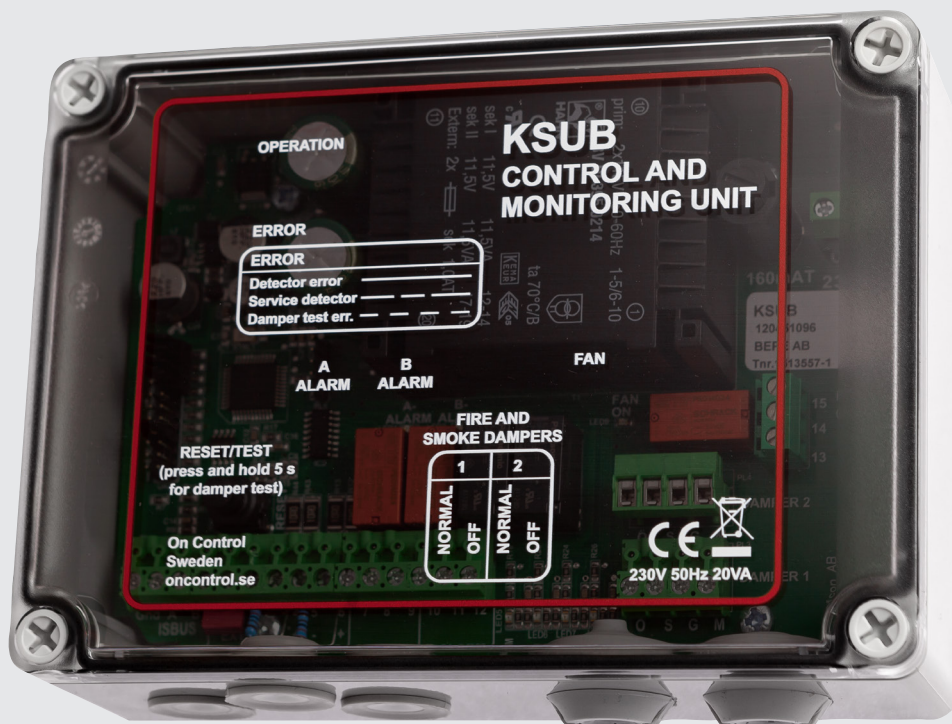




# KSUB

Ohjaus- ja valvontayksikkö

## KÄSIKIRJA

# KSUB

## SISÄLTÖ

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Kuvaus .....                    | 2  |
| KSUB Light .....                | 2  |
| Järjestelmän yleiskatsaus ..... | 3  |
| Lisävarusteet .....             | 3  |
| Liitännät .....                 | 4  |
| Peltien kytkentä .....          | 5  |
| KytKentä erilliskäytössä .....  | 6  |
| KytKentä verkkokäytössä .....   | 7  |
| Tekniset tiedot .....           | 8  |
| Nimitykset .....                | 9  |
| Käyttöohje/vianetsintä .....    | 10 |

## KUVAUS

KSUB on ilmanvaihtoteknisen paloturvan ohjaus- ja valvontayksikkö, joka on tarkoitettu palopeltien ja ilmankäsittelykoneiden (puhaltimien) ohjaukseen. Yksikkö valvoo pellin ääriasentoja säännöllisesti.

Yksikköä voidaan käyttää täysin **erillisesti** tai **orjayksikkönä** SUSA- tai KSUA-pääyksikön verkossa.

- 4 palopeltiä 2 peltiryhmässä
- 2 savuilmaisempiiriä (maks. 5 piiriä kohti)
- Hoitaa 1 ilmankäsittelykonetta (puhallinta)
- Peltitestin aikaväli 48 h tai 7 päivää
- Tulo ulkoista palohälytystä tai vaihtoehtoisesti yökäyttöä varten
- A- ja B-hälytysreleet (palo-/summahälytys)
- Sisäänrakennettu muuntaja 230/24 VAC

## KSUB LIGHT

KSUB Light on KSUB-versio, jossa on liitännät vain seuraaville:

- Pellit (DAMPER 1 ja 2)
- Palohälytys (EXT)
- SUSA-/KSUA-verkko (IS-BUS)

