

# drotec

BOMBAS INDUSTRIALES



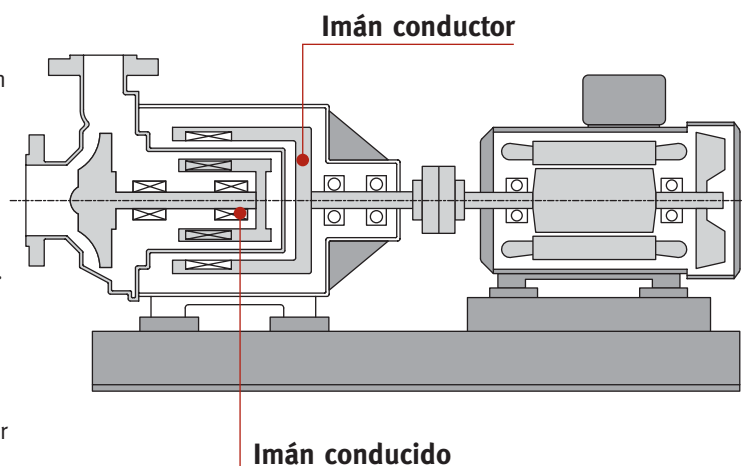
**BOMBAS DE ACOPLE MAGNÉTICO**

## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

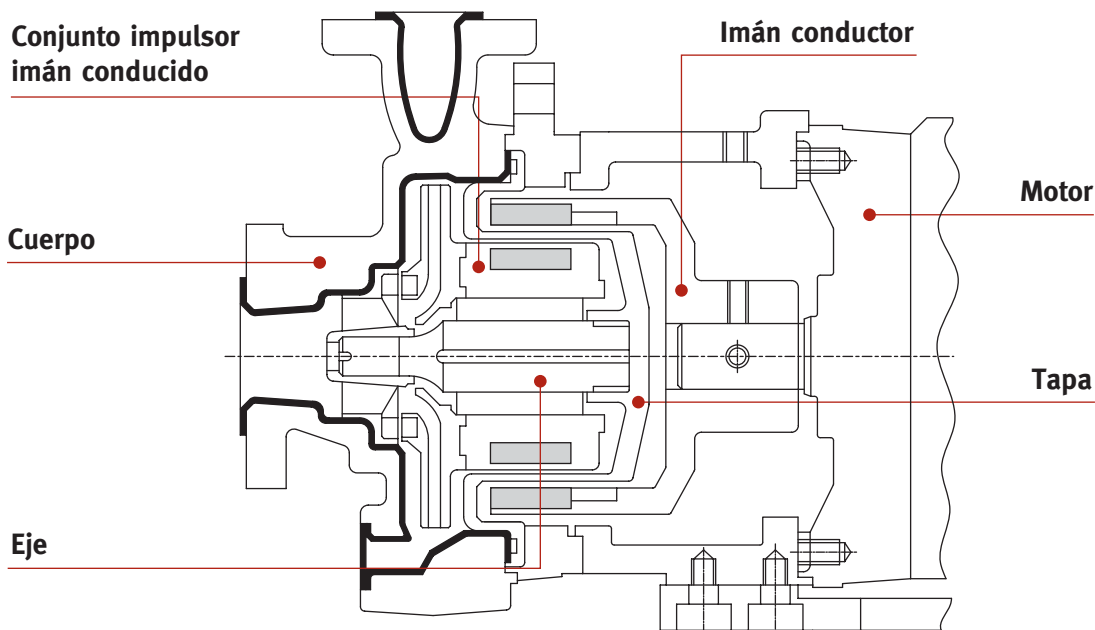
El acoplamiento magnético es un sistema de transmisión de potencia de un motor de accionamiento a un eje valiéndose de fuerzas magnéticas. Dichas fuerzas se logran mediante un par de juegos de imanes permanentes.

En la Figura se muestra esquemáticamente una bomba de acople magnético. Se utilizan dos juegos de imanes permanentes. Uno de ellos está solidariamente unido al eje de mando del motor y se denomina imán conductor.

Su contraparte es el imán conducido y es solidario al impulsor de la bomba. Lo que ocurre sencillamente es que las fuerzas magnéticas que existen entre ambos imanes son lo suficientemente fuertes como para transmitir la potencia del motor al impulsor de la bomba.



## PRINCIPALES COMPONENTES



Desde el punto de vista del diseño, la principal ventaja de una bomba de acople magnético frente a una convencional con sello mecánico o empaquetadura es la ausencia de eje sólido que transmita potencia entre el motor y el impulsor de la bomba. Al no existir eje pasante, no es necesario disponer de un sistema de sellado que aisle el fluido en el interior de la bomba de la atmósfera evitando pérdidas.

