

Lavavajillas con capota



ES Instrucciones de instalación



NSF/ANSI 3 compliant



59566WM00- 2022.06

Diagrama de instalación

Tipo capota manual (pared individual) sin bomba de desagüe ni dispositivo de ahorro energético (ESD)

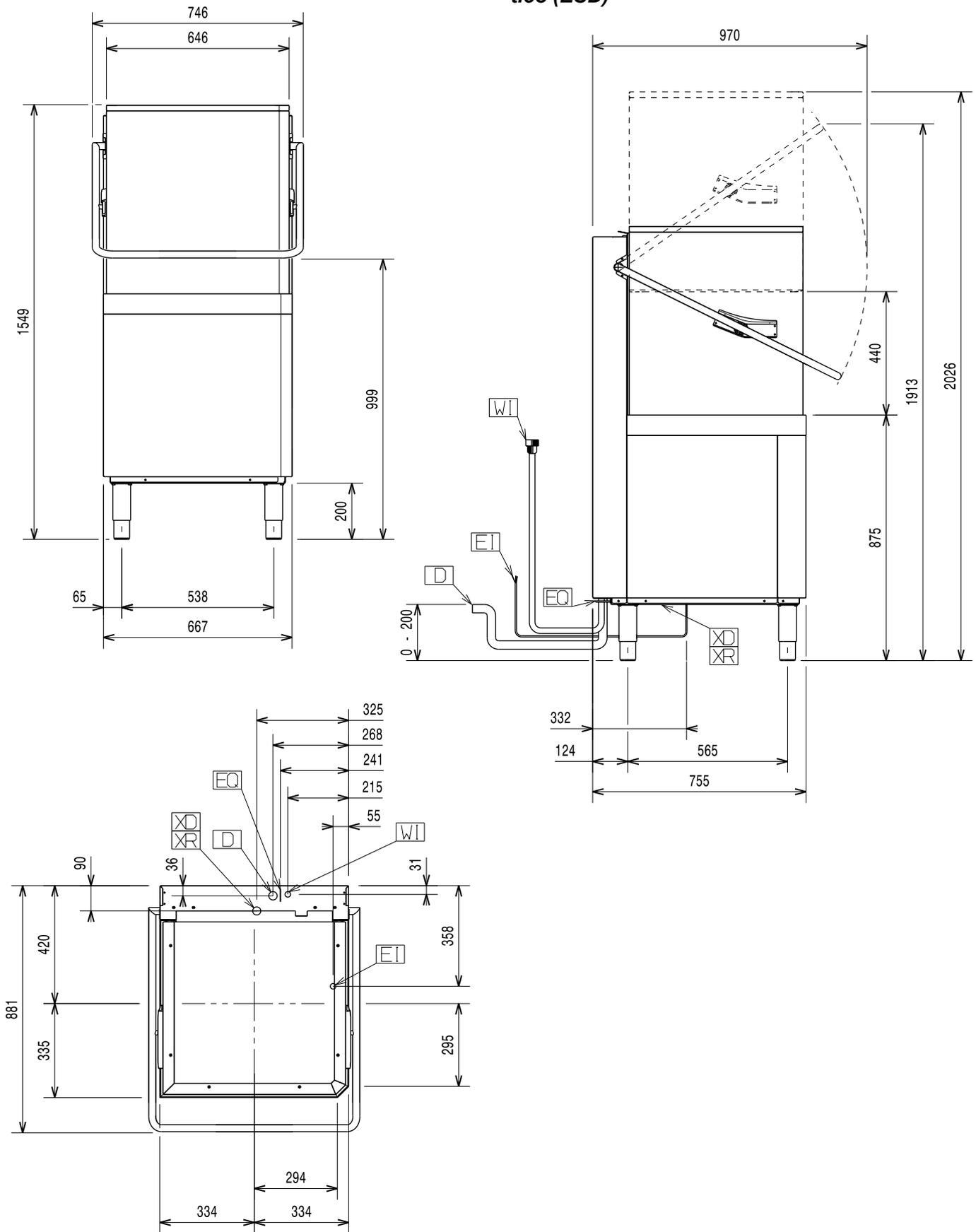


Diagrama de instalación

Tipo capota manual (pared individual) sin bomba de desagüe y con dispositivo de ahorro energético (ESD)

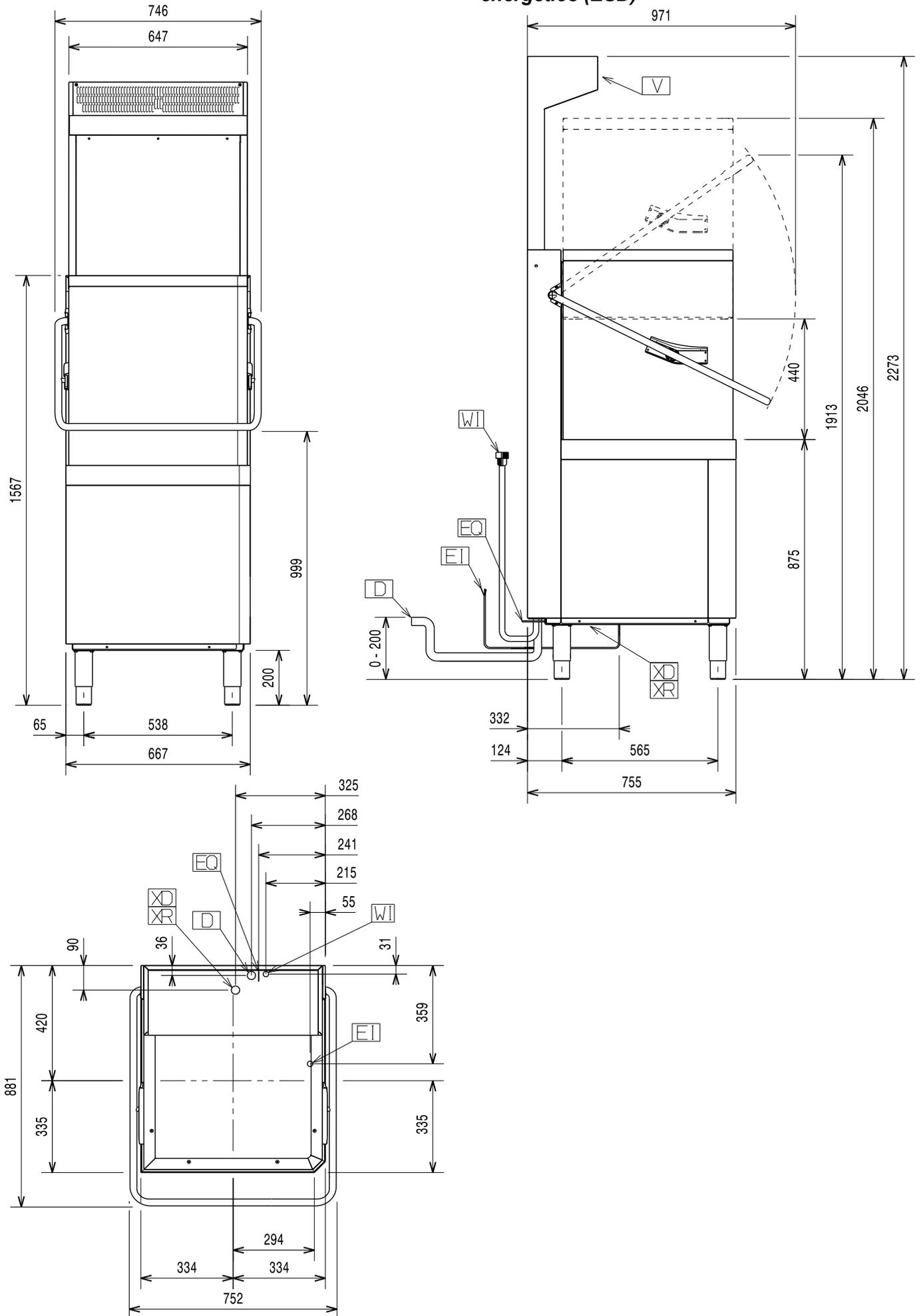


Diagrama de instalación

Tipo capota manual (pared doble) con bomba de desagüe y sin dispositivo de ahorro energético (ESD)

