

MANUAL DE INSTRUCCIONES

KIT MASTERFLOW - HE

Diagrama de conexiones

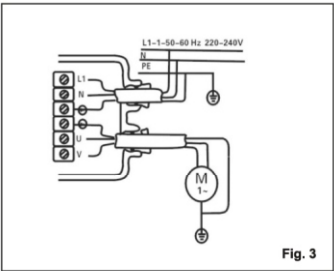


Fig. 3

Motor monofásico hasta 1.1 Kw

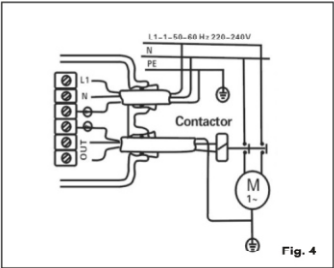


Fig. 4

Motor monofásico ≥ 1.1 Kw

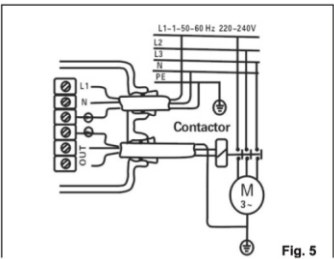


Fig. 5

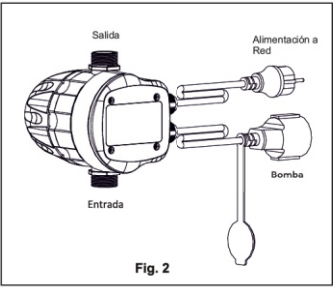


Fig. 2

La columna de agua entre la bomba y el primer grifo no debe superar los 15 metros

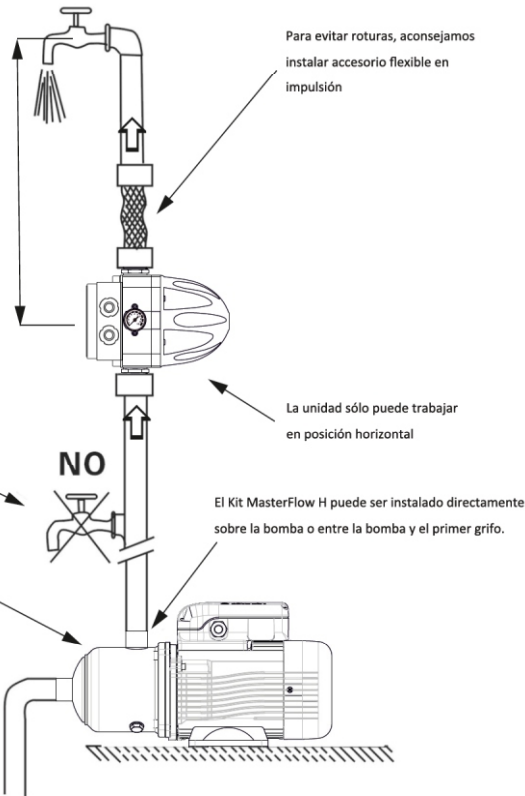
No instalar ninguna toma de agua entre la bomba y el Kit MasterFlow

La bomba debe dar como mínimo una presión mayor (0,8 bar) a la presión de arranque

Presión mínima de arranque: 1,5 bar.

Antes de la primera puesta en marcha, purgar el aire en el circuito de aspiración.

Fig. 1



Para evitar roturas, aconsejamos instalar accesorio flexible en impulsión

La unidad sólo puede trabajar en posición horizontal

El Kit MasterFlow H puede ser instalado directamente sobre la bomba o entre la bomba y el primer grifo.

ADVERTENCIA PARA LA SEGURIDAD DE PERSONAS Y COSAS

PELIGRO Riesgo de electrocución

PELIGRO Riesgo de daños para las personas o instalación

ATENCIÓN El no respetar esta advertencia comporta riesgo de daños a la bomba o instalación

1. El grupo de presión no arranca:
 - a) Pérdida de agua superior a 1,2 l/m, por algún punto. Verificar que todos los grifos de la instalación están cerrados.
 - b) Pulsador de arranque manual (RESET) bloqueado, actuar sobre el mismo varias veces, en el caso de que persista la anomalía contactar con el servicio técnico.
 - c) Avería en la carta electrónica. proceder a su sustitución.
 - d) Conexión eléctrica errónea; verificar las conexiones según se indica en la Fig.3-5.
2. Falta de agua en alimentación, ha actuado el sistema de seguridad y el indicador luminoso rojo (FALLURE) está encendido. Verificar la alimentación y poner en marcha la bomba mediante el pulsador de arranque manual (RESET).
 - a) Bomba bloqueada.
 - b) Indicador luminoso (FALLURE) encendido, ha funcionado el sistema de seguridad. Al actuar sobre el pulsador de arranque manual (RESET) el indicador luminoso (ON) se enciende pero la bomba no avanza en la carta electrónica.
 - c) Aovería en la carta electrónica. proceder a su sustitución.
 - d) Desconectar el grupo de presión de la red eléctrica y volver a conectar, la bomba debe arrancar, en caso contrario proceder a la sustitución de la carta electrónica.
3. Presión de la bomba insuficiente:
 - a) Ha actuado el sistema de seguridad, el indicador luminoso correspondiente (FALLURE), está encendido. Comprobar que la presión de la bomba sea 0,8 bar superior a la presión de arranque del MasterFlow H.
 - b) Entrada de aire en la aspiración de la bomba. El manómetro indicará una presión notablemente inferior a la nominal u oscilaciones constantes. Actuar el sistema de seguridad deteniendo el funcionamiento de la bomba, el indicador luminoso (FALLURE) se iluminará. Revisar el sellado de racores y juntas del conducto de aspiración.
4. El grupo de presión arranca y para continuamente:
 - a) Pequeña pérdida de agua en algún punto de la instalación. Verificar posibles goteos de grifos o sistemas de WC y subsanar estas pérdidas.

