

## 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 spenga. I dati del motore sono stati acquisiti e l'apparecchio è adesso in grado di proteggere la pompa (Fig.4).
- Chiusura 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 funzionerà 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.a.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

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

Vittorio Brundu  
PLANT MANAGER

Lugnano (PISA) 11 / 02 / 2010

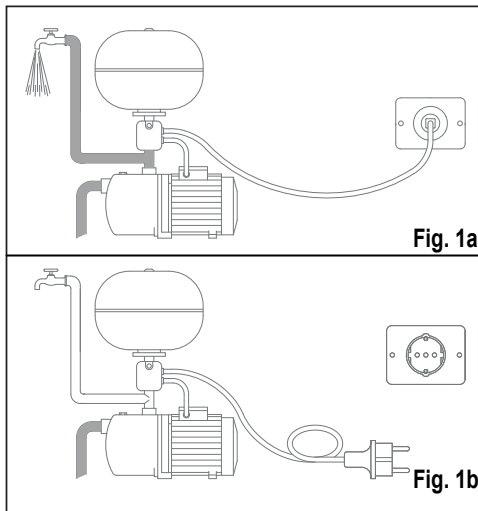


Fig. 1a

Fig. 1b

## 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 blink 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.a.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 EN60730-1 Directives.

EN60730-1  
EN55014-1  
EN545014-2  
EN61000-3-2  
EN61000-3-3

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

Vittorio Brundu  
PLANT MANAGER

Lugnano (PISA) 11 / 02 / 2010

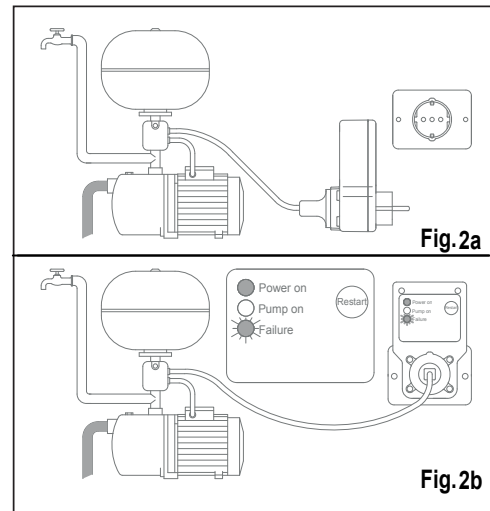


Fig. 2a

Fig. 2b

## 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 CONTROLE

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 hydrique 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 y a une absorption de courant supérieure à 8 Ampères, l'appareil arrête le moteur de la pompe en le protégeant d'une surtension.

L'anomalia est signalée par le voyant rouge " Failure " fixe. Pour rétablir le fonctionnement normal de l'appareil et de l'installation, il suffit d'appuyer sur la touche rouge " Restart ".

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 rouge " Failure " clignotant.

S'il y a une absorption de courant supérieure à 8 Ampères, l'appareil arrête le moteur de la pompe en le protégeant d'une surtension.

L'anomalie est signalée par le voyant rouge " Failure " fixe. Pour rétablir le fonctionnement normal de l'appareil et de l'installation, il suffit d'appuyer sur la touche rouge " Restart ".

En cas d'interruption du courant électrique, l'appareil se réarme automatiquement quelques secondes après le retour du courant.

#### DECLARATION CE DE CONFORMITE

La société PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. déclare sous sa propre responsabilité que l'appareil LOGIC-DROP est conforme aux Critères Essentiels de Sécurité et de Protection de la Santé des directives:

