

BOMBAS CENTRÍFUGAS MONOBLOC CENTRIFUGAL MONOBLOCK PUMPS



CARACTERÍSTICAS

Bombas centrífugas monobloc con características hidráulicas DIN 24255.

Construcción en fundición, eje de acero inoxidable. Bajo demanda se pueden suministrar los rodetes en bronce o

Cierre mecánico, cerámica-grafito con posibilidad de instalar cualquier cierre normalizado o juntas especiales.

Motor según normas IEC. Protección IP55.

Diversos voltajes. Normalmente 220/380 V hasta 4 Kw, potencias superiores 380/660 V servicio continuo.

Fácil desmontaje. Puede verificarse toda la parte rotativa de la bomba sin necesidad de desmontar el cuerpo de la

Temperatura de trabajo: -10° C +100° C.

Presión máxima 16 bar.

Altura máxima de aspiración: 7 m.c.a.

CHARACTERISTICS

Centrifugal monoblock pumps with hydraulic characteristics DIN 24255.

Cast-iron construction, shaft in stainless steel. On demand impellers in bronze or stainless steel and special motors

Ceramic graphite mechanical seal with the possibility of installing any type of standardized seal or special joints.

The motor is as per IEC standards.

IP55 protection. Different voltages, usually 220/380 V up to 4 Kw, higher powers 380/660 V continuous service.

Easy to dismount. All rotating parts of the pump can easily be checked without needing to dismount the casing from

Max. working temperature: -10° C +100° C.

Maximum pressure 16 bar.

Max. suction height: 7 mts.

APLICACIONES

- Calefacción
- Aire acondicionado.
- Frío industrial.
- Taladras.
- Grupos contraincendios.
- Agricultura.
- Cabinas de pintura.
- Pequeños abastecimientos de agua.

APPLICATIONS

- Central heating supplies.
- Air-conditioning plants.
- Irrigation systems.
- Fire-fighting units.
- Paint plants.
- Industry.
- Water supplies.
- General uses.

DISEÑO

Las bombas MAC son centrífugas monoetapa, con aspiración axial y descarga radial, en construcción monobloc, para montaje en horizontal o vertical.

Por su construcción mediante linterna, permite el cambio del motor y la verificación de toda la parte rotativa de la bomba sin necesidad de desmontar el cuerpo de la instalación.

Construcción también disponible en eje libre.

CUERPO DE BOMBA

Es del tipo de voluta espiral simple, y lleva integradas las bocas de aspiración e impulsión, así como las patas de apoyo de la bomba en la obra civil. Esto permite realizar el desmontaje de toda la bomba (motor, eje, cierre,...) sin separar el cuerpo de las tuberías de aspiración e impulsión.

RODETE

Es del tipo cerrado, con alabes de doble curvatura que permiten un alto rendimiento. Fabricado en una sola pieza, totalmente mecanizado por el exterior y equilibrado estática y dinámicamente. Está dotado de taladros de equilibrio, que eliminan el empuje axial sobre el motor, permitiendo una larga vida de los cojinetes del mismo.

BRIDAS

Las conexiones de aspiración e impulsión están dotadas de bridas fundidas. Éstas son de presión nominal PN10, según la norma DIN 2532, y de los tamaños nominales indicados en las tablas de dimensiones para cada modelo.

EJE

El rodete de la bomba está soportado por un eje, que se acopla directamente al extremo del eje del motor mediante un acoplamiento rígido, lo que permite una marcha suave y sin roces.

CIERRE DEL EJE

La obturación del eje se efectúa por medio de un cierre mecánico, que garantiza una total estanqueidad, sin ningún goteo hacia el exterior.

MATERIALES

La construcción estandar para las bombas MAC es en fundición de hierro gris GG25. Existen otras cuatro variantes constructivas, incluyendo rodetes de bronce o acero inoxidable y/o eje de acero inoxidable.

DESIGN

MAC pumps are monoblock centrifugal, single stage, end suction and center-line top discharge.

Given the construction by means of an intermediate support, it is possible to change the motor and check all the turning parts of the pump without needing to dismount the casing from the installation.

Bare shaft construction also.

PUMP CASING

Single volute type, radially split with integrated inlet and outlet nozzles and also integrally cast feet. This design allows the stuffing box cover, impeller and driver, to be removed without dismantling the casing from the pipe connections.

