

# Bomba Centrífuga

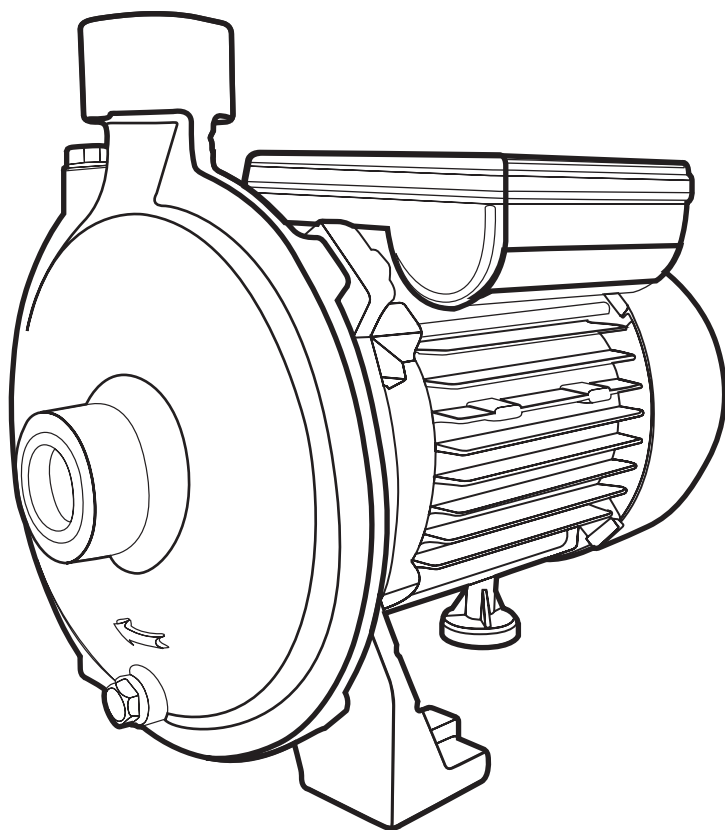
**CM 050/23M**

**1/2CP**

Alta eficiencia

**105 L/min**  
entrega máxima

**22 m**  
altura máxima



**2**  
Años  
de Garantía

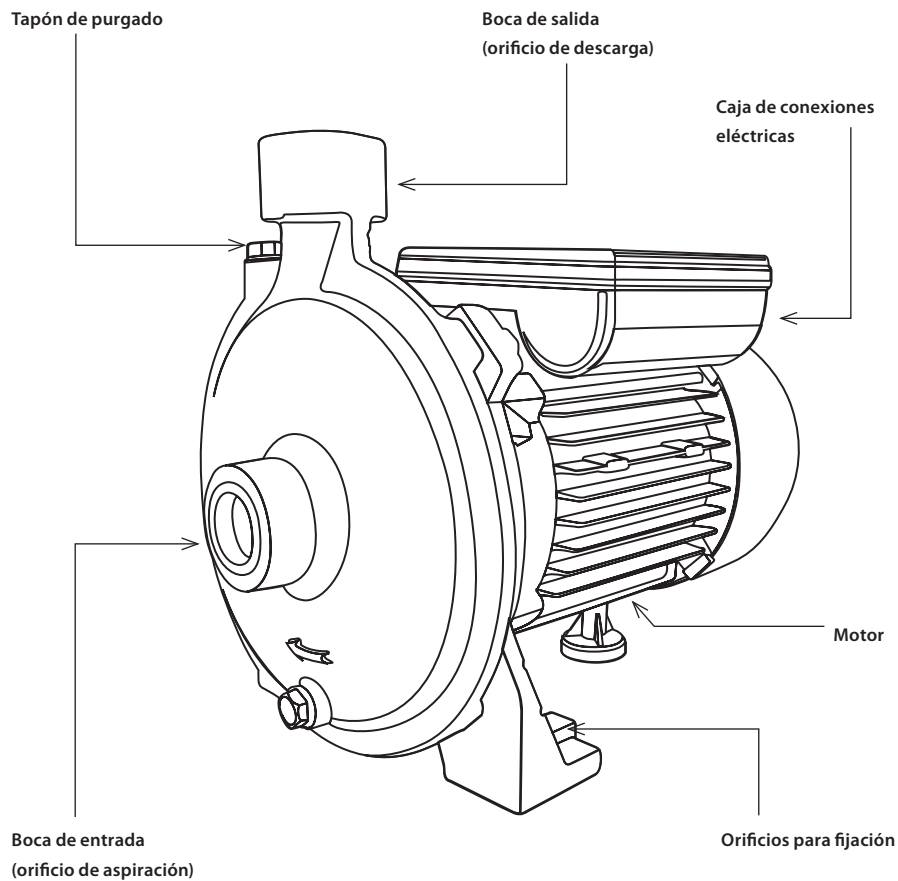
Maximiza el poder del agua.



