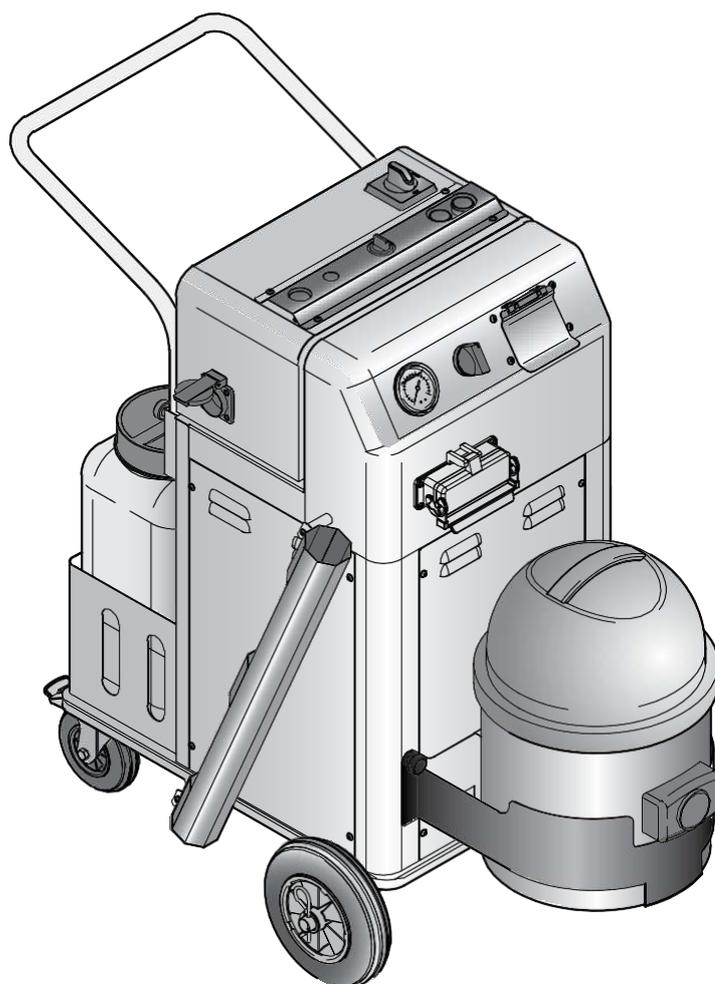


- IT** MANUALE D'USE E MANUTENZIONE
- EN** USER GUIDE
- ES** MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO
- DE** BEDIENUNGSANLEITUNG



Istruzioni originali

Original instruction

10SH/10-6 DUPLEX SH/10-10 SH/10-6 SH DUPLEX VAC

Instrucciones originales

IND0102

Originalanleitung



PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA, LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE PER UN IMPIEGO CORRETTO IN CONFORMITÀ AI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA.



BEFORE USE, CAREFULLY READ THIS MANUAL FOR A PROPER USE ACCORDING TO THE BASIC SAFETY REQUIREMENTS.

ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA, LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL PARA UN USO CORRECTO EN CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD.

LESEN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR DEM GEBRAUCH SORGFÄLTIG DURCH, UM DAS GERÄT ENTSPRECHEND DEN SICHERHEITSANFORDERUNGEN ZU VERWENDEN.

**ÍNDICE**

1) Introducción pág. 52



2) Advertencias de seguridad y garantía pág. 53

3) Desecho pág. 54



4) Especificaciones técnicas pág. 55



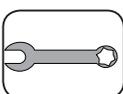
5) Preparación y uso pág. 60



6) Funcionalidad pág. 63



7) Accesorios pág. 67



8) Mantenimiento pág. 68

9) Mantenimiento y reparación pág. 70



ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA, LEA ATENTAMENTE EL MANUAL PARA UN USO CORRECTO CONFORME A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD.

SIMBOLOGÍA



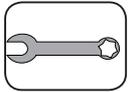
ADVERTENCIA: ¡Instrucciones importantes de seguridad!



LEA atentamente el manual de instrucciones antes de la puesta en marcha



Para cada trabajo de mantenimiento, **desconecte la fuente de alimentación eléctrica.**



¡Cumpla estrictamente las instrucciones de **mantenimiento indicadas en el manual de instrucciones!**



ADVERTENCIA: ¡máquina enchufada!



ADVERTENCIA: ¡piezas calientes al contacto!



ADVERTENCIA: utilizar guantes de protección



1 - INTRODUCCIÓN



Por su seguridad, es necesario que lea atentamente las instrucciones antes de utilizar el aparato y que siga estrictamente las siguientes reglas:

Uso y almacenamiento del manual

Lo felicitamos por haber elegido el generador industrial de vapor. Estamos seguros de que, siguiendo correctamente la información contenida en este manual, podrá apreciar la calidad de nuestro producto. Por este motivo, le rogamos que lo lea y haga que todas las personas que vayan a utilizar la máquina también lo lean atentamente.

- Las instrucciones de uso y mantenimiento descritas en este manual indican el uso exacto de la máquina según lo previsto en las condiciones del proyecto y por sus características técnicas.
- Este folleto, proporcionado con el generador de vapor industrial, debe considerarse como parte integral de la propia máquina y CONSERVARSE PARA FUTURAS REFERENCIAS hasta que la máquina sea desechada.
- El manual de instrucciones debe estar siempre a disposición del usuario y ser de fácil acceso para cualquier persona que opere la máquina.
- En caso de pérdida o daño, el usuario puede solicitar un nuevo manual al fabricante, preocupándose por indicar:
SERIE - MODELO -AÑO DE FABRICACIÓN
- N° DE SERIE visible en la máquina.
- El fabricante se reserva el derecho de actualizar y modificar el aparato sin tener la obligación de actualizar los productos y manuales anteriores.
- El fabricante queda eximido de cualquier responsabilidad por daños directos o indirectos debidos al uso inadecuado de la máquina, y más específicamente:
 - graves deficiencias en el mantenimiento previsto.
 - intervenciones para modificaciones no autorizadas por el fabricante .
 - utilización de repuestos no originales y no específicas del modelo de máquina en cuestión.
 - incumplimiento total o parcial de las instrucciones.
 - acontecimientos excepcionales.



2 - ADVERTENCIAS ESENCIALES DE SEGURIDAD



Por su seguridad, es necesario que lea atentamente las instrucciones antes de utilizar el aparato y que siga estrictamente las siguientes reglas:

- Conserve cuidadosamente este manual de instrucciones para futuras consultas.
- Después de retirar el embalaje, asegúrese de que el aparato no presente daños, en particular que esté intacto sin daños visibles que puedan haber sido causados durante el transporte. En caso de duda, no utilice el aparato y póngase en contacto con personal profesionalmente cualificado y autorizado.
- Antes de conectar el generador de vapor industrial a la red, verifique que los datos de la placa correspondan a los de la red de distribución eléctrica, además se recomienda utilizar el aparato sólo en sistemas eléctricos adecuados.
- En caso de incompatibilidad entre la toma de corriente y el enchufe del aparato, haga sustituir la toma de corriente por una adecuada contratando a personal cualificado.

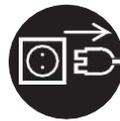
Ellos deberán asegurarse, en particular, de que la capacidad del cable es adecuada para la potencia del aparato. En general, no se recomienda el uso de adaptadores, enchufes múltiples ni alargadores.

Si su uso es indispensable, solo deben utilizarse adaptadores y alargadores simples o múltiples que cumplan las normas de seguridad vigentes, y debe procurarse no superar la intensidad máxima marcada en los adaptadores y prolongadores.

Si se utiliza un cable alargador, asegúrese de que el enchufe y la toma del cable alargador sean impermeables.

- No utilice el aparato para fines distintos de los previstos en este manual de instrucciones.

Cualquier otro uso se considera inadecuado y, por tanto, peligroso. Más específicamente, el vapor no debe tener contacto directo con la piel ni las partes vitales de una persona, con el pelo ni las partes vitales de animales, con las hojas ni las partes vitales de plantas y flores, ni con materiales extremadamente frágiles o delicados. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados de un uso inadecuado ni de errores cometidos durante el uso.



- **Antes de realizar cualquier trabajo de limpieza o mantenimiento en el aparato, desconéctelo de la red eléctrica.**



- Antes de limpiar la caldera, ventileel vapor utilizando los mandos adecuados, espere a que el aparato esté frío y recuerde desenchufarlo de la toma de corriente.
- Durante el funcionamiento, el aparato puede alcanzar temperaturas elevadas; evite tocar los elementos sometidos al paso directo del vapor (lanzas, boquillas, etc.).
- No dirija el chorro de vapor hacia piezas ni componentes eléctricos.
- El uso de cualquier aparato eléctrico implica respetar ciertas normas básicas:
 - Nunca deje el aparato desatendido cuando esté encendido, manténgalo alejado del alcance de los niños.
 - No tire del cable de alimentación ni lo arranque del enchufe.
 - Evite absolutamente remolcar la máquina tirando de la manguera, podría dañarse.



- No tire de la máquina por el cable de alimentación
- Proteja el cable de alimentación de fuentes de calor, vapor o sustancias corrosivas.
- No pase el cable de alimentación por bordes afilados ni lo introduzca entre puertas, cajones, etc. Podría desgastarse y dañarse fácilmente.
- En caso de daños en el cable de alimentación y para su sustitución, diríjase únicamente a un Servicio de Asistencia Técnica autorizado.



Por favor, utilice gafas protectoras o antiparras y ropa de seguridad.

- Se recomienda el uso de mono y guantes para reducir el riesgo de lesiones en caso de contacto involuntario con el chorro de alta presión.
- No deje el aparato expuesto a la intemperie (lluvia, sol, etc.).
- No sumerja ni coloque el aparato bajo el agua.
- No dirija el chorro de vapor hacia la máquina.
- No permita que el aparato sea utilizada por niños o personas no capacitadas sin supervisión.
- Si la máquina resultara dañada, no la ponga en funcionamiento, no la enchufe ni la apague inmediatamente, desconecte la alimentación eléctrica e informe al centro de servicio autorizado. Las reparaciones deben ser realizadas por personal cualificado y sólo deben utilizarse piezas de repuesto originales.

