



**de** Einbau- und Betriebsanleitung  
**en** Installation and operating instructions  
**pl** Instrukcja montażu i obsługi  
**cz** Návod k instalaci a obsluze

## **EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir, **COSMO GMBH** Brandstücke 31 22459 Hamburg, erklären unter unserer ausschließlichen Verantwortlichkeit, dass die Produkte der Marke **COSMO** auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Richtlinien sowie den folgenden Normen entsprechen:

### **DECLARATION OF CONFORMITY EU**

We, **COSMO GMBH** Brandstücke 31 22459 Hamburg, declare under our exclusive responsibility that the products bearing the trade marks **COSMO** to which this declaration relates are in conformity with the following directives and by the following standards:

### **DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU**

My, **COSMO GMBH** Brandstücke 31 22459 Hamburg, deklarujemy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkty ze znakiem **COSMO** będące przedmiotem niniejszej deklaracji są zgodne z poniższymi dyrektywami i z poniżej wymienionymi normami:

### **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU**

Naše společnost **COSMO GMBH** se sídlem Brandstken 31, 22459, Hamburg, tímto prohlašuje, že výrobkyně součí ochrannou známkou **COSMO** vyhovují následujícím směrnicím a standardům:

**2006/95/CE**

**2004/108/CE**

**2009/125 EC**

**2011/65/EU**

**EN 60335-1:2012**

**EN 60730-1:2011**

**EN 62233:2008**

**EN 61000-3-2:2006 / A2:2009**

**EN 61000-3-3: 2008**

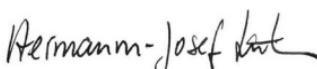
**EN 16297-1:2012**

**EN 16297-2:2012**

**EN 55014-1:2006 / A2:2011**

**EN 55014-2:1997 / A2:2008**

10/04/2017



Mr. Lüken,  
Managing Director

<b>de</b>	DEUTSCH	Seite	1
<b>en</b>	ENGLISH	Page	29
<b>pl</b>	POLSKI	Strona	55
<b>cz</b>	ČESKY	Strana	82

# **DE**

## **LEGENDE**

Folgende Symbole wurden im Dokument verwendet:



Allgemeine Gefahrensituation. Die nicht erfolgte Einhaltung der nach dem Symbol angeführten Vorschriften kann Schäden an Personen und Dingen verursachen.



Stromschlaggefahr. Die nicht erfolgte Einhaltung der nach dem Symbol angeführten Vorschriften kann große Gefahren für die Unversehrtheit von Personen bewirken.



Anmerkungen

## **HINWEISE**



Allgemeine Gefahrensituation. Die nicht erfolgte Einhaltung der nach dem Symbol angeführten Vorschriften kann Schäden an Personen und Dingen verursachen. Vor Installationsbeginn aufmerksam diese Dokumentation durchlesen. Installation und Betrieb müssen mit den Sicherheitsvorschriften des Installationslandes des Produktes übereinstimmen. Der gesamte Vorgang muss fachgerecht ausgeführt werden.



Neben der Gefahr für die Unversehrtheit der Personen und der Verursachung von Schäden an den Geräten, bewirkt die fehlende Einhaltung der Sicherheitsvorschriften den Verfall jeglichen Rechtes auf einen Garantieeingriff.

**Fachpersonal:**

Es ist empfehlenswert, dass die Installation durch kompetentes und qualifiziertes Personal erfolgt, das über die technischen Anforderungen verfügt, die in den speziellen Vorschriften für diesen Bereich vorgesehen sind. Qualifiziertes Personal sind die Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Schulung sowie aufgrund der Kenntnis der entsprechenden Normen, Vorschriften und Maßnahmen zur Unfallverhütung und zu den Betriebsbedingungen vom Sicherheitsverantwortlichen der Anlage autorisiert wurden, jegliche erforderliche Aktivität auszuführen und dabei in der Lage sind, Gefahren zu erkennen und zu vermeiden. (Definition für technisches Personal IEC 364)



Das Gerät darf nur dann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen benutzt werden, deren sensorische oder mentale Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder denen es an Erfahrung oder Kenntnissen mangelt, wenn sie überwacht werden oder wenn sie Anleitungen für den sicheren Gebrauch des Gerätes erhalten haben und die mit ihm verbundenen Gefahren kennen. Nicht zulassen, dass Kinder mit dem Gerät spielen. Die dem Benutzer obliegenden Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.

## **DE**

### Sicherheit



Der Gebrauch ist nur dann erlaubt, wenn die elektrische Anlage durch Sicherheitsvorschriften gemäß den im Installationsland des Produktes geltenden Verordnungen gekennzeichnet ist (für Italien CEI 64/2).



Das Stromkabel darf niemals für den Transport oder die Beförderung der Pumpe verwendet werden.



Kabel niemals von der Steckdose durch Ziehen am Kabel trennen.



Falls das Stromkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder von seinem autorisierten technischen Kundendienst ersetzt werden, damit jeder Gefahr vorgebeugt werden kann.

Die fehlende Beachtung der Hinweise kann Gefahrensituationen für Personen oder Dinge verursachen und zur Unwirksamkeit der Produktgarantie führen.

### **HAFTUNG**



Der Hersteller haftet nicht für die perfekte Funktionsfähigkeit der Elektropumpen oder für eventuelle Schäden die durch ihren Betrieb entstehen, falls diese manipuliert, modifiziert und/oder außerhalb des empfohlenen Arbeitsbereiches betrieben werden oder im Gegensatz zu anderen Vorschriften dieses Handbuchs stehen. Er lehnt weiterhin jede Verantwortung ab für eventuelle Ungenauigkeiten, die in diesem Bedienungshandbuch enthalten sind, falls diese auf Druck- oder Übertragungsfehler zurückgehen. Er behält sich das Recht vor, unter Aufrüchterhaltung der grundlegenden Eigenschaften,

die Änderungen an den Produkten vorzunehmen, die er für erforderlich oder nützlich hält.

## 1. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die technischen Daten können der beigelegten Betriebsanleitung entnommen werden:

- Stromversorgung.
- Konstruktionsdaten.
- Hydraulikleistungen
- Betriebsbedingungen.
- Gepumpte Flüssigkeiten.

## 2. INSTALLATION



Bei Einsatz des Systems für die häusliche Wasserversorgung müssen die örtlichen Vorschriften der verantwortlichen Einrichtungen für die Verwaltung der Wasserversorgungsquellen beachtet werden.



Bei Bestimmung des Installationsstandortes ist Folgendes sicherzustellen:

- Die auf dem Typenschild aufgeführte Spannung und Frequenz der Pumpe entsprechen den Daten des Stromversorgungsnetzes.
- Der elektrische Anschluss muss an einem trockenen Ort und vor eventuellen Überschwemmungen geschützt erfolgen.
- Die elektrische Anlage muss über einen differenziellschalter von  $I \Delta n \leq 30 \text{ mA}$  und über eine effiziente Erdung verfügen.

## **DE**

### **3. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**



Achtung: Stets die Sicherheitsvorschriften einhalten!

Die elektrische Installation muss durch einen autorisierten Fachelektriker erfolgen, der die vollständige Haftung übernimmt.



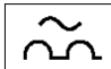
Es wird empfohlen, eine sichere und korrekte Erdung der Anlage vorzunehmen, wie von den diesbezüglichen Vorschriften vorgesehen.



Die Linienspannung kann sich beim Start der Elektropumpe ändern. Die Spannung an der Linie kann je nach den anderen mit ihr verbundenen Vorrichtungen und der Linienqualität Änderungen erfahren.



Der Differentialschalter zum Schutz der Anlage muss korrekt bemessen und vom Typ „Klasse A“ sein. Der automatische Differentialschalter muss mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet sein:



Der Magnet-Thermoschutzschalter muss korrekt bemessen sein (siehe elektrische Daten).

### **4. WARTUNG**



Vor Beginn jeglichen Eingriffes am System, vor Beginn der Störsuche muss die Stromversorgung der Pumpe unterbrochen werden (Stecker aus der Steckdose ziehen).

## **5. ENTSORGUNG**

Dieses Produkt oder seine Teile müssen unter Berücksichtigung der Umwelt und in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften für den Umweltschutz entsorgt werden; lokale, öffentliche oder private Abfallsammelsysteme einsetzen.

## DE



Heizung



Fußbodenheizung



Klimaanlage

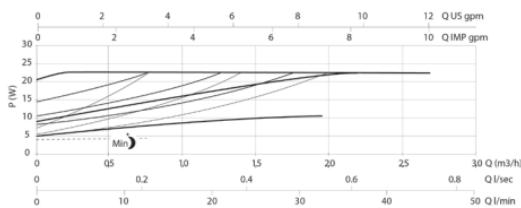
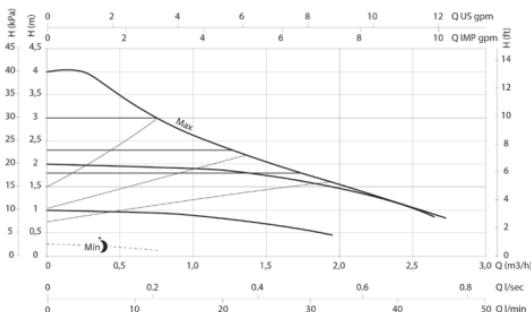
### Energy Efficiency Index - EEI

CPH 4-25	$\leq 0,19$
CPH 4-32	$\leq 0,19$
CPH 6-25	$\leq 0,20$
CPH 6-32	$\leq 0,20$

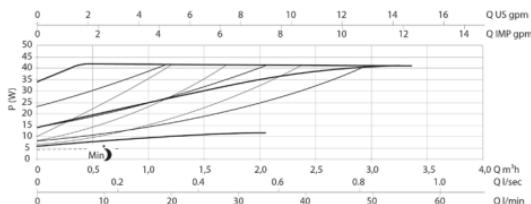
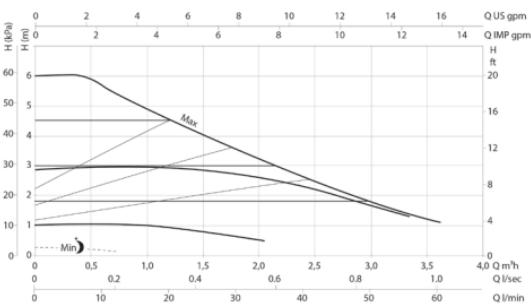
Der wirkungsvollste Referenz-Parameter für Umwälzpumpen ist EEI  $\leq 0,20$

NAME	P1 W	In A
COSMO Hocheffizienzpumpe CPH 4-25 1" 230v	4-23	0,05-0,19
COSMO Hocheffizienzpumpe CPH 4-32 1 1/4" 230v	4-23	0,05-0,19
COSMO Hocheffizienzpumpe CPH 6-25 1" 230v	4-43	0,05-0,37
COSMO Hocheffizienzpumpe CPH 6-32 1 1/4" 230v	4-43	0,05-0,37

