

# **Black Hawk** **BH1-4H FIRE PUMP**



**Vallfirest Tecnologías Forestales S.L.**

C/ Ignasi Barraquer 4-6, 08460

Sta M<sup>a</sup> de Palautordera (España)

B64469687

T. +34 938 678 779 | F. 936 889 625

info@vallfirest.com | www.vallfirest.com

<b>ES</b>	Información para el usuario Pág. 5
<b>EN</b>	User information Pág. 19
<b>FR</b>	Informations pour l'utilisateur Pág. 33
<b>DE</b>	Information für den Benutzer Pág. 47
<b>PT</b>	Informação para o utilizador Pág. 61
<b>IT</b>	Informazioni per l'utente Pág. 75



<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD</b>	<b>6</b>
2.1. PRECAUCIONES	6
2.2. ADVERTENCIAS	6
2.3. PREVENCIÓN DE DAÑOS EN EL EQUIPO	7
<b>3. DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>8</b>
3.1. MOTOBOMBA BH1-4H	8
<b>4. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>9</b>
4.1. COMPROBACIONES INICIALES	9
4.2. CEBADO Y SUCCIÓN DE AGUA	9
4.3. LLENADO DE COMBUSTIBLE	10
4.4. PUESTA EN MARCHA	10
4.4.1. Arranque en frío	10
4.4.2. Arranque con el motor caliente	11
4.4.3. Otras condiciones de arranque	11
4.5. PARO DEL MOTOR	11
4.6. RENDIMIENTO Y VIDA ÚTIL DEL MOTOR	11
4.7. MEZCLA DE COMBUSTIBLE (AJUSTE DEL CARBURADOR)	11
4.8. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO SIN DESCARGA DE AGUA	11
4.9. OPERAR EN CLIMA FRÍO	11
<b>5. MANTENIMIENTO</b>	<b>12</b>
5.1. LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE	12
5.2. REFRIGERACIÓN DEL MOTOR	12
5.3. BUJÍA	12
5.4. DESARMADO DE LA BOMBA	13
5.5. ALMACENAJE DE LA MOTOBOMA	13
<b>6. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	<b>14</b>
<b>7. LISTADO DE LOS COMPONENTES</b>	<b>15</b>
7.1. VISTA EXPLOSIONADA DE LA BOMBA VFT_1SP4	16
<b>8. GARANTÍA</b>	<b>17</b>
8.1. COBERTURA	17
8.2. ALCANCE	17
8.3. EXCEPCIONES	17

## SIMBOLOGÍA DE SEGURIDAD

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad, que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.

Este manual utiliza dos palabras más para resaltar información:

**IMPORTANTE:** llama la atención sobre información mecánica especial.

**NOTA:** resalta información general que merece una atención especial.

## 1. INTRODUCCIÓN

Lea el manual antes de ponerse a operar con la Motobomba VFT BH1-4H para conocer las instrucciones necesarias de la utilización, servicio y mantenimiento del equipo. Si necesita asistencia técnica, piezas o información adicional, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

customer.service@vallfirest.com | telf. (+34) 93 867 87 79.

Este equipo está diseñado para poder trabajar en cualquier condición externa de temperatura, viento, lluvia, pero siempre debe ser operado por personal cualificado y con experiencia en la extinción de incendios forestales.

## 2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

### 2.1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

#### 1. LEA EL MANUAL DEL MOTOR PRIMERO

Antes de continuar, ubique y lea el manual del fabricante del motor. Contiene información de seguridad muy importante que DEBE leerse, comprenderse y seguirse para protegerlo a usted y a su equipo de daños, así como información específica sobre el uso y cuidado adecuados de su motor.

#### 2. LEA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR CON SU BOMBA

El uso incorrecto de la motobomba VFT BH1-4H podría provocar lesiones graves y daños a la bomba. Cualquier operador debe familiarizarse con el aparato y sus capacidades antes de intentar operar el equipo en una situación de emergencia. Lea este manual completo antes de usar su motobomba VFT BH1-4H y siga todas las advertencias de seguridad personal.

### 2.2. ADVERTENCIAS

1. Siempre use los equipos de protección para los ojos y los oídos, así como guantes para proteger las manos cuando opere la motobomba.

2. No opere si está fatigado mental o físicamente.

3. Siempre inspeccione las mangueras y tuberías para evitar lesiones por estallido.

4. Utilice sólo tuberías, mangueras y accesorios que tengan una clasificación igual o superior a la clasificación de presión máxima de la bomba, o de acuerdo con la presión máxima para la que se diseñó el sistema.

5. No se pueden hacer modificaciones y/o alteraciones a la bomba. Cualquier modificación de este tipo no solo anula la garantía de la bomba, sino que puede hacer que la unidad sea peligrosa para cualquiera que opere la bomba.

6. No opere la bomba por encima de la presión nominal máxima.

7. Siempre haga funcionar la unidad a la presión más baja requerida para que la aplicación mejore la seguridad del operador y del equipo.

8. Cierre lentamente las válvulas y use válvulas de cierre lento siempre que sea posible para evitar el peligro para otros operadores de línea y para evitar el golpe de ariete que podría dañar la bomba, mangotes y accesorios.

9. Alivie toda la presión del sistema antes de realizar cualquier trabajo de servicio en la bomba.

10. Nunca haga funcionar la bomba en un área cerrada o confinada. El gas de escape contiene monóxido de carbono que es tóxico para los humanos. Evitar la inhalación de gases de escape.

11. Rellenar el motor con cuidado. La gasolina y el diesel son inflamables, y el vapor de gasolina puede explotar. Repostar en un área bien ventilada, con el motor parado.

12. Esté alerta y nunca toque ninguna parte del sistema de escape del motor (silenciador, escudo, tuberías de cabecera, etc.) mientras el motor está funcionando. Siempre espere el tiempo suficiente, después de detener la unidad, para enfriar adecuadamente el silenciador y las partes circundantes.

13. Por razones de seguridad, no bombee líquidos corrosivos o inflamables tales como gasolina o ácidos. También, evite corrosión en la bomba, no bombee agua de mar, soluciones químicas o líquidos cáusticos tales como aceite usado, vino o leche.

14. Esta motobomba está destinada específicamente para apagar incendios. Mantener distancia de seguridad entre la persona que está operando con la motobomba y las personas de su alrededor. No utilice la motobomba para ninguna otra función que no esté especificada en este manual.

15. No disparar agua con la motobomba a ninguna persona, puede provocar graves lesiones. Su función no es lúdica sino profesional.

16. Para operar con la motobomba asegúrese de disponer de iluminación suficiente, ya sea del entorno natural o mediante luz artificial externa a la motobomba.

17. En caso de accidente, póngase en contacto con el servicio oficial de emergencias sanitarias de su zona geográfica.

### 2.3. PREVENCIÓN DE DAÑOS EN EL EQUIPO

Las siguientes recomendaciones ayudarán a evitar daños en su equipo:

1. Enjuague la bomba con agua limpia si la bomba se ha utilizado para bombear agua salada, salobre, de alto contenido mineral, agua que contenga desechos o agua inyectada con espuma. Verifique que se eliminen los desechos antes de volver a usar la bomba.
2. Siempre aspire agua con un filtro de manguera de succión.
3. Durante el clima helado, drene la bomba, los colectores y las líneas de toda el agua. También puede verter un poco de anticongelante en la bomba y hacerlo circular a través de la bomba y el sistema de racorería.
4. Deje que el motor se caliente antes de usar la unidad a máximo rendimiento.
5. Utilice siempre gasolina sin plomo o de octanaje recomendado por el fabricante del motor.
6. Siempre verifique que haya suficiente cantidad de aceite en el cárter del motor antes de usarlo (consulte el manual del motor para obtener más detalles sobre cómo verificar el nivel de aceite, así como también sobre qué tipo de aceite a usar).
7. Las bombas no deben funcionar sin agua o sin descargar agua. Operar la bomba de tal manera puede sobrecalentar la bomba y causar daños a los sellos o al interior de la bomba.
8. Asegure el correcto cebado de la bomba antes de ponerla en marcha y evite cerrar la descarga de agua con el motor de la bomba en marcha.
9. Utilice recambios suministrados por Vallfirest para evitar posibles daños y/o perder la garantía de este producto.
10. El equipo dispone de unos elemento anti vibratorios que absorven la vibracion (inferior a 2,5 nm) para que no repercuta en el operario. En caso de sustitución utilice los recambios originales ofrecidos por el fabricante.

## 3. DESCRIPCIÓN GENERAL

### 3.1. MOTOBOMBA BH1-4H

La BH1-4H es la motobomba de la línea Black Hawk de motobombas portátiles con motor de 4T más compacta y ligera de Vallfirest.

Su motor Honda GHX50 está provisto de un tanque de combustible que le da una autonomía de hasta 1h de funcionamiento continuado, y cuenta con todas las garantías del fabricante.



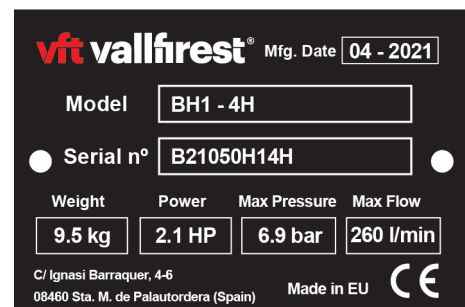
Esta motobomba está diseñada para satisfacer los requerimientos de uso contra incendios en aplicaciones forestales, industriales y domésticas.

· Nivel de ruido: 87db

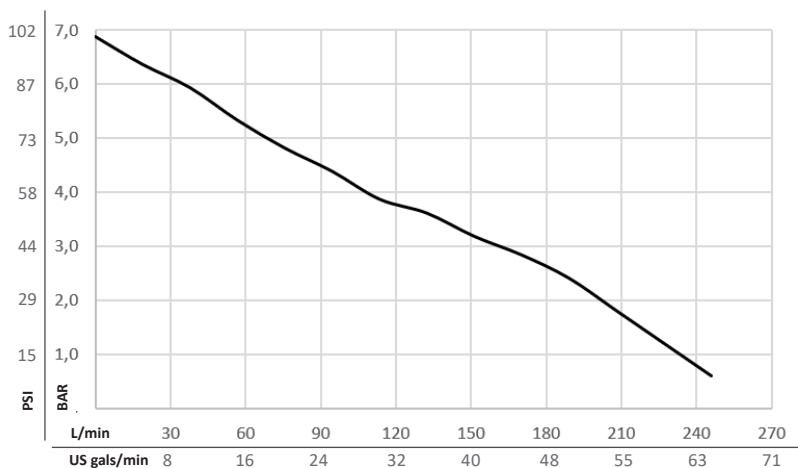
Este producto cumple con la directiva **2006/42/CE** y con la norma **UNE-EN-14466:2006+A1 2009**. Si desea más detalles, consulte la Declaración de Conformidad del producto.

Si necesita asistencia técnica, piezas o información adicional, póngase en contacto con Asistencia al Cliente VALLFIREST (customer.service@vallfirest.com // telf. 938678779), y tenga a mano modelo y número de serie de su producto.

En la siguiente imagen, se muestra la ubicación del modelo y número serie en el producto.



### RENDIMIENTO MOTOBOMBA BH1-4H



### Datos rendimiento BH1-4H

Caudal máximo	260 l/m
Presión máxima	6.9 bar
Máx. Metros de agua	70.4 mH2O

Presión		Caudal	
[Bar]	[PSI]	[L/min]	[US gals/min]
5.3	76.8	58.6	15.5
3.9	56.5	113.6	30
2.4	34.8	189.3	50



## 4. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### 4.1. COMPROBACIONES INICIALES

Antes de usar la motobomba, siga este procedimiento de verificación:

1. Cuando reciba y desempaquete su motobomba BH1-4H, inspeccione visualmente el producto y verifique que no hay daños. Póngase en contacto con su representante o el servicio de atención al cliente de Vallfirest si encuentra algún desperfecto:  
customer.service@vallfirest.com | telf. (+34) 93 867 87 79.

2. Antes del primer uso, se tiene que preparar el motor que se envía en seco. Antes de cada uso posterior, verifique los niveles y complete según sea necesario.

- Nivel de combustible del motor/aparato.
- Nivel de aceite del motor/aparato.

#### IMPORTANTE


Consulte el manual del fabricante del motor para obtener instrucciones específicas sobre el motor.

3. Verifique que todas las mangueras de succión y descarga estén estructuralmente firmes y no tengan fugas.

4. Inspeccione todas las características de seguridad y verifique que estén en buen estado antes de usar la bomba.

5. Cada vez que planee usar la bomba, verifique que no haya habido daños durante el uso anterior. Notifique a su gerente que el equipo requiere reparación. Recuerde que el equipo dañado puede exponerlo a riesgos de seguridad.

#### PRECAUCIÓN:

Revise el nivel de aceite antes de arrancar el motor. Consulte el manual de operaciones del motor para el tipo de aceite que se necesita y las instrucciones de llenado. 

### 4.2. CEBADO Y SUCCIÓN DEL AGUA



**PRECAUCIÓN:** NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA SIN AGUA, LLENE LA BOMBA ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR.

1. Coloque la válvula de pie con filtro al mangote de succión.

2. Llene el mangote de succión con agua.

3. Acople el mangote de succión a la bomba, verifique que esté adecuadamente ajustado.

4. Conecte la bomba de cebado a la salida de la bomba y bombee hasta que salga agua por el orificio del tubo blanco.

En caso de que disponga del modelo con bomba de cebado incluida, abra la válvula de paso y bombee hasta que salga agua por el orificio.



5. Desconecte la bomba de cebado.

En el caso del modelo con bomba de cebado incluida, cierre la válvula de paso.

6. Verifique que la válvula de pie no toca el fondo del tanque ni está demasiado cerca de la superficie. Esto evitará la obstrucción de la válvula y la succión de aire.

7. Acople la manguera de descarga.

### 4.3. LLENADO DE COMBUSTIBLE

1. El depósito de combustible forma parte de la motobomba en el modelo estándar.
2. Combustible: Utilice gasolina de 86 octanos o de mayor octanaje. No se requiere ningún aceite en el combustible. Vea el manual del motor para más detalles.

#### IMPORTANTE

Dado que se utiliza gasolina (nafta), nadie debe estar FUMANDO o existir fuego en el área de la motobomba.

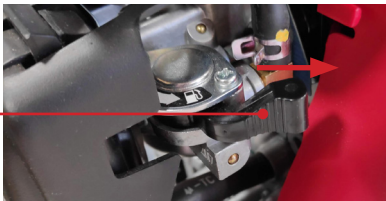
3. Cuando llene el depósito de combustible, cerciúrese de que el motor esté apagado.
4. Si ocurre un derrame, limpie toda la unidad, en especial la zona de derrame y arranque el motor (seco y limpio) lejos de la zona de derrame.
5. Utilice un embudo con un tamiz al llenar para mantener la suciedad fuera del tanque.

### 4.4. PUESTA EN MARCHA (ARRANQUE)

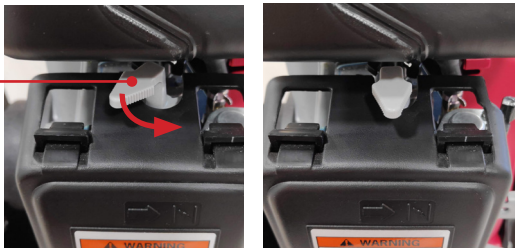
#### 4.4.1. Arranque en frío

Ver instrucciones de LLENADO DE COMBUSTIBLE indicadas precedentemente:

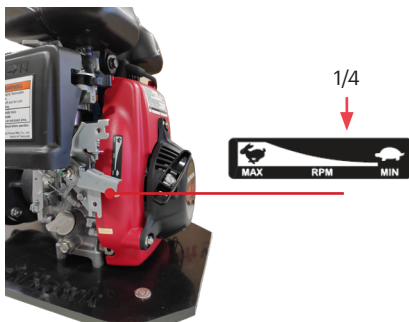
1. Conecte el mangote de succión.
2. Cebe la bomba (apartado 4.2. de este Manual de uso).
3. Conecte la manguera de descarga o impulsión a la bomba.
4. Coloque el interruptor de paso de gasolina en posición "abierto". Ciérrelo cuando apague el motor.



5. Coloque el interruptor del starter en posición "abierto" . Ciérrelo una vez haya arrancado el motor.



6. Coloque la leva del gas a 1/4 de su recorrido.



7. Coloque el interruptor del contacto eléctrico en posición "ON".



8. Tire del tensor de encendido hasta que se note resistencia y entonces tire con fuerza.



9. Deje que el motor se caliente unos minutos antes de incrementar la velocidad.

#### 4.4.2. Arranque del motor en caliente

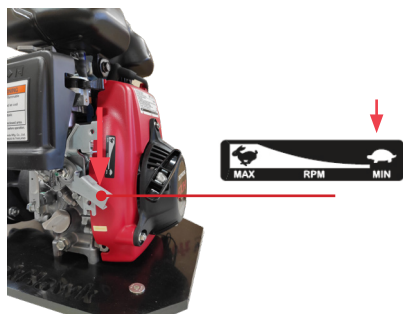
Siga las instrucciones de arranque con el motor en frío manteniendo el "starter" en posición de cerrado.

#### 4.4.3. Otras Condiciones de arranque

Consultar el manual del motor para más detalles.

### 4.5. PARO DEL MOTOR

1. Mueva el acelerador a la posición de ralentí (abajo).



2. Mantenga en esa velocidad entre 30 segundos y 1 minuto.

3. Corte la ignición posicionando la llave en "OFF".



4. Después de quitar el manguete de succión y la manguera de descarga, drene la bomba levantando la motobomba y girándola en todas las posiciones.

### 4.6. RENDIMIENTO Y VIDA ÚTIL DEL MOTOR

Aunque esta unidad de bombeo es capaz de generar un alto rendimiento por períodos largos de tiempo cuando se requiere, se recomienda hacerla funcionar a velocidad

reducida cuando sea posible, ya que de este modo, ampliará mucho la vida útil del motor. Para máxima longevidad, utilice el acelerador en "3/4 - 7/8" de su recorrido.

### 4.7. MEZCLA DE COMBUSTIBLE (AJUSTE DEL CARBURADOR)

Consultar el manual del motor para los ajustes del carburador.

### 4.8. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO SIN DESCARGA DE AGUA

El funcionamiento de la bomba sin descarga de agua, generará un sobrecalentamiento y posibles daños al sello y componentes. (ejemplo: no hay flujo de agua a causa de que la manguera esté estrangulada por operaciones de cambios de lanzas o al agregar mangueras)

En caso de la motobomba disponga de embrague, coloque la palanca de gas a la posición inicial.

Si la motobomba no dispone de embrague, coloque la palanca de gas a la posición inicial y pare el motor.

### 4.9. OPERAR EN CLIMA FRÍO

La bomba puede funcionar a temperaturas bajo cero si se toman ciertas precauciones para evitar la formación de hielo en la bomba.

1. Después de cebar la bomba, la unidad debe funcionar a baja velocidad durante un corto período de tiempo para permitir que todos los componentes se calienten antes de continuar con los procedimientos operativos restantes.

2. A menos que esté envuelto en un calentador, drene la bomba de toda el agua si se detiene por un período de tiempo prolongado. La motobomba debe girar a bajas revoluciones para asegurarse de que se haya eliminado toda el agua de la bomba. Drene la línea de cebado de la bomba si se ha usado un cebador.

3. Después del uso, drene la bomba, las conexiones y las líneas de toda el agua. También puede verter un poco de anticongelante en la bomba y hacerla circular a través de la bomba y el sistema de racorería.

## 5. MANTENIMIENTO

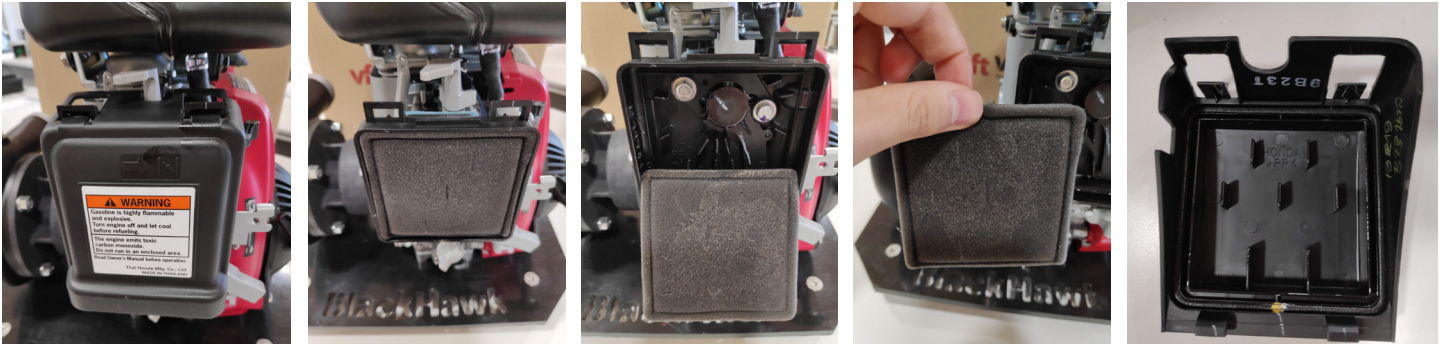
### 5.1. LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

Bajo condiciones normales de funcionamiento, el filtro de aire se debe limpiar diariamente. Sin embargo, bajo condiciones extremadamente sucias, se recomienda una limpieza más frecuente.

Para limpiar el filtro de aire: Quite la tuerca en el fondo de la cubierta de la caja del filtro. Quite el filtro de espuma. Cepíllelo con un cepillo grande. Lave en alcohol mineral hasta verlo limpio. Exprima para eliminar líquido restante. Reinstale.

#### IMPORTANTE

La suciedad que entra en el motor a través del carburador es una de las mayores causas de desgaste del motor; por lo tanto es muy importante que el filtro de aire sea controlado regularmente.



### 5.2. REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

Este motor está refrigerado por aire. Mantenga la rejilla de entrada de aire del motor libre de suciedad. Asegure que queda protegida de ser obstruida por pastos, hojas, ramas etc.



### 5.3. BUJÍA

Controle y limpie la bujía regularmente (cada 15 horas de operación). Una bujía sucia, carbonizada o fuera de ajuste, dificultará el arranque y perjudicará el rendimiento del motor.



## 5.4. DESARMADO DE LA BOMBA

**NOTA:** Son necesarias herramientas especiales para desmontar la bomba. Utilizar procedimientos incorrectos puede dañar componentes internos.

1. Quitar los 4 tornillos y arandelas por detrás del cuerpo de la bomba.
2. Posicione la cara del motor sobre el suelo para poder tomar el cuerpo de la bomba y tirar hacia arriba en forma recta, hasta que esté completamente liberada.
3. Para quitar la turbina, utilice una llave de correa alrededor de ésta, mantenga firme el extremo del eje con la llave y gire la turbina en sentido anti-horario.
4. Asegúrese de que cualquier daño o rebabas en el eje y partes planas para la llave estén reparadas antes de rearmar.

5. Retire las tuercas y arandelas y separe el cuerpo de la bomba del motor.

6. Retire el tambor del embrague con la ayuda de la herramienta de dos pernos sujetando el eje con la llave.

7. Retire el clip de retención, luego empuje el eje desde el lado del impulsor para remover el rodamiento y el eje.

8. Si la turbina todavía se mantiene sobre su eje, presione el eje desde el lado del motor, a través del rodamiento.

**NOTA:** Al solicitar repuestos, por favor indique el modelo y número de serie.

## 5.5. ALMACENAJE DE LA MOTOBOMBA

1. Vacíe el tanque o desconecte la línea de combustible
2. Arranque el motor y deje en marcha hasta que se detenga sólo para permitir que se consuma todo el combustible que se encuentre en el carburador y prevenir la formación de depósitos debido a la evaporación del combustible.

3. Quite la bujía y vierta aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de taza (60 ml) de aceite del motor en el cilindro. Reponga la bujía.

4. Tire de la cuerda de arranque del motor un par de veces para distribuir el aceite en todo el cilindro. Esto cubrirá de aceite toda la pared del cilindro y no permitirá la formación de óxidos durante el período de almacenaje.

### \*ALMACENAJE EN INVIERNO

1. Verifique que todo componente con paso de agua, como mangueras, bomba, lanza, estén perfectamente drenados.
2. Desmonte la bomba del motor y gírela en todas direcciones para quitar toda el agua posible.

3. Agregue una taza (1/4 litro) de líquido anticongelante/glicol a través de la expulsión de la bomba.

4. Desconecte la línea de combustible (si es aplicable) o vacíe todo el tanque de combustible. Ponga en marcha el motor hasta que no quede combustible en el carburador.

**NOTA:** La bomba debe protegerse ante congelamientos (ver garantía).

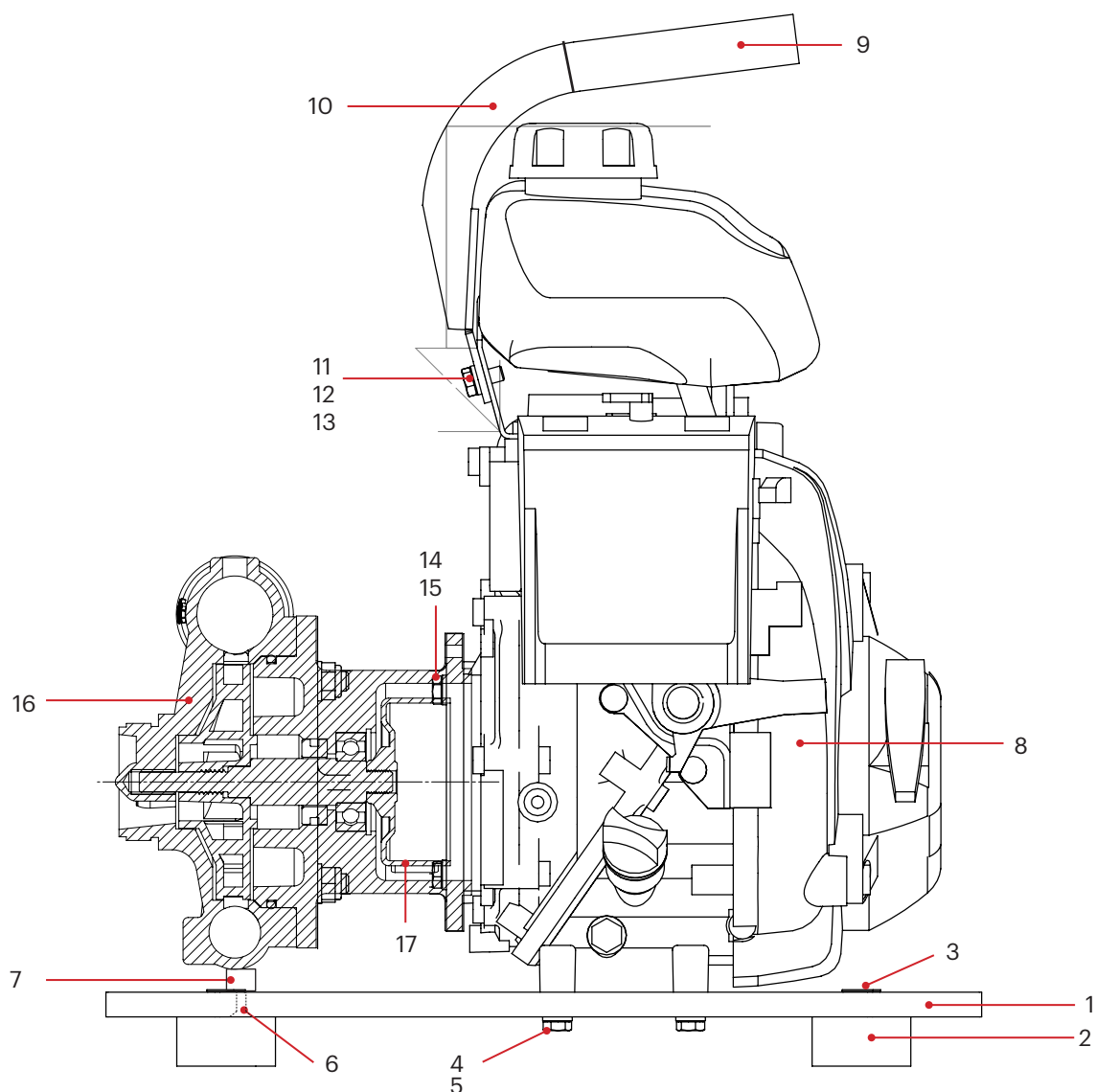
## 6. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

CAUSA	RECOMENDACIÓN
<b>FALLO EN EL ARRANQUE DEL MOTOR</b>	
Llave de arranque en "OFF".	Coloque en posición de "ON/RUN".
Sin combustible en el tanque.	Llene el tanque con combustible.
Válvula de paso de combustible cerrada.	Abra válvula de paso.
Filtro del tanque de combustible o manguera	Limpie el filtro y la línea de combustible.obstruida.
Ahogado.	Cierre llave del starter e intente arrancar el motor hasta las primeras explosiones, luego abra la llave. (en caso pertinente)
Bujía gastada o sucia.	Coloque nueva bujía.
Bujía rota (porcelana rota o agrietada, electrodos rotos).	Coloque nueva bujía.
Cable desde el magneto en mal estado o desconectado de la bujía.	Reemplace el cable o conéctelo a la bujía.
Magneto inoperativo (no hay chispa).	Contacte al fabricante o representante autorizado más cercano.
<b>MOTOR CON DIFICULTAD PARA ARRANCAR</b>	
Agua en el combustible o mezcla incorrecta.	Drene el combustible y reponga.
Carburador desajustado.	Ver tornillos de regulación combustible, consulte el manual del motor.
Pérdidas por juntas (del carburador o junta roja).	Reemplace las juntas.
Chispa débil.	Contacte con el fabricante o representante autorizado más cercano.
<b>EL MOTOR PIERDE ENERGÍA</b>	
Filtro de aire obstruido.	Limpie el filtro de aire.
Silenciador obstruido.	Limpie el carbón del silenciador.
Válvulas obstruidas.	Retire el silenciador, haga girar el motor hasta que el pistón esté en la posición de recorrido inferior. Con una espátula de madera o herramienta sin filo, remover todo el carbón de la salida de escape. Sea cuidadoso en no dañar el pistón o las paredes del cilindro. Limpie cualquier vestigio de carbón con aire comprimido. Arranque el motor brevemente para quitar todo carbón, luego instale el silenciador con su junta.
Compresión pobre.	Contacte al fabricante o representante autorizado más cercano.
Filtro interno del carburador o de la línea obstruido.	Cambie el filtro de línea o desarme el carburador para limpiar el filtro.
<b>EL MOTOR SOBRECALIENTA</b>	
Falta de aceite en el motor.	Compruebe el nivel de aceite en el motor.
Flujo de aire obstruido. Inadecuada posición del tornillo de alta velocidad de la mezcla de combustible. (chiclé de alta)	Limpie la rejilla de protección del volante y las aletas del cilindro. Ajustar, ver sección 4.7 (en caso pertinente)
Filtro interno del carburador o de la línea del filtro.	Cambie el filtro de línea o desarme el carburador para limpiar el combustible obstruido.