EN60730-1  
EN55014-1  
EN545014-2  
EN61000-3-2  
EN61000-3-3

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

Vittorio Brundu  
PLANT MANAGER

Lugnano (PISA) 11 / 02 / 2010

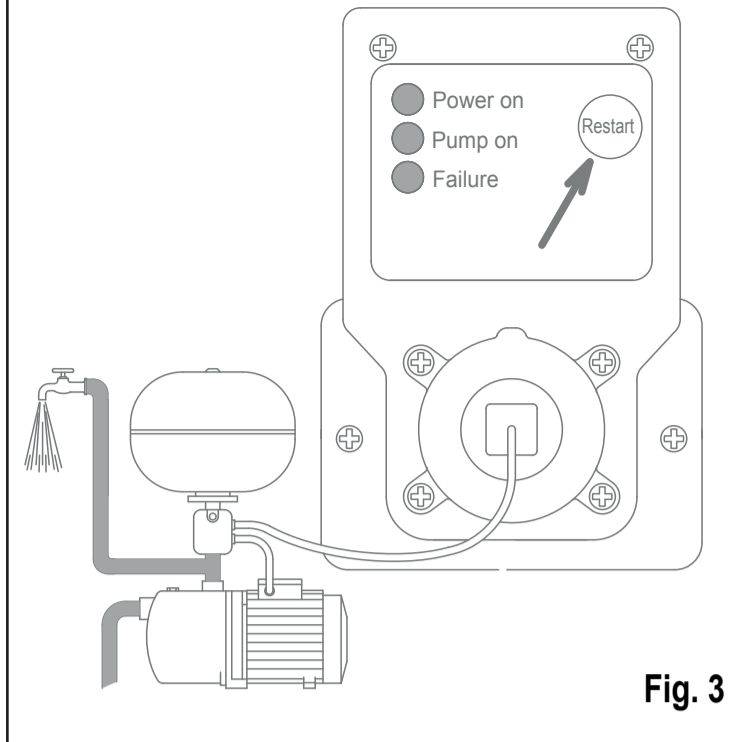


Fig. 3

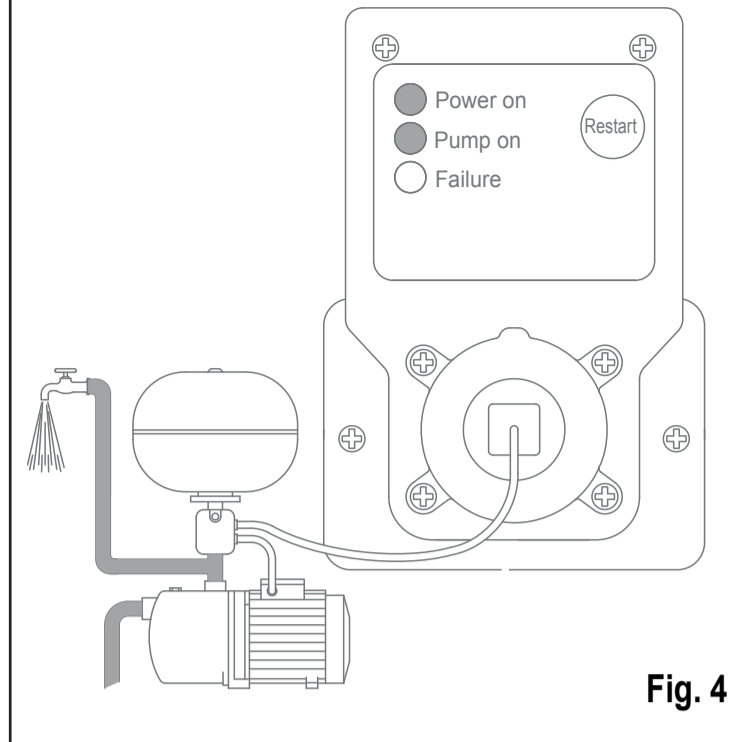


Fig. 4

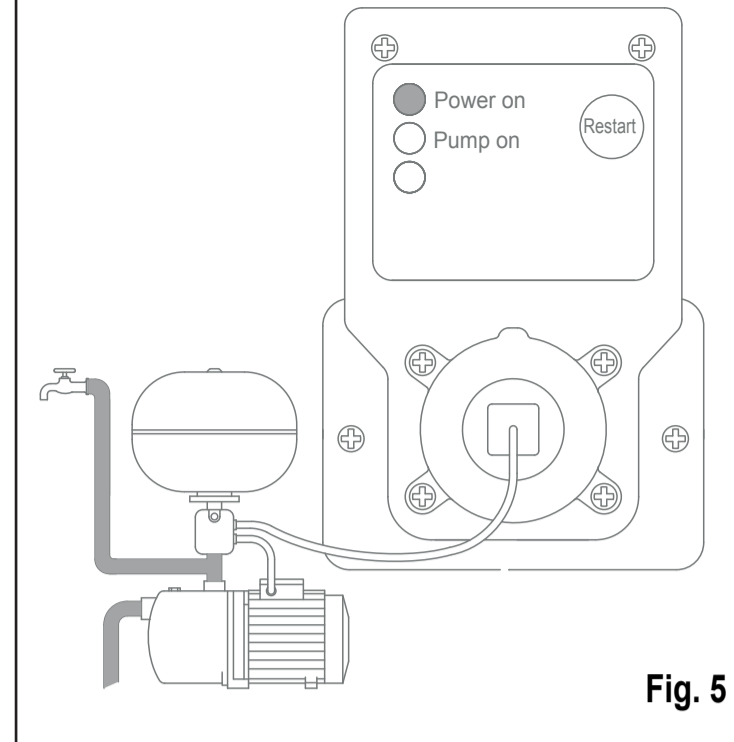


Fig. 5

## 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 herausziehen 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-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

