





**bombas BCN, s.l.u**



**Controlador de bomba inteligente con  
variador de frecuencia**

**serie iSMARTVAR**



## 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> Riesgo de electrocución	La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de electrocución.
	<b>PELIGRO</b>	La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daño a las personas o cosas

## GENERALIDADES

Las instrucciones que facilitamos tienen por objeto la correcta instalación y óptimo rendimiento del controlador. 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.

### Límites de uso:

- Temperatura ambiente: 0 - 40°C
- Humedad máxima del ambiente: 85% RH
- Tensión de alimentación:
  - iSMARTVAR 10.5 MT: 1PH AC220-240V 50/60 Hz
  - iSMARTVAR 5.7 TT: 3PH AC370V-400V 50 Hz
- Salida bomba:
  - iSMARTVAR 10.5 MT: 3PH AC220-240V 50 Hz (**max. 10.5 A**)
  - iSMARTVAR 5.7 TT: 3PH AC370V-400V 50 Hz (**max. 5.7 A**)
- Transductor de presión 0-10 BAR 4-20 mA
- Número máximo de controladores conectados en paralelo para equipos múltiples: 5 unidades

## INSTALACIÓN



**ANTES DE INSTALAR EL EQUIPO:** Revisar el estado del controlador y sus componentes. Si el controlador está dañado o falta alguno de sus componentes, no se debe instalar ni utilizar, de lo contrario se pueden causar daños en el equipo o lesiones personales.



**INSTALACIÓN:** 1) El controlador debe mantenerse alejado de productos inflamables y materiales explosivos, lejos de fuentes de calor e instalados en objetos ignífugos.

2) El equipo debe ir fijado sobre una base sólida a través de los agujeros dispuestos en la propia base del controlador.  
3) Si el controlador se instala en un recinto cerrado, se recomienda instalar un ventilador u otro dispositivo de refrigeración con salida de aire para asegurar que la temperatura ambiente del controlador sea inferior a 40°C, de lo contrario el controlador podría dañarse debido a la alta temperatura del medio ambiente. 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.



**CONEXIÓN ELÉCTRICA:** 1) El controlador debe ser instalado por un instalador debidamente cualificado, de lo contrario se pueden causar daños eléctricos en el controlador o en las personas.

2) Antes del conexionado eléctrico, confirme que la tensión de alimentación sea correcta y estable, de lo contrario el controlador podría dañarse. La protección del sistema se realizará con un interruptor diferencial (I<sub>fn</sub> = 30 mA.).  
3) Asegúrese de disponer de una toma a tierra adecuada y correctamente conectada para evitar peligros por electrocución.

4) Asegúrese que la alimentación eléctrica está desconectada antes de iniciar el cableado, de lo contrario puede causar lesiones en las personas.

5) 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.

6) 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.

7) Realice la conexión eléctrica siguiendo detenidamente las indicaciones de los esquemas eléctricos que se indican en este mismo manual.



**PUESTA EN MARCHA:** 1) Una vez se ha realizado la conexión eléctrica del controlador correctamente, monte la cubierta superior del controlador y posteriormente alimente eléctricamente el controlador. Queda totalmente prohibido retirar la cubierta cuando el controlador está en funcionamiento, ya que existe riesgo de electrocución.

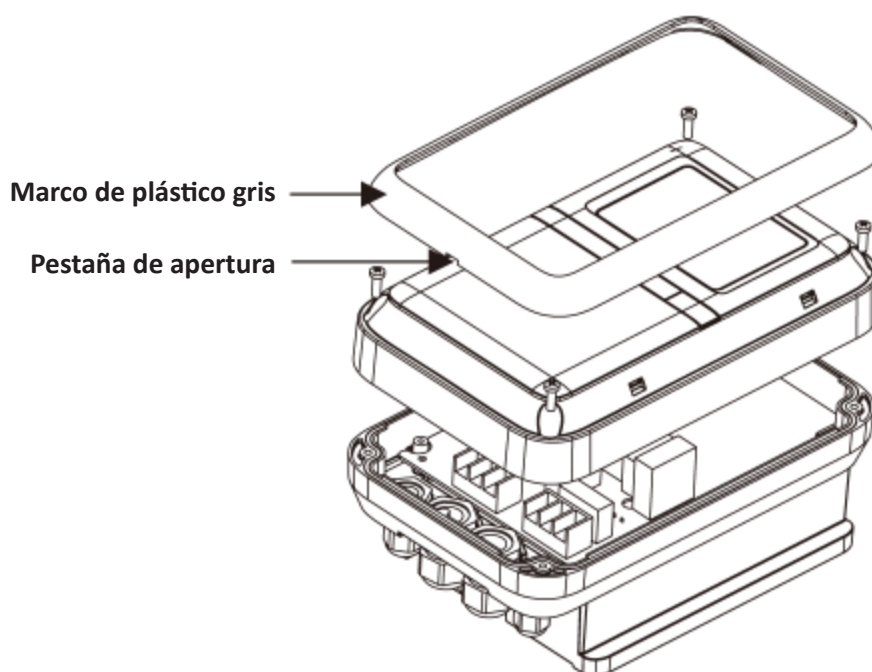
2) Una vez encendido, el controlador se reiniciará automáticamente. Para configurar el controlador siga los pasos indicados en este manual. No modifique los parámetros del controlador arbitrariamente ya que puede causar daños en el equipo.



**MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN:** 1) Contacte con un instalador cualificado para realizar las tareas de mantenimiento o reparación, de lo contrario podría causar lesiones a las personas. 2) Espere al menos 5 minutos después de apagar y verifique que la luz indicadora se ha apagado completamente antes de abrir el equipo.

## CONEXIONES ELÉCTRICAS

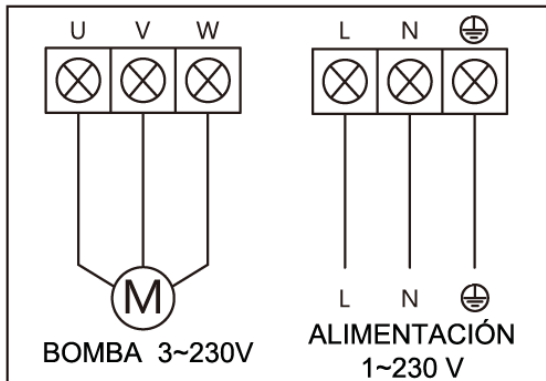
Para acceder al conexionado interno del controlador, es necesario desmontar en primer lugar el marco de plástico gris mediante la pestaña existente en la parte inferior de dicho marco (se recomienda insertar la punta de un destornillador plano haciendo palanca suavemente). Una vez extraído al marco, es necesario desmontar el frontal mediante los 4 tornillos de sujeción existentes.



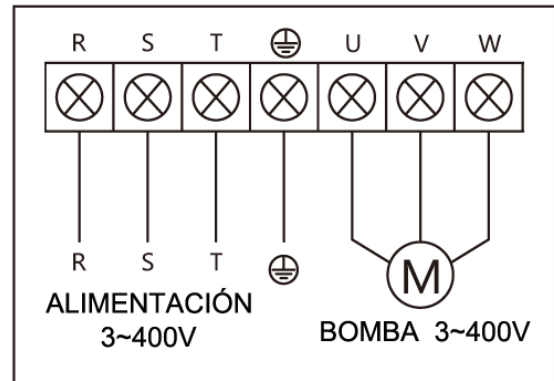
**Nota:** Una vez abierta la parte frontal del controlador para acceder a la conexión interior, preste mucha atención y no toque con las manos o cualquier herramienta los componentes electrónicos de su interior para evitar los daños que podrían ocasionar las corrientes estáticas que permanezcan en dichos componentes.