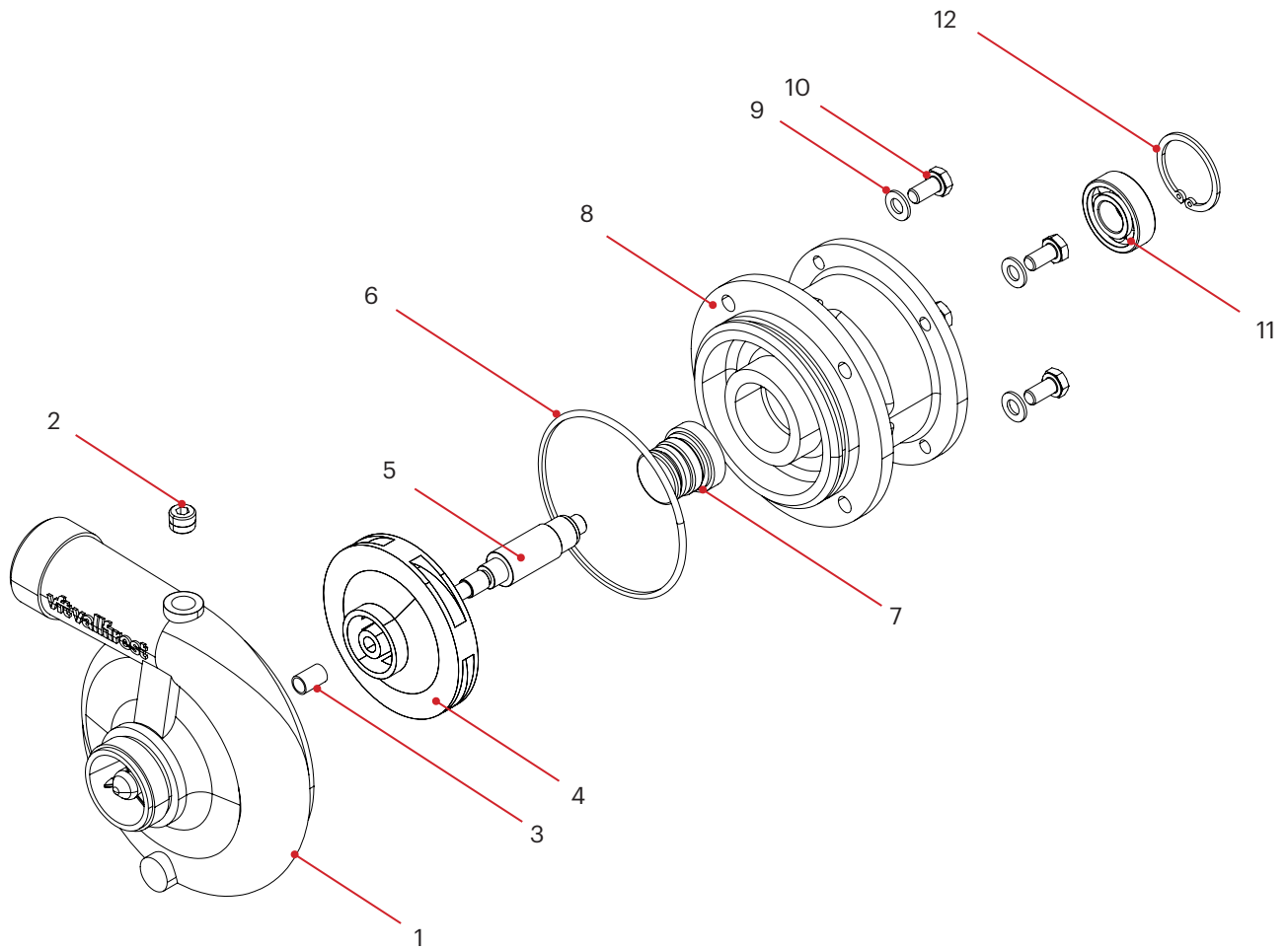


## 7. LISTA DE LOS COMPONENTES

ES



Nº	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	DVD3414-PO10A	Base PE transporte BH1-4H	1
2	ZEZ1504-00001	Silentblock H-T - M8 D40 H20	4
3	ZEZ0203-00074	Tornillo Allen cabeza Avellanada DIN7991 (A2) - M8x20	4
4	ZEZ0201-00092	Tornillo Hexagonal DIN933 A2 M6X25	4
5	ZEZ0205-00007	Arandela plana DIN9021 (A2) - M6	4
6	ZEZ0203-00033	Tornillo Allen cabeza Avellanada DIN7991 (A2) - M5x12	1
7	ZEZ1504-00002	Silentblock H-T - M5 D12 H10	1
8	ZEZ2001-00004	Motor Honda GXH50	1
9	ZEZ3306-00001	Empuñadura mango transporte BH1-4H	1
10	DVD3414-PO20A	Mango transporte BH1-4H	1
11	ZEZ0201-00088	Tornillo Hexagonal DIN933 A2 M6X16	2
12	ZEZ0204-00007	Arandela plana DIN125 (A2) - M6	2
13	ZEZ0207-00005	Tuerca Autoblocante Hexagonal DIN985 (A2) - M6	2
14	ZEZ0201-00090	Tornillo Hexagonal DIN933 A2 M6X20	4
15	ZEZ0209-00004	Arandela grower DIN127-B (A2) - M6	4
16	DVD3014-AAAOA	Bomba VFT 1 etapa 4T (VFT_1SP4)	1
17	ZEZ3308-00001	Conjunto Embrague BH1-4H	1

**7.1. VISTA EXPLOSIONADA DE LA BOMBA VFT\_1SP4**

Nº	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	DVD3014-PO10A	VFT_1SP4 - Cuerpo bomba	1
2	ZEZ1328-00001	Tapón latón 1/4" BSPT	1
3	ZEZ3303-00001	Cojinete selfoil A 8x10x15	1
4	DVD3014-PO20A	VFT_1SP4 - Impeller	1
5	DVD3014-PO40A	VFT_1SP4 - Eje bomba	1
6	ZEZ0601-00004	Junta tórica 96x3.5	1
7	ZEZ3302-00001	Sello mecánico 19mm	1
8	DVD3014-PO50A	VFT_1SP4 - Carcasa embrague	1
9	ZEZ0209-00005	Arandela grower DIN127-B (A2) - M8	4
10	ZEZ0201-00115	Tornillo Hexagonal DIN933 (A2) - M8x16	4
11	ZEZ3301-00001	Rodamiento de bolas 6203-RS	1
12	ZEZ3304-00001	Circlip DIN472 D40	1



## 8. GARANTÍA

### 8.1. COBERTURA

Sujeto a las condiciones, limitaciones y excepciones indicadas a continuación y en éste manual, esta garantía cubre los defectos de materiales y de fabricación bajo condiciones normales de uso y de servicio durante el periodo establecido en la siguiente tabla, desde la fecha de compra.

Producto	Tiempo	Cobertura
con motor 2 tiempos	1 año o 100 horas	Limitada
con motor 4 tiempos	2 años	Limitada

### 8.2. ALCANCE

Vft Vallfirest reparará o reemplazará, sin coste, todo componente que estime defectuoso conforme a la cobertura definida previamente, por cualquier distribuidor o representante autorizado de vft Vallfirest. Para obtener una

reparación o reemplazo, el usuario debe enviar la motobomba BH1-4H al distribuidor o representante de vft Vallfirest.

### 8.3. EXCEPCIONES

Esta garantía no cubre las piezas o los accesorios no provistos por vft Vallfirest o daños incurridos con el uso de tales piezas o accesorios. Esta garantía no se hará efectiva sobre la motobomba vft BH1-4H cuando la bomba haya sido utilizada en una manera que vft Vallfirest considere como operación inusual o no aprobada.

Además, esta garantía no se hará efectiva en ninguna motobomba vft BH1-4H cuando:

1. El motor se haya utilizado sin aceite o con una mezcla de combustible inadecuada.
2. El motor haya sido modificado o alterado para lograr un aumento de revoluciones.
3. Existan daños por sobrecalentamiento debido a que los disipadores de calor del cilindro están muy sucios o por la suciedad que entra en el motor.
4. Necesite una mera afinación normal o ajuste del carburador, de las bujías o puesta a punto.
5. Haya sido reparado de una manera incorrecta que afectó la calidad o la confiabilidad de la motobomba BH1-4H.
6. Haya sido sometida a usos fuera de lo normal. Esto se relaciona cuando al controlar el motor se observa que el mal funcionamiento se debe al uso anormal o bajo condiciones adversas donde se reducen la vida útil del motor. La

cobertura de la garantía no es aplicable a los motores donde un uso normal ha agotado la vida de servicio de una pieza.

7. Como resultado del incumplimiento de las instrucciones operativas del manual.

8. No se hayan respetado los procedimientos apropiados del almacenaje en invierno.

Vft Vallfirest no puede asumir la responsabilidad de daños consecuentes tales como pérdida del uso del producto, pérdida de tiempo, inconveniencia, costos de combustible, teléfono, viajes, transportes o alojamiento, pérdidas o daños de bienes personales o pérdida de rédito (lucro cesante).

Esta es la única garantía, explícita o implícita, brindada por vft Vallfirest aplicable a su motobomba vft BH1 y vft Vallfirest no autoriza a ninguna persona, firma, o empresa o representante a brindar ninguna garantía o a asumir ninguna otra responsabilidad para vft Vallfirest.

**NOTA:** Todas las especificaciones son susceptibles de sufrir modificaciones sin previo aviso.

Si necesita asistencia técnica, piezas o información adicional, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

customer.service@vallfirest.com | telf. (+34) 93 867 87 79.



# CONTENTS

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>20</b>
<b>2. SAFETY INFORMATION</b>	<b>20</b>
2.1. PRECAUTIONS	20
2.2. WARNINGS	20
2.3. PREVENTING DAMAGE TO THE EQUIPMENT	21
<b>3. GENERAL DESCRIPTION</b>	<b>22</b>
3.1. BH1-4H MOTOR PUMP	22
<b>4. OPERATING INSTRUCTIONS</b>	<b>23</b>
4.1. INITIAL CHECKS	23
4.2. WATER FILLING AND SUCTION	23
4.3. FILLING WITH FUEL	24
4.4. START-UP	24
4.4.1. Cold Start	24
4.4.2. HOT Start	25
4.4.3. Other Starting Conditions	25
4.5. TURNING OFF THE MOTOR	25
4.6. MOTOR PERFORMANCE AND USEFUL LIFE	25
4.7. FUEL BLEND (CARBURETOR ADJUSTMENT)	25
4.8. OPERATING CONDITIONS WITHOUT RELEASING WATER	25
4.9. OPERATING IN COLD CLIMATES	25
<b>5. MAINTENANCE</b>	<b>26</b>
5.1. CLEANING THE AIR FILTER	26
5.2. COOLING THE MOTOR	26
5.3. SPARK PLUG	26
5.4. DISMANTLING THE PUMP	27
5.5. STORING THE MOTOR PUMP	27
<b>6. TROUBLESHOOTING</b>	<b>28</b>
<b>7. PARTS LIST</b>	<b>29</b>
7.1. EXPLODED VIEW OF THE VFT_1SP4 PUMP	30
<b>8. WARRANTY</b>	<b>31</b>
8.1. COVER	31
8.2. SCOPE	31
8.3. EXCEPTIONS	31

## SAFETY SYMBOLS

This manual identifies potential hazards and includes safety messages identified by a safety warning symbol indicating a hazard that may cause serious injury or death if you don't follow the recommended precautions.

This manual uses two more words to highlight information:

**IMPORTANT:** brings attention to special mechanical information.

**NOTE:** highlights general information worth special attention.

## 1. INTRODUCTION


Please read the manual before operating the VFT BH1-4H Motor Pump to be aware of the necessary instructions for use, service and maintenance. If you need technical assistance, parts or additional information, please contact our customer service.

customer.service@vallfirest.com | Tel. (+34) 93 867 87 79.

This equipment is designed to work in any external conditions of temperature, wind or rain. However, it must be operated by qualified personnel with experience extinguishing wildland fires.

## 2. SAFETY INFORMATION

### 2.1. SAFETY PRECAUTIONS

**1. READ THE MANUAL FOR THE MOTOR FIRST**   
Before continuing, find and read the manufacturer's manual for the motor. It has very important safety information you MUST read, understand and follow to protect yourself and the equipment from damages as well as specific information on how to adequately use and care for the motor.

Improper use of the VFT BH1-4H motor pump may cause serious injury and damage to the pump. All operators must be familiar with the device and its capabilities before trying to operate the equipment in an emergency situation. Read this manual completely before using your VFT BH1-4H motor pump and abide by all personal safety warnings.

### 2. READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING YOUR PUMP

#### 2.2. WARNINGS

1. Always use protection for your eyes and ears as well as gloves to protect your hands when operating the motor pump.
2. Do not operate if you are mentally or physically fatigued.
3. Always inspect the hoses and pipes to prevent injury due to an explosion.
4. Use only pipes, hoses and accessories of the same or higher maximum pressure classification as the pump or in accordance with the maximum pressure for which the system was designed.
5. Do not make any changes and/or modifications to the pump. Any modification of this kind not only voids the pump warranty but may make the unit hazardous for anyone operating the pump.
6. Do not operate the pump above the maximum nominal pressure.
7. Always operate the unit at a lower pressure than required for enhanced operator and equipment safety.
8. Slowly close the valves and use slow-close valves whenever possible to avoid any danger for other line operators and prevent water hammer which could damage the pump, oversleeves and accessories.
9. Bleed all pressure from the system before doing any service work on the pump.
10. Never operate the pump in a closed or confined area. The exhaust fumes contain carbon monoxide which is toxic for humans. Avoid inhaling exhaust fumes.
11. Carefully fill the motor. Gas and diesel are inflammable and the fumes from the gas may explode. Refuel in a well-ventilated area with the motor off.
12. Stay alert and never touch any part of the exhaust system on the motor (muffler, shield, header pipes, etc.) while the motor is on. Always wait long enough after stopping the unit to adequately cool the muffler and surrounding parts.
13. For safety reasons, do not pump corrosive or inflammable liquids such as gasoline or acids. Avoid corrosion in the pump. Do not pump seawater, chemical solutions or caustic liquids such as used oil, wine or milk.
14. This motor pump is specifically intended for firefighting. A safety distance must be kept between the person operating the motor pump and everyone nearby. Do not use the motor pump for any purpose other than as specified in this manual.
15. Do not shoot water at any person with the motor pump as this could cause serious injury. It is not intended for recreation. It is only intended for professional use.
16. To operate the motor pump, make sure you have enough light either from the natural environment or artificial light outside the motor pump.
17. In the event of an accident, contact the official medical emergency service in your area.

### 2.3. PREVENTING DAMAGE TO THE EQUIPMENT

The following recommendations will help prevent damage to your equipment:

1. Rinse the pump with clean water if the pump has been used to pump salt or dirty water or water with a high mineral content or which contains residue or foam-injected water. Check to make sure all residue is removed for using the pump again.
2. Always vacuum water with a suction hose filter.
3. Drain all the water from the pump, collectors and lines in freezing weather. You can also pour a little anti-freeze into the pump and have it circulate through the pump and pipe system.
4. Let the motor heat up before using the unit at maximum performance.
5. Always use lead-free gas or gas at the octane recommended by the manufacturer.
6. Always check to make sure there is enough oil in the crankcase before using the motor (check the motor manual

for more details on how to check the oil level as well as on what type of oil to use).

7. Pump must not be operated without water or without releasing the water. Operate the pump so it does not overheat and cause damage to the seals or inside of the pump.
8. Make sure to correctly fill the pump before starting it and avoid closing the water release when the pump is on.
9. Use replacement parts supplied by Vallfirest to avoid damage and/or lose the warranty covering this product.
10. The equipment features anti-vibration elements that absorb vibration (less than 2.5 nm) so the operator is not affected. If they need to be replaced, use the original replacement parts offered by the manufacturer.

### 3. GENERAL DESCRIPTION

#### 3.1. BH1-4H MOTOR PUMP

The BH1-4H is the motor pump from the Black Hawk portable motor pump line. It's the most compact and lightest 4-stroke motor Vallfirest offers.

The Honda GHX50 motor features a fuel tank for up to 1 hour of continuous autonomous operation and it comes with all the manufacturer's guarantees. This motor pump is designed to meet the requirements of wildland, industrial and household firefighting.

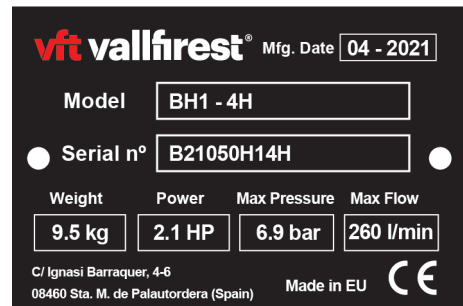
· Noise level: 87 db



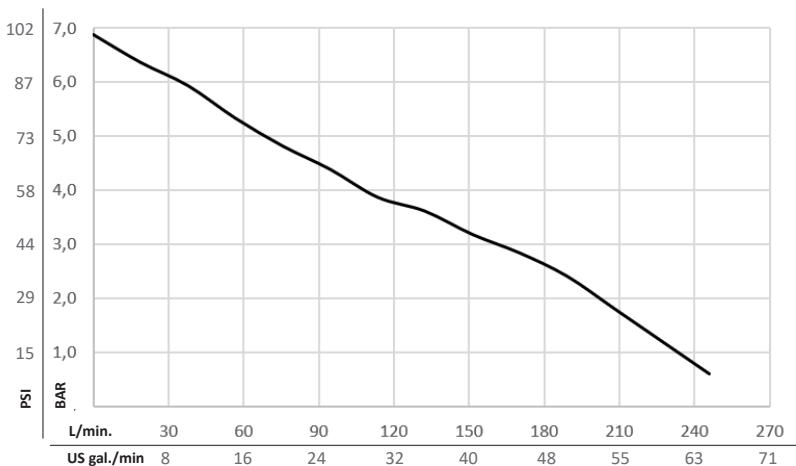
This product is compliant with Directive **2006/42/EC** as well as standard **UNE-EN-14466:2006+A1 2009**. For further details, please see the Declaration of Conformity for the product.

If you need technical assistance, parts or additional information, please contact our VALLFIREST Customer Service ([customer.service@vallfirest.com](mailto:customer.service@vallfirest.com) // Tel.: +34 938678779). Have the model and serial number for your product with you.

The following image shows the location of the model and serial number on the product.



#### BH1-4H MOTOR PUMP PERFORMANCE



#### BH1-4H Performance Data

Maximum flow rate	260 l/m
Maximum pressure	6.9 bar
Max. Water meters	70.4 mH2O

Pressure [Bar]	Flow [PSI]	Flow [L/min]	Flow [US gal./min]
5.3	76.8	58.6	15.5
3.9	56.5	113.6	30
2.4	34.8	189.3	50

## 4. OPERATING INSTRUCTIONS

### 4.1. INITIAL CHECKS

Before using the motor pump, follow this check procedure:


1. When you receive and unbox your BH1-4H motor pump, visually inspect the product and make sure there is no damage. Contact your Vallfirest representative or customer service if you see any imperfections: [customer.service@vallfirest.com](mailto:customer.service@vallfirest.com) | Tel. (+34) 93 867 87 79.
2. Before the first use, prepare the motor as it comes dry. Before each subsequent use, check the levels and refill as necessary.
  - Motor/mechanism fuel level.
  - Motor/mechanism oil level.

#### IMPORTANT

Check the manufacturer's manual for the motor for specific instructions on the motor.

3. Check that all suction and release hoses are structurally firm and show no leakage.
4. Inspect all safety characteristics and make sure they are in good conditions before using the pump.
5. Each time you plan on using the pump, check that it was not damaged during prior use. Notify your superior if the equipment requires repairs. Remember that damaged equipment may expose you to safety risks.

#### CAUTION:

Check the oil level before starting the motor. Check the operator's manual for the motor to verify the type of oil needed and the filling instructions. 

### 4.2. WATER FILLING AND SUCTION



**CAUTION:** DO NOT OPERATE THE PUMP WITHOUT WATER, FILL THE PUMP BEFORE STARTING THE MOTOR.

1. Insert the foot valve with the filter into the suction oversleeve.
2. Fill the suction oversleeve with water.
3. Connect the suction oversleeve to the pump and check that it is well-adjusted.
4. Connect the filling pump to the pump outlet and pump until water comes out of the hole on the white tube.

If you have the model with the filling pump included, open the stopcock and pump until water comes out of the hole.



5. Disconnect the filling pump.

If you have the model with the filling pump included, close the stopcock.

6. Check that the foot valve does not touch the bottom of the tank and is not too close to the surface. This will prevent obstruction in the valve and air suction.
7. Connect the discharge hose.

### 4.3. FILLING WITH FUEL

1. The fuel tank is a part of the motor pump in the standard model.
2. Fuel: Use 86 octane gasoline or a higher octane gasoline. No oil is required in the fuel. Read the motor user manual for more details.

#### IMPORTANT

There must not be any fire in the motor pump area and nobody must be SMOKING given that it uses gasoline (naphtha).

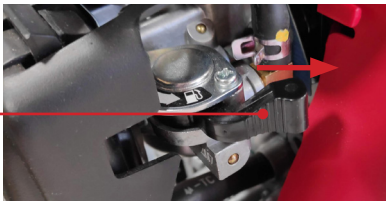
3. When filling the fuel tank, make sure the motor is off.
4. If a spill occurs, clean the entire unit, particularly the area of the spill and start the motor (dry and clean) far from the spill area.
5. Use a funnel with a sieve when filling to keep dirt out of the tank.

### 4.4. START-UP (STARTING)

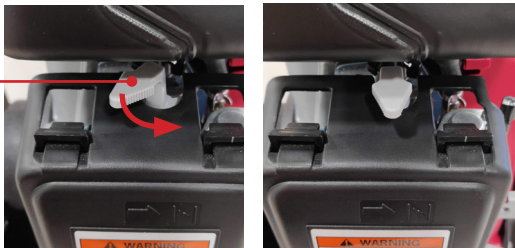
#### 4.4.1. Cold Start

See instructions on FILLING WITH FUEL above:

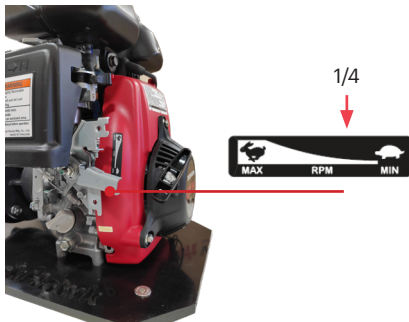
1. Connect the suction oversleeve.
2. Fill the pump (section 4.2. of this Manual).
3. Connect the discharge or pressure hose to the pump.
4. Place the gasoline switch in the "open" position. Close when the motor turns off.



5. Place the starter switch in the "open" position. Close once the motor has started.



6. Place the gas cam at 1/4 the line.



7. Place the electrical switch in the "ON" position.



8. Pull the starter tensor until there is resistance and then pull strongly.



9. Let the motor heat up a few minutes before increasing the speed.



#### 4.4.2. Hot Start

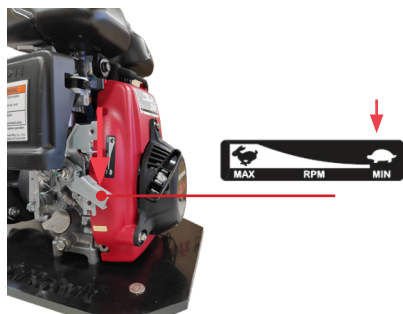
Follow the cold start instructions, keeping the starter in the closed position.

#### 4.4.3. Other Starting Conditions

Check the motor user manual for more details.

### 4.5. TURNING THE MOTOR OFF

1. Move the accelerator to the idling position (below).



2. Maintain this speed for 30 seconds to a minute.

3. Cut off the ignition by positioning the key in "OFF".



4. Then, remove the suction oversleeve and release hose, drain the pump by lifting the motor pump and rotate it in all positions.

### 4.6. MOTOR PERFORMANCE AND USEFUL LIFE

Although this pump unit is capable of high performance for long periods of time when required, operating at a low speed when possible is recommended as this will greatly extend the

useful life of the motor. For a longer life, use the accelerator at "3/4 - 7/8" full speed.

### 4.7. FUEL BLEND (CARBURETOR ADJUSTMENT)

Check the motor user manual for adjustments to the carburetor.

### 4.8. OPERATING CONDITIONS WITHOUT RELEASING WATER

Operating the pump without releasing the water will cause overheating and possible damages to the seal and components. (Example: there is no water flow because the hose is strangled by nozzle change operations or because hoses are being added).

If the motor pump has a clutch, place the gas lever in the initial position.

If the motor pump does not have a clutch, place the gas lever in the initial position and stop the motor.

### 4.9. OPERATING IN A COLD CLIMATE

The pump may operate at below-zero temperatures if certain precautions are taken to prevent the formation of ice in the pump.

1. After filling the pump, the unit must operate at low-speed for a short period of time to allow all components to heat up before continuing with the remaining operational procedures.

2. Unless wrapped in a heater, drain the pump of all water if not used for a prolonged period. The motor pump must rotate

at a low RPM to ensure all water has been drained from the pump. Drain the pump filling line if a filler was used.

3. After using, drain all the water from the pump, connections and lines. You can also pour a little anti-freeze into the pump and have it circulate through the pump and pipe system.

## 5. MAINTENANCE

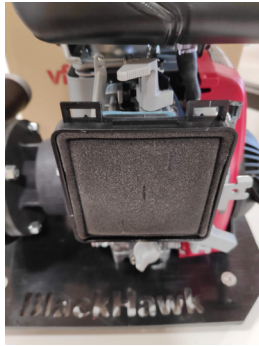
### 5.1. AIR FILTER CLEANING

Under normal operating conditions, the air filter must be cleaned daily. However, more frequent cleaning is recommended in extremely dirty conditions.

To clean the air filter: Remove the locking nut at the bottom of the filter box cover. Remove the foam filter. Brush with a large brush. Wash with mineral spirits until clean. Squeeze to get all the remaining liquid out. Reinstall.

#### IMPORTANT

Dirt entering the motor through the carburetor is one of the biggest causes of motor wear; therefore, it is very important to regularly check the air filter.



### 5.2. COOLING THE MOTOR

This motor is air-cooled.

Keep the air inlet screen on the motor free of dirt. Make sure it is protected from obstruction by grass, leaves, branches, etc.



### 5.3. SPARK PLUG

Monitor and clean the spark plug regularly (every 15 hours of operation). A dirty, carbonized or misadjusted spark plug will make it difficult to start and harm motor performance.



## 5.4. DISMANTLING THE PUMP

**NOTE:** Special tools are required to dismantle the pump. Using incorrect procedures can damage internal components.

1. Remove the 4 bolts and washers behind the pump body.
2. Position the side of the motor on the ground to take the body out of the pump and pull upwards in a straight direction until completely released.
3. To remove the fan, use a strap wrench around it, keep the outside of the axle firm with the wrench and rotate the fan counter-clockwise.
4. Make sure any damage or burrs on the axle and flat parts for the wrench are repaired before re-assembly.

5. Remove the bolts and washers and separate the pump body from the motor.

6. Remove the clutch drum using a 2-socket bolt extractor, securing the axle with the wrench.

7. Remove the retention clip, then push the axle from the propeller side to remove the bearing and axle.

8. If the fan is still over the axle, press the axle from the motor side through the bearing.

**NOTE:** When requesting spare parts, please indicate the model and serial number.

## 5.5. STORING THE MOTOR PUMP

1. Empty the tank or disconnect the fuel line.
2. Start the motor and let it run until it stops to use up all the fuel in the carburetor and prevent the formation of deposits due to fuel evaporation.

### \*STORAGE IN WINTER

1. Check that all components through which water passes such as hoses, the pump and the nozzle are completely drained.
2. Dismantle the motor pump and rotate in all directions to remove all the water possible.

3. Remove the spark plug and pour approximately 1/4 cup (60 ml) of motor oil into the cylinder. Replace the spark plug.

4. Pull the motor starter rope a couple of times to distribute the oil throughout the cylinder. This will cover the entire cylinder wall with oil and won't allow oxide formation during the storage period.

3. Add a cup (1/4 liter) of anti-freeze / glycol through the pump discharge outlet.

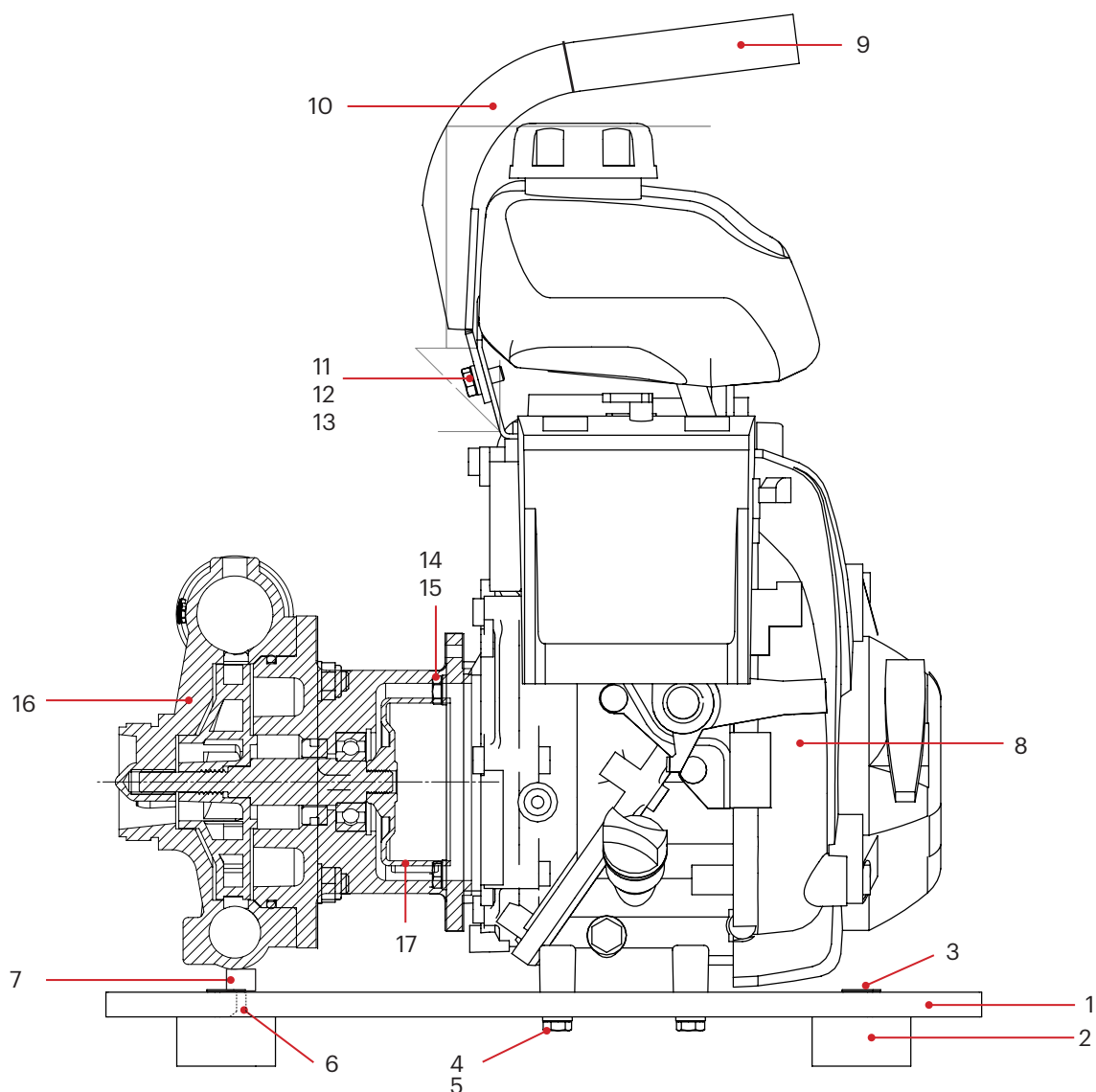
4. Disconnect the fuel line (if applicable) or empty the fuel tank. Run the motor until there is no fuel in the carburetor.

