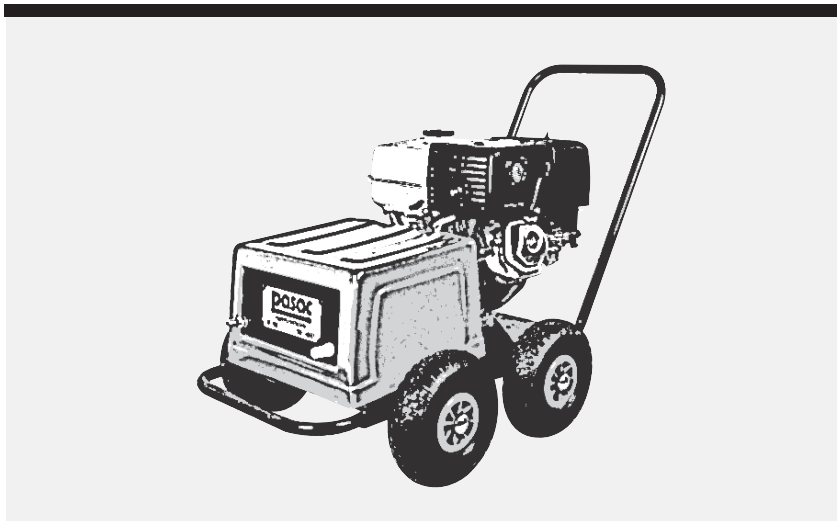


## HIDROLAVADORA MOD. FAN



### INTRODUCCION

El equipo que Ud. ha adquirido es de tecnología de avanzada.

El presente manual ha sido confeccionado para ayudar a Ud. a obtener los mejores resultados en su uso; lealo detenidamente y consúltelo a menudo, allí encontrará la solución a su inquietud.

Felicitaciones por su elección, y le deseamos:

**BUEN TRABAJO**

### CARACTERISTICAS TECNICAS

Modelo	Presión kg/cm <sup>2</sup>	Caudal l/min	Pot. hp	Tensión Volt	Conex. Agua Pulg.	Medidas LxAxH cm	Peso kg
FAN 200	200	15	11	Naftero	3/4"	85 x 48 x 60	76
FAN 250	250	15	13	Naftero	3/4"	85 x 48 x 60	80

**Antes de usar el equipo lea atentamente este Manual y  
consérvelo para futuras consultas**



# INSTALACION

---

Las **Hidrolavadoras PASAC autónomas mod. FAN (agua fria)** tienen un motor a explosión de alta calidad y tecnología de avanzada, que las hacen completamente autónomas.

Para el uso de ésta máquina y para obtener su máximo rendimiento siga con atención las instrucciones contenidas en este manual.  
Conjuntamente Ud. debe recibir el manual del motor a explosión correspondiente al modelo instalado en la misma.

Aconsejamos incorporar en la cañería de alimentación de la máquina un filtro de gran superficie de filtrado y baja pérdida de carga.  
Deberá proceder a reemplazar dicho filtro en cuanto éste de muestras de estar obstruido para evitar ruidos y pulsaciones que dañan las partes metálicas de la bomba.

Si posee antecedentes que en el lugar donde se utilizara la máquina el agua es "dura" o de pozo, deberá contemplarse la incorporación de dispositivo desincrustador (dosificador químico o desincrustador magnético).

Si ello no se efectuara, se taponarían los circuitos de agua, generando problemas de funcionamiento en el equipo, debiendo **PASAC S.A.** deslindar responsabilidad.

## SISTEMA DE ALIMENTACION DE AGUA

- Conecte una manguera de alimentación a la entrada del equipo
- La cañería de alimentación no debe ser de menor diámetro que la entrada de la bomba para evitar la formación de burbujas
- Controle que el caudal sea al menos igual al consumo de la bomba
- En caso de que el caudal sea insuficiente, la bomba aspira aire que causa calentamiento y fuertes vibraciones y por consiguiente, graves daños a la bomba y la máquina.
- La presión de alimentación de agua debe ser al menos de 2 bar y no superior a 4 bar.
- La temperatura máxima admitida para el líquido a bombear es de 60°C.

## IMPORTANTE

### ***USO DEL EQUIPO EN CLIMAS MUY FRIOS***

Durante el invierno, en zonas donde la temperatura baja de 0°C, se sugiere al finalizar las tareas, vaciar totalmente el agua del equipo cumpliendo los pasos siguientes:

- Cerrar la canilla y hacer funcionar el equipo hasta que este vacío.
- Desconectar las mangueras de alta presión y de alimentación.
- Para mayor seguridad coloque en la unidad líquido anticongelante.

