

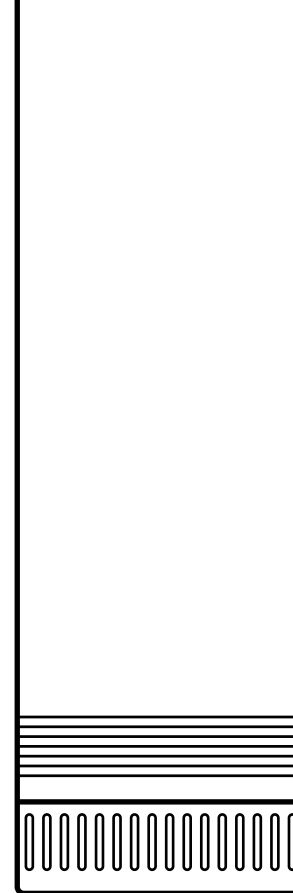


NOTA: Las imágenes e ilustraciones contenidas en este manual, fueron elaborados con fines ilustrativos, no constituyendo necesariamente una representación exacta de la realidad.
105010812 NKW3/3 Electrobomba Sumergible para Noria 0,75HP 3 impulsores
105010841 NKW3/4 Electrobomba Sumergible para Noria 1,0HP 4 impulsores
105010842 NKW3/6 Electrobomba Sumergible para Noria 1,5HP 6 impulsores
© Diciembre 2020, Versión 1 (0)



VIELVA

SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA EN TODO CHILE
Casa Matriz VIELVA COMERCIAL SpA: Luis Alberto Cruz 1166, Renca, Stgo. 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

ADVERTENCIA: ■ Antes de uso, asegúrese que la bomba está conectada correctamente a tierra. ■ No tocar la bomba mientras esté en funcionamiento. ■ No hacer funcionar la bomba sin agua.

MANUAL DE OPERACION

BOMBA SUMERGIBLE PARA NORIA

SCM3/3 . SCM3/4 . SCM3/6

INTRODUCCIÓN

Gracias por la compra de este producto. Por favor lea y entienda completamente el manual antes de instalar o usar.



ADVERTENCIA: ■ Antes de uso, asegúrese que la bomba está conectada correctamente a tierra ■ No tocar la bomba mientras esté en funcionamiento. ■ No hacer funcionar la bomba sin agua.

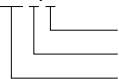


INFORMACION EL PRODUCTO

Las Bombas Eléctricas Sumergibles de Acero Inoxidable de la serie SCM (de ahora en adelante llamada sólo "la bomba") consisten en un motor, una bomba, sello mecánico y cuerpo de bomba de acero inoxidable. Los impulsores multietapa y la guía están ubicados en la parte inferior de la bomba. El motor monofásico bañado en aceite está ubicado en la parte superior. Entre la bomba y el motor hay un sello mecánico usado como sello dinámico. Un O-ring resistente al aceite se usa en cada extremo como sello estático. La bomba, motor y sello están cubiertos por la carcasa de acero inoxidable. La carcasa consiste en una parte inferior para la admisión, una camisa intermedia y una parte superior con la descarga y la manilla. La bomba es ampliamente aplicable en norias, riego, jardines, torres elevadas, construcción, plantas de tratamiento, entre otras.

NOMENCLATURA

SCM 3/3



N° de etapas
Flujo nominal (m³/h)
Bomba Eléctrica Sumergible de Acero Inoxidable (m=monofásico, sin "m"-trifásico).

PARAMETROS TECNICOS

BOMBA SUMERGIBLE PARA NORIA 0.75HP

Mod.: SCM3/3		Cód.: 1050 10912				Salida 1¼"	
220V	2.850rpm	l/min	0	33	50	67	100
50Hz	Serv. S1	m ³ /h	0	2	3	4	6
IP68	P1. 0,95kW	H(m)	32	28	27	23	13
I.CI.B.	P2. 0,55kW	Caudal Máx. 7,8m ³ /h			H Máx. 32m		
∇ 40m	P2. 0,75HP	T. Máx. 35°C			H Mín. 2m		

BOMBA SUMERGIBLE PARA NORIA 1.0HP

Mod.: SCM3/4		Cód.: 1050 10841				Salida 1¼"	
220V	2.850rpm	l/min	0	33	50	67	100
50Hz	Serv. S1	m ³ /h	0	2	3	4	6
IP68	P1. 1,16kW	H(m)	43	38	36	31	17
I.CI.B.	P2. 0,75kW	Caudal Máx. 7,8m ³ /h			H Máx. 43m		
∇ 40m	P2. 1,0HP	T. Máx. 35°C			H Mín. 2m		

BOMBA SUMERGIBLE PARA NORIA 1.5HP

Mod.: SCM3/6		Cód.: 1050 10842				Salida 1¼"	
220V	2.850rpm	l/min	0	33	50	67	100
50Hz	Serv. S1	m ³ /h	0	2	3	4	6
IP68	P1. 1,5kW	H(m)	65	56	54	47	26
I.CI.B.	P2. 1,1kW	Caudal Máx. 7,8m ³ /h			H Máx. 65m		
∇ 40m	P2. 1,5HP	T. Máx. 35°C			H Mín. 2m		

N°Serie

CONDICIONES DE USO

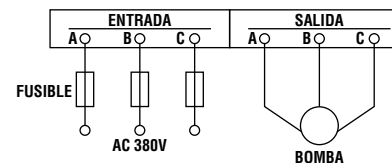
La bomba trabajará normalmente y de manera continua bajo las siguientes condiciones:

1. Temperatura de agua <math> < 35^{\circ}\text{C}</math>.
2. Valor PH: 6,5-8,5.
3. Relación volumétrica de sólidos conteniendo impurezas menor al 0,1% y con medida de grano <math> < 0,2\text{mm}</math>.
4. Alimentación: Corriente alterna 220V, 50Hz $\pm 10\%$.
5. Profundidad de inmersión máxima <math> < 20\text{m}</math>.