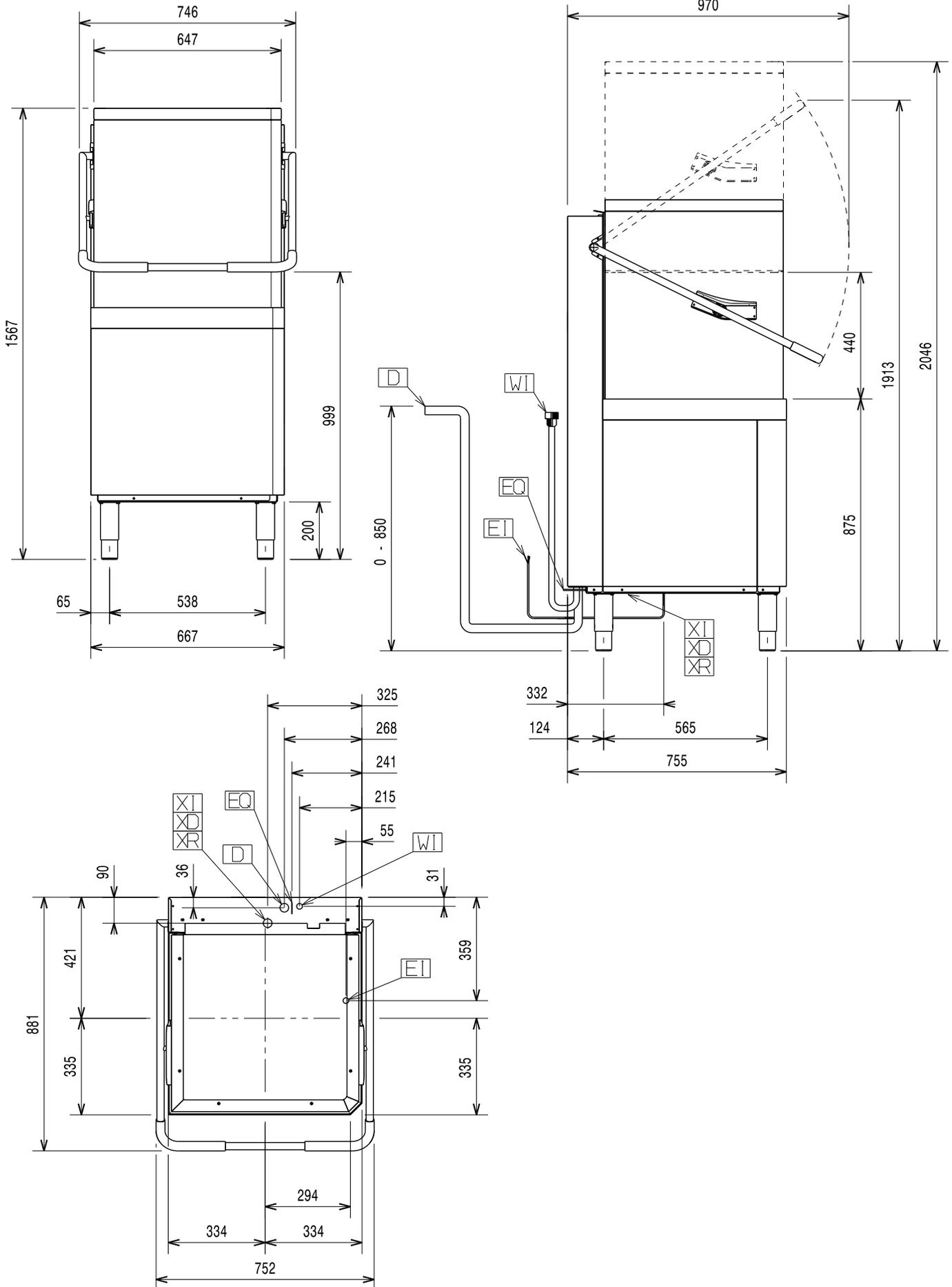
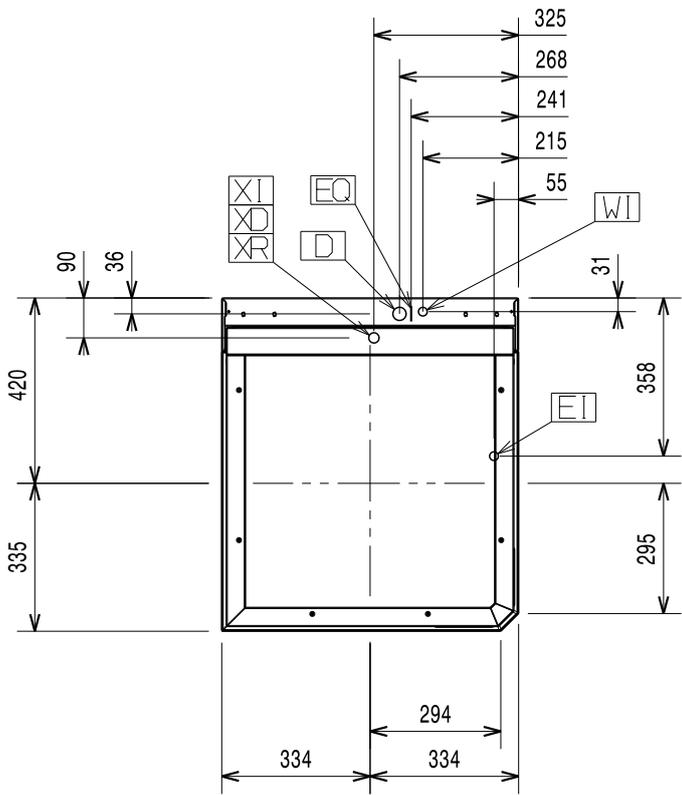
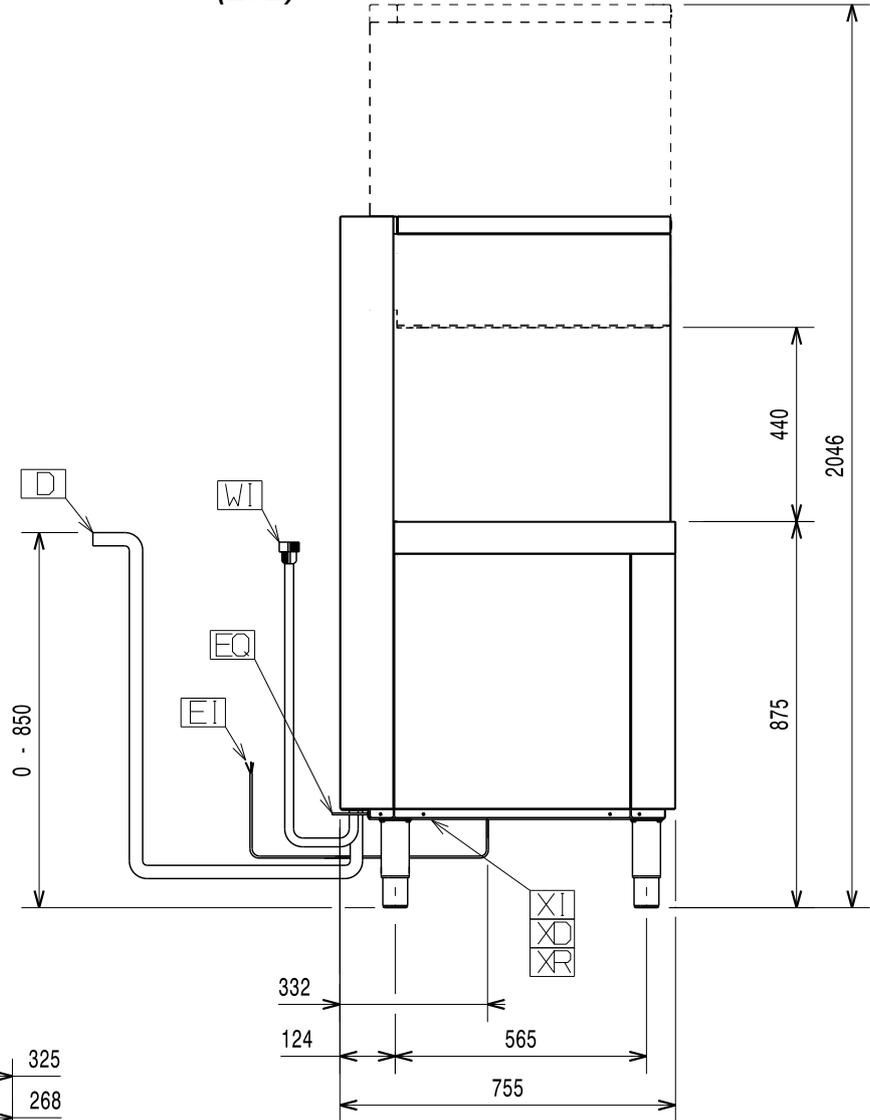
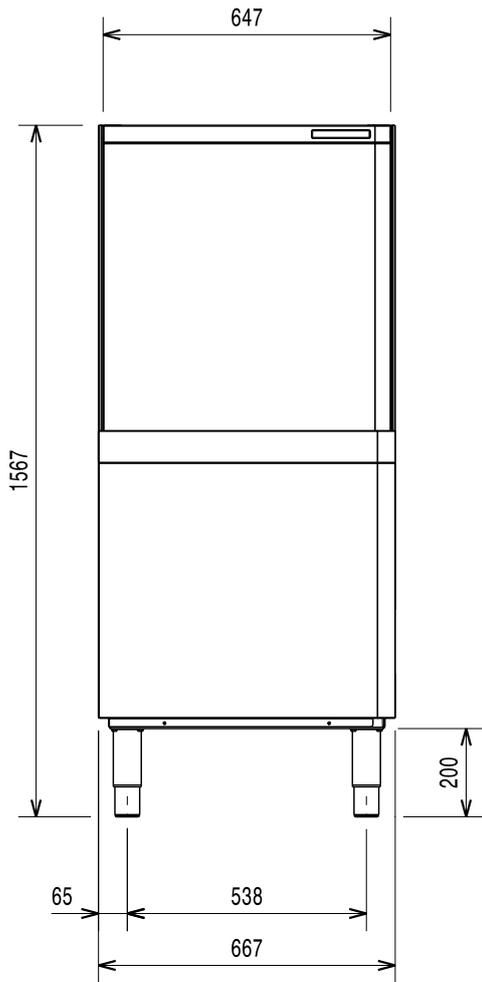


Diagrama de instalación

Tipo capota automática con bomba de desagüe y sin dispositivo de ahorro energético (ESD)



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



Lea las instrucciones siguientes, incluidas las condiciones de la garantía, antes de instalar y usar el equipo.

Visite nuestra página web www.electroluxprofessional.com y abra la sección **Soporte para:**



Registrar su producto



Ver recomendaciones sobre su producto e información sobre servicios y reparación

El manual sobre instalación, uso y mantenimiento (a continuación, el Manual) proporciona al usuario la información necesaria para el uso correcto y seguro del equipo.

Lo siguiente no debe interpretarse como una lista larga y precisa de advertencias, sino más bien como un conjunto de instrucciones adecuadas para mejorar el rendimiento del aparato en todos los aspectos y, por encima de todo, prevenir daños a personas o animales y daños materiales derivados de procedimientos de uso incorrectos.

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 el equipo, consulte y lea atentamente este manual para evitar maniobras incorrectas e inconvenientes que puedan perjudicar la integridad del equipo o ser peligrosas para las personas. Se recomienda informar periódicamente al usuario sobre las normas de seguridad. Asimismo, es importante formar y actualizar los conocimientos del personal autorizado a trabajar en el equipo 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, póngase 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 del equipo, 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 el equipo se ponga en marcha y utilice únicamente en condiciones óptimas de seguridad para las personas, animales y 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 del equipo, en un lugar fácilmente accesible. Los operadores y encargados del uso y mantenimiento del equipo deben poder localizar y consultar el manual con facilidad y en todo momento.

