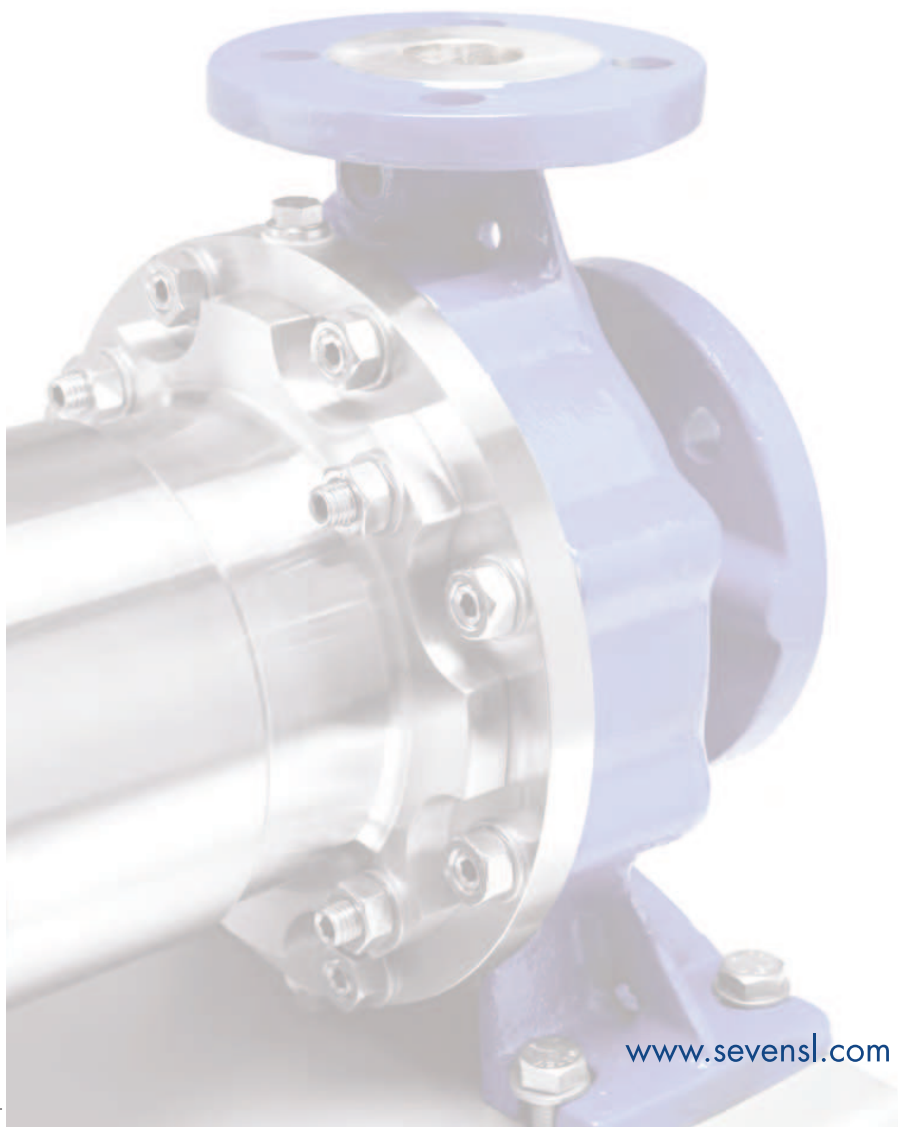


**SEVEN**

**B.P.Q. MAGNÉTICA**



[www.sevensl.com](http://www.sevensl.com)

## BPQ MAGNÉTICA

- Sin ninguna estanqueización del eje.
- Ausencia total de pasos entre las partes fijas y móvil.
- Total hermetización del producto respecto al exterior.
- Sin necesidad de sofisticados cierres mecánicos.
- Sin instalaciones auxiliares.
- Imposibilidad de fugas.