3 - DESECHO

El producto, al final de su ciclo de vida, debe ser eliminado de acuerdo con las normas vigentes para la eliminación selectiva y no puede ser tratado como un simple residuo urbano.

El producto debe desecharse en puntos de recogida específicos o devolverse al vendedor si se va a sustituir por uno nuevo.



El símbolo  indica que el producto cumple con los requisitos de las nuevas normas aprobadas para proteger el medio ambiente (2012/19/ UE) y que debe ser desechado adecuadamente al final de su ciclo de vida

Pida información a las autoridades locales sobre las zonas de eliminación de residuos

Cualquier persona que no elimine el producto de conformidad con esta sección será responsable de acuerdo con la normativa.



4 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

• DESCRIPCIONES DEL APARATO:

El generador eléctrico de vapor industrial es una máquina diseñada para la limpieza, limpieza e higienización de superficies de equipos y entornos de uso industrial.

El generador de vapor industrial, gracias a una caldera de nuevo diseño, produce vapor seco saturado a muy alta temperatura y presión para una limpieza profunda y eficaz.

Los accesorios suministrados permiten un uso cómodo y manejable de la máquina para diferentes tipos de ambientes y limpiezas.

• SISTEMAS DE SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS:

- Válvula de alivio de sobrepresión
- Presostato para el control de la presión
- Regulador de temperatura de seguridad para el control de la temperatura de la caldera
- Mandos de asa de baja tensión

IND0102 10-SH

product code	Volt - Hz	A
Q80001861	208-60 3 fases	28
080006022	400-50 3 fases	15

specs	especificaciones	measure units unidades de medida	IND0102 10-SH
start up time	tiempo de inicio	min	7
boiler capacity	capacidad de la caldera	litro/galón	6/1,6
boiler material	material de la caldera	tipo	AISI 304
boiler power	potencia de la caldera	kW	10
steam production	producción de vapor	g/min	260
steam output regulation	regulación de la salida de vapor	tipo	no
working pressure	presión de trabajo	bar/psi	10/145
steam temperature in boiler	temperatura del vapor en la caldera	°C/°F	185/365
water output	salida de agua	sí/no	sí
detergent output	salida de detergente	sí/no	sí
water tank capacity	capacidad del depósito	litro/galón	11/2,91
unlimited autonomy	autonomía ilimitada	sí/no	sí
detergent tank capacity	capacidad de la reserva de detergente	litro/galón	11/2,91
body material	material de la máquina	tipo	metal pintado
weight net	peso neto	kg/lbs	79/174
machine dimension	dimensión de la máquina	l x p x h cm	74 x 58 x 97
packaging dimension	dimensión del embalaje	l x p x h cm	85 x 65 x 121
packaging weight	peso del embalaje	kg/lbs	121/267
packaging box	caja de embalaje	tipo	madera



IND0102 10-10 SH

product code	Volt - Hz	A
Q80001863	208-60 3 fases	28
080006025	400-50 3 fases	15

specs	especificaciones	measure units unidades de medida	IND0102 10-10 SH
start up time	tiempo de inicio	min	7
boiler capacity	capacidad de la caldera	litro/galón	6/1,6
boiler material	material de la caldera	tipo	AISI 304
boiler power	potencia de la caldera	kW	10
steam production	producción de vapor	g/min	260
steam output regulation	regulación de la salida de vapor	tipo	no
working pressure	presión de trabajo	bar/psi	10/145
steam temperature in boiler	temperatura del vapor en la caldera	°C/°F	185/365
water output	salida de agua	sí/no	no
detergent output	salida de detergente	sí/no	sí
water tank capacity	capacidad del depósito	litro/galón	11/2,91
unlimited autonomy	autonomía ilimitada	sí/no	sí
detergent tank capacity	capacidad de la reserva de detergente	litro/galón	11/2,91
body material	material de la máquina	tipo	metal pintado
weight net	peso neto	kg/lbs	80/177
machine dimension	dimensión de la máquina	l x p x h cm	74 x 58 x 97
packaging dimension	dimensión del embalaje	l x p x h cm	85 x 65 x 121
packaging weight	peso del embalaje	kg/lbs	121/267
packaging box	caja de embalaje	tipo	madera



IND0102 10-6 SH

product code	Volt - Hz	A
Q80001862	208-60 3 fases	28
080006024	400-50 3 fases	15

specs	especificaciones	measure units unidades de medida	IND0102 10-6 SH
start up time	tiempo de inicio	min	7
boiler capacity	capacidad de la caldera	litro/galón	6/1,6
boiler material	material de la caldera	tipo	AISI 304
boiler power	potencia de la caldera	kW	10
steam production	producción de vapor	g/min	260
steam output regulation	regulación de la salida de vapor	tipo	no
working pressure	presión de trabajo	bar/psi	10/145
steam temperature in boiler	temperatura del vapor en la caldera	°C/°F	185/365
water output	salida de agua	sí/no	sí
detergent output	salida de detergente		sí
water tank capacity	capacidad del depósito	sí/no	11/2,91
unlimited autonomy	autonomía ilimitada	litro/galón	sí
detergent tank capacity	capacidad de la reserva de detergente	sí/no	11/2,91
body material	material de la máquina	litro/galón	metal pintado
weight net	peso neto	type	79/174
machine dimension	dimensión de la máquina	kg/lbs	74 x 58 x 97
packaging dimension	dimensión del embalaje	l x p x h cm	85 x 65 x 121
packaging weight	peso del embalaje	l x p x h cm	121/267
packaging box	caja de embalaje	kg/lbs type	madera



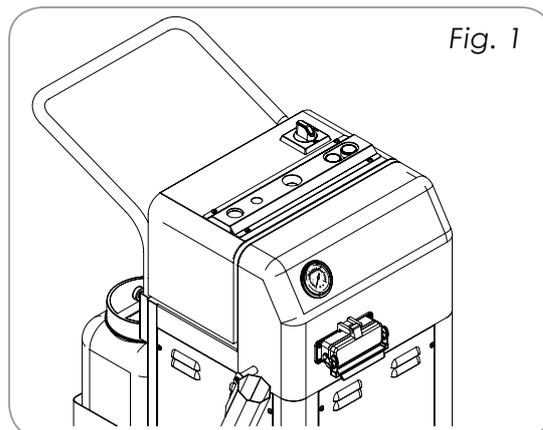
IND0102 10-6 SH VAC

product code	Volt - Hz	A
Q80001864	208-60 3 fases	28
80006026	400-50 3 fases	15

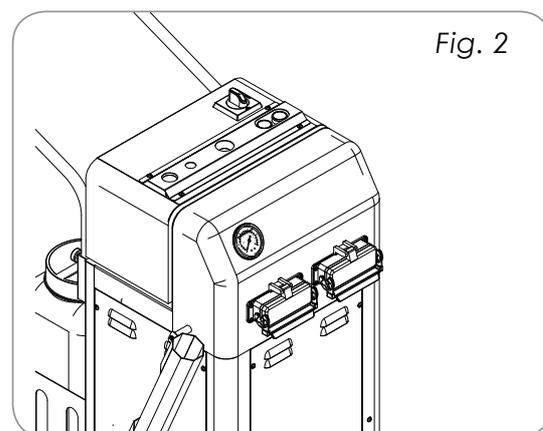
specs	especificaciones	measure units unidades de medida	IND0102 10-6 DU SH VAC
start up time	tiempo de inicio	min	7
boiler capacity	capacidad de la caldera	litro/galón	6/ 1,6
boiler material	material de la caldera	tipo	AISI 304
boiler power	potencia de la caldera	kW	10
steam production	producción de vapor	g/min	260
steam output regulation	regulación de la salida de vapor	tipo	manual solo en 6 bar
working pressure	presión de trabajo	bar/psi	10/145 - 6/87
steam temperature in boiler	temperatura del vapor en la caldera	°C/°F	185/365 - 165/329
water output detergent	salida de agua	sí/no	si
output water tank	salida de detergente	sí/no	si
capacity unlimited	capacidad del depósito	litro/galón	11/ 2,91
autonomy detergent	autonomía ilimitada	sí/no	si
tank capacity body	capacidad de la reserva de detergente	litro/galón	11/ 2,91
material	material de la máquina	tipo	metal pintado
weight net	peso neto	kg/lbs	81,5/ 178
machine dimension	dimensión de la máquina	l x p x h cm	101 x x 58 97
packaging dimension	dimensión del embalaje	l x p x h cm	85 x x 65 170
packaging weight	peso del embalaje	kg/lbs	140/308
packaging box	caja de embalaje	tipo	madera

**MODELOS IND0102****MODELOS DE MÁQUINA****IND0102 10 SH**

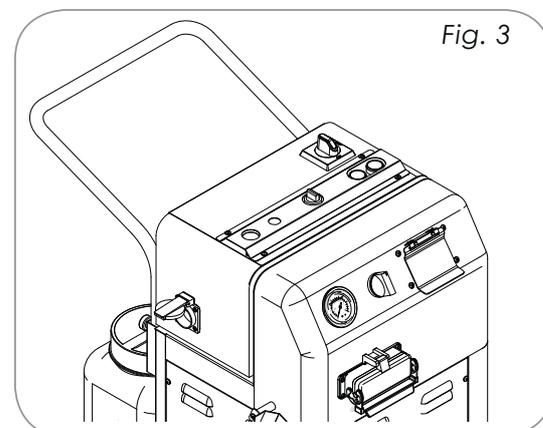
- Una salida a 10 bar
- Posibilidad de dispensar detergente con el vapor

**IND0102 10-10 SH**

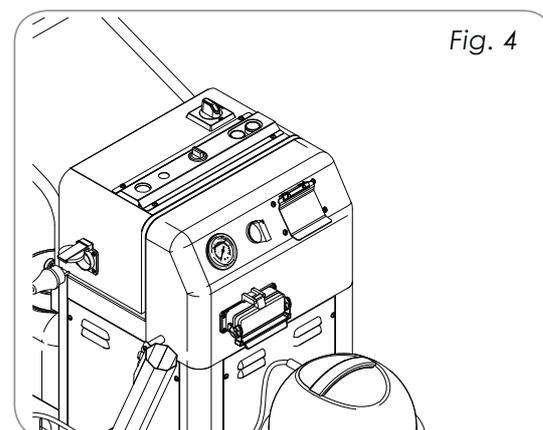
- Dos salidas a 10 bar
- Posibilidad de dispensar detergente con el vapor

**IND0102 10-6 SH DUPLEX**

- Una salida a 10 bar + salida a 6 bar
 - Posibilidad de dispensar detergente con el vapor
 - Seleccionando los 6 bar las salidas de vapor se habilitan simultáneamente.
- Seleccionando 10 bar se desactiva la salida de 6 bar con accesorios profesionales.