4

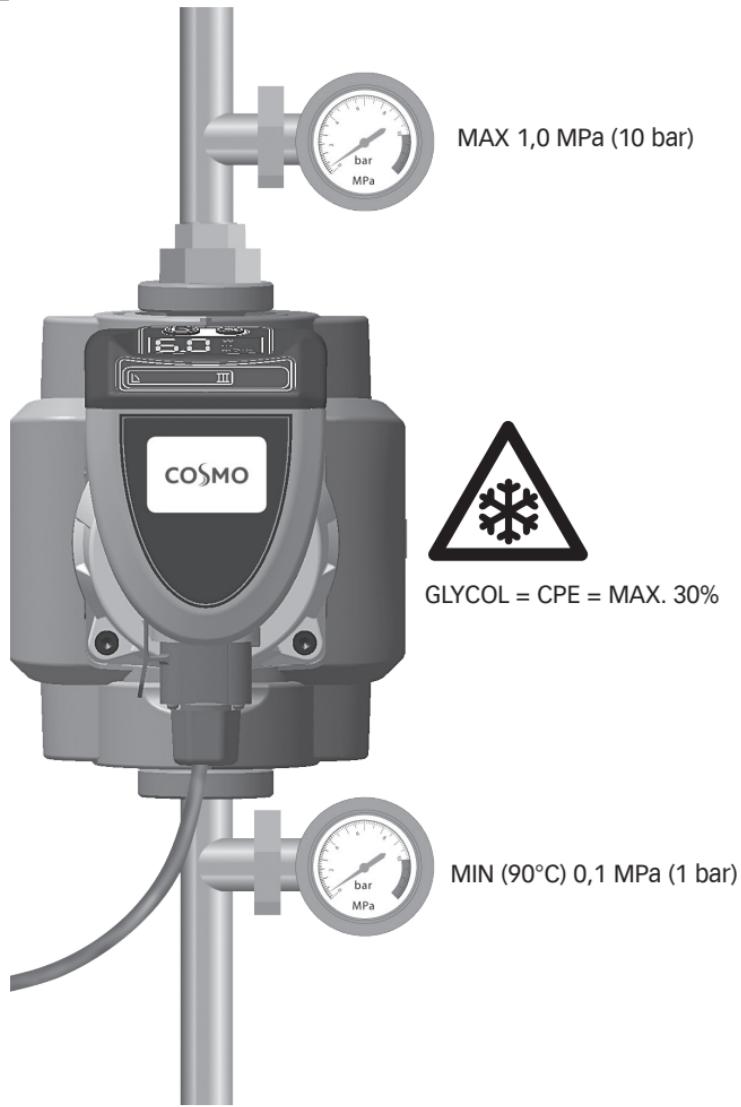


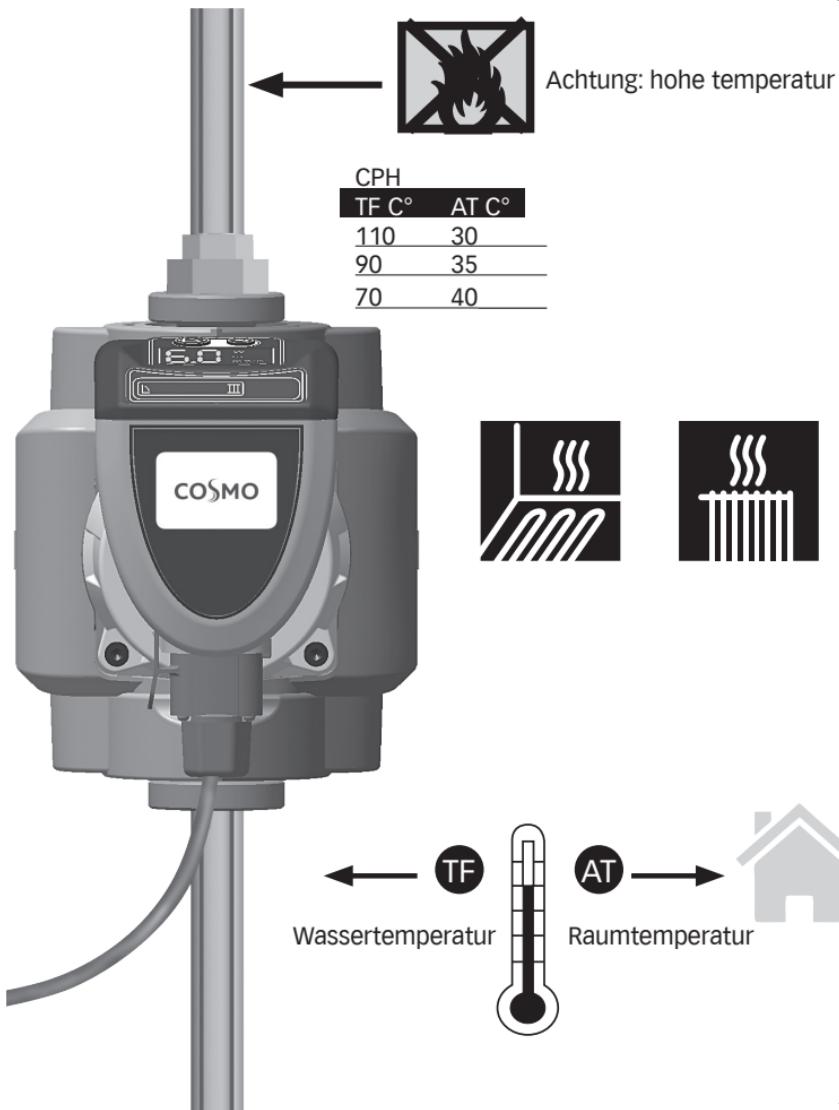
6



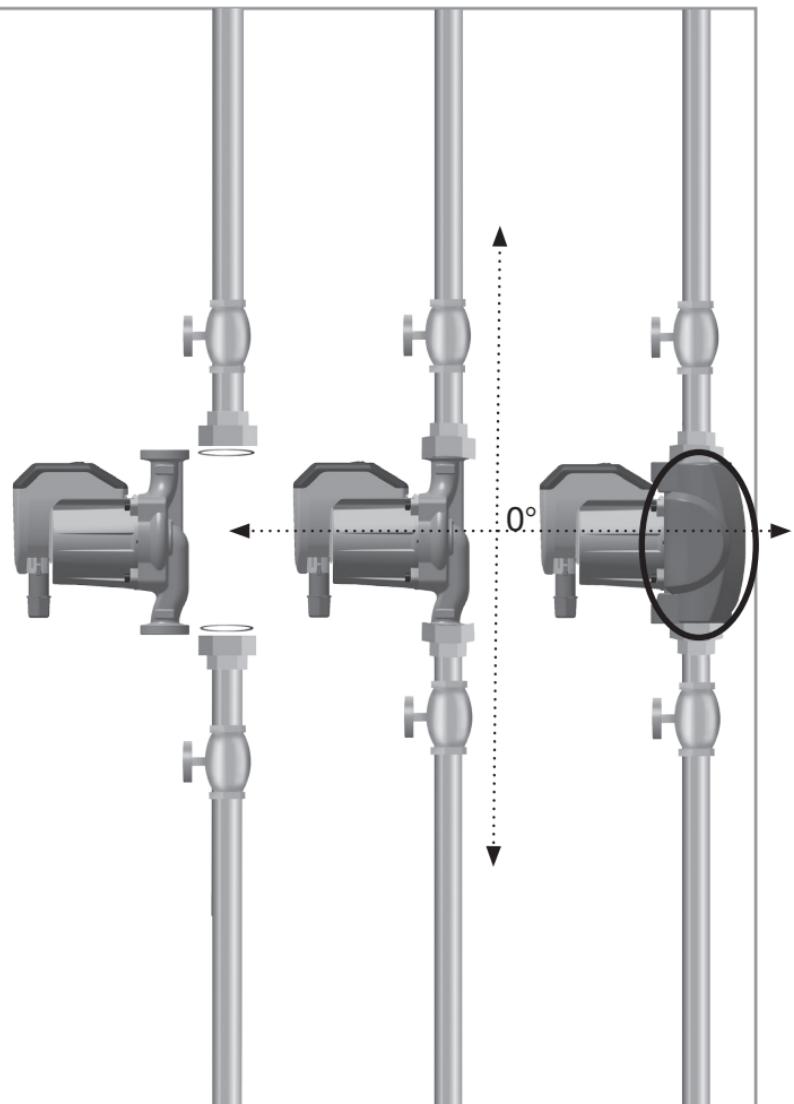
8

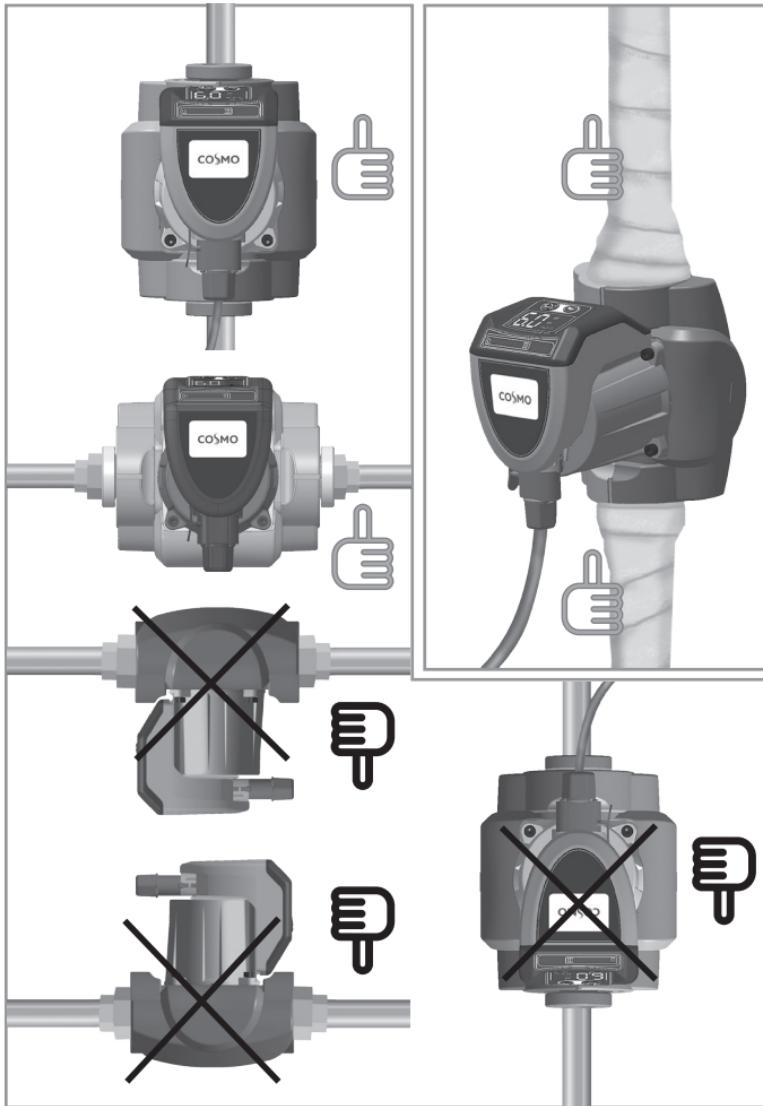
**DE**





**DE**





**DE**



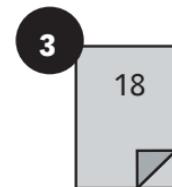
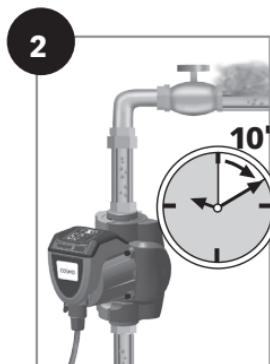
Vorsicht! Sehr heißes Wasser



Hohe Temperatur

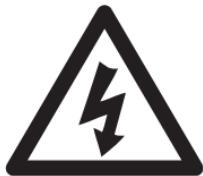


Feste Kennlinien



Zum Schnellentlüften die Pumpe 10 Min. lang auf Geschwindigkeit 3 stellen. Am Ende siehe Seite: 18

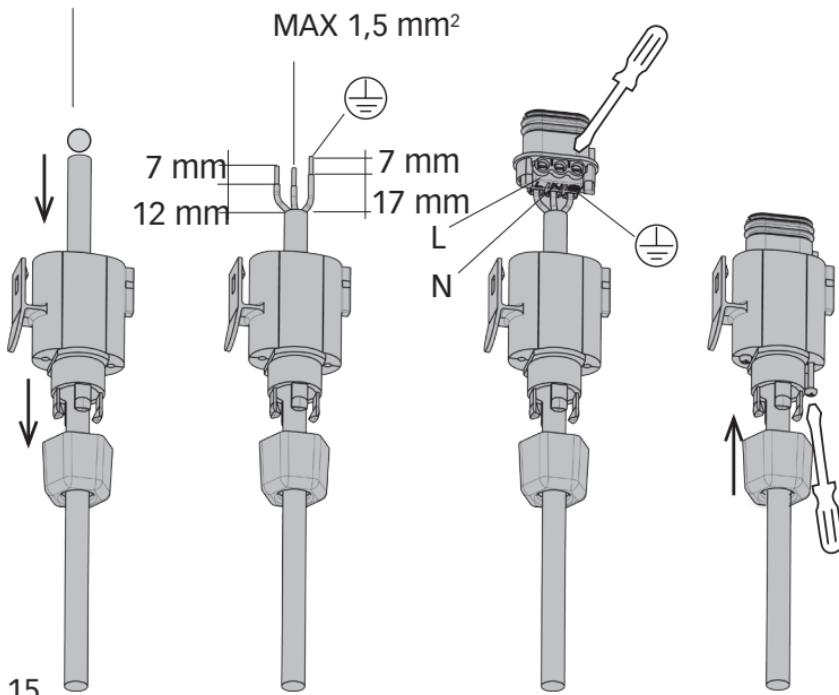
**DE**



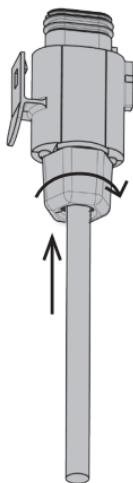
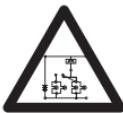
MAX ø 10 mm

MAX ø 5 mm

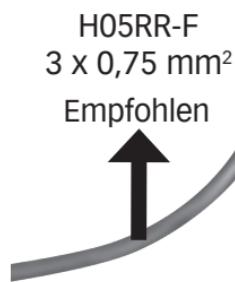
MAX 1,5 mm<sup>2</sup>



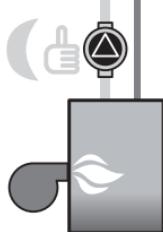
1 x 230V, 50-60 Hz



H05RR-F  
3 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Empfohlen

A diagram showing a thick black curved arrow pointing upwards, indicating the recommended route for the power cable H05RR-F with 3 x 0.75 mm² conductors.

**DE**



Die eventuelle Nachtabsenkung wird aktiviert, sobald die Wassertemperatur um 15 Grad Celsius absinkt.



Wenn die Pumpe am Rücklauf installiert ist, kann die Nachtabsenkung nicht verwendet werden.

Im Betriebsmodus Konstantdrehzahl ist die automatisch Nachtabsenkung deaktiviert.

CPH



Fußbodenheizung



Konstanten Druck verwenden



Heizung



Proportionalen Druck verwenden\*

\* 3 Sek. langes Drücken. Auswahl unter 6 Proportionaldruck-Kurven.



Klimaanlage



Konstanten Druck verwenden



Proportionalen Druck verwenden\*

**DE**

**MASSE AUF DISPLAY ANGEZEIGT**



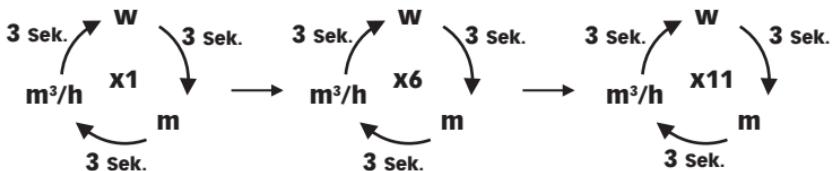
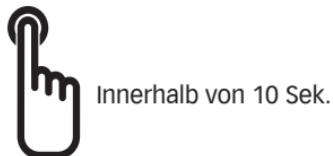
Leistung 3 Sek.



Förderhöhe 3 Sek.



Fördermenge 3 Sek.



D



CS1



CS2



CS3

E



PC1



PC2



PC3

L



PP1



PP2



PP3

- 3 Sek. langes Drücken. Auswahl unter 6 Proportionaldruck-Kurven.

### Legende

**CS** = Konstantdruck

**PC** = Differenzdruck

**PP** = Proportionaldruck

**Q = Variabel  
H = Variabel**

$\Delta P$ -v Kontrollmodus proportionaler Differenzdruck

Die Regelungsart  $\Delta P$ -v sorgt für eine lineare Variation des erreichten Förderdrucks in Abhängigkeit der Durchflussmenge. Diese Regelungsart ist besonders nützlich bei

- Zweirohranlagen mit Thermostatventilen und
  - Förderhöhen von mehr als 4 Metern,
  - Sehr langen Rohrleitungslängen,
  - Differenzdruckreglern
  - Niedriger Differenztemperatur
- Fußbodenheizungen und Anlagen mit Thermostatventilen und beträchtlichen Druckabfällen im Kesselkreis



## **Q = Variabel**

## **H = Konstant**

$\Delta P$ -c Kontrollmodus konstanter Differenzdruck

Bei der Regelungsart  $\Delta P$ -c wird der Differenzdruck des Systems auch bei Änderungen der Durchflussmenge konstant auf dem eingestellten Wert gehalten.

Diese Regelungsart ist besonders nützlich bei

- Fußbodenheizungen und Anlagen mit Thermostatventilen.
- Einrohr-Zentralheizungsanlagen mit Thermostatventilen,
- Zweirohranlagen mit Thermostatventilen und:
  - Förderhöhen von weniger als 2 Metern,
  - Natürlicher Zirkulation
  - Hoher Differenztemperatur



## **Konstante Geschwindigkeit**

Konstanter Kurvenkontrollmodus

Diese Regelungseinstellung zeigt die Kennlinie der Umwälzpumpe bei konstanter Drehzahl.

Diese Regelungsart ist ideal für

- Heizungs- und Klimaanlagenanwendungen, die eine konstante Durchflussmenge erfordern.

**DE**

# ALARM!



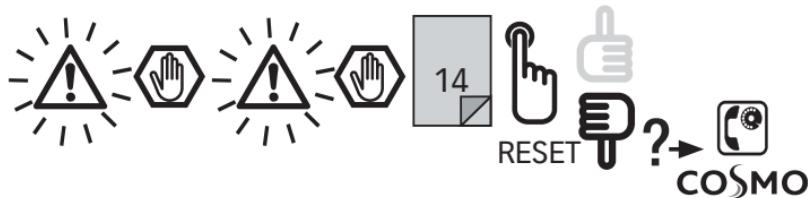
ALARM!



---

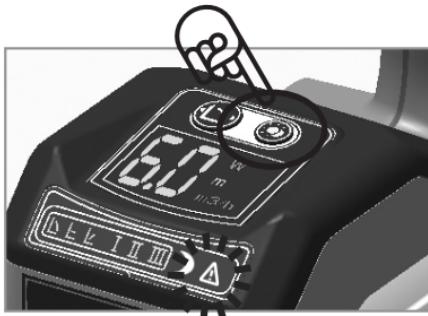
LEGENDE DER SEITE DER ALARME 25-26

---





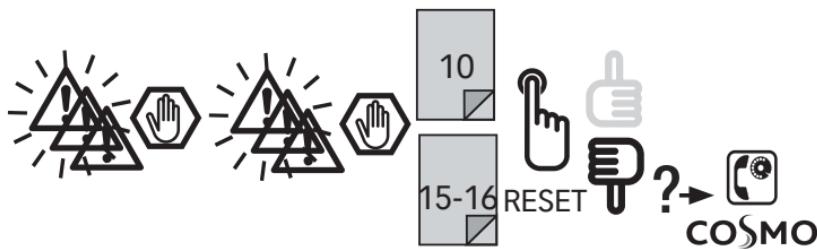
RESET



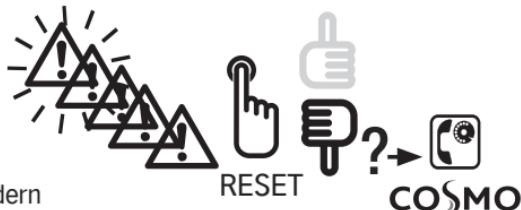
---

LEGENDE DER SEITE DER ALARME 25-26

---



Dauerlicht.  
Kundendienst anfordern



**ZEICHENERKLÄRUNG**

1 Blinksignal: Luft in der Anlage / Trockenlauf



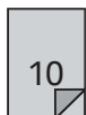
2 Blinksignale: Umlölpumpe blockiert /  
Kontrollverlust auf Phase



3 Blinksignale: Übertemperatur der Platine



Dauerlicht: Probleme am Mikroprozessor oder  
interner Kurzschluss



Gehe zu Seite



RESET-Taste drücken



Wenn die Pumpe nicht funktioniert,  
**COSMO** kontaktieren



OK

**Reset-Taste = Haupttaste / Wahltaste**

## DE

### FEHLERBEHEBUNG



1

1 Blinksignal: Luft in der Anlage / Trockenlauf

Die Automatikvorrichtung führt 5 Mal alle 10 Minuten einen manuellen Wiederanlauf durch, dann 10 Mal jeweils alle Stunde. Falls der Wiederanlauf nicht gelingt, hält die Pumpe an.