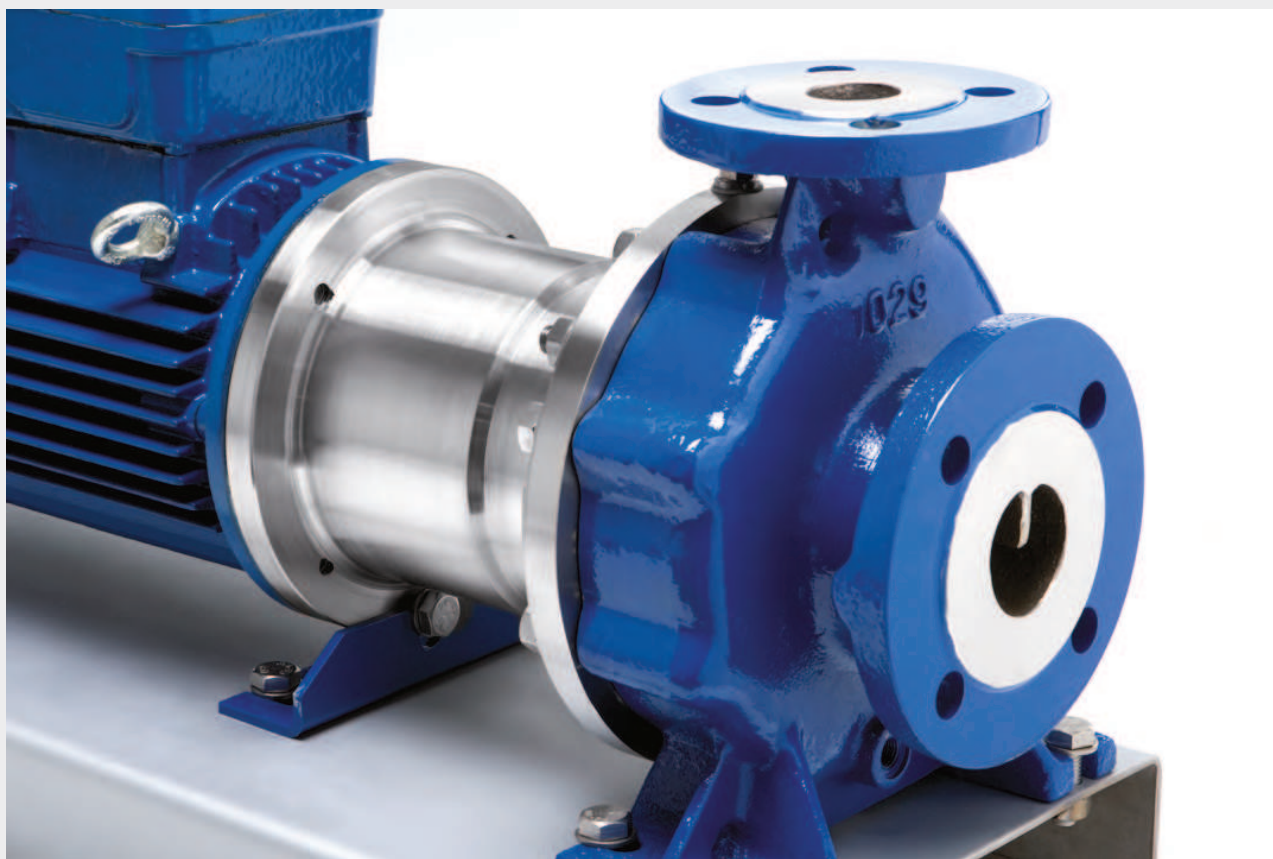
Los acoplamientos MINEX-S son aptos para la transmisión de potencia en zonas peligrosas. Como componente de un dispositivo de clase II, los acoplamientos se evalúan y homologan para el uso en zonas explosivas de categoría 2G según las directivas europeas 94/9/EC(ATEX 95).

### EJECUCIÓN

Bomba de carcasa espiral en ejecución monobloque, de simple flujo, monoetapa con rodete radial sin cierre del eje, con accionamiento magnético.

La hidráulica y dimensiones de la carcasa coinciden con la bomba química normalizada B.P.Q. según EN 22858 / ISO 2858 / ISO 5199.

Desmontaje sin desconexión de las tuberías de aspiración e impulsión.



