

## **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

### **SERIE 2088 INDUSTRIAL**

Shurflo ofrece varios modelos de bombas para distintas aplicaciones.

La información contenida en este manual es general y no es específica para todas las bombas de la serie 2088. Los materiales de estas bombas deberán de ser compatibles con el fluido bombeado.

Las bombas de la serie 2088 están concebidas para trabajo en continuo o intermitente, según los criterios de funcionamiento.

Las Hojas de Datos del Producto incluyen límites de temperatura específicos, curvas de trabajo y demás información técnica para cualquier producto en concreto.

Si no se conoce con seguridad la compatibilidad química con algún producto o acerca del diseño del motor, por favor contactar con nosotros.

**PRECAUCIÓN:** “Trabajo intermitente” consiste en trabajar durante un período de tiempo, o un número determinado de arranques y paradas, que causan que el motor alcance el límite de temperatura. Una vez se alcance el límite de temperatura, deberá volver a su temperatura ambiente antes de reiniciar su trabajo.

**PRECAUCIÓN:** No usar para bombear líquidos inflamables. Nunca situar la bomba en condiciones o ambiente explosivo. Una derivación o un excesivo calor producido por un trabajo a frecuencia inadecuada puede producir una explosión.

**PRECAUCIÓN:** Verificar la compatibilidad con el fluido bombeado. Si éste no es compatible, podrá deteriorar el material de construcción o producir fugas.

**PRECAUCIÓN:** Para prevenir un shock eléctrico, desconectar la alimentación antes de iniciar cualquier trabajo. En caso de fallo, el motor y/o el líquido bombeado puede transportar alto voltaje a los componentes normalmente considerados como seguros.

### **INTERRUPTOR DE PRESION (PRESOSTATO)**

El presostato actúa a la presión de salida e interrumpe a la presión de paro indicada en la etiqueta de la bomba. Cuando la presión de salida baja de un límite predeterminado (normalmente 1-1,4 bar menos que la presión de paro), el presostato cierra y la bomba trabajará hasta que se alcance la presión máxima.

Ver etiqueta del motor y Hoja de Datos para características concretas.

**PRECAUCIÓN:** Un ajuste inadecuado del presostato puede causar graves sobrecargas o fallos a corto plazo.

Los fallos por ajuste inadecuado del presostato no los cubre la garantía.

### **FUNCIONAMIENTO DEL BY-PASS**

Una bomba con by-pass deberá ser utilizada para aplicaciones que normalmente hagan frecuentes arranques-paros y, por tanto, creen un potencial de sobrecalentamiento.

Los modelos equipados con by-pass interno están diseñados para bombear a altas presiones y bajo caudal.

### **INSTALACIÓN**

La serie 2088 son bombas autoaspirantes. La capacidad de cebado depende de la viscosidad del fluido y de las características de la bomba. Ver la hoja técnica de datos.

La bomba deberá ser emplazada en un lugar seco y ventilado. Si se instala en un lugar cerrado, hay que prever el enfriamiento del motor.

### **PRECAUCIÓN:**

No situar cerca de materiales combustibles. La temperatura de la superficie del motor puede superar los 120°C.

La bomba puede instalarse en cualquier posición. Sin embargo, si se instala en vertical, la cabeza de la bomba deberá estar en la parte de debajo para que en caso de fuga el líquido no llegue al motor.

Los tacos de goma no se deben de comprimir, pues se reduciría la eficacia a la hora de evitar vibraciones y ruidos.

Usar tubería flexible de alta presión compatible con el fluido para conectar la entrada/salida. Diámetros de 3/8" ó 1/2" [10 ó 13 mm] y por lo menos 18" [46 cm] de longitud se requieren para evitar esfuerzos en uniones/roscas y reducir el ruido.

Intentar poner tramos rectos y evitar curvas que pueden doblarse a lo largo del tiempo.

Nota: estrechamientos en la aspiración pueden producir que se alcance la presión de vapor causando cavitación y pérdida de rendimiento.

