



NOTA: Las imágenes e ilustraciones contenidas en este manual, fueron elaborados con fines ilustrativos, no constituyendo necesariamente una representación exacta de la realidad.

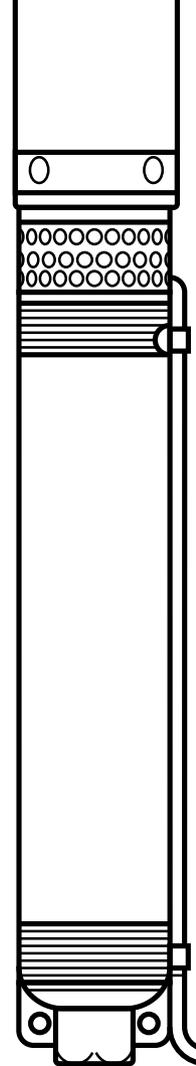
- 105011503 38DM2.5/10 Bomba Sumergible Pozo Profundo 0.5HP.3"
- 105011504 38DM2.5/15 Bomba Sumergible Pozo Profundo 0.75HP.3"
- 105011505 38DM2.5/20 Bomba Sumergible Pozo Profundo 1HP.3"
- 105011506 38DM2.5/25 Bomba Sumergible Pozo Profundo 1.5HP.3"
- 105010788 48DM2/14 Bomba Sumergible Pozo Profundo 1HP.4"
- 105010649 48DM4/14 Bomba Sumergible Pozo Profundo 1.5HP.4"
- 105010850 48DM4/18 Bomba Sumergible Pozo Profundo 2HP.4"
- 105010890 48DM6/14 Bomba Sumergible Pozo Profundo 2HP.4"
- 105010891 48DM8/18 Bomba Sumergible Pozo Profundo 3HP.4"

© Agosto 2020, Versión 1 (10)



VIELVA

SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA EN TODO CHILE
Casa Matriz VIELVA COMERCIAL SpA: Luis Alberto Cruz 1166, Renca, Sgo. de Chile Tel. +56 22389 0000
Para mayor información, visita nuestra página web: www.vielva.cl



LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR EL EQUIPO

MANUAL DE OPERACION

BOMBA SUMERGIBLE POZO PROFUNDO

3BDM(M) . 4BDM(M)

INTRODUCCIÓN

Nuestra bomba sumergible de pozo profundo de acero inoxidable es un producto superior, fabricado con la última tecnología y materiales del siglo XXI. La parte principal de la bomba sumergible de pozo profundo está hecha de acero inoxidable y una aleación de cobre. El impulsor está especialmente diseñado y reestructurado; la carcasa del inductor también está modificada por policarbonato para fortalecer su resistencia al desgaste.

El inductor en cada nivel requiere un cojinete de eje de caucho de silicona independiente y el motor consta de la estructura sumergida en líquido, que requiere un cojinete de empuje radial con una fuerte fuerza de apoyo y súper a prueba de fugas mecánicas.

Las ventajas son: ■ resistencia al desgaste, ■ larga vida útil ■ alta eficiencia con gran capacidad de flujo de agua ■ ahorro de electricidad y ■ fácil mantenimiento.



AVISO IMPORTANTE: 1. No arranque el motor sin agua. 2. No use el cable para levantar el motor desde el pozo profundo hasta el piso. 3. La bomba debe instalarse al menos a 5 metros de profundidad desde el fondo y al menos a 1 metro de agua para cubrir la bomba. 4. La red eléctrica incorrecta conectada a la bomba no debe durar más de 1 minuto. 5. Si la bomba se utiliza para un pozo nuevo o viejo, que se apaga durante mucho tiempo, es necesario eliminar la arena o el agua del lodo. 6. Se requiere la caja de control automático.

PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

1. SUMINISTRO ELÉCTRICO:

■ Motor eléctrico trifásico: Suministro eléctrico de 380V, 50Hz, pulsación de voltaje de 360-400V.

■ Motor eléctrico monofásico: suministro eléctrico 230V, 50Hz,

2. El contenido de materiales sólidos no debe superar el 0,010% en peso,
3. El balance ácido del agua debe estar entre 6.5 y 8.5 PH.
4. El pozo profundo debe limpiarse antes de instalar la bomba.

