

## EPC12HW | Centrālāpķures un karstā ūdens sūkņa regulators



### Īsa lietotāja rokasgrāmata

Versija 3  
Izdošanas datums: IX 2023



**Ražotājs:**  
Engo Controls S.C.  
43-262 Kobielice  
Rolna 4  
Polija

**Izplatītājs:**  
QL CONTROLS Sp z o.o. Sp. k.  
43-262 Kobielice  
Rolna 4  
Polija

[www.engocontrols.com](http://www.engocontrols.com)

## Ievads

Regulators ir paredzēts centrālāpķures un karstā ūdens sūkņa vadībai. Centrālāpķures sūknis tiek aktivizēts, kad katla temperatūra pārsniedz lietotāja iestatīto centrālāpķures sūkņa aktivizēšanas temperatūru. Karstā ūdens sūknis darbojas pēc temperatūras starpības principa. Karstā ūdens sūknis tiek aktivizēts, kad katla temperatūra pārsniedz tvertnes temperatūru ar lietotāja iestatīto histerēzi. Karstā ūdens sūknis darbojas, līdz katla un tvertnes temperatūra izlīdzinās vai tiek sasniegta iestatītā tvertnes temperatūra.

## Produktu saderība

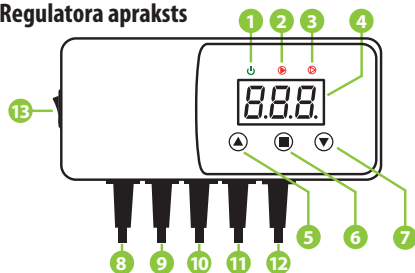
Direktīvas: Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2014/30/ES, RoHS direktīva 2011/65/ES.

## Drošība

Lietot saskaņā ar valsti un ES spēkā esošajiem noteikumiem. Lietojiet ierīci atbilstoši tās lietošanas mērķim, nepieļaujot to samirkšanu. Produkts paredzēts lietošanai tikai iekštelpās. Uztādīšana jāveic kvalificētai personai saskaņā ar attiecīgajā valstī un ES spēkā esošajiem noteikumiem.

Pirms tiek veiktas jebkādas darbības, kas saistītas ar strāvas padevi (kabeļu pievienošana, ierīces uzstādīšana utt.), pārlicinieties, ka regulators nav pievienots elektrotīklam! Uztādīšana ir jāveic personai ar atbilstošu kvalifikāciju elektrotehnikas jomā. Nepareiza vadu savienošana var bojāt regulatoru. Ierīci nedrīkst izmantot vietās, kur var rasties tvaika kondensāts, kā arī vietās, kas pakļautas ūdens iedarbībai.

## Regulatora apraksts

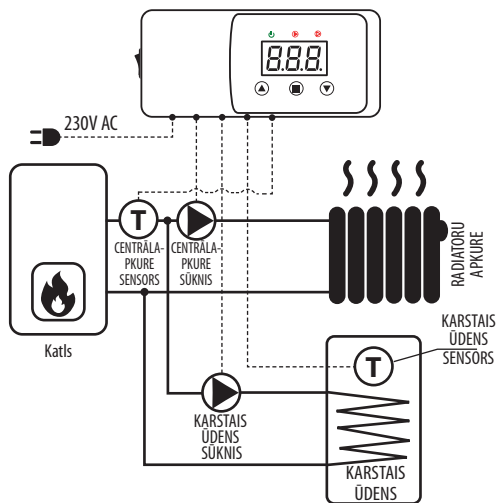


1. Strāvas indikators
2. Centrālāpķures sūkņa darbības indikators
3. Karstā ūdens sūkņa darbības indikators
4. Displejs
5. Iestatītās temperatūras, vērtības samazināšana
6. Izvēlnes taustiņš
7. Iestatītās temperatūras, vērtības paaugstināšana
8. Regulatora barošanas avots
9. Centrālāpķures sūkņa strāvas avots
10. Karstā ūdens sūkņa strāvas avots
11. Karstā ūdens sensors
12. Centrālāpķures sensors
13. Slēdzis

## Tehniskie dati

Barošana	230 V / 50Hz ±10%
Centrālāpķures sūkņa maksimālā slodze	3(1) A
Karstā ūdens sūkņa maksimālā slodze	3(1) A
Temperatūras mērīšanas diapazons	0 – 99°C
Centrālāpķures temperatūras regulēšanas diapazons	5 – 80°C
Karstā ūdens temperatūras regulēšanas diapazons	5 – 80°C
Sensora temperatūras noturība	-10 – 120°C
Centrālāpķures sensora kabeļa garums	1,5 m
Karstā ūdens sensora kabeļa garums	3 m
Izmēri	155x70x39 mm.

## Savienojuma shēma



## Regulatora lietošana

Centrālā apkure un karstā ūdens sūkņa temperatūru var mainīt, nospiežot pogu , lai atvērtu izvēlnes opciju, displejā vajadzētu parādīties mirgojošam burtam C, U vai H. Šajā brīdī var mainīt vēlamu temperatūru, izmantojot pogas vai . Pēc dažām sekundēm regulators pāries darba režīmā un parādīs pašreizējo katla temperatūru.

