

POSIBLES AVERÍAS Y CAUSAS

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
La electrobomba no arranca	Voltaje erróneo	Compruebe el voltaje de la placa de características y el de la red
	Térmico desconectado	Rearme térmico
	Falta de tensión	Compruebe la tensión de entrada y rearme los fusibles
	Motor bloqueado	Compruebe el condensador, si está en mal estado acuda al Servicio Técnico
	Interruptor de nivel bloqueado	Compruebe que el interruptor se pueda mover libremente
	Nivel de agua en la arqueta insuficiente	Espere a que el nivel de agua sea suficiente para activar la boya
	Turbina clavada/obstruida	Acuda al Servicio Técnico
La electrobomba funciona pero no da caudal	Descenso del nivel del agua en la arqueta	Verifique que la bomba quede totalmente sumergida
	Tubería de impulsión desconectada	Conecte la tubería en la rosca de salida de la bomba
La bomba se para automáticamente	Intervención de la protección térmica	Rearme el térmico o espere a que se enfríe
	Paro por interruptor de nivel	Espere el llenado de la arqueta
	Temperatura o densidad del líquido demasiado elevada	Valorar la idoneidad de la bomba para el líquido bombeado
	Funcionamiento en seco o interruptor de nivel bloqueado	Verificar el nivel del líquido en la arqueta y el interruptor de nivel
La electrobomba arranca pero da poco caudal	Altura manométrica total superior a la prevista	Verifique la altura geométrica más las pérdidas de carga
	Turbina desgastada	Acuda al Servicio Técnico
	Tubería de impulsión defectuosa	Reponga dicha tubería por otra de nueva

bombas BCN, s.l.u. C/ Dr. Ferran, 42 - 08120 LA LLAGOSTA (Barcelona) España

PRODUCTO: Series **SUM-100 W - SX-100 W**

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Los productos arriba mencionados se hallan conformes a: Directiva 2006/42/CE (Seguridad Máquinas), Directiva 2014/30/UE (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 2014/35/UE (Baja Tensión) y a la Norma Europea EN 60.335-1:2012/A1:2020 y EN 60.335-2-41:2005.



Firma/Cargo:

Carles Alsina Cots (Administrador Único)



bombas BCN, s.l.u.

Dr. Ferrán, 42 - 08120 LA LLAGOSTA (Barcelona) - Tel. 902 918 855 - Fax 93 655 12 10




info@bcnbombas.com - www.bcnbombas.com

Electrobombas sumergibles para aguas residuales serie SUM-100W y SX-100W



ADVERTENCIA PARA LA SEGURIDAD DE PERSONAS Y COSAS

Esta simbología ⚠️ ⚡️ indica la posibilidad de peligro como consecuencia de no respetar las prescripciones correspondientes.

	PELIGRO Riesgo de electrocución	Comporta un riesgo de electrocución
	PELIGRO	Comporta un riesgo de daño a las personas o cosas
	ATENCIÓN	Comporta un riesgo de daño a la bomba o a la instalación

GENERALIDADES


Las instrucciones que facilitamos tienen por objeto la correcta instalación y óptimo rendimiento de nuestras electrobombas. El adecuado seguimiento de las instrucciones de instalación y uso, así como de los esquemas de conexión eléctrica, evitarán sobrecargas en el motor y las consecuencias que pudieran derivarse acerca de las cuales declinamos cualquier responsabilidad.

Este aparato pueden utilizarlo niños con edad de 8 años y superior y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación apropiadas respecto al uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros que implica. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a realizar por el usuario no deben realizarlos los niños sin supervisión.

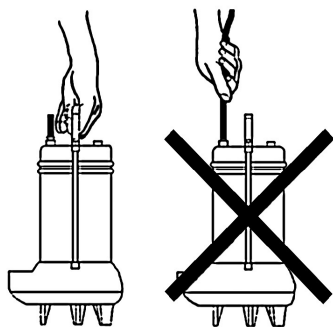
Se trata de electrobombas sumergibles diseñadas para el achique de aguas residuales con partículas en suspensión gracias a su turbina desplaza que permite un paso de sólidos de Ø25 mm. Temperatura máxima del agua de 35°C. Los materiales son de máxima calidad, sometidos a estrictos controles y verificados con rigurosidad extrema.

Dicha bomba puede utilizarse de forma automática mediante el interruptor de nivel que incorpora teniendo en cuenta las dimensiones mínimas que se indican en la figura inferior. Son idóneas para su utilización móvil o fija gracias a sus dimensiones.