**NOTE:** The pump must be protected from freezing (see warranty).

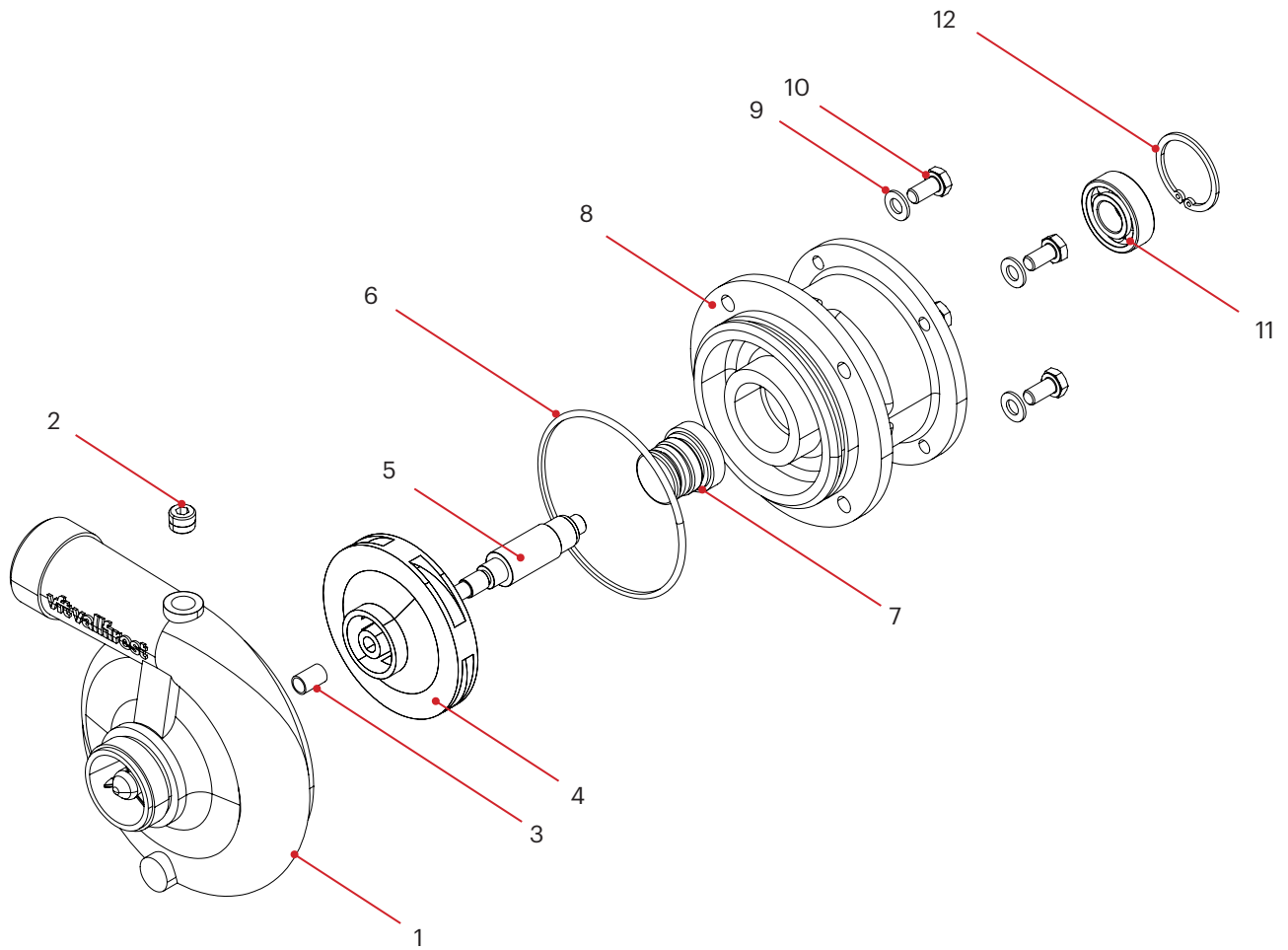
## 6. TROUBLESHOOTING

CAUSE	RECOMMENDATION
<b>MOTOR START FAILURE</b>	
Starter key in "OFF"	Place in the "ON/RUN" position.
No fuel in the tank.	Fill the tank with fuel.
Closed fuel stopcock.	Open the stopcock.
Fuel tank filter or hose obstructed	Clean the filter and the fuel line.
Flooding.	Turn the ignition key and try to start the motor until you hear the first explosions, then turn the key to stop. (if necessary)
Worn or dirty spark plug.	Install a new spark plug.
Broken spark plug (broken or cracked porcelain, broken electrodes).	Install a new spark plug.
Cable from the magneto in poor conditions or disconnected from the spark plug.	Replace the cable or connect it to the spark plug.
Inoperative magneto (no spark).	Contact the manufacturer or nearest authorized representative.
<b>MOTOR DIFFICULT TO START</b>	
Water in the fuel or incorrect blend.	Drain the fuel and replace.
Unadjusted carburetor.	See fuel regulation bolts, check the motor manual.
Leakage through seals (carburetor or red seal).	Replace the seals.
Weak spark.	Contact the manufacturer or nearest authorized representative.
<b>THE MOTOR LOSES POWER</b>	
Obstructed air filter.	Clean the air filter.
Obstructed muffler.	Clean all carbon from the muffler.
Obstructed valves.	Remove the muffler, rotate the motor until the piston is in the lower position. Use a wooden spatula or wireless tool to remove all carbon from the exhaust outlet. Be careful not to damage the piston or cylinder walls. Clean any carbon remains with compressed air. Turn the motor on a bit to remove all carbon, then install the muffler with the seal.
Low compression.	Contact the manufacturer or nearest authorized representative.
Obstructed inner carburetor filter or line.	Change the line filter or dismantle the carburetor to clean the filter.
<b>THE MOTOR OVERHEATS</b>	
Lack of oil in the motor.	Always check the oil level when the motor is cold.
Obstructed air flow.	Clean the wheel protective screen and cylinder fins.
Inadequate high-speed screw position for the fuel blend. (choke)	Adjust, see section 4.7 (if necessary)
Inner carburetor filter or filter line.	Change the line filter or dismantle the carburetor to clean the obstructed fuel.

## 7. PARTS LIST



No.	REFERENCE	DESCRIPTION	QUANTITY
1	DVD3414-P010A	BH1-4H PE Carrying Base	1
2	ZEZ1504-00001	M8 D40 H20 H-T Silent Block Bush	4
3	ZEZ0203-00074	DIN7991 (A2) - M8x20 Countersunk Allen Screw	4
4	ZEZ0201-00092	DIN933 A2 M6X25 Hexagonal Bolt	4
5	ZEZ0205-00007	DIN9021 (A2) - M6 Flat Washer	4
6	ZEZ0203-00033	DIN7991 (A2) - M5x12 Countersunk Allen Screw	1
7	ZEZ1504-00002	M5 D12 H10 H-T Silent Block Bush	1
8	ZEZ2001-00004	Honda GXH50 Engine	1
9	ZEZ3306-00001	BH1-4H Carrying Handle Grip	1
10	DVD3414-P020A	BH1-4H Carrying Handle	1
11	ZEZ0201-00088	DIN933 A2 M6X16 Hexagonal Bolt	2
12	ZEZ0204-00007	DIN125 (A2) - M6 Flat Washer	2
13	ZEZ0207-00005	DIN985 (A2) - M6 Hexagonal Self-Locking Nut	2
14	ZEZ0201-00090	DIN933 A2 M6X20 Hexagonal Bolt	4
15	ZEZ0209-00004	DIN127-B (A2) - M6 Grower Washer	4
16	DVD3014-AAAOA	VFT 4T Single-Phase Pump (VFT_1SP4)	1
17	ZEZ3308-00001	BH1-4H Clutch Set	1

**7.1. EXPLODED VIEW OF THE VFT\_1SP4 PUMP**

No.	REFERENCE	DESCRIPTION	QUANTITY
1	DVD3014-P010A	VFT_1SP4 - Pump Body	1
2	ZEZ1328-00001	1/4" BSPT Brass Stopper	1
3	ZEZ3303-00001	A 8x10x15 Selfoil Bearing	1
4	DVD3014-P020A	VFT_1SP4 - Impeller	1
5	DVD3014-P040A	VFT_1SP4 - Pump Shaft	1
6	ZEZ0601-00004	96x3.5 O-Ring	1
7	ZEZ3302-00001	19 mm Mechanical Seal	1
8	DVD3014-P050A	VFT_1SP4 - Clutch Housing	1
9	ZEZ0209-00005	DIN127-B (A2) - M8 Grower Washer	4
10	ZEZ0201-00115	DIN933 (A2) - M8x16 Hexagonal Bolt	4
11	ZEZ3301-00001	6203-RS Ball Bearing	1
12	ZEZ3304-00001	DIN472 D40 Circlip	1

## 8. WARRANTY

### 8.1. COVER

Subject to the conditions, limitations and exceptions indicated below and in this manual, this warranty covers all material and manufacturing defects under normal conditions of use and service for the period established in the following table from the date of purchase.

Product	Time	Cover
with 2-stroke engine	1 year or 100 hours	Limited
with 4-stroke engine	2 years	Limited

### 8.2. SCOPE

Vft Vallfirest will repair or replace any component at no cost deemed defective pursuant to the cover defined above by any vft Vallfirest distributor or authorized representative.

For repairs or replacements, the user must send the BH1-4H motor pump to the vft Vallfirest distributor or representative.

### 8.3. EXCEPTIONS

This warranty does not cover parts or accessories not supplied by vft Vallfirest or damages from using such parts or accessories. This warranty will not be valid for the vft BH1-4H motor pump when the pump has been used in a manner considered by vft Vallfirest as unusual or unapproved. Moreover, this warranty will not be valid on any vft BH1-4H motor pump when:

1. The motor has been used without oil or with an inappropriate fuel blend.
2. The motor has been modified or altered for a higher revolution.
3. Damage is observed due to overheating because the cylinder heat dissipators are very dirty or because dirt enters the motor.
4. It simply needs a little fine tuning or an adjustment of the carburetor, spark plugs or minor repair.
5. It has been incorrectly repaired which affected the quality or reliability of the BH1-4H motor pump.
6. It has been subjected to abnormal uses. This is observed when the motor operates poorly because of abnormal use or under adverse conditions which shorten the useful life of the motor. The warranty cover is not applicable to the motors where normal use has ended the useful life of a part.

7. As a result of a breach of the operating instructions in this manual.

8. The appropriate procedures for winter storage were not followed.

Vft Vallfirest will not be liable for any damages such as a loss of the use of the product, a loss of time, inconvenience, fuel costs, telephone, travel, transport or accommodation, losses or damages to personal items or loss of profit.

This is the only explicit or implicit warranty granted by vft Vallfirest applicable to the vft BH1 motor pump and vft Vallfirest does not authorize any person, firm, company or representative to grant any warranty or assume any other liability on behalf of vft Vallfirest.

**NOTE:** All the specifications are subject to change without notice.

If you need technical assistance, parts or additional information, please contact our customer service.

customer.service@vallfirest.com | Tel. (+34) 93 867 87 79.





# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>34</b>
<b>2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ</b>	<b>34</b>
2.1. PRÉCAUTIONS	34
2.2. AVERTISSEMENTS	34
2.3. PRÉVENTION DES DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT	35
<b>3. DESCRIPTION GÉNÉRALE</b>	<b>36</b>
3.1. MOTOPOMPE BH1-4H	36
<b>4. INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>37</b>
4.1. VÉRIFICATIONS INITIALES	37
4.2. AMORÇAGE ET ASPIRATION DE L'EAU	37
4.3. REMPLISSAGE DU CARBURANT	38
4.4. MISE EN MARCHÉ	38
4.4.1. Démarrage à froid	38
4.4.2. Démarrage à chaud du moteur	39
4.4.3. Autres conditions de démarrage	39
4.5. ARRÊT DU MOTEUR	39
4.6. RENDEMENT ET DURÉE DE VIE UTILE DU MOTEUR	39
4.7. MÉLANGE DE CARBURANT (RÉGLAGE DU CARBURATEUR)	39
4.8. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT SANS REFOULEMENT D'EAU	39
4.9. FONCTIONNEMENT PAR TEMPS FROID	39
<b>5. ENTRETIEN</b>	<b>40</b>
5.1. NETTOYAGE DU FILTRE À AIR	40
5.2. REFROIDISSEMENT DU MOTEUR	40
5.3. BOUGIE	40
5.4. DÉMONTAGE DE LA POMPE	41
5.5. ENTREPOSAGE DE LA MOTOPOMPE	41
<b>6. DÉPANNAGE</b>	<b>42</b>
<b>7. LISTE DES COMPOSANTES</b>	<b>43</b>
7.1. VUE ÉCLATÉE DE LA POMPE VFT_1SP4	44
<b>8. GARANTIE</b>	<b>45</b>
8.1. COUVERTURE	45
8.2. PORTÉE	45
8.3. EXCEPTIONS	45

## SYMBOLES DE SÉCURITÉ

Le présent manuel identifie les éventuels dangers et contient des consignes de sécurité signalées par le symbole d'avertissement de sécurité qui indique un danger susceptible d'entraîner des lésions graves ou mortelles si vous ne respectez pas les précautions recommandées.

Ce manuel utilise également deux termes pour attirer l'attention sur des informations particulières :

**IMPORTANT** : attire l'attention sur des informations mécaniques spécifiques.

**REMARQUE** : met l'accent sur des informations de caractère général auxquelles l'on doit accorder une attention particulière.

## 1. INTRODUCTION

Veillez lire attentivement le manuel avant d'utiliser la motopompe VFT BH1-4H afin de connaître les instructions nécessaires quant à l'utilisation, au service et à l'entretien du matériel. Si vous avez besoin d'une assistance technique, ou si vous souhaitez faire la demande de pièces ou d'informations supplémentaires, veuillez contacter notre service à la clientèle.

Cet équipement est conçu pour pouvoir fonctionner dans toutes les conditions extérieures de température, de vent, de pluie, mais il doit toujours être utilisé par du personnel qualifié et disposant d'expérience dans l'extinction des incendies de forêt.

customer.service@vallfirest.com | tél. (+34) 93 867 87 79.

## 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### 2.1. MESURES DE SÉCURITÉ

#### 1. VEUILLEZ EN PREMIER LIEU LIRE LE MANUEL DU MOTEUR

Avant de continuer, veuillez vous munir du manuel du fabricant du moteur et lisez-le. Ce manuel contient non seulement des informations très importantes relatives à la sécurité QUE VOUS DEVEZ IMPÉRATIVEMENT lire, comprendre et observer afin de vous protéger, vous et vos équipements, des éventuels dommages, mais aussi des informations spécifiques quant à l'utilisation et à l'entretien appropriés de votre moteur.

#### 2.2. AVERTISSEMENTS

1. Lorsque vous devez utiliser la pompe, veuillez toujours porter les équipements de protection oculaire et acoustique, ainsi que des gants de protection.
2. Veuillez ne jamais utiliser l'équipement si vous vous sentez mentalement ou physiquement fatigué.
3. Veuillez toujours vérifier les tuyaux afin de prévenir les risques d'éclatement susceptibles de provoquer des lésions.
4. Veuillez n'utiliser que des tuyaux et des accessoires dont la classe est égale ou supérieure à la classe de pression maximale de la pompe, ou conformes à la pression maximale pour laquelle le système a été conçu.
5. Ne modifiez ni n'altérez jamais la pompe. Tout type de modification entraîne non seulement l'annulation de la garantie, mais peut également rendre la machine dangereuse et donc exposer tous les opérateurs chargés d'utiliser la pompe à des risques.
6. Veuillez ne jamais faire fonctionner la pompe à une pression supérieure à la pression maximale.
7. Veuillez toujours faire fonctionner le groupe à la pression la plus basse requise afin d'assurer la meilleure sécurité possible à l'opérateur et à l'équipement lors de l'utilisation.
8. Veuillez fermer lentement les vannes et, dans la mesure du possible, utiliser les vannes à fermeture lente pour éviter d'exposer les autres opérateurs de ligne à un risque et prévenir les coups de bélier susceptibles d'endommager la pompe, les tuyaux d'aspiration et les accessoires.
9. Veuillez décharger entièrement la pression du système avant de procéder aux travaux d'entretien de la pompe.
10. Ne faites jamais fonctionner la pompe dans un espace fermé ou étroit. Le gaz d'échappement contient du monoxyde de carbone, toxique pour les êtres humains. Veuillez éviter d'inhaler les gaz d'échappement.

#### 2. VEUILLEZ LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER VOTRE POMPE

Une utilisation inappropriée de la motopompe VFT BH1-4H peut entraîner des lésions graves et des dommages à la pompe. Tous les opérateurs doivent connaître l'appareil et ses capacités avant de tenter d'utiliser l'équipement dans une situation d'urgence. Veuillez lire entièrement ce manuel avant d'utiliser la motopompe VFT BH1-4H et observer tous les avertissements de sécurité quant à la protection individuelle.

11. Remplissez le moteur avec précaution. L'essence et le diesel sont inflammables et la vapeur d'essence peut exploser. Veuillez toujours procéder au remplissage dans un espace bien ventilé, avec le moteur éteint.
12. Soyez vigilant et veillez à ne toucher aucune partie du système d'échappement du moteur (silencieux, écran de protection, tuyaux de tête, etc.) lorsque le moteur est en fonctionnement. Après avoir arrêté le groupe, veuillez toujours patienter le temps suffisant pour laisser refroidir convenablement le silencieux et les parties attenantes.
13. Pour des raisons de sécurité, veuillez ne pas pomper des liquides corrosifs ou inflammables, comme de l'essence ou des acides. Veuillez également à protéger la pompe contre les risques de corrosion, pour ce faire, veuillez ne pas pomper de l'eau de mer, des solutions chimiques ou des liquides caustiques, comme de l'huile usagée, du vin ou du lait.
14. Cette motopompe est spécifiquement conçue pour la lutte contre les incendies. Veuillez toujours maintenir une distance de sécurité entre la personne chargée d'utiliser la motopompe et les personnes qui se trouvent à proximité. Veuillez ne jamais utiliser la motopompe à des fins autres que celles indiquées dans le présent manuel.
15. Veuillez ne pas projeter de l'eau sur une personne avec la motopompe, dans le cas contraire, vous risquez de provoquer des lésions graves. La motopompe n'est pas conçue pour un usage ludique, mais pour une utilisation professionnelle.
16. Au moment d'utiliser la motopompe, assurez-vous que l'éclairage est suffisant, fourni soit par l'environnement naturel, soit au moyen d'un éclairage artificiel externe à la motopompe.
17. En cas d'accident, veuillez contacter le service officiel d'aide médicale urgente de votre région.

### 2.3. PRÉVENTION DES DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

Les recommandations suivantes contribueront à ne pas endommager votre équipement :

1. Veuillez rincer la pompe avec de l'eau non polluée si celle-ci a été utilisée pour pomper de l'eau salée, de l'eau saumâtre, de l'eau riche en minéraux, de l'eau contenant des résidus ou de l'eau injectée avec un émulseur. Veuillez vous assurer de bien éliminer tous les résidus avant de réutiliser la pompe.

2. Veuillez toujours aspirer l'eau à travers un tuyau d'aspiration équipé d'un filtre.

3. Par temps froid (gel), veuillez vidanger entièrement l'eau de la pompe, des collecteurs et des lignes. Le cas échéant, vous pouvez également verser un peu d'antigel dans la pompe et le faire circuler à travers la pompe et le système de raccords.

4. Veuillez toujours laisser le moteur se réchauffer avant d'utiliser le groupe à plein régime.

5. Veuillez toujours utiliser de l'essence sans plomb ou ayant l'indice d'octane préconisé par le fabricant du moteur.

6. Veuillez toujours vous assurer que le carter du moteur contient suffisamment d'huile avant de l'utiliser (pour obtenir de plus amples détails quant à la vérification du niveau d'huile et au type d'huile à utiliser, reportez-vous au manuel du moteur).

7. Ne faites jamais fonctionner la pompe sans eau ou sans refoulement d'eau. Dans le cas contraire, cela peut entraîner une surchauffe de la pompe et endommager les joints ou les parties internes de la pompe.

8. Assurez-vous de bien amorcer la pompe avant de la démarrer et évitez de fermer le refoulement d'eau lorsque le moteur de la pompe est en fonctionnement.

9. Veuillez utiliser des pièces de rechange fournies par Vallfirest afin d'éviter tous les éventuels dommages ou l'annulation de la garantie.

10. L'équipement est pourvu de composants antivibrations conçus pour absorber les vibrations (de moins de 2,5 nm) afin de protéger l'opérateur. S'il s'avère nécessaire de les remplacer, veuillez utiliser les pièces d'origine fournies par le fabricant.

## 3. DESCRIPTION GÉNÉRALE

### 3.1. MOTOPOMPE BH1-4H

La BH1-4H est la motopompe à moteur 4 temps (4T) la plus compacte et légère de la gamme de motopompes portables Black Hawk.

Son moteur Honda GHX50 est équipé d'un réservoir de carburant conçu pour offrir une autonomie de fonctionnement continu de 1 heure et qui dispose de toutes les garanties du fabricant.

Cette motopompe est conçue pour répondre aux exigences de la lutte contre les incendies en milieux forestiers, industriels et domestiques.

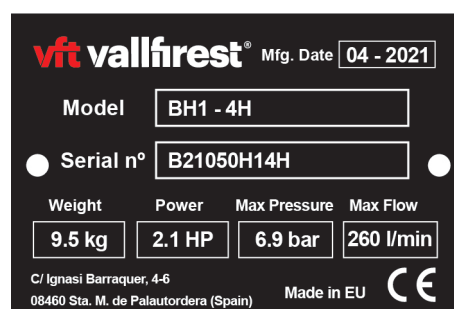
· Niveau de bruit : 87 dB



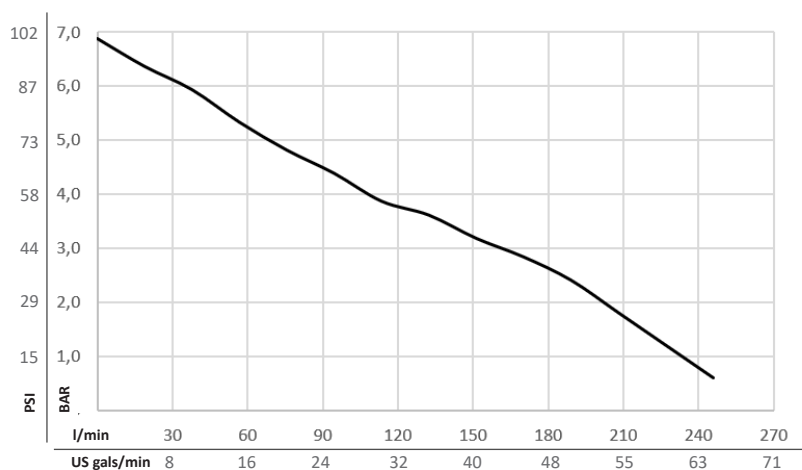
Ce produit satisfait à la directive **2006/42/CE** ainsi qu'à la norme **UNE-EN-14466:2006+A1 2009**. Pour de plus amples informations, veuillez consulter l'attestation de conformité du produit.

Si vous souhaitez faire la demande d'une assistance technique, de pièces ou d'informations supplémentaires, veuillez contacter le service d'assistance à la clientèle de VALLFIREST (customer.service@vallfirest.com — tél. : (+34) 938 678 779), et munissez-vous du modèle et du numéro de série de votre produit.

L'emplacement du modèle et du numéro de série du produit est indiqué sur l'image suivante.



### RENDEMENT MOTOPOMPE BH1-4H



### Données de performances BH1-4H

Débit maximum	260 l/m
Pression maximale	6,9 bars
Maxi Mètres d'eau	70,4 mH2O

Pression		Débit	
[Bar]	[PSI]	[l/min]	[US gals/min]
5,3	76,8	58,6	15,5
3,9	56,5	113,6	30
2,4	34,8	189,3	50

## 4. INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

### 4.1. VÉRIFICATIONS INITIALES

Avant d'utiliser la motopompe, veuillez réaliser la procédure de vérification suivante :

1. Lors de la réception et du déballage de votre motopompe BH1-4H, procédez à une inspection visuelle du produit et vérifiez qu'il n'est pas endommagé. Si vous observez un défaut, veuillez contacter votre représentant ou le service à la clientèle de Vallfirest :  
customer.service@vallfirest.com | tél. (+34) 93 867 87 79.

2. Le moteur est livré à sec, c'est pourquoi vous devez le préparer avant de l'utiliser pour la première fois. Avant chaque utilisation suivante, veuillez contrôler les niveaux et, au besoin, faites l'appoint.

- Niveau de carburant du moteur/appareil.
- Niveau d'huile du moteur/appareil.

#### IMPORTANT

Pour obtenir toutes les informations détaillées quant au moteur, reportez-vous au manuel du fabricant du moteur.

3. Assurez-vous que la structure de tous les tuyaux d'aspiration et de refoulement est ferme et que ces derniers ne fuient pas.

4. Contrôlez tous les éléments de sécurité et vérifiez qu'ils sont en bon état avant d'utiliser la pompe.

5. Chaque fois que vous prévoyez d'utiliser la pompe, vérifiez que celle-ci n'a pas été endommagée lors de l'utilisation précédente. Le cas échéant, communiquez au personnel chargé de la pompe qu'elle doit être réparée. N'oubliez pas qu'un équipement endommagé peut entraîner des risques pour votre sécurité.

#### ATTENTION :

Vérifiez le niveau d'huile avant de démarrer le moteur. Reportez-vous au manuel d'utilisation du moteur pour connaître le type d'huile à utiliser et les instructions de remplissage.



### 4.2. AMORÇAGE ET ASPIRATION DE L'EAU



**ATTENTION : NE FAITES JAMAIS FONCTIONNER LA POMPE SANS EAU, REMPLISSEZ LA POMPE AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR.**

1. Montez le clapet antiretour à crépine sur le tuyau d'aspiration.
2. Remplissez d'eau le tuyau d'aspiration.
3. Raccordez le tuyau d'aspiration à la pompe, puis assurez-vous qu'il est correctement serré.
4. Raccordez l'amorceur à la sortie de la pompe, puis pompez jusqu'à ce que de l'eau commence à s'écouler de l'orifice du tuyau blanc.

Si votre modèle est équipé d'un amorceur intégré, ouvrez le robinet d'arrivée et pompez jusqu'à ce que de l'eau s'écoule de l'orifice.



5. Débranchez l'amorceur.

Si votre modèle est équipé d'un amorceur intégré, fermez le robinet d'arrivée.

6. Assurez-vous que le clapet antiretour ne touche pas le fond du réservoir et qu'il n'est pas trop près de la surface. Cela permettra de prévenir le colmatage de la vanne et de l'aspiration de l'air.

7. Raccordez le tuyau de refoulement.

### 4.3. REMPLISSAGE DU CARBURANT

1. Le modèle standard de la motopompe est équipé d'un réservoir de carburant.
2. Carburant : utilisez de l'essence ayant un indice d'octane de 86 ou supérieur. Le carburant ne requiert aucun ajout d'huile. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel du moteur.

#### IMPORTANT



Étant donné que la motopompe fonctionne avec de l'essence (naphta), par conséquent il est interdit de FUMER à proximité et aucune flamme ne doit se trouver dans l'espace réservé à la motopompe.

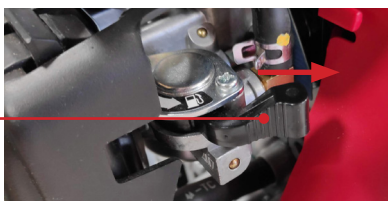
3. Assurez-vous toujours que le moteur est éteint avant de remplir le réservoir de carburant.
4. En cas de déversement, éloignez-vous de l'endroit où le déversement a eu lieu, puis nettoyez entièrement le groupe, notamment la partie sur laquelle le carburant s'est déversé et le système de démarrage du moteur (sec et propre).
5. Pour procéder au remplissage, utilisez un entonnoir équipé d'un filtre afin d'éviter la pénétration d'impuretés dans le réservoir.

### 4.4. MISE EN MARCHÉ (DÉMARRAGE)

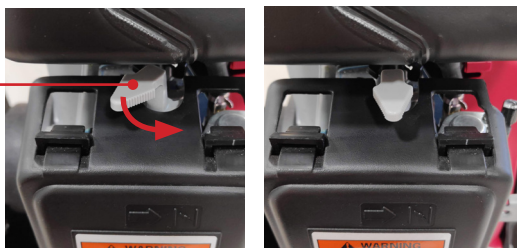
#### 4.4.1. Démarrage à froid

Reportez-vous aux instructions de REMPLISSAGE DU CARBURANT ci-dessus :

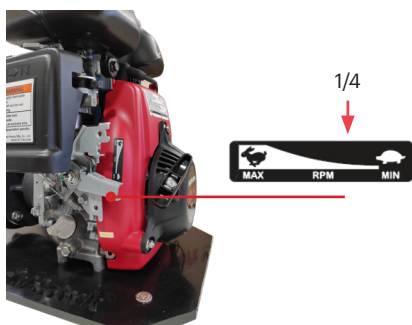
1. Raccordez le tuyau d'aspiration.
2. Amorcez la pompe (section 4.2 du présent manuel).
3. Raccordez le tuyau de refoulement ou d'impulsion à la pompe.
4. Placez le robinet d'arrivée d'essence sur « ouvert ». Veuillez le fermer lorsque vous éteignez le moteur.



5. Positionnez le starter sur « ouvert ». Veuillez le fermer une fois le moteur démarré.



6. Ouvrez la manette de commande des gaz à 1/4 de sa course.



7. Commutez l'interrupteur de contact électrique sur « ON ».



8. Tirez sur le cordon du lanceur jusqu'à ce qu'il soit en tension ; une fois cela fait, tirez d'un geste rapide et puissant.



9. Laissez le moteur se réchauffer pendant quelques minutes avant d'augmenter le régime.



#### 4.4.2. Démarrage à chaud du moteur

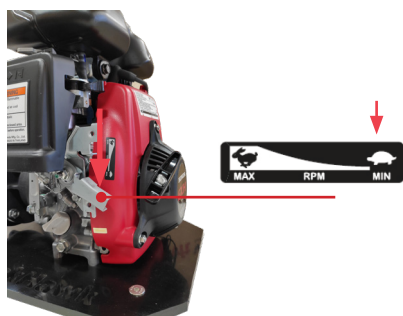
Suivez les instructions de démarrage à froid du moteur, mais cette fois en laissant le starter sur « fermé ».

#### 4.4.3. Autres conditions de démarrage

Pour plus de détails, reportez-vous au manuel du moteur.

### 4.5. ARRÊT DU MOTEUR

1. Placez la manette de commande des gaz sur la position de ralenti (en bas).



2. Maintenez cette vitesse entre 30 secondes et 1 minute.

3. Coupez le contact en commutant l'interrupteur de contact sur « OFF ».



4. Après avoir débranché le tuyau d'aspiration et le tuyau de refoulement, vidangez la pompe ; pour ce faire, soulevez la motopompe et tournez-la dans toutes les positions.

