

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

PYD

ELECTROBOMBAS

CONTROLADOR ELECTRÓNICO

Serie OPTIPLUS 22



entidad asociada a

cepreven

V1.0 C. 240531 M. 240531

Por favor, lea atentamente este manual antes del uso del equipo.
Please, read this manual carefully before using the equipment.



1. FUNCIONAMIENTO

El OPTIMATIC ordena el arranque o el paro automático de la bomba al abrir o cerrar respectivamente, cualquier grifo o válvula de la instalación. Cuando la bomba arranca, se mantiene en marcha mientras persista la apertura, de cualquier grifo, transmitiendo a la red un caudal y presión constantes.

2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

- Conexión entrada 1"macho.
- Conexión salida 1" macho.
- Válvula de retención especial antigolpes de ariete.
- Sistema de seguridad que evita la posibilidad de funcionamiento de la bomba sin agua.
- Manómetro.
- Pulsador de arranque manual (RESET).
- Función AUTORESET para rearme automático en caso de FAILURE.
- Indicador luminoso de tensión (POWER).
- Indicador luminoso de funcionamiento de la bomba (ON).
- Indicador luminoso de actuación del sistema de seguridad (FAILURE).

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

-Tensión de alimentación	~220/240 V
-Corriente máxima	30 (16)A
-Frecuencia	50/60 Hz
-Protección	IP65
-Temperatura máx.del agua	60°C
-Caudal máx.	10.000 l/h
-Presión de arranque ragulable	1,5 bar - 2,5 bar
-Presión máx. de utilización	10 bar
-Potencia máx. de la bomba	220/240V: 3CV (2200W)

4. CONEXIÓN HIDRÁULICA

Antes de proceder a la conexión hidráulica, es indispensable cebar perfectamente la bomba. El controlador deberá ser instalado siempre en posición horizontal, conectando la boca de entrada (rosca macho 1") directamente a la salida de la bomba y la salida del controlador (rosca macho 1") a la red.

ATENCIÓN

La columna de agua entre la bomba y el punto más alto de utilización dependerá de la presión de arranque de la bomba. A continuación mostramos una tabla con las aplicaciones más representativas.



ALTURA DE SERVICIO	PRESIÓN DE ARRANQUE	PRESIÓN MÍNIMA DE LA BOMBA
10 M	1,5 BAR	3 BAR
5 M	2,0 BAR	3,5 BAR
20 M	2,5 BAR	4 BAR

La presión de arranque se regula con el tornillo situado en la parte posterior del aparato (fig.4)

5. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Comprobar que la tensión de línea sea ~220/240V. Desmontar la tapa 1 del controlador y realizar las conexiones tal y como muestra la placa 2 (FIG. 2). El OPTIMATIC 22 puede ser usado con una bomba monofásica alimentada a más de 16 A, o una bomba trifásica, usando telerruptor auxiliar (bobina 230V). En este caso las conexiones eléctricas se realizarán siguiendo el diagrama de la figura 3.

ATENCIÓN

Las conexiones erróneas pueden inutilizar el circuito electrónico. Para asegurar un grado de protección IP65 es necesario utilizar cables del tipo: H07RN - F 3G1,5 (Ø9 ±12 mm).

6. PUESTA EN MARCHA

1. Comprobar que la bomba esté cebada y a continuación abrir ligeramente un grifo de la instalación.
- 2- Conectar el OPTIMATIC a la red eléctrica. El indicador luminoso de tensión se encenderá (POWER).
3. El grupo bomba arranca automáticamente y en un periodo de 20-25 segundos el manómetro deberá alcanzar aproximadamente la presión máxima que suministra la bomba. Durante el funcionamiento de la misma, el indicador luminoso correspondiente (ON) permanecerá encendido.
4. Cerrar el grifo indicado en el punto 1. Transcurridos 10-12 segundos la bomba deberá pararse. Solo quedará encendido el indicador de tensión (POWER). Cualquier funcionamiento anormal después de estas operaciones será debido a un incorrecto cebado de la bomba.



