

**POSIBLES AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES**

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
La electrobomba no se ceba	Formación de burbujas de aire	Llene de agua completamente la bomba y la manguera 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	Falta de combustible	Compruebe el deposito de combustible
	Motor bloqueado	Acuda al servicio técnico
La electrobomba arranca pero da poco caudal	Formación de burbujas de aire	Llene de agua completamente la bomba y la manguera de aspiración
	Entrada de aire por la conexión de la manguera a la bomba	Sumerja la valvula de pie de la manguera de aspiración
	Filtro o válvula sucios o sumergidos en barro	Limpie el filtro
	Cierre mecánico defectuoso	Cambie cierre mecánico
	Altura de aspiración excesiva	Coloque la bomba al nivel adecuado
	Manguera de aspiración con diámetro inferior al requerido	Ponga la manguera de aspiración adecuada
	Impulsión obturada	Limpie el interior de la tubería de impulsión
La electrobomba arranca pero vibra excesivamente	Manguera de aspiración con diámetro inferior al requerido	Ponga la manguera de aspiración adecuada
	Cuerpo extraño dentro de la bomba	Desconecte la bomba y acuda al servicio técnico

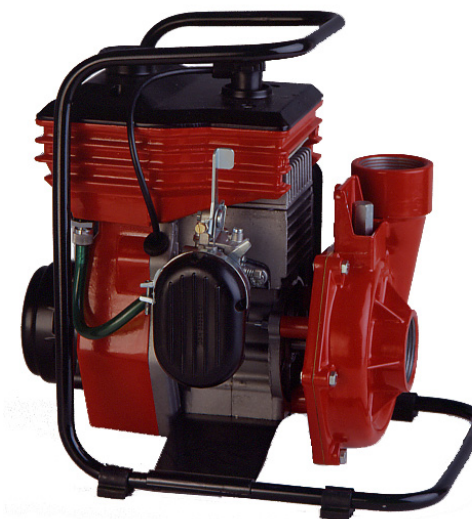


**hidráulica alsina, s.a.**

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: administracio@bombashasa.com

# Motobombas con motor de gasolina

**serie MC**



hidráulica alsina, s.a. Cl. Dr. Ferran, 38 08120 - La Llagosta (Barcelona) España  
**PRODUCTOS: Serie MC**

**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)



## **ADVERTENCIA PARA LA SEGURIDAD DE PERSONAS Y COSAS**

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

-  **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 bombas.

Son motobombas centrífugas concebidas para trabajar con aguas limpias.


Los materiales utilizados son de máxima calidad, sometidos a estrictos controles y verificados con rigurosidad extrema.

Se trata de un motor de 2 tiempos. Por lo tanto utilizar solamente una mezcla de aceite - gasolina en la mezcla indicada con una proporción de 1/20. Utilizar únicamente aceite para motores de 2 tiempos.

Proporción de aceite 5% la mezcla.

El adecuado seguimiento de las instrucciones de instalación, 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 (figura1).

Se recomienda no instalar la bomba a más de 6 mts. de altura geométrica del nivel del agua.

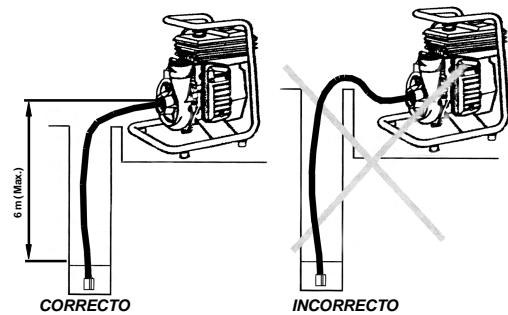
Se procurará que esté a salvo de posibles inundaciones y reciba una ventilación de carácter seco.

Todas las motobombas que sean bombas centrífugas son accionadas mediante una manguera de aspiración y una válvula. Fijar la manguera con la abrazadera a la bomba, para evitar que la entrada de aire pueda influir negativamente al funcionamiento de la motobomba

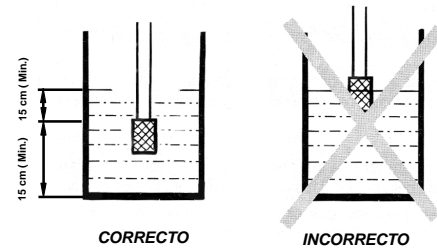
La manguera de aspiración deberá tener un diámetro igual o superior al de la boca de aspiración de la bomba. La pendiente mínima del tramo de aspiración será del 3% con el fin de evitar bolsas de aire en el circuito de aspiración y así poder ayudar al correcto cebado de la instalación.

