

## Instrucciones y garantía



# HIDROSUB

**Bomba sumergible**  
**Bomba submergível**  
**Submersible pump**



Serie AL 7993 X 410



Serie AL 7993 X 411



Serie AS 7993 X 412



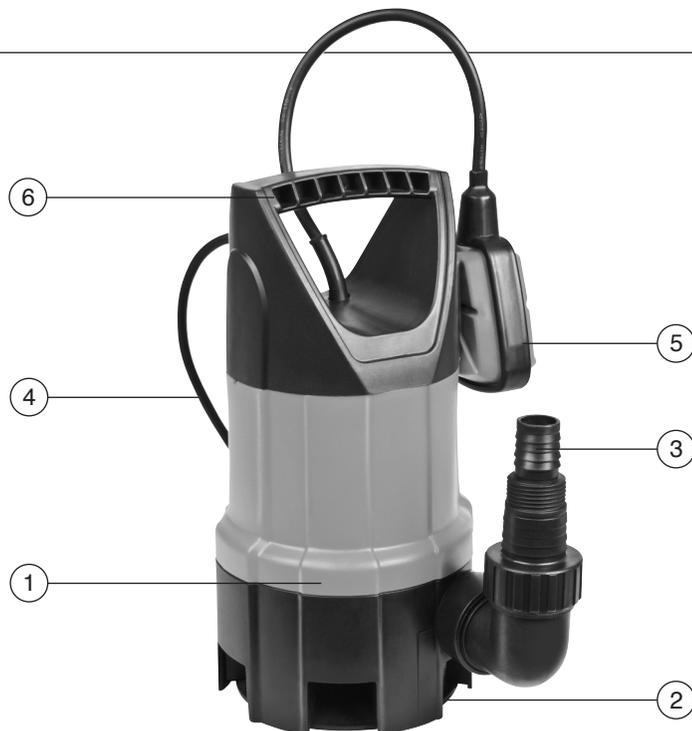
Serie AS 7993 X 413



Serie AS 7993 X 415

## Conozca el aparato

1. Cártel del motor
2. Entrada de agua
3. Salida de agua
4. Cable eléctrico y enchufe
5. Interruptor de flotación
6. Asa de transporte



## Características técnicas

| Modelo                            | AL-58                              | AL-116                              | AS-125                             | AS-216                               | AS-233                               |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Tensión de red                    | 230V~50Hz                          | 230V~50Hz                           | 230V~50Hz                          | 230V~50Hz                            | 230V~50Hz                            |
| Potencia                          | 200 W                              | 400 W                               | 400 W                              | 750 W                                | 900 W                                |
| Altura impulsión máx.             | 5 m                                | 7,5 m                               | 5 m                                | 8 m                                  | 9 m                                  |
| Caudal máximo                     | 58 l/min<br>3,48 m <sup>3</sup> /h | 116 l/min<br>6,96 m <sup>3</sup> /h | 125 l/min<br>7,5 m <sup>3</sup> /h | 216 l/min<br>12,96 m <sup>3</sup> /h | 233 l/min<br>13,98 m <sup>3</sup> /h |
| Inmersión máxima                  | 5 m                                | 5 m                                 | 5 m                                | 7 m                                  | 7 m                                  |
| Temperatura máx líquido a bombear | 35° C                              | 35° C                               | 35° C                              | 35° C                                | 35° C                                |
| Ø máx paso sólidos                | 5 mm                               | 5 mm                                | 35 mm                              | 35 mm                                | 35 mm                                |
| Conexión salida                   | 3,4"<br>1"                         | 1"<br>1.1/4"<br>1.1/2"              | 1"<br>1.1/4"<br>1.1/2"             | 1"<br>1.1/4"<br>1.1/2"               | 1"<br>1.1/4"<br>1.1/2"               |