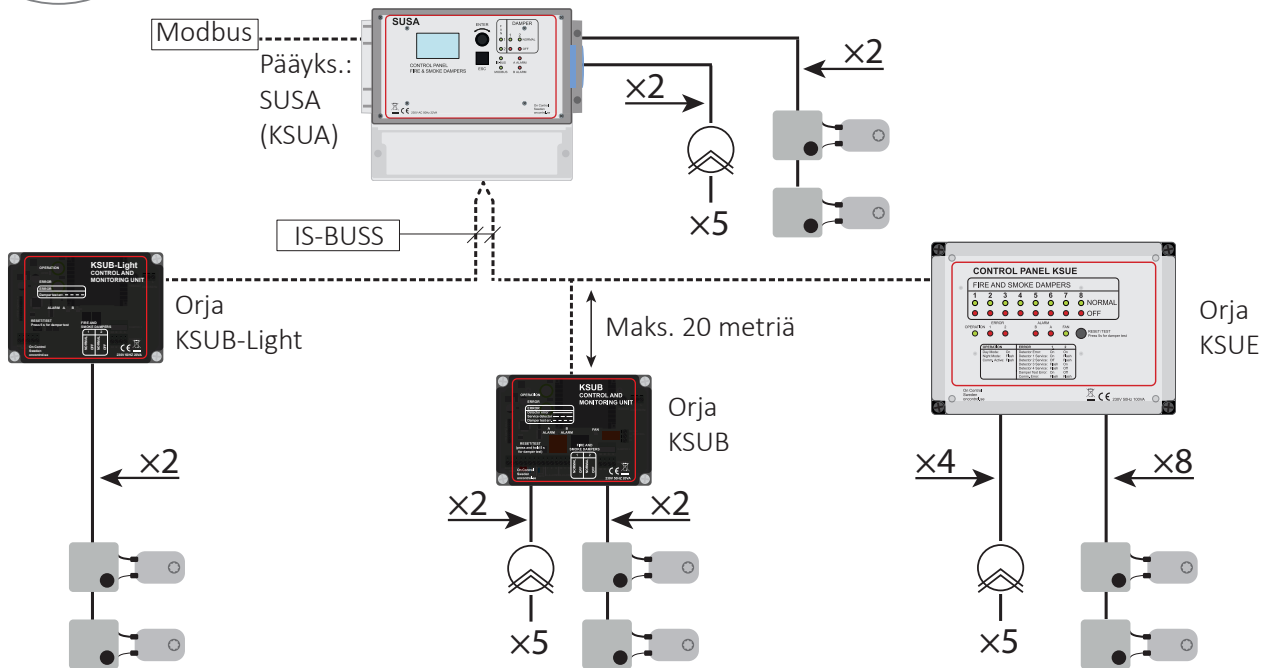
## JÄRJESTELMÄN YLEISKATSAUS

Alla näkyy SUSAn pääyksikön ja orjayksiköiden välinen tyyppiesimerkki verkkokäytöstä. Noudata ohjetta asennettaessa KSUBia erilliseksi yksiköksi tai SUSAn tai KSUAn orjayksiköksi.

Apuna voidaan käyttää myös tuotevalintaohjelmaamme kotisivuiltamme [oncontrol.se](http://oncontrol.se).



- Maksimipituus IS-BUSS 1200 m
- Haaroituksen ketjutus maks. 20 m
- Maks. 32 orjayksikköä



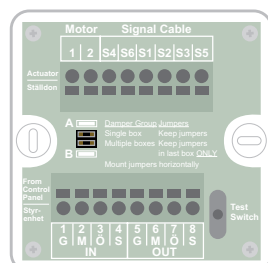
| YKSIKKÖ    | PALOPELTI    | SAVUILMAISIN |
|------------|--------------|--------------|
| SUSU       | 4 kpl (2x2)  | 10 kpl (2x5) |
| KSUE       | 16 kpl (8x2) | 20 kpl (4x5) |
| KSUB       | 4 kpl (2x2)  | 10 kpl (2x5) |
| KSUB-Light | 4 kpl (2x2)  | 0 kpl        |