Indice

A	INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	13
A.1	Información general	13
A.2	Normas generales de seguridad	13
A.3	Equipo de protección personal	14
A.4	Transporte, traslado y almacenaje	15
A.5	Instalación y montaje	15
A.6	Conexión de agua	15
A.7	Conexión eléctrica	16
A.8	Limpieza y mantenimiento de la máquina	16
A.9	Servicio	17
A.10	Eliminación del embalaje	17
A.11	Desguace de la máquina	17
B	INFORMACIÓN GENERAL	17
B.1	Introducción	17
B.2	Definiciones	17
B.3	Datos de identificación de la máquina y del fabricante	18
B.4	Identificación del equipo	18
B.4.1	Cómo conocer los datos técnicos	18
B.4.2	Cómo interpretar la descripción de fábrica	18
B.4.3	Cómo interpretar la referencia de tipo	19
B.5	Responsabilidad	19
B.6	Copyright	19
B.7	Conservación del manual	19
B.8	Destinatarios del manual	19
C	DATOS TÉCNICOS	20
C.1	Características técnicas generales	20
C.2	Características de la alimentación eléctrica	21
D	TRANSPORTE, TRASLADO Y ALMACENAJE	21
D.1	Introducción	21
D.2	Transporte: Instrucciones para el transportista	21
D.3	Manipulación	21
D.3.1	Procedimientos para las operaciones de manutención	21
D.3.2	Desplazamiento de cargas	21
D.3.3	Colocación de la carga	21
D.4	Almacenaje	21
D.5	Desembalaje	22
E	INSTALACIÓN Y MONTAJE	22
E.1	Introducción	22
E.2	Trabajos a cargo del cliente	22
E.3	Características del lugar de instalación	22
E.4	Límites de espacio del aparato	22
E.5	Colocación	22
E.6	Campana extractora	23
E.7	Eliminación del embalaje	23
E.8	Conexiones hidráulicas	23
E.9	Circuitos hidráulicos	24
E.10	Conexiones eléctricas	25
E.10.1	Preajuste para el control de energía	25
E.11	Dispositivos de seguridad	26
E.12	Preparación para "HACCP"	26
E.13	Dosificadores de detergente/abrillantador y arreglos previos	26
E.13.1	Conexiones eléctricas para dosificadores automáticos de detergente y abrillantador	26
F	DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE CONTROL	27
F.1	Descripción del panel de control	27
F.2	Controles básicos	28
G	PUESTA EN SERVICIO	28
G.1	Controles preliminares, regulación y pruebas de funcionamiento	28
H	CONFIGURACIÓN BÁSICA DE LA MÁQUINA	29
H.1	Activación manual	29
H.2	Regulación de los dosificadores	29
H.3	Nota para dosificadores externos	30
I	LAVAVAJILLAS CON DESCALCIFICADOR CONTINUO INCORPORADO	31
I.1	Lavavajillas con capota con ablandador continuo incorporado	31
I.1.1	Recipiente de sal	31
I.1.2	Cómo llenar el recipiente de sal	31
J	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	32
J.1	Alarmas	32

A INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

A.1 Información general

Este equipo está diseñado para usarse en aplicaciones comerciales, como cocinas de restaurantes, comedores u hospitales. Debe emplearse para el lavado de bandejas, platos, copas, cubiertos y objetos similares.

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.



PRECAUCIÓN

Riesgo de daños para el equipo o el producto.



IMPORTANTE

Instrucciones o información importantes sobre el producto



Equipotencialidad



Lea las instrucciones antes de utilizar el aparato



Aclaraciones y explicaciones

A.2 Normas generales de seguridad

- La máquina no debe ser utilizada 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.
 - No permita que los niños jueguen con la máquina.
 - Mantenga el embalaje y los detergentes fuera del alcance de los niños.
 - La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben realizarlos niños sin supervisión.
- Respecto al equipo de protección personal adecuado, consulte el capítulo “A.3 *Equipo de protección personal*”.
- 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. No instale la máquina sin las protecciones o con los dispositivos de protección desactivados.
- Se prohíbe desmontar, manipular o impedir la legibilidad de las etiquetas y las señales de seguridad, peligro y obligación aplicadas en la máquina.
- Está prohibido retirar o manipular los dispositivos de seguridad de la máquina.

- Antes de realizar la instalación de la máquina consulte siempre el manual, ya que contiene instrucciones para efectuar correctamente todas las operaciones, además de información importante sobre seguridad.
- Se debe negar el acceso a la zona de trabajo a toda persona no autorizada.
- Aleje los objetos o productos inflamables de la zona de trabajo.
- La colocación, instalación y desmontaje de la máquina debe realizarlas personal especializado de acuerdo con las normas de seguridad vigentes respecto al equipo utilizado y a los procedimientos.

A.3 Equipo de protección personal

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

Fase	Ropa de protección 	Calzado de seguridad 	Guantes 	Gafas 	Casco de seguridad 
Transporte	—	●	○	—	○
Manipulación	●	●	○	—	—
Desembalaje	○	●	○	—	—
Instalación	○	●	● ¹	—	—
Uso normal	●	●	● ²	○	—
Ajustes	○	●	—	—	—
Limpieza normal	○	●	● ¹⁻³	○	—
Limpieza extraordinaria	○	●	● ¹⁻³	○	—
Mantenimiento	○	●	○	—	—
Desmontaje	○	●	○	○	—
Desguace	○	●	○	○	—
Leyenda:					
●	EPI PREVISTOS				
○	EPI A DISPOSICIÓN O PARA UTILIZAR CUANDO ES NECESARIO				
—	EPI NO PREVISTOS				

1. 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).

2. 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).

3. 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).

A.4 Transporte, traslado y almacenaje

- 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.
- Durante las operaciones de carga y descarga no debe haber personas debajo de cargas suspendidas. Se debe negar el acceso a la zona de trabajo a toda persona no autorizada.
- El peso del equipo no es suficiente para mantenerlo estable.
- Está prohibido elevar la máquina sujetándola por componentes móviles o débiles, como: cárteres, canales eléctricos, piezas neumáticas, etc.
- No empuje ni arrastre la máquina, ya que podría volcar. Utilice una herramienta adecuada para elevar la máquina.
- El personal de transporte, manipulación y almacenamiento de la máquina debe estar adecuadamente instruido y formado en el uso de sistemas de elevación y debe utilizar equipos de protección personal adecuados para el tipo de operación que realizan.

A.5 Instalación y montaje

- Siga las instrucciones de instalación suministradas con la máquina.
- No instale la máquina si está dañada. Las piezas perdidas o averiadas se deben sustituir por recambios originales.
- No modifique las piezas suministradas con la máquina.
- Antes del procedimiento de instalación, desenchufe la máquina de la red eléctrica. Conecte la máquina a la toma de red solo al final de la instalación.
- La máquina no debe instalarse a la intemperie ni en ambientes expuestos a los fenómenos atmosféricos (lluvia, sol directo, congelación, humedad y polvo, etc.).
- No instale la máquina a una altura superior a 2000 metros sobre el nivel del mar.
- El suelo donde se instale la máquina debe ser plano, estable, resistente al calor y limpio.
- Si está disponible, no olvide instalar el accesorio para fijar la máquina al suelo.
- Utilice una escalera con protección adecuada para acceder a los equipos instalados en alto.

A.6 Conexión de agua

- Las conexiones de tubería debe realizarlas personal especializado.
- La máquina debe conectarse a la red de suministro de agua con los nuevos conjuntos de mangueras suministrados. No utilice las mangueras antiguas.
- Utilice siempre un nuevo juego de empalmes si se quita y vuelve a instalar el tubo de entrada de agua a la máquina.
- Antes de conectar tubos nuevos, tubos que no se hayan utilizado durante mucho tiempo, los que se hayan reparado o en los que se hayan instalado dispositivos nuevos (medidores de agua, etc.), deje fluir el agua hasta que salga limpia y transparente.
- La presión de funcionamiento del agua (mínima y máxima) debe situarse entre:
 - 0.5 bar [50 kPa] y 7 bar [700 kPa];
- Compruebe que no existan fugas de agua visibles durante y después del primer uso de la máquina.
- Instale una válvula de retención doble aguas arriba, de acuerdo con la normativa del país de instalación.

A.7 Conexión eléctrica

- Los trabajos en las instalaciones eléctricas deben ser efectuados exclusivamente por personal especializado.
- La información sobre electricidad en la placa de datos técnicos debe coincidir con el suministro eléctrico existente.
- La máquina se debe instalar según lo prescrito por las normas de seguridad y las leyes de cada país.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe sustituirlo el Servicio de atención al cliente o personal especializado con el fin de prevenir riesgos.
- La máquina requiere una conexión a tierra adecuada. El fabricante no se hace responsable de las consecuencias de un sistema de conexión a tierra incorrecto.
- Conecte la máquina al circuito de protección equipotencial ∇ , si está presente.
- Para proteger la fuente de alimentación de la máquina de cortocircuitos o sobrecargas, instale un fusible térmico o un disyuntor magnetotérmico automático adecuado, ADS (Automatic Disconnection of Supply, desconexión automática del suministro).
- Para proteger la fuente de alimentación de la máquina de fugas de corriente, instale un rearme manual de alta sensibilidad RCD (Residual Current Device, dispositivo de corriente residual), adecuado para sobrevoltaje de categoría III.
- 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 de 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 acústica 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 dispositivo de corriente residual con corriente de intervención coordinada (por ejemplo, de 30 mA) con la instalación de puesta a tierra donde se haya previsto la instalación de la máquina.
- No olvide instalar un interruptor de emergencia en la entrada y la salida de todos los lavavajillas de cesto arrastrado. Para los módulos adicionales instalados posteriormente, desplace el interruptor de emergencia situado en los extremos del equipo.
- Respecto a los módulos adicionales que se instalen posteriormente, cerciúrese de que la capacidad del cable de alimentación sea adecuada.

A.8 Limpieza y mantenimiento de la máquina

- Consulte en "A.3 *Equipo de protección personal*" el equipo de protección personal adecuado.
- Antes de iniciar cualquier tipo de operación de mantenimiento, sitúe la máquina en condiciones seguras. Desconecte la máquina del suministro eléctrico y desenchufe con cuidado el cable de alimentación, si está presente.
- Dependiendo del modelo y del tipo de conexión eléctrica, durante el mantenimiento, el cable y el enchufe se deben colocar en un punto donde el operador encargado del mantenimiento pueda verlos en todo momento.
- No toque la máquina con las manos o los pies húmedos ni descalzo.
- Está prohibido quitar las protecciones de seguridad.

- Utilice una escalera con protección adecuada para acceder a los equipos instalados en alto.
- Las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario deben ser realizadas por técnicos que posean la cualificación necesaria. El incumplimiento de las instrucciones puede implicar riesgos para el personal.
- El contacto con sustancias químicas (como detergente, abrillantador, desincrustante, etc.) sin tomar medidas de seguridad adecuadas (por ejemplo, dispositivos de protección individual) puede comportar la exposición a sustancias químicas y daños a la salud. Antes de manipular dichos productos, consulte sus fichas y etiquetas de seguridad.

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.

A.9 Servicio

- Solo los recambios originales garantizan el nivel de seguridad del aparato.

A.10 Eliminación del embalaje

- Elimine el material de embalaje de acuerdo con las normas del país de instalación.

A.11 Desguace de la máquina

- El trabajo en el equipo eléctrico solo debe realizarlo personal especializado, con el equipo desconectado.
- Las operaciones de desguace deben estar a cargo de personal especializado.
- Para evitar que cualquier persona quede atrapada en el interior del aparato, debe inutilizarlo quitando cualquier mecanismo de bloqueo de la puerta.
- Consulte en “A.3 *Equipo de protección personal*” el equipo de protección personal adecuado.
- En el desguace de la máquina se debe destruir la marca “CE”, el manual y los demás documentos referentes al aparato.



IMPORTANTE

Guarde estas instrucciones en buen estado para que los distintos operadores puedan consultarlo.

B INFORMACIÓN GENERAL

B.1 Introducción

Los apartados siguientes contienen información sobre el uso previsto de este aparato, las pruebas que deben realizarse con él, los símbolos utilizados (que indican el tipo de advertencia), las definiciones terminológicas empleadas en el manual e información útil para el usuario.

