizando, si es necesario, un cepillo suave o una esponja.  
No limpie los orificios de las boquillas con herramientas afiladas que pudieran dañarlas.
- Vuelva a colocar los brazos superior e inferior de lavado y los brazos de aclarado.

## K.3 Mantenimiento

Los intervalos de inspección y mantenimiento dependen de las condiciones reales de funcionamiento de la máquina

(horas totales de lavado) y de las condiciones medioambientales (polvo, humedad, etc.), por ello no es posible indicar los intervalos de tiempo con precisión. Para limitar al mínimo las interrupciones de servicio, periódicamente se aconseja efectuar un mantenimiento escurpulooso de la máquina.

Se aconseja:

- Desincrustar, una o dos veces al año, la caldera, las superficies internas de la cuba y los tubos de la máquina (llame al Servicio de atención al cliente).
- Todos los meses desincruste los surtidores de lavado y aclarado con vinagre o desincrustante.
- Efectúe el mantenimiento del tubo interno del dosificador peristáltico de abrillantador y detergente de manera periódica (1 ó 2 veces al año).



NOTA!

También se aconseja estipular un contrato de mantenimiento preventivo y programado con el Servicio de atención al cliente.

### K.3.1 Reparaciones y mantenimiento excepcional

Las reparaciones y las tareas de mantenimiento excepcional deben estar a cargo de especialistas autorizados. El fabricante rechaza toda responsabilidad por fallos o averías debidos a la intervención de técnicos no autorizados por el fabricante e invalidará la garantía original del fabricante.

### K.3.2 Piezas y accesorios

Utilice exclusivamente accesorios y recambios originales. El uso de accesorios o recambios no originales invalidará la garantía original del fabricante y puede derivar en que la máquina no cumpla las normas de seguridad.

### K.3.3 Período de inactividad prolongado

Si el lavavajillas no se va a utilizar durante un período de tiempo prolongado, realice lo siguiente:

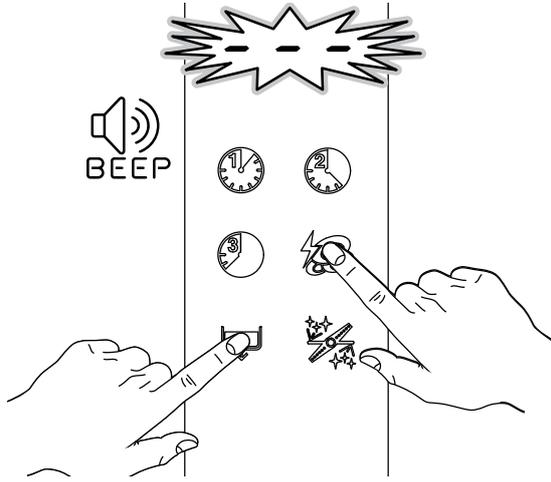
- Cierre la llave de paso del agua.
- Vacíe completamente la cuba.
- Desmonte y limpie perfectamente los filtros.
- Vacíe completamente los tubos de los dosificadores incorporados sacándolos de los recipientes. Repita por lo menos 3 veces el procedimiento descrito en el párrafo H.1 *Activación manual*.
- Vacíe completamente la caldera (véase el párrafo K.4 *Desagüe de la caldera*).
- Aplique una fina capa de vaselina sobre todas las superficies de acero inoxidable.

## K.4 Desagüe de la caldera

Si el aparato no se va a usar durante mucho tiempo, vacíe la caldera para evitar cualquier mal funcionamiento y/o la formación de moho y olores desagradables.

- Cierre la capota.
- Mantenga presionadas simultáneamente las teclas “Desagüe/autolimpieza” y “L” (consulte F.1 *Descripción del panel de control*).
- Un zumbador indica la activación de la bomba de aclarado y el display muestra tres líneas parpadeantes.

- Tres señales acústicas indican el final del ciclo.



### K.5 Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo reduce los tiempos de inactividad de la máquina e incrementa la eficiencia de la misma. El Servicio de atención al cliente puede recomendar la adquisición del mejor plan de mantenimiento basándose en la intensidad de uso y la edad del equipo.

Es posible activar la llamada de mantenimiento preventivo (véase el manual de servicio). Cuando se realiza el número de ciclos establecido (por ejemplo, 20.000),  aparece en el display.

Este mensaje recomienda llamar al Servicio de atención al cliente para que realice una revisión general de la máquina.

### K.6 Introducción



#### ADVERTENCIA

Las operaciones de desguace deben estar a cargo de personal especializado.



#### ADVERTENCIA

El trabajo en el equipo eléctrico solo debe realizarlo personal especializado, con el equipo desconectado.

### K.7 Almacenaje de residuos

No abandone el producto en el entorno al finalizar su ciclo de vida útil.

Dependiendo del modelo, asegúrese de desmontar las puertas antes de desechar el equipo.

Los residuos ESPECIALES se pueden almacenar provisoriamente en vista de su eliminación mediante tratamiento y/o almacenaje definitivo. Deben cumplirse las leyes sobre protección del medioambiente vigentes en el país del usuario.