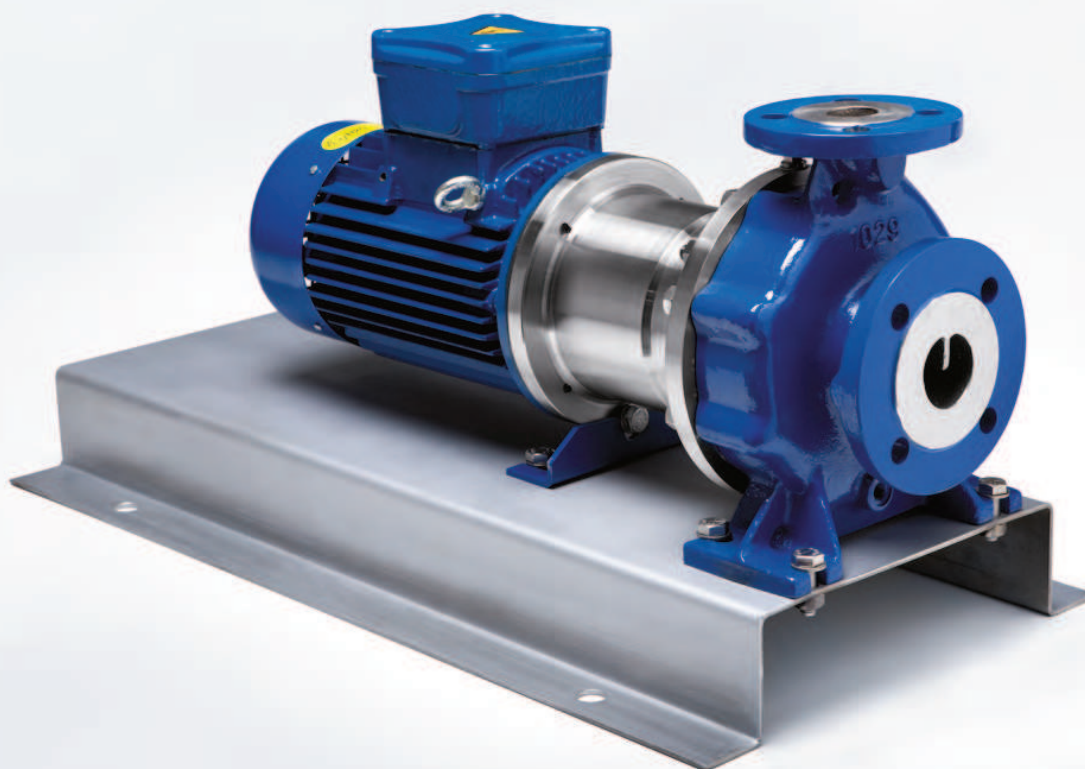
## BPQ MAGNÉTICA

### CAMPO DE APLICACIÓN

En la industria química y en la industria en general, para impulsar líquidos agresivos, tóxicos, explosivos, costosos, inflamables, malolientes o perjudiciales para la salud.

Cualquier bomba B.P.Q. con cierre convencional puede ser transformada en B.P.Q.M.G. aprovechando el impulsor y la voluta existentes.

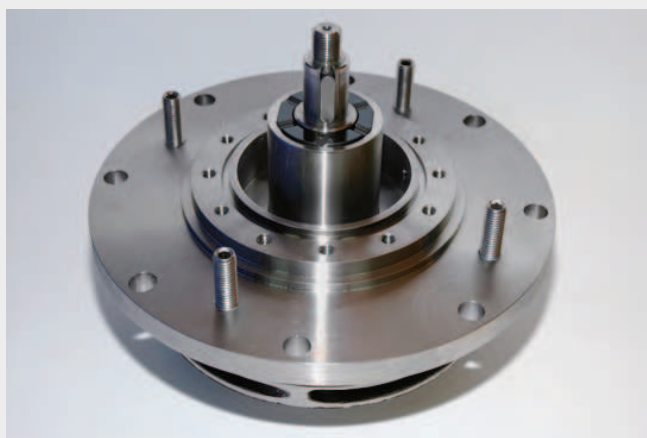
El accionamiento magnético es perfectamente compatible con la diversidad de ventajas y soluciones que caracterizan nuestra gama de Bombas de proceso.



## BPQ MAGNÉTICA

### UNIFORCE SYSTEM

Así de sencillo es el soporte para el único cojinete axial. Especialmente diseñado para absorber las cargas Axiales derivadas de un funcionamiento lejos de la máxima eficiencia del equipo. Ubicado en la misma tapa de cierre para la voluta que en la bomba de proceso B.P.Q.DIN 24256 es la caja para C.M.