**IND0102 10-6 DUPLEX VAC**

- Una salida a 10 bar + salida a 6 bar
- Posibilidad de dispensar detergente con el vapor
- Aspiración
- Seleccionando los 6 bar las salidas de vapor se habilitan simultáneamente. Seleccionando 10 bar se desactiva la salida de 6 bar con accesorios profesionales.





5 - PREPARACIÓN Y USO

MANDOS Y PARTES PRINCIPALES

- 1 - Interruptor principal
- 2 - Manómetro de presión.
- 3 - Interruptor de luz general
- 4 - Señal de fin de agua y carga de agua
- 5 - Toma de vapor n°1 10 bar
- 6 - Interruptor de control de suministro del vapor
- 7 - Interruptor general para funciones bomba-resistencia
- 8 - Regulador de salida de vapor (toma vap n° 9)
- 9 - Toma flexible profesional 6 bar
- 10 - Toma vapor industrial 10 bar
- 11 - Regulador 6/10 bar

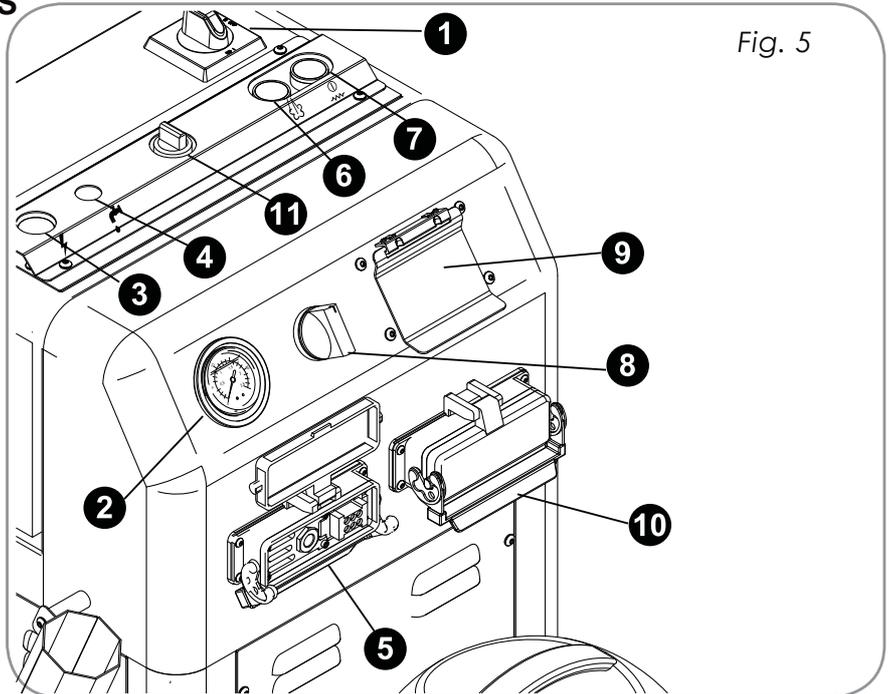


Fig. 5

PREPARACIÓN

Conecte el enchufe en una toma de corriente que tenga una instalación eléctrica adecuada. Salvo indicación contraria, la máquina está diseñada para conexión TRIFÁSICA 400V - 50Hz (Fig. 6). Se recomienda que la alimentación eléctrica del aparato incluya un dispositivo de corriente residual (diferencial) que interrumpa el suministro eléctrico en caso de que la corriente descargada a tierra supere los 30 mA durante 30 ms, o un dispositivo de conexión a tierra del circuito.

Nota:

se rechaza cualquier responsabilidad por daños ocasionados por uso con tensiones no conformes con aquellas indicadas !

Encienda la máquina mediante el interruptor principal ubicado en el panel de control (Fig. 6).

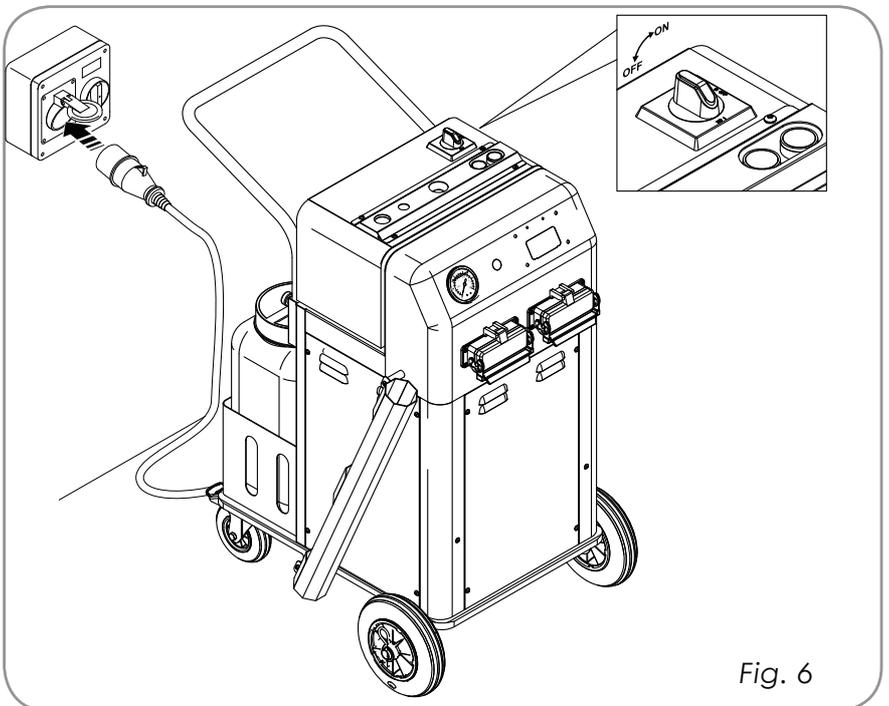


Fig. 6



La luz indicadora (3-fig.7) encendida en el panel de control indica que la alimentación de la máquina es correcta.

Utilice el interruptor 7 para activar la bomba y la calefacción (7-fig.7)

Si falta agua en el depósito, se enciende la señal de fin de agua (4) junto con un aviso acústico.

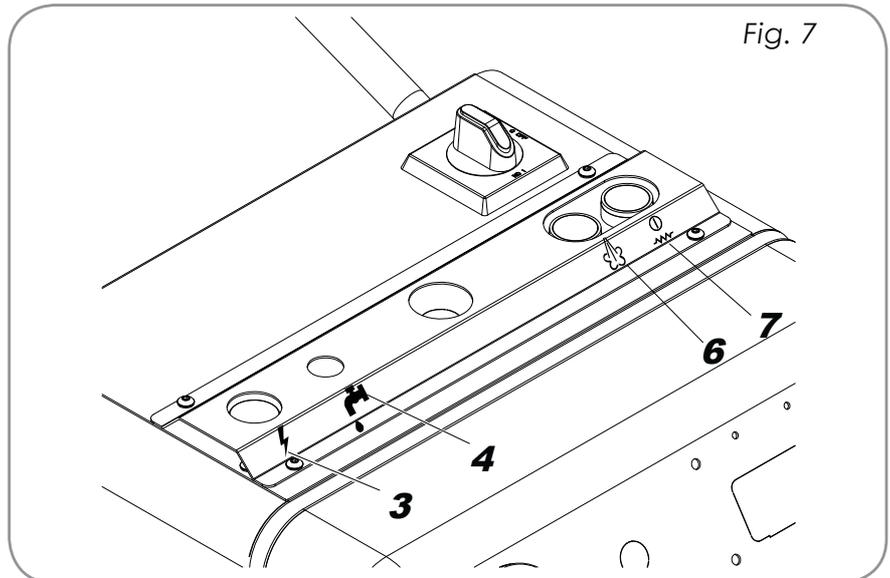


Fig. 7

Al alcanzar la temperatura de aproximadamente 180° y una presión de en torno a 10 bar (manómetro indica 10 bar 2-fig.5) la máquina está lista para suministrar vapor.

Los dos depósitos se pueden identificar en la parte trasera de la máquina, uno para el agua y otro para el detergente (fig. 8).