## Advertencias y precauciones de seguridad

**Lea atentamente las instrucciones antes de poner el aparato en marcha y guardar para posteriores consultas. Por razones de seguridad, las personas que no han leído las instrucciones no deben usar la bomba.**

### Seguridad eléctrica

- El usuario es responsable frente a terceros en todo lo relativo al empleo de la bomba (instalación hídrica, etc.).
- Verifique que el voltaje indicado en la placa de características coincide con el voltaje de red. (220/230V ~ 50 Hz).
- Al principio de la línea eléctrica doméstica de 16A se tiene que instalar un interruptor magnetotérmico de protección 30 mA.
- La conexión eléctrica debe incluir un interruptor automático de máxima y una toma de contacto de tierra.
- Si la bomba se utiliza en piscinas, estanques, fuentes, etc. u otras instalaciones hídricas, es indispensable observar y atenerse a las normativas vigentes en el país de utilización.
- Las electrobombas destinadas a ser utilizadas al "aire libre" (ej. piscinas, estanques, etc.) deben tener un cable eléctrico de goma o neopreno tipo H07 RNF o H05 RNF según DIN 57282 o DIN 57245.
- Si se utilizan cables de prolongación, emplear siempre un cable de goma o neopreno tipo H07 RNF o H05 RNF según DIN 57282 o DIN 57245.
- La temperatura del líquido que se bombea no debe superar 35° C.
- No levantar, transportar o tirar jamás de la bomba usando el cable de conexión eléctrico.
- Prestar atención a que la toma eléctrica esté alejada del agua y de la humedad.
- Antes de poner en marcha la bomba controlar que el cable eléctrico y/o la toma de corriente no estén deteriorados o estropeados.

- Si la línea de conexión de este aparato resulta dañada, debe ser sustituida por el servicio de asistencia técnica o persona cualificada.

### Seguridad personal

- En la zona de utilización de la bomba no deben estar presentes en el agua personas ni animales domésticos.
- Antes de efectuar cualquier operación en la bomba es preciso desconectar la toma de corriente.
- Si la bomba se instala en un sumidero/desagüe, después del montaje, el sumidero debe taparse para garantizar la seguridad de las personas de paso.

### Utilización

- Las electrobombas sumergibles Hidrosub están destinadas a los siguientes campos de empleo:
- Vaciado de cisternas, colectores de agua de lluvia, pozos, estanques, piscinas y sumideros de desagüe.
- Vaciado de sótanos inundados, barcos o yates.
- Bombeo de agua en hogares, agricultura o jardinería.
- Respetar la profundidad máxima de inmersión (véanse datos técnicos).
- Si el fondo es arenoso o fangoso es preciso hacer funcionar la bomba colgada de una cuerda o cadena, o colocada sobre una base adecuada para evitar que la parte aspirante pueda hundirse en el fondo.
- La bomba no se puede emplear para trabajar con agua salada, líquidos inflamables, corrosivos o explosivos (petróleo, gasolina, solventes, etc), grasa, aceites o productos alimentarios.

### Utilización de las bombas Hidrosub Serie AL:

Aguas limpias y claras.

### Utilización de las bombas Hidrosub Serie AS:

Aguas sucias que contengan fragmentos fibrosos (hojas, residuos orgánicos, etc.) con 5% de porcentaje máximo de material grueso sin ninguna piedra.