2

2 Blinksignale: Umwälzpumpe blockiert / Kontrollverlust auf Phase

-Die Pumpe unternimmt einen Wiederanlaufversuch unter Verwendung von Algorithmen, um die automatische Freigabe zu erreichen. Wenn der Versuch misslingt, erfolgt eine Alarrrmeldung. In diesem Fall muss der Wiederanlauf benutzerseitig von Hand durch Drücken der On/Off-Taste durchgeführt werden.



3

3 Blinksignale: Übertemperatur der Platine

Sobald die Temperatur wieder normale Werte erreicht, erfolgt ein automatisches Reset. Ein manuelles Reset ist nicht möglich.

## ENTSORGUNG

Dieses Produkt oder Teile desselben müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden.

1. Die lokalen öffentlichen oder privaten Sammelstellen nutzen.
2. Wenn dies nicht möglich sein sollte, wenden Sie sich an die Firma **COSMO** oder die nächstgelegene Vertragswerkstatt.



## INFORMATIONEN

- Häufig gestellte Fragen (FAQ) zu der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG, welche einen Rahmen für die Festlegung der Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energierelevanter Produkte bestimmt, und den Verordnungen zur Durchführung:  
[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/documents/eco-design/guidance/files/20110429\\_faq\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/documents/eco-design/guidance/files/20110429_faq_en.pdf)
- Leitlinien zu den Verordnungen der Kommission für die Durchführung der Richtlinie über die umweltgerechte Gestaltung:  
[http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation_en.htm) - siehe Umwälzpumpen

**KEY**

The following symbols have been used in the discussion:



Situation of general danger. Failure to respect the instructions that follow may cause harm to persons and property.



Situation of electric shock hazard. Failure to respect the instructions that follow may cause a situation of grave risk for personal safety.



Notes

**WARNINGS**

Read this documentation carefully before installation. Installation and operation must comply with the local safety regulations in force in the country in which the product is installed. Everything must be done in a workmanlike manner.



Failure to respect the safety regulations not only causes risk to personal safety and damage to the equipment, but invalidates every right to assistance under guarantee.

**Skilled personnel:**

It is advisable that installation be carried out by competent, skilled personnel in possession of the technical qualifications required by the specific legislation in force.

The term skilled personnel means persons whose training, experience and instruction, as well as their knowledge of the respective standards and requirements for accident prevention and working condi-

tions, have been approved by the person in charge of plant safety, authorizing them to perform all the necessary activities, during which they are able to recognize and avoid all dangers. (Definition for technical personnel IEC 364).



The appliance may be used by children over 8 years old and by persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or who lack experience or knowledge, on condition that they are under supervision or after they have received instructions concerning the safe use of the appliance and the understanding of the dangers involved. Children must not play with the appliance. Cleaning and maintenance intended to be carried out by the user must not be performed by children without supervision.



#### Safety

Use is allowed only if the electric system is in possession of safety precautions in accordance with the regulations in force in the country where the product is installed (for Italy CEI 64/2).



The power supply cable must never be used to carry or shift the pump.



Never pull on the cable to detach the plug from the socket.



If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or by their authorised technical assistance service, so as to avoid any risk.

Failure to observe the warnings may create situations of risk for persons or property and will void the product guarantee.

**RESPONSIBILITY**

The Manufacturer does not vouch for correct operation of the electropumps or answer for any damage that they may cause if they have been tampered with, modified and/or run outside the recommended work range or in contrast with other indications given in this manual. The Manufacturer declines all responsibility for possible errors in this instructions manual, if due to misprints or errors in copying. The Manufacturer reserves the right to make any modifications to products that it may consider necessary or useful, without affecting their essential characteristics.

**1. TECHNICAL CHARACTERISTICS**

Consult the attached Instructions Booklet to check the following technical data:

- Electric Power Supply.
- Construction Characteristics.
- Hydraulic Performance.
- Working Conditions.
- Pumped liquids.

**2. INSTALLATION**

If the system is used for the domestic water supply, respect the local regulations of the authorities responsible for the management of water resources.



Choosing the installation site verified that:

- The voltage and frequency on the pump's technical data plate correspond to the values of the power supply system.

- The electrical connection is made in a dry place, far from any possible flooding.
- The electrical system is provided with a differential switch with  $I \Delta n \leq 30 \text{ mA}$  and that the earth system is efficient.

### 3. ELECTRICAL CONNECTIONS



Attention: always respect the safety regulations! Electrical installation must be carried out by an expert, authorised electrician, who takes on all responsibility.



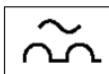
The system must be correctly and safely earthed as required by the regulations in force.



The line voltage may change when the electropump is started. The line voltage may undergo variations depending on other devices connected to it and on the quality of the line.



The differential switch protecting the system must be correctly sized and must be of the "Class A" type. The automatic differential switch must be marked with the following symbols:



The thermal magnetic circuit breaker must be correctly sized (see Electrical Characteristics).

### 4. MAINTENANCE



Before starting any work on the system, before starting to look for faults it is necessary to disconnect the power supply to the pump (take the plug out of the socket).

## GB

### 5. DISPOSAL

This product or its parts must be disposed of in an environment-friendly manner and in compliance with the local regulations concerning the environment; use public or private local waste collection systems.



Radiators



Underfloor Heating



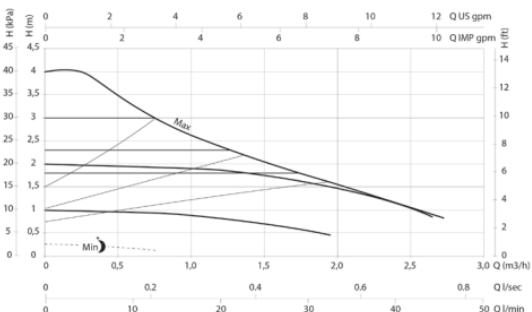
Air conditioning

Energy Efficiency Index - EEI	
CPH 4-25	$\leq 0,19$
CPH 4-32	$\leq 0,19$
CPH 6-25	$\leq 0,20$
CPH 6-32	$\leq 0,20$

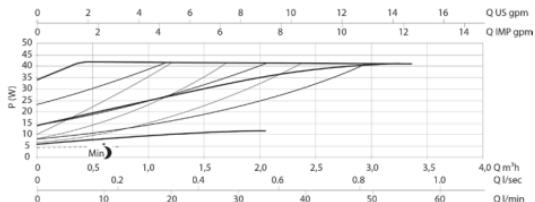
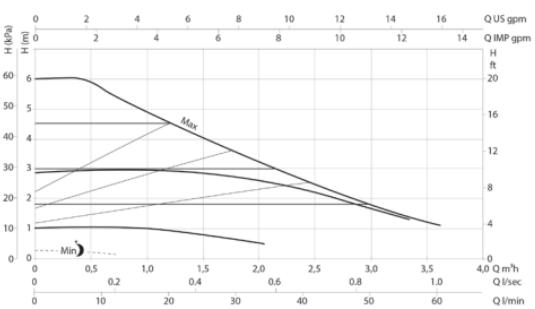
The benchmark for the most efficient circulators is  $EEI \leq 0,20$

NAME	P1 W	In A
COSMO High Efficiency Pump CPH 4-25 1" 230v	4-23	0,05-0,19
COSMO High Efficiency Pump CPH 4-32 1 1/4" 230v	4-23	0,05-0,19
COSMO High Efficiency Pump CPH 6-25 1" 230v	4-43	0,05-0,37
COSMO High Efficiency Pump CPH 6-32 1 1/4" 230v	4-43	0,05-0,37