# OPERACION CON AGUA FRIA

---

## VERIFICACIONES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

### VERIFICACION DE NIVEL DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR

- Controlar el nivel de combustible y eventualmente reponer.  
La capacidad de combustible es de aprox. 6 litros.
- La máquina se entrega completa con aceite, por lo tanto, la primera operación será controlar el nivel del aceite con la varilla.
- Conecte el extremo de la manguera de alta presión en la salida (**sin la tobera**).
- Antes de poner en marcha el equipo verifique que la alimentación del agua está correctamente conectada. Verifique que llegue sin aire. El funcionamiento en seco de la bomba puede dañar el sistema de sellos.
- Abra la alimentación de agua.  
Arranque la bomba con la salida completamente abierta.
- Ponga en marcha el equipo.

### Para la puesta en marcha del motor

- Abrir el robinete del combustible **A** rotando la leva a la posición ON.
- Girar el interruptor **B** a la posición ON.
- Posicionar el cebador en posición **C** CLOSE.  
**Nota:** Si el motor está caliente o la temperatura ambiente es elevada no es necesario utilizar el cebador.
- Mover parcialmente el acelerador **D** hacia la derecha.
- Tirar lentamente la cuerda de arranque hasta sentir la resistencia del motor, y luego tirar con un golpe seco; no soltar la cuerda bruscamente para facilitar su retracción.
- Llevar el cebador a OPEN.
- Mover el acelerador **D** a la posición correspondiente a las revoluciones del motor deseadas.
- Respetar escrupulosamente el número de revoluciones indicadas en la chapa de la bomba.
- Permita la salida libre del agua durante unos minutos para eliminar todo vestigio de aire en el sistema.
- Detenga el motor.

### Para la detención del motor

- Para detener el motor lleve el acelerador **D** completamente a la derecha (mínimo número de revoluciones del motor).
- Girar el interruptor del motor **B** a OFF.
- Cerrar el robinete de combustible **A**.
  
- Conecte la pistola con la lanza y tobera en su extremo a la manguera de alta presión.
- Ajuste con dos llaves la conexión sin forzar, para evitar deformar el asiento del conector.
- En este momento ya se podrá volver a poner en marcha, empuñar la lanza y oprimir el gatillo de la pistola.



## OPERACION CON DETERGENTE

---

Es posible con este equipo, pulverizar un producto químico (por ejemplo detergente) Para ello recomendamos seguir los siguientes pasos:

### Preparación del detergente

- En función de las diversas soluciones, a la salida de la lanza se produce una mezcla entre el detergente y el agua primaria de la red
- Se logran distintas soluciones agua-producto químico, función del tipo de agua, la temperatura y la viscosidad del detergente.
- La dosificación del producto se realiza girando la válvula del inyector, es sentido horario para disminuirla, anti horario para aumentarla.
- Insertar la manguera plástica con su correspondiente filtro en el contenedor de producto químico, el que no debe tener alta viscosidad, para poder ser aspirado facilmente.
- Verificar que la válvula del inyector ubicada en el otro extremo de la manguera se encuentre abierta total o parcialmente, pudiendola regular en la proporción requerida.
- Girar en sentido anti horario el capuchón que se encuentra en el extremo de la lanza. Al salir el agua debe hacerlo en forma de lluvia en baja presión, combinada con el producto químico en la proporción determinada por el grado de apertura de la válvula del inyector.
- Para detener al salida del producto solo basta con girar en sentido horario el capuchón de la lanza.
- Terminada la tarea recomendamos hacer circular agua limpia por el sistema de inyección de detergente, durante unos segundos, para evitar la formación de depósitos.

### IMPORTANTE

Es conveniente usar productos químicos neutros (Ph 7) para evitar deterioro de las partes por donde este debe circular. En el caso de ser necesario utilizar productos ácidos o alcalinos, recomendamos montar al inyector venturi al extremo de la lanza, de manera que el producto solo pase por la tobera del equipo.

# MANTENIMIENTO

Mantener el equipo en buen estado es el método para obtener su máximo rendimiento por mas tiempo. Para lograr eso, Ud. debe llevar a cabo cierto control y mantenimiento periódico.

## PREVENTIVO

### Filtro de aspiración de gua

Para un correcto funcionamiento de la bomba, el filtro de aspiración de agua debe mantenerse limpio. Un filtro obstruido es causa de caída de presión a la salida de la bomba.