7. FUNCIÓN DE RESET AUTOMÁTICO

Este sistema realiza una serie de arranques automáticos después de que el aparato caiga en FAILURE, intentando resetear automáticamente el dispositivo sin intervención manual, actuando del siguiente modo:

El dispositivo entra en FAILURE por falta de agua. Después de 5 minutos, el sistema realiza un reset de 25 segundos intentando cebar la bomba. En el caso de que lo consiga, el FAILURE desaparece y el dispositivo vuelve a estar listo para volver a poner en marcha la bomba en el momento en que haya una demanda de agua. En el caso de que el FAILURE persista, el sistema intentará un nuevo reset al cabo de 30 minutos y repetirá sucesivamente esta operación durante un periodo de 24 horas. Si después de todos estos intentos el FAILURE persiste, el sistema permanecerá en FAILURE hasta que el problema no sea solventando manualmente.

8. SOLUCIÓN DE POSIBLES ANOMALÍAS

1. La bomba no para

- a) Pérdida de agua superior a 1,5 l/min por algún punto de la instalación: grifos, WC, etc.
- b) Pulsador de arranque manual (RESET) bloqueado:
Actuar sobre él varias veces. En caso que persista la anomalía contactar con el fabricante.
- c) Avería en el circuito electrónico:
Proceder a su sustitución.
- d) Conexión eléctrica errónea:
Verificar las conexiones según se indica en la figura 3.

2. La bomba no arranca

- a) Falta de agua de alimentación, ha actuado el sistema de seguridad y el indicador de luminoso (FAILURE) está encendido. Verificar la alimentación y poner en marcha la bomba mediante el pulsador de arranque manual (RESET).
- b) La bomba no está cebada hidráulicamente. Se ha accionado el dispositivo el dispositivo de protección contra el funcionamiento en seco y el led (FAILURE) está encendido: cebar el conducto, vaciar el agua remanente en la instalación abriendo un grifo situado al mismo nivel que la bomba - para disminuir la presión de la columna de agua sobre el sensor de flujo y restaurar el funcionamiento usando el pulsador de puesta en marcha (RESET).
- c) Bomba bloqueada:
Indicador luminoso (FAILURE) encendido, ha funcionado el sistema de seguridad. Al actuar sobre el pulsador de arranque manual (RESET) el indicador luminoso (ON) se enciende pero la bomba no se pone en marcha:

Contactar con el servicio técnico.

d) Avería en el circuito electrónico:

Desconectar el grupo bomba de la red eléctrica y conectar de nuevo. La bomba debe arrancar, en caso contrario, proceder a la sustitución del circuito electrónico.

e) Falta de tensión:

Comprobar que la alimentación eléctrica sea la adecuada. El indicador de tensión (POWER) debe estar encendido.

f) Presión de la bomba insuficiente:

Ha actuado el sistema de seguridad, el indicador luminoso correspondiente (FAILURE) está encendido.

Comprobar que la tensión de la bomba sea la mostrada en la tabla de conexionado hidráulico.

g) Entrada de aire en la aspiración de la bomba:

El manómetro indicará presión notablemente inferior a la nominal u oscilaciones constantes. Actuará el sistema de seguridad deteniendo la bomba y el indicador luminoso (FAILURE) se iluminará.

Revisar el sellado de rácores y juntas del conducto de aspiración.

3. El grupo bomba arranca y para continuamente.

a) Pequeña pérdida en algún punto de la instalación:

Verificar posibles goteos de grifos o cisternas de WC.

1. OPERATION

The OPTIMATIC commands the pump to start or stop automatically when any tap or valve in the installation is opened or closed, respectively. When the pump starts, it keeps running as long as any tap is open, transmitting a constant flow and pressure to the network.

2. CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

- 1' male inlet connection.
- 1' male outlet connection.
- Special anti-water hammer check valve.
- Safety system that avoids the possibility of the pump operating without water.
- Pressure gauge.
- Manual start button (RESET).
- AUTORESET function for automatic reset in case of FAILURE.
- Voltage indicator light (POWER).
- Pump operation indicator light (ON).
- Safety system tripped indicator light (FAILURE).

3. TECHNICAL CHARACTERISTICS

-Supply voltage	~220/240 V
-Maximum current	30 (16)A
-Frequency	50/60 Hz
-Protection	IP65
Max. water temperature	60°C
-Max. flow rate	10.000 l/h
-Adjustable starting pressure	1,5 bar - 2,5 bar
Max. working pressure	10 bar
Max. pump power	220/240V: 3CV (2200W)

4. HYDRAULIC CONNECTION

Before proceeding with the hydraulic connection, the pump must be perfectly primed. pump. The controller must always be installed horizontally, connecting the inlet (1' male thread) directly to the pump outlet and the controller outlet (1' male thread) to the mains.