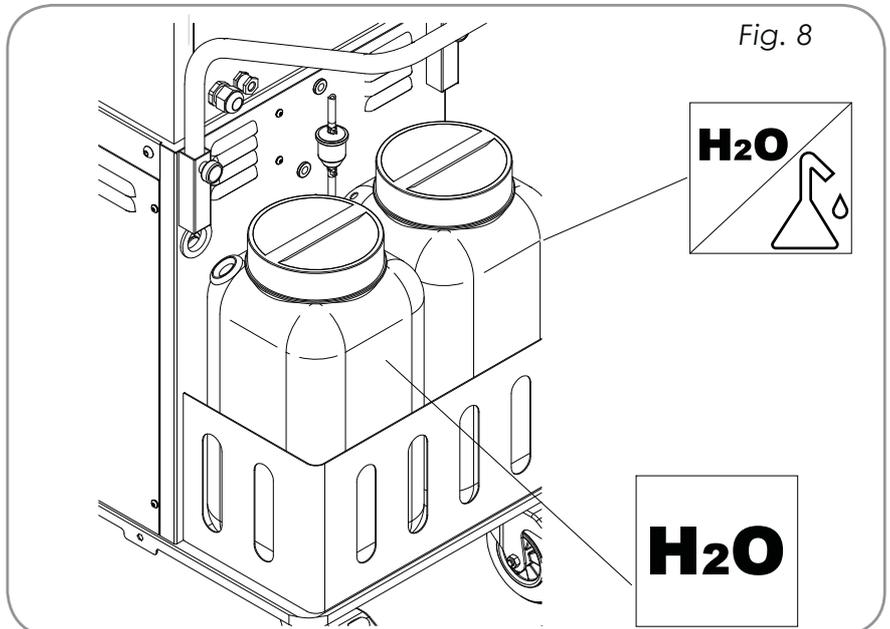


Fig. 8

Llene el depósito con agua corriente como se indica en la Fig. 9. Una vez superado el nivel mínimo, se apaga la luz de fin de agua y la señal acústica (4-fig.7)

Durante la carga de agua en la caldera, la luz (4-fig.7) se enciende sin señal acústica.

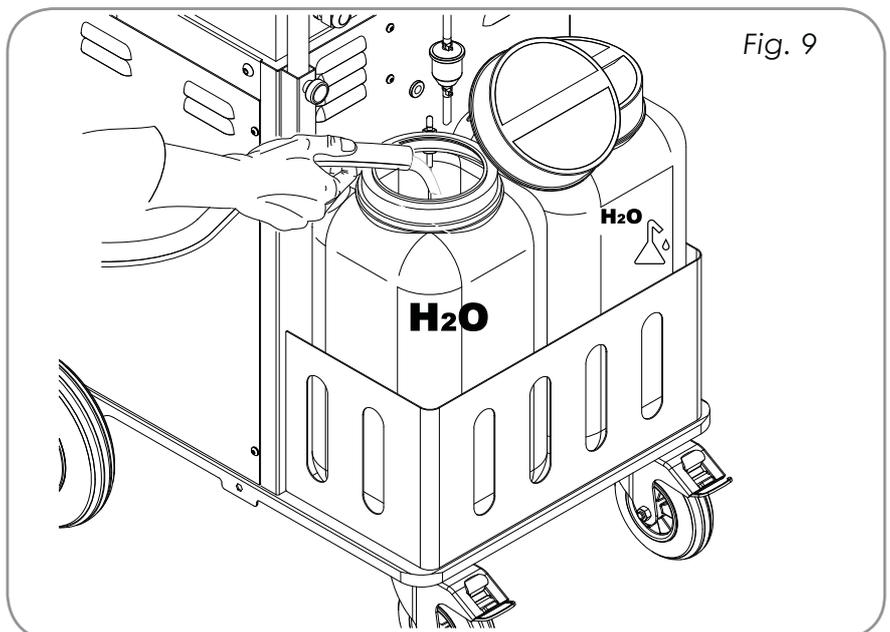


Fig. 9



NO llene el depósito de agua con líquidos diferentes al agua del grifo. La falta de cumplimiento puede estar comprometida al buen funcionamiento- del generador.



Llene también el depósito de agua/detergente si desea limpiar de forma más eficaz.



El depósito agua/detergente debe contener sólo agua o una mezcla de agua y detergente no "agresivo". NO utilizar nunca detergentes- concentrados, no diluir con agua.

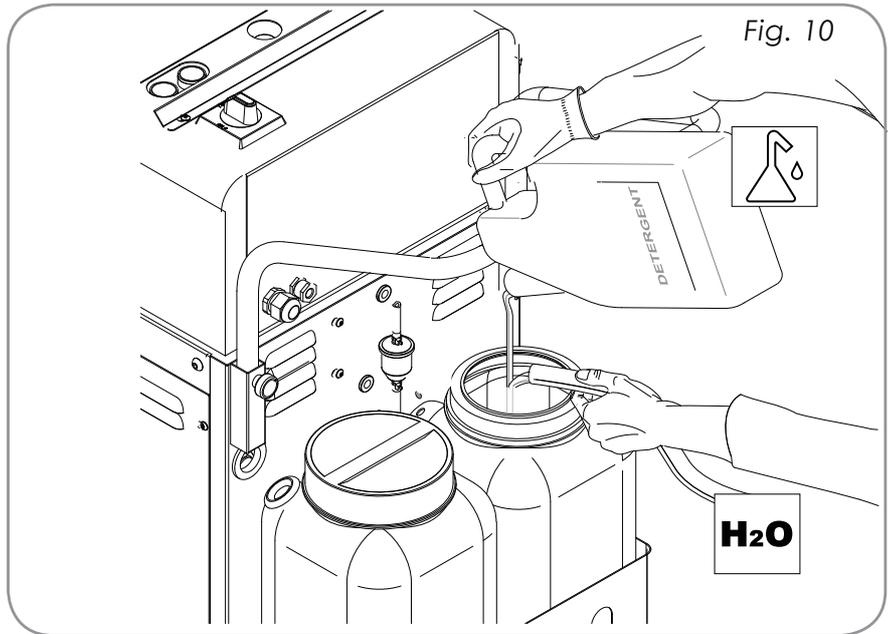


Fig. 10

CONEXIÓN ASPIRADORA (solo para modelos "VAC")

En el panel lateral de la máquina hay un enchufe para conectar una aspiradora.

Levante la tapa e inserte el enchufe en la toma (fig.11)

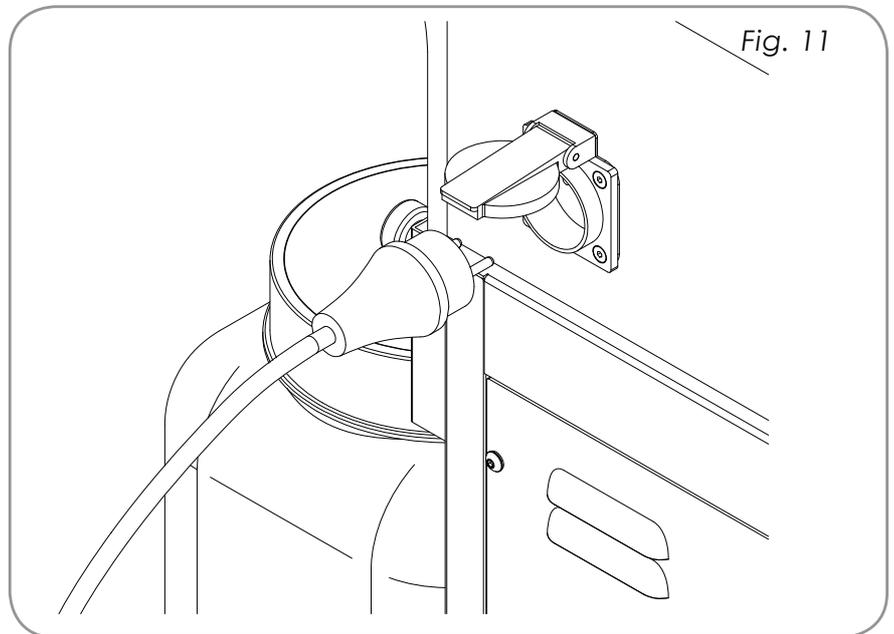


Fig. 11



Conectar solo aspiradores proporcionados por el fabricante.

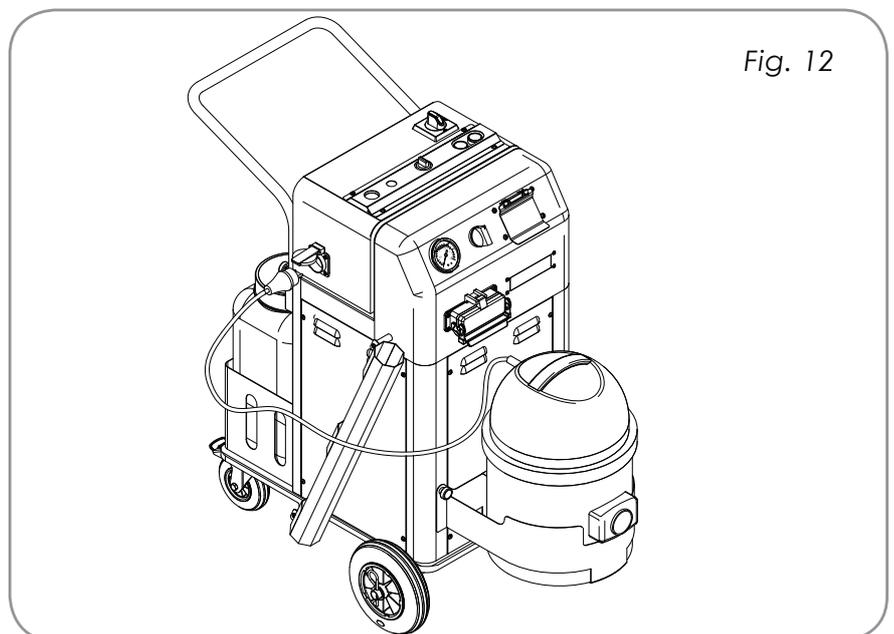


Fig. 12



6 - FUNCIONALIDAD

PRIMERA CARGA:

- Si la caldera y el depósito están completamente vacíos, todas las funciones del sistema quedan inhibidas.
- Asegúrese de que hay agua en el depósito y llénelo manualmente si está vacío.
- Con el depósito lleno y la caldera vacía, una vez alimentado el generador mediante los interruptores (ver apartado "PREPARACIÓN"), el sistema controla la bomba de carga de agua hasta alcanzar el nivel en la caldera. En esta fase la resistencia de calentamiento está desactivada, mientras la señal de luz (4-fig.7) permanece encendida sin la señal acústica que indica que el procedimiento de carga está en curso.
- Una vez finalizada la fase de carga, la bomba se apaga y, simultáneamente se habilita el calentamiento de la resistencia de la caldera y se apaga la señal de luz (4-fig.7)

AJUSTE DE LOS NIVELES:

CALDERA:

- Siempre que la sonda de nivel de caldera detecta falta de agua, se realiza la fase de carga, durante la fase normal de restauración del nivel, la resistencia permanece habilitada a la calefacción y la señal de luz (4-fig.7) se enciende sin la señal acústica.

