

## 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 el térmico
	Tubería de impulsión obstruida	Compruebe la tubería de impulsión
	Paro por no haber demanda de agua	Abra un consumo de agua existente en el tramo de impulsión de la bomba
	Motor bloqueado por protección de trabajo en seco o por fugas	Desconecte la bomba de la red eléctrica y conéctela de nuevo
	Motor averiado	Acuda al servicio técnico
La electrobomba funciona pero no da caudal	Descenso del nivel del agua	Verifique que la bomba quede totalmente sumergida
	Tubería de impulsión rota o desconectada	Compruebe la tubería de impulsión
La bomba se para automáticamente	Voltaje erróneo	Compruebe el voltaje de la placa de características y el de la red
	Térmico desconectado	Rearme el térmico o espere a que se enfríe
	Caudal del pozo insuficiente	Ponga una válvula de compuerta en la salida para reducir el caudal de la bomba
	Paro por protecciones	Desconecte la bomba de la red eléctrica y conéctela de nuevo
La electrobomba arranca pero da poco caudal	Altura manométrica total superior a la prevista	Verifique la altura geométrica más las pérdidas de carga
	Caudal del pozo insuficiente	Ponga la válvula de compuerta a la salida para reducir el caudal de la bomba
	Desgaste en la parte hidráulica	Acuda al servicio técnico
	Tubería de impulsión defectuosa	Reponga dicha tubería por una nueva

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

PRODUCTO: Serie **MULTIPRESS**

### 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:

Carfes 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](http://www.bcnbombas.com)

## Electrobombas sumergibles centrífugas multicelulares serie **MULTIPRESS**



## ADVERTENCIA PARA LA SEGURIDAD DE PERSONAS Y COSAS

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

 <b>PELIGRO</b> <b>Riesgo de electrocución</b>	Comporta un riesgo de electrocución
 <b>PELIGRO</b>	Comporta un riesgo de daño a las personas o cosas
 <b>ATENCIÓN</b>	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.

Son electrobombas sumergibles centrífugas multicelulares, aptas para trabajar con aguas limpias en depósitos, aljibes y pozos abiertos, a una temperatura máxima 35°C y sin contenido de arena. Los materiales son de máxima calidad, sometidos a estrictos controles y verificados con rigurosidad extrema.

## FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE CONTROL AUTOMATICO

El sistema de control automático que integra la bomba permite que ésta arranque por sí sola cuando se abre cualquier punto de consumo de agua y la presión desciende de 1,5 BAR en la posición de la bomba, por este motivo la altura existente desde la posición de la bomba hasta el punto de suministro más lejano no puede superar los 15 m. El paro se realiza a la presión máxima de la bomba (4,5 BAR a salida de bomba) cuando se cierran los consumos de agua. Las presiones reales de arranque y paro serán inferiores a las indicadas dependiendo de la profundidad a la que se haya sumergido la bomba.

Dicho sistema también dispone de protección por falta de agua y por fuga de agua en la instalación:


- La función de protección por falta de agua desconecta la bomba cuando la presión impulsada por la propia bomba es nula. Una vez desconectada, se debe resetear la bomba de forma manual una vez se ha recuperado el nivel de agua, para ello se debe desconectar y volver a conectar a la red eléctrica.

- Si existen fugas en la instalación, la bomba realizaría ciclos de arranque y paro continuamente. La función de protección por fugas detecta estos arranques frecuentes y provoca la desconexión de la bomba para evitar sobrecalentamientos. En caso de paro definitivo por fugas de agua, se debe resetear la bomba desconectando y volviéndola a conectar a la red eléctrica.

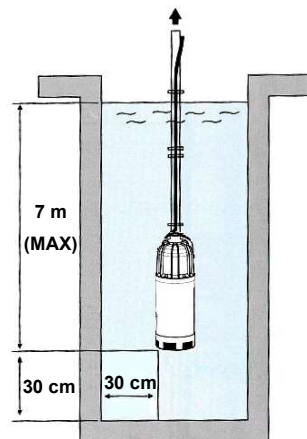
## INSTALACIÓN

Las tuberías deberán tener un diámetro igual o superior al de la toma de impulsión 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.

