

# STIHL

## STIHL RE 232, 272 PLUS, 282 PLUS

Manual de instrucciones





# Índice

Notas relativas a este manual de instrucciones	2	Subsanar irregularidades de funcionamiento	33
Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo	2	Indicaciones para la reparación	35
Completar la máquina	10	Gestión de residuos	35
Transporte de la máquina	11	Declaración de conformidad UE	35
Montar, desmontar el tubo de proyección	12		
Montar, desmontar la manguera de alta presión	12		
Establecer la alimentación de agua	13		
Establecer la alimentación de agua sin presión	14		
Conectar la máquina a la red eléctrica	15		
Conectar la máquina	16		
Trabajar	16		
Mezclar detergente	17		
Indicaciones para el trabajo	19		
Desconectar la máquina	20		
Después del trabajo	20		
Guardar la máquina	21		
Instrucciones de mantenimiento y conservación	22		
Mantenimiento	23		
Comprobar el nivel de aceite	24		
Puesta en servicio tras un almacenamiento de cierta duración	25		
Minimizar el desgaste y evitar daños	25		
Componentes importantes	27		
Datos técnicos	31		

## Distinguidos clientes:

**Muchas gracias por haber depositado su confianza en un producto de calidad de la empresa STIHL.**

**Este producto se ha confeccionado con modernos procedimientos de fabricación y amplias medidas para afianzar la calidad. Procuramos hacer todo lo posible para que usted esté satisfecho con este producto y pueda trabajar con él sin problemas.**

**En el caso de que tenga usted alguna pregunta sobre este producto, diríjase a su distribuidor STIHL o directamente a nuestra empresa de distribución.**

**Atentamente**



**Dr. Nikolas Stihl**

# STIHL

RE 232, RE 272 PLUS, RE 282 PLUS

Este manual de instrucciones está protegido por derechos de autor. Nos reservamos todos los derechos, especialmente el derecho a la reproducción, traducción y elaboración con sistemas electrónicos.

## Notas relativas a este manual de instrucciones

### Símbolos gráficos

---

Todos los símbolos gráficos existentes en la máquina están explicados en este manual de instrucciones.

### Marcación de párrafos de texto

---

#### ADVERTENCIA

Advertencia de peligro de accidente y riesgo de lesiones para personas y de daños materiales graves.

#### INDICACIÓN

Advertencia de daños de la máquina o de los diferentes componentes.

### Perfeccionamiento técnico

---

STIHL trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de todas las máquinas y dispositivos; por ello, nos reservamos los derechos relativos a las modificaciones del volumen de suministro en la forma, técnica y equipamiento.

De los datos e ilustraciones de este manual de instrucciones no se pueden deducir por lo tanto derechos a reclamar.

## Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



Será necesario observar medidas de seguridad especiales al trabajar con esta máquina porque se trabaja con corriente eléctrica.



Antes de ponerla en servicio por primera vez, leer con atención todo el manual de instrucciones y guardarlo en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia del manual de instrucciones puede tener consecuencias mortales.



## ADVERTENCIA

- A los niños o jóvenes les está prohibido trabajar con esta máquina. Vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con la máquina.
- Prestar o alquilar esta máquina únicamente a personas que estén familiarizadas con este modelo y su manejo – entregarles siempre también el manual de instrucciones.
- No utilizar la máquina si hay personas sin ropa protectora en la superficie de trabajo.
- Ante cualesquiera trabajos en la máquina, p. ej. limpieza, mantenimiento, cambio de piezas – ¡desenchufarla de la red!
- Durante el trabajo con una hidrolimpiadora de alta presión pueden formarse aerosoles. La inhalación de aerosoles puede ser dañino para la salud. Con el fin de establecer las necesarias medidas para

proteger de aerosoles acuosos, antes de empezar el trabajo hay que evaluar los riesgos en función de la superficie a limpiar y su entorno. Las mascarillas respiradoras de la clase FFP2 o superiores son apropiadas para proteger de aerosoles acuosos.

Observar las normas de seguridad del país, de p. ej. las Asociaciones Profesionales del ramo, organismos sociales y autoridades competentes para asuntos de prevención de accidentes en el trabajo y otras.

Si la máquina no se utiliza, se deberá colocar de forma que nadie corra peligro. Dejar la máquina, de manera que no lo toquen personas ajenas, desenchufarla de la red.

Esta máquina la deberán utilizar únicamente personas instruidas en la utilización y el manejo de la misma o que aporten un certificado de que están capacitados para manejarla de forma segura.

Esta máquina la pueden utilizar personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o con falta de experiencia y conocimientos, en tanto estén vigiladas y hayan sido instruidas para manejar la máquina de forma segura, de manera que sean conscientes de los peligros que ello conlleva.

El usuario es el responsable de los accidentes o peligros que afecten a otras personas o sus propiedades.

Al trabajar por primera vez con esta máquina: dejar que el vendedor o un especialista le aclare cómo manejarla de forma segura.

En algunos países, el uso de máquinas a motor que emitan ruidos puede estar limitado por disposiciones comunales. Tener en cuenta las normas en cuestión del país.

Antes de comenzar el trabajo, comprobar siempre la máquina en cuanto al estado reglamentario. Especialmente importantes son el cable de conexión a la red, el enchufe,

la manguera de alta presión, el equipo de proyección y los dispositivos de seguridad.

No trabajar nunca estando dañada la manguera de alta presión – sustituirla inmediatamente.

Poner la máquina en funcionamiento sólo si todos los componentes están exentos de daños.

La manguera de alta presión no se deberá pisar con vehículos, estirar, plegar ni retorcer.

No emplear la manguera de alta presión o el cable de conexión para tirar de la máquina o transportarla.

La manguera de alta presión tiene que estar homologada para la presión de servicio admisible de la máquina.

La presión de servicio admisible, la temperatura máxima admisible y la fecha de fabricación están impresas en la superficie de la manguera de alta presión. En los instrumentos se indican la presión admisible y la fecha de fabricación.

## Accesorios y piezas de repuesto

---

### ADVERTENCIA

- Las mangueras de alta presión, los instrumentos y los acoplamientos son importantes para la seguridad de la máquina. Acoplar únicamente mangueras de alta presión, instrumentos, acoplamientos y otros accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente iguales. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado. Emplear sólo accesorios de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.
- STIHL recomienda emplear piezas y accesorios originales STIHL. Las propiedades de estos armonizan óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

No realizar modificaciones en la máquina – ello puede ir en perjuicio de la seguridad. STIHL excluye cualquier responsabilidad ante daños personales y materiales que se produzcan al emplear equipos de acople no autorizados.

### Aptitud física

Quien trabaje con esta máquina a motor deberá estar descansado, encontrarse bien y estar en buenas condiciones. Quien por motivos de salud no pueda realizar esfuerzos, debería consultar a su médico sobre la posibilidad de trabajar con esta máquina a motor.

Tras haber ingerido bebidas alcohólicas, medicamentos que disminuyan la capacidad de reacción, o drogas, no se deberá trabajar con esta máquina.

### Campos de aplicación

La hidrolimpiadora de alta presión es apropiada para limpiar superficies, vehículos, máquinas, depósitos,

fachadas, establos y para quitar óxido sin producir polvo ni chispas.

No se permite utilizar la máquina para otros fines, ya que se pueden producir accidentes o daños en la misma.

No utilizar la máquina con temperaturas en torno a 0 °C (32 °F) o inferiores.

### Ropa y equipo

---

Ponerse zapatos con suela adherente.

### ADVERTENCIA



Para reducir el peligro de lesiones oculares, ponerse unas gafas protectoras ceñidas según la norma EN 166. Prestar atención a que asienten correctamente las gafas protectoras.

Ponerse ropa protectora. STIHL recomienda llevar un traje de trabajo, con el fin de reducir el riesgo de lesiones al

entrar accidentalmente en contacto con el chorro de alta presión.

## Transporte

En el transporte y en vehículos:

- Asegurar la hidrolimpiadora según los preceptos de ley vigentes en el respectivo país para vuelcos y daños
- Vaciar el depósito de detergente y asegurarlos contra vuelcos

Si se transporta la máquina y los accesorios a temperaturas en torno a 0 °C (32 °F) o a una temperatura inferior, recomendamos utilizar anticongelante – véase "Guardar la máquina".

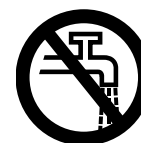
## Detergente

### ADVERTENCIA

- La máquina se ha desarrollado, de manera que se pueden emplear los detergentes que ofrece o recomienda el fabricante.
- Emplear sólo detergentes que estén permitidos aplicarse con limpiadoras de alta presión. La utilización de detergentes inapropiados o de productos químicos puede ser nociva para la salud, dañar la máquina y el objeto a limpiar. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado.
- Emplear el detergente siempre en la dosis prescrita – tener en cuenta las correspondientes indicaciones para la aplicación del detergente.
- Los detergentes pueden contener sustancias nocivas para la salud (tóxicas, corrosivas, irritantes), combustibles y fácilmente inflamables. Si el detergente entra en

contacto con los ojos o la piel, enjuagarlo inmediatamente con suficiente cantidad de agua limpia. En caso de ingerirlo, consultar inmediatamente a un médico. **Prestar atención a las hojas de datos de seguridad del fabricante.**

### Antes de empezar el trabajo



No empalmar la hidrolimpiadora directamente a la red de agua potable.

Empalmar la hidrolimpiadora de alta presión a la red de agua potable sólo en combinación con un dispositivo antirretorno – véase "Accesorios especiales"

### ADVERTENCIA

- Una vez ha pasado el agua potable por el dispositivo antirretorno, deja de considerarse agua potable

No trabajar con la máquina empleando agua sucia.

Ante el peligro de que aparezca agua sucia (p. ej. arena fluida), se ha de emplear un filtro de agua apropiado.

