

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SERIE BET ADB-N

Tabla de Contenido

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	3
DESCRIPCIÓN GENERAL	3
ADVERTENCIAS	4
NORMAS DE USO E INSTALACIÓN	4
MANTENIMIENTO	8
REPARACIÓN	8
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	8
GARANTÍA	10

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIPCIÓN GENERAL



1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Bomba de membrana con cinco cámaras de desplazamiento positivo.
 - Caudal: 30 l/min.
 - Motor: 0,37 kW 230 VCA 50/60 Hz monofásico, autoventilado; o 0,18 kW 12 o 24 VCC.
 - Funcionamiento S2 20'.
 - Protección IP-55.
 - Consumo: 0,7 A (230 VCA).
12 A (12 VCC) · 7,3 A (24 VCC).
 - 1750 rpm.
 - Interruptor ON/OFF.
 - Temperatura de funcionamiento mín./máx.: -5°C / +40°C.
 - Temperatura máx. del líquido: 40°C.
 - Presión máxima: 1,6 bar.
 - Altura máxima de aspiración: 2 m.
 - Cuando la bomba se monte en un kit (medidor + pistola) el caudal se verá reducido.
 - 2 m cable con clavija homologada (230 VCA).
 - Dimensiones(aprox.): 265x280x170 mm (largo x ancho x alto) · 230 VCA.
265x265x130 mm (largo x ancho x alto) · 12 o 24 VCC.
- Peso (aprox.): 4,775 kg (230 VCA) // 3,200 kg (12 y 24 VCC).

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Las bombas BET ADB-N son bombas de membrana adecuadas para el bombeo de AdBlue.

No se permite su uso con sustancias agresivas, ciertos productos químicos ni líquidos con partículas en suspensión. La arena y los abrasivos en general pueden dañar o destruir la bomba.

IMPORTANTE



Está prohibido usar la bomba en ambientes donde exista el riesgo de explosión o incendio (definidos según la ley); en particular, la bomba no debe usarse para bombear líquidos que, según la ley, necesitan motores antideflagrantes; algunos ejemplos de usos completamente prohibidos son: gasolina, acetona, disolventes, etc. (Referencias del reglamento: leyes internacionales IEC 79-10). No fume cerca de la bomba ni use la misma cerca de una llama. Puede provocar una explosión e incluso la muerte.

ADVERTENCIAS NORMAS DE USO E INSTALACIÓN



3. ADVERTENCIAS

Leer atentamente todas las instrucciones antes de utilizar el producto. Las personas que no conozcan las instrucciones para el uso no deben utilizarlo.

El presente manual describe el modo de utilizar la bomba según las hipótesis del proyecto, las características técnicas, los tipos de instalación, el uso, el mantenimiento y la formación relativa a los posibles riesgos.

El manual de instrucciones debe considerarse como una parte de la bomba y conservarse para futuras consultas durante toda la vida útil de la misma. Se aconseja conservarlo en un lugar seco y protegido.

El manual refleja la situación técnica en el momento de la venta de la bomba y no puede considerarse inadecuado por el hecho de ser posteriormente actualizado según las nuevas experiencias. El fabricante se reserva el derecho de actualizar la producción y los manuales sin estar obligado a poner al día la producción y los manuales anteriores.

4. NORMAS DE USO E INSTALACIÓN

Una vez sacada la bomba del embalaje, antes de proceder a la instalación, comprobar que todas las piezas estén en buen estado.

4.1. Ámbito de instalación de la bomba

- Lugar limpio y seco (la bomba no es sumergible).
- Atmósfera normal o marina.
- Temperatura ambiente inferior a 40°C.
- Humedad relativa máxima 90%.

IMPORTANTE:

Hacer funcionar la bomba en by-pass sólo está permitido en cortos períodos de tiempo, máximo 3 minutos.



Si la bomba se usa para el transvase de AdBlue, la bomba debe funcionar a temperaturas superiores de -5°C. Si se trabaja a temperaturas inferiores de -5°C, las características físicas y/o propiedades químicas del fluido pueden resultar alteradas.

4.2. Colocación de la bomba

En el caso de instalaciones fijas, montarla sobre una superficie horizontal firme y plana mediante unos pernos adecuados; la rejilla de la tapa de protección del ventilador posterior debe estar separada un mínimo de 10 cm de las paredes u otros cuerpos que puedan obstaculizar el flujo de aire de ventilación del motor.

En caso de instalación en el exterior, protegerla con cubierta. La bomba puede ser instalada en posición horizontal o vertical.