# ESQUEMAS ELÉCTRICOS

## iSMARTVAR 10.5 MT\*



## iSMARTVAR 5.7 TT

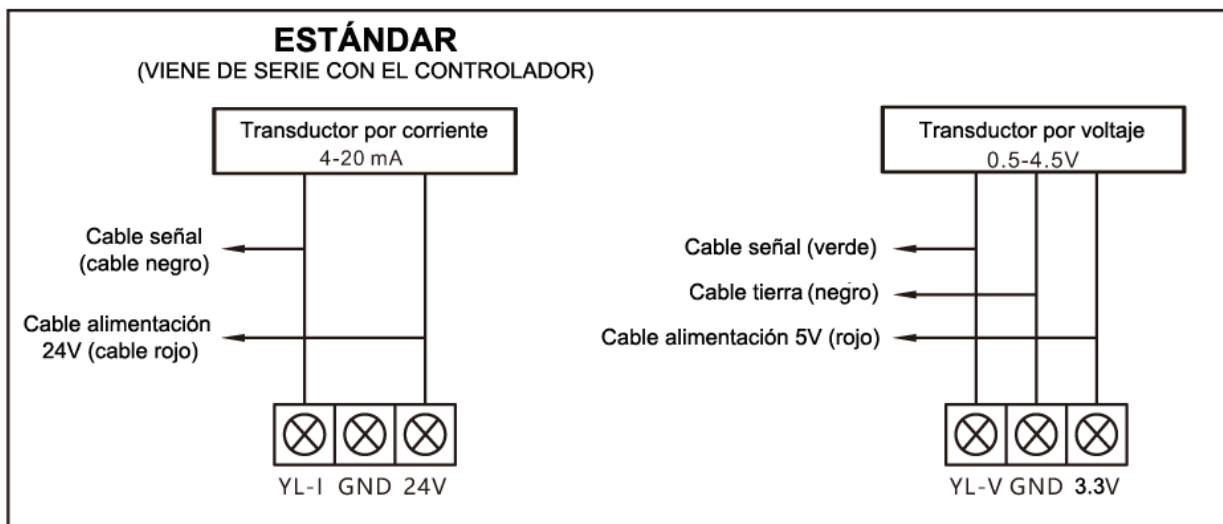


**\*ATENCIÓN: Si alimentan un variador MT desde tensión trifásica:**

**Si la entrada es III 230V:** Deben utilizar exactamente las mismas dos fases para alimentar ambos variadores.

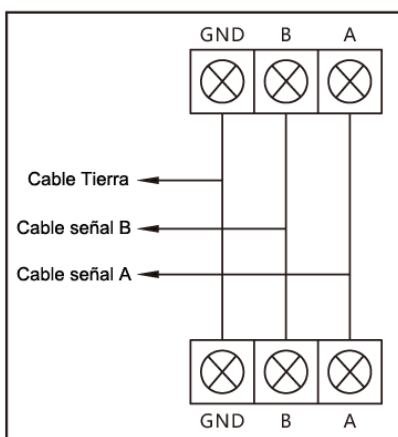
**Si la entrada es III 400V:** Deben utilizar exactamente la misma fase y el neutro para alimentar ambos variadores.

## SENSOR/TRANSDUCTOR DE PRESIÓN



## CONEXIÓN COMUNICACIÓN ENTRE VARIOS CONTROLADORES

(Para el montaje de equipos múltiples)



- Se pueden conectar hasta 5 controladores en paralelo.

- Se debe identificar en el parámetro B08 del menú cada uno de los controladores conectados (se deben numerar del 1 al 5 y cada uno con un número diferente).

- Para trabajar con un único controlador, el parámetro B08 se debe identificar como 0.

## PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO

Cuando se utiliza por primera vez, es necesario configurar y verificar los siguientes parámetros:

1) Rango de trabajo del sensor/transductor de presión:

- Presionar la tecla "SET/SETTING" hasta que aparezca en pantalla **B01**.
- Presionar la tecla "-" hasta que aparezca en pantalla **B09**.
- Presionar la "SET/SETTING" para acceder a dicho parámetro. Si el sensor es de 0-10 BAR, el valor de este parámetro debe permanecer en "0". Si se trata de un sensor con un rango de 0-25 BAR, se deberá cambiar el valor a "1" presionando la tecla "+".
- Presionar la "SET/SETTING" para confirmar y guardar el valor del parámetro.

2) Sentido de rotación del motor:

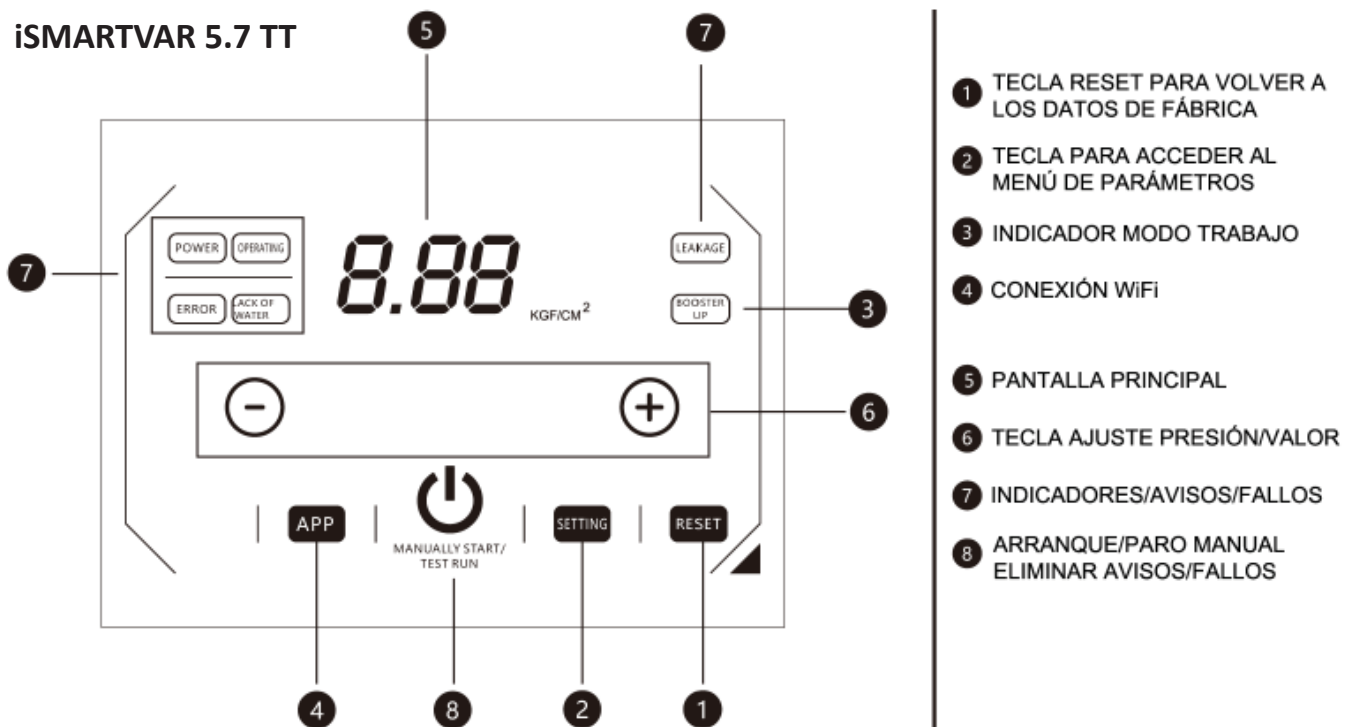
- Presionar la tecla "Manual Start" para arrancar el motor que está conectado al controlador y verificar el sentido de giro del ventilador del motor.
- Comprobar si el sentido de giro del motor es el mismo que el indicado en el motor (dato facilitado por el fabricante del motor).
- Si el ventilador gira en sentido contrario al indicado en el motor, es necesario corregirlo:
  - Presionar la tecla "SET/SETTING" hasta que aparezca en pantalla **B01**.
  - Presionar la tecla "+" hasta que aparezca en pantalla **B02**.
  - Presionar la "SET/SETTING" para acceder a dicho parámetro.
  - Cambiar el valor del parámetro (si está en "0" cambiarlo a "1" con la tecla "+", si está en "1" cambiarlo a "0" con la tecla "-").