**IMPORTANTE:** Leer todo el instructivo para el uso correcto e instalación de este producto.

1. Conoce la Bomba Rotoplas.
2. Antes de instalar.
3. Instalación.
4. Conexión eléctrica.
5. Problemas y soluciones.

## 1. Conoce la Bomba Rotoplas



## 2. Antes de instalar



### MUY IMPORTANTE:

**La instalación debe realizarse por un electricista capacitado. Corta la corriente antes de instalar el producto. La instalación deberá ser un circuito independiente equipado con protección electromagnética de 10 A. No te pares sobre una superficie húmeda o mojada durante la instalación. Identifica las líneas de tierra física y de corriente de la instalación.**

**¡El incumplimiento de estas instrucciones puede causarte serias lesiones o incluso la muerte!**

### Desempeño de la Bomba Centrífuga CM 050/23M de 1/2 CP

Las Bombas Rotoplas son aptas para bombear agua limpia en ausencia de cuerpos sólidos en suspensión o materiales abrasivos

TEMPERATURA MÁXIMA DE LÍQUIDO BOMBEADO	50 °C
MÁXIMA/MÍNIMA TEMPERATURA AMBIENTE	40 °C/ 5 °C*
NÚMERO MÁXIMO DE PUESTAS EN MARCHA/HORA	40 distribuidas
ALTURA MÁXIMA DE ASPIRACIÓN (aconsejada)	5 m ( con pichancha)
PRESIÓN MÁXIMA DE EJERCICIO (válvula cerrada)	2.2 bar
ALTURA MÁXIMA DE DESCARGA (válvula cerrada)	22 m
TENSIÓN	127 Vca
CORRIENTE MÁXIMA	6 A
POTENCIA	0,66 Hz
FRECUENCIA	60Hz
CONSUMO ENERGÉTICO	453,62 Wh

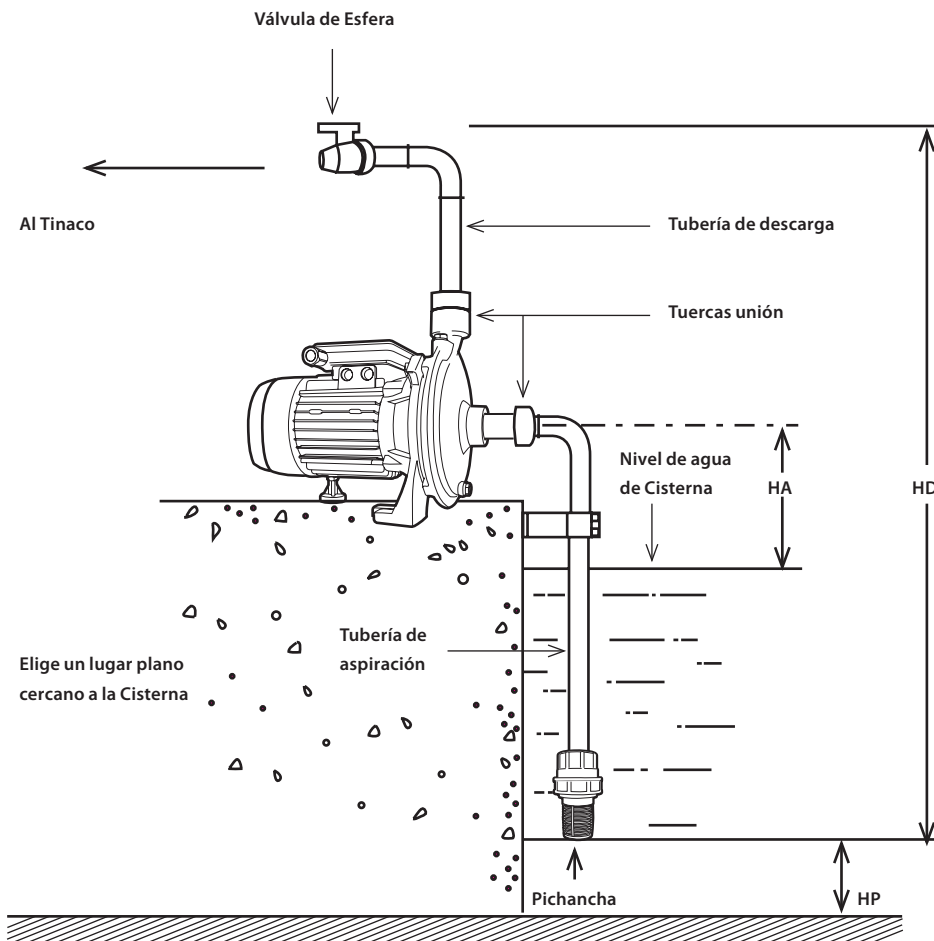
\* Con temperaturas inferiores a 5° C vaciar la Bomba Rotoplas para evitar desperfectos o daños causados por el hielo.

