

INTRODUCCIÓN

> USO PREVISTO

- Las prestaciones y la sencillez de uso del aparato son adecuadas para un uso **PROFESIONAL**.
- El aparato puede usarse para lavar superficies de ambientes externos, cada vez que se requiera usar agua a presión para eliminar la suciedad.
- Con los adecuados accesorios opcionales se pueden realizar operaciones de espumado, arenación y lavados con cepillo rotativo para aplicar a la pistola.

> DATOS TÉCNICOS

(ver la placa de datos técnicos)

> SÍMBOLOS



¡ATENCIÓN! Prestar atención por motivos de seguridad.



IMPORTANTE



CERRADO



ABIERTO



Optional SI ESTUVIERA PRESENTE



Doble aislamiento (SI ESTUVIERA PRESENTE): es una protección adicional aislamiento eléctrico.



advertencia de no tocar





símbolo de advertencia: no inhalar el humo

SEGURIDAD

> ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- **01 ATENCIÓN:** La hidrolimpiadora debe utilizarse sólo al aire libre.
- **02 ATENCIÓN:** Al final de cada trabajo, desconecte siempre la conexión eléctrica y la hídrica.

- **03 ATENCIÓN:** No use el aparato si el cable eléctrico o partes importantes del mismo están dañadas, como por ejemplo, los dispositivos de seguridad, el tubo de alta presión de la pistola, etc.
- **04 ATENCIÓN:** Este aparato ha sido proyectado para ser utilizado con el detergente suministrado o prescrito por el constructor, tipo champú detergente neutro a base de tensioactivos biodegradables aniónicos. El uso de otros detergentes o sustancias químicas, puede perjudicar la seguridad del aparato.
- **05a ATENCIÓN:** No utilizar el aparato cerca de personas, a no ser que vistan prendas protectoras.
 - 05b -** Durante el trabajo, no admita la presencia de otras personas o animales dentro de un radio de 5m.
 - 05c -** Trabaje siempre con ropa adecuada para protegerse contra el rebote de piezas.
 - 05d -** No toque el enchufe eléctrico y el aparato con las manos mojadas o los pies descalzos.
 - 05e -** Lleve gafas de protección y calzado de goma contra resbalones.
- **06 ATENCIÓN:** El chorro de la lanza no debe dirigirse hacia piezas mecánicas con grasa lubricante: en caso contrario, la grasa se disolverá y se dispersará en el entorno. Los neumáticos de vehículos y las válvulas de neumáticos sólo se limpiarán desde la habitual distancia de trabajo de 30 cm. En caso de no observar estos consejos anteriores, el chorro de alta presión puede causar daños en los neumáticos de los vehículos y en las válvulas de los mismos. El primer indicio de esto es la decoloración del neumático. Un neumático defectuoso o deteriorado puede tener consecuencias mortales.
-  **07 ATENCIÓN:** Los chorros a alta presión pueden ser peligrosos si se usan impropiamente. Los chorros no deben dirigirse hacia personas, animales, instalaciones o aparatos eléctricos bajo tensión o bien hacia el mismo aparato.
- **08 ATENCIÓN:** Los tubos flexibles, los accesorios y los racores para la alta tensión, son importantes para la seguridad del aparato. Utilizar exclusivamente los tubos flexibles, accesorios y racores aconsejados por el fabricante (es de suma importancia cuidar la integridad de estos componentes evitando un uso impropio e impidiendo dobleces, golpes o abrasiones).
- **09 ATENCIÓN:** Aparatos no provistos de A.S.S. – Automatic Stop System: no deben permanecer en funcionamiento durante más de 2 minutos con la pistola soltada. El agua en recirculación aumenta notablemente de temperatura, provocando graves daños a la bomba.
-  **10 ATENCIÓN:** Aparatos dotados de A.S.S.– Automatic Stop System: es una buena norma no dejarlos en stand-by durante un tiempo superior a 5 minutos.
- **11 ATENCIÓN:** Apagar completamente el aparato (interruptor general en posición (0)OFF) cada vez que se deje sin vigilancia.
- **12 ATENCIÓN:** Cada máquina se prueba en sus condiciones de uso antes de entregarla, por lo que es normal que queden