INSTALACION Y AVISOS

1. Antes de usar, revise la bomba eléctrica incluyendo cables, terminales o enchufes (si viene equipado) antes de la instalación para verificar que no exista daño o problema alguno durante el traslado o el almacenamiento. Haga reparar por profesionales en caso de problemas.
2. Revise que la aislación cuando el motor se acerca a la temperatura de funcionamiento no sea menor a $50\text{M}\Omega$.
3. Antes de usar, asegúrese que esté conectada a tierra correctamente y que se instale un interruptor diferencial.
4. Antes de colocar la bomba en el agua, pruebe el motor por no más de 10 segundos la dirección de rotación del motor, debe ser la misma que la indicada en la placa. Si no es así, corte la energía inmediatamente y cambie el orden de cualquiera de los cables de alimentación (conjunto trifásico).
5. Conecte la manguera con abrazadera o con flanche según corresponda. Use una cuerda para colgar la bomba.
6. Prohibido usar un cable dañado o deformado, tampoco usar una cuerda en mal estado para sostener la bomba. Tampoco debe moverse el cable de alimentación mientras la bomba esté funcionando por el riesgo de corto circuito o daño al cable.

7. La profundidad de inmersión debe ser menor a 20 metros y al menos 1 metro antes de llegar al fondo del pozo o noria, para evitar que la bomba succione barro u otras impurezas. Es necesario evitar que la bomba se atasque en el fondo para evitar que la succión se atasque con suciedad, barro u otras impurezas.
8. Durante el funcionamiento, debe usarse una advertencia cerca de la caja de conexión eléctrica del tipo "PELIGRO", "ADVERTENCIA", para evitar intromisión accidental.
9. Si la bomba está lejos de la fuente de alimentación, use un cable de mayor calibre (mayor al del cable de la bomba).
10. Cuando la bomba está funcionando, si el usuario quiere cambiar la posición de la bomba o necesita tocar la bomba, debe cortarse la energía eléctrica para evitar cualquier peligro de electrocución.
11. La bomba trifásica está equipada con un protector de sobrecarga. El protector debe ser adecuado para la corriente de la bomba. El diagrama se muestra a continuación:



12. Si se daña el cable, debe repararse inmediatamente con uno nuevo o haciendo las reparaciones de manera responsable.



MANTENIMIENTO

1. Revise regularmente la resistencia de aislación entre el bobinado y la carcasa, debe ser mayor a $1\text{M}\Omega$ cuando está cerca de la temperatura de trabajo, de lo contrario deben tomarse las medidas correspondientes para evitar problemas de fuga de corriente y cortocircuitos en los bobinados.
2. La bomba debe someterse a mantenimiento completo después de 2.500 horas de trabajo.
 - a) Desarme de bomba. Revise las piezas de desgaste como sello mecánico, rodamiento, impulsor, etc cualquier pieza desgastada debe ser reemplazada inmediatamente.
 - b) Prueba de aire: Después de reparar la bomba, debe hacerse una prueba de presión de aire. Bajo una presión de $0,2\text{MPa}$, durante al menos 3 minutos no debe haber ninguna filtración.
 - c) Cambio de aceite: Saque los pernos M8 del block, coloque aceite de maquinaria n°10 y llene lentamente hasta que se llene la cavidad.

SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
PARTIDA DIFÍCIL.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltaje muy bajo. 2. Fase caída. 3. Impulsor bloqueado. 4. Pérdida por largo de cable. 5. Estator en cortocircuito. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajustar el voltaje entre 0,9 a 1,1 veces rango nominal. 2. Revisar interruptores, red y cables. 3. Revisar y eliminar problema. 4. Escoger cable adecuado. 5. Revisar y Reparar.
POCO FLUJO.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Altura de levante excesiva. 2. Cañería tapada. 3. Impulsor muy gastado. 4. Bomba no trabaja bien debido a aire en la bomba. 5. Motor trabaja al revés. 6. Tubería de salida mal conectada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar las curvas de rendimiento de la bomba. 2. Eliminar el problema, limpie. 3. Cambiar impulsor. 4. Ajustar profundidad, no menos de 5 metros. 5. Revise el orden de conexión de las fases. 6. Revise la conexión de la tubería de salida.
DETENCIÓN REPENTINA.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interruptor desconectado o fusible quemado. 2. Corte de energía. 3. Impulsor bloqueado. 4. Estator quemado. 5. Interruptor de nivel desconectado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar que el enchufe en uso o el voltaje de la red eléctrica sean los mismos que los requeridos por la electrobomba. 2. Revise el suministro eléctrico y corrija problema. 3. Elimine el problema. 4. Revisar y reparar. 5. Revisar nivel de agua (bajo nivel).
ESTATOR QUEMADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fase caída. 2. Bobinado de estator en cortocircuito o cortocircuito entre fases debido a filtración de agua por sello mecánico. 3. Impulsor bloqueado. 4. Bomba se enciende demasiado seguido. 5. Bomba con sobrecarga. 	<p>Eliminar los problemas, desarmar el motor y revisar la aislación del bobinado. Enviar la unidad a reparación.</p>

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



POLIZA DE GARANTIA

TIENDA COMERCIAL _____

N° BOLETA O FACTURA _____

CIUDAD _____

FECHA DE COMPRA _____

MODELO _____

BOMBAS PARA NORIA

PERIODO DE GARANTIA _____

(1) UN AÑO

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.