\* VALORES BASADOS EN PRUEBAS DE LABORATORIO CON AGUA LIMPIA, LIBRE DE SOLIDOS Y GASES, AL NIVEL DEL MAR



### IMPORTANTE:

- Usa siempre un tubo con diámetro mayor o igual al de la Bomba Rotoplas
- La Bomba Rotoplas debe estar en un lugar bien ventilado
- ¡Por ningún motivo hagas funcionar la Bomba Rotoplas en seco!



HA= ALTURA DE ASPIRACIÓN (máx. 5 m)  
 HD= ALTURA DE DESCARGA  
 HP= ALTURA DE PICHANCHA (mín. 10 cm)



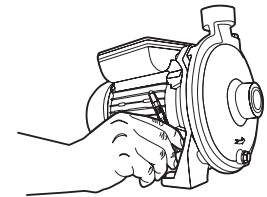
## IMPORTANTE:

- Utilizar el menor número de codos posible.
- Nunca utilizar la Bomba Rotoplas en seco (sin agua), si sucede por error:
- Detener la Bomba Rotoplas y esperar que se enfríe, después cebarla o purgarla con agua limpia.
- El proceso de cebado o purgado debe hacerse cada vez que la Bomba Rotoplas queda inactiva por mucho tiempo o cuando le ha entrado aire al sistema.

## Materiales necesarios

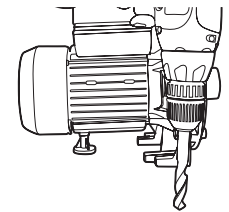
- Tubería y codos 1"
- Pichancha 1"
- Válvula de esfera de 1"
- Tuercas unión 1"
- Cinta teflón
- \*No incluidos.

1



Marcar los dos orificios para sujetar la Bomba Rotoplas al piso.

2



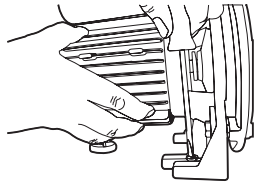
Realizar las dos perforaciones e introducir 2 taquetes.



## IMPORTANTE:

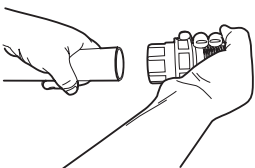
- Colocar una válvula de esfera para facilitar el futuro mantenimiento.
- Se recomienda utilizar cinta teflón en las cuerdas de las conexiones hidráulicas.

3



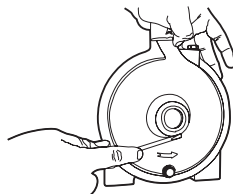
Colocar la Bomba Rotoplas en su lugar y fijarla con tornillos.

