





bombas BCN, s.l.u.




**Grupo de presión compacto de alta eficiencia
con variador de frecuencia incorporado**

serie AF



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	La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de electrocución.
	PELIGRO	La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daño a las personas o cosas
	ATENCIÓN	La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daños a la bomba o a la instalación.

GENERALIDADES

Las instrucciones que facilitamos tienen por objeto la correcta instalación y óptimo rendimiento del grupo de presión. El adecuado seguimiento de las instrucciones de instalación y uso, así como de los esquemas de conexión eléctricos, evitará las sobrecargas en el motor y las consecuencias de todo tipo que pudieran derivarse acerca de las cuales declinamos cualquier responsabilidad.

Los equipos **AF** están diseñados para utilizar en cualquier tipo de aplicación doméstica como alimentación de puntos de agua en vivienda (grifos, duchas, inodoros, etc.), riegos o cualquier tipo de abastecimiento de agua con presión. Cada equipo está compuesto por una bomba multicelular de imanes permanentes, la cual permite trabajar hasta una velocidad de 6200 r.p.m., un depósito hidroneumático, un variador de frecuencia controlado por transductor de presión y una válvula de retención con doble purgador para instalar en la aspiración de la bomba (su instalación es obligatoria para el correcto funcionamiento del grupo de presión). Todas las partes en contacto con el agua están construidas en acero inoxidable. Los materiales utilizados son de máxima calidad, sometidos a estrictos controles y verificados con rigurosidad extrema.

Límites de uso

- Temperatura del líquido: 0 - 60°C
- Temperatura ambiente: 0 - 40°C
- Humedad máxima del ambiente: 85% RH
- pH admitido: 5 - 8
- Presión máxima admitida: 10 BAR (1 MPa)
- Presión máxima generada por el equipo: 6,7 BAR (0,67 MPa)
- Presión máxima de entrada: 3,3 BAR (0,33 MPa)
- Caudal máximo: 6 m³/h

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Los equipos AF tienen las siguientes ventajas respecto a los grupos de presión convencionales con presostato o reguladores de presión electrónicos gracias al funcionamiento del variador de frecuencia que incorporan:

- **Calidad del servicio:** Permiten trabajar a una presión constante independientemente del caudal solicitado.
- **Eficiencia energética y ahorro económico:** Gracias a la regulación sobre las revoluciones de la bomba, permite un ahorro energético del 30% al 60% respecto a los equipos convencionales.
- **Silencioso:** Se elimina el golpe de ariete en el arranque y paro de la bomba al hacerlo de forma progresiva. Su diseño integrado permite reducir al máximo el ruido del equipo una vez puesto en funcionamiento.
- **Tamaño reducido:** Su diseño compacto permite reducir al máximo su tamaño.
- **Fácil puesta en marcha:** La simplicidad del panel de control permite configurar todos los parámetros de forma rápida e intuitiva.
- **Calidad del agua:** Se asegura un agua de máxima calidad gracias a que todos los componentes del equipo en contacto con el agua están construidos en acero inoxidable.

INSTALACIÓN



El equipo se colocará lo más cerca posible del nivel del agua, en posición horizontal, a fin de obtener el mínimo recorrido de aspiración y la máxima reducción de las pérdidas de carga.

Se recomienda no instalar la bomba a más de 5 m. de altura geométrica del nivel del agua.



ASPIRACIÓN

El equipo debe ir fijado sobre una base sólida a través de los agujeros dispuestos en el propio pie. Se procurará que esté a salvo de posibles inundaciones y reciba una ventilación de carácter seco. **Evitar montar el equipo a la intemperie o en exposición directa de la luz solar.** No cubrir la parte de ventilación del equipo y dejar un espacio razonable para asegurar una correcta disipación de calor.



El equipo está diseñado para trabajar con agua limpia que esté libre de partículas sólidas o fibras. No se debe utilizar nunca con líquidos inflamables o explosivos como combustibles, alcohol, disolventes, etc.

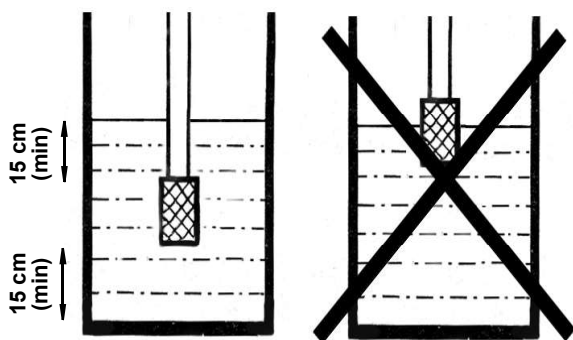


MONTAJE DE TUBERÍAS

La tubería de aspiración deberá tener un diámetro igual o superior al de la boca de aspiración de la bomba.