### Comprobar la hidrolimpiadora de alta presión

#### ADVERTENCIA

- La hidrolimpiadora de alta presión sólo se deberá utilizar en un estado que ofrezca condiciones de seguridad para el servicio – **¡peligro de accidente!**
- El interruptor se deberá poder accionar con facilidad a 0
- El interruptor de la máquina tiene que encontrarse en la posición 0
- No trabajar con la máquina si se aprecian daños en la manguera de alta presión, el equipo de proyección y los dispositivos de seguridad
- Manguera de alta presión y equipo de proyección, en perfecto estado (limpios, funcionamiento suave), montaje correcto

- Para un manejo seguro, las empuñaduras deberán estar limpias y secas, y exentas de aceite y suciedad
- Controlar el nivel de aceite
- No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad
- Plantar la máquina de manera que no resbale ni vuelque. Trabajar con la máquina estando sobre una base estable y llana.

### Conexión eléctrica

#### ADVERTENCIA

Disminuir el riesgo de descarga eléctrica:

- La tensión y la frecuencia de la máquina (véase el rótulo de modelo) tienen que coincidir con las de la red.
- Comprobar el cable de conexión, el enchufe de la red y el cable de prolongación en cuanto a daños. No trabajar con la

máquina si existen daños en el cable de conexión, el cable de prolongación o estando dañado el enchufe de la red

- Enchufándola sólo a una caja de enchufe que esté debidamente instalada
- El aislamiento del cable de conexión y del de prolongación, el enchufe y el acoplamiento deben estar en perfecto estado
- No asir nunca el enchufe de conexión a la red, el cable de conexión, así como las uniones por enchufe con las manos mojadas



## **! ADVERTENCIA**

Tender debidamente el cable de conexión y el de prolongación:

- Observar las secciones mínimas de los distintos cables – véase "Conectar la máquina a la red eléctrica"
- Tender el cable de conexión y marcarlo, de manera que no sufra daños y que nadie pueda correr peligro – **¡peligro de tropezar!**
- El uso de cables de prolongación inapropiados pueden ser peligroso. Emplear sólo cables de prolongación que estén homologados para su uso en el exterior y estén correspondientemente marcados así como que tengan una sección suficiente
- El enchufe y el acoplamiento del cable de prolongación tienen que ser impermeables al agua y no deberán estar dentro del agua.

- Se recomienda mantener la unión por enchufe al menos 60 mm sobre el suelo utilizando p. ej. un tambor para cables
- No dejar que el cable roce en cantos ni en objetos puntiagudos o de cantos vivos
- No aplastar el cable en resquicios de puertas o resquicios de ventanas
- En el caso de cables enredados – desenchufarlos y ponerlos en orden
- Desenrollar siempre los tambores de los cables por completo, a fin de evitar el riesgo de incendio por sobrecalentamiento

### Durante el trabajo

## **! ADVERTENCIA**

- ¡No succionar nunca líquidos que contengan disolventes o ácidos sin diluir, así como disolventes (p. ej. gasolina, gasóleo de calefacción, disolvente de pinturas o acetona)! Estas sustancias dañan los

materiales empleados en la máquina. La neblina de rociado es altamente combustible, explosiva y tóxica.



En caso de dañarse el cable de conexión a la red, desenchufar inmediatamente la máquina – **¡peligro de muerte por descarga eléctrica!**



No dirigir el chorro de alta presión o la manguera de agua hacia la máquina misma y otros aparatos eléctricos – **¡peligro de cortocircuito!**



No mojar sistemas eléctricos, empalmes ni cables conductores de corriente con el chorro de alta presión o la manguera – **¡peligro de cortocircuito!**



El operario no deberá dirigir el chorro de líquido hacia sí mismo ni hacia otras personas, ni siquiera para limpiar ropa o zapatos – **¡peligro de lesiones!**

Adoptar siempre una postura estable y segura.

Trabajar con la máquina sólo estando ésta en posición vertical.

Cuidado con suelo helado, mojado, con nieve o hielo, en pendientes o en terrenos irregulares – **¡peligro de resbalamiento!**

Poner la hidrolimpiadora de alta presión lo más lejos posible del objeto a limpiar.

No cubrir la máquina; prestar atención a que el motor esté suficientemente ventilado.

No dirigir el chorro hacia animales.

No dirigir el chorro de alta presión hacia puntos sobre los que no se tenga visibilidad.

No dejar que se acerquen niños, animales ni espectadores.

Al limpiar, no deberán llegar al medio ambiente sustancias peligrosas (p. ej., amianto, aceite) procedentes del objeto a limpiar. ¡Tener en cuenta sin falta las directrices habituales sobre el medio ambiente!

No aplicar el chorro de presión a superficies de cemento de amianto. Además de la suciedad, se podrían soltar fibras de amianto peligrosas y respirables. El peligro se agudiza especialmente después de secarse la superficie sobre la que ha actuado el chorro.

No limpiar piezas sensibles de goma, material o similares con un chorro redondo, p. ej. con la tobera de rotor. Al limpiar, prestar atención a que haya suficiente distancia entre la tobera de alta presión y la superficie, a fin de evitar que se dañe la superficie a limpiar.

La palanca de la pistola deberá moverse con suavidad y volver por sí misma a la posición de partida tras haberla soltado.

Sujetar el dispositivo de proyección con ambas manos, con el fin de absorber de forma segura la fuerza de retroceso y el par adicional que se produce al emplear equipos de proyección con tubo acodado.

No plegar la manguera de alta presión ni formar lazos con ella.

No dañar el cable de conexión ni la manguera de alta presión pisándolos con vehículos, aplastándolos, tirando violentamente de ellos, etc., protegerlos contra el calor y el aceite

No tocar el cable de conexión con el chorro de alta presión.

En el caso de que la máquina haya sufrido incidencias para las que no ha sido diseñada (p. ej., golpes o caídas), se ha de verificar sin falta su funcionamiento seguro antes de seguir utilizándola – véase también "Antes de trabajar". Comprobar también la

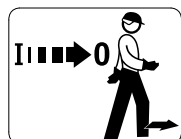
operatividad de los dispositivos de seguridad. No seguir utilizando la máquina en ningún caso si no reúne condiciones de seguridad. En caso de dudas, consultar a un distribuidor especializado.

Antes de ausentarse de la máquina: desconectarla – desenchufarla de la red.

### Dispositivo de seguridad

Al reaccionar el dispositivo de seguridad, la presión inadmisiblemente elevada se reconduce al lado de aspiración de la bomba de alta presión por medio de una válvula de rebose. El dispositivo de seguridad está ajustado de origen y no se deberá modificar el ajuste del mismo.

### Después de trabajar



¡Desconectar la máquina antes de ausentarse de ella!

- Desenchufarla de la red
- Separar la manguera de afluencia de agua entre la máquina y el suministro de agua

No desenchufar la máquina de la red tirando del cable de conexión, agarrar el enchufe mismo.

### Mantenimiento y reparaciones

#### ! ADVERTENCIA



Ante cualesquiera trabajos en la máquina: desenchufarla de la red.



No tocar la superficie si está caliente.

- Emplear solo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado.
- Los trabajos en la máquina (p. ej. la sustitución del cable de conexión) solo pueden efectuarlos distribuidores especializados o técnicos cualificados en electrotecnia, a fin de evitar peligros.

Limpiar las piezas de plástico con un paño. Los detergentes agresivos pueden dañar el plástico.

Limpiar las hendiduras de aire de refrigeración en la carcasa del motor si lo requiere su estado.

Efectuar con regularidad los trabajos de mantenimiento de la máquina. Efectuar únicamente trabajos de mantenimiento y reparaciones que estén descritos en el manual de

instrucciones. Encargar todos los demás trabajos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda emplear únicamente piezas de repuesto originales STIHL.

Las propiedades de éstas están armonizadas óptimamente con la máquina y las exigencias del usuario.

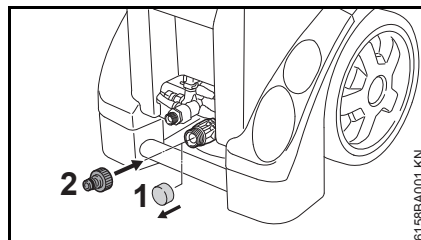
STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

## Completar la máquina

Antes de poner estos aparatos en funcionamiento por primera vez, se ha de montar en ellos distintas piezas accesorias.

### Empalme de la manguera en la afluencia de agua

#### Sin filtro de agua

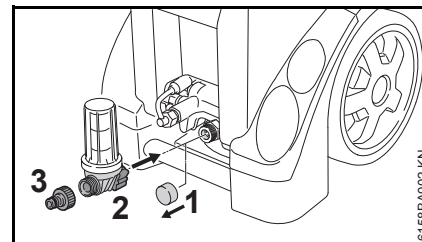


- Retirar la caperuza de protección (1) del racor de empalme

Fijarse en que el tamiz de la afluencia de agua esté montado en el racor de empalme.

