

## Instrucciones de funcionamiento

\_\_\_\_\_ Lavadora a presión de agua caliente

\_\_\_\_\_ HDR-H 60-14



HDR-H 60-14

HDR-H SERIE

## imprimir

### Identificación del producto

Limpiador de alta presión con agua caliente número de artículo  
HDR-H 60-14 7150601

### Fabricante

Stuermer Maschinen GmbH Dr.-  
Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103  
Hallstadt

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

Correo electrónico: info@cleancraft.de

Internet: www.cleancraft.de

### Información sobre las instrucciones de funcionamiento.

### Instrucciones de funcionamiento originales

Edición: 13 de junio de 2022

Versión: 1.08 Idioma:

Alemán

Autor: ES/MS

### Información de derechos de autor

Copyright © 2022 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Alemania.

Sujeto a cambios técnicos y errores.

## Contenido

|   |  |     |                                       |  |                         |  |   |     |                                    |   |                     |                                     |  |  |   |    |     |  |    |      |                                   |    |      |
|---|--|-----|---------------------------------------|--|-------------------------|--|---|-----|------------------------------------|---|---------------------|-------------------------------------|--|--|---|----|-----|--|----|------|-----------------------------------|----|------|
| 1   | Introducción .....                             | 3   | 1.1                                   | Derechos de autor.....                     | 3                       | 1.2  | Servicio al cliente.....  | 3   | 1.3                                | Limitación de responsabilidad.....      | 3                   | 2                                   |  |  |   |    |     |  |    |      |                                   |    |      |
| Seguridad.....                                | 3  | 2.1 | Explicación de los símbolos.....      | 3  | 2.2                     | Responsabilidad del operador .....         | 4   | 2.3 | Cualificaciones del personal ..... | 5                                       | 2.4                 | Equipo de protección personal ..... | 5  | 2.5  | Generalidades Indicaciones de seguridad ..... | 5  | 2.6 | Marcas de seguridad en la limpiadora de alta presión con agua caliente ..... | 6  | 2.7  | Fichas de datos de seguridad..... | 7  |      |
| 3   | Uso previsto...7                               | 3.1 | Mal uso razonablemente previsible...7 | 3.2  | Riesgos residuales..... | 7  |   |     |                                    |   |                     |                                     |  |  |   |    |     |  |    |      |                                   |    |      |
| 4   | Datos técnicos .....                           | 8   | 4.1                                   | Placa de características .....             | 8                       | 4.2  | Alcance de la entrega .....                                       | 8   | 4.3                                | Accesorios .....                        | 8                   |                                     |  |  |   |    |     |  |    |      |                                   |    |      |
| 5   | Transporte, embalaje y almacenamiento... 9     | 5.1 | Entrega.....                          | 9  | 5.2                     | Transporte .....                           | 9   | 5.3 | Embalaje.....                      | 9                                       | 5.4                 | Almacenamiento.. ..                 | 9  | 6  |   |    |     |  |    |      |                                   |    |      |
| Descripción .....                             | 10   | 7   | Dispositivos de seguridad .....       | 13   | 8                       | Significado de los símbolos gráficos... 14 | 9   |     |                                    |   |                     |                                     |  |  |   |    |     |  |    |      |                                   |    |      |
| Instalación .....                             | 14   | 9.1 | Montaje.....                          | 14   | 9.2                     | Comprobación y conexión al agua 9.3        | Comprobación y conexión a la electricidad red de suministro ..... | 14  | 15                                 | 10.1                                    | Funcionamiento..... | 15                                  | 10.2   | Funcionamiento estándar con agua fría..... | 16  |    |     |  |    |      |                                   |    |      |
| 11  | Funcionamiento estándar con agua caliente..... | 16  | 11.1                                  | Funcionamiento con agente de limpieza..... | 17                      | 11.2                                       | Parada del funcionamiento.....                                    | 17  | 11.3                               | Apagar .....                            | 18                  | 11.4                                | Almacenamiento.....                                | 18   |   |    |     |  |    |      |                                   |    |      |
| 12  | Cuidado, mantenimiento y reparación/           | 18  | 12.1                                  | Reparación.....                            | 18                      | 12.2                                       | Cuidados durante la limpieza.....                                 | 19  | 12.2                               | Mantenimiento y reparación/repares..... | 19                  |                                     |  |  |   |    |     |  |    |      |                                   |    |      |
| 13  | averías, posibles causas y                     | 19  | Medidas .....                         | 20   |                         |  |   |     |                                    |   |                     |                                     |  |  |   |    |     |  |    |      |                                   |    |      |
| 14  | Eliminación, reciclaje de                      | 21  | 14.1                                  | Dispositivos antiguos.....                 | 21                      | 14.2                                       | Puesta fuera de servicio.....                                     | 21  | 14.3                               | Eliminación de aparatos eléctricos..... | 22                  | 14.4                                | Eliminación en puntos de recogida municipales...22 | 14.4                                       | Eliminación de lubricantes.....               | 22 | 15  | Repuestos .....  | 22 | 15.1 | Pedido de repuestos.. ..          | 22 | 15.2 |
| Planos de piezas de repuesto HDR-H 60-14..... | 23   | 16  | Diagrama de circuito.....             | 29   | 17                      | UE -                                       |   |     |                                    |   |                     |                                     |  |  |   |    |     |  |    |      |                                   |    |      |
| Declaración de conformidad .....              | 30   | 18  |                                       |  |                         |  |   |     |                                    |   |                     |                                     |  |  |   |    |     |  |    |      |                                   |    |      |
| Notas .....                                   | 31   |     |                                       |  |                         |  |   |     |                                    |   |                     |                                     |  |  |   |    |     |  |    |      |                                   |    |      |

## 1 Introducción

Al comprar la limpiadora de alta presión CLEANCRAFT ha hecho una buena elección.

Antes de la puesta en servicio, lea atentamente las instrucciones de funcionamiento.

Esto proporciona información sobre la correcta puesta en servicio, el uso previsto y el funcionamiento y mantenimiento seguro y eficiente de la limpiadora de alta presión.

Las instrucciones de funcionamiento forman parte del dispositivo. Debe guardarse siempre en el lugar donde se utiliza el limpiador de alta presión. Además, en el ámbito de aplicación del limpiador de alta presión se aplican las normas locales de prevención de accidentes y las normas generales de seguridad.

Las ilustraciones de estas instrucciones de funcionamiento sirven para una comprensión básica y pueden diferir de la versión real.

### 1.1 Derechos de autor

El contenido de estas instrucciones está protegido por derechos de autor y es propiedad exclusiva de Streiter Ma-schinen GmbH. Su uso está permitido cuando se utiliza el limpiador de alta presión.

No se permite ningún uso más allá de esto sin el permiso por escrito del fabricante.

La distribución y reproducción de este documento, el uso y comunicación de su contenido están prohibidas salvo que se permita expresamente.

Las infracciones obligan a pagar una indemnización.

Para proteger nuestros productos, registramos derechos de marcas, patentes y diseños, siempre que esto sea posible en casos individuales. Nos oponemos firmemente a cualquier infracción de nuestros derechos de propiedad intelectual.

### 1.2 Servicio al Cliente

Si tiene alguna pregunta sobre su limpiadora de alta presión o necesita información técnica, póngase en contacto con su distribuidor especializado. Estarán encantados de ayudarle con asesoramiento e información de expertos.

Alemania:

Stuermer Maschinen GmbH Dr.-

Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103

Hallstadt

Servicio de reparación:

Fax: 0049 (0) 951 96555-111

Correo electrónico: [service@stuermer-maschinen.de](mailto:service@stuermer-maschinen.de)

Internet: [www.cleancraft.de](http://www.cleancraft.de)

Orden de repuestos:

Fax: 0049 (0) 951 96555-119 Correo

electrónico: [satzteile@stuermer-maschinen.de](mailto:satzteile@stuermer-maschinen.de)

Siempre estamos interesados en información y experiencias que surgen de la aplicación y que pueden ser valiosas para mejorar nuestros productos.

### 1.3 Limitación de responsabilidad

Toda la información y notas de las instrucciones de funcionamiento se han elaborado teniendo en cuenta las normas y reglamentos aplicables, los últimos avances técnicos y nuestros muchos años de conocimiento y experiencia.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños en los siguientes casos:

- No seguir las instrucciones de funcionamiento,
- uso inadecuado,
- Uso de personal no experto y no experto,
- Modificaciones no autorizadas,
- Cambios técnicos,
- Uso de repuestos no autorizados.

El volumen de suministro real puede diferir de las explicaciones e ilustraciones aquí descritas en el caso de diseños especiales, si se utilizan opciones de pedido adicionales o debido a los últimos cambios técnicos.

Se aplican las obligaciones acordadas en el contrato de entrega, las condiciones generales de venta así como las condiciones de entrega del fabricante y las normas legales vigentes en el momento de la celebración del contrato.

## 2 seguridad

Esta sección proporciona una descripción general de todos los paquetes de seguridad importantes para proteger a las personas y garantizar un funcionamiento seguro y sin problemas. En los distintos capítulos se encuentran más indicaciones de seguridad relacionadas con el trabajo.

### 2.1 Explicación del símbolo

Instrucciones de seguridad

Las instrucciones de seguridad están marcadas con símbolos en estas instrucciones de funcionamiento. Las indicaciones de seguridad van precedidas de palabras de advertencia que expresan la magnitud del peligro.



### ¡PELIGRO!

Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación inminentemente peligrosa que provocará la muerte o lesiones graves si no se evita.

### ¡ADVERTENCIA!

Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

### ¡PRECAUCIÓN!

Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o leves.

### ¡PELIGRO!

Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que puede provocar daños a la propiedad y al medio ambiente si no se evita.



### ¡UN AVISO!

Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que puede provocar daños a la propiedad y al medio ambiente si no se evita.



### Consejos y recomendaciones

Este símbolo destaca consejos y recomendaciones útiles, así como información para un funcionamiento eficiente y sin problemas.

Para reducir los riesgos de lesiones personales y daños a la propiedad y evitar situaciones peligrosas, se deben observar las instrucciones de seguridad enumeradas en estas instrucciones de funcionamiento.

## 2.2 Responsabilidad del operador

El operador es la persona que opera él mismo el limpiador de alta presión con fines comerciales o que permite que un tercero lo utilice o aplique y que asume la responsabilidad legal del producto para la protección del usuario, del personal o de terceros durante el funcionamiento.

### Obligaciones del operador:

Si el limpiador de alta presión se utiliza en áreas comerciales, el operador del limpiador de alta presión está sujeto a obligaciones legales en materia de seguridad laboral.

Por lo tanto, se deben respetar las indicaciones de seguridad de estas instrucciones de funcionamiento, así como las normas de seguridad, prevención de accidentes y protección del medio ambiente aplicables al ámbito de aplicación del limpiador de alta presión. En particular se aplica lo siguiente:

- El operador debe conocer la normativa aplicable. información sobre las normas de seguridad laboral y, en una evaluación de riesgos, identificar peligros adicionales que surgen de las condiciones especiales de trabajo en el lugar donde se utiliza el limpiador de alta presión. Debe implementarlas en forma de instrucciones de funcionamiento para el manejo de la máquina.
- El operador debe comprobar durante todo el período de uso de la hidrolimpiadora si las instrucciones de uso que ha redactado corresponden al estado actual de la normativa y adaptarlas si es necesario.
- El operador debe regular y definir claramente las responsabilidades de instalación, operación, resolución de problemas, mantenimiento y limpieza.
- El operador debe asegurarse de que todas las personas que manipulan la hidrolimpiadora hayan leído y comprendido estas instrucciones. Además, debe formar periódicamente al personal e informarles sobre los peligros.

Además, el operador es responsable de que la limpiadora de alta presión esté siempre en perfectas condiciones técnicas. Por lo tanto se aplica lo siguiente:

- El operador debe asegurarse de que se respeten los intervalos de mantenimiento descritos en estas instrucciones.
- El operador debe hacer comprobar periódicamente el funcionamiento y la integridad de todos los dispositivos de seguridad.

## 2.3 Cualificaciones del personal

Las distintas tareas descritas en estas instrucciones imponen diferentes requisitos a las cualificaciones de las personas encargadas de dichas tareas.



**¡ADVERTENCIA!**

**¡Peligro si el personal no está suficientemente cualificado!**

Las personas insuficientemente cualificadas no pueden evaluar los riesgos al utilizar la máquina y se exponen a sí mismos y a otros al riesgo de sufrir lesiones graves.

- Todos los trabajos deben ser realizados únicamente por personas cualificadas. han llevado a cabo.
- Personas y niños insuficientemente cualificados mantenerse alejado del área de trabajo.

Sólo podrán realizar cualquier trabajo las personas de las que se pueda esperar que realicen este trabajo de forma fiable.

Este manual de funcionamiento enumera las cualificaciones de las personas que se enumeran a continuación para las distintas tareas:

**Operador:**

El operador ha sido instruido por el operador sobre las tareas que se le han asignado y los posibles peligros de un comportamiento inadecuado. El operador sólo podrá realizar tareas que vayan más allá del funcionamiento normal si así se indica en estas instrucciones de funcionamiento y el operador se lo ha confiado expresamente.

**Electricista:**

Gracias a su formación profesional, conocimientos y experiencia, así como al conocimiento de las normas y reglamentos pertinentes, el electricista es capaz de realizar trabajos en sistemas eléctricos y reconocer y evitar posibles peligros de forma independiente.

**Personal especializado:**

Gracias a su formación especializada, conocimientos y experiencia, así como al conocimiento de las normas y reglamentos pertinentes, el personal especializado puede realizar los trabajos que se le asignan y reconocer de forma independiente posibles peligros y evitarlos.

**Fabricante:**

Ciertos trabajos sólo pueden ser realizados por personal cualificado del fabricante. Otro personal no está autorizado a realizar este trabajo. Para realizar los trabajos necesarios contacte con nuestro servicio de atención al cliente.

## 2.4 Equipo de protección personal

Los equipos de protección personal se utilizan para proteger a las personas de problemas de salud y seguridad en el trabajo. Durante los diferentes trabajos en y con la limpiadora de alta presión, el personal debe llevar equipo de protección personal, que se describe por separado en cada uno de los apartados de estas instrucciones.

