

## DISPOSITIVO ELETTRONICO PER LA PROTEZIONE DELL'ELETTROPOMPA

### IT MANUALE D'ISTRUZIONI

Leggere le istruzioni prima di installare l'apparecchio e verificare che le caratteristiche tecniche dell'apparecchio e del motore della pompa siano compatibili.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di linea monofase	230 Vac
Variazioni di tensione accettabili	± 10%
Frequenza	50 Hz
Corrente minima motore pompa	3 A
Corrente massima motore pompa	8 A
Temperatura di funzionamento	min 5 °C - max 45 °C
Temperatura massima ambiente	55 °C

#### PANNELLO DI CONTROLLO

Led Verde acceso	"Power on"	Apparecchio in tensione
Led Giallo acceso	"Pump on"	Pompa in marcia
Led Rosso intermittente	"Failure"	Funzionamento a secco
Led Rosso acceso fisso	"Failure"	Sovraccorrente
Pulsante Rosso	"Restart"	Acquisizione dati motore Reset dopo anomalia

#### INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

- Verificato il corretto funzionamento dell'impianto idrico far funzionare la pompa con un utilizzo aperto (Fig.1a).
- Staccare la spina del cavo di alimentazione della pompa dalla presa di corrente lasciando aperto l'utilizzo e scaricare completamente l'impianto (Fig. 1b).
- Inserire la spina del cavo di alimentazione del motore della pompa nell'apparecchio (Fig.2a).
- Inserire l'apparecchio nella presa di corrente.  
Sul pannello dell'apparecchio si accendono il Led Verde "Power on" ed il Led Rosso intermittente "Failure" (Fig. 2b).
- Premere il tasto Rosso "Restart" entro 10 secondi dall'inserimento del cavo di alimentazione.
- Il Led Verde "Power on" resta acceso, il Led Giallo "Pump on" si accende, il Led Rosso "Failure" passa da intermittente a acceso fisso e l'apparecchio acquisisce i dati del motore (Fig. 3).
- Attendere alcuni secondi che il Led Rosso "Failure" si spegna.  
I dati del motore sono stati acquisiti e l'apparecchio è adesso in grado di proteggere la pompa (Fig.4).
- Chiudere l'utilizzo ed attendere la pompa si fermi (Fig.5).  
E' possibile adesso utilizzare l'impianto normalmente.

Staccare e inserire nuovamente la spina del cavo di alimentazione del motore dall'apparecchio, oppure l'apparecchio stesso dalla presa di corrente non compromette l'acquisizione dei dati del motore.

Qualora invece fosse necessario sostituire la pompa e/o spostare l'apparecchio su altro impianto deve essere rifatta la procedura di acquisizione: vedere punti 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7.

! In caso di sostituzione della pompa rispettare la tempistica indicata al punto 5, diversamente l'apparecchio funzionera' con dati non corretti.

#### ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

In caso di funzionamento a secco il dispositivo arresta la pompa per limitare possibili danni alla parte idraulica.

L'anomalia viene segnalata dal Led Rosso "Failure" acceso intermittente.

Se si verifica un assorbimento di corrente superiore a 8 Ampere l'apparecchio ferma il motore della pompa proteggendolo da sovraccorrente.

L'anomalia viene segnalata dal Led Rosso "Failure" acceso fisso.

Per ripristinare il normale funzionamento dell'apparecchio e dell'impianto è sufficiente premere il tasto Rosso "Restart".

In caso di interruzione della corrente elettrica l'apparecchio si riarma automaticamente dopo alcuni secondi dal ritorno della stessa.

