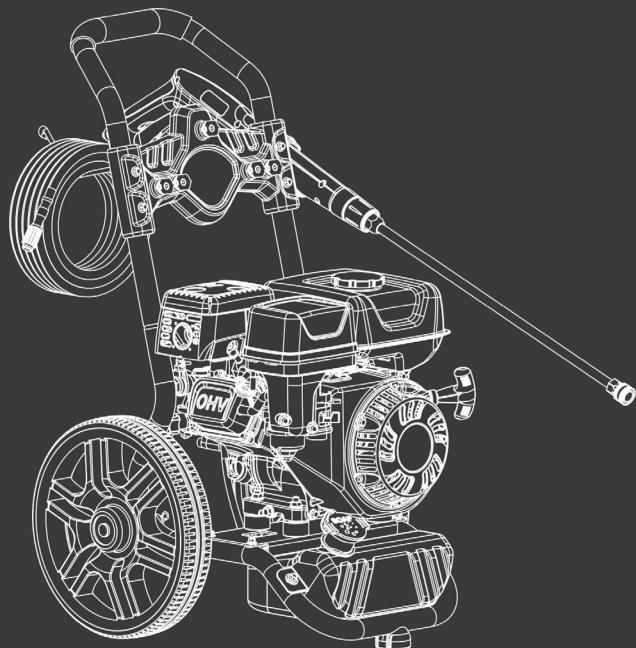


HYUNDAI
POWER PRODUCTS

**HIDROLAVADOR ALTA PRESIÓN
A GASOLINA
HNHPT220-B**

INSTRUCCIONES ORIGINALES



WARNING: Read thoroughly the instruction manual before using.

CONTENIDO

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	3
2. DESCRIPCIÓN DEL APARATO	9
3. MONTAJE	10
4. OPERACIÓN	13
5. MANTENIMIENTO	21
6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	27
7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	29
8. LISTA DE PIEZAS Y DIAGRAMA	30
9. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	32
10. GARANTÍA	32
11. FALLO DEL PRODUCTO	33
12. EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA	34

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Lea todas las instrucciones antes de utilizar la máquina.
- Utilice esta unidad tal y como se describe en este manual. Cualquier manejo incorrecto y cualquier uso contrario a las instrucciones de uso no serán en ningún caso responsabilidad del fabricante.
- Siga todas las instrucciones de este manual relativas a la puesta en servicio, el funcionamiento seguro, la manipulación, el transporte y el almacenamiento de la máquina. Tenga siempre en cuenta el peso de la máquina.
- La inobservancia de las instrucciones de seguridad y funcionamiento puede provocar riesgo de incendio y/o lesiones personales.
- Si va a regalar esta unidad a otra persona, facilítele también este manual.
- No utilice accesorios distintos a los recomendados por el fabricante, ya que pueden dañar la unidad y/o causar lesiones.
- Esta máquina no debe ser utilizada por niños. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el aparato.
- Esta máquina no está diseñada para ser utilizada por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos.
- No desmonte el aparato usted mismo. Cualquier desmontaje, reparación o inspección debe ser realizado exclusivamente por una persona cualificada.
- **ADVERTENCIA:** Esta máquina está diseñada para utilizarse con un producto de limpieza suministrado o recomendado por el fabricante. El uso de otros agentes de limpieza o químicos puede afectar a la seguridad de la máquina.
- **ADVERTENCIA:** Los chorros de alta presión pueden ser peligrosos si se utilizan incorrectamente. Los chorros no deben dirigirse hacia personas, equipos eléctricos o la propia máquina.

- **ADVERTENCIA:** No utilice la máquina cerca de personas a menos que lleven ropa protectora.
- No dirija el chorro contra sí mismo o contra otras personas para limpiar la ropa o el calzado.
- **ADVERTENCIA:** Riesgo de explosión. No pulverice líquidos inflamables.
- **ADVERTENCIA:** Las limpiadoras de alta presión no deben ser utilizadas por niños o personas sin formación.
- **ADVERTENCIA:** Las tuberías, los accesorios y los conectores son importantes para la seguridad de la máquina. Utilice únicamente tubos, racores y conectores recomendados por el fabricante.
- **ADVERTENCIA:** Para garantizar la seguridad de la máquina, utilice únicamente piezas originales del fabricante u homologadas por éste.
- **ADVERTENCIA:** El agua que haya atravesado los obturadores de caudal se considera insegura.
- **ADVERTENCIA:** La máquina debe desconectarse colocando el interruptor ON/OFF en la posición OFF durante la limpieza o el mantenimiento y cuando se sustituyan piezas o se cambie la máquina a otras funciones.
- **ADVERTENCIA:** No utilice la máquina si alguna pieza importante está dañada, como los dispositivos de seguridad, las mangueras de alta presión o la pistola de gatillo.
- **ADVERTENCIA:** No utilice máquinas accionadas por motor de combustión en interiores a menos que las autoridades laborales nacionales evalúen una ventilación adecuada.
- **ADVERTENCIA:** Asegúrese de que no haya emisiones de gases de escape cerca de las tomas de aire.
- **ADVERTENCIA:** Es importante proporcionar una ventilación adecuada y asegurarse de que los gases de combustión se descargan correctamente.
- **ADVERTENCIA:** No deben utilizarse combustibles incorrectos, ya que pueden resultar peligrosos.

- Los niños, animales y personas que no participen en el uso de la máquina deben permanecer a **u n a** distancia mínima de 10 metros del pulverizador.
- La manguera de alta presión debe permanecer conectada al compresor mientras el sistema esté bajo presión.
- No utilice líquidos corrosivos o inflamables en la máquina.
- El aparato debe conectarse a un suministro de agua utilizando un nuevo juego de mangueras; el juego de tuberías antiguo no debe reutilizarse.
- Cuando utilice la máquina, lleve equipo de protección que incluya gafas de seguridad, calzado de seguridad, guantes de seguridad, casco de seguridad con visera y protección auditiva de doble aislamiento.
- Para mover la unidad con facilidad, doble la lanza.
- Advertencia: Al accionar la máquina, la gran presión del agua que sale de la tubería puede crear un contragolpe; Preste atención al movimiento de la lanza. Sujétela con fuerza. La fuerza del contragolpe es superior a 20N.
- Antes de montar, desmontar, reparar, transportar, mantener y almacenar, compruebe si la máquina está desconectada.
- Manipule la unidad con cuidado, no la deje caer.
- No utilice la máquina en condiciones climáticas extremas, cuando hace mucho frío. No utilice la máquina con agua helada.
- Utilice la herramienta en un lugar estable y plano.
- Al transportar la máquina, tenga en cuenta su peso. No sobreestime sus esfuerzos y pida ayuda si es necesario.
- La máquina debe transportarse de un punto a otro y desconectarse y. Utilice siempre el asa de transporte.
- El transporte inadecuado de la máquina puede provocar accidentes

y lesiones.

- Durante el uso, el transporte, el montaje, el desmontaje, en caso de avería, durante las pruebas o averías previsibles, la herramienta debe permanecer siempre en posición vertical.
- No utilice la herramienta en situaciones peligrosas o cuando se haya producido un accidente. No la utilice en interiores, en lugares donde puedan desprenderse gases exhaustos, etc.
- Al abrir la pistola de gatillo, preste atención a la fuerza de retroceso. La fuerza de retroceso de la pistola puede producir una pérdida de control de la pistola y provocar accidentes y lesiones. Sujete la pistola firmemente, y con ambas manos si es posible.
- Para evitar situaciones peligrosas en caso de accidente (por ejemplo, contacto o derrame de detergentes, combustible o aceite) o avería del equipo (como un pinchazo o el fallo de un componente), deje de utilizar la máquina inmediatamente. Compruebe el problema. Haga inspeccionar la máquina por un técnico cualificado. En caso de derrame, aleje la máquina y límpie las salpicaduras. En caso de desbordamiento, aleje la máquina y límpie el desbordamiento.
- Mientras utilice la máquina, evite estar bajo los efectos del alcohol y las drogas.
- No rocíe nunca cables eléctricos ni enchufes.
- Está terminantemente prohibido añadir combustible cuando se utiliza la máquina.
- No toque superficies calientes ni ponga el tubo en contacto con superficies calientes del motor.
- No utilice la máquina en un espacio cerrado para evitar intoxicaciones por monóxido de carbono.
- No utilice la unidad cerca del fuego
- No utilice nunca la máquina en dirección a la gasolina.
- ¡Cuidado con el riesgo de incendio! No añada combustible con el motor en marcha. No sobrepase la cantidad de combustible

previsto para el funcionamiento.

- No utilice la máquina si se ha derramado combustible; cámbiela de sitio y espere a que el aparato esté seco antes de volver a ponerlo en marcha.
 - Utilice la máquina en un espacio abierto y evite el contacto con aparatos que generen calor, como calderas, calentadores de agua, etc.
 - Para mayor seguridad, utilice únicamente piezas de repuesto originales o equivalentes homologadas por el fabricante.
 - No cubra la máquina con el motor en marcha.
 - No utilice teléfonos móviles ni fume durante el repostaje.
 - Guarde la limpiadora en un lugar seco y aireado, con el depósito vacío.
- ADVERTENCIA: Desconecte siempre el interruptor principal cuando deje la máquina desatendida.

Manipulación del combustible

- Tenga mucho cuidado al manipular los combustibles. Son inflamables y los vapores son explosivos.
- Utilice únicamente un recipiente homologado.
- No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible con la máquina encendida. Apague la unidad y deje que se enfrién el motor y los componentes de escape antes de repostar.
- No fume.
- Nunca repostes dentro de una habitación.
- Nunca guarde la herramienta y la bandeja de combustible en un lugar donde haya una llama desnuda, como cerca de un calentador de agua.
- Si se ha derramado combustible, no intente arrancar la máquina, aléjela del derrame antes de empezar a utilizarla. Limpie cualquier derrame.
- Vuelva a colocar y apretar el tapón del depósito de combustible después de repostar.
- Siga las instrucciones de este manual para llenar la herramienta con combustible.

Uso previsto

Su LIMPIADOR A PRESIÓN puede realizar infinidad de tareas en la casa y en el jardín. Limpia eficazmente una gran variedad de superficies.