IMPELLER

Closed type impeller with double curvature blades for high efficiency and low NPSH requirements. Cast in one piece, fully machined on the outside and balanced both statically and dynamically. Balancing holes are provided to eliminate axial thrust in the motor bearings.

FLANGES

Inlet and outlet connections are by means of integral cast iron flanges according to DIN 2532 standard. Nominal sizes for each model and main dimensions of these flanges are shown in corresponding tables.

SHAFT

The pump impeller is supported by a shaft, which is directly coupled to the end of the motor shaft by means of a rigid coupling, which allows smooth running with no friction.

SHAFT SEAL

Shaft obturation is made by means of a mechanical seal which guarantees total sealing with no exterior leakage.

CONSTRUCTION MATERIALS

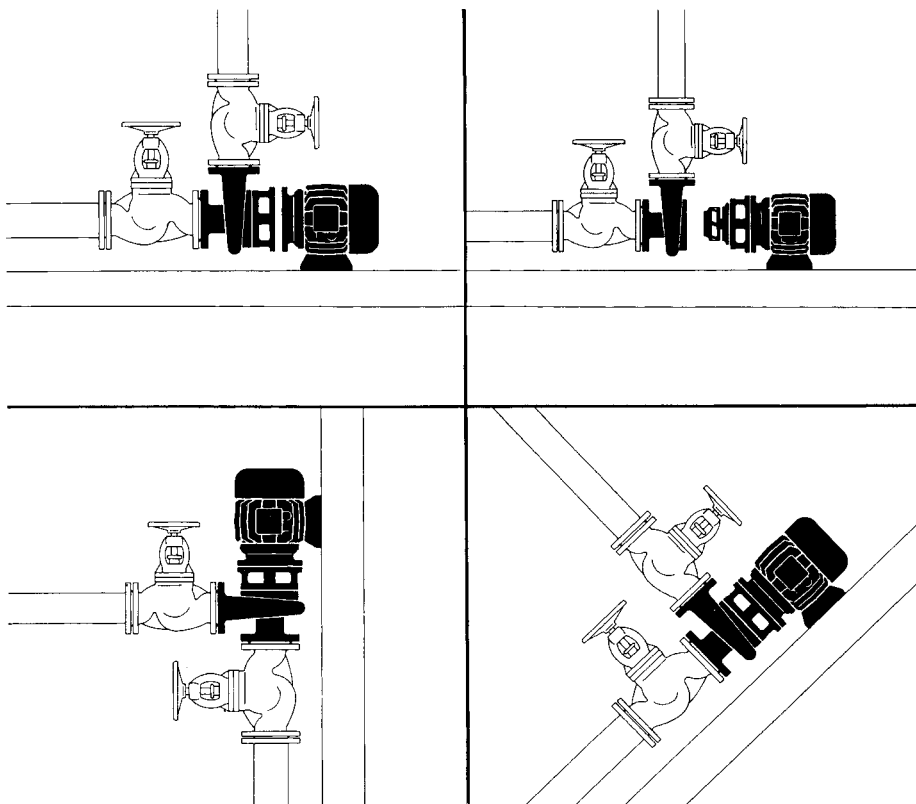
Standard material is cast-iron GG25. Upon request it is possible to supply impeller in bronze or stainless steel, and shaft in stainless steel.

INSTALACIÓN

Por su construcción monobloc el montaje de las bombas MAC es muy sencillo, con un mínimo de obra civil. Pueden instalarse en cualquier posición, con el eje horizontal o vertical, pero nunca debe colocarse el motor más bajo que la bomba, pues una eventual fuga de agua podría entrar en aquél.

Se recomiendan las posiciones indicadas en la figura.

Para las operaciones de mantenimiento, se puede desmontar la bomba sin desconectar el cuerpo de las tuberías.



INSTALLATION

Monoblock construction makes the assembly of the MAC pumps very easy, with a minimum of civil works. They can be installed in any position, with the shaft horizontal or vertical, but the motor should never be placed in a lower position than the pump, because any eventual leakage of water could get into the former.

See pictures for advised positions.

During maintenance groups can be dis-matched without disconnection of pump bodies from pipes.