ATTENTION

The water column between the pump and the highest point of use depends on the starting pressure of the pump. The following table shows the most representative applications.

SERVICE HEIGHT	START PRESSURE	MINIMUM PUMP PRESSURE
10 M	1,5 BAR	3 BAR
5 M	2,0 BAR	3,5 BAR
20 M	2,5 BAR	4 BAR

The starting pressure is adjusted with the screw on the back of the device (fig.4).

5. ELECTRICAL CONNECTION

Check that the line voltage is ~220/240V. Remove cover 1 from the controller and make the connections as shown on plate 2 (FIG. 2). The OPTIMATIC 22 can be used with a single-phase pump supplied with more than 16 A, or a three-phase pump, using an auxiliary contactor (230V coil). In this case the electrical connections shall be made according to the diagram in figure 3.

ATTENTION

Incorrect connections may render the electronic circuit unusable. To ensure IP65 degree of protection it is necessary to use cables of the following type: H07RN - F 3G1,5 (Ø9 ÷12 mm).

6. IMPLEMENTATION

1. Check that the pump is primed and then slightly open a tap on the installation.
- 2- Connect the OPTIMATIC to the mains. The power indicator light will come on (POWER).
3. The pump unit starts automatically and within 20-25 seconds the pressure gauge should reach approximately the maximum pressure supplied by the pump. While the pump is running, the corresponding indicator light (ON) will remain lit. Close the tap indicated in point 1. After 10-12 seconds the pump should stop. Only the voltage indicator (POWER) will remain lit. Any abnormal operation after these operations will be due to incorrect priming of the pump.

7. AUTOMATIC RESET FUNCTION

This system performs a series of automatic starts after the appliance falls into FAILURE, attempting to automatically reset the device without manual intervention, acting as follows:

The device goes into FAILURE due to lack of water. After 5 minutes, the system performs a reset of 25 seconds trying to prime the pump. If it succeeds, the FAILURE disappears and the device is ready to restart the pump as soon as there is a demand for water. If the FAILURE persists, the system will try a new reset after 30 minutes and will repeat this operation successively for a period of 24 hours. If after all these attempts the FAILURE persists, the system will remain in FAILURE until the problem is manually resolved.

8. TROUBLESHOOTING

1. The pump does not stop

- a) Water loss of more than 1.5 l/min at some point in the installation: taps, WC, etc.
- b) Manual start button (RESET) blocked:
If the anomaly persists, contact the manufacturer.
- c) Fault in the electronic circuit:
Proceed to its replacement.
- d) Wrong electrical connection:
Check the connections as shown in figure 3.

2. Pump does not start

- a) Lack of water supply, the safety system has tripped and the indicator light (FAILURE) is on. Check the supply and start the pump using the manual start button (RESET).
- b) The pump is not hydraulically primed. The dry running protection device has been activated and the led (FAILURE) is on: prime the line, drain the remaining water in the installation by opening a tap at the same level as the pump - to reduce the pressure of the water column on the flow sensor and restore operation using the RESET button.
- c) Pump blocked:
Indicator light (FAILURE) on, the safety system has operated. When the manual start button (RESET) is pressed, the indicator light (ON) comes on but the pump does not start:

Contact the technical service.

- d) Fault in the electronic circuit:
Disconnect the pump unit from the mains and reconnect. The pump must start, otherwise the electronic circuit must be replaced.

e) Power failure:

Check that the power supply is adequate. The POWER indicator should be on.

f) Insufficient pump pressure:

The safety system has tripped, the corresponding indicator light (FAILURE) is on.

Check that the pump voltage is as shown in the hydraulic connection table.

g) Air intake at the pump suction:

The pressure gauge will indicate pressure significantly below the nominal pressure or constant oscillations. The safety system will operate by stopping the pump and the indicator light (FAILURE) will illuminate.

Check the sealing of the seals and gaskets in the suction line.

3. The pump unit starts and stops continuously.

a) Small leakage at some point in the installation:

Check for possible drips from taps or WC cisterns.