La siguiente sección explica el equipo de protección personal:



**guantes protectores**

Los guantes protectores protegen tus manos. componentes con bordes afilados, así como fricciones, abrasiones o lesiones más profundas.



**Zapatos de seguridad**

Los zapatos de seguridad protegen los pies contra aplastamientos, caídas de objetos y resbalones en superficies resbaladizas.



**Ropa de trabajo protectora**

La ropa de trabajo protectora es ropa ajustada con baja resistencia al desgarro.

## 2.5 Instrucciones generales de seguridad

Cabe señalar lo siguiente:

- La limpiadora de alta presión sólo debe utilizarse en su diseño original y con accesorios originales.
- La limpiadora de alta presión sólo debe instalarse y utilizarse sobre una superficie plana y sólida.
- Nunca trabaje bajo la influencia de problemas de concentración. enfermedades perturbadoras, fatiga, drogas, alcohol o medicamentos.
- Antes de cada uso de la hidrolimpiadora, asegúrese de que ninguna pieza esté dañada. Las piezas dañadas deben reemplazarse inmediatamente para evitar peligros potenciales.
- Utilice los dispositivos de protección y fíjelos de forma segura. Nunca trabaje sin dispositivos de protección y manténgalos en funcionamiento.
- Los dispositivos de seguridad no deben contaminarse, dañarse, modificarse o retirarse.
- Mantenga a los niños alejados de los limpiadores de alta presión. Alejar a personas conocidas de su entorno laboral.
- Las averías que puedan afectar a la seguridad deben eliminarse inmediatamente.

- La limpiadora de alta presión sólo debe utilizarse dentro de los límites de potencia indicados (datos técnicos).
- Mantenga siempre limpia la limpiadora de alta presión. Garantizar un ambiente de trabajo bien iluminado.
- ¡No sobrecargue la limpiadora de alta presión! Trabaja mejor y más seguro en el rango de rendimiento especificado
- No manipular la válvula de control ni los dispositivos de seguridad.
- Antes de aflojar la manguera del dispositivo  
Para liberar la presión residual en la manguera.
- Asegúrese de que la manguera de alta presión esté suficientemente descargada y no esté dañada. No doble la manguera.
- La palanca pulverizadora de la pistola debe poder accionarse libremente. No debe quedar bloqueado en la posición de funcionamiento.
- Al accionar la palanca, sujete firmemente la pistola pulverizadora y asegúrese de que esté en posición segura, ya que la acumulación de presión puede provocar un retroceso.
- Puede ser peligroso si el chorro de alta presión se dirige a neumáticos, válvulas de neumáticos u otros componentes bajo presión. Para ello, utilice únicamente accesorios de boquilla con un suave chorro de agua y rocíe el objeto únicamente desde una distancia de al menos 30 cm con baja presión de pulverización.
- Nunca deje la limpiadora de alta presión desatendida. Retire siempre el enchufe de la toma de corriente cuando el dispositivo no esté en uso.
- Utilice el limpiador de alta presión únicamente con agua limpia y un producto de limpieza específico para el aparato. Tenga en cuenta la proporción de mezcla correcta indicada en el producto respectivo.
- Utilice siempre el equipo de seguridad necesario (gafas de seguridad, ropa protectora, calzado de seguridad, protección auditiva, etc.). Se recomienda calzado antideslizante cuando se utiliza el limpiador de alta presión.
- Utilice la limpiadora de alta presión únicamente al aire libre y con tiempo seco. Los componentes activos del dispositivo deben mantenerse alejados del chorro directo de agua.
- No dirigir el chorro de agua hacia materiales que contengan amianto u otras sustancias nocivas para la salud.
- Cuando utilice un cable de extensión, asegúrese de que tenga las mismas dimensiones que el cable de alimentación del dispositivo y evite que los cables entren en contacto con líquidos o superficies conductoras.
- Asegúrese de que la información en la placa de identificación  
Los datos eléctricos indicados corresponden a los datos de la red eléctrica.

- Para proteger el medio ambiente, la limpieza de los motores de los vehículos o de los dispositivos que contengan un circuito hidráulico sólo podrá realizarse en locales dotados de un separador de aceite adecuado.
- Utilice únicamente gasóleo para la autopropulsión.  
El uso de cualquier otro combustible puede causar peligros.
- Nunca exponga la limpiadora de alta presión a la luz solar directa. expuestos a la radiación directa.
- Durante el funcionamiento, no cubra la limpiadora de alta presión ni la coloque en un lugar donde no se garantice una ventilación adecuada.
- Si utiliza la limpiadora de alta presión en espacios cerrados, debe asegurarse de que los gases de escape se evacuen adecuadamente y de que se garantice una ventilación correcta (riesgo de intoxicación).



**¡PELIGRO!**

Cuando utilice la lavadora a presión a bordo de vehículos, barcos o aviones, comuníquese con el servicio de atención al cliente del fabricante, ya que es posible que se requieran arreglos adicionales.

## 2.6 Marcas de seguridad en Lavadora a presión de agua caliente

Hay marcas de seguridad e instrucciones adheridas al limpiador de alta presión (Fig. 1) que deben observarse y seguirse.

Los símbolos de seguridad dañados o faltantes en la máquina pueden provocar acciones incorrectas que provoquen lesiones personales y daños a la propiedad. Los símbolos de seguridad adheridos a la máquina no se deben quitar.

Los símbolos de seguridad dañados deben sustituirse inmediatamente.

En el momento en que las señales no sean inmediatamente reconocibles y comprensibles a primera vista, se debe poner fuera de servicio la limpiadora de alta presión hasta que se instalen las nuevas señales.



Fig. 1: Instrucciones de seguridad

## 2.7 Fichas de datos de seguridad

Las fichas de datos de seguridad para mercancías peligrosas están disponibles en su distribuidor especializado o llamando al +49 (0)951/96555-0. Los minoristas especializados pueden encontrar fichas de datos de seguridad en el área de descargas del portal de socios.

## 3 Uso previsto

La limpiadora de alta presión fue diseñada para eliminar la suciedad rebelde en exteriores utilizando agua limpia y agentes de limpieza químicos biodegradables.

La limpiadora de alta presión HDR-H 60-14 está diseñada para un uso diario.

Si el uso excesivo excede regularmente el rendimiento recomendado especificado, la vida útil puede reducirse significativamente.

Si durante la limpieza (p. ej. al limpiar motores de vehículos) se liberan sustancias nocivas para el medio ambiente o difíciles de degradar, es imprescindible eliminar correctamente las aguas residuales.

El uso adecuado también incluye el cumplimiento de toda la información contenida en estas instrucciones.

### 3.1 Razonablemente más predecible mal uso

Se considera mal uso cualquier uso que vaya más allá del previsto o sea diferente.

El posible mal uso puede ser:

- Utilizar el limpiador de alta presión con medios inadecuados. soluciones de limpieza incorrectas o proporciones de mezcla incorrectas.
- Instalación de repuestos y uso de accesorios y materiales de funcionamiento que no estén aprobados por el fabricante.
- Modificaciones en el dispositivo o uso de accesorios modificados.
- Incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento.
- Incumplimiento de las normas de desgaste y daños. rastros.
- Manejo consciente o descuidado del Dispositivo durante el funcionamiento.
- Trabajos de servicio realizados por personal no capacitado o no automático. personal ricizado.
- Mal uso de la hidrolimpiadora.
- Aplicación sobre objetos susceptibles a la humedad.
- Utilice el limpiador de alta presión en superficies sensibles que no puedan soportar la presión ajustada del chorro de agua o que puedan dañarse.

- Usar el dispositivo con parámetros que no coinciden corresponden a la información de la placa de identificación.
- Utilizar el dispositivo si no se han leído y comprendido las instrucciones de funcionamiento.
- Puentear o cambiar los dispositivos de protección. gene.

Un uso incorrecto del limpiador de alta presión puede provocar situaciones peligrosas.

Stuermaschinen GmbH no asume ninguna responsabilidad por modificaciones constructivas y técnicas del dispositivo.

Quedan excluidas reclamaciones de cualquier tipo por daños debidos a un uso inadecuado. sen.

### 3.2 Riesgos residuales

Incluso si se cumplen todas las normas de seguridad y se utiliza correctamente el limpiador de alta presión, todavía existen riesgos residuales, que se enumeran a continuación:

- Contacto eléctrico (posiblemente mortal) consecuencia) en el equipo eléctrico si la conexión es incorrecta o los componentes eléctricos están dañados.
- Riesgo de aplastamiento e impacto durante el transporte de la máquina. máquina.
- Lesiones por tropiezo con cables o mangueras.
- Daños a los ojos y a la salud causados por tocar, inhalar o ingerir agentes de limpieza o suciedad disuelta.
- Daños en la piel y en las vías respiratorias por exposición prolongada al producto de limpieza sin el equipo de protección adecuado.
- Peligro de lesiones por piezas sueltas y voladoras del objeto a procesar.
- Lesiones causadas por un retroceso incontrolado de la pistola pulverizadora si no se sujeta adecuadamente durante su funcionamiento.
- Peligro de lesiones debido a la presión residual.
- Escaldaduras por salpicaduras de agua caliente o componentes calentados del aparato.

## 4 Datos técnicos

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| Modelo                               | HDR-H 60-14      |
| Presión de trabajo máx.              | 180 barras       |
| Caudal máx.                          | 720 l/h          |
| Temperatura máx.                     | 110°C            |
| tanque de combustible                | 15 litros        |
| Tanque de detergente                 | 3.5L             |
| Tensión de conexión                  | 400V             |
| Velocidad del motor                  | 2.800 rpm        |
| Tipo de corriente                    | C.A.             |
| Frecuencia de red                    | 50Hz             |
| fase(es)                             | 3                |
| Respaldo                             | 16 A             |
| Recomendado tiempo de funcionamiento | 8 horas / semana |
| Manguera de alta presión longitud    | 15 metros        |
| Consumo de combustible               | 3,5 l/h          |
| Poder de grabación                   | 4,8kW            |
| combustible                          | Diesel           |
| Nivel de presión sonora              | 93dB(A)          |
| Dimensiones (largo x ancho x alto)   | 940x620x840mm    |
| Peso                                 | 100 kilos        |

### 4.1 Placa de identificación


| Hochdruckreiniger Heißwasser<br>Hot water pressure cleaner                          |              |             |              |
|---|--------------|--|--------------|
| Typ<br>Type   | HDR-H 60-14  | Serien-Nr.<br>Serial no.   |              |
| Artikel-Nr.<br>Item no.   | 7150601      | Baujahr<br>Year of manufacture   |              |
| Leistung P1/P2<br>Power P1/P2   | 4,8 / 3,7 kW | Netzanschluss<br>Power connection  | 400V 3~ 50Hz |
| Arbeitsdruck<br>Working pressure  | 170 bar      | Max. Zulauftemperatur<br>Max. water inlet temperature  | 60 °C        |
| Fördermenge<br>Working rated flow   | 630 l/h      | Gewicht<br>Weight  | 100 kg       |
|  |              | Stürmer Maschinen GmbH<br>Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt<br>Deutschland / Germany |              |

Fig. 2: Placa de identificación

### 4.2 Alcance de la entrega

La limpiadora de alta presión se entrega con:



Fig. 3: Volumen de suministro

- Pistola pulverizadora manual
- tubo de chorro
- Boquilla de chorro plano 15°
- Tambor de manguera con manguera de alta presión de 15 m
- Aguja de limpieza de boquillas
- Instrucciones de funcionamiento

### 4.3 Accesorios

| Número de artículo: | Designación                                      |
|---------------------|--|
| 7114005             | Juego de limpieza de tuberías 16m                |
| 7161001             | Pistola pulverizadora manual para HDR-H 60-14    |
| 7162001             | Lanza curva con cabezal rociador 700 mm          |
| 7162004             | Lanza curva con ajuste                           |
| 7162008             | Lanza con boquilla giratoria para HDR-H          |
| 7163002             | Boquilla de chorro de 15° para HDR-H 60-14       |
| 7163006             | Accesorio de espuma ajustable para HDR-H         |
| 7165002             | Cepillo de lavado giratorio para HDR-H           |
| 7321101             | Limpiador alcalino multiuso                      |
| 7321110             | Limpiador alcalino multiuso                      |
| 7321201             | Limpiador neutro multiuso                        |
| 7321301             | Limpiador ácido multiuso                         |
| 7321310             | Limpiador multiuso ácido                         |
| 7164004             | alargador de manguera de 10 m                    |
| 7321210             | Limpiador neutro multiuso                        |
| 7322001             | Concentrado antical                              |
| 7321901             | Limpiador intensivo universal botella 1l         |
| 7321910             | Limpiador intensivo universal bidón 10l          |
| 7163009             | extensión de manguera de 15 m                    |
| 7161004             | Separador de sistema de agua para la serie HDR-H |

## 5 Transporte, embalaje y almacenamiento

### 5.1 Entrega

Después de la entrega, compruebe si la limpiadora de alta presión presenta daños visibles durante el transporte. Si descubre algún daño en la limpiadora de alta presión, infórmelo inmediatamente a la empresa de transporte o al distribuidor.

### 5.2 Transporte



#### ¡PRECAUCIÓN!

Peligro de lesiones por vuelco o caída del equipo desde una carretilla elevadora, una transpaleta o un vehículo de transporte.

Utilice únicamente medios de transporte y equipos de elevación de carga que puedan soportar el peso total.

El transporte inadecuado de dispositivos individuales, empaquetados o desembalados, dispositivos no asegurados que están apilados uno encima del otro o uno al lado del otro es propenso a accidentes y puede causar daños o mal funcionamiento por los cuales no ofrecemos ninguna responsabilidad ni garantía.

Transporte el contenido de suministro de forma segura contra desplazamientos o vuelcos hasta el lugar de instalación con una carretilla industrial de las dimensiones adecuadas.

Peligros generales al trabajar internamente transporte



#### PRECAUCIÓN: RIESGO DE VUELCO

Los empleados deben estar fuera de la zona de peligro, del alcance de la carga.

