

## Bombas rotativas de engranajes internos

**Uvitem** ha incorporado a su línea de suministros las bombas rotativas de engranajes internos.



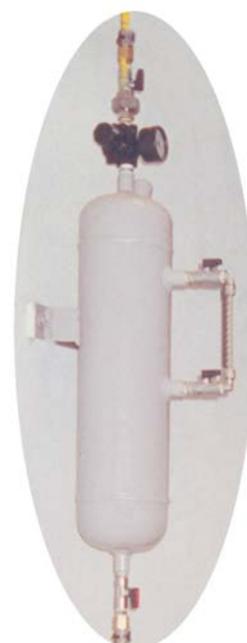
**Estas bombas están especialmente indicadas para el trasiego de productos de media, alta y muy alta viscosidad, así como de productos peligrosos o especiales (como las resinas de isocianatos)**

Dado que se pueden montar con doble sello mecánico y presurizar la caja de alojamiento con un líquido que sea lubricante y miscible con el producto a trasegar, a una presión ligeramente superior a la presión de bombeo; se asegura que el producto no pueda salir al exterior de la bomba, siendo por este motivo muy indicadas para el trasiego de isocianatos u otros productos peligrosos.

Existe incluso, otra versión que funciona por arrastre magnético con lo que se anula toda posibilidad de derrames, ya que el producto está totalmente encapsulado en el cuerpo de la bomba, y no tiene posibilidad de salir al exterior.

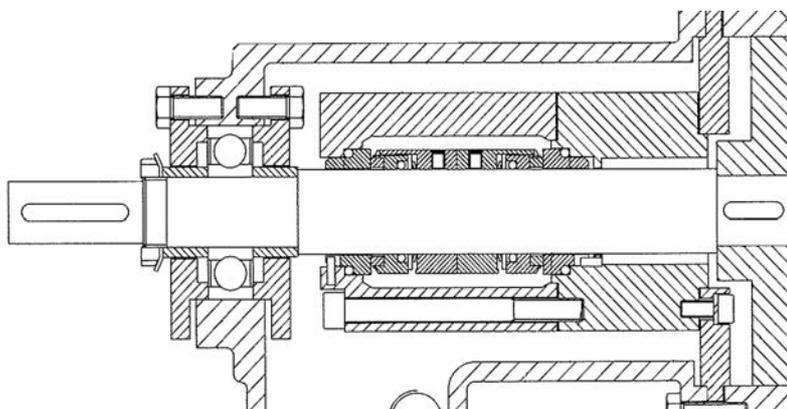


**Detalle de trasiego de batidora de isocianato a punto de consumo**



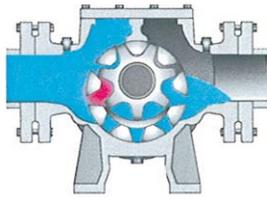
**Detalle vaso lubricador**

**Detalle de doble sello mecánico**

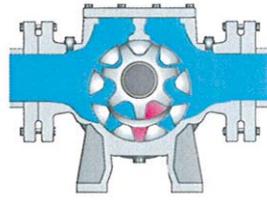


**Detalle de trasiego de tanque de isocianato a batidora**

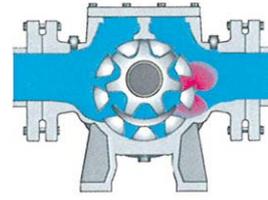
## Principio de funcionamiento



Cuando piñón y rotor se separan, se crea una depresión entre ambos que induce al fluido a llenar las nuevas cavidades creadas.