- Enroscar el empalme de la manguera (2) y apretarlo a mano

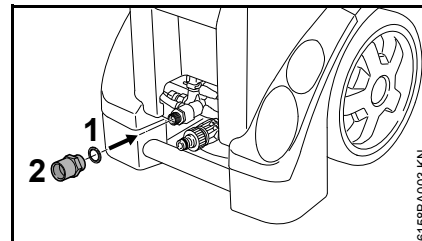
#### Con filtro de corte



- Retirar la caperuza protectora (1) de la afluencia de agua
- Aplicar la tuerca de racor del filtro de agua (2), enroscarla y apretarla a mano
- Enroscar el empalme de la manguera (3) y apretarlo a mano

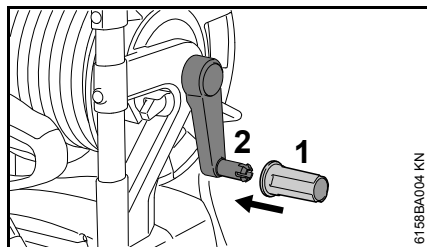
### Máquinas sin tambor para la manguera

#### Racor de empalme en el empalme de alta presión



- Colocar la junta anular (1) en el empalme de alta presión
- Enroscar la pieza de empalme (2) y apretarla

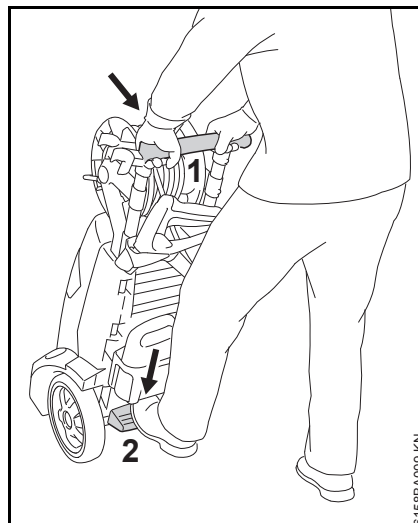
## Máquinas con tambor para la manguera



- Montar el asidero giratorio (1) en la manivela (2) del tambor para la manguera y encastrarlo

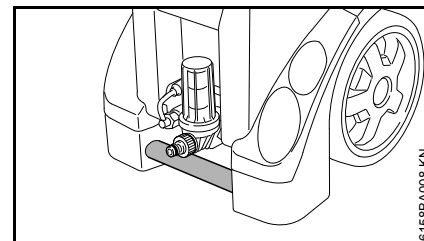
## Transporte de la máquina

### Transportar hidrolimpiadoras de alta presión



- Sujetar la hidrolimpiadora de alta presión por el estribo de empuje (1) con ambas manos
- Retener la hidrolimpiadora de alta presión con el pie por el estribo (2), oprimir el estribo de empuje (1) hacia abajo y equilibrar la hidrolimpiadora

## Asidero para transporte

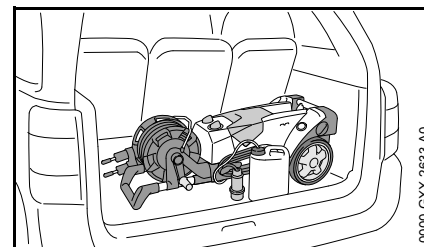


La hidrolimpiadora de alta presión se puede llevar con la ayuda del asidero para el transporte.

### Transporte en y sobre vehículos

- Asegurar la hidrolimpiadora de alta presión según los preceptos de ley vigentes en el respectivo país para vuelcos y daños

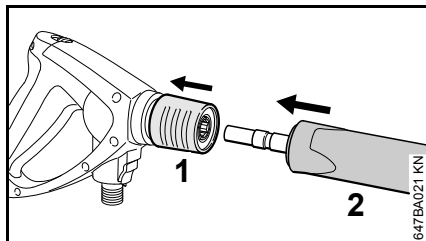
### Transportar la hidrolimpiadora de alta presión en posición horizontal



- Transportar la hidrolimpiadora de alta presión tumbada sobre la parte trasera
- Quitar el depósito de detergente – véase "Desmontar y montar el depósito de detergente"
- Vaciar el depósito de detergente o asegurarlo contra vuelcos

## Montar, desmontar el tubo de proyección

- Retirar la caperuza del tubo de proyección y guardarla para usos posteriores

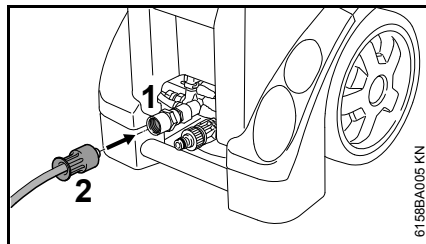


- Tirar del acoplamiento (1) hacia atrás y sujetarlo
- Colocar el tubo de proyección (2) en el alojamiento de la pistola de proyección, o bien, extraerlo de dicha pistola para desmontarlo
- Soltar el acoplamiento (1)

## Montar, desmontar la manguera de alta presión

### Máquina sin tambor para la manguera

#### Montar la manguera de alta presión



- Calar la manguera de alta presión en el racor de empalme (1)
- Aplicar la tuerca de racor (2), enroscarla y apretarla con la mano

#### Desmontar la manguera de alta presión

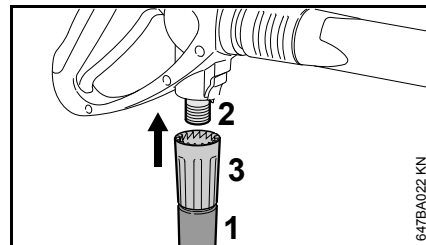
- Desenroscar la tuerca de racor (2)
- Extraer la manguera de alta presión del racor de empalme (1)

### Máquina con tambor para la manguera

La manguera de alta presión ya está empalmada.

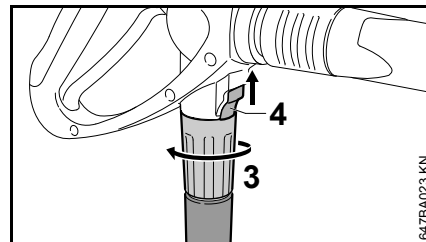
## Montar la manguera de alta presión

### en la pistola de proyección



- Montar la manguera de alta presión (1) en el racor de empalme (2)
- Aplicar la tuerca de racor (3), enroscarla y apretarla a mano

### Desmontar



- Oprimir la corredera (4) en el sentido de la flecha y sujetarla
- Aflojar la tuerca de racor (3) y desenroscarla del racor de empalme en el sentido de la flecha

## Prolongación de manguera de alta presión

Emplear por principio siempre sólo una prolongación de manguera de alta presión (accesorio especial).

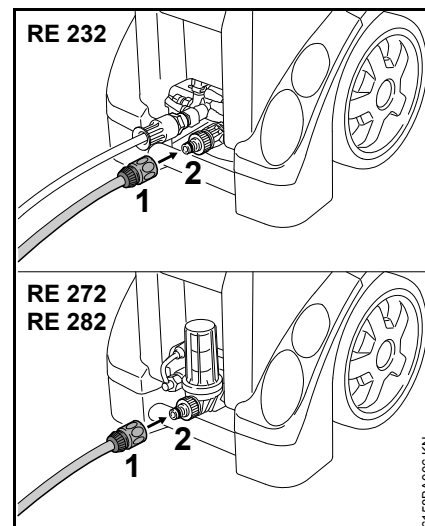
- Empalmar la prolongación de manguera de alta presión entre la manguera de alta presión y la pistola de proyección.

## Establecer la alimentación de agua

- Empalmar la manguera de agua

Antes de empalmar la manguera del agua a la máquina, enjuagarla brevemente con agua, para que no puedan penetrar arena ni otras partículas de suciedad en la máquina y que pueda salir el aire que hay en la manguera.

Diámetro de la manguera de agua:	3/4"
Longitud de la manguera de agua:	10 m, como mínimo (para absorber los pulsos de presión)
	25 m, como máximo

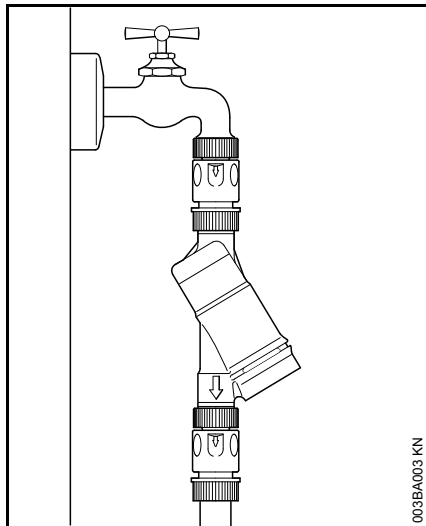


- Montar el acoplamiento (1) en el empalme de la manguera (2)
- Abrir el grifo del agua

Para purgar de aire el sistema:

- Accionar la pistola (sin estar montado el tubo de proyección) hasta que salga un chorro uniforme

## Empalme a la red de agua potable



En caso de empalmarla a la red de agua potable, se ha de instalar un dispositivo antirretorno entre el grifo y la manguera. El tipo de construcción del dispositivo antirretorno debe cumplir los preceptos en vigor en los respectivos países.

Una vez ha pasado el agua potable por el dispositivo antirretorno, deja de considerarse agua potable.

Se han de observar las normas reguladoras de la empresa de abastecimiento de agua local para impedir el refluo de agua de la hidrolimpiadora de alta presión a la red de agua potable.

## Establecer la alimentación de agua sin presión

La hidrolimpiadora de alta presión sólo se puede utilizar en servicio de aspiración empleando el juego de aspiración (accesorios especiales).

### INDICACIÓN

Se recomienda utilizar por principio un filtro de agua.

- Empalmar la máquina a la alimentación de agua a presión y ponerla brevemente en funcionamiento con arreglo al presente manual de instrucciones
- Desconectar la máquina
- Desmontar el equipo de proyección de la manguera de alta presión
- Desenroscar el empalme de la manguera del empalme de agua
- Empalmar el juego de aspiración al empalme de agua con la pieza de empalme

Emplear sin falta la pieza de empalme adjuntada al juego de aspiración. Los empalmes de manguera adjuntados de serie a la hidrolimpiadora de alta presión no son estancos en el servicio de aspiración, por lo que no son apropiados para aspirar agua.

- Llenar de agua la manguera de aspiración y sumergir la alcachofa de la manguera de aspiración en el depósito de agua, **no emplear agua sucia**

- Sujetar la manguera de alta presión hacia abajo con la mano
- Conectar la máquina
- Esperar hasta que salga un chorro uniforme por la manguera de alta presión
- Desconectar la máquina
- Empalmar el equipo de proyección
- Conectar la máquina estando abierta la pistola de proyección
- Accionar varias veces la pistola de proyección brevemente, a fin de purgar de aire la máquina lo más rápidamente posible



## Conectar la máquina a la red eléctrica

La tensión y la frecuencia de la máquina (véase el rótulo de modelo) tienen que coincidir con las de la red.