No transportar, colgar o sujetar la bomba por los cables de conexión a la alimentación eléctrica. La bomba no debe dejarse al alcance los niños.

USO PARA EL TRANSVASE DE ADBLUE



En caso de que, por motivos especiales de la instalación, se vea obligado a colocar nuevas piezas (tubería, racorería, manguera, etc.) se deben tener en cuenta las propiedades especiales del fluido; asegúrese que el material de construcción de las piezas sea compatible con el fluido, en caso contrario, el líquido puede resultar contaminado.



Es responsabilidad del instalador proporcionar los accesorios necesarios de la instalación para asegurar un funcionamiento correcto y seguro de la bomba. Los accesorios no adecuados pueden contaminar, dañar la propia bomba o incluso herir a las personas. Para maximizar el rendimiento y prevenir daños que puedan afectar al funcionamiento de la bomba, montar siempre accesorios originales.

4.3. Instalación de las tuberías

- Empalmar los tubos de aspiración e impulsión mediante conectores adecuados: todas las conexiones deben sellarse (con cinta de Teflón) para evitar infiltraciones de aire (en la aspiración) o pérdidas (en la impulsión). Si se utilizan conectores para manguera, el empalme debe asegurarse con abrazaderas.
- La tubería de impulsión debe tener un diámetro nominal mínimo de 3/4" y se recomienda una presión nominal de 10 bar.
- Para la identificación de las bocas de aspiración y de impulsión ver la flecha que hay en el cuerpo de la bomba.
- Las tuberías deben contar con soportes independientes y no ser sostenidas por la bomba; para obtener el máximo rendimiento, el diámetro interno de los tubos debe corresponder al diámetro de las bocas.

- El tubo de aspiración debe estar sumergido en el líquido lo suficiente como para evitar la aspiración de aire y debe estar suficientemente separado del fondo del tanque y de sus paredes; en el extremo del tubo sumergido en el líquido a aspirar se recomienda instalar una válvula de fondo y un filtro para impedir la entrada de cuerpos extraños en la bomba.

ATENCIÓN



El equipo no debe encenderse antes de completar su instalación. Está absolutamente prohibido introducir los dedos u otras partes del cuerpo dentro de los orificios. Antes de iniciar el desmontaje o montaje del equipo, desconectar el aparato de la red de alimentación (o de la batería en el caso de 12 o 24 V) para evitar arranques accidentales o descargas eléctricas.

4.4. Conexión eléctrica



Es responsabilidad de los instaladores el llevar a cabo las conexiones eléctricas en cumplimiento con las normas existentes.

- Asegurarse de que el interruptor está en la posición de parada (0).
- Conectar a la red o a la batería en el caso de 12 o 24 V el cable de alimentación después de haber verificado si la tensión y la frecuencia coinciden con las indicadas en la placa del motor.
- En caso de usar un cable alargador, su sección debe escogerse en función de la corriente indicada en la placa del motor (tener en consideración las normas vigentes).

4.5. Primera puesta en marcha de la bomba



Antes de efectuar esta operación, verificar que la instalación eléctrica es correcta.

- En la fase de puesta en marcha, cuando la tubería de aspiración está vacía, la bomba aspirará líquido como máximo a una altura de 2 metros respecto al depósito.
- El tiempo de cebado puede durar unos segundos. Recomendamos realizar las operaciones de cebado sin la pistola automática. En el caso de no cebarse de forma automática, desmontar la tubería de aspiración y llenarla de líquido.
- Instalar siempre una válvula de pie para prevenir que se vacíe la tubería de aspiración. De esta forma la bomba se pondrá en marcha rápidamente las próximas veces que se use.

- La bomba es capaz de trabajar con vacíos de hasta 0,5 bar en la boca de aspiración. Por encima de este valor puede haber cavitación y esto puede provocar una caída del flujo y un aumento del ruido.
- Es importante asegurar bajos niveles de vacío en la boca de aspiración usando:
 - o Tuberías cortas con diámetros iguales o mayores a los recomendados.
 - o Reducir al máximo las curvas y cambios de dirección-
 - o Usar filtros de aspiración con mayores secciones.
 - o Usar válvulas de pie con la mínima resistencia posible.
 - o Mantener los filtros de la aspiración limpios porque cuando se obstruyen, aumentan la resistencia del sistema.



Si el depósito de aspiración está más alto que la bomba, se tiene que instalar una válvula antisifónica para prevenir un vaciado accidental del tanque. Dimensionar la instalación para contener las presiones de retorno provocadas por los golpes de ariete.

