

## Kuivurin esilämmityksen ohjain

Ohjaimessa on perusnäyttö ja 7 asetussivua  
(katso seur. sivun esimerkit)

Näppäimistön Toiminta, paina näitä näppäimiä samanaikaisesti:

**A ja ESC**                **Kielen valinta** (suomi,ruotsi)

**A ja +**                **seuraava sivu**

**A ja -**                **edellinen sivu**

**B**                      **paluu perusnäyttöön**

**Näyttö 0 Perusnäyttö:** kanava-anturin lämpötila, Kattilan lämpötila

**Näyttö 1 Asetukset:** Kanavan lämpötila-arvo johon säädin ajaa shunttia, Kattilan alarajalämpötila

**Näyttö 2 Asetukset:** Kuivauksen aikainen säätösykli (ajaa, odottaa)

**Näyttö 3 Asetukset:** Kuivauksen aloituksen kesto aika (shuntin avauksen hidastus)

**Näyttö 4 Asetukset:** Kuivauksen lopetuksen kesto aika (shuntin sulkemisen hidastus)

**Näyttö 5 Asetukset:** Pakkasvahdin kytkeytymisraja, vesipumpun viive

**Näyttö 6 Kalibrointi:** Kanava-anturi, kattila-anturi koko skaalauksen nostaminen tai laskeminen asetetulla arvolla (-10 - +10 C astetta)

**Näyttö 7 Kalibrointi:** Pakkasvahtianturin lukema, pakkasvahtianturi koko skaalauksen nostaminen tai laskeminen asetetulla arvolla (-10 - +10 C astetta)

Kaikki ajat ilmoitetaan sekunteina

1 min = 60 sek.

2 min = 120 sek.

5 min = 300 sek.

10 min = 600 sek.

15 min = 900 sek.

**Muuta arvoja:** Siirtämällä vilkkuva kursori haluamasi kohtaan

**+ tai -** - näppäimellä.

Paina **OK**

Nyt pelkät numerot vilkkuvat ja voit muuttaa niitä

**+ tai -** - näppäimellä.

Paina vielä **Ok** niin arvo on tallennettu.

**B**                      paluu perusnäyttöön

**Shuntin ajo manuaalisesti:**

**B ja + AVAA**

**B ja - SULKEE**

Lähdöllä O4 voidaan ohjata vesipumppua. Vesipumpun päälläolo aikaa kuivauksen jälkeen, voidaan säätää asetus sivulta 5 (VESIP. VIIVE)

Perusnäyttö näyttää kanavan lämpötilan ja kattilan lämpötilan



Asetukset 1  
Kanavan lämpötilatavoitteen  
asettaminen kuivaukselle, kattilan  
alarajalämpötilan asettaminen



Asetukset 2  
Kuivaus: Aika jonka säädin ajaa  
shunttia kerrallaan

Aika jonka säädin odottaa uutta  
lämpötila-arvoa kanava-anturilta



Asetukset 3  
Kuivauksen aloitusvaiheen  
kokonaiskesto  
  
(shuntin avauksen hidastus)



#### Asetukset 4

Kuivauksen lopetusvaiheen kokonaiskesto

(shuntin sulkemisen hidastus)



#### Asetukset 5

Pakkasvahtianturin raja-arvo, C astetta

Vesipumpun viive, kuvauksen loputtua



#### Asetukset 6

Kanava-anturi, kattila-anturi koko skaalauksen nostaminen tai laskeminen asetetulla arvolla (-10 - +10 C astetta)

(mahdollisen kaapelipituuden aiheuttaman lukuvirheen korjaus)  
Esimerkki 1 : lukema asetetaan 00001 anturin koko skaalausalue nousee yhdellä C asteella

Esimerkki 2 : lukema asetetaan -00001 anturin koko skaalausalue laskee yhdellä C asteella



#### Asetukset 7

Pakkasvahtitermostaatin koko skaalauksen nostaminen tai laskeminen asetetulla arvolla (-10 - +10 C astetta)  
(mahdollisen kaapelipituuden aiheuttaman lukuvirheen korjaus)



**Kanava-anturin asennus:**

Kanava anturi asennetaan mukana tulevan läpivientikumin avulla lämmityskennon supistuksen jälkeiseen ilmakehään osaan n. 0,5 m supistuksen jälkeen. Asenna anturi n. 10 cm ilmakehään sisään.

(jos käytössä on lisäksi myös öljykattila, niin asennus ennen öljykattilaa)

**Kattilaveden anturin asennus:**

Kattilaveden lämpötila-anturi asennetaan kattilalta lähtevän veden putkeen, pinta asennuksena. Kiinnitä anturi mukana seuraavalla alumiiniteipillä putken pintaan, eristä putki ainakin lämpötila-anturin kohdalta.