B.2 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 un técnico 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.
Cliente	la persona que ha adquirido la máquina y/ o que la gestiona y utiliza (por ejemplo, empresa, empresario o sociedad).
Dispositivo de detención de emergencia	conjunto de componentes para la detención de emergencia de máquina; el dispositivo se activa mediante una sola acción y evita o reduce los daños a personas, máquinas, animales o bienes.
Electrocución	descarga accidental de corriente eléctrica en el cuerpo humano.

B.3 Datos de identificación de la máquina y del fabricante

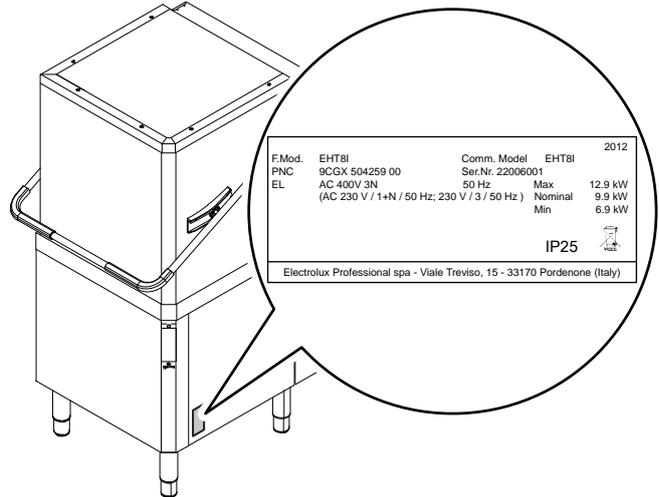
A continuación, se presenta un ejemplo de la marca o la placa de características presente en la máquina:

F.Mod.	Comm. Model:	2017
PNC	Ser.Nr.	
EL	Hz	Max kW
Type ref.	Min	Nominal kW
		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
400V 3N~	tensión de alimentación
230V 3~ - 230V 1N~	conversión eléctrica
Hz	frecuencia de alimentación
12.9 kW	potencia máx.
9.9 kW	potencia nominal
6.9 kW	Potencia mín.
IPX25	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.



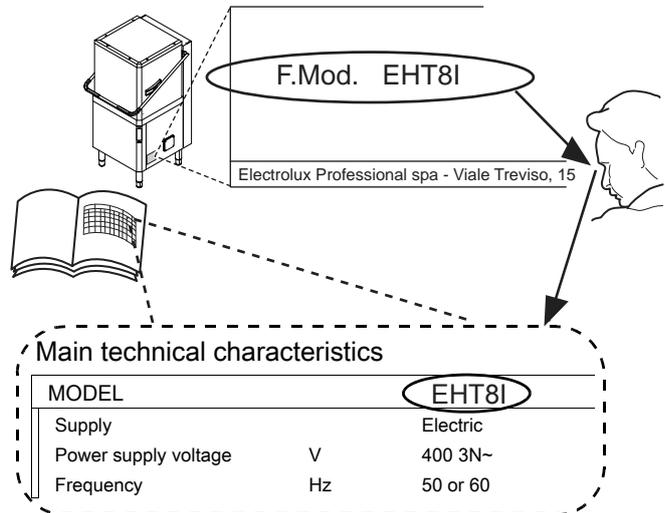
NOTA!

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.4 Identificación del equipo

B.4.1 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".



B.4.2 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):

Versión de pared individual						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
N	HT	8	WS	G		
E	HT	8	M			
Z	HT	8	L	G	UK	
V	HT	7	G			

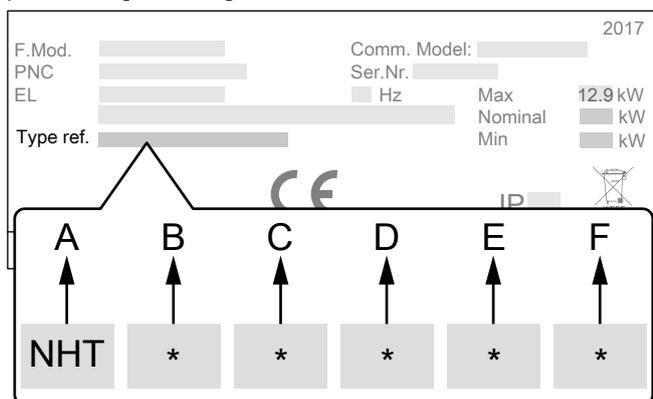
Versión de pared doble						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Z	HT	8	I	E	L	G
E	HT	8	T	I	E	L
V	HT	7	I	G		

Descripción de variables

(1) Marca	E = Electrolux, Z = Zanussi, N = To brand, K = Kipro, A = Alpeninox, H = Hakpro, KXT = Klumaier X Tanner, V = Veetsan
(2) Tipo de máquina	HT = Tipo capota
(3) cestos/hora	8 = 80 cestos/hora 7 = 72 cestos/hora
(4...7) Equipamiento del aparato	T = automático, I = capota con doble pared, E = Dispositivo de ahorro energético, L = ciclo de descalcificación, G = bomba de detergente + bomba de abrillantador + bomba de desagüe, DD = bomba de detergente, WS = ablandador de agua, M = marina, USPH = marina-USPH, 6 = 60 Hz, UK = mercado británico, S = detergente sólido.

B.4.3 Cómo interpretar la referencia de tipo

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



Leyenda

A	Tipo de aparato • Lavavajillas con capota
B	Tipo de aclarado • 0 = sin bomba de aclarado • 1 = con bomba de aclarado
C	Tratamiento del agua • 0 = sin descalcificador de agua • 1 = con descalcificador de agua
D	Tipo de capota • 0 = capota manual • 1 = capota automática

Leyenda (cont'd.)

E	Dispositivo de ahorro de energía [ESD] • 0 = sin ESD • 1 = con ESD
F	Resistencia en el calentador • 0 = resistencia única • 1 = resistencia doble

B.5 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 por recambios no incluidos en el catálogo correspondiente (el montaje y el uso de piezas y accesorios no originales pueden perjudicar el funcionamiento de la máquina y anulan la garantía).
- intervenciones efectuadas por personal no especializado;
- modificaciones o intervenciones no autorizadas.
- mantenimiento ausente o incorrecto;
- 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 personal adecuados a los empleados y controlar que los utilicen correctamente.

El fabricante declina toda responsabilidad por los errores de este manual, ya sean de traducción o de impresión.

Todos los suplementos 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 de este.

B.6 Copyright

Este manual es exclusivamente para la consulta del operador y solo se puede entregar a terceros con la autorización de la compañía Electrolux Professional.

B.7 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.8 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;
- personal especializado - servicio de atención al cliente (consulte el manual de servicio).

C DATOS TÉCNICOS

C.1 Características técnicas generales

Modelo		NHT8/EHT8/ KHT8/HHT8/ XHT8/ZHT8/ VHT7/	ZHT8/AHT8/ EHT8/NHT8/ HHT8/XHT8/ VHT7/	EHT8M/ EHT8IUSPH5	EHT8M6/ EHT8IUSPH6	EHT8TIL/ ZHT8TIL
Voltaje de alimentación: transformable en versión monofásica		400 V 3N~ 230 V 3~ 230 V 1N~	400 V 3N~ ¹ 230 V 3~ ¹ 230 V 1N~ ¹	400 V 3~ — —	440 V 3~ — —	400 V 3N~ 230 V 3~ 230 V 1N~
Frecuencia	Hz	50	50 o 60	50	60	50
Potencia máx.	kW	12,9 ²	12,9 ²	12,9 ²	12,9 ²	12,9 ²
Potencia absorbida como ajuste de fábrica		9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
Potencia absorbida con suministro de agua a 65°C		6,9 ³	6,9 ³	—	—	6,9 ³
Resistencias de la caldera	kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Resistencias de la cuba	kW	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Presión del suministro de agua	kPa [bar]	50 - 700 [0,5 - 7]	50 - 700 [0,5 - 7]	50 - 700 [0,5 - 7]	50 - 700 [0,5 - 7]	50 - 700 [0,5 - 7]
Temperatura de suministro del agua: — para modelos sin ESD — para modelos con ESD	°C [°F]	10-65 [50-149] —	10-65 [50-149] 10-20 [50-68]	10-65 [50-149] —	10-65 [50-149] —	10-65 [50-149] 10-20 [50-68]
Dureza del agua para modelos sin ablandador de agua continuo incorporado	°f/°d/ °e	14/8/10 máx.	14/8/10 máx.	14/8/10 máx.	14/8/10 máx.	14/8/10 máx.
Dureza del agua para modelos con ablandador de agua continuo incorporado	°f/°d/ °e	53,4/30/ 35,7 máx.	53,4/30/ 35,7 máx.	53,4/30/ 35,7 máx.	53,4/30/ 35,7 máx.	53,4/30/ 35,7 máx.
Conductividad eléctrica del agua para modelos sin ablandador de agua conti- nuo incorporado	µS/ cm	<400	<400	<400	<400	<400
Concentración de cloruros en el agua	ppm	<20	<20	<20	<20	<20
Consumo de agua en ciclo de aclarado	l	2,0 ⁴	2 ⁴	2	2	2
Capacidad de la caldera	l	12	12	12	12	12
Capacidad de la cuba	l	24	24	24	24	24
Duración de los ciclos en modo "Alta productividad" ⁵	seg.	45-84-150 50-84-150 (VHT7G)	45-84-150 ⁶ 50-84-150 (VHT7IG)	45-84-150	45-84-150	45-84-150 ⁶
Duración del ciclo en la modalidad de conformidad con la norma "NSF/ ANSI3" ⁵	seg.	57-84-150	57-84-150 ⁶	57-84-150	57-84-150	57-84-150 ⁶
Nivel de ruido legal Leq ⁷	dB[A]	LpA:68 dB LpA:1,5 dB	LpA:68 dB LpA:1,5 dB	LpA:68 dB LpA:1,5 dB	LpA:68 dB LpA:1,5 dB	LpA:68 dB LpA:1,5 dB
Grado de protección		IPX25	IPX25	IPX25	IPX25	IPX25
Peso neto para modelos sin [con] ESD	kg	106 [-]	117 [150]	117 [-]	117 [-]	119 [152]
Cable de alimentación		H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F
Diámetro del cable de ali- mentación (valor mín. - máx.)	mm	18 - 25	18 - 25	18 - 25	18 - 25	18 - 25
Calor latente sin [con] ESD	kWh	0,5 [-]	0,5 [0,35]	0,5 [-]	0,5 [-]	0,5 [0,35]
Calor sensible sin [con] ESD	kWh	2 [-]	2 [1,49]	2 [-]	2 [-]	2 [1,49]

1. Para el modelo EHT8IELG6: 380-400 V 3N~ convertible 220-230 V 3~ o 220-230 V 1N~.

2. Si se activan con el software, las resistencias de la cuba y de la caldera deben coincidir.

3. Activable mediante el software solo por un técnico especializado.

4. Para modelos VHT7G y VHT7IG de 2,3 litros.
5. Con agua de suministro a una temperatura de 65°C [149°F].
6. En los modelos con dispositivo de ahorro de energía (ESD), los ciclos duran 11 segundos más.
7. Los valores de emisiones acústicas se han obtenido según EN ISO 11204.

