CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación monofase:	220-240 V	Temperatura máxima en servicio:	60ºC
Frecuencia:	50-60 Hz	Caudal máximo:	10.000 l/h
Intensidad máxima:	10 A	Presión de arranque:	1,5 BAR
Conexiones:	R 1”M x 1”H	Presión máxima en servicio:	10 BAR
Índice de protección:	IP-65		

POSIBLES AVERÍAS Y CAUSAS

PROBLEMAS	A CAUSA DEL CONTROLADOR	OTRAS CAUSAS
El regulador no se enciende	El circuito impreso está averiado	Tensión de alimentación insuficiente
		Bomba bloqueada
		Conexión eléctrica errónea
La bomba no para	El circuito impreso está averiado	Pérdida de agua en la instalación superior a 0,8 l/min
	El sensor de flujo está bloqueado	
	El pulsador Reset está bloqueado	La bomba no da presión suficiente
La bomba funciona con intermitencias	El circuito impreso está averiado	Pérdida de agua en la instalación superior a 0,8 l/min
		La bomba no da presión suficiente
La bomba no se pone en marcha	El circuito impreso está averiado	Falta de agua
	La bomba genera una presión inferior 1,5 BAR	Entrada de aire en el tramo de aspiración
	La membrana está rota	

bombas BCN, s.l.u. C/ Dr. Ferran, 42 - 08120 LA LLAGOSTA (Barcelona) España
PRODUCTOS: Regulador de presión **RP-90**

DECLARACION DE CONFORMIDAD

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

Firma/Cargo: Carles Alsina Cots (Administrador Único)

bombas BCN, s.l.u.
Dr. Ferrán, 42 - 08120 LA LLAGOSTA (Barcelona) - Tel. 902 918 855 - Fax 93 655 12 10
info@bcnbombas.com - www.bcnbombas.com

Regulador de presión

RP-90



CE

ADVERTENCIA PARA LA SEGURIDAD DE PERSONAS Y COSAS

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

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

FUNCIONAMIENTO

El controlador electrónico RP-90 ordena el arranque y paro automático de la bomba al abrir o cerrar, respectivamente, cualquier grifo o toma de agua de la instalación.

Cuando la bomba arranca, se mantiene en marcha mientras persista el consumo de agua abierto, transmitiendo a la red un caudal y presión constantes (siempre y cuando no se aumente o reduzca la demanda de agua).

Para esta función el RP-90 dispone de un sensor cuya misión consiste en mantener la conexión de la bomba mientras exista un consumo mínimo de 0,8 l/min.

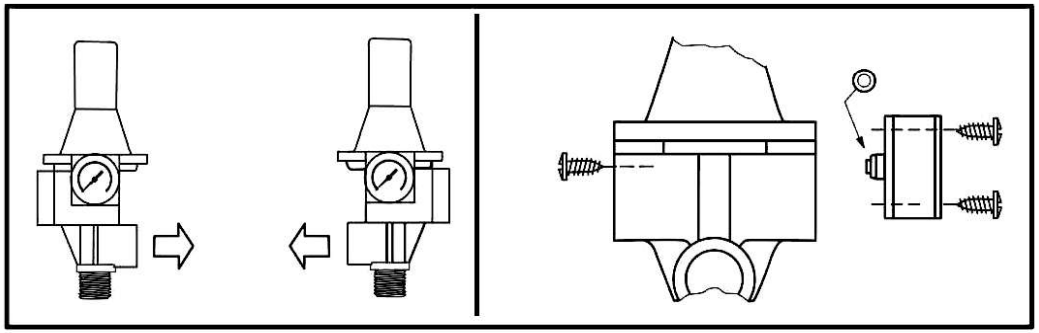
El RP-90 tiene incorporados los siguientes componentes:

- Pulsador de arranque manual / reseteo.
- Válvula de retención especial anti-golpes de ariete.
- Sistema de seguridad que evita que la bomba funcione en seco (sin agua).
- Manómetro.

⚠ MONTAJE DEL MANÓMETRO

El manómetro está dotado de una junta, dos tornillos de fijación y un tornillo-tapón.

Se puede montar en ambos lados del controlador mediante los tornillos de fijación. En el lado contrario donde se monte es manómetro es necesario montar el tornillo-tapón directamente sin junta ni teflón.



⚠ CONEXIÓN HIDRÁULICA

Antes de poner en servicio el regulador de presión, se debe controlar que la bomba esté debidamente cebada y que no haya dificultades en el tramo de aspiración, de lo contrario, se falsearían las señales.