La protección mínima de la conexión a la red tiene que corresponder a lo establecido en los datos técnicos – véase "Datos técnicos".

La máquina se debe conectar a la alimentación de tensión por medio de un interruptor de corriente de defecto que interrumpa la alimentación de corriente, cuando la corriente diferencial hacia tierra sobrepase 30 mA durante 30 ms.

La conexión a la red tiene que corresponder a IEC 60364-1 así como a las prescripciones específicas relativas a los países.

Al conectar la máquina, las oscilaciones de tensión que se producen en caso de condiciones desfavorables de la red (alta impedancia de la red) pueden perjudicar otros consumidores conectados. En caso que las impedancias de la red sean inferiores a  $0,15 \Omega$ , no es de esperar que se produzcan perturbaciones.

El cable de prolongación tiene que tener la sección mínima indicada en función de la tensión de la red y la longitud del cable.

### Longitud de cable    Sección mínima

#### **400 V / 3~:**

#### **400 V – 415 V / 3~:**

hasta 20 m             $1,5 \text{ mm}^2$

20 m hasta 50 m     $2,5 \text{ mm}^2$

#### **230 V / 1~:**

#### **230 V / 3~:**

hasta 20 m             $2,5 \text{ mm}^2$

20 m hasta 50 m     $4 \text{ mm}^2$

#### **230 V – 240 V / 1~:**

hasta 20 m             $2,5 \text{ mm}^2$

20 m hasta 50 m     $4 \text{ mm}^2$

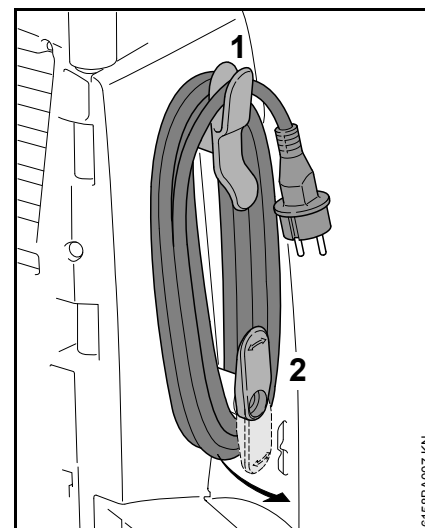
#### **200 V / 3~:**

hasta 10 m             $3,5 \text{ mm}^2$

10 m hasta 30 m     $5,5 \text{ mm}^2$

### Conexión a la caja de enchufe a la red

Antes de conectarla a la alimentación de tensión, comprobar si la máquina está desconectada – véase "Desconectar la máquina"



- Sacar el enchufe del soporte (1) superior
- Girar el soporte inferior (2) hacia arriba y quitar el cable de conexión
- Insertar el enchufe de conexión a la red de la máquina o el del cable de prolongación en una caja de enchufe debidamente instalada

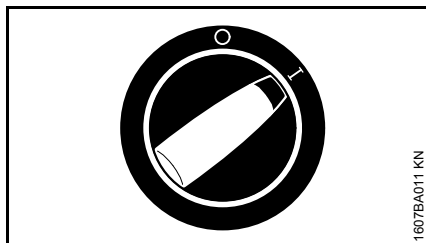
## Conectar la máquina

- Abrir el grifo del agua

### INDICACIÓN

Conectar la máquina únicamente estando empalmada la manguera de afluencia de agua y estando abierto el grifo del agua. De lo contrario, se produce una carencia de agua que puede originar daños en la máquina.

- Desenrollar por completo la manguera de alta presión y el cable de conexión



- Girar el interruptor de la máquina a la posición I – la máquina está ahora en estado de espera
- Dirigir la pistola de proyección hacia el objeto a limpiar – **¡nunca hacia personas!**

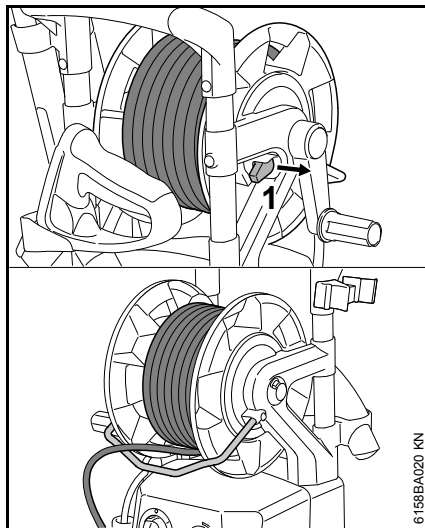
Al conectar la máquina, las oscilaciones de tensión que se producen en caso de condiciones desfavorables de la red (alta impedancia de la red) pueden perjudicar otros consumidores conectados.

En caso que las impedancias de la red sean inferiores a 0,15 ohmios, no es de esperar que se produzcan perturbaciones.

## Máquina con tambor para la manguera

### INDICACIÓN

Desenrollar la manguera de alta presión siempre por completo del tambor para la misma. Debido a la alta presión del agua, se dilata la manguera de alta presión. Ello puede dañar el tambor para la manguera o la manguera de alta presión misma.

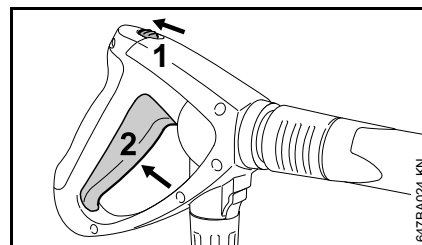


- Extraer el bloqueo del tambor de la manguera (1)
- Desenrollar por completo la manguera de alta presión

## Trabajar

### Accionar la pistola de proyección

- Dirigir la pistola de proyección hacia el objeto a limpiar – **¡nunca hacia personas!**
- Al arrancar, sujetar la tobera de rotor hacia abajo, si se está utilizando



- Empujar la palanca de retención (1) en el sentido de la flecha – la palanca (2) se desencastra
- Oprimir a fondo la palanca (2)

El motor se conecta automáticamente y vuelve a desconectarse al soltar la palanca (1). La máquina está entonces en estado de espera.

## Estado de espera



### INDICACIÓN

Dejar la máquina en régimen de espera durante 5 min, como máximo.

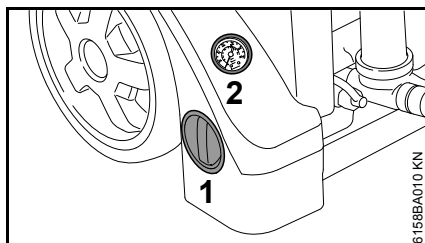
Desconectar la máquina con el interruptor de la misma – véase "Desconectar la máquina",

- Con una interrupción del trabajo de más de 5 min,
- En pausas en el trabajo,
- Si se deja la máquina sin vigilancia.

## Regulación de presión y caudal en la máquina

### Sólo RE 272 PLUS, RE 282 PLUS

En la bomba de alta presión se pueden ajustar la presión de trabajo y el caudal de agua para adaptaciones a largo plazo a la tarea de limpieza.



- Girar el asidero (1) para ajustar la presión de trabajo y el caudal de agua

El manómetro (2) indica la presión existente en la bomba de alta presión.

RE 232, RE 272 PLUS, RE 282 PLUS

## Manguera de alta presión



### INDICACIÓN

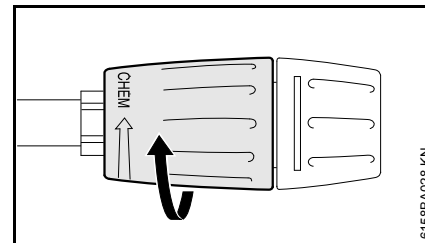
No plegar la manguera de alta presión ni formar lazos con ella.

No depositar objetos pesados sobre la manguera de alta presión ni pisarla con vehículos.

## Mezclar detergente

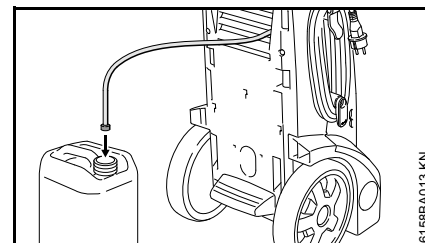
En caso de estar montadas prolongaciones de manguera de alta presión, no es posible aspirar detergentes.

Sólo se puede aspirar detergente en servicio de baja presión.



- Girar el manguito de ajuste de la tobera hasta el tope en el sentido "CHEM" = servicio de baja presión

## RE 232

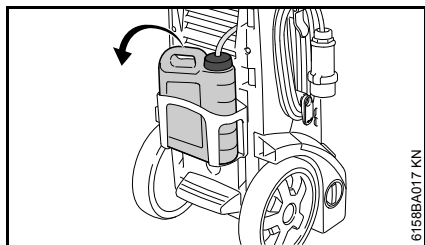


- Introducir todo lo posible la manguera de aspiración en el depósito de detergente independiente

## RE 272 PLUS, RE 282 PLUS

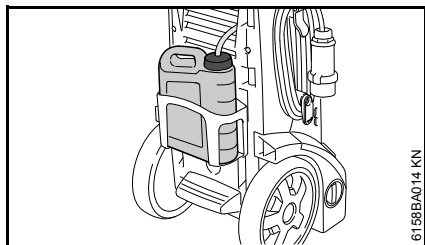
### Desmontar, montar el depósito de detergente

El depósito de detergente se puede desmontar de la máquina para, llenarlo, vaciarlo o limpiarlo.



