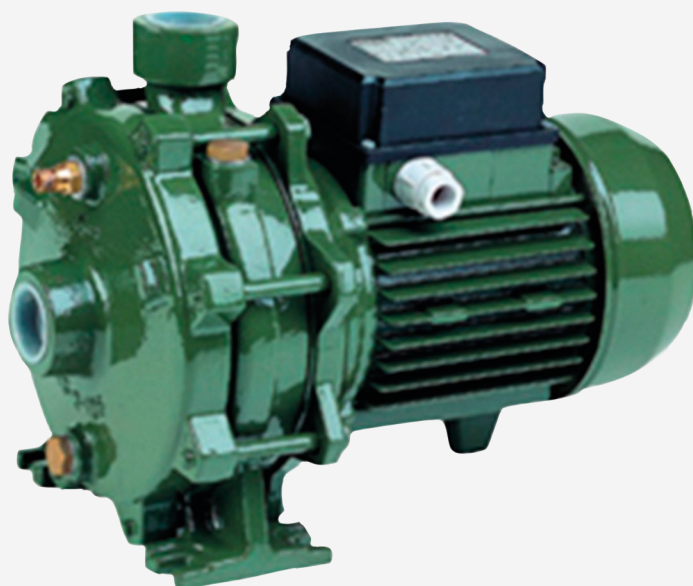


MANUAL DE INSTRUCCIONES



SERIE
BET BCT-2

Tabla de Contenido

ATENCIÓN	3
GENERALIDADES.....	4
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	4
TRANSPORTE, DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO INTERMEDIO.....	4
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y EMPLEO.....	5
PUESTA EN MARCHA, FUNCIONAMIENTO Y PARADA.....	6
MANTENIMIENTO	6
PUESTA FUERA DE SERVICIO Y ELIMINACIÓN	7
AVERÍA, CAUSAS Y SOLUCIONES.....	7
REPUESTOS	8
ANEXO	9
GARANTÍA	11



ATENCIÓN

1. ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER OPERACIÓN, LEA MUY ATENTAMENTE ESTE MANUAL.
2. LA BOMBA NO DEBE SER MANIPULADA POR NIÑOS O POR PERSONAS CON DIFICULTADES FÍSICAS, SENSORIALES O FUNCIONES MENTALES O SIN EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS, AUNQUE SEA BAJO SUPERVISIÓN O INSTRUCCIÓN.
3. INSTALAR LA ELECTROBOMBA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
4. CONECTAR LA ELECTROBOMBA A LA RED DE ALIMENTACIÓN A TRAVÉS DE UN INTERRUPTOR OMNI-POLAR, QUE CORTE LA CORRIENTE A TODOS LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN, PARA AISLAR EL MOTOR EN CASO DE FALLO Y/O PEQUEÑAS INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO. EL DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN A LA RED DE ALIMENTACIÓN TIENE QUE SER DE CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN III.
5. INSTALAR UN INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (MAX 0,03 A).
6. PARA LAS BOMBAS TRIFÁSICAS Y PARA BOMBAS SIN EL DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN INTEGRADO: UTILIZAR UN DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN TÉRMICA REGULADO SOBRE UNA CORRIENTE MÁXIMA ABSORBIDA NO SUPERIOR AL 5% DE LA CORRIENTE INDICADA EN LA PLACA Y CON UN TIEMPO DE INTERVENCIÓN INFERIOR A LOS 30 SEGUNDOS.
7. EJECUTAR LA CONEXIONES A TIERRA.
8. EVITAR QUE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN PUEDA ESTAR EN CONTACTO CON PARTES SUJETAS A RECALENTAMIENTO.
9. GARANTIZAR LA LIBRE VENTILACIÓN AL MOTOR.
10. EVITAR QUE ALGUNAS PÉRDIDAS PUEDAN CAUSAR DAÑOS.
11. TEMPERATURA DEL LÍQUIDO:
 - MÍNIMA: -15°C.
 - MÁXIMA: +70°C
12. TEMPERATURA AMBIENTE:
 - MÍNIMA: 0°C.
 - MÁXIMA: +40°C.
13. CANTIDAD MÁXIMA DE ARRANQUES POR HORA: 20.

GENERALIDADES INFORMACIÓN DE SEGURIDAD TRANSPORTE, DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO INTERMEDIO



1. GENERALIDADES

Antes de ejecutar cualquier operación, leer muy atentamente este manual. El fabricante declina toda responsabilidad por el uso inapropiado del producto, así como por los daños ocasionados como consecuencia de operaciones no contempladas en este manual o inadecuadas.