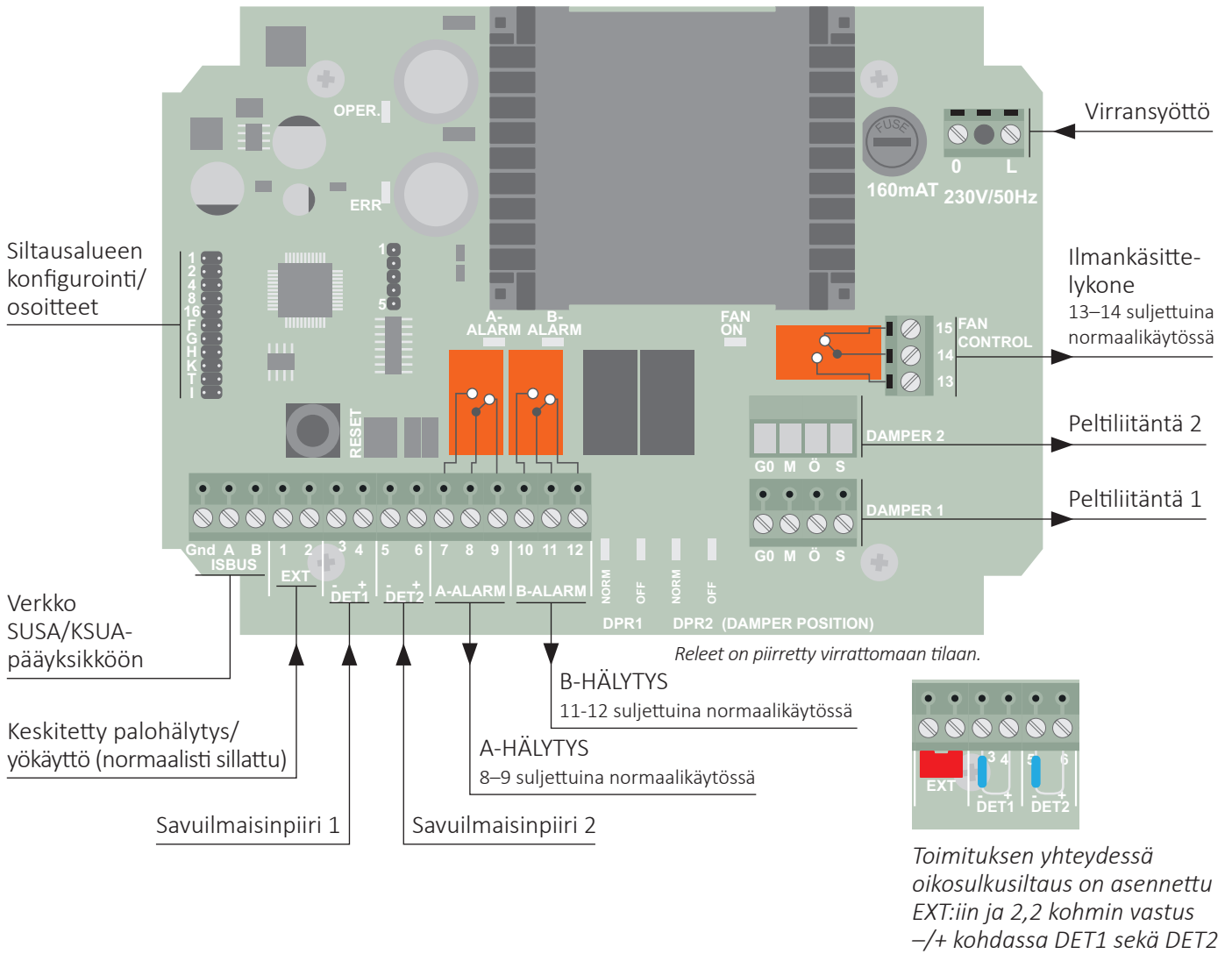
## LISÄVARUSTEET

### KBOX

KBOX-kytkentärasia helpottaa huomattavasti toimilaitteen ja ohjausyksikön välistä liittämistä. Siinä on merkityt liittimet ja integroitu painike moottoritestistä varten.

Myös kahden toimilaitteen kytkentä yhteen peltiryhmään onnistuu helposti (rinnankytkentä).