TAMAÑO DEL CABLE ELÉCTRICO

TAMAÑO DEL MOTOR	TAMAÑO DEL CABLE IMPERMEABLE
1,5 kW	3 x 1,5 mm ²
2,2 kW	3 x 2,0 mm ²
3,0~4,0 kW	3 x 2,5 mm ²
5,5~10,0 kW	3 x 4,0 mm ²
11,0~18,5 kW	3 x 6,0 mm ²

CONEXIÓN DE CABLE ELÉCTRICO

1. Debe utilizar el cable electrónico de revestimiento grueso, que está especialmente diseñado para bombas sumergibles de pozo profundo.
2. Despegue el revestimiento del extremo del cable y la línea de plomo del motor aprox. 40mm de longitud y deje que el cable de cobre quede desnudo.
3. Conecte el cable desnudo de aprox. 20mm de longitud en cruz y apriete, use la envoltura para conectar la parte con cinta adhesiva impermeable para 3-5 capas. Utilice la cinta adhesiva para agrupar el cable conectado nuevamente en 3-5 capas.



AVISO: ■ Este método es para conectar el cable eléctrico y la conducción de la bomba debe cumplir con el requisito de la conexión del cable eléctrico.

■ La cinta adhesiva impermeable debe alargarse tirando hacia adentro un 200% antes de envolverla alrededor del alambre en el método de ventaja en espiral y con la mitad de la cinta en cada ronda superpuesta. La contracción de la cinta sujetará e impermeabilizará mejor el extremo del cable conectado.

■ El alambre de cobre desnudo y la cinta adhesiva deben mantenerse limpios.

CAJA DE CONTROL AUTOMÁTICO (DISPOSITIVO)

1. Se requieren diferentes tamaños de motor y potencia con diferentes tamaños de la caja de control automático para proteger el motor y garantizar un funcionamiento estable.
2. La caja de control automático es para controlar el funcionamiento de la bomba transfiriendo los niveles de agua al depósito superior y dentro del pozo profundo.
3. La caja de control consta de un disyuntor de control de aire, un contactor de corriente alterna, un termostato, un controlador de nivel de agua, etc.
4. La caja de control automático también protege contra cortocircuitos, sobrecargas, baja tensión, ausencia de tensión, etc.
5. La caja de control está construida con una lámpara piloto y varios medidores para mostrar los parámetros de corriente y voltaje para una fácil operación.

INSTALACIÓN

1. Instale el cuerpo de la bomba con el motor juntos, asegúrese de que el motor gire libremente y no tenga problemas.
2. De acuerdo con el diagrama de instalación para conectar la tubería al pozo profundo.
3. Apriete el cabezal de la bomba con el cable de nailon o el cable de acero en el orificio de fijación para levantar o bajar la bomba al pozo profundo. La longitud del cordón de nailon o del alambre de acero está determinada por la profundidad del pozo.
4. Conecte la tubería de suministro con el mismo diámetro que el orificio de la bomba a la bomba y fije la conexión con un juego de la placa de sujeción, luego coloque la tubería en el pozo y use el mismo método mencionado anteriormente para instalar la segunda tubería y placa de sujeción hasta que los tubos se extiendan hasta el pozo profundo.
5. Conecte el codo, las válvulas, las válvulas de presión de agua y los medidores de flujo.

INICIAR LA OPERACIÓN

Conecte la bomba con la caja de control y la red eléctrica, encienda la bomba, debería estar funcionando. Si la presión se muestra en el medidor y el flujo de agua es pequeño, cambie la bomba y espere 1 minuto y luego reinicie la bomba nuevamente. Debe estar funcionando normalmente. Si el agua tiene un máximo de arena y barro, debe apagarse la bomba sumergible y usar una bomba especial para quitar el agua sucia nuevamente antes de reiniciar la bomba sumergible de pozo profundo.

SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

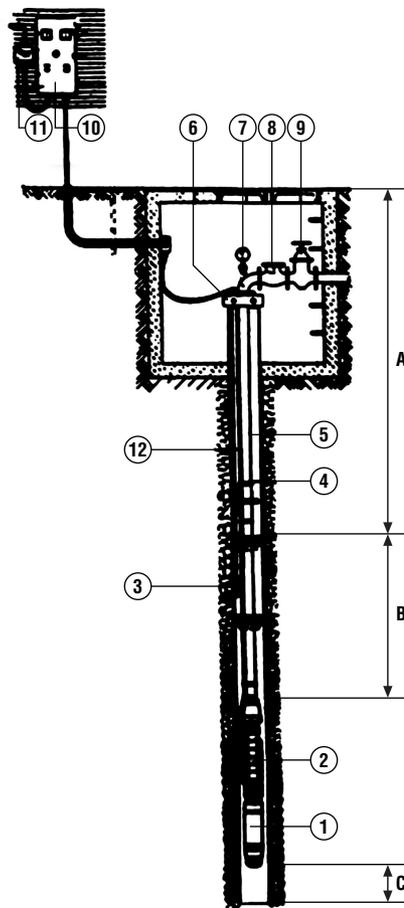
PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
NO ENCIENDE:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corte de energía o falta de fase. 2. Cable demasiado largo o demasiado delgado; caída de presión brusca o voltaje demasiado bajo. 3. Contactor dañado o termostato disparado (la lámpara piloto que muestra problemas está encendida) 4. La línea dentro del controlador se afloja; interruptor de cambio dañado o una mala conexión. 5. El impulsor está bloqueado con el cuerpo de la bomba por algo dentro. El motor está quemado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe el suministro de red y la fase. 2. Reemplace con cable de tamaño adecuado; aumente el voltaje. 3. Mantener o reemplazar el contactor; restablezca el contactor manualmente a medida que se enfría. 4. Verifique los conectores de línea y el interruptor de cambio dentro de la caja de control y asegúrese de que todo esté bien y reinicie. 5. Retire los materiales extraños. 6. Repare el motor o reemplácelo.
NO SE PUEDE BOMBLEAR AGUA O EL FLUJO ES DEMASIADO PEQUEÑO. (La corriente eléctrica es demasiado fuerte o débil).	<ol style="list-style-type: none"> 1. El motor gira en sentido inverso 2. La entrada de la bomba está bloqueada y el agua no puede entrar. 3. La tubería de entrada tiene fugas. 4. El acoplamiento del eje entre la bomba y el motor se desgasta mucho y se afloja. 5. El impulsor de la bomba se desgasta mucho. 6. La válvula de retención está atascada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie la posición de los cables bifásicos o ajuste la alimentación de red. 2. Retire los materiales de bloqueo. 3. Repare la tubería con fugas. 4. Reemplace el acoplamiento del eje. 5. Mantenga la bomba y reemplace el impulsor. 6. Reemplace la válvula de retención.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
EL FLUJO DE AGUA SE VUELVE PEQUEÑO O GRANDE CON RESPECTO AL SUMINISTRO NORMAL:	<ol style="list-style-type: none"> 1. La ubicación de la bomba no llega correctamente al pozo. 2. El nivel de agua en movimiento es más bajo que la entrada de la bomba. 3. El caudal de agua de suministro es demasiado grande. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la ubicación de la bomba a una profundidad adecuada. 2. Limite el flujo de agua de entrega o ajuste la profundidad de la bomba en el pozo. 3. Reemplácelo con una bomba de sitio adecuada.
LA OPERACIÓN MANUAL ESTÁ BIEN; PERO EL FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO ESTÁ FUERA DE CONTROL:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los postes de control de nivel de agua automático hacen mal contacto o están rotos; El cable de tierra está mal conectado o mal contactado. 2. Los polos de control automático están dañados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise los postes eléctricos y el cable de tierra. 2. Repare o reemplace la caja de control automático.
LA BOMBA PUEDE ARRANCAR PERO ARRANCA CON FRECUENCIA:	<ol style="list-style-type: none"> 1. La distancia entre los postes eléctricos para controlar el nivel de agua superior e inferior es demasiado estrecha. 2. Los polos de control del nivel de agua superior e inferior están dislocados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumente la distancia entre los polos superior e inferior. 2. Cambie los polos superior e inferior a una posición de conexión correcta.
EL TERMOSTATO OPERA NORMALMENTE PERO EL CONTACTOR SE DISPARA:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El suministro eléctrico antes de entrar en la caja de control es falta de fase. 2. Las líneas principales del motor o del cable son un mal contacto o una rotura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si hay falta de fase y corrijala. 2. Verifique las líneas principales y el cable y corrija las fallas.
LA BOMBA FUNCIONA CORRECTAMENTE PERO NO SE VISUALIZA EL VOLTAJE Y LA LÁMPARA PILOTO ESTÁ APAGADA:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El medidor de voltaje está mal conectado o está dañado. 2. La lámpara piloto tiene un mal contacto o está dañada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique la conexión y corrija los errores o reemplace el medidor. 2. Revise la lámpara o reemplácela.