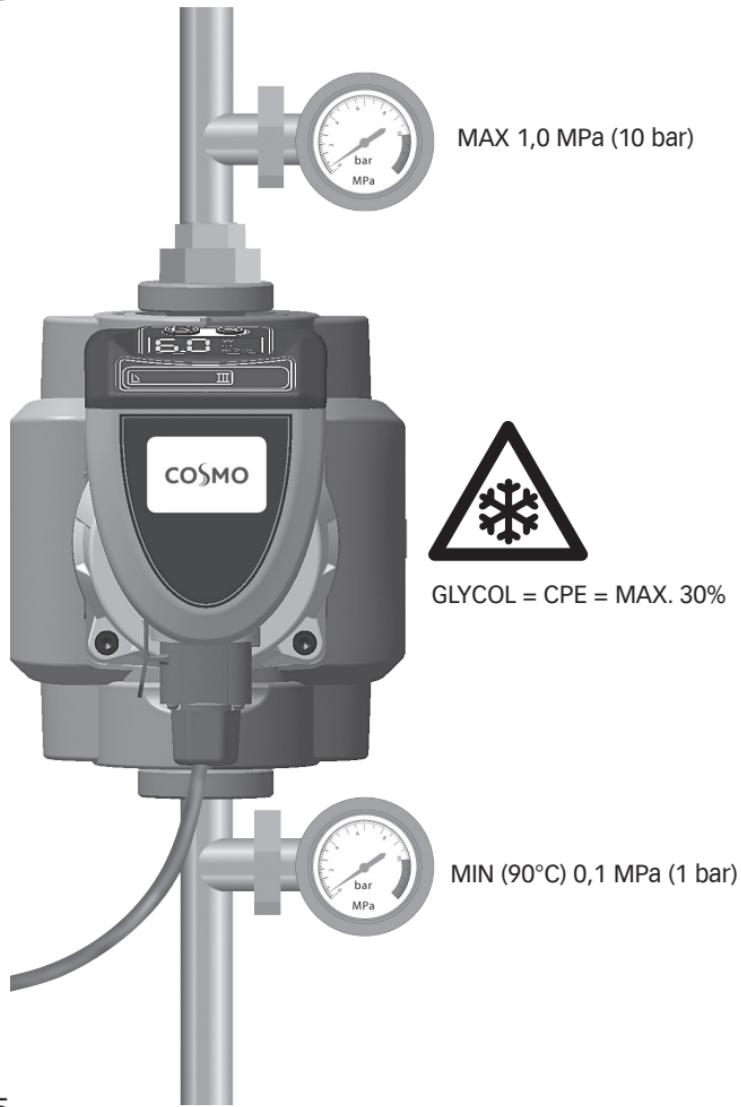
4

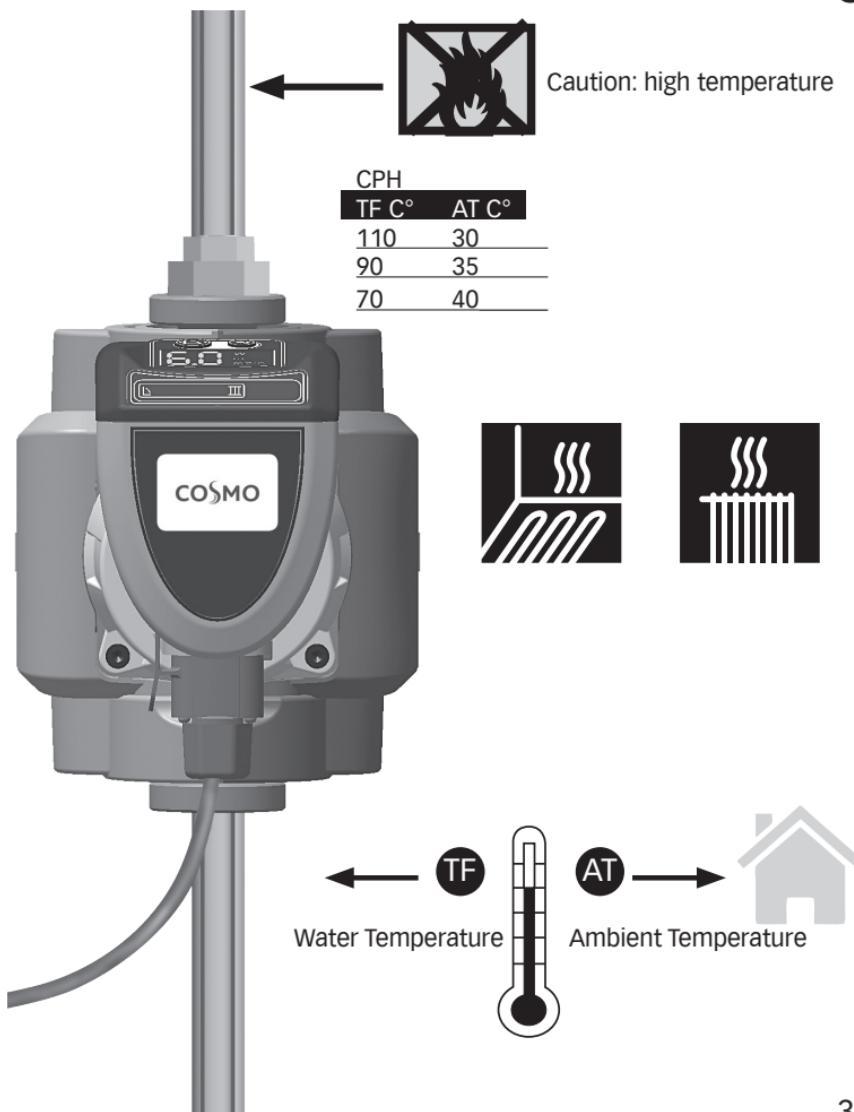


6

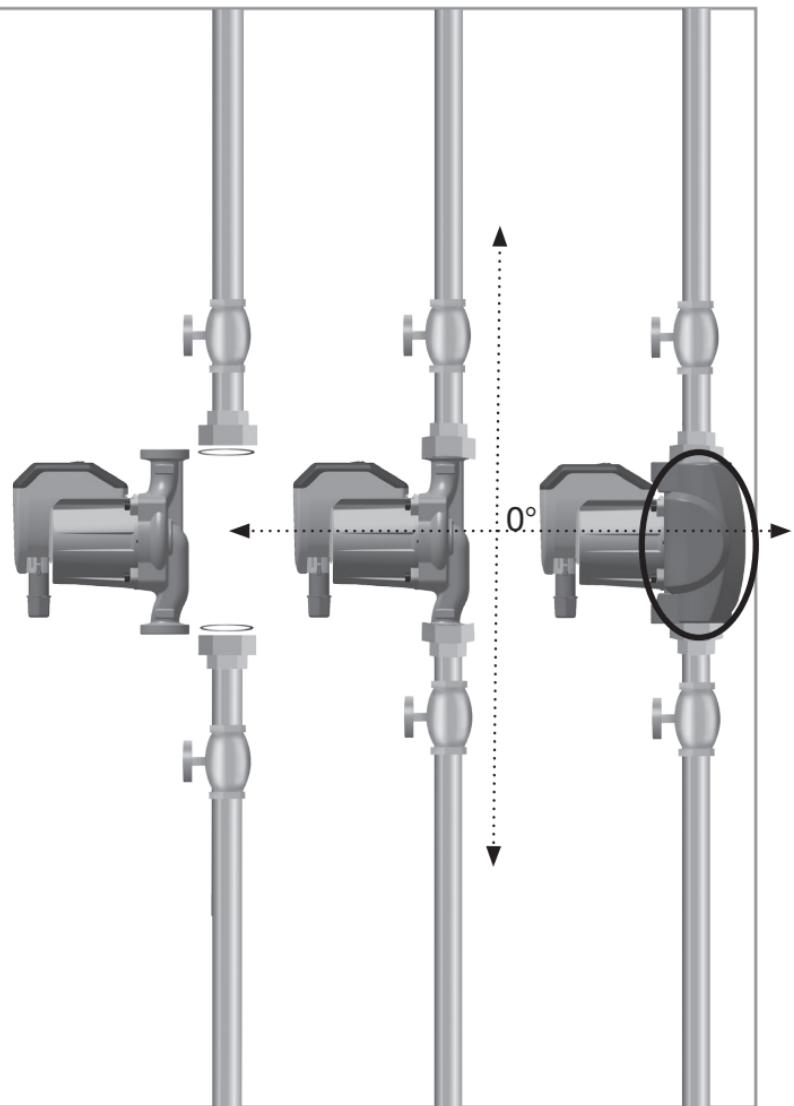


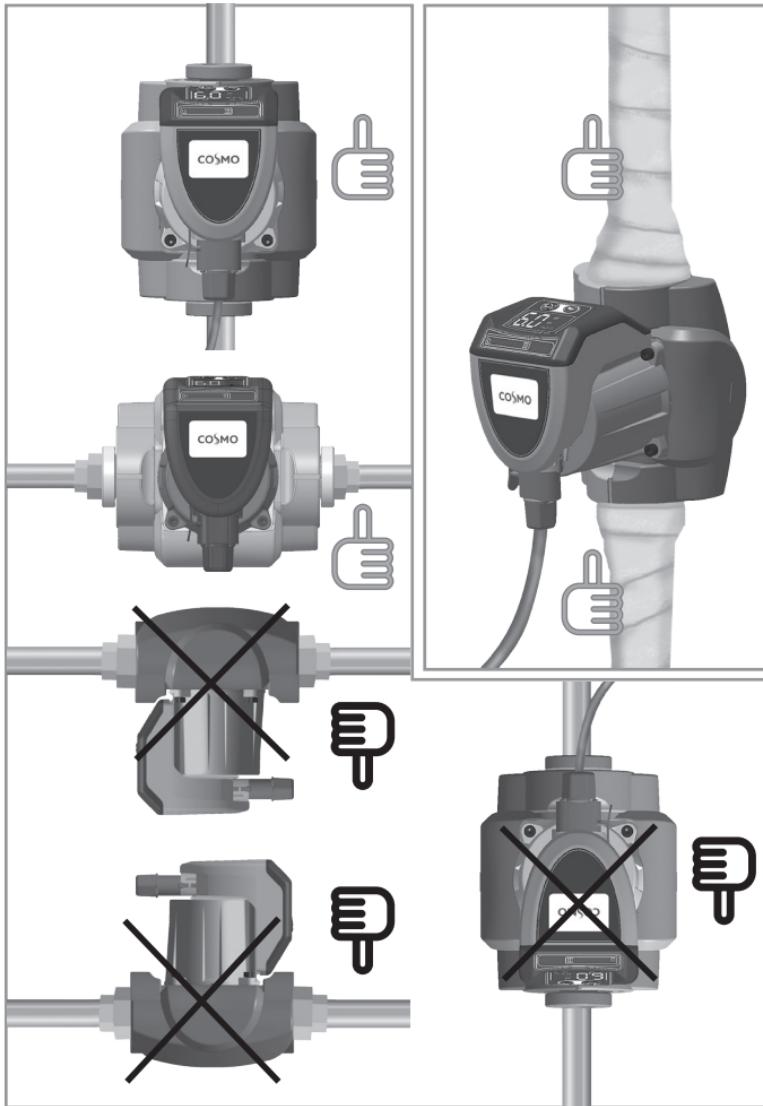
**GB**





**GB**





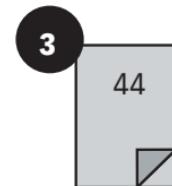
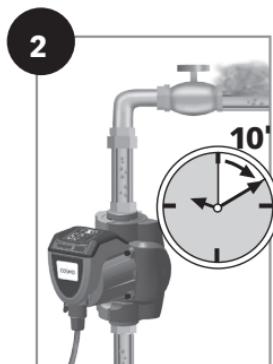
**GB**



Caution: Hot water!

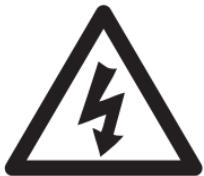


High temperature



For quick bleeding, set the pump  to speed 3 for 10'. On completion, see pages: 44

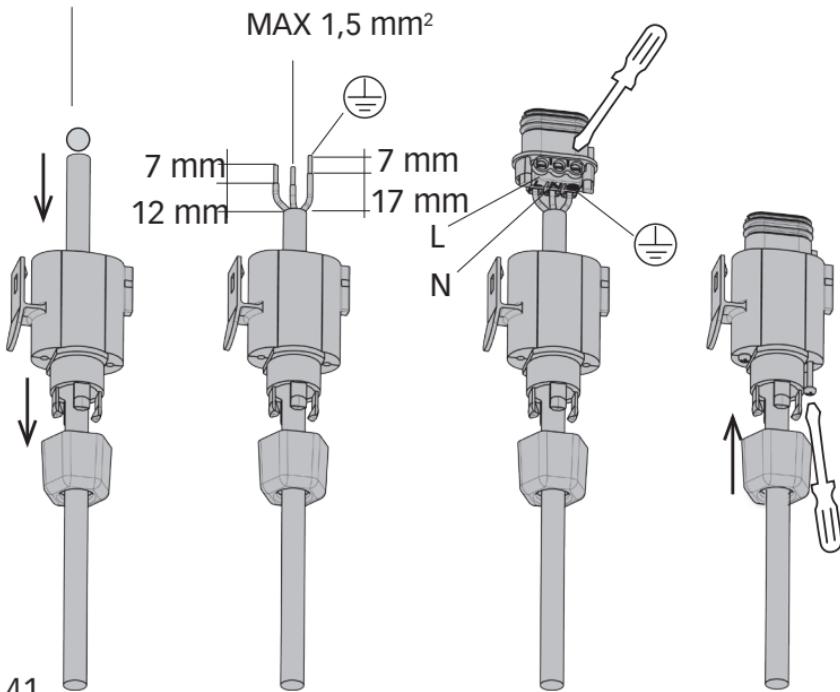
**GB**

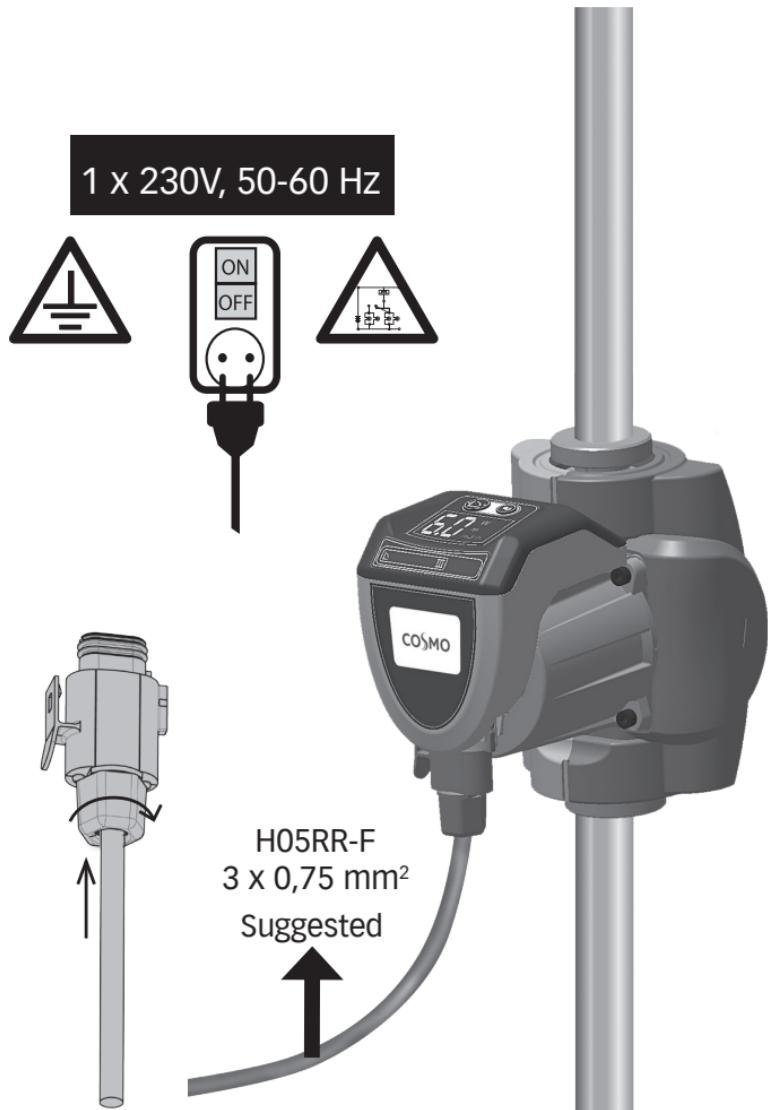


MAX ø 10 mm

MAX ø 5 mm

MAX 1,5 mm<sup>2</sup>





**GB**



Night time setting, when set, will operate if water temperature falls by 15 degrees Celsius.



Night time setting can not be used if pumps is installed on the return pipe.

The automatic night setback is deactivated in the 'Constant speed' mode.

**GB**

CPH



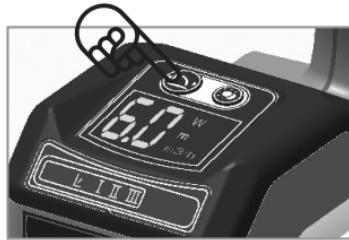
Underfloor heating



Use constant pressure



Radiators



Use proportional pressure\*

\* Hold down for 3".

Possibility of choosing from  
6 curves with proportional pressure.



Air conditioning



Use constant pressure



Use proportional pressure\*

## GB

### MEASUREMENTS SHOWN ON DISPLAY



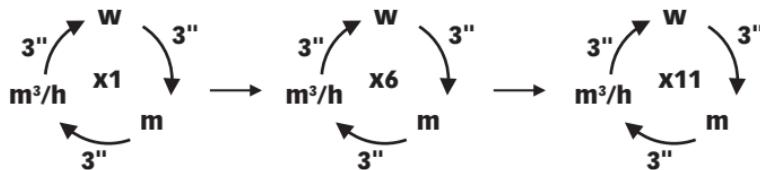
Power 3"



Head 3"



Flow rate 3"



D



CS1



CS2



CS3

L



PC1



PC2



PC3

R



PP1



PP2



PP3

- Hold down for 3". Possibility of choosing from 6 curves with proportional pressure.

#### Legend

**CS** = Constant pressure

**PC** = Differential pressure

**PP** = Proportional pressure

 **$Q = \text{Variable}$**   
 **$H = \text{Variable}$** 

$\Delta P_v$  proportional differential pressure control mode

The control mode  $\Delta P_v$  ensures a linear variation of the achieved head delivery pressure in accordance with changes in flow rate.

This is particularly useful in

- Two-pipe systems with thermostatic valves and
  - Elevation heights of over 4 metres
  - Very long pipe lengths
  - Differential pressure regulators
  - Low differential temperature
- Underfloor heating systems with thermostatic valves and considerable pressure drops in the boiler circuit



## **Q = Variable H = Constant**

$\Delta P_c$  constant differential pressure control mode

Control mode  $\Delta P_c$  keeps system differential pressure constant to the set value despite changes in flow rate.

This is particularly useful in

- Underfloor heating systems with thermostatic valves
- Single-pipe central heating systems with thermostatic valves
- Two-pipe systems with thermostatic valves and
  - Elevation heights of less than 2 metres
  - Natural circulation
  - High differential temperature



## **Constant speed**

Constant curve control mode

This control setting shows the characteristic of the circulation pump at constant speed.

This control mode is particularly useful in

- Heating and air conditioning applications that require a constant flow rate.

**GB**

# ALARM!

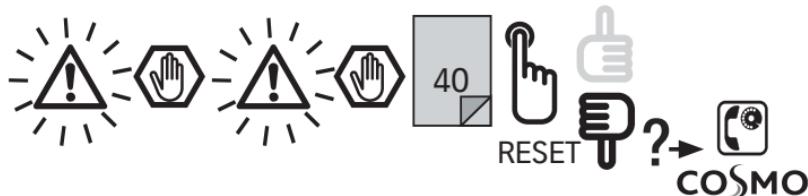


ALARM!



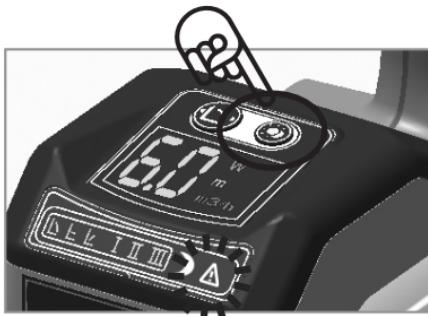
---

LEGEND ALARMS PAGE 51-52

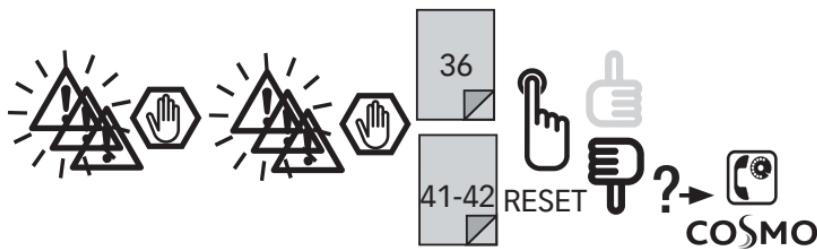




RESET



LEGEND ALARMS PAGE 51-52



Steady light. Call assistance.

# GB

## KEY



1 Flash: air in circuit/ dry running



2 Flashes: circulator blocked/loss of control on phase



3 Flashes: temperature overload on board



Steady light: problems on microprocessor or internal short circuit



Go to page



Press RESET



If the pump does not work, contact  
**COSMO**



OK

**Reset Button = Home dial button**

## GB

TROUBLESHOOTING	
 1	1 Flash: air in circuit/ dry running  Sistem will reboot manually every 10 minutes up to 5 cycles. Then once every hour for 10 cycles. In case of failure the circulator will stop.
 2	2 Flashes: circulator blocked/loss of control on phase  -The circulator will automatically reboot following this fault. If unsuccessful pump will alarm and manual reboot will be required via the set up operation button or manually release the pump with a screwdriver.
 3	3 Flashes: temperature overload on board  Automatic reset if the temperature returns to normal range. Manual reset is not possible.

## DISPOSAL

This product or any part of it must be disposed of correctly:

1. Use public or private local systems for waste collection
2. If that is not possible, contact **COSMO** or the nearest authorised service workshop



## INFORMATIONS

- Frequently asked questions (faq) on the ecodesign directive 2009/125/ec establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products and its implementing regulations: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/documents/eco-design/guidance/files/20110429\\_faq\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/documents/eco-design/guidance/files/20110429_faq_en.pdf)
- Guidelines accompanying commission regulations implementing the ecodesign directive:  
[http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation_en.htm) - see "circulators"

## **LEGENDA**

W dokumencie użyto poniższych symboli:



Ogólnie niebezpieczna sytuacja. Nieprzestrzeganie przepisów oznaczonych danym symbolem może spowodować szkody na osobach i mieniu.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem.  
Nieprzestrzeganie przepisów oznaczonych danym symbolem może prowadzić do znacznego zagrożenia nienaruszalności osób.



Uwagi.

## **WSKAZÓWKI**



Ogólnie niebezpieczna sytuacja. Nieprzestrzeganie zaleceń oznaczonych danym symbolem może spowodować szkody na osobach i mieniu. Przed rozpoczęciem instalowania przeczytać niniejszą dokumentację. Instalacja i eksploatacja muszą odbywać się zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa obowiązującymi w kraju zainstalowania produktu. Cała procedura musi zostać wykonana zgodnie z zasadami sztuki.



