

## Centrālā apkures sūkņa kontrolers Modelis: PC11



### Lietošanas instrukcija

Uzņēmuma SALUS Controls izplatītājs:  
QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k.  
Rolna 4  
43-262 Kobielice  
Poland

[www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu)

Saskaņā ar produktu atbilstības politiku SALUS Controls plc patur tiesības izmainīt specifikācijas, dizainu un ražošanā izmantotus materiālus, kas norādīti šajā instrukcijā, bez iepriekšējās paziņošanas.



### Ievads

Kontrollers PC11 ir paredzēts ūdens sūkņa centrālās apkures sistēmā vadībai. Regulatora uzdevums ir sūkņa ieslēgšana, ja temperatūra pārsniedz vēlamo vērtību, un tā izslēgšana, ja katls atdziest (izdzēšanas rezultātā). Tas novērš nevajadzīgu sūkņa darbību un pagarina tā kalpošanas laiku, kas arī ļauj ietaupīt elektroenerģiju. Taupība atkarībā no katla izmantošanas pakāpes ir pat 60%. Pateicoties tam, paaugstinās sūkņa uzticamība un samazinās izmaksas, kas saistītas ar sistēmas lietošanu.

### Izstrādājuma atbilstība

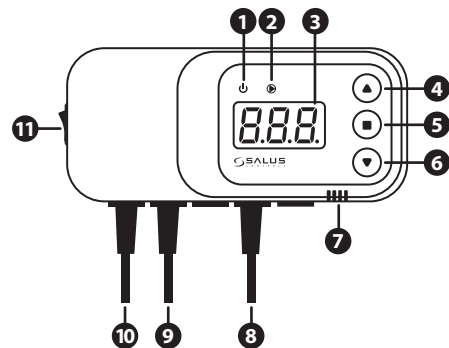
Direktīvas: Elektromagnētiskās saderības direktīva 2014/30/ES, RoHS direktīva 2011/65/ES.

### Drošība

Lietojiet ierīci atbilstoši noteiktā dalībvalstī un ES teritorijā spēkā esošajiem regulējumiem. Izmantojiet ierīci atbilstoši tās paredzētajam pielietojumam. Ierīci nedrīkst lietot ūdens tvaika kondensācijas apstākļos un pakļaut ūdens iedarbībai. Ierīce tikai lietošanai ēku iekšējās telpās.

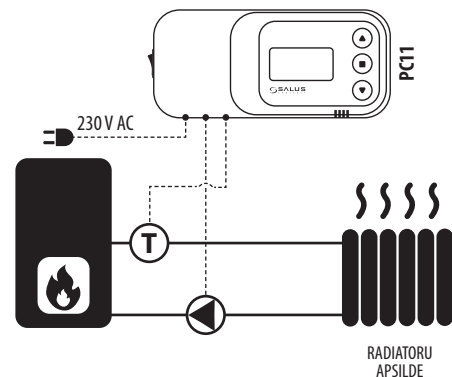
Kontrollera uzstādīšana ir jāveic kvalificētai personai atbilstoši noteiktā dalībvalstī un ES teritorijā spēkā esošajiem noteikumiem. Pirms jebkādu darbību, kas saistītas ar barošanu (vadu pieslēgšana, ierīces uzstādīšana u. tml.), veikšanas pārliedzinieties, ka kontrolers nav pieslēgts elektrotīklam! Nepareiza vadu pieslēgšana var novest pie kontrollera bojāejas.

### Kontrollera apraksts



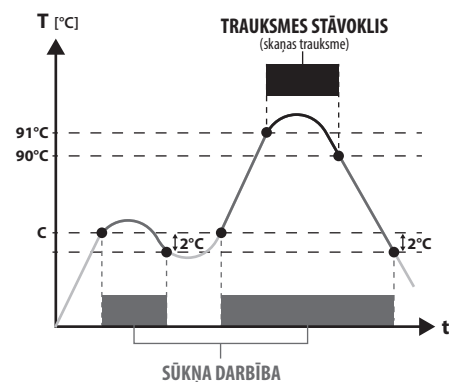
- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Barošanas indikators                         | 7. Skaņas trauksme       |
| 2. Centrālās apkures sūkņa darbības indikators  | 8. Sensors               |
| 3. Displejs                                     | 9. Sūkņa barošana        |
| 4. Uzdotās temperatūras vērtības paaugstināšana | 10. Kontrollera barošana |
| 5. Izvēlnes poga                                | 11. Slēdzis              |
| 6. Uzdotās temperatūras vērtības samazināšana   |                          |

### Pieslēgšanas shēma






### Darbības princips



C - sūkņa ieslēgšanas temperatūra



### Kontrollera apkalpošana

Uzdotā temperatūra tiek mainīta, nospiežot pogu , ieeja izvēlnē, displejā ir jāparādās mirgojošs C burts, šajā brīdī var izmainīt vēlamo temperatūru ar pogu  vai . Pēc dažām sekundēm kontrolers pārej darbības režīmā un parāda aktuālo krāsns temperatūru.