Su LIMPIADOR A PRESIÓN está diseñado para funcionar con un suministro de agua fría.

Su LIMPIADOR A PRESIÓN ha sido diseñado para su uso exclusivo en exteriores sobre materiales como piedra, madera y plásticos. Compruebe, antes de utilizarlo, si los materiales pueden limpiarse con su pulverizador; el fabricante no se hace responsable de los daños derivados de un uso inadecuado.

Las principales aplicaciones de este producto son tareas de limpieza doméstica como:

- Coches, motos, bicicletas;
- Patios, vallas, muros de jardín, caminos, garajes y fachadas de casas;
- Para eliminar algas y musgos de tejados, paredes de ladrillo y canalones;
- Para la limpieza de herramientas y maquinaria de jardinería, muebles y parrillas;
- Para la higiene y el mantenimiento de perreras, establos, etc. y sus alrededores;

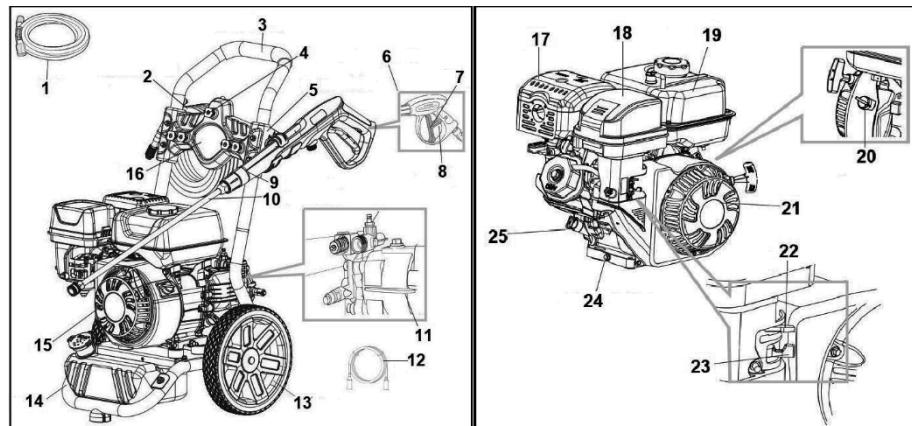
Resulta especialmente útil para limpiar bordillos embarrados.

El pulverizador por sí solo es capaz de realizar la mayoría de las tareas de limpieza de jardines o edificios. El detergente es útil para limpiar vehículos y otras superficies pintadas.

Símbolos

	Lee el manual de instrucciones.
	Símbolo de advertencia.
	Cumple las normas y directivas europeas aplicables.
	ADVERTENCIA El chorro de alta presión no debe dirigirse a personas, animales, aparatos bajo tensión o al propio aparato.
	Esta máquina no es adecuada para la conexión a un suministro de agua potable.
	Nivel de potencia sonora garantizado.
	Añada aceite lentamente. No llenar demasiado.
	Advertencia: superficies calientes
	No tocar superficies calientes

2. DESCRIPCIÓN DEL APARATO



1.	Manguera de presión	10.	Varilla pulverizadora	18.	Filtro de aire
2.	Colgador de manguera	11.	Bomba de presión	19.	Depósito de combustible
3.	Empuñadura	12.	Manguera de sifón	20.	Interruptor del motor
4.	Boquilla	13.	Kit de ruedas	21.	Conjunto de arranque
5.	Portapistolas	14.	Marco	22.	Estrangulador
6.	Pistola pulverizadora	15.	Motor	23.	Válvula de combustible
7.	Disparador	16.	Panel	24.	Tapón de vaciado de aceite
8.	Bloqueo del gatillo	17.	Silenciador	25.	Varilla
9.	Pistola pulverizadora	18.	Filtro de aire		

3. MONTAJE

1. Conjunto de suspensión de tuberías de alta presión.

Alinee el colgador de tuberías de alta presión con el orificio de instalación del asa y bloquéelo con un perno hexagonal con brida M6x20. Consulte la figura A.

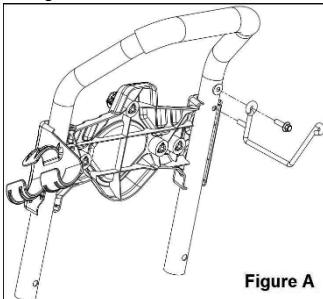


Figure A

2. Conjunto del manillar.

Inserte primero la barra de la manilla en la posición de la flecha y presione el clip, luego inserte la barra de la manilla completamente. Véase la figura B.

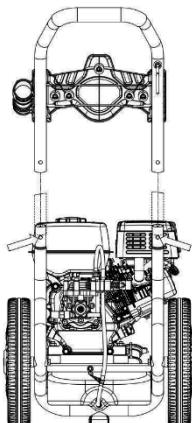


Figure B

3. Conecte la manguera de presión al racor de salida de la bomba y apriete firmemente la tuerca con la mano. Véase la figura C.

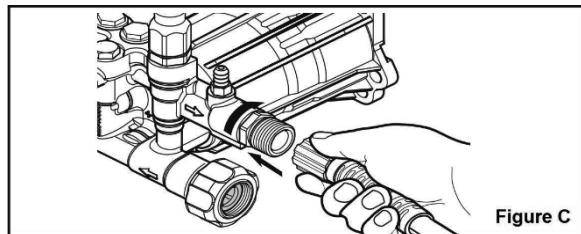


Figure C

4. Conecte la manguera de presión al mango de la pistola pulverizadora y apriete firmemente la tuerca con la mano. Véase la figura D.

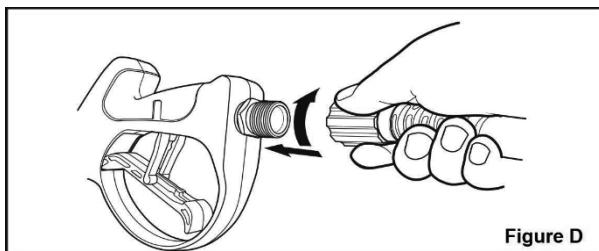


Figure D

5. Retire la tapa protectora de la entrada de la varilla. Introduzca la varilla en la boquilla de la pistola pulverizadora y apriete firmemente la tuerca con la mano. Véase la figura E.

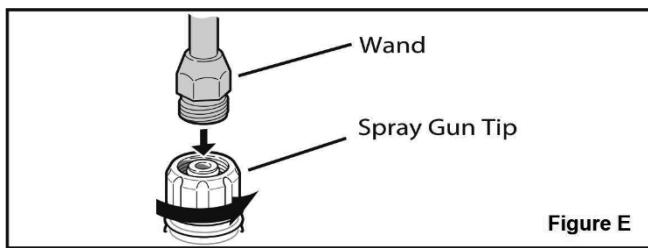


Figure E

6. Acople la boquilla al tubo tirando hacia atrás del collar de conexión rápida y empujando la boquilla hacia el extremo del tubo. Asegúrese de que el collar de conexión rápida bloquee la boquilla en su sitio. Véase la figura F.

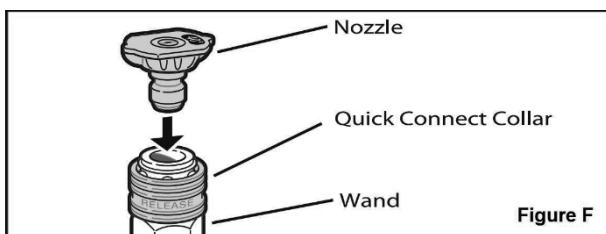


Figure F

7. Conecte la manguera de suministro de agua a la conexión de entrada de agua de la bomba y apriete firmemente el accesorio de entrada con la mano. Véase la figura G.

La fuente de agua debe ser capaz de proporcionar un mínimo de cinco galones de agua limpia y fría por minuto a 20PSI. Utilice únicamente una manguera con un diámetro interior de 5/8" (o mayor) que cumpla con esta capacidad.

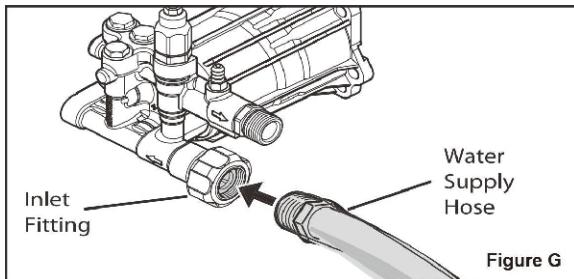


Figure G

INFORMACIÓN GENERAL

Combustible	<ul style="list-style-type: none"> Utilice gasolina sin plomo fresca de alta calidad (mínimo 87 octanos) Añada estabilizador (no suministrado) al depósito de combustible y haga funcionar el motor durante 5 minutos antes de guardarlo.
ACEITE	<ul style="list-style-type: none"> Aceite de motor: Utilice únicamente aceite SAE 10W-30, 0,6 cuartos de galón sin detergente. (NoT supplied).
Agua	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza sólo agua fría. No utilice el limpiador a presión con la pantalla del filtro de agua obstruida o ausente. No utilice la hidrolimpiadora sin un suministro de agua adecuado.
Ajuste de la presión	<ul style="list-style-type: none"> La presión viene preajustada de fábrica. Para bajar la presión, consulte Ajuste de la presión.
Bomba de presión	<ul style="list-style-type: none"> Apriete el gatillo de la pistola pulverizadora cada 2 minutos con el motor en marcha. No permita que el agua se congele en la bomba.
Modo By-Pass	<ul style="list-style-type: none"> Nunca deje la unidad en funcionamiento durante más de 2 minutos sin apretar el gatillo de la pistola pulverizadora. Si lo hace, podría dañar la bomba y anular la garantía.
Válvula de descarga térmica	<ul style="list-style-type: none"> La bomba está equipada con una válvula de alivio térmico Si el agua se sobrecalienta, esta válvula se abre liberando un chorro de agua. A continuación, la válvula se cierra y la bomba vuelve a su funcionamiento normal.
Manguera de presión	<ul style="list-style-type: none"> No permita que las mangueras entren en contacto con el silenciador del motor durante el uso o inmediatamente después del uso. NO tire de la unidad por la manguera de presión.
Motor	<ul style="list-style-type: none"> No ajuste ni intente realizar tareas de mantenimiento sin leer el manual del propietario. Añada estabilizador (no suministrado) al depósito de combustible y deje que el motor funcione durante 5 minutos antes de guardarlo. Abra siempre la llave del agua antes de arrancar el motor.
Jabón/productos químicos	<ul style="list-style-type: none"> Utilice únicamente jabones y detergentes químicos diseñados para su uso con hidrolimpiadoras.
Boquilla	<ul style="list-style-type: none"> Si las boquillas están obstruidas, límpielas con la aguja de la boquilla. Utilice SÓLO la boquilla de detergente (negra) cuando utilice productos químicos y disolventes de limpieza.