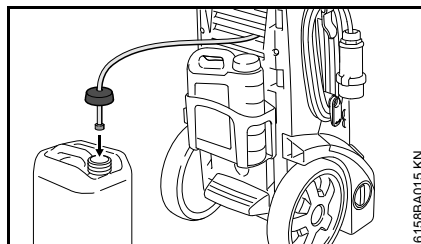
- Desenroscar la tapa con tubo flexible de aspiración de la abertura de llenado del depósito de detergente
- Extraer el depósito de combustible de la sujeción

### Aspirar detergente del depósito del mismo



- Echar detergente STIHL en el depósito de detergente en la dilución prescrita
- Introducir todo lo posible la manguera de aspiración en el depósito

### Aspirar detergente de un depósito independiente

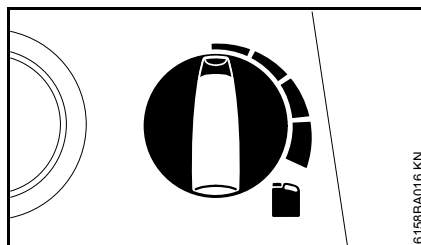


- Desenroscar la tapa con tubo flexible de aspiración de la abertura de llenado del depósito de detergente
- Enroscar la tapa con la manguera de aspiración en el depósito independiente

La tapa tiene una rosca estándar y se ajusta a los bidones independientes habituales.

- Introducir todo lo posible la manguera de aspiración en el depósito de detergente independiente

### Todas las ejecuciones



- Ajustar el caudal del detergente a mezclar con el asidero de dosificación

Asidero de dosificación,  
hacia la izquierda: 0 % (min)

Asidero de dosificación,  
hacia la derecha: 5 % (max)

- Aplicar el detergente de abajo hacia arriba

Los detergentes no deberán secarse sobre el objeto a limpiar

Si se quiere dejar de mezclar detergente:

- Poner el asidero de dosificación en 0 % (mín.)
- Dejar funcionando un breve tiempo la hidrolimpiadora de alta presión estando abierta la pistola de proyección hasta que deje de salir detergente de la tobera

### Después de trabajar

- Vaciar el depósito de detergente y enjuagarlo con agua clara
- Sumergir la manguera de aspiración en agua clara
- Accionar la pistola de proyección y enjuagar los restos de detergente

### Calcular, ajustar con exactitud la concentración del detergente

En algunos detergentes, se ha de ajustar la concentración con mucha exactitud. En este caso, medir el caudal de agua de paso y el consumo de detergente.

- Poner el asidero de dosificación para el detergente en "0 % (mín.)"
- Sostener la pistola de proyección en un recipiente apropiado y vacío (> 20 l) y accionarla durante exactamente 1 minuto
- Medir la cantidad de agua "Q" en el depósito
- Echar 2 litros de detergente debidamente diluido en un recipiente apropiado (con la escala de 0,1 l) – STIHL recomienda emplear detergentes STIHL
- Sostener la manguera de aspiración en el recipiente
- Ajustar el asidero de dosificación para el detergente con arreglo a la concentración deseada: 0 % (mín.) hasta 5 % (máx.)
- Sostener la pistola de proyección en un recipiente apropiado y vacío (> 20 l) y accionarla durante exactamente 1 minuto
- Leer el consumo de detergente "QR" en la escala

Cálculo de la concentración real de detergente:

QR	x V = concentración
Q	

- QR = cantidad de detergente consumida (en l/min)
- Q = cantidad de agua sin detergente (en l/min)
- V = dilución previa del detergente (en %)

Si la concentración real diverge de la deseada, reajustar correspondientemente el asidero de dosificación; repetir la medición si fuera necesario.

### Calcular la dilución previa del detergente en %

Si la dilución previa no está indicada en un valor porcentual, se podrá determinar con la siguiente tabla:

Valor proporcional

1:1	=	50 %
1:2	=	33,3 %
1:3	=	25 %
1:5	=	16,6 %
1:10	=	9 %

### Ejemplo:

Cálculo del valor proporcional 1:2

- A = 1
- B = 2

A	x 100 = valor en %
(A + B)	

1	x 100 = 33,3 %
(1 + 2)	

## Indicaciones para el trabajo

Las siguientes informaciones y ejemplos de aplicación facilitan el trabajo y aportan un resultado de limpieza óptimo.

### Presión de trabajo y paso de agua

La alta presión suelta mejor la suciedad. Cuanto más elevado es el paso de agua, tanto mejor se transporta la suciedad soltada.

Limpia las piezas y las superficies sensibles (p. ej. la pintura de los coches, la goma) con menos presión o a una distancia superior a fin de evitar daños. Para la limpieza de vehículos, resulta suficiente una presión de 100 bares.

### Toberas

#### **Tobera de chorro plano**

Utilización universal – para limpiar piezas y superficies (sensibles).

Campos de aplicación:

- Limpieza de vehículos y máquinas
- Limpieza de suelos y superficies
- Limpieza de tejados y fachadas

#### **Tobera de rotor**

Para limpiar suciedad persistente sobre superficies resistentes.

### Superficies muy sucias

Antes de limpiar superficies muy sucias, remojarlas con agua.

### Detergente:

Con la ayuda de detergentes se puede reforzar el efecto de limpieza. Con el tiempo de remojo correspondiente (en función del detergente empleado) aumenta el efecto de la limpieza.

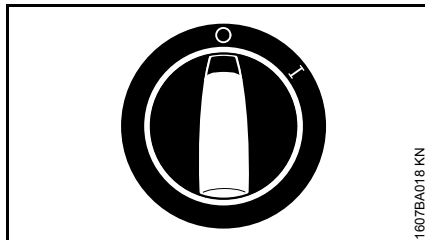
No dejar que se seque el detergente.

Emplear el detergente siempre en la dosis prescrita y tener en cuenta las correspondientes indicaciones para la aplicación del detergente.

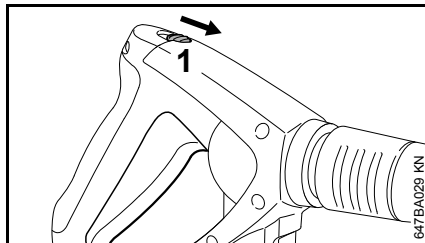
### Limpieza mecánica:

El empleo adicional de p. ej. la tobera de rotor o el cepillo de lavado hace que se puedan soltar mejor las capas de suciedad pegadas.

## Desconectar la máquina



- Girar el interruptor de la máquina a la posición 0
- Cerrar el grifo
- Accionar la pistola de proyección, hasta que el agua sólo salga ya goteando de la tobera (ahora está la máquina sin presión)
- Soltar la palanca

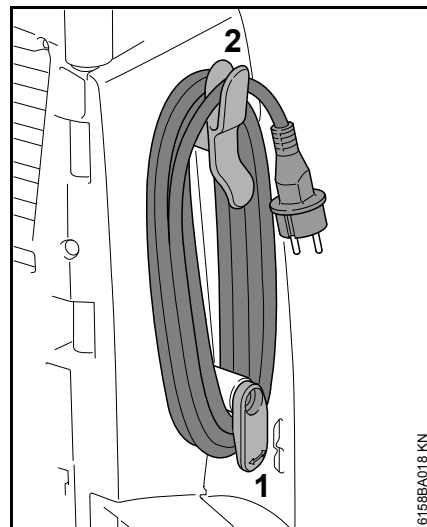


- Empujar la palanca de retención (1) en el sentido de la flecha – la pistola de proyección se bloquea evitándose así una conexión accidental

## Después del trabajo

- Quitar el enchufe de la red
- Quitar la manguera del grifo y de la máquina

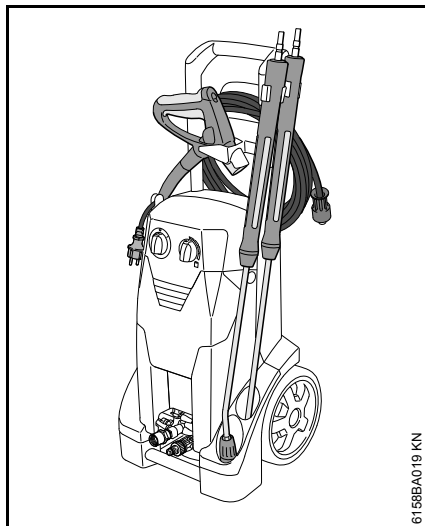
### Cable de conexión



- Girar el soporte inferior (1) hacia abajo
- Enrollar el cable de conexión y, para fijarlo, engancharlo en el soporte (2)

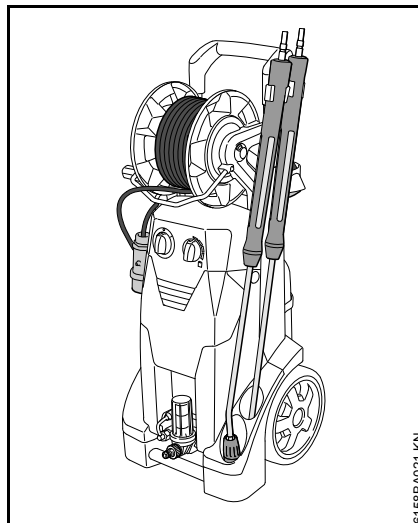
## Enrollar la manguera de alta presión y guardar el equipo de proyección

### RE 232



- Colocar la pistola y el tubo de proyección en los soportes
- Enrollar la manguera de alta presión y engancharla en el soporte

### RE 272 PLUS, RE 282 PLUS



- Colocar la pistola y el tubo de proyección en los soportes
- Enrollar la manguera de alta presión

## Guardar la máquina

Guardar la máquina de forma segura en un local seco a prueba de heladas.