La pendiente mínima del tramo de aspiración será del 3% con el fin de evitar bolsas de aire en el circuito de aspiración y así poder ayudar al correcto cebado de la instalación. En el caso de trabajar en aspiración, es imprescindible colocar una válvula de pie con filtro sumergida un mínimo de 15 cm. por debajo del nivel del aljibe o depósito con tal de evitar remolinos y entradas de aire en la aspiración de la bomba.

El interior de los orificios de aspiración e impulsión poseen rosca hasta una cierta profundidad. No debe sobrepasarse la misma al roscar las tuberías respectivas. Tampoco debe utilizarse ningún record que no sea nuevo o no esté limpio. También debe prestarse atención a la conicidad del mismo.



CORRECTO

INCORRECTO

POSICIÓN DE LA VÁLVULA DE PIE

Esta bomba dispone de dos tomas de impulsión (salida) a escoger la más útil para el cliente (la que no se utilice debe cerrarse mediante el tapón que se suministra con la bomba). Recomendamos dejar libre la toma superior para facilitar el cebado de la bomba.



DISPOSICIÓN TOMAS DE AGUA

INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN



Es imprescindible instalar la válvula de retención que se suministra con el equipo justo en la toma de entrada/aspiración de la bomba para su correcto funcionamiento. La válvula se debe roscar en dicha toma (tener en cuenta el sentido de flujo indicado con una flecha en la propia válvula) con Teflón o sellador de tuberías y roscas (evitar el hilo de cáñamo).



CEBADO/PURGADO DEL EQUIPO

Para asegurar el correcto funcionamiento del equipo una vez instalada la válvula de retención, es imprescindible purgar correctamente la bomba para extraer todo el aire de su interior antes de poner en marcha el equipo, ya que en caso contrario el equipo no generará presión suficiente provocando que no realice la parada automática al no poder llegar nunca a la presión regulada (en ese caso se sobrecalentaría el equipo) o que aparezcan errores por falta de agua. Para ello se deben seguir los pasos indicados a continuación teniendo en cuenta el tipo de instalación existente. Antes de realizar el cebado del equipo es necesario conectar el tubo de aspiración a la bomba y abrir todas las válvulas de compuerta.

a) Si el equipo aspira directamente de la red de abastecimiento de agua (el agua ya llega con presión):

Cuando se conecte la tubería de entrada y se abran todas las llaves en el tramo de entrada asegurando que al equipo le llega agua, únicamente será necesario abrir ligeramente el tapón roscado de cebado montado en la toma de salida/impulsión (B) para facilitar la salida del aire que pueda quedar en el interior de la bomba (no es necesario abrirlo del todo). Cuando empiece a borbotear el agua sin burbujas se debe cerrar completamente de nuevo.



b) Si el equipo está en carga (depósito de abastecimiento al mismo nivel o por encima del equipo):

En este caso se debería realizar la misma operación que en el caso anterior. Si al abrir el tapón de cebado no sale agua en ningún momento o la cantidad de agua se va reduciendo hasta que deja de salir, significa que la presión ejercida por el agua del depósito de abastecimiento es insuficiente para abrir la válvula de retención instalada en la toma de aspiración del equipo.

Para purgar el equipo correctamente si se da este caso, sería necesario seguir los siguientes pasos:

- 1) Abrir el tapón cebador de la válvula de retención correspondiente al lado de la tubería de aspiración para forzar la salida del aire que pueda quedar en el interior de la tubería y volver a cerrarlo cuando salga el agua sin burbujas.
- 2) Abrir el tapón de cebado de la bomba y rellenar completamente de agua hasta que dejen de aparecer burbujas. Se recomienda realizar el llenado de la bomba lentamente y con agua sin presión mediante un envase de agua o similar.
- 3) Si al poner en funcionamiento el equipo, éste no consigue dar presión, abrir ligeramente el purgador de la válvula de retención que queda en el lado de la boca de aspiración de la bomba para extraer el aire que haya quedado entre la bomba y dicha válvula, posteriormente poner en funcionamiento la bomba.
- 4) Si el equipo sigue sin generar presión, repetir el paso anterior hasta que la bomba consiga dar presión, en caso contrario revisar el tramo de aspiración por si hubiera alguna fuga de agua u obstrucción de la tubería.

TAPÓN
CEBADOR
TUBO
ASPIRACIÓN



VÁLVULA RETENCIÓN EQUIPO

PURGADOR
LADO BOMBA



CEBADO BOMBA

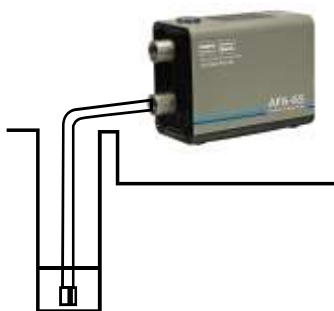
c) Si el equipo está en aspiración (depósito de agua o pozo por debajo del nivel del equipo):

En primer lugar es necesario comprobar que se haya instalado válvula de pie en el extremo del tubo de aspiración y que ésta funcione y abra correctamente. Es recomendable llenar completamente de agua el tubo de aspiración antes de conectarlo a la válvula de retención del equipo, ya que realizar el cebado de todo el tramo de aspiración a través del purgador de la válvula podría prolongarse durante mucho tiempo. Una vez lleno el tubo de aspiración, conectar dicho tubo a la válvula del equipo y acabar de llenar el tubo mediante el tapón de cebado que queda en el lado del tubo de aspiración.

