

BOMBA SANITARIA A TORNILLO “MARZO”

MANUAL DE INSTRUCCIONES

I. Ubicación:

Es necesario prever el montaje de la bomba en zonas alejadas de descargas de agua, líquidos, polvos y altas temperaturas. En defensa del motor eléctrico evitar zonas inundables y procurarle una ventilación adecuada.

Según el tipo de base o bastidor, se debe ubicar de manera que pueda realizarse el montaje y la limpieza con la mayor comodidad posible.

El cable de alimentación eléctrico, debe ser suficientemente cubierto y evitar los “cables sueltos”, siendo indispensable la **INSTALACIÓN DEL TABLERO CON PROTECCIÓN DEL MOTOR Y EL CONEXIONADO A TIERRA CORRESPONDIENTE.**

La bomba debe emplazarse en una zona del circuito donde se asegure la alimentación continua de productos, **NUNCA DEBE TRABAJAR EN SECO EL ESTATOR O SE DESTRUIRÁ.**

II. Montaje:

- 1) Verificar ocularmente si la bomba o equipo no ha sufrido deterioros durante el transporte, almacenamiento o manipuleo.
- 2) Constatar que las tuberías de aspiración e impulsión sean perpendiculares y tengan buen asiento en el cuerpo de la bomba. Las tuberías serán rígidas y convenientemente soportadas para no producir tensiones adicionales al equipo.
- 3) Realizar el conexionado eléctrico con cable envainado, tetrapolar, **VERIFICAR LA AISLACIÓN Y PUESTA A TIERRA DEL EQUIPO.**
- 4) Regular el protector térmico del motor en aprox. $\frac{3}{4}$ de la carga máxima en Amperes.
- 5) Pulsar la botonera o accionamiento del motor de la bomba durante breve tiempo para verificar que el giro del equipo será el indicado por la flecha. **NO DEBE HACERSE GIRAR LA BOMBA EN SENTIDO CONTRARIO O EN SECO, SIN PRODUCTO O AGUA,** porque se producirán deterioros.
- 6) **REALIZAR EL LAVADO** de la instalación y de la tubería (de aspiración e impulsión), para asegurarse de que no existen cuerpos extraños en circuito y puedan dañar el sistema. Destacamos la importancia de esta operación.
- 7) Montar el tornillo y cuerpo de la bomba según se indica en el punto III, conectar las cañerías, alimentar con agua y producto.
- 8) Poner en servicio la bomba pulsando la botonera de accionamiento, debe asegurarse previamente que no hay dificultades en la alimentación del producto. Controlar la carga del motor mediante Amperímetro o Pinza amperimétrica de manera que no sobrepase el valor indicado por la placa correspondiente.
- 9) Durante el primer momento de marcha, verificar las condiciones de trabajo y estar atentos por si aparecen dificultades no previstas en la instalación para detener el equipo de inmediato.
- 10) Se recomienda realizar enclavamientos que paren el equipo ante falta de producto en proceso.
- 11) Si en el circuito de impulsión o de salida de la bomba hay filtros, válvulas de regulación o cierre deben colocarse antes de ellas una **VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN** calibrada a la condición máxima requerida por el servicio.

II. Limpieza:

- 1) Aflojar y retirar la cañería de producto sobre el cuerpo y brida estator.
- 2) Aflojar y retirar las tuercas perillas.
- 3) Retirar cuerpo y estator.
- 4) Desmontar el conjunto tornillo y cardan.
- 5) Si se desea también se puede retirar el plato porta sello con la pista de cerámica.
- 6) Lavar todos los elementos con los medios de limpieza (agua, detergentes, etc), indicado para este tipo de acero inoxidable sanitario, verificando previamente la calidad, concentración y temperatura de los limpiadores. El lavado debe realizarse en recipientes de plástico, con cepillo del mismo material o cerda, SIN GOLPEAR LAS PIEZAS.
- 7) Secar o esterilizar conforme a las normas que el producto requiera.
- 8) Armar realizando las operaciones en sentido inverso al desarme. Para facilitar la colocación del estator en el tornillo recomendamos untar previamente la zona de rozamiento con grasa Molikote 1011 sanitaria o Vaselina.

IV. Mantenimiento:

Las bombas están previstas para trabajar en ambientes normales de contaminación y temperatura, para otros servicios deben proveerse condiciones especiales de mantenimiento.

CADA 200 HORAS de servicio, hacer una observación ocular y auditiva para apreciar si no existen irregularidades, ruidos anormales o pérdidas.

CADA 2000 HORAS de trabajo normal o anualmente, realizar una revisión, limpieza y engrase de la base soporte de la bomba y el motor eléctrico. Para esta operación deberá utilizarse bencina o benzol únicamente, una vez evaporado el solvente, llenar con grasa el alojamiento de las bolillas del rodamiento. Utilizar grasa de alta calidad, base Litio, especial para rodamientos, con punto de goteo 180 Go. C.

Verificar el estado de las juntas y retenes, proceder a su recambio si es necesario, para evitar desarmes posteriores. Del cuidado y limpieza en la realización de esta operación, depende la vida del equipo.