- algunas gotas de agua en su interior.
- **13] ATENCIÓN:** Atención a no dañar el cable eléctrico. Si el cable de alimentación resulta dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por el servicio técnico o bien por personal cualificado con el fin de evitar que se generen peligros.
 - **14] ATENCIÓN:** Máquina con fluido bajo presión. Coger la pistola con firmeza para prevenir la fuerza de reacción. Utilizar sólo la boquilla de alta presión suministrada con la máquina.
 - **16] ATENCIÓN:** Este aparato no está destinado al uso por personas (incluyendo niños) con reducción de las capacidades físicas, sensoriales o mentales, ni tampoco con falta de experiencia y de conocimiento, a menos que hayan recibido las instrucciones de uso del aparato o la supervisión por una persona responsable de su seguridad.
 - **17] ATENCIÓN:** Los niños deben ser controlados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
 - **18] ATENCIÓN:** No poner en funcionamiento la hidrolimpiadora antes de desplegar el tubo de alta presión.
 - **19] ATENCIÓN:** Enrollar y desenrollar el tubo prestando atención a que no se voltee la hidrolimpiadora.
 - **20] ATENCIÓN:** Cuando recoja o libere el tubo, la máquina deberá estar conectada y el tubo de descarga de presión (para el aparato).
 - **21] ATENCIÓN:** Riesgo de explosión. No rocíe líquidos inflamables.
 - **22] ATENCIÓN:** Para garantizar la seguridad de la máquina, utilice sólo piezas de repuesto originales del fabricante o aprobados por el fabricante.
 - **23] ATENCIÓN:** No dirigir el chorro hacia sí mismo o bien hacia otras personas para limpiar vestidos o zapatos.
 - **24] ATENCIÓN:** No permitir que niños o personal no adiestrado utilicen el aparato.
 - **ATENCIÓN:** El agua que ha volado a través de preventores de retorno se considera no potable.
 - **XX] ATENCIÓN:** Desconectar el aparato de la red eléctrica, desconectar el enchufe de la toma, antes de realizar cualquier tipo de intervención de mantenimiento y limpieza.
 - **XY] ATENCIÓN:** extensiones eléctricas inadecuadas pueden resultar peligrosas.
 - **XZ] ATENCIÓN:** Si se utiliza una prolongación, el enchufe y la toma deben ser impermeables al agua
 - **ATENCIÓN:** Está absolutamente prohibido usar la máquina en ambientes o en zonas clasificadas como potencialmente explosivas.
 - **ATENCIÓN:** Durante el funcionamiento, no colocar la máquina en zonas de mala aireación y mucho menos cubrirla.
 - **ATENCIÓN:** Evitar de utilizar la máquina bajo la lluvia y no dirigir el chorro contra ella.
 - **ATENCIÓN:** No utilice la unidad sobre superficies inflamables.
 - **ATENCIÓN:**
 - NO TOCAR EL APARATO CON LAS MANOS MOJADAS O DESCALZO.
 - NO TIRAR DEL CABLE DE ALIMENTACION O DEL APARATO MISMO PARA DESCONECTARLO.
 - EN EL CASO DE QUE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO FALTE LA CORRIENTE ELÉCTRICA, POR RAZONES DE SEGURIDAD, APAGAR LA MÁQUINA (OFF).
- > **DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD:**
- **ATENCIÓN:** La pistola está provista de un pasador de seguridad. Cuando se interrumpe el uso de la máquina, es importante accionar el pasador de seguridad para evitar aperturas accidentales.
 - pistola dotada de tope de seguridad, máquina dotada de protección contra sobrecargas eléctricas (CL. I), bomba con válvula de by-pass o dispositivo de detención.
 - El pulsador de seguridad de la pistola no sirve para el bloqueo de la palanca durante el funcionamiento, sino que sirve para evitar aperturas accidentales.
 - **ATENCIÓN:** El aparato está equipado con protección eléctrica del motor: en caso de intervención de la protección hay que esperar unos minutos o alternativamente desconectar y después volver a conectar el aparato a la red eléctrica. Si el problema se repite o si el aparato queda apagado es necesario llevarlo al centro de asistencia más cercano.
- > **ESTABILIDAD**
- **ATENCIÓN:** El dispositivo se puede colocar en los soportes, estantes y soportes similares, pero en la superficie horizontal, constante y fiable.
- > **ALIMENTACIÓN HÍDRICA**
- Enlace hídrico**
-  **ATENCIÓN:** (símbolo) el aparato no podrá ser conectado directamente a la red pública de distribución del agua POTABLE
- La hidrolimpiadora podrá ser conectada directamente a la red pública de distribución del agua POTABLE sólo si en la tubería de alimentación se instala un dispositivo antirretorno con vaciado conforme con lo dispuesto por las normas vigentes. Controlar que la sección del tubo sea de al menos Ø 13mm y que el tubo esté reforzado.
- **ATENCIÓN:** El agua que ha volado a través de preventores de retorno se considera no potable.
-  Aspirar sólo agua filtrada o limpia. El grifo de toma del agua debe garantizar un suministro igual al doble del caudal de la bomba.
- Caudal mínimo: 30 l/ min.
 - Temperatura máxima del agua en entrada: 40°C
 - Presión máxima entrada de agua: 1Mpa
 - Colocar la hidrolimpiadora lo más próximo posible a la red hídrica de aprovisionamiento.
 - El incumplimiento de las citadas condiciones provoca graves daños mecánicos a la bomba, así como la anulación de la garantía.