Las tuberías jamás descansarán su peso sobre la bomba. Se recomienda sujetar la bomba mediante una cuerda atada al asa de la propia bomba. **No se debe instalar válvula de retención** en la salida de la bomba ya que ésta incorpora una que forma parte del sistema de control automático.


 A medida que se vaya introduciendo la electrobomba en el depósito, aljibe o pozo, debe fijarse el cable de alimentación a la tubería de impulsión mediante abrazaderas plásticas (nunca metálicas) o cinta adhesiva, a una distancia separada entre sí de unos metros.

**La profundidad máxima de inmersión de 7 m. y la altura máxima de impulsión es de 15 m.** Al introducir la electrobomba deben tener en cuenta que ésta quede elevada del fondo al menos 30 cm.



Instalación

## 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 ( $I_{fn} = 30 \text{ mA.}$ ). 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.**

La primera puesta en marcha se debe efectuar con la válvula de compuerta de la instalación prácticamente cerrada, a fin de limitar la circulación de arena y tierra en suspensión si la hubiera. En caso que el agua elevada salga turbia, es preciso mantener la válvula de compuerta en esta misma posición, hasta conseguir que el agua que salga sea completamente limpia. En este momento ir abriendo poco a poco la válvula, hasta obtener el caudal previsto. Si durante la puesta en servicio se aprecia nuevamente agua turbia, repetir la operación desde el principio. Esta norma es imprescindible efectuarla con total pulcritud, con el objetivo de evitar la erosión de todo el paquete hidráulico de turbinas, debido a la velocidad de las partículas en suspensión en el agua.

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. 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.

## AVARIES ET CAUSES POSSIBLES

PROBLÈMES	CAUSES	SOLUTIONS
La pompe ne démarre pas	Tension incorrecte	Vérifier la tension sur la plaque signalétique et la tension secteur
	Thermique déconnecté	Réinitialiser le thermique
	Tuyau de refoulement bouché	Vérifiez le tuyau de refoulement
	Arrêt dû à l'absence de demande d'eau	Ouvrir un point de consommation d'eau existante dans la section de refoulement de la pompe
	Moteur bloqué en raison d'une protection contre le travail à sec ou en raison de fuites	Débrancher la pompe du secteur et la rebrancher
	Moteur défectueux	Contactez le service technique
La pompe électrique fonctionne mais ne donne pas de débit	Baisse du niveau d'eau	Vérifier que la pompe est complètement immergée
	Tuyau de refoulement cassée ou déconnectée	Vérifiez le tuyau de refoulement
La pompe s'arrête automatiquement	Tension incorrecte	Vérifier la tension sur la plaque signalétique et la tension secteur
	Thermique déconnecté	Réinitialiser le thermique
	Débit de puits insuffisant	Mettre un robinet-vanne à la sortie pour réduire le débit de la pompe
	Arrêt provoqué par les protections	Débrancher la pompe du secteur et la rebrancher
La pompe électrique démarre mais donne peu de débit	Hauteur manométrique totale plus élevée que prévu	Vérifier la hauteur géométrique plus les pertes de charge
	Débit de puits insuffisant	Mettre le robinet-vanne en sortie pour réduire le débit de la pompe
	Usure sur la partie hydraulique	Contactez le service technique
	Tuyau de refoulement défectueux	Remplacer ce tuyau par un neuf

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

PRODUIT: Série **MULTIPRESS**

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Les produits susmentionnés sont conformes à: la Directive 2006/42/CE (sécurité des machines), la Directive 2014/30/UE (compatibilité électromagnétique), la Directive 2014/35/UE (basse tension) et la Norme Européenne EN 60.335-1:2012/A1:2020 et EN 60.335-2-41:2005.