### EJE\_COJINETE

Cojinete liso especialmente diseñado para soportar todas las cargas radiales y axiales. Su exclusivo diseño permite fijarlo de forma segura al soporte cojinetes sin necesidad de utilizar materiales adhesivos ni ninguna fijación mecánica. Disponible en dos materiales SIC (Carburo de Silicio) y Carbón de alta densidad.

Exclusivo diseño PERIMETRAL.

Separador entre la voluta y el motor construido íntegramente en acero inoxidable con las más avanzadas tecnologías. Resistente a los derrames exteriores.



### EJECUCIÓN STANDARD DE SEVEN SEAS

Eje con aportación de Oxido de Cromo 65 70 HRC Cojinete en SIC

Simplifica al máximo el diseño del equipo ya que no precisa de complicadas aportaciones en SIC sobre el eje o en su defecto de encastrar con un cojinete suplementario el eje.



## BPQ MAGNÉTICA

### ACOPLAMIENTO DE IMANES PERMANENTES

#### Descripción general del Acoplamiento

El MINEX-S es un acoplamiento sincrónico de imanes permanentes que transmite el par mediante fuerzas magnéticas entre los rotores interno y externo.

Garantiza una separación estanca del equipo motor y receptor en su principal función como elemento de estanqueidad. Para agentes críticos, como ácidos agresivos, etc. Actúa como estanqueidad fiable y evita que se produzcan graves fugas.

#### Función Diseño

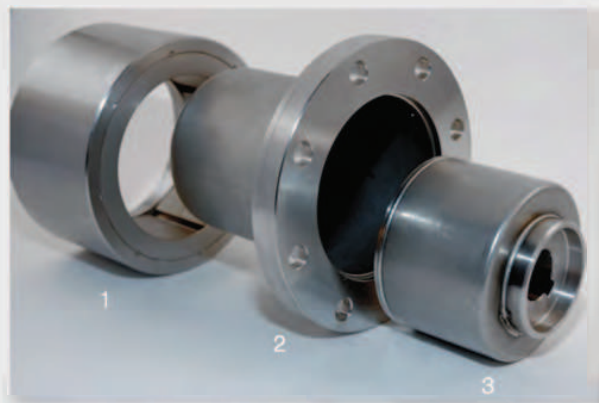
##### Transmisión de Par

El acoplamiento consta de un rotor interno y uno externo. El rotor externo tiene imanes permanentes de alta calidad de polaridad alterna en el lado interior, y el rotor interno en el lado exterior. El rotor externo se fija al equipo motor y los imanes están adheridos a las ranuras de la clavija. Los imanes de rotor interno del equipo conducido tienen forma cilíndrica para reducir el entrehierro al mínimo y están incluidos en una cubierta magnética hermética a los fluidos.

En estado no operativo los polos norte y sur de los rotores están enfrentados y el campo magnético es simétrico.

Sólo cuando los rotores giran y se desplazan las líneas de los campos magnéticos se transmiten el par a través del entrehierro. Entonces, se produce un funcionamiento síncrono bajo un ángulo de torsión constante. Si se superan el par máximo del acoplamiento y el ángulo máximo de torsión, se interrumpe la transmisión de potencia. **Así, el MINEX-S ofrece una función de protección de sobrecarga en la transmisión.**

Después de desaparecida la causa de sobrecarga (bloqueo del rotor interno, etc.) ambos rotores pueden sincronizarse de nuevo y ponerse en funcionamiento.



1. Rotor Externo 2. Cubierta Contenedora 3. Rotor Interno

#### Función de Sellado

El principal componente de MINEX-S es la cubierta contenedora fijada al equipo accionado que separa los rotores internos y externos entre sí.

Garantiza una transmisión de par con bajas vibraciones sin conexión mecánica y garantiza una separación a prueba de fugas del producto y la atmosfera. La estanqueidad se logra con una junta tórica que evita la necesidad de utilizar retenes dinámicos.

La cubierta contenedora y el rotor interno son por lo general de acero inoxidable 1.4571 O HASTELLOY. Los imanes del rotor interno están encapsulados para hacerlos herméticos y protegerlos así de influencias exteriores.

La cubierta contenedora es un componente estático con un campo magnético giratorio que provoca pérdidas de corriente en turbulencia.

Para reducirlas al máximo, la cubierta contenedora está también disponible en HASTELLOY para garantizar una resistencia eléctrica superior a la del acero inoxidable.