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

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

Vittorio Brundu  
PLANT MANAGER

## ЭЛЕКТРОННОЕ ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАСОСОВ

### RU РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед монтажом внимательно прочитайте инструкцию и проверьте взаимное соответствие характеристик устройства и электродвигателя

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Однофазное напряжение	1 x 230В
Допуск значения напряжения	± 10%
Частота	50 Гц
Минимальный ток электродвигателя	3 А
Максимальный ток электродвигателя	8 А
Температура перекачиваемой водой	min +5°C – max +45°
Температура окружающей среды	55°C

#### КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ

Зеленый индикатор	«Power on»	Напряжение подано
Желтый индикатор	«Pump on»	Насос работает
Мигающий красный	«Failure»	Нет воды
Красный индикатор	«Failure»	Повышенный ток
Красная кнопка	«Restart»	Сбор данных электродвигателя Сброс ошибки

#### МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Проверьте работоспособность системы при включенном насосе и открытом водопроводном кране (рис. 1а).
- Отключите вилку насоса от электророзетки, оставив кран открытым, и слейте всю воду из напорной трубы (рис. 1 б).
- Вставьте вилку насоса в защитное устройство (рис. 2 а).
- Подключите защитное устройство к электророзетке. На контрольной панели загорится зеленый индикатор «Power on» и мигающий красный индикатор «Failure» (рис. 2 б).
- После подключения питания нажмите красную кнопку «Restart» и удерживайте ее в течение 10 секунд. Зеленый индикатор «Power on» будет по-прежнему гореть, дополнительно загорится желтый индикатор «Pump on», а красный индикатор «Failure» перестанет мигать, и будет гореть, пока происходит сбор данных электродвигателя (рис.3).
- Подождите несколько секунд, пока красный индикатор «Failure» не погаснет. Данные электродвигателя собраны, защитное устройство готово к работе (рис.4).
- Закройте водопроводный кран и убедитесь, что насос выключится (рис.5). Теперь система готова к использованию.

Повторное отключение вилки насоса от защитного устройства или самого устройства от электророзетки не повлияет на его настройки, полученные в ходе сбора данных электродвигателя.

Если Вам нужно будет переустановить это устройство на другой электронасос, повторите описанные выше действия пунктов 2-3-4-5-6-7.

При настройке защитного устройства на другом электронасосе в соответствии с пунктом 5 обеспечьте время удержания кнопки «Restart», иначе настройки устройства будут неправильными.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОШИБОК

Если в насос перестает поступать вода, защитное устройство отключает электродвигатель, защищая насосную часть от «сухого хода». При этом ошибка «Нет воды» обозначается мигающим красным индикатором «Failure».

Если значение потребляемого тока превышает 8 А, защитное устройство отключает электродвигатель, защищая от перегрева. Ошибка «Повышенный ток» обозначается непрерывно горящим красным индикатором «Failure».

Для возобновления нормальной работы насосы после устранения условий, вызывающих появление ошибки, следует нажать красную кнопку «Restart». В случае перебоев с электропитанием защитное устройство автоматически включается спустя несколько секунд после того, как электропитание появится вновь.

#### ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Компания PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. декларирует под свою ответственность, что защитное устройство LOGIC DROP соответствует основным требованиям безопасности и защиты здоровья, указанных в Директивах:

EN60730-1  
EN55014-1  
EN545014-2  
EN61000-3-2  
EN61000-3-3

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

Vittorio Brundu  
PLANT MANAGER

## 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 waterleidingsstelsel 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 motorgegevens over (Fig. 3).
- Wacht enkele seconden tot de rode led “Failure” uit gaat. 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 motorgegevens 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” voldoende.

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  
EN61000-3-3

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

Vittorio Brundu  
PLANT MANAGER