### KytKentä

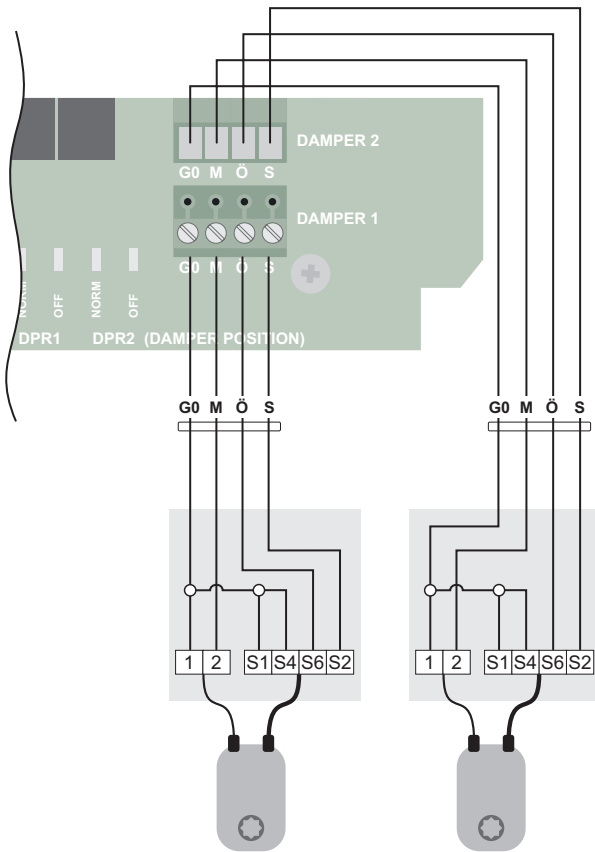
Jos yksikkö asennetaan erilliseksi tai verkkokäyttöön (SUSA/KSUA-orjayksiköksi), kytKentä tehdään seuraavien taulukoiden mukaan:

- KytKentä erilliskäytössä sivulla 6
- KytKentä verkkokäytössä sivulla 7

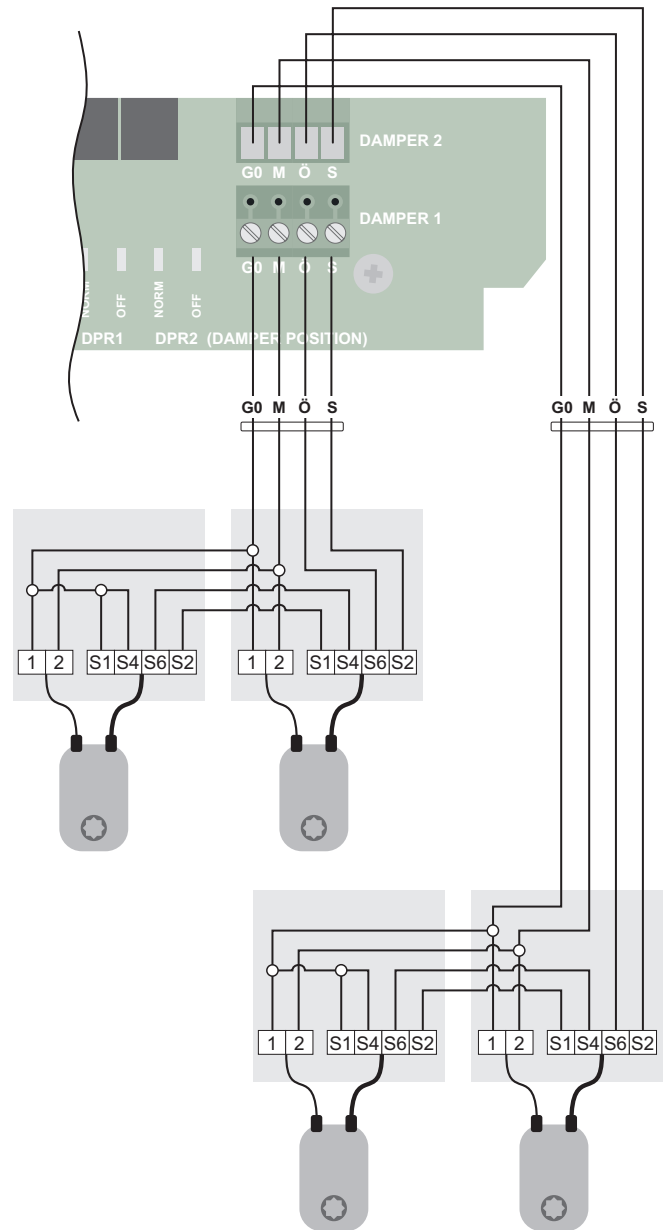
### Kaapelisuositus

- Savuilmaisimet liitetään puhelinkaapelin tyyppisellä kierretyllä parikaapelilla, jonka poikkipinnalle ei ole mitään vaatimuksia.
- Pellin moottori voidaan liittää käyttämällä esim. KLM 4\*0,8.
  - Yksi pelti peltiryhmää kohti, maks. 100 metriä
  - Kaksi peltiä peltiryhmää kohti, maks. 50 metriä
- IS-BUSS-verkko voidaan liittää käyttämällä NOMAK 2\*2\*0,5+0,5.