DEPÓSITO:

- Siempre que la sonda de nivel del depósito detecta falta de agua, el sistema bloquea inmediatamente las funciones de carga y la señal luminosa (4-fig.7) se enciende parpadeando junto con la señal acústica intermitente.

- Para restablecer la condición de alarma, es necesario rellenar el bidón.

SEÑALES DE ALARMA:

- ¡ATENCIÓN!

Si durante la fase de carga normal la sonda de nivel de caldera permanece descubierta por más de **3 min.** consecutivos el sistema procede a deshabilitar las funciones de calefacción y carga, la señal luminosa pasa de encendida a parpadeante y se activa la señal acústica. En este momento es necesario reiniciar el generador apagando y volviendo a encender el interruptor principal (1-fig 5)

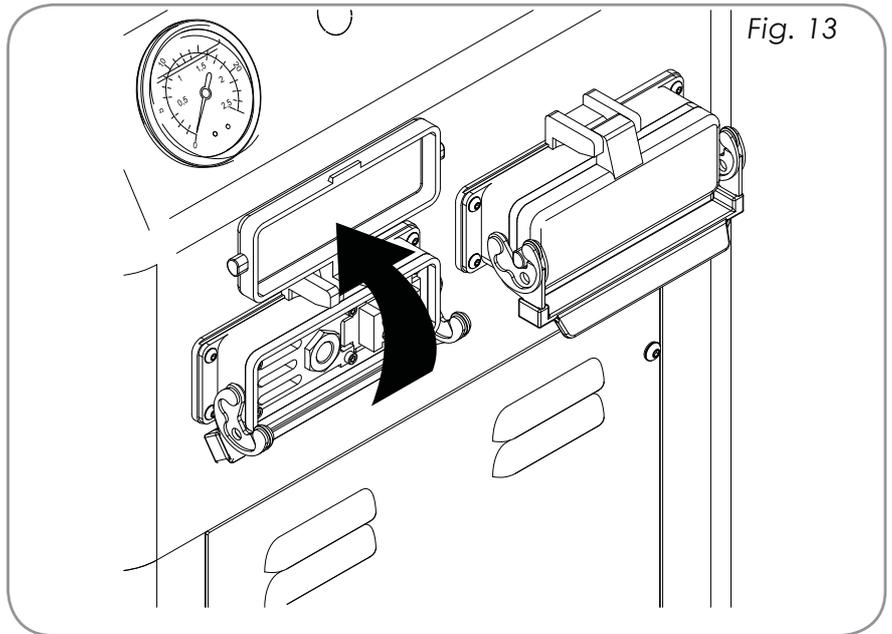
ATENCIÓN

Utilice únicamente agua del grifo para llenar el depósito de recarga de la caldera. No utilice nunca detergentes ni productos químicos.

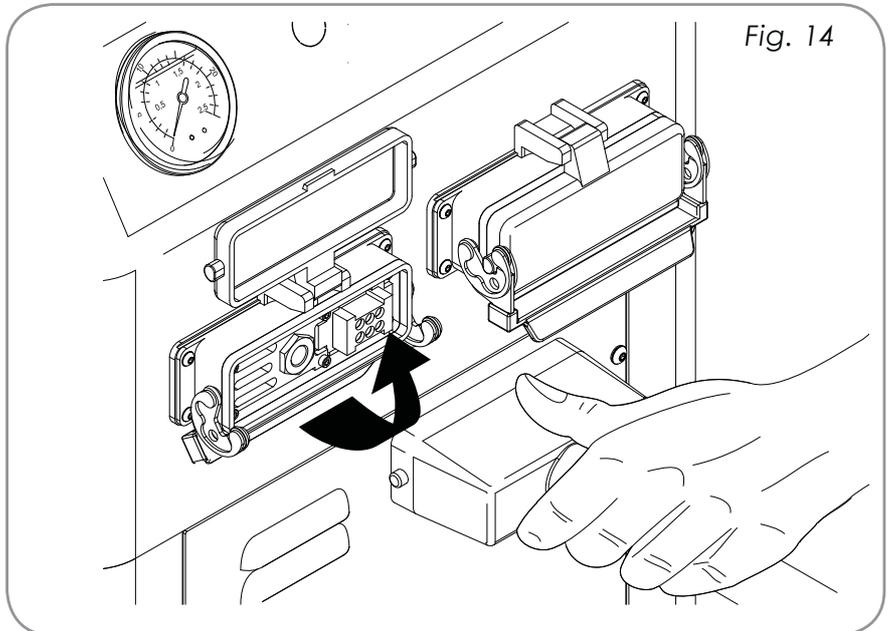


Connexión Flexible

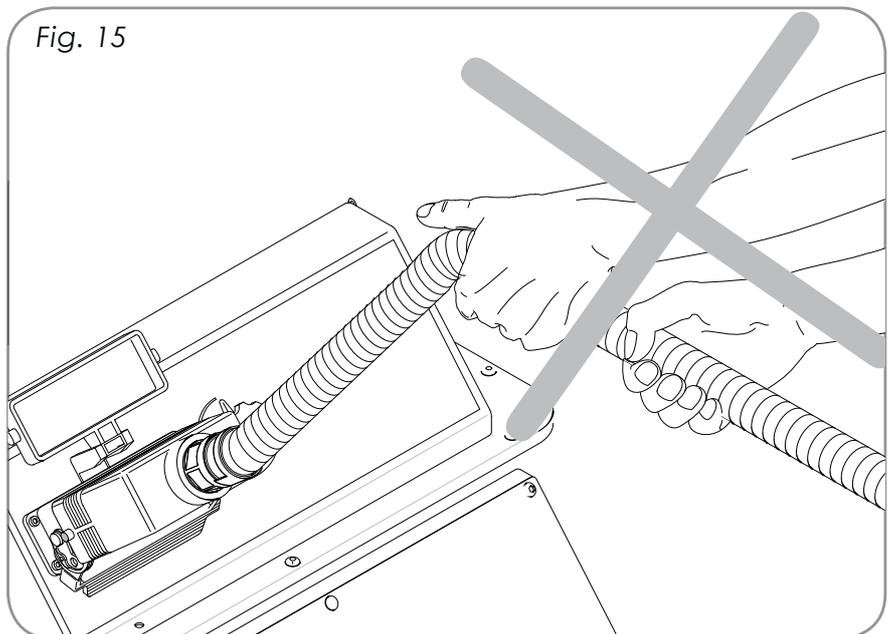
Abra el conector para la manguera flexible en la parte frontal de la máquina, ejerciendo una presión en la manija como indicado en la Fig.13



Ajuste el tubo flexible en la presa fijando la palanca de bloqueo Fig.14



Evitar por todos los medios remolcar la máquina por el tubo flexible (fig.15)





Para mover la máquina, presione el mango correspondiente como se indica en la Fig.16

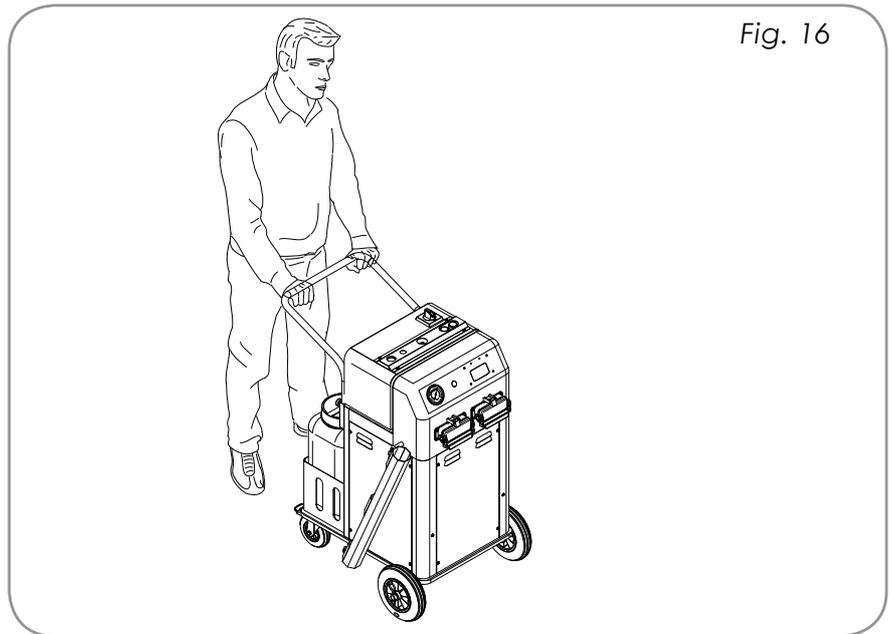


Fig. 16

Es posible impedir movimientos accidentales de la máquina haciendo uso de las palancas de bloqueo presentes en las ruedas traseras Fig.17.