	380 – 415V 3N		400 – 440 V 3		220 – 240 V 3		220 – 240V 1N	
	C	S	C	S	C	S	C	S
6,9 kW	5x2.5 mm ²	16A 3P + N	5x2.5 mm ²	16A 3P	4x4 mm ²	20A 3P	3x6 mm ²	40A 1P + N
9,9 kW	5x2.5 mm ²	20A 3P + N	4x2.5 mm ²	20A 3P	4x6 mm ²	32A 3P	3x10 mm ²	60A 1P + N
12,9 kW	5x4 mm ²	32A 3P + N	4x4 mm ²	25A 3P	4x10 mm ²	50A 3P	3x10 mm ²	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 ± 6%
- variación máxima de frecuencia ± 1% de manera continua ± 2% para un breve periodo.

La distorsión de los armónicos, el desequilibrio de la tensión de alimentación trifásica, los impulsos de tensión, la interrupción, las caídas de corriente 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).

D TRANSPORTE, TRASLADO Y ALMACENAJE



ADVERTENCIA

Consulte el capítulo “A INFORMACIÓN DE SEGURIDAD”.

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.



PRECAUCIÓN

La máquina solo debe transportarla, desplazarla y almacenarla personal especializado, que debe poseer:

- formación técnica específica y experiencia en el uso de sistemas de elevación
- conocimientos de las normas de seguridad y de la legislación vigente en los sectores correspondientes
- conocimientos de las normas generales de seguridad
- dispositivos de protección individual adecuados para llevar a cabo el trabajo
- capacidad de reconocer y evitar los peligros.

D.2 Transporte: Instrucciones para el transportista



IMPORTANTE

La carga se puede desplazar en las siguientes condiciones:

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

D.3 Manipulación

Preparar un área adecuada con suelo plano para efectuar las operaciones de descarga y almacenaje.

D.3.1 Procedimientos para las operaciones de mantenimiento

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.

Para efectuar correctamente las operaciones de elevación:

- Utilizar el equipo más adecuado por sus características y capacidad (por ejemplo, carretillas elevadoras o transpaletas eléctricas);
- proteger las aristas vivas;
- controlar las horquillas y efectuar la elevación según las instrucciones presentes en el embalaje.

D.3.2 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.

D.3.3 Colocación de la carga

- Antes de colocar la carga, verifique que el paso esté libre y que el suelo sea plano y pueda soportar el peso.
- Retire el aparato del palet de madera, desplácelo a un lado y deslícelo hacia el suelo.

D.4 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 [14°F] y 50°C [122°F].

Almacenar la máquina en un lugar cuyo suelo sea plano para evitar deformaciones de la máquina o daños a los pies de apoyo



PRECAUCIÓN

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

D.5 Desembalaje



IMPORTANTE

Compruebe de inmediato que el equipo no haya sufrido daños durante el transporte. Inspeccione el embalaje antes y después de la descarga.

1. Retire el embalaje.
Tenga cuidado al desembalar y manipular el aparato para que no sufra golpes.
2. Conserve toda la documentación incluida con el embalaje.

Nota

- La empresa transportista es responsable de la seguridad de la mercancía durante el transporte y la entrega.
- Reclamar ante la empresa transportista en caso de daños aparentes u ocultos.
- Al recibir la mercancía, señalar en el albarán cualquier daño o defecto detectado.
- El conductor debe firmar el albarán; de lo contrario, la empresa transportista puede rechazar la reclamación (el transportista puede proveer el formulario necesario).
- Si detecta daños ocultos o falta de material solo después del desembalaje, solicite al transportista la inspección de las mercancías en un plazo no superior a 15 días desde la entrega.

E INSTALACIÓN Y MONTAJE



ADVERTENCIA

Consulte el capítulo “A INFORMACIÓN DE SEGURIDAD”.

E.1 Introducción

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

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 ∇ 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.

E.4 Límites de espacio del aparato

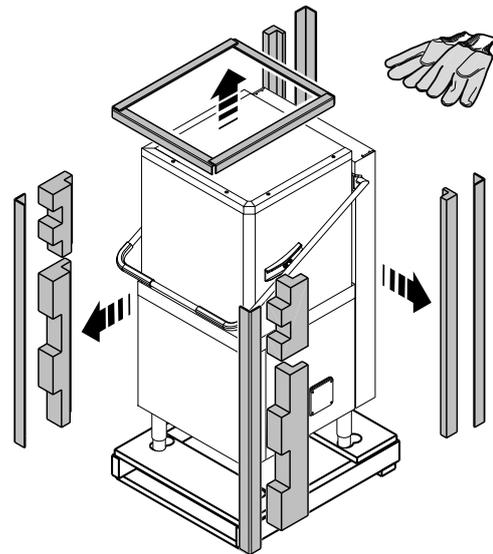
- Alrededor de la máquina debe haber espacio suficiente (para diversas tareas, mantenimiento, etc.).
- El espacio libre alrededor del aparato debe ser al menos de 50 cm, salvo en la parte posterior.
- Esta distancia tiene que ser mayor en caso de uso y/o paso de otros equipos o medios y si se requieran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

E.5 Colocación

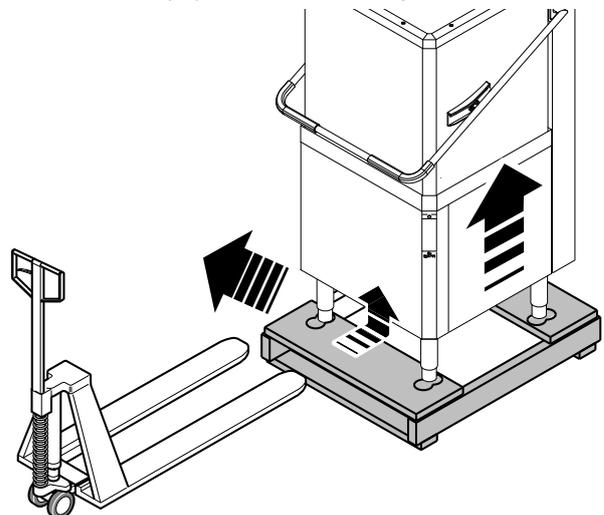
La máquina se tiene que llevar hasta el lugar de colocación y separarse de la base del embalaje únicamente cuando se esté a punto de instalar.

Colocación de la máquina

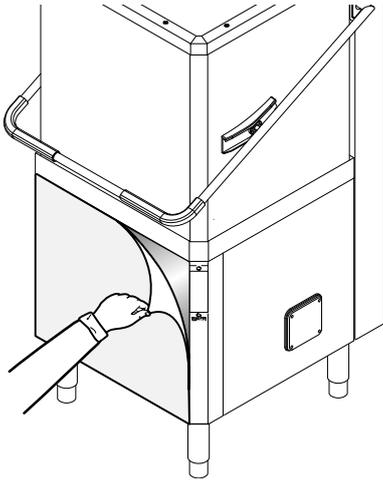
- Colóquese guantes de protección y desembale la máquina.



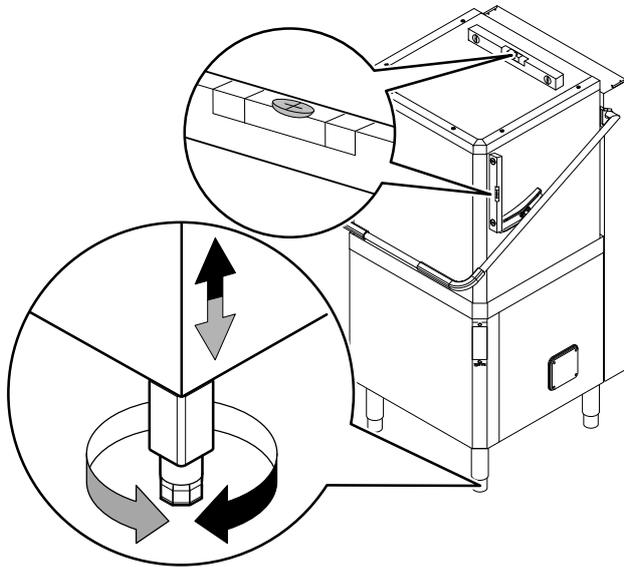
- Levante el aparato con una carretilla elevadora, quite la base del embalaje y colóquelo en el lugar de destino.



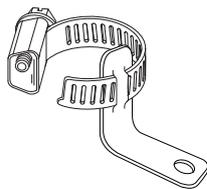
- Retire la película protectora de los paneles externos sin romperla para no dejar residuos de pegamento.



- 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** Energy Saving Device [ESD]) (dispositivo de recuperación de energía), se aconseja instalar una campana extractora para el vapor que produce la máquina.

En los modelos **con** Energy Saving Device [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 m³/h y 1500 m³/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.

Se pueden conservar, reciclar o quemar sin peligro en una planta incineradora. Las piezas de plástico reciclables están marcadas de la manera siguiente:



Polietileno

- Embalaje exterior
- Bolsa con instrucciones



Polipropileno

- Precintos



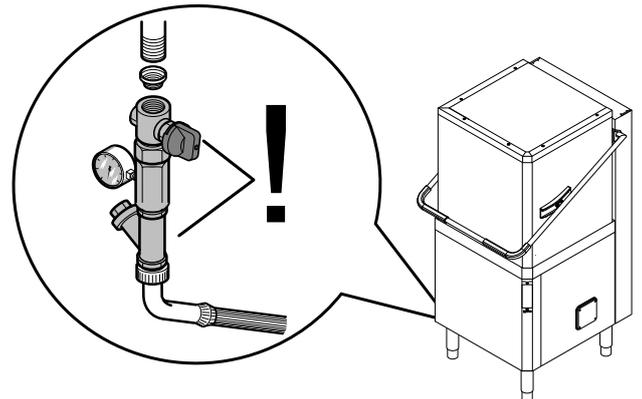
Espuma de poliestireno

- 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.