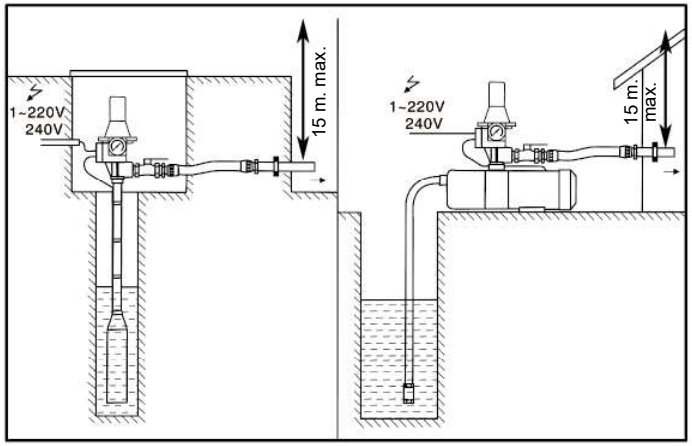
El controlador debe ser instalado siempre en posición vertical, conectado la toma de entrada (rosca macho de 1") directamente a la salida de la bomba y la salida lateral (rosca hembra de 1") a la red.

Es imprescindible instalar válvula de pie o retención en la aspiración de la bomba (en caso de tratarse de una bomba de superficie) o bien entre la bomba y el controlador en el caso de tratarse de una bomba sumergible.

Como accesorios recomendables (no indispensables) sugerimos los siguientes:

- Manguera flexible desmontable para la conexión a red, protegiendo el controlador de posibles cargas de flexión y vibraciones.
- Válvula de esfera (llave de paso) que permite el aislamiento del grupo respecto a la instalación.

⚠ ESQUEMA PARA LA CORRECTA INSTALACION DEL REGULADOR DE PRESIÓN

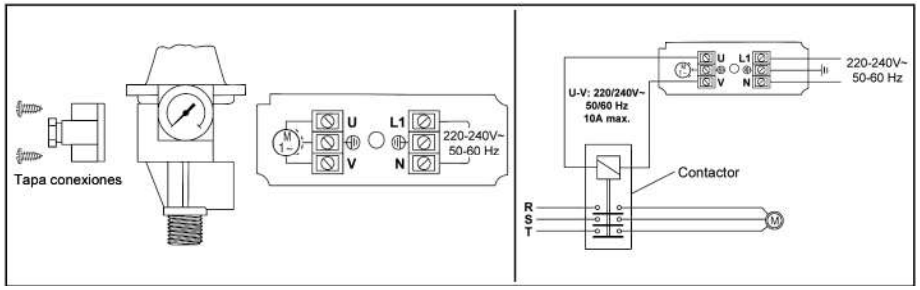


ATENCIÓN: La columna de agua entre la bomba y el punto más alto de utilización no debe superar los 15 m. y la bomba debe poder suministrar una presión mínima de 2 BAR para el correcto funcionamiento.

⚠ CONEXIÓN ELÉCTRICA

Comprobar que la tensión de línea sea 220/240V, desmontar la tapa del circuito electrónico y realizar las conexiones eléctricas según el esquema que se indica a continuación.

El controlador RP-90 puede ser también utilizado en bombas trifásicas o monofásicas con intensidades superiores a los 10A mediante un relé o contactor. En la imagen de la derecha se muestra el esquema de conexión.



⚠ PUESTA EN MARCHA

1) Verificar el correcto cebado de la bomba y seguidamente abrir ligeramente un grifo de la instalación.

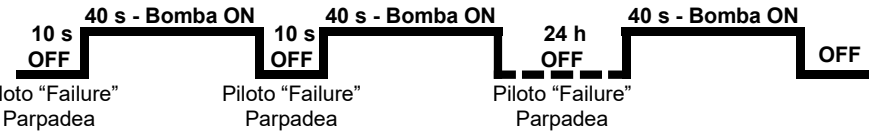
2) Conectar el RP-90 a la red eléctrica.

3) El controlador arrancará la bomba automáticamente y en un periodo de 20-25 segundos, el manómetro deberá alcanzar la presión máxima aproximada de la bomba.

4) Cerrar el grifo de la instalación y posteriormente la bomba deberá pararse en unos 6-7 segundos.

En caso de un funcionamiento anormal, consulte la tabla de "Posibles averías y causas" del dorso del manual.

- Función de Rearme Automático: En caso de paro por avería (piloto de *"Failure"* encendido), el regulador realiza la siguiente secuencia de rearme sin necesidad de presionar manualmente el pulsador de "*Restart*". Si la presión de la bomba se restablece en alguno de los rearmes, la bomba vuelve a su funcionamiento normal.



- Función Antibloqueo: Si la bomba permanece inactiva durante más de 24 horas, el regulador provoca el arranque de la bomba durante unos segundos para evitar que se quede agarrotada por inactividad.

DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation monophasée:	220-240 V	Température maximale en service:	60ºC
Fréquence:	50-60 Hz	Débit maximum:	10.000 l/h
Courant maximal:	10 A	Pression de démarrage:	1,5 BAR
Raccordement:	R 1"M x 1"H	Pression maximale en service:	10 BAR
Type de protection:	IP-65		

DÉFAUTS ET CAUSES POSSIBLES

PROBLÈMES	À CAUSE DU RÉGULATEUR	AUTRES CAUSES
Le régulateur ne s'allume pas	Le circuit imprimé est défectueux	Tension d'alimentation insuffisante
		Pompe bloquée
		Branchement électrique incorrect
La pompe ne s'arrête pas	Le circuit imprimé est défectueux	Perte d'eau dans l'installation supérieure à 0,8 l/min
	Le capteur de débit est bloqué	
	Le bouton de réinitialisation est bloqué	La pompe ne donne pas assez de pression
La pompe fonctionne par intermittence	Le circuit imprimé est défectueux	Perte d'eau dans l'installation supérieure à 0,8 l/min
		La pompe ne donne pas assez de pression
La pompe ne démarre pas	Le circuit imprimé est défectueux	Manque d'eau
	La pompe génère une pression inférieure à 1,5 BAR	Entrée d'air dans la section d'aspiration
	La membrane est cassée	

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

PRODUITS: Régulateur de pression **RP-90**

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Les produits mentionnés ci-dessus 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 (Administrateur unique)

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

Régulateur de pression

RP-90



CE

AVERTISSEMENT POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES ET DES CHOSES

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

⚠ **DANGER**
Risque d'électrocution — Le non-respect de cette prescription implique un risque d'électrocution.

⚠ **DANGER** — Le non-avertissement de cette prescription comporte un risque de dommages aux personnes ou aux choses

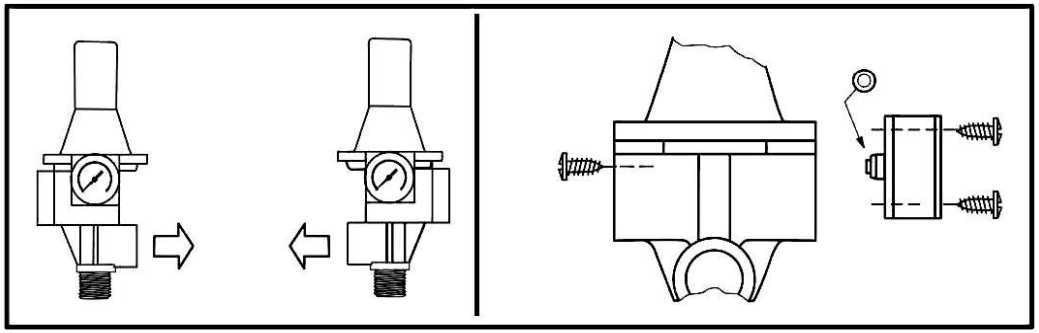
⚠ **ATTENTION** — Le non-avertissement de cette prescription entraîne un risque de détérioration de la pompe ou de l'installation.

FONCTIONNEMENT

Le régulateur électronique RP-90 commande le démarrage et l'arrêt automatiques de la pompe lors de l'ouverture ou de la fermeture, respectivement, de tout robinet ou prise d'eau de l'installation.
Lorsque la pompe démarre, elle continue de fonctionner tant que persiste la consommation d'eau, transmettant un débit et une pression constants au réseau (tant que la demande en eau n'est pas augmentée ou réduite). Pour cette fonction, le RP-90 dispose d'un capteur dont la mission est de maintenir le raccordement de la pompe tant qu'il y a une consommation minimale de 0,8 l/min.
Le RP-90 intègre les composants suivants :
- Bouton de démarrage manuel /réinitialisation.
- Clapet anti-retour spécial anti-coup de bélier.
- Système de sécurité qui empêche la pompe de fonctionner à sec (sans eau).
- Manomètre.

⚠ MONTAGE DU MANOMÈTRE

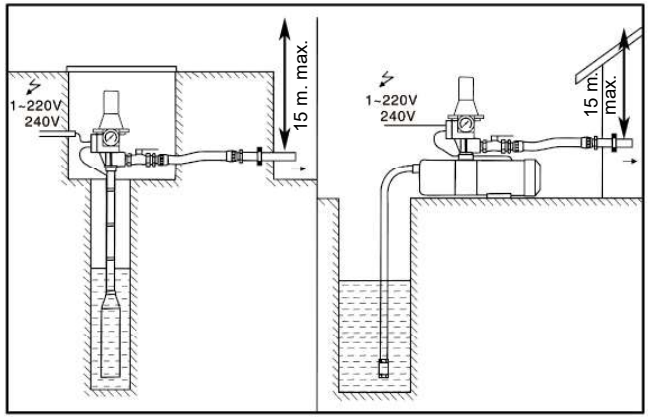
Le manomètre est équipé d'un joint, de deux vis de fixation et d'un bouchon fileté.
Il peut être monté des deux côtés du regulateur à l'aide des vis de fixation. Du côté opposé où est monté le manomètre, il est nécessaire de monter directement le bouchon à vis sans joint ni téflon.