Almacenamiento o preparación para el invierno	<ul style="list-style-type: none">• Haga pasar agua limpia por la entrada de productos químicos.• Añada estabilizador al combustible que quede en el depósito.• No permita que el agua se congele en la pistola de pulverización de la bomba de presión, la varilla de pulverización o las mangueras.
---	---

4. OPERACIÓN



Lea toda la sección "SEGURIDAD" al principio de este manual, incluido todo el texto de los subtítulos, antes de instalar o utilizar este producto.

El tratamiento inadecuado del limpiador a presión puede dañar los componentes internos y acortar la vida útil de la unidad.

Comprobaciones previas al arranque

Inspeccione el motor y el equipo en busca de piezas dañadas, sueltas o faltantes antes de la instalación y el arranque. Si encuentra algún problema, no utilice el equipo hasta que se haya reparado correctamente.

1. Añadir aceite de motor

AVISO: Su garantía quedará ANULADA si el cárter del motor no se llena correctamente de aceite antes de cada uso. Antes de cada uso, compruebe el nivel de aceite.

El motor no arranca si el nivel de aceite es bajo o inexistente.

1.1 Mueva el limpiador a presión al EXTERIOR y colóquelo sobre una superficie plana y nivelada.

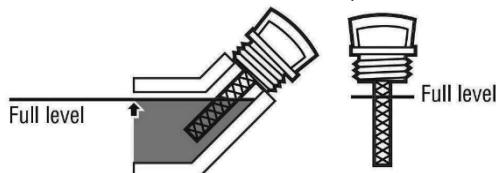
1.2 Asegúrese de que el motor está parado y está nivelado.

1.3 Cierre la válvula de combustible.

1.4 Limpie la parte superior de la varilla y la zona circundante. Retire la varilla girándola en sentido contrario a las agujas del reloj y límpielo con un trapo limpio y sin pelusa.

1.5 Coloque el embudo en el depósito de aceite.

1.6 Vierta aceite de motor (se recomienda SAE 10W-30 para uso general) hasta que el nivel de aceite alcance las roscas del interior del depósito de aceite. NO llene en exceso.



1.7 Vuelva a introducir la varilla sin enroscarla y retírela para comprobar el nivel de aceite. El nivel de aceite debe estar al máximo, como se muestra arriba.

1.8 Si el nivel de aceite está en la marca baja o por debajo de ella, añada el tipo de aceite apropiado hasta que el nivel de aceite sea el adecuado. (La tabla de grados de viscosidad SAE de la página 16 en la sección "MANTENIMIENTO" muestra otras viscosidades a utilizar en diferentes temperaturas medias).

1.9 Vuelva a colocar la varilla y apriétela a fondo.

AVISO: No haga funcionar el motor con muy poco aceite. El motor se apagará si el nivel de aceite es demasiado bajo.

2. Añadir combustible



ADVERTENCIA: El combustible y el vapor de combustible son extremadamente inflamables y explosivos, por lo que un incendio o una explosión provocados por el uso indebido del combustible pueden causar quemaduras graves e incluso la muerte. Si no se utiliza el combustible como se recomienda en este manual, se anulará la garantía.

Llene el depósito de combustible en una zona bien ventilada y alejada de fuentes de ignición. Si el motor está caliente por el uso, apáguelo y espere a que se enfrie antes de añadir combustible.

No fume.

AVISO: No utilice gasolina que haya sido almacenada en un recipiente metálico o en un recipiente sucio, ya que pueden entrar partículas en el carburador que afecten al rendimiento del motor y/o a su funcionamiento.

causando daños.

2.1 Mueva el limpiador a presión al EXTERIOR y colóquelo sobre una superficie plana y nivelada.

2.2 Limpie el tapón del depósito y la zona que lo rodea.

2.3 Desenrosque y retire el tapón del depósito.

2.4 Retire el filtro y elimine la suciedad y los residuos. A continuación, vuelva a colocar el Colador.

2.5 Si es necesario, llene el depósito de combustible hasta aproximadamente 2,5 cm por debajo del cuello de llenado del depósito de combustible con gasolina sin plomo de 87 octanos o superior que haya sido tratada con un aditivo estabilizador de combustible. Siga las recomendaciones de uso del fabricante del estabilizador de combustible.

2.6 A continuación, vuelva a colocar el tapón del depósito.

2.7 Limpie el combustible derramado y deje que se evapore el exceso antes de arrancar el motor. Para evitar un INCENDIO, no arranque el motor mientras haya olor a combustible en el aire.

AVISO: Cuando añada combustible al limpiador a presión, tenga en cuenta lo siguiente:

NO utilice gasolina no homologada como E85 (85% etanol/15% gasolina). NO mezcle aceite con gasolina.

NO modifique el motor para que funcione con combustibles alternativos.

APAGUE el limpiador a presión y déjelo enfriar durante al menos dos minutos antes de quitar el tapón de combustible. Afloje lentamente el tapón de combustible para liberar la presión. Mantenga el combustible alejado de chispas, llamas abiertas, luces piloto, calor y otras fuentes de ignición.

NO encienda un cigarrillo ni fume cerca de llamas abiertas, luces piloto, calor y otras fuentes de ignición. NO encienda un cigarrillo ni fume cerca de un depósito o contenedor de combustible abierto.

Limpie la zona alrededor del tapón de llenado de combustible y retire lentamente el tapón para permitir que escape la presión. Instale el tapón de combustible y deje que se evapore el combustible derramado antes de arrancar el motor.

3. Lubricar juntas tóricas

La lubricación de las juntas tóricas es extremadamente importante para su instalación y funcionamiento. El uso de un lubricante (petróleo o grasa sintética) durante el montaje ayuda a asentar las juntas tóricas correctamente y proporciona un mejor sellado. También ayuda a proteger la junta tórica de daños por abrasión, pellizcos o cortes y prolonga la vida útil de la junta tórica.

AVISO: Aplique SIEMPRE una pequeña cantidad de lubricante en las juntas tóricas antes de montar la manguera de jardín en la entrada de la bomba (A), la manguera de alta presión en la salida de la bomba (B), la manguera de alta presión (C), la extensión de la boquilla (D) y la pistola pulverizadora (E).

Lubrique todas las conexiones que se muestran a continuación, siguiendo estas instrucciones:

3.1 Inspeccionar y limpiar las superficies de conexión antes de la lubricación y el montaje.

3.2 Utilice poco lubricante durante el montaje; basta con una ligera película.

3.3 Utilice un cepillo pequeño o un bastoncillo de algodón para aplicar grasa directamente a las juntas tóricas donde no sean accesibles (racor QC, racor M22).

4. Arrancar el motor



ADVERTENCIA: Antes de arrancar el motor

• Inspecione el equipo y el motor.

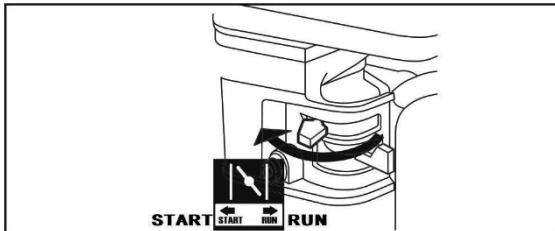
• Llene el motor con la cantidad y el tipo adecuados tanto de gasolina sin plomo tratada con estabilizador como de aceite.

Abra el suministro de agua, apunte con la boquilla en una dirección segura y mantenga pulsado el gatillo hasta que salga todo el aire del sistema durante al menos 30 segundos.

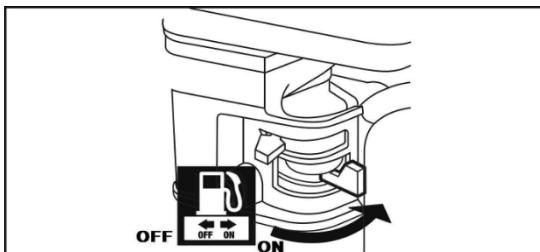
A continuación, suelte el gatillo, bloquéelo en la posición de seguridad y vuelva a colocar la boquilla antes de arrancar el motor.

4.1 Para arrancar un motor frío, mueva el estrangulador a la posición

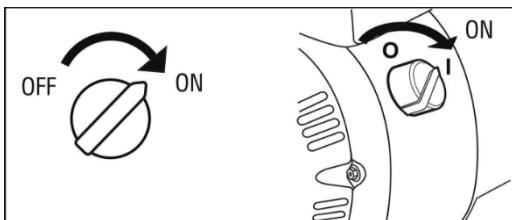
START. Para volver a arrancar un motor caliente, deje el estárter en la posición RUN.



4.2 Mueva la válvula de combustible a la posición "ON".

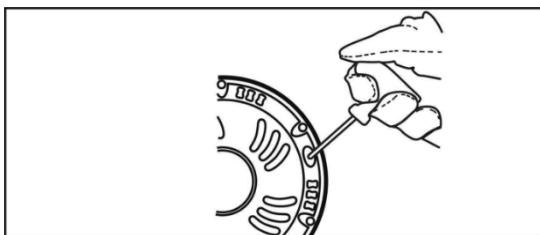


4.3 Encienda el interruptor del motor.



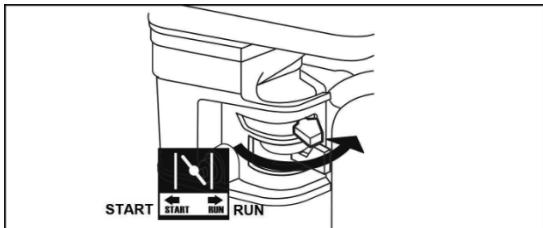
AVISO: Si el motor no arranca, compruebe el nivel de aceite del motor. El motor no arrancará si el nivel de aceite es bajo o inexistente.

