

**POSIBLES AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES**

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
La electrobomba no arranca	Voltaje erróneo	Compruebe el voltaje de la placa de características y el de la red
	Térmico desconectado	Rearme térmico
	Falta de tensión	Compruebe la tensión de entrada y rearme los fusibles
	Motor bloqueado	Compruebe el condensador, si está en mal estado acuda al Servicio Técnico
	Interruptor de nivel bloqueado ó desconectado	Compruebe que el interruptor esté conectado correctamente
	Nivel de agua en la arqueta insuficiente	Espera a que el nivel de agua sea suficiente para activar la boya
	Turbina clavada/obstruida	Acuda al Servicio Técnico
La electrobomba funciona pero no da caudal	Descenso del nivel del agua en la arqueta	Verifique que la bomba quede totalmente sumergida
	Tubería de impulsión desconectada	Conecte la tubería en la rosca de salida de la bomba
La bomba se para automáticamente	Intervención de la protección térmica	Rearme el térmico o espere a que se enfríe
	Paro por interruptor de nivel	Espere el llenado de la arqueta
	Temperatura o densidad del líquido demasiado elevada	Valorar la idoneidad de la bomba para el líquido bombeado
	Funcionamiento en seco o interruptor de nivel bloqueado	Verificar el nivel del líquido en la arqueta y el interruptor de nivel
La electrobomba arranca pero da poco caudal	Altura manométrica total superior a la prevista	Verifique la altura geométrica más las pérdidas de carga
	Turbina desgastada	Acuda al Servicio Técnico
	Tubería de impulsión defectuosa	Reponga dicha tubería por otra de nueva

hidráulica alsina, s.a. C/ Dr. Ferran, 38-42 08120 - La Llagosta (Barcelona) España  
**PRODUCTOS: Serie DUPLEX**

**DECLARACION DE CONFORMIDAD**

Los productos arriba mencionados se hallan conformes a: Directiva 2006/42/CE (Seguridad Máquinas), Directiva 2014/30/UE (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 2014/35/UE (Baja Tensión) y a la Norma Europea EN 60.335-1:2012/A13:2017 y EN 60.335-2-41:2005.



Carles Alsina Cots  
 (Consejero Delegado)

Firma/Cargo:



**hidráulica alsina, s.a.**

Dr. Ferrán, 38-42 - 08120 LA LLAGOSTA (Barcelona) - Tel. 93 574 30 84 - Fax 93 560 42 00

comercial@bombashasa.com - export@bombashasa.com - tecnico@bombashasa.com

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

# Electrobombas sumergibles de doble función para achique

## Serie DUPLEX



## ADVERTENCIA PARA LA SEGURIDAD DE PERSONAS Y COSAS

Esta simbología  indica la posibilidad de peligro como consecuencia de no respetar las prescripciones correspondientes.

-  **PELIGRO** **Riesgo de electrocución** La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de electrocución.
-  **PELIGRO** La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daño a las personas o cosas
-  **ATENCIÓN** La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daños a la bomba o a la instalación.

## GENERALIDADES

Las instrucciones que facilitamos tienen por objeto la correcta instalación y óptimo rendimiento de nuestras electrobombas.

Son electrobombas sumergibles de doble función capaces de trabajar a una temperatura máxima de 35°C, idóneas para su utilización móvil o fija gracias a sus dimensiones y al asa que incorporan en la parte superior:

- a) Con los pies de soporte recogidos: se utilizan para drenaje de aguas claras o achique de aguas ligeramente turbias.
- b) Con los pies de soporte extendidos: se utilizan para achique de aguas cargadas gracias a la altura que ofrece la base de soporte y su turbina, permitiendo un paso de sólidos de 25 mm de diámetro. Son Los materiales son de máxima calidad, sometidos a estrictos controles y verificados con rigurosidad extrema.

El adecuado seguimiento de las instrucciones de instalación y uso, así como de los esquemas de conexión eléctricos evitará las sobrecargas en el motor y las consecuencias de todo tipo que pudieran derivarse acerca de las cuales declinamos cualquier responsabilidad.

## INSTALACIÓN

-  Para un correcto funcionamiento, la bomba deberá estar apoyada en el fondo de la arqueta o suspendida mediante un material resistente (nylon, acero inoxidable, etc..) de la propia asa de la bomba. Jamás se suspenderá por el cable eléctrico (figura 1).

La profundidad máxima de inmersión es de 5 m. Verificar que la arqueta ofrezca el espacio suficiente para la correcta refrigeración del motor (figura 2). El interruptor de nivel vertical que incorpora permite regular la altura de arranque a diferentes niveles (figura 3), siempre por debajo de la altura total de la bomba.

## Montaje de tuberías

Es recomendable montar un tubo de impulsión de un diámetro no inferior al diámetro de salida de la bomba. No debe sobrepasarse la longitud de la rosca al roscar la tubería de impulsión. Tampoco debe utilizarse ningún record que no sea nuevo o no esté limpio. También debe prestarse atención a la conicidad del mismo.