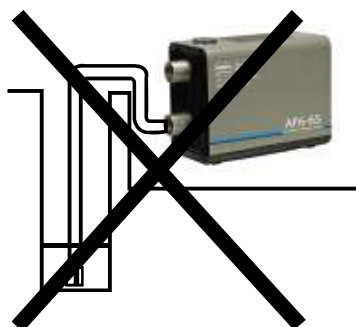
Posteriormente se deben seguir los pasos del nº 2 al 4 del apartado anterior (b) para purgar el equipo correctamente.



Es muy importante que no se realice ningún tipo de sifón (tubo que asciende por encima del nivel de la toma de aspiración de la bomba y vuelve a bajar posteriormente) ya que se crearían bolsas de aire en el tramo de tubo más alto que serán muy difíciles de eliminar, provocando serios problemas en el cebado y futuro funcionamiento del equipo instalado.



MONTAJE CORRECTO



MONTAJE INCORRECTO

CONEXIONES ELÉCTRICAS



La protección del sistema se realizará con un interruptor diferencial ($I_{fn} = 30 \text{ mA.}$).

Asegúrese de disponer de una toma a tierra adecuada y correctamente conectada para evitar peligros por electrocución. Antes de conectar la bomba al suministro eléctrico, asegúrese que la toma de corriente y el propio enchufe de la bomba están completamente secos.

Nunca mueva el equipo tirando del cable eléctrico ya que puede causar la rotura o cortocircuito de los cables internos. Mover cuidadosamente el equipo con ambas manos.

Si el cable de alimentación debe prolongarse o sustituirse, utilizar el mismo tipo de cable o de calidad superior al que contiene el propio equipo y asegúrese que esté totalmente aislado y sea impermeable. Para mayor seguridad se recomienda desconectar el equipo de la red eléctrica en caso de reparación o tareas de mantenimiento.



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.
- Conecte la bomba a la red eléctrica teniendo en cuenta las especificaciones anteriores.










PUESTA EN MARCHA

- NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA NUNCA EN SECO.
- Configure los parámetros de trabajo del equipo teniendo en cuenta la descripción que se indica a continuación.
- Abra todas las válvulas de compuerta, ponga en marcha el motor y aguarde un tiempo razonable hasta que se efectúe el cebado de la instalación correctamente.






DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE CONTROL:

Nota: Los valores de los parámetros introducidos de fábrica son valores óptimos que satisfacen la mayoría de las aplicaciones, generalmente no hay necesidad de modificar dichos parámetros exceptuando la presión de trabajo. En caso de necesitar modificar dichos parámetros, recomendamos que lo realice bajo la supervisión de profesionales.










PULSADOR O INDICADOR	FUNCIÓN
 Pressure (bar)	Display numérico 1: - Normalmente indica el valor de la presión real instantánea. - Indica la presión regulada cuando se configura mediante los botones + / -. - Indica el parámetro o valor de parámetro escogido durante la configuración SET. - Indica el código de error cuando se para por un fallo.
 Temperature (°C)	Display numérico 2: Indica la temperatura del agua del interior del equipo.
 WIFI	Indicador WiFi: - Se enciende de forma fija cuando la bomba está conectada correctamente a la red WiFi. - Parpadea durante el proceso de configuración de la red WiFi mediante la App - Está apagado cuando la red WiFi está desconectada o no se ha realizado la configuración.
 RUN	Indicador RUN: - Está apagado cuando la bomba está parada. - Se enciende de forma fija cuando está activa trabajando a la presión configurada. - Parpadea cuando la bomba está funcionando pero aún no ha alcanzado la presión configurada.
 Multi-Pump	Indicador Multi-Pump: - Está apagado cuando la bomba no está emparejada con otra bomba. - Se enciende de forma fija cuando está emparejada con otra bomba y está trabajando como Master. - Parpadea cuando está emparejada con otra bomba y está trabajando como Slave.
	Botones + / - : - Presionar simultáneamente para bloquear/desbloquear el panel de control. - Pulsar para aumentar o reducir la presión de trabajo del equipo. - Pulsar para seleccionar el valor de configuración a modificar (pulsando previamente el botón SET) - Pulsar para ajustar el valor de configuración seleccionado (pulsando previamente el botón SET) . - Si está trabajando en modo manual: presione la tecla para ajustar la frecuencia de trabajo. Cada vez que se pulsa la tecla, se incrementa o reduce 1 Hz.
	Indicador Bloqueo (candado): Indica si el equipo está bloqueado (piloto encendido) o no (piloto apagado).
	Botón SET: - Pulsar para acceder al Menú Experto. - Pulsar para escoger el valor mostrado en el display. - Pulsar para guardar los parámetros configurados.
	- Pulsar para activar y desactivar el equipo. - Si está trabajando en modo automático: Presionar durante 3 segundos para hacer funcionar la bomba de forma manual (en este caso el display indicará LXX, donde XX es el valor de la frecuencia de trabajo). - Si está trabajando en modo manual: Presionar durante 3 segundos para hacer funcionar la bomba de forma automática (el display indicará la presión real instantánea). - Pulsar para eliminar los avisos de fallo.

CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE CONTROL

- Bloquear/desbloquear el panel de control: Presionar simultáneamente  y .
- Regular Presión de Trabajo: Pulsar la tecla  para aumentar la presión o la tecla  para reducir la presión y pulsar la tecla  para guardar el valor seleccionado. Presión regulable de 1.00 - 8.00 BAR.
- El panel de control se bloquea por sí solo por inactividad pasados unos segundos.

DESCRIPCIÓN DEL MENÚ EXPERTO

Para acceder al Menú Experto es necesario pulsar la tecla . Se escoge el parámetro a modificar utilizando las teclas  y  y se accede a su modificación mediante la tecla . El valor se incrementa o reduce mediante teclas  y  y se confirma el valor con la tecla .

PARÁMETRO	FUNCIÓN	RANGO	VALOR DE FÁBRICA
B01	Regulación de la presión de arranque. Define el porcentaje respecto a la presión de trabajo regulada.	0% - 90%	80%
B02	Ajustar el sentido de giro del motor. El motor debe girar en sentido horario visto desde la parte del ventilador (parte trasera).	00 - 01	00
B03	Protección por falta de agua mediante la detección de presión de trabajo mínima. Si la bomba trabaja por debajo de este valor, se parará de forma automática como protección.	0 - B01* BAR *Presión arranque)	0.5 BAR
B04	Tiempo de paro si se detecta falta de agua.	10 - 180 s.	20 s.
B05	Activar o desactivar la protección por presión fluctuante: 00: Activada / 01: Desactivada	00 - 01	00
B06	Escoger el parámetro a visualizar en pantalla: 00: Presión real instantánea / 01: Frecuencia de giro / 02: Potencia consumida	00 (BAR) 01 (Hz) 02 (kW)	00
B07	Ajustar el parámetro de paro del equipo. Si el equipo no para cuando el suministro de agua está cerrado, se debe reducir este parámetro. Si la bomba realiza paros y arranques mientras el suministro de agua está abierto, se debe aumentar este parámetro.	10 - 50	30
B08	Escoger el número de equipos que forman parte del grupo de presión. Si se utiliza como grupo simple (1 bomba) se debe indicar el valor de "0". Se utiliza como grupo doble en alternancia, una de las bombas se debe indicar el valor "1" y la otra el valor "2".	0 - 2	0
B14	Activar o desactivar la protección contra heladas según la temperatura del agua en el interior del equipo: 00: Activada / 01: Desactivada	00 - 01	01
B15	Temperatura mínima para la activación de la función contra heladas (B14). Cuando la temperatura del agua en el interior de la bomba es inferior a este valor, la bomba se pone en marcha hasta llegar al valor de temperatura configurado en el parámetro B16.	-10°C - +10°C	+5°C
B16	Si la bomba se pone en marcha por llegar a la temperatura mínima del agua (B15) cuando está la protección contra heladas activada (B14), la bomba se parará cuando la temperatura del agua llegue al valor indicado en este parámetro.	+20°C - +40°C	+30°C
B17	Valor de la protección por sobretemperatura. Si la temperatura del agua supera este valor, la bomba se para por protección. Se vuelve a poner en marcha cuando la temperatura desciende 2°C respecto a este valor.	+40°C - +130°C	+75°C

INSTALACIÓN DE DOS EQUIPOS EN PARALELO

Estos equipos permiten la instalación en paralelo de 2 unidades formando un grupo de presión doble (únicamente doble). Para ello es necesario seguir los siguientes pasos:

- Conectar el cable de comunicación que se suministra con el equipo en ambas bombas (un extremo en cada bomba).
- Numerar cada bomba en el parámetro B08 del Menú Experto (ver página anterior). La bomba "Master" debe configurarse con el valor "1" y la bomba "Slave" con el valor "2". No pueden configurarse con el mismo valor ambas bombas y tampoco dejar el parámetro con valor "0", ya que en ese caso trabajarían como bombas independientes sin alternar.
- La presión de trabajo configurada en cada equipo debe ser exactamente la misma, en caso contrario el funcionamiento será incorrecto.