### Bomba de agua

La bomba es de tres pistones cerámicos con auto recuperación de eventuales pérdidas. Una pequeña pérdida durante las primeras horas de uso es normal, no se trata de un desgaste de los sellos sino un proceso de asentamiento de los mismos.

Reemplazar los sellos del pistón cuando se nota un persistente goteo bajo la bomba.

En el caso de pérdida de aceite entre el cuerpo de la bomba y el cabezal, es necesario sacar el aceite, retirar el cabezal y sustituir los sellos.

### Controlar el nivel de aceite de la bomba de alta presión

El nivel de aceite puede ser controlado utilizando la varilla que se encuentra en el tapón plástico de la parte superior de la bomba.

El aceite debe ser cambiado completamente después de las primeras 50 horas de uso. Posteriores cambios deberán hacerse cada 500 horas.

**Encontrará el aceite recomendado para cada bomba en la siguiente lista.**

LUBRICANTES PARA EQUIPOS PASAC		
BOMBAS SPECK	SAE 90	EP 220
BOMBAS COMET	SAE 30	
BOMBAS UDOR	SAE 30	
BOMBAS INTERPUMP	SAE 40	
BOMBAS ANNOVI REVERBERI	SAE 40	
BOMBAS TW	SAE 30 o SAE 40	
MOTORES HONDA	SAE 20W50	

**Use aceites YPF SP 260 - SHELL - ESSO**

### Motor a combustión

Se recomienda seguir las instrucciones del constructor del motor a explosión, en particular citamos algunos puntos:

#### Bujias de encendido

Verificar periódicamente su estado; debe encontrarse limpia y la luz entre electrodos debe ser 0.7 a 0.8 mm.

#### Filtro de aire

Limpiar el filtro de aire cada 50 horas de trabajo ( ó más frecuentemente en ambientes con polvo).

**Usar solamente aire comprimido seco.**



### **Lubricación del motor**

Controlar el nivel de aceite del motor y si fuera necesario completar.

Reemplazar el aceite después de las primeras 20 horas de trabajo y luego cada 100 horas. Capacidad del carter 0,3 lts.

### **Lubricación del reductor**

Verificar el nivel de aceite del reductor y completar si es necesario con **Aceite para cajas de engranajes SAE 90.**

### **Batería**

(En equipos con arranque por batería)

Controlar el nivel de electrolito una vez al mes.

Mantener limpios los bornes y correctamente ajustados.

## **CORRECTIVO**

Para una correcta reparación ante la eventualidad de una falla, es imprescindible primero realizar un adecuado diagnóstico, lo más certero posible.

Para lograrlo puede basarse en las recomendaciones de las "GUIAS DE DETECCIÓN DE FALLAS" que encontrará en este manual.

En caso de requerirse repuestos, podrá solicitarlos por fax o mail a **PASAC S.A.** indicando el N° de pieza que le corresponde en los despieces.

Si necesitara ayuda o asesoramiento adicional no dude en consultarnos, preferentemente por los mismos medios. Con gusto colaboraremos con Ud.

## **GUIAS DE DETECCION DE FALLAS**

A continuación se indican las más frecuentes fallas que pueden presentar estos equipos en su funcionamiento, su diagnóstico y la forma de resolverlas.

Se las ha dividido en:

- 1. FALLAS DEL SISTEMA DE AGUA A PRESION.**
- 2. FALLAS DEL MOTOR DE COMBUSTIÓN**

# GUIA DE DETECCION DE FALLAS

## SISTEMA: AGUA

FALLA	CAUSA	SOLUCION
La bomba funciona normalmente pero la presión es baja	Ingreso aire a la bomba	Verifique alimentación de agua y posibles ingresos de aire en uniones de línea de aspiración
	Las válvulas de adm. o imp. no cierran correctamente	Verifique válvulas. Limpiar o reemplazar si es necesario
	Asiento válvula by pass dañado	Verificar y reemplazar si es necesario
	Tobera de medida incorrecta o desgastada	Verificar y reemplazar si es necesario
	Sellos de pistón gastados	Verificar y reemplazar si es necesario
Presión de bomba variable	Válvulas gastadas o picadas	Verificar y reemplazar si es necesario
	Bloqueo de válvulas	Verificar y reemplazar si es necesario
	Ingreso de aire a la bomba	Verifique alimentación de agua y posibles ingresos de aire en uniones de línea de aspiración
	Sellos de pistón gastados	Verificar y reemplazar si es necesario
Presión cae después de un periodo de uso normal	Tobera gastada	Verificar y reemplazar si es necesario
	Válvulas de asp. o expulsión gastadas	Verificar y reemplazar si es necesario
	Asiento de válvula by pass gastado	Verificar y reemplazar si es necesario
	Sello de pistón gastado	Verificar y reemplazar si es necesario
Presión normal en manómetro. Caudal de salida bajo	Tobera obstruida	Limpie o reemplace
	Incrustaciones en circuito de agua	Limpie o llame al Servicio Técnico
Bomba ruidosa	Aire en aspiración	Verifique alimentación de agua y posibles ingresos de aire en uniones de línea de aspiración
	Resorte de válvula de aspir. o imp. vencido	Verificar y reemplazar si es necesario
	Material extraño en válvula	Verifique y limpie si es necesario
	Rodamiento gastado	Verificar y reemplazar si es necesario
	Temperatura excesiva del líquido	Reducir la temp. a la correcta de bomba