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

1. Motor sumergible
2. Cuerpo de bomba sumergible
3. Control de poste eléctrico
4. Placa de sujeción de cables
5. Tubería de agua
6. Placa de sujeción de tubos
7. Medidor de presión
8. Válvula de retención
9. Válvula de compuerta
10. Caja de control automático (dispositivo)
11. Interruptor de suministro principal
12. Cable dentro del pozo

- A. Nivel de agua en movimiento
- B. La distancia entre el nivel de agua en movimiento y la salida de la bomba debe ser de al menos un metro.
- C. La distancia entre el extremo del motor y el fondo del pozo debe ser de al menos cinco metros.



VIELVA Comercial SpA
Luis Alberto Cruz 1166,
Renca, Santiago de Chile.
www.vielva.cl



POLIZA DE GARANTIA

MODELO
BOMBA SUM. 3BDM (m) . 4BDM (m)
PERIODO DE GARANTIA
(1) UN AÑO

TIENDA COMERCIAL

N° BOLETA O FACTURA

CIUDAD

FECHA DE COMPRA

ESTIMADO CLIENTE: El producto adquirido por usted ha sido sometido a rigurosos procesos de control de calidad antes de su venta al consumidor final. Por lo anterior, BERCATTI garantiza su perfecto funcionamiento y desempeño durante el período de garantía señalado en el recuadro más arriba. En el evento que el producto detallado no funcione o funcione defectuosamente por fallas atribuibles a su fabricación o materiales, usted tendrá derecho a usar esta garantía en los términos que más adelante se indican.

EN QUÉ CONSISTE LA GARANTÍA: En la eventualidad que su equipo experimenta una falla atribuible a defectos de fabricación, usted podrá hacer uso de la garantía siendo su equipo revisado y reparado gratuitamente, incluyendo mano de obra y repuestos, por BERCATTI a través de su red de servicios técnicos autorizados a lo largo del país. La garantía podrá hacerse efectiva las veces que sea necesario cada vez que se presenten defectos atribuibles a la fabricación del equipo dentro de su período de validez. La garantía sólo es válida en Chile. BERCATTI podrá determinar a su discreción si efectúa la revisión y/o reparación directamente a través de servicios autorizados.

CÓMO SE HACE EFECTIVA LA GARANTÍA: Para hacer efectiva la garantía, usted debe acudir con su producto a cualquiera de los servicios técnicos autorizados que se encuentren vigentes en el momento de hacer uso de esta garantía, debiendo presentar la póliza original con los datos de la compra. Es necesario presentar, además de la póliza, el original de la boleta o la factura, en que se pueda verificar la fecha de la compra y modelo correspondiente al equipo adquirido.

RECOMENDACIONES AL CLIENTE: 1. Antes de conectar y usar el equipo, lea cuidadosamente el manual de uso. 2. Utilice sólo conectores y accesorios recomendados por la fábrica. 3. Cuando el equipo sea utilizado en condiciones más severas, debe acortar los intervalos de revisión y mantenimiento.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA: La garantía perderá toda validez en las siguientes situaciones: 1. Enmiendas en la póliza de garantía, boleta o factura; ausencia o no presentación de alguno de estos documentos originales. 2. Mal uso del equipo, intervención en él o modificación por parte de terceros. Ausencia, rotura o violación de sellos de garantía, cuando estos existen en los productos por disposición de BERCATTI. 3. Conexión indebida del producto o conexión a otros productos distintos a los indicados en el manual de uso. 4. Uso indebido del producto o uso con químicos distintos a los indicados en el manual de uso. 5. Daño causado por golpe de bodegaje, transporte incorrecto o trato indebido. 6. Daños causados por terremoto, inundación, incendio, relámpago, anegaciones, ambientes de excesivo polvo, humedad, ambiente marino o por voltaje excesivo proveniente de la fuente de alimentación eléctrica. 7. Alteración o ausencia del número de serie puesto por la fábrica del producto. 8. Cuando el número de serie que aparece en la póliza no corresponde al de la placa del producto. 9. Cuando el producto no sea utilizado o cuidado en conformidad a las indicaciones del manual de uso. 10. El reemplazo de los elementos de desgaste ocasionado por el uso habitual del equipo, ejemplo: sellos mecánicos. 11. El daño ocasionado por el no mantenimiento adecuado del equipo, revisiones periódicas a elementos que sufren desgaste por su uso habitual. 12. Utilización del producto para fines comerciales, inclusive su arriendo o alquiler. 13. Las mantenciones en ningún caso están cubiertas por garantía, siendo de exclusiva responsabilidad del propietario. 14. Daño ocasionado por instalaciones realizadas por personal externo no autorizado o reconocido por nuestra empresa.

PERÍODO DE VIGENCIA DE GARANTÍA: 1 AÑO.