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.




**Figura 1 : Aspiración**



**Figura 2 : Posición de la válvula de pie**

## **LA PUESTA EN MARCHA**

### Controles previos a la puesta en marcha inicial

 Nuestros motores han sido probados en la fábrica, incluso un corto período de marcha, durante las primeras 20 - 30 horas de funcionamiento el motor sólo debe funcionar hasta 2/3 partes de su potencia máxima. Después de este período de rodaje, el motor puede utilizarse a su potencia máxima. Antes de poner el motor en marcha, rellenar la bomba y la manguera completamente con agua. No doblar la manguera.

**NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA NUNCA EN SECO**, ya que causaría daños al sellado mecánico.

### Puesta en marcha

Después de haber llenado el depósito con la mezcla de combustible, abrir la llave del combustible, levantar el acelerador (hasta la mitad aproximadamente) y colocar el estrangulador en la posición C (sólo con un motor frío y baja temperatura). Tirar de la cuerda de arranque. Después de haber arrancado el motor (aprox. 60 seg.) colocar el estrangulador en la posición A.


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.

El motor se para cerrando la llave del combustible y apretando el interruptor (en la parte delantera del motor).


## **DATOS TÉCNICOS**

Cilindrada	MC-2 =79cc , MC-3 = 46cc
Potencia	MC-2 =2cv , MC-3 = 3cv
Consumo	0,38 Kg. mezcla por PS/hora
Encendido	volante y encendido electrónico
Distancia electrodos bujía	0,6 - 0,7 mm
Distancia bobina magneto	0,2 - 0,3 mm
Biela	de acero templado con rodillos, rodamientos y casquillo de bronce
Embolo	Aleación especial de aluminio
Cilindro	Colada de aluminio con casquillo cilindro de fundición
Arranque	Tirador autoenvolvente
Ventilación	Ventilación concentrada

## **MANTENIMIENTO**

 Nuestras bombas no necesitan de ningún mantenimiento específico. Desmontar y limpiar el filtro con gasolina cada 50 horas de funcionamiento. Desmontar la bujía después de aprox. 50 horas de funcionamiento, limpiarla y comprobar la distancia entre electrodos (0,6 - 0,7 mm).

Si la motobomba no se va a utilizar durante un período largo, quitar la bujía, llenar el cilindro con un poco de aceite y girarlo con la mano algunas vueltas para que el aceite se distribuya adecuadamente. Vaciar el depósito de combustible y guardar la motobomba en un lugar seco. Vaciar la carcasa de la bomba y llenar con un poco de aceite para evitar oxidación.

 En caso de avería, el usuario no debe manipular la bomba. Contacte con un servicio técnico autorizado.

**POSIBLES AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES**

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
La electrobomba no se ceba	Formación de burbujas de aire	Llene de agua completamente la bomba y la manguera 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	Falta de combustible	Compruebe el deposito de combustible
	Motor bloqueado	Acuda al servicio técnico
La electrobomba arranca pero da poco caudal	Formación de burbujas de aire	Llene de agua completamente la bomba y la manguera de aspiración
	Entrada de aire por la conexión de la manguera a la bomba	Sumerja la valvula de pie de la manguera de aspiración
	Filtro o válvula sucios o sumergidos en barro	Limpie el filtro
	Cierre mecánico defectuoso	Cambie cierre mecánico
	Altura de aspiración excesiva	Coloque la bomba al nivel adecuado
	Manguera de aspiración con diámetro inferior al requerido	Ponga la manguera de aspiración adecuada
	Impulsión obturada	Limpie el interior de la tubería de impulsión
La electrobomba arranca pero vibra excesivamente	Manguera de aspiración con diámetro inferior al requerido	Ponga la manguera de aspiración adecuada
	Cuerpo extraño dentro de la bomba	Desconecte la bomba y acuda al servicio técnico



**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: administracio@bombashasa.com

# Motobombas con motor de gasolina

**serie MA**



hidráulica alsina, s.a. Cl. Dr. Ferran, 38 08120 - La Llagosta (Barcelona) España  
**PRODUCTOS: Serie MA**

**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)



## **ADVERTENCIA PARA LA SEGURIDAD DE PERSONAS Y COSAS**

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

-  **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 bombas.

Son motobombas autocebantes concebidas para trabajar con aguas limpias.


Los materiales utilizados son de máxima calidad, sometidos a estrictos controles y verificados con rigurosidad extrema.