### 4.6. RENDEMENT ET DURÉE DE VIE UTILE DU MOTEUR

Bien que ce groupe de pompage soit capable de fournir, lorsque cela s'avère nécessaire, un niveau de rendement élevé pendant de longues périodes, il est toutefois recommandé, dans la mesure du possible, de

le faire fonctionner à vitesse réduite et ainsi prolonger considérablement la durée de vie utile du moteur. Pour assurer une longévité maximale, ouvrez la manette de commande des gaz aux « 3/4 - 7/8 » de sa course.

### 4.7. MÉLANGE DE CARBURANT (RÉGLAGE DU CARBURATEUR)

Reportez-vous au manuel du moteur pour plus de détails quant aux différents réglages du carburateur.

### 4.8. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT SANS REFOULEMENT D'EAU

Lorsque la pompe fonctionne sans refoulement d'eau pendant une période prolongée, cela est susceptible d'entraîner une surchauffe et éventuellement des dommages aux joints et aux composants. (Par exemple : aucune circulation d'eau en raison d'un étranglement du tuyau à la suite d'un changement des lances ou d'un ajout de tuyaux.)

Si la motopompe est équipée d'un embrayage, placez la manette de commande des gaz sur la position initiale.

Si la motopompe n'est pas équipée d'un embrayage, placez la manette de commande des gaz sur la position initiale et coupez le moteur.

### 4.9. FONCTIONNEMENT PAR TEMPS FROID

La pompe est conçue pour fonctionner à basse température à condition de prendre certaines mesures pour prévenir la formation de glace à l'intérieur de la pompe.

1. Après avoir amorcé la pompe et avant d'effectuer les procédures d'intervention suivantes, laissez le groupe fonctionner à vitesse réduite pendant une courte durée afin de permettre à tous les composants de réchauffer.

2. À moins que vous ne la recouvriez d'un réchauffeur, si la pompe doit être mise à l'arrêt pendant une période prolongée, veuillez vidanger entièrement l'eau de la pompe.

Pour vous assurer de vidanger entièrement l'eau de la motopompe, faites-la tourner à très bas régime. Si vous avez utilisé un amorceur, veuillez vidanger la ligne d'amorçage de la pompe.

3. Après l'utilisation, veuillez vidanger entièrement l'eau de la pompe, des raccords et des lignes. Le cas échéant, vous pouvez également verser un peu d'antigel dans la pompe et le faire circuler à travers la pompe et le système de raccords.

## 5. ENTRETIEN

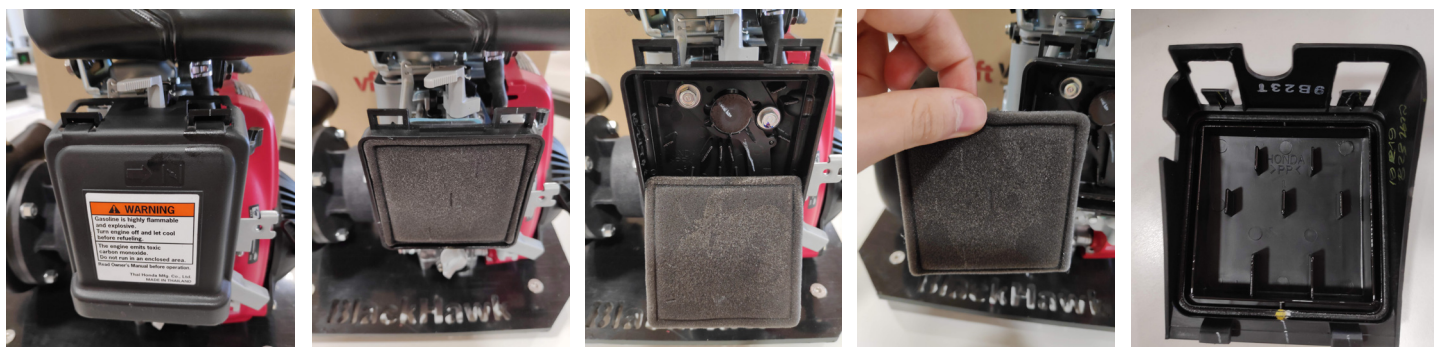
### 5.1. NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

Dans des conditions de fonctionnement normales, le filtre à air doit être nettoyé quotidiennement. Toutefois, dans des conditions extrêmement sales, il est recommandé d'augmenter la fréquence de nettoyage.

Pour nettoyer le filtre à air : Retirez l'écrou qui se trouve sur le fond du couvercle du logement du filtre. Retirez le filtre en mousse. Brossez-le à l'aide d'une brosse large. Lavez-le au moyen d'alcool minéral jusqu'à ce qu'il soit bien propre. Essorez-le pour éliminer l'excès de liquide. Réinstallez-le.

#### IMPORTANT

Les impuretés qui pénètrent dans le moteur à travers le carburateur sont l'une des principales causes d'usure du moteur ; il est donc très important que le filtre fasse l'objet d'un contrôle régulier.



### 5.2. REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

Ce moteur est refroidi par air. Veillez à ce que la grille d'entrée d'air du moteur soit toujours propre, exempte de saleté. Assurez-vous qu'elle est toujours protégée contre l'accumulation d'herbages, de feuilles, de branches, etc. qui pourraient la colmater.



### 5.3. BOUGIE

Vérifiez et nettoyez régulièrement la bougie (toutes les 15 heures de fonctionnement). Une bougie encrassée, carbonisée ou déréglée peut nuire au démarrage et réduire les performances du moteur.





## 5.4. DÉMONTAGE DE LA POMPE

**REMARQUE :** Des outils spéciaux sont nécessaires pour démonter la pompe. Vous pouvez endommager les composants internes si vous procédez à un démontage inapproprié.

1. Retirez les 4 vis et rondelles à l'arrière du corps de pompe.
2. Posez la face du moteur sur le sol pour pouvoir saisir le corps de pompe, puis tirez-le droit vers le haut jusqu'à ce qu'il soit entièrement dégagé.
3. Pour retirer la turbine, placez une clé à sangle autour de la turbine et, tout en maintenant fermement l'extrémité de l'axe avec la clé, tournez la turbine dans le sens antihoraire.
4. Avant de procéder au remontage, assurez-vous que tous les dommages et toutes les ébavures de l'axe et des parties planes ont été réparés.

## 5.5. ENTREPOSAGE DE LA MOTOPOMPE

1. Videz le réservoir ou débranchez la ligne de carburant.
2. Démarrez le moteur et laissez-le fonctionner jusqu'à ce qu'il s'arrête tout seul ; cela vous permettra de vous assurer que tout le carburant a été consommé et donc de prévenir la formation de dépôts due à l'évaporation du carburant.

### \*ENTREPOSAGE PAR TEMPS FROID (HIVER)

1. Assurez-vous que tous les composants (les tuyaux, la pompe, la lance) à travers lesquels l'eau circule sont parfaitement vidangés.
2. Démontez la motopompe et tournez-la dans tous les sens pour retirer le maximum d'eau.

5. Retirez les écrous et les rondelles, puis dégagez le corps du rotor du moteur.

6. Retirez le tambour d'embrayage à l'aide de la clé à deux ergots en maintenant l'axe avec la clé.

7. Retirez l'attache de fixation, puis appuyez sur l'axe du côté impulseur pour retirer le roulement et l'axe.

8. Si la turbine reste fixée sur son axe, appuyez sur l'axe du côté moteur, à travers le roulement.

**REMARQUE :** pour commander des pièces de rechange, veuillez indiquer le modèle et le numéro de série.

3. Démontez la bougie et versez environ 1/4 de tasse (60 ml) d'huile-moteur dans le cylindre. Remontez la bougie.

4. Tirez deux fois sur le lanceur de démarrage du moteur pour distribuer l'huile à travers tout le cylindre. Cela permettra de couvrir toute la paroi du cylindre et donc de prévenir la formation d'oxydes pendant la durée d'entreposage.

3. Versez une tasse (1/4 de litre) de liquide antigel/glycol dans l'expulsion de la pompe.

4. Débranchez la ligne de carburant (le cas échéant) ou videz entièrement le réservoir de carburant. Démarrez le moteur et laissez-le fonctionner jusqu'à ce que tout le carburant se consume.

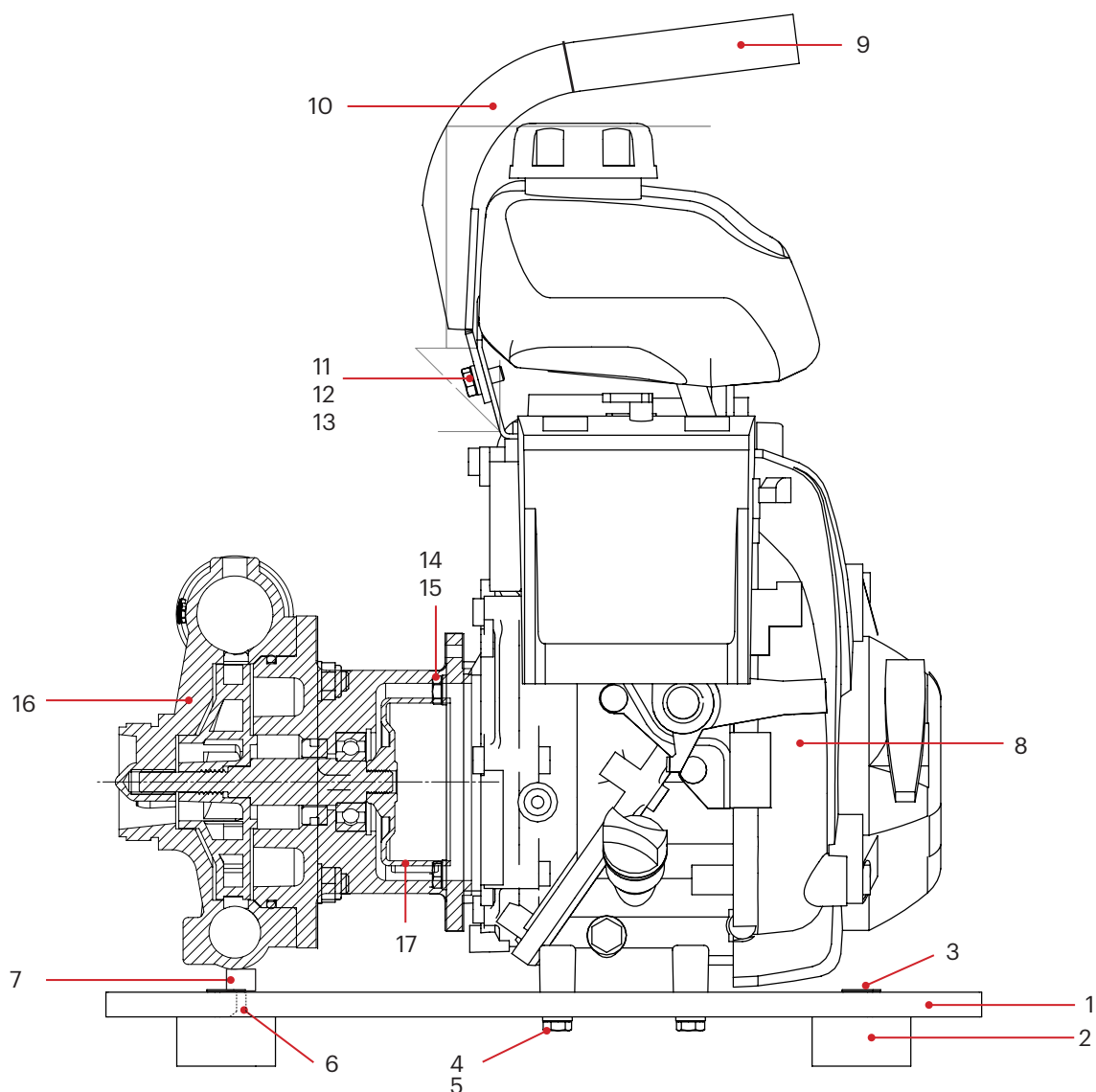
**REMARQUE :** veuillez à protéger la pompe du gel (voir la garantie).

## 6. DÉPANNAGE

CAUSE	RECOMMANDATION
<b>DÉFAILLANCE DE DÉMARRAGE DU MOTEUR</b>	
Interrupteur de contact sur « OFF ».	Commutez-le sur « ON/RUN ».
Réservoir de carburant vide.	Remplissez le réservoir de carburant.
Robinet d'arrivée d'essence fermé.	Ouvrez le robinet d'arrivée.
Filtre du réservoir de carburant ou tuyau colmaté.	Nettoyez le filtre et la ligne de carburant.
Moteur noyé.	Fermez le starter et essayez de démarrer le moteur jusqu'à sentir les premières explosions, puis ouvrez le starter. (Le cas échéant)
Bougie usée ou encrassée.	Remplacez-la par une bougie neuve.
Bougie cassée (porcelaine brisée ou fissurée, électrodes brisées).	Remplacez-la par une bougie neuve.
Câble de la magnéto en mauvais état ou non branché à la bougie.	Remplacez le câble ou branchez-le à la bougie.
Magnéto défectueuse (aucune étincelle).	Contactez le fabricant ou le représentant agréé le plus proche de chez vous.
<b>MOTEUR DIFFICILE À DÉMARRER</b>	
Eau dans le carburant ou le mélange.	Vidangez le carburant et remplissez à nouveau le réservoir.
Carburateur dérégulé.	Vérifiez les vis de réglage du carburant, reportez-vous au manuel du moteur.
Fuites à travers les joints (du carburateur ou joint rouge).	Remplacez les joints.
Étincelle faible.	Contactez le fabricant ou le représentant agréé le plus proche de chez vous.
<b>LE MOTEUR PERD DE LA PUISSANCE</b>	
Filtre à air colmaté.	Nettoyez le filtre à air.
Silencieux colmaté.	Nettoyez le charbon du silencieux.
Vannes colmatées.	Retirez le silencieux, faites tourner le moteur jusqu'à ce que le piston atteigne sa course inférieure. À l'aide d'une spatule en bois ou d'un outil non tranchant, retirez tout le charbon accumulé sur la sortie d'échappement. Faites attention à ne pas endommager le piston ni les parois du cylindre. Nettoyez tous les restes de charbon à l'aide d'air comprimé. Démarrez brièvement le moteur pour éliminer tout le charbon, puis réinstallez le silencieux avec son joint.
Faible compression.	Contactez le fabricant ou le représentant agréé le plus proche de chez vous.
Filtre interne du carburateur ou de la ligne colmaté.	Remplacez le filtre de la ligne ou démontez le carburateur pour nettoyer le filtre.
<b>LE MOTEUR SURCHAUFFE</b>	
Niveau d'huile du moteur insuffisant.	Vérifiez le niveau d'huile du moteur.
Circulation d'air colmatée.	Nettoyez la grille de protection du volant et les ailettes du cylindre.
Vis de vitesse maximum du mélange de carburant mal réglée. (gicleur de vitesse maximum)	Procédez au réglage pertinent, reportez-vous à la section 4.7 (le cas échéant).
Filtre interne du carburateur ou de la ligne du filtre.	Remplacez le filtre de la ligne ou démontez le carburateur pour nettoyer le carburant colmaté.

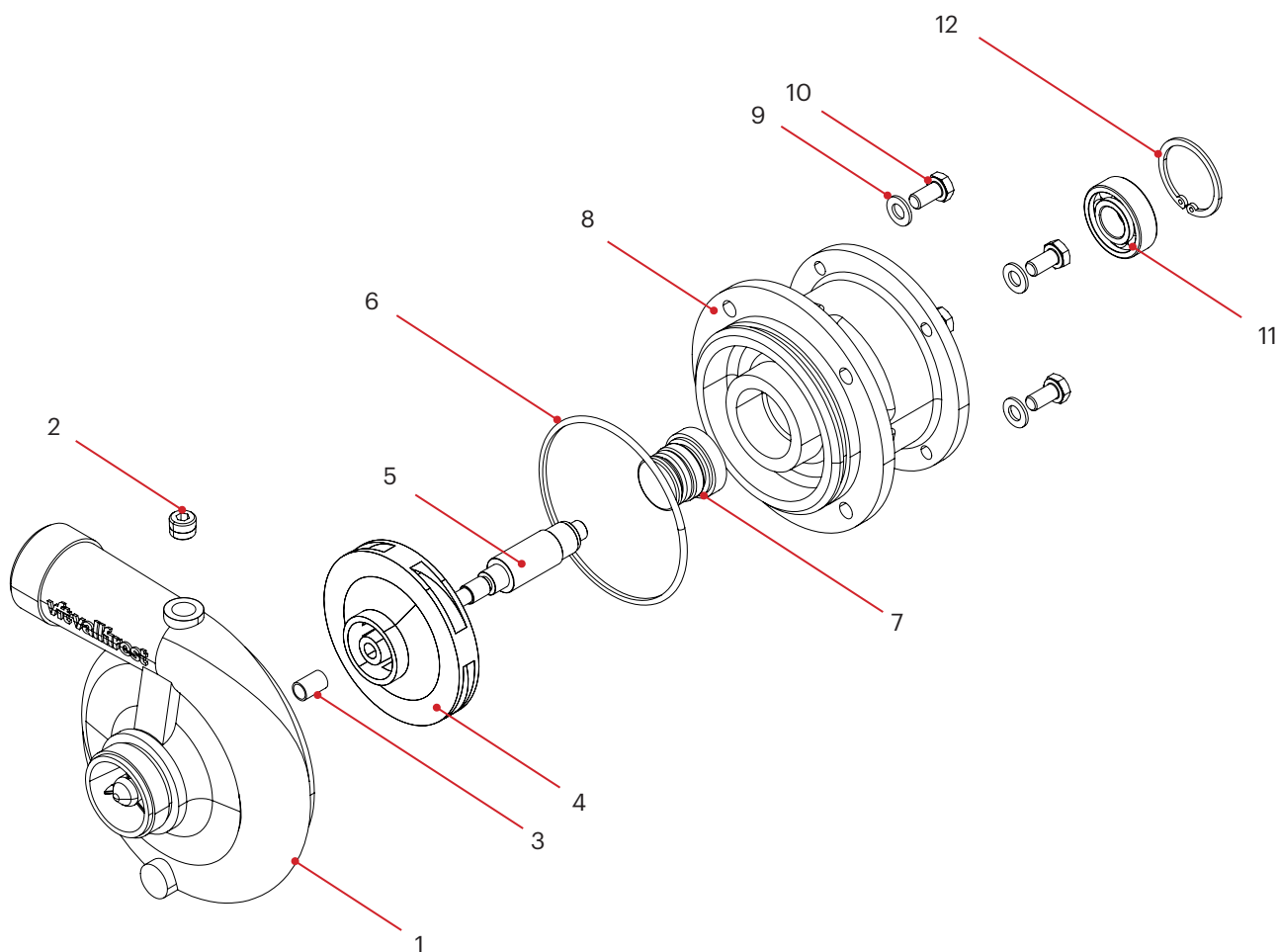
## 7. LISTE DES COMPOSANTES

FR



No	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1	DVD3414-PO10A	Base PE transport BH1-4H	1
2	ZEZ1504-00001	Silentblock H-T – M8 D40 H20	4
3	ZEZ0203-00074	Vis Allen tête fraisée DIN7991 (A2) – M8 x 20	4
4	ZEZ0201-00092	Vis tête hexagonale DIN933 A2 M6 x 25	4
5	ZEZ0205-00007	Rondelle plate DIN9021 (A2) – M6	4
6	ZEZ0203-00033	Vis Allen tête fraisée DIN7991 (A2) M5 x 12	1
7	ZEZ1504-00002	Silentblock H-T – M5 D12 H10	1
8	ZEZ2001-00004	Moteur Honda GXH50	1
9	ZEZ3306-00001	Anse poignée de transport BH1-4H	1
10	DVD3414-PO20A	Poignée de transport BH1-4H	1
11	ZEZ0201-00088	Vis tête hexagonale DIN933 A2 M6 x 16	2
12	ZEZ0204-00007	Rondelle plate DIN125 (A2) – M6	2
13	ZEZ0207-00005	Écrou autobloquant hexagonal DIN985 (A2) - M6	2
14	ZEZ0201-00090	Vis tête hexagonale DIN933 A2 M6 x 20	4
15	ZEZ0209-00004	Rondelle grower DIN127-B (A2) – M6	4
16	DVD3014-AAA0A	Pompe VFT 1 étage 4T (VFT_1SP4)	1
17	ZEZ3308-00001	Ensemble embrayage BH1-4H	1

## 7.1. VUE ÉCLATÉE DE LA POMPE VFT\_1SP4



No	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1	DVD3014-PO10A	VFT_1SP4 – Corps de pompe	1
2	ZEZ1328-00001	Bouchon laiton 1/4" BSPT	1
3	ZEZ3303-00001	Coussinet Selfoil A 8 x 10 x 15	1
4	DVD3014-PO20A	VFT_1SP4 – Rotor	1
5	DVD3014-PO40A	VFT_1SP4 – Axe de pompe	1
6	ZEZ0601-00004	Joint torique 96 x 3,5	1
7	ZEZ3302-00001	Joint mécanique 19 mm	1
8	DVD3014-PO50A	VFT_1SP4 – Carter embrayage	1
9	ZEZ0209-00005	Rondelle grower DIN127-B (A2) – M8	4
10	ZEZ0201-00115	Vis tête hexagonale DIN933 (A2) M8 x 16	4
11	ZEZ3301-00001	Roulement à billes 6203-RS	1
12	ZEZ3304-00001	Circlip DIN472 D40	1

## 8. GARANTIE

### 8.1. COUVERTURE

Sous réserve des conditions, limitations et exceptions énoncées ci-après, la présente garantie couvre tous les défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et de maintenance pendant la durée indiquée dans le tableau suivant, à compter de la date d'achat.

Produit	Durée	Couverture
avec moteur 2 temps	1 an ou 100 heures	Limitée
avec moteur 4 temps	2 ans	Limitée

### 8.2. PORTÉE

Vft Vallfirest fera réparer ou remplacer, sans frais, tous les composants qu'elle jugerait défectueux en vertu des dispositions de couverture susmentionnées, par un distributeur ou représentant agréé de vft Vallfirest. Pour

procéder à la réparation ou au remplacement, l'utilisateur doit envoyer la motopompe BH1-4H au distributeur ou représentant de vft Vallfirest.

### 8.3. EXCEPTIONS

La présente garantie ne couvre pas les pièces ni les accessoires n'ayant pas été fournis par vft Vallfirest, ni par la même les dommages occasionnés à la suite de l'utilisation de ces pièces ou accessoires. La présente garantie ne couvre pas la motopompe VFT BH1-4H, si la pompe a fait l'objet d'une utilisation considérée selon vft Vallfirest comme une utilisation anormale ou non autorisée.

En outre, aucune motopompe vft BH1-4H ne saurait être couverte par la présente garantie dans les cas suivants :

1. Le moteur a été utilisé sans huile ou avec un mélange de carburant inapproprié.
2. Le moteur a été modifié ou altéré afin d'en augmenter le régime de fonctionnement.
3. Il existe des dommages dus à une surchauffe en raison d'un encrassement extrême des dissipateurs thermiques du cylindre ou à la suite de la pénétration de saleté dans le moteur.
4. Le carburateur, les bougies ne requièrent qu'un simple affinage ou réglage ou une mise au point ordinaire.
5. Il a fait l'objet d'une réparation inappropriée qui aurait entraîné une dégradation de la capacité ou de la fiabilité de la motopompe BH1-4H.
6. La motopompe a fait l'objet d'utilisations anormales. C'est notamment le cas lorsque lors du contrôle du moteur il

est constaté que le mauvais fonctionnement est dû à une utilisation anormale ou faite dans des conditions défavorables entraînant une réduction de la durée de vie utile du moteur. La garantie ne couvre pas les moteurs dont l'utilisation anormale aurait entraîné la fin de la durée de vie utile d'une pièce.

7. En raison du non-respect des instructions d'utilisation du manuel.

8. En cas de non-respect des procédures appropriées d'entreposage par temps froid (hiver).

Vft Vallfirest ne saurait être tenue responsable des dommages qui en résultent, comme la perte d'utilisation du produit, la perte de temps, les inconvénients, les frais de carburant, de téléphone, de déplacement, de transport ou de logement, les pertes ou dommages personnels ou les pertes de revenus (manque à gagner).

La présente garantie est l'unique garantie, expresse ou implicite, offerte par vft Vallfirest pour sa motopompe vft BH1 ; et vft Vallfirest n'autorise aucune personne, aucun établissement, aucune entreprise, ni aucun représentant à offrir une garantie ou à assumer une autre responsabilité au nom de vft Vallfirest.

**REMARQUE :** toutes les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Si vous avez besoin d'une assistance technique, ou si vous souhaitez faire la demande de pièces ou d'informations supplémentaires, veuillez contacter notre service à la clientèle.

customer.service@vallfirest.com | tél. (+34) 93 867 87 79.



<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>48</b>
<b>2. SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>48</b>
2.1. SICHERHEITSMASSNAHMEN	48
2.2. WARNHINWEISE	48
2.3. SCHADENSPRÄVENTION AM GERÄT	49
<b>3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG</b>	<b>50</b>
3.1. MOTORPUMPE BH1-4H	50
<b>4. FUNKTIONSANWEISUNGEN</b>	<b>51</b>
4.1. ERSTE ÜBERPRÜFUNGEN	51
4.2. AUFFÜLLUNG UND ANSAUGUNG DES WASSERS	51
4.3. KRAFTSTOFFFÜLLUNG	52
4.4. INBETRIEBNAHME	52
4.4.1. Kaltstart	52
4.4.2. Warmstart des Motors	53
4.4.3. Sonstige Startbedingungen	53
4.5. MOTORSTOPP	53
4.6. LEISTUNG UND LEBENSDAUER DES MOTORS	53
4.7. KRAFTSTOFFGEMISCH (EINSTELLEN DES VERGASERS)	53
4.8. FUNKTIONSBEDINGUNGEN OHNE WASSERENTLADUNG	53
4.9. BETRIEB IN KALTEM KLIMA	53
<b>5. WARTUNG</b>	<b>54</b>
5.1. LUFTFILTERREINIGUNG	54
5.2. MOTORKÜHLUNG	54
5.3. ZÜNDKERZE	54
5.4. PUMPENDEMONTAGE	55
5.5. LAGERUNG DER MOTORPUMPE	55
<b>6. PROBLEMLÖSUNG</b>	<b>56</b>
<b>7. KOMPONENTENLISTE</b>	<b>57</b>
7.1. EXPLOSIONSANSICHT DER PUMPE VFT_1SP4	58
<b>8. GARANTIE</b>	<b>59</b>
8.1. ABDECKUNG	59
8.2. UMFANG	59
8.3. AUSNAHMEN	59

## SICHERHEITSSZEICHEN

In dieser Bedienungsanleitung sind potenzielle Gefahren aufgeführt, Sicherheitshinweise werden mit entsprechenden Sicherheitswarnsymbolen gekennzeichnet, diese weisen auf die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen hin, wenn die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht eingehalten werden.

Diese Bedienungsanleitung verwendet zwei wichtige Wörter, um Hinweise hervorzuheben:

**WICHTIG:** weist auf besondere mechanische Informationen hin.

**HINWEIS:** hebt eine allgemeine Information hervor, die besondere Aufmerksamkeit erfordert.

## 1. EINLEITUNG

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bevor Sie die Motorpumpe VFT BH1-4H einsetzen, um die notwendigen Anweisungen für Nutzung, Service und Wartung des Geräts kennenzulernen. Sollten Sie technische Hilfe, Ersatzteile oder weitere Informationen benötigen, setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung.

customer.service@vallfirest.com | Tel. (+34) 93 867 87 79.

## 2. SICHERHEITSHINWEISE

### 2.1. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

#### 1. LESEN SIE ZUERST DAS HANDBUCH DES MOTORS

Bevor Sie fortfahren, lesen und verstauen Sie das Handbuch des Motorenherstellers. Es enthält sehr wichtige Sicherheitshinweise, die Sie lesen, verstehen und befolgen MÜSSEN, um sich selbst und Ihr Team vor Schäden zu bewahren, ebenso spezifische Hinweise zur Nutzung und Pflege des Motors.

#### 2.2. WARNHINWEISE

1. Tragen Sie stets Augen- und Gehörschutz, ebenso Handschuhe, um die Hände zu schützen, wenn Sie an der Motorpumpe arbeiten.
2. Betreiben Sie sie nicht, wenn Sie sich mental oder physisch erschöpft fühlen.
3. Überprüfen Sie immer die Schläuche und Rohrleitungen, um Verletzungen durch deren Zerplatzen zu verhindern.
4. Verwenden Sie nur Rohre, Schläuche und Zubehör, die eine gleiche oder eine höhere Klassifizierung für den Höchstdruck der Pumpe aufweisen oder die für den Höchstdruck, für den das System ausgelegt ist, geeignet sind.
5. Es dürfen keine Modifikationen und/oder Änderungen an der Pumpe vorgenommen werden. Bei Modifikationen dieser Art erlischt nicht nur die Garantie der Pumpe, sondern die Einheit kann eine Gefahr für jeden Bediener der Pumpe darstellen.
6. Betreiben Sie die Pumpe nicht über dem maximalen Nenndruck.
7. Betreiben Sie die Einheit immer bei dem niedrigsten erforderlichen Druck, um die Sicherheit des Bedieners und des Teams zu erhöhen.
8. Schließen Sie die Ventile langsam und setzen Sie, sofern möglich, immer langsam schließende Ventile ein, um jede Gefahr für andere Bediener der Linie zu verhindern und einen Druckstoß zu vermeiden, der die Pumpe, Rohrleitungen und das Zubehör beschädigen könnte.
9. Lassen Sie den gesamten Druck aus dem System bevor Sie Wartungsarbeiten an der Pumpe ausführen.
10. Setzen Sie die Pumpe nicht in geschlossenen oder abgegrenzten Bereichen ein. Das Abgas enthält

Dieses Gerät ist für die Arbeit unter allen externen Bedingungen, hinsichtlich Temperatur, Wind und Regen, ausgelegt, aber es darf ausschließlich von Fachleuten mit Erfahrung in der Waldbrandbekämpfung bedient werden.

#### 2. LESEN SIE DIESES HANDBUCH BEVOR SIE DIE PUMPE EINSETZEN

Eine falsche Nutzung der Motorpumpe VFT BH1-4H kann zu schweren Verletzungen und zur Beschädigung der Pumpe führen. Jeder Bediener hat sich mit dem Gerät und seinen Leistungsmerkmalen vertraut zu machen, bevor es in einer Notsituation eingesetzt werden darf. Lesen Sie dieses Handbuch vollständig durch bevor Sie die Pumpe VFT BH1-4H einsetzen und befolgen Sie alle Hinweise zur persönlichen Sicherheit.

Kohlenmonoxid, das für Menschen giftig ist. Atmen Sie keine Abgase ein.