4.4 Agarre sin apretar la manivela de arranque del motor y tire de ella lentamente dos veces para permitir que la gasolina fluya hacia el carburador del motor. A continuación, tire suavemente de la palanca de arranque hasta que note resistencia. Deje que el cable se retraija completamente y luego tire de él rápidamente. Repita hasta que el motor arranque.



AVISO: No deje que el asa de arranque retroceda contra el motor. Sujétala mientras retrocede para que no golpee el motor.

4.5 Deje que el motor funcione durante varios segundos. A continuación, si la palanca del estrangulador está en la posición START, muévala muy lentamente a la posición RUN.



AVISO: Si mueve la palanca del estrangulador demasiado rápido, el motor podría pararse.

5. Uso del detergente



Utilice únicamente la boquilla negra cuando pulverice detergente. Utilice únicamente detergentes especificados para hidrolimpiadoras.

5.1 Si la lavadora a presión tiene un tanque de jabón a bordo:

5.1.1 Llene el depósito de jabón con detergente y cierre la tapa.

5.1.2 Cambie la boquilla de la varilla a Boquilla negra.

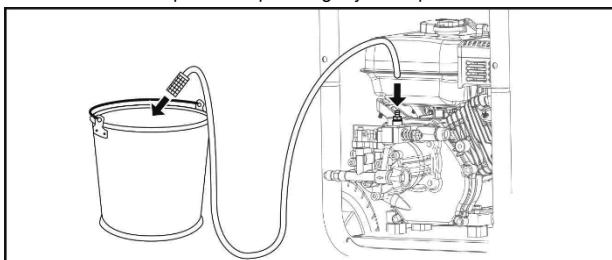
5.1.3 Arranca el motor.

5.2 Si la Lavadora a Presión no tiene Depósito de Jabón:

5.2.1 Conecte el tubo de sifón con colador a la lengüeta de latón de la zona de conexión de la manguera de alta presión de la bomba.

5.2.2 Sumerja el extremo del colador del tubo del sifón en la botella o cubo de solución jabonosa/detergente.

5.2.3 Cambie la boquilla a boquilla negra y arranque el motor.



6. Funcionamiento a gran altitud

A altitudes superiores a 3.000 pies, el carburador del motor y cualquier otra pieza que controle la relación fueaire se verán afectados, lo que disminuirá el rendimiento, aumentará el consumo de combustible y aumentará las emisiones. Se puede garantizar un funcionamiento correcto instalando un kit de altitud por un mecánico cualificado cuando se utilice a una altitud superior a 3.000 pies. Consulte el kit de altitud y las instrucciones de funcionamiento (suministradas) cuando sea necesario.

7. Funcionamiento del limpiador a presión



AVISO:

No dirija el chorro de agua del limpiador a presión hacia una persona o un animal. El chorro de agua podría causar lesiones graves.

No deje el limpiador a presión en modo bypass durante más de 2 minutos seguidos. La temperatura del agua en el interior de la bomba de presión aumentará hasta un nivel peligroso que provocará daños en los componentes internos de la bomba. El incumplimiento de esta advertencia anulará la garantía.

No haga funcionar la bomba de presión sin que el suministro de agua esté conectado y abierto. Se dañaría la



La garantía quedará anulada si no se siguen las instrucciones. SIEMPRE use lentes de seguridad aprobados cuando opere la Lavadora a Presión. La pulverización puede salpicar o propulsar objetos, incluidos los accesorios instalados incorrectamente.



El chorro de agua a alta presión que produce este equipo puede cortar la piel y sus tejidos subyacentes, provocando una posible amputación. La pistola pulverizadora atrapa la alta presión del agua, incluso cuando el motor está parado y el agua desconectada, lo que puede causar lesiones.



El retroceso de la pistola puede provocarle una caída.



¡CUIDADO!

Utilice la hidrolimpiadora sólo EN EL EXTERIOR, en una zona totalmente VENTILADA, coloque la hidrolimpiadora sobre superficies capaces de soportar la fuerza del chorro.

8. Selección de la boquilla adecuada

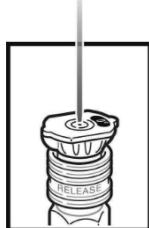
Para evitar daños en la superficie y seleccionar un tamaño de boquilla adecuado para su aplicación, comience siempre con el tamaño de boquilla de menor presión (Verde) y continúe con el tamaño de boquilla superior hasta obtener el mejor resultado de trabajo.

El limpiador a presión viene equipado con cinco boquillas de pulverización.

Cada boquilla está codificada por colores y proporciona un patrón de pulverización y una presión específicos para un trabajo de limpieza concreto. El tamaño de la boquilla determina el tamaño del chorro en abanico y la presión de salida de la boquilla.

Boquilla 0° - Roja: Esta boquilla proporciona un chorro de agua a presión milimétrico y es extremadamente potente. Solo cubre una pequeña zona de limpieza.

Esta boquilla sólo debe dirigirse a superficies que puedan soportar alta presión, como metal u hormigón. No utilice esta boquilla para limpiar madera.



Boquilla de 15°-naranja: Esta boquilla proporciona un patrón de pulverización de 15 grados para una limpieza intensa de zonas. Solo debe utilizarse en zonas que puedan soportar la presión de esta boquilla.



Boquilla de 25° - Verde: Esta boquilla proporciona un patrón de pulverización de 25 grados para una limpieza intensa de áreas más grandes. Solo debe utilizarse en zonas que puedan soportar la presión de esta boquilla.



Boquilla de 40°-blanca: Esta boquilla ofrece un chorro de 40 grados para una limpieza intensa de zonas más amplias. Solo debe utilizarse en zonas que puedan soportar la presión de esta boquilla.



Boquilla para productos químicos - Negra: Esta boquilla se utiliza para aplicar productos químicos especiales y soluciones de limpieza. Esta boquilla produce el chorro de presión más débil de las tres boquillas.



9. Boquillas para varilla pulverizadora



¡AVISO!

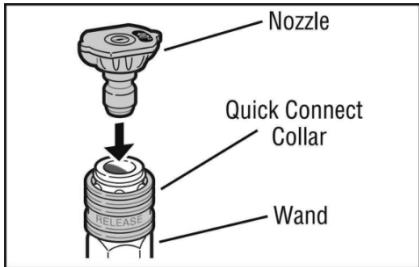
Nunca coloque las manos delante de la boquilla. Nunca agarre la manguera o los accesorios durante el funcionamiento del limpiador a presión.

Nunca intente conectar o desconectar la varilla de pulverización o los accesorios de la manguera mientras el sistema de lavado a presión esté presurizado.

Apague el limpiador a presión y bloquee el gatillo de la pistola antes de intentar cambiar las boquillas de presión.

9.1 Para colocarla, inserte la boquilla en la varilla pulverizadora hembra de desconexión rápida y presione para encajarla.

9.2 Para desmontarla, deslice hacia abajo el anillo deslizante del enchufe rápido hembra para expulsar la boquilla.



10. Uso de la pistola pulverizadora

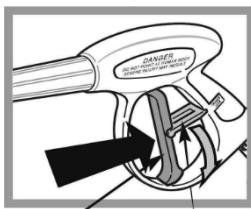


AVISO!
Para evitar la descarga accidental de la hidrolimpiadora de alta presión, el seguro del gatillo debe estar activado siempre que la hidrolimpiadora no esté en uso.

Para desactivar el bloqueo del gatillo, empuje el bloqueo hacia abajo y hacia su posición original. Para accionar el gatillo:

10.1 Apriete el gatillo para iniciar el flujo de agua a través de la boquilla.

10.2 Suelte el gatillo para detener el flujo de agua.



11. Lavado/Limpieza



AVISO!
ALGUNAS PIEZAS DEL MOTOR PUEDEN CALENTARSE MUCHO.

No permita que la manguera de presión entre en contacto con el sistema de escape del motor, ya que podría dañarla.

Las mangueras dañadas pueden reventar y provocar lesiones por inyección.

11.1 Sujete firmemente la pistola pulverizadora con ambas manos.

11.2 Comience con una boquilla de baja presión y aumente gradualmente la presión según sea necesario.

Pruebe primero a rociar el borde de la superficie a limpiar para asegurarse de que el chorro no es demasiado fuerte para la superficie. Si el chorro daña la superficie, alejese de ella para reducir la presión aplicada. Si el chorro sigue siendo demasiado fuerte, bloquee el gatillo en la posición de seguridad y cambie a una boquilla de menor presión.

11.3 Apunte la boquilla hacia una dirección segura y apriete el gatillo de la pistola para permitir que la bomba purgue el aire y las impurezas del sistema y, a continuación, redirija la boquilla hacia la superficie de trabajo.

11.4 Limpie las superficies verticales e inclinadas de arriba hacia abajo.

11.5 Cuando limpie superficies horizontales, utilice de vez en cuando el chorro para eliminar el exceso de agua.

- Para una limpieza más eficaz, mantenga la boquilla pulverizadora a una distancia de 8 a 24 pulgadas de la superficie de limpieza.

- Si acerca demasiado la boquilla pulverizadora, puede dañar la superficie a limpiar.

- NO se acerque a menos de 15 cm cuando limpie los neumáticos.

12. Ajuste de la presión

Aumente la distancia: Para variar la presión sobre la superficie a limpiar, varíe la distancia entre la varilla de pulverización y la superficie a limpiar.

Cambie la boquilla de la vara de presión: Apague completamente el limpiador a presión y pare el motor de gasolina. Cambie la boquilla de pulverización según la presión deseada (consulte "Selección de la boquilla correcta").

Reinicia el motor.