VENTAJAS:

- Al disponer de dos equipos, la capacidad de caudal suministrado se duplica. Si la demanda de agua es pequeña, el equipo funcionaría con una sola bomba, la cual iría alternando su funcionamiento, y en caso de grandes demandas de agua que no puedan satisfacerse con una sola bomba, la segunda bomba se activaría como refuerzo. Esto permite un gran ahorro energético.
- Si uno de los equipos está averiado o no funciona por el motivo que sea, el otro equipo entraría en funcionamiento de forma automática. De esta forma se evita dejar sin servicio de agua mientras se realiza la reparación o tareas de mantenimiento del equipo averiado.
- Al tratarse de un equipo con alternancia, el desgaste mecánico se reparte en ambas bombas y se evita que trabaje la misma bomba de forma continua, prolongando considerablemente su vida útil.



FUNCIÓN DE REARME AUTOMÁTICO

Si el equipo para por falta de agua (fallo P01), se inicia la secuencia de rearme de forma automática con el fin de restablecer el servicio sin necesidad de rearmar el equipo manualmente. Realiza intentos de rearme según los siguientes tiempos: 1h - 2h - 4h - 8h y posteriormente cada 8h hasta que se restablezca el servicio.

MANTENIMIENTO



Nuestros equipos no necesitan de ningún mantenimiento específico. Se recomienda sin embargo vaciar el cuerpo de bomba durante los períodos de heladas a través del tapón de purga. Si la inactividad persistiera es aconsejable vaciar de agua la bomba y limpiarla, asegurándose de que el local donde va a estar almacenada permanecerá seco y ventilado.




En caso de avería, el usuario no debe manipular el equipo. Contacte con un servicio técnico autorizado. Llegado el momento de desechar el equipo, éste no contiene ningún material tóxico ni contaminante. Los componentes principales están debidamente identificados para poder proceder a un desguace selectivo.

FUNCIÓN ANTIBLOQUEO: Ante períodos de inactividad de más de 24 horas, el equipo realiza un arranque automático durante 20 segundos para evitar el bloqueo del cuerpo hidráulico. Dicha maniobra se realiza cada 24 horas si la inactividad persiste.

APLICACIÓN PARA APPLE/ANDROID

DESCARGA DE LA APLICACIÓN:

- Busque "INTELLIGENT INVERTER PUMP" desde App Store  para sistemas Apple o bien en Google Play  para sistemas Android.

- Escanee el siguiente código QR:



CONEXIÓN ENTRE LA APLICACIÓN Y EL EQUIPO:


- EL TELÉFONO Y LA APLICACIÓN DEBEN ESTAR CONECTADOS A LA MISMA RED WIFI.

IMPORTANTE: La red WiFi debe ser de 2,4 GHz (el equipo no es válido para 5 GHz).

- Abrir la aplicación descargada, realizar el registro de una cuenta nueva y acceder.

- Pulsar "bind equipment".

- Seleccionar la red WiFi e introducir el password.

- Presionar la tecla  del equipo durante 5 segundos hasta escuchar el sonido "Beep".

- Pulsar "confirm" en la aplicación del teléfono para iniciar la conexión.

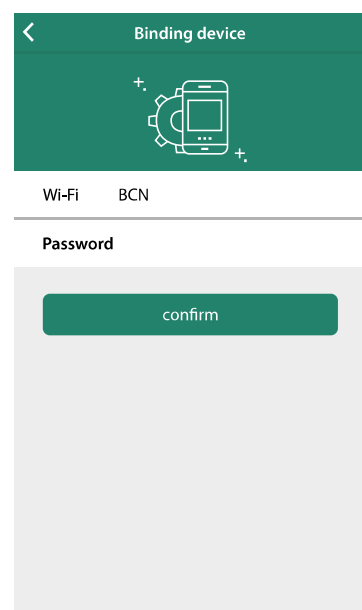
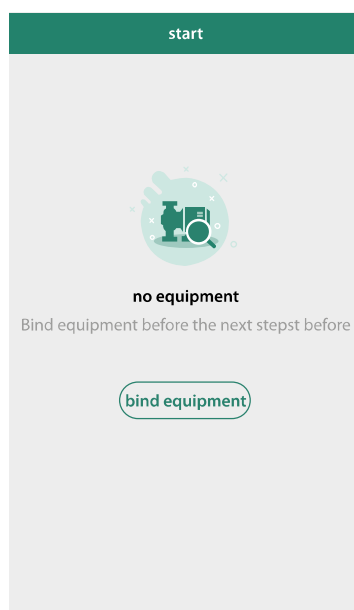
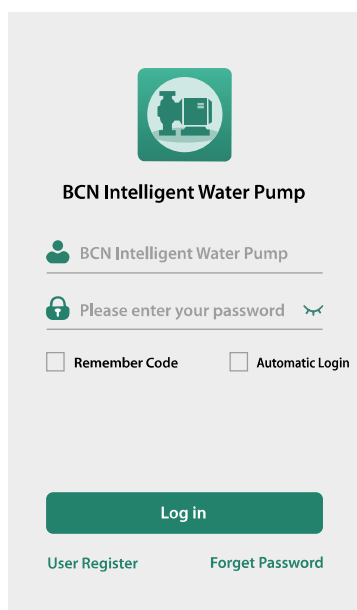
NOTA 1: Una vez realizada la conexión satisfactoriamente, la aplicación puede utilizarse desde cualquier red de datos.

