

**POSIBLES AVERÍAS. CAUSAS Y SOLUCIONES**

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
La electrobomba no se ceba	Entrada de aire por la tubería de aspiración	Compruebe, estado racores y juntas del tubo de aspiración
	Cierre mecánico defectuoso	Cambie cierre mecánico
	Altura de aspiración excesiva	Coloque la bomba al nivel adecuado
	Aspiración fuera del agua	Sumerja la valvula de pie que se encuentra al final del tubo de aspiración
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 esta defectuoso acuda al servicio técnico
La electrobomba arranca pero da poco caudal	Entrada de aire por la tubería de aspiración	Compruebe, estado racores y juntas del tubo de aspiración
	Cierre mecánico defectuoso	Cambie cierre mecánico
	Altura de aspiración excesiva	Coloque la bomba al nivel adecuado
	Tubería de aspiración con diámetro inferior al requerido	Dimensione correctamente la tubería de aspiración de la bomba
	Impulsión obturada	Limpie el interior de la tubería de impulsión
La electrobomba arranca pero vibra excesivamente	Tubería de aspiración con diámetro inferior al requerido	Dimensione correctamente la tubería de aspiración de la bomba
	Fijación incorrecta de la bomba	Fije correctamente la bomba
	Cuerpo extraño dentro de la bomba	Desconecte la bomba y acuda al servicio técnico

hidráulica alsina, s.a. Cl. Dr. Ferran, 38 08120 - La Llagosta (Barcelona) España  
**PRODUCTOS: HM 40/2 - HM 50/3 - HM 70/4**

**DECLARACION DE CONFORMIDAD.**

Los productos arriba mencionados se halla conformes a: Directiva 89/392/CEE (Seguridad máquinas), Directiva 89/336/CEE (Compatibilidad electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baja Tensión) y a la Norma Europea EN 60.335-2-41.



Firma/Cargo:

Carles Alsina Cots (Consejero Delegado)

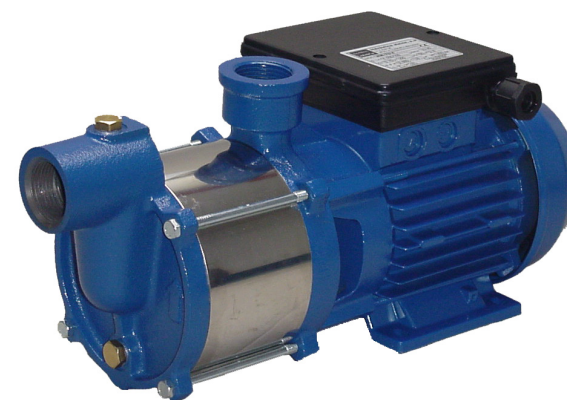


**hidráulica alsina, s.a.**


Dr. Ferrán, 38 - Apt. cor.17 - 08120 LA LLAGOSTA (Barcelona) - Tel. 93 574 30 84 - Fax 93 560 42 00  
 www.bombahasa.com - E. mail: comercial@bombahasa.com - E. mail: administracio@bombahasa.com




# Electrobombas centrífugas monobloc horizontal

## HM 40/2 - HM 50/3 - HM 70/4



## 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 centrífugas multicelulares concebidas para trabajar con aguas limpias y de temperatura máxima de 50° C.

Los materiales utilizados 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

 La bomba se colocará lo más cerca posible del nivel del agua, en posición horizontal, a fin de obtener el mínimo recorrido de aspiración y la máxima reducción de las pérdidas de carga (figura 1).

Se recomienda no instalar la bomba a más de 2 mts. de altura geométrica del nivel del agua.

La bomba debe ir fijada sobre una base sólida, con tornillos de diámetro 6 o 8 mm, a través de los agujeros dispuestos en el propio pie.

Se procurará que esté a salvo de posibles inundaciones y reciba una ventilación de carácter seco.

## Montaje de tuberías

La tubería de aspiración deberá tener un diámetro igual o superior al de la boca de aspiración de la bomba. La pendiente mínima del tramo de aspiración será del 3% con el fin de evitar bolsas de aire en el circuito de aspiración y así poder ayudar al correcto cebado de la instalación.