4



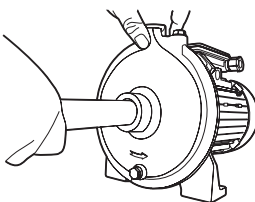
Colocar una pichanca en el extremo de la tubería que quedará al menos a 10 cm del fondo de la cisterna.

5



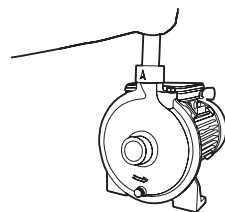
Retirar los tapones protectores de la Bomba Rotoplas antes de conectar.

6



Conectar la tubería al orificio de aspiración.

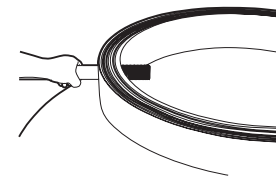
7



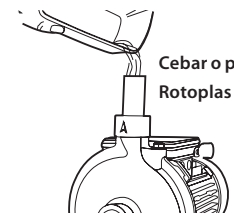
Conectar la tubería de descarga de agua para subir al tinaco. Asegurarse que los tubos queden fijos para que no transmitan esfuerzos o vibraciones a la Bomba Rotoplas.

Colocar el tubo de descarga en el tinaco.

8



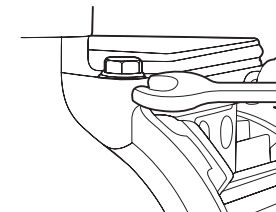
9



Cebado o purgar Bomba Rotoplas

Quitar el tapón de purga y llenar la Bomba Rotoplas con agua limpia antes de arrancarla, a esto se le conoce como cebado o purgado.

10



Volver a colocar el tapón de purga enroscado firmemente y poner en marcha la Bomba Rotoplas.

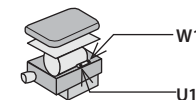
## 4. Conexiones eléctricas



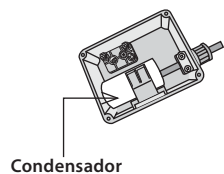
### IMPORTANTE:

La conexión eléctrica debe ser realizada por un experto, según las disposiciones locales. Es importante efectuar la conexión de tierra. Asegúrese que la bomba se conecte en un circuito independiente.

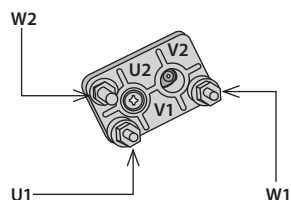
1. Retirar la tapa superior de la Bomba e identificar los bornes (tuercas) de la conexión U1, W1.



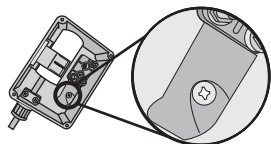
2. Pasar el cable por el orificio en la parte posterior, aflojando las tuercas para su conexión.



3. Conectar los cables de la corriente en U1 y W1, dejando las tuercas bien apretadas.



4. Conectar la tierra física. 



5. Volver a colocar la tapa.

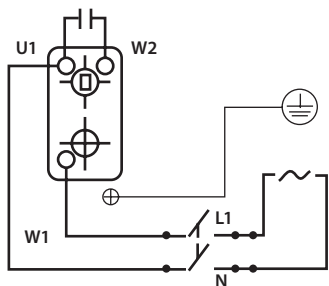
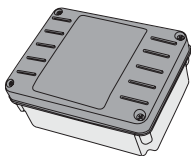