Oprócz zagrożenia nienaruszalności osób oraz spowodowania szkód na urządzeniach nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa może doprowadzić do utraty prawa do skorzystania z gwarancji.

**Fachowy personel:**

Zaleca się, aby instalację przeprowadził kompetentny i wykwalifikowany personel, posiadający umiejętności techniczne przewidziane szczególnymi przepisami dla tej dziedziny. Wykwalifikowany personel to osoby, które z uwagi na swoje wykształcenie, doświadczenie i przeszkolenie oraz znajomość odpowiednich norm, przepisów i kroków zostały uprawnione przez specjalistę ds. bhp w zakresie zapobiegania wypadkom i warunków eksploatacji, do podejmowania koniecznych działań oraz będących w stanie rozpoznać niebezpieczeństwo i unikać go.

(Definicja personelu technicznego IEC 364)



Z niniejszego urządzenia mogą korzystać dzieci powyżej 8 roku życia oraz osoby, których umiejętności sensoryczne lub umysłowe są ograniczone, lub którym brakuje doświadczenia i wiedzy, jeśli znajdują się pod nadzorem lub jeśli otrzymały wskazówki dotyczące bezpiecznego korzystania z urządzenia i zapoznały się z niebezpieczeństwstwami z nim związanymi. Dzieci nie mogą bawić się niniejszym urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja urządzenia stanowiące obowiązek użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez odpowiedniego nadzoru.

**Bezpieczeństwo**

Urządzenia elektrycznego można używać tylko wówczas, gdy jest ono oznaczone zgodnie z przepisami bezpieczeństwa zawartymi w rozporządzeniach

obowiązujących w kraju zainstalowania produktu (dla Włoch CEI 64/2).



Kabel zasilający nigdy nie może być używany do transportowania lub przenoszenia pompy.



Nigdy nie należy wyciągać wtyczki, ciągnąc za kabel.



Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, to musi zostać wymieniony przez producenta lub autoryzowany punkt serwisowy, aby zapobiec niebezpieczeństwu.

Nieprzestrzeganie zaleceń może prowadzić do powstania niebezpiecznych sytuacji dla ludzi lub rzeczy i do utraty gwarancji na produkt.

### **ODPOWIEDZIALNOŚĆ**



Producent nie ponosi odpowiedzialności za bezusterkowe działanie pomp elektrycznych lub za ewentualne szkody powstałe podczas eksploatacji, jeśli przy urządzeniu manipulowano, modyfikowano je lub używano do celów niezgodnych z przeznaczeniem, lub w sprzeczności z innymi wskazówkami niniejszego podręcznika. Ponadto odrzuca on wszelką odpowiedzialność za ewentualnie niedokładności zawarte w niniejszej instrukcji obsługi, jeśli wynikają one z błędów drukarskich lub przekładu. Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w produkcie, które uzna on za konieczne lub przydatne – jednakże z zachowaniem podstawowych właściwości.

## 1. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Zwrć uwagę na parametry techniczne zamieszczone są w dołączonej instrukcji obsługi:

- Dane prądowe (napięcie, częstotliwość, liczbę faz).
- Dane konstrukcyjne.
- Wydajność hydrauliczna.
- Warunki eksploatacji.
- Pompowane cieczy.

## 2. INSTALACJA



W przypadku zastosowania domowego systemu zaopatrzenia w wodę muszą być przestrzegane miejscowe przepisy wydane przez właściwe organy administrujące źródłami zaopatrzenia w wodę.



Podczas określania miejsca instalacji należy zapewnić co następuje:

- Napięcie i częstotliwość pompy podane na tabliczce znamionowej są zgodne z danymi elektrycznej sieci zasilającej.
- Przyłącze elektryczne musi zostać wykonane w suchym miejscu i być zabezpieczone przed ewentualnymi zalaniem.
- Instalacja elektryczna musi być wyposażona w wyłącznik różnicowy  $I \Delta n \leq 30 \text{ mA}$  oraz działające uziemienie.

## 3. PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNE



Uwaga: Należy zawsze przestrzegać przepisów bezpieczeństwa!

Podłączenie do prądu musi zostać wykonane przez uprawnionego specjalistę- elektryka, który przejmuje za to całkowitą odpowiedzialność.



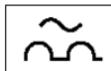
Zaleca się wykonać bezpieczne i fachowe uziemienie urządzeń zgodnie z odnośnymi przepisami.



Napięcie przewodowe może się zmieniać podczas startu pompy elektrycznej. Napięcie w przewodzie może wykazywać zmiany w zależności od innych podłączonych do niego urządzeń i jakości przewodu.



Wyłącznik różnicowy chroniący urządzenie musi zostać właściwie obliczony i być „klasy A”. Automatyczny wyłącznik różnicowy musi być oznaczony poniższymi symbolami:



Wyłącznik magneto-termiczny musi zostać właściwie obliczony (patrz dane elektryczne).

#### **4. KONSERWACJA**



Przed rozpoczęciem jakiejkolwiek interwencji na systemie, przed rozpoczęciem poszukiwań usterek należy odłączyć pompę od zasilania (wyciągnąć wtyczkę z gniazdka).

#### **5. UTYLIZACJA**

Niniejszy produkt lub jego części muszą być utylizowane z uwzględnieniem środowiska naturalnego i zgodnie z miejscowymi przepisami w zakresie ochrony środowiska; zależy korzystać z lokalnych, publicznych lub prywatnych systemów zbiórki odpadów.



Grzejniki



Ogrzewanie podłogowe



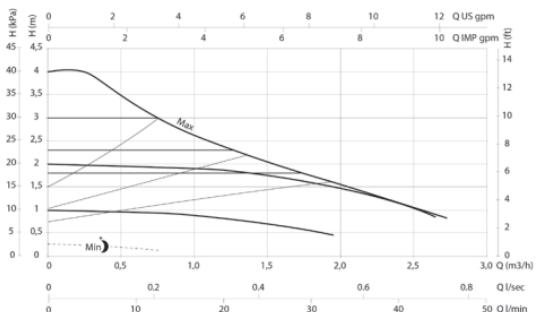
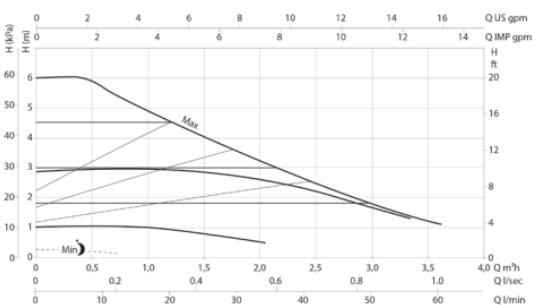
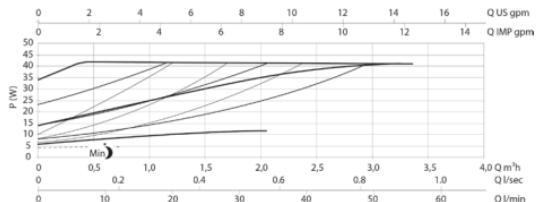
Klimatyzacja

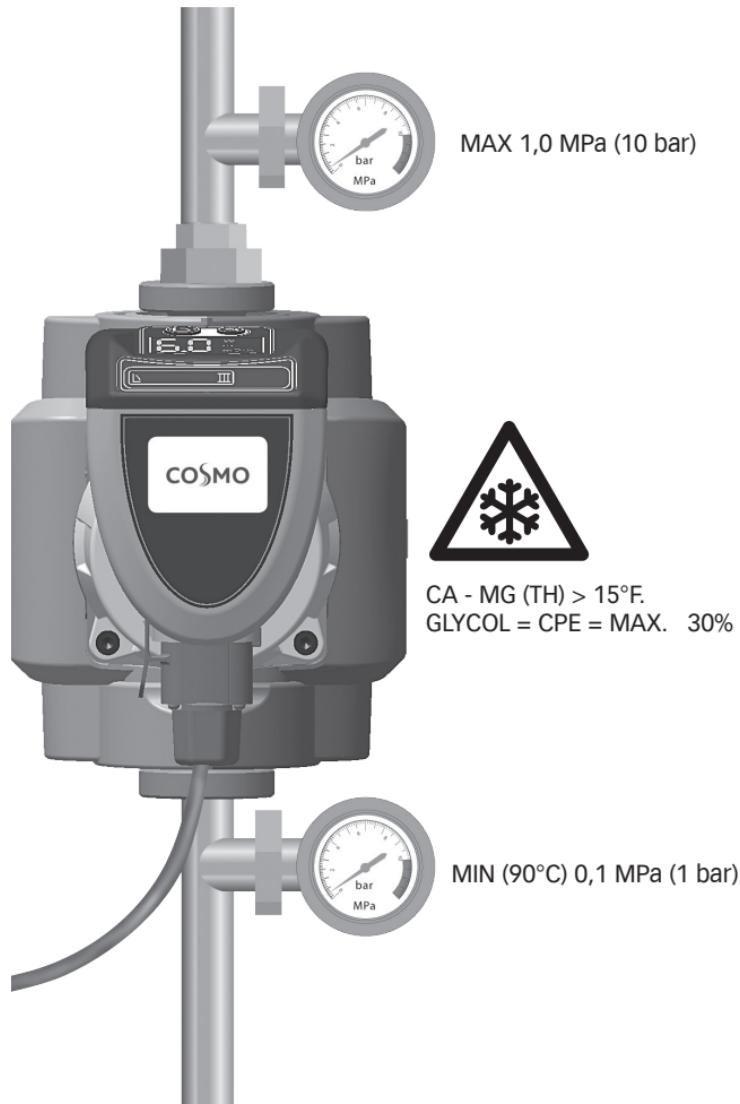
**Energy Efficiency Index  
EEI (Wskaźnik efektywności ener-  
getycznej)**

CPH 4-25	$\leq 0,19$
CPH 4-32	$\leq 0,19$
CPH 6-25	$\leq 0,21$
CPH 6-32	$\leq 0,22$

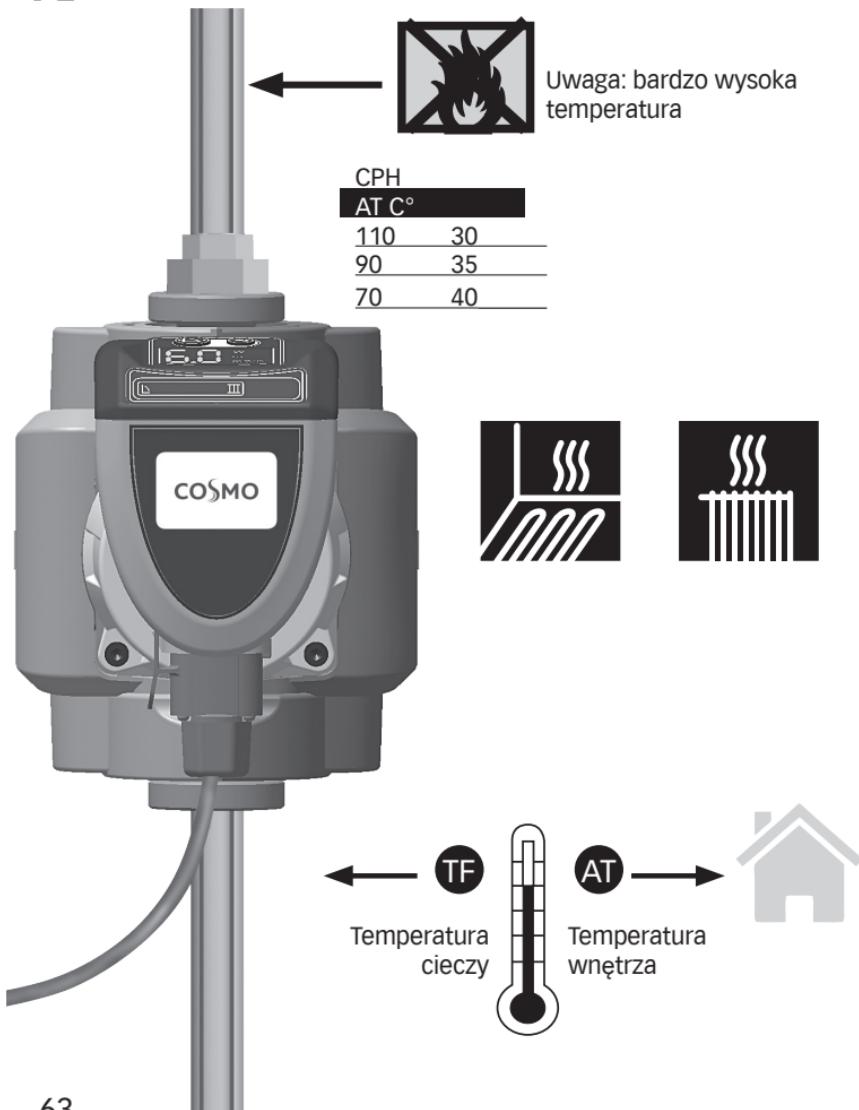
Parametrem referencyjnym dla wskaźnika efektywności pomp cyrkulacyjnych jest wartość EEI<0,20

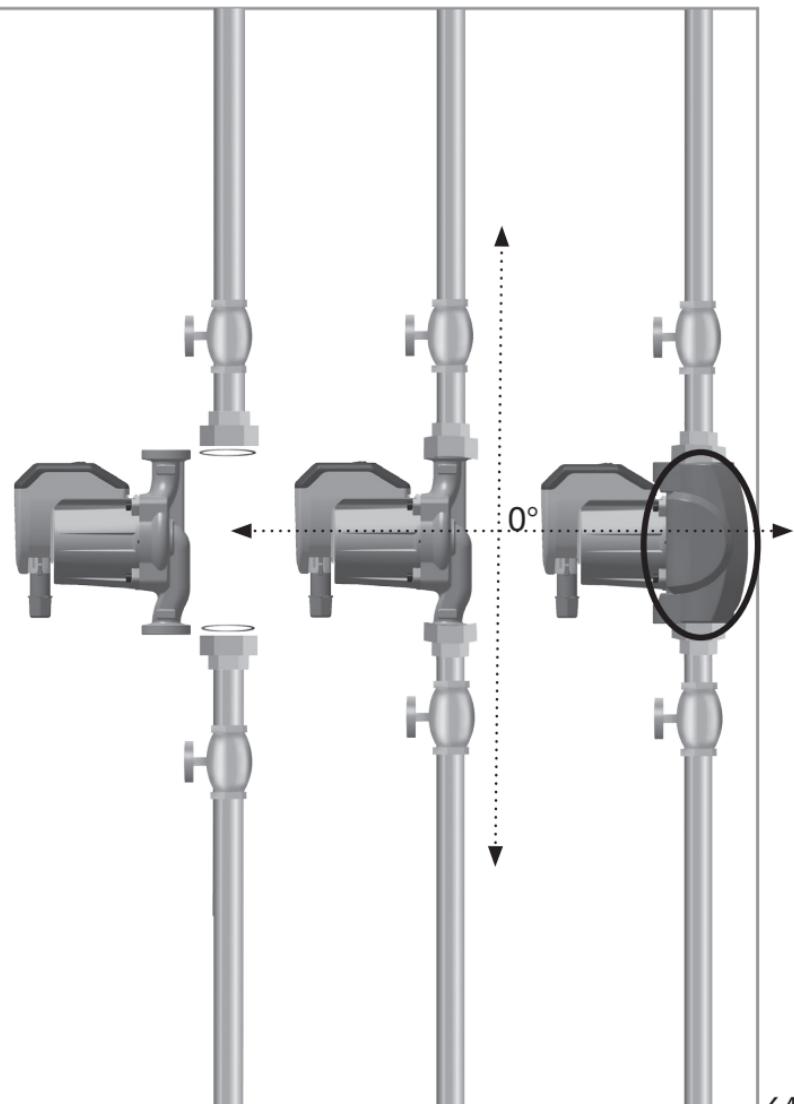
Nazwa	P1 W	In A
Pompa o wysokiej efektywności COSMO CPH 4-25 1" 230v	4-23	0,05-0,19
Pompa o wysokiej efektywności COSMO CPH 4-32 1 1/4" 230v	4-23	0,05-0,19
Pompa o wysokiej efektywności COSMO CPH 6-25 1" 230v	4-43	0,05-0,37
Pompa o wysokiej efektywności COSMO CPH 6-32 1 1/4" 230v	4-43	0,05-0,37

