

# SHURFLO

## Pentair

1040 Muirfield Drive  
Hanover Park, IL 60133

(630) 307-3000

(800) 323-7873 US Only

Fax (630) 307-3030

www.shurflo.com



**PRECAUCION** NO bombee líquidos inflamables. Nunca haga funcionar la bomba en un entorno explosivo. La formación del arco eléctrico de los cepillos del motor, el selector o el calor excesivo de un motor ciclado indebidamente pueden provocar una explosión o incendio.

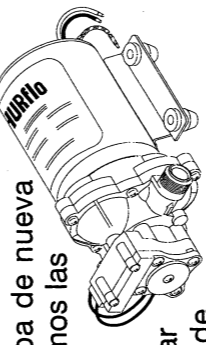
**PRECAUCION** Para evitar electrocución, desconecte su bomba antes de realizar cualquier servicio a la misma. En el raro caso de una falla del motor, electricidad puede ser conducida a través de su carcasa o del líquido bombeado y provocar electrocución.

**ATENCIÓN** Su bomba Serie de Oro 2088 posee protección térmica integrada. Se apagará el motor y dejará de funcionar la bomba, cuando la temperatura del motor sea demasiado alta debido a un uso continuo, y se reestablecerá automáticamente cuando el motor se enfrie.

Cuenta con un motor de imán permanente que no se dañará debido a fluctuaciones en el suministro de voltaje. La motobomba seguirá operando a un voltaje bajo o alto, simplemente entregando menor o mayor flujo, respectivamente. La bomba está diseñada para ser usada intermitentemente, acorde a los señalamientos de este manual.

**PRECAUCION** Para evitar electrocución, desconecte su bomba antes de realizar cualquier servicio a la misma. En el raro caso de una falla del motor, electricidad puede ser conducida a través de su carcasa o del líquido bombeado y provocar electrocución.

**PRECAUCION** NO bombee líquidos inflamables. Nunca haga funcionar la bomba en un entorno explosivo. La formación del arco eléctrico de los cepillos del motor, el selector o el calor excesivo de un motor ciclado indebidamente pueden provocar una explosión o incendio.



Felicidades por su adquisición de una bomba de nueva tecnología modelo Serie de Oro 2088. Le damos las gracias por su preferencia.

Las bombas para agua residenciales SHURFLO Serie de Oro 2088 están diseñadas para bombear agua de una cisterna a un tinaco o tanque de almacenamiento residencial, y son para usarse intermitentemente. La bomba Serie de Oro 2088 es una motobomba eléctrica de triple diafragma que puede cebarse sola, logrando extraer el agua mediante vacío. Extrae el agua de una cisterna o depósito de agua, o bien, incrementa la presión del agua proveniente de la calle<sup>®</sup>, aún cuando la presión de agua de la calle es muy baja. Está protegida por diseño para correr en seco por períodos cortos sin daño, y logrará autocebarse al haberse reestablecido la fuente de agua. La bomba está sellada y está construida con materiales resistentes a la corrosión. Debido a esto, está protegida contra la infiltración de humedad a sus componentes internos vitales, alargando así su vida útil. Sin embargo, se recomienda su instalación en un lugar seco y protegido de la intemperie.

**PRECAUCION** Para evitar electrocución, desconecte su bomba antes de realizar cualquier servicio a la misma. En el raro caso de una falla del motor, electricidad puede ser conducida a través de su carcasa o del líquido bombeado y provocar electrocución.

# SHURFLO

Primeros en innovaciones para Flujidos

## BOMBA Residencial para agua Serie de Oro 2088

### Manual de instalación y operación

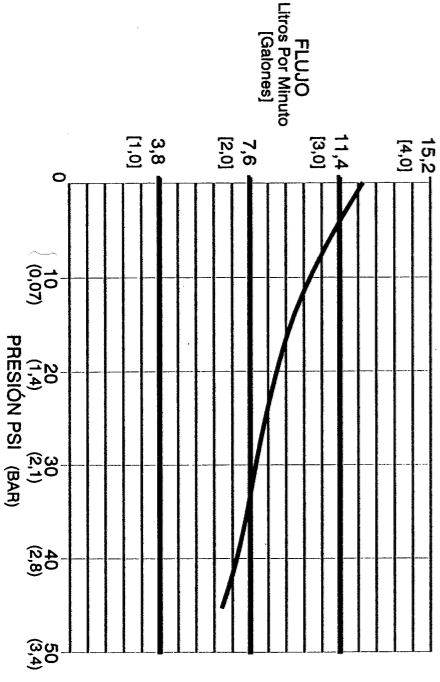
### FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR DE PRESION

