

Bombas Químicas de Proceso BQP DIN-24256 (ISO 2858)

La BQP, es una bomba experimentada durante años y adaptada progresivamente a las exigencias tecnológicas actuales, combina la experiencia de miles de equipos instalados y las mejoras que la tecnología de vanguardia nos aporta en el siglo XXI y el resultado es:

- Mayor eficiencia.
- Menores costes de funcionamiento.
- Menor Mantenimiento.
- Mayor Calidad y Durabilidad.
- Construcción Robusta.
- De fácil Desmontaje.

La bomba BQP, cumple con las mas recientes normas, con un diseño hidráulico de alta eficacia, con un bajo NPSH. Posibilidad de Montaje de diversos Cierres Mecánicos ó Cierres Mecánicos de Cartucho.

La BQP., dé ejecución estándar , va provista de una camara en la tapa que permite la refrigeración o calefacción del cierre mecanico.

CUERPO DE BOMBA

Todos los cuerpos –de tipo espiral- son de una sola pieza y abiertos por el lado soporte de rodamientos. Esto es debido al diseño del tipo “PROCESO”. Los pies son fundidos integralmente en el cuerpo. La boca de aspiración es axial, y la de impulsión es radial hacia arriba. Al cuerpo puede integrarse Cámara de Calefacción ó Cámara de Refrigeración.

IMPULSORES

Los Impulsores se construyen en diversas versiones:

- a) Radiales de tipo cerrado, descargan hidraulicamente por palas auxiliares posteriores, obteniéndose una descarga de presión en la zona del cierre mecanico.
- b) Rodete abierto con aro de desgaste en el cuerpo.
- c) Para casos especiales, se pueden suministrar, rodets con dos cuellos.

EJES Y SOPORTES DE RODAMIENTOS

Para toda la gama se han construido Soportes normalizados con robustos ejes, en cuatro tamaños diferentes. Los rodamientos se lubrican en baño de aceite.

La estanqueidad del eje se consigue mediante un anillo de PTFE, fijo en una cámara.

Se suministran con engrasador de nivel constante. En casos especiales, el soporte puede llevar cámara de refrigeración o calefacción.

BQP Chemical Process Pumps DIN-24256 (ISO 2858)

The BQP is a pump that has been in use for many years and has progressively been adapted to comply with most recent technological demands. It combines the experience of thousands of installed units with the improvements that vanguard technology of the XXI century brings us and the result is:

- Greater efficiency
- Less working costs
- Less Maintenance
- Greater Quality and Durability
- Robust Construction
- Easy to take apart

The BQP pump fulfils the most recent standards, with a highly efficient hydraulic design and a low NPSH. Various Mechanical Seals or Cartridge Mechanical Seals can be fitted to the pump.

Standard construction of the BQP pump provides a chamber in the cover to allow for cooling or heating of the mechanical seal.

PUMP CASING

All casings –spiral type – are made in one piece and open on the bearings bracket side. This is due to the “PROCESS” type design. The feet are integrally cast in the casing. The suction inlet is axial and the discharge radial in an upwards direction. A Cooling or Heating Jacket can be integrated to the casing.

IMPELLERS

The impellers are made in different versions:

- a) Radial closed type that hydraulically discharges by means of back auxiliary blades, giving a pressure discharge on the mechanical seal area.
- b) Open impeller with wear ring on the casing.
- c) For special cases, impellers with two necks can be supplied.

SHAFTS AND BEARING BRACKETS

For all the range, normalised brackets with robust shafts have been constructed in four different sizes. The bearings are oil bath lubricated.

Shaft sealing is achieved by means of a PTFE ring, fixed in a chamber.

The pump is supplied with a constant level lubricator. For special cases, the bracket can have a cooling or heating jacket.

ESTOPADA O CIERRE MECÁNICO DE EJE

EL Cierre hidráulico en las BQP se puede efectuar mediante estopada o cierre mecánico. La mecanización de la caja admite sin remecanizado especial tanto el montaje de uno u otro sistema.