3) Presión de trabajo:

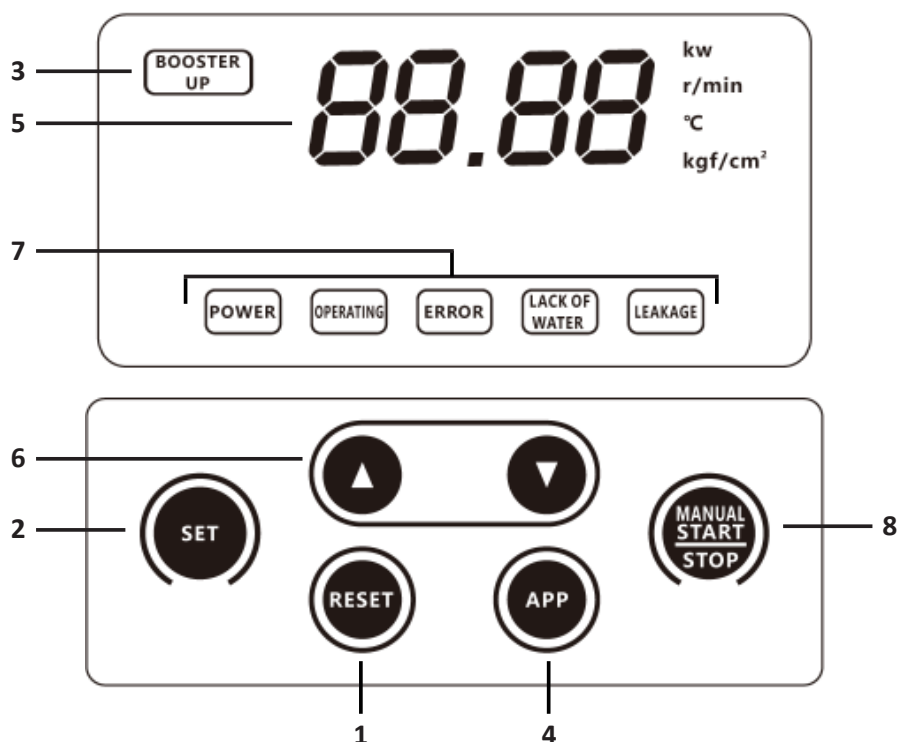
- Se puede ajustar en cualquier momento presionando las teclas "+" y "-". El valor de la presión regulada aparece cuando se pulsa una de estas teclas (la pantalla por defecto muestra la presión en tiempo real).

## DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE CONTROL





iSMARTVAR 5.7 TT






## iSMARTVAR 10.5 MT



NO.	PULSADOR O INDICADOR	FUNCIÓN
1		Presionar durante 3 segundos para que todos los parámetros vuelvan a la configuración de fábrica.
2		a) Pulsar para acceder al Menú Experto. b) Pulsar para escoger el valor mostrado en el display. c) Pulsar para guardar los parámetros configurados.
3		Indicador del modo de trabajo "BOOSTER UP": Grupo de presión
4		Pulsar para sincronizar con la aplicación de control WiFi.
5		Display numérico: a) Normalmente indica el valor de la presión real. b) Indica la presión regulada cuando se configura mediante las flechas. c) Indica el parámetro o valor de parámetro escogido durante la configuración SET. d) Indica el código de error cuando se para por un fallo.
6		a) Presionar simultáneamente para bloquear/desbloquear el panel de control. b) Pulsar para aumentar o reducir la presión de trabajo del equipo. c) Pulsar para seleccionar el valor de configuración a modificar. d) Pulsar para ajustar el valor de configuración seleccionado.
7		Indicador de alimentación eléctrica - Si está iluminado significa que está correctamente conectado a la red eléctrica. - Si está apagado significa que está desconectado de la red eléctrica.
		Indicador de funcionamiento - Si está iluminado permanentemente: el equipo está funcionando a la presión correcta. - Si está iluminado de forma intermitente: el equipo está funcionando por debajo de la presión regulada. - Si está apagado: el equipo está parado.

NO.	PULSADOR O INDICADOR	FUNCIÓN
7		Indica que existe una avería en el equipo o ha trabajado de forma anormal. El display indicará el código de error. Una vez solucionado el problema, se apagará de forma automática.
		Indica que el equipo se ha parado por falta de agua. Una vez solucionado el problema, se apagará de forma automática (VER FUNCION REARME AUTOMÁTICO - pag. 7)
		Indica que existe una fuga en el tramo de impulsión de la instalación cuando la presión desciende muy lentamente. En este caso se trata únicamente de un indicador ya que no provoca la parada del equipo.
8		<p>a) Pulsar para activar y desactivar el equipo.</p> <p>b) Presionar prolongadamente para hacer funcionar la bomba manualmente.</p> <p>c) Pulsar para eliminar los avisos de fallo.</p>

## 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% - 80%	70%
B02	Ajustar el sentido de giro del motor.	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.	0.00 - 1.50 BAR	0.50 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 - Desactivado	00
B06	Escoger el parámetro a visualizar en pantalla entre Presión de Trabajo o Velocidad del motor	00 - Presión 01 - Velocidad	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. Únicamente se utiliza en caso de equipos múltiples. Se indica el valor "0" en caso de equipos con 1 bomba.	0 - 5	0
B09	Escoger el rango de presión del transductor conectado al controlador.	10-25 BAR	10 BAR
B10	<b>Valores de configuración de fábrica (NO MODIFICAR)</b>		
B11	<b>Sólo en versiones MT:</b> Permite regular el consumo máximo (A) de la bomba controlada.	00 = 5.5A 01 = 7.0A 02 = 9.5A 03 = 11.0 A	03


## FUNCIÓN DE REARME AUTOMÁTICO


Si el equipo para por falta de agua (**LACK OF WATER**), se inicia la secuencia de rearme de forma automática con el fin de restablecer el servicio sin necesidad de rearmar el equipo manualmente.

El tiempo que tarda el controlador en detectar o mostrar el error por falta de agua, se puede configurar en el parámetro B04 (por defecto viene configurado a 20 s).

Una vez aparece el error, el controlador 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.

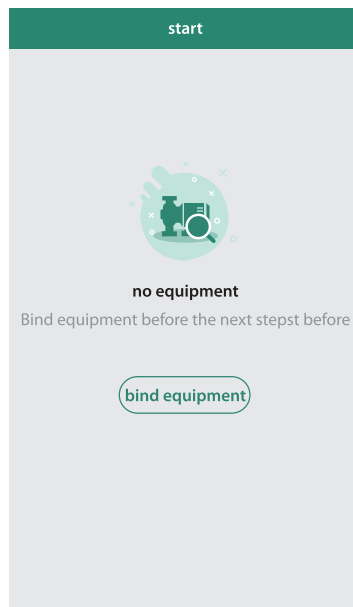
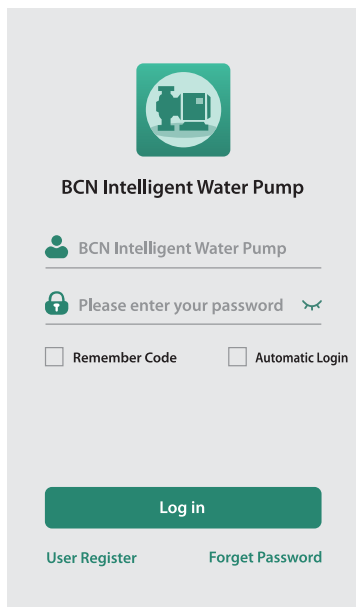
- Escanee el siguiente código QR:





## CONEXIÓN ENTRE LA APLICACIÓN Y EL EQUIPO:

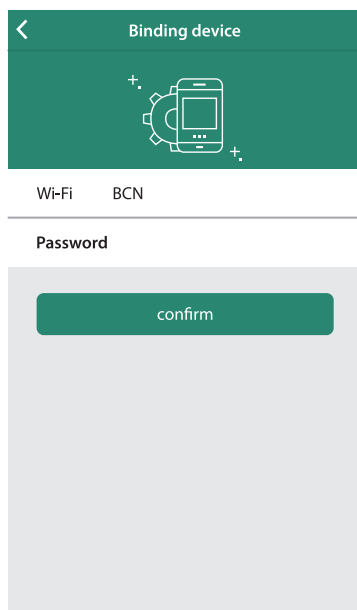
- EL TELÉFONO Y LA APLICACIÓN DEBEN ESTAR CONECTADOS A LA MISMA RED WIFI.  
**IMPORTANTE:** La red WiFi debe ser de 2,4 GHz (el equipo no es válido para 5 GHz).
- Abrir la aplicación descargada, realizar el registro de una cuenta nueva y acceder.
- Pulsar “bind equipment”.



- Seleccionar la red WiFi e introducir el password.
- Presionar la tecla “APP” 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.