Advertir a los empleados y concienciarlos del peligro.

El transporte sólo podrá ser realizado por personas autorizadas y cualificadas. Actúe responsablemente al transportar y considere siempre las consecuencias. Abstenerse de acciones atrevidas y arriesgadas.

Las pendientes y pendientes (por ejemplo, caminos de entrada, rampas y similares) son especialmente peligrosos. Si es inevitable conducir por dichos pasajes, se requiere precaución especial.

Antes de iniciar el transporte, compruebe la ruta de transporte para detectar posibles puntos peligrosos, desniveles e imperfecciones, así como para comprobar si son suficientemente resistentes y capaces de soportar cargas.

Antes del transporte se deben inspeccionar las zonas peligrosas, los desniveles y los puntos conflictivos. La eliminación de zonas peligrosas, protuberancias y puntos conflictivos por parte de otros empleados durante el transporte supone un peligro considerable.

Por tanto, es esencial una planificación cuidadosa del transporte interno.

### 5.3 Embalaje

Todos los materiales de embalaje y los auxiliares de embalaje utilizados para la limpiadora de alta presión con agua caliente son reciclables y siempre deben reciclarse.

Los componentes del embalaje de cartón deben triturarse y eliminarse junto con el papel usado.

Las láminas están hechas de polietileno (PE) y las piezas acolchadas de poliestireno (PS). Puede entregar estos materiales en un punto de recogida de reciclaje o en la empresa de eliminación responsable de usted.

### 5.4 Almacenamiento



#### ¡ADVERTENCIA!

La limpiadora de alta presión es sensible a las heladas.

Guarde la limpiadora de alta presión con agua caliente en un ambiente seco, limpio y protegido de las heladas.

Paso 1: La manguera de alta presión (elemento 30, Fig. 4)

Enrolle con cuidado sin agacharse. Si el modelo no está equipado con un carrete de manguera, guarde la manguera con cuidado para evitar dañarla.

Paso 2: Enrolle con cuidado el cable de alimentación eléctrica (elemento 6, Fig. 4).

Paso 3: Estacione la limpiadora de alta presión en un lugar limpio y seco y asegúrese de que la línea de suministro eléctrico y la manguera de alta presión no sufran daños.

Paso 4: El manillar (pos. 2, Fig. 4) se puede quitar del espacio también se puede plegar por las siguientes razones: desenrosque el tornillo (elemento 19, Fig. 4) con una llave Allen de 6 mm (no incluida en la entrega), mueva el manillar como se muestra en la Fig. 4, proceso G, luego apriete el tornillo nuevamente para mantener el manillar en su posición.

## 6 Descripción

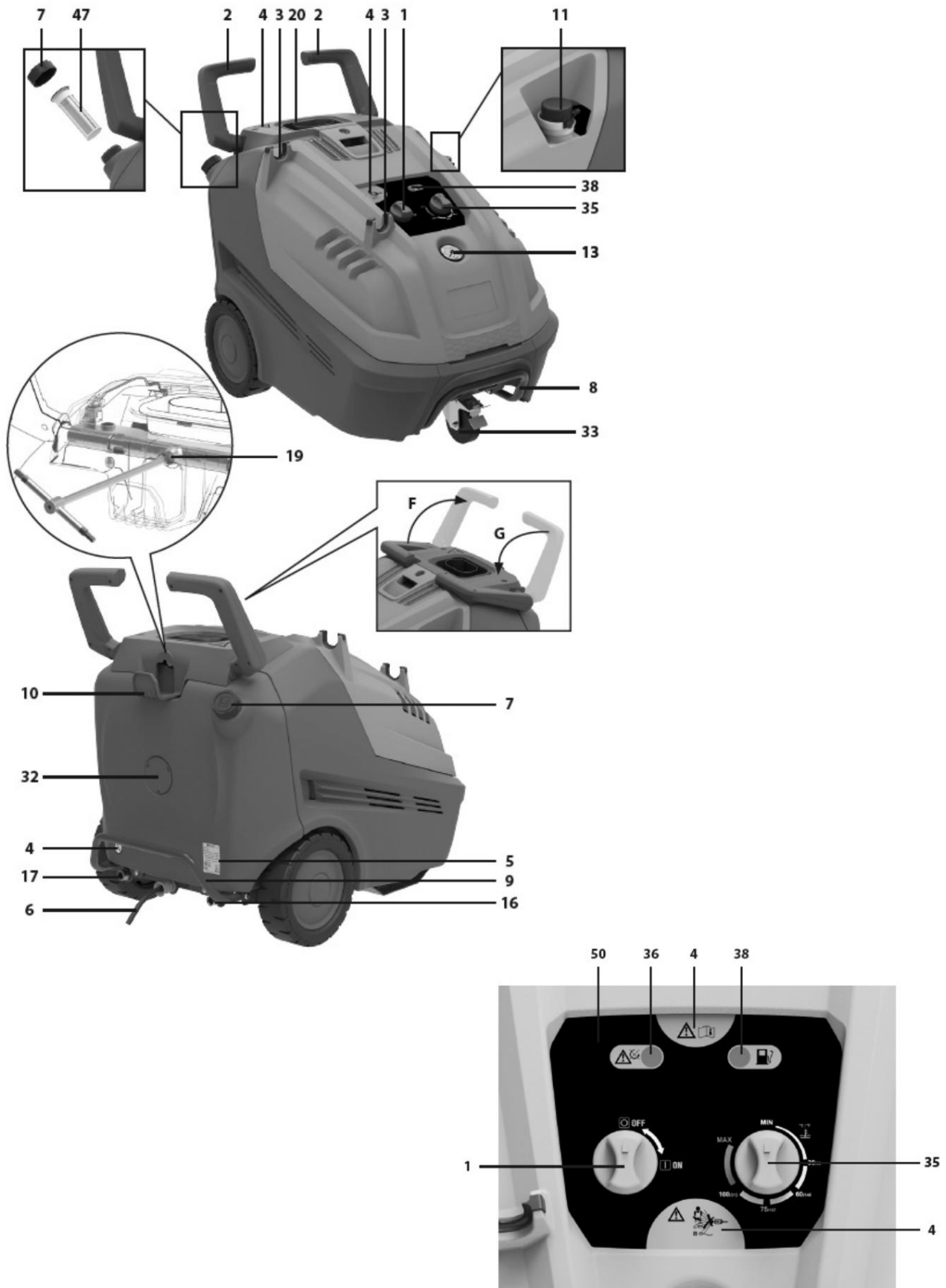


Fig. 4: Descripción del dispositivo, parte 1

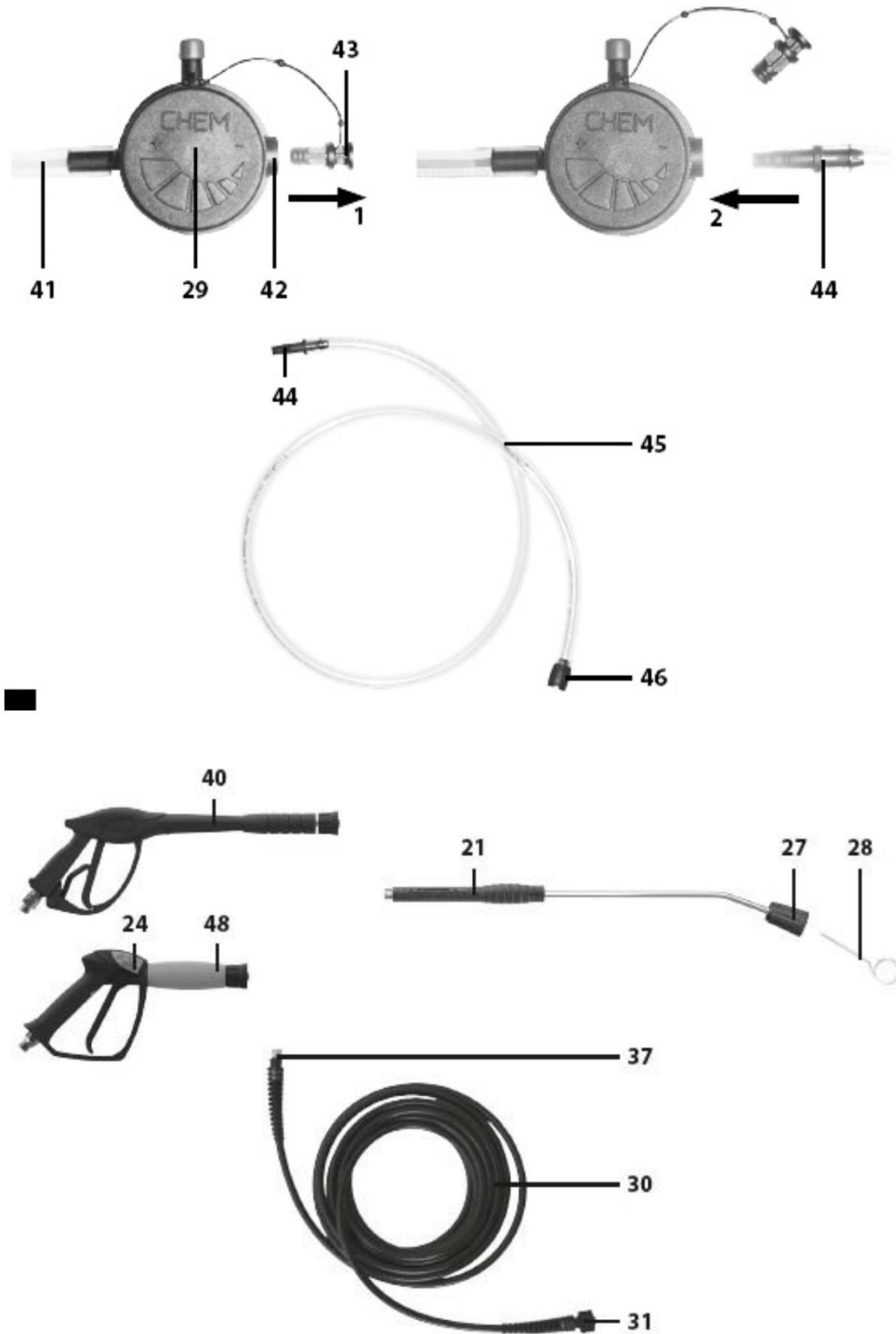


Fig. 4: Descripción del dispositivo, parte 2

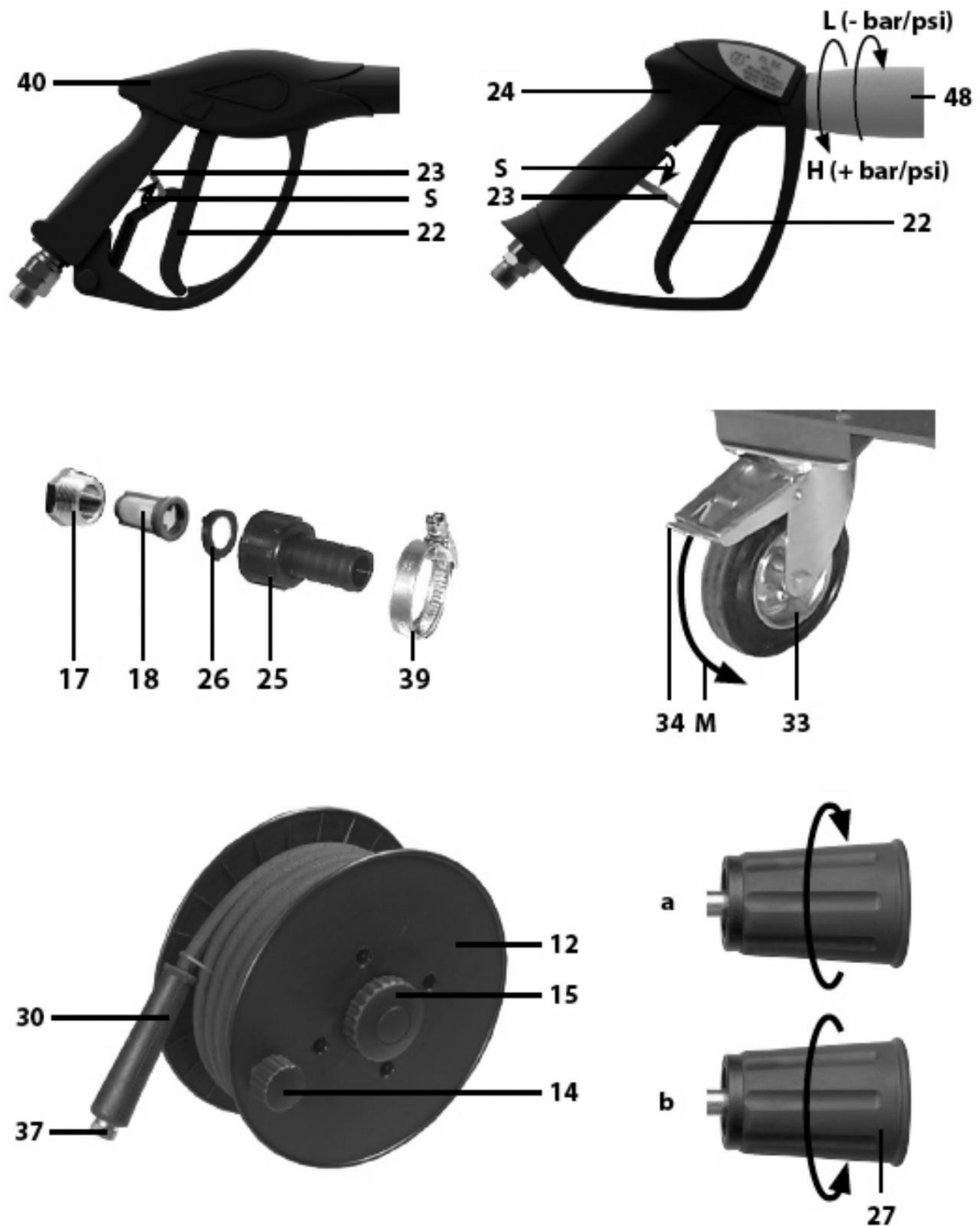


Fig. 4: Descripción, parte 3

1. interruptor principal
2. manillares plegables
3. Soporte para lanza de chorro
4. Señales de advertencia.
6. Cable de alimentación
7. Orificio de llenado de combustible
8. amortiguador delantero
9. amortiguador trasero
10. Soporte del cable de alimentación
11. Abertura de llenado del depósito de detergente
12. Carrete de manguera
13. Indicadores de presión
14. Botón del carrete de manguera
15. Botón giratorio para asegurar el carrete de manguera
16. Conexión de drenaje de agua
17. Conexión de entrada de agua
18. Filtro de entrada de agua
19. Tornillo de montaje del manillar
20. Ventilación de escape
21. Tubo de chorro
22. Pistola pulverizadora manual de palanca
23. Bloqueo de seguridad para la palanca.
24. Pistola pulverizadora manual con regulador de presión.
25. Soporte de manguera de entrada de agua
26. Junta del soporte de la manguera de entrada de agua.
27. Cabezal portaboquillas
28. Aguja para limpieza de boquillas.
29. Mando giratorio para dosificación de detergente
30. Manguera de alta presión
31. Manguera de alta presión de conexión rápida
32. Punto de fijación del carrete de manguera (accesorio especial)
33. Rueda giratoria
34. Freno para rueda giratoria.
35. Perilla de control de temperatura
36. Luz indicadora de control de fases (solo modelos trifásicos)
37. Conexión de manguera de alta presión
38. Luz indicadora del indicador de combustible
39. Abrazadera para línea de succión.
40. Pistola pulverizadora manual
41. Manguera de aspiración de detergente
42. Conexión para extracción de detergente del depósito externo
43. Tapón para aspiración de detergente del depósito externo
44. Conexión para tubo de aspiración de agente limpiador (aspiración desde un tanque externo)
45. Manguera de aspiración de detergente (aspiración desde un depósito externo)
46. Filtro para tubo de aspiración de agente limpiador
47. Filtro de llenado de gasóleo
48. Regulador de presión
50. Panel de control