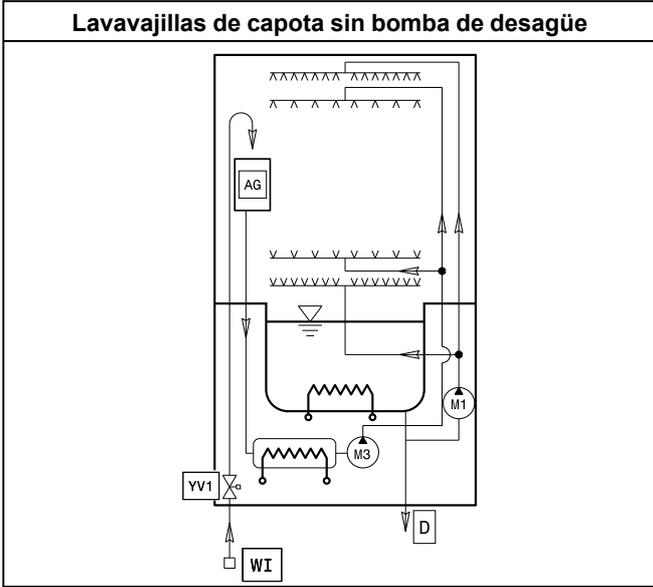
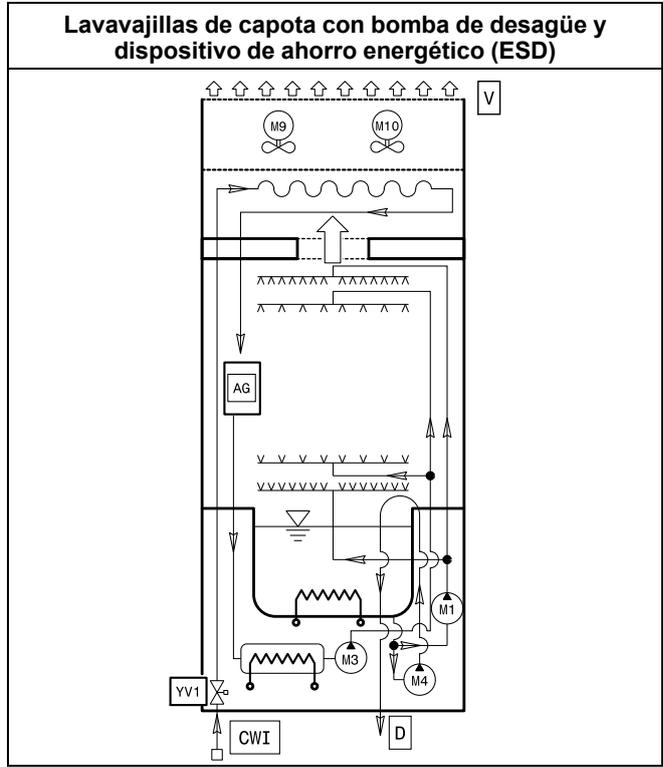
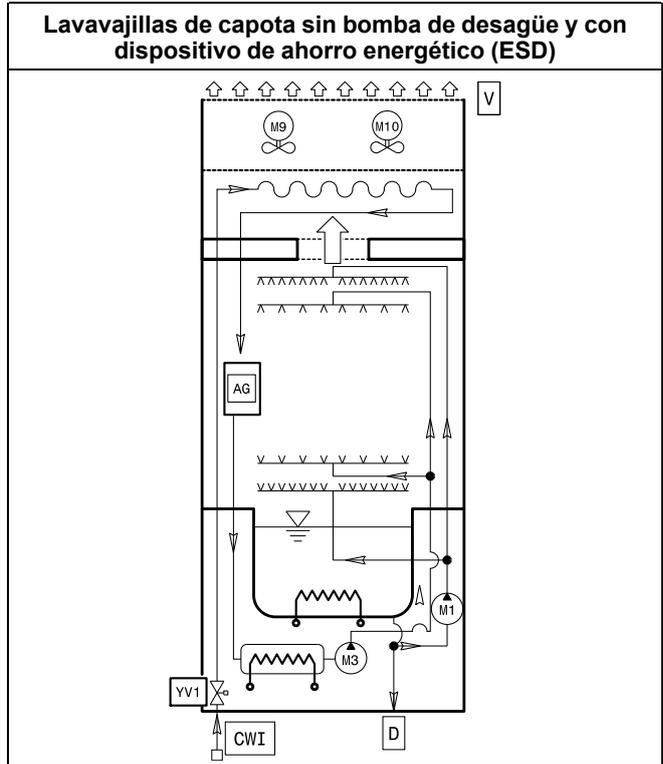


PRECAUCIÓN

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

**IMPORTANTE**

Todos los equipos con la etiqueta Watermark deben instalarse de acuerdo con las normas sobre fontanería de Australia (PCA). En modelos con ESD, hay que instalar una válvula de seguridad doble antes del mismo.

E.9 Circuitos hidráulicos**Lavavajillas de capota sin bomba de desagüe****Lavavajillas de capota con bomba de desagüe****Lavavajillas de capota con bomba de desagüe y dispositivo de ahorro energético (ESD)****Lavavajillas de capota sin bomba de desagüe y con dispositivo de ahorro energético (ESD)****DESCRIPCIÓN**

CWI	Entrada de agua fría (~15°C)
WI	Toma de agua (10°C - 65°C)
D	Desagüe
M1	Bomba de lavado
M3	Bomba de aclarado
M4	Bomba de desagüe
M9	Motor del ventilador ESD
M10	Motor del ventilador ESD
AG	Trampilla de aire
YV1	Electroválvula de llenado
V	Ventilación

E.10 Conexiones eléctricas



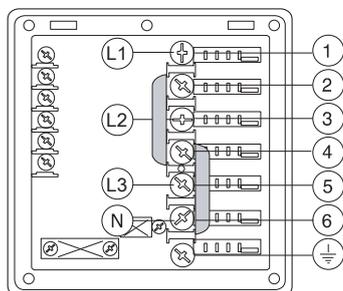
ADVERTENCIA

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 mm².

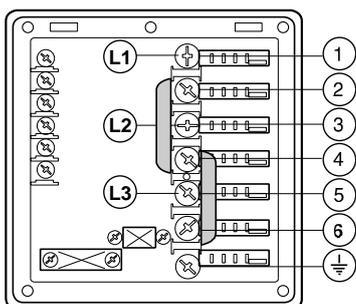
Alimentación eléctrica 380-415V 3N~

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 \perp .



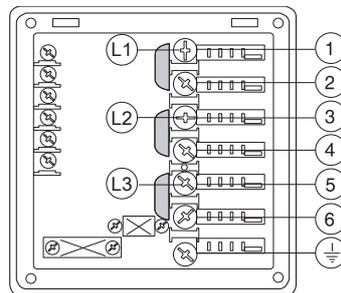
Alimentación 400 - 440 V 3

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 \perp .



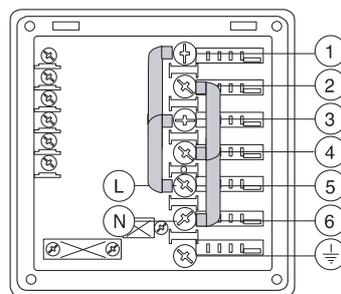
Fuente de alimentación 220 - 230 V 3

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 \perp .



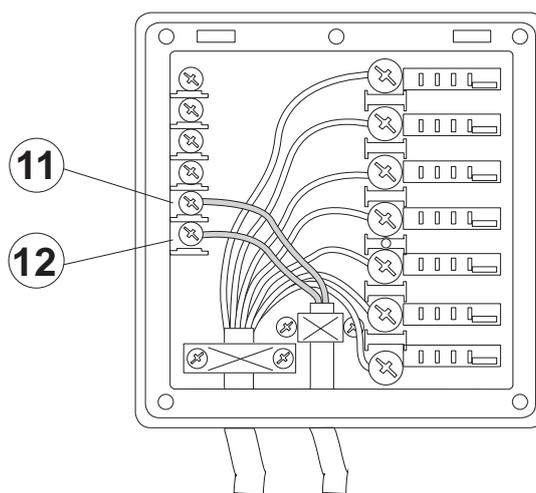
Fuente de alimentación 220 - 230 V 1N

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 \perp .



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

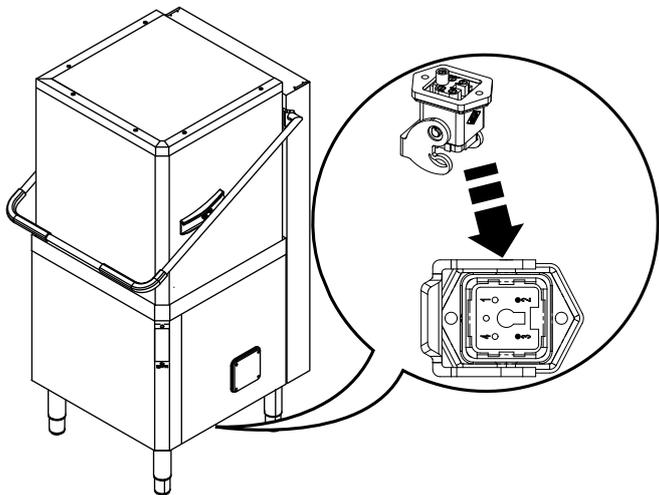
El fabricante se exime de toda responsabilidad si no se respetan las normas de prevención de accidentes.

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.



E.13 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 dIn (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 dEt (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 rIn (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 rAi (consulte H.2 *Regulación de los dosificadores*). Introduzca el tubo suministrado en el recipiente del abrillantador.

3. Preparación del dosificador automático para detergente sólido

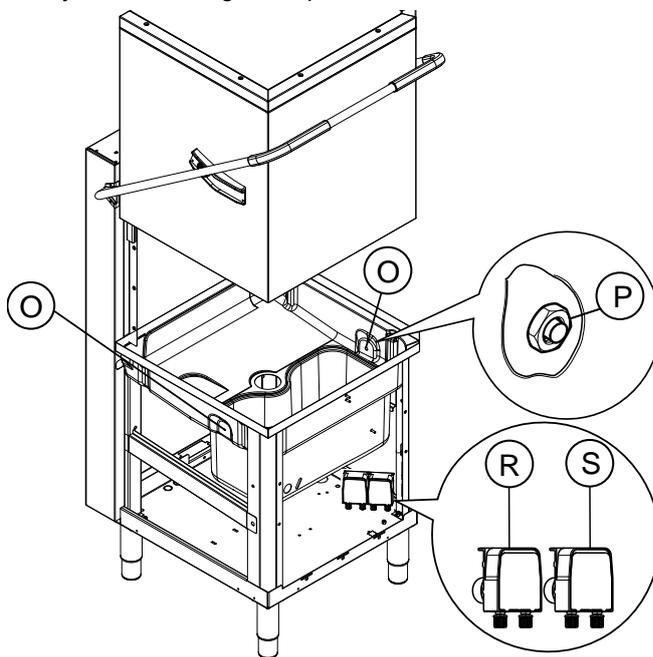
Dentro de la cuba se encuentra un orificio "O" (\varnothing 22 mm), cerrado con un tapón, y un inyector "P" (\varnothing 22 mm) para introducir el detergente.

Al fondo de la cuba hay un orificio cerrado adicional (\varnothing 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" (\varnothing 5 mm). Estos orificios pueden identificarse fácilmente desde el exterior gracias a las marcas embutidas del panel exterior.

