

POSIBLES AVERÍAS Y CAUSAS

| PROBLEMAS | CAUSAS | SOLUCIONES |
|--|--|--|
| La electrobomba no se ceba | Aspiración fuera del agua | Sumerja la válvula de pie montada al final del tubo de aspiración |
| | Entrada de aire por la tubería de aspiración | Compruebe el estado de los rácores y las juntas del tubo de aspiración |
| | Altura de aspiración excesiva | Coloque la bomba al nivel adecuado |
| La electrobomba no arranca | Tensión de alimentación incorrecta | Compruebe el voltaje de la placa de características y el de la red eléctrica |
| | Térmico desconectado | Rearme el térmico |
| | Falta de tensión | Compruebe la tensión de entrada y rearme los fusibles |
| | Motor bloqueado | Desbloquee el eje (figura 4) y compruebe el condensador |
| La electrobomba arranca pero da poco caudal | Entrada de aire por la tubería de aspiración | Compruebe el estado de los rácores y las juntas del tubo de aspiración |
| | Sentido de giro del motor invertido (solo trifásicas) | Invierta 2 fases de la alimentación |
| | 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 obstruida | Limpie el interior de la tubería de impulsión |
| | Fuga de agua por el cierre mecánico | Acuda al Servicio Técnico más cercano |
| 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 más cercano |

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

PRODUCTOS: Serie **HM-S**

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Los productos arriba mencionados se hallan 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.bombashasa.com - E. mail: comercial@bombashasa.com - E. mail: tecnico@bombashasa.com - E. mail: sat@bombashasa.com

Electrobombas centrífugas multicelulares en acero inoxidable

serie HM-S



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

Comporta un riesgo de electrocución

⚠ PELIGRO
Comporta un riesgo de daño a las personas o cosas

⚡ ATENCIÓN
Comporta un riesgo de daño a la bomba o a la instalación

GENERALIDADES

Las instrucciones que facilitamos tienen por objeto la correcta instalación y óptimo rendimiento de nuestras electrobombas. El adecuado seguimiento de las instrucciones de instalación y uso, así como de los esquemas de conexión eléctrica, evitarán sobrecargas en el motor y las consecuencias que pudieran derivarse acerca de las cuales declinamos cualquier responsabilidad.

Son electrobombas centrífugas multicelulares concebidas para trabajar con líquidos de agresividad química moderada o mezclas especiales una temperatura máxima de 110°C. Los materiales utilizados son de máxima calidad, sometidos a estrictos controles y verificados con rigurosidad extrema.

INSTALACIÓN

⚡ La bomba se colocará en posición horizontal lo más cerca posible del nivel del agua, a fin de obtener el mínimo recorrido de aspiración y reducir al máxima las pérdidas de carga (figura 1). Se recomienda no instalar la bomba a más de 4 metros de altura geométrica del nivel del agua.

La bomba debe ir fijada sobre una base sólida con tornillos adecuados utilizando los agujeros dispuestos en el propio pie de apoyo de la electrobomba.

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 propia 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 mejorar el 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 completamente limpio, prestando mucha atención a la conicidad del mismo.