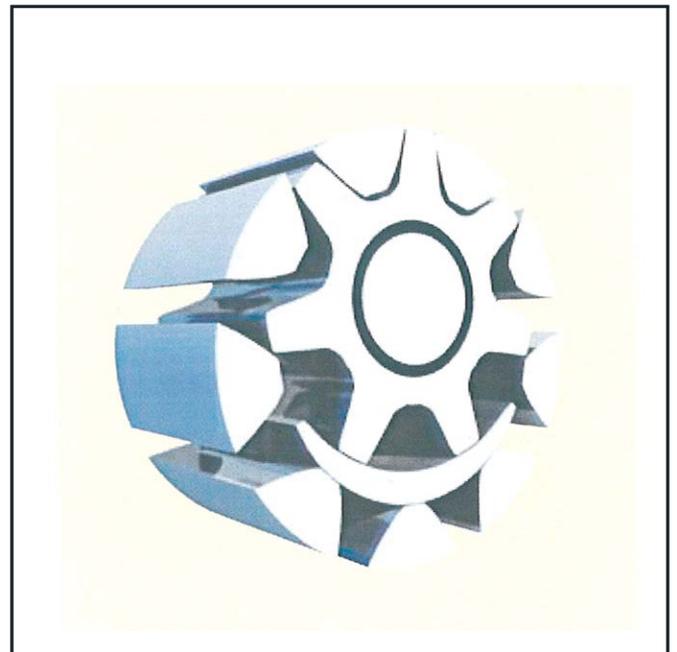
El fluido se transporta en cavidades estancas hasta la zona de impulsión. Las paredes internas de la carcasa y la media luna hacen de cierre entre la zona de aspiración e impulsión.



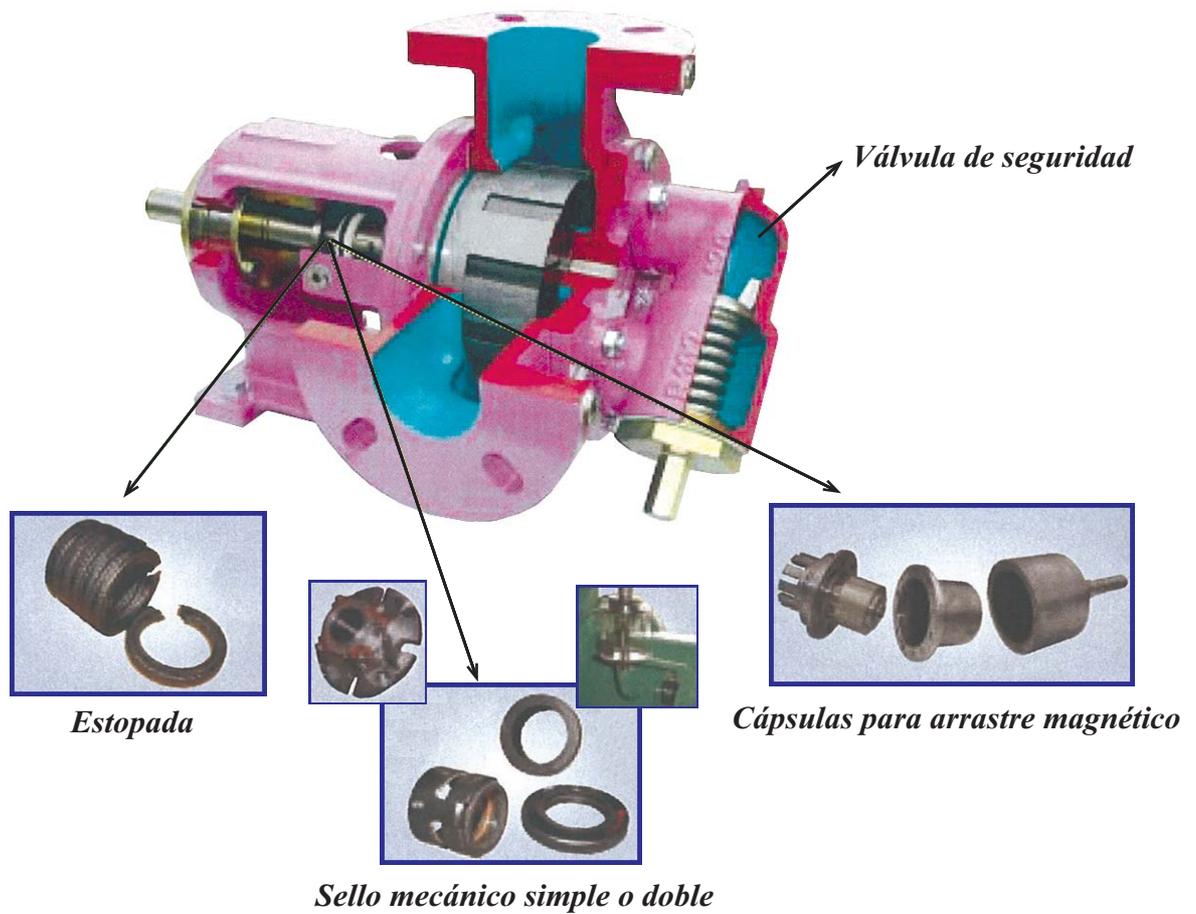
Rotor y piñón engranan, el fluido es conducido al lado de descarga.