13. Uso de productos químicos y disolventes de limpieza

AVISO: Utilice únicamente jabones y productos químicos diseñados para su uso con la limpiadora a presión. NO UTILICE LEJÍA. Los productos químicos, jabones y disolventes de limpieza no sifonarán cuando se utilice una boquilla de alta presión. Llene el depósito de detergente (NO suministrado) con la solución de detergente preparada y cierre el tapón.

La Lavadora a Presión extraerá un galón de detergente por cada siete galones de agua.

14. Aclarar

14.1 Sustituya la boquilla por una boquilla de alta presión adecuada (consulte "Selección de la boquilla adecuada"). Apriete el gatillo y espere a que salga el detergente.

14.2 Mantenga la pistola a una distancia segura de la zona que vaya a pulverizar.

14.3 Aplique un pulverizador de alta presión en una zona pequeña y compruebe si la superficie está dañada. Si no hay daños, puede seguir limpiando.

14.4 Empiece por la parte superior de la zona que desea aclarar, trabajando hacia abajo con las mismas pasadas superpuestas que utilizó para lavar y aplicar el detergente.

15. Consejos de limpieza



AVISO!

Nunca utilice la entrada de agua del limpiador a presión para sifonar detergente o cera.

Dejar productos químicos y soluciones de limpieza en el interior de la bomba de presión puede dañarla. Los daños provocados por dejar jabones, productos químicos y soluciones de limpieza en el interior de la bomba pueden anular la garantía.

16. Parada del motor y del limpiador a presión

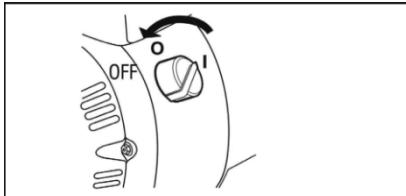


AVISO!

ALGUNAS PIEZAS DEL MOTOR PUEDEN CALENTARSE MUCHO.

Si tiene la intención de desconectar la manguera de alta presión después de completar un lavado, evite tocar el sistema de escape del motor mientras desconecta la manguera de alta presión de la bomba.

16.1 Para parar el motor en caso de emergencia, apague el interruptor del motor.



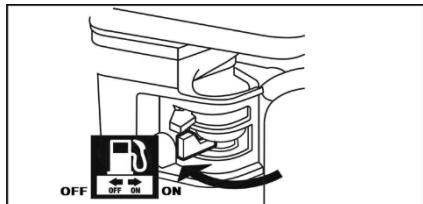
16.2 En condiciones normales, utilice el siguiente procedimiento:

16.2.1 Suelte el gatillo del mango de la pistola pulverizadora.

16.2.2 Apague el interruptor del motor.

16.2.3 Cierre la válvula de combustible.

16.2.4 Cierre el suministro de agua.



16.3 Apriete el gatillo para liberar el exceso de presión.

16.4 Si se ha utilizado detergente a presión, haga correr agua limpia por el sistema para eliminar los residuos de detergente mediante el siguiente procedimiento:

16.4.1 Apague el motor como se detalla en el paso 2.

16.4.2 Llene el depósito de detergente (no suministrado) con agua limpia.

16.4.3 Retire la boquilla y vuelva a arrancar el motor (siguiendo las instrucciones de "Arranque del motor").

16.4.4 Apunte la varilla en una dirección segura y manténgala pulsada para hacer circular el agua por el sistema hasta que quede limpio.

16.4.5 Apague el motor como se detalla en el paso 2.

5. MANTENIMIENTO



AVISO!

Un mantenimiento regular mejorará el rendimiento y prolongará la vida útil de la hidrolimpiadora.

La garantía de la Lavadora a Presión no cubre artículos que hayan sido sometidos a abuso o negligencia por parte del operador. Sólo si se realiza el mantenimiento de la limpiadora a presión de acuerdo con las instrucciones de este manual se respetará el valor total de la garantía.

Será necesario realizar algunos ajustes periódicamente para mantener correctamente el limpiador a presión.

Todas las revisiones y ajustes deben realizarse al menos una vez cada temporada. Es importante seguir la tabla de mantenimiento que se muestra a continuación.



Muchos procedimientos de mantenimiento, incluidos los que no se detallan en este manual, deberán ser realizados por un técnico cualificado por razones de seguridad. Si tiene alguna duda sobre su capacidad para realizar el mantenimiento del equipo o del motor de forma segura, encargue el mantenimiento del equipo a un técnico cualificado.

Programa de mantenimiento del motor

AVISO: Este programa de mantenimiento es sólo una guía general. Si el rendimiento disminuye o si el equipo funciona de forma inusual, revise los sistemas inmediatamente. Las necesidades de mantenimiento de cada equipo variarán en función de factores como el ciclo de trabajo, la temperatura, la calidad del aire, la calidad del combustible y otros factores.

AVISO: Los siguientes procedimientos se suman a las comprobaciones y el mantenimiento regulares que se explican como parte del funcionamiento habitual del motor y el equipo.

Frecuencia	Artículos	Cada vez	Cada mes o 20 horas	Cada 3 meses o 50 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Cada año o 300 horas
Cepille el exterior de motor						
Aceite de motor	Comprobar el nivel de aceite	✓				
	Sustituir				✓*	
Filtro de aire	Consulte	✓				
	Limpiar			✓	✓*	
	Sustituir					✓*

Copa de depósito	Limpiar				✓	
Bujía de encendido	Limpiar, Ajustar				✓* * *	
	Sustituir					✓*
Apagachispas	Limpiar				✓	
Juego de válvulas	Comprobar, ajustar					✓**
Depósito de combustible	Limpiar					✓**
Emisión & Sistema de evaporación						✓**
Línea de suministro de combustible	Limpiar	Cada dos años (Sustituir si es necesario * *)				

* Se recomienda realizarlo con mayor frecuencia que en el programa si se opera en ambientes polvorientos.

** Se recomienda que lo realice un técnico cualificado.

*** Ajustar el entrehierro a 0,7mm-0,8mm.

Mantenimiento de bombas

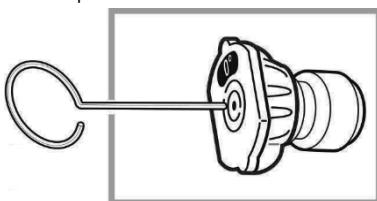
1. Comprobación de la bomba de presión

La bomba de presión no requiere mantenimiento. Si observa cualquier signo de fuga de aceite en la bomba o alrededor de la misma, NO ponga en funcionamiento la hidrolimpiadora.

2. Boquilla de limpieza

Ocasionalmente, la boquilla de pulverización puede obstruirse con materiales extraños, como suciedad, lo que puede generar una presión excesiva. Siempre que la boquilla de presión se obstruya parcialmente, la presión de la bomba pulsará.

Debe limpiarse inmediatamente.

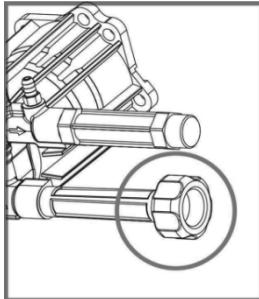


- 2.1 Asegúrese de que el limpiador a presión esté apagado y que el gatillo de la pistola de pulverización esté bloqueado.
- 2.2 Retire la boquilla de pulverización de alta presión de la varilla de pulverización. Utilizando la aguja de limpieza de boquillas (suministrada), elimine cualquier obstrucción introduciendo y moviendo con cuidado la aguja de un lado a otro a través del orificio de la boquilla bajo agua corriente limpia.
- 2.3 Despues de la limpieza, retire la aguja de la boquilla y guárdela para un uso futuro.
- 2.4 Vuelva a montar la boquilla de presión en la varilla de pulverización.

3. Limpieza del filtro de malla de entrada de agua

El filtro de malla de entrada de agua debe revisarse periódicamente y limpiarse si es necesario.

- 3.1 Desconecte la manguera de entrada de agua.
- 3.2 Retire el filtro agarrando el extremo y tirando hacia atrás.
- 3.3 Limpie el filtro de malla enjuagando ambos lados con agua.
- 3.4 Vuelva a introducir el filtro de malla en el orificio de entrada de agua.



¡AVISO!

No utilice el limpiador a presión sin el filtro de malla. La entrada de impurezas en la bomba de presión puede causar daños internos.

Limpieza Lavadora a presión

Las inspecciones diarias o antes del uso deben incluir las áreas alrededor y debajo de la Lavadora a Presión buscando signos de fugas de combustible o aceite.

Si se detectan fugas, debe realizarse un mantenimiento preventivo.

Limpie los residuos acumulados en el exterior y en el interior de la hidrolimpiadora.

Asegúrese de que todos los resortes de las conexiones y otros controles del motor se mantengan limpios.

Inspeccione las ranuras y aberturas del aire de refrigeración de la hidrolimpiadora.

Las aberturas deben mantenerse limpias y sin obstrucciones para obtener el máximo rendimiento del limpiador a presión. Los componentes del motor deben mantenerse limpios para reducir el riesgo de sobrecalentamiento e ignición de los residuos acumulados.

- Utilice un paño húmedo para limpiar las superficies exteriores.
- Utilice un cepillo de cerdas suaves para aflojar la suciedad o el aceite adheridos.
- Utilice un aspirador de taller para recoger la suciedad y los residuos sueltos.

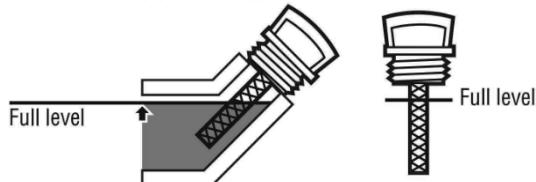
Cambio del aceite del motor



PRECAUCIÓN El aceite está muy caliente durante el funcionamiento y puede causar quemaduras.

Espere a que el motor se enfrie antes de cambiar el aceite.

1. Asegúrese de que el motor está parado y está nivelado.
2. Cierre la válvula de combustible.
3. Coloque una bandeja de drenaje (no incluida) debajo del tapón de drenaje del cárter.
4. Retire el tapón de vaciado y, si es posible, incline ligeramente el cárter para facilitar el vaciado del aceite. Recicle el aceite usado.
5. Vuelva a colocar el tapón de vaciado y apriételo.
6. Limpie la parte superior de la varilla y la zona que la rodea. Retire la varilla girándola en sentido contrario a las agujas del reloj y límpielo con un trapo limpio que no suelte pelusa.