11. Füllen Sie den Motor vorsichtig wieder auf. Das Benzin und der Diesel sind brennbar und der Benzindampf kann explodieren. Füllen Sie den Tank in einem gut belüfteten Bereich, bei abgeschaltetem Motor.
12. Seien Sie aufmerksam und berühren Sie auf keinen Fall ein Teil des Auspuffsystems am Motor (Schalldämpfer, Schild, Auspuffrohre, etc.), wenn der Motor läuft. Warten Sie nach dem Abschalten der Einheit immer lange genug ab, bis der Schalldämpfer und die umliegenden Teile abgekühlt sind.
13. Pumpen Sie aus Sicherheitsgründen keine korrosiven oder brennbaren Flüssigkeiten, wie Benzin oder Säuren. Vermeiden Sie jede Korrosion an der Pumpe, pumpen Sie kein Salzwasser, keine chemischen Lösungen oder ätzenden Flüssigkeiten, wie Altöl, Wein oder Milch.
14. Diese Motorpumpe ist spezifisch für die Brandlöschung vorgesehen. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zwischen dem Bediener der Motorpumpe und den Menschen in der Umgebung ein. Setzen Sie die Motorpumpe nicht für andere Aufgaben ein, die nicht in dieser Anleitung angegeben sind.
15. Richten Sie den Wasserstrahl der Motorpumpe nicht auf Personen, dies kann zu schweren Verletzungen führen. Dies ist ein professionelles Arbeitsgerät, kein Spielzeug.
16. Achten Sie beim Einsatz der Motorpumpe auf ausreichende Beleuchtung, sei es durch Tageslicht oder künstliches Licht um die Motorpumpe herum.
17. Setzen Sie sich bei einem Unfall mit dem offiziellen Notfalldienst ihres geographischen Gebiets in Verbindung.



### 2.3. SCHADENSPRÄVENTION AM GERÄT

Die folgenden Empfehlungen sollen Ihnen helfen, Schäden am Gerät zu vermeiden:

1. Spülen Sie die Pumpe mit Süßwasser, wenn Sie sie zum Pumpen von Salzwasser, Brackwasser, Wasser mit hohem Mineralgehalt, Wasser mit Schmutzteilchen oder Wasserschaum eingesetzt haben. Prüfen Sie, ob die Schmutzteilchen entfernt sind, bevor Sie die Pumpe wieder einsetzen.
2. Saugen Sie das Wasser immer mit einem Filter am Ansaugschlauch an.
3. Lassen Sie in der kalten Jahreszeit jegliches Wasser aus der Pumpe, den Auffangbehältern und den Leitungen ab. Sie können auch etwas Frostschutzmittel in die Pumpe laufen und es durch die Pumpe und die Anschlussstutzen zirkulieren lassen.
4. Lassen Sie den Motor warmlaufen bevor Sie die Einheit bei höchster Leistung nutzen.
5. Verwenden Sie nur bleifreies Benzin oder mit der vom Motorenhersteller empfohlenen Oktanzahl.
6. Achten Sie darauf, dass immer eine ausreichende Ölmenge im Motorgehäuse vorhanden ist bevor Sie den Motor verwenden (schlagen Sie im Handbuch des Motors nach, um mehr über die Prüfung des Ölfüllstands und den zu verwendenden Öltyp zu erfahren).
7. Die Pumpen dürfen nicht ohne Wasser oder ohne Wasserausstoß betrieben werden. Die Pumpe kann überhitzen und Schäden an den Dichtungen oder im Pumpeninneren verursachen.
8. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe korrekt ansaugt, bevor Sie sie in Betrieb nehmen und schließen Sie den Wasserauslass nicht bei laufendem Pumpenmotor.
9. Verwenden Sie Ersatzteile von Vallfirest, um mögliche Schäden und/oder den Verlust der Produktgarantie zu vermeiden.
10. Das Gerät verfügt über schwingungsdämpfende Elemente, die die Schwingungen absorbieren (unter 2,5 nm), um eine Übertragung auf den Bediener zu verhindern. Verwenden Sie bei einem Austausch Original-Ersatzteile des Herstellers.

## 3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

### 3.1. MOTORPUMPE BH1-4H

Die BH1-4H ist die Motorpumpe der Black Hawk-Linie der tragbaren Motorpumpen mit kompakterem und leichterem 4T-Motor von Vallfirest.

Ihr Honda-Motor GHX50 ist mit einem Kraftstofftank ausgestattet, der eine Autonomie von bis zu 1 Stunde bei kontinuierlichem Betrieb bietet und mit allen Herstellergarantien versehen ist.



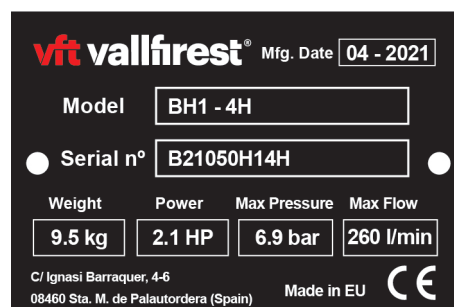
Diese Motorpumpe ist für die Anforderungen der Waldbrandbekämpfung, sowie Bränden im Industrie- und Wohnbereich ausgelegt.

· Lärmpegel: 87db

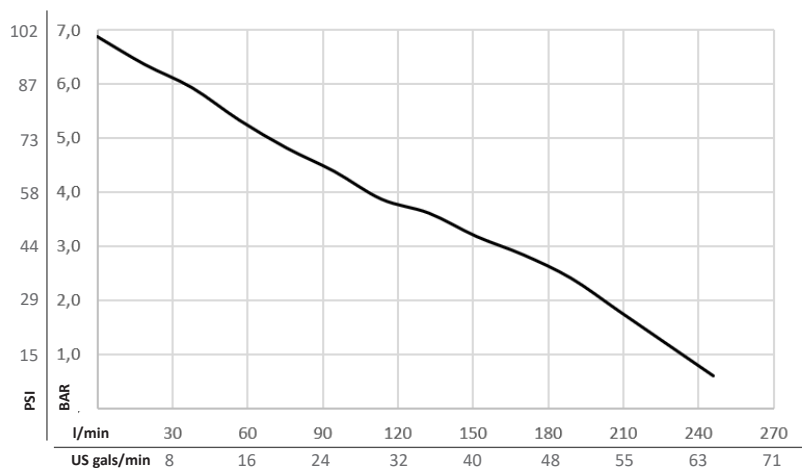
Dieses Produkt erfüllt die Richtlinie **2006/42/CE** und die Norm **UNE-EN-14466:2006+A1 2009**. Für weitere Einzelheiten schlagen Sie in der Konformitätserklärung des Produkts nach.

Sollten Sie technischen Kundendienst, Ersatzteile oder zusätzliche Informationen benötigen, setzen Sie sich mit dem Kundendienst von VALLFIREST ([customer.service@vallfirest.com](mailto:customer.service@vallfirest.com)//Tel. +34 938678779) in Verbindung und halten Sie das Modell und die Seriennummer des Produkts bereit.

In der folgenden Abbildung sehen Sie, wo Modell und Seriennummer auf dem Produkt zu finden sind.



### LEISTUNG MOTORPUMPE BH1-4H



### Leistungsdaten BH1-4H

Maximale Durchflussmenge	260 l/m
Höchstdruck	6,9 bar
Max. Meter Wassersäule	70,4 mH2O

Druck		Durchflussmenge	
[bar]	[PSI]	[l/min]	[US gals/min]
5,3	76,8	58,6	15,5
3,9	56,5	113,6	30
2,4	34,8	189,3	50

## 4. BETRIEBSANWEISUNGEN

### 4.1. ERSTE ÜBERPRÜFUNGEN

Vor dem Einsatz der Motorpumpe sind die folgenden Prüfungsverfahren auszuführen:

1. Sobald Sie Ihre Motorpumpe BH1-4H erhalten und ausgepackt haben, führen Sie eine Sichtprüfung am Produkt auf eventuelle Beschädigungen durch. Setzen Sie sich mit dem Repräsentanten oder dem technischen Kundendienst von Vallfirest in Verbindung, wenn Sie Schäden entdeckt haben:

customer.service@vallfirest.com | Tel. (+34) 93 867 87 79.

2. Vor der ersten Nutzung muss der im Trockenzustand gelieferte Motor vorbereitet werden. Vor jedem späteren Einsatz ist dann der Ölfüllstand zu prüfen und gegebenenfalls nachzufüllen.

- Kraftstofffüllstand des Motors/Apparats.
- Ölfüllstand des Motors/Apparats.

#### WICHTIG


Schlagen Sie im Handbuch des Motorenherstellers nach, um spezifische Anweisungen zum Motor zu erhalten.

3. Überprüfen Sie, dass alle Ansaug- und Auslassschläuche strukturell fest sind und keine Risse aufweisen.

4. Prüfen Sie vor dem Einsatz der Pumpe alle Sicherheitseinrichtungen auf Ihren Zustand.

5. Wenn Sie den Einsatz der Pumpe planen, prüfen Sie jeweils, ob beim vorherigen Einsatz Schäden entstanden sind. Melden Sie Ihrem Vorgesetzten, wenn das Gerät repariert werden muss. Denken Sie daran, dass Sie sich durch ein beschädigtes Gerät einem Sicherheitsrisiko aussetzen.

#### SICHERHEITSVORKEHRUNG:

Prüfen Sie den Ölfüllstand vor dem Motorstart. Schlagen Sie im Handbuch des Motorbetriebs nach, welcher Öltyp benötigt wird und wie die Füllvorschriften sind. 

### 4.2. AUFFÜLLUNG UND ANSAUGUNG DES WASSERS



**SICHERHEITSVORKEHRUNG:** SCHALTEN SIE DIE PUMPE NICHT OHNE WASSER EIN, FÜLLEN SIE DIE PUMPE BEVOR SIE DEN MOTOR STARTEN.

1. Bringen Sie das Bodenventil mit dem Filter am Saugschlauch an.
2. Füllen Sie den Saugschlauch mit Wasser.
3. Verbinden Sie den Saugschlauch mit der Pumpe, prüfen Sie, ob er korrekt eingestellt ist.
4. Verbinden Sie die Ansaugpumpe mit dem Pumpenausgang und pumpen Sie bis Wasser aus der Öffnung des weißen Rohres austritt.

Wenn Sie das Modell mit Ansaugpumpe haben, öffnen Sie das Durchgangsventil und lassen die Pumpe laufen bis Wasser aus der Öffnung austritt.



5. Trennen Sie die Ansaugpumpe.

Im Falle des Modells mit Ansaugpumpe schließen Sie das Durchgangsventil.

6. Stellen Sie sicher, dass das Bodenventil nicht den Tankboden berührt und auch nicht zu nahe an der Oberfläche ist. Dadurch wird eine Verstopfung des Ventils und Luftansaugung verhindert.

7. Schließen Sie den Auslassschlauch an.

### 4.3. AUFFÜLLEN DES KRAFTSTOFFS

1. Der Kraftstofftank ist im Standardmodell ein Teil der Motorpumpe.
2. Kraftstoff: Verwenden Sie Benzin mit 86 Oktan oder mit einer höheren Oktanzahl. Es muss dem Kraftstoff kein Öl hinzugefügt werden. Mehr erfahren Sie im Motorenhandbuch.

#### WICHTIG

Da Benzin (Nafta) verwendet wird, ist RAUCHEN VERBOTEN und es darf kein offenes Feuer im Bereich der Motorpumpe vorhanden sein.

3. Wenn Sie den Kraftstofftank füllen, vergewissern Sie sich, dass der Motor abgeschaltet ist.

4. Wenn Kraftstoff überläuft, reinigen Sie die ganze Einheit, insbesondere den Bereich um den ausgelaufenen Kraftstoff herum (muss trocken und sauber sein) und starten Sie den Motor entfernt von dem Bereich des ausgelaufenen Kraftstoffs.

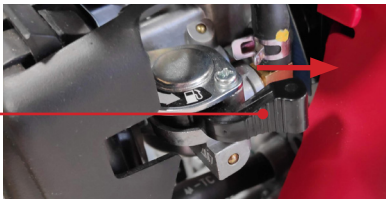
5. Verwenden Sie Beim Füllen einen Trichter mit Filtersieb, um den Schmutz aus dem Behälter herauszuhalten.

### 4.4. INBETRIEBNAHME (START)

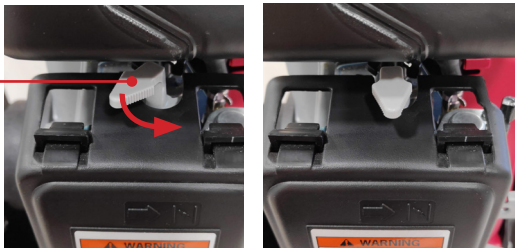
#### 4.4.1. Kaltstart

Siehe Anweisungen oben zum AUFFÜLLEN DES KRAFTSTOFFS:

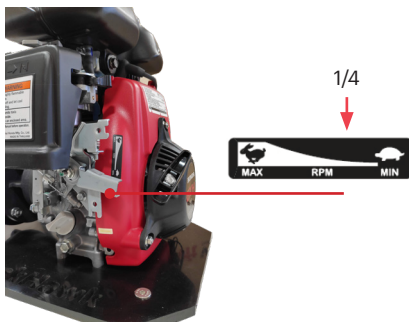
1. Verbinden Sie den Saugschlauch.
2. Füllen Sie die Pumpe (Absatz 4.2. in diesem Handbuch).
3. Schließen Sie den Auslass- oder Einlassschlauch an die Pumpe an.
4. Stellen Sie den Benzinhahn in die Position „geöffnet“. Schließen Sie ihn, wenn Sie den Motor ausschalten.



5. Stellen Sie den Starter in die Position „geöffnet“. Schließen Sie ihn, wenn der Motor gestartet ist.



6. Stellen Sie den Gashebel auf 1/4 seines Verstellbereichs.



7. Stellen Sie die elektrische Zündung auf die Position „ON“.



8. Ziehen Sie am Anlasserseil bis Widerstand zu spüren ist, ziehen Sie dann mit Kraft.



9. Lassen Sie den Motor einige Minuten warmlaufen bevor Sie die Drehzahl steigern.

#### 4.4.2. Motorwarmstart

Folgen Sie den Anweisungen zum Kaltstart des Motors, lassen Sie den „Starter“ in geschlossener Position.

#### 4.4.3. Sonstige Startbedingungen

Schlagen Sie im Motor-Handbuch nach, um mehr zu erfahren.

### 4.5. MOTORSTOPP

1. Bewegen Sie den Gashahn in die Leerlaufstellung (unten).



2. Behalten Sie diese Drehzahl für 30 Sekunden bis 1 Minute bei.

3. Schalten Sie die Zündung aus, indem Sie den Schlüssel auf „OFF“ drehen.



4. Nach dem Entfernen des Saugschlauchs und des Auslassschlauchs, lassen Sie das Wasser aus der Pumpe ab, indem Sie die Motorpumpe anheben und in alle Positionen drehen.

### 4.6. LEISTUNG UND LEBENSDAUER DES MOTORS

Obwohl diese Pumpeneinheit sehr lange bei hoher Leistung betrieben werden kann, wenn es notwendig ist, wird dennoch empfohlen, sie wenn möglich bei reduzierter Drehzahl laufen zu lassen, da auf diese Weise die Lebensdauer des Motors

erheblich verlängert wird. Für eine maximale Lebensdauer stellen Sie den Gashahn auf „3/4 - 7/8“ seines Verstellbereichs ein.

### 4.7. KRAFTSTOFFGEMISCH (EINSTELLEN DES VERGASERS)

Schlagen Sie im Motorenhandbuch nach, um die Einstellungen am Vergaser vorzunehmen.

### 4.8. FUNKTIONSBEDINGUNGEN OHNE WASSERENTLADUNG

Das Betreiben der Pumpe ohne Wasserentladung führt zu Überhitzung und möglichen Schäden an der Dichtung und den Komponenten. (Beispiel: Das Wasser fließt nicht, weil der Schlauch aufgrund eines Lanzen- oder Schlauchwechsels abgeklemmt ist).

Wenn die Motorpumpe über eine Kupplung verfügt, stellen Sie den Gashebel in die Ausgangsstellung.

Wenn die Motorpumpe nicht über eine Kupplung verfügt, stellen Sie den Gashebel in die Ausgangsstellung und stoppen den Motor.

### 4.9. BETRIEB IN KALTEM KLIMA

Die Pumpe kann bei Temperaturen unter Null betrieben werden, wenn bestimmte Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden, um Eisbildung in der Pumpe zu verhindern.

1. Nach dem Füllen der Pumpe, muss die Einheit für kurze Zeit bei niedriger Drehzahl laufen, damit alle Bauteile erwärmt werden bevor die weiteren Betriebsvorgänge fortgesetzt werden können.

2. Lassen Sie das gesamte Wasser aus der Pumpe, wenn sie für längere Zeit nicht verwendet wird, es sei denn, sie ist in eine Heizvorrichtung eingewickelt. Die Motorpumpe muss bei geringer Drehzahl betrieben werden, um sicherzustellen, dass das gesamte Wasser aus der Pumpe abgelassen ist. Lassen Sie das Wasser aus der Ansaugleitung ab, wenn ein Starter eingesetzt wurde.

3. Lassen Sie nach dem Einsatz jegliches Wasser aus der Pumpe, den Anschlüssen und den Leitungen ab. Sie können auch etwas Frostschutzmittel in die Pumpe laufen und es durch die Pumpe und die Anschlussstutzen zirkulieren lassen.



## 5. WARTUNG

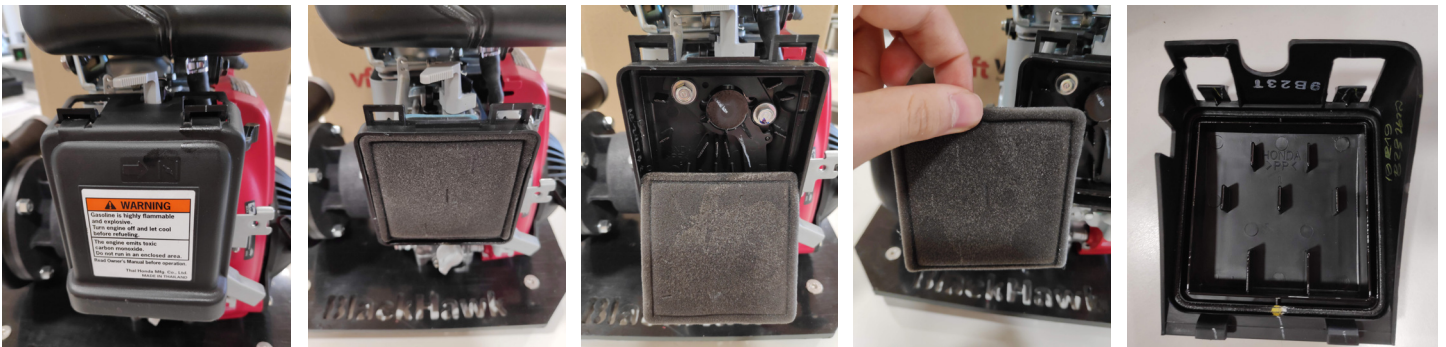
### 5.1. LUFTFILTERREINIGUNG

Unter normalen Betriebsbedingungen muss der Luftfilter täglich gereinigt werden. Bei äußerst schmutzigen Bedingungen ist jedoch eine häufigere Reinigung zu empfehlen.

Luftfilterreinigung: Lösen Sie die Mutter hinten an der Abdeckung des Filterkastens. Nehmen Sie den Schaumfilter heraus. Bürsten Sie ihn mit einer großen Bürste ab. Waschen Sie ihn in Mineralalkohol bis er sauber aussieht. Pressen Sie ihn aus, um die restliche Flüssigkeit zu beseitigen. Bauen Sie ihn wieder ein.

#### WICHTIG

Der Schmutz, der über den Vergaser in den Motor eindringt, ist eine der Hauptursachen für Motorverschleiß; deshalb ist es sehr wichtig, den Luftfilter regelmäßig zu prüfen.



### 5.2. MOTORKÜHLUNG

Dieser Motor ist luftgekühlt. Halten Sie das Gitter am Lufteinlass des Motors frei von Schmutz. Stellen Sie sicher, dass er nicht durch Gras, Blätter, Äste, etc. verstopft wird.



### 5.3. ZÜNDKERZE

Kontrollieren und reinigen Sie die Zündkerze regelmäßig (alle 15 Betriebsstunden). Eine schmutzige, verkohlte oder falsch eingestellte Zündkerze erschwert den Startvorgang und beeinträchtigt die Motorleistung.



## 5.4. PUMPENDEMONTAGE

**HINWEIS:** Es sind Spezialwerkzeuge für die Pumpendemontage notwendig. Bei Ausführung falscher Verfahren können die inneren Bauteile beschädigt werden.

1. Lösen Sie die 4 Schrauben und Unterlegscheiben hinter dem Pumpengehäuse.
2. Stellen Sie die Motorfläche auf den Boden, um das Pumpengehäuse fassen und es nach oben in gerader Richtung herausziehen zu können bis es vollständig gelöst ist.
3. Um die Turbine zu entnehmen, legen Sie einen Gurtschlüssel herum, halten das Ende der Achse mit einem Schlüssel fest und drehen die Turbine gegen den Uhrzeigersinn.
4. Stellen Sie sicher, dass alle Schäden oder Grate an der Achse und an den flachen Schlüsselteilen vor dem Wiedereinschalten repariert werden.

5. Entnehmen Sie die Muttern und Unterlegscheiben und trennen Sie das Pumpengehäuse vom Motor.

6. Entnehmen Sie die Kupplungstrommel mithilfe des Werkzeugs mit den beiden Bolzen, indem Sie die Achse mit dem Schlüssel festhalten.

7. Nehmen Sie die Halteklammer ab, drücken Sie die Achse von der Seite des Impulsgebers, um das Lager und die Achse herauszunehmen.

8. Wenn die Turbine immer noch an der Achse hängt, drücken Sie von der Motorseite über das Lager auf die Achse.

**HINWEIS:** Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte das Modell und die Seriennummer an.

## 5.5. LAGERUNG DER MOTORPUMPE

1. Leeren Sie den Behälter oder schließen Sie die Kraftstoffleitung.

2. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen bis er von alleine ausgeht und der gesamte Kraftstoff verbraucht ist, der sich im Vergaser befindet, um die Bildung von Ablagerungen aus der Verdampfung des Kraftstoffs zu verhindern.

### \*LAGERUNG IM WINTER

1. Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten, durch die Wasser fließt, wie Schläuche, Pumpe, Lanze, vollständig entleert sind.

2. Demontieren Sie die Pumpe des Motors und drehen Sie sie in alle Richtungen, um das gesamte Wasser so gut wie möglich zu entleeren.

3. Nehmen Sie die Zündkerze heraus und gießen Sie ungefähr eine ¼ Tasse (60 ml) Motoröl in den Zylinder. Setzen Sie die Zündkerze wieder ein.

4. Ziehen Sie zweimal am Starterseilzug des Motors, um das Öl im gesamten Zylinder zu verteilen. Dadurch wird die gesamte Zylinderwand mit Öl eingeschmiert und es kann sich während der Lagerung kein Rost bilden.

3. Füllen Sie eine Tasse (1/4 Liter) Frostschutzmittel/Glycol über die Auslassöffnung in die Pumpe.

4. Trennen Sie die Kraftstoffleitung (gegebenenfalls) oder leeren Sie den Kraftstofftank. Setzen Sie den Motor in Betrieb bis kein Kraftstoff mehr im Vergaser ist.

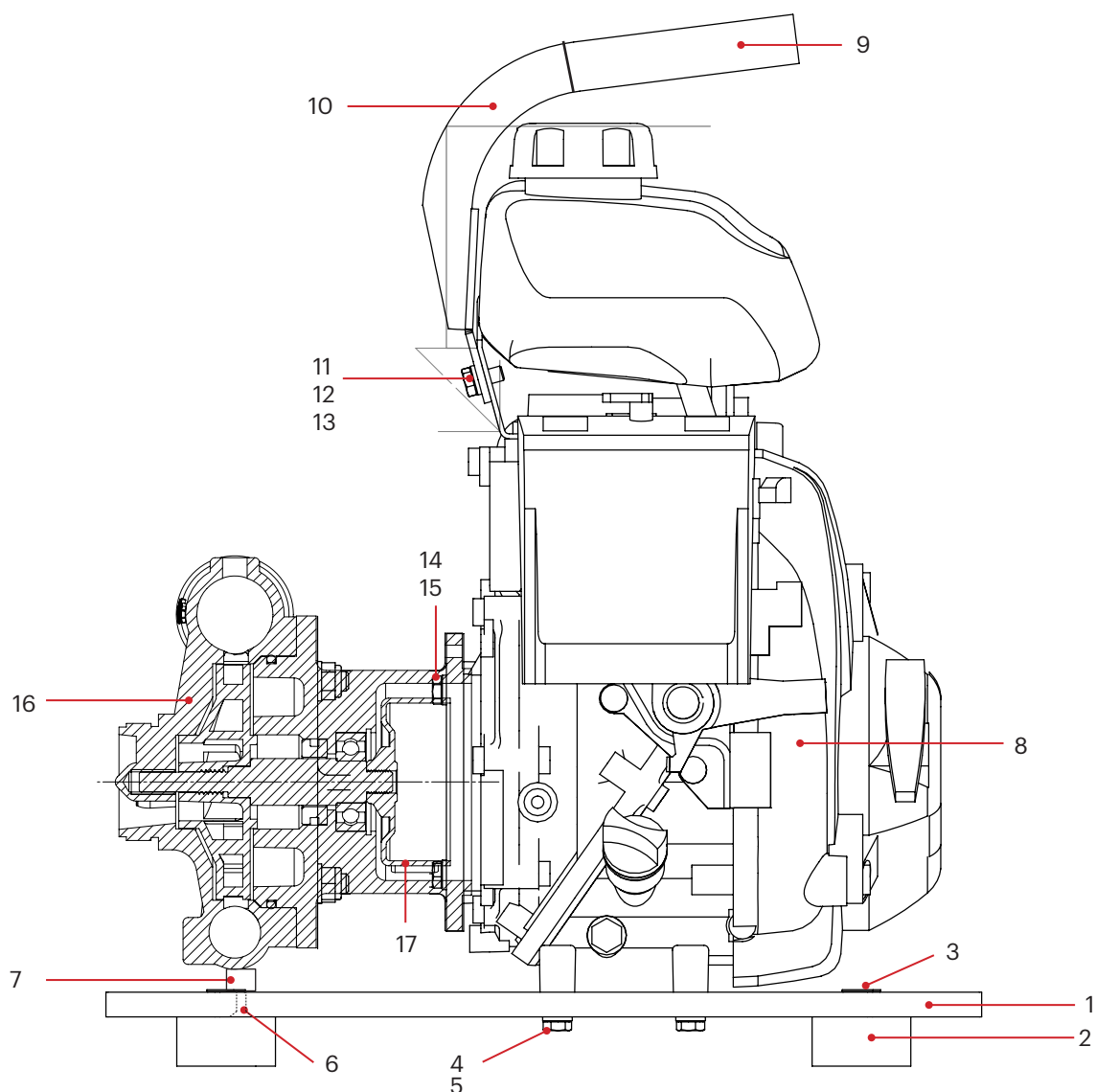
**HINWEIS:** Die Pumpe muss vor Frost geschützt werden (siehe Garantie).

## 6. PROBLEMLÖSUNG

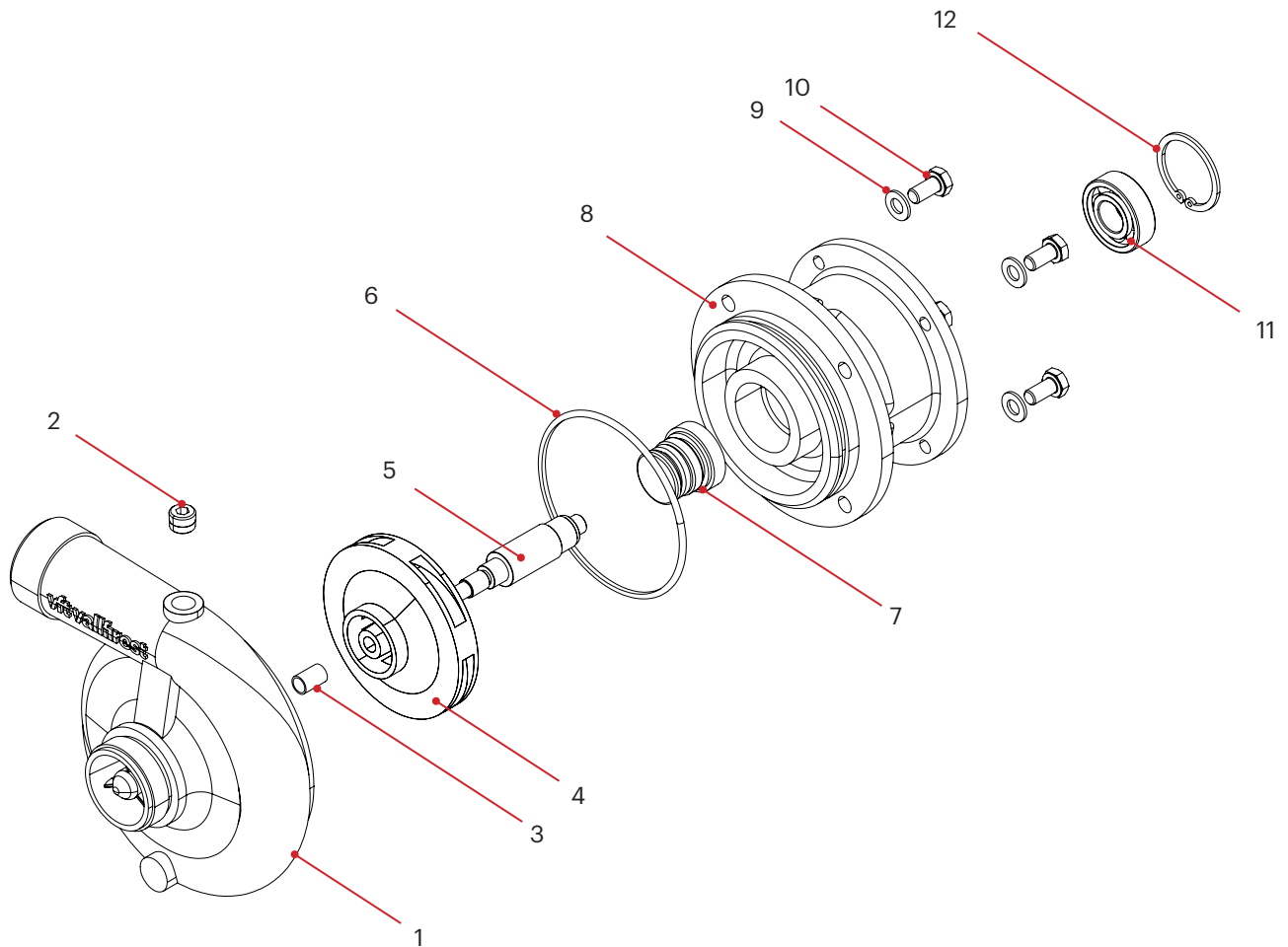
URSACHE	EMPFEHLUNG
<b>STÖRUNG BEIM MOTORSTART</b>	
Zündschlüssel auf „OFF“.	Stellen Sie ihn auf „ON/RUN“.
Kein Kraftstoff im Tank.	Füllen Sie den Kraftstofftank auf.
Kraftstoffhahn geschlossen.	Öffnen Sie das Durchgangsventil.
Filter des Kraftstofftanks oder Schlauchs verstopft.	Reinigen Sie den Filter und den Kraftstoffschlauch.
Abgesoffen.	Schließen Sie den Starterschlüssel und versuchen Sie, den Motor zu starten, bis die ersten Explosionen zu vernehmen sind, öffnen Sie dann den Schlüssel. (gegebenenfalls)
Zündkerze verschlissen oder verschmutzt.	Setzen Sie eine neue Zündkerze ein.
Zündkerze defekt (Porzellan beschädigt oder eingerissen, defekte Elektroden).	Setzen Sie eine neue Zündkerze ein.
Kabel vom Magneten in schlechtem Zustand oder von der Zündkerze getrennt.	Ersetzen Sie das Kabel oder verbinden Sie es mit der Zündkerze.
Magnet nicht funktionsfähig (es entsteht kein Funke).	Setzen Sie sich mit dem Hersteller oder dem nächstgelegenen Vertriebshändler in Verbindung.
<b>SCHWIERIGKEITEN BEIM MOTORSTART</b>	
Wasser im Kraftstoff oder falsches Gemisch.	Lassen Sie den Kraftstoff ab und füllen Sie neuen nach.
Vergaser verstellt.	Siehe Kraftstoff-Einstellschrauben, schlagen Sie im Handbuch des Motors nach.
Lecks an den Dichtungen (des Vergasers oder an der roten Dichtung).	Ersetzen Sie die Dichtungen.
Schwacher Funke.	Setzen Sie sich mit dem Hersteller oder dem nächstgelegenen Vertriebshändler in Verbindung.
<b>DER MOTOR VERLIERT AN LEISTUNG</b>	
Luftfilter verstopft.	Reinigen Sie den Luftfilter.
Schalldämpfer verstopft.	Entfernen Sie den Ruß aus dem Schalldämpfer.
Verstopfte Ventile.	Entnehmen Sie den Schalldämpfer, lassen Sie den Motor drehen bis der Kolben in der unteren Hubposition ist. Entfernen Sie mit einem Holzspachtel oder einem stumpfen Werkzeug den gesamten Ruß am Ausgang des Auspuffs. Seien Sie dabei vorsichtig und beschädigen Sie den Kolben oder die Zylinderwände nicht. Entfernen Sie alle Rußreste mit Druckluft. Starten Sie den Motor kurz, um den gesamten Ruß zu entfernen, bauen Sie dann den Schalldämpfer mit seiner Dichtung ein.
Schlechte Kompression.	Setzen Sie sich mit dem Hersteller oder dem nächstgelegenen Vertriebshändler in Verbindung.
Innerer Filter des Vergasers oder der Leitung verstopft.	Wechseln Sie den Filter der Leitung oder bauen Sie den Vergaser aus, um den Filter zu reinigen.
<b>DER MOTOR ÜBERHITZT</b>	
Es fehlt Motorenöl.	Prüfen Sie den Ölfüllstand im Motor.
Luftstrom verstopft.	Reinigen Sie das Schutzgitter am Steuerrad und die Zylinderrippen.
Falsche Position der Hochgeschwindigkeitsschraube des Kraftstoffgemischs. (Hochgeschwindigkeitsdüse)	Einstellen, siehe Abschnitt 4.7 (gegebenenfalls)
Innerer Filter des Vergasers oder der Filterleitung.	Wechseln Sie den Filter der Leitung oder bauen Sie den Vergaser aus, um die verstopfte Kraftstoffleitung zu reinigen.