### K.8 Procedimiento para grandes operaciones de desmantelamiento del equipo

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

Proceder a la eliminación separada de los componentes de la máquina teniendo en cuenta la naturaleza de los distintos materiales (por ejemplo: metal, aceite, grasa, plástico, goma, etc.).

El desguace debe llevarse a cabo de conformidad con la legislación vigente en cada país. El equipo se deberá depositar en un punto de recogida y eliminación.



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



#### ADVERTENCIA

Para evitar que cualquier persona quede atrapada en el interior del aparato, debe inutilizarlo quitando cualquier mecanismo de bloqueo de la puerta.



#### NOTA!

En el desguace de la máquina se debe destruir la marca "CE", el manual y los demás documentos referentes al aparato.

## L BÚSQUEDA DE AVERÍAS

### L.1 Fallos comunes

EL LAVAVAJILLAS NO LAVA BIEN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si el filtro de aspiración está sucio y límpielo bien.</li> <li>2. Compruebe que los inyectores de lavado no estén obstruidos por restos sólidos.</li> <li>3. Compruebe que la cantidad de detergente inicial o las adiciones posteriores sean correctas.</li> <li>4. El ciclo de lavado seleccionado es demasiado corto. Repita el ciclo.</li> <li>5. Compruebe la temperatura de la cuba.</li> <li>6. Compruebe que la vajilla esté colocada correctamente en los cestos.</li> </ol>
LA VAJILLA NO SE SECA DEBIDAMENTE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulte las instrucciones para determinar la cantidad de abrillantador (consulte el párrafo H.2 <i>Regulación de los dosificadores</i>).</li> <li>2. Compruebe que haya abrillantador en el recipiente y rellene si fuera necesario.</li> <li>3. Compruebe la cantidad de abrillantador (consulte el párrafo H.2 <i>Regulación de los dosificadores</i>).</li> <li>4. Compruebe la temperatura del agua de la caldera.</li> </ol>

CONDENSACIÓN EN LOS VASOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe que haya abrillantador en el recipiente y rellene si fuera necesario.</li> <li>2. Compruebe la cantidad de abrillantador (véase el párrafo H.2 <i>Regulación de los dosificadores</i>).</li> <li>3. Retire el cesto de los vasos inmediatamente después de concluir el ciclo.</li> </ol>
MANCHAS EN LOS VASOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use exclusivamente productos para lavavajillas profesionales que no hagan espuma.</li> </ol>
DEMASIADA ESPUMA EN LA CUBA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe que la temperatura del agua de lavado no sea inferior a 50 °C.</li> <li>2. Compruebe si la cantidad de producto dispensado por el dosificador de detergente es excesiva (véase el párrafo H.2 <i>Regulación de los dosificadores</i>).</li> <li>3. Asegúrese de que la cuba no se ha limpiado con detergentes inadecuados. Vacíe la cuba y aclare bien antes de iniciar nuevos ciclos de lavado.</li> <li>4. Si se ha usado un detergente espumoso, vacíe y rellene la cuba con agua hasta que la espuma desaparezca.</li> </ol>
VASOS CON RAYAS O PUNTOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la cantidad de abrillantador (véase el párrafo H.2 <i>Regulación de los dosificadores</i>)</li> </ol>
LOS BRAZOS DE LAVADO O ACLARADO GIRAN LENTAMENTE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desmonte los brazos y límpielos bien.</li> <li>2. Limpie el filtro de aspiración de la bomba de lavado.</li> </ol>

## L.2 Alarmas

<b>A1</b>	FALTA DE AGUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que la llave de paso está abierta.</li> <li>• Compruebe que el filtro de entrada de agua está limpio.</li> <li>• Verifique la presión de red mínima.</li> <li>• Compruebe que el tubo de desagüe para desborde está conectado (solo en aparatos sin bomba de desagüe).</li> </ul>
<b>B1</b>	DESAGÜE INEFICAZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que no se ha retirado el desagüe para desborde.</li> <li>• Compruebe que no haya atascos en el tubo de desagüe ni en el orificio del rebosadero.</li> </ul>
<b>B2</b>	NIVEL DE AGUA EN LA CUBA DEMASIADO ALTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que no haya atascos en el tubo de desagüe ni en el orificio del rebosadero.</li> </ul>
<b>C1 – C8</b>	LLAME AL SERVICIO TÉCNICO	
<b>E1 – E8</b>	LLAME AL SERVICIO TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aparato sigue funcionando, pero se aconseja que un técnico lo revise.</li> </ul>
<b>F21 – F22<sup>1</sup></b>	LLAME AL SERVICIO TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se realizan ciclos de regeneración de la resina. El aparato sigue funcionando sin descalcificador.</li> </ul>

1. Solo en modelos con descalcificador continuo incorporado.



CE

Electrolux Professional SPA  
Viale Treviso 15  
33170 Pordenone  
[www.electroluxprofessional.com](http://www.electroluxprofessional.com)