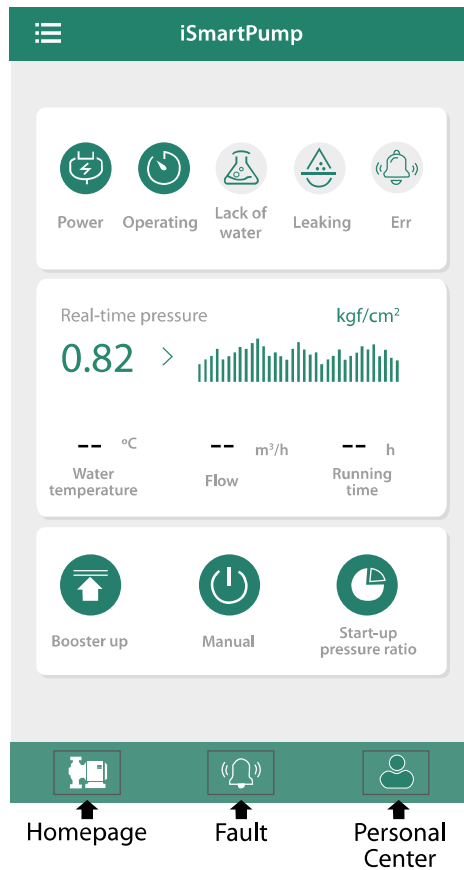
NOTA 2: Si no se consigue conectar, intentar de nuevo o revisar la conexión WiFi.


NOTA 3: Si se cambia el equipo de presión a otra red WiFi, es necesario realizar la conexión con la aplicación de nuevo.

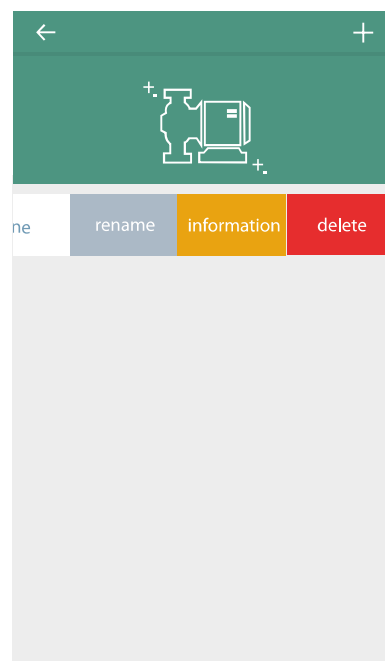
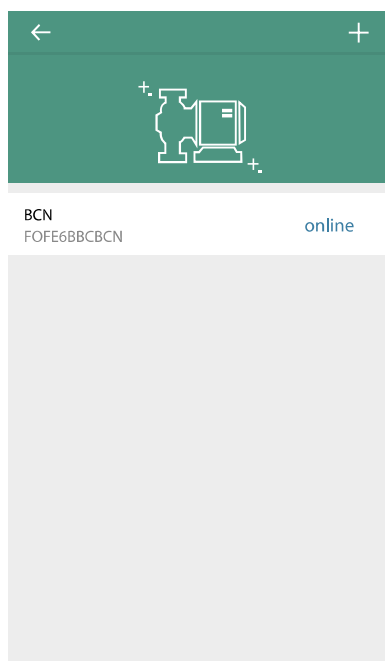
NOTA 4: La misma bomba puede controlarse desde diferentes cuentas de App.

NOTA 5: Desde la misma cuenta de App pueden controlarse diferentes bombas.





- Acceder a la página de inicio de la aplicación una vez realizada la conexión.
- Pulsar  en la esquina superior izquierda de la pantalla para acceder al listado de equipo conectados.
- Deslizando el nombre hacia la izquierda se permite renombrar, revisar la información o borrar el equipo conectado.
- Pulsar (+) en la esquina superior derecha de la pantalla para añadir un nuevo equipo.