Signature / Titre:



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](http://www.bcnbombas.com)

## Électropompes immergées centrifuges multicellulaires

### Série MULTIPRESS



## 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.

Ce sont des électropompes immergées centrifuges multicellulaires, adaptées au pompage de l'eau propre dans des réservoirs, des citernes et des puits, à une température maximale de 35°C et sans sable. Les matériaux sont de la plus haute qualité, soumis à des contrôles stricts et vérifiés avec une extrême rigueur.

## FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE CONTRÔLE AUTOMATIQUE

Le système de contrôle automatique que la pompe intègre permet de la faire démarrer lorsqu'un point de consommation d'eau est ouvert et que la pression chute de 1,5 BAR dans la position de la pompe, pour cette raison la hauteur existante de la position de la pompe jusqu'au point de ravitaillement le plus éloigné ne peut excéder 15 m. L'arrêt se fait à la pression maximale de la pompe (4,5 BAR en refoulement) lorsque la consommation d'eau s'arrête. Les pressions de démarrage et d'arrêt réelles seront inférieures à celles indiquées en fonction de la profondeur d'immersion de la pompe.

Ce système dispose également d'une protection de manque d'eau et de fuites d'eau dans l'installation:


- La fonction de protection par manque d'eau déconnecte la pompe lorsque la pression entraînée par la pompe est nulle. Une fois débranchée, la pompe doit être réinitialisée manuellement une fois le niveau d'eau récupéré, pour cela elle doit être débranchée et rebranchée au réseau électrique.

- S'il y a des fuites dans l'installation, la pompe s'allumera et s'éteindra en continu. La fonction de protection contre les fuites détecte ces démarrages fréquents et provoque l'arrêt de la pompe pour éviter la surchauffe. En cas d'arrêt définitif dû à des fuites d'eau, la pompe doit être réinitialisée en la débranchant et en la rebranchant au réseau électrique.

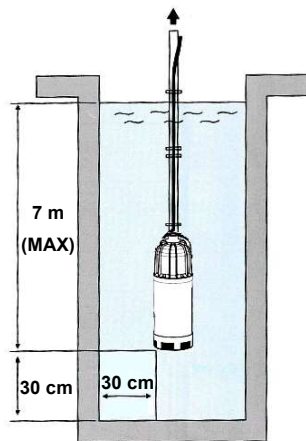
## INSTALLATION

Les tuyaux doivent avoir un diamètre égal ou supérieur à celui de la sortie 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.

Les tuyaux ne reposeront jamais leur poids sur la pompe. Il est recommandé d'attacher une corde à la poignée de la pompe. Un clapet anti-retour ne doit pas être installé à la sortie de la pompe car elle en intègre un qui fait partie du système de contrôle automatique.


 L'électropompe étant introduite dans le réservoir, la citerne ou le puits, le câble d'alimentation doit être fixé sur le tuyau de refoulement à l'aide de colliers plastiques (jamais métalliques) ou de ruban adhésif, à une distance de quelques mètres les uns des autres.

**La profondeur d'immersion maximale de cette pompe est de 7 m. et l'hauteur maximale de refoulement est de 15 m.** Lors de l'insertion de l'électropompe, tenez compte du fait qu'elle doit être surélevée d'au moins 30 cm du bas.



Instalación

## 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.


La première mise en service doit être effectuée avec le robinet-vanne de l'installation pratiquement fermé, afin de limiter la circulation éventuelle de sable et de terre en suspension. Dans le cas où l'eau soulevée sort trouble, il est nécessaire de maintenir le robinet-vanne dans cette même position, jusqu'à ce que l'eau qui en sort soit complètement propre. A ce moment, ouvrez progressivement la vanne, jusqu'à l'obtention du débit attendu. Si de l'eau trouble apparaît à nouveau lors de la mise en service, recommencez l'opération depuis le début. Il est indispensable de suivre cette règle à la lettre, afin d'éviter l'érosion de l'ensemble du bloc hydraulique, due à la vitesse des particules en suspension dans l'eau.


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 entretien particulier. 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 défaut, l'utilisateur ne doit pas manipuler la pompe. Contactez un service technique agréé.

 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.