ATENCIÓN

El incumplimiento de las prescripciones comporta un riesgo de daño a personas y/o cosas.	El incumplimiento de las prescripciones comporta un riesgo de sacudidas eléctricas.	El incumplimiento de las prescripciones comporta un riesgo de daño de la bomba o a la instalación.
--	---	--

2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Los trabajos de transporte, instalación, conexión, puesta en funcionamiento, utilización y mantenimiento o puesta fuera de servicio deberán ser llevados a cabo por personal experto y cualificado.

Está prohibido modificar el producto. El usuario es responsable de los peligros o accidentes ocasionados a otras personas o sus propiedades.

No utilizar las bombas para usos diversos de los especificados. Todo uso diverso deberá considerarse inapropiado y potencialmente peligroso para la incolumidad de los operadores.

Antes de realizar cualquier operación, desconecte los cables eléctricos de alimentación de los bornes del motor. No toque la electrobomba cuando esté funcionando.

3. TRANSPORTE, DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO INTERMEDIO

Movilizar las bombas/electrobombas con los correspondientes medios de elevación. Respetar las normas de seguridad generales y locales vigentes.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y EMPLEO

Descripción del producto: electrobomba monobloc con dos impulsores contrarios. Los datos identificativos y los datos técnicos característicos de la bomba / electrobomba aparecen indicados en la placa que certifica su conformidad con las normas CE.

No utilice la electrobomba en atmósfera explosiva o para bombear líquidos inflamables o peligrosos. Las bombas no tienen que ser utilizadas para piscinas.

Utilizar la bomba solo con agua limpia, sin la presencia de arena, aceite o otras impurezas. No hacer funcionar la bomba en seco, sin líquido.

Utilizar la bomba para el caudal y altura comprendido entre los valores del diagrama de funcionamiento.

Verificar que los datos indicados en la placa y más concretamente la potencia, la frecuencia, la tensión y la corriente absorbida, sean compatibles con las características de la línea eléctrica o del generador de corriente a disposición. En particular, la tensión de red podrá tener una diferencia de $\pm 5\%$ respecto al valor de la tensión nominal indicado en la placa.

Los sistemas de protección tienen que ser utilizados en la red de alimentación. La conexión a la red eléctrica debe ser ejecutada respetando las normas oficiales de la instalación eléctrica del país en el cual se instala la bomba.

Verificar que el caudal y la altura de elevación de la bomba correspondan a las características requeridas. Cerciorarse, antes de conectar las tuberías a las bocas correspondientes, que el componente giratorio de la bomba gire libremente y no sea frenado.

Las tuberías deben ser soportadas por anclajes y no gravar sobre la electrobomba. El diámetro de la tubería de aspiración no debe ser menor al de la boca de la electrobomba y debe tener inclinación positiva hacia a la bomba (I g.2-B).

Se debe instalar una válvula de pie (I g.2-C) y una compuerta sobre la tubería de salida para regular el caudal. Instalar la bomba lo más cerca posible al líquido a bombear.

PUESTA EN MARCHA, FUNCIONAMIENTO Y PARADA MANTENIMIENTO



5. PUESTA EN MARCHA, FUNCIONAMIENTO Y PARADA

Antes de cualquier trabajo, quite la corriente y asegúrese de que no pueda ser reactivada.

Conexión eléctrica: Tras comprobar los datos indicados en la placa de características, lleve a cabo la conexión eléctrica en los bornes del motor siguiendo los esquemas, en función de la tensión y del número de fases de la línea de alimentación. Conectar el cable de tierra en su posición. Una vez ejecutada la conexión, reinstalar los pasacables y cerrar con atención el tablero de bornes. Motores trifásicos: sentido horario de rotación mirando por el lado del ventilador del motor; en caso contrario invertir dos fases.

Conservar el manual para futuras referencias. Podrá encontrar información adicional en nuestro sitio web www.bombastorres.com.

Antes de arrancar el equipo, cebar la bomba llenándola de agua a través de la tapa designada para ello.

Verificaciones a régimen: Transcurrido un período de tiempo suficiente para alcanzar las condiciones de funcionamiento normal, controle que: No haya vibraciones, ni ruidos anormales; el caudal no oscile; la absorción de corriente del motor no supere la nominal indicada en la placa. Si se produjera una sola de esas condiciones, detenga la bomba y busque la causa.