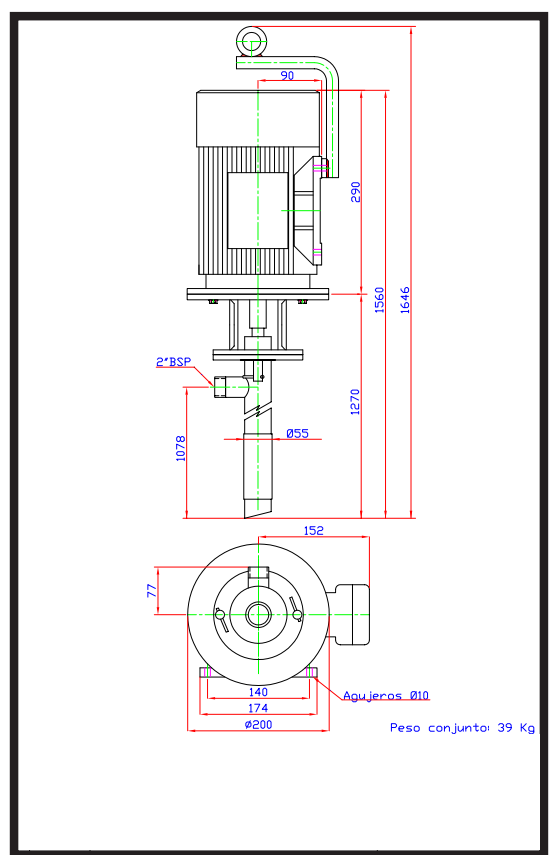
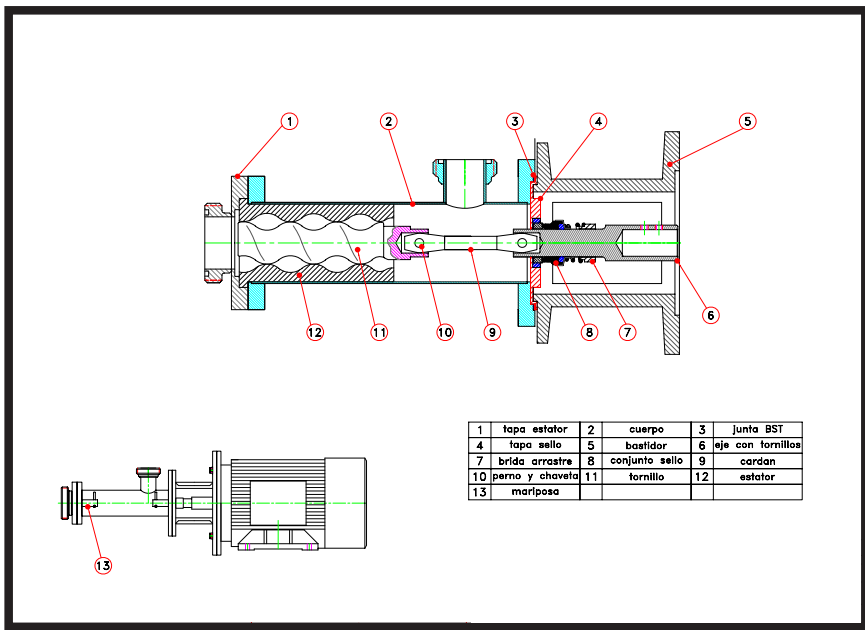
Al reconectar el motor eléctrico, es necesario tener en cuenta las instrucciones dadas para el punto II Montaje.

EL SELLO MECÁNICO puede presentar los siguientes inconvenientes:

- 1) Pérdidas por el eje, constatar si este no presenta rajaduras o ha perdido su pulido en la zona que desliza el sello, igualmente con el porta carbón o el carbón. Reacondicionar las piezas si es posible o proceder a su reemplazo. Cambiar el anillo si ha perdido elasticidad.
- 2) Pérdidas por la junta de la pista cerámica. Tener presente la fragilidad de la cerámica al retirarla y montarla. Pegar los elementos con adhesivo cemento doble contacto.
- 3) Pérdidas por el asiento carbón-cerámica, producidas por: desgaste o deterioro de las partes rozantes ; porque el resorte no ejerce presión uniforme sobre el porta carbón; porque el eje está descentrado o el asiento de la pista cerámica no es perpendicular al eje.

EL ESTATOR : no está previsto para trabajar en seco, vale decir sin producto circulado. Cuando la bomba baja sensiblemente su rendimiento (caudal y presión) es necesario realizar el cambio del estator. Previamente se procederá a revisar el tornillo que no presente golpes ni rayaduras, que puedan deteriorar el nuevo estator.

Cuando la bomba deba estar parada un largo período, deberá retirarse el estator.



MARZO PUMPS S.A.
 Zamudio 360 - B 1872 AYD - Sarandi, Avellaneda .Pcia. de Bs.As.
 Líneas rotativas, Teléfono y Fax : (011) 4203 - 3440
 ventas@marzopumps.com
 Visite nuestra Web : www.marzopumps.com
 Celular Corporativo : 154 408 1495