## 7 dispositivos de seguridad

La limpiadora de alta presión está equipada con los dispositivos de seguridad que se muestran a continuación.

Interruptor de protección térmica con retorno automático.

La limpiadora de alta presión está equipada con un dispositivo de desconexión que desconecta automáticamente el suministro eléctrico si el motor se sobrecalienta.

En caso de parada del motor, proceder de la siguiente manera:

- Colocar el interruptor general (pos. 1, Fig.4) en la posición "0" y desconectar el enchufe;
- Presione la palanca (pos. 22, Fig. 4) de la hidrolimpiadora para liberar la presión restante;
- Espere de 10 a 15 minutos para que llegue el limpiador de alta presión. Níger se ha enfriado por completo;
- Compruebe si las instrucciones para conectar se ha respetado la conexión a la red eléctrica, especialmente en lo que respecta al cable de extensión utilizado;
- Vuelva a enchufar el enchufe y repita  
Siga el proceso de inicio como se describe en la sección "Operación".

Válvula de seguridad

La válvula de seguridad para la presión máxima de funcionamiento viene regulada de fábrica; Libera la presión excesiva de operación cuando ocurre una falla en el control de presión.

Dispositivo de seguridad: caldera

Dispositivo que apaga el quemador si el agua se calienta excesivamente si se produce un mal funcionamiento en el control de temperatura.

Control de quemador (accesorio opcional)

Dispositivo que apaga el quemador si se apaga la llama del mismo.

Válvula reguladora de presión/alivio de presión

La válvula configurada por el fabricante permite ajustar la presión de trabajo mediante el botón giratorio para que el líquido bombeado pueda regresar a la succión de la bomba, evitando así presiones peligrosas al cerrar la pistola pulverizadora manual o al intentar alcanzar valores de presión superiores. el ma -establece los valores máximos permitidos.





Protección contra la escasez de agua

El dispositivo de seguridad por falta de agua impide que el quemador se encienda cuando falta agua.

Bloqueo de la palanca de la pistola pulverizadora manual.

El bloqueo (pos. 23, Fig. 4) bloquea la palanca (pos. 22, Fig.4) de la pistola pulverizadora manual y evita que la limpiadora de alta presión se ponga en marcha accidentalmente (Pos.S, Fig. 2).

## 8 Importancia de lo gráfico Símbolos

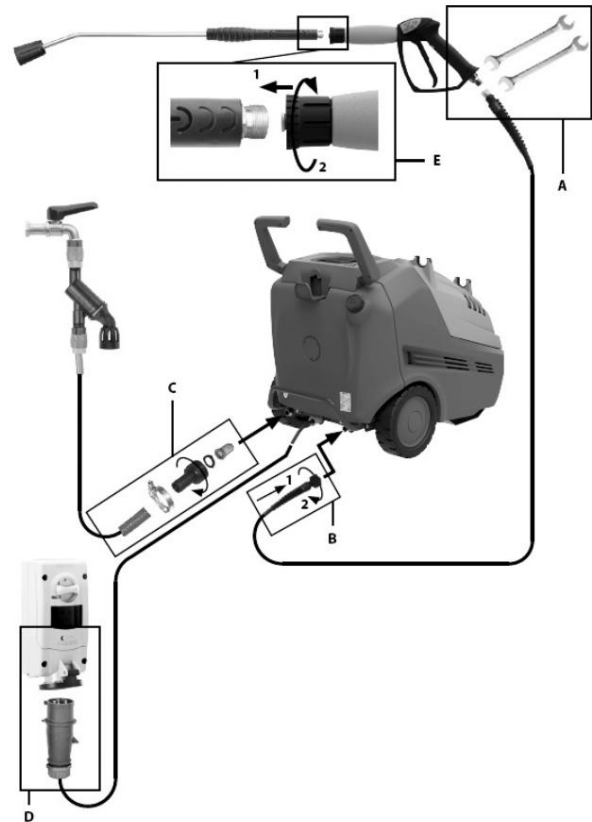
| símbolo  | Descripción   |
|--|---|
|   | Posición "0" (off) del interruptor del dispositivo (pos. 1, Fig. 4).  |
|   | Posición "I" (on) del interruptor del dispositivo (pos. 1, Fig. 4).   |
|   | Conexión de fase incorrecta.<br>Si el testigo (pos. 36, Fig. 4) parpadea, significa que es necesario contactar con un técnico cualificado para comprobar la conexión de las dos fases en el enchufe de la hidrolimpiadora o en la toma a la que se conecta. está conectado es para cambiarlo. |
|  | Indicador de bajo combustible. Si la luz indicadora (elemento 38, Fig. 4) está encendida, significa que es necesario rellenar el limpiador de alta presión con combustible.   |

## 9 Instalación

### 9.1 Montaje

Figura 5: Instalación

- Paso 1:** El conector rápido (elemento 31, Fig. 4) del Conecte la manguera de alta presión (elemento 30, Fig. 4) a la conexión de drenaje de agua (elemento 16, Fig. 4) y apriete la contratuerca con la mano hasta que llegue a apretar el tope. Flujo de trabajo B en la Fig. 5.
- Paso 2:** Conecte la conexión de la manguera de alta presión al Atornille el cabrestante de la pistola pulverizadora manual (elemento 24, Fig. 4) o (elemento 40, Fig. 4) y apriételo hasta el tope con dos llaves resistentes de 22 mm (no incluidas en la entrega). Secuencia de trabajo A en la Fig. 5.
- Paso 3:** Inserte el filtro (elemento 18, Fig. 4) en la conexión de entrada de agua (elemento 17, Fig. 4) y el sello (elemento 26, Fig. 4) en el soporte de la manguera (elemento 25, figura 4); el soporte de la manguera (pos. 25, Fig. 4) con la conexión (elemento 17, Fig. 4). Flujo de trabajo C en la Fig. 5.



### 9.2 Comprobación y conexión a la red de suministro de agua.



¡ADVERTENCIA!

El suministro de agua debe diseñarse de tal manera que se garantice un caudal adecuado del limpiador de alta presión. Ver los valores indicados en la tabla de datos técnicos.

- No alimentar la hidrolimpiadora con agua a una temperatura superior a 40°C o inferior a 5°C.
- No haga funcionar la limpiadora de alta presión sin suministro de agua.
- Nunca alimente la limpiadora de alta presión con agua contaminada. Si esto sucede, deberá hacer funcionar la limpiadora de alta presión con agua limpia durante unos minutos.
- Observar la normativa aplicable en materia de conexión a la red de agua.

## 9.3 Comprobación y conexión a la red eléctrica



¡PELIGRO!

Solicite a un técnico especializado que compruebe si la alimentación eléctrica corresponde a los datos que figuran en la placa de características de la limpiadora de alta presión.

Siempre revise el cable de alimentación para detectar daños como grietas o signos de envejecimiento. Si es necesario reemplazar el cable de alimentación, verifique si el nuevo cable tiene las mismas características que el original. Reemplazo de un cable de alimentación defectuoso

debe ser realizada por servicio técnico o personal cualificado.

Los cables no equivalentes o con una sección transversal más pequeña pueden sobrecalentarse y provocar lesiones graves al operador.

## 10 operación



¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

Existe peligro de muerte en caso de contacto con componentes bajo tensión. Los componentes eléctricos conectados pueden provocar movimientos incontrolados y provocar lesiones graves.

- Retire siempre el enchufe de la toma de corriente. antes de manipular el dispositivo cuando esté apagado.



¡PELIGRO!

No utilice el limpiador de alta presión si:

- el conducto de alimentación u otras piezas importantes, como por ejemplo la manguera de alta presión, los dispositivos de seguridad, la pistola pulverizadora y el foco, están dañados;
- la limpiadora de alta presión se ha caído o ha sido sometida a fuertes impactos;
- Se observan importantes pérdidas de agua.

En estos casos, haga revisar la hidrolimpiadora por un técnico especializado.

### 10.1 Preparativos

Paso 1: Afloje el tornillo (elemento 19, Fig. 4) con una llave Allen de 6 mm (no incluida en la entrega), luego mueva el manillar como se describe en la operación F en la Fig. 4, luego vuelva a atornillar el tornillo para sujetarlo. el manillar en su posición.

Paso 2: coloque la limpiadora de alta presión en posición de trabajo y muévase con ayuda del manillar (elemento 2, Fig. 4).

Paso 3: Aplicar el freno (pos. 34, Fig. 4) de la rueda giratoria (pos. 33, Fig. 4).

Paso 4: Desenrolle completamente la manguera de alta presión (elemento 30, Fig. 4).

Paso 5: Conecte la manguera de suministro (diámetro interior 19 mm) al soporte para la manguera de entrada de agua (No. 25, Fig. 4) usando una abrazadera (No. 39, Fig. 4).

Operación C en la Fig. 5.

Paso 6: conecte la manguera de entrada a un grifo cerca. Abrir el grifo (al conectarse a la red de agua potable, es obligatorio el uso de un separador del sistema (elemento 1, Fig. 8; no incluido en la entrega)).

ATENCIÓN: Para obtener información sobre cómo utilizar el separador del sistema de agua, consulte las instrucciones de uso correspondientes.

El separador del sistema de agua puede adquirirse directamente en Streiter Maschinen GmbH o en un distribuidor especializado (número de artículo: 7161004).

La manguera de succión se puede insertar directamente en un recipiente de buceo.

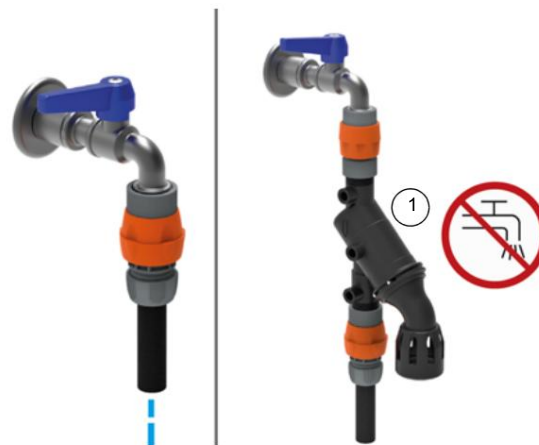


Fig. 6: Conexión de agua

Paso 7: Asegúrese de que el mando giratorio de dosificación de detergente (elemento 29, Fig. 4) esté completamente cerrado.

Paso 8: Encienda el interruptor del dispositivo (pos. 1, Fig. 4). Establezca la posición "0" y enchufe el enchufe en la toma de corriente. Flujo de trabajo D, Fig. 5.

Paso 9: Coloque el interruptor del dispositivo (pos. 1, Fig. 4) en la posición "I". Si el testigo (pos. 36, Fig. 4) parpadea, significa que la conexión de las dos fases en el enchufe de la hidrolimpiadora o en la toma a la que está conectada no es correcta. Para reemplazar las fases, comuníquese con un electricista calificado.

Paso 10: Active la palanca (elemento 22, Fig. 4) de la pistola pulverizadora manual y espere hasta que salga un chorro continuo de agua.

Paso 11: Coloque el interruptor del dispositivo (elemento 1, Fig. 4) en la posición "0" y conecte la lanza pulverizadora (elemento 21, Fig. 4) a la pistola pulverizadora manual (elemento 24, Fig. 4) o (elemento . 40, figura 4); apriete hasta que se detenga. Flujo de trabajo E, Fig. 5.

## 10.2 Funcionamiento estándar con agua fría

Paso 1: Asegúrese de que el controlador de temperatura (pos. 35, Fig. 4) esté en la posición OFF (posición "0") y el cabezal portaboquillas (pos. 27, Fig. 4) no se encuentra en la posición de salida del detergente (ver también el apartado "Funcionamiento con detergente").

Paso 2: Vuelva a encender la hidrolimpiadora colocando el interruptor principal (pos. 1, Fig. 4) en la posición "1".

Paso 3: Accione la palanca (elemento 22, Fig. 4) de la pistola rociadora manual y espere hasta que salga un chorro continuo de agua de la boquilla; la boquilla no debe gotear.