La bomba Serie de Oro 2088 integra un interruptor de presión, el cual está calibrado para detener a la bomba cuando la presión de descarga alcance su máximo de 45 psi, indicado en la etiqueta de la bomba. El interruptor arranca a la bomba automáticamente cuando la presión en la línea de descarga baje a 25 psi ( $\pm$  5 psi). De esta manera, su bomba mantendrá la línea presurizada continuamente y solamente funcionará cuando sea necesario. Esto también ahorra energía eléctrica.

**PRECAUCION** Las presiones de arranque y paro están predeterminadas en la fábrica para que la bomba opere dentro de sus límites de diseño. El modificar el ajuste del interruptor puede causar una sobrecarga o falla prematura del motor, y esto invalida la garantía. Recomendamos que no se intente.

**ATENCIÓN** Si el flotador del tinaco o tanque elevado esta fuyendo (no cierra por completo el flujo de agua), el interruptor de presión de la bomba no alcanzará la presión de paro de 45 psi, y funcionará continuamente, o bien, entrará en operación de ciclaje rápido (arranques y paros cada 2 segundos), y esto ocasionará una falla prematura del interruptor o del motor. Asegurese de que el flotador funcione correctamente, y que no haya demasiada restricción en las tuberías de descarga.

### RENDIMIENTO DE LA BOMBA

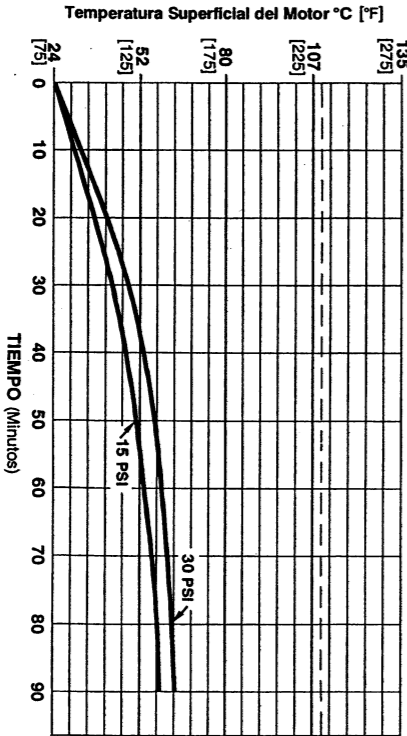


Toda información presentada fue obtenida bombeando agua.

### ESPECIFICACIONES

Modelo:	2088-592-054
Diseño de Bomba:	Desplazamiento positivo, Diafragma con 3 cámaras
Operación:	Bombeo de agua (temp. máx. 54°C [130°F] no congele)
Voltaje:	Intermitente (Máximo 90 minutos continuos.
Corriente Máxima:	Referirse a la curva de calentamiento del motor.)
Interruptor de Presión:	115VAC nominal, protección térmica integrada
Presión Máxima de Succión:	0.9 amps
Autocebante Hasta:	Arranque 25 psi ( $\pm$ 5 psi); paro 45 psi.
Válvula de Retención:	30 psi
Succión/Descarga:	2.7 metros [9 ft.] verticales
Materiales de Construcción de Componentes Humedos:	Integrada en la descarga. Previene flujo inverso.
Dimensiones (LxAXxA):	½" - 14 National American Straight pipe thread
Peso:	Polipropileno, Santopreno, Acero Inoxidable
Aprobaciones:	21,8x12,7x11,2 cm [8,6x5x4,4 in.]
	2,31 Kg [5,1 lbs]
	Listado componente NSF, reconocido por UL/CSA