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La Ditta PENTAIR INTERNATIONAL S.r.l. dichiara sotto la propria responsabilità che l'apparecchio LOGIC-DROP è conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e di Tutela della Salute di cui alle direttive:

EN60730-1

EN55014-1

EN545014-2

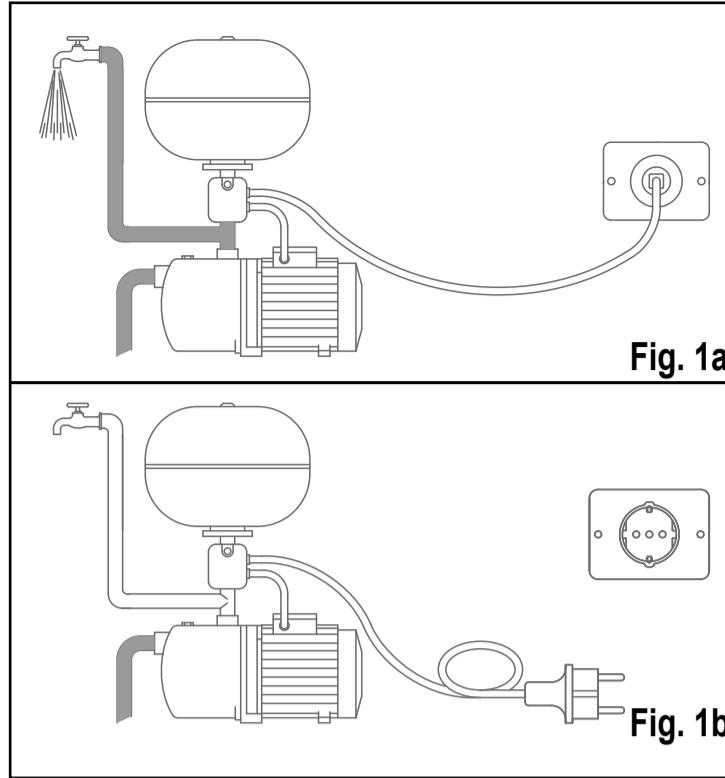
EN61000-3-2

EN61000-3-3

Lugano (PISA) 11 / 02 / 2010

PENTAIR INTERNATIONAL S.r.l.  
Avenue de Sevelin, 18  
1004 LAUSANNE  
SWITZERLAND

Vittorio Brundu  
PLANT MANAGER



## ELECTRONIC PROTECTION DEVICE FOR ELECTRICAL PUMP

### GB INSTRUCTION MANUAL

Read the instructions before installing the device and check that the technical characteristics of the device are compatible with those of the pump motor.

#### TECHNICAL FEATURES

Single-phase mains voltage	230 Vac
Acceptable voltage fluctuations	± 10%
Frequency	50 Hz
Minimum pump motor current	3 A
Maximum pump motor current	8 A
Operating temperature	min 5 °C - max 45 °C
Maximum ambient temperature	55°C

#### CONTROL PANEL

Green Led on	"Power on"	Device energised
Yellow Led on	"Pump on"	Pump running
Blinking red Led	"Failure"	Dry-running
Red Led on	"Failure"	Power surge
Red button	"Restart"	Acquisition motor data Reset after fault

#### INSTALLATION AND OPERATION

- Check correct operation of the water system by running the pump with a tap open (Figure 1a).
- Disconnect the power supply plug of the pump from the power point leaving the tap open and completely empty the system (Figure 1b).
- Insert the power supply plug of the pump motor into the device (Figure 2a).
- Reconnect the device to the power point.
- The green "Power on" Led and the blinking red "Failure" Led will light up on the panel of the device (Figure 2b).
- Press the red "Restart" button within 10 seconds after connecting the power supply cable.
- The green "Power on" Led will remain on, the yellow "Pump on" Led will light up and the red "Failure" Led will stop blinking and remain steady while the device acquires the motor data (Figure 3).
- Wait a few seconds until the red "Failure" Led turns off.
- The motor data have been acquired and the device is now capable of protecting the pump (Figure 4).
- Close the tap and wait for the pump to stop (Figure 5).
- It is now possible to use the system normally.

Disconnect and reconnect the power supply cable of the motor from the device, or the device itself from the mains power point, will not have any effect on the acquisition of the motor data.