INSTALACIÓN

 Para un correcto funcionamiento, la bomba deberá estar apoyada directamente en el fondo del foso sobre su base de soporte o suspendida por el asa de la propia bomba mediante un material resistente (Nylon, acero inoxidable, etc.). Jamás se suspenderá por el cable eléctrico.

La profundidad máxima de inmersión de esta bomba es de 7 m. y la altura máxima de impulsión es de 9 m. El interruptor de nivel que incorpora está preparado para un funcionamiento inmediato y seguro. Deben controlar que el foso o lugar donde instalen la electrobomba ofrezca el espacio suficiente para el correcto funcionamiento del interruptor de nivel, sobretodo teniendo en cuenta que el cable no quede doblado.

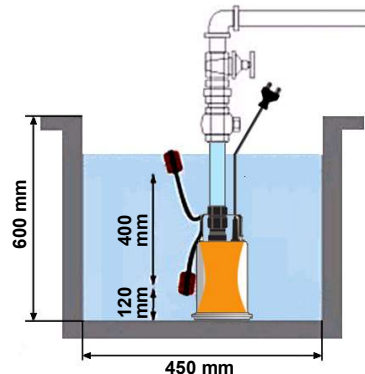


Traslado de la bomba

Montaje de tuberías


La tubería de impulsión deberá tener un diámetro igual o superior al de la toma de salida de la bomba. No debe sobrepasarse la longitud de la rosca al conectar la tubería de impulsión. Tampoco debe utilizarse ningún racord que no sea nuevo o no esté limpio, prestando mucha atención a la conicidad del mismo.

Las tuberías jamás descansarán su peso sobre la bomba. Se aconseja la instalación de válvula de retención para aguas residuales en la salida de la bomba para evitar el vaciado de la tubería, lo que provocaría el retorno del agua residual y posible llenado del foso.



Dimensiones mínimas

Conexiones eléctricas

 La instalación eléctrica deberá disponer de un sistema de separación múltiple con apertura de contactos de al menos 3 mm. Se debe disponer de una eficaz puesta a tierra y debe cumplir la normativa nacional vigente.


La protección del sistema se realizará con un interruptor diferencial (I_{fn} = 30 mA.). También es necesaria la instalación de un sistema de protección amperimétrica o guardamotor adecuado al consumo eléctrico de la bomba, para proteger el motor eléctrico contra eventuales sobrecalentamientos que puedan provenir de sobrecargas, fallos de tensión o bloqueo de la bomba.

Conectar el cable de alimentación a una toma de corriente con los contactos de puesta a tierra. La puesta a tierra se realiza mediante el cable de color diferenciado (amarillo - verde).

Las electrobomba se suministran con 10 m. de cable eléctrico. En caso de necesitar prolongar el cable eléctrico, el instalador debe usar únicamente empalmes de resina o termoretráctiles con cable homologado. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por un cable o conjunto especial a suministrar por el fabricante o por su servicio postventa.

PUESTA EN MARCHA

Controles previos a la puesta en marcha inicial

-  - Compruebe que la tensión y frecuencia de la red se correspondan con las indicadas en la placa de características de la bomba (no debe ser superior ni inferior al 5% del valor indicado en la placa de características).
- Asegúrese que la bomba esté sumergida en agua y que sus conexiones estén protegidas de ella.
- Los aparatos, juntas y conexiones eléctricas tienen que estar protegidas contra la humedad.
- Evitar contactos con líquidos corrosivos y abrasivos.
- Está totalmente prohibido utilizar la bomba para líquidos inflamables o peligrosos o en áreas con peligro de explosión.
- Proteger la bomba del hielo.
- El motor no debe superar un máximo de 15 arranques/hora.
- La posición de trabajo será siempre vertical.


Puesta en marcha

NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA NUNCA EN SECO. En breve tiempo puede causar el enclavamiento de la turbina provocando el sobrecalentamiento del motor.


Abra todas las válvulas de paso que existan en la tubería de impulsión y posteriormente conecte el enchufe de la bomba a la red eléctrica. Para que la bomba se ponga en marcha, debe existir un nivel de agua suficiente que permita la activación del interruptor de nivel incorporado en la propia bomba.

Una vez activada la bomba, el agua puede tardar unos minutos en recorrer toda el tramo de tubería de impulsión dependiendo de la longitud del tubo.