### CALENTAMIENTO DEL MOTOR



Esta gráfica debe de usarse como guía de diseño. Está basada en un uso continuo con una temperatura ambiente de 24°C [75°F]. La protección térmica integrada se activará cuando la temperatura superficial del motor alcance 110°C [230°F]. — — Nivel de activación de la protección térmica]

PRESION (PSI)	FLUJO LPM/GPM	CORRIENTE (AMPS)	VOLTAJE (VOLTS)
0	12.5/3.30	0.53	115 VAC
10	9.8/2.60	0.58	
20	8.8/2.34	0.67	
30	7.9/2.08	0.76	
40	7.0/1.85	0.85	

## MONTAJE

La bomba debe de instalarse en un lugar seco y bien ventilado, en donde no estará sometida a la intemperie. Puede montar su bomba en cualquier posición. Sin embargo, si la instala verticalmente, considere colocar la bomba hacia abajo para que, en caso raro de una fuga, no gotee sobre el motor. Haga uso de la base de montaje que incluye soportes de hule para minimizar el ruido y la vibración.

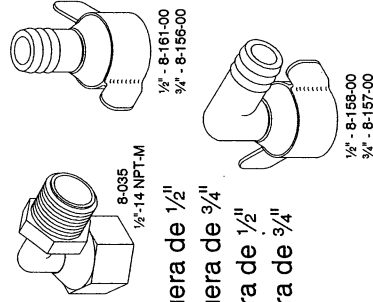
**ATENCIÓN** No instale la bomba cerca de materiales inflamables o explosivos, ya que la superficie del motor puede llegar a una temperatura hasta de 120 grados centígrados [250°F], y se corre el peligro de una explosión o incendio.

## INSTALACION DE LA TUBERIA

Se recomienda el uso de tuberías flexibles para alta presión de 3/4" o 1/2" (19 o 13 mm), con una longitud de 48cm (18 puig) para minimizar la tensión a los puertos de entrada y salida de la bomba. En el caso de montaje en una instalación existente con tuberías de acero (metálica) o plástico, modifique la tubería y manibre las conexiones giratorias (incluidas con la bomba) a un ángulo que permita su conexión con un mínimo de tensión a los puertos de entrada y salida de la bomba. Recuerde que los puertos son de plástico, y aunque son muy resistentes, pueden romperse al forzar el posicionamiento de la tubería. Evite codos y conexiones que restringan demasiado el paso del agua. Si su fuente de agua tiene sólidos en suspensión, se recomienda instalar un filtro de malla 50 en la succión de la bomba, ya que estos sólidos dañarán a su bomba. Consulte con su distribuidor autorizado.

**ATENCIÓN** Para no reducir el rendimiento de la bomba, no permita una presión de entrada a la misma mayor a 30 psi.

**ATENCIÓN** Para su conveniencia, conexiones giratorias especiales están incluídas con la bomba. El extremo con rosca SPT hembra y mariposa (a conectarse a la bomba) DEBE DE APRETARSE CON LA MANO O LIGERAMENTE CON HERRAMIENTA. Adicionalmente, además de no ser necesario, no debe de usarse teflon o selladores, ya que estos actúan como lubricante y causarán que se aprieten demasiado las conexiones (barrer la rosca). Además, los selladores pueden infiltrarse a la bomba provocando una falla prematura a los componentes internos. Si usa la conexión #8-035, se puede utilizar teflon y/o selladores y apretar LIGERAMENTE con herramienta, al extremo de rosca macho (a conectarse a la tubería de succión y descarga). A continuación, se describen otras opciones de conexiones especiales disponibles para su conveniencia.