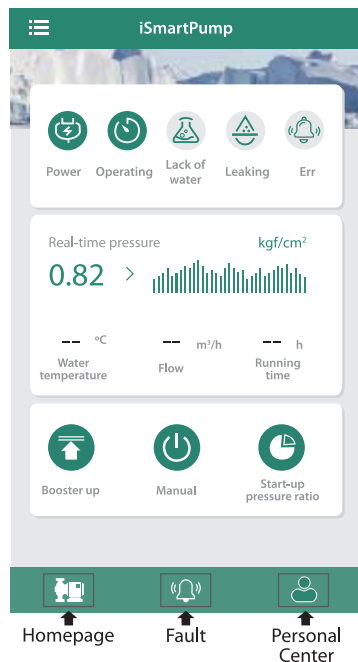
NOTA 2: Si no se consigue conectar, intentar de nuevo o revisar la conexión WiFi.




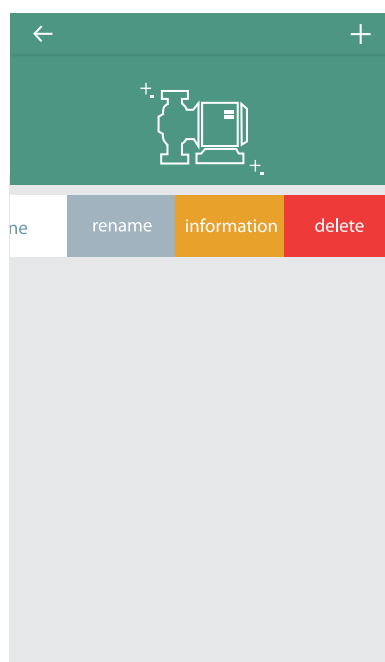
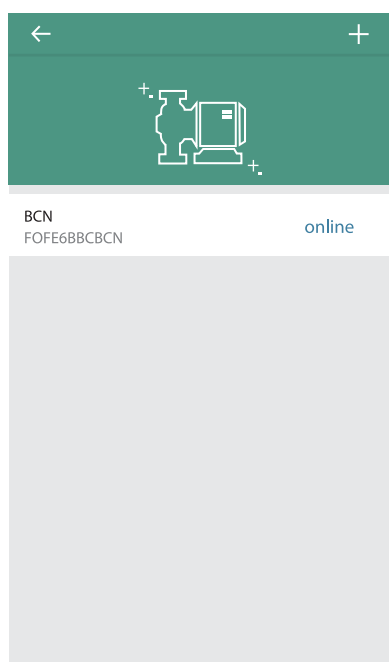
NOTA 3: Si se cambia el equipo de presión a otra red WiFi, es necesario realizar la conexión con la aplicación de nuevo.

NOTA 4: Un equipo se puede controlar desde difentes cuentas de registro de la aplicación.

NOTA 5: Una cuenta de registro puede controlar diferentes equipos.



- 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 equipos 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.



## LISTADO DE ERRORES, CAUSAS Y SOLUCIONES

CÓDIGO ERROR	SIGNIFICADO	SOLUCIONES
E01	Baja tensión de alimentación (tensión inferior a 130Vac en 1~MT) (tensión inferior a 245Vac en 3~TT)	Compruebe la tensión de alimentación
		Cuando el valor se restablezca por encima de 1~180Vac o 3~310Vac, el error desaparecerá de forma automática
E02	Sobretensión de alimentación (tensión superior a 280Vac en 1~MT) (tensión inferior a 465Vac en 3~TT)	Compruebe la tensión de alimentación
		Cuando el valor se restablezca por debajo de 1~280Vac o 3~465Vac, 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 B08	Compruebe que el parámetro B08 está configurado con el valor "00"
E08	Falta de fase / Sobreintensidad:	
	a) Equipo obstruido o bloqueado	Contacte con el Servicio Técnico Oficial
	b) Conexión incorrecta entre motor y controlador	Revise la conexión interna entre el motor y el controlador
	c) 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	
E11	Error de conexión entre varias unidades	
E13	Fallo de comunicación entre el panel de control y el controlador	Revise el cable de conexión de la placa PCBA



**bombas BCN, s.l.u**

## **SERIE iSMARTVAR**

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

### **DECLARACION DE CONFORMIDAD**

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

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

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

- EN ISO 12100:2010 (Seguridad máquinas)
- EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010 (Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas)
- EN 60335-1:2012+A11:2014 (Aparatos electrodomésticos y análogos).
- EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010 (Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad).
- EN 62233:2008+AC:2008 (Métodos de medida de los campos electromagnéticos de los aparatos electrodomésticos y análogos en relación con la exposición humana).
- EN 55014-1:2017 (Compatibilidad electromagnética. Requisitos para aparatos electrodomésticos).
- EN 55014-2:2015 (Compatibilidad electromagnética. Requisitos para aparatos electrodomésticos).
- EN 61000-3-2:2014 (Compatibilidad electromagnética).
- EN 61000-3-3:2013 (Compatibilidad electromagnética).

Firma/Cargo:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Carles Alsina Cots', written over a horizontal line.

**Carles Alsina Cots**  
**(Administrador Único)**



**bombas BCN, s.l.u**



**Contrôleur de pompe intelligent avec  
variateur de fréquence**

**Série iSMARTVAR**



# AVERTISSEMENT POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES ET DES CHOSES

Ce symbole   indique la possibilité de danger en raison du non-respect des réglementations correspondantes.

	<b>DANGER</b> Risque d'électrocution	Le non-respect de cette prescription implique un risque d'électrocution.
	<b>DANGER</b>	Le non-avertissement de cette prescription comporte un risque de dommages aux personnes ou aux choses.

## GÉNÉRALITÉS

Les instructions que nous fournissons visent à une installation correcte et à des performances optimales du groupe de surpression. Le respect des instructions d'installation et d'utilisation, ainsi que des schémas de raccordement électrique, évitera les surcharges du moteur et les conséquences de toutes sortes pouvant survenir, pour lesquelles nous déclinons toute responsabilité.

### Limites d'utilisation:

- Température ambiante : 0 - 40°C
- Humidité maximale de l'environnement : 85 % HR
- Tension d'alimentation:
  - iSMARTVAR 10.5 MT: 1PH AC220-240V 50/60 Hz
  - iSMARTVAR 5.7 TT: 3PH AC370V-400V 50 Hz
- Sortie pompe:
  - iSMARTVAR 10.5 MT: 3PH AC220-240V 50 Hz (**max. 10.5 A**)
  - iSMARTVAR 5.7 TT: 3PH AC370V-400V 50 Hz (**max. 5.7 A**)
- Transducteur de pression 0-10 BAR 4-20 mA
- Nombre maximum de contrôleurs connectés en parallèle pour groupes surpresseurs multipompes: 5 unités

## INSTALLATION



**AVANT D'INSTALLER LE GROUPE SURPRESSEUR:** Vérifiez l'état du contrôleur et de ses composants. Si le contrôleur est endommagé ou que l'un de ses composants est manquant, il ne doit pas être installé ou utilisé, sinon il peut endommager le groupe ou causer des blessures.



**INSTALLATION:** 1) Le contrôleur doit s'installer à l'écart des produits inflammables, des matériaux explosifs, des sources de chaleur et des objets ignifuges.  
2) L'équipement doit être fixé sur une base solide à travers les trous prévus dans la base du contrôleur lui-même.  
3) Si le contrôleur est installé dans une pièce fermée, il est recommandé d'installer un ventilateur ou un autre dispositif de refroidissement avec sortie d'air pour s'assurer que la température ambiante du contrôleur est inférieure à 40 ° C, sinon le contrôleur peut être endommagé en raison de la haute température de l'environnement. On veillera à ce qu'il soit à l'abri d'éventuelles inondations et reçoive une ventilation sèche. Évitez de monter l'équipement à l'extérieur ou à la lumière directe du soleil. Ne couvrez pas la partie ventilation de l'équipement et laissez un espace raisonnable pour assurer une bonne dissipation de la chaleur.



**RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE:** 1) Le contrôleur doit être installé par un installateur qualifié, sinon il peut causer des dommages électriques au contrôleur ou aux personnes.

2) Avant la connexion électrique, vérifiez que la tension d'alimentation est correcte et stable, sinon le contrôleur peut être endommagé. La protection du système sera réalisée avec un interrupteur différentiel ( $I_{fn} = 30 \text{ mA}$ ).

3) Assurez-vous d'avoir une prise de terre appropriée et correctement connectée pour éviter les risques d'électrocution.

4) Assurez-vous que l'alimentation est débranchée avant de commencer le câblage, sinon cela peut causer des blessures aux personnes.