## 7. KOMPONENTENLISTE



Nr.	REFERENZ	BESCHREIBUNG	MENGE
1	DVD3414-PO10A	Basis PE Transport BH1-4H	1
2	ZEZ1504-00001	Silentblock H-T - M8 D40 H20	4
3	ZEZ0203-00074	Innensechskantschraube mit Senkkopf DIN7991 (A2) - M8x20	4
4	ZEZ0201-00092	Sechskantschraube DIN933 A2 M6X25	4
5	ZEZ0205-00007	flache Unterlegscheibe DIN9021 (A2) - M6	4
6	ZEZ0203-00033	Innensechskantschraube mit Senkkopf DIN7991 (A2) - M5x12	1
7	ZEZ1504-00002	Silentblock H-T - M5 D12 H10	1
8	ZEZ2001-00004	Motor Honda GXH50	1
9	ZEZ3306-00001	Knauf Tragegriff BH1-4H	1
10	DVD3414-PO20A	Tragegriff BH1-4H	1
11	ZEZ0201-00088	Sechskantschraube DIN933 A2 M6X16	2
12	ZEZ0204-00007	flache Unterlegscheibe DIN125 (A2) - M6	2
13	ZEZ0207-00005	Sechskant-Sicherungsmutter DIN985 (A2) - M6	2
14	ZEZ0201-00090	Sechskantschraube DIN933 A2 M6X20	4
15	ZEZ0209-00004	Grower Unterlegscheibe DIN127-B (A2) - M6	4
16	DVD3014-AAA0A	Pumpe VFT 1 Etappe 4T (VFT_1SP4)	1
17	ZEZ3308-00001	Kupplungseinheit BH1-4H	1

**7.1. EXPLOSIONSANSICHT DER PUMPE VFT\_1SP4**

Nr.	REFERENZ	BESCHREIBUNG	MENGE
1	DVD3014-PO10A	VFT_1SP4 - Pumpengehäuse	1
2	ZEZ1328-00001	Messingstopfen 1/4" BSPT	1
3	ZEZ3303-00001	Kugellager Selfoil A 8x10x15	1
4	DVD3014-PO20A	VFT_1SP4 - Impeller	1
5	DVD3014-PO40A	VFT_1SP4 - Pumpenachse	1
6	ZEZ0601-00004	O-Ring 96x3,5	1
7	ZEZ3302-00001	Mechanische Dichtung 19mm	1
8	DVD3014-PO50A	VFT_1SP4 - Kupplungsgehäuse	1
9	ZEZ0209-00005	Grower Unterlegscheibe DIN127-B (A2) - M8	4
10	ZEZ0201-00115	Sechskantschraube DIN933 (A2) - M8x16	4
11	ZEZ3301-00001	Kugellager 6203-RS	1
12	ZEZ3304-00001	Sicherungsring DIN472 D40	1

## 8. GARANTIE

### 8.1. ABDECKUNG

Abhängig von den Bedingungen, Beschränkungen und Ausnahmen, die im Weiteren und in diesem Handbuch angegeben sind, deckt diese Garantie die Material- und Produktionsfehler unter normalen Nutzungs- und Servicebedingungen, ab dem Tag des Kaufs durch den Benutzer, für den in der folgenden Tabelle angegebenen Zeitraum ab.

Produkt	Zeit	Abdeckung
Mit 2-stufigem Motor	1 Jahr oder 100 B.	Begrenzt
Mit 4-stufigem Motor	2 Jahre	Begrenzt

### 8.2. UMFANG

Vft Vallfirest repariert alle Komponenten, die gemäß der zuvor definierten Abdeckung von einem von vft Vallfirest zugelassenen Vertriebshändler oder Repräsentanten als defekt eingestuft werden, oder tauscht diese aus. Um

eine Reparatur oder einen Austausch ausführen zu lassen, muss der Benutzer die Motorpumpe BH1-4H an den Vertriebshändler oder Repräsentanten von vft Vallfirest senden.

### 8.3. AUSNAHMEN

Diese Garantie deckt weder Teile noch Zubehör ab, die nicht von vft Vallfirest zugelassen sind, oder Schäden, die sich aus der Nutzung solcher nicht zugelassener Teile und Zubehör ergeben sollten. Diese Garantie wird für die Motorpumpe vft BH1-4H nicht wirksam, wenn die Pumpe in einer Weise eingesetzt wurde, die von vft Vallfirest als unüblich oder nicht zugelassen betrachtet wird. Darüber hinaus wird diese Garantie bei keiner Motorpumpe vft BH1-4H wirksam, wenn:

1. Der Motor ohne Öl oder mit einem falschen Kraftstoffgemisch betrieben wurde.
2. Der Motor modifiziert oder verändert wurde, um eine höhere Drehzahl zu erreichen.
3. Es sind Schäden durch Überhitzung aufgetreten, weil die Kühlkörper des Zylinders zu stark verschmutzt sind oder Schmutz in den Motor eingedrungen ist.
4. Eine bloße Nachjustierung oder Einstellung des Vergasers, der Zündkerzen oder eine Einregelung notwendig ist.
5. Sie in fehlerhafter Weise repariert wurde, was die Qualität oder Zuverlässigkeit der Motorpumpe BH1-4H beeinträchtigt hat.
6. Sie unsachgemäßen Einsätzen unterzogen wurde. Bei der Kontrolle des Motors festgestellt wird, dass die

Funktionsmängel einer falschen Nutzung oder dem Einsatz unter widrigen Bedingungen geschuldet sind, durch die sich die Lebensdauer des Motors verringert hat. Die Garantieabdeckung gilt nicht für Motoren, bei denen bei normaler Nutzung die Lebensdauer eines Teils abgelaufen ist.

7. Als Folge einer Nichteinhaltung der Betriebsanweisungen im Handbuch.
8. Es wurden nicht die vorgeschriebenen Verfahren für die Lagerung im Winter eingehalten.

Vft Vallfirest übernimmt keine Haftung für Schäden aus Ausfallzeiten des Produkts, Zeitverluste, Nichteignung, Kraftstoffkosten, Telefonkosten, Reisespesen, Transport- oder Unterbringungskosten, für Verluste oder Beschädigung von persönlichen Gütern oder Gewinnausfälle (entgangene Gewinne).

Dies ist die einzige explizite oder implizite Garantie, die von vft Vallfirest für seine Motorpumpe vft BH1 geleistet wird und keine Person, kein Unternehmen oder Repräsentant ist von vft Vallfirest autorisiert, eine Garantie zu leisten oder eine sonstige Haftung für vft Vallfirest zu übernehmen.

**HINWEIS:** Alle Spezifikationen können ohne Vorankündigung Änderungen erfahren.

Sollten Sie technische Hilfe, Ersatzteile oder weitere Informationen benötigen, setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung.

customer.service@vallfirest.com | Tel. (+34) 93 867 87 79.



<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>62</b>
<b>2. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA</b>	<b>62</b>
2.1. PRECAUÇÕES	62
2.2. ADVERTÊNCIAS	62
2.3. PREVENÇÃO DE DANOS NO EQUIPAMENTO	63
<b>3. DESCRIÇÃO GERAL</b>	<b>64</b>
3.1. MOTOBOMBA BH1-4H	64
<b>4. INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO</b>	<b>65</b>
4.1. INSPEÇÕES INICIAIS	65
4.2. ESCORVAMENTO E SUCÇÃO DE ÁGUA	65
4.3 ENCHIMENTO DE COMBUSTÍVEL	66
4.4. ARRANQUE	66
4.4.1. Arranque a frio	66
4.4.2. Arranque com motor a quente	67
4.4.3. Outras condições de arranque	67
4.5. PARAGEM DO MOTOR	67
4.6. RENDIMENTO E VIDA ÚTIL DO MOTOR	67
4.7. MISTURA DE COMBUSTÍVEL (AJUSTE DO CARBURADOR)	67
4.8. CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO SEM DESCARGA DE ÁGUA	67
4.9. OPERAR EM CLIMA FRIO	67
<b>5. MANUTENÇÃO</b>	<b>68</b>
5.1. LIMPEZA DO FILTRO DE AR	68
5.2. REFRIGERAÇÃO DO MOTOR	68
5.3. VELA DE IGNIÇÃO	68
5.4. DESMONTAGEM DA BOMBA	69
5.5. ARMAZENAMENTO DA MOTOBOMBA	69
<b>6. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS</b>	<b>70</b>
<b>7. LISTA DOS COMPONENTES</b>	<b>71</b>
7.1. VISTA EXPLODIDA DA BOMBA VFT_1SP4	72
<b>8. GARANTIA</b>	<b>73</b>
8.1. COBERTURA	73
8.2. ALCANCE	73
8.3. EXCEÇÕES	73

## SÍMBOLOS DE SEGURANÇA

Este manual identifica potenciais perigos e contém mensagens de segurança identificados pelo símbolo de alerta de segurança, que assinala um perigo que pode causar lesões graves ou mesmo morte, se o utilizador não seguir as precauções recomendadas.

Este manual utiliza mais duas palavras para destacar mais informações:

**IMPORTANTE:** chama a atenção para informações mecânicas especiais.

**NOTA:** destaca informações gerais que merecem atenção especial.

# 1. INTRODUÇÃO

Leia o manual antes de colocar em funcionamento a Motobomba VFT BH1-4H para ficar a conhecer as instruções necessárias sobre a utilização, assistência e manutenção do equipamento. Se necessitar de assistência técnica, peças ou informações adicionais, entre em contacto com o nosso serviço de atendimento ao cliente.

customer.service@valfirest.com | telf. (+34) 93 867 87 79.

## 2. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

### 2.1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

#### 1. LEIA ANTES DE MAIS O MANUAL DO MOTOR

Antes de continuar, guarde e leia o manual do fabricante do motor. Contém informação de segurança muito importante que DEVE ler, compreender e seguir para o proteger a si e à sua equipa de danos, assim como lhe dá informação específica sobre o uso e cuidados adequados a ter com o seu motor.

#### 2.2. ADVERTÊNCIAS

1. Use sempre os equipamentos de proteção para os olhos e os ouvidos, assim como luvas para proteger as mãos quando operar com a motobomba.
2. Não opere se estiver fatigado mental ou fisicamente.
3. Inspeccione sempre as mangueiras e tubos para evitar lesões devido a explosão.
4. Utilize só tubos, mangueiras e acessórios que tenham uma classificação igual ou superior à classificação de pressão máxima da bomba ou de acordo com a pressão máxima para que foi concebido o sistema.
5. Quaisquer modificações e/ou alterações à bomba são proibidas. Qualquer modificação deste tipo não só anula a garantia da bomba, como pode tornar a unidade perigosa para qualquer pessoa que funcione com ela.
6. Não ponha a bomba a funcionar acima da pressão nominal máxima.
7. Ponha a bomba sempre a funcionar à pressão mais baixa requerida para que a aplicação melhore a segurança do operador e do equipamento.
8. Feche lentamente as válvulas e use válvulas de bloqueio lento sempre que possível para evitar situações de perigo para outros operadores de linha e para evitar o golpe de aríete que poderia danificar a bomba, mangueiras e acessórios.
9. Alivie toda a pressão do sistema antes de executar qualquer trabalho de assistência na bomba.
10. Nunca ponha a bomba a funcionar numa área fechada ou confinada. O gás de escape contém monóxido de carbono, tóxico para os humanos. Evitar a inalação de gases de escape.

Este equipamento está concebido para poder trabalhar em quaisquer condições externas de temperatura, vento, chuva, mas deve ser sempre operado por pessoal qualificado com experiência na extinção de incêndios florestais.

#### 2. LEIA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR COM A SUA BOMBA

O uso indevido da motobomba VFT BH1-4H poderia provocar lesões graves e danos na bomba. Todos aqueles que funcionarem com a bomba devem familiarizar-se com o equipamento e as suas capacidades antes de tentar operá-lo numa situação de emergência. Leia este manual completo antes de usar a sua motobomba VFT BH1-4H e siga todas as advertências de segurança pessoal.

11. Encher o motor com cuidado. A gasolina e o diesel são inflamáveis e o vapor de gasolina pode explodir. Reabastecer numa zona bem ventilada e com o motor parado.
12. Esteja alerta e nunca toque em nenhuma parte do sistema de escape do motor (silenciador, escudo, tubos de cabeceira, etc.) com o motor em funcionamento. Aguarde sempre o tempo suficiente, depois de parar a unidade, para que arrefeça adequadamente o silenciador e as partes circundantes.
13. Por razões de segurança, não bombeie líquidos corrosivos ou inflamáveis, como gasolina ou ácidos. Evite também sinais de corrosão na bomba, não bombeie água do mar, soluções químicas nem líquidos cáusticos, como óleo usado, vinho ou leite.
14. Esta motobomba está destinada especificamente para apagar incêndios. Manter a distância de segurança entre o operador da motobomba e quem estiver à sua volta. Não utilize a motobomba para qualquer outra função que não seja a especificada neste manual.
15. Não disparar água com a motobomba na direção de ninguém porque pode provocar lesões. A sua função é profissional e não lúdica.
16. Para operar com a motobomba deve ter iluminação suficiente, seja luz natural ou artificial externa à motobomba.
17. Em caso de acidente, contacte o serviço oficial de emergências sanitárias da sua zona geográfica.

### 2.3. PREVENÇÃO DE DANOS NO EQUIPAMENTO

As recomendações que se seguem ajudarão a evitar danos no seu equipamento:

1. Enxague a bomba com água limpa se esta tiver sido utilizada para bombear água salgada, salobra, de alto teor mineral, água que contenha resíduos ou água injetada com espuma. Antes de voltar a usar a bomba, verifique se foram eliminados os resíduos.
2. Aspire sempre a água com um filtro de mangueira de sucção.
3. Em condições de clima gelado, drene e retire toda a água da bomba, dos coletores e das linhas. Também se pode verter um pouco de anticongelante na bomba e fazê-lo circular através da bomba e do sistema de tubagens.
4. Deixe o motor aquecer antes de usar a unidade no rendimento máximo.
5. Utilize sempre gasolina sem chumbo ou com as octanas recomendadas pelo fabricante do motor.
6. Verifique sempre se há quantidade de óleo suficiente no cárter do motor antes de o usar (consulte o manual do motor para mais informações sobre como verificar o nível do óleo, assim como sobre qual o tipo de óleo a usar).
7. As bombas não devem funcionar sem água ou sem descarregar água. Operar a bomba dessa maneira pode levar a sobreaquecimento e causar danos nos vedantes ou no interior da bomba.
8. Verifique a correta ação de escorva da bomba antes de o pôr em funcionamento e evite fechar a descarga de água com o motor da bomba em funcionamento.
9. Utilize peças sobresselentes fornecidas pela Vallfirest, evitando assim possíveis danos e/ou anulação da garantia deste produto.
10. O equipamento dispõe de elementos anti vibratórios que absorvem a vibração (inferior a 2,5 nm) para que não seja transmitida ao operário. Em caso de substituição utilize as peças sobresselentes originais oferecidas pelo fabricante.

## 3. DESCRIÇÃO GERAL

### 3.1. MOTOBOMBA BH1-4H

A BH1-4H é a motobomba da linha Black Hawk de motobombas portáteis com motor de 4T mais compacta e ligeira da Vallfirest.

O seu motor Honda GHX50 possui um tanque de combustível com uma autonomia de até 1 hora de funcionamento continuado, e conta com todas as garantias do fabricante.

Esta motobomba está desenhada para satisfazer os requisitos de uso de combate a incêndios em aplicações florestais, industriais e domésticas.

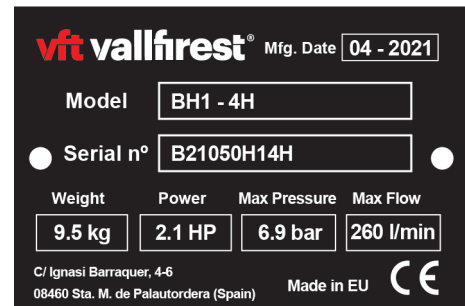
· Nível de ruído: 87 db



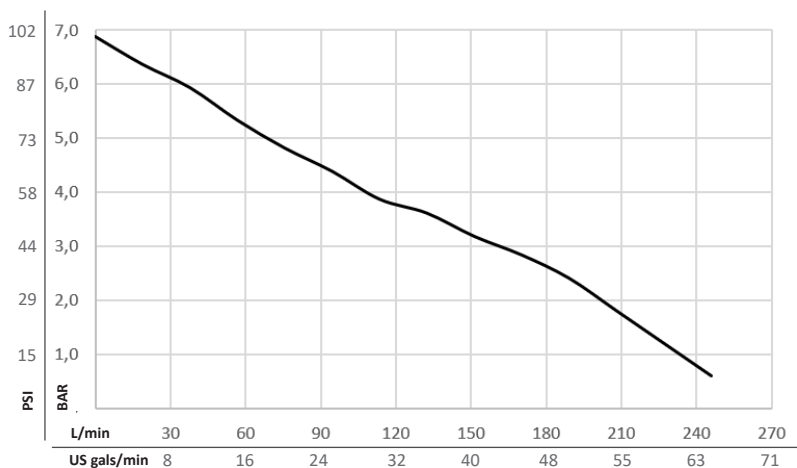
Este produto cumpre com a diretiva **2006/42/CE** e com a norma **UNE-EN-14466:2006+A1 2009**. Para mais informações, consulte a Declaração de Conformidade do produto.

Se necessitar de assistência técnica, peças ou mais informações, contacte a Assistência ao Cliente VALLFIREST (customer.service@vallfirest.com // telf. (+34) 938678779), tendo sempre perto de si o modelo e número de série do seu produto.

Na imagem seguinte, mostra-se a localização do modelo e do número de série no produto.



### RENDIMENTO DA MOTOBOMBA BH1-4H



### Dados rendimento BH1-4H

Caudal máximo	260 l/m
Pressão máxima	6,9 bar
Máx. Metros de água	70,4 mH2O

Pressão		Caudal	
[bar]	[PSI]	[L/min]	[US gals/min]
5,3	76,8	58,6	15,5
3,9	56,5	113,6	30
2,4	34,8	189,3	50



## 4. INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

### 4.1. VERIFICAÇÕES INICIAIS

Antes de usar a motobomba, siga este procedimento de verificação:

1. Quando rececionar e desempacotar a sua motobomba BH1-4H, inspecione o produto visualmente e verifique se não há sinais de danos. Contacte o agente local ou o serviço de apoio ao cliente da Vallfirest no caso de encontrar algum dano ou defeito:

customer.service@vallfirest.com | telf. (+34) 93 867 87 79.

2. Antes da primeira utilização deve preparar o motor, que sai de fábrica em seco. Antes de cada utilizador posterior, verifique os níveis e complete, conforme for necessário.

- Nível de combustível do motor/aparelho.
- Nível de óleo do motor/aparelho.

#### IMPORTANTE


Consulte o manual do fabricante do motor para obter instruções específicas sobre o motor.

3. Verifique se todas as mangueiras de sucção e de descarga estão estruturalmente firmes e não têm fugas.

4. Inspeccione todas as características de segurança e verifique se estão em bom estado antes de usar a bomba.

5. Sempre que esteja programada a utilização da bomba, verifique se não houve danos na utilização anterior. Avise a sua chefia de que o equipamento precisa de ser reparado. Recorde que o equipamento danificado pode expô-lo a riscos de segurança.

#### PRECAUÇÃO:

Veja o nível de óleo antes de arrancar o motor. Consulte o manual de operações para saber que tipo de óleo deve usar e as instruções de enchimento. 

### 4.2. ESCORVAMENTO E SUÇÃO DA ÁGUA



**PRECAUÇÃO:** NÃO PONHA A BOMBA A FUNCIONAR SEM ÁGUA. ENCHA A BOMBA ANTES DE ARRANCAR O MOTOR.

1. Coloque a válvula de pé com filtro no mangote de sucção.

2. Encha o mangote de sucção com água.

3. Acople o mangote de sucção à bomba, verifique se está devidamente ajustado.

4. Ligue a bomba de escorva à saída da bomba e bombeie até que saia água pelo orifício do tubo branco.

Se possuir um modelo com bomba de escorva incluída, abra a válvula de passagem e bombeie até que saia água pelo orifício.



5. Desligue a bomba de escorva.

No caso de modelo com bomba de escorva incluída, fecha a válvula de passagem.

6. Verifique se a válvula de pé não toca no fundo do tanque nem está demasiado perto da superfície. Isso evitará a obstrução da válvula e a sucção de ar.

7. Acople a mangueira de descarga.

### 4.3. ENCHIMENTO DE COMBUSTÍVEL

1. O depósito de combustível é parte integrante da motobomba no modelo standard.
2. Combustível: Utilize gasolina de 86 octanas ou com índice de octanas superior. Não se requer nenhum óleo no combustível. Para mais detalhes, consulte o manual.

#### IMPORTANTE

Dado que se utiliza gasolina (nafta), é proibido FUMAR ou fazer fogo na área da motobomba.

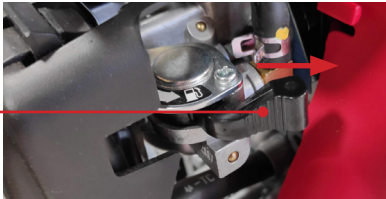
3. Quando encher o depósito de combustível certifique-se de que o motor está desligado.
4. Se por acaso ocorrer um derrame, limpe toda a unidade, sobretudo a parte onde derramou e arranque o motor (seco e limpo) afastado da zona de derrame.
5. Quando encher utilize um funil com crivo para coar toda a sujidade que possa haver fora do tanque.

### 4.4. COLOCAÇÃO EM MARCHA (ARRANQUE)

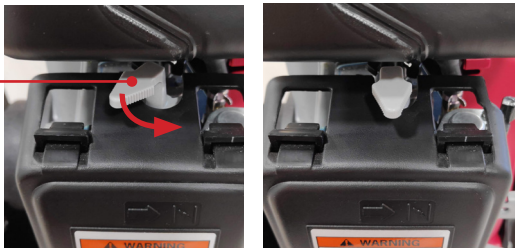
#### 4.4.1. Arranque a frio

Ver instruções de ENCHIMENTO DE COMBUSTÍVEL indicadas anteriormente:

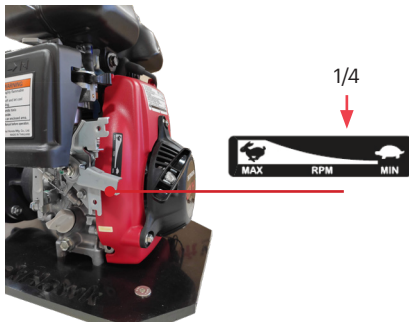
1. Ligue o mangote de sucção.
2. Escorve a bomba (capítulo 4.2. deste Manual de Utilização).
3. Ligue a mangueira de descarga ou de impulso à bomba.
4. Coloque o interruptor de passagem de gasolina na posição "aberto". Feche-o quando o motor desligar.



5. Coloque o interruptor do starter na posição "aberto". Feche-o quando o motor arrancar.



6. Coloque a came do gás a 1/4 do seu curso.



7. Coloque o interruptor do contacto eléctrico na posição "ON".



8. Puxe o tensor de ligado até notar resistência e então puxe com força.



9. Deixe o motor aquecer uns minutos antes de aumentar a velocidade.

#### 4.4.2. Arranque o motor a quente

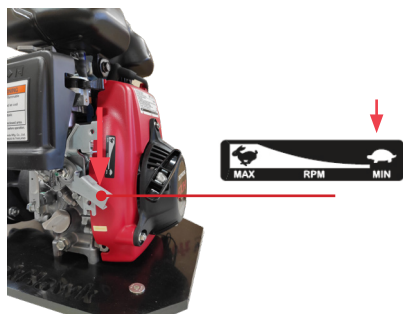
Siga as instruções de arranque com o motor em frio, mantendo o "starter" em posição fechado.

#### 4.4.3. Outras condições de arranque

Consultar o manual do motor para mais informações.

### 4.5. PARAGEM DO MOTOR

1. Mova o acelerador para a posição de ralenti (abaixo).



2. Mantenha essa velocidade entre 30 segundos e 1 minuto.

3. Corte a ignição posicionando a chave em "OFF".



4. Depois de tirar o mangote de sucção e a mangueira de descarga, drene a bomba levantando a motobomba e girando-a em todas as posições.

### 4.6. RENDIMENTO E VIDA ÚTIL DO MOTOR

Embora esta unidade de bombeamento seja capaz de gerar um alto rendimento por períodos longos de tempo quando isso seja necessário, recomenda-se pô-la a trabalhar a velocidade reduzida sempre que possível. Se o fizer, a vida útil do motor vai ser muito mais longa. Para máxima

longevidade, utilize o acelerador em "3/4 - 7/8" do seu percurso.

### 4.7. MISTURA DE COMBUSTÍVEL (AJUSTE DO CARBURADOR)

Consultar o manual do motor para fazer os ajustes do carburador.

### 4.8. CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO SEM DESCARGA DE ÁGUA

O funcionamento da bomba sem descarga de água provocará um sobreaquecimento e possíveis danos ao vedante e componentes. (exemplo: não há fluxo de água porque a mangueira está estrangulada por operações de mudança de lanças ou ao juntar mangueiras).

Se a motobomba possuir embraiagem, coloque a alavanca de gás na posição inicial.

Se a motobomba não possuir embraiagem, coloque a alavanca de gás na posição inicial e pare o motor.

### 4.9. OPERAR EM CLIMA FRIO

A bomba pode funcionar a temperaturas abaixo de zero se forem tomadas as precauções devidas para evitar a formação de gelo na bomba.

1. Depois de escorvar a bomba, a unidade deve funcionar a baixa velocidade durante um curto período de tempo para permitir que todos os componentes aqueçam antes de continuar com os restantes procedimentos operativos.

2. A menos que esteja envolto num aquecedor, drene a bomba de toda a água se esta estiver parada por um período de tempo prolongado. A motobomba deve girar a baixas rotações para confirmar que foi eliminada toda a água da bomba. Drene a linha de escorvamento da bomba se tiver utilizado um escorvador.

3. Depois da utilização, drene a bomba, as ligações e as linhas de toda a água. Também pode verter um pouco de anticongelante na bomba e fazê-lo circular através da bomba e do sistema de tubagens.

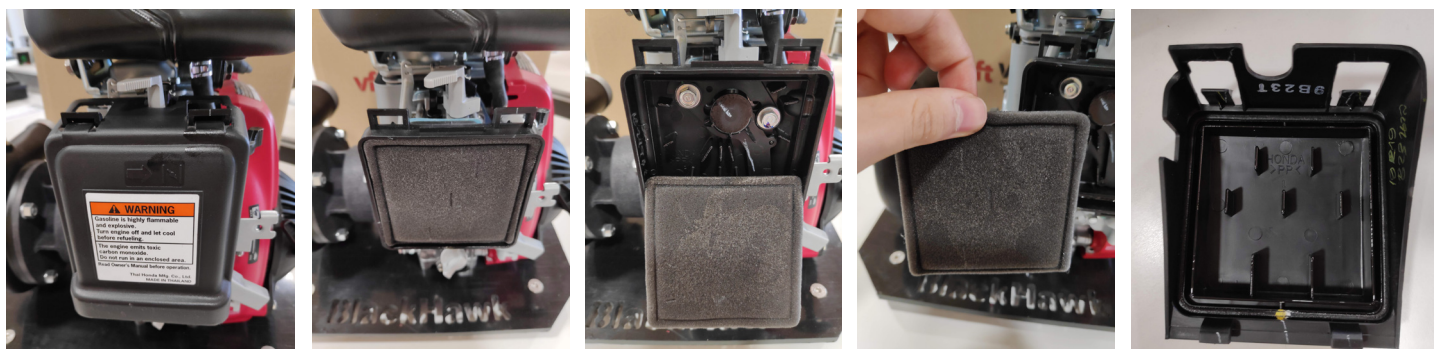
## 5. MANUTENÇÃO

### 5.1. LIMPEZA DO FILTRO DE AR

Em condições normais de funcionamento, o filtro de ar deve ser limpo diariamente. Porém, em condições de extrema sujidade, recomenda-se uma limpeza mais frequente. Para limpar o filtro de ar: Retire a porca no fundo da cobertura da caixa do filtro. Retire o filtro de espuma. Escove-o com uma escova grande. Lave em álcool mineral até estar completamente limpo. Esprema para eliminar o líquido restante. Volte a montar.

#### IMPORTANTE

A sujidade que entra no motor através do carburador é uma das causas principais de desgaste do motor; é, pois, muito importante que o filtro de ar seja regularmente controlado.