Alimentación de agua del aparato desde la red pública de abastecimiento

- Acoplar la manguera de alimentación de agua (no incluida en el equipo de serie del aparato) a la toma de agua del aparato y a la conexión de la red de agua.
- Abrir el grifo de agua.

Alimentación de agua del aparato desde un recipiente abierto

- Retirar el racor de empalme para la alimentación de agua de la toma de agua del aparato.
- Empalmar la manguera de aspiración con filtro (no forma parte del equipo de serie del aparato) en la toma de agua del aparato.
- Introducir el filtro en el recipiente de alimentación de agua.
- Purgar el aire que pudiera encontrarse en el interior del aparato.
 - Desempalmar la manguera de alta presión del acoplamiento de alta presión del aparato.
 - Conectar el aparato y hacerlo funcionar, sin acoplar la manguera de alta presión, hasta que el agua salga sin burbujas de aire en la salida de alta presión del aparato.
 - Desconectar el aparato y empalmar la manguera de alta presión al aparato.

> ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

- La conexión eléctrica del aparato debe ser conforme con la norma IEC 60364-1.
-  Antes de conectar el aparato, asegúrese de que los datos de la placa coincidan con los de la línea eléctrica y que su toma esté protegida con un interruptor magnetotérmico diferencial, con sensibilidad de intervención inferior a 0,03 A - 30ms.
- En casos de incompatibilidad entre la toma y el enchufe del aparato, sustituya la toma por otra del tipo adecuado. Esta operación debe efectuarla personal profesionalmente cualificado.
- No utilice el aparato en caso de temperatura ambiente inferior a 0°C, si el mismo está equipado con cable de PVC (H VV-F).
- **⚠ ATENCIÓN:** extensiones eléctricas inadecuadas pueden resultar peligrosas.
- **⚠ ATENCIÓN:** Si se utiliza una prolongación, el enchufe y la toma deben ser impermeables al agua y el cable ha de tener las dimensiones indicadas en la tabla inferior.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm ²	4G 2,5 mm ²
max 20 m	max 30 m

MANEJO

> DESEMBALAJE

Retirar los ganchos superiores e inferiores que aseguran la jaula de cartón, apoyar las ruedas de la máquina en el suelo y retirar la paleta.

> DESCRIPCIÓN DEL APARATO

- ① Interruptor eléctrobomba
- ② Regulador quemador
- ③ Regulador detergente
- ④ Manómetro
- ⑤ Interruptor quemador
- ⑥ Testigos (OPTIONAL)
- ⑦ Salida agua alta presión
- ⑧ Entrada + filtro
- ⑨ Pistola
- ⑩ Lanza
- ⑪ Tubo alta presión
- ⑫ Racor del porta manguera
- ⑬ Boquilla
- ⑭ Depósito Diesel
- ⑮ Depósito detergente

> ELEMENTOS DE MANDO

- ① Interruptor electrobomba
- ② Regulador quemador
- ③ Regulador detergente
- ⑤ Interruptor quemador
- ⑥ Testigo: depósito Diesel vacío (OPTIONAL)
- ⑥A: Testigo verde encendido interruptor electrobomba
- ⑥B: Testigo control pérdidas
 - parpadea cuando se acciona repetidamente en breve tiempo la palanca de la pistola o cuando se produce una pérdida en el circuito de alta presión. Elimine la pérdida, dirigiéndose a un centro de asistencia autorizado.
 - permanece encendido cuando se abandona la máquina en stand-by durante un tiempo superior a 20 minutos. Apague y vuelva a encender el interruptor electrobomba.
- ⑥C: Testigo quemador
 - parpadea cuando el depósito de gasóleo se vacía y detiene el quemador. Llénelo de nuevo.
 - permanece encendido cuando se enciende el quemador.

A.S.S.