Paso 4: El valor de presión se puede ajustar presionando el botón El regulador de presión (pos. 48, Fig. 4) de la pistola pulverizadora manual (pos. 24, Fig. 4) se puede cambiar. Para aumentar la presión, realice el procedimiento H en la Fig. 4 o para disminuir la presión, realice el procedimiento L en la Fig. 4. El valor de la presión de trabajo se puede consultar en el manómetro (pos. 13, figura 4).

## 11 Funcionamiento estándar con calefacción agua



### ¡PELIGRO!

Al llenar/rellenar el depósito de gasóleo se debe tener cuidado de garantizar que:

- Los tanques no fueron cambiados. si fallas

Si es evidente que se ha llenado el depósito de detergente con gasóleo, no utilice el limpiador de alta presión y póngase en contacto con un técnico.

- No se derramó diésel sobre la limpiadora de alta presión. En este caso, al menos 24 horas.

Se debe esperar a que se vuelva a poner en funcionamiento la hidrolimpiadora para que se evapore el gasóleo que haya podido penetrar en el interior del aparato.

Paso 1: Verifique que el controlador de temperatura

El botón (elemento 35, Fig. 4) está configurado en "0".



### ¡ADVERTENCIA!

¡El cabezal portaboquillas (pos. 27, Fig. 4) no debe estar en la posición para el uso con el agente de limpieza! Ver apartado "Funcionamiento con agentes de limpieza".

Paso 2: Desenrosque el tapón de la abertura de llenado (elemento 7, Fig. 4) y asegúrese de que el líquido no se desborde (se recomienda el uso de un filtro destinado únicamente a este fin). Llene el depósito (capacidad máxima 15 l) con combustible diésel y vuelva a cerrar la tapa.

Paso 3: Vuelva a poner en funcionamiento la limpiadora de alta presión colocando el interruptor del dispositivo (elemento 1, Fig. 4) en la posición "1".

Paso 4: Gire la perilla de control de temperatura (elemento 35, Fig. 4) para configurar la temperatura deseada.

Paso 5: Accione la palanca (elemento 22, Fig. 4) de la pistola rociadora manual y espere hasta que salga un chorro continuo de agua de la boquilla.

¡La boquilla no debe gotear!

Paso 6: El valor de presión se puede ajustar presionando el botón El regulador de presión (pos. 48, Fig. 4) de la pistola pulverizadora manual (pos. 24, Fig. 4) se puede cambiar. Para aumentar la presión, utilice el procedimiento H en la Fig. 4 o para disminuir la presión, Realice la operación L en la Fig. 4. El valor de la presión de trabajo se puede consultar en el manómetro (pos. 13, figura 4).

Si no hay combustible, el quemador se apaga y se enciende la lámpara de control (pos. 38, Fig. 4).

El quemador se enciende durante aproximadamente tres segundos. después de abrir la pistola pulverizadora e interrumpe el funcionamiento cuando la pistola pulverizadora está cerrada o se alcanza la temperatura ajustada.

Paso 7: si cambias del modo de agua caliente al modo de agua fría

Si desea cambiar el modo del agua, gire el mando de control de temperatura (pos. 27, Fig. 4) en la posición "0".



### ¡ADVERTENCIA!

Compruebe periódicamente el nivel de gasóleo en el depósito y rellénelo antes de que esté completamente vacío.

## 11.1 Funcionamiento con agentes de limpieza

Paso 1: Coloque el interruptor del dispositivo (pos. 1, Fig. 4) en la posición "0".

Paso 2: Verifique que el regulador de presión (elemento 48, Fig. 4) esté configurado a la presión máxima. Proceso H en la Fig. 4.

### Aspiración del tanque del limpiador de alta presión:

Paso 3: Retire el tapón (elemento 11, Fig. 4) y llene el tanque (capacidad máxima 3,5 l). Tenga cuidado de que el líquido no se desborde (se recomienda utilizar un embudo destinado únicamente a este fin). Tenga en cuenta las recomendaciones de dosificación que figuran en el envase del agente de limpieza.

Paso 4: Vuelva a colocar el tapón en su lugar.

### Aspiración desde un tanque externo:

Paso 3: Retire la tapa (elemento 43, Fig. 4) y coloque la conexión de la manguera de succión (elemento 44, Fig. 4) para el detergente del tanque externo en el tubo de succión de detergente (elemento 45, Fig. 4). Inserte el tubo (45, Fig. 4) en el recipiente externo que contiene el agente limpiador.

Paso 4: Gire la perilla de ajuste de limpieza (29) en el sentido de las agujas del reloj. Accione el cabezal del portaboquillas (elemento 27, Fig. 4) como se muestra en la Fig. 4, elemento a y vuelva a encender la limpiadora de alta presión girando el interruptor del dispositivo (elemento 1, Fig. 4) a la posición "1" y presione la palanca (elemento 22, Fig. 4) de la pistola pulverizadora manual. La succión y la mezcla se producen automáticamente a medida que el agua fluye.

Paso 5: Para operar el limpiador de alta presión nuevamente con alta presión, apague el dispositivo colocando el interruptor del dispositivo (elemento 1, Fig. 4) en la posición "0" y girando el cabezal (elemento 27, Fig.4) para operar como se muestra en la Fig. 4, elemento b. Si el mando giratorio para el control de temperatura (pos. 35, Fig. 4) está en la posición "0", el agente de limpieza sale con agua fría. Si está en la posición "1", el agente limpiador sale con agua caliente.

Paso 6: Gire el botón giratorio (elemento 29, Fig. 4) hasta que se dispense la cantidad deseada de agente de limpieza. Al finalizar el uso, gire el mando giratorio (pos. 29, Fig. 4) completamente en el sentido contrario a las agujas del reloj. Si aspira desde un tanque externo, retire la conexión (elemento 44, Fig. 4) de la conexión (elemento 42, Fig. 4) y vuelva a colocar la tapa (elemento 43, Fig. 4).



### ¡ADVERTENCIA!

- Al llenar/rellenar el depósito de detergente, tenga cuidado de no mezclar los depósitos. Si por error ha llenado el depósito de gasóleo con producto de limpieza, no debe utilizar la hidrolimpiadora y debe ponerse en contacto con un técnico especializado.

- En cuanto a las modalidades de aplicación, consultar la información proporcionada en la etiqueta del envase del detergente.



### ¡PELIGRO!

- La limpiadora de alta presión está diseñada para funcionar con los productos de limpieza recomendados por el fabricante. El uso de otros agentes de limpieza o productos químicos puede comprometer la seguridad de la hidrolimpiadora. En particular, nunca deben entrar en la limpiadora de alta presión líquidos que contengan disolventes, gasolina, diluyentes, acetona y gasóleo, ya que estos productos son fácilmente inflamables, explosivos y tóxicos.

- Leer atentamente las instrucciones y advertencias de la etiqueta del producto de limpieza utilizado.

- Guarde el agente limpiador en un lugar seguro. en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.

- En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con agua. Enjuague y no induzca el vómito en caso de ingestión, pero lleve consigo el embalaje del producto de limpieza y consulte inmediatamente a un médico.

## 11.2 Parada de operación

Si es necesario interrumpir el chorro de alta presión y apagar la pistola pulverizadora sin el

Para apagar la limpiadora de alta presión:

- Al soltar la palanca (pos. 22, Fig. 4) de la pistola pulverizadora, la hidrolimpiadora se apaga automáticamente.

- La próxima vez que presione la palanca de la pistola pulverizadora, la limpiadora de alta presión volverá a funcionar con normalidad.



### ¡ADVERTENCIA!

Recuerde que la hidrolimpiadora funciona en todos los aspectos bajo la condición de Parada Total, por lo que siempre debe colocar el interruptor general (pos. 1, Fig. 4) en la posición "0" y quitar el enchufe de la toma y accionar la hidrolimpiadora. palanca (pos. 22, Fig. 4) de la pistola pulverizadora para liberar la presión residual y bloquear el bloqueo de seguridad (pos. 23, Fig. 4) incluso antes de utilizarla. por un corto tiempo, sin supervisión (pos. S, Fig. 4).

## 11.3 Apagar

Cuando termine la limpieza, apague la lavadora a presión y guárdela.

Paso 1: Utilice el limpiador de alta presión durante unos minutos.  
Operar con agua fría.

Paso 2: cierre completamente la entrada de agua o saque la manguera de succión del tanque de buceo.

Paso 3: Drene el agua del limpiador de alta presión. Para hacer esto, mantenga presionada la palanca (pos. 22, Fig. 4) de la pistola pulverizadora durante unos segundos.

Paso 4: Coloque el interruptor principal (pos. 1, Fig. 4) en la posición "0".

Paso 5: Retire el enchufe de alimentación del enchufe.

Paso 6: Cualquier presión restante en el sistema de alta presión.  
Drene la manguera (elemento 30, Fig. 4).  
Para hacer esto, mantenga presionada la palanca (pos. 22, Fig. 4) de la pistola pulverizadora durante unos segundos.

Paso 7: Espere hasta que el limpiador de alta presión se haya enfriado por completo.  
Al enfriar la limpiadora de alta presión, asegúrese de que:

- la limpiadora de alta presión nunca se deja desatendida;
- la limpiadora de alta presión esté colocada de manera estable para que no pueda caerse;
- la limpiadora de alta presión no entre en contacto ni se acerque a materiales inflamables.

## 11.4 Almacenamiento

Paso 1: La manguera de alta presión (elemento 30, Fig. 4)

Enrolle con cuidado sin agacharse. Si el modelo no está equipado con un carrete de manguera, guarde la manguera con cuidado para evitar dañarla.

Paso 2: Enrolle con cuidado el cable de alimentación eléctrica (elemento 6, Fig. 4).

Paso 3: Estacione la limpiadora de alta presión en un lugar limpio y seco y asegúrese de que la línea de suministro eléctrico y la manguera de alta presión no sufran daños.

Paso 4: El manillar (pos. 2, Fig. 4) se puede quitar del espacio también se puede plegar por las siguientes razones: desenrosque el tornillo (elemento 19, Fig. 4) con una llave Allen de 6 mm (no incluida en la entrega), mueva el manillar como se muestra en la Fig. 4, proceso G, luego apriete el tornillo nuevamente para mantener el manillar en su posición.



### ¡ADVERTENCIA!

La limpiadora de alta presión es sensible a las heladas.  
En condiciones climáticas extremas, permita que la lavadora a presión use anticongelante antes de apagarla.  
Aspire los vehículos a motor para evitar que se forme hielo en el interior del aparato.  
Primero contacte a un especialista ya que el líquido bombeado podría dañar las juntas de la bomba de alta presión. Si no fuera posible proteger la limpiadora de alta presión contra las heladas como se describe arriba, antes de encenderla se debe llevar la limpiadora de alta presión a una habitación cálida y dejarla allí hasta que se derrita el hielo que se haya formado en el interior.

No seguir estas sencillas instrucciones puede provocar daños graves a la hidrolimpiadora.  
ren.

## 12 Cuidado, mantenimiento y servicio/repación



### ¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

Existe peligro de muerte en caso de contacto con componentes bajo tensión. Los componentes eléctricos conectados pueden provocar movimientos incontrolados y provocar lesiones graves.

- Antes de iniciar los trabajos de limpieza y mantenimiento. desenchufe el cable de alimentación.

## 12.1 Cuidado durante la limpieza

La limpiadora de alta presión debe mantenerse siempre limpia.



### guantes protectores

Durante la limpieza se deben utilizar guantes protectores adecuados para protegerse de lesiones.

## 12.2 Mantenimiento y reparaciones/ reparaciones



### ¡PELIGRO!

El mantenimiento y las reparaciones siempre deben ser realizados por ser realizado por personal calificado; Cualquier pieza dañada sólo debe sustituirse con repuestos originales. Zen.



### ¡PELIGRO!

Durante el mantenimiento por parte del usuario, el dispositivo debe desmontarse, limpiarse y comprobarse sin poner en peligro al personal de mantenimiento ni a otras personas.

Las precauciones de seguridad apropiadas incluyen ventilación en la habitación, limpieza del área de mantenimiento y protección adecuada del personal.

Con cada uso

Compruebe si hay roturas o desgaste en el cable de alimentación, la manguera de alta presión, los conectores, la pistola pulverizadora y la lanza de chorro.



### ¡PELIGRO!

Si una o más piezas están dañadas, no utilice la hidrolimpiadora bajo ningún concepto y contacte con un técnico cualificado.

Semanalmente

Limpie el filtro/junta de entrada de agua (elemento 18, Fig. 4). Desenrosque el soporte de la manguera (elemento 25, Fig. 4) y retire el filtro (elemento 18, Fig. 4) de la conexión (elemento 17, Fig. 4).

Para limpiarlo suele ser suficiente sujetar el filtro bajo un chorro de agua corriente o soplarlo con aire comprimido. Si está muy sucio, utilizar un producto anti-cal o sustituir el filtro. Para adquirir el repuesto, póngase en contacto con un servicio de atención al cliente autorizado.

Mensual

Limpia la boquilla.

Para la limpieza suele ser suficiente insertar la aguja incluida (pos. 28, Fig. 4) en la abertura de la boquilla.

Si no logra un resultado satisfactorio, deberá reemplazar la boquilla. Para adquirir el repuesto, póngase en contacto con un servicio de atención al cliente autorizado. La boquilla se puede sustituir con una llave de 14 mm (no incluida).

Limpieza del filtro de aspiración del agente limpiador (elemento 46)

Para limpiar el filtro, sosténgalo bajo un chorro de agua o sáquelo con aire comprimido. Si el filtro está muy sucio, utilice un agente antical o reemplace el filtro.

Limpieza del filtro de llenado de aceite (elemento 47, Fig. 4)

Desenrosque la tapa del tanque (elemento 7, Fig. 4), saque el filtro y elimine todas las impurezas.

Si el filtro está muy sucio, utilice un agente antical o reemplace el filtro. Para adquirir el repuesto se debe contactar con un centro de atención al cliente autorizado.

Mantenimiento e inspección cada 200 horas de funcionamiento.

