



PRINCIPALES VENTAJAS DE LAS BOMBAS DE ACOPLÉ MAGNÉTICO

La principal ventaja reside en el modo mismo de transmitir potencia: NO SE REQUIERE DE UN EJE PASANTE.

Esto hace que la carcasa de la bomba solo tenga orificios para el pasaje de líquido, no siendo necesario contar con un orificio atravesado por el eje de la bomba al que luego hay que sellar de algún modo para controlar las pérdidas de fluido (Ver Fig. 3). Estudios estadísticos y la propia experiencia diaria de los usuarios indican que **la principal causa de falla y salida de servicio de bombas es la empaquetadura o el sellos mecánico.**

La bomba de acople magnético es hermética, sin pérdidas, ni emisiones pues simplemente no existe la posibilidad de que las mismas se produzcan.

Teniendo en cuenta esta característica fundamental, las aplicaciones preferidas para las bombas de acople magnético serán todas aquellas en las que se desee bombear líquidos sin pérdidas. Algunas de estas son:

- **FLUIDOS CORROSIVOS:** es la aplicación principal, ya que las pérdidas de corrosivos son siempre un problema. Combinando el acople magnético con materiales compatibles a los distintos fluidos (PPN, PVDF, ETFE, PFA, Acero Inoxidable, cerámica, carburo de Silicio, etc) hace que sea posible manejar con gran seguridad casi todos los productos químicos en toda concentración y temperatura que se encuentre habitualmente en la industria.
- **FLUIDOS TOXICOS, INFLAMABLES, CONTAMINANTES, ALTA TEMPERATURA:** Aún cuando no exista corrosión, hay una amplia variedad de fluidos en los que se requiere evitar las pérdidas y emisiones gaseosas, las bombas de acople magnético son la primera elección.

Otras ventajas adicionales provienen de la simplicidad de diseño que permite el acople magnético. En la Fig. 4 se observa un corte típico de una bomba Ansimag, ideal para el manejo de líquidos corrosivos.

Observe que solo posee una pieza que rota: el impulsor. El eje es fijo y no “atraviesa” la tapa de la bomba. Por otro lado, la cantidad de piezas que componen la bomba es pequeña.

El acople magnético hace que, a diferencia de las bombas convencionales, los esfuerzos axiales y radiales generados por el impulsor de la bomba sean absorbidos dentro de la bomba y no se transmitan por el eje a rodamientos. De este modo la construcción monoblock, o sea acoplar la bomba directamente a un motor bridado prescindiendo del acople mecánico entre eje de bomba y motor, resulta muy conveniente facilitando el montaje, eliminando tareas de alineación, reduciendo espacio ocupado por el equipo y sin transmitir ningún esfuerzo a los rodamientos del motor. La gran mayoría de las bombas de acople magnético instaladas en la industria son del tipo monoblock aun para potencias importantes (60 kW).

Por otra parte las bombas Ansimag del grupo Sundyne cuentan con los diseños más avanzados e innovadores para satisfacer los requerimientos industriales en bombas de acople magnético.

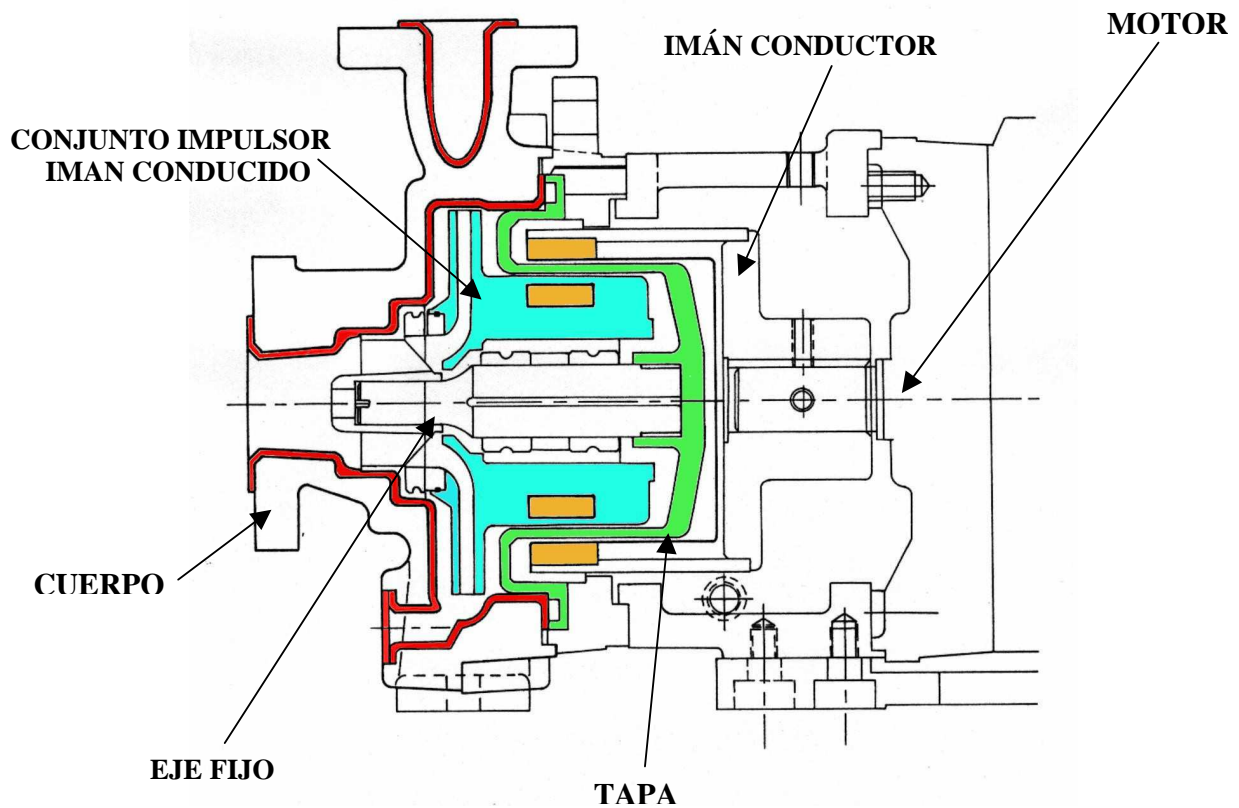


Fig. 4

Además de bombas centrífugas se producen bombas de acople magnético positivas a paletas, segmento o disco asilante, regenerativas a turbinas, autocebantes.

Resumiendo, hermeticidad, sencillez y facilidad de montaje son las características salientes de las bombas de acople magnético.

Quedamos a su disposición por cualquier consulta.