En caso de que la bomba permanezca inactiva en ambientes a baja temperatura o, en cualquier caso, durante un periodo superior a los tres meses, será conveniente vaciar la bomba por medio de la tapa designada.

6. MANTENIMIENTO



Las electrobombas serie BCT-2 se consideran libres de mantenimiento ordinario. Para trabajos de mantenimiento extraordinario, contacte al servicio de asistencia técnica de BOMBAS ESPECIALES TORRES. No modifique el producto sin autorización previa. Antes de realizar cualquier operación, desconecte los cables eléctricos de alimentación de los bornes del motor.

PUESTA FUERA DE SERVICIO Y ELIMINACIÓN AVERÍA, CAUSAS Y SOLUCIONES



7. PUESTA FUERA DE SERVICIO Y ELIMINACIÓN

Una vez finalizada la vida operativa de la bomba o de alguno de sus componentes, deberá procederse a su eliminación, de acuerdo con lo prescrito por las normativas vigentes. Deberá actuarse de igual modo con el líquido contenido, teniendo especial cuidado si el mismo está clasificado como tóxico o nocivo. Consulte la información sobre eliminación de acuerdo con la Directiva WEEE 2012/19/EU en este manual.

8. AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

Averías	Causas	Soluciones
El motor no arranca: ningún ruido ni vibración	No llega tensión al cable del motor	Controlar el aparato o la línea eléctrica
	Los fusibles se han quemado	Sustituir los fusibles con otros nuevos
	Cable del motor cortado	Reparar o sustituir el cable
El motor no arranca: hace ruido y/o vibraciones	El motor ha sido conectado de manera incorrecta	Corregir las conexiones incorrectas
	El condensador está averiado (por motor monofásico)	Sustituir el condensador
	El elemento giratorio está frenado	Quitar y remontar la causa eventual
Los dispositivos de protección se disparan	La tensión es excesiva	Consultar a la Compañía de Electricidad
	Un cable está aterrizado o en corto-circuito	Reparar o sustituir el cable
	El arrollamiento está a tierra	Desmontar el motor y sustituir el arrollamiento
	Bornes de cables aflojados	Apretar todos los bornes
	El elemento giratorio está bloqueado	Desmontar y revisar
	Cantidad excesiva de arena en el agua	Reducir el caudal actuando en la compuerta de impulsión

Caudal insuficiente o inexistente	La bomba no ha sido llenada con agua	Llenar la bomba
	El tubo de aspiración es estrecho o con goteos	Sustituir el tubo o la empaquetadura averiada
	La válvula de pie está obstruida	Limpiar o sustituir la válvula
	Rodetes atascados	Desmontar y revisar
	El nivel del pozo baja más del previsto	Controlar el caudal del pozo
Altura de impulsión inferior a la declarada	Sentido de rotación incorrecto	Modificar el sentido de rotación
	Goteos en la tubería de impulsión	Sustituir el tubo y la empaquetadura averiados
	Piezas interiores desgastadas	Desmontar y revisar
	Aire o gas en el agua	Consultar al fabricante
La electrobomba no funciona regularmente y/o produce vibraciones	La bomba funciona con altura de impulsión demasiado baja	Regular la compuerta en la tubería de impulsión
	Piezas mecánicas desgastadas	Desmontar y revisar
	El NPSH de la instalación es insuficiente	Bajar el caudal