Cuando montamos estopada, el conjunto está preparado para inyección de líquidos de lavado o cierre, y en caso de trabajar con temperaturas elevadas puede refrigerarse. En el caso de cierre mecánico, la caja permite la adaptación de diferentes tipos de montaje en función de la prestación necesaria.

Montajes simples:

- Simple interior s/DIN-24960 (intercambiabilidad de marcas)
- Simple exterior

Montajes dobles:

- Doble en oposición
- Doble en tandem
- Doble cara a cara

así como sus correspondientes planos API (ISO).

PACKING OR MECHANICAL SEAL

The hydraulic sealing of the pump can be made by means of packing or mechanical seal. The internal machining of the pump cover allows for the assembly of one or other system without special re-machining.

When packing is assembled, the equipment is prepared for the injection of washing or sealing liquids, and if working at high temperatures, this can be cooled.

In the case of a mechanical seal, the internal machining allows for the adaptation of different types of assembly in function of the necessary performance.

Single assembly

- Internal single as per DIN-24960 (interchangeability of makes)
- External single

Double assembly

- Double in opposition
- Double in tandem
- Double face to face

as well as the corresponding plans API (ISO).

INTERCAMBIABILIDAD

La serie BQP está construida con la máxima intercambiabilidad entre sus componentes, con la ventaja de necesitar muy pocas piezas de recambio, aunque se disponga de bombas diferentes en una misma instalación.

INTERCHANGEABILITY

The BQP series is constructed with maximum interchangeability of components, with the advantage of needing very few spare parts, even though different pumps are installed in the same plant. The following sketch clearly shows this.

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

El siguiente esquema pone esto de manifiesto.

Presión de Trabajo	20 bar a 20 ^o C
Presión de Prueba	30 bar a 30 ^o C
Presión Trabajo Cámara Calefacción, ó Refrigeración en la carcasa	6 bar a 170 ^o C
Temperatura MINIMA	- 80 ° C
Velocidad MAXIMA	4000 rpm

WORKING LIMITS

Working Pressure	20 bar at 20 ^o C
Test Pressure	30 bar at 30 ^o C
Working Pressure with Heating or Cooling Jacket on casing	6 bar at 170 ^o C
MINIMUM Temperature	-80 ^o C
MAXIMUM Speed	4000 rpm

OTROS DISEÑOS

Bombas con Cámara de Calefacción o Refrigeración y otros diseños de trabajo normalizados. Según aplicaciones.

OTHER DESIGNS

Pumps with Heating or Cooling Jacket and other normalised working designs.



VENTAJAS DE MANTENIMIENTO

Debido al diseño y tipo de acoplamiento, estos permiten un desmontaje rápido y sencillo, de toda la parte móvil de la bomba, conservando el cuerpo y motor fijos en su posición y en consecuencia se evita la realineación del grupo.

MAINTENANCE ADVANTAGES

The design and type of coupling permit quick and easy dismantling, leaving the pump body and the motor in their original positions, so that the need for realignment of the equipment is avoided.

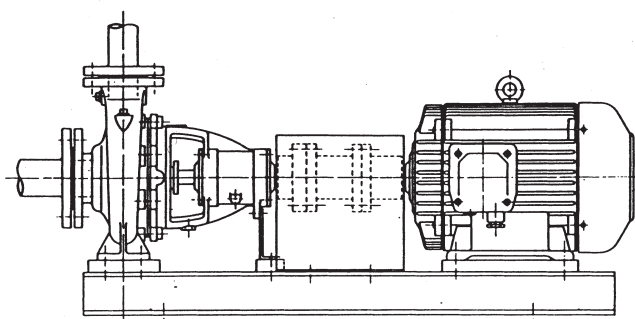
INTERCAMBIABILIDAD

La serie BQP está construida con la máxima intercambiabilidad entre sus componentes, con la ventaja de necesitar muy pocas piezas de recambio, aunque se disponga de bombas diferentes en una misma instalación. El siguiente esquema pone esto de manifiesto.