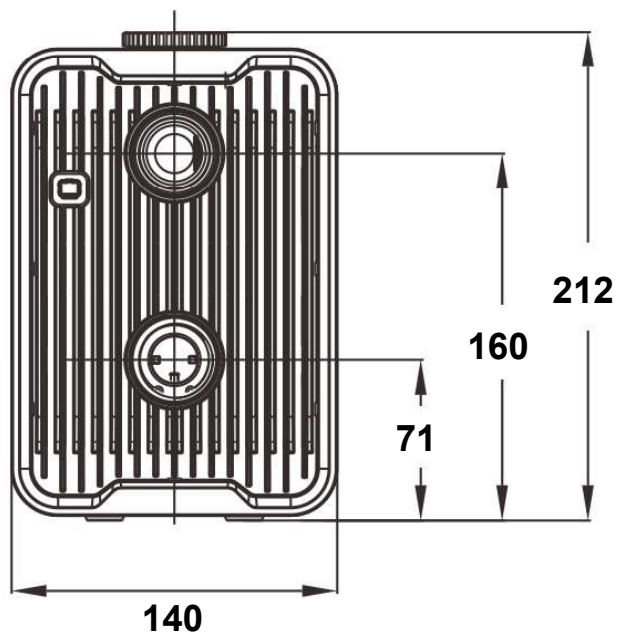
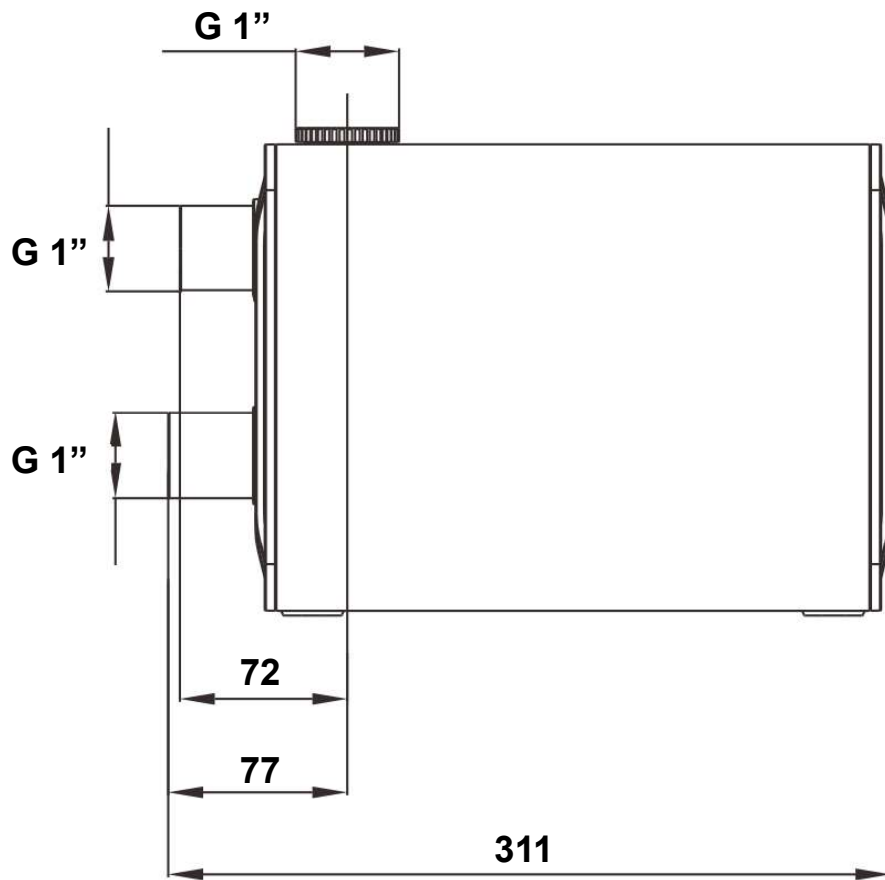
POSIBLES AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
La electrobomba no se ceba	Entrada de aire por la tubería de aspiración	Compruebe estado racores y juntas del tubo de aspiración
	Altura de aspiración excesiva	Coloque la bomba al nivel adecuado (pag.2)
	Aspiración fuera del agua	Sumerja la valvula de pie que se encuentra al final del tubo de aspiración
	Fuga de agua en el interior de la bomba	Contacte con el Servicio Técnico Oficial
La electrobomba no arranca	Falta de tensión	Compruebe la tensión de entrada y rearme los fusibles
	Voltaje erróneo	Compruebe el voltaje de la placa de características y el de la red
	Presión de entrada superior a la presión de arranque	Aumente la presión de trabajo o el valor del parámetro B01 (presión arranque)
	Motor bloqueado	Contacte con el Servicio Técnico Oficial
La electrobomba arranca pero no da caudal o presión insuficiente	Entrada de aire por la tubería de aspiración	Compruebe todo el tramo de aspiración y purgue de nuevo la bomba
	Tubería de impulsión obturada	Limpie el interior de la tubería de impulsión y verifique el estado de las válvulas
	Sentido de giro del motor incorrecto	Invierta el sentido de giro del motor mediante el parámetro B02
	Cuerpo hidráulico del equipo obstruido	Contacte con el Servicio Técnico Oficial
La electrobomba no para	Presión de trabajo demasiado alta	Reduzca la presión de trabajo hasta un valor al cual pueda llegar la bomba (max. 6,5 BAR si no aspira directamente de red)
	Transductor de presión averiado	Compruebe la lectura de presión del transductor y sustitúyalo si fuera defectuoso
	Fuga en la impulsión o llave de paso mal cerrada	Revise su instalación
	Sentido de giro del motor incorrecto	Invierta el sentido de giro del motor mediante el parámetro B02
	Se han revisado las causas anteriores y todo es correcto	Ajustar el parámetro B07
Paro por falta de agua	Falta de agua en la entrada del equipo	Espere a que se restablezca el agua en la entrada del equipo
	Entrada de aire por la tubería de aspiración	Compruebe todo el tramo de aspiración y purgue de nuevo la bomba
	Demanda de caudal demasiado grande	Reduzca la demanda de caudal para provocar el aumento de presión