### 5.2. REFRIGERAÇÃO DO MOTOR

Este motor é refrigerado por ar. Mantenha a rede de entrada de ar do motor sem qualquer sujidade. Verifique se fica protegida e não obstruída por gramíneas, folhas, ramos, etc.



### 5.3. VELA DE IGNIÇÃO

Controle e limpe a vela de ignição com regularidade (a cada 15 horas de funcionamento). Uma vela de ignição suja, carbonizada ou fora de ajuste, dificultará o arranque e prejudicará o rendimento do motor.



## 5.4. DESMONTAGEM DA BOMBA

**NOTA:** São necessárias ferramentas especiais para desmontar a bomba. Utilizar procedimentos incorretos pode danificar os componentes internos.

1. Tire os 4 parafusos e anilhas situadas por detrás do corpo da bomba.
2. Posicione a cara do motor sobre o solo para poder tomar o corpo da bomba e puxar para cima em forma reta, até que esteja completamente libertada.
3. Para tirar a turbina, utilize uma chave de correia em redor da turbina, mantenha firme o extremo do eixo com a chave e gire a turbina no sentido inverso aos ponteiros do relógio.

4. Verifique se qualquer dano ou rebarbas no eixo e nas partes planas para a chave estão reparadas antes de voltar a montar.

5. Retire as porcas e anilhas e separe o corpo da bomba do motor.

6. Retire o tambor da embraiagem com a ajuda da ferramenta de dois Pernos fixando o eixo com a chave.

7. Retire o clip de retenção, empurrando de seguida o eixo desde o lado do impulsor para remover o rolamento e o eixo.

8. Se a turbina ainda estiver sobre o seu eixo, pressione o eixo do lado do motor através do rolamento.

**NOTA:** Quando solicitar peças sobresselentes, indique sempre o modelo e o número de série.

## 5.5. ARMAZENAMENTO DA MOTOBOMBA

1. Esvazie o tanque ou desligue a linha de combustível.
2. Arranque o motor e deixe em marcha até que pare só para permitir que seja consumido todo o combustível que esteja no carburador e prevenir a formação de depósitos, devido à evaporação do combustível.

### \*ARMAZENAMENTO NO INVERNO

1. Verifique se todos os componentes com passagem de água, como mangueiras, bomba, lança, estão completamente drenados.
2. Desmonte a bomba do motor e gire-a em todas as direções para retirar toda a água possível.

3. Tire a vela de ignição e verta aproximadamente ¼ da taça (60 ml) de óleo do motor no cilindro. Reponha a vela de ignição.

4. Puxe o cabo de arranque do motor algumas vezes para distribuir o óleo por todo o cilindro. Essa operação vai cobrir de óleo toda a parede do cilindro e não permitirá a formação de óxidos durante o período de armazenamento.

3. Junte uma taça (1/4 de litro) de líquido anticongelante/glicol através da expulsão da bomba.

4. Desligue a linha de combustível (se for o caso) ou esvazie todo o tanque de combustível. Arranque o motor até não ficar combustível no carburador.

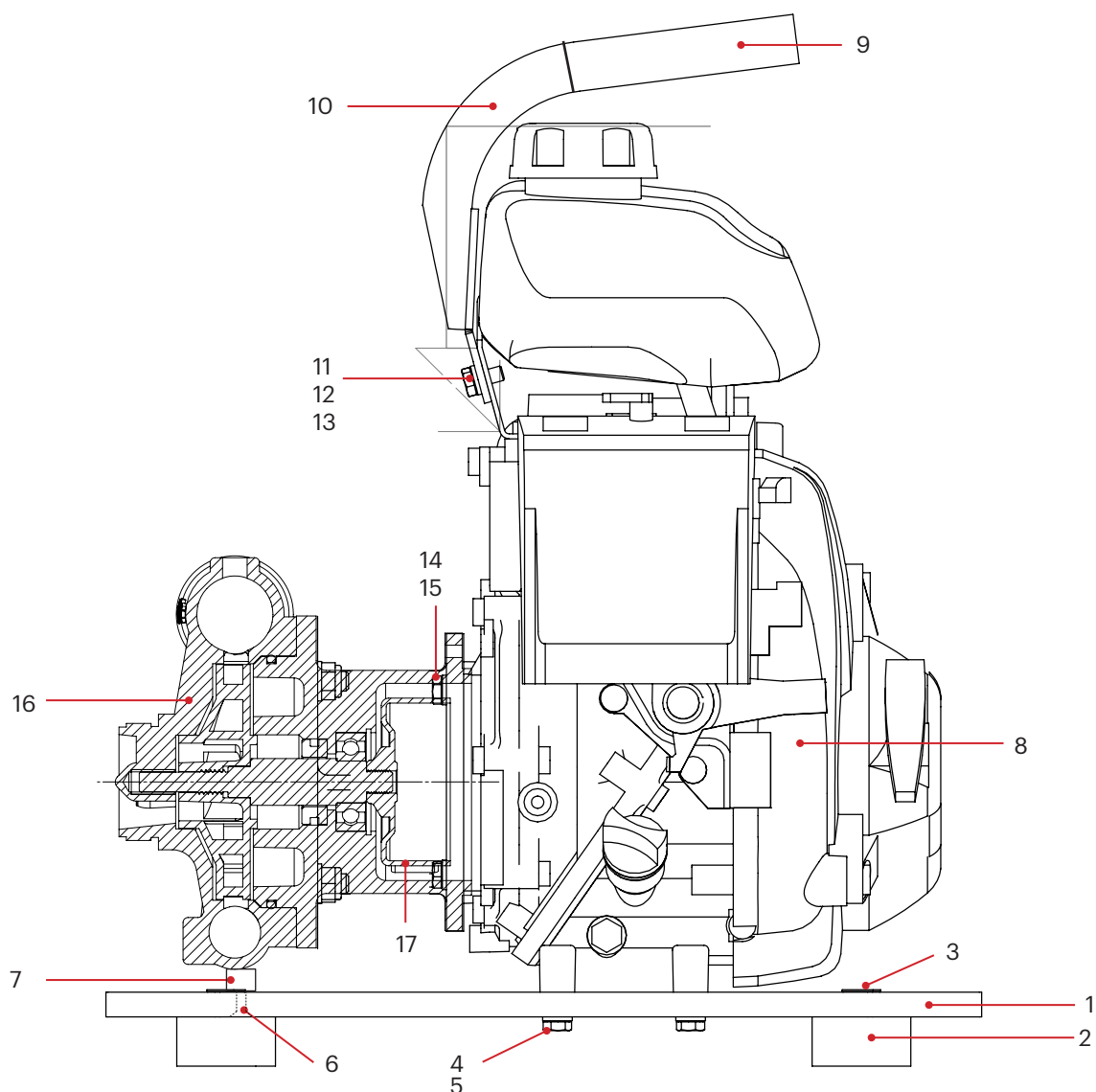
**NOTA:** A bomba deve ser protegida contra congelamentos (ver garantia).



## 6. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

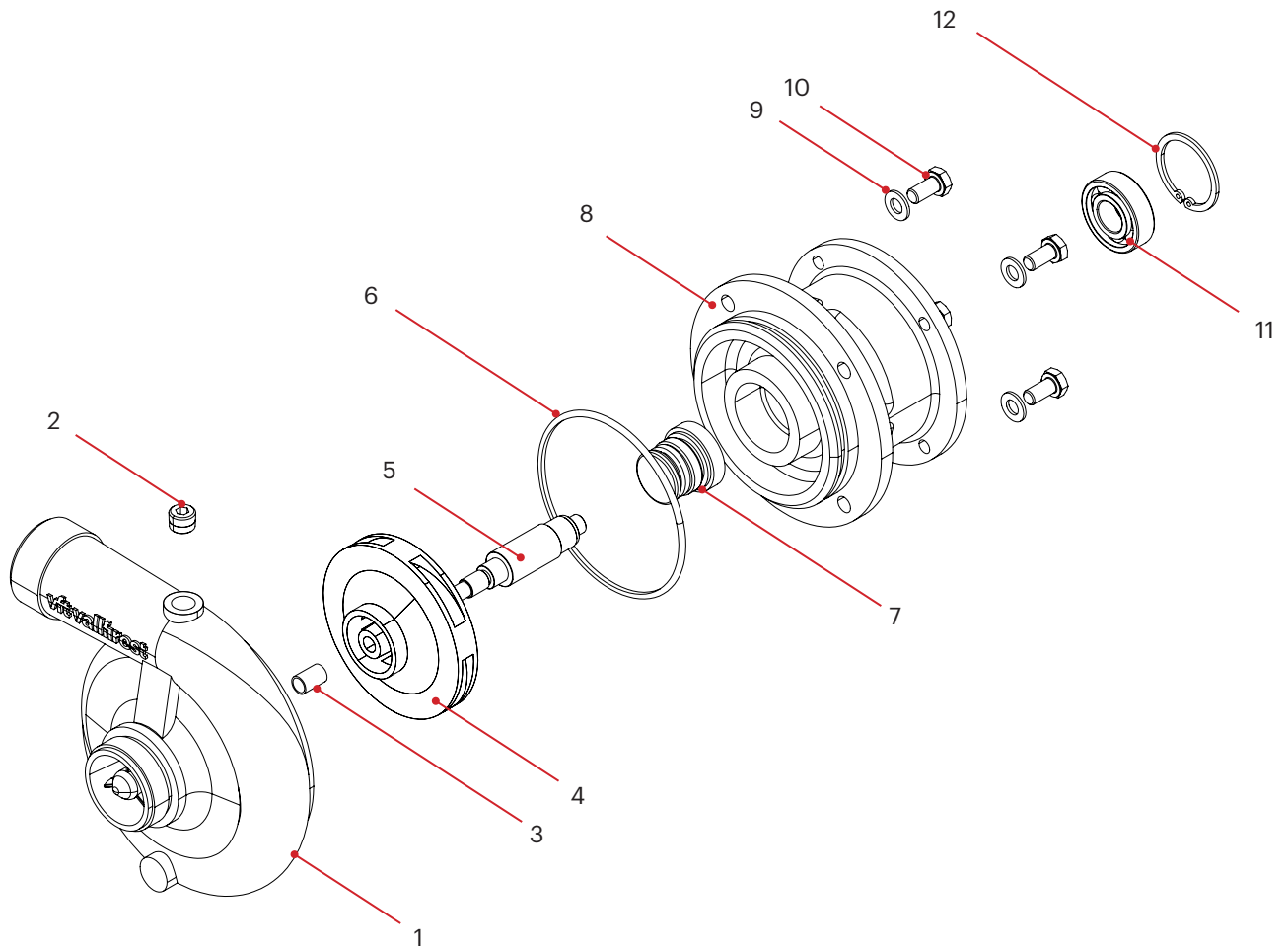
CAUSA	RECOMENDAÇÃO
<b>FALHA NO ARRANQUE DO MOTOR</b>	
Chave de arranque em "OFF".	Coloque na posição "ON/RUN".
Tanque sem combustível.	Encha o tanque com combustível.
Válvula de passagem de combustível fechada.	Abra válvula de passagem.
Filtro do tanque de combustível ou mangueira obstruída	Limpe o filtro e a linha de combustível.
Afogado.	Feche a chave do starter e tente arrancar o motor até às primeiras explosões, depois abra a chave. (em caso pertinente)
Vela de ignição gasta ou suja.	Coloque uma nova vela de ignição.
Vela de ignição partida (porcelana partida ou fissurada, elétrodos partidos).	Coloque uma nova vela de ignição.
Cabo desde o íman em mau estado ou desligado da vela de ignição.	Substitua o cabo ou ligue-o à vela de ignição.
Íman inoperacional (não há chispa).	Contacte o fabricante ou agente autorizado mais próximo.
<b>MOTOR COM DIFICULDADE PARA ARRANCAR</b>	
Água no combustível ou mistura incorreta.	Drene o combustível e volte a meter.
Carburador desajustado.	Ver parafusos de regulação do combustível, consulte o manual do motor.
Perdas pelas juntas (do carburador ou junta partida).	Substitua as juntas.
Chispa débil.	Contacte o fabricante ou o representante autorizado mais próximo.
<b>O MOTOR PERDE ENERGIA</b>	
Filtro de ar obstruído.	Limpe o filtro de ar.
Silenciador obstruído.	Limpe o carvão do silenciador.
Válvulas obstruídas.	Retire o silenciador, gire o motor até que o pistão esteja na posição de curso inferior. Com uma espátula de madeira ou ferramenta sem fio, remova todo o carvão da saída de escape. Seja cuidadoso para não danificar o pistão ou as paredes do cilindro. Limpe todos os vestígios de carvão com ar comprimido. Arranque brevemente o motor para tirar todo o carvão, volte a montar o silenciador com a respetiva junta.
Compressão deficiente.	Contacte o fabricante ou agente autorizado mais próximo.
Filtro interno do carburador ou da linha obstruído.	Mude o filtro de linha ou desmonte o carburador para limpar o filtro.
<b>O MOTOR SOBREAQUECE</b>	
Falta de óleo no motor.	Verifique o nível do óleo no motor.
Fluxo de ar obstruído.	Limpe a rede de proteção do volante e as aletas do cilindro.
Posição indevida do parafuso de alta velocidade da mistura de combustível. (chiclé de programação)	Ajustar, ver secção 4.7 (em caso pertinente)
Filtro interno do carburador ou da linha do filtro.	Mude o filtro de linha ou desmonte o carburador para limpar o combustível obstruído.

## 7. LISTA DOS COMPONENTES



Nº DE	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	QUANTIDA-
1	DVD3414-PO10A	Base PE transporte BH1-4H	1
2	ZEZ1504-00001	Silentblock H-T - M8 D40 H20	4
3	ZEZ0203-00074	Parafuso Allen de cabeça rebaixada DIN7991 (A2) - M8x20	4
4	ZEZ0201-00092	Parafuso hexagonal DIN933 A2 M6X25	4
5	ZEZ0205-00007	Anilha plana DIN9021 (A2) - M6	4
6	ZEZ0203-00033	Parafuso Allen de cabeça rebaixada DIN7991 (A2) - M5x12	1
7	ZEZ1504-00002	Silentblock H-T - M5 D12 H10	1
8	ZEZ2001-00004	Motor Honda GXH50	1
9	ZEZ3306-00001	Punho com cabo para transporte BH1-4H	1
10	DVD3414-PO20A	Cabo para transporte BH1-4H	1
11	ZEZ0201-00088	Parafuso hexagonal DIN933 A2 M6X16	2
12	ZEZ0204-00007	Anilha plana DIN125 (A2) - M6	2
13	ZEZ0207-00005	Porca autoblocante hexagonal DIN985 (A2) - M6	2
14	ZEZ0201-00090	Parafuso hexagonal DIN933 A2 M6X20	4
15	ZEZ0209-00004	Anilha Grower DIN127-B (A2) - M6	4
16	DVD3014-AAA0A	Bomba VFT 1 etapa 4T (VFT_1SP4)	1
17	ZEZ3308-00001	Conjunto embraiagem BH1-4H	1

## 7.1. VISTA EXPLODIDA DA BOMBA VFT\_1SP4



Nº DE	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	QUANTIDA-
1	DVD3014-PO10A	VFT_1SP4 - Corpo bomba	1
2	ZEZ1328-00001	Tampão latão 1/4" BSPT	1
3	ZEZ3303-00001	Rolete selfoil A 8x10x15	1
4	DVD3014-PO20A	VFT_1SP4 - Impulsor	1
5	DVD3014-PO40A	VFT_1SP4 - Eixo bomba	1
6	ZEZ0601-00004	Junta tórica 96x3.5	1
7	ZEZ3302-00001	Vedante mecânico 19 mm	1
8	DVD3014-PO50A	VFT_1SP4 - Carcaça embraiagem	1
9	ZEZ0209-00005	Anilha Grower DIN127-B (A2) - M8	4
10	ZEZ0201-00115	Parafuso hexagonal DIN933 (A2) - M8x16	4
11	ZEZ3301-00001	Rolamento de esferas 6203-RS	1
12	ZEZ3304-00001	Circlip DIN472 D40	1



## 8. GARANTIA

### 8.1. COBERTURA

Sujeito às condições, limitações e exceções indicadas de seguida e neste manual, esta garantia cobre os defeitos de materiais e de fabrico em condições normais de utilização e de serviço pelo período estabelecido na seguinte tabela, a partir da data da compra.

Produto	Tempo	Cobertura
con motor 2 tempos	1 ano ou 100 horas	Limitada
con motor 4 tempos	2 anos	Limitada

### 8.2. ALCANCE

A vft Vallfirest reparará ou substituirá, sem custos, todo o componente que comprove ser defeituoso de acordo com a cobertura previamente definida, por qualquer distribuidor ou representante autorizado da vft Vallfirest. Para obter

uma reparação ou substituição, o utilizador deve enviar a motobomba BH1-4H ao distribuidor ou representante da vft Vallfirest.

### 8.3. EXCEÇÕES

Esta garantia não cobre as peças ou acessórios não fornecidos pela vft Vallfirest ou danos ocorridos com o uso de tais peças ou acessórios. Esta garantia não terá efeito sobre a motobomba vft BH1-4H quando a bomba tiver sido usada de maneira que a vft Vallfirest considere como operação inadequada ou não aprovada.

Esta garantia não terá efeito em nenhuma motobomba vft BH1-4H quando:

1. O motor tenha sido usado sem óleo ou com uma mistura de combustível indevida.
2. O motor tenha sido modificado ou alterado para conseguir um aumento de rotações.
3. Existam danos devido a sobreaquecimento causado pelos dissipadores de calor do cilindro estarem muito sujos ou pela sujidade que entra no motor.
4. Necessite de uma simples afinação normal ou ajuste do carburador, das velas de ignição ou ajuste mais fino.
5. Tenha sido reparado de maneira incorreta que afetou a qualidade ou a confiabilidade da motobomba BH1-4H.
6. Tenha sido submetida a usos fora do normal. Isto se relacione quando ao controlar o motor se observe que o mau funcionamento se deve a uso anormal ou sob condições adversas de que se reduza a vida útil do motor. A cobertura

da garantia não se aplica aos motores onde um uso normal tenha esgotado a vida de serviço de uma peça.

7. Como resultado do incumprimento das instruções de operação do manual.

8. Não se tenham respeitado os procedimentos adequados de armazenamento no inverno.

A vft Vallfirest não pode assumir a responsabilidade por danos consequentes, tais como perda do uso do produto, perda de tempo inconveniência, custos de combustível, telefone, viagens, transportes ou alojamento, perdas ou danos de bens pessoais ou perda de rendimentos (lucros cessantes).

Esta é a única garantia, explícita ou implícita, dada pela vft Vallfirest aplicável à sua motobomba vft BH1 e a vft Vallfirest não autoriza ninguém, pessoa ou empresa ou representante, a conceder qualquer garantia ou a assumir qualquer outra responsabilidade para a vft Vallfirest.

**NOTA:** Todas as especificações são suscetíveis de sofrer modificações sem aviso prévio.

Se necessitar de assistência técnica, peças ou informações adicionais, entre em contacto com o nosso serviço de atendimento ao cliente.

customer.service@vallfirest.com | telf. (+34) 93 867 87 79.



<b>1. INTRODUZIONE</b>	<b>76</b>
<b>2. INFORMAZIONI DI SICUREZZA</b>	<b>76</b>
2.1. PRECAUZIONI	76
2.2. AVVERTENZE	76
2.3. PREVENZIONE DI DANNI ALL'APPARECCHIO	77
<b>3. DESCRIZIONE GENERALE</b>	<b>78</b>
3.1. MOTOPOMPA BH1-4H	78
<b>4. ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO</b>	<b>79</b>
4.1. VERIFICHE INIZIALI	79
4.2. INNESCO E ASPIRAZIONE D'ACQUA	79
4.3. RABBOCCO DI COMBUSTIBILE	80
4.4. MESSA IN FUNZIONE	80
4.4.1. Partenza a freddo	80
4.4.2. Partenza con il motore caldo	81
4.4.3. Altre condizioni di avvio	81
4.5. ARRESTO DEL MOTORE	81
4.6. RENDIMENTO E VITA UTILE DEL MOTORE	81
4.7. MISCELA DI COMBUSTIBILE (REGOLAZIONE DEL CARBURATORE)	81
4.8. CONDIZIONI DI ESERCIZIO SENZA SCARICO D'ACQUA	81
4.9. ESERCIZIO IN CLIMA FREDDO	81
<b>5. MANUTENZIONE</b>	<b>82</b>
5.1. PULIZIA DEL FILTRO D'ARIA	82
5.2. REFRIGERAZIONE DEL MOTORE	82
5.3. CANDELA	82
5.4. SMANTELLAMENTO DELLA POMPA	83
5.5. IMMAGAZZINAGGIO DELLA MOTOPOMPA	83
<b>6. RISOLUZIONE DI PROBLEMI</b>	<b>84</b>
<b>7. LISTA DEI COMPONENTI</b>	<b>85</b>
7.1. VISTA ESPLOSA DELLA POMPA VFT_1SP4	86
<b>8. GARANZIA</b>	<b>87</b>
8.1. COPERTURA	87
8.2. AMBITO DI APPLICAZIONE	87
8.3. ECCEZIONI	87

## SIMBOLOGIA DI SICUREZZA

Nel presente manuale sono identificati i potenziali pericoli e sono riportati i messaggi di sicurezza identificati con il simbolo di avviso di sicurezza che segnala un pericolo passibile di provocare gravi lesioni o esito letale qualora non venissero seguite le precauzioni raccomandate.

Il presente manuale utilizza due termini per segnalare con particolare evidenza determinate informazioni:

**IMPORTANTE:** attira l'attenzione su di un'informazione meccanica speciale.

**NOTA:** segnala un'informazione generale a cui va prestata particolare attenzione.

## 1. INTRODUZIONE

Leggere il manuale prima di iniziare a utilizzare la Motopompa VFT BH1-4H in modo da conoscere le istruzioni necessarie per uso, servizio e manutenzione dell'apparecchio. In caso di necessità di assistenza tecnica, ricambi o informazioni supplementari, si prega di contattare il nostro servizio di attenzione al cliente.

customer.service@vallfirest.com | tel. (+34) 93 867 87 79.

## 2. INFORMAZIONI DI SICUREZZA

### 2.1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

#### 1. LEGGERE PER PRIMO IL MANUALE DEL MOTORE

Prima di continuare, è necessario procurarsi e leggere il manuale del fabbricante del motore. Tale manuale contiene importantissime informazioni di sicurezza la cui lettura, comprensione e rispetto è di OBBLIGATO adempimento, allo scopo di evitare lesioni all'operatore e danni all'apparecchio; contiene inoltre informazioni specifiche sull'uso e sulle cure adeguate da dedicare al motore.

#### 2.2. AVVERTENZE

1. Si prega di utilizzare sempre i dispositivi di protezione personale per gli occhi e l'udito, oltre ai guanti per la protezione delle mani durante l'uso della motopompa.
2. Non utilizzarla quando si è stanchi mentalmente o fisicamente.
3. Ispezionare sempre manichette e tubi in modo da evitare lesioni dovute a esplosioni.
4. Utilizzare esclusivamente tubi, manichette e accessori di classificazione uguale o superiore rispetto alla classificazione di pressione massima della pompa, o secondo la pressione massima per la quale il sistema è stato progettato.
5. Non è permesso realizzare modifiche e/o alterazioni alla pompa. Qualsiasi modifica di questo tipo non solo annulla la garanzia della pompa, ma potrà anche contribuire a rendere pericoloso l'apparecchio per chiunque lo utilizzi.
6. Non far funzionare la pompa al di sopra della pressione nominale massima.
7. Far sempre funzionare l'unità ai valori di pressione minimi prescritti in modo che l'applicazione migliori la sicurezza dell'operatore e dell'apparecchio.
8. Chiudere lentamente le valvole e utilizzare valvole a chiusura lenta ogniqualvolta possibile in modo da evitare pericoli per altri operatori di linea ed evitare il colpo d'ariete che potrebbe danneggiare la pompa, i manicotti e gli accessori.
9. Depressurizzare totalmente il sistema prima di realizzare qualsiasi intervento di servizio sulla pompa.
10. Non far mai funzionare la pompa in un'area chiusa o segregata. Il gas di scarico contiene monossido di carbonio che è tossico per gli esseri umani. Evitare di inalare i gas di scarico.

L'apparecchio è progettato in modo da poter funzionare con qualsiasi condizione termica esterna, con vento e pioggia, tuttavia è imprescindibile che venga manovrato da personale qualificato ed esperto nell'estinzione di incendi forestali.

#### 2. LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE LA POMPA

L'uso scorretto della motopompa VFT BH1-4H potrebbe essere causa di lesioni gravi e danni alla pompa. Qualsiasi operatore è tenuto a informarsi sull'apparecchio e sulle sue capacità prima di tentare di realizzarne l'uso in una situazione d'emergenza. Si prega di leggere esaurientemente il presente manuale prima di utilizzare la motopompa VFT BH1-4H e di seguire tutte le avvertenze di sicurezza personale.

11. Rabboccare il motore con cautela. La benzina e il diesel sono infiammabili e i vapori della benzina sono esplosivi. Rabboccare situandosi in un'area ben ventilata.

12. Prestare sempre la massima attenzione e non toccare mai alcuna parte del sistema di scappamento (marmitta, carter, tubi di testata, ecc.) mentre il motore è in funzione. Quando si ferma l'unità, attendere sempre il tempo sufficiente per l'adeguato raffreddamento di marmitta ed elementi circostanti.

13. Per motivi di sicurezza, non pompare liquidi corrosivi o infiammabili come benzina o acidi. Evitare anche la formazione di corrosioni sulla pompa; non utilizzarla per il pompaggio di acqua marittima, soluzioni chimiche o liquidi caustici quali olio usato, vino o latte.

14. Questa motopompa è destinata specificamente all'estinzione di incendi. Mantenere la distanza di sicurezza tra l'operatore della motopompa e gli astanti. Non utilizzare la motopompa per nessuna altra funzione che non sia quella specificata nel presente manuale.

15. Non dirigere il getto d'acqua della motopompa contro le persone in quanto si potrebbero provocare gravi lesioni fisiche! La pompa è destinata a un uso professionale, non ludico.

16. Per utilizzare la motopompa accertarsi di avere a disposizione sufficiente illuminazione, sia essa ambientale naturale, o fornita da luce artificiale esterna alla motopompa.

17. In caso di incidente, rivolgersi al servizio ufficiale di emergenza sanitaria della propria zona geografica.

### 2.3. PREVENZIONE DI DANNI ALL'APPARECCHIO

Le seguenti raccomandazioni contribuiscono a prevenire danni all'apparecchio:

1. Sciacquare la pompa con acqua pulita quando è stata utilizzata per pompare acqua salata, salmastra, a elevato contenuto minerale, acqua che contenga scarti o acqua iniettata con spuma. Verificare che gli scarti siano stati depurati prima di utilizzare nuovamente la pompa.

2. Aspirare sempre l'acqua utilizzando un filtro per manichetta da aspirazione.

3. Durante la stagione fredda con tendenza alle ghiacciate, drenare la pompa, i collettori e le linee di tutta l'acqua. Si potrà versare un po' di anticongelante nella pompa e farlo circolare attraverso la pompa e il sistema di raccordi.

4. Far scaldare il motore prima di utilizzare l'unità a massimo rendimento.

5. Utilizzare sempre benzina senza piombo o con il numero di ottani raccomandato dal fabbricante del motore.

6. Verificare che ci sia sempre una quantità d'olio sufficiente nel carter del motore prima di utilizzarlo (consultare il manuale del motore per maggiori particolari su come verificare il livello dell'olio, oppure sul tipo di olio che va utilizzato).

7. Le pompe non devono funzionare senz'acqua o senza scaricare acqua. Utilizzare la pompa in questo modo potrebbe provocare il surriscaldamento con conseguenti danni a guarnizioni o danni interni.

8. Accertarsi che la pompa sia correttamente alimentata prima di metterla in funzione ed evitare di chiudere il drenaggio dell'acqua con il motore della pompa acceso.

9. Utilizzare i pezzi di ricambi forniti da Vallfirest in modo da evitare possibili danni e/o per non perdere la garanzia di questo prodotto.

10. L'apparecchio dispone di alcuni elementi anti-vibranti che assorbono le vibrazioni (al di sotto dei 2,5 nm) in modo che non si scarichino sull'operatore. In caso di sostituzione utilizzare i ricambi originali offerti dal fabbricante.

## 3. DESCRIZIONE GENERALE

### 3.1. MOTOPOMPA BH1-4H

La BH1-4H è la motopompa della linea Black Hawk di motopompe portatili con motore da 4T più compatta e leggera di Vallfirest.

Il suo motore Honda GHX50 è provvisto di serbatoio di combustibile che conferisce un'autonomia fino a 1 ora di funzionamento continuo e dispone di tutte le garanzie rilasciate dal fabbricante.



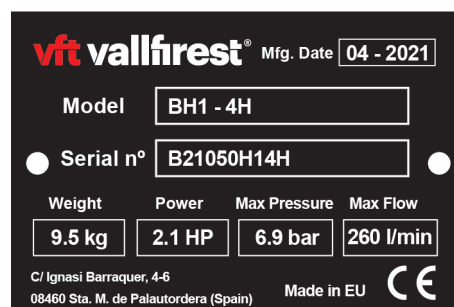
Questa motopompa è progettata in modo da soddisfare i requisiti dell'utilizzo antincendio in applicazioni forestali, industriali e domestiche.

· Livello di emissioni sonore: 87 db

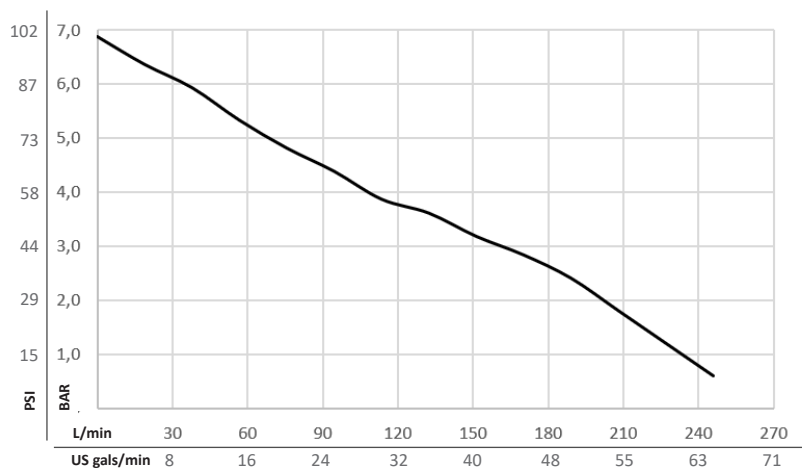
Questo prodotto ottempera alla direttiva **2006/42/CE** e alla norma **UNE-EN-14466:2006+A1 2009**. Per maggiori informazioni, consultare la Dichiarazione di Conformità del prodotto.

In caso di necessità di assistenza tecnica, pezzi di ricambio o informazioni supplementari, si prega di contattare l'Assistenza al Cliente VALLFIREST (customer.service@vallfirest.com // tel. +34 938678779) e di tenere a portata di mano modello e numero di serie del prodotto di cui si dispone.

Nella seguente figura si illustra la posizione in cui si indicano modello e numero di serie del prodotto.