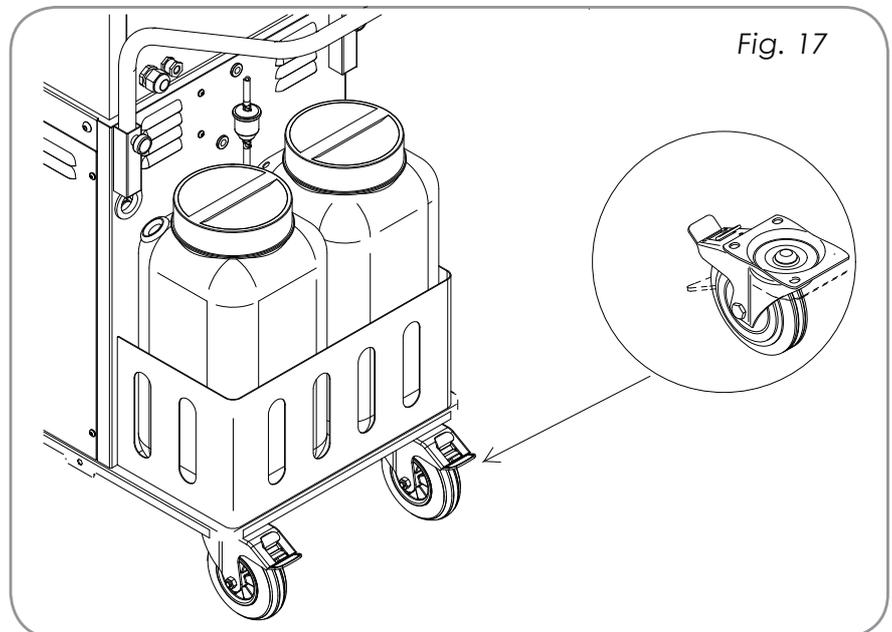


Fig. 17

Conexión de accesorios

Coloque la tuerca de manera que no haga girar el accesorio. Atornillar el accesorio elegido (1) al mango del tubo flexible girando la virola (2) como se muestra en la Fig. 18.

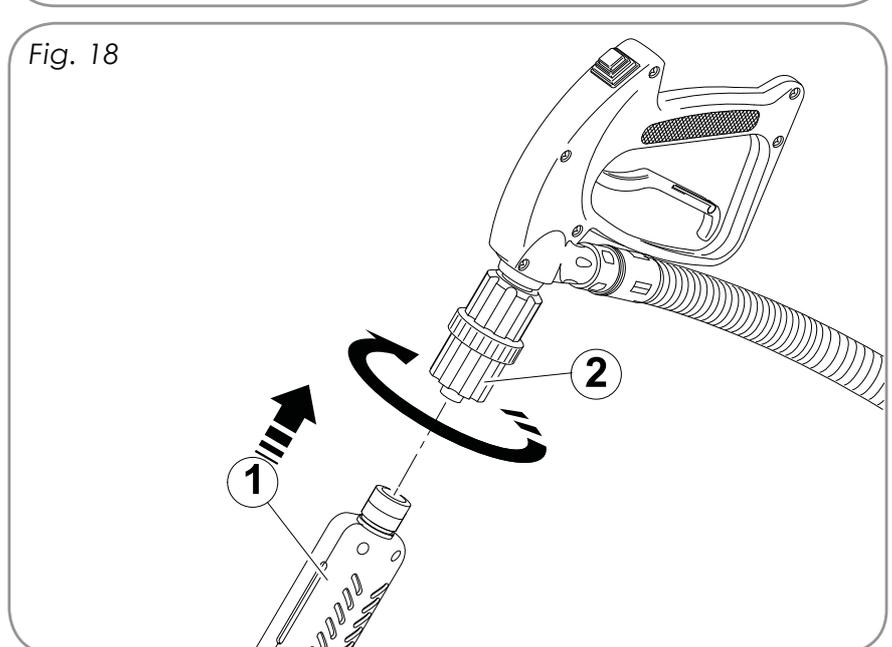
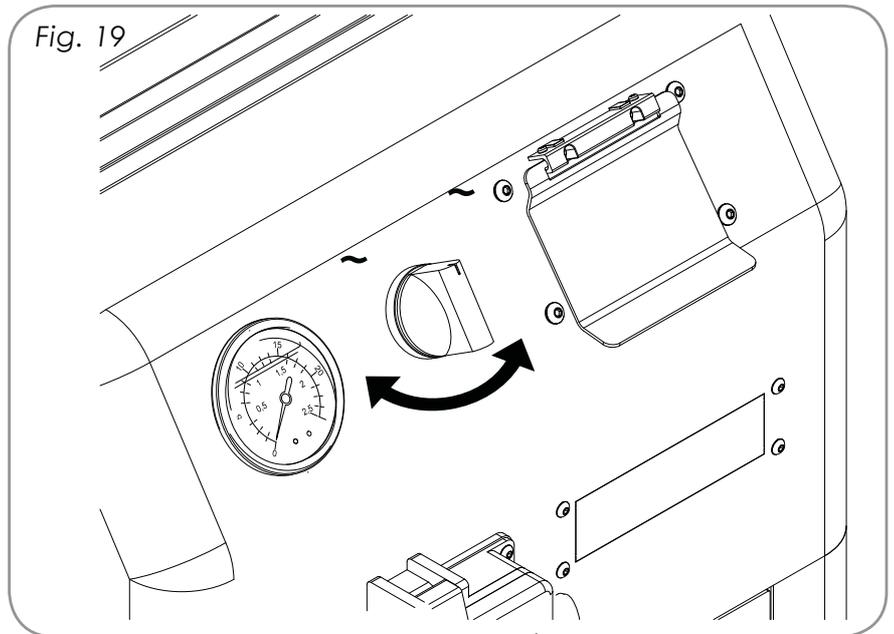


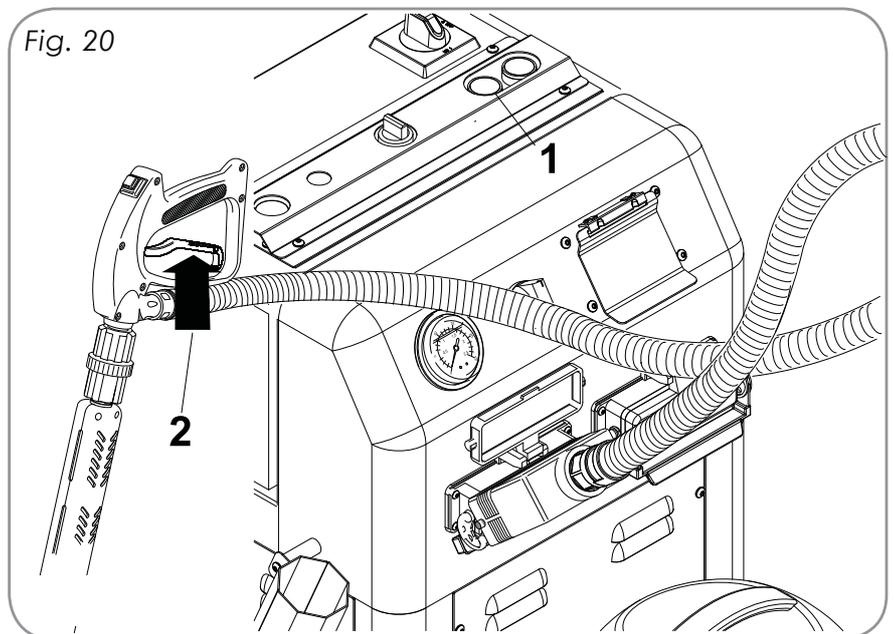
Fig. 18



Es posible regular la cantidad de vapor suministrado, solo para la salida de 6 bar, haciendo uso del mando situado en el panel frontal. Fig. 19



Presione el interruptor de control de salida de vapor (1- Fig.20) para habilitar la salida y el gatillo (2) del mango para dispensar vapor. Cuando se suelta el gatillo, se elimina la salida de vapor.



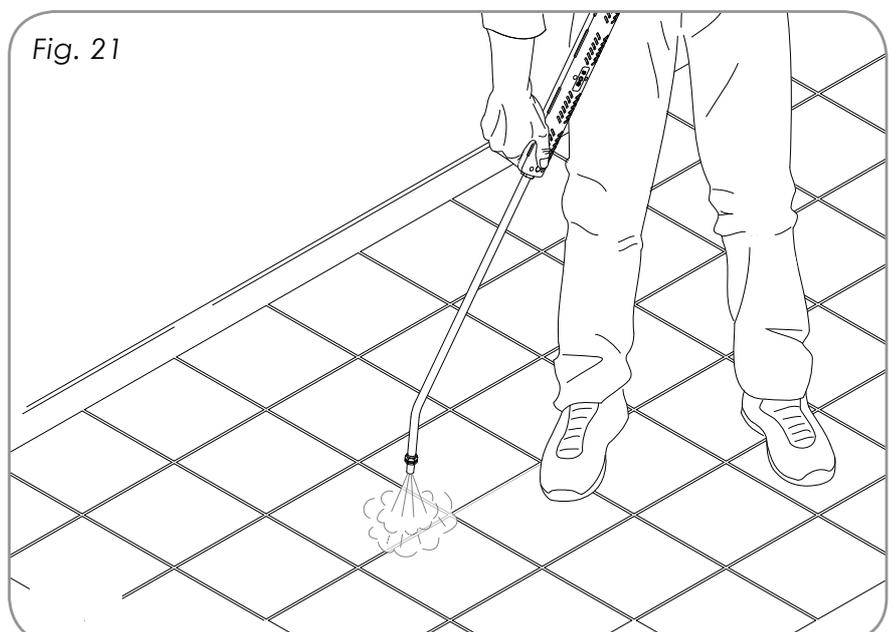
No dirija NUNCA el chorro de vapor- hacia personas o animales para evitar posibles explosiones.

USO

Dirija siempre el chorro de vapor hacia el elemento a limpiar (Fig. 21)



Durante el funcionamiento, el aparato puede alcanzar altas temperaturas; evite tocar los elementos por los que pase directamente el vapor (boquillas, etc.).





USO DE DETERGENTES



Antes de realizar cualquier intervención en la máquina, desconectarla de la corriente eléctrica.