*En una bomba de acople magnético sólo existen orificios para conexiones de succión y descarga, por lo que la bomba es hermética, sin pérdidas ni emisiones, pues simplemente no existe la posibilidad de que las mismas se produzcan.*

## APLICACIONES

Teniendo en cuenta condición de **hermeticidad** como característica fundamental, las principales aplicaciones son todas aquellas en la que se desee bombear sin pérdidas ni emisiones. Algunas de ellas son:

- Líquidos corrosivos, tóxicos, inflamables o peligrosos en general
- Cuando el contacto entre el líquido y la atmósfera deba evitarse
- Cuando las emisiones de vapor a través del sello mecánico no sean permitidas

## LÍNEAS DE BOMBAS DE ACOPLÉ MAGNÉTICO



### BOMBAS CENTRÍFUGAS NO METÁLICAS

**Marca:** ANSIMAG

**Series:** KM, K+, KF y KP (autocebantes)

**Características:** No metálicas, para servicio pesado y procesos químicos. Aptas hasta 120°C. Según norma ANSI.

**Materiales en contacto con el líquido:** ETFE; PFA; Carburo de Silicio

### BOMBAS CENTRÍFUGAS METÁLICAS

**Marca:** M Pumps

**Serie:** C MAG M

**Características:** Metálicas, para servicio pesado y procesos químicos. Bajo normas ANSI o DIN. Versiones hasta 400°C.

**Materiales en contacto con el líquido:** SS316, Hastelloy; Carburo de Silicio



### BOMBAS CENTRÍFUGAS PLÁSTICAS

**Marca:** M Pumps

**Series:** C MAG P; CSP MAG P (autocebantes)

**Características:** Plásticas, para servicio pesado. Aptas hasta 80°C. Conexiones Bridadas.

**Materiales en contacto con el líquido:** Polipropileno, PVDF, Cerámica. Fabricadas a partir de macizos (no inyectada)

### BOMBAS CENTRÍFUGAS PLÁSTICAS

**Marca:** M Pumps

**Serie:** CM MAG P

**Características:** Plásticas. Conexiones roscadas.

**Materiales en contacto con el líquido:** Polipropileno, PVDF. Cerámica



### BOMBAS CENTRÍFUGAS METÁLICAS

**Marca:** M Pumps

**Serie:** CM MAG M

**Características:** Metálicas Aptas hasta 80°C. Conexiones roscadas.

**Materiales en contacto con el líquido:** SS 316, carbón, Carburo de Silicio.

### BOMBAS METÁLICAS REGENERATIVAS A TURBINA

**Marca:** M Pumps

**Serie:** TURBOMAG M

**Características:** Metálicas. Para caudales reducidos y altas presiones. Conexiones roscadas o bridadas.

**Materiales en contacto con el líquido:** SS 316



### BOMBAS PLÁSTICAS REGENERATIVAS A TURBINA

**Marca:** M Pumps

**Serie:** T MAG P ; TSP MAG P

**Características:** Plásticas. Para caudales reducidos y altas presiones. Fabricadas a partir de macizos (No inyectada).

**Materiales en contacto con el líquido:** PP, PVDF

## LÍNEAS DE BOMBAS DE ACOPLÉ MAGNÉTICO

### BOMBAS METÁLICAS POSITIVAS A PALETAS DESLIZANTES

**Marca:** M Pumps

**Serie:** VANEMAG

**Características:** Metálicas. Para caudales de 100 a 3000 l/h y altas presiones. Con válvula de seguridad incorporada. Conexiones roscadas.

**Materiales en contacto con el líquido:** SS 316, carbón, Carburo de Silicio.



### BOMBAS PLÁSTICAS POSITIVAS A PALETAS DESLIZANTES

**Marca:** M Pumps

**Serie:** T MAG P; TSP MAG P

**Características:** Plásticas. Para caudales reducidos y altas presiones.

Fabricadas a partir de macizos (No inyectada). Conexiones bridadas o roscadas.

**Materiales en contacto con el líquido:** PP, PVDF, carbón

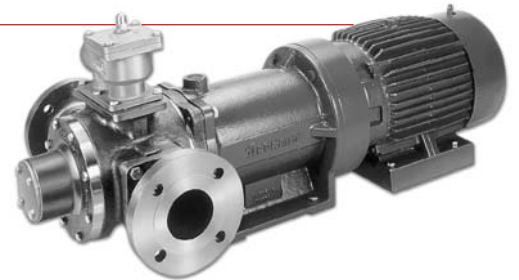
### BOMBAS METÁLICAS POSITIVAS A PALETAS DESLIZANTES

**Marca:** BLACKMER

**Serie:** SMVP

**Características:** Metálicas. Para caudales 20 m<sup>3</sup>/h y 8 bar. Con válvula de seguridad incorporada. Conexiones bridadas.

**Materiales en contacto con el líquido:** SS 316, carbón, paletas no metálicas con diversas opciones.



### PROTECTOR ELECTRÓNICO PARA BOMBAS

**Marca:** SUNDYNE

**Modelo:** PM 1200 y PM 2000

**Características:** Protegen bombas contra el trabajo en seco (sin líquido en su interior), cavitación, cierre accidental de válvulas y en general contra condiciones de servicio que pueden ser potencialmente peligrosas para una bomba.

Miden potencia instantánea y en caso de que su valor esté fuera de un rango preprogramado, detienen la bomba evitando daños.

**drotec**  
BOMBAS INDUSTRIALES



Vigencia: Octubre 2008  
Ac Mag 01