Si existe el riesgo de que pueda verse afectada por heladas, aspirar líquido refrigerante en base a glicol en la bomba – como en los vehículos:

- Sumergir la manguera de alimentación de agua en un depósito que contenga líquido refrigerante
- Sumergir la pistola sin tubo de proyección en el mismo depósito
- Conectar la máquina estando abierta la pistola de proyección
- Accionar la pistola hasta que salga un chorro uniforme
- Guardar el líquido refrigerante que sobre en un depósito cerrado

## Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En caso de jornadas de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados. Al tratarse de trabajos sólo ocasionales, se pueden prolongar correspondientemente los intervalos.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Semanalmente	Mensualmente	RE 232 cada 200 horas de servicio	RE 272, 282 cada 300 horas de servicio	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Máquina completa	control visual (estado, estanqueidad)	X								
	limpiar		X							X
Nivel de aceite de la bomba de alta presión	comprobar			X						
Aceite de la bomba de alta presión	acudir a un distribuidor especializado para cambiarlo <sup>1)</sup>					X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>			
Empalmes en la manguera de alta presión	limpiar		X							X
	engrasar									X
Enchufe de acoplamiento del tubo de proyección y corona de acoplamiento de la pistola de proyección	limpiar	X								X
Tamiz de afluencia de agua <sup>3)</sup> en la entrada de alta presión	limpiar			X						X
	sustituir								X	
Filtro de agua <sup>3)</sup>	control visual (ensuciamiento)	X								
	limpiar									X
	sustituir								X	
Tobera de alta presión	limpiar									X
	sustituir								X	
Aberturas de ventilación	limpiar									X
Apoyos	comprobar									X
	sustituir								X	
<sup>1)</sup> STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL <sup>2)</sup> una vez tras las primeras 50 horas de servicio <sup>3)</sup> Según el equipamiento										



## Mantenimiento

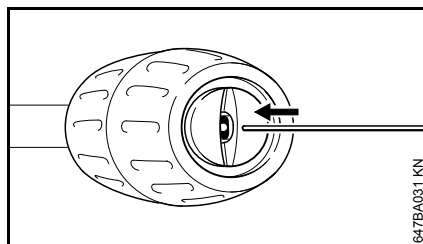
Antes de efectuar trabajos de conservación en la máquina o de limpiarla, desenchufarla siempre de la red.

Para asegurar un servicio exento de problemas, recomendamos realizar los siguientes trabajos cada vez que utilice la máquina:

- Enjuagar la manguera del agua, la manguera de alta presión, el tubo de proyección y los accesorios con agua antes de montarlos
- Limpiar de polvo y arena el enchufe de acoplamiento del tubo de proyección y la corona de acoplamiento de la pistola de proyección

### Limpiar la tobera de alta presión

Una tobera obstruida tiene por consecuencia una presión de bomba demasiado elevada, por lo que es necesario limpiarla inmediatamente.



- Desconectar la máquina
- Accionar la pistola de proyección hasta que el agua salga de la tobera de proyección sólo goteando – ahora está sin presión la máquina
- Desmontar el tubo de proyección
- Limpiar la tobera con la aguja apropiada

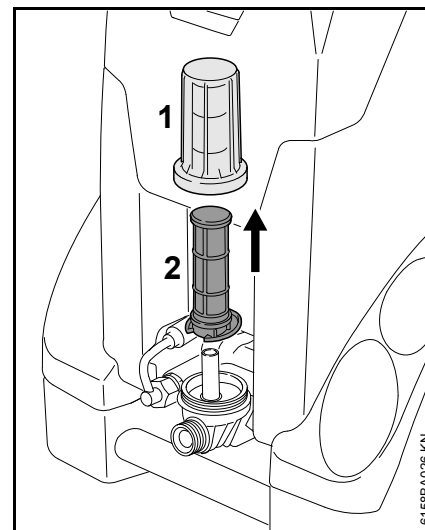
### INDICACIÓN

Limpiar la tobera sólo si está desmontado el tubo de proyección

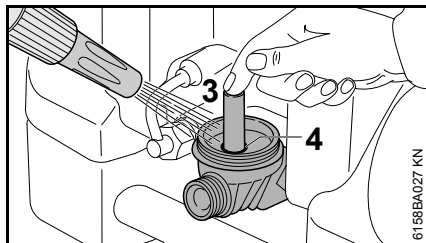
- Enjuagar con agua el tubo de proyección desde el lado de la tobera

### Limpiar el filtro de agua

Limpiar el filtro de agua si está sucio.



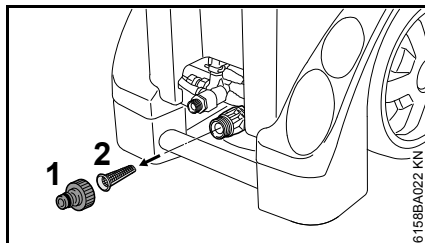
- Desenroscar la tapa (1)
- Quitar el elemento filtrante (2) hacia arriba
- Enjuagar a fondo la tapa (1) con agua clara
- Enjuagar a fondo el elemento filtrante (1) de dentro hacia afuera con agua clara
- Comprobar el elemento filtrante – sustituir el elemento filtrante si está dañado



- Cerrar la abertura de salida (3) con un dedo
- Enjuagar a fondo la caja del filtro (1) con agua clara
- Engrasar la junta toroidal (4) de la caja del filtro y la junta toroidal de la tapa utilizando grasa apta para alimentos
- Asentar el elemento filtrante
- Enroscar la tapa y apretarla

### Limpiar el tamiz de afluencia de agua

Si no hay montado un filtro de agua, limpiar el tamiz de afluencia de agua, según sea necesario, una vez por semana o más a menudo.



- Aflojar el empalme para la manguera (1)
- Soltar con cuidado el tamiz (2) con unas tenazas y enjuagarlo
- Antes de montarlo, cerciorarse de que el tamiz esté intacto – sustituirlo si está dañado

### Limpiar las aberturas de ventilación

Mantener limpia la máquina, para que el aire de refrigeración pueda entrar y salir sin obstáculos por las correspondientes aberturas de la máquina.

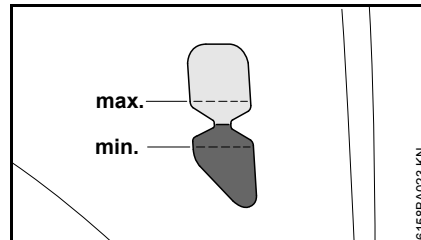
### Engrasar los empalmes

Engrasar los empalmes en la manguera de alta presión si lo requiere su estado utilizando grasa apta para alimentos.

### Comprobar los apoyos

Para garantizar el equilibrio seguro de la máquina, sustituir los dos apoyos delanteros en caso de estar dañados o desgastados.

## Comprobar el nivel de aceite



Comprobar el nivel de aceite semanalmente así como tras el transporte.

- Depositar la máquina sobre una base llana y horizontal
- Comprobar si el nivel de aceite se encuentra entre las marcas de "mín." y "máx." – de no ser así: acudir a un distribuidor especializado STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

## Puesta en servicio tras un almacenamiento de cierta duración

El almacenamiento prolongado de la máquina puede originar la sedimentación de residuos minerales del agua en la bomba. Debido a ello, el motor arranca con dificultad o no lo hace.

- Empalmar la máquina a la tubería de agua y enjuagarla a fondo con agua de cañería; al hacerlo, no enchufar la máquina
- Enchufar la máquina
- Conectar la máquina estando abierta la pistola de proyección

## Minimizar el desgaste y evitar daños

La observancia de las instrucciones de este manual de instrucciones evita un desgaste excesivo y daños en la máquina.

El uso, mantenimiento y almacenamiento de la máquina se han de realizar con el esmero descrito en este manual de instrucciones.

Todos los daños originados por la inobservancia de las instrucciones de seguridad manejo y mantenimiento son responsabilidad del usuario mismo. Ello rige en especial para:

- Modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
- El empleo de accesorios que no estén autorizados para la máquina o que sean de calidad deficiente
- El empleo de la máquina para fines inapropiados
- Empleo de la máquina en actos deportivos o competiciones
- Daños derivados de seguir utilizando la máquina pese a la existencia de componentes averiados
- Daños causados por congelación
- Daños causados por una alimentación de tensión errónea
- Daños causados por una deficiente alimentación de agua (p. ej. sección demasiado pequeña de la manguera de alimentación)

## Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si el usuario mismo no puede realizar estos trabajos de mantenimiento, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

De no realizar a tiempo estos trabajos o si no se realizan como es debido, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellos forman parte, entre otros:

- Daños en componentes de la máquina como consecuencia de un mantenimiento inoportuno o insuficiente
- Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento inadecuado
- Daños en la máquina como consecuencia del empleo de piezas de repuesto de calidad deficiente