1. FONCTIONNEMENT

L'OPTIMATIC commande à la pompe de démarrer ou de s'arrêter automatiquement lorsqu'un robinet ou une vanne de l'installation est ouvert ou fermé, respectivement. Lorsque la pompe démarre, elle continue à fonctionner tant qu'un robinet reste ouvert, transmettant un débit et une pression constants au réseau.

2. CARACTÉRISTIQUES DE LA CONSTRUCTION

- Raccord d'entrée mâle -1 ».
- Raccord de sortie mâle de 1 ».
- Clapet anti-retour spécial contre les coups de bélier.
- Système de sécurité empêchant le fonctionnement de la pompe en l'absence d'eau.
- Manomètre.
- Bouton de démarrage manuel (RESET).
- Fonction AUTORESET pour la réinitialisation automatique en cas de défaillance.
- Témoin de tension (POWER).
- Témoin de fonctionnement de la pompe (ON).
- Témoin de déclenchement du système de sécurité (FAILURE).

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

-Tension d'alimentation	~220/240 V
-Courant maximal	30 (16) A
-Fréquence	50/60 Hz
-Protection	IP65
Température max. de l'eau	60°C
-Débit max.	10.000 l/h
-Pression de démarrage réglable	1,5 bar - 2,5 bar
Pression de travail max.	10 bar
Puissance max. de la pompe	220/240V : 3CV (2200W)

4. CONNEXION HYDRAULIQUE

Avant de procéder au raccordement hydraulique, la pompe doit être parfaitement amorcée. La pompe. Le contrôleur doit toujours être installé horizontalement, en connectant l'entrée (filetage mâle de 1«) directement à la sortie de la pompe et la sortie du contrôleur (filetage mâle de 1 ») au réseau.

ATTENTION

La colonne d'eau entre la pompe et le point d'utilisation le plus élevé dépend de la pression de démarrage de la pompe. Le tableau suivant présente les applications les plus représentatives.



HAUTEUR DE SERVICE	PRESSIION DE DÉPART	PRESSIION MINIMALE DE LA POMPE
10 M	1,5 BAR	3 BAR
5 M	2,0 BAR	3,5 BAR
20 M	2,5 BAR	4 BAR

La pression de démarrage est réglée à l'aide de la vis située à l'arrière de l'appareil (fig.4).



5. CONNEXION ÉLECTRIQUE

Vérifier que la tension de ligne est de ~220/240V. Retirer le couvercle 1 du contrôleur et effectuer les connexions comme indiqué sur la plaque 2 (FIG. 2). L'OPTIMATIC 22 peut être utilisé avec une pompe monophasée alimentée à plus de 16 A, ou une pompe triphasée, en utilisant un contacteur auxiliaire (bobine 230V). Dans ce cas, les raccordements électriques doivent être effectués selon le schéma de la figure 3.

ATTENTION

Des connexions incorrectes peuvent rendre le circuit électronique inutilisable. Pour garantir le degré de protection IP65, il est nécessaire d'utiliser des câbles du type suivant : H07RN - F 3G1,5 (Ø9 ÷12 mm).



6. MISE EN ŒUVRE

1. Vérifier que la pompe est amorcée puis ouvrir légèrement un robinet sur l'installation.
- 2- Brancher l'OPTIMATIC sur le secteur. Le voyant d'alimentation s'allume (POWER).
3. La pompe démarre automatiquement et dans les 20-25 secondes qui suivent, le manomètre doit atteindre approximativement la pression maximale fournie par la pompe. Pendant que la pompe fonctionne, le voyant correspondant (ON) reste allumé. Fermez le robinet indiqué au point 1. Après 10-12 secondes, la pompe doit s'arrêter. Seul le voyant de tension (POWER) reste allumé. Tout fonctionnement anormal après ces opérations est dû à un amorçage incorrect de la pompe.