AUTOMATIC STOP SYSTEM (si estuviera presente)

- ☞ el sistema A.S.S. (Automatic Stop System), que se ocupa de apagar la hidrolimpiadora en la fase de by-pass. Por lo tanto, para poner en marcha la hidrolimpiadora es necesario colocar el interruptor en (I) "ON", luego apretar la palanca de la pistola y el A.S.S. pondrá en funcionamiento el aparato, apagándolo automáticamente en el caso de que se suelte la palanca. Se aconseja, por este motivo, colocar el seguro sobre la palanca de la pistola cada vez que se detenga la máquina, para evitar que se encienda accidentalmente.
- **Spontáneos arranques de la máquina sin intervenir sobre la pistola son debidos a fenómenos cuál burbujas de aire en el agua u otro y no a imperfección del producto.**
 - **Se aconseja no dejar la máquina en stand by, sin vigilancia, más de cinco minutos. Si, por el contrario, esto es necesario, se aconseja colocar el interruptor en (0) "OFF" para proteger la máquina.**
 - **Verificar si el montaje de la manguera de alta presión con la máquina y la pistola estándar es correcto, es decir sin ninguna pérdida de agua.**

Si la máquina está dotada de **regulador de presión:**

- Con la presión regulada al mínimo el A.S.S. puede no intervenir. Por lo tanto evitar hacer funcionar la máquina en by-pass más de 1 minuto.
- Evitar accionar con mucha frecuencia la palanca de la pistola (porque pueden causar un mal funcionamiento).

> **INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**

(vedi fig. **A**)

REABASTECIMIENTO combustible.

Llenar el tanque con el combustible indicado en la placa de los datos técnicos (Diesel).

Evitar que el depósito se vacíe durante el funcionamiento para no dañar la bomba del gasóleo.

- **ATENCIÓN:** El uso de combustible inadecuado puede ser peligroso.

REABASTECIMIENTO detergente.

Llenar el bidón del detergente e introducir el tubo con el relativo filtro.

- **ATENCIÓN:** Usar solamente detergentes líquidos, evitar absolutamente productos ácidos o muy alcalinos. Les aconsejamos

usar nuestros productos que han sido estudiados expresamente para el uso con hidrolimpiadoras.

> **INSTALACIÓN**

Ver fig. **A**

- Controle que el interruptor general esté en posición "OFF" (0) y que el filtro del agua esté introducido en el manguito de aspiración de la bomba (INLET).
- Enrosque manualmente el acoplamiento rápido, sin la ayuda de herramientas.
- Conecte el tubo de alimentación del agua con el acoplamiento rápido. El tubo ha de tener un diámetro interno de por lo menos 13 mm (1/2").
- Conecte el tubo de alta presión al manguito de salida de la bomba (OUTLET). El empalme del tubo de alta presión debe empujarse hasta el fondo y seguidamente debe enroscarse manualmente, sin utilizar herramientas.
- Conecte el tubo de alta presión a la pistola.
- Abra por completo el grifo del agua. La temperatura del agua debe ser taxativamente inferior a 40°C.

☞ la hidrolimpiadora tiene que funcionar con agua limpia a fin de evitar daños a la máquina misma.

- Desbloquee el pasador de seguridad de la pistola y mantenga presionado el gatillo, haciendo salir el agua hasta que se haya expulsado todo el aire.
- Introduzca la lanza en la pistola.
- Introduzca la boquilla en la lanza.

> **PUESTA EN SERVICIO**

(fig. **C D E F G**)

> **PRIMER ARRANQUE**

Por la primera vez y al cabo de un periodo largo de inactividad, es preciso conectar, durante algunos minutos, sólo el tubo de aspiración para expulsar por la entrega eventuales impuridades.

> **ARRANQUE**

(vedi fig. **H**)

- Cuando se usa la hidrolimpiadora a alta presión se aconseja empuñar la pistola en posición correcta, con una mano en la empuñadura y la otra en la lanza.
- Introduzca el enchufe en la toma de corriente. Para poner en marcha la máquina, presione el gatillo de la pistola y **simultáneamente** coloque el interruptor general en "ON" (I).

> **PARA LAVAR CON AGUA CALIENTE**

(vedi fig. **A**) Girar el interruptor de quemador y seleccionar la temperatura deseada.

(vedi fig. **A**) Para mezclar detergente o desinfectante con el chorro de agua, es preciso abrir el regulador en la cuantía deseada, tal y como indicado en el apartado "ASPIRACIÓN DEL DETERGENTE".

> **Utilizar con termostato por encima de 100° C.**

Cuando se trabaja con temperaturas superiores a los 100 ° C, se debe

hacer estas operaciones:

- La presión de trabajo no debe exceder los 32 ba.
- Se puede ajustar la presión a través del mando montado en el bypass de la bomba.
- Colocar la boquilla vapor cod. 3.749.0183 (OPCIONAL NO INCLUIDO).

> **ASPIRACIÓN DEL DETERGENTE**

baja presión. (vedi fig. 11)

La cabeza regulable permite seleccionar el chorro a baja y alta presión. La selección de la presión se realiza girando la cabeza regulable.

Para aumentar la presión girar la cabeza regulable en sentido horario para disminuir la presión girarla en sentido antihorario.

La aspiración del detergente se realiza automáticamente cuando la cabeza regulable de la lanza se gira para el funcionamiento a baja presión (en sentido antihorario).