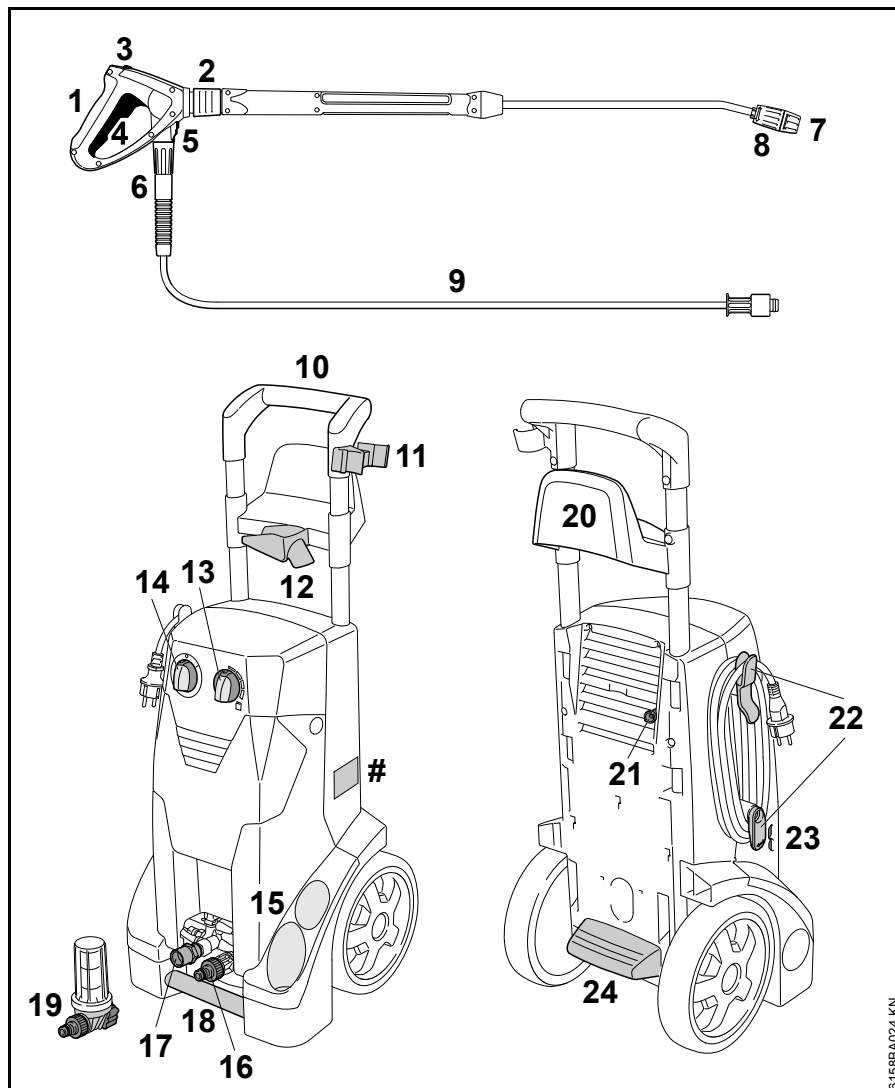
## **Piezas de desgaste**

---

Algunas piezas de la hidrolimpiadora están sometidas a un desgaste normal aun cuando el uso sea el apropiado y se han de sustituir oportunamente en función del tipo y la duración de su utilización. De ellas forman parte, entre otras:

- Toberas de alta presión
- Mangueras de alta presión

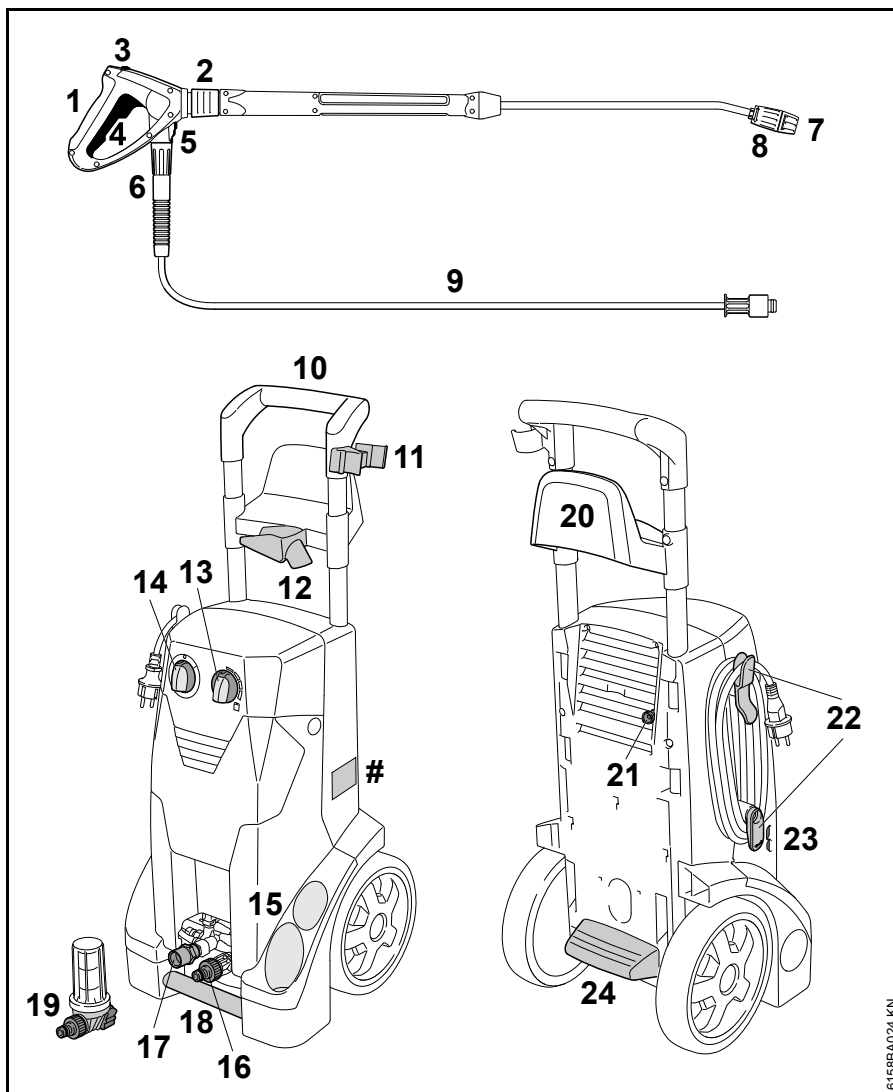
## Componentes importantes



## RE 232

- 1 Pistola de proyección
  - 2 Acoplamiento para tubo de proyección
  - 3 Palanca de retención
  - 4 Palanca
  - 5 Enclavamiento empalme de alta presión
  - 6 Tuerca de racor tubo flexible de alta presión
  - 7 Tobera
  - 8 Manguito de ajuste para la aspiración del detergente
  - 9 Manguera de alta presión
  - 10 Asidero de empuje
  - 11 Soporte para tubo de proyección
  - 12 Soporte para la pistola de proyección
  - 13 Asidero de dosificación para detergente
  - 14 Interruptor de la máquina
  - 15 Alojamiento para tubo de proyección
  - 16 Alojamiento para tubo de proyección
  - 17 Alojamiento para tubo de proyección
  - 18 Alojamiento para tubo de proyección
  - 19 Alojamiento para tubo de proyección
  - 20 Motor
  - 21 Motor
  - 22 Motor
  - 23 Motor
  - 24 Motor
- # Rótulo de modelo

6155BA024-KN

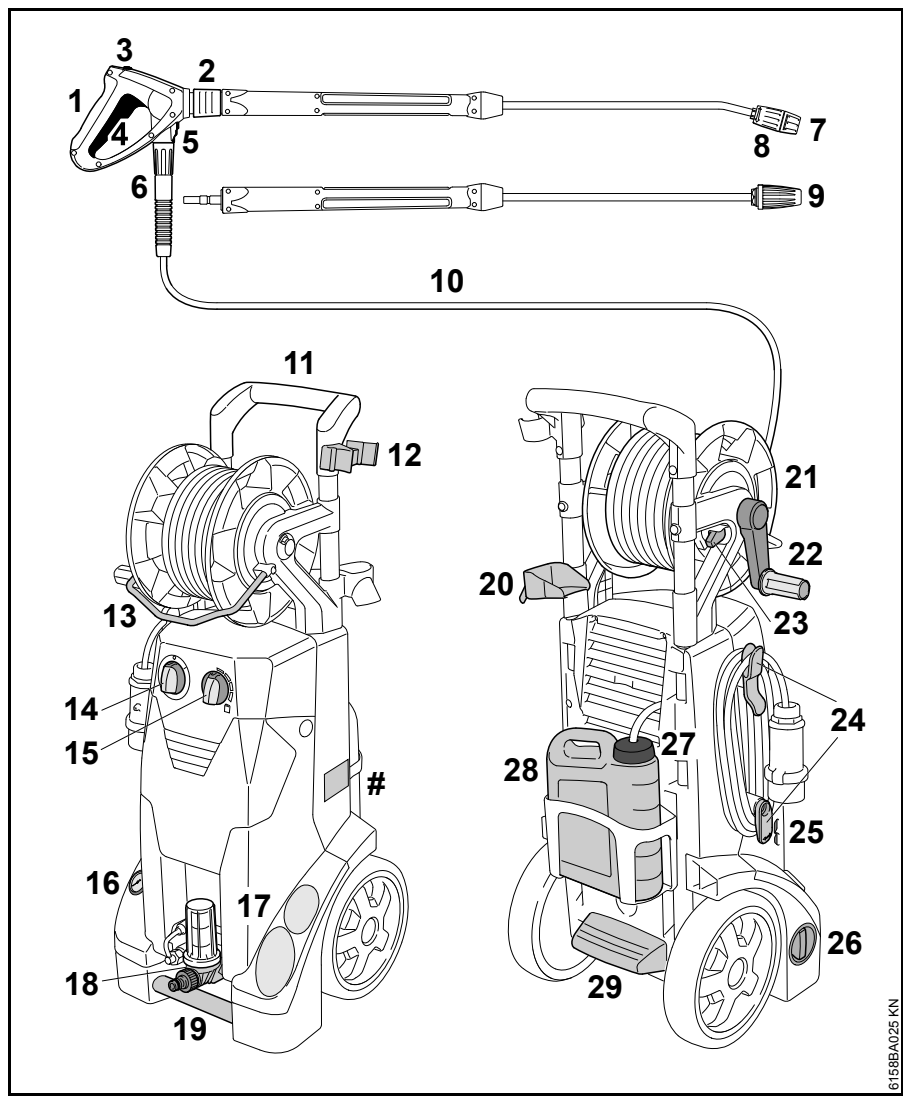


**RE 232**

- 16** Empalme para manguera afluencia de agua
- 17** Racor de empalme para manguera de alta presión
- 18** Asidero para transporte
- 19** Filtro de agua <sup>1)</sup>
- 20** Soporte para manguera de alta presión
- 21** Manguera de aspiración para detergente
- 22** Soporte para el cable de conexión
- 23** Indicador de nivel de aceite
- 24** Listón de retención
- #** Rótulo de modelo