If instead you wish to replace the pump and/or move the device to another pump, please follow steps 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 indicated above.

! In case of replacing the pump, observe the times indicated in point 5, otherwise the device will operate with incorrect data.

#### MALFUNCTIONING

In the case of running dry the device will stop the pump and limit possible damages to the pump end.

This fault will be indicated by the blinking red "Failure" Led.

In the case of the input current exceeding 8 Amperes, the device will stop the pump and protect it from power surges.

This fault will be indicated by the steady red "Failure" Led.

To restore normal operation to the device and the pump, just press the red "Restart" button.

In the case of power supply cut-offs the device will automatically rearm a few seconds after the power returns.

#### CERTIFICATE OF CONFORMITY

The company PENTAIR INTERNATIONAL S.r.l. declares under its own responsibility that the LOGIC-DROP device is compliant with the Essential Safety and Health Protection Requirements pursuant to the EN60370-1 Directives.

EN60730-1

EN55014-1

EN545014-2

EN61000-3-2

EN61000-3-3

Lugano (PISA) 11 / 02 / 2010

PENTAIR INTERNATIONAL S.r.l.  
Avenue de Sevelin, 18  
1004 LAUSANNE  
SWITZERLAND

Vittorio Brundu  
PLANT MANAGER

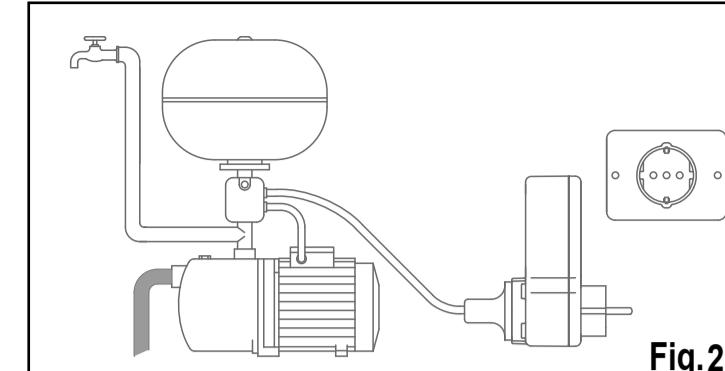


Fig. 2a

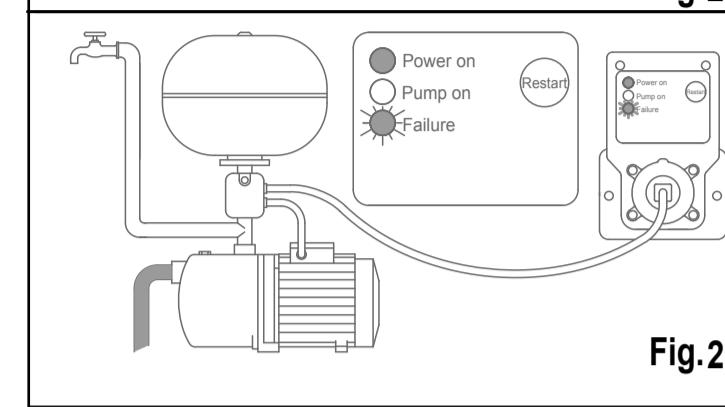


Fig. 1b

## DISPOSITIF ELECTRONIQUE POUR LA PROTECTION DE L'ELECTROPOMPE

### FR MANUEL D'INSTRUCTIONS

Lire les instructions avant d'installer l'appareil et vérifier que les caractéristiques techniques de l'appareil et du moteur de la pompe soient compatibles.