FALLA	CAUSA	SOLUCION
Presencia de agua en el aceite	Sello de aceite gastado	Verificar y remplazar si es necesario
	Alto porcentaje de humedad en aire	Verif. y cambiar el aceite más seguido
	Sello de pistón gastado	Verificar y remplazar si es necesario
Goteo de agua debajo de la bomba	Sello de pistón gastado	Verificar y remplazar si es necesario
Goteo de aceite	Sello de aceite gastado	Verificar y remplazar si es necesario
Excesiva vibración en la línea de salida	Presión baja del acumulador (opcional)	Verificar y recargar si es necesario
Con la bomba en funcionamiento no llega agua a la tobera	Falta agua alimentación	Controlar
	Aire en el circuito	Purgar el aire
	Tobera tapada	Desmontar y
	Bloqueo de una válvula de aspiración de bomba	Quitar el tapón de la válvula y desbloquearla
	Filtro obstruido	Limpiar el filtro
	Válvula by-pass defectuosa	Sustituir la válvula
Vibraciones en la manguera de alta presión y en la lanza	Cuerpo extraño en una válvula	Desmontar la válvula y removerlo
	Aspiración de aire	Buscar la aspiración y removerla
No hay salida de detergente	Recipiente detergente vacío	Rellene el recipiente
	Válvula de detergente tapada o cerrada	Verifique, limpie o reemplace si es necesario
	Tubo de aspiración y/o filtros están sucios	Verifique y limpie si es necesario
Presión alta de shampoo	Reducir la presión	
	Filtro sucio	Limpiar o reemplazar
	Shampoo muy denso	Diluir



# GUIA DE DETECCION DE FALLAS

## MOTOR COMBUSTION

FALLA	CAUSA	SOLUCION
El motor no arranca	Robinete de combustible cerrado o depósitos vacío	Abrir el robinete o llenar el depósito
	Interruptor de motor en OFF	Rotar en ON
	Bujía de encendido sucia	Limpiar o reemplazar
	Bobina de encendido falla	Reemplazar
	Fallas varias del motor	Consultar el manual
	Falta de aceite en el carter	Rellenar



# NORMAS DE SEGURIDAD

---

Esta hidrolavadora es una práctica ayuda para su trabajo y durante el uso Ud. debe seguir algunas normas de seguridad.

*Por ejemplo:*

- Evite exponer la máquina a la lluvia o humedad excesiva, pueden producirse problemas de funcionamiento.
- Si está demasiado lejos de aquello que Ud. desea limpiar, no acerque la máquina tirándola de la manguera.
- Nunca apunte con la lanza a personas o animales, la alta presión podría lastimarlos.
- Habiendo terminado el trabajo y parado el equipo, descargue la presión remanente de la manguera oprimiendo el gatillo de la pistola.
- La descarga de gases de escape de los motores a explosión debe considerarse peligrosa.
- No apoye la lanza, manguera o cualquier objeto delante de la salida de escape.
- No realice controles o trabajos de mantenimiento con la máquina en funcionamiento.
- Ponga atención en la correcta ubicación de la máquina porque partículas incandescentes pueden salir por el escape del motor.
- Evitar de instalar la máquina cerca de productos inflamables.
- Los gases de escape son altamente tóxicos; pueden causar la muerte. Para el funcionamiento en locales cerrados, es necesario disponer de un sistema de evacuación de los gases de escape, como así también de un sistema de ingreso para el aire de combustión y refrigeración.
- Evite cubrir ú obstruir el sistema de enfriamiento del motor para impedir su recalentamiento.
- Manténgalo a 1m de distancia de la pared.
- No reponga combustible con el motor en marcha.
- Efectúe el reabastecimiento en un lugar bien ventilado.
- No deje el equipo en marcha sin vigilancia, en especial en presencia de niños; aunque está protegido el silenciador se encuentra a muy elevada temperatura; asegúrese de su enfriamiento antes de dejar el equipo al alcance de terceros que puedan desconocer ese peligro.
- Además antes de guardar, asegúrese que el motor no tiene pérdidas de aceite ó de combustible.
- Durante el uso de la máquina, facilite el ingreso de aire al equipo a los efectos de evitar sobrecalentamientos.
- Si Ud. considera necesario cubrir la máquina para protegerla, hágalo de manera tal que el aire de refrigeración pueda circular libremente.