## Montaje/Puesta en funcionamiento

- La bomba se suministra equipada con 10 m de cable eléctrico en conformidad con las normas y enchufe con toma de tierra.
- Montar la manguera o tubería de impulsión necesaria sobre la salida acodada de la bomba y reforzar la hermeticidad de la unión mediante una abrazadera.
- El caudal de agua evacuada depende -entre otras cosas- también del diámetro del tubo de impulsión: un diámetro de tubería grande significa un mayor caudal, la restricción del diámetro lleva a una disminución del caudal.
- La bomba se pone en funcionamiento conectando el enchufe a la toma de corriente.
- El cable de conexión eléctrica no debe usarse para sumergir, alzar o transportar la bomba. Para el transporte usar el asa incorporada.
- El fondo del pozo deberá estar libre de barro o suciedad que pueda entorpecer el funcionamiento correcto de la bomba. Si el nivel de agua es demasiado bajo el barro podría secarse y e impedir el arranque de la bomba.
- Si el subsuelo es fangoso, arenoso o pedregoso, es preciso hacer funcionar la bomba sumergida colgándola con una cuerda o cadena sujetándola del asa de transporte. Puede situar la bomba colocada en el fondo del pozo sobre una lastra adecuadamente amplia.
- Arena y otras sustancias abrasivas reducen la duración de la parte hidráulica y las juntas estancas de la bomba, deben evitarse.
- Si la temperatura ambiente desciende a niveles de hielo, la bomba debe sacarse del líquido que bombea.
- No debe exponerse jamás la bomba a congelación. La bomba debe vaciarse y llevarse a un sitio resguardado del hielo.

### ATENCIÓN:

- La boca no debe funcionar en seco.
- La bomba debe estar en una posición estable sin que los orificios de la base de aspiración estén obstruidos (ni total, ni parcialmente) por la suciedad.

## Ventilación de la bomba antes de su uso

- Para facilitar el encendido de la bomba se aconseja hacer salir el aire del cuerpo de la misma. Para ello, sumerja completamente la bomba con la boca de impulsión hacia arriba y agítela varias veces atrás/adelante hasta que ya no aparezcan burbujas de aire. Coloque la bomba sobre el fondo del pozo y espere 30 segundos antes de poner la bomba en marcha.

## Recomendaciones de uso

### Conexión a la toma de corriente

- La bomba debe conectarse solamente a una toma de corriente que incluya un interruptor de seguridad y una toma de tierra que funcione.
- La bomba se acciona enchufándola a la toma de corriente.

### Flotador automático

- El flotador acciona automáticamente la bomba al aumentar o disminuir el volumen líquido del pozo. Alargando o acortando la longitud del cable del flotador por el punto de sujeción, regula el encendido o el apagado de la bomba en función de la altura mínima o máxima que se desea obtener.
- El cable del flotador está fijado al asa de la bomba mediante una específica sujeción a presión.
- Si ajusta la longitud del interruptor de flotador compruebe que éste no toque el suelo antes de que se pare la bomba, de lo contrario existe peligro de que la bomba funcione en seco.
- Comprobar siempre que el flotador pueda moverse libremente mientras la bomba está funcionando.
- El pozo de la bomba debe tener como mínimo las siguientes dimensiones: 40x40xh.50 cm para que se pueda mover libremente el interruptor del flotador.

## Mantenimiento

- Antes de iniciar los trabajos de mantenimiento en la bomba es preciso desenchufarla de la conexión eléctrica.
- Las bombas sumergibles tienen un motor sin aceite y prácticamente no precisan mantenimiento. Los cojinetes están continuamente lubri-

cados.

- Después de cada utilización en agua muy sucia, la bomba deba enjuagarse con agua limpia y debe limpiarse.
- Efectuar la limpieza de la base filtrante con agua a presión para retirar los residuos adheridos.
- No utilizar solventes como gasolina, amoníaco, alcohol, etc. pueden dañar las partes plásticas de la bomba.
- A excepción de las situaciones descritas en cuadro de averías, si la bomba precisa de una repa-

ración debe enviarse al servicio técnico.

- La arena y otros materiales abrasivos provocan un deterioro precoz y la disminución de las prestaciones de la bomba.
- Cualquier operación de la parte eléctrica de la bomba (incluido el cable eléctrico y el flotador) debe efectuarla exclusivamente el servicio técnico.
- Deben usarse solamente repuestos originales.