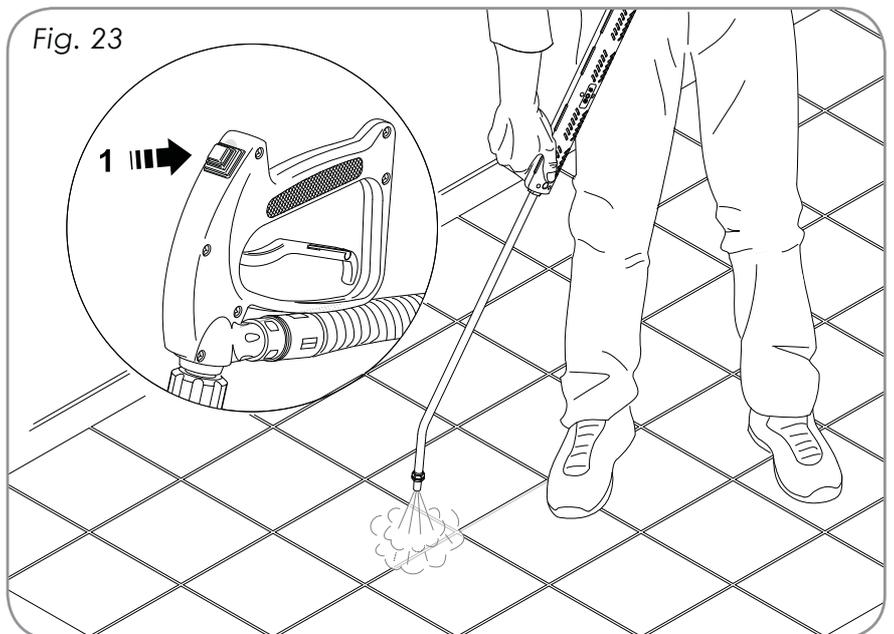
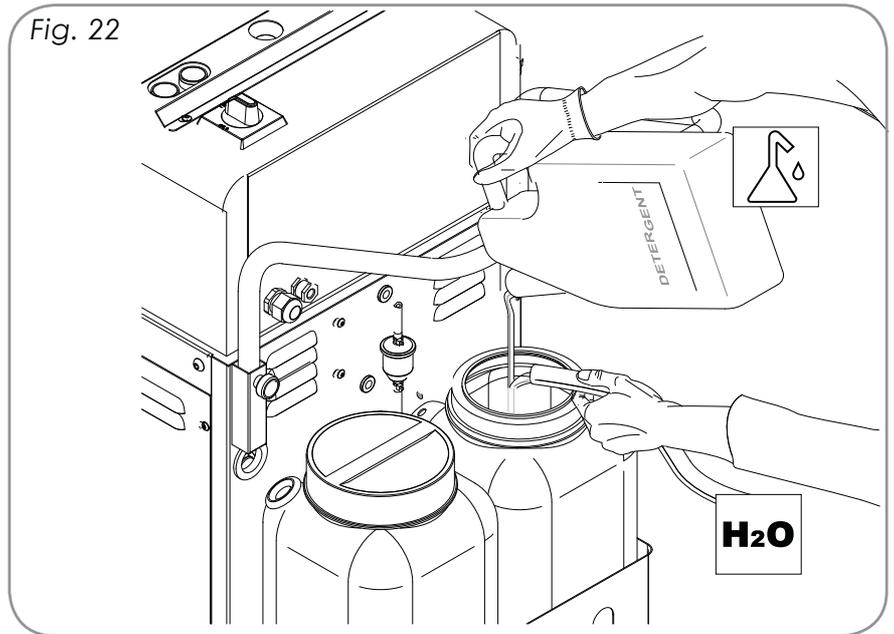
Retire el tapón del depósito de detergente y llénelo con agua o una mezcla de agua y detergente.
Vuelva a atornillar la tapa del tanque.

Nota: No se permite el uso de productos que contengan cloro ni amoníaco. En la versión con extractor de polvo, no se recomienda el uso de productos espumantes

Manteniendo pulsado el botón de dosificación de agua/detergente, se dispensará una mezcla de agua y detergente al mismo tiempo que el vapor. La combinación de vapor y la mezcla antes mencionada permite una limpieza más profunda.



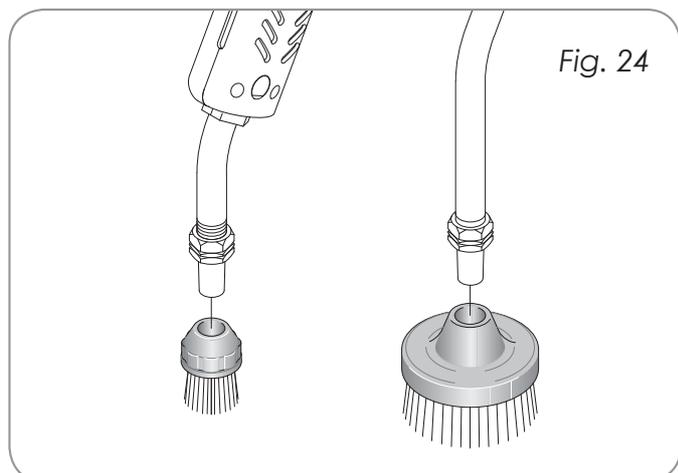
La máquina está diseñada para utilizar detergentes con pH de entre 5,5 y 7,5.



7 - ACCESORIOS

Escobillas circulares.

Las escobillas circulares de cerdas de bronce se utilizan para conseguir una mejor limpieza combinando la fuerza mecánica de las cerdas con la potencia del vapor. Pueden acoplarse a la lanza corta o a la lanza larga inclinada. Fig. 24





8 - MANTENIMIENTO

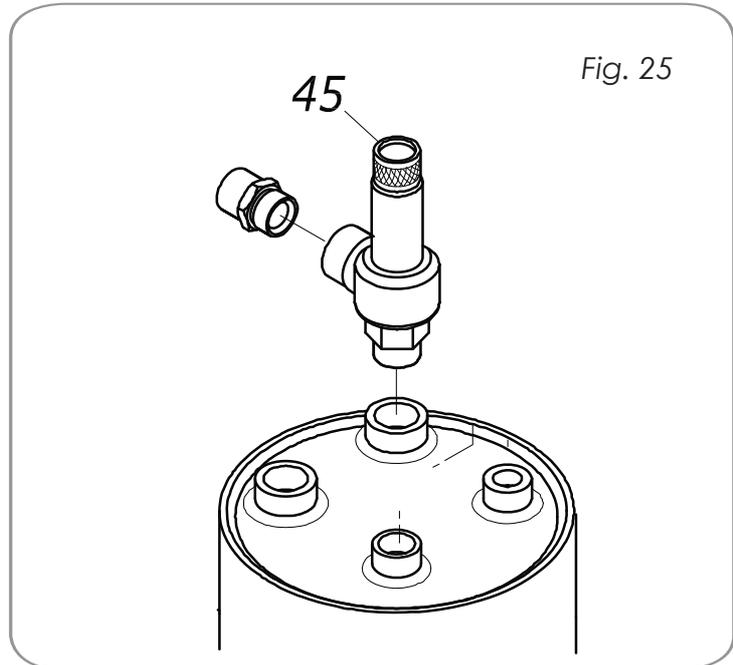


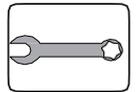
Realizar este procedimiento sólo y exclusivamente con la máquina fría y completamente descargada de presión (mano del manómetro posicionada en "0" (Fig. 26).



La válvula de seguridad n°45 (en fig.25) es un componente mecánico certificado con una garantía de máximo 24 meses desde la fecha de fabricación, como indicado en el certificado recibido en la compra, y proporcionado en el embalaje.

Pasados los 24 meses es necesario sustituirla llamando al centro de asistencia o al distribuidor/ revendedor al cual fue comprado el producto.





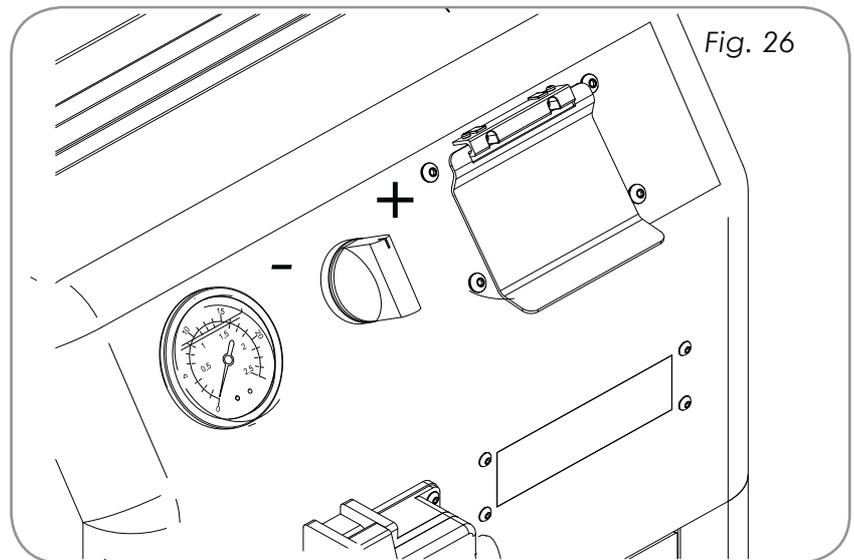
NOTA: El mejor momento para limpiar la manguera y la resistencia es cuando el generador de vapor está frío.

La sonda de la caldera, que mide el nivel del agua, y la resistencia eléctrica, son los dos componentes principales que causan la mayoría de averías. Mantenerlos limpios es la parte más importante del proceso de mantenimiento para así garantizar que su aparato pueda funcionar correctamente.