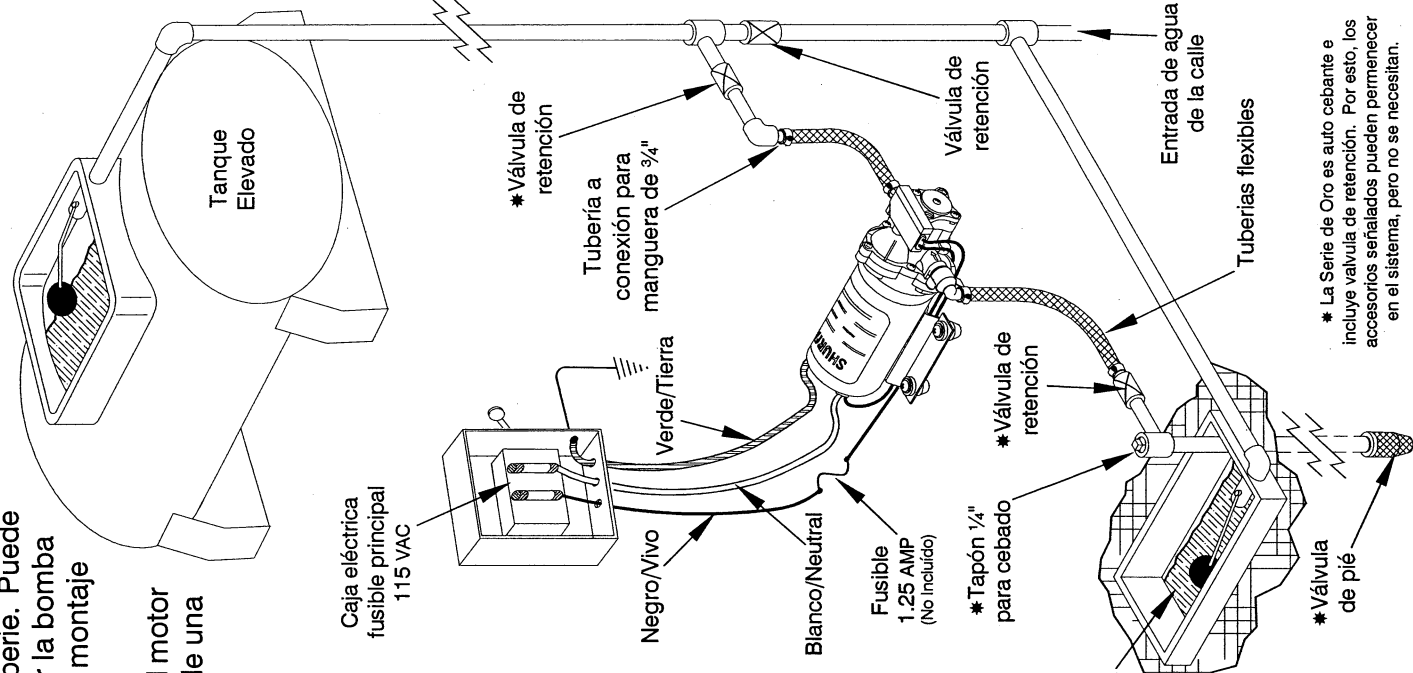


## CONEXIONES DE REPUESTO

- 8-035 hexagonal giratoria con codo y rosca macho 1/2"
- 8-158-00 tipo mariposa giratoria con codo y conexión para manguera de 1/2"
- 8-157-00 tipo mariposa giratoria con codo y conexión para manguera de 3/4"
- 8-161-00 tipo mariposa giratoria recta con conexión para manguera de 1/2"
- 8-156-00\* tipo mariposa giratoria recta con conexión para manguera de 3/4"

NOTA: SPT— 1/2"-14 National American Straight Pipe Thread

\* incluida con la bomba



## INSTALACION ELECTRICA

**PRECAUCION** Toda instalación eléctrica debe de ser realizada por un electricista calificado y de acuerdo a las normas locales.

La bomba debe de ser conectada a un circuito eléctrico dedicado a la misma con un interruptor (U.L. o NOM), y con fusibles mínimo de 1.25 amperes. El cable debe de ser de calibre 18 AWG certificado, y siempre debe de instalarse el cable de tierra a una tierra física adecuada y acorde a reglamentos locales. Para cumplir con requisitos de U.L., los fusibles utilizados deben de ser de acción retardada.