5) Ne déplacez jamais l'équipement en tirant sur le câble électrique car cela pourrait provoquer une rupture ou un court-circuit des câbles internes. Déplacez soigneusement l'équipement avec les deux mains.

6) Si le câble d'alimentation doit être rallongé ou remplacé, utilisez le même type de câble ou d'une qualité supérieure à celui de l'équipement et assurez-vous qu'il est entièrement isolé et étanche. Pour plus de sécurité, il est recommandé de déconnecter l'équipement du réseau électrique en cas de travaux de réparation ou de maintenance.

7) Effectuez soigneusement le raccordement électrique en suivant les indications des schémas électriques indiqués dans ce manuel.



**MISE EN SERVICE:** 1) Une fois le raccordement électrique du contrôleur effectué correctement, montez le couvercle supérieur du contrôleur puis branchez le contrôleur à l'alimentation. Il est strictement interdit de retirer le couvercle lorsque le contrôleur est en fonctionnement, car il y a un risque d'électrocution.

2) Une fois allumé, le contrôleur redémarrera automatiquement. Suivez les étapes de ce manuel pour configurer le contrôleur. Ne modifiez pas arbitrairement les paramètres du contrôleur car cela pourrait endommager l'équipement.

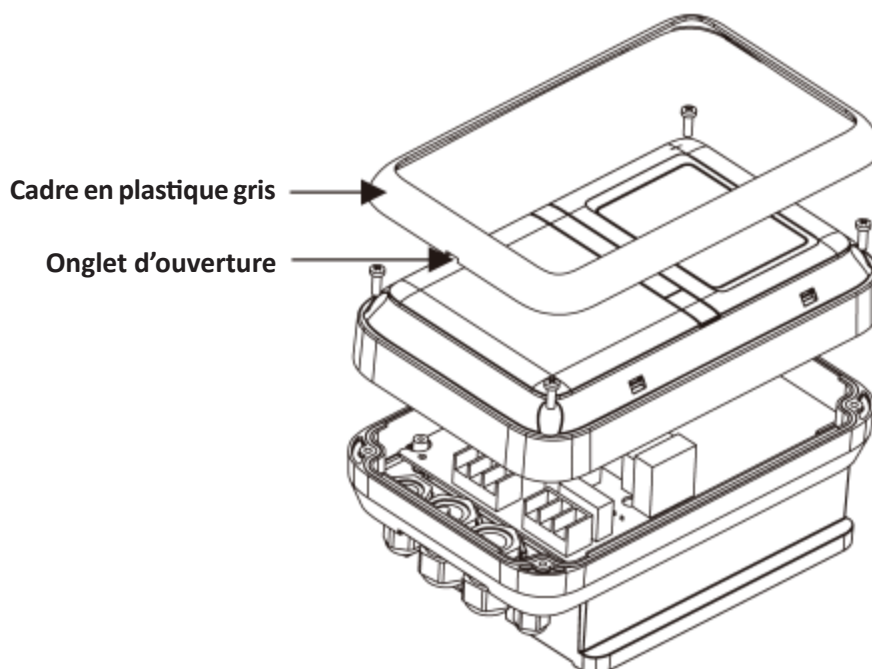


**ENTRETIEN ET INSPECTION:** 1) Contactez un installateur qualifié pour l'entretien ou la réparation, sinon cela peut causer des blessures aux personnes.

2) Attendre au moins 5 minutes après l'arrêt et vérifier que le voyant s'est complètement éteint avant d'ouvrir l'équipement.

## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

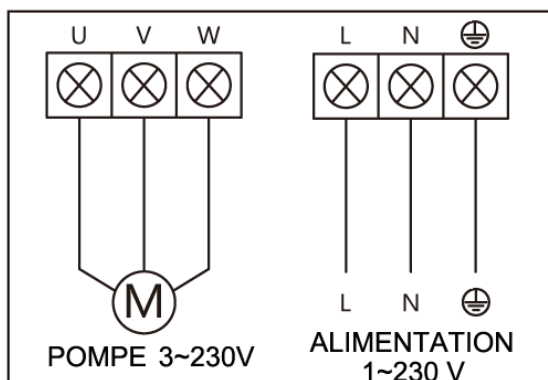
Pour accéder au câblage interne du contrôleur, il faut d'abord retirer le cadre en plastique gris au moyen de l'onglet existant en bas du cadre (il est recommandé d'insérer la pointe d'un tournevis plat en le faisant légèrement levier). Une fois le cadre retiré, il est nécessaire de retirer le couvercle à l'aide des 4 vis de fixation existantes.



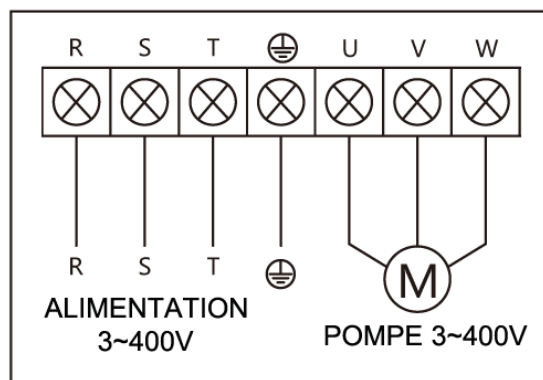
Remarque: Une fois le couvercle du contrôleur ouvert pour accéder à la connexion interne, faites très attention et ne touchez pas les composants électroniques à l'intérieur avec vos mains ou tout outil pour éviter les dommages qui pourraient être causés par des courants statiques restant sur ces composants.

# SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

**iSMARTVAR 10.5 MT\***



**iSMARTVAR 5.7 TT**

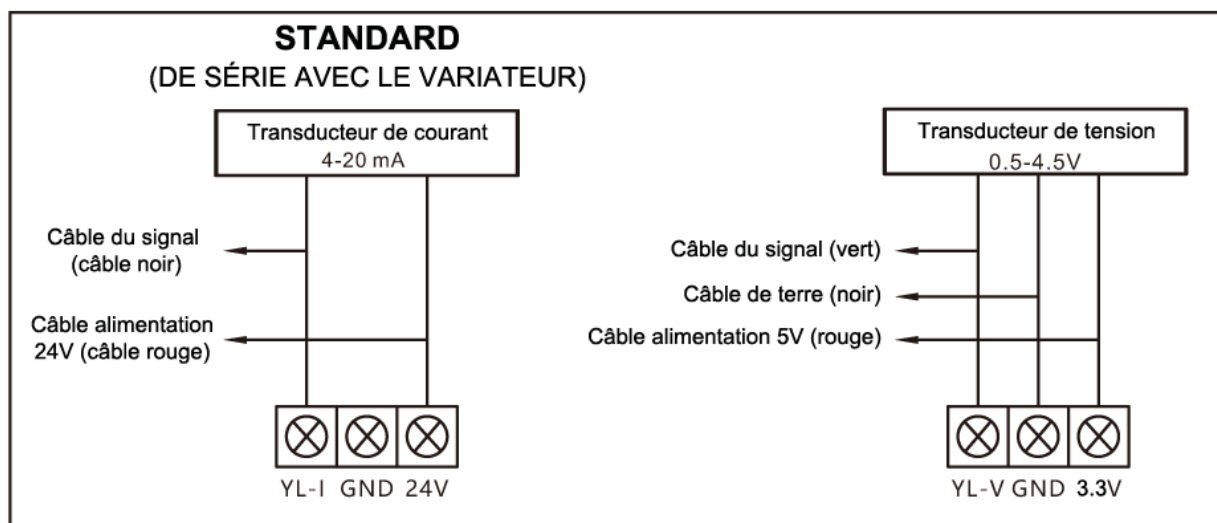


**\* ATTENTION: Si un variateur MT est alimenté d'une tension triphasée :**

**III 230V :** On doit utiliser exactement les deux mêmes phases pour alimenter les deux variateurs.

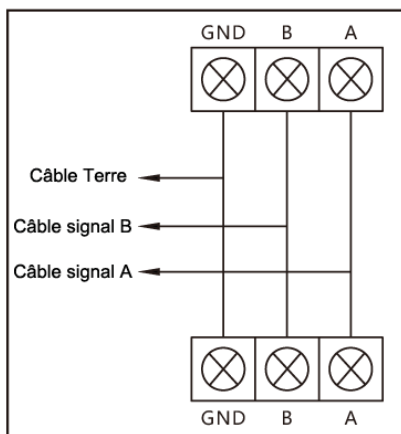
**III 400V :** On doit utiliser exactement la même phase et le neutre pour alimenter les deux variateurs.