Estää kattilalämmön laskemisen alle asetetun rajan (säädin ei anna lämpöä missään tilanteessa kuivurille jos kattilalämpö on asetetun rajan alapuolella)

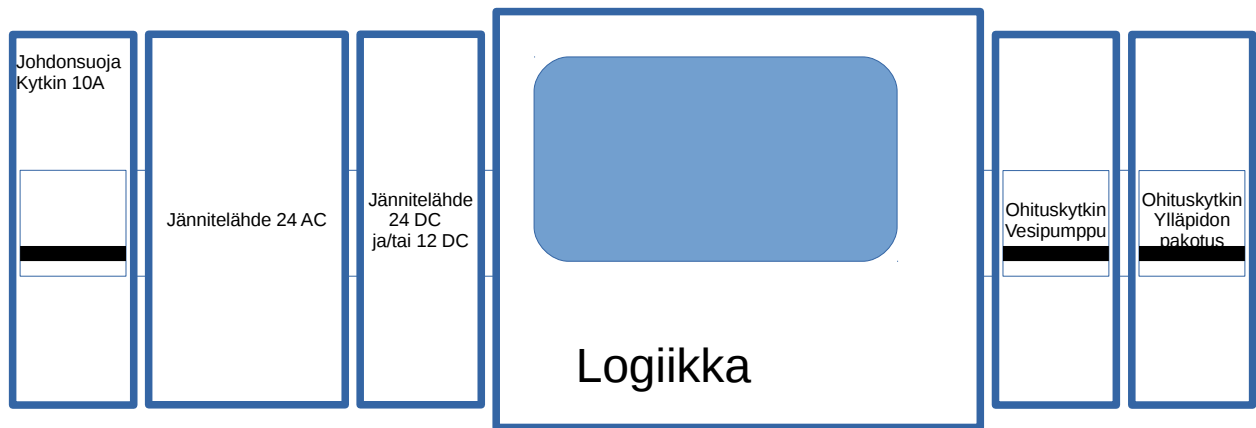
Pakkasvahti anturi: (lisävaruste, tilattava erikseen) ei käytetä glycolitäyttöisissä järjestelmissä. **Oletuksena tämä anturi on ohitettu säädinkeskuksessa.**

Asennetaan vesikennosta palaavaan vesiputkeen, lähelle kennoa.

**Vesipumpun Ohjaus lähtö:**

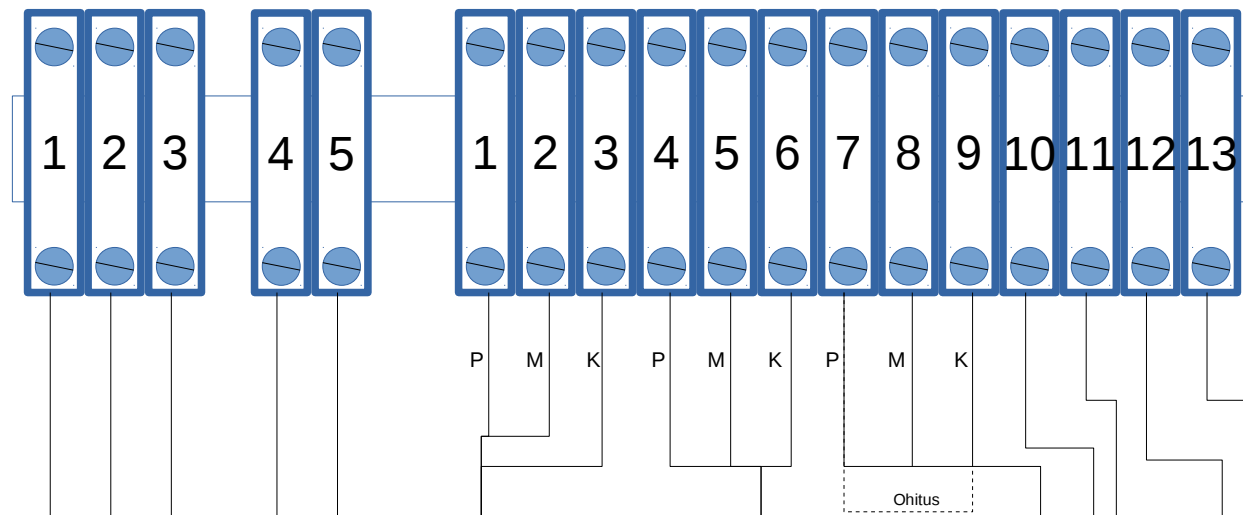
Voidaan käyttää vesipumpun ohjaukseen tarvittaessa, vesipumpulle on käyntiviive kuivauksen loppumisen jälkeen logiikan asetus sivulla 5. Vesipumppu voidaan myös pakottaa päälle jatkuvasti kääntämällä vesipumpun käsikäyttö kytkin, päälle asentoon.

**Pakotettu ylläpito** on lisävaruste ja vaatii ohjelmistotuen kattilakeskukselta, ei kytketä normaalisti.



## OHJAUSKESKUS

riviliittimet



Kuivaustieto  
Kuivurilta  
Kuivaus =  
sulkeutunut kärki

Anturit liitetään jännitteettöminä  
+ P = Punainen  
- M = Musta  
0-10 V DC K = Keltainen

Vesipumpun  
Ohjaus  
sulkeutuva  
kärki

Pakotettu  
Ylläpito  
avautuva  
kärki  
(lisävaruste)

Kanava-anturi

Kattila-anturi

Pakkasvahti  
anturi  
Ohitetaan  
glykolitäyttöisissä  
Ohituslenkki rivil. 7-9

Shunttimoottori

Y1 Y2