### KytKentä – ERILLISKÄYTTÖ



### KytKentä – RINNAKKAISKÄYTTÖ



Varmuustoimilaite  
24 VAC (jousipalautus)



Ei käytössä

Ei käytössä

*Yleiset kaapelivärit*

|                |
|----------------|
| 1 - MUSTA      |
| 2 - PUNAINEN   |
| S1 - VIOLETTI  |
| S2 - PUNAINEN  |
| S3 - VALKOINEN |
| S4 - ORANSSI   |
| S5 - ROOSA     |
| S6 - HARMAA    |

### Palopeltien liittäminen

- Palopellit liitetään yllä olevien kuvien mukaan, enintään kaksi peltiä peltiryhmää kohti.
- Peltityyppiä, kuten jousipalautuksella avautuvaa ohitus-/paineenpoistopeltiä, voidaan käsitellä vain silloin, kun KSUBia käytetään orjayksikkönä ja peltityypit kytketään palopelleiksi. Eri peltityyppejä ei saa sekoittaa samaan peltiryhmään.



#### VIHJE!

KytKentää helpottamaan suositellaan KBOX-lisävarustetta, jossa on merkityin liittimin varustettu piirikortti.



#### HUOMAA!

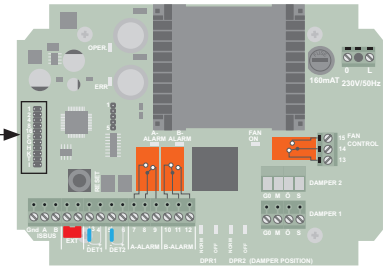
Jos vain yksi peltiryhmä liitetään erilliskäyttöön, käytetään DAMPER 1:tä ja siltaus 4 tulee olla päällä.



ERILLISKÄYTTÖ

**HUOMAA!**

Erilliskäytössä  
H-siltauksen tulee  
olla päällä.

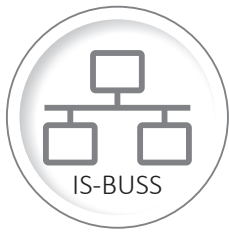


| ULKOISEN YKSIKÖN OHJAUS        | LIITIN      | NIMIKE           | KUVAUS                                                                                                                                                                                                                                                                   | SILTAUS   | SILTAUKSEN ASETTELU                       |                                                       |
|--------------------------------|-------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                |             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          |           | TOIMINTA SILTAUS PÄÄLLÄ                   | TOIMINTA SILTAUS POIS PÄÄLTÄ                          |
| <b>Palopelti</b><br>           | GO, M, Ö, S | DAMPER1, DAMPER2 | Palopelti 24 V jousipalautuksella asennetaan kuten "Peltien kytkentä sivulla 5 on kerrottu.<br>Maks. 4 peltiä jaettuna 2 peltiryhmään. Yhteensä maks. 20 VA.<br>Peltitestin aikaväli käynnistyy 10 tunnin kuluttua. Tämä tapahtuu jokaisen uuden käynnistymisen jälkeen. | <b>4</b>  | DAMPER 2 <b>EI</b> käytössä               | <b>Kumppakin</b> peltiryhmää käytetään                |
|                                |             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>G</b>  | Jaksoittainen peltitesti                  | <b>Samanaikainen</b> peltitesti                       |
|                                |             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>T</b>  | Peltitestin aikaväli: <b>1 viikko</b>     | Peltitestin aikaväli: <b>48 tuntia</b>                |
| <b>Ilmankäsittely-kone</b><br> | 13, 14, 15  | FAN CONTROL      | Normaalkäytössä liittimet 13–14 ovat suljettuina ja tila vaihtuu A-häilytyksessä ja peltitestissä siltauskonfiguraatiosta riippuen.<br>Potentiaalivapaa vaihtokosketin, maks. 5 A/250 VAC.                                                                               | <b>2</b>  | Puhallin <b>EI</b> pysähdy "yökäytössä"   | Puhallin <b>pysähtyy</b> "yökäytössä"                 |
|                                |             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>16</b> | Puhallin <b>EI</b> pysähdy peltitestissä  | Puhallin <b>pysähtyy</b> peltitestissä                |
|                                |             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>F</b>  | <b>EI</b> viivettä puhaltimen pysähtyessä | Puhallin pysäytetään 30 s ennen peltitestin alkamista |