7. FONCTION DE RÉINITIALISATION

Ce système effectue une série de démarrages automatiques après que l'appareil soit tombé en PANNE, en essayant de réinitialiser automatiquement l'appareil sans intervention manuelle, en agissant comme suit :

L'appareil tombe en PANNE en raison d'un manque d'eau. Après 5 minutes, le système effectue une réinitialisation de 25 secondes en essayant d'amorcer la pompe. S'il y parvient, la panne disparaît et le dispositif est prêt à redémarrer la pompe dès qu'il y a une demande d'eau. Si la panne persiste, le système tentera une nouvelle réinitialisation après 30 minutes et répétera cette opération successivement pendant une période de 24 heures. Si, après toutes ces tentatives, la panne persiste, le système restera en panne jusqu'à ce que le problème soit résolu manuellement.

8. DÉPANNAGE

1. La pompe ne s'arrête pas

- Perte d'eau supérieure à 1,5 l/min à un endroit de l'installation : robinets, WC, etc.
- Bouton de démarrage manuel (RESET) bloqué :
Si l'anomalie persiste, contacter le fabricant.
- Défaut dans le circuit électronique :
Procéder à son remplacement.
- Mauvaise connexion électrique :
Vérifier les connexions comme indiqué dans la figure 3.

2. Pump does not start

- Lack of water supply, the safety system has tripped and the indicator light (FAILURE) is on. Check the supply and start the pump using the manual start button (RESET).
- The pump is not hydraulically primed. The dry running protection device has been activated and the led (FAILURE) is on: prime the line, drain the remaining water in the installation by opening a tap at the same level as the pump - to reduce the pressure of the water column on the flow sensor and restore operation using the RESET button.
- Pump blocked:
Indicator light (FAILURE) on, the safety system has operated. When the manual start button (RESET) is pressed, the indicator light (ON) comes on but the pump does not start:

Contact the technical service.

- Fault in the electronic circuit:
Disconnect the pump unit from the mains and reconnect. The pump must start, otherwise the electronic circuit must be replaced.



e) Panne de courant :

Vérifiez que l'alimentation électrique est adéquate. Le voyant POWER doit être allumé.

f) Pression insuffisante de la pompe :

Le système de sécurité s'est déclenché, le voyant correspondant (FAILURE) est allumé.

Vérifier que la tension de la pompe est conforme au tableau des connexions hydrauliques.

g) Prise d'air à l'aspiration de la pompe :

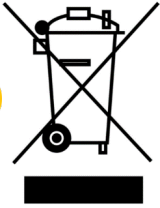
Le manomètre indique une pression nettement inférieure à la pression nominale ou des oscillations constantes. Le système de sécurité intervient en arrêtant la pompe et le témoin lumineux (FAILURE) s'allume.

Vérifier l'étanchéité des joints et des garnitures dans la ligne d'aspiration.

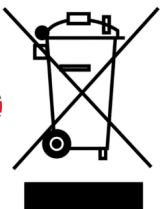
3. La pompe démarre et s'arrête en continu.

a) Petite fuite à un endroit de l'installation :

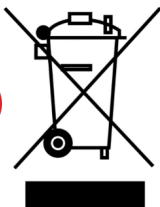
Vérifier si des robinets ou des réservoirs de WC ne gouttent pas.



Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local para obtener consejos de reciclaje. El abandono o la eliminación incontrolada de residuos puede causar daños al medio ambiente y a la salud humana. Por lo que, al reciclar este producto de manera responsable, contribuye a la preservación de los recursos naturales y a la protección de la salud humana.



If at any time in the future you should need to dispose of this product or any part of this product, please note that waste electrical products, batteries or cables should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist, please check with your local authority for recycling advice. The abandonment or uncontrolled disposal of waste can cause harm to environment and human health. So, by recycling this product in a responsible manner, you contribute to the preservation of natural resources and to the protection of human health.



Si, à un moment donné, vous devez vous débarrasser de ce produit ou d'une partie de ce produit, veuillez noter que les déchets de produits électriques, de batteries ou de câbles ne doivent pas être jetés dans la poubelle domestique. Veuillez recycler dans les installations existantes adéquates pour cela, veuillez vérifier avec votre autorité locale pour obtenir des conseils de recyclage. L'abandon ou l'élimination incontrôlée des déchets peut nuire à l'environnement et à la santé humaine. Ainsi, en recyclant ce produit de manière responsable, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

Proindecsa

C/ Paraguay, parc. 13-5/6
Polígono industrial Oeste
30820 Alcantarilla, Murcia (Spain)

Tel. : +34 968 880 852
proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a
cepreven



www.proindecsa.com