**PL****4****6****61**

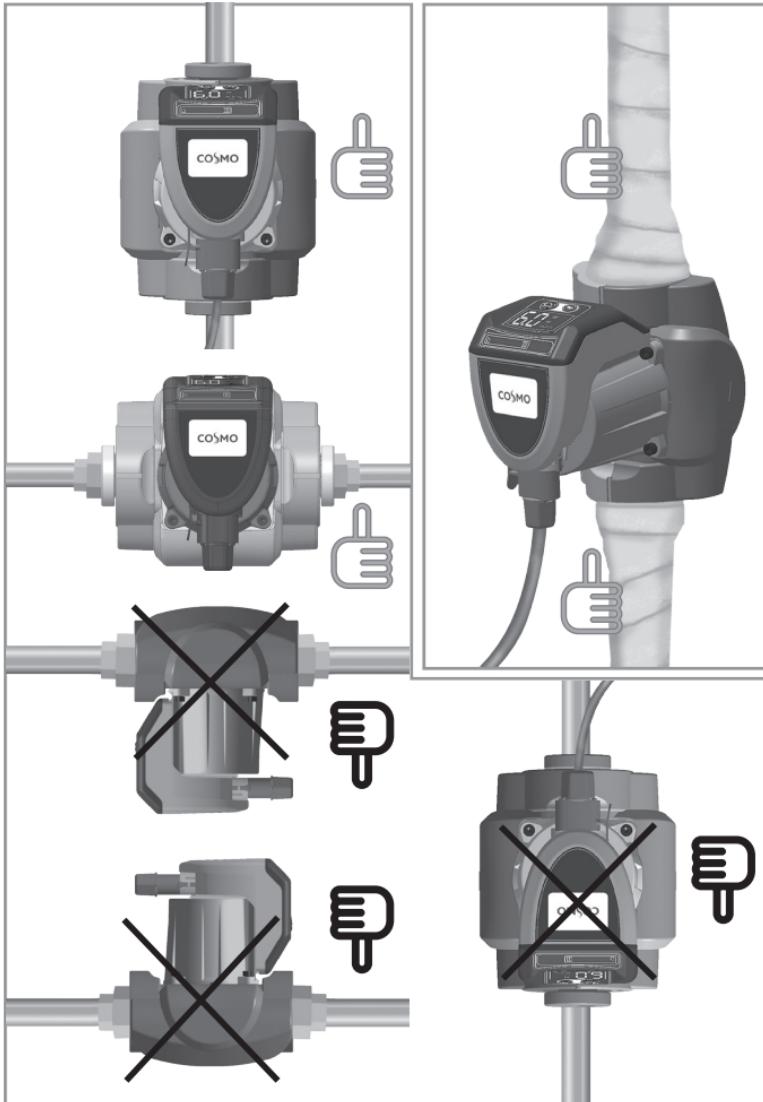


**PL**





**PL**





Uwaga: bardzo gorące płyny lub para wodna

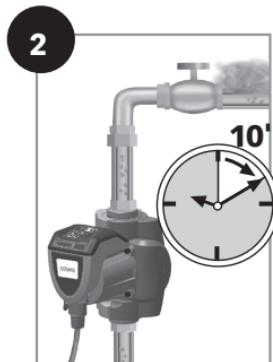
Uwaga: bardzo gorące elementy

**PL**



**1**

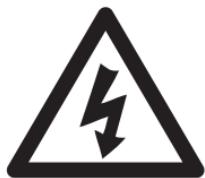
Nastaw tryb stałej charakterystyki



**2**

71

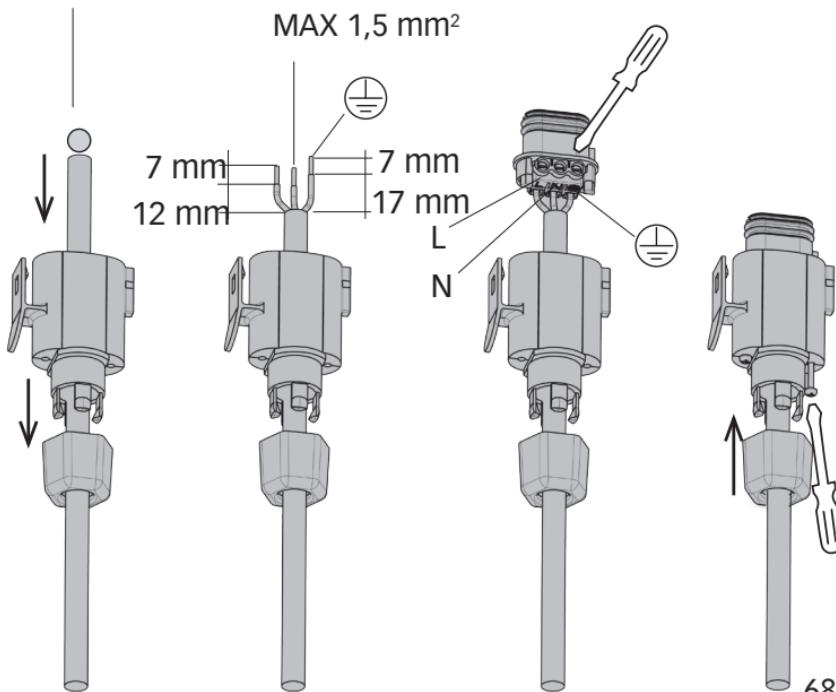
W celu szybkiego odpowietrzenia pompy ustać na 10 minut na prędkość 3. Następnie patrz strona: 71



MAX Ø 10 mm

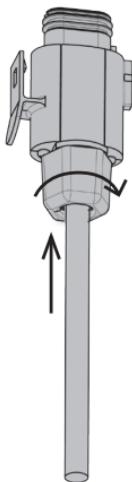
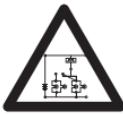
MAX Ø 5 mm

MAX 1,5 mm<sup>2</sup>

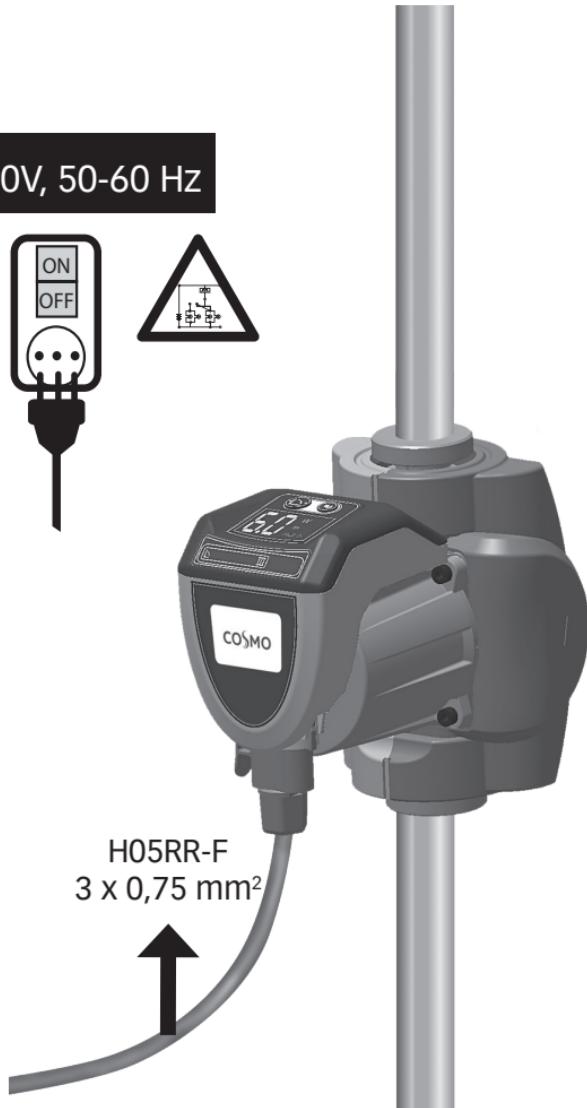


**PL**

1 x 230V, 50-60 Hz



H05RR-F  
3 x 0,75 mm<sup>2</sup>





Funkcja nocnego obniżenia temperatury, po uprzednim zaprogramowaniu zostaje uruchomiona, gdy tylko temperatura wody spadnie o 15 stopni Celsjusza.



Jeśli pompa została zainstalowana do obiegu powrotnego, wówczas nie można korzystać z funkcji nocnego obniżenia temperatury.

W trybie eksploatacji ze stałą liczbą obrotów funkcja automatycznego nocnego obniżenia temperatury jest nieaktywna.

**PL**

CPH



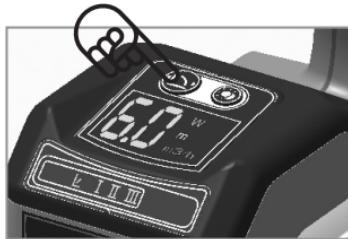
Stosować  
ciśnienie stałe



Ogrzewanie podłogowe



Grzejniki



Stosować ciśnienie proporcjonalne\*

\* przytrzymać przez 3 sekundy  
Wybór spośród 6 krzywych iśnienia  
proporcjonalnego.



Klimatyzacja



Stosować ciśnienie stałe



Stosować ciśnienie proporcjonalne\*

## MIARY WYSWIETLONE NA WYSWIETLACZU



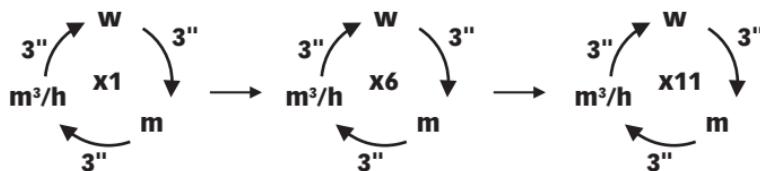
Pobór mocy 3"



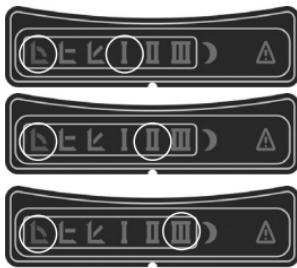
Podnoszenie 3"



Przepływ 3"



**PL**



CS1

CS2

CS3

PC1

PC2

PC3



PP1

PP2

PP3

\* przytrzymać przez 3 sekundy Wybór spośród 6 krzywych ciśnienia proporcjonalnego.

#### Legenda

**CS** = Tryb stałych obrotów

**PC** = Tryb stałego ciśnienia

**PP** = Tryb ciśnienia proporcjonalnego



**Q = Zmienne**  
**H = Stałe**

$\Delta P$ -v Tryb ciśnienia proporcjonalnego zapewnia liniowy wzrost wartości uzyskanego ciśnienia w zależności od zmian parametru przepływu wody w instalacji. Tryb może mieć zastosowanie na przykład w:

- Dwu-rurowych instalacjach z głowicami termostatycznymi gdzie
  - różnice poziomów wynoszą ponad 4 m.
  - występują długie rurociągi.
  - różnicowe regulatory ciśnienia.
  - występują małe różnice temperatur.
- Ogrzewaniu podłogowym z zainstalowanymi zaworami termostatycznymi oraz znacznymi spadkami ciśnienia w obszarze kotła.

**Q = Zmienne****H = Stałe**

$\Delta P$ -c tryb stałego ciśnienia Tryb  $\Delta P$ -c zezwala na utrzymanie stałego ciśnienia w instalacji pomimo zmieniających się warunków wydajności przepływu. Tryb może mieć zastosowanie na przykład w:

- Ogrzewaniu podłogowym z zaworami termostatycznymi.
- Jednorurowej instalacji grzejnikowej z zaworamitermostatycznymi.
- Dwururowej instalacji grzejnikowej z zaworami termostatycznymi gdy
  - Różnice poziomów wynoszą mniej niż 2m.
  - Występuje grawitacyjna cyrkulacja.
  - Występują duże różnice temperatur.

**Stała prędkość**

Tryb stałej prędkości Ten tryb umożliwia pracę pomp wg. charakterystyki występującej przy stałej prędkości obrotowej. Ten tryb może mieć zastosowanie na przykład w:

- Instalacjach grzewczych i klimatyzacyjnych gdzie jest niezbędny stały przepływ.

# ALARM!



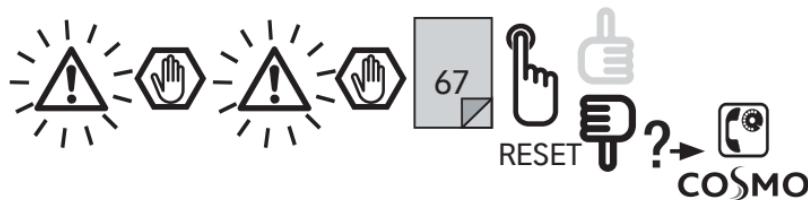
ALARM!



---

LEGENDA Z ALARMAMI NA STRONIE 78-79

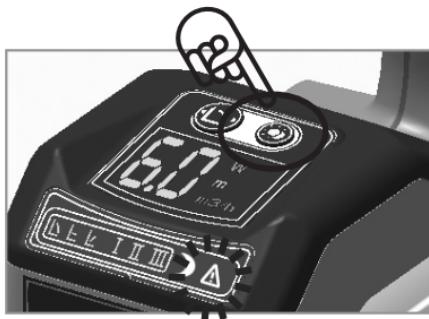
---



**PL**



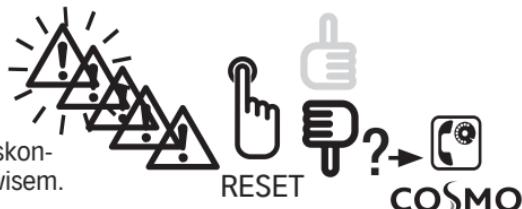
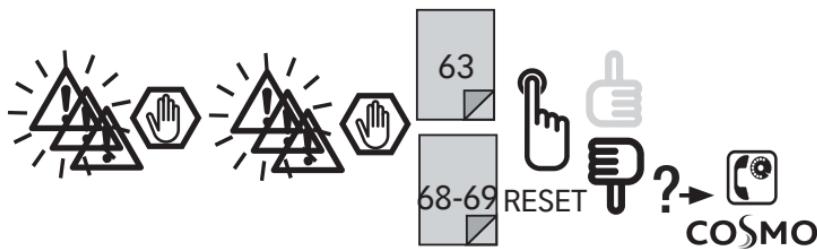
**RESET**



---

LEGENDA Z ALARMAMI NA STRONIE 78-79

---



Światło ciągłe: skon-  
taktuj się z serwisem.

## OBJAŚNIENIE SYGNAŁÓW



1 migający sygnał: zapowietrzona instalacja / praca na sucho



2 migające sygnały: Pompa cyrkulacyjna zablokowana / źle podłączona faza

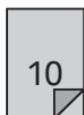


3 migające sygnały: przegrzana elektronika



Światło ciągłe: Problemy z mikroprocesorem lub wewnętrzne zwarcie

**PL**



Patrz strona



Nacisnąć przycisk RESET



Jeśli pompa nie działa, należy skontaktować się z COSMO



OK

**Przycisk reset = przycisk wyboru trybów pracy**

## USUWANIE USTEREK



1

1 migający sygnał: zapowietrzona instalacja / praca na sucho.

Automatyka przeprowadza do 5-ciu ponownych uruchomień w odstępach 10-cio minutowych. W przypadku braku poprawy następnie 10 razy co godzinę. Jeśli ponowne uruchomienie się nie powiedzie, wówczas pompa zatrzymuje się.



2

2 migające sygnały: Pompa cyrkulacyjna zablokowana / źle podłączona faza.