- Comprobar el circuito de agua de la bomba.
- Comprobar la fijación de la bomba.
- Ajustar los electrodos.
- Limpiar la boquilla de gasoil.
- Revisar/sustituir el filtro de gasóleo.
- Revisar/reemplazar el filtro en la entrada interna de agua.
- Comprobar el nivel de aceite de la bomba.

Mantenimiento e inspección cada 500 horas de funcionamiento.

- Cambiar el aceite de la bomba.
- Revisar las válvulas de aspiración/presión de la bomba.
- Comprobar el apriete de los tornillos de la bomba.
- Revisar la válvula de control de la bomba.
- Comprobar los dispositivos de seguridad.
- Reemplazar los electrodos.
- Reemplazar la boquilla de gasóleo.
- Limpiar la caldera.
- Deshuesar el serpentín calefactor.

Si la limpiadora de alta presión no funciona correctamente, póngase en contacto con un distribuidor especializado o con nuestro servicio de atención al cliente. Puede encontrar los datos de contacto en el capítulo 1.2 Atención al cliente.

## 13 averías, posibles causas y medidas



## ¡PELIGRO!

Si se produce uno de los siguientes errores, deje de trabajar con el limpiador de alta presión inmediatamente.

Antes de comenzar a solucionar problemas, apague la lavadora a presión y desenchúfela. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves.

vienen las lenguas. Todas las reparaciones o

Los trabajos de sustitución sólo pueden ser realizados por personal especializado cualificado y formado.



## ¡UN AVISO!

Si tienes problemas con tu agua caliente

Si no puede retirar el limpiador de alta presión usted mismo, comuníquese con su limpiador más cercano.

comerciante de artesanía. Por favor escriba lo siguiente de antemano:

Tenga en cuenta la información relevante del limpiador de alta presión o del manual de instrucciones para que podamos brindarle la mejor ayuda posible con su problema.

- Nombre del modelo del dispositivo.

- Número de serie del dispositivo

- Año de

fabricación - descripción exacta del error

| Perturbación   | Posible causa Ha fallado  | recurso   |
|--|---|---|
| Cuando giras el interruptor (Artículo 1, Figura 4)<br>Si lo pones en la posición "1", la limpiadora de alta presión no arrancará.<br>Piensa también en la información bajo el Comentario en el capítulo "Parada operativa" | un dispositivo de seguridad en el sistema al que está conectado el limpiador de alta presión.<br>encendido (cable de seguridad, interruptores diferenciales, etc.). | Restaurar el dispositivo de protección.<br>Si esto vuelve a ocurrir, no se debe utilizar la hidrolimpiadora y se debe contactar con un técnico especializado. |
|  | El enchufe del cable de alimentación no está insertado correctamente.   | Retire el enchufe de la toma y vuelva a conectarlo correctamente.   |
| El limpiador de alta presión vibra fuertemente y es ruidoso.   | El filtro de entrada de agua (elemento 18, Fig. 4) está sucio.  | Tenga en cuenta la información del capítulo "Mantenimiento y mantenimiento/repación".   |
|  | El suministro de agua es inadecuado.  | Reemplace la boquilla.  |
|  | Se aspira aire.   | Comprobar el circuito de admisión.  |
| Succión insuficiente del agente limpiador.   | El cabezal portaboquillas (elemento 27, Fig. 4) está bajo alta presión (elemento b, Fig. 4).  | Gire el cabezal portaboquillas según la información de la Fig. 4, Pos.a.  |
|  | El agente de limpieza utilizado es demasiado espeso.  | Utilice un agente de limpieza recomendado por el fabricante y dilúyalo como se indica en la etiqueta.   |
|  | Demasiado poco agente limpiador en el depósito.   | Vuelva a llenar el tanque con agente de limpieza.   |
|  | El regulador de presión (elemento 48, Fig. 4) está configurado en un valor que está por debajo de la salida de presión máxima.                                      | Configure nuevamente el valor de presión máxima. Proceso H en la Fig. 4.  |
|  | El botón giratorio para la dosificación del detergente (pos. 29, fig. 4) no está lo suficientemente abierto.  | Gire la perilla en el sentido de las agujas del reloj.  |
|  | Después del uso con un tanque externo, la tapa (pos. 43, Fig. 4) no está colocado correctamente.  | Vuelva a colocar la tapa correctamente  |
|  | Agente de limpieza de succión del filtro (elemento 46, Fig. 4) obstruido.   | Tenga en cuenta la información del capítulo "Mantenimiento y mantenimiento/repación".   |
| No sale agua de la boquilla o el caudal es demasiado bajo.   | Sin suministro de agua.   | Compruebe que el grifo de la red de agua esté completamente abierto o que la manguera de aspiración pueda aspirar.  |
|  | Boquilla de agua obstruida.   | Limpie y/o reemplace la boquilla.   |
|  | Profundidad de succión demasiado grande.  | No exceda la profundidad máxima de succión.   |
| filtraciones de agua y ter el limpiador de alta presión.   | Intervención de la válvula de seguridad.  | No utilice el limpiador de alta presión y contacte con un técnico especializado.  |

| La lámpara de  | Posible causa: inversión   | recurso  |
|--|--|--|
| control de mal funcionamiento (elemento 36, Fig. 4) parpadea.                                    | de polaridad de una fase en el enchufe o toma de corriente de la limpiadora de alta presión.   | Para sustituir las fases contacte con un técnico especialista  |
| El limpiador de alta presión cambia durante operacional.   | Se ha activado un dispositivo de seguridad en el sistema al que está conectada la hidrolimpiadora (cable de seguridad, interruptor diferencial, etc.). | Restaurar el dispositivo de protección. Si esto vuelve a ocurrir, no se debe utilizar la hidrolimpiadora y se debe contactar con un técnico especializado.   |
|  | El dispositivo de seguridad de energía se ha activado.   | Tenga en cuenta la información del capítulo "Dispositivos de seguridad".   |
| si haces eso<br>El interruptor principal (pos. 1, Fig. 4) gira, el motor zumba, pero no arranca. | El sistema eléctrico o el cable de extensión no cumplen con los requisitos.  | Compruebe que se hayan respetado las normas para la conexión eléctrica. Preste especial atención al cable de extensión utilizado.  |
| La limpiadora de alta presión no libera agua caliente.   | El nivel de gasóleo en el depósito está por debajo del mínimo.   | Rellene gasóleo.   |
|  | El filtro de gasóleo está obstruido.   | Tenga en cuenta la información del capítulo "Mantenimiento y mantenimiento/repación".  |
|  | Se ha encendido el termostato de seguridad de la caldera.  | Deje que la hidrolimpiadora se enfríe durante unos minutos para restablecer el dispositivo.<br><br>Si el problema se repite, no utilice el limpiador de alta presión y póngase en contacto con un técnico especializado. |
| La hidrolimpiadora se enciende repentinamente desde el estado de Parada Total.                   | Fugas o goteos de la línea de suministro.  | Verifique la integridad de la línea de suministro.   |
| El limpiador de alta presión alcanza el máximo.<br><br>El rendimiento de impresión no.           | El regulador de presión (pos. 48, Fig. 4) de la pistola pulverizadora manual (pos. 24, Fig. 4) está ajustado a un valor menor.                         | Gire el control completamente como se muestra en el paso H en la Figura 4.   |
|  | El cabezal del portaboquillas (pos. 27, Fig. 4) está ajustado a baja presión (elemento a, Fig. 4).   | Proceder como se muestra en la Fig. 4, punto b.  |
|  | Boquilla desgastada.   | Reemplace la boquilla.   |
|  | Suministro de agua insuficiente o profundidad de succión demasiado grande  | Comprobar que el grifo esté completamente abierto y que el caudal en la red corresponda y la profundidad de aspiración sea máxima. los valores no superan.   |

## 14 Eliminación y reciclaje de aparatos viejos

Por su propio interés y el del medio ambiente, asegúrese de que todos los componentes de la máquina se eliminen únicamente de la manera designada y aprobada.

- Retire todos los materiales operativos peligrosos para el medio ambiente. materiales del dispositivo antiguo.

- Si es necesario, desmontar la máquina en conjuntos y componentes manejables y utilizables.

- Llevar los componentes de la máquina y los materiales de funcionamiento a los lugares de eliminación previstos.

### 14.1 Poner fuera de servicio

Los aparatos usados deben retirarse de servicio de forma inmediata y profesional para evitar un uso indebido posterior y daños al medio ambiente o a las personas.

## 14.2 Eliminación de aparatos eléctricos

Los dispositivos eléctricos contienen una variedad de materiales reciclables, así como componentes dañinos para el medio ambiente. Estos componentes deben eliminarse por separado y de forma profesional. En caso de duda, póngase en contacto con el servicio municipal de eliminación de residuos. Si es necesario, es posible que deba buscar la ayuda de una empresa especializada en eliminación de residuos para su procesamiento.

## 14.3 Eliminación a través de puntos de recogida municipales

Eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos usados (Aplicable en los países de la Unión Europea y otros países europeos con sistema de recogida selectiva de estos aparatos).



El símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no debe tratarse como residuo doméstico normal, sino que debe entregarse a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. Al ayudar a eliminar este producto correctamente, estás

protegiendo el medio ambiente y la salud de quienes te rodean. Una eliminación incorrecta pone en peligro el medio ambiente y la salud. El reciclaje de materiales ayuda a reducir el consumo de materias primas. Puede obtener más información sobre el reciclaje de este producto en su municipio, en las empresas municipales de eliminación de residuos o en la tienda donde compró el producto.

## 14.4 Eliminación de lubricantes

Asegúrese de que los refrigerantes y lubricantes utilizados se eliminen de forma respetuosa con el medio ambiente. Siga las instrucciones de eliminación de su empresa municipal de eliminación de residuos. El fabricante del lubricante proporciona las instrucciones de eliminación de los lubricantes utilizados. Si es necesario, solicite las fichas técnicas específicas del producto.

## 15 repuestos



**¡PELIGRO!**

**¡Peligro de lesiones por uso de repuestos incorrectos!**

El uso de repuestos incorrectos o defectuosos puede representar riesgos para el operador y causar daños y mal funcionamiento.

- Sólo se utilizan repuestos originales del fabricante.  
fabricante o piezas de repuesto aprobadas por el fabricante.

- Si hay algo que no te queda claro, siempre debes contactar con el fabricante.  
animales.



### Pérdida de garantía

El uso de repuestos no aprobados anulará la garantía del fabricante.

## 15.1 Pedido de repuestos

Los repuestos se pueden obtener del distribuidor autorizado.

Especifique los siguientes datos clave al realizar el pedido de repuestos:

- Tipo de dispositivo
- Número de serie
- Multitud
- Designación
- método de envío deseado (correo, flete, mar, aire, Expresar)
- Dirección de envío

Los pedidos de repuestos sin la información proporcionada anteriormente no se podrán considerar. Si no hay información sobre el método de envío, el envío se realizará a discreción del proveedor.

### Ejemplo

La rueda debe usarse para limpieza a alta presión con agua caliente. se puede pedir. La rueda está indicada en el plano de repuestos 1 con la posición número 45.

Al realizar el pedido de repuestos, envíe una copia del plano del repuesto (1) con el componente (rueda) y el número de posición (45) marcado al distribuidor autorizado y proporcione la siguiente información:

|                      |  |
|----------------------|--|
| Tipo de dispositivo: | Lavadora a presión de agua caliente<br>HDR-H 60-14 |
| Número de artículo:  | 7150601  |
| Número de posición:  | 45   |
| Número de dibujo:    | 1  |

Los siguientes dibujos están destinados a ayudar a identificar las piezas de repuesto necesarias en caso de servicio.