Si la electrobomba no funciona correctamente o no consigue extraer agua, procure descubrir la anomalía a través de la tabla que facilitamos en la página posterior acerca de posibles averías habituales y sus posibles soluciones.


 La bomba no debe ser usada cuando haya personas en el agua. No tocar la bomba directamente con las manos mientras esté en funcionamiento.

MANTENIMIENTO



 Nuestras bombas no necesitan ningún tipo de mantenimiento específico siempre y cuando sean utilizadas de forma correcta y en condiciones normales de trabajo. En el caso que sean utilizadas con líquidos que tengan tendencia a crear incrustaciones, se aconseja efectuar periódicamente un limpieza de la bomba y de la fosa.

En periodo de inactividad, es aconsejable proceder a una puesta en marcha cada 20 - 30 días.

 Antes de cualquier intervención de control o mantenimiento, es indispensable desconectar la corriente eléctrica y asegurarse que no pueda conectarse de nuevo de forma inadvertida. El fabricante declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas a causa de actuaciones de mantenimiento realizadas por personal no autorizado.

 En caso de avería, el usuario no debe manipular la bomba. Contacte con un servicio técnico autorizado. Puede ocurrir contaminación del líquido debido a la fuga de lubricantes. Los componentes principales están debidamente identificados para poder proceder a un desguace selectivo.

AVERTISSEMENT POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES ET DES CHOSES

Ces symboles   indiquent la possibilité de danger en raison du non-respect des réglementations correspondantes.

 **DANGER**
Risque d'électrocution

Il comporte un risque d'électrocution

 **DANGER**

Il comporte un risque de dommages aux personnes ou aux choses

 **ATTENTION**

Cela implique un risque d'endommagement de la pompe ou de l'installation

GÉNÉRALITÉS


Les instructions que nous fournissons visent à l'installation correcte et aux performances optimales de nos pompes électriques. Le suivi à la lettre de la notice d'installation et d'utilisation, ainsi que des schémas de raccordement électrique, permettra d'éviter les surcharges du moteur ainsi que d'autres problèmes de toute nature pouvant survenir, pour lesquelles nous déclinons toute responsabilité.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, s'ils ont reçu une supervision ou une formation appropriée concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

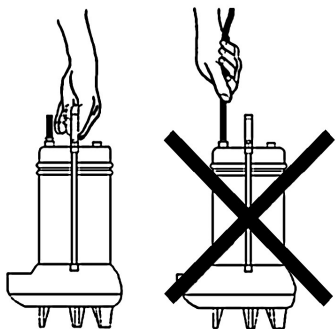
Il s'agit d'électropompes submersibles conçues pour évacuer les eaux usées avec des particules en suspension grâce à sa turbine déplacée qui permettent un passage des solides de Ø25 mm. Température maximale de l'eau de 35°C. Les matériaux sont de la plus haute qualité, soumis à des contrôles stricts et vérifiés avec une extrême rigueur.

Cette pompe peut être utilisée automatiquement avec l'interrupteur de niveau incorporé, en tenant compte les dimensions minimales indiquées dans la figure ci-dessous. Elles sont idéales pour une utilisation mobile ou stationnaire grâce à leurs dimensions.

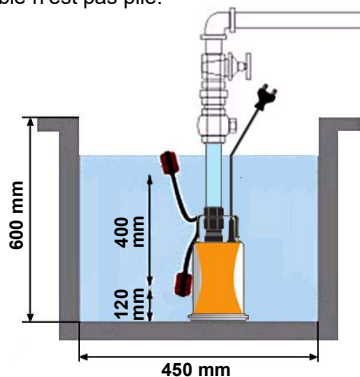
INSTALLATION

 Pour un bon fonctionnement, la pompe doit être appuyée directement au fond de la fosse sur son socle support ou suspendue par l'anse de la pompe elle-même au moyen d'un matériau résistant (Nylon, inox, etc.). Jamais suspendre la pompe par le câble électrique.

La profondeur d'immersion maximale de cette pompe est de 7 m. et l'hauteur maximale de refoulement est de 9 m. L'interrupteur de niveau incorporé est préparé pour un fonctionnement immédiat et sûr. Veuillez vérifier que la fosse ou le lieu où vous installez l'électropompe offre un espace suffisant pour le bon fonctionnement de l'interrupteur de niveau, en tenant compte notamment que le câble n'est pas plié.