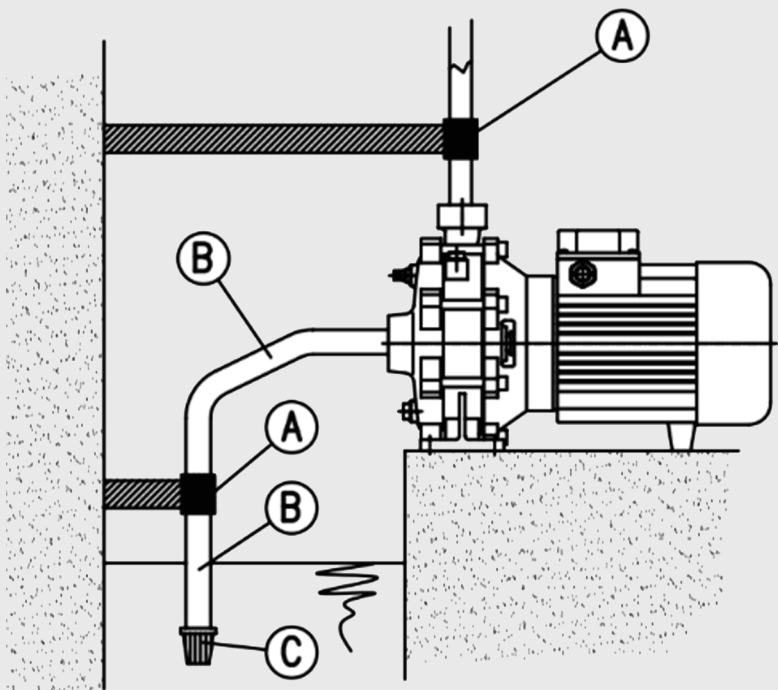
9. REPUESTOS

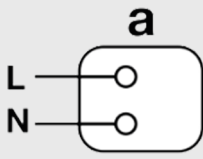
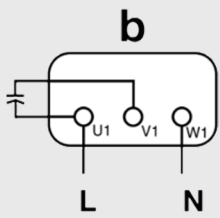
Utilice solamente repuestos originales.

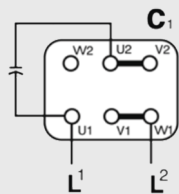
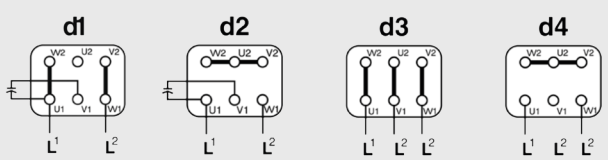
Para los repuestos consulte los catálogos o contacte al servicio de asistencia técnica de Bombas Especiales Torres, especificando el tipo de bomba, el nº de serie y el año de fabricación indicados en la placa de características.

Este producto está libre de defecto de fabricación.

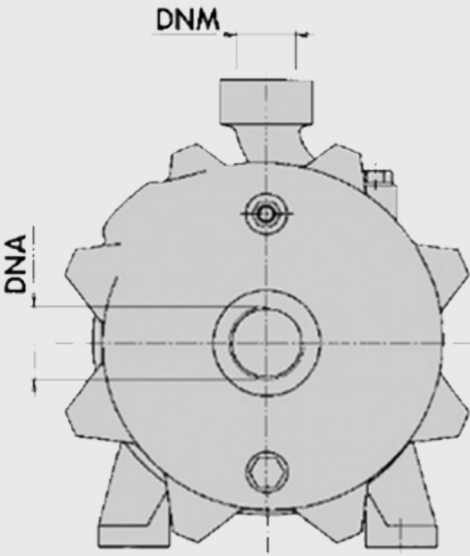
10. ANEXO



	Monofásica para alimentación de tensión única sin condensador.
	Monofásica para alimentación de tensión única con condensador.

	Monofásica para alimentación de tensión única con condensador para potencias de 3 y 4 kW.
	Monofásica para alimentación de dos posibles tensiones con condensador (d1= tensión baja; d2= tensión alta); trifásica para alimentación de dos posibles tensiones (d3= tensión baja; d4=tensión alta)

Tipo	DNA	DNI
BET BCT-2/0,75	1"	1"
BET BCT-2/1		
BET BCT-2/1,5		
BET BCT-2/2	1" ¼	1"
BET BCT-2/3		
BET BCT-2/4		
BET BCT-2/5,5		
BET BCT-2/7,5	1" ½	1" ¼
BET BCT-2/10		



11. GARANTÍA Y REPARACIÓN

11.1 GARANTÍA

Todos los productos de Bombas Especiales Torres están garantizados por un período de doce (12) meses a partir de la fecha de entrega de la mercancía.

Para que el servicio de garantía sea aplicable, el cliente debe informar el defecto por escrito a más tardar 8 (ocho) días desde el momento en que ocurre el daño, y debe devolver la pieza (o piezas) a Bombas Especiales Torres para su reparación o reemplazo. Las bombas no se pueden reparar ni sustituir en el sitio. En el caso de una solicitud de servicio de garantía, es mejor enviar la bomba completa junto con su motor a Bombas Especiales Torres.

Los costes de envío y los riesgos relativos, así como los posibles derechos de aduana, correrán a cargo del cliente. Bombas Especiales Torres no aceptará los gastos de recogida y envío.