## CAPTEUR / TRANSDUCTEUR DE PRESSION



## CONNEXION DE COMMUNICATION ENTRE PLUSIEURS CONTROLERS

(Pour le montage d'équipements multipompe)



- Jusqu'à 5 contrôleurs peuvent être connectés en parallèle.

- Chacun des contrôleurs connectés doit être identifié dans le paramètre B08 du menu (ils doivent être numérotés de 1 à 5 et chacun avec un numéro différent).

- Pour travailler avec un seul contrôleur, le paramètre B08 doit être identifié à 0.



# MISE EN SERVICE DE L'EQUIPEMENT

Lors de la première utilisation, les paramètres suivants doivent être configurés et vérifiés:

## 1) Plage de fonctionnement du capteur / transducteur de pression:

- Appuyez sur la touche « SET / SETTING » jusqu'à ce que **B01** apparaisse à l'écran.
- Appuyez sur la touche « - » jusqu'à ce que **B09** apparaisse à l'écran.
- Appuyez sur « SET / SETTING » pour accéder audit paramètre. Si le capteur est 0-10 BAR, la valeur de ce paramètre doit rester à « 0 ». S'il s'agit d'un capteur avec une plage de 0-25 BAR, la valeur doit être changée en « 1 » en appuyant sur la touche « + ».
- Appuyez sur « SET / SETTING » pour confirmer et mémoriser la valeur du paramètre.

## 2) Sens de rotation du moteur:

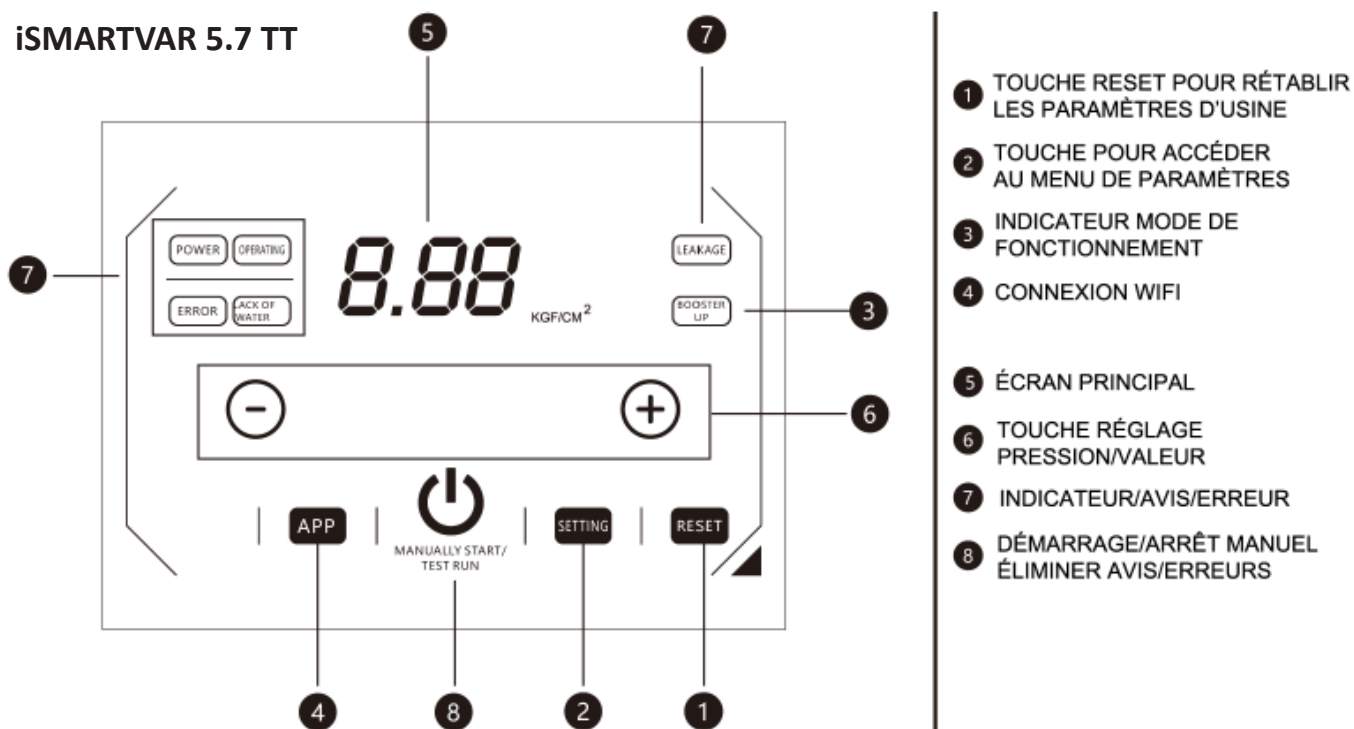
- Appuyez sur la touche « Manual Start » pour démarrer le moteur qui est connecté au contrôleur et vérifiez le sens de rotation du ventilateur du moteur.
- Vérifiez si le sens de rotation du moteur est le même que celui indiqué sur le moteur (données fournies par le fabricant du moteur).
- Si le ventilateur tourne dans le sens inverse de celui indiqué sur le moteur, il faut le corriger:
  - Appuyez sur la touche « SET / SETTING » jusqu'à ce que **B01** apparaisse à l'écran.
  - Appuyez sur la touche « + » jusqu'à ce que **B02** apparaisse à l'écran.
  - Appuyez sur « SET / SETTING » pour accéder audit paramètre.
  - Changez la valeur du paramètre (s'il est à "0", le changer à "1" avec la touche "+", s'il est à "1", le changer à "0" avec la touche "-").

## 3) Pression de travail:

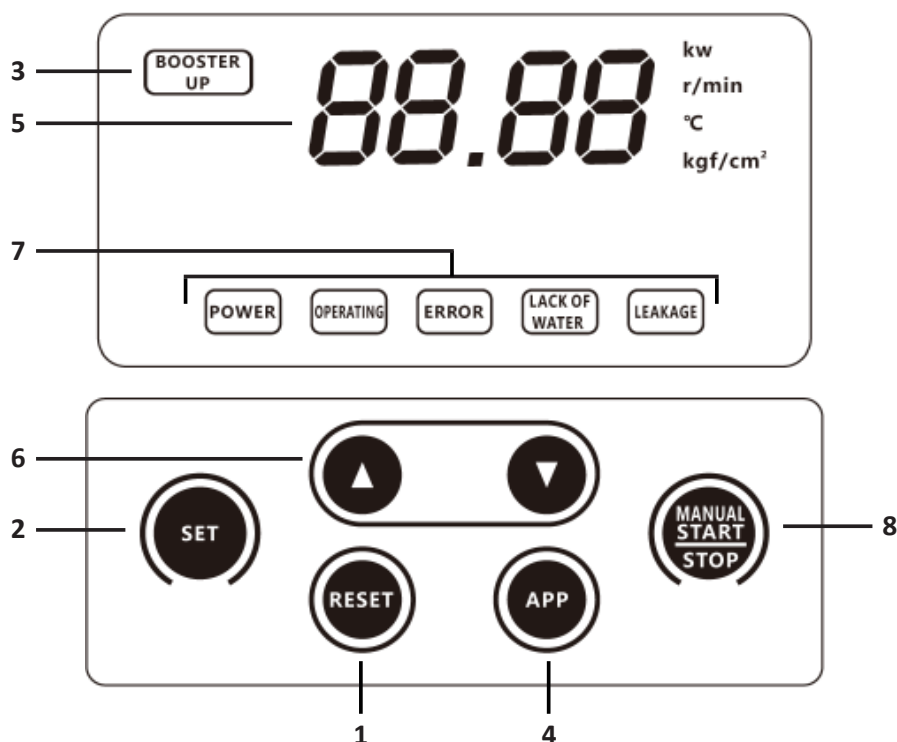
- Elle peut être ajustée à tout moment en appuyant sur les touches «+» et «-». La valeur de la pression régulée apparaît lors de l'appui sur l'une de ces touches (l'écran par défaut indique la pression en temps réel).

# DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE





## iSMARTVAR 5.7 TT






## iSMARTVAR 10.5 MT



NO.	BOUTON OU INDICATEUR	FONCTION
1		Appuyez pendant 3 secondes pour remettre tous les paramètres aux réglages d'usine.
2		<p>a) Appuyez sur pour accéder au menu Expert.</p> <p>b) Appuyez sur pour choisir la valeur affichée à l'écran.</p> <p>c) Appuyez sur pour enregistrer les paramètres configurés.</p>
3		Indicateur de mode de fonctionnement « BOOSTER UP »: Groupe de surpression
4		Appuyez pour synchroniser avec l'application de contrôle WiFi.
5		<p>Écran numérique:</p> <p>a) Indique normalement la valeur de la pression réelle.</p> <p>b) Indique la pression réglée lorsqu'elle est définie par les flèches.</p> <p>c) Indique le paramètre ou la valeur du paramètre choisi lors de la configuration SET.</p> <p>d) Indique le code d'erreur à l'arrêt en raison d'un défaut.</p>
6		<p>a) Appuyez simultanément pour verrouiller/déverrouiller le panneau de commande.</p> <p>b) Appuyez sur pour augmenter ou diminuer la pression de travail de l'équipement.</p> <p>c) Appuyez sur pour sélectionner la valeur de réglage à modifier.</p> <p>d) Appuyez sur pour ajuster la valeur de réglage sélectionnée.</p>
7		<p>Indicateur d'alimentation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'il est allumé, cela signifie qu'il est correctement connecté au réseau électrique.</li> <li>- S'il est éteint, cela signifie qu'il est débranché du secteur.</li> </ul>
		<p>Indicateur de fonctionnement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'il est allumé en permanence: l'équipement fonctionne à la bonne pression.</li> <li>- S'il est allumé par intermittence: l'équipement fonctionne en dessous de la pression réglée.</li> <li>- S'il est éteint: l'équipement est arrêté.</li> </ul>

NO.	BOUTON OU INDICATEUR	FONCTION
7		Indique qu'il y a un défaut dans l'équipement ou qu'il a fonctionné anormalement. L'écran affichera le code d'erreur. Une fois le problème résolu, il s'éteindra automatiquement.
		Indique que l'équipement s'est arrêté par manque d'eau. Une fois le problème résolu, il s'éteindra automatiquement (VOIR FONCTION RESET AUTOMATIQUE - page 7)
		Indique qu'il y a une fuite dans la section de refoulement du système lorsque la pression chute très lentement. Dans ce cas il ne s'agit que d'un indicateur puisqu'il n'entraîne pas l'arrêt de l'équipement.
8		<p>a) Appuyez sur pour activer et désactiver l'équipement.</p> <p>b) Appuyez longuement pour faire fonctionner la pompe manuellement.</p> <p>c) Appuyez sur pour effacer les messages d'erreur.</p>

## DESCRIPTION DU MENU EXPERT

accéder au Menu Expert, appuyez sur la touche . Le paramètre à modifier est choisi à l'aide des touches ▲ et ▼ et sa modification est accessible par la touche . La valeur est augmentée ou diminuée à l'aide des touches ▲ et ▼ et la valeur est confirmée avec la touche .

PARAMÈTRE	FONCTION	PLAGE	VALEUR USINE
B01	Régulation de la pression de démarrage. Définit le pourcentage par rapport à la pression de travail régulée.	0% - 80%	70%
B02	Régler le sens de rotation du moteur.	00 - 01	00
B03	Protection par manque d'eau par détection de la pression minimale de service. Si la pompe fonctionne en dessous de cette valeur, elle s'arrêtera automatiquement comme protection.	0.00 - 1.50 BAR	0.50 BAR
B04	Temps d'arrêt si un manque d'eau est détecté.	10 - 180 s.	20 s.
B05	Activer ou désactiver la protection contre les fluctuations de pression.	00 - Activé 01 - Désactivé	00
B06	Choisir le paramètre à afficher à l'écran entre Pression de service ou Régime moteur.	00 - Pression 01 - Vitesse	00
B07	Définir le paramètre d'arrêt de l'équipement. Si l'équipement ne s'arrête pas lorsque l'alimentation en eau est fermée, ce paramètre doit être réduit. Si la pompe s'arrête et démarre alors que l'alimentation en eau est ouverte, ce paramètre doit être augmenté.	10 - 50	30
B08	Choisir le nombre d'équipements qui font partie du groupe de surpression. Il n'est utilisé que dans le cas de plusieurs équipements. La valeur « 0 » doit être indiquée dans le cas des équipements à 1 pompe.	0 - 5	0
B09	Choisir la plage de pression du transducteur connecté au contrôleur.	10-25 BAR	10 BAR
B10	<b>Valeurs de réglage d'usine (NE PAS MODIFIER)</b>		
B11	<b>Seulement dans les versions MT:</b> Il permet de régler l'intensité de la courant maximale (A) de la pompe à contrôler.	00 = 5.5A 01 = 7.0A 02 = 9.5A 03 = 11.0 A	03

## FONCTION DE RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE

Si l'équipement s'arrête en raison d'un manque d'eau , la séquence de réinitialisation démarre automatiquement afin de rétablir le service sans qu'il soit nécessaire de réinitialiser l'équipement manuellement.

Le temps nécessaire au contrôleur pour détecter ou afficher l'erreur due au manque d'eau peut être réglé dans le paramètre B04 (il est réglé par défaut à 20 s).

Une fois l'erreur apparue, le contrôleur effectue des tentatives de réinitialisation selon les délais suivants: 1h - 2h - 4h - 8h puis toutes les 8h jusqu'à ce que le service soit rétabli.

## MAINTENANCE



Nos équipements ne nécessitent aucun entretien particulier. Cependant, il est recommandé de vider le corps de pompe pendant les périodes de gel par le bouchon de vidange. Si l'inactivité persiste, il est conseillé de vider l'eau de la pompe et de la nettoyer en veillant à ce que l'endroit où elle sera stockée reste sèche et aérée.



En cas de panne, l'utilisateur ne doit pas manipuler l'équipement. Contactez un service technique agréé. Lorsque vient le temps de se débarrasser de l'équipement, celui-ci ne contient aucune matière toxique ou polluante. Les principaux composants sont dûment identifiés afin de pouvoir procéder à une mise au rebut sélective.

**FONCTION ANTIBLOCCAGE:** En cas de périodes d'inactivité de plus de 24 heures, l'équipement effectue un démarrage automatique pendant 20 secondes pour éviter de bloquer le corps hydraulique. Cette manœuvre est effectuée toutes les 24 heures si l'inactivité persiste.

## APPLICATION PARA APPLE/ANDROID

### TÉLÉCHARGER L'APPLICATION :

- Recherchez « INTELLIGENT INVERTER PUMP » dans l'App Store



pour les systèmes Apple ou

Google Play  pour les systèmes Android.

- Scannez le code QR suivant:



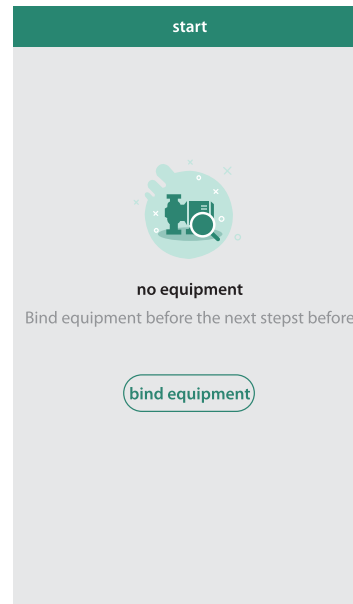
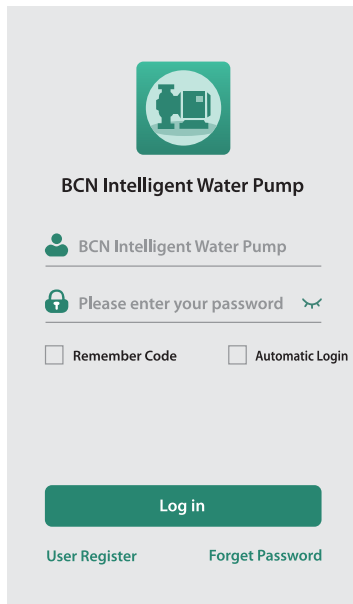
## CONNEXION ENTRE L'APPLICATION ET L'APPAREIL:

- LE TÉLÉPHONE ET L'APPLICATION DOIVENT ÊTRE CONNECTÉS AU MÊME RÉSEAU WIFI.