Déplacement de la pompe




Dimensions minimales

Installation des tuyaux

Le tuyau de refoulement doit avoir un diamètre égal ou supérieur à celui de l'entrée de refoulement de la pompe. La longueur du filetage ne doit pas être dépassée lors du raccordement du tuyau de refoulement. Il ne faut pas non plus utiliser de connecteur qui n'est ni neuf ni propre, en faisant très attention à sa conicité.

Les tuyaux ne reposeront jamais leur poids sur la pompe. Il est conseillé d'installer un clapet anti-retour d'eaux usées en sortie de pompe pour éviter de vider le tuyau, ce qui provoquerait le retour des eaux usées et un éventuel remplissage de la fosse.

Connexions électriques

 L'installation électrique doit disposer d'un système de séparation multiple avec ouverture des contacts d'au moins 3 mm. Il doit disposer d'un système de prise de terre efficace et doit être conforme aux réglementations nationales en vigueur.


La protection du système sera réalisée avec un interrupteur différentiel ($I_{fn} = 30 \text{ mA.}$). Il est également nécessaire d'installer un système de protection ampérométrique ou de protection moteur adapté à la consommation électrique de la pompe, pour protéger le moteur électrique contre une éventuelle surchauffe pouvant provenir de surcharges, de pannes de tension ou de blocage de la pompe.

Connectez le cordon d'alimentation à une prise avec les contacts de prise de terre. La prise de terre s'effectue au moyen du câble de couleur différenciée (jaune - vert).

Les électropompes sont fournies avec 10 m. de câble électrique. Si le câble électrique doit être rallongé, l'installateur doit utiliser uniquement des connecteurs en résine ou thermorétractables avec un câble approuvé. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un câble ou un ensemble spécial fourni par le fabricant ou par son service après-vente.

MISE EN SERVICE

Contrôles avant la première mise en service

-  - Vérifier que la tension et la fréquence du réseau correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique de la pompe (elle ne doit pas être supérieure ou inférieure à 5% de la valeur indiquée sur la plaque signalétique).
- S'assurer que la pompe est immergée dans l'eau et que ses raccords en sont protégés.
- Les appareils, les joints et les connexions électriques doivent être protégés contre l'humidité.
- Éviter le contact avec des liquides corrosifs et abrasifs.
- Il est strictement interdit d'utiliser la pompe pour des liquides inflammables ou dangereux ou dans des zones à risque d'explosion.
- Protéger la pompe du gel.
- Le moteur ne doit pas dépasser un maximum de 15 démarrages/heure.
- La position de travail sera toujours verticale.


Mise en service

NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER LA POMPE À SEC. En peu de temps, cela peut provoquer le blocage de la turbine, provoquant une surchauffe du moteur.


Ouvrir toutes les vannes qui existent dans le tuyau de refoulement puis brancher la prise de la pompe au réseau électrique. Pour que la pompe démarre, il doit y avoir un niveau d'eau suffisant pour permettre l'activation du interrupteur de niveau intégré à la pompe elle-même.

Une fois la pompe activée, l'eau peut mettre quelques minutes à parcourir toute la longueur du tuyau de refoulement en fonction de la longueur du tuyau.


Si la pompe électrique ne fonctionne pas correctement ou n'arrive pas à extraire l'eau, essayez de découvrir l'anomalie à travers le tableau que nous fournissons à la page suivante concernant les défauts courants possibles et leurs solutions possibles.


 La pompe ne doit pas être utilisée quand il y a des personnes dans l'eau. Ne touchez pas la pompe directement avec vos mains pendant qu'elle fonctionne.

MAINTENANCE

 Nos pompes ne nécessitent aucun type d'entretien spécifique tant qu'elles sont utilisées correctement et dans des conditions de travail normales. Si elles sont utilisées avec des liquides ayant tendance à créer des incrustations, il est conseillé de nettoyer périodiquement la pompe et la fosse.

En période d'inactivité, il est conseillé d'effectuer un démarrage tous les 20 à 30 jours.

 Avant toute intervention de contrôle ou de maintenance, il est impératif de couper le courant électrique et de s'assurer qu'il ne puisse pas être rebranché par inadvertance. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux choses causés par des actions de maintenance effectuées par du personnel non autorisé.

 En cas de panne, l'utilisateur ne doit pas manipuler la pompe. Contactez un service technique agréé. Le liquide peut être contaminé à cause des fuites des lubrifiants. Les principaux composants sont dûment identifiés afin de pouvoir procéder à une mise au rebut sélective.