C – centrālā apkures sūkņa ieslēgšanas temperatūra virs iestatītās vērtības (iestatījuma diapazons ir 5-80°C).

U – maksimālā rezervuāra temperatūra (tas izslēdz karstā ūdens sūkni, kad ir pārsniegta iestatītā vērtība, iestatījuma diapazons ir 5-80°C).

H – karstā ūdens sūkņa ieslēgšanas histerēze (iestatījuma diapazons ir 5-30°C).

## P funkcija (prioritāte)

Ja ir iespējota prioritāte, sūkņi darbojas atbilstoši prioritātei. Vispirms tiek aktivizēts karstā ūdens sūkņi, savukārt centrālā apkures sūkņi tiek aktivizēti tikai pēc iestatītās tvertnes temperatūras sasniegšanas. Ja prioritāte ir atspējota, sūkņi darbojas neatkarīgi, bez prioritātes karstā ūdens sūkņim.

Lai aktivizētu prioritāti, nospiediet un paturiet vidējo pogu , līdz displejā parādās burti P un L. Izmantojiet pogas vai , lai atlasītu P, un pēc tam apstipriniet izvēli ar pogu . Izmantojiet pogas vai , lai iespējotu (ON) vai atspējotu (OFF) prioritātes funkciju. Apstipriniet savu izvēli ar pogu .

## L funkcija (vasaras režīms)

Bloķē centrālā apkures sūkņa darbību. Strādā tikai karstā ūdens sūkņi. Centrālā apkures sūkņi tiks ieslēgti tikai tad, kad katla temperatūra sasnies 90°C. Šī funkcija aizsargā katlu pret pārkaršanu.

Lai aktivizētu vasaras režīmu, nospiediet un turiet vidējo pogu , līdz displejā parādās burti P un L. Izmantojiet pogas vai , lai atlasītu P, un pēc tam apstipriniet izvēli ar pogu . Izmantojiet pogas vai , lai iespējotu (ON) vai atspējotu (OFF) prioritātes funkciju. Apstipriniet savu izvēli ar pogu .

## Manuālais režīms

Sūkņu manuālā vadība ir atkarīga no temperatūras, darba režīma un drošības noteikumiem centrālā apkures kontūrā (pārkaršana). Vienlaicīgi turot nospiešanas pogas un , tiek ieslēgti/izslēgti centrālā apkures sūkņi. Vienlaicīgi turot nospiešanas pogas un , tiek ieslēgti/izslēgti karstā ūdens sūkņi. Karstā ūdens sūkņi vienmēr tiek ieslēgti pēc maksimālās tvertnes temperatūras sasniegšanas vai līdz temperatūras ir vienādas. Tvertnes temperatūru var apskatīt, nospiežot taustiņu . Pēc dažām sekundēm regulators atkal rādīs katla temperatūru.

## Histerēze

Ši ir temperatūras starpība starp sūkņa ieslēgšanu un izslēgšanu. Piemēram:

1. Centrālā apkures sistēmā regulatoram ir pastāvīga 2 pakāpju histerēze. Kad "C" parametram ir iestatīta 30°C temperatūra, sūkņi tiks ieslēgti pēc 30°C pārsniegšanas un izslēgti, kad temperatūra nokritis zem 28°C.

2. Karstā ūdens sistēmā, kad "U" parametram ir iestatīta 50°C temperatūra, karstā ūdens sūkņi tiks ieslēgti pēc 50°C pārsniegšanas. Tas savukārt tiks ieslēgti, kad temperatūra nokritis zem "U-H" vērtības.

## Papildu funkcijas

Regulators ir aprīkots ar pretapūšanās funkciju, kas neļauj sūkņim nostāvēties ārpus apkures sezonas, palaizot to uz 15 sekundēm ik pēc 14 dienām.

Papildu īpašība ir aizsardzības funkcija pret ūdens sasalušanu centrālā apkures sistēmā – tā pastāvīgi aktivizē centrālā apkures sūkni pēc tam, kad temperatūra uz centrālā apkures T sensora nokritis zem 5°C.

Ierīcei ir arī pārkaršanas aizsardzības funkcija. Kad centrālā apkures sensors fiksē temperatūru virs 91°C, sūkņi tiek ieslēgti. Pēc temperatūras nokrišanās zem 90°C – sistēma atgriežas iepriekšējā darba režīmā.

## Trauksmes signāli

Regulators ir aprīkots ar skaņas signālu, kas ziņo par:

- Pārāk augstu temperatūru katlā (virs 90°C),
- Izsavienojums centrālā apkures temperatūras sensora ķēdē.

## Kļūdu kodi

- E1 – Izsavienojums centrālā apkures temperatūras sensora ķēdē.
- E2 – Pārtraukums centrālā apkures temperatūras sensora ķēdē.
- E3 – Karstā ūdens sensora Izsavienojums.
- E4 – Pārtraukums karstā ūdens sensora ķēdē.

## UZMANĪBU!

E1 vai E2 kļūdas gadījumā centrālā apkures sūkņi darbojas, līdz kļūda tiek novērsta.