### Manuālā darbība

Šajā funkcijā var pārbaudīt, vai pieslēgts sūknis ir darba stāvoklī, vienlaikus nospiežot pogas  un . Atkārtoti nospiežot pogas, sūknis tiek izslēgts.

### Histerēze

Tā ir atšķirība starp ieejas kontrollera ieslēgšanas ciklā temperatūru un atgriešanās miega režīmā temperatūru. Kontrolleram ir divu pakāpju histerēze. Piemēram, pēc temperatūras iestatīšanas uz 50°C sūknis ieslēdzas pēc 50°C pārsniegšanas un izslēdzas, ja temperatūra nokrīt līdz 48°C.

### Papildu funkcija

Kontrollers ir aprīkots ar "antistop" funkciju, kas novērš sūkņa sastāvēšanas ārpus apkures sezonas, iedarbinot to ik pēc 14 dienām uz 15 sekundēm.

Papildu aizsargelements ir aizsardzības pret ūdens sasaldāšanu centrālās apkures sistēmā funkcija, kas iedarbina sūkni pastāvīgai darbībai pēc temperatūras uz sensora nokrišanas zem 5°C

### Trauksme

Kontrollers ir aprīkots ar skaņas trauksmi, kas signalizē pārāk augstu temperatūru uz katla (virs 90°C).

### Tehniskie dati

Barošana	230 V / 50Hz ±10%
Jaudas patēriņš	2 W
Apkārtējā temperatūra	no -10 līdz 50°C
Cirkulācijas sūkņa izejas slodze	6 A
Temperatūras mērīšanas diapazons	no 0 līdz 99°C
Temperatūras iestatījumu diapazons	no 5 līdz 80°C
Sensora temperatūras noturība	no -10 līdz 120°C
Sensora kabeļa garums	1,2 m

Kontrollers centrālās apkures vai kārstā ūdens sūkņim  
Modelis: PC11W



Lietošanas instrukcija

Uzņēmuma SALUS Controls izplatītājs:  
QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k.  
Rolna 4  
43-262 Kobilice  
Poland

www.salus-controls.eu

Saskaņā ar produktu atbildības politiku SALUS Controls plc patur tiesības izmainīt specifikācijas, dizainu un ražošanā izmantotus materiālus, kas norādīti šajā instrukcijā, bez iepriekšējās paziņošanas.



## Ievads

Kontrollers PC11W ir paredzēts centrālās apkures, karstā ūdens sistēmas sūkņa vadībai vai lietošanai kā aizsargtermostats. Kontrollers ļauj regulēt sūkņa ieslēgšanu un izslēgšanu. Sūknis ieslēdzas pēc lietotāja iestatītās temperatūras "C" pārsniegšanas un izslēdzas pēc iestatītās izslēgšanas temperatūras "U" pārsniegšanas.

## Izstrādājuma atbilstība

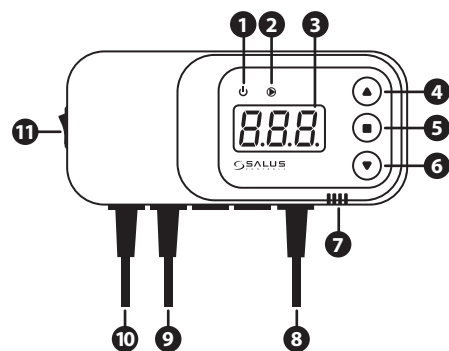
Direktīvas: Elektromagnētiskās saderības direktīva 2014/30/ES, RoHS direktīva 2011/65/ES.

## Drošība

Lietojiet ierīci atbilstoši noteiktā dalībvalstī un ES teritorijā spēkā esošajiem regulējumiem. Lietojiet ierīci atbilstoši tās paredzētajam pielietojumam. Ierīci nedrīkst lietot ūdens tvaika kondensācijas apstākļos un pakļaut ūdens iedarbībai. Ierīce ir paredzēta tikai lietošanai ēku iekšējās telpās.

Kontrollera uzstādīšana ir jāveic kvalificētai personai atbilstoši noteiktā dalībvalstī un ES teritorijā spēkā esošajiem noteikumiem. Pirms jebkādu darbību, kas saistītas ar barošanu (vadu pieslēgšana, ierīces uzstādīšana u. tml.), veikšanas pārbaudiet, ka kontrollers nav pieslēgts elektrotīklam! Nepareiza vadu pieslēgšana var novest pie kontrollera bojāejas.