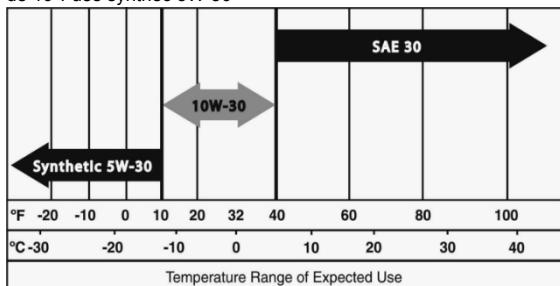


Añadir aceite de motor

Todos los aceites deben cumplir como mínimo con la clase de servicio SJ.SL o superior del Instituto Americano del Petróleo (API). Seleccione el grado de viscosidad del aceite en función de la temperatura de funcionamiento prevista (consulte también la tabla).

La tabla SAE de grados de viscosidad Por encima de 40°F utilice 10W-30

Entre 40°F y 10°F use 10W-30 Por debajo de 10°F use synthec 5W-30



Vuelva a colocar la varilla y en sentido horario.

AVISO: No haga funcionar el motor con muy poco aceite. El motor no arrancará si el nivel de aceite es bajo o inexistente.

Mantenimiento de bujías

1. Desconecte el capuchón de la bujía del extremo de la bujía. Limpie los residuos alrededor de la bujía.
2. Con una llave de bujías, retire la bujía.
3. Inspeccione la bujía:

Si el electrodo está aceitoso, límpielo con un trapo limpio y seco.

Si el aislante blanco está agrietado o astillado, es necesario cambiar la bujía.

Bujías recomendadas	
NGK	F6RTC
TORCH	F6TC

AVISO: El uso de una bujía incorrecta puede dañar el motor.

4. Cuando instale una bujía nueva, ajuste la separación de la bujía a la especificación de la tabla de Especificaciones. No haga palanca contra el electrodo, la bujía puede dañarse.

5. Instale la bujía nueva o la bujía limpia en el motor.

- Estilo junta:

Apriete con los dedos hasta que la junta entre en contacto con la culata y, a continuación, apriete 1/2-2/3 de vuelta más.

- Sin junta:

Apriete con los dedos hasta que la bujía entre en contacto con la culata y, a continuación, apriete 1/16 de vuelta más. AVISO: Apriete bien la bujía. Si está floja, la bujía hará que el motor se sobrecaliente. Si se aprieta demasiado, se dañarán las roscas del bloque motor.

6. Aplique el protector dieléctrico de la bujía (no incluido) en el extremo de la bujía y vuelva a conectar el cable firmemente.

Mantenimiento del filtro de aire

1. Retire la cubierta del filtro de aire y el/los filtro(s) de aire y compruebe si hay suciedad. Limpie como se describe a continuación.

2. Limpieza:

- Para filtros de papel:

Para evitar lesiones causadas por el polvo y los residuos, utilice gafas de seguridad aprobadas por ANSI, mascarilla antipolvo/respirador aprobados por NISH y guantes de trabajo resistentes. En una zona bien ventilada y alejada de transeúntes, utilice

Si el filtro no queda limpio, sustitúyalo.

- Para filtros de espuma:

Lave el filtro con agua tibia y detergente suave varias veces. Aclárelo, escurra el exceso de agua y déjelo secar completamente. Sumerja brevemente el filtro en aceite ligero y, a continuación, exprima el exceso de aceite.

1. Instale el/los filtro(s) limpíos. Fije la cubierta del filtro de aire antes de su uso.

Almacenamiento a largo plazo

Cuando el equipo vaya a permanecer inactivo durante más de 20 días, prepare el Motor para su almacenamiento de la siguiente manera:

1. Limpieza

Espere a que el motor se enfrie y límpielo con un paño seco. AVISO:

No lo llimpie con agua.

El agua entrará gradualmente en el motor y causará daños por óxido. Aplique una fina capa de aceite antioxidante a todas las piezas metálicas.

2. Combustible

El combustible de gasolina puede volverse rancio si se almacena durante más de 30 días, lo que provocará la formación de depósitos de ácido y pistolas en el sistema de combustible o en piezas cruciales del carburador.

Para mantener el combustible fresco, añada pastillas estabilizadoras de combustible al depósito de combustible. Drenar la gasolina es innecesario si el estabilizador de combustible se utiliza de acuerdo con las instrucciones que vienen con él. Haga funcionar el motor de la hidrolimpiadora durante un mínimo de dos minutos, después de añadir el estabilizador al combustible, para permitir que circule por todo el motor.

El motor y el combustible pueden almacenarse hasta 24 meses



ADVERTENCIA PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR INCENDIO:

Llene el depósito en una zona bien ventilada y alejada de fuentes de ignición. Si el motor está caliente por el uso, apáguelo y espere a que se enfrie antes de añadir combustible. No fume

3. Lubricación

Para evitar la formación de óxido durante el almacenamiento, engrase el orificio del cilindro:

3.1 Cambiar el aceite del motor.

3.2 Limpiar la zona alrededor de la bujía.

Retire la bujía y vierta aproximadamente 15 ml de aceite de motor limpio en el cilindro a través de la bujía.

3.3 Sustituya la bujía, pero deje el capuchón de la bujía desconectado.

3.4 Tire de la manivela de arranque para distribuir el aceite en el cilindro. Deténgase después de una o dos revoluciones cuando sienta que el pistón inicia la carrera de compresión (cuando empiece a sentir resistencia).



AVISO!

Las chispas involuntarias pueden provocar incendios o descargas eléctricas.

El incumplimiento de esta advertencia puede causar graves daños materiales, quemaduras graves e incluso la muerte. Desconecte el cable de la bujía y cubra la punta del cable de la bujía con cinta aislante y coloque el cable donde no pueda entrar en contacto con la bujía o el bastidor de la limpiadora a presión.

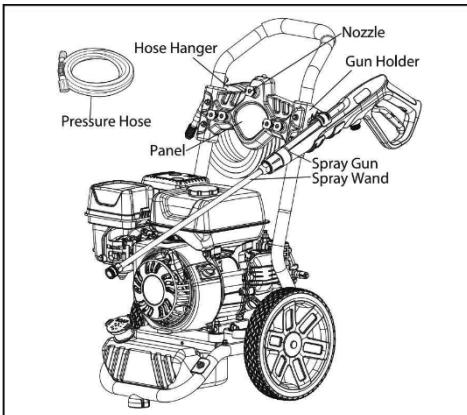
4. Almacenamiento de accesorios

El limpiador a presión está equipado con lugares para guardar sus accesorios como se muestra.

4.1 Coloque la pistola pulverizadora en el portapistolas

4.2 Colocar las boquillas en el panel de boquillas.

4.3 Enrolle y ate la manguera de presión, y cuérguela en el colgador.



5. Preparación de la bomba:

- 5.1 Desconecte la manguera de presión y la manguera de suministro de agua de la bomba.
- 5.2 Conecte un tramo corto de manguera de jardín con un conector de manguera macho en un extremo a la conexión de entrada de agua de la bomba.
- 5.3 Utilice un embudo para añadir aproximadamente seis onzas de anticongelante para vehículos recreativos a la bomba. AVISO: Utilice únicamente anticongelante para vehículos recreativos.
- Otros tipos de anticongelante son corrosivos y pueden dañar la bomba.
- 5.4 Con el capuchón de la bujía desconectado y el interruptor del motor en la posición OFF, tire de la manivela de arranque varias veces hasta que empiece a salir anticongelante por el racor de salida de la bomba.
- 5.5 Retire la manguera de presión de la bomba.

6. Área de almacenamiento

Tápelo y guárdelo en un lugar seco, llano y bien ventilado, fuera del alcance de los niños. La zona de almacenamiento debe estar alejada de fuentes de ignición, como calentadores de agua, secadoras de ropa y hornos.

7. Cada 3 meses, para proteger el motor y la cobertura de la garantía

- 7.1 Vacíe el anticongelante de forma segura y deséchelo correctamente.
- 7.2 Conecte la manguera de presión y la manguera de suministro de agua.
- 7.3 Abra el suministro de agua, retire la boquilla, apunte la varilla en una dirección segura y mantenga pulsado el gatillo hasta que todo el aire haya salido del sistema durante al menos 30 segundos. A continuación, suelte el gatillo, bloquéelo en la posición de seguridad y vuelva a colocar la boquilla antes de arrancar el motor.
- 7.4 Descargue la boquilla en una dirección segura, haga funcionar el motor durante 15-20 minutos o la garantía quedará anulada. Apague el motor.
- 7.5 Descargue la boquilla en dirección segura, y luego desconecte las mangueras y drene el agua.
- 7.6 Conecte un tramo corto de manguera de jardín con un conector de manguera macho en un extremo a la conexión de entrada de agua de las bombas.
- 7.7 Utilice un embudo para añadir aproximadamente seis onzas de anticongelante para vehículos recreativos a la bomba. AVISO: Utilice únicamente anticongelante para vehículos recreativos.
- Otros tipos de anticongelante son corrosivos y pueden dañar la bomba.

8. Preparación para el uso después del almacenamiento

- 8.1 Tire lentamente de la cuerda de arranque unas cuantas veces para limpiar el aceite del cilindro o para expulsar cualquier anticongelante de la bomba que se haya añadido antes del almacenamiento.
- 8.2 Retire la bujía del cilindro. Limpie el aceite de la bujía, vuelva a colocarla en el cilindro y apriétela de nuevo.
- 8.3 Vuelva a conectar el cable de la bujía.