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension de ligne monophasée	230Vac
Variations de tension acceptables	± 10%
Fréquence	50Hz
Courant minimum moteur pompe	3 A
Courant maximum moteur pompe	8 A
Température de fonctionnement	min 5 °C - max 45 °C
Température maximale environnement	55°C

#### PANNEAU DE CONTRÔLE

Voyant vert allumé	« Power on »	Appareil sous tension
Voyant jaune allumé	« Pump on »	Pompe en marche
Voyant rouge clignotant	« Failure »	Marche à sec
Voyant rouge allumé fixe	« Failure »	Surtension
Touche rouge	« Restart »	Acquisition données moteur Reset après anomalie

#### INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

- Une fois le fonctionnement correct de l'installation hydraulique vérifié, faire fonctionner la pompe en utilisation ouverte (Fig. 1a).
- Débrancher la fiche du câble d'alimentation de la pompe de la prise de courant en laissant l'utilisation ouverte et vidanger complètement l'installation (Fig. 1b).
- Insérer la fiche du câble d'alimentation du moteur de la pompe dans l'appareil (Fig.2a).
- Bancher l'appareil à la prise de courant.  
Sur le panneau de l'appareil s'allument le voyant vert « Power on » et le voyant rouge clignotant « Failure » (Fig. 2b).
- Appuyer sur la touche rouge « Restart » dans les 10 secondes après l'insertion du câble d'alimentation.  
Le voyant vert « Power on » reste allumé, le voyant jaune « Pump on » s'allume, le voyant rouge « Failure » passe de clignotant à fixe et l'appareil acquiert les données du moteur (Fig. 3).
- Attendre quelques secondes que le voyant rouge « Failure » s'éteigne.  
Les données du moteur ont été acquises et l'appareil est désormais capable de protéger la pompe (Fig. 4).
- Fermer l'utilisation et attendre que la pompe s'arrête (Fig. 5).  
Il est maintenant possible d'utiliser l'installation normalement.

Le fait de débrancher et insérer à nouveau la prise du câble d'alimentation du moteur de l'appareil, ou bien l'appareil lui-même de la prise de courant ne compromet pas l'acquisition des données du moteur.

S'il était par contre nécessaire de remplacer la pompe et/ou de déplacer l'appareil sur une autre installation, il faut refaire l'acquisition : voir points 2-3-4-5-6-7.

! En cas de remplacement de la pompe, respecter la durée indiquée au point 5, sinon l'appareil fonctionnera avec des données non correctes

#### ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

En cas de fonctionnement à sec, le dispositif arrête la pompe pour limiter des possibles dommages de la partie hydraulique.

L'anomalie est signalée par le voyant

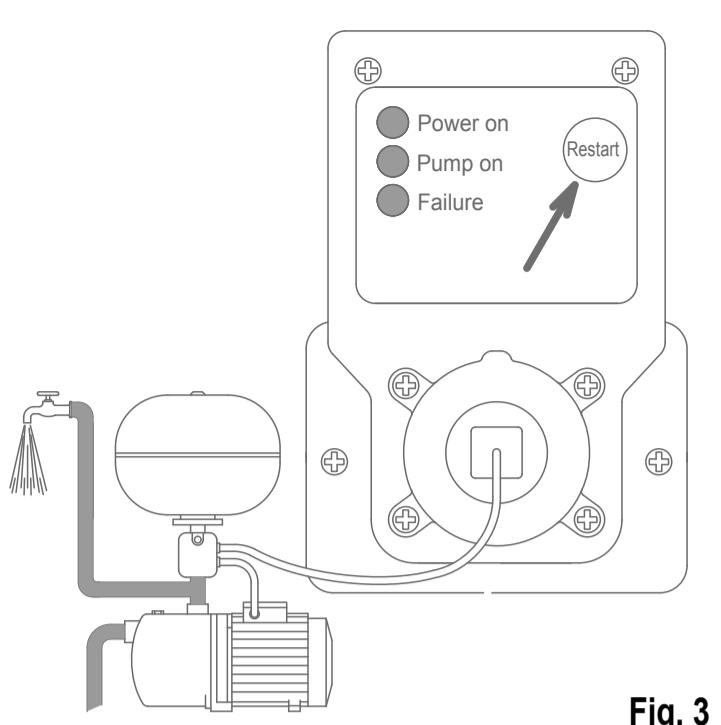


Fig. 3

## ELEKTRONISCHE SCHUTZVORRICHTUNG DER ELEKTROPUMPE

### DE GEBRAUCHSANLEITUNG

Lesen Sie vor dem Einbau des Geräts die Gebrauchsanleitung und überprüfen Sie, dass die technischen Eigenschaften des Geräts und des Pumpenmotors kompatibel sind.

#### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Einphasige Leiterspannung	230 Vac
Zulässige Spannungsänderungen	± 10%
Frequenz	50 Hz
Mindeststrom Pumpenmotor	3 A
Höchststrom Pumpenmotor	8 A
Betriebstemperatur	mind 5 °C - max 45 °C
Maximale Umgebungstemperatur	55 °C

#### BEDIENFELD

Grüne Led leuchtet	„Power on“	Gerät unter Spannung
Gelbe Led leuchtet	„Pump on“	Pumpe in Betrieb
rote Led blinkt	„Failure“	Trockenlauf
rote Led leuchtet	„Failure“	Überspannung
rote Taste	„Restart“	Erfassung Motordaten
		Zurücksetzen nach Störung

#### INSTALLATION UND BETRIEB

- Nachdem der korrekte Betrieb der hydraulischen Anlage überprüft wurde, die Pumpe mit offener Anwendung in Betrieb nehmen (Abb. 1a).
  - Den Stecker des Netzkabels der Pumpe herausziehen und die Anwendung offen lassen; die Anlage vollständig entleeren (Abb. 1b).
  - Den Stecker des Netzkabels des Pumpenmotors an das Gerät anschließen (Abb. 2a).
  - Das Gerät an die Netzsteckdose anschließen. Auf dem Bedienfeld des Geräts leuchtet die grüne Led „Power on“, und die rote Led „Failure“ blinkt (Abb. 2b).
  - Innerhalb von 10 Sekunden nach Anschluss des Netzkabels die rote Taste „Restart“ betätigen. Die grüne Led „Power on“ leuchtet weiterhin, die gelbe Led „Pump on“ leuchtet ebenfalls, die rote Led „Failure“ leuchtet jetzt durchgehend und das Gerät erfasst die Motordaten (Abb. 3).
  - Warten Sie einige Sekunden, bis die rote Led „Failure“ erlischt. Die Motordaten wurden erfasst und das Gerät ist jetzt in der Lage, die Pumpe zu schützen (Abb. 4).
  - Schließen Sie die Anwendung und warten Sie, bis die Pumpe ausgeht (Abb. 5). Jetzt kann die Anlage normal verwendet werden.
- Den Stecker des Netzkabels des Motors herauszuziehen und wieder einzustecken oder das Gerät vom Strom abzunehmen, hat keinen Einfluss auf die Erfassung der Motordaten.
- Wenn die Pumpe ausgewechselt und/oder das Gerät auf einer anderen Anlage installiert werden muss, muss der Vorgang der Datenerfassung wiederholt werden: siehe Punkte 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7.
- Wenn die Pumpe ausgewechselt werden muss, beachten Sie die Zeitvorgaben in Punkt 5, da das Gerät ansonsten mit nicht korrekten Daten läuft.

#### BETRIEBSSTÖRUNG

Im Trockenlaufbetrieb wird die Pumpe von der Vorrichtung angehalten, damit die Hydraulikanlage nicht beschädigt wird. Die Störung wird durch die blinkende rote Led „Failure“ angezeigt. Wenn Strom von mehr als 8A absorbiert wird, stoppt das Gerät den Pumpenmotor und schützt ihn vor Überspannung. Zur Wiederherstellung des normalen Betriebs des Geräts und der Anlage betätigen Sie einfach die rote Taste „Restart“. Bei Stromunterbrechungen startet das Gerät automatisch einige Sekunden, nach Ende der Stromunterbrechung.

#### EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Firma PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. erklärt unter eigener Haftung, dass das Gerät LOGIC-DROP mit den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen folgender Vorschriften konform ist:

EN60730-1

EN55014-1

EN545014-2

EN61000-3-2

EN61000-3-3

Lugano (PISA) 11 / 02 / 2010

PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l.  
Avenue de Sevelin, 18  
1004 LAUSANNE  
SWITZERLAND

Vittorio Brundu  
PLANT MANAGER

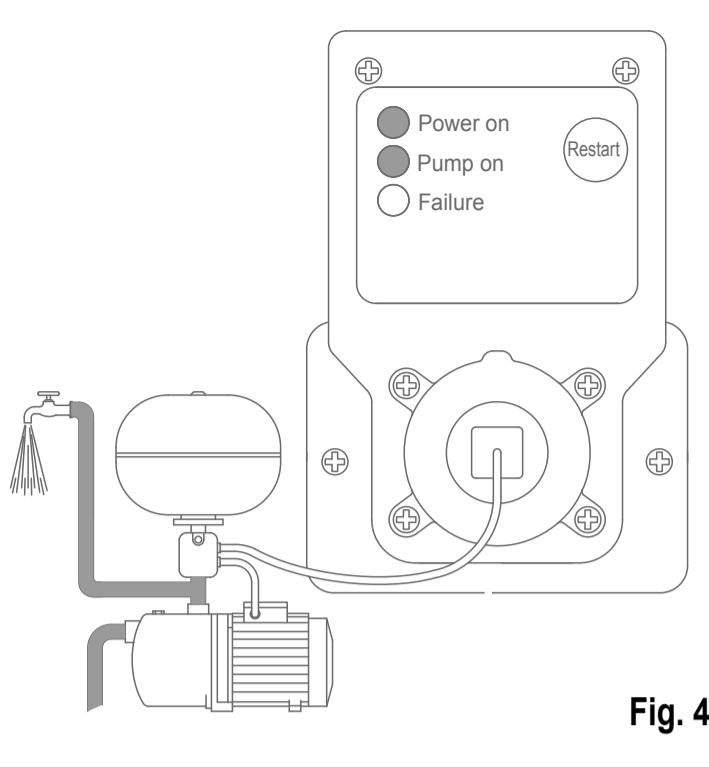


Fig. 4

## DISPOSITIVO ELECTRÓNICO DE PROTECCIÓN PARA ELECTROBOMBA

### ES MANUAL DE INSTRUCCIONES

Lea detenidamente las instrucciones antes de instalar el aparato, y verifique que las características técnicas de éste y del motor de la bomba sean compatibles.

#### DATOS TÉCNICOS

Tensión de línea monofásica	230 Vac
Variaciones de tensión tolerables	± 10%
Frecuencia	50 Hz
Intensidad mínima motor bomba	3 A
Intensidad máxima motor bomba	8 A
Temperatura de funcionamiento	min 5 °C - máx 45 °C
Temperatura ambiente máxima	55 °C

#### TABLERO DE CONTROL

Led verde encendido	“Power on”	Aparato en tensión
Led amarillo encendido	“Pump on”	Bomba en marcha
Led rojo intermitente	“Failure”	Marcha en seco
Led rojo encendido fijo	“Failure”	Sobreintensidad
Botón rojo	“Restart”	Adquisición datos motor reseteados tras una anomalía

#### INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

- Verifique que la instalación hidráulica funcione correctamente; luego, haga funcionar la bomba dejando por lo menos una llave de agua abierta (fig. 1a).
  - Desenchufe la clavija del cable de alimentación de la bomba de la toma de corriente dejando abierta la llave y descargue completamente la instalación (fig. 1b).
  - Inserte la clavija del cable de alimentación del motor de la bomba en el aparato (fig. 2a).
  - Enchufe el aparato a la toma de corriente. En el tablero del aparato se encienden el led verde “Power on” y el led rojo intermitente “Failure” (fig. 2b).
  - Antes de los 10 segundos de haber enchufado el cable de alimentación, pulse el botón rojo “Restart”.
  - El led verde “Power on” queda encendido; el amarillo “Pump on” se enciende. El led rojo “Failure” pasa de intermitente a encendido fijo y el aparato adquiere los datos del motor (fig. 3).
  - Aguarde unos segundos hasta que el led rojo “Failure” se apague. Los datos del motor han sido adquiridos y el aparato está en condiciones de proteger la bomba (fig. 4).
  - Cierre la llave del agua y aguarde a que la bomba pare (fig. 5).
- A partir de este momento se puede utilizar normalmente la instalación.
- El hecho de desenchufar y volver a insertar la clavija del cable de alimentación del motor en el aparato, o bien el aparato mismo de la toma de corriente, no compromete la adquisición de datos del motor.
- Si fuera necesario cambiar la bomba o trasladar el aparato a otra instalación, es necesario repetir el procedimiento de adquisición: consulte los puntos 2, 3, 4, 5, 6 y 7.
- Si se cambia la bomba, es necesario respetar los tiempos indicados en el punto 5; de lo contrario, el aparato funcionará con datos no correctos.

#### ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO

En caso de funcionamiento en seco, el dispositivo para la bomba para limitar los posibles daños en la parte hidráulica. El led rojo “Failure” intermitente indica la anomalía. Si la intensidad de la corriente absorbida supera los 8 Amperes, el aparato para el motor de la bomba protegiéndolo de la sobreintensidad. El led rojo “Failure” encendido fijo indica la anomalía. Para restaurar el funcionamiento normal del aparato y de la instalación, pulse el botón rojo “Restart”. Si se interrumpe el suministro de electricidad, el aparato se rearma automáticamente pocos segundos después del retorno de la energía.

#### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La empresa PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. declara bajo su exclusiva responsabilidad la conformidad del aparato LOGIC-DROP con las disposiciones esenciales de seguridad y protección de la salud de las directivas:

EN60730-1

EN55014-1

EN545014-2

EN61000-3-2

EN61000-3-3

Lugano (PISA) 11 / 02 / 2010

PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l.  
Avenue de Sevelin, 18  
1004 LAUSANNE  
SWITZERLAND

Vittorio Brundu  
PLANT MANAGER

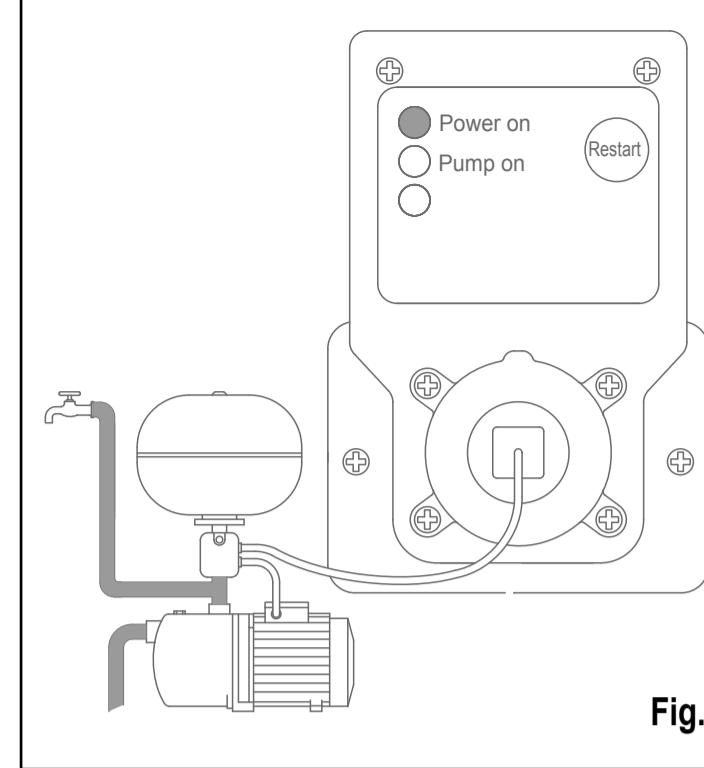


Fig. 5

## ELEKTRONISCHE BEVEILIGING VAN DE ELEKTROPOMP

### NL GEBRUIKERSHANDLEIDING

Lees de instructies alvorens het apparaat te installeren en controleer of de technische kenmerken van het apparaat en van de pompmotor overeenkomen.