## Kontrollera apraksts

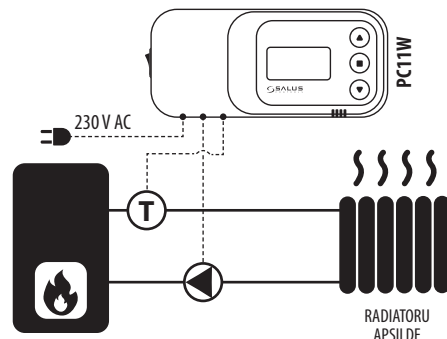


- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Barošanas indikators                         | 7. Skaņas trauksme       |
| 2. Centrālās apkures sūkņa darbības indikators  | 8. Sensors               |
| 3. Displejs                                     | 9. Sūkņa barošana        |
| 4. Uzdotās temperatūras vērtības paaugstināšana | 10. Kontrollera barošana |
| 5. Izvēlnes poga                                | 11. Slēdzis              |
| 6. Uzdotās temperatūras vērtības samazināšana   |                          |

## Pieslēgšanas shēmu piemēri

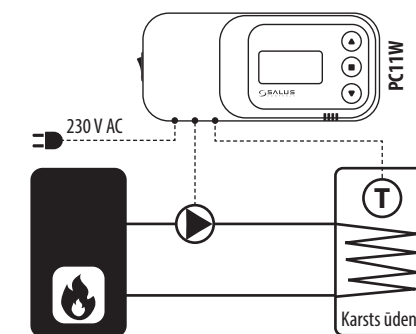
### 1. CENTRĀLĀ APKURES SŪKŅA VADĪBA

**PIEZĪME!** Parametrs "U" ir jāiestata uz maksimālo vērtību. Parametrs "C" regulē temperatūru, pēc kuras pārsniegšanas sūknis tiek ieslēgts.



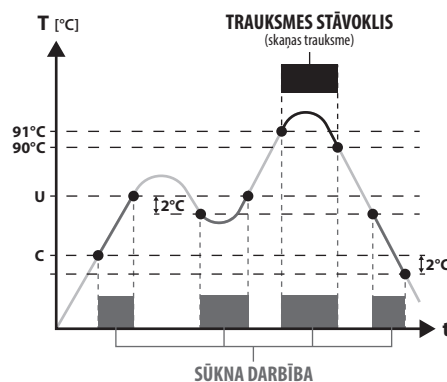
### 2. KARSTĀ ŪDENS SŪKŅA VADĪBA VAI DARBĪBA KĀ AIZSARGTERMOSTATS

**PIEZĪME!** Parametrs "C" ir jāiestata uz minimālo vērtību. Parametrs "U" regulē temperatūru, pēc kuras pārsniegšanas sūknis tiek izslēgts.



## Darbības princips

U - sūkņa izslēgšanas temperatūra C - sūkņa ieslēgšanas temperatūra



## Kontrollera apkalpošana

Iestatītā sūkņa ieslēgšanas temperatūra tiek mainīta, nospiežot pogu (ieeja izvēlnes opcijās). Displejā parādās mirgojošs burts "C". Šajā brīdī var izmainīt iestatīto temperatūru, izmantojot pogas vai . Pēc dažām sekundēm kontrollers pārej darbības režīmā un parāda aktuālo temperatūru. Sūkņa izslēgšanas temperatūra tiek iestatīta parametrā "U", divas reizes nospiežot pogu (ieeja izvēlnes opcijās). Parametrs "U" ir nākamais parametrs pēc "C". Kad displejā parādās mirgojošais burts "U", var izmainīt iestatīto izslēgšanas temperatūru, izmantojot pogas vai . Pēc dažām sekundēm kontrollers pārej darbības režīmā un parāda aktuālo temperatūru.

## Manuālā darbība

Šajā funkcijā var pārbaudīt, vai pieslēgts sūknis ir darba stāvoklī, vienlaikus nospiežot pogas un . Atkārtoti nospiežot pogas, sūknis tiek izslēgts.

## Histerēze

Tā ir atšķirība starp ieejas kontrollera ieslēgšanas ciklā temperatūru un atgriešanās miega režīmā temperatūru. Kontrolleram ir divu pakāpju histerēze. Piemēram:

- pēc temperatūras "C" parametrā iestatīšanas uz 30°C sūknis ieslēdzas pēc 30°C pārsniegšanas un izslēdzas, ja temperatūra nokrīt līdz 28°C;
- pēc temperatūras "U" parametrā iestatīšanas uz 50°C sūknis ieslēdzas pēc 50°C pārsniegšanas un izslēdzas, ja temperatūra nokrīt līdz 48°C.

## Papildu funkcija

Kontrollers ir aprīkots ar "antistop" funkciju, kas novērš sūkņa sastāvēšanas ārpus apkures sezonas, iedarbinot to ik pēc 14 dienām uz 15 sekundēm.

Papildu aizsargelements ir aizsardzības pret ūdens sasaldšanu centrālās apkures sistēmā funkcija, kas iedarbina sūkni pastāvīgai darbībai pēc temperatūras uz sensora nokrišanas zem 5°C.

## Trauksme

Kontrollers ir aprīkots ar skaņas trauksmi, kas signalizē pārāk augstu temperatūru uz katla (virs 90°C).

## Tehniskie dati

Barošana	230 V / 50Hz ±10%
Jaudas patēriņš	2 W
Apkārtējā temperatūra	no -10 līdz 50°C
Cirkulācijas sūkņa izejas slodze	6 A
Temperatūras mērīšanas diapazons	no 0 līdz 99°C
Temperatūras iestatījumu diapazons	no 5 līdz 80°C
Sensora temperatūras noturība	no -10 līdz 120°C
Sensora kabeļa garums	1,2 m