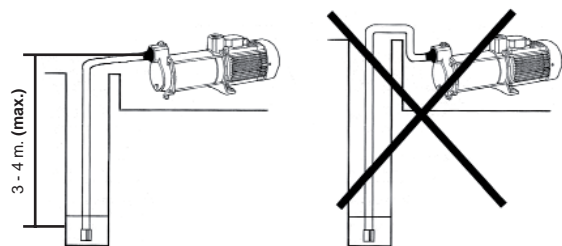


Figura 1: Aspiración

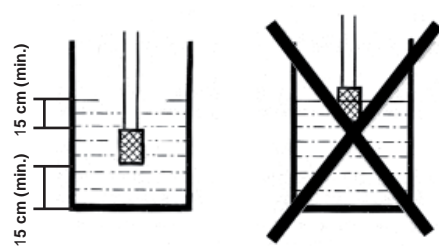


Figura 2: Válvula de pie

Conexiones eléctricas

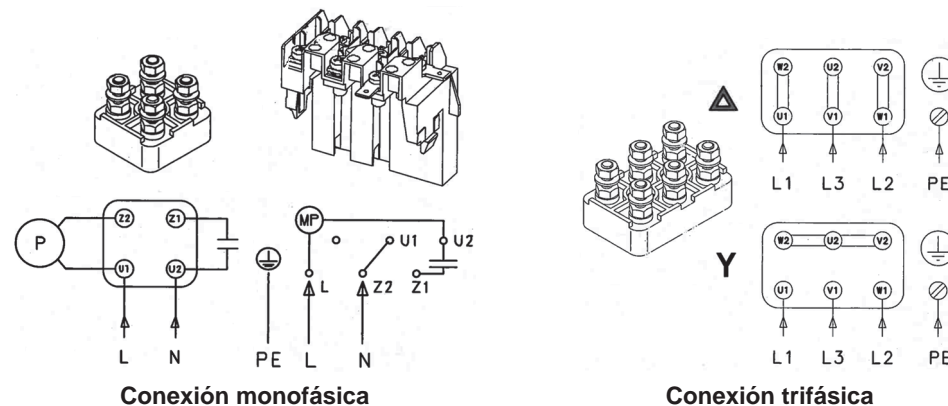
⚡ La instalación eléctrica deberá disponer de un sistema de separación múltiple con apertura de contactos de al menos 3 mm. Se debe disponer de una eficaz puesta a tierra y debe cumplir la normativa nacional vigente. Conectar el cable de alimentación a una toma de corriente con los contactos de puesta a tierra. La puesta a tierra se realiza mediante el cable de color diferenciado (amarillo - verde). La protección del sistema se realizará con un interruptor diferencial (I_{fn} = 30 mA).

Los modelos monofásicos están dotados de una protección termoamperimétrica con rearme automático incorporado. En el caso de los modelos trifásicos es necesario instalar un guardamotor o relé térmico adecuado al consumo eléctrico de la bomba. Las bombas con motor trifásico se deben conectar siempre a la red mediante un contactor para prevenir eventuales sobrecargas.

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).
- Abra el tapón cebador y llene el tramo de aspiración de la bomba a través del orificio hasta que el agua afore por el mismo, seguidamente rosque de nuevo el tapón cebador.
- Conecte la bomba a la red eléctrica teniendo en cuenta las especificaciones anteriores y el esquema eléctrico de conexión que se facilita a continuación (figura 3) o bien en el interior de la caja de bornes.
- Comprobar el sentido de giro del motor, el cual debe ser en sentido horario visto desde la parte posterior del motor (ventilador). También puede controlar las prestaciones de la bomba (el sentido de rotación correcto es el que produce presiones y caudales mayores).
- Si el motor no arranca, procure descubrir la anomalía a través del cuadro que facilitamos en el dorso del manual acerca de posibles averías y sus posibles soluciones.



Conexión monofásica

Conexión trifásica

Figura 3: Conexiones eléctricas

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 hasta que se efectúe el cebado de la instalación correctamente.
- Compruebe la corriente absorbida y ajuste el guardamotor o relé térmico, teniendo en cuenta las características indicadas en la placa de características del propio motor.

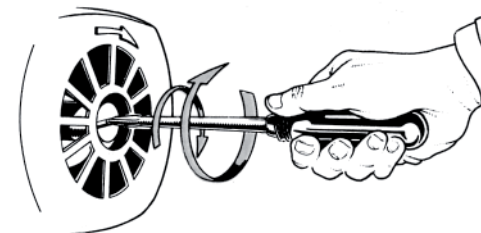


Figura 4: Desbloquear eje

MANTENIMIENTO

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