### **NOTA MUY IMPORTANTE:**

- La presión de entrada a la bomba no debe exceder de 2.1 bar.
- No se recomienda el uso de acoples de metal o tubería rígida en la aspiración/impulsión. Utilizar acoples de plástico solamente.
- El teflón y demás sellantes pueden actuar como lubricantes, causando la rotura del cuerpo de la bomba, debido a sobreaprietes. Aplicar con cuidado, ya que estos sellantes pueden entrar en la bomba, anulando la acción de la válvula de retención y provocando que la bomba no aspire o que no actúe el presostato. Estos problemas no los cubre la garantía.
- Se recomienda encarecidamente la utilización de un filtro a la entrada de la bomba.
- En aplicaciones para viviendas, se necesita montar un calderín acumulador a la salida de la bomba.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

**PRECAUCIÓN:** La conexión deberá de ser realizada por un electricista cualificado, de acuerdo con las normas estipuladas.

Será conectada en circuito individual, controlada por un interruptor de 2 polos (UL/C-UL certificado) con una carga amperimétrica superior a la indicada en el motor.

Dependiendo de la distancia a la fuente de alimentación y de los amperios del circuito, el cable deberá de estar sobredimensionado.

**PRECAUCIÓN:** Seguir la normativa eléctrica local.

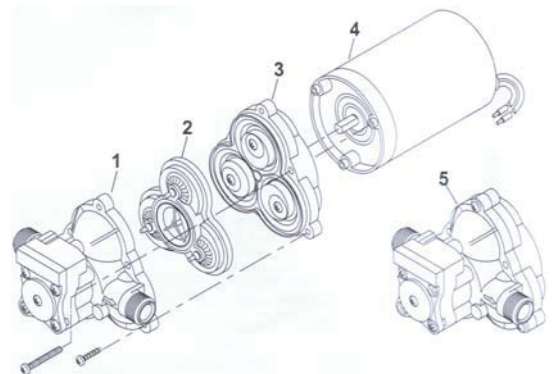
Un inadecuado ciclo de trabajo y/o arranques-paradas rápidas causarán probablemente rotura de termostato (si lo lleva incorporado) o fallo por calentamiento excesivo. Ver Hoja de Datos.

VOLTAJE	POLOS	TAMAÑO CABLE
12 CC 24 CC 36 CC	ROJO( + ) NEGRO(-)	2,5 mm <sup>2</sup> o superior
115 CA	NEGRO(común) BLANCO(neutro) VERDE (tierra)	1 mm <sup>2</sup> o superior
230 CA	MARRÓN (común) AZUL (neutro) VERDE/AMARILLO(tierra)	

## RECAMBIOS

Existen piezas de recambio disponibles para reparar bombas de la serie 2088, incluyendo instrucciones para permitir su fácil instalación:

1. Cuerpo con presostato
2. Conjunto válvulas
3. Conjunto diafragma
4. Motor
5. Conjunto de cabezal de la bomba completo ( incluye partes 1, 2, 3 )



## **DEVOLUCIONES**

Todo material deberá de estar limpio de cualquier agente químico, y los materiales peligrosos deberán de estar correctamente indicados antes de enviarse a Shurflo para que sean considerados en garantía.

Shurflo se reserva el derecho a requerir una Hoja de Seguridad del Material para cualquier bomba que considere oportuna.

Shurflo se reserva el derecho a “disponer para chatarra” las bombas enviadas que contengan líquidos desconocidos.

Shurflo se reserva el derecho a cargar los gastos producidos por análisis de productos químicos desconocidos, debido a la necesidad de proteger al medio ambiente y al personal de los daños ocasionados por manipular fluidos desconocidos.

## **GARANTÍA LIMITADA**

Shurflo garantiza las bombas de la serie 2088 contra un trabajo defectuoso (en condiciones normales de uso y servicio) durante un período de 1 año desde la fecha de fabricación o de 1 año de uso, con justificante de compra, pero nunca excediendo de 2 años en cualquier caso.

La garantía limitada no se aplicará a bombas que hayan sido instaladas incorrectamente, o que se hayan utilizado con productos no compatibles, o que contengan piezas diferentes a las fabricadas por Shurflo. Tampoco entrarán en garantía las bombas dañadas o modificadas fuera de la fábrica original.

Todos los productos deberán de estar limpios de cualquier agente químico antes de ser enviados.

Las devoluciones serán enviadas a Shurflo o al distribuidor autorizado.

La mercancía será devuelta en un embalaje adecuado.