## IMPORTANTE

Evite el uso de la máquina por más de 4 ó 5 minutos con la pistola en posición de cerrado. Esto evitará que el agua que recircula por la bomba eleve su temperatura y pueda causar daño a los sellos.

# GARANTIA

---

**PASAC S.A.**, con los límites establecidos aquí, asegura al primer comprador usuario de este producto la garantía contra defecto de fabricación por un periodo de 12 MESES a partir de la FECHA DE ENTREGA.

Sustituirá sin cargo las partes que pudieran resultar defectuosas por fallas de material o deficiencias de construcción, excepto casos en que nuestro Servicio Técnico verifique que los defectos del equipo han sido provocados por su uso indebido o deficiente instalación, debiendo abonarse en ese caso el total de la reparación.

Componentes que se desgastan naturalmente con el uso regular, y que son influenciados por la instalación y forma de uso del producto (sellos y válvulas de bomba, electrodos, etc.), tendrán un periodo de garantía de 30 DIAS de entregado el equipo.

Quedan exceptuados de esta Garantía los componentes eléctricos (lámparas, interruptores, motores, conductores eléctricos, etc.), como también las mangueras.

Esta Garantía no se aplicara si el equipo o cualquier parte de éste ha sido objeto de accidentes, alteración, uso inadecuado, modificaciones, mal dimensionamiento para el uso a que se destina, agresión ocasionada por agentes externos o intemperie, instalación o utilización en desacuerdo con el manual de instrucciones, negligencia, uso con accesorios impropios, utilizado para otros fines que no sean los comunes, o conectado eléctricamente a tensiones impropias o a redes eléctricas sujetas a oscilaciones excesivas o sobrecargas.

Cuando, por alimentar el equipo con agua sucia o dura, se obstruyera el circuito de agua, el service de desobstrucción será con cargo al usuario, por no ser un inconveniente imputable a la máquina.

Si a juicio de la Empresa las reparaciones debieran realizarse en su propio taller o en el de un representante oficial, serán a cargo del usuario los gastos por flete, seguro y traslado del equipo o partes hasta el mismo.

Esta Garantía caducara automáticamente si el equipo ha sido atendido por personas no autorizadas por nuestro Servicio Mecánico, salvo en las localidades donde no las hubiere y con nuestra autorización.

**PASAC** se compromete a mantener disponible las piezas componentes de este equipo por un periodo de 5(cinco) años, contados a partir de la fecha en que finalice su comercialización.

Todos los elementos cubiertos por la Garantía deben devolverse (gastos de flete a cargo del comprador) a **PASAC S.A.**, para su comprobación, reparación o sustitución.

Ningún revendedor o asistencia técnica tiene autorización para alterar esta garantía o asumir compromisos en nombre de **PASAC S.A.**

**PASAC S.A.** no será responsable por cualquier pérdida, daño o gastos, incluyendo daños incidentales o de consecuencia, provenientes directa o indirectamente a la venta o uso del producto.



# GARANTIA HONDA

---

## INFORMACION SOBRE LA GARANTIA INTERNACIONAL DE LOS MOTORES HONDA DE USO GENERAL

El motor Honda de uso general instalado en este producto de fabricante de equipo original (OEM) está cubierto por una garantía de Honda, bajo las condiciones siguientes:

- Las condiciones de garantía conforman las de los motores de uso general establecidas por Honda para cada país.
- Las condiciones de garantía se aplican a las averías de motores causadas por un problema de fabricación o de especificaciones.
- La garantía no se aplica en los países en los que no haya ningún distribuidor de Honda.

### **Cómo hacer para que le reparen su producto en garantía:**

Lleve su producto OEM al concesionario que comercializa productos motorizados Honda o al concesionario donde usted compró su producto, llevando el recibo que le entregaron en el momento de la compra como prueba de que su producto está todavía en garantía. Si el concesionario cree que hay que reparar el motor, se le realizará la reparación aplicando la garantía.