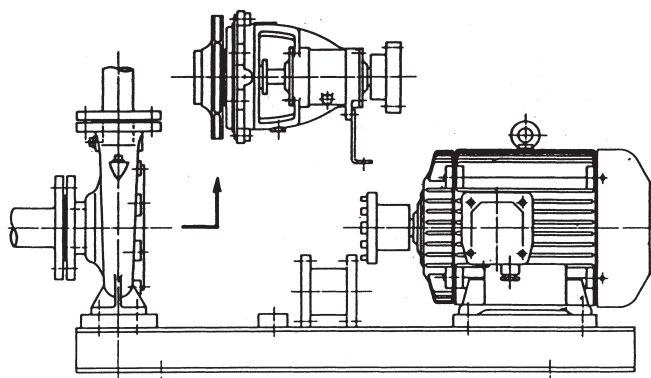
INTERCHANGEABILITY OF PARTS

BQP pumps are designed to allow the highest interchangeability of their parts, therefore, a small number of spare parts is necessary even when many different pumps are installed in the same plant. The following sketch shows this property.

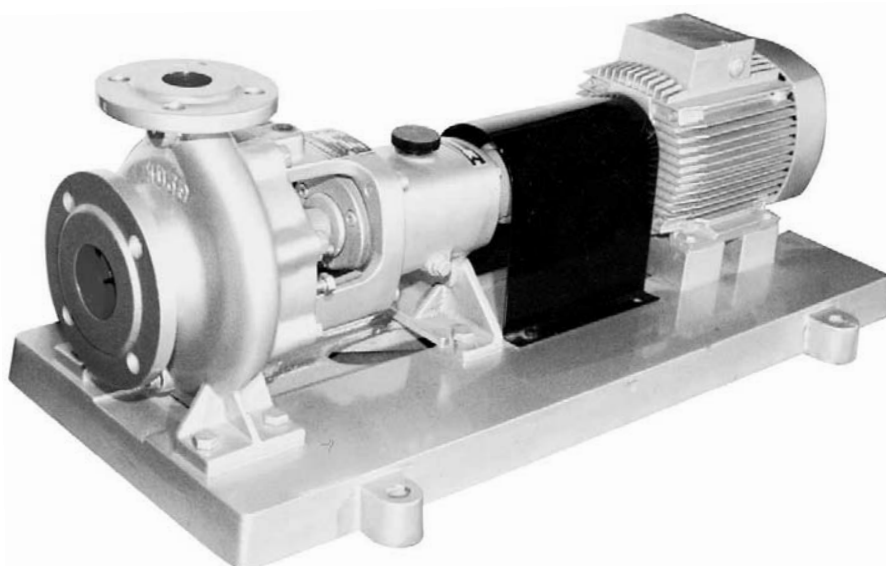
32	BOMBAS PUMPS		32-125 32-160 40-160 50-160	32-200 40-200 50-200	65-160 80-160	65-200 80-200	32-250 40-250 50-250	65-26 80-26	40-315 50-315	80-315 125-315	65-31 100-31 100-40 150-26	150-31	150-40 200-40	150-50
32	CUERPOS DE BOMBA PUMP CASINGS													
13	TAPAS CON EMPAQUETADURA STUFFING BOX COVERS													
4	SOPORTES BEARING BRACKETS													
4	DISPOSITIVOS DE CIERRE SHAFT SEALS													