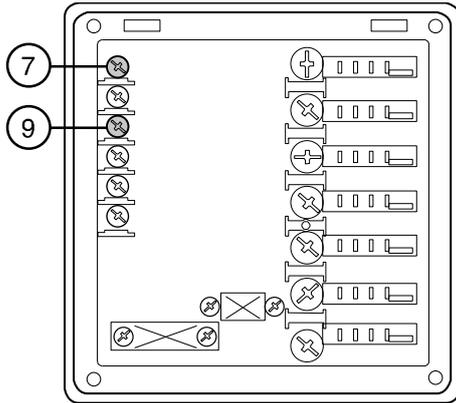
En el interior de la cuba está el orificio "P" (\varnothing 10 mm) cerrado con tapón, que puede utilizarse para montar un inyector de detergente líquido.



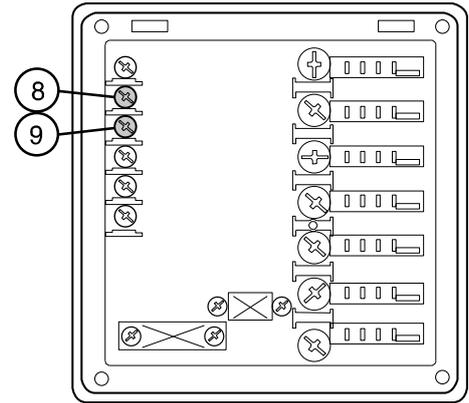
E.13.1 Conexiones eléctricas para dosificadores automáticos de detergente y abrillantador

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*).

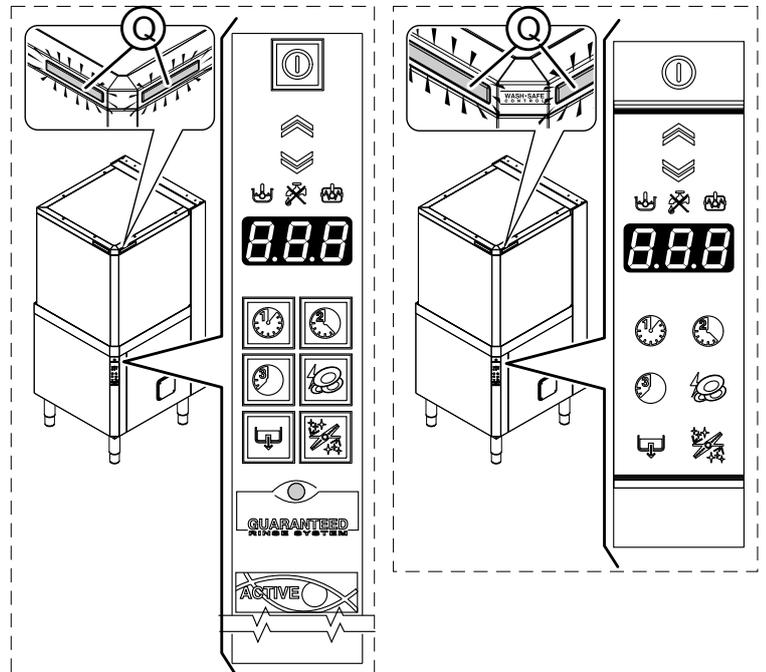
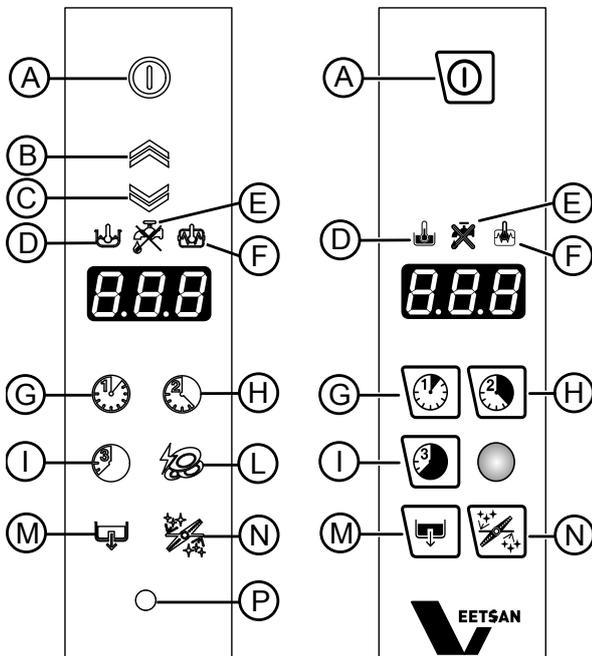


- Conecte el dosificador de abrillantador entre los bornes 8 y 9. Estos puntos de conexión estarán bajo tensión un tiempo definido durante el llenado de la cuba y al concluir el ciclo de aclarado (véase el párrafo H.2 *Regulación de los dosificadores*).



F DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE CONTROL

F.1 Descripción del panel de control



A	Encendido/apagado
B	Abrir capota
C	Cerrar capota
D	"Testigo de temperatura de cuba"
E	"Testigo de grifo del agua"
F	"Testigo de temperatura" de caldera
G	Ciclo de lavado 1
H	Ciclo de lavado 2
I	Ciclo de lavado 3
L	Alta productividad o conforme con NSF/ANSI 3
M	Ciclo de desagüe / autolimpieza
N	Ciclo de "descalcificación"
P	CONTROL DE SEGURIDAD DE LAVADO/ACTIVO
Q	Barra de LED

Indicador de Active/Wash Safe Control (control de seguridad de lavado/activo)



En los modelos con **Active/Wash Safe Control**, un dispositivo especial comprueba la temperatura de la fase de aclarado. El sistema de aclarado garantizado [GRS, GUARANTEED RINSE SYSTEM] controla automáticamente tiempo y temperatura del aclarado.

El GUARANTEED RINSE SYSTEM está activo:

- durante el ciclo de lavado y el testigo está APAGADO;
- durante el ciclo de aclarado y el testigo se enciende en color VERDE;
- 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.

**NOTA!**

Si el testigo está en ROJO, espere un par de minutos y repita el ciclo de lavado.

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**

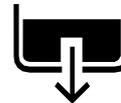
Esta tecla sirve para iniciar el **ciclo de lavado 3**. El indicador de la tecla se ilumina cuando este ciclo está seleccionado. Este ciclo es indicado para lavar la vajilla muy sucia.

**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 SERVICIO****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:

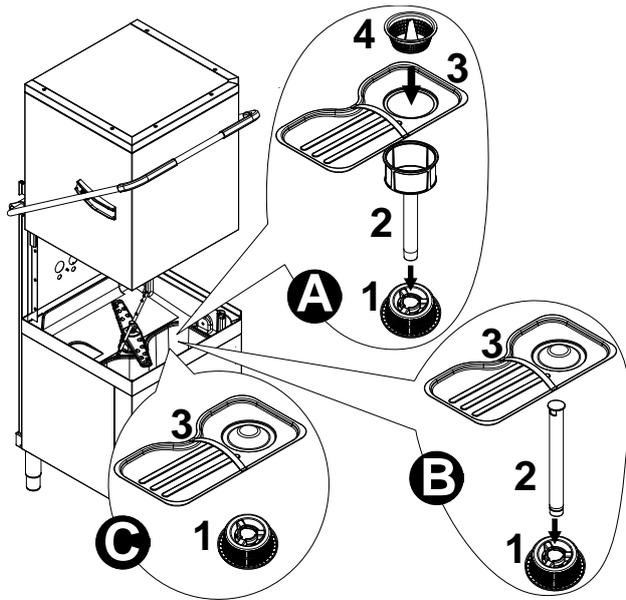
- compruebe que los conductores eléctricos que alimentan la máquina estén bien conectados;

- 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

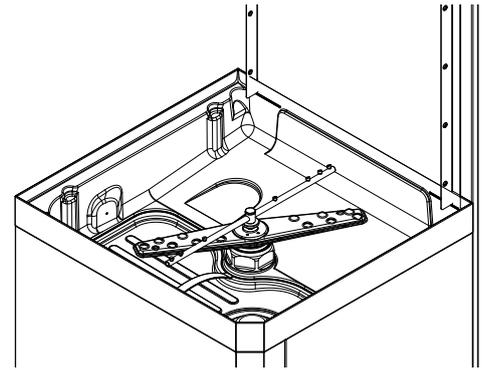
- En las versiones **con** sistema de filtrado adicional (FS), verifique que el filtro de aspiración de la bomba "1", el filtro de la cuba "2", el filtro plano "3" y el filtro de cesto "4" estén montados correctamente (consulte el detalle de "A").
- En las versiones **sin** sistema de filtrado adicional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



H CONFIGURACIÓN BÁSICA DE LA MÁQUINA

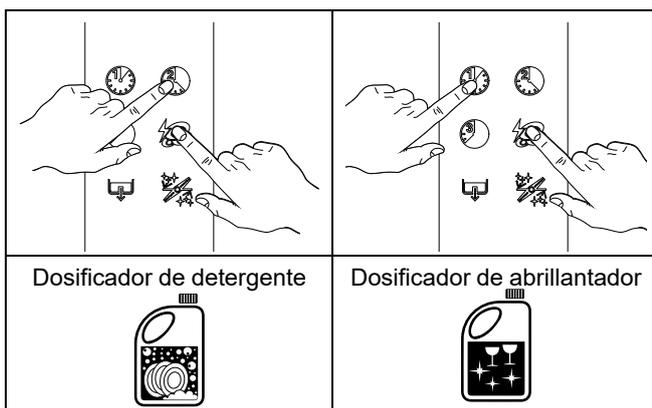
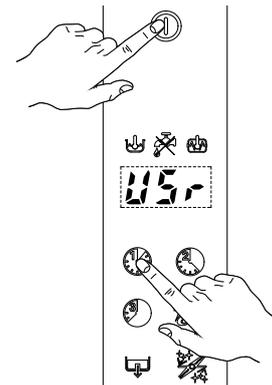
H.1 Activación manual



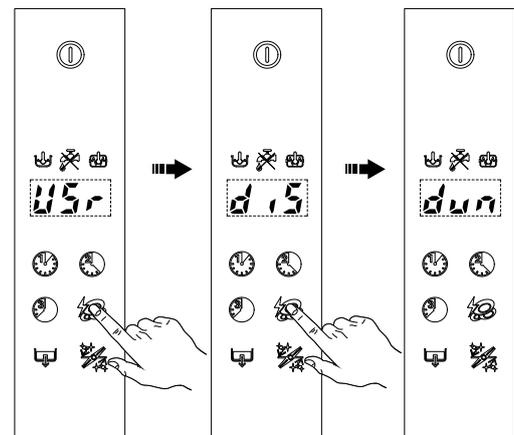
NOTA!

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.



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.



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 **USr**.