La sonda y la resistencia eléctrica deben limpiarse al menos CUATRO VECES AL AÑO o cada horas de funcionamiento. 500

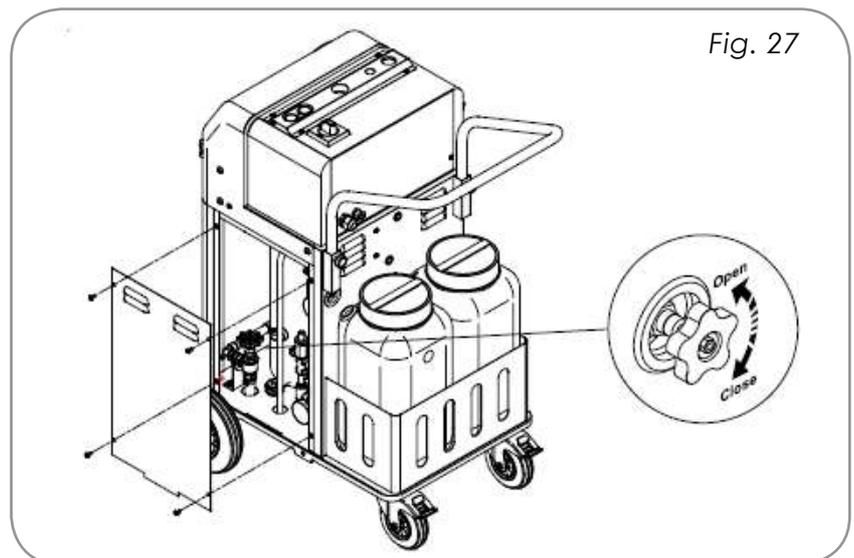


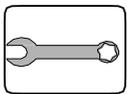
Si la máquina no se utiliza durante un largo periodo, asegúrese de no dejar agua en el tanque y en la caldera, se pueden formar algas e incrustaciones de cal.



Para vaciar el agua de la caldera y eliminar o expulsar los restos de cal, abra el grifo situado debajo del panel de mandos. (Fig. 27)

Asegúrese de volver a cerrar el grifo una vez que el agua haya salido completamente de la caldera.



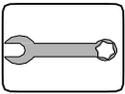


9 - MANUTENCIÓN Y REPARACIÓN

INCONVENIENTES:

A continuación se enumeran las soluciones para una serie de posibles problemas que pueden aparecer en la máquina con el tiempo.

	ANOMALÍAS	CAUSAS	SOLUCIONES
1	AL ENCENDER EL INTERRUPTOR PRINCIPAL SE ROMPE EL DIFERENCIAL	<ul style="list-style-type: none">- Diferencial demasiado bajo- Cable de extensión demasiado largo- Resistencia del aislamiento	<ul style="list-style-type: none">- Consultar datos técnicos de la máquina con datos del diferencial instalado.- Utilice un cable de extensión adecuado- Sustituir la resistencia
2	EL GENERADOR NO ALCANZA LA PRESIÓN DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none">- Máquina con agua baja- Presostato- Elemento calefactor	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar la cantidad de agua en los tanques.- Comprobar presostato- Comprobar la resistencia
		<ul style="list-style-type: none">- Fusibles fundidos	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar fusibles
3	LA BOMBA NO FUNCIONA <ul style="list-style-type: none">- no carga agua- La señal luminosa está siempre encendida- no se enciende	<ul style="list-style-type: none">- El depósito de agua está vacío- Bomba- Filtro obstruido- Bomba- Electroválvula de agua- Sonda de nivel	<ul style="list-style-type: none">- Llenar el depósito- Sustituir la bomba- Limpiar o sustituir filtro- Sustituir la bomba- Sustituir la electroválvula- Limpiar la sonda de posibles incrustaciones o algas.
4	LA VÁLVULA DE SEGURIDAD SE ABRE REPETIDAMENTE <ul style="list-style-type: none">- carga continua de agua	<ul style="list-style-type: none">- Sonda de nivel de agua de la caldera- Regulador de nivel- Presostato- Válvula de seguridad	<ul style="list-style-type: none">- Limpiar la sonda de posibles incrustaciones o algas.- Comprobar el funcionamiento del regulador de nivel.- Sustituir el presostato y comprobar que el circuito hidráulico está limpio de incrustaciones.- Reemplace la válvula de seguridad
5	NO HAY SUMINISTRO DE VAPOR	<ul style="list-style-type: none">- Bobina de la válvula solenoide rota- Cuerpo de válvula solenoide sucio	<ul style="list-style-type: none">- Sustituir bobina- Reemplace el cuerpo de la válvula solenoide
6	SUPERFICIE MUY CALIENTE	<ul style="list-style-type: none">- Fuga de vapor interna	<ul style="list-style-type: none">- Reparar fuga



Recomendaciones y consejos para un correcto mantenimiento

Generador de vapor 6 Lt Mod: I-10060022

Uso:

Recomendaciones y consejos durante la fase de ejercicio:

Es necesario vaciar periódicamente la caldera para reducir la acumulación de cal. Se recomienda el vaciado diario una vez transcurrido el tiempo necesario para el enfriamiento completo, antes de abrir la válvula de vaciado compruebe que el manómetro indique presión cero (0).

No se puede utilizar agua destilada, desmineralizada ni desionizada, sólo agua simple del grifo, bien limpia y sin residuos, no se puede mezclar ni introducir en la caldera ninguna otra sustancia.

Queda expresamente prohibido introducir sustancias inflamables, detonantes o cualquier otra sustancia que no sea agua limpia. General Vapeur se exime de toda responsabilidad con pérdida inmediata de toda garantía en caso contrario.

Verificar periódicamente los eventuales indicadores de funcionamiento (Luces de advertencia y Manómetro).

La acumulación de cal en el interior de la caldera es una condición normal. Para mantener las características del sistema, se recomienda desmontar la resistencia y eliminar la acumulación de cal al menos cada 3 meses. Este parámetro puede variar en función de la dureza del agua utilizada.

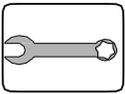
La apertura de la válvula de seguridad podría indicar un mal funcionamiento del sistema de control de presión; si esto ocurre, se debe desconectar el sistema y realizar una revisión general en un centro de servicio autorizado.

Para las revisiones periódicas de las válvulas de seguridad y de la caldera, es necesario seguir las prescripciones específicas del país donde se ponga en servicio el aparato, en cualquier caso se recomienda sustituir la válvula de seguridad al menos cada 2 años y revisar la caldera en un centro de servicio autorizado al menos cada 2 años.

Resistencia eléctrica:

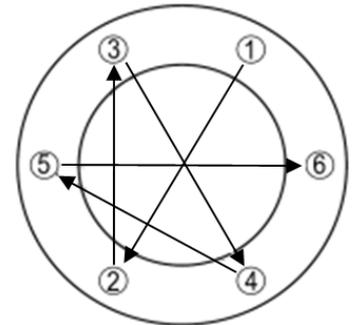
Para desmontar y limpiar la resistencia:

- Desconecte la alimentación del calefactor y deje que el sistema se enfríe.
- Desmonte la protección, desconecte los cables de alimentación y de tierra.
- Vacíe el sistema (caldera) reduciendo gradualmente la presión.
- Primero afloje y luego desatornille las tuercas y los tornillos que acoplan las bridas de los elementos calefactores.
- Extraiga el elemento calefactor del recipiente, sujetándolo en su lugar hasta que el componente esté completamente retirado.
- Limpie los elementos recalentados con agua o con un chorro de aire; si es necesario, utilice sustancias a base de ácido cítrico.



Para la instalación de resistencias eléctricas deben observarse los siguientes requisitos:

- El calentador sólo podrá instalarse en el sistema si no presenta daños y se encuentra en perfecto estado de funcionamiento. No se permiten modificaciones del producto.
- El calefactor debe instalarse en posición horizontal.
- El cable eléctrico que se utilice para la alimentación debe tener una cubierta aislante adecuada para la temperatura de proceso y una sección transversal adecuada para la absorción dado el diseño.
- Conecte la resistencia con el cable a tierra mediante el tornillo de la brida.
- La instalación del calentador (conexión hidráulica y conexión eléctrica) y su uso, debe ser realizado por personal cualificado que conozca las normas de seguridad vigentes. General Vapeur se exime de toda responsabilidad por daños causados a personas o bienes por todas las causas derivadas de una instalación y un funcionamiento incorrecto del aparato.
- El ceñido de los tirantes debe respetar las siguientes directrices:
 - Asegúrese de que la junta es nueva y no esté dañada, no coloque juntas previamente apretadas.
 - Limpie a fondo las superficies de las bridas eliminando la suciedad y los residuos, compruebe si las bridas de acero presentan defectos o arañazos.
 - Engrasar los tornillos en la rosca y bajo la cabeza con grasa de polvo de cobre.
 - Apriete a mano todos los tornillos a la brida
 - Apriete con un torque de alrededor del 50% Nm del agujero total como se muestra a continuación
 - Apriete al 100% Nm de la fuerza de cierre según el siguiente diagrama
 - Después de al menos 5 horas o al día siguiente, vuelva a apretar al 100% Nm de la fuerza de cierre.
 - Nota: No apriete la junta después de que se haya calentado; todo el proceso de ceñir debe hacerse en frío.
 - Tornillos M10 Acero Inoxidable A4/80
 - Fuerza de sujeción Nm = 58
 - Esquema de ajuste:



Para instalar el elemento calefactor:

- El apriete sólo debe realizarse en los asientos previstos.
- Retire los protectores de las roscas con cuidado de no dañarlos.
- Evite cuidadosamente los choques y/o caídas.

Requisitos para los desechos.

Consulte las leyes y normativas del país en el que esté en servicio el generador de vapor en el momento del desmantelamiento.

El contenido de la caldera sólo debe ser agua y depósitos calcáreos y, por tanto, no debe presentar ningún problema particular de contaminación ambiental, compruebe antes de proceder cómo debe eliminarse el contenido.

La caldera sin el aislamiento es de acero AISI304, la válvula de seguridad de latón, compruebe la normativa local relativa a la eliminación de dichos materiales.

La resistencia eléctrica, despojada de todas las partes no metálicas es reciclable, compruebe la normativa local para su eliminación.



Junto a cada generador de vapor, viene entregado un certificado de garantía y un certificado de las pruebas de la válvula de seguridad.



Modelo: IND0102

Model: IND0102

Máximo valor del flujo de vapor.

Nivel de ruido de presión $L_{pA} \leq 70 \text{ dB}\{A\}$ medido a una distancia de 1 mt. De acuerdo a la norma ISO 11203

Model: IND0102

Máximo valor del flujo de vapor.

El valor total de vibración al cual se expone el sistema mano-brazo no supera los $2,5 \text{ m} / \text{s}^2$