<sup>1)</sup> Según el equipamiento





**RE 272 PLUS, RE 282 PLUS**

- 17 Alojamiento para tubo de proyección
- 18 Afluencia de agua con filtro de agua y empalme para manguera
- 19 Asidero para transporte
- 20 Soporte para la pistola de proyección
- 21 Tambor para la manguera
- 22 Manivela del tambor de la manguera
- 23 Bloqueo del tambor de la manguera
- 24 Soporte para el cable de conexión
- 25 Indicador de nivel de aceite
- 26 Asidero giratorio para la regulación de presión/caudal
- 27 Tapa para depósito de detergente
- 28 Depósito de detergente
- 29 Listón de retención
- # Rótulo de modelo

6158BA025 KN



## Datos técnicos

	RE 232	RE 232 <sup>1)</sup>	RE 232	RE 272 PLUS	RE 272 PLUS <sup>4)</sup>	RE 282 PLUS
Datos de la conexión a la red:	230 V 1~ 50 Hz	230 V 1~ 50 Hz	220 V 1~ 60 Hz	230 V 1~ 50 Hz	220 V 1~ 50 Hz	400 V 3~ 50 Hz
Potencia:	3,3 kW	3 kW	3,1 kW	3 kW	3 kW	3,5 kW
Fusible (característica "C" o "K"):	16 A	13 A	15 A	16 A	16 A	10 A
Clase de protección:	I	I	I	I	I	I
Tipo de protección:	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5
Presión de trabajo:	14,5 MPa (145 bares)	12,5 MPa (125 bares)	13,5 MPa (135 bares)	15 Mpa (150 bares)	15 Mpa (150 bares)	16 Mpa (160 bares)
Presión máx. admisible:	20 MPa (200 bares)	18 MPa (180 bares)	20 MPa (200 bares)	20 MPa (200 bares)	20 MPa (200 bares)	20 MPa (200 bares)
Presión máx. de alimentación de agua:	1 MPa (10 bares)	1 MPa (10 bares)	1 MPa (10 bares)	1 MPa (10 bares)	1 MPa (10 bares)	1 MPa (10 bares)
Caudal de agua de paso máx.:	660 l/h	660 l/h	610 l/h	620 l/h	620 l/h	760 l/h
Caudal de agua de paso según EN 60335-2-79:	590 l/h	590 l/h	560 l/h	560 l/h	560 l/h	700 l/h
Altura máx. de aspiración:	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m
Temperatura de afluencia de agua máx. en servicio de agua a presión:	60 °C (> 40 °C máx. 1h)	60 °C (> 40 °C máx. 1h)	60 °C (> 40 °C máx. 1h)	60 °C (> 40 °C máx. 1h)	60 °C (> 40 °C máx. 1h)	60 °C (> 40 °C máx. 1h)
Temperatura de afluencia de agua máx. en servicio de aspiración:	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Fuerza máx. de retroceso:	24,6 N <sup>2)</sup>	24,1 N <sup>2)</sup>	21 N <sup>2)</sup> 22,3 N <sup>3)</sup>	22,7 N <sup>2)</sup> 24,2 N <sup>3)</sup>	22,7 N <sup>2)</sup>	29,6 N <sup>2)</sup> 31,5 N <sup>3)</sup>
Longitud, aprox.:	392 mm	392 mm	392 mm	392 mm	392 mm	392 mm
Ancho, aprox.:	390 mm	390 mm	390 mm	390 mm	390 mm	390 mm
Altura, aprox.:	1164 mm	1164 mm	1164 mm	1164 mm	1164 mm	1164 mm

	RE 232	RE 232 <sup>1)</sup>	RE 232	RE 272 PLUS	RE 272 PLUS <sup>4)</sup>	RE 282 PLUS
Peso (con equipo de proyección y manguera de alta presión):	Aprox. 36 kg	Aprox. 36 kg	Aprox. 37 kg	Aprox. 42 kg	Aprox. 42 kg	Aprox. 42 kg
Longitud manguera de alta presión (tejido de acero):	10 m, DN 06	10 m, DN 06	10 m, DN 06	15 m, DN 06	15 m, DN 06	15 m, DN 06
1) Reino Unido						
2) Tobera de chorro plano						
3) Tobera de rotor						
4) Argentina						

### Valores de sonido y vibraciones

	RE 232	RE 272 PLUS	RE 272 PLUS <sup>1)</sup>	RE 282 PLUS
Nivel de intensidad sonora $L_{pa}$ según ISO 3744 (1 m de distancia)	75,7 dB(A)	72,4 dB(A)	76 dB(A)	73,4 dB(A)
Nivel de potencia sonora $L_{wa}$ según ISO 3744	89,9 dB(A)	86,6 dB(A)	86,6 dB(A)	87,6 dB(A)
Valor de vibraciones $a_{hv}$ en la empuñadura según ISO 5349	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
<sup>1)</sup> Argentina				

Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el factor K-según

RL 2006/42/CE es = 2,5 dB(A); para el valor de vibraciones, el factor K-según RL 2006/42/CE es = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

### REACH

REACH designa una ordenanza CE para el registro, evaluación y homologación de productos químicos.

Para informaciones para cumplimentar la ordenanza REACH (CE) núm. 1907/2006, véase [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## Subsanar irregularidades de funcionamiento

Antes de realizar trabajos en la máquina, desenchufarla de la red, cerrar el grifo de agua y accionar la pistola hasta que se haya reducido la presión.

Anomalia	Causa	Remedio
Al conectar, el motor no se pone en marcha (el motor produce un zumbido al conectar)	La tensión de red es demasiado baja o bien no está en orden	Revisar la conexión eléctrica Examinar el enchufe, el cable y el interruptor
	Prolongador de cable, de sección errónea	Emplear un prolongador de suficiente sección, véase "Conectar la máquina a la red eléctrica"
	Prolongador de cable, demasiado largo	Empalmar la máquina sin prolongador de cable o con uno más corto
	El fusible de la red está desconectado	Desconectar la máquina, accionar la pistola de proyección hasta que el agua salga del cabezal de proyección sólo goteando, aplicar la palanca de seguridad y conectar el fusible de la red
	Pistola de proyección, no accionada	Accionar la pistola de proyección al conectar
El motor se conecta y desconecta continuamente	Bomba de alta presión o equipo de proyección, inestancos	Llevar la máquina a un distribuidor especializado <sup>1)</sup> para su reparación
El motor se para	La máquina se desconecta por sobrecalentamiento del motor	Comprobar que coincidan la tensión de alimentación y la de la máquina, dejar enfriarse el motor 5 minutos, como mínimo
Forma del chorro, poco nítida y poco definida	Tobera sucia	Limpiar la tobera, véase "Mantenimiento"

Antes de realizar trabajos en la máquina, desenchufarla de la red, cerrar el grifo de agua y accionar la pistola hasta que se haya reducido la presión.		
Anomalia	Causa	Remedio
Oscilaciones de presión o bien caída de presión	Insuficiencia de agua	Abrir el grifo del agua por completo Observar la altura de aspiración admisible (sólo en servicio de aspiración)
	Tobera de alta presión en el cabezal de proyección, sucia	Limpiar la tobera de alta presión, véase "Mantenimiento"
	Tamiz de afluencia de agua en la entrada de la bomba, obstruido	Limpiar el tamiz de afluencia de agua, véase "Mantenimiento"
	Filtro de agua en la entrada de la bomba, sucio	Limpiar el filtro de agua, véase "Mantenimiento"
	Bomba de alta presión, inestanca; válvulas, averiadas	Llevar la máquina a un distribuidor especializado <sup>1)</sup> para su reparación
	Tobera, obstruida	Limpiar la tobera
Los detergentes no salen	Depósito de detergente, vacío	Llenar el depósito de detergente
	Aspiración de detergente, obstruida	Eliminar la obstrucción
	Inyector, desgastado	Llevar la máquina a un distribuidor especializado <sup>1)</sup> para su reparación
<sup>1)</sup> STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL		

## Indicaciones para la reparación

Los usuarios de esta máquina sólo deberán realizar trabajos de mantenimiento y conservación que estén especificados en este manual de instrucciones. Las reparaciones de mayor alcance las deberán realizar únicamente distribuidores especializados.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

Las piezas originales STIHL se reconocen por el número de pieza de repuesto STIHL, por el logotipo **STIHL**® y, dado el caso, el anagrama de repuestos STIHL **SI**® (en piezas pequeñas, puede encontrarse este anagrama también solo).

## Gestión de residuos



Entregar la hidrolimpiadora, los accesorios y el embalaje para reciclarlos de forma ecológica.



No echar la hidrolimpiadora, los accesorios y el embalaje a la basura doméstica.



El distribuidor especializado STIHL le proporcionará informaciones relativas a la gestión de residuos.

- Gestionar la hidrolimpiadora, los accesorios y el embalaje como residuos con arreglo a las normas y la ecología.

## Declaración de conformidad UE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen  
Alemania

comunica bajo su exclusiva responsabilidad, que

Tipo:	Hidrolimpiadoras de alta presión
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	RE 232
Identificación de serie:	4788
Modelo:	RE 272 PLUS
Identificación de serie:	4788
Modelo:	RE 282 PLUS
Identificación de serie:	4788

corresponde a las prescripciones habituales de las directrices 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE y 2000/14/CE, y que se ha desarrollado y fabricado en cada caso conforme a las versiones válidas en la fecha de producción de las normas siguientes:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 61000-3-2, EN 61000-3-11, EN 50581

Para determinar los niveles de potencia sonora medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V.

*español*

**Nivel de potencia sonora medido**

RE 232 89,9 dB (A)

RE 272 PLUS 86,6 dB (A)

RE 282 PLUS 87,6 dB (A)

**Nivel de potencia sonora garantizado**

RE 232 91 dB (A)

RE 272 PLUS 89 dB (A)

RE 282 PLUS 90 dB (A)

Conservación de la documentación  
técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

El año y el país de fabricación de la  
máquina figuran en el rótulo CE de la  
misma.

Waiblingen, 01/03/2017

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente



Thomas Elsner

Director de gestión de productos y  
servicios





0458-652-0321-A

spanisch



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-652-0321-A