SOLUCIÓN A POSIBLES ANOMALÍAS

1. PUESTA EN MARCHA
Verificar el correcto cebado de la bomba y seguidamente abrir ligeramente un grifo de la instalación.
2. Conectar el MasterFlow H a la red eléctrica, se iluminará el indicador verde de tensión (Power ON), dos segundos después la bomba se pondrá en marcha iluminándose el Led (Pump ON).
3. El grupo de presión arranca automáticamente y en un periodo de 20-25 segundos el manómetro deberá alcanzar, aproximadamente, la presión máxima que suministra la bomba, durante el funcionamiento de la misma el indicador luminoso correspondiente (ON) permanecerá encendido.
4. Cerrar el grifo indicado en el punto 1, transcurridos 7-9 segundos la bomba deberá pararse, sólo quedará iluminado el indicador de tensión (POWER). Cualquier funcionamiento anormal después de estas operaciones, será debido a un incorrecto cebado de la bomba.

CONEXIÓN HIDRÁULICA (Fig.1)

Antes de proceder a la conexión hidráulica, es indispensable cebar perfectamente la bomba. El Kit MasterFlow H deberá ser instalado siempre en posición horizontal, conectando la boca de entrada 1 a la salida de la bomba y la boca de salida a la red. Evitar válvulas de retención a la salida.

Accesorios recomendados: Flexible desmontable para conexión a red, protegiendo así el aparato de posibles cargas de flexión y vibraciones. Válvula de esfera que permita el aislamiento del grupo de la instalación.

La columna de agua entre la bomba y el punto más alto de utilización no debe superar los 15 metros para el MasterFlow H y la bomba deberá suministrar una presión mínima de 2,5 bar. La presión de arranque del controlador deberá ser regulada mediante el tornillo situado en el cuerpo que protege la membrana.

Leer la presión que indica el manómetro en el momento de arranque y actuar sobre el tornillo en el sentido deseado. Como norma se regulará una presión de arranque 0,2 bar superior a la presión manométrica de utilización y la bomba deberá suministrar una presión de 0,8 bar más que la presión regulada.

EJEMPLO:

Altura de Servicio	Presión mínima de ajuste	Presión mínima de la bomba
20 metros	2,2 bar	3 bar
25 metros	2,7 bar	3,5 bar

Este sistema regula sólo la presión de arranque y no influye en la presión de trabajo de la instalación, que depende únicamente de las características de la bomba.

CONEXIÓN ELÉCTRICA (Fig.2)

No sacar la placa electrónica fuera de la caja de control para realizar las conexiones eléctricas. Comprobar que la tensión de red sea ~220/240V, desmontar la tapa del circuito electrónico y realizar las conexiones según el esquema visible en el interior de la placa de control. El cable usado debe ser de tres hilos, uno de ellos para conexión a tierra. Para una estanqueidad correcta del módulo de control, el diámetro mínimo de la camisa del cable de conexión debe ser 7,5 mm y el máximo 8,5 mm (Fig.2).

Los cuatro tornillos de la tapa de conexión y las dos tuercas de los racores prensacables deben estar bien apretados para evitar la entrada de agua a la caja de control. El MasterFlow puede ser utilizado para bombas trifásicas o monofásicas con intensidades superiores a 16A mediante un relé o contactor auxiliar (capacidad mínima de 4 kw o 5,5hp bobina 220V). En este caso realizar las conexiones según el esquema Fig.4.

ATENCIÓN

Las conexiones erróneas pueden inutilizar el circuito electrónico.

- ### FUNCIONAMIENTO
- El controlador electrónico MasterFlow H ordena el arranque y paro de la bomba al abrir o cerrar cualquier grifo o válvula de la instalación. Cuando la bomba arranca, sigue en marcha mientras persista la apertura de cualquier grifo, manteniendo en la red un caudal y presión constantes.
- Este dispositivo puede trabajar indistintamente con circuito de agua potable o no potable. En el caso de instalaciones donde se puedan utilizar los dos tipos de agua se deberá asegurar que no el circuito de agua potable entre en contacto con el de agua no potable.
- ### CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS
- > Conexión entrada y salida: 1" Macho
 - > Válvula de retención especial anti golpes de ariete
 - > Sistema de seguridad que evita el funcionamiento de la bomba sin agua
 - > Pulsador de arranque manual (RESET) y manómetro
 - > Indicador luminoso de: Tensión (POWER) / Funcionamiento (ON) y actuación del sistema de seguridad (FAILURE)
- ### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- | Tensión de alimentación: | Temperatura máx. del agua: | Caudal máximo: | Presión máxima de uso: |
|--------------------------|----------------------------|----------------|------------------------|
| ~220/240V ~ 50Hz | 90 °C | 10,000 l/h | 10 bar |
| | | 10 A | |
- Protección: IP 65