LISTADO DE ERRORES, CAUSAS Y SOLUCIONES

CÓDIGO ERROR	SIGNIFICADO	SOLUCIONES
E01	Baja tensión de alimentación (tensión entrada inferior a 130Vac)	Compruebe la tensión de alimentación
		Cuando el valor se restablezca por encima de 180Vac, el error desaparecerá de forma automática
E02	Sobretensión de alimentación (tensión entrada superior a 280Vac)	Compruebe la tensión de alimentación
		Cuando el valor se restablezca por debajo de 280Vac, el error desaparecerá de forma automática
E03	Fallo del transductor de presión	Compruebe la conexión del transductor
		Limpie la entrada de agua del transductor
		Sustituya el transductor de presión
E04	Exceso de temperatura interna	Compruebe que el equipo esté bien ventilado
		Cuando la temperatura interna del equipo sea inferior a 80°C, el error desaparecerá de forma automática
E05	Fallo por sobrecarga del equipo	Revise el correcto funcionamiento del equipo
E06	Fallo del sensor de temperatura	Compruebe que el equipo esté bien ventilado
		Contacte con el Servicio Técnico Oficial
E07	Fallo del parámetro de comunicación (B08)	Compruebe que el parámetro B08 está configurado correctamente dependiendo de si la bomba trabaja sola o en grupo doble (ver indicaciones página 7)
E08	Falta de fase / Sobreintensidad:	
	Equipo obstruido o bloqueado	Contacte con el Servicio Técnico Oficial
	Conexión incorrecta entre el motor y el controlador	Revise la conexión interna entre el motor y el controlador
	Motor averiado	Contacte con el Servicio Técnico Oficial
E09	Corriente demasiado alta en el módulo de protección IPM	Interferencia eléctrica externa
		Contacte con el Servicio Técnico Oficial
E10	Fallo de arranque	Contacte con el Servicio Técnico Oficial
E11	Error de conexión entre varias unidades	Revise el cable conectado entre ambas bombas (si se trata de un grupo doble)
E13	Fallo de comunicación entre el panel de control y el controlador	Revise el cable de conexión de la placa PCBA
ERR	Fallo del transductor de presión	Sustituya el transductor de presión
P01	Falta de agua:	
	La bomba tiene fluctuaciones	Active la protección contra fluctuaciones B05
	Presión inferior a la indicada en B03	Reduzca el valor del parámetro B03
	Demanda de agua demasiado grande	Reduzca la demanda de caudal
	Falta de agua en la aspiración	Espere a que tengan agua de nuevo

DIMENSIONES (mm)



DECLARACIÓN CE

bombas BCN, s.l.u. C/ Dr. Ferran, 42 - 08120 LA LLAGOSTA (Barcelona) España
PRODUCTOS: AF 6-65

DECLARACION DE CONFORMIDAD

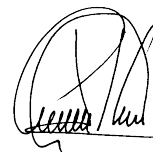
Los productos arriba mencionados se hallan conformes a las siguientes directivas:

- Directiva 2006/42/EC (Seguridad máquinas)
- Directiva 2014/30/UE (Compatibilidad electromagnética)
- Directiva 2014/35/UE (Baja Tensión)

Los productos arriba mencionados se hallan conformes a las siguientes normativas:

- EN ISO 12100:2010 (Seguridad máquinas)
- EN 809:1998+A1:2009+AC:2010 (Bombas para líquidos. Requisitos comunes de seguridad)
- EN 60204-1:2018 (Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas)
- EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021 (Aparatos electrodomésticos y análogos).
- EN IEC 60335-2-41:2021+A11:2021 (Aparatos electrodomésticos y análogos).
- EN 62233:2008 (Métodos de medida de los campos electromagnéticos de los aparatos electrodomésticos y análogos en relación con la exposición humana).
- EN IEC 55014-1:2021 (Compatibilidad electromagnética. Requisitos para aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos análogos).
- EN IEC 55014-2:2021 (Compatibilidad electromagnética. Requisitos para aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos análogos).
- EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 (Compatibilidad electromagnética).
- EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+AC:2022-01 (Compatibilidad electromagnética).

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

Bombas centrífugas, verticales, residuales, sumergibles, calefacción, grupos de presión