Diagrama eléctrico de instalación

**¡Felicidades, tu Bomba Rotoplas está lista para trabajar!**

## 5. Problemas y soluciones

Problema	Posible causa	Solución
La Bomba Rotoplas no distribuye agua. El motor no gira.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Falta de tensión eléctrica.</li> <li>2) Protección del motor intervenida.</li> <li>3) Capacitor defectuoso.</li> <li>4) Eje o flecha del motor bloqueados.</li> <li>5) Conexión en bornes (tuercas) incorrectos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verificar si hay tensión eléctrica.</li> <li>2) Si ha intervenido el térmico, esperar hasta que el sistema se enfríe (aprox. 20 min).</li> <li>3) Sustituir el capacitor.</li> <li>4) Verificar la causa y desbloquear la Bomba Rotoplas.</li> <li>5) Hacer girar la flecha manualmente o con un desarmador por la ranura posterior.</li> <li>6) Conectar los cables de alimentación en las terminales U1 y W1.</li> </ol>
El motor gira pero la Bomba Rotoplas no distribuye el líquido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bomba aspira aire.</li> <li>2) Bomba no esta cebada.</li> <li>3) Pichanca no funciona.</li> <li>4) Nivel de agua por debajo de la pichanca.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Revisar las uniones de la tubería.</li> <li>2) Purgar o cebar la bomba.</li> <li>3) Reemplazar la pichanca o limpiarla.</li> <li>4) Asegurar que el nivel de agua esté por encima de la pichanca.</li> </ol>
La Bomba Rotoplas se para después de un breve periodo de funcionamiento debido a la intervención de la protección térmica.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bajo voltaje en las líneas de alimentación.</li> <li>2) Un cuerpo sólido ha bloqueado el impulsor.</li> <li>3) Mala ventilación en la instalación de la bomba.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Revisar la tensión de alimentación.</li> <li>2) Remover caracol de la bomba y limpiar de residuos</li> <li>3) Colocar la bomba en lugar ventilado y/o revisar que el abanico funcione adecuadamente.</li> </ol>

## IMPORTANTE

Al conectar su bomba a la alimentación eléctrica, asegúrese de instalar un sistema de desconexión eléctrica tal como un dispositivo unipolar (interruptor) en la línea de alimentación para poder encender o apagar la bomba como medida de seguridad.

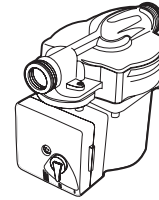
- En caso de deterioro de la clavija o de su cable de alimentación, no intente reparar usted mismo, haga que personal calificado lo revise y repare para evitar riesgos.
- No permitir que las conexiones eléctricas se mojen, en ese caso secarlas perfectamente con el interruptor apagado y esperar para que se sequen completamente antes de volver a utilizar.
- No permitir que el producto sea utilizado por menores de edad.
- Desconectar el equipo de la energía eléctrica antes de efectuar cualquier reparación o mantenimiento.



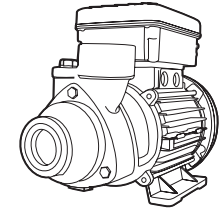
**Centrífuga Modelo: CM050/23 M**

Consumo de energía por unidad de tiempo en operación del equipo: **453,62 kWh**

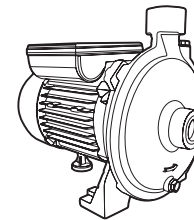
## Bombas Rotoplas: Una para cada necesidad



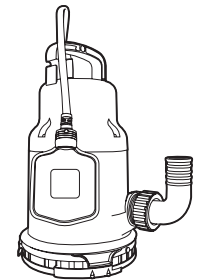
La solución perfecta para el calentador de paso.



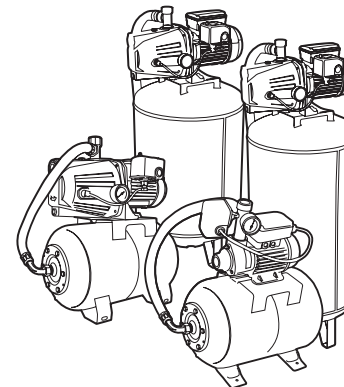
Ideal para construcciones donde se requiera presiones elevadas.



Ideal para construcciones donde se requiera gran caudal.



Ideal para extraer agua de donde se requiera.



Ideales para mantener presión en toda la red hidráulica.

Se recomienda la instalación de un par de electroneveles Rotoplas (ver guía de instalación del electronevel).



Maximiza el poder del agua.

## Plantas Nacionales

### Golfo

Av. 2, manz. 6, lote 16a #261 entre Av. Framboyanes y Espuela de Ferrocarril, Cd. Industrial Bruno Pagliai, Veracruz, Ver., C.P. 91697. Tel. (229) 989 7200.