⚠ RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Avant de mettre en service le régulateur de pression, il faut vérifier que la pompe est correctement amorcée et qu'il n'y a pas de difficultés dans la section d'aspiration, sinon les signaux seraient faussés.
Le régulateur doit toujours être installé en position verticale, en connectant l'entrée (filetage mâle 1") directement à la sortie de la pompe et la sortie latérale (filetage femelle 1") au secteur.
Il est indispensable d'installer un clapet de pied ou un clapet anti-retour sur l'aspiration de la pompe (dans le cas d'une pompe de surface) ou entre la pompe et le régulateur dans le cas d'une pompe immergée.
Comme accessoires recommandés (non essentiels), nous suggérons les suivants:
- Tuyau flexible amovible pour la connexion au réseau, protégeant le contrôleur des éventuelles charges de flexion et vibrations.
- Vanne à boisseau (robinet) qui permet d'isoler le surpresseur de l'installation.

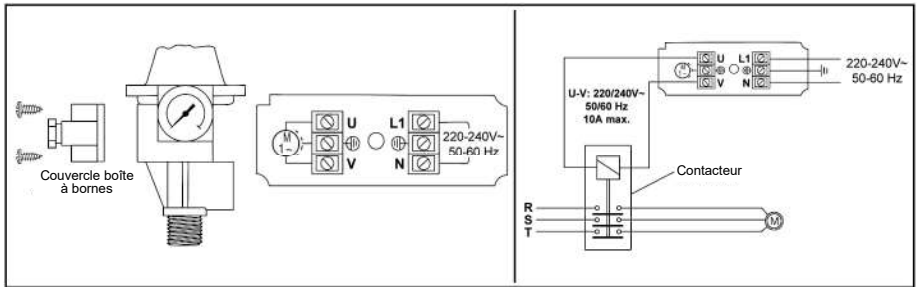
⚠ SCHÉMA D'INSTALLATION CORRECTE DU RÉGULATEUR DE PRESSION



ATTENTION: La colonne d'eau entre la pompe et le point d'utilisation le plus élevé ne doit pas dépasser 15 m. et la pompe doit être capable de fournir une pression minimale de 2 BAR pour un fonctionnement correct.

⚠ RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

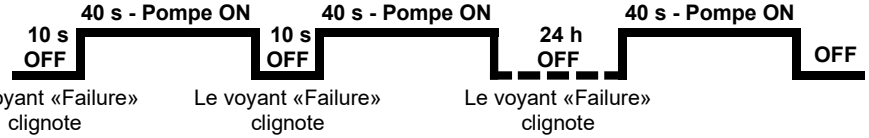
Vérifier que la tension secteur est de 220/240V, retirer le couvercle du circuit électronique et réaliser les branchements électriques selon le schéma indiqué ci-dessous.
Le régulateur RP-90 peut également être utilisé dans des pompes triphasées ou monophasées avec des courants supérieurs à 10A à l'aide d'un relais ou d'un contacteur. Le schéma de connexion est présenté dans l'image à droite.



⚠ MISE EN SERVICE

1) Vérifier le bon amorçage de la pompe puis ouvrir légèrement un robinet dans l'installation.
2) Connectez le RP-90 au réseau électrique.
3) Le régulateur démarrera la pompe automatiquement et dans les 20 à 25 secondes suivants, le manomètre devrait atteindre la pression maximale approximative de la pompe.
4) Fermez le robinet d'installation et la pompe devrait s'arrêter au bout de 6 à 7 secondes environ.
En cas de fonctionnement anormal, consulter le tableau « Défauts et Causses possibles » au dos du manuel.

- Fonction de réinitialisation automatique: En cas d'arrêt dû à un défaut (voyant "Failure" allumé), le régulateur effectue la séquence de réinitialisation suivante sans avoir besoin d'appuyer manuellement sur le bouton "Restart". Si la pression de la pompe est rétablie pendant l'une des réinitialisations, la pompe revient à un fonctionnement normal.



- Fonction anti-blocage: Si la pompe reste inactive pendant plus de 24 heures, le régulateur provoque le démarrage de la pompe pendant quelques secondes pour éviter qu'elle ne se bloque pour cause d'inactivité.