La mezcla del detergente con el agua se produce automáticamente con el pasaje del agua. La cantidad de detergente aspirado depende de la regulación establecida.

> **ASPIRACIÓN DEL DETERGENTE**

alta presión (vedi fig. 11)

La aspiración del detergente es automática cuando se abre el grifo. La mezcla del detergente con el agua se produce automáticamente con el pasaje del agua. La cantidad de detergente aspirado depende de la regulación establecida.

- **ATENCIÓN:** Usar solamente detergentes líquidos, evitar absolutamente productos ácidos o muy alcalinos. Les aconsejamos usar nuestros productos que han sido estudiados expresamente para el uso con hidrolimpiadoras.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

 **IMPORTANTE:** antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento en la hidrolimpiadora es preciso descargar la presión y cortar la conexión eléctrica e hídrica.

CONTROL DEL NIVEL DEL ACEITE DE LA BOMBA

Comprobar periódicamente el nivel del aceite. El cambio del aceite tiene que ser efectuado, al principio, al cabo de 50 horas de funcionamiento y seguidamente cada 500 horas. Se aconseja usar aceite SAE 20/30, 15W-40, 20W-40.

CONTROL DEL FILTRO DE ASPIRACIÓN DEL AGUA

Inspeccionar y limpiar periódicamente el filtro de aspiración del agua (fig. 11) situado en el empalme de entrada. Es importante para evitar atascos y no comprometer el buen funcionamiento de

la bomba.

LIMPIEZA DEL FILTRO DEL GASOIL

Examinar periódicamente el filtro del gasoil; si está deteriorado o excesivamente sucio, sustituirlo.

SUSTITUCIÓN DE LA TOBERA DE LA LANZA

Reemplazar la tobera cuando la presión se reduzca por debajo de los valores normales.

MOTOR ELÉCTRICO

Si hay una anomalía en el funcionamiento del motor, éste se para. Esperar 5-10 minutos antes de volver a ponerlo en marcha. Si la anomalía persiste consultar el apartado "INCONVENIENTES Y REMEDIOS". Si no obstante ello no se logra eliminar la causa del inconveniente es preciso suspender el uso y dirigirse a un Centro de Asistencia Autorizado.

CABLE ELÉCTRICO

- **ATENCIÓN:** Atención a no dañar el cable eléctrico. En caso de comprobar la existencia de daños o desperfectos en el mismo, deberá sustituirse inmediatamente por uno nuevo. Esta trabajo sólo deberá ser ejecutado por un electricista cualificado o personal técnico especializado del Servicio Postventa Oficial.

> **DESCALCIFICACIÓN**

El tratamiento de descalcificación tiene que efectuarse periódicamente con unos controles específicos. La periodicidad depende de la dureza del agua. En un recipiente de agua de por lo menos 30 litros hay que verter el producto en la proporción de un litro cada 15 litros de agua. Desconectar la pistola del tubo de alta presión, sumergir el extremo libre del tubo en el recipiente a fin de formar un circuito cerrado y hacer que la hidrolimpiadora aspire el producto durante por lo menos 10 minutos. Se aconseja que el extremo del tubo de envío descargue en un saco de tela o de redcilla para evitar que vuelva a entrar en el circuito la caliza removida. Seguidamente restablecer la conexión normal y enjuagar abundantemente con agua fría. Se aconseja encargar la operación al personal de nuestra asistencia ya que el producto descalcificador puede ocasionar desgastes de los componentes. Para la eliminación del descalcificador atenerse a las normas vigentes.

Lata de aditivo líquido.

(Optional-si estuviera presente)

El tratamiento de descalcificación tiene que efectuarse periódicamente con unos controles específicos. Se aconseja encargar la operación al personal de nuestra asistencia ya que el producto descalcificador puede ocasionar desgastes de los componentes. Para la eliminación del descalcificador atenerse a las normas vigentes.

- Llenar la lata del aditivo con nuestros productos (siempre no corrosivos). La dosificación hace referencia a un valor medio.

El Servicio de Asistencia puede adaptar la regulación a las condiciones locales

> LIMPIEZA CALDERA

- **ATENCIÓN:** Para todas las operaciones de mantenimiento de la caldera, de la bomba de alta presión y de la máquina es necesario dirigirse a personal profesionalmente especializado o a uno de nuestros centros de asistencia autorizado.