### RENDIMENTO MOTOPOMPA BH1-4H



### Dati rendimento BH1-4H

Portata massima	260 l/m
Pressione massima	6,9 bar
Max. Metri d'acqua	70,4 mH2O

Pressione		Portata	
[Bar]	[PSI]	[L/min]	[US gals/min]
5,3	76,8	58,6	15,5
3,9	56,5	113,6	30
2,4	34,8	189,3	50

## 4. ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

### 4.1. VERIFICHE INIZIALI

Prima di utilizzare la motopompa, eseguire questo procedimento di verifica:

1. Quando si riceve e si disimballa la motopompa BH1-4H, ispezionare visivamente il prodotto e verificare che non ci siano danni. Mettersi in contatto con il rappresentante o il servizio di attenzione al cliente di Vallfirest nel caso in cui si rilevi qualche problema:  
customer.service@vallfirest.com | tel. (+34) 93 867 87 79.

2. Prima di utilizzare la motopompa per la prima volta, è necessario preparare il motore per l'avvio a secco. Prima di ciascun uso posteriore, verificare i livelli e completare secondo necessità.

- Livello di combustibile del motore/apparecchio.
- Livello di olio del motore/apparecchio.

#### IMPORTANTE

Consultare il manuale del fabbricante del motore per ottenere istruzioni specifiche sul motore.

3. Verificare che tutte le manichette di aspirazione e scarico siano strutturalmente solide e che non abbiano fughe.

4. Ispezionare tutte le caratteristiche di sicurezza e accertarsi che siano in buone condizioni prima di utilizzare la pompa.

5. Ogni volta che si prevede di utilizzare la pompa, accertarsi che non si siano verificati danni durante il precedente uso. Notificare al proprio responsabile l'eventuale necessità di riparazioni dell'apparecchio. Ricordare che l'apparecchio danneggiato può comportare rischi di sicurezza.

#### PRECAUZIONE:

Controllare il livello dell'olio prima di avviare il motore. Consultare il manuale di istruzioni del motore per il tipo di olio necessario e per le istruzioni di rabbocco.



### 4.2. EROGAZIONE E ASPIRAZIONE DELL'ACQUA



**PRECAUZIONE:** NON FAR FUNZIONARE LA POMPA SENZ'ACQUA; RIEMPIRE LA POMPA PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE.

1. Collocare la valvola di fondo al filtro del manicotto di aspirazione.

2. Riempire il manicotto di aspirazione con acqua.

3. Accoppiare il manicotto di aspirazione alla pompa, verificare che sia correttamente fissato.

4. Collegare la pompa di innesco allo sbocco della pompa e pompare fino a quando esce acqua dall'orifizio del tubo bianco.

Nel caso in cui si disponga del modello con pompa di innesco inclusa, aprire la valvola a saracinesca e pompare fino a quando esce acqua dall'orifizio.



5. Scollegare la pompa di innesco.

Nel caso del modello con pompa di innesco inclusa, chiudere la valvola a saracinesca.

6. Accertarsi che la valvola di fondo non tocchi il fondo del serbatoio, né che si situi troppo vicino alla superficie. Ciò eviterà l'ostruzione della valvola e dell'aspirazione dell'aria.

7. Accoppiare la manichetta di scarico.

### 4.3. RABBOCCO DI COMBUSTIBILE

1. Il serbatoio di combustibile fa parte della motopompa di modello standard.
2. Combustibile: Utilizzare benzina da 86 ottani o di numero di ottani superiore. Non si richiede nessun olio combustibile. Si veda il manuale del motore per maggiori informazioni.

#### IMPORTANTE



Dato che si utilizza benzina (nafta) nessuno deve FUMARE, né ci devono essere fiamme accese nella zona della motopompa.

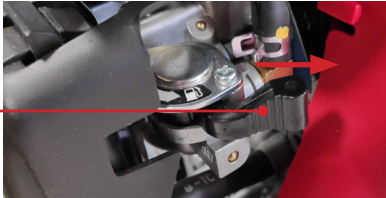
3. Durante il rabbocco del serbatoio di combustibile, accertarsi che il motore sia spento.
4. In caso di perdita, pulire tutta l'unità, in particolar modo la zona in cui è avvenuta la perdita, e accendere il motore (asciutto e pulito) lontano dalla zona di perdita.
5. Utilizzare un imbuto con colino durante il riempimento in modo da filtrare la sporcizia.

### 4.4. MESSA IN FUNZIONE (AVVIO)

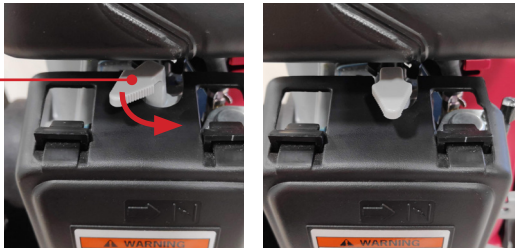
#### 4.4.1. Partenza a freddo

Vedere le istruzioni di RABBOCCO DI COMBUSTIBILE precedentemente indicate:

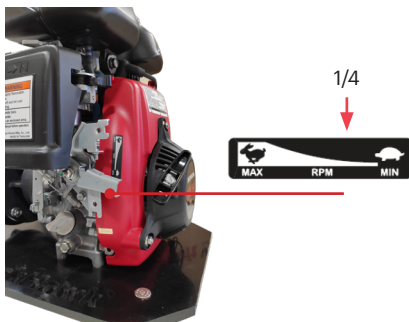
1. Collegare il manicotto di aspirazione.
2. Innescare la pompa (sezione 4.2 del presente Manuale di istruzioni).
3. Collegare la manichetta di scarico o propulsione della pompa.
4. Collocare l'interruttore di flusso della benzina in posizione "aperto". Chiuderlo quando si spegne il motore.



5. Collocare l'interruttore dello starter in posizione "aperto". Chiuderlo dopo aver avviato il motore.



6. Collocare la camma del gas a 1/4 del percorso.



7. Collocare l'interruttore del contatto elettrico sulla posizione "ON".



8. Tirare il cavo di accensione fino a quando si nota che fa resistenza e quindi tirare con forza.



9. Far scaldare il motore per qualche minuto prima di aumentare la velocità.



#### 4.4.2. Avviare il motore a caldo

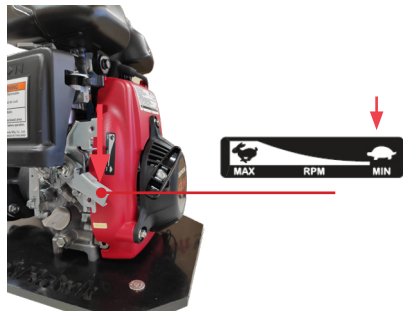
Seguire le istruzioni per l'avviamento del motore a freddo mantenendo lo "starter" in posizione di chiusura.

#### 4.4.3. Altre condizioni di avvio

Consultare il manuale del motore per maggiori informazioni.

### 4.5. ARRESTO DEL MOTORE

1. Muovere l'acceleratore sulla posizione di rallentamento (basso).



2. Mantenere in questa velocità tra i 30 secondi e 1 minuto.

3. Tagliare l'ignizione collocando la chiave su "OFF".



4. Dopo aver rimosso il manicotto di aspirazione e la manichetta di scarico, drenare la pompa sollevando la motopompa, girandola in tutte le posizioni.

### 4.6. RENDIMENTO E VITA UTILE DEL MOTORE

Pur essendo questa unità di pompaggio in grado di generare un elevato rendimento per periodi prolungati, qualora necessario, si raccomanda di farla funzionare a velocità ridotta qualora possibile, dato che in questo modo si prolungherà notevolmente la vita utile del motore. Per la

massima longevità, utilizzare l'acceleratore su "3/4 - 7/8" della sua corsa.

### 4.7. MISCELA DI COMBUSTIBILE (REGOLAZIONE DEL CARBURATORE)

Consultare il manuale del motore per i parametri di regolazione del carburatore.

### 4.8. CONDIZIONI DI ESERCIZIO SENZA SCARICO D'ACQUA

Il funzionamento della pompa senza scarico d'acqua genererà un surriscaldamento e possibili danni a guarnizioni e componenti (esempio: non esiste flusso d'acqua a causa di uno strozzamento della manichetta dopo operazioni di sostituzione di lance o aggiunta di manichette).

Nel caso in cui la motopompa disponga di frizione, collocare la leva dell'acceleratore sulla posizione iniziale.

Se la motopompa non dispone di frizione, collocare la leva dell'acceleratore sulla posizione iniziale e fermare il motore.

### 4.9. ESERCIZIO IN CLIMA FREDDO

La pompa può funzionare a temperature sotto lo zero, premesso che si adottino le dovute precauzioni volte a evitare la formazione di ghiaccio al suo interno.

un regime molto basso in modo da garantire che sia stata eliminata tutta l'acqua della pompa. Drenare la linea di innesco della pompa se si è utilizzato un innesco.

1. Dopo aver innescato la pompa, l'unità deve funzionare a bassa velocità per un breve periodo di tempo in modo da permettere che tutti i componenti si riscaldino prima di proseguire con le procedure operative restanti.

3. Durante la stagione fredda con tendenza alle ghiacciate, drenare completamente l'acqua da pompa, collegamenti e linee. È possibile versare un po' di anticongelante nella pompa e farlo circolare attraverso la pompa e il sistema di raccordi.

2. In caso di arresto prolungato, drenare la pompa svuotandola di tutta l'acqua, salvo che l'apparecchio non sia avvolto da riscaldatore. La motopompa deve girare a

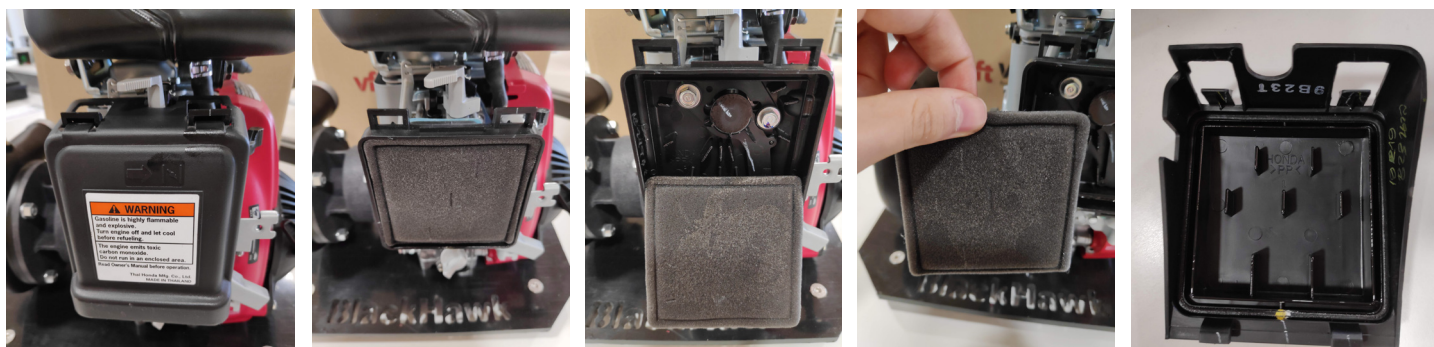
## 5. MANUTENZIONE

### 5.1. PULIZIA DEL FILTRO D'ARIA

In condizioni di funzionamento normali il filtro dell'aria va pulito quotidianamente. In situazioni di estrema sporcizia, si raccomanda di eseguire una pulizia più frequente. Per pulire il filtro dell'aria: Togliere il bullone sul fondo del coperchio della scatola del filtro. Togliere il filtro di schiuma. Spazzolarlo con una spazzola grande. Lavare con alcol minerale fino a quando si nota che è pulito. Spremere per eliminare il liquido restante. Reinstallare.

#### IMPORTANTE

La sporcizia che entra nel motore attraverso il carburatore è una delle maggiori cause di usura del motore; è dunque molto importante controllare regolarmente il filtro dell'aria.



### 5.2. REFRIGERAZIONE DEL MOTORE

Questo motore è raffreddato ad aria. Mantenere la griglia d'entrata d'aria nel motore priva di sporcizia. Accertarsi che resti protetta da possibili ostruzioni provocati da fili d'erba, foglie, rami, ecc.



### 5.3. CANDELA

Controllare e pulire la candela a frequenza regolare (ogni 15 ore di funzionamento). Una candela sporca, carbonizzata o mal regolata provocherà problemi di avviamento e influirà negativamente sul rendimento del motore.



## 5.4. SMANTELLAMENTO DELLA POMPA

**NOTA:** Sono necessari attrezzi speciali per smontare la pompa. Il ricorso a procedure scorrette può provocare danni ai componenti interni.

1. Togliere le 4 viti e rondelle dalla parte posteriore del corpo della pompa.
2. Situare la facciata del motore al suolo in modo da poter afferrare il corpo della pompa e tirare verso l'alto in senso rettilineo fino a quando è completamente svincolato.
3. Per togliere la turbina, utilizzare una chiave a nastro che la avvolga, tenere ferma l'estremità dell'asse con la chiave e girare la turbina in senso anti-orario.
4. Accertarsi che qualsiasi danno o punto spigoloso su asse e parti piatte per la chiave vengano riparate prima del ripristino.

## 5.5. IMMAGAZZINAGGIO DELLA MOTOPOMPA

1. Svuotare il serbatoio o scollegare la linea di combustibile.
2. Avviare il motore e lasciarlo in funzione fino a quando si ferma solo in modo da permettere che si consumi tutto il combustibile presente nel carburante e in modo da prevenire la formazione di depositi a causa dell'evaporazione del combustibile.

### \*IMMAGAZZINAGGIO IN INVERNO

1. Verificare che tutti i componenti in cui avviene passaggio d'acqua quali manichette, pompa, lancia, siano perfettamente drenati.
2. Smontare la pompa del motore e girarla in tutte le direzioni in modo da far uscire tutta l'acqua eventualmente rimasta.

5. Togliere viti e rondelle, quindi separare il corpo della pompa del motore.

6. Togliere il tamburo della frizione con l'aiuto dell'attrezzo a due perni, trattenendo l'asse con la chiave.

7. Togliere il clip di fissaggio, quindi spingere l'asse sul lato del propulsore per togliere la rondella e l'asse.

8. Se la turbina continua a mantenersi sul proprio asse, premere l'asse dal lato del motore, attraverso il cuscinetto.

**NOTA:** Quando si richiedono preventivi, si prega di indicare modello e numero di serie.

3. Togliere la candela e versare circa ¼ di tazza (60 ml) d'olio per il motore nel cilindro. Ricollocare la candela.

4. Tirare il cavo di avviamento del motore un paio di volte in modo da distribuire l'olio su tutto il cilindro. In questo modo tutta la parete del cilindro verrà ricoperta d'olio e ciò impedirà la formazione di ossidi durante il periodo di immagazzinaggio.

3. Aggiungere una tazza (¼ di litro) di liquido anticongelante/glicole attraverso l'espulsione della pompa.

4. Scollegare la linea di combustibile (qualora applicabile) o svuotare tutto il serbatoio di combustibile. Accendere il motore e farlo funzionare fino a quando tutto il combustibile nel carburatore si sarà esaurito.

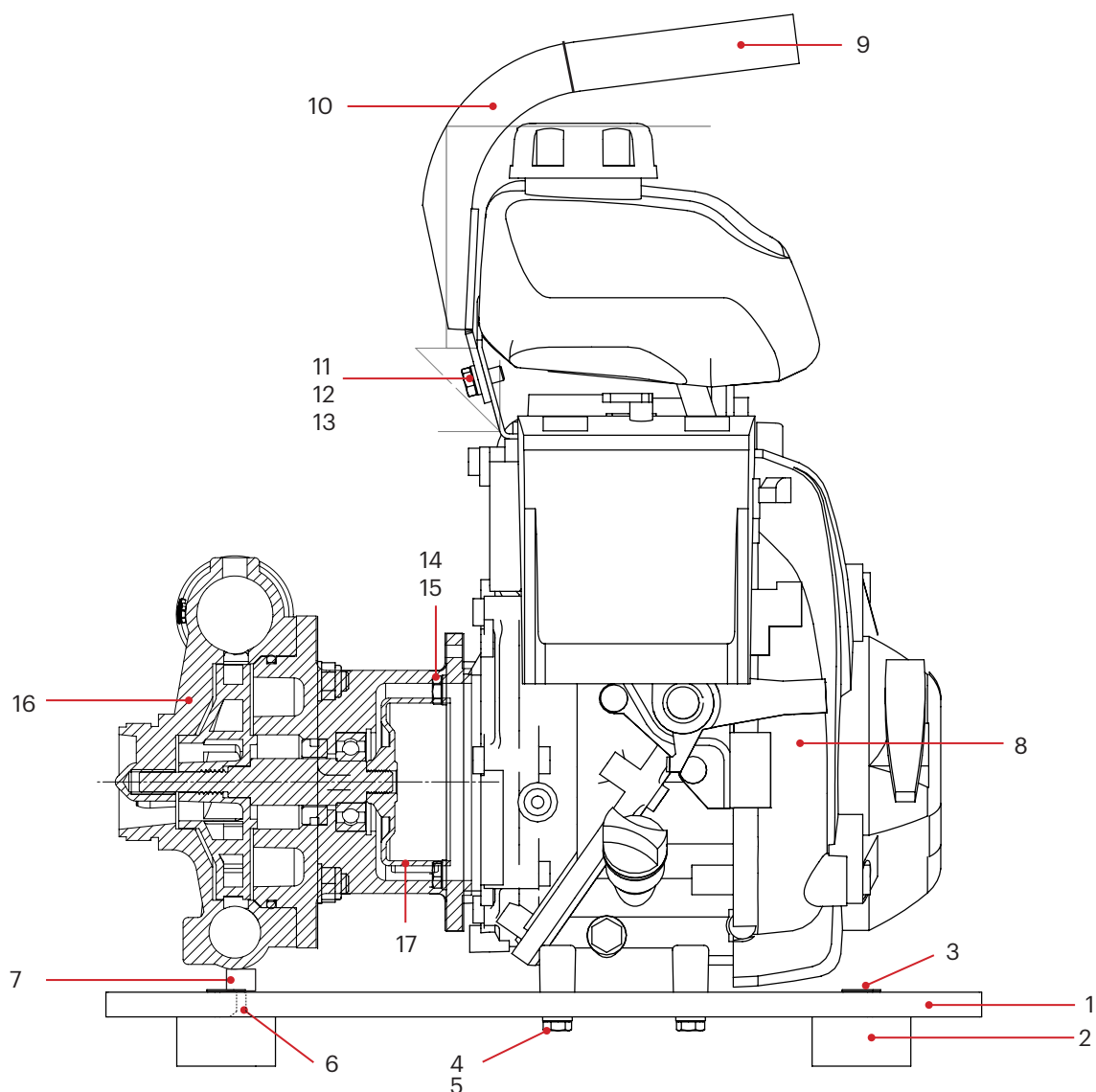
**NOTA:** La pompa va protetta dal congelamento (vedere garanzia).

## 6. RISOLUZIONE DI PROBLEMI

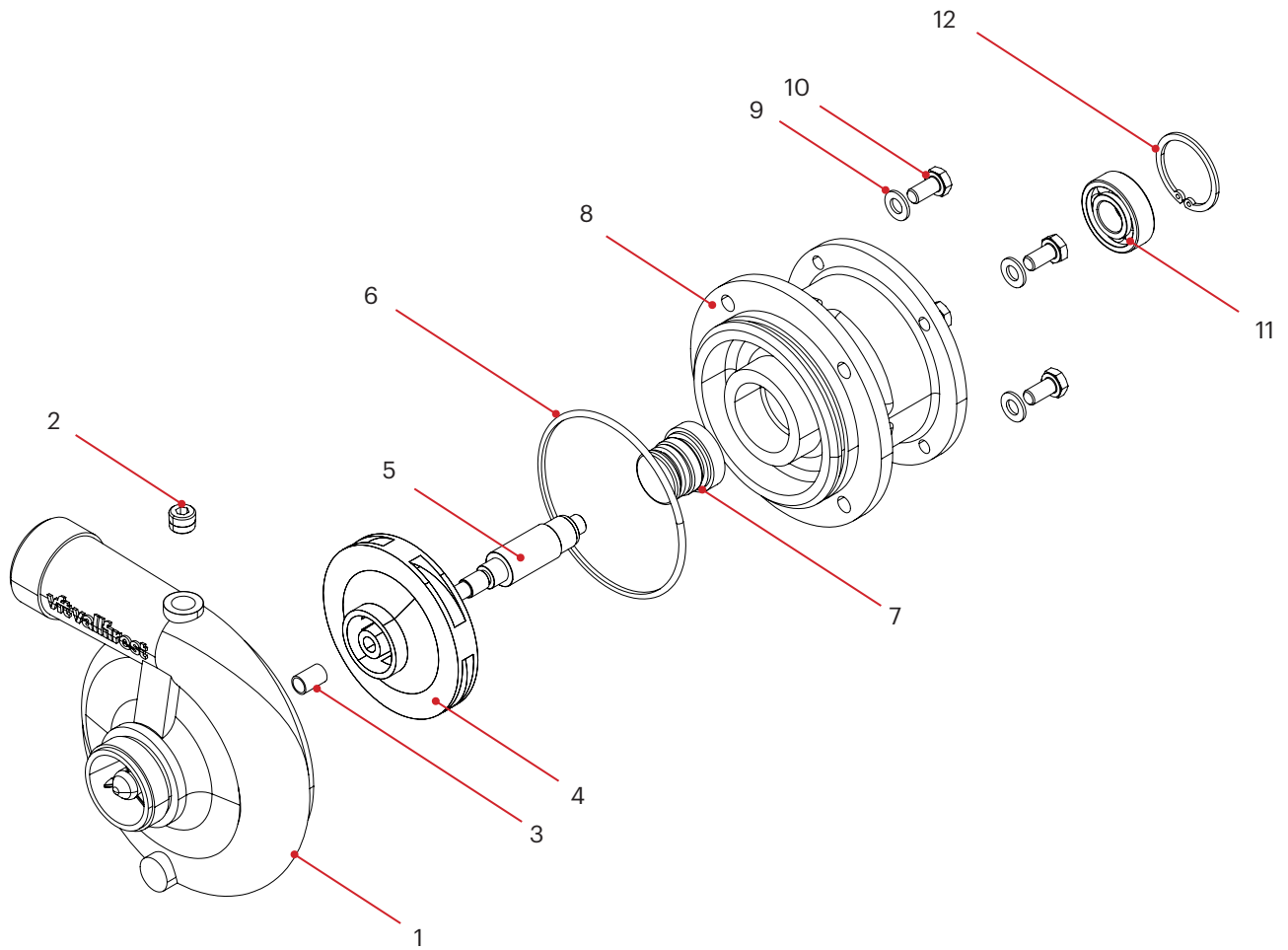
CAUSA	RACCOMANDAZIONE
<b>GUASTO DI AVVIAMENTO DEL MOTORE</b>	
Chiave di avviamento in "OFF".	Collocare in posizione di "ON/RUN".
Senza combustibile in serbatoio.	Rifornire completamente il serbatoio di combustibile.
Valvola a saracinesca del combustibile chiusa.	Aprire la valvola a saracinesca.
Filtro del serbatoio o manichetta ostruita.	Pulire il filtro e la linea di combustibile.
Strozzatura.	Chiudere la chiave dello starter e tentare di avviare il motore fino a udire i primi scoppi, quindi aprire la chiave. (in caso di necessità)
Candela usurata o sporca.	Collocare una nuova candela.
Candela rotta (porcellana rotta o fessurata, elettrodi rotti).	Collocare una nuova candela.
Cavo del magnete in pessime condizioni o scollegato dalla candela.	Sostituire il cavo o collegarlo alla candela.
Magnete non operativo (non produce scintilla).	Contattare il fabbricante o rappresentante autorizzato più vicino.
<b>MOTORE CON DIFFICOLTÀ DI AVVIAMENTO</b>	
Acqua nel combustibile o miscela scorretta.	Drenare il combustibile e rabboccare.
Carburatore mal regolato.	Controllare le viti di regolazione del combustibile, consultare il manuale del motore.
Perdite dai giunti (del carburatore o giunto rosso).	Sostituire i giunti.
Scintilla debole.	Contattare il fabbricante o il rappresentante autorizzato più vicino.
<b>IL MOTORE PERDE ENERGIA</b>	
Filtro dell'aria ostruito.	Pulire il filtro d'aria.
Marmitta ostruita.	Rimuovere il carbone dalla marmitta.
Valvole ostruite.	Togliere la marmitta, far girare il motore fino a quando il pistone si situa sulla posizione di corsa inferiore. Con una spatola in legno o un attrezzo non affilato, togliere tutto il carbone dallo sbocco dello scappamento. Fare attenzione a non danneggiare il pistone o le pareti del cilindro. Rimuovere qualsiasi resto di carbone utilizzando aria compressa. Far funzionare brevemente il motore per rimuovere tutto il carbone, quindi installare la marmitta sul relativo giunto.
Compressione insufficiente.	Contattare il fabbricante o rappresentante autorizzato più vicino.
Filtro interno del carburatore o della linea ostruito.	Cambiare il filtro di linea o smontare il carburatore per pulire il filtro.
<b>IL MOTORE SI SURRISCALDA</b>	
Mancanza d'olio nel motore.	Controllare il livello dell'olio nel motore.
Flusso dell'aria ostruito.	Pulire la griglia di protezione del volante e delle alette del cilindro.
Posizione scorretta della vite di alta velocità della miscela di combustibile (getto massimo).	Regolare, vedere sezione 4.7 (in caso di necessità)
Filtro interno del carburatore o della linea del filtro.	Cambiare il filtro di linea o smontare il carburatore per rimuovere il combustibile ostruito.

## 7. LISTA DEI COMPONENTI

IT



N°	RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
1	DVD3414-PO10A	Base PE trasporto BH1-4H	1
2	ZEZ1504-00001	Ammortizzatore Silentblock H-T - M8 D40 H20	4
3	ZEZ0203-00074	Vite a brugola a testa bombata DIN7991 (A2) - M8x20	4
4	ZEZ0201-00092	Vite esagonale DIN933 A2 M6X25	4
5	ZEZ0205-00007	Rondella piatta DIN9021 (A2) - M6	4
6	ZEZ0203-00033	Vite a brugola a testa bombata DIN7991 (A2) - M5x12	1
7	ZEZ1504-00002	Ammortizzatore Silentblock H-T - M5 D12 H10	1
8	ZEZ2001-00004	Motore Honda GXH50	1
9	ZEZ3306-00001	Impugnatura manico trasporto BH1-4H	1
10	DVD3414-PO20A	Manico di trasporto BH1-4H	1
11	ZEZ0201-00088	Vite esagonale DIN933 A2 M6X16	2
12	ZEZ0204-00007	Rondella piatta DIN125 (A2) - M6	2
13	ZEZ0207-00005	Dado esagonale autobloccante DIN985 (A2) - M6	2
14	ZEZ0201-00090	Vite esagonale DIN933 A2 M6X20	4
15	ZEZ0209-00004	Rondella grower DIN127-B (A2) - M6	4
16	DVD3014-AAAOA	Pompa VFT 1 fase 4T (VFT_1SP4)	1
17	ZEZ3308-00001	Gruppo frizione BH1-4H	1

**7.1. VISTA ESPLOSA DELLA POMPA VFT\_1SP4**

N°	RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
1	DVD3014-PO10A	VFT_1SP4 - Corpo pompa	1
2	ZEZ1328-00001	Tappo ottone 1/4" BSPT	1
3	ZEZ3303-00001	Boccole Selfoil A 8x10x15	1
4	DVD3014-PO20A	VFT_1SP4 - Girante pompa	1
5	DVD3014-PO40A	VFT_1SP4 - Asse pompa	1
6	ZEZ0601-00004	Giunto torico 96 x 3,5	1
7	ZEZ3302-00001	Guarnizione meccanica 19 mm	1
8	DVD3014-PO50A	VFT_1SP4 - Scatola della frizione	1
9	ZEZ0209-00005	Rondella grower DIN127-B (A2) - M8	4
10	ZEZ0201-00115	Vite esagonale DIN933 (A2) - M8x16	4
11	ZEZ3301-00001	Cuscinetto a sfere 6203-RS	1
12	ZEZ3304-00001	Anello d'arresto Seeger DIN472 D40	1

## 8. GARANZIA

### 8.1. COPERTURA

Soggetta a condizioni, limiti ed eccezioni successivamente indicati nel presente manuale; la presente garanzia copre i difetti di materiali e di fabbricazione in condizioni normali d'uso e di servizio durante il periodo stabilito nella seguente tabella, a partire dalla data d'acquisto.

Prodotto	Tempo	Copertura
con motore 2 tempi	1 anno o 100 ore	Limitate
con motore 4 tempi	2 anni	Limitata

### 8.2. RAGGIO D'AZIONE

Vft Vallfirest riparerà o sostituirà, gratuitamente, qualsiasi componente ritenuto difettoso, secondo la copertura previamente definita, attraverso qualsiasi distributore o rappresentante autorizzato di vft Vallfirest. Per ottenere

una riparazione o sostituzione, l'utente deve inviare la motopompa BH1-4H al distributore o rappresentante di vft Vallfirest.

### 8.3. ECCEZIONI

La presente garanzia non copre pezzi o accessori non forniti da vft Vallfirest o per danni verificatisi durante l'uso di tali pezzi o accessori. La presente garanzia non diverrà effettiva per la motopompa vft BH1-4H quando la pompa è stata utilizzata secondo modalità che vft Vallfirest considera come operazioni insolite o non approvate.

La presente garanzia non diverrà effettiva per nessuna motopompa vft BH1-4H quando:

1. Il motore è stato utilizzato senza olio o con una miscela di combustibile inadeguata.
2. Il motore è stato modificato o alterato per incrementarne il regime dei giri.
3. Esistono danni da surriscaldamento dovuti al fatto che i dissipatori di calore del cilindro sono molto sporchi o a causa di accesso di sporcizia nel motore.
4. Ha bisogno di una semplice regolazione normale o regolare il carburatore, delle candele o della messa a punto.
5. È stato riparato con modalità scorrette che ne hanno compromesso la qualità o l'affidabilità della motopompa BH1-4H.
6. È stata sottoposta a usi fuori del normale. Ciò si rende evidente quando, durante il controllo del motore, si osserva

che il funzionamento scorretto è dovuto a uso anormale o in condizioni avverse che provocano la riduzione della vita utile del motore. La copertura di garanzia non è applicabile ai motori in cui l'uso normale ha esaurito la vita utile di un prodotto.

7. Come risultato di mancato adempimento alle istruzioni per l'uso riportate nel manuale.

8. Non sono state rispettate le procedure di immagazzinaggio invernale corrette.

Vft Vallfirest declina qualsiasi responsabilità rispetto a danni conseguenti quali perdita d'uso del prodotto, perdita di tempo, inconvenienza, costi di combustibile, costi telefonici, di viaggio, trasporto e alloggio, perdite o danni di beni personali o perdita di profitto (mancato guadagno).

La presente è l'unica garanzia offerta da vft Vallfirest applicabile alla motopompa vft BH1 e vft Vallfirest non autorizza nessuna persona, ditta o azienda, o rappresentante a offrire alcuna garanzia o ad assumersi nessuna altra responsabilità a nome di vft Vallfirest.

**NOTA:** Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza previo avviso.

In caso di necessità di assistenza tecnica, ricambi o informazioni supplementari, si prega di contattare il nostro servizio di attenzione al cliente.

customer.service@vallfirest.com | tel. (+34) 93 867 87 79.





For more information [www.vallfirest.com](http://www.vallfirest.com)