



**IP, IPS, IQ, IQA, IC, IC-ST, IC SS, ICB, MSG, MS, MH,  
JS, JSE, JET SS, JDI, MULTIJET, IL, NCO, NCO-PRO, ICH, K,  
UTILITY, EASYPUMP, HYDROFRESH**

## ES INSTRUCCIONES DE EMPLEO - ESPAÑOL

Estas bombas son aconsejadas para bombear agua limpia, aguas con moderada carga de impurezas (NCO, NCO-PRO, ICH) y líquidos químicamente no agresivos.

La utilización de la bomba está subordinada a las directrices de la legislación local.

**ATENCIÓN!** Antes de instalar y utilizar la bomba leer con atención las siguientes instrucciones.

El fabricante declina toda responsabilidad en caso de incidentes o daños debidos a negligencia o incumplimiento de las instrucciones descritas en este folleto o debido a la utilización en condiciones distintas a las indicadas en la placa. También declina toda responsabilidad por los daños causados por un uso impropio de la electrobomba.

**SEGURIDAD**



Antes de realizar cualquier control o mantenimiento, cortar la tensión de la instalación y desconectar el enchufe de la toma.

Previa instalación, asegurarse que la red de alimentación tenga conexión a tierra conforme a la normativa.

Durante el funcionamiento el motor puede calentarse, preste la debida atención.



No son adecuadas para el bombeo de líquidos inflamables o para funcionar en locales donde exista peligro de explosión.

Evitar el contacto entre la alimentación eléctrica y el líquido por bombear.

En ningún caso la electrobomba debe ser sostenida o transportada por el cable de alimentación.

La norma EN 60335-2-41 dispone:

1) la electrobomba para usos de limpieza u otras tareas de mantenimiento de piscinas no debe ser puesta en funcionamiento mientras haya personas en el agua y debe estar alimentada por medio de un interruptor diferencial, cuya corriente diferencial de funcionamiento nominal no sea superior a 30 mA.

2) la electrobomba para usos en fuentes al exterior, en estanques de jardines o usos similares debe estar alimentada por medio de un interruptor diferencial, cuya corriente diferencial de funcionamiento nominal no sea superior a 30 mA.

3) la electrobomba para usos de limpieza u otras tareas de mantenimiento de piscinas o para usos en exteriores debe estar provista de un cable de alimentación de goma no más liviano que "H07 RN-F" (denominación 245 IEC 66).

### INSPECCION PRELIMINAR

Extraer de la caja y verificar la integridad de la misma.

**ATENCIÓN!** También verifique que los datos de la placa correspondan a las características deseadas.

Ante cualquier anomalía contacte inmediatamente con el proveedor indicando el tipo de defecto encontrado.

**ATENCIÓN!** No utilice la máquina si tiene dudas sobre la seguridad de la misma.

### CONDICIONES DE EMPLEO

La electrobomba debe utilizarse respetando las siguientes condiciones.

Presión máxima de funcionamiento:

10 bar (4 bar: IC SS) (6 bar: IP, IPS, IQ x P2=0-0.50 kW) (6 bar: IC, IC-ST, ICH x P2=0-0.75 kW)

(6 bar: NCO, NCO-PRO, ICB 100N, MSG, IL, JS, JET SS, MULTIJET 60-80-100) (7 bar: IP 800-1000, IPS 800-100, MS) (11 bar: MH) (8 bar: IC150-ST)

Temperatura ambiente hasta +40°C (+50°C: IP05, IQ05, IPS05)

Temperatura máxima del líquido: +90°C (+60°C por IP-IPS) (+40°C en el caso de modelos con rotor u otros componentes de plástico, que entran en contacto con el líquido).

Variación de tensión admitida: ± 5% (en el caso que sea indicada una gama de valores nominales, éstos deben considerarse como valores min/max admitidos).

Nivel de presión acústica continuo equivalente en los lugares de trabajo: [≤ 75 dB (A) para P2 de hasta 2.2 kW] - [≤ 85 dB (A) para las demás potencias P2].

Asegurarse de que la bomba trabaje en el campo de funcionamiento nominal.

### INSTALACION

La instalación es una operación que puede resultar algo compleja.

Por lo tanto debe ser realizada por instaladores competentes y autorizados.