Se trata de un motor de 2 tiempos. Por lo tanto utilizar solamente una mezcla de aceite - gasolina en la mezcla indicada con una proporción de 1/20. Utilizar únicamente aceite para motores de 2 tiempos.

Proporción de aceite 5% la mezcla.

El adecuado seguimiento de las instrucciones de instalación, 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 (figura1).

Se recomienda no instalar la bomba a más de 6 mts. de altura geométrica del nivel del agua.

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

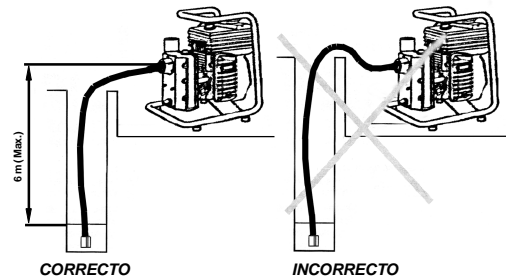
Una bomba autoaspirante no necesita válvula. Pero la manguera de aspiración debe equiparse con un filtro (Agujeros 4/5mm), para evitar la entrada de aire.

El tiempo de aspiración de la bomba depende de la profundidad de aspiración y puede variar de 1 a 3 minutos.

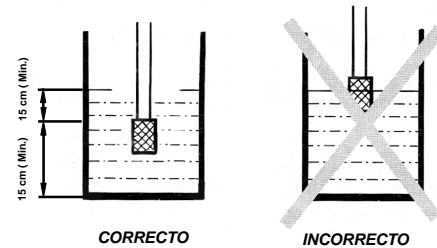
La manguera de aspiración deberá tener un diámetro igual o superior al de la boca de aspiración de la bomba. La pendiente mínima del tramo de aspiración será del 3% con el fin de evitar bolsas de aire en el circuito de aspiración y así poder ayudar al correcto cebado de la instalación.

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.




**Figura 1 : Aspiración**



**Figura 2 : Posición de la válvula de pie**

## **LA PUESTA EN MARCHA**

### Controles previos a la puesta en marcha inicial

 Nuestros motores han sido probados en la fábrica, incluso un corto período de marcha, durante las primeras 20 - 30 horas de funcionamiento el motor sólo debe funcionar hasta 2/3 partes de su potencia máxima. Después de este período de rodaje, el motor puede utilizarse a su potencia máxima. Antes de poner el motor en marcha, rellenar la bomba y la manguera completamente con agua. No doblar la manguera.

**NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA NUNCA EN SECO**, ya que causaría daños al sellado mecánico.

### Puesta en marcha

Después de haber llenado el depósito con la mezcla de combustible, abrir la llave del combustible, levantar el acelerador (hasta la mitad aproximadamente) y colocar el estrangulador en la posición C (sólo con un motor frío y baja temperatura). Tirar de la cuerda de arranque. Después de haber arrancado el motor (aprox. 60 seg.) colocar el estrangulador en la posición A.


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.

El motor se para cerrando la llave del combustible y apretando el interruptor (en la parte delantera del motor).


## **DATOS TÉCNICOS**

Cilindrada	MA-2 =79cc , MA-3 = 46cc
Potencia	MA-2 =2cv , MA-3 = 3cv
Consumo	0,38 Kg. mezcla por PS/hora
Encendido	volante y encendido electrónico
Distancia electrodos bujía	0,6 - 0,7 mm
Distancia bobina magneto	0,2 - 0,3 mm
Biela	de acero templado con rodillos, rodamientos y casquillo de bronce
Embolo	Aleación especial de aluminio
Cilindro	Colada de aluminio con casquillo cilindro de fundición
Arranque	Tirador autoenvolvente
Ventilación	Ventilación concentrada

## **MANTENIMIENTO**

 Nuestras bombas no necesitan de ningún mantenimiento específico. Desmontar y limpiar el filtro con gasolina cada 50 horas de funcionamiento. Desmontar la bujía después de aprox. 50 horas de funcionamiento, limpiarla y comprobar la distancia entre electrodos (0,6 - 0,7 mm).

Si la motobomba no se va a utilizar durante un período largo, quitar la bujía, llenar el cilindro con un poco de aceite y girarlo con la mano algunas vueltas para que el aceite se distribuya adecuadamente. Vaciar el depósito de combustible y guardar la motobomba en un lugar seco. Vaciar la carcasa de la bomba y llenar con un poco de aceite para evitar oxidación.

 En caso de avería, el usuario no debe manipular la bomba. Contacte con un servicio técnico autorizado.