Stosując algorytmy, pompa podejmuje automatyczną próbę ponownego uruchomienia. Jeśli próba się nie powiedzie, pojawia się komunikat alarmowy. Jeżeli próby automatyczne się nie powiodą, będzie konieczny rozruch ręczny.



3

3 migające sygnały: Nadwyżka temperatury płytki.

Gdy tylko temperatura osiągnie z powrotem normalne wartości, następuje automatyczny reset. Ręczne zresetowanie nie jest możliwe.

**UTYLIZACJA**

Niniejszy produkt lub jego części muszą zostać zutilizowane zgodnie z przepisami:

1. Należy korzystać z miejscowych publicznych lub prywatnych punktów zbiórki odpadów.
2. Jeśli byłoby to niemożliwe, należy zwrócić się do firmy **COSMO** lub najbliższy autoryzowany punkt serwisowy.

**INFORMACJE**

- Często zadawane pytanie (FAQ) na temat dyrektywy ecodesign - 2009/125/ec określającą ramy wymogów związanych z ecodesignem dla produktów elektrycznych oraz regulacji związanych z ich wprowadzaniem na rynek znajdują Państwo pod poniższym linkiem: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/documents/eco-design/guidance/files/20110429\\_faq\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/documents/eco-design/guidance/files/20110429_faq_en.pdf)
- Wytyczne do rozporządzeń Komisji w sprawie wykonania dyrektywy w sprawie ecodesignu:  
[http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation_en.htm) - patrz cyrkulatory

## LEGENDA

V návodu byly použity následující symboly:



Případ obecného ohrožení. Nedodržení následujících pokynů může vést k újmě na zdraví osob či škodám na majetku.



Případ ohrožení elektrickým proudem. Nedodržení následujících pokynů může vést k ohrožení bezpečnosti osob.



Poznámky

## UPOZORNĚNÍ



Před instalací si tento dokument rádně prostudujte. Instalace a provoz musí být v souladu s platnými místními bezpečnostními předpisy v zemi, ve které je výrobek instalován. Vše musí být provedeno odborným způsobem.



Nedodržení bezpečnostních pokynů nezapříčiní pouze ohrožení osobní bezpečnosti a poškození zařízení, ale zaniká tak jakékoli právo na záruku.

### Kvalifikovaní pracovníci:



Instalaci by měl provádět kompetentní a kvalifikovaný personál, který má odbornou způsobilost vyžadovanou platnými právními předpisy.

Výraz „kvalifikovaný personál“ označuje osoby, jejichž teoretické znalosti, zkušenosti a poučení, stejně jako znalost příslušných standardů a požadavků

k prevenci nehod a řádných pracovních podmínek, byly schváleny vedoucí osobou odpovědnou za bezpečnost závodu, která je opravňuje k vykonávání všech nezbytných činností, během kterých jsou takové osoby schopny rozpoznat jakákoli rizika a vyhnout se jim. (Definice pro odborně způsobilý personál IEC 364).



Zařízení mohou používat děti starší 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými či duševními možnostmi nebo osoby s nedostatkem zkušeností či znalostí za podmínky asistence nebo proškolení s ohledem na bezpečné používání zařízení a pochopení příslušných rizik. Děti si se zařízením nesmí hrát. Čistění a údržba, která má být prováděna uživatelem, nesmí být prováděna dětmi bez dozoru.

#### Bezpečnost



Použití je povoleno jen tehdy, má-li systém bezpečnostní opatření v souladu s platnými právními předpisy v zemi, kde je výrobek nainstalován.



Napájecí kabel nesmí být nikdy použit k nesení či posunování čerpadla.



Odpojení kabelu ze zásuvky nikdy neprovádějte tažením za kabel.



Pokud je napájecí kabel poškozený, je nutné jej vyměnit výrobcem nebo způsobilou odbornou asistenční službou, aby se předešlo jakémukoli riziku.

Nedodržení výstražných informací může zapříčinit ohrožení osob či majetku a propadá tak záruka na výrobek.

## **ODPOVĚDNOST**



Výrobce neručí za správný chod elektročerpadel ani neodpovídá za žádné škody, které mohou být způsobeny jakkoli upravovanými výrobky a/nebo při provozu mimo doporučovaný pracovní rozsah nebo v rozporu s dalšími pokyny uvedenými v tomto návodu. Výrobce se zříká odpovědnosti za možné chyby v tomto návodu k obsluze, ať už z důvodu chybného tisku nebo při kopírování. Výrobce si vyhrazuje právo provádět jakékoli úpravy výrobků, které považuje za nezbytné či užitečné, a to bez ovlivnění jejich základních vlastností.

## **1. TECHNICKÉ VLASTNOSTI**

Následující technické údaje naleznete v instruktážní brožuře:

- Elektrické napájení
- Konstrukční vlastnosti
- Hydraulický výkon
- Pracovní podmínky
- Čerpané kapaliny

## **2. INSTALACE**



Je-li systém používán k přívodu užitkové vody, řídte se místními právními předpisy orgánů odpovědných za správu vodních zdrojů.



Volba místa instalace splnila následující podmínky:

- Napětí a frekvence uvedená na štítku s technickými údaji čerpadla odpovídá hodnotám systému napájení.

- Elektrické připojení se nachází na suchém místě daleko od možného zdroje vody.
- Elektrický systém je vybaven diferenčním spínačem s  $I \Delta n \leq 30 \text{ mA}$  a účinným systémem uzemnění.

### **3. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ**



Pozor: vždy dbejte bezpečnostních pokynů!

Elektroinstalace musí být prováděna odborným pracovníkem, autorizovaným elektrikářem, který za instalaci odpovídá.



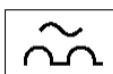
Systém musí být správně a bezpečně uzemněn dle platných právních předpisů.



Síťové napětí se může při nastartování elektročerpadla změnit. U síťového napětí může docházet k odchylkám v závislosti na jiných zařízeních, která jsou do sítě připojena, a také na kvalitě takové sítě.



Diferenční spínač chránící systém musí být správně dimenzován a musí být typu „Class A“. Automatický diferenční spínač musí být označen následujícími symboly:



Tepelný magnetický jistič musí být správně dimenzován (viz elektrické parametry).

### **4. ÚDRŽBA**



Před zahájením jakékoli práce na systému a před započetím hledání závad je nutné odpojit síťové napájení čerpadla (vytáhnout zástrčku ze zásuvky).

## 5. LIKVIDACE

Tento výrobek nebo jeho části musí být zlikvidovány ekologickým způsobem a v souladu s místními právními předpisy v oblasti ochrany životního prostředí; využijte veřejných či soukromých sběrných dvorů.

**CZ**



Radiátory



Podlahové vytápění



Klimatizace

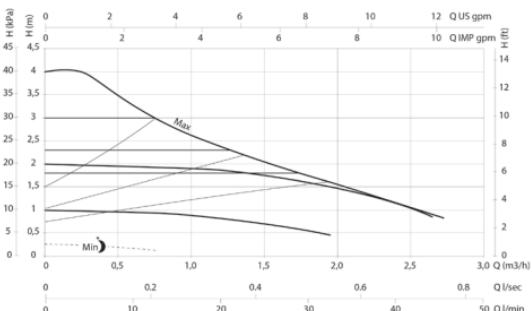
### Index energetické účinnosti - EEI

CPH 4-25	$\leq 0,19$
CPH 4-32	$\leq 0,19$
CPH 6-25	$\leq 0,20$
CPH 6-32	$\leq 0,20$

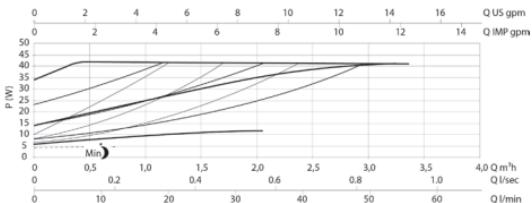
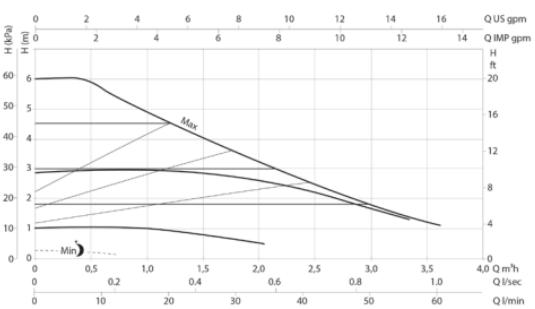
Měřítkem nejúčinnějších oběhových čerpadel je EEI  $\leq 0,20$

NÁZEV	P1 W	In A
Vysoce účinné čerpadlo COSMO CPH 4-25 1" 230v	4-23	0,05-0,19
Vysoce účinné čerpadlo COSMO CPH 4-32 1 1/4" 230v	4-23	0,05-0,19
Vysoce účinné čerpadlo COSMO CPH 6-25 1" 230v	4-43	0,05-0,37
Vysoce účinné čerpadlo COSMO CPH 6-32 1 1/4" 230v	4-43	0,05-0,37