## Características Generales

- Diseñada para el trasiego de productos de alta y baja viscosidad.
- Funcionamiento suave y sin vibraciones.
- Caudal continuo (sin pulsaciones).
- Caudal proporcional a las RPM.
- Alto rendimiento de bombeo.
- Diseño sencillo (sólo dos piezas en movimiento).
- Fácil mantenimiento.
- Posibilidad de suministro en un amplia gama de materiales.
- Posibilidad de suministro con cámaras de calefacción/refrigeración.
- Posibilidad de suministro con sellado del eje por estopada, cierre mecánico, sencillo o cierre mecánico doble.
- Posibilidad de incorporar válvula de seguridad en la propia carcasa de la bomba.
- Posibilidad de cambiar el sentido de rotación de la bomba, manteniendo el caudal.



## Posibles sistemas de estanqueidad



| DATOS GENERALES |                                    |  |                  |                             |  |            |
|-----------------|------------------------------------|--|------------------|-----------------------------|--|------------|
| TIPO            | Ø BRIDAS<br>DIN PN16<br>(Pulgadas) | VISCOSIDAD<br>mm <sup>2</sup> /s (cSt) | VELOCIDAD<br>RPM | CAUDAL<br>m <sup>3</sup> /h | POTENCIA CONSUMIDA<br>A PRESIÓN DE IMPULSIÓN |            |
|                 |                                    |  |                  |                             | 4 bar - kW                                   | 8 bar - kW |
| BEI 35          | 40<br>(1¼")                        | 200                                    | 1450             | 3,7                         | 1,4  | 1,7        |
|                 |                                    | 4000                                   | 720              | 1,9                         | 1,2  | 1,4        |
|                 |                                    | 25000                                  | 450              | 1,2                         | 1  | 1,2        |
| BEI 40          | 40<br>(1¼")                        | 200                                    | 1450             | 7                           | 2  | 2,8        |
|                 |                                    | 4000                                   | 720              | 3,5                         | 1,6  | 2          |
|                 |                                    | 25000                                  | 450              | 2,2                         | 1,3  | 1,6        |
| BEI 50          | 50<br>(2")                         | 200                                    | 960              | 12,6                        | 3  | 4,5        |
|                 |                                    | 4000                                   | 560              | 7,5                         | 2,7  | 3,6        |
|                 |                                    | 25000                                  | 355              | 5                           | 2,2  | 2,8        |
| BEI 65          | 65<br>(2½")                        | 200                                    | 720              | 20,5                        | 5,6  | 8,1        |
|                 |                                    | 4000                                   | 450              | 13                          | 5  | 6,6        |
|                 |                                    | 25000                                  | 280              | 8,3                         | 3,6  | 4,6        |
| BEI 80          | 80<br>(3")                         | 200                                    | 630              | 43                          | 8,9  | 14         |
|                 |                                    | 4000                                   | 400              | 28                          | 9,1  | 12,5       |
|                 |                                    | 25000                                  | 250              | 18                          | 7,5  | 9,6        |
| BEI 100         | 100<br>(4")                        | 200                                    | 560              | 75,5                        | 15   | 23,7       |
|                 |                                    | 4000                                   | 355              | 49                          | 16   | 22         |
|                 |                                    | 25000                                  | 224              | 31,3                        | 14,3   | 18,3       |