La limpieza de la caldera debe ser realizada periódicamente cada 180 ÷ 200 horas de trabajo, procediendo como sigue:

- Desmontar el soporte porta boquilla y porta electrodos (cabeza quemador).
- Limpiar con aire comprimido el filtro boquilla y controlar la posición de los electrodos.
- Quitar la tapadera de la caldera, limpiar el deflector.
- Sacar la tapa interna con la mano.
- Desatornillar las tuercas de bloqueo del serpentín y extraerlo de la caldera.
- Con un cepillo de hierro limpiar el serpentín.
- Aspirar los residuos de la caldera.
- Volver a montar todo siguiendo las operaciones en sentido contrario.
- **ATENCIÓN:** Se deben realizar periódicamente el control total y la regulación de la combustión, según las normas de ley, por personal especializado.

> ESQUEMA ELÉCTRICO

Véanse ilustraciones, pág. 7-8.

> ESQUEMA HÍDRICO

Véanse ilustraciones, pág. 7-8.

> INCONVENIENTES Y REMEDIOS

Antes de cualquier intervención en la máquina es preciso interrumpir la alimentación eléctrica e hídrica y descargar la presión. Intervenir sistemáticamente según el esquema siguiente a fin de determinar la avería; si no obstante esto no se logra eliminar el inconveniente, es preciso solicitar la intervención del **Servicio de Asistencia Autorizado**.

Inconvenientes	Accionando el interruptor de encendido la máquina no arranca
Causas	<ul style="list-style-type: none"> • No esta enchufada bien. • Fusibles quemados.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar cuidadosamente el enchufe y el cable. • Controlarlos y cambiarlos.
Inconvenientes	El motor hace ruido pero no arranca

Causas	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de una fase, solo en modelos trifásicos. • Tensión baja. • Bomba A.P. bloqueada.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigirse a un centro de asistencia autorizado. • Dirigirse a un centro de asistencia autorizado. • Dirigirse a un centro de asistencia autorizado.
Inconvenientes	El motor se detiene inmediatamente o despues de algunos momentos
Causas	<ul style="list-style-type: none"> • La protección termica ha intervenido a causa de una insuficiente tensión en la red.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar el Voltaje de la red. • Dirigirse a un centro de asistencia autorizado.
Inconvenientes	Con la pistola abierta la presión aumenta y disminuye
Causas	<ul style="list-style-type: none"> • Pico tapado o deformado. • Serpentina o lanza tapada por calce calcareas.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiarlo. • Proceder a la disincrustación.
Inconvenientes	Excesivas vibraciones a la salida
Causas	<ul style="list-style-type: none"> • Acumulador presión. • Válvula desgastadas.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la presión en el acumulador. • Controlar y/o sustituir.
Inconvenientes	La bomba gira pero no alcanza las presiones debidas
Causas	<ul style="list-style-type: none"> • La bomba aspira aire. • Válvulas desgastadas. • Asiento válvula de regulación desgastada. • Boquilla inadecuada o desgastada. • Juntas desgastadas.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar los conductos de aspiración que sean herméticos. • Controlar y/o sustituir. • Controlar y/o sustituir. • Dirigirse a un centro de asistencia autorizado. • Dirigirse a un centro de asistencia autorizado.

Inconvenientes	Oscilaciones irregulares de presión
Causas	<ul style="list-style-type: none"> Válvulas de aspiración y/o salida desgastadas. Presencia de cuerpos extraños en las válvulas que perjudican su funcionamiento. Aspiración de aire. Juntas desgastadas.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> Controlar y/o sustituir. Controlar y limpiar las válvulas. Controlar los conductos de aspiración. Controlar y/o sustituir las juntas.
Inconvenientes	Caída de presión
Causas	<ul style="list-style-type: none"> Boquilla desgastada. Válvulas de aspiración y/o salida rotas o desgastadas. Cuerpos extraños en las válvulas que perjudican su funcionamiento. Asiento válvula de regulación desgastada. Juntas desgastadas.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> Cambiar la boquilla. Controlar y/o sustituir las válvulas. Controlar y limpiar las válvulas. Controlar y/o sustituir el asiento de la válvula de regulación. Cambiar las juntas.
Inconvenientes	Ruido excesivo
Causas	<ul style="list-style-type: none"> Aspiración de aire. Muelle válvula aspiración y/ o salida roto o desgastado. Cuerpos extraños en las válvulas de aspiración y salida. Cojinetes desgastados. Temperatura excesiva del líquido bombeado.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> Controlar que los conductos de aspiración sean herméticos. Cambiar el muelle válvula. Controlar y limpiar las válvulas de aspiración y salida. Sustituir los cojinetes. Disminuir la temperatura del líquido bombeado.
Inconvenientes	Presencia de agua en el aceite