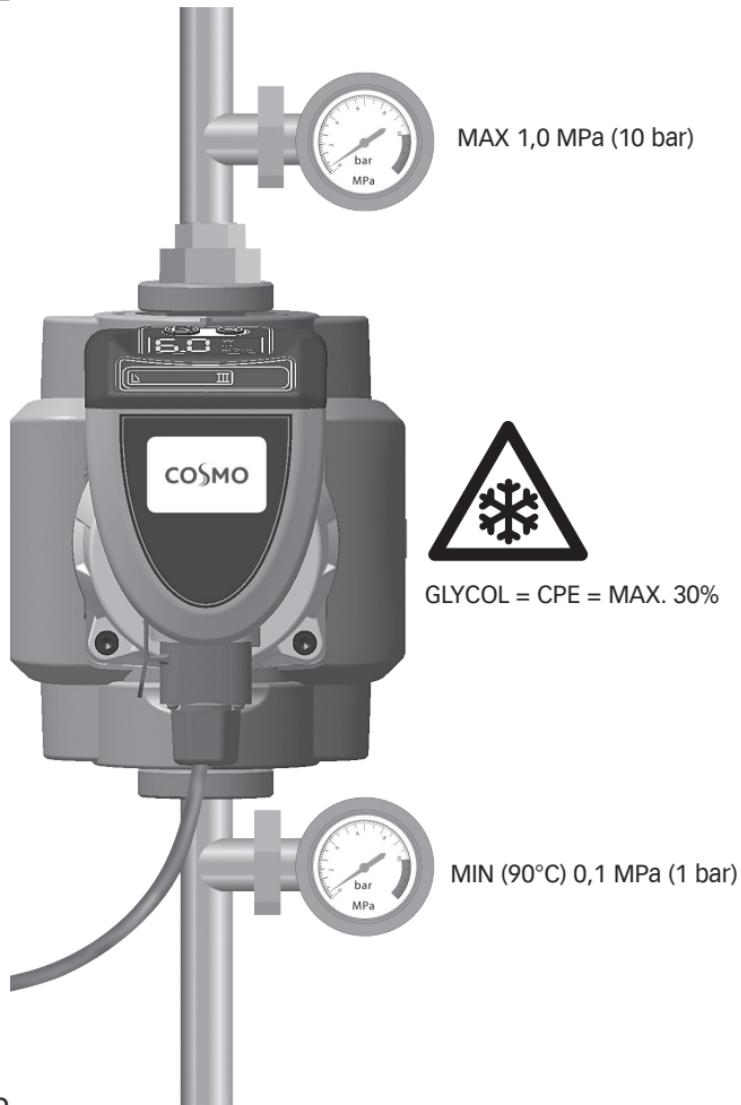
4

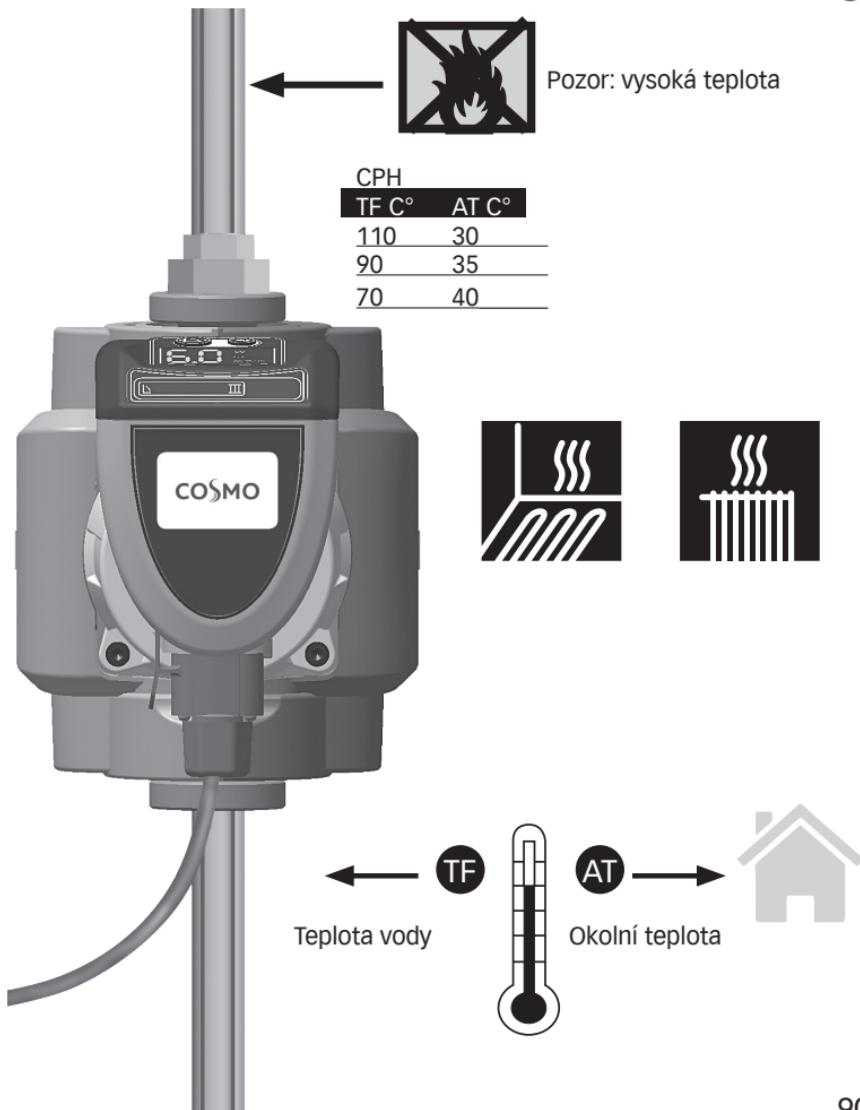


6

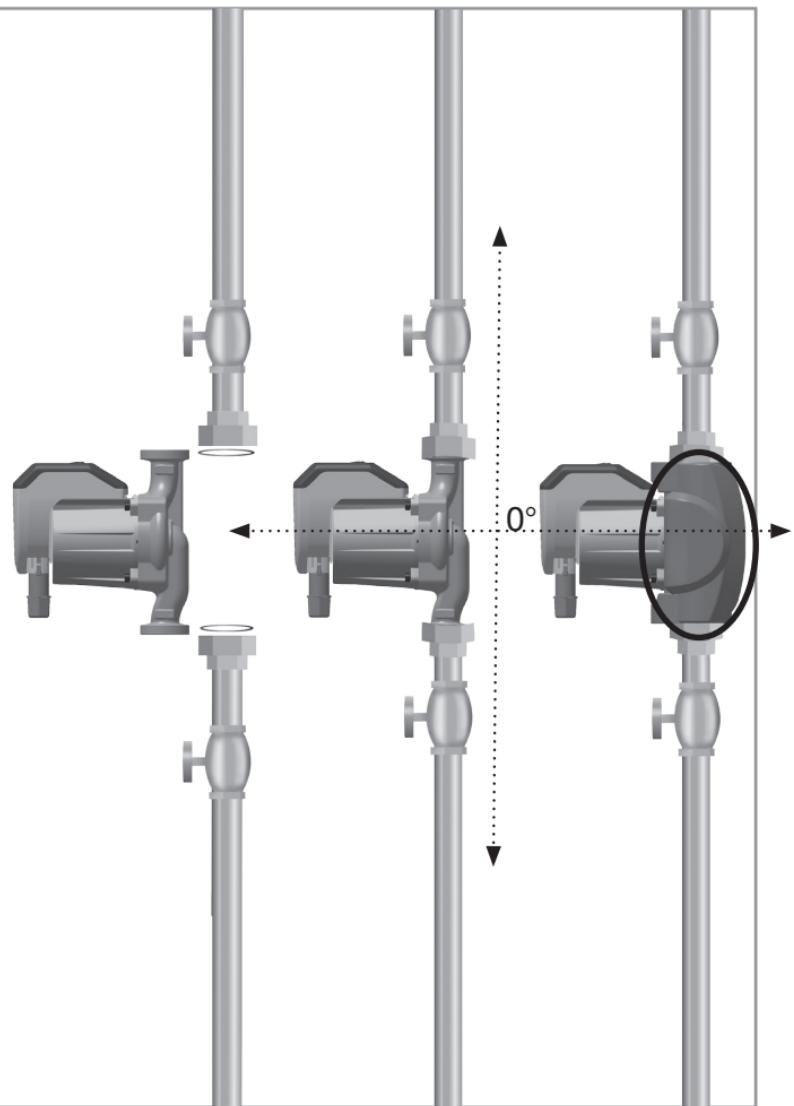


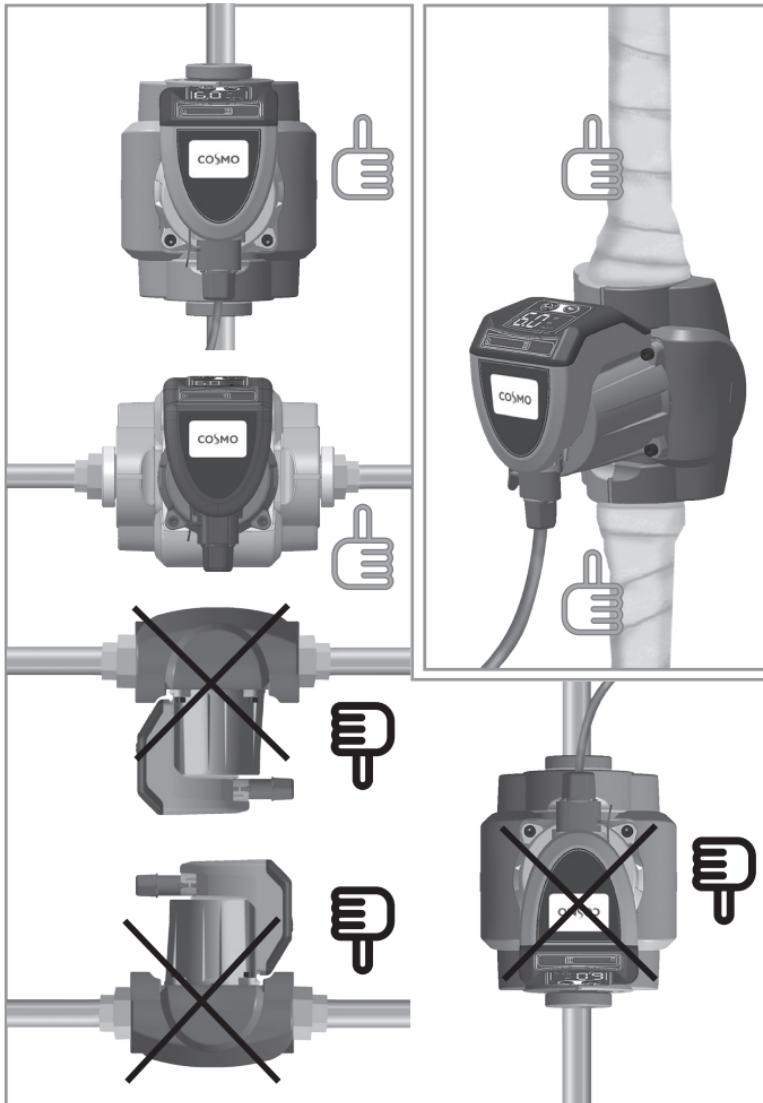
**CZ**





**CZ**





**CZ**



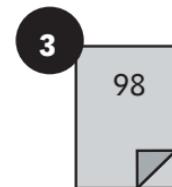
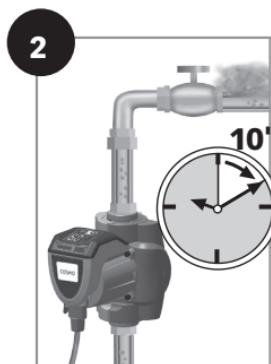
Pozor: Horká voda!



Vysoká teplota

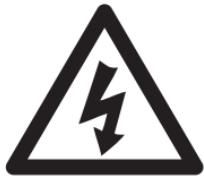


Fixní křivka



Pro rychlý odtok nastavte čerpadlo na 10 minut na rychlosť 3. Po dokončení se podívejte na strany: 98

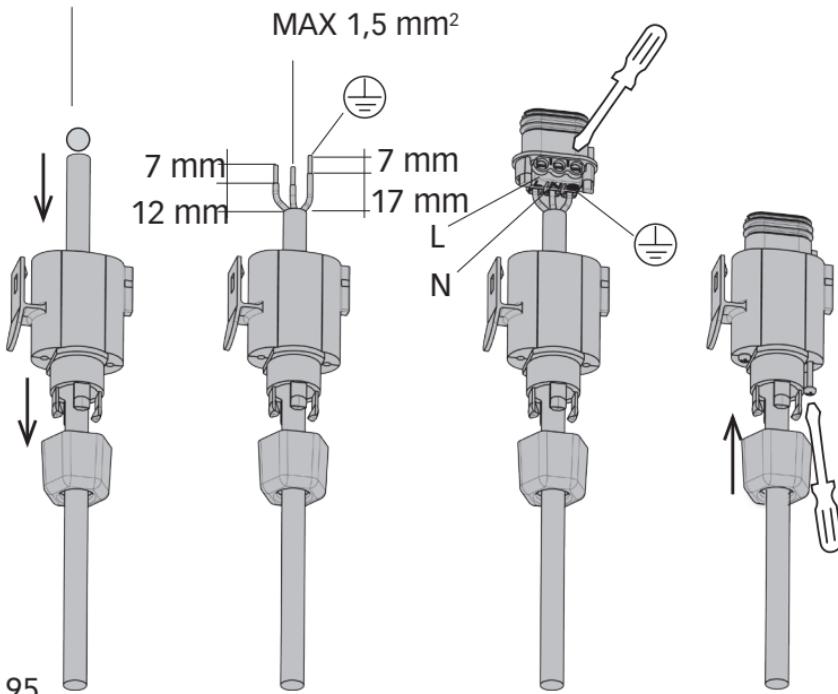
**CZ**



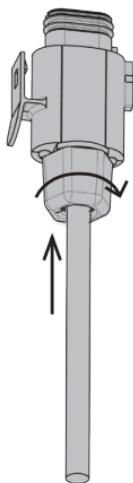
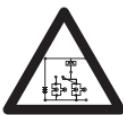
MAX Ø 10 mm

MAX Ø 5 mm

MAX 1,5 mm<sup>2</sup>



1 x 230V, 50-60 Hz



H05RR-F  
3 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Doporučeno

A diagram showing a black cable being pulled through a grey cylindrical pipe. A thick black arrow points upwards along the cable, indicating the direction of pull.



Je-li nastaven noční režim, čerpadlo se zapne, klesne-li teplota vody o 15 stupňů.



Nastavení nočního režimu nelze použít v případě, že je čerpadlo nainstalováno ve zpětné větví potrubí.

Automatický noční režim je v režimu „Stálá rychlosť“ deaktivován.

CPH



Podlahové vytápění

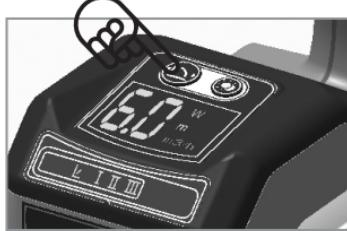


Používejte stálý tlak



Radiátory

\* Výdrž po dobu 3 sekund.  
Možnost výběru z 6 křivek s  
proporcionalním tlakem.



Používejte proporcionalní tlak\*



Klimatizace



Používejte stálý tlak



Používejte proporcionalní tlak\*

**CZ**

## HODNOTY ZOBRAZENÉ NA displeji



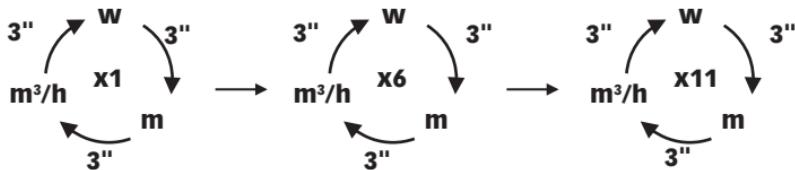
Výkon 3"

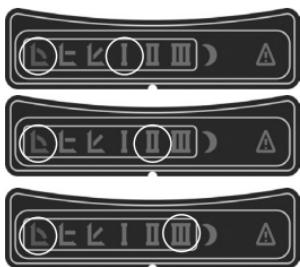


Dopravní výška 3"



Průtok 3"





CS1

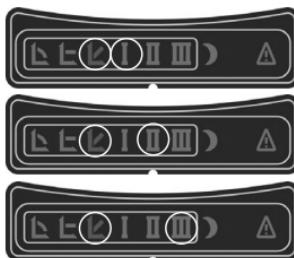
CS2

CS3

PC1

PC2

PC3



PP1

PP2

PP3

- Výdrž po dobu 3 sekund. Možnost výběru z 6 křivek s proporcionálním tlakem.

#### Legenda

**CS** = stálý tlak**PC** = tlakový rozdíl**PP** = proporcionální tlak



**Q = Variabilní  
H = Variabilní**

$\Delta P$ -v režim ovládání proporcionálního diferenčního tlaku  
Režim ovládání  $\Delta P$ -v zajišťuje lineární variaci dosaženého tlaku dopravní výšky čerpadla v souladu se změnami průtoku.  
Toto je zejména užitečné u

- Dvoutrubkových systémů s termostatickými ventily a
  - převýšením nad 4 metry
  - velmi dlouhým potrubím
  - regulátory diferenčního tlaku
  - nízkou diferenční teplotou
- Systémy podlahového vytápění s termostatickými ventily a značnými poklesy tlaku v okruhu bojleru



**Q = Variabilní  
H = Stálý**

$\Delta P$ -c režim ovládání stálého diferenčního tlaku

Regulační režim  $\Delta P$ -c udržuje stálý diferenční tlak systému na nastavené hodnotě bez ohledu na změny průtoku.

Toto je zejména užitečné u

- Systémy podlahového vytápění s termostatickými ventily
- Jednotrubkové systémy centrálního vytápění s termostatickými ventily
- Dvoutrubkových systémů s termostatickými ventily a
  - Převýšení do 2 metrů
  - Přirozená cirkulace
  - Vysoká diferenční teplota



**Stálá rychlosť**

Regulační režim konstantní křivky

Tento režim ovládání ukazuje vlastnosti oběhového čerpadla při konstantní rychlosti.

Tento regulační režim je zejména užitečný u

- Topení a klimatizace, kde se vyžaduje stálý průtok.

CZ

# ALARM!



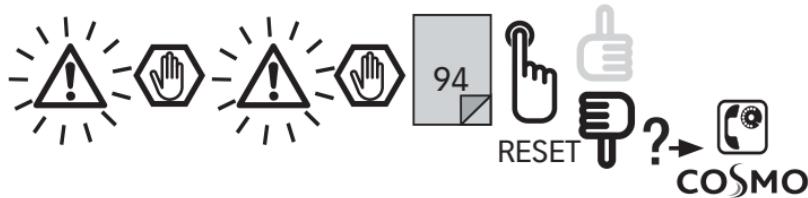
ALARM!



---

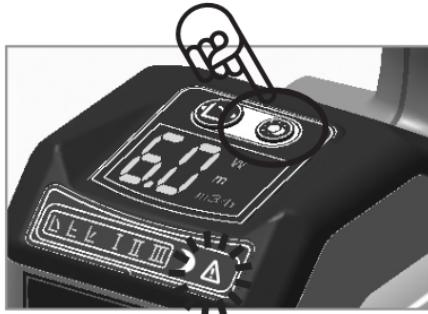
LEGENDA ALARMŮ STRANY 105-106

---

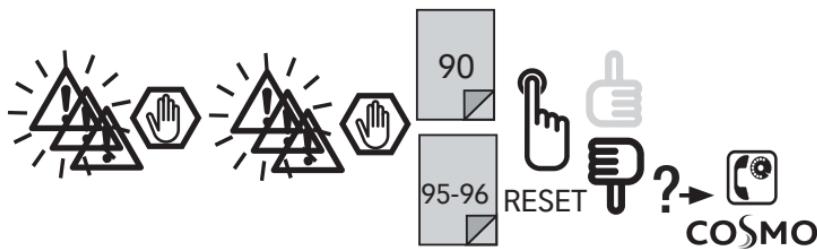




RESET



## LEGENDA ALARMŮ STRANY 105-106



Nepřerušované světlo.  
Telefonická asistence.

**LEGENDA**

1 bliknutí: vzduch v obvodu / chod nasucho



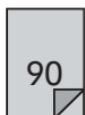
2 bliknutí: oběhové čerpadlo blokováno/  
ztráta kontroly fáze



3 bliknutí: Nadměrná teplota tělesa



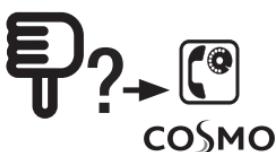
Nepřerušované světlo: potíže s mikroprocesorem  
nebo vnitřní zkrat



Přejít na stránku



Stiskněte RESET



Pokud je čerpadlo nefunkční, kontaktujte společnost **COSMO**



OK

**Tlačítko Reset = kruhové tlačítko Home**

**PORADCE PŘI POTÍŽÍCH**

1



1 bliknutí: vzduch v obvodu / chod nasucho

Systém bude obnoven manuálně každých 10 minut až v 5 cyklech. Poté každou hodinu v 10 cyklech. V případě chyby se oběhové čerpadlo zastaví.

2



2 bliknutí: oběhové čerpadlo blokováno/ztráta kontroly fáze

-Po takové chybě se chod čerpadla automaticky obnoví. Pokud se tak nestane, čerpadlo začne signalizovat problém a je zapotřebí jej manuálně restartovat prostřednictvím tlačítka nastavení nebo manuálním povolením čerpadla šroubovákem.

3



3 bliknutí: Nadměrná teplota tělesa

Automaticky reset v případě, že se teplota vrátí do normálního rozpětí. Manuální reset není možný.

## LIKVIDACE

Tento výrobek nebo jeho části je nutné řádně zlikvidovat dle předpisů:

1. Využijte veřejných nebo místních sběrných dvorů
2. Pokud toto není možné, kontaktujte společnost **COSMO** nebo nejbližší autorizovaný servis.



## INFORMACE

- Časté dotazy s ohledem na směrnici o ekodesignu 2009/125/ES, která stanovuje rámec pro nastavení požadavků ekodesignu pro produkty spojené se spotřebou energie, a její prováděcí předpisy:  
[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/documents/eco-design/guidance/files/20110429\\_faq\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/documents/eco-design/guidance/files/20110429_faq_en.pdf)
- Průvodní směrnice k předpisům komise, kterými se provádí směrnice o ekodesignu:  
[http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation_en.htm) - viz "oběhová čerpadla".



**COSMO GMBH**  
Brandstücken 31  
22459 Hamburg  
[www.cosmo-info.de](http://www.cosmo-info.de)