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

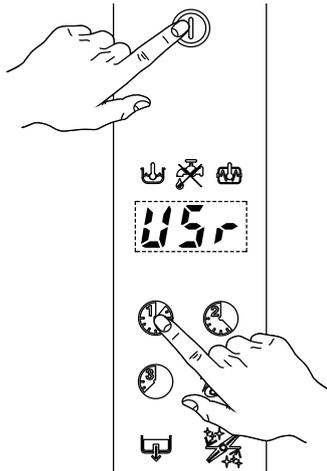
Descripción del parámetro		Valor ¹
Unidad de medida de los dosificadores (G-L = g/l o SEC = segundos)	dun	G-L
Dosificación inicial de detergente	dIn	2,00 g/l
Dosificación inicial de abrillantador	rIn	0,12 g/l
Dosificación de detergente durante el ciclo	dEt	2,00 g/l
Dosificación de abrillantador durante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

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

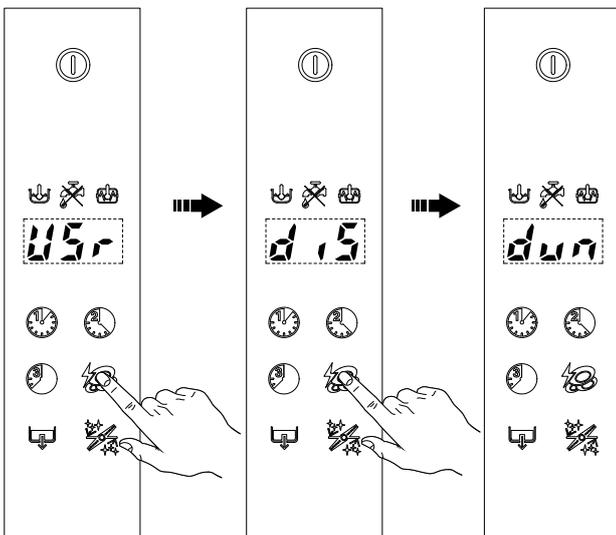
- Pulse las teclas “ciclo de lavado 1” y “ciclo de lavado 2” para seleccionar el parámetro a modificar.
- Pulse la tecla “L” para modificar el valor del parámetro.
- Pulse las teclas “ciclo de lavado 1” y “ciclo de lavado 2” para respectivamente aumentar o disminuir el valor.
- Pulse la tecla “L” para 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:

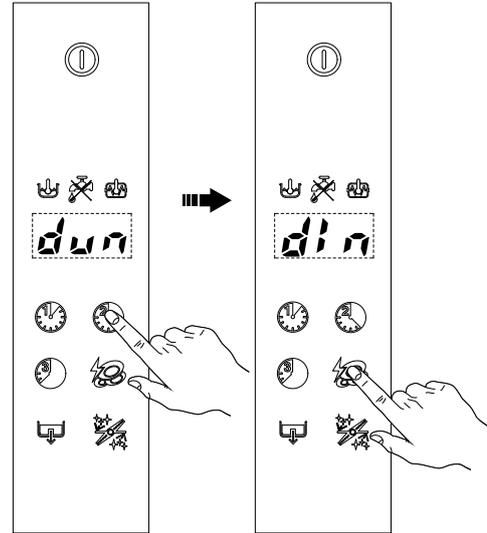
1. acceda a la modalidad de programación;



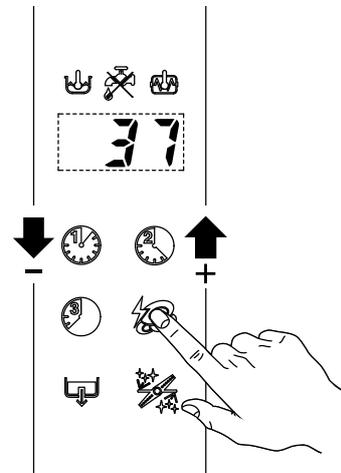
2. acceda a la familia de los dosificadores;



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 dun 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 dEt=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 dEt=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 rAi=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 rAi=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:

- $dun=SEC$ el valor del parámetro está en segundos.
- $dIn=0$ el dosificador no se activa durante el llenado de la cuba.
- $dEt=181$ 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:

- $dun=SEC$ el valor del parámetro está en segundos.
- $rA1=61$ 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 LAVAVAJILLAS CON DESCALCIFICADOR CONTINUO INCORPORADO

I.1 Lavavajillas con capota con ablandador continuo incorporado



IMPORTANTE

A diferencia de los descalcificadores tradicionales, este descalcificador continuo regenera las resinas mientras está encendido.

Estos modelos poseen un ablandador de agua continuo en el circuito de agua del lavavajillas. Este dispositivo elimina las sustancias calizas del agua de alimentación gracias a la acción de unas resinas especiales, suministrando agua descalcificada para el lavado.

Para que el descalcificador continuo actúe de modo eficaz, hay que regenerar las resinas de modo periódico en función de la dureza del agua y del número de lavados.

Autonomía del recipiente de sal en función de la variación de la dureza del agua en entrada

Dureza del agua			El recipiente de sal debe llenarse aproximadamente cada ¹ :	Usando el ciclo 2 durante 30 ciclos/día, el recipiente de sal debe llenarse aproximadamente cada ¹ :
°f	°d	°e	Ciclos	Días
15	8,4	10,6	2700	90
20	11,2	14	2180	73
25	14	17,6	1575	53
30	16,9	21,1	1035	35
35	19,7	24,6	855	30
40	22,5	28,1	675	23
45	25,2	31,6	450	15
50	28,1	35,1	270	9

El ajuste de fábrica de la dureza máxima del agua de salida es de 10 °f/ 5,6 °d/ 7 °e.

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

I.1.1 Recipiente de sal

Para poder descalcificar el agua, el recipiente especial debe estar lleno de sal. El recipiente de sal se debe llenar la primera

vez que se activa el lavavajillas y cada vez que aparece el mensaje `SAL End` y la máquina emite una señal acústica.

Aunque en el display se visualice este mensaje, es posible efectuar el ciclo de lavado pero este se llevará a cabo con agua no descalcificada.



PRECAUCIÓN

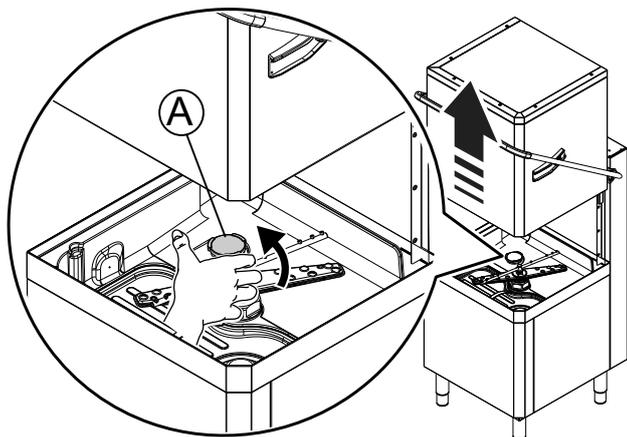
- Utilice únicamente sal gruesa con un nivel de pureza de 99,8% de NaCl. El uso de sal con un grado de pureza inferior puede causar la obstrucción del filtro del recipiente de sal y un mal funcionamiento del descalcificador de agua.
- El recipiente de sal solo se ha de abrir si se visualiza el mensaje `SAL End`. Abrir el tapón sin que en la pantalla se visualice el mensaje `SAL End`, puede hacer rebosar la solución salina y afectar al funcionamiento de la máquina.

I.1.2 Cómo llenar el recipiente de sal

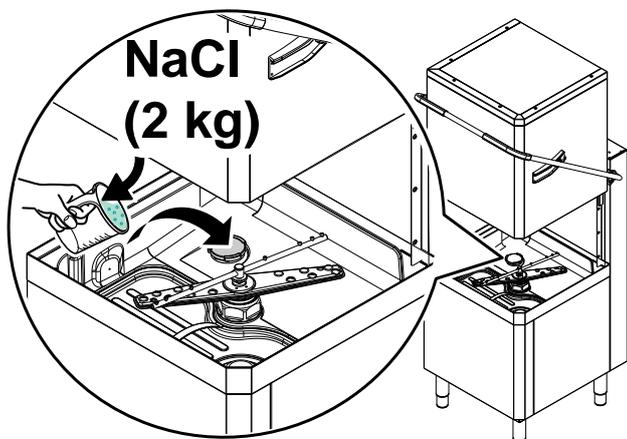
- Levante la capota y apague el lavavajillas pulsando la tecla de encendido/apagado.



- Afloje el tapón "A" del recipiente de sal, girándolo hacia la izquierda.



- Llene el recipiente "A" con sal de cocina gruesa [NaCl] hasta el nivel (se necesitan aproximadamente 2 kg), utilizando el embudo especial que se suministra con los accesorios.



- Limpie los eventuales residuos de sal que se puedan acumular sobre los bordes del orificio de llenado.



NOTA!

El recipiente de sal siempre tiene de agua; es normal que el agua rebose al llenarlo.

- Enrosque el tapón del recipiente "A" hacia la derecha y apriételo.



PRECAUCIÓN

Solo debe poner sal en el recipiente de sal. No introduzca sustancias químicas como detergente, desincrustador o abrillantador ya que dañarán el lavavajillas. Estos daños anulan la garantía y liberan al fabricante de toda responsabilidad.



NOTA!

Es normal que el mensaje **SAL End** se siga visualizando en el display aunque el recipiente esté lleno durante algunos ciclos de lavado, ya que la sal debe circular por todo el sistema. Esto no afecta al funcionamiento del lavavajillas.

J SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

J.1 Alarmas

Anomalía	Tipo de anomalía	Causas posibles	Soluciones
A1	FALTA DE AGUA	El grifo está cerrado. El filtro de la entrada de agua está obstruido. Presión insuficiente en el circuito hidráulico. No se ha insertado el rebosadero (solo para equipos sin bomba de desagüe).	Abra el grifo. Limpie el filtro de la entrada de agua. Verifique la presión de red mínima. Inserte el rebosadero de manera correcta.
B1	DESAGÜE INEFICAZ	No se ha retirado el rebosadero. Obstrucción en el tubo de desagüe o en la abertura del rebosadero.	Retire el rebosadero. Elimine cualquier obstrucción del tubo de desagüe o de la abertura del rebosadero.
B2	NIVEL DE AGUA EN LA CUBA DEMASIADO ALTO	Obstrucción en el tubo de desagüe o en la abertura del rebosadero.	Elimine cualquier obstrucción del tubo de desagüe o de la abertura del rebosadero.
C1 – C8			LLAME AL SERVICIO TÉCNICO
E1 – E8		El aparato sigue funcionando, pero se aconseja que un técnico lo revise.	LLAME AL SERVICIO TÉCNICO
F21 – F22¹		No se realizan ciclos de regeneración de la resina. El aparato sigue funcionando sin descalcificador.	LLAME AL SERVICIO TÉCNICO

1. Solo en modelos con descalcificador continuo incorporado.

CE