#### TECHNISCHE KENMERKEN

Eenfase-netspanning	230 Vac
Toelaatbare spanningsschommelingen	± 10%
Frequentie	50 Hz
Min. stroom pompmotor	3 A
Max. stroom pompmotor	8 A
Bedrijfstemperatuur	min 5 °C - max 45 °C
Max. omgevingstemperatuur	55 °C

#### BEDIENINGSPANEEL

Groene led brandt	“Power on”	Spanning apparaat ingeschakeld
Gele led brandt	“Pump on”	Pomp in werking
Rode led knippert	“Failure”	Pomp loopt droog
Rode led brandt	“Failure”	Overbelasting
Rode knop	“Restart”	Overname motorgegevens Reset na storing

#### INSTALLATIE EN WERKING

- Na controle van de werking van het waterleidingsysteem de pomp met een open afnamepunt laten werken (Fig. 1a).
  - Haal de stekker van de voedingskabel van de pomp uit het stopcontact, laat het afnamepunt open en laat het systeem geheel leeglopen (Fig. 1b).
  - Steek de stekker van de voedingskabel van de pompmotor in het apparaat (Fig. 2a).
  - Sluit het apparaat aan op het stopcontact. Op het paneel van het apparaat gaan de groene led “Power on” en de knipperende rode led “Failure” aan (Fig. 2b).
  - Druk binnen 10 seconden na het aansluiten van de voedingskabel op de rode toets “Restart”. De groene led “Power on” blijft branden, de gele led “Pump on” gaat aan, de knipperende rode led “Failure” blijft continu branden en het apparaat neemt de motor gegevens over (Fig. 3).
  - Wacht enkele seconden tot de rode led “Failure” uitgaat. De gegevens van de motor zijn overgenomen en het apparaat is nu in staat om de pomp te beschermen (Fig. 4).
  - Sluit het afnamepunt en wacht tot de pomp is gestopt (Fig. 5). Nu kan het systeem normaal worden gebruikt.
- In geval van af- en aankoppelen van de stekker van de voedingskabel van de motor op het apparaat, of het apparaat op het stopcontact, blijft de overname van de motor gegevens onveranderd.
- Indien het nodig is de pomp te vervangen en/of het apparaat naar een ander systeem te verplaatsen, dan moet de overnameprocedure opnieuw worden uitgevoerd: zie de punten 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7.
- In geval van vervanging van de pomp dient men zich aan de in punt 5 aangegeven tijden te houden, anders werkt het apparaat met onjuiste gegevens.

#### STORINGEN

Indien de pomp droog loopt stopt het apparaat de pomp zodat eventuele schade aan het hydraulisch gedeelte gelimiteerd wordt. De storing wordt gemeld door de knipperende rode led “Failure”. Indien een stroomopname boven de 8 Ampère optreedt stopt het apparaat de pompmotor om hem tegen overbelasting te beschermen. De storing wordt gemeld door de continu brandende rode led “Failure”. Om de normale werking van het apparaat en van het systeem te herstellen is een druk op de rode toets “Restart” voloedende. In geval van een stroomonderbreking wordt het apparaat enkele seconden na terugkeer van de stroom automatisch gereset.

#### VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

De firma PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat het apparaat LOGIC-DROP in overeenstemming is met de essentiële vereisten op het gebied van veiligheid en bescherming van de gezondheid volgens de richtlijnen:

EN60730-1

EN55014-1

EN545014-2

EN61000-3-2