**ATENCIÓN!** Durante la instalación aplicar todas las disposiciones de seguridad emanadas por los organismos competentes y dictadas por el sentido común.

Instalar la bomba en un lugar seco y bien ventilado.

Cuando la electrobomba que tiene un grado de protección IPX5 sea instalada en un ambiente que puede provocar el ingreso del agua a través de los orificios de descarga de la condensación ubicados en la parte de abajo del motor, es necesario que dichos orificios sean cerrados con los tapones especiales.

Fijar la bomba con las tuercas específicas sobre una superficie plana y sólida con el fin de evitar vibraciones.

La bomba MH puede ser instalada tanto en posición vertical como horizontal. La bomba debe instalarse en posición horizontal. En aspiración el diámetro del tubo no

debe ser inferior al diámetro de la boca de la bomba. En el caso en que la altura de aspiración

supere los 4 metros adoptar un diámetro superior. El tubo debe presentar una ligera inclinación

ascendente hacia la boca de aspiración para evitar la formación de burbujas de aire. Asegurarse

que el tubo esté completamente sellado contra el aire y que permanezca sumergido en el líquido

que debe bombear al menos 50 cm, con la finalidad de evitar la formación de remolinos. El

funcionamiento con pérdidas en aspiración puede dañar la bomba. Montar siempre una válvula

de fondo en el extremo del tubo de aspiración. El grupo eyector debe ser instalado en pozos de

diámetro no inferior a 4", 3" o 2" según el modelo. Se conecta al cuerpo bomba mediante tuberías

con diámetros internos no inferiores a los de las respectivas bocas. En la boca aspirante del

eyector se debe instalar siempre una válvula de fondo y debe estar sumergida en el líquido a

bombear por lo menos 50 cm con el fin de evitar la formación de remolinos. El diámetro del tubo

de impulsión condiciona el caudal y la presión disponibles en los puntos de utilización. En aquellas

instalaciones en que haya una longitud elevada de la tubería de impulsión se pueden reducir las

pérdidas adoptando un diámetro mayor que el de la boca de la bomba. Es aconsejable instalar

una válvula antirretorno después de la boca de impulsión, tanto para permitir la mantenimiento

sin tener que vaciar la tubería de impulsión, como para evitar golpes de ariete peligrosos en caso

de una parada imprevista de la bomba. Esta precaución es obligatoria cuando haya en la impulsión

una columna de agua superior a 20 metros. Prever algún tipo de fijación para las tuberías de

forma que no se transmita ningún tipo de esfuerzo sobre la bomba. En la colocación de la tubería

prestar atención para que no haya ningún tipo de rebaba o empaadura que reduzca la sección

útil de paso del fluido.

Enrosacar las tuberías en las respectivas bocas sin forzar demasiado para evitar daños.

### CONEXIONES ELECTRICAS

Se entregan listas para ser conectadas.

**ATENCIÓN!** Es precaución del instalador efectuar la conexión respetando las normas

vigentes en el país de instalación.



Antes de efectuar la conexión asegurarse que no haya tensión en los cables de alimentación.

Verificar la correspondencia entre los datos de la placa y los valores nominales de la línea



Efectuar la conexión (asegurándose que exista una eficaz toma de tierra) según el esquema indicado en el interior de la tapa de bornes o en la placa.

El conductor de tierra tiene que ser más largo que los conductores de fase y tiene que ser el primero a ser conectado durante el montaje y el último a ser desconectado durante el desmontaje

Si la electrobomba no está provista de un cable de alimentación y enchufe, prever la instalación en la red de alimentación de un dispositivo que garantice la desconexión

E  
d  
A  
L  
c  
o  
r  
S  
  
A  
C  
O  
  
E  
E  
D  
1  
u  
ci  
2  
al  
n.  
3  
d  
2  
IR  
R  
A  
A  
C  
A  
Pi  
11  
IE  
IF  
Te  
Tr  
or  
Vi  
re  
N  
2  
C  
II  
A  
Pi  
A  
In  
IF  
di  
st  
F  
st  
q  
N  
S  
O  
de  
ac  
de  
A  
O  
se  
ir  
se  
pr  
nc  
ér  
de  
qt  
os  
to  
m  
a  
t  
ou  
At  
L  
S  
A  
  
V  
de  
  
O