**IMPORTANT:** Le réseau WiFi doit être de 2,4 GHz (l'équipement n'est pas valide pour 5 GHz).

- Ouvrez l'application téléchargée, enregistrez un nouveau compte et accédez.

- Appuyez sur « bind equipment ».



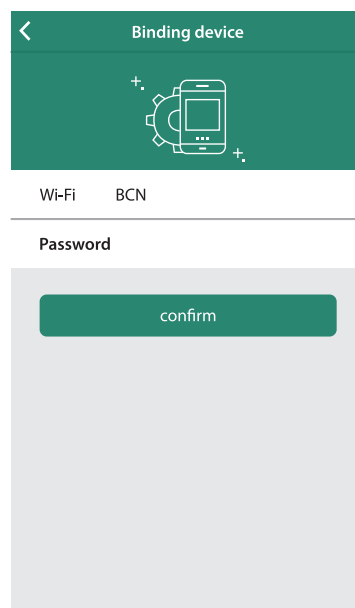
- Sélectionnez le réseau WiFi et entrez le mot de passe.

- Appuyez sur la touche « APP » de l'appareil pendant 5 secondes jusqu'à ce que vous entendiez le son « Beep ».

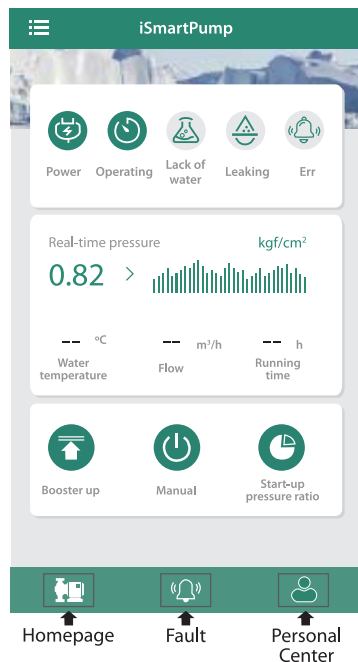
- sur "confirm" dans l'application téléphone pour lancer la connexion.


NOTE 1: Une fois la connexion établie, l'application peut être utilisée à partir de n'importe quel réseau de données.

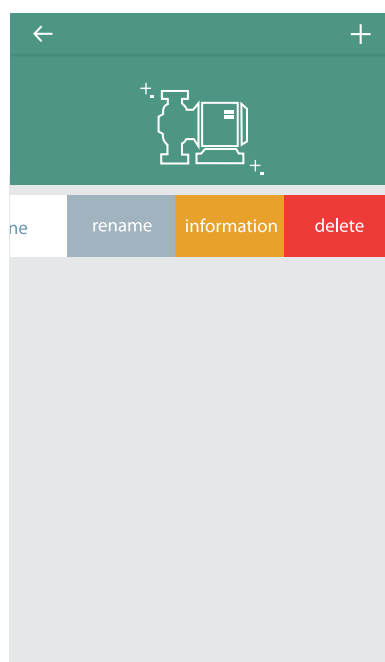
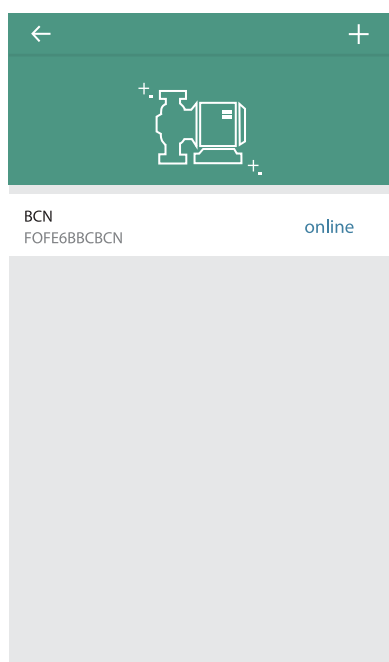
NOTE 2: Si la connexion échoue, réessayez ou vérifiez la connexion WiFi.



- NOTE 3: Si l'appareil est changé sur un autre réseau WiFi, il est nécessaire de se reconnecter à l'application.
- NOTE 4: Un appareil peut être contrôlé à partir de différents comptes d'enregistrement d'application.
- NOTE 5: Un compte de registre peut contrôler différents appareils.



- Accéder à la page d'accueil de l'application une fois la connexion établie.
- Appuyez  sur en haut à gauche de l'écran pour accéder à la liste des appareils connectés.
- Si on glisse le nom vers la gauche on peut le renommer, revoir les informations ou supprimer l'appareil connecté.
- Appuyez sur (+) dans le coin supérieur droit de l'écran pour ajouter un nouvel appareil.



## LISTE DES ERREURS, CAUSES ET SOLUTIONS

CODE D'ERREUR	SIGNIFICATION	SOLUTIONS
E01	Tension d'alimentation basse (tension inférieure à 130Vac en 1 ~ MT) (tension inférieure à 245Vac en 3 ~ TT)	Vérifier la tension d'alimentation
		Lorsque la valeur est réinitialisée au-dessus de 1 ~ 180Vac ou 3 ~ 310Vac, l'erreur disparaîtra automatiquement
E02	Surtension d'alimentation (tension supérieure à 280Vac en 1 ~ MT) (tension inférieure à 465Vac en 3 ~ TT)	Vérifier la tension d'alimentation
		Lorsque la valeur est réinitialisée en dessous de 1 ~ 280Vac ou 3 ~ 465Vac, l'erreur disparaîtra automatiquement
E03	Défaut transducteur de pression	Vérifiez la connexion du transducteur
		Nettoyer l'entrée d'eau du transducteur
		Remplacer le transducteur de pression
E04	Température interne excessive	Vérifier que l'appareil est bien aéré
		Lorsque la température interne de l'appareil est inférieure à 80°C, l'erreur disparaîtra automatiquement
E05	Défaut de surcharge de l'appareil	Vérifier le bon fonctionnement de l'appareil
E06	Défaut sonde de température	Vérifier que l'appareil est bien aéré
		Contactez le service technique officiel
E07	Défaut paramètre B08	Vérifier que le paramètre B08 est réglé avec la valeur "00"
E08	Manque de phase / Surintensité:	
	a) Appareil obstrué ou bloqué	Contactez le service technique officiel
	b) Mauvaise connexion entre le moteur et le contrôleur	Vérifier la connexion interne entre le moteur et le contrôleur
	c) Moteur défectueux	Contactez le service technique officiel
E09	Courant trop élevé dans le module de protection IPM	Interférences électriques externes
		Contactez le service technique officiel
E10	Échec du démarrage	
E11	Erreur de connexion entre plusieurs unités	
E13	Échec de communication entre le coffret de commande et le contrôleur	Vérifiez le câble de connexion de la carte PCBA



**bombas BCN, s.l.u**

## **série iSMARTVAR**

**Bombas BCN, s.l.u. C / Dr. Ferran, 42 - 08120 LA LLAGOSTA (Barcelone) Espagne**  
**PRODUITS: iSMARTVAR**

### **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux directives suivantes:

- Directive 2006/42/CE (Sécurité des machines)
- Directive 2014/30 / UE (Compatibilité Electromagnétique)
- Directive 2014/30 / UE (Basse Tension)

Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux normes suivants:

- EN ISO 12100 : 2010 (Sécurité des machines)
- EN 60204-1 : 2006 + A1 : 2009 + AC : 2010 (Sécurité des machines. Equipement électrique des machines)
- EN 60335-1 : 2012 + A11 : 2014 (Appareils électroménagers et analogues).
- EN 60335-2-41 : 2003 + A1 : 2004 + A2 : 2010 (Appareils électroménagers et analogues. Sécurité).
- EN 62233 : 2008 + AC : 2008 (Méthodes de mesure des champs électromagnétiques des appareils électro domestiques et analogues en relation avec l'exposition humaine).
- EN 55014-1 : 2017 (Compatibilité électromagnétique. Exigences pour les appareils électroménagers).
- EN 55014-2 : 2015 (Compatibilité électromagnétique. Exigences pour les appareils électroménagers).
- EN 61000-3-2 : 2014 (Compatibilité électromagnétique).
- EN 61000-3-3 : 2013 (Compatibilité électromagnétique).

Signature/Titre:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Carles Alsina Cots', written over a horizontal line.

**Carles Alsina Cots**  
**(Administrateur unique)**