## Localización de averías

| Problema  | Causas   | Soluciones   |
|---|--|--|
| <b>La bomba se para</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Nivel de agua demasiado bajo.</li> <li>· La parte aspirante está obstruida (cuerpos extraños en la bomba, turbina bloqueada).</li> <li>· Temperatura líquido a bombear es excesiva (no sobrepasar 35° C).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sumergir más la bomba.</li> <li>· Controlar y limpiar.</li> <li>· Reducir la temperatura del líquido.</li> </ul>  |
| <b>La bomba gira, pero no aspira</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Nivel de agua por debajo de la altura mínima de aspiración.</li> <li>· Pueden formarse bolsas de aire en la bomba en el momento de inmersión o durante la utilización debido a mala colocación del interruptor flotador.</li> <li>· Filtro o tubo aspiración atascado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Detener la bomba.</li> <li>· Dejar salir el aire inclinando la bomba y volver a sumergirla.</li> <li>· Retirar las impurezas.</li> <li>· Extraer el tubo y limpiarlo.</li> </ul>            |
| <b>Caudal de agua reducido</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Tubo de impulsión doblado o <math>\varnothing</math> reducido</li> <li>· Base/turbina sucios o parcialmente sucios.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enderezar el tubo o manguera.</li> <li>· Aumentar <math>\varnothing</math> tubería. · Limpiar.</li> </ul>   |
| <b>La bomba no arranca no se para durante el funcionamiento</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Fallo de corriente.</li> <li>· Flotador no funciona.</li> <li>· Turbina bloqueada.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Controlar cable, enchufe, fusibles.</li> <li>· Revisar bomba. Enviar a Servicio Técnico.</li> <li>· Temperatura líquido excesiva.</li> <li>· Parte aspirante obstruida. Limpiar.</li> </ul> |

---

## Declaración de Conformidad CE

EHLIS S.A.

Declara que el producto

### **Bombas sumergibles Hidrosub**

**Serie AL:** 7993 X 410 - FSP200C  
7993 X 411 - FSP400C

**Serie AS:** 7993 X 412 - FSP400DW  
7993 X 413 - FSP750DW  
7993 X 415 - FSP900DW

### **Cumplen con las siguientes Directivas:**

2004/108/CE Compatibilidad Electromagnética (CEM)

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

2006/95/CE Regulación Bajo Voltaje

EN 60335-1

EN 60335-2-41

EN 6233



Alejandro Ehlis  
Gerente

Fecha: 10/07/2014



## Información de reciclaje

- En base a la Norma europea 2002/96/CE de Residuos de aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) no tire este producto a la basura al final de su vida útil, deposítelo en el contenedor adecuado o diríjase a los puntos de recogida habilitados de su localidad.

## Garantía

- El periodo de garantía de este aparato es de 24 meses a partir de su fecha de compra, quedando cubiertos los términos de garantía establecidos por la ley vigente en cada país.
- Para que la garantía surta efecto, será imprescindible la presentación de la factura de compra en el momento de la solicitud de la misma
- Dentro del periodo de garantía, se subsanará cualquier defecto del aparato imputable tanto a los materiales como a la fabricación, ya sea reparando, sustituyendo piezas, o facilitando un aparato nuevo según nuestro criterio.
- La garantía no ampara averías por uso indebido, funcionamiento a distinto voltaje del indicado, conexión a un enchufe inadecuado, rotura, desgaste normal por el uso que causen defectos o una disminución en el valor o funcionamiento del producto.
- La garantía perderá su efecto en caso de ser efectuadas reparaciones por personas no autorizadas, o si no son utilizados recambios originales.
- En caso de reclamación bajo garantía, diríjase al punto de venta donde adquirió el producto.
- Ehlis, S.A. declina toda responsabilidad en caso de accidente por uso inadecuado del aparato o incumplimiento de las instrucciones de uso y mantenimiento.

EHLIS S.A.  
C/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est  
08740 Sant Andreu de la Barca  
Barcelona-España. [www.ehlis.es](http://www.ehlis.es)  
Habitex® es una marca registrada.  
Fabricado en China