6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posibles causas	Soluciones probables
El motor no arranca	<p>RELACIONADO CON EL COMBUSTIBLE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No hay combustible en el depósito o la válvula de combustible está en posición "OFF". 2. Gasolina de baja calidad, rancia, sucia o deteriorada. 3. El estrangulador no está en la posición START motor frío. 4. Carburador no cebado. 5. Conductos de combustible sucios. 6. Aguja del carburador atascada. El combustible puede olerse en el aire. 7. Demasiado combustible en la cámara. Esto puede ser causado por el atasco de la aguja del carburador. 8. Válvula de admisión atascada abierta o cerrada. 9. Filtro de combustible obstruido. 	<p>RELACIONADO CON EL COMBUSTIBLE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el depósito de combustible con gasolina fresca sin plomo estabilizada de 87+octanos y gire la válvula de combustible a la posición "ON". No utilice gasolina con más de un 10% de etanol (E15,E20,E85,etc.). 2. Vacíe el depósito de combustible y el carburador; llene con combustible nuevo. 3. Mueva el estrangulador a la posición START. 4. Tire de la manivela de arranque para cebar. 5. Limpie los conductos con aditivo para combustible. <p>Los depósitos importantes pueden requerir una limpieza más a fondo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Golpee suavemente el lateral de la cámara del flotador del carburador con el mango del destornillador. 7. Quite la bujía y tire de la palanca de arranque varias veces para airear la cámara. Vuelva a colocar la bujía y ponga el estrangulador en la posición START. 8. Sustituir el filtro de combustible.
	<p>RELACIONADOS CON EL ENCENDIDO (CHISPA)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El capuchón de la bujía no está bien conectado. 2. Electrodo de bujía húmedo o sucio. 3. Capuchón de bujía incorrecto 4. Capuchón de bujía roto. 5. Reglaje incorrecto de la chispa o sistema de encendido defectuoso. 	<p>RELACIONADO CON EL ENCENDIDO (CHISPA):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte correctamente el capuchón de la bujía. 2. Bujía limpia. 3. Capuchón de bujía correcto. 4. Sustituir el capuchón de la bujía 5. Haga que un técnico cualificado diagnostique/repare el sistema de encendido.
	<p>RELACIONADOS CON LA COMPRESIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cilindro no lubricado. Problema tras largos períodos de almacenamiento. 2. Bujía suelta o rota. (Se producirá un ruido sibilante al intentar arrancar). 3. Culata floja o junta de culata dañada. (Se producirá un ruido sibilante al intentar arrancar). 4. Válvulas del motor o taqués mal ajustados o atascados. 	<p>RELACIONADOS CON LA COMPRESIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vierta una cucharada de aceite en el orificio de la bujía. Arranque el motor varias veces e intente arrancar de nuevo. 2. Apriete la bujía. Si no funciona, cambie la bujía. <p>Si el problema persiste, puede tener un problema de junta de culata ver #3.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Apriete la culata. Si eso no soluciona el problema, cambie la junta de culata. 4. Haga que un técnico cualificado ajuste/repare las válvulas y los taqués.
	<p>RELACIONADOS CON EL ACEITE DEL MOTOR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aceite del motor bajo. 2. Motor montado en pendiente, provocando parada por bajo nivel de aceite. 	<p>RELACIONADOS CON EL ACEITE DEL MOTOR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el aceite del motor hasta el nivel adecuado. Compruebe el aceite del motor antes de cada uso. 2. Haga funcionar el motor en una superficie nivelada. Compruebe el nivel de aceite del motor.

El motor "caza" o vacila	1. El carburador funciona demasiado rico o demasiado pobre. 2. Filtro de combustible obstruido o sucio.	1. Limpie o sustituya el filtro de combustible.
--------------------------	--	---

Al motor le falta potencia	1. La presión del cilindro es baja. 2. Filtro de aire sucio.	1. Limpie o sustituya el filtro de combustible.
Fallos del motor	1. Capuchón de bujía suelto. 2. Bujía incorrecta o defectuosa. 3. Capuchón de bujía defectuoso. 4. Gasolina vieja o de baja calidad. 5. Compresión incorrecta.	1. Compruebe las conexiones de los cables. 2. Cambiar la bujía. 3. Sustituya el capuchón de la bujía. 4. Utilice únicamente gasolina sin plomo fresca tratada con estabilizador de 87+ octanos. No utilice gasolina con más de un 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.). 5. Diagnóstique y repare la compresión. (Consulte la sección "El motor no arranca: COMPRESIÓN RELACIONADA").
El motor se para de repente	1. Depósito de combustible vacío o lleno de gasolina impura o de baja calidad. 2. Apagado por bajo nivel de aceite. 3. Tapón del depósito de combustible defectuoso que crea vacío, impidiendo el correcto flujo de combustible. 4. Magneto defectuoso. 5. Capuchón de bujía desconectado o mal conectado	1. Llene el depósito de combustible con gasolina sin plomo nueva tratada con estabilizador de 87+octanos. No utilice gasolina con más de un 10% de etanol (E15,E20,E85,etc.). 2. Compruebe el aceite del motor antes de cada uso. 3. Comprobar/sustituir el tapón del depósito de combustible. 5. Haga que un técnico cualificado revise el magneto. 5. Fije el capuchón de la bujía.
El motor se para cuando está bajo carga pesada	1. Filtro de aire sucio 2. Motor en frío.	1. Limpie o sustituya el elemento. 2. Deje que el motor se caliente antes de utilizar el equipo.
Golpes del motor	1. Gasolina vieja o de baja calidad. 2. Motor sobrecargado. 3. Reglaje incorrecto de la chispa, acumulación de depósitos. motor desgastado u otros problemas mecánicos.	1. Llene el depósito de combustible con gasolina sin plomo nueva tratada con estabilizador de 87+octanos. No utilice gasolina con más de un 10% de etanol (E15,E20,E85,etc.). 2. No supere la capacidad de carga del equipo. 3. Haga que un técnico cualificado diagnostique y revise el motor.
El motor petardea	1. Gasolina impura o de baja calidad. 2. Motor demasiado frío. 3. Válvula de admisión atascada o motor sobrecalefrito. 4. Cronometraje incorrecto.	1. Llene el depósito de combustible con gasolina sin plomo nueva tratada con estabilizador de 87+ octanos. No utilice gasolina con más de un 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.). 2. Utilice aditivos para el combustible y el aceite en climas fríos para evitar los petardeos. 3. Haga que un técnico cualificado diagnostique y revise el motor 4. Compruebe la sincronización del motor.
Sin presión o Presión baja	1. La varilla de pulverización no está ajustada a alta presión. 2. Suministro de agua inadecuado. 3. El racor de la manguera pierde durante la alta presión. 4. Boquilla obstruida. 5. Rejilla del filtro de agua obstruida. 6. Bomba defectuosa. 7. Aire en la manguera. 8. Palanca del estrangulador en posición "CHOKE".	1. Consulte "Selección de la boquilla adecuada" en la página 13. 2. El suministro de agua debe ser de 5 GPM @ 20 PSI. 3. Utilice cinta selladora de roscas si es necesario. 4. Limpie la boquilla (consulte "Limpieza de la boquilla" en la página 16). 5. Retire y limpie el filtro. 6. Apriete el gatillo para eliminar el aire. 7. Mueva el estrangulador a la posición RUN.

La presión de salida varía	1. Suministro de agua insuficiente. 2. La rejilla de entrada de agua está obstruida. 3. La boquilla está obstruida. 4. La boquilla tiene acumulación de minerales.	1. Compruebe si la manguera de suministro de agua presenta dobleces, fugas u obstrucciones. Abra el grifo completamente. 2. Retire la rejilla de entrada y enjuáguela. 3. Retire la boquilla y límpiela. 4. Retire la boquilla y límpiela con vinagre.
Fuga de agua o aceite en la bomba	1. Conexiones sueltas. 2. Juntas tóricas desgastadas o rotas. 3. Cabeza de bomba o tubos dañados por congelación.	1. Apriete las conexiones.
Sin ingestión de detergente	1. Manguera de detergente mal insertada en la unidad. 2. Tubo agrietado o partido. 3. Boquilla equivocada. 4. Inyector apagado. 5. Colador del tubo de inyección obstruido. 6. Boquilla bloqueada. 7. Detergente seco en el inyector.	1. Introducir firmemente en el inyector. 2. Cambia el tubo. 3. Cambiar a boquilla negra. 4. Gire el collarín en sentido antihorario. 5. Colador limpio. 6. Boquilla limpia. 7. Disolver haciendo correr agua tibia por el tubo de inyección. Deje correr agua limpia a través del inyector hasta que esté transparente.
Fuga de agua en la pistola/varilla de pulverización conexión	1. Junta tórica desgastada o rota. 2. Conexión de manguera suelta.	1. Apriete la conexión de la manguera.

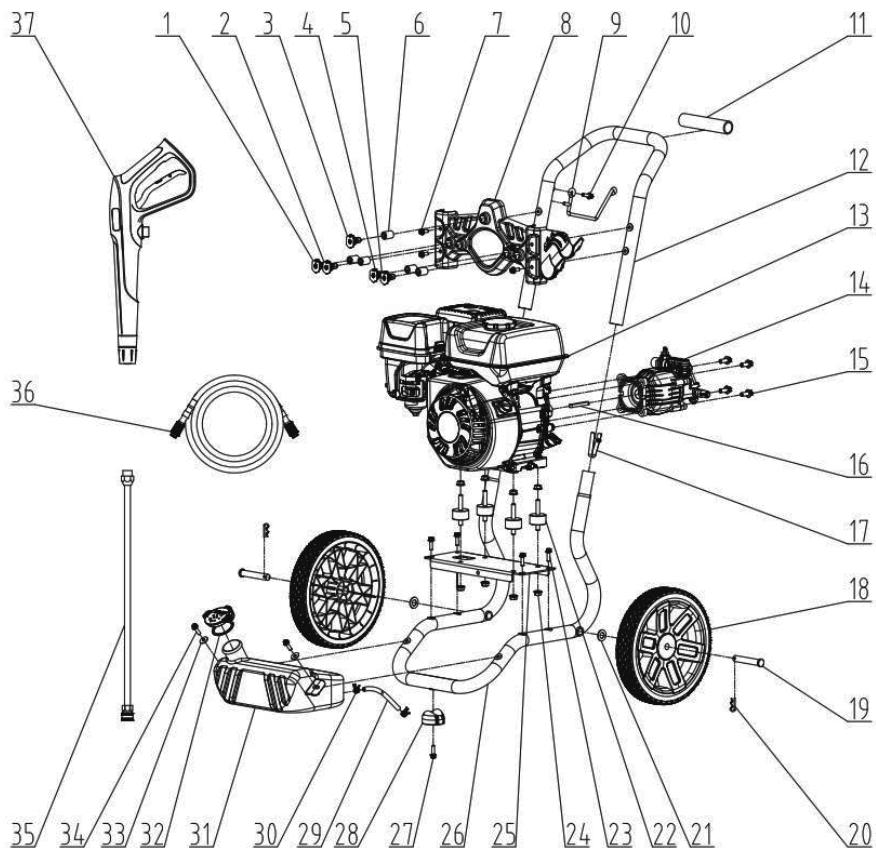
7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	HNHPT220-B
Cilindrada del motor	209cc
Tipo de inicio	Arranque de retroceso
Presión nominal	17,5 MPa
Presión admisible	22MPa
Caudal nominal	7,5 l/min
Caudal máx.	9,5 l/min
Presión máxima de entrada	3MPa
Número de boquillas	5
Diámetro de la manguera	12 mm
Longitud de la manguera	7.6m
Diámetro de la rueda	305 mm
Capacidad de combustible	3.3L
Peso	23 kg
Nivel de presión sonora	LpA: 93,7 dB(A), K= 3 dB(A)