### Guadalajara

Camino a Buenavista #56, Mpo. Tlajomulco de Zúñiga, Jal., C.P. 45640. Tel. (333)884 1800.

### León

Carretera a Santa Ana del Conde #1650, Fracción del Ejido los López, León, Gto., C.P. 37680. Tel. (477) 710 7400.

### México

Anáhuac #91, Col. El Mirador, Del. Coyoacán, México, D.F., C.P. 04950. Tel. (55) 5483 2950.

### Monterrey

Valle Dorado #300 Esq. Valle de Anáhuac, Col. Valle Soleado, Guadalupe, N.L., C.P. 67114. Tel. (818) 131 0300.

### Pacífico

Carretera al Campo 35 km 1.9 +100, Zona Industrial Santa Rosa, Los Mochis, Sin., C.P. 81200. Tel. (668) 816 1680.

### Sureste

Tablaje #13348, Anillo Periférico, Fracc. Jacinto Canek, Mérida, Yuc., C.P. 97227. Tel. (999) 930 0350.

### Tuxtla Gutiérrez

Calzada Emiliano Zapata km 2 #99 int. 5, Col. Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chis., C.P. 29050. Tel. (961) 604 1847.

## Plantas Latinoamérica

### Guatemala

Km. 18 Carretera a Amatitlán, Villa Nueva, Guatemala, PBX: (502) 6663 8888.

### Nicaragua

Semáforo de Linda Vista, 3 cuadras arriba, Managua, Nicaragua. Tel. (505) 2254-6017.

### Honduras

Parque Agroindustrial Rapaco, Aldea Jacaleapa, Anillo Periférico Contiguo a La Sula, Tegucigalpa, Honduras. Tel. (504) 228-5750.

### Costarica

Al frente del Planter de Recope, Alto de Ochomongo Cartago, Costa Rica. Tel. (506) 2537-2485.

### El Salvador

Km. 27, Carretera a Santa Ana Lourdes Colón, Departamento de La Libertad, El Salvador. Tel. (503) 2318-3125.

### Perú

Av. Industrial, Lotes 18 y 19. Urb Las Praderas de Lurín, Lurín, Lima, Perú. Tel. (00 511) 614 2424. RUC 20389748669.

### Argentina

Calle 22 No. 358, Parque Industrial Pilar, CP (1629) Prov. Buenos Aires, Argentina. Tel. (54) 0230 452 9500.



¡ Para hacer válida la garantía de este producto es importante instalarlo como se indica en este instructivo!



Producto ensamblado en México por Rotoplas S.A. de C.V., Calle Anáhuac No. 91, Col. El Mirador, Delegación Coyoacán, C.P. 04950, Tel. (55) 01800 506 3000. www.rotoplas.com. Importado por Tinacos y Tanques de Centro América S.A., Km. 18 Carretera a Amatitlán, Villa Nueva, Guatemala, PBX: (502) 6663 8888. Importado por Tinacos y Tanques de Nicaragua S.A., Semáforo de Linda Vista, 3 cuadras arriba, Managua, Nicaragua. Tel. (505) 2254-6017. Importado por Tinacos y Tanques de Honduras S.A. de C.V., Parque Agroindustrial Rapaco, Aldea Jacaleapa, Anillo Periférico Contiguo a La Sula, Tegucigalpa, Honduras. Tel. (504) 228-5750. Importado por Tanques Plásticos S.A., Al frente del Planter de Recope, Alto de Ochomongo Cartago, Costa Rica. Tel. (506) 2537-2485. Importado por Tinacos y Tanques de Centro América S.A. de C.V., Km. 27, Carretera a Santa Ana Lourdes Colón, Departamento de La Libertad, El Salvador. Tel. (503) 2318-3125. Importado por DALK S.A.C., Av. Industrial, Lotes 18 y 19. Urb Las Praderas de Lurín, Lurín, Lima, Perú. Tel. (00 511) 614 2424. RUC 20389748669. www.rotoplas.com.pe. Importado por Rotoplas Argentina, S.A., Calle 22 No. 358, Parque Industrial Pilar, CP (1629) Prov. Buenos Aires, Argentina. Tel. (54) 0230 452 9500. Año 2013.