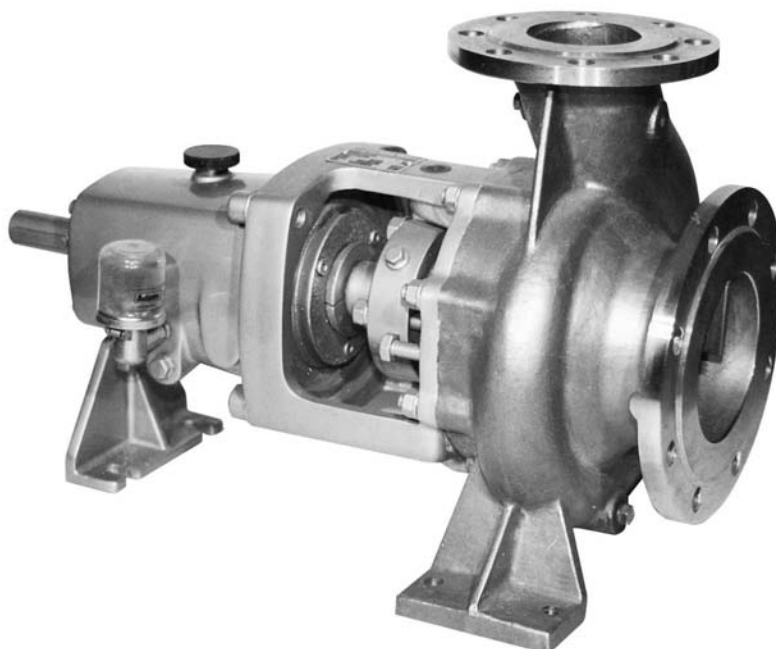


Grupo electrobomba con acoplamiento distanciador
Electrical centrifugal unit with spacer



Desmontaje del rodete y órganos giratorios sin desconexión de las tuberías.
Rotor-support disassembling without disconnection of flanges from the pipes.





ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

MATERIAL SPECIFICATIONS

NORMAS NACIONALES / NATIONAL STANDARDS

MATERIAL	NORMAS NACIONALES EQUIVALENTES / <i>NATIONAL STANDARDS EQUIVALENTS</i>												
	UK (BS)		Alemania / <i>Germany</i> (DNI)			Francia / <i>France</i> (AFNOR)		Italia / <i>Italy</i> (UNI)		España / <i>Spain</i> (UNE)		USA (ASTM)	
	No.	Grade	No.	Grade	Werkstoff	No.	Grade	No.	Grade	No.	Grade	No.	Grade
Hierro dúctil <i>Ductile Iron</i>	278	400/18	1693	GGG 40	0,7040	A32-201	FGS 400-12	4544	GS400-	36-	FGE38-17	A356	60-40-
Acero al carbono <i>Carbon Steel</i> 0,3 % C	9	161-480	1681	GS-	1,0552	A32-051	280-480-	7316	12	118	AM52 Grade b F-8106	A216	18
Acero Inoxidable <i>Stainless Steel</i> 316	154	--	--	C x 6 CrNiMo 18 10	1,4408	--	Z6 C N O 18-12 M	--	FeG49-1	36-	--	A-	WCB
Acero Inoxidable <i>Stainless Steel</i> 304 L	0	304C12	SEW 410	G-X2 CrNi 189	1,4306	A32-055	Z2 CN 18-10-M	3161	GX2 CrNi 19 10	252	AM-X2 CrNi 19 10 F-8412	351	CF 8 M
Acero Inoxidable <i>Stainless Steel</i> 316	--	316C12	--	G-X2 CrNiMo 18 10	1,4404	A32-055	Z2 CND 18-12-M	3161	GX2 CrNiMo 19 11	--	AM-X2 CrNiMo 19 11	A-	CF-3

COMPOSICIÓN QUÍMICA / CHEMICAL COMPOSITION

MATERIAL	Composición Química en peso / <i>Chemical composition in weight</i>								
	C	NI	Cr	Mo	Cu	Fe	Otros / <i>Others</i>		
Hierro dúctil <i>Ductile Iron</i>	Las normas establecen que la composición es determinada por el fundidor para garantizar las propiedades <i>Standards establish that the composition is to be determined by the foundry to guarantee the properties</i>								
Acero al carbono <i>Carbon Steel</i> 0,3 % C	max. 0,25	max. 0,50	max. 0,50	max. 0,20	max. 0,30	R	V max. 0,30		
Acero Inoxidable <i>Stainless Steel</i> 316	max. 0,07	max. 0,50	max. 0,50	max. 0,20	max. 0,30	R	V max. 0,30		
Acero Inoxidable <i>Stainless Steel</i> 304 L	max. 0,30	10,5-13,5	16,5-18	2-2,5	--	R	Mn max. 2	Si max. 1	S max. 0,030
Acero Inoxidable <i>Stainless Steel</i> 316	max. 0,30	11-14	16,5-18,5	2,0-3,0	--	R	Mn max. 2	Si max. 1	S max. 0,030