Nivel de potencia acústica	LwA: 107,7 dB(A) K= 3 dB(A)
Nivel de potencia acústica garantizado	111 dB(A)
Vibración	$\leq 2,5 \text{m/s}^2$ k=1,5m/s ²

8. LISTA DE PIEZAS Y DIAGRAMA

Esquema general de montaje



Lista general de piezas

PARTÉ	DESCRIPCIÓN	CANT	PARTÉ	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Boquilla	1	20	Pin	2
2	Boquilla	1	21	Tampón	2
3	Boquilla	1	22	Soporte amortiguador	4
4	Boquilla	1	23	Pernos de seis esquinas	4
5	Boquilla	1	24	Pernos	8
6	Soporte	5	25	Motor suelo fijo	1
7	Pernos de seis esquinas	4	26	Marco	1
8	Panel	1	27	Pernos de seis esquinas	1
9	Gancho para manguera de alta presión	1	28	Soporte amortiguador	1
10	Pernos de seis esquinas	1	29	Manguera de sifón de detergente	0.5
11	Manguito de goma para la mano	1	30	Abrazadera	2
12	Mango	1	31	Depósito de jabón	1
13	Motor	1	32	Abrazadera para depósito de jabón	1
14	Bomba	1	33	Tampón	2
15	Pernos	4	34	Pernos de seis esquinas	2
16	Clave	1	35	Varita	1
17	Clip	1	36	Manguera de alta presión	1
18	Ruedas	2	37	Pistola	1
19	Axel	2			

9. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



GRV POWER PRODUCS SL
17771 Sta. Llogaia Alguema, Girona, España
Declara que la maquinaria designada a continuación:
HIDROLIMPIADORA DE GASOLINA
Referencia: HNHPT220-B

Cumple las disposiciones de la Directiva "máquinas" 2006/42/CE y las leyes nacionales que la transponen:

También cumple las siguientes directivas europeas: Directiva
CEM 2014/30/UE
Directiva sobre emisiones (UE) 2016/1628

Directiva sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a los equipos destinados a ser utilizados fuera de los edificios 2000/14/CE

Nivel de potencia acústica	LwA: 107,7 dB(A) K= 3 dB(A)
Nivel de potencia acústica garantizado	111 dB(A)

También cumple las normas europeas, las normas nacionales y las siguientes disposiciones técnicas:
EN 60335-1:2012/A15:2021
EN60335-2-79:2012
EN ISO12100:2010 EN
ISO14982:2009

TÜV SÜD Product Service GmbH • Certification Body • Ridlerstraße 65 • 80339 Munich • Germany

Nº de homologación CE: e9*2016/1628*2016/1628SYA1/P*1035*04

Sta. Llogaia Alguema, el 14/06/2024

GRV POWER PRODUCTS, SL

B-55005706
Avda. Alguema, 8A
17771 Sta. Llogaia d'Alguem
Telf. 972673836 - Fax 972980

Xavier Soteras
Manager

10. GARANTÍA



GARANTÍA

El fabricante garantiza el producto contra defectos de material y mano de obra durante un periodo de 2 años a partir de la fecha de compra original. La garantía sólo se aplica si el producto es para uso doméstico. La garantía no cubre las averías debidas al desgaste normal.

El fabricante se compromete a sustituir las piezas identificadas como defectuosas por el distribuidor designado. El fabricante no se responsabiliza de la sustitución total o parcial de la máquina y/o de los daños resultantes.

La garantía no cubre las averías debidas a:

- mantenimiento insuficiente.
- montaje, ajuste o funcionamiento anormales del producto.
- piezas sujetas a desgaste normal.

La garantía no se extiende a:

- gastos de envío y embalaje.
- utilizar la herramienta para un fin distinto de aquel para el que fue diseñada.
- el uso y mantenimiento de la máquina realizados de forma no descrita en el manual del usuario.

Debido a nuestra política de mejora continua de los productos, nos reservamos el derecho de alterar o cambiar las especificaciones sin previo aviso. En consecuencia, el producto puede ser diferente de la información contenida en el mismo, pero se llevará a cabo una modificación sin previo aviso si se reconoce como una mejora de la característica anterior.

LEA ATENTAMENTE EL MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.

Cuando pida piezas de repuesto, indique el número o código de la pieza; lo encontrará en la lista de piezas de repuesto de este manual. Conserve la factura de compra; sin ella, la garantía no será válida. Para ayudarle con su producto, le invitamos a ponerse en contacto con nosotros por teléfono o a través de nuestra página web:

- +34 972 67 38 36

- Indique la referencia de la herramienta.
- Elija el asunto de su solicitud.
- Describa su problema.
- Adjunte estos archivos: factura o recibo de compra, foto de la placa de identificación (número de serie), foto de la pieza que necesita (por ejemplo: clavijas del enchufe del transformador que están rotas).

11. FALLO DEL PRODUCTO

¿QUÉ HACER SI MI MÁQUINA SE AVERÍA?

Si compró su producto en una tienda:

- a) Vacíe el depósito de combustible si su producto tiene uno.
- b) Asegúrese de que la máquina está completa, con todos los accesorios suministrados y limpia. En caso contrario, el reparador rechazará la máquina.

Vaya a la tienda con la máquina completa y con el recibo o factura.

Si compró su producto en un sitio web:

- a) Vacíe el depósito de combustible si su producto tiene uno..
- b) Asegúrese de que la máquina está completa, con todos los accesorios suministrados y limpia. En caso contrario, el reparador rechazará la máquina.
- c) Póngase en contacto con el centro de reparación para asegurarse de que está disponible antes de entregar la máquina.

Conserve el embalaje original para permitir las devoluciones del servicio posventa o empaque su máquina con una caja de cartón similar de las mismas dimensiones.

Para cualquier cuestión relativa a nuestro servicio posventa, puede realizar una solicitud en nuestro sitio web <https://services.swap-europe.com>.

Nuestra línea directa sigue disponible en el +34 972 67 38 36

12. EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

LA GARANTÍA NO CUBRE:

- Puesta en marcha y configuración del producto.
- Daños derivados del desgaste normal del producto.
- Daños derivados de un uso inadecuado del producto.
- Daños resultantes de un montaje o puesta en marcha no conforme con el manual de instrucciones.
- Averías relacionadas con la carburación más allá de los 90 días y ensuciamiento de los carburadores.
- Eventos de mantenimiento periódicos y estándar.
- Acciones de modificación y desmontaje que anulan directamente la garantía.
- Productos cuyo marcado de autenticación original (marca, número de serie) haya sido degradado, alterado o retirado.
- Sustitución de consumibles.
- El uso de piezas no originales.
- Rotura de piezas por golpes o proyecciones.
- Averías de accesorios.
- Defectos y sus consecuencias vinculados a cualquier causa externa.
- Pérdida de componentes y pérdida por atornillado insuficiente.
- Componentes cortantes y cualquier daño relacionado con el aflojamiento de piezas.
- Sobrecarga o sobrecalentamiento.
- Mala calidad de la alimentación eléctrica: tensión defectuosa, error de tensión, etc.
- Daños derivados de la privación del disfrute del producto durante el tiempo necesario para las reparaciones y, más en general, los costes relacionados con la inmovilización del producto.
- Los costes de una segunda opinión establecida por un tercero tras la estimación de un centro de reparación de GRV POWER PRODUCTS
- La utilización de un producto que presentara un defecto o una rotura que no hubiera sido objeto de un informe y/o de una reparación inmediata con los servicios de GRV POWER PRODUCTS SL
- Deterioro relacionado con el transporte y el **almacenamiento***.
- Lanzadores de más de 90 días.
- Aceite, gasolina, grasa.
- Daños relacionados con el uso de combustibles o lubricantes no conformes.

* De acuerdo con la legislación sobre transporte, los daños relacionados con el transporte deben declararse a los transportistas en un plazo de 48 horas como máximo después de la observación por carta certificada con acuse de recibo. Este documento es un complemento a su notificación, una lista no exhaustiva.

Atención: todos los pedidos deben comprobarse en presencia del repartidor. En caso de rechazo por parte del repartidor, simplemente debe rechazar la entrega y notificar su rechazo.

Recordatorio: las reservas no excluyen la notificación por carta certificada con acuse de recibo en un plazo de 72 horas.

Información: Los dispositivos térmicos deben invernarse cada temporada (servicio disponible en el sitio de GRV POWER PRODUCTS). Las baterías deben cargarse antes de guardarse.

HYUNDAI

POWER PRODUCTS



Importado por :

GRV POWER PRODUCTS SL
Cami de la Bòbila, s/n 17771 Sta. Llogaia Alguema, Girona, España
Tél.: +34 972 67 38 36
<http://www.hyundaipower-es.com/>

Fabricado en R.P. China

Licensed by Hyundai Corporation Holdings, Korea