## 15.2 Planos de repuestos HDR-H 60-14

Plano de repuestos 1: Bastidor y chasis

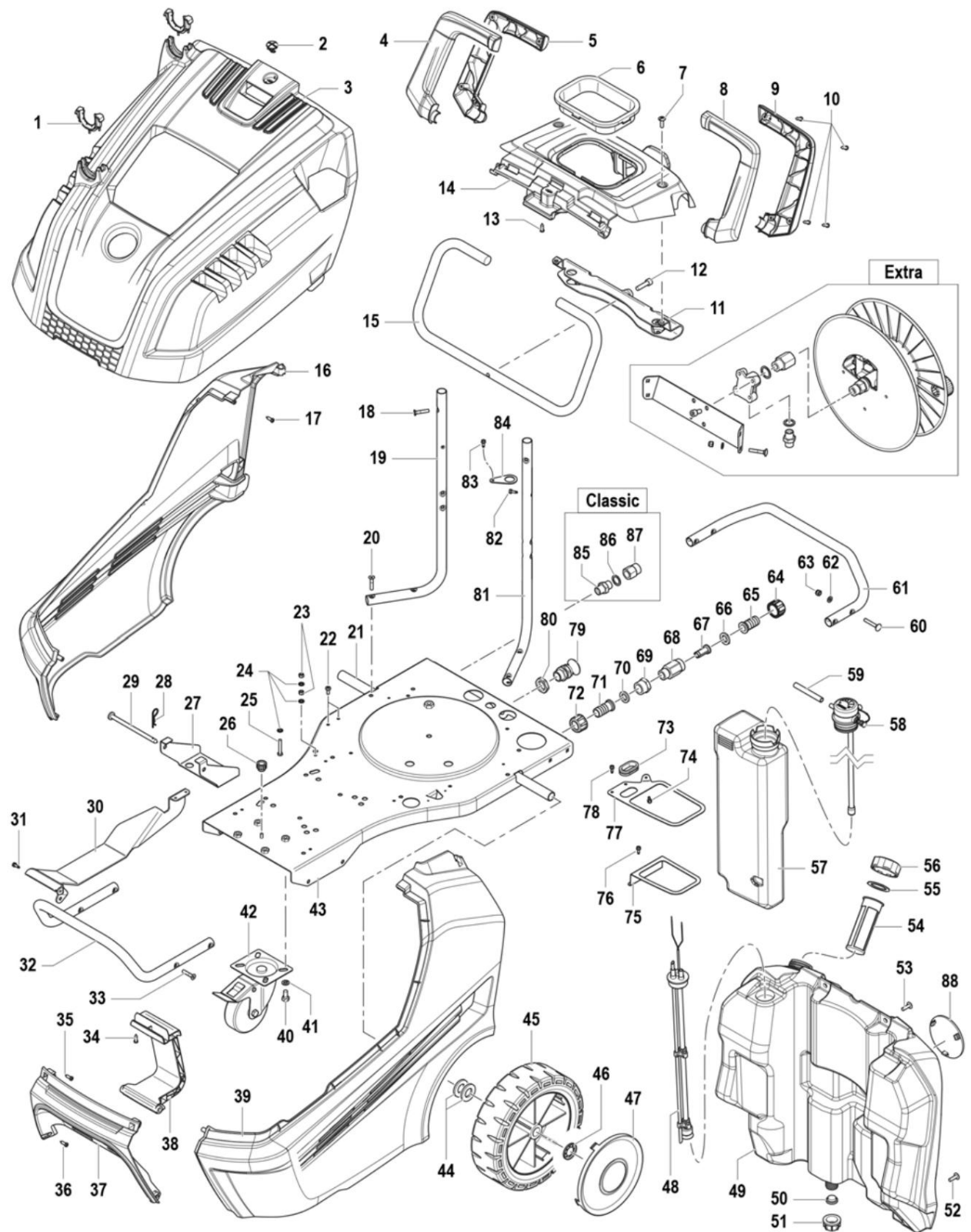


Fig. 7: Dibujo de repuestos 1

Plano de repuestos 2: Motobomba

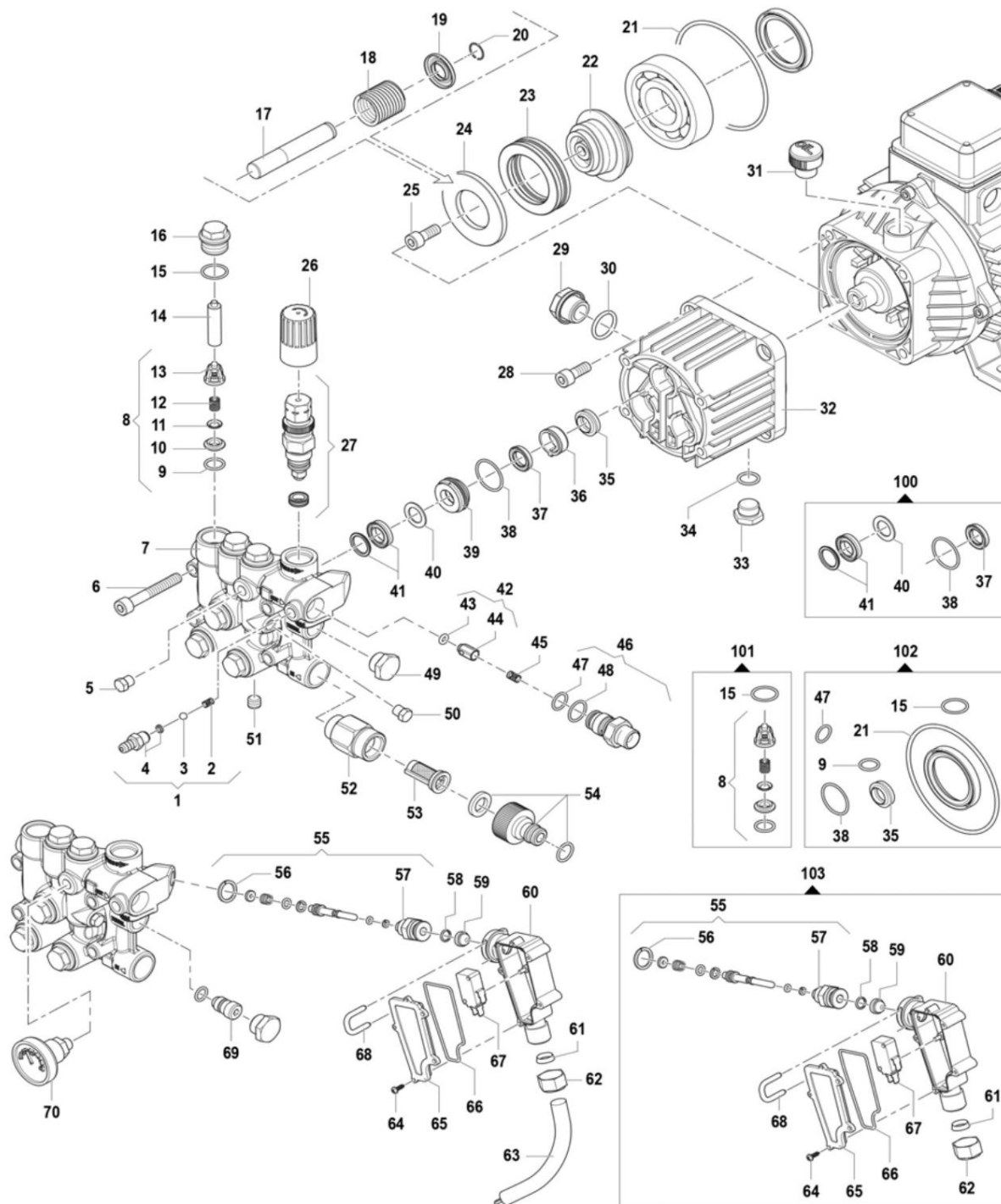


Fig. 8: Dibujo de repuestos 2

Plano de repuestos 3

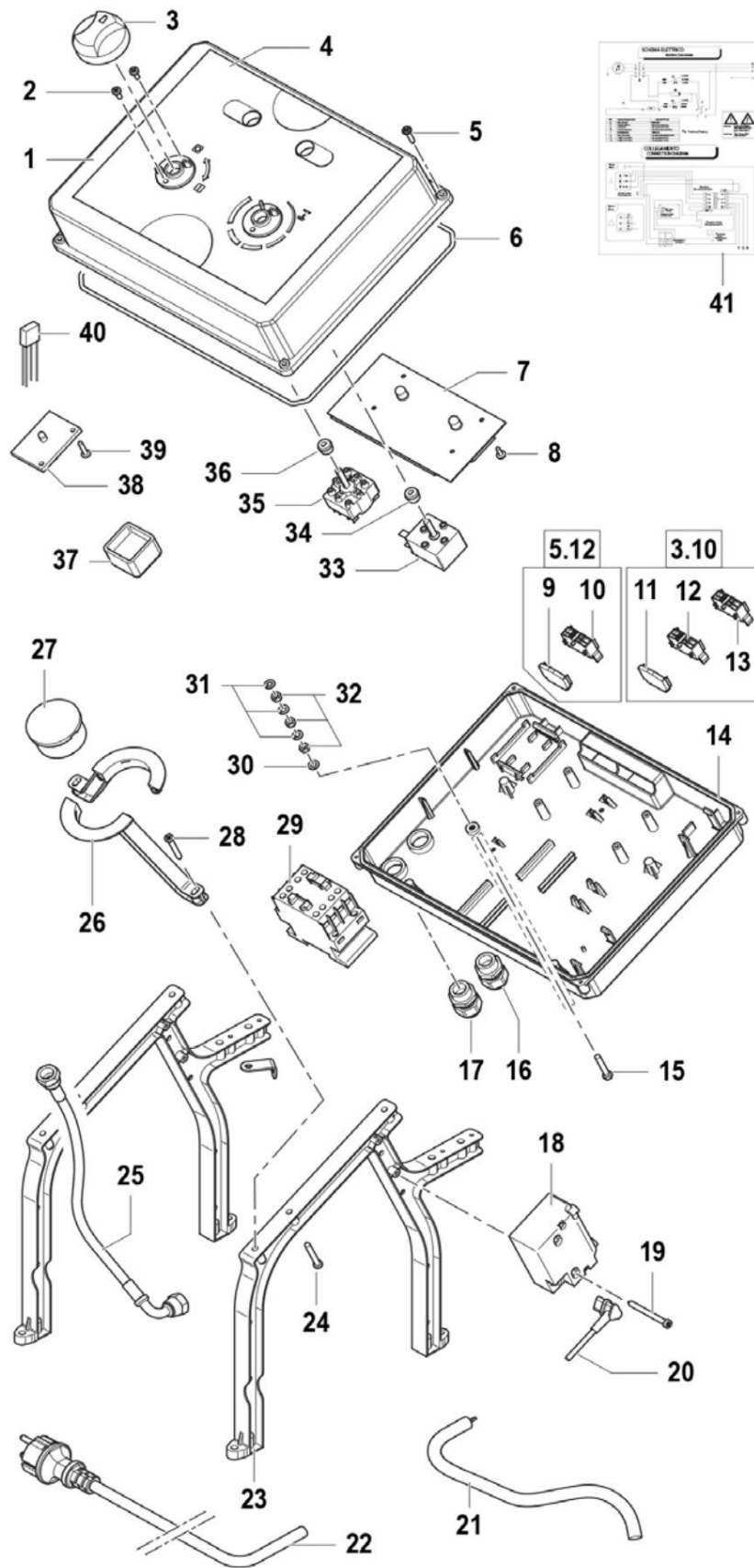


Fig. 9: Dibujo de repuestos 3

Plano de repuestos 4: Caldera

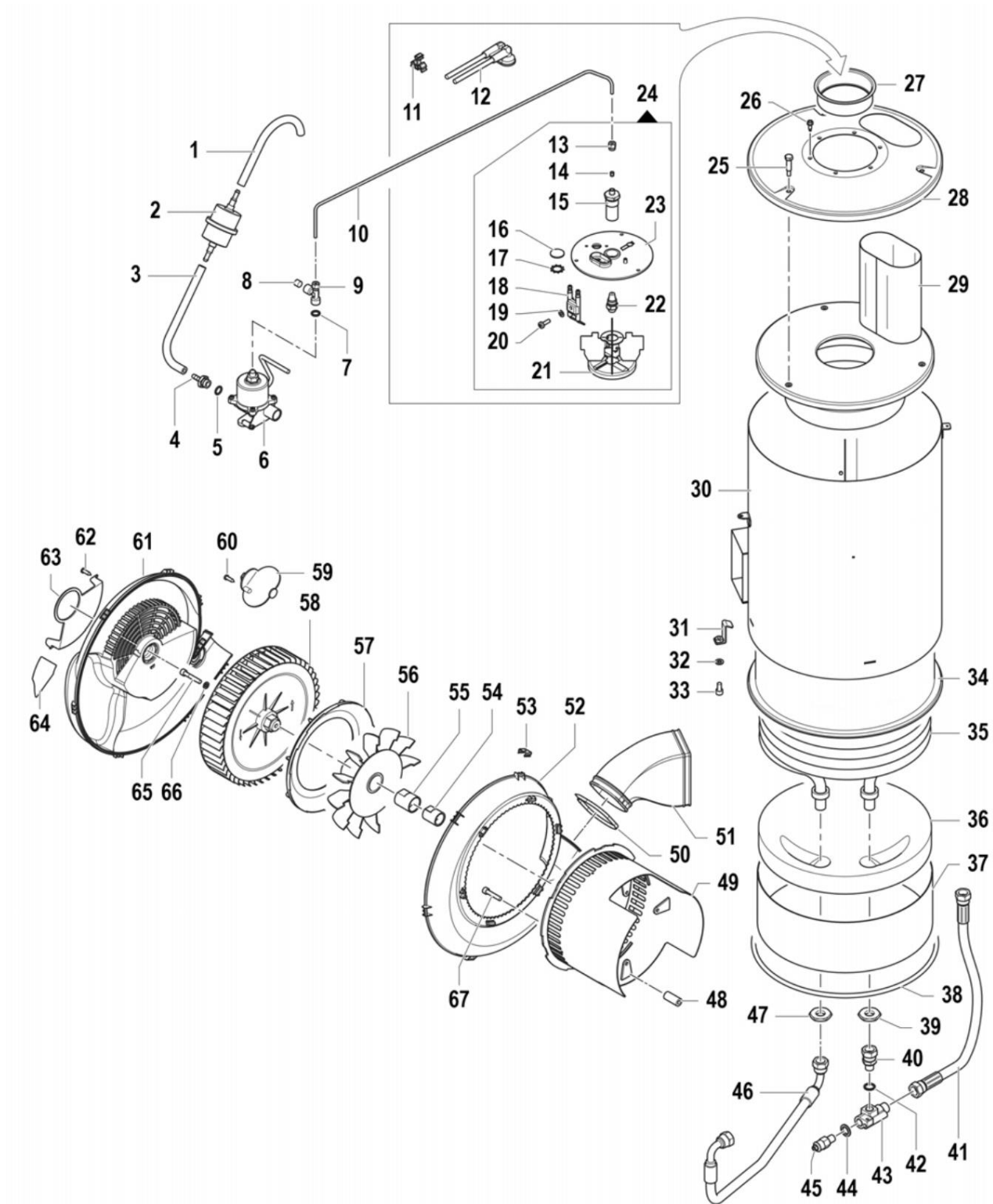
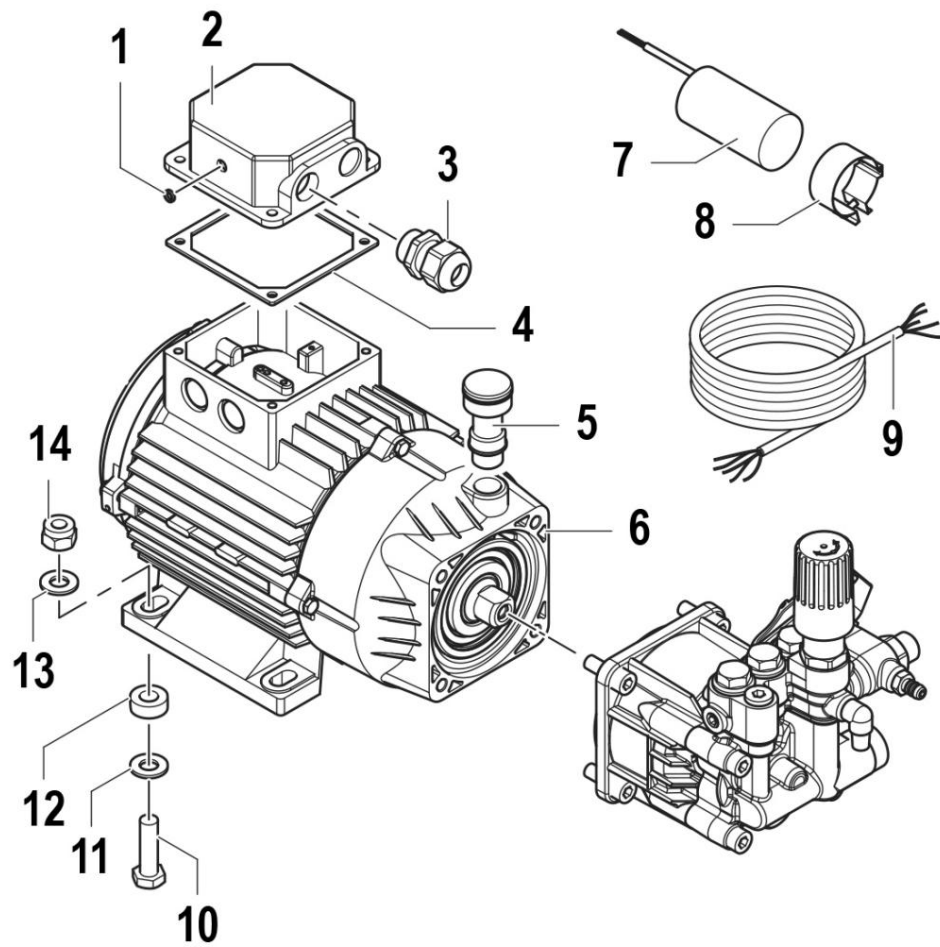