Es imprescindible colocar una válvula de pie sumergida un mínimo de 15 cm. por debajo del nivel del aljibe o depósito con tal de evitar remolinos y entradas de aire en la aspiración de la bomba (figura 2).

El interior de los orificios de aspiración e impulsión posee rosca hasta una cierta profundidad. No debe sobrepasarse la misma al roscar las tuberías respectivas. Tampoco debe utilizarse ningún racord que no sea nuevo o no esté limpio. También debe prestarse atención a la conicidad del mismo.

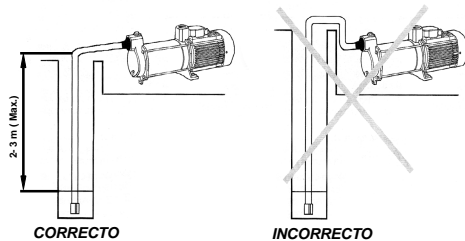


Figura 1 : Aspiración

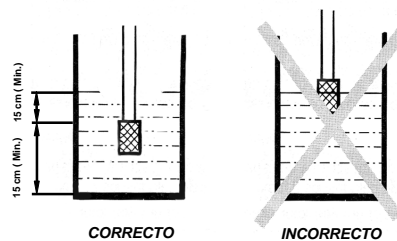



Figura 2 : Posición de la válvula de pie


## Conexiones eléctricas

 La instalación eléctrica deberá disponer de un sistema de separación múltiple con apertura de contactos de al menos 3 mm.

La protección del sistema se realizará con un interruptor diferencial (I<sub>fn</sub> = 30 mA.). Si tiene que funcionar al aire libre, el cable de alimentación debe corresponder a la norma CEE(2) o bien al tipo H07 RN-F según VDE 0250. En el esquema de la figura 3 se facilita una correcta conexión eléctrica.

## LA PUESTA EN MARCHA

### Controles previos a la puesta en marcha inicial

 Compruebe que la tensión y frecuencia de la red se correspondan con las indicadas en la placa de características de la bomba.

Compruebe que el eje de la bomba gire libremente y no esté bloqueado. (figura 4).

Efectuadas las conexiones que se definen en el apartado anterior, abra el tapón cebador y llene la aspiración de la bomba a través del orificio hasta que el agua afores por el mismo, seguidamente cierre el tapón cebador.

Si el motor no arranca procure descubrir la anomalía a través del cuadro que facilitamos más adelante acerca de posibles averías habituales y sus posibles soluciones.

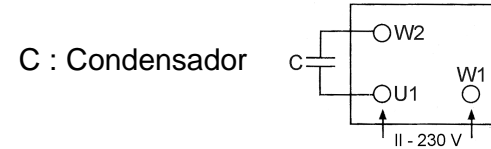


Figura 3 : Conexión monofásica

### Puesta en marcha

#### NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA NUNCA EN SECO.

Abra todas las válvulas de compuerta, ponga en marcha el motor y aguarde un tiempo razonable a que se efectúe el cebado de la instalación correctamente.

Compruebe la corriente absorbida y ajuste el relé térmico, de acuerdo a las características indicadas en el motor.

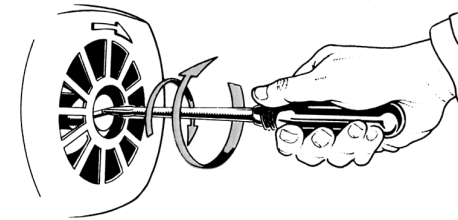




Figura 4 : Desbloquear eje

## MANTENIMIENTO

 Nuestras bombas no necesitan de ningún mantenimiento específico. Se recomienda sin embargo vaciar el cuerpo de bomba durante los períodos de heladas a través del tapón de purga. Si la inactividad persistiera es aconsejable vaciar de agua la bomba y limpiarla, asegurándose de que el local donde va a estar almacenada permanecerá seco y ventilado.

 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.