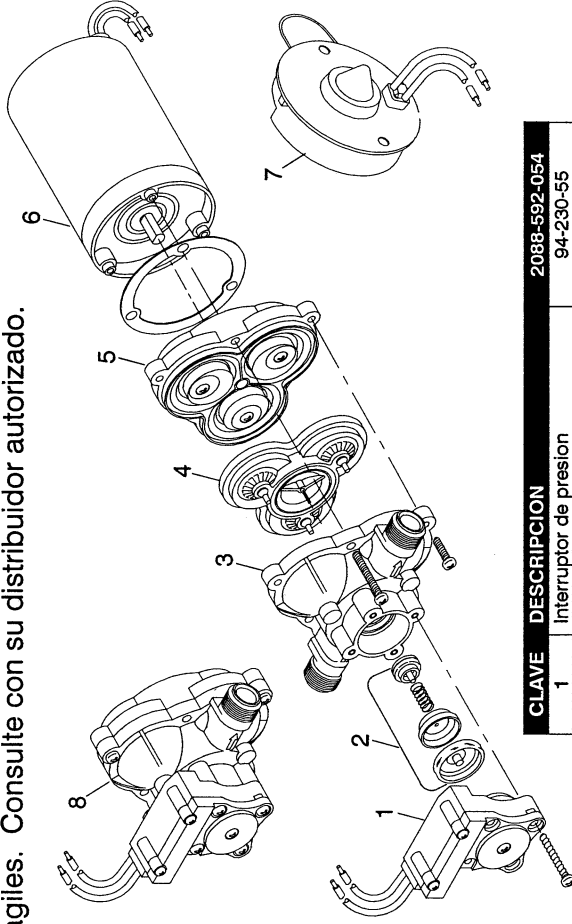
VOLTAJE	MODELO	FUSIBLE	CABLE	CALIBRE
115 VAC	2088-592-054	1.25 amp	Negro - Vivo Blanco - Neutral Verde - Tierra	#18 AWG 1mm diam C-UL/TEW 105

Ⓛ Fusible de acción retardada

Ⓢ Calibre mínimo recomendado

## REFACCIONAMIENTO

SHURflo provee todas las piezas requeridas para darle servicio de reparacion a su bomba Serie de Oro 2088. Nuestros ensambles (kits), incluyen un instructivo ilustrado que harán sus reparaciones sencillas y ágiles. Consulte con su distribuidor autorizado.



CLAVE	DESCRIPCION	2088-592-054
1	Interruptor de presión	94-230-55
2	Ensamble de válvulas de retención	94-237-00
3	Voluta	94-231-30
4	Ensamble de válvulas	94-232-00
5	Ensamble diafragma Y Leva	94-238-03
6	Motor completo	11-150-14
7	Cubierta eléctrica con escobillas	94-060-00
8	Bomba completa sin motor	94-236-14

## LOCALIZACION DE FALLAS

### LA BOMBA NO ARRANCA

- Fusible o interruptor apagado o dañado
  - Voltaje indebido
  - Motor dañado (aterrizado o bloqueado)
- LA BOMBA NO CEBa** (la bomba está encendida, pero no sale agua)
- El tanque de suministro o cisterna están vacíos
  - El filtro de entrada está tapado
  - Existe una fuga en la línea de succión
  - Sólidos o residuos atascados dentro de la bomba
  - Bajo suministro de voltaje
  - Descarga de la bomba demasiado restringida.

### LA BOMBA O INTERRUPTOR FUGAN AGUA

- Tornillos sueltos o flojos
  - Diafragma del interruptor pinchado- reemplaze o repare
- LA BOMBA NO PARA O ARRANCA/PARA DEMASIADO**
- Fuga en la línea de descarga o flotador del tinaco (tanque elevado)
  - Aire atrapado en la línea de descarga
  - Bajo suministro de voltaje (no para), alto voltaje (arranca y para demasiado)
  - Sólidos o residuos atascados dentro de la bomba
  - El interruptor ha sido desajustado de su norma 25—45 psi arranque/paro respectivamente
  - El tanque a llenar es demasiado grande para la bomba
- FUNCIONAMIENTO RUIDOSO O FORZADO**
- Los hules (gomas) de la base están demasiado comprimidas
  - Tornillos sueltos o flojos
  - Ruido siendo transmitido a tubería de acero (metalicá)
  - El sitio de montaje transmite ruido