Causas	<ul style="list-style-type: none"> Anillo de retención lado cárter desgastado. Alto porcentaje de humedad en el aire. Juntas completamente desgastadas.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> Controlar y/o sustituir el anillo de retención. Cambiar el aceite con doble frecuencia respecto a lo indicado. Cambiar las juntas.
Inconvenientes	Pérdidas de agua por las descargas entre el cárter y el cabezal
Causas	<ul style="list-style-type: none"> Juntas desgastadas. Pistón desgastado. Junta tórica tapón pistón desgastada.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> Cambiar las juntas. Cambiar el pistón. Cambiar la junta tórica tapón pistón.
Inconvenientes	Pérdidas de aceite por las descargas
Causas	<ul style="list-style-type: none"> Anillos de retención lado cárter desgastados.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> Sustituir los anillos de retención.
Inconvenientes	Accionando el interruptor de la caldera, esta no se enciende
Causas	<ul style="list-style-type: none"> Falta gasoil. Filtro de gasoil tapado. Bomba de gasoil tapada o quemada. Termostato roto. Descarga de encendido insuficiente o totalmente ausente. Electrodos descalibrados. Fusible quemado.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> Verificar y controlar la limpieza del tubo rígido de aspiración. Cambiar el filtro de línea. Cambiarla. Cambiarlo. Dirigirse a un centro de asistencia autorizado. Controlar la posición. Cambiarlo.
Inconvenientes	Agua no suficientemente caliente

Causas	<ul style="list-style-type: none"> • Baio rendimiento de la caldera. • Serpentina tapada por calcareos.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el filtro del pico quemador. • Limpiar el filtro de gasoil. • Verificar la presión de la bomba de gasoil. • Proceder a la desincrustación.
Inconvenientes	Humo excesivo
Causas	<ul style="list-style-type: none"> • Combustión incorrecta. • Combustión alterado con presencia de impurezas o agua.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar los filtros de gasoil. • Limpiar la caldera. • Vaciar el depósito y limpiarlo perfectamente. • Limpiar el filtro de gasoil.
Inconvenientes	Aspiración insuficiente de detergente
Causas	<ul style="list-style-type: none"> • Falda detergente. • Suciedad en el inyector. • Serpentina, manguera o lanza tapados.
Remedios	<ul style="list-style-type: none"> • Lenar el depósito. • Limpiar. • Limpiar o proceder a la desincrustación.

> REPARACIONES - REPUESTOS

Para eventuales inconvenientes no indicados en el presente manual o en caso de roturas de la máquina se ruega contactar un **Centro de Asistencia Autorizado** para que se ocupe de la reparación o de la eventual sustitución de piezas con repuestos originales. Utilizar exclusivamente repuestos originales.

> CONDICIONES DE GARANTÍA

Nuestros aparatos han sido sometidos a pruebas precisas y están cubiertos por una garantía por defecto de fabricación de acuerdo a las normas vigentes (mínimo 12 meses). La garantía comienza desde la fecha de compra. Debe adjuntar una copia del recibo al entregar para la reparación su máquina de alta presión o sus accesorios.

Las reparaciones cubiertas por la garantía deben cumplir las siguientes condiciones:

- Que los defectos sean atribuibles a fallos o defectos en los materiales o la manufactura.
- Que las instrucciones de este manual se hayan observado completamente.
- Que la reparación no haya sido realizada o intentada por persona ajena al personal instruido por.

- Que se hayan utilizado únicamente accesorios originales. - Que el producto no se haya expuesto a malos usos tales como golpes, abolladuras o heladas. - Que se haya utilizado únicamente agua sin impurezas. - Que el equipo de limpieza de alta presión no se haya arrendado ni utilizado comercialmente de cualquier otra manera.

La garantía no incluye: - Las partes sujetas a desgaste. - El tubo de alta presión y accesorios opcionales. - Los daños accidentales, causados por el transporte, negligencia o tratamiento inadecuado y consecuentes a un uso o una instalación erróneos o impropios que no observen las advertencias expuestas en el manual de instrucciones. - La garantía no contempla la eventual limpieza de los órganos funcionantes. Las reparaciones cubiertas por esta garantía incluyen la sustitución de partes defectuosas, a excepción del embalaje y portes/transporte. No se prevé la sustitución del aparato ni la extensión de la garantía sucesivamente a la reparación de una avería. El fabricante declina toda responsabilidad por eventuales daños a las personas o a las cosas causados por una mala instalación o por un uso incorrecto del aparato.

ATENCIÓN! Defectos como boquillas obstruidas, aparatos bloqueados para los residuos de caliza, accesorios dañados (por ejemplo manguera doblada) y/o máquinas sin defectos NO SON CUBIERTOS POR LA GARANTÍA.