Fig. 10: Plano de repuestos 4

Plano de repuestos 5: Motor



Plano de repuestos 6: Equipamiento estándar

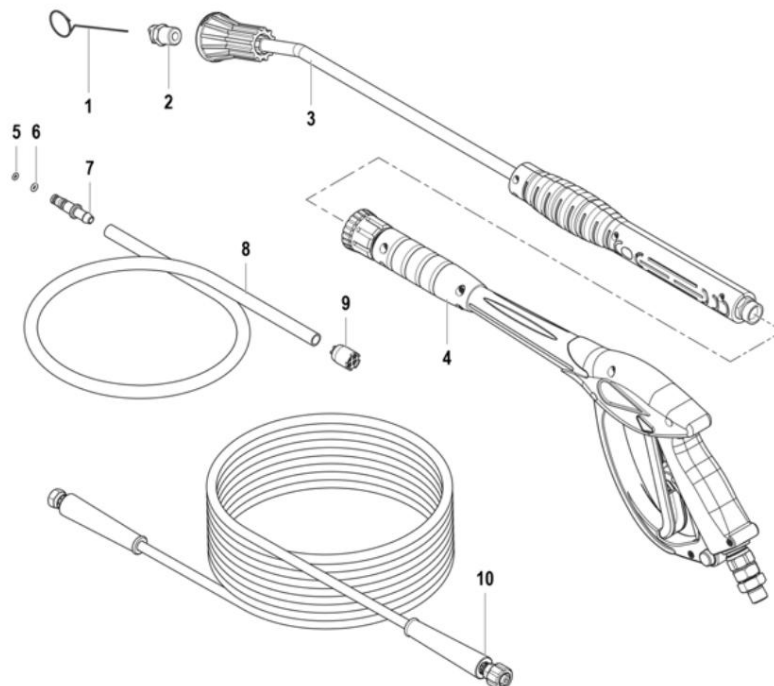


Fig.11: Dibujos de repuestos 5 y 6

Plano de repuestos 7: Tambor de manguera

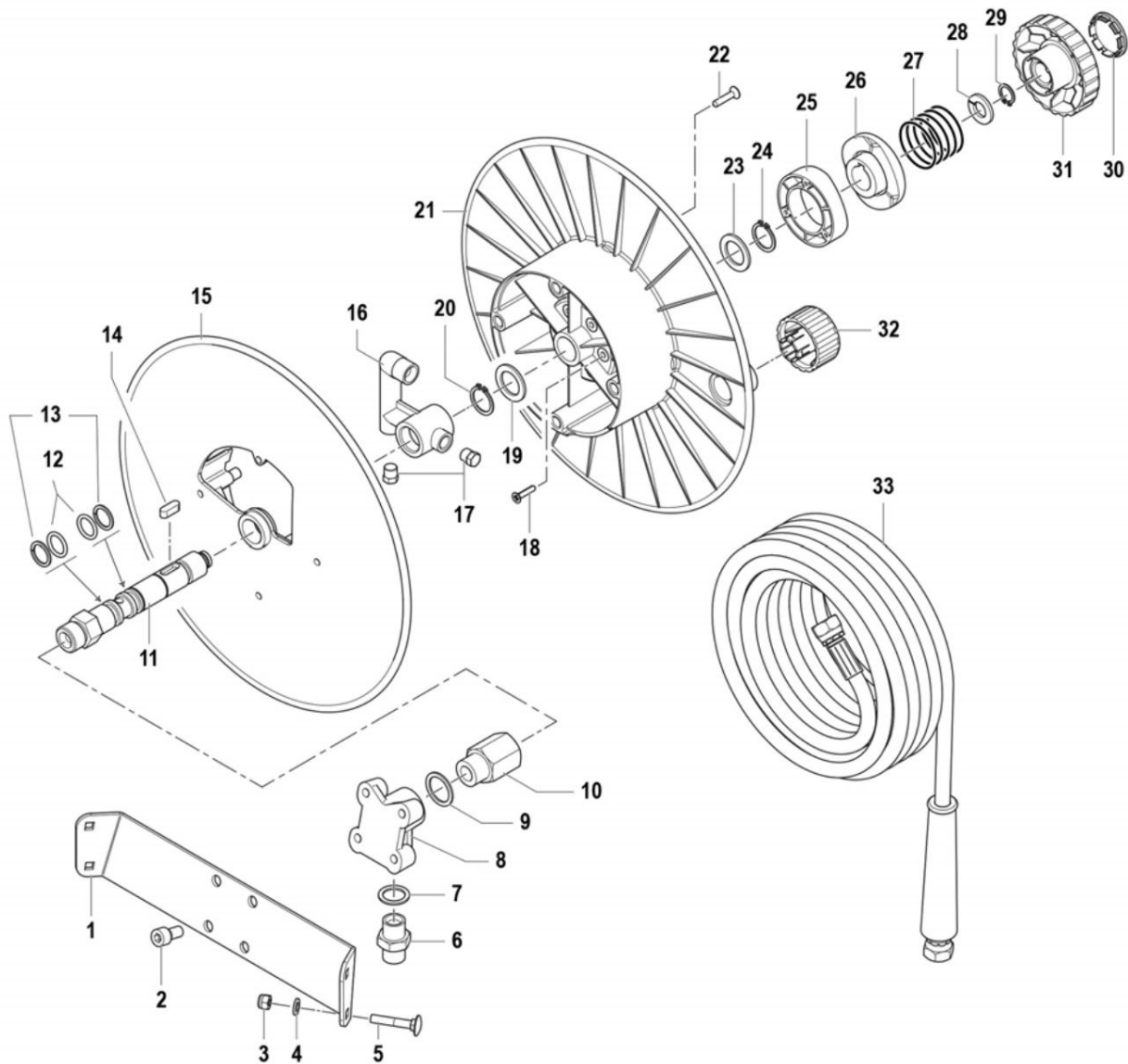


Fig. 12: Plano de repuestos 7

diagrama de 16 circuitos

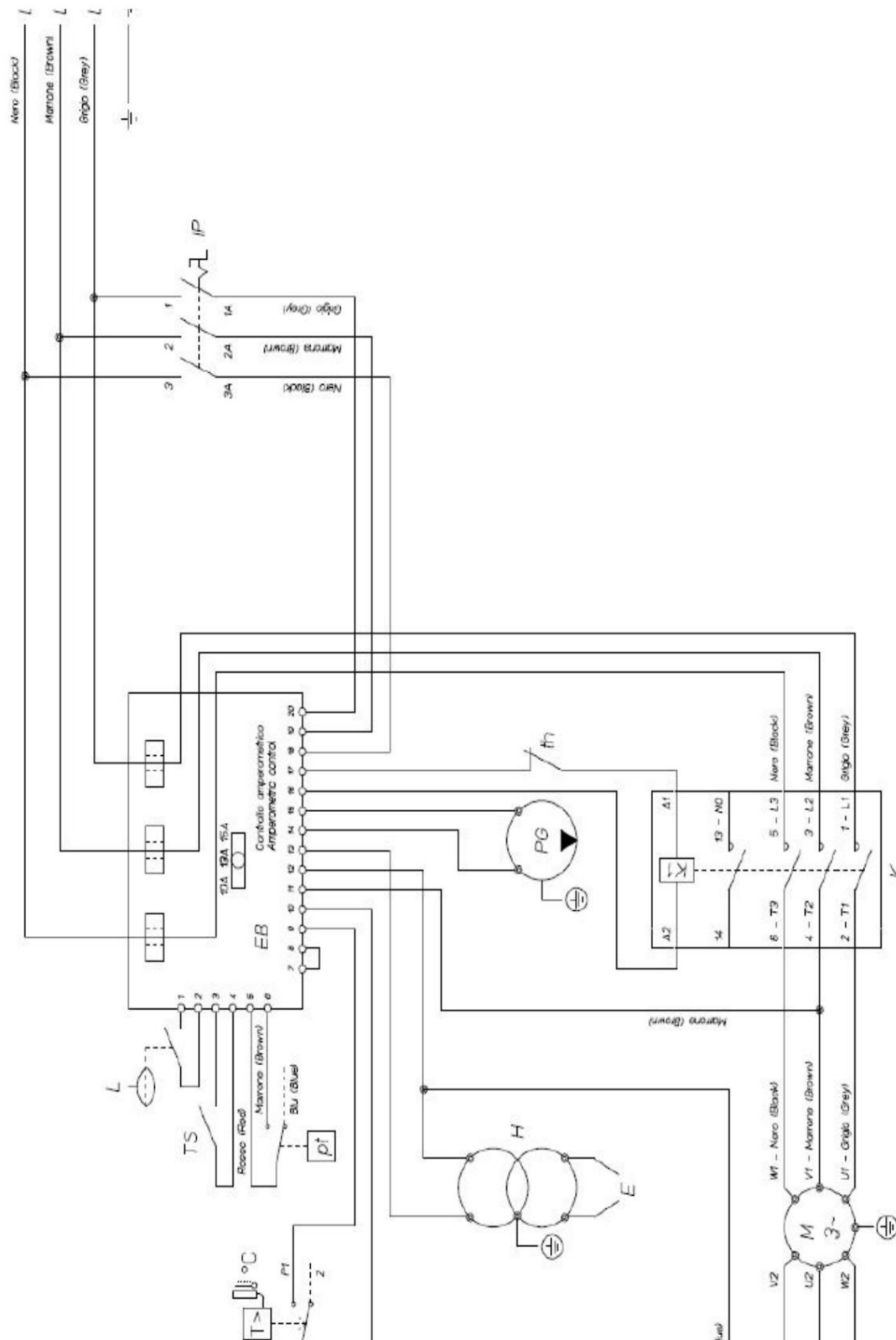


Fig. 13: Diagrama del circuito

## 17 Declaración UE de conformidad

### Según Directiva de Máquinas 2006/42/CE Anexo II 1.A

Fabricante/distribuidor: Sturmer Maschinen GmbH  
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
 D-96103 Hallstadt

Por la presente declara que el siguiente producto

Grupo de productos: Tecnología de limpieza Cleancraft®  
 Tipo de máquina: Lavadora a presión de agua caliente  
 Nombre de la máquina: HDR-H 60-14  
 Número de artículo: 7150601  
 Número de serie\*: \_\_\_\_\_

Año de fabricación\*: 20\_\_\_\_\_

\* complete estos campos según la información de la placa de identificación

cumple con todas las disposiciones pertinentes de la directiva antes mencionada y las demás directivas aplicables (en adelante), incluidos cualquier cambio vigente en el momento de la declaración.

Otras directrices de la UE aplicables: Directiva RoHS 2011/65/UE  
 Directiva para exteriores 2000/14/CE  
 Directiva EMC 2014/30/UE  
 Directiva RAEE 2012/19/UE

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

|                              |  |
|------------------------------|--|
| EN 60335-1:2020-08           | Seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico y similares.<br>Propósitos - Parte 1 Requisitos generales  |
| EN 60335-2-79:2015-02        | Seguridad de aparatos eléctricos de uso doméstico y similares<br>Propósitos - Parte 2-79: Requisitos especiales para limpiadores de alta presión y limpiadores a vapor   |
| EN 55014-1:2018-08           | Compatibilidad electromagnética – requisitos para electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos eléctricos similares –<br>Parte 1 Emisión de interferencias  |
| EN 55014-2:2016-01           | Compatibilidad electromagnética – requisitos para electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos eléctricos similares –<br>Parte 2 Inmunidad  |
| DIN ENIEC 61000-3-2 :2019-12 | Compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 3-2 Valores límite -<br>Valores límite para corrientes armónicas   |
| EN 61000-3-3:2020-07         | Compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 3-3 Valores límite -<br>Limitar los cambios de tensión, las fluctuaciones de tensión y los parpadeos en las redes públicas de suministro de baja tensión.<br>Dispositivos con una corriente nominal $\leq 16$ A por conductor, que no son ninguno<br>Sujeto a condiciones especiales de conexión |
| DIN EN 62233: 2008-11        | Método para medir los campos electromagnéticos de<br>Aparatos domésticos y aparatos eléctricos similares en lo que respecta<br>a la seguridad de las personas en campos electromagnéticos  |

Responsable de la documentación: Kilian Stuermer, Stuermer Maschinen GmbH, Dr.-  
 Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt

Hallstadt, 5 de octubre de 2020



Kilian Delanero  
 Director general



18 notas