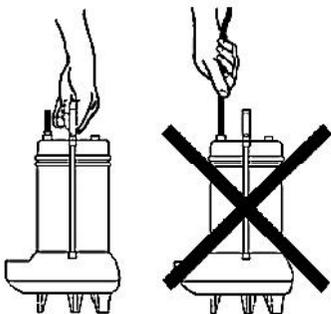


Figura 1 : Traslado de la bomba

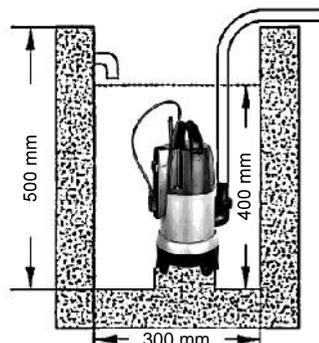


Figura 2 : Dimensiones mínimas aconsejadas

## Conexiones eléctricas

-  La instalación eléctrica deberá disponer de un sistema de separación múltiple con apertura de contactos de al menos 3 mm. Se debe disponer de una eficaz puesta a tierra y debe cumplir la normativa nacional vigente.

La protección del sistema se realizará con un interruptor diferencial (I<sub>fn</sub> = 30 mA).

La electrobomba se suministra con 10 m de cable eléctrico H05RN-F. Se conectará el enchufe de alimentación a una toma de corriente con los contactos de puesta a tierra.

## LA PUESTA EN MARCHA

### Controles previos a la puesta en marcha inicial

-  Compruebe que la tensión y frecuencia de la red eléctrica se correspondan con las indicadas en la placa de características de la bomba y asegúrese que la bomba esté sumergida en agua. La tensión de alimentación del motor no debe ser superior al 5% del valor indicado en la placa de características.

Las conexiones eléctricas deben estar protegidas del agua. Está prohibido utilizar la bomba para líquidos inflamables o peligrosos: Gasolina, aceite, queroseno, ácidos, etc... y en áreas con peligro de explosión.

Se aconseja no superar un máximo de 15 arranques a la hora uniformemente repartidos en el tiempo.

La posición de trabajo será siempre vertical. La bomba debe protegerse de temperaturas extremas. En el lugar de instalación de la bomba, las personas no deben estar en contacto con el agua a evacuar.

### Puesta en marcha

Abra todas las válvulas de paso en las tuberías. Coloque el interruptor de nivel en la posición deseada de la guía posterior (figura 3). Dicha posición determinará el nivel de arranque de la bomba. Cuando el nivel de agua empiece a disminuir con la bomba en marcha, ésta parará cuando hayan pasado 1 minuto desde que el nivel de agua sea inferior a la posición del interruptor de nivel, tiempo suficiente para poder vaciar el agua restante sin producir problemas en la propia bomba.

Si la electrobomba no funciona o no extrae agua, procure descubrir la anomalía a través del cuadro que facilitamos más adelante acerca de posibles averías habituales y sus posibles soluciones.

-  Nunca utilizar la bomba para el vaciado de piscinas o balsas con presencia de personas en el interior tal como dicta la norma EN 60335-2-60. No tocar la bomba con las manos cuando está funcionando.

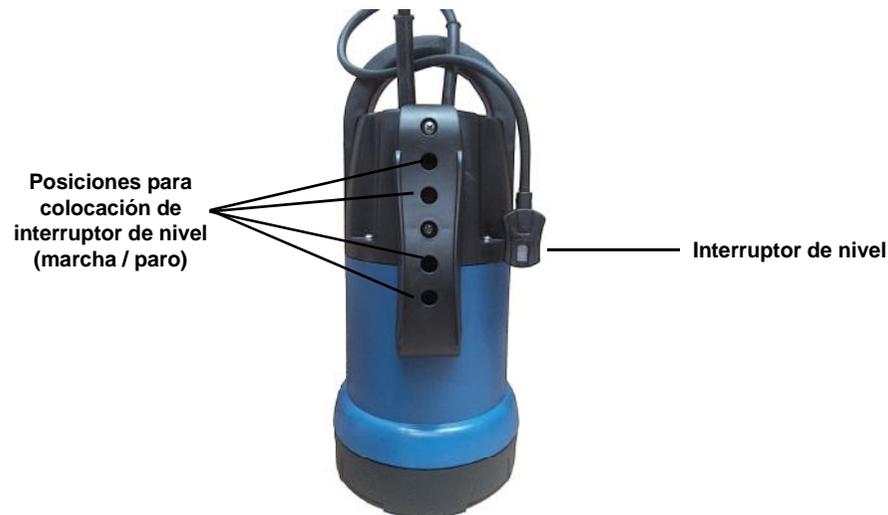


Figura 3 : Interruptor de nivel

## MANTENIMIENTO

-  La electrobomba utilizada correctamente y en condiciones normales de trabajo no precisa realizar en ella ningún mantenimiento extraordinario.

En caso de que la bomba sea utilizada con líquidos que tengan tendencia a crear incrustaciones, se aconseja efectuar periódicamente la limpieza de la fosa y de la propia electrobomba.

Antes de cada intervención de control o mantenimiento, es indispensable quitar la corriente eléctrica y asegurarse que no pueda reconectarse inadvertidamente.

El fabricante declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas debido a actuaciones de mantenimiento efectuadas por personal no autorizado.

-  En caso de avería, el usuario no debe manipular la bomba. Contacte con un servicio técnico autorizado. Llegado el momento de desechar la bomba, ésta no contiene ningún material tóxico ni contaminante. Los componentes principales están debidamente identificados para poder proceder a un desguace selectivo.