- Controlar que no haya pérdidas de líquido por las conexiones, que la bomba suministre el caudal previsto y que su funcionamiento sea regular y silencioso.

IMPORTANTE



En caso de que falte la electricidad, apagar la bomba para evitar que se encienda inesperadamente cuando vuelva la corriente. El usuario debe encargarse de prevenir, con las medidas adecuadas (ej. Instalación de alarmas, bombas de reserva, etc.), los daños debidos a inundaciones que el no funcionamiento de la bomba pudiera causar.

NOTAS:

- Si existe la posibilidad de que la temperatura externa descienda por debajo del punto de congelación del líquido, vaciar la bomba después de usarla para evitar que el cuerpo se rompa.
- En caso de largos períodos de inactividad, lavar bien la bomba bombeando agua limpia, vaciarla completamente, dejarla secar y almacenarla en un lugar seco.



Si la bomba se usa para el transvase de AdBlue, el lavado de las piezas (si procede) debe realizarse con agua desmineralizada. En caso contrario, el fluido puede resultar contaminado.

5. MANTENIMIENTO

Seguir periódicamente los pasos siguientes para que la bomba permanezca en el mejor estado:

- 5.1. Antes de llevar a cabo los trabajos de mantenimiento, desconectar la bomba de cualquier fuente eléctrica o hidráulica.
- 5.2. Cuando haya riesgo de hielo, vaciar el circuito de la bomba y poner la bomba en un lugar donde la temperatura sea mayor a 0°C / 32°F.
- 5.3. Una vez por semana comprobar que las conexiones sean correctas para prevenir cualquier pérdida. Si hay filtro en la aspiración, comprobar que esté limpio.
- 5.4. Una vez al mes limpiar el cuerpo de la bomba y mantenerlo libre de impurezas. Comprobar también que los cables eléctricos están en buenas condiciones.
- 5.5. Si se sabe que el equipo no va a ser utilizado por un período de tiempo superior a los 15 días, vaciar el circuito para evitar que el líquido cristalice en su interior. Seguidamente hay que proceder a un ciclo de lavado.
- 5.6. Inspeccione la manguera y la pistola para ver si están gastadas o dañadas. Las mangueras o las pistolas en mal estado pueden suponer un riesgo potencial y/o atentar contra el medio ambiente.

6. REPARACIÓN

Los talleres de reparación autorizados son los únicos que pueden reparar los motores en mal estado. Hay que limpiar las bombas y drenarlas antes de enviarlas.

7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
El motor no funciona	No hay electricidad o batería	Comprobar la alimentación eléctrica
	Conexión eléctrica incorrecta	Comprobar el voltaje de la línea o la batería
	Rotor bloqueado	Conectar un chorro de agua por el tubo de impulsión, desmontar el tubo y dejar discurrir. Mientras tanto, hacer funcionar la bomba con varias arrancadas de unos dos segundos de duración. Si no da resultado alguno, se puede desmontar la parte frontal del cuerpo bomba
	Avería en el condensador	Enviar a fábrica para su reparación
	Se han aspirado cuerpos extraños	Enviar a fábrica para su reparación

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La bomba no aspira	La bomba no se ha autocebado correctamente	Llenar la tubería de aspiración e intentar el cebado nuevamente
	Demasiada altura de aspiración	Comprobar la altura de aspiración
	La bomba no está llena de líquido	Llenar completamente la tubería de aspiración
	La válvula de fondo no está completamente sumergida o el nivel de líquido es demasiado bajo	Sumergir completamente la válvula de fondo y comprobar el nivel de líquido
	Presencia de aire en el tubo de aspiración	Comprobar que no haya infiltraciones de aire en el tubo de aspiración y en las conexiones
Caudal de líquido bajo o inexistente	Demasiada altura de aspiración	Comprobar la altura de aspiración
	La válvula o filtro están atascados	Limpiar válvula y filtro
	Nivel de líquido demasiado bajo	Comprobar si la válvula de fondo está completamente sumergida en el líquido
	Presencia de aire en el cuerpo de la bomba	Llenar la bomba de líquido
	Pérdidas de carga elevadas	Sustituir los tubos con otros de mayor diámetro, eliminar curvas demasiado acentuadas, estrechamientos de sección y demás obstáculos
	La tensión de alimentación no corresponde con la señalada en la placa	Comprobar el voltaje de la línea

8. GARANTÍA Y REPARACIÓN

8.1 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).

GARANTÍA



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.

8.2 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.