> ELIMINACIÓN



Como propietario de un aparato eléctrico o electrónico, la ley (conforme a la directiva UE 2002/96/CE del 27 de enero de 2003 sobre los residuos de equipos eléctricos y electrónicos y conforme a las legislaciones nacionales de los estados miembros UE que han puesto en práctica dicha directiva) le prohíbe eliminar este producto o sus accesorios eléctricos / electrónicos como residuo doméstico sólido urbano y le impone eliminarlo en los centros apropiados de recogida. Puede también eliminar el producto directamente en el establecimiento de su vendedor mediante la compra de uno nuevo, equivalente al que debe eliminar. Abandonar el producto en el ambiente puede crear graves daños al mismo ambiente y a la salud. El símbolo en la figura representa el contenedor de los residuos urbanos y está absolutamente prohibido eliminar el aparato en estos contenedores. El incumplimiento de las indicaciones de la directiva 2002/96/CE y de los decretos ejecutivos de los diferentes estados comunitarios es sancionable administrativamente.

INTRODUCTIE

> GEBRUIKSBESTEMMING

- Door de prestaties en het gebruiksgemak ervan is het apparaat geschikt voor **PROFESSIONEEL** gebruik.
- Het apparaat kan gebruikt worden voor het reinigen van oppervlakken buiten, telkens als er water onder hoge druk benodigd is om vuil te verwijderen.
- Met de nodige hulpstukken kan het apparaat gebruikt worden voor opbrengen van schuim, zandstralen en wassen met de roterende borstel die op de pistool aangebracht moet worden.

> TECHNISCHE GEGEVENS

(zie technische gegevens die op het plaatje)

> SYMBOLEN



ATTENTIE! Uit veiligheidsoverwegingen goed opletten.



BELANGRIJK



VAST



NIET GEBLOKKEERD



Optional **INDIEN AANWEZIG**



Dubbel geïsoleerd (indien aanwezig): aanvullende isolatie wordt toegepast op de fundamentele isolatie tegen elektrische schokken te beschermen in geval van mislukking van de basisisolatie.



waarschuwing niet aanraken




waarschuwingssymbool: niet inademen

VEILIGHEID

SPECIALE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- **01 LET OP:** Dit apparaat is alleen bestemd om buiten gebruikt te worden.
- **02 LET OP:** Na afloop van elk karwei moet de stroom- en wateraansluiting altijd losgekoppeld worden.
- **03 LET OP:** Het apparaat mag niet gebruikt worden als het elektrische snoer of vitale

onderdelen van het apparaat, zoals veiligheidssystemen, hogedrukstrang, pistool enz. beschadigd zijn.

- **04 LET OP:** Dit apparaat is ontworpen voor gebruik met het meegeleverde reinigingsmiddel of met het reinigingsmiddel dat voorgeschreven wordt door de fabrikant, zoals neutrale reinigingsshampoo op basis van biologisch afbreekbare anionische oppervlakteactieve stoffen. Het gebruik van andere reinigingsmiddelen of chemicaliën kan de veiligheid van het apparaat in gevaar brengen.
- **LET OP: 05a** - Het apparaat mag niet in de buurt van personen gebruikt worden, tenzij zij beschermende kleding dragen.
 - 05b** - Sta niet toe dat andere mensen of dieren binnen een bereik van 5m bij het bedienen van de machine.
 - 05c** - Draag geschikte beschermende kleding om jezelf te beschermen tegen weerkaatst delen.
 - 05d** - Gebruik het apparaat niet met natte handen of op blote voeten.
 - 05e** - Bij het gebruik van het apparaat moet volgens de geldende veiligheidsvoorschriften beschermende kleding worden gedragen: minstens een beschermbril en slipvast, rubber schoeisel.
- **06 LET OP:** De straal van de lans mag niet op mechanische onderdelen die smeervet bevatten gericht worden: anders lost het vet op en wordt het over de grond verspreid. Banden van voertuigen en bandenventielen moeten vanaf een afstand van minstens 30 cm worden gereinigd, anders kan de band of het ventiel door de hogedrukstraal beschadigd worden. Een eerste teken van een beschadiging is een verkleuring van de band. Beschadigde banden of ventielen kunnen levens-gevaarlijk zijn.
-  **07LET OP:** De hogedrukstralen kunnen gevaarlijk zijn als zij op een onjuiste manier gebruikt worden. De stralen mogen niet op personen, dieren, onder stroom staande elektrische apparaten of op het apparaat zelf gericht worden.
- **08 LET OP:** De slangen, de hulpstukken en de hogedrukaansluitingen zijn belangrijk voor de veiligheid van het apparaat. Ermogenuitsluitend slangen, hulpstukken en aansluitingen die door de fabrikant voorgeschreven worden gebruikt worden (het is zeer belangrijk om ervoor te zorgen dat deze onderdelen in goede staat blijven door onjuist gebruik ervan te vermijden