El fabricante no se hace responsable de los daños causados durante el envío de las piezas o de la bomba enviadas a Bombas Especiales Torres para ser reparadas bajo garantía.

El sistema de garantía establece que, después de un examen cuidadoso en nuestra fábrica, Bombas Especiales Torres es libre de elegir reparar o reemplazar la parte (o partes) de la bomba que estén defectuosas en materiales o mano de obra, o ambos. No daremos ningún reembolso o crédito por el material defectuoso o por daños directos o indirectos causados por nuestras bombas. En cualquier caso, cualquier reembolso no puede exceder el costo de la bomba o del material suministrado.

Si el líquido bombeado y las prestaciones necesarias no se han comunicado a Bombas Especiales Torres antes de la oferta y no se han confirmado en la cotización y la confirmación del pedido y / o la bomba no se ha instalado, mantenido y utilizado correctamente para el fin previsto o en condiciones que puedan preverse razonablemente. como se indica en la Directiva de Máquinas 2006/42 / CE artículo 4 párrafo 1, el cliente asume toda la responsabilidad por el uso del producto, especialmente si no se usa de manera adecuada, y la garantía, la conformidad con la Directiva de Máquinas 2006 / 42 / CE y la declaración CE relativa ya no son válidas. La instalación, el mantenimiento y el uso adecuados para su finalidad prevista y las condiciones que razonablemente puedan preverse están sujetos al respeto de los límites técnicos (temperatura, punto de trabajo).

Si no se respetan los límites antes mencionados, el cliente es el único responsable de la introducción de la bomba en el mercado, de la declaración de conformidad con la Directiva de Máquinas y el marcado CE. En cualquier caso, se considera que el usuario es quien mejor conoce la compatibilidad química y las reacciones entre el líquido a bombear y el material de construcción de la bomba y, en consecuencia, la información proporcionada al respecto por Bombas Especiales Torres es meramente indicativa.

Si la pieza devuelta ya no está cubierta por la garantía, o si después de la inspección Bombas Especiales Torres encuentra que la pieza no está defectuosa, los gastos de inspección se cobrarán al cliente y la pieza reparada o sustituida se devolverá al cliente a cargo del cliente.

Las bombas que hayan sido reparadas o sustituidas bajo garantía se entregarán en las mismas condiciones de entrega que el pedido y no se extenderá la garantía.

La garantía no cubre componentes sujetos a desgaste natural debido al tiempo, como sellos mecánicos, cojinetes, bujes y sellos de labios.

El cliente es el único responsable del buen funcionamiento de las bombas y de su cuidadoso mantenimiento. Por tanto, no se admitirán reclamaciones cuando la mercancía haya sido manipulada incorrectamente (no almacenada en un lugar seco cerrado adecuado, lo cual es necesario por la fragilidad de los materiales), contaminada, manipulada con negligencia, mal instalada, manipulada o mal regulada, incorrectamente utilizado en aplicaciones incorrectas. En particular, Bombas Especiales Torres no asumirá ninguna responsabilidad en caso de desgaste por corrosión.

El mantenimiento y la reparación ordinarios realizados fuera de la red autorizada de Bombas Especiales Torres causarán la invalidación de la garantía y de la declaración de conformidad CE.

La garantía no cubre daños debidos a eventos extraordinarios o naturales, como rayos, hielo, fuego y otros.

Todas las obligaciones de garantía se consideran plenamente satisfechas tras la reparación o sustitución de las piezas defectuosas.

El servicio de Garantía se suspenderá en caso de impago o retraso en el pago y no se podrá recuperar el período perdido.

GARANTÍA



Esta garantía es parte integral de la oferta y de la confirmación del pedido.

En caso de litigio, el tribunal competente es el Tribunal de Barcelona (España) y la ley que se aplicará es la ley española.

11.2 PIEZAS DEVUELTAS Y REPARACIÓN

Todos nuestros distribuidores ofrecen un servicio de reparación completo. Póngase en contacto con su distribuidor local o directamente con Bombas Especiales Torres.

Antes de enviar la bomba a nuestros servicios de reparación de Bombas Especiales Torres, las bombas deben descontaminarse de los líquidos peligrosos utilizados. Antes de enviar la bomba, el cliente debe completar la Declaración de descontaminación y enviarla por correo electrónico o fax según el documento de fax.