| TULOT                           | LIITIN       | NIMIKE | KUVAUS                                                                                                                                                             | SILTAUS  | TOIMINTA SILTAUS PÄÄLLÄ                                                                      | TOIMINTA SILTAUS POIS PÄÄLTÄ                                |
|---------------------------------|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Savuilmaisin</b><br>         | 3(-)<br>4(+) | DET 1  | Korvaa nykyinen vastus savuilmaisimella, kuten UG3-0. Maks. 5 piiriä tuloa kohti. Viimeinen liitetään 2,2 kohmilla                                                 | <b>8</b> | <b>2</b> ilmaisinaluetta<br>■ DET 1 vaikuttaa DAMPER 1:een<br>■ DET 2 vaikuttaa DAMPER 2:een | <b>1</b> ilmaisinalue<br>■ Vaikuttaa molempiin peltiryhmiin |
|                                 | 5(-)<br>6(+) | DET 2  |                                                                                                                                                                    |          |                                                                                              |                                                             |
| <b>Palohälytys/yökäyttö</b><br> | 1–2          | EXT    | Normaalisti suljettu. Aktivoituu potentiaalittoman ulkoisen katkaisun kautta Vaikuttaa kaikkiin toimintaryhmiin. Mahdollisessa yökäytössä voi tapahtua peltitesti. | <b>1</b> | Yökäyttötulo                                                                                 | Palohälytystulo                                             |
|                                 |              |        |                                                                                                                                                                    | <b>K</b> | <b>Automaattinen</b> palohälytyksen nollaus kun EXT sulkeutuu                                | <b>Manuaalinen</b> palohälytyksen nollaus                   |

| LÄHDÖT (HÄLYTYS)        | LIITIN     | NIMIKE  | KUVAUS                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Palohälytys</b><br>  | 7, 8, 9    | A-ALARM | Normaalkäytössä liittimet 8–9 ovat suljettuina ja tila vaihtuu EXT:stä tai DET:stä tulevan hälytyksen mukaan.<br>Potentiaalivapaa vaihtokosketin, maks. 5 A/250 VAC.                     |
| <b>Summahälytys</b><br> | 10, 11, 12 | B-ALARM | Normaalkäytössä liittimet 11–12 ovat suljettuina ja tila vaihtuu kun<br>■ ilmaisinvika/huolto<br>■ peltivika ja<br>■ palohälytys.<br>Potentiaalivapaa vaihtokosketin, maks. 5 A/250 VAC. |

| SYÖTTÖ               | LIITIN | NIMIKE      | KUVAUS                                                                           |
|----------------------|--------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>230 VAC 50 Hz</b> | O, L   | 230 V/50 Hz | Liitetään kiinteällä kaapeloinnilla ja käyttökytkimellä 2 A:n ryhmäsulakkeeseen. |



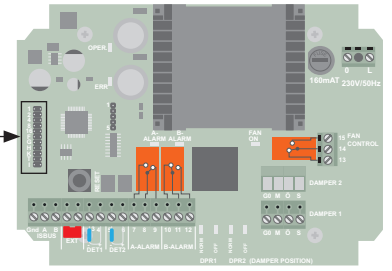
## VERKKOKÄYTTÖ

## KSUB-osoitteet 0–31



## HUOMAA!

Tällä sivulla kuvataan KSUBin verkkokäyttöasennus SUSA- tai KSUA-pääyksikköön eikä tämä koske erilliskäyttöä. Tällöin "H"-siltauksen tulee olla pois päältä.



| 0                      | 1                      | 2                      | 3                      | 4                      | 5                      | 6                      | 7                      | 8                      | 9                      | 10                     | 11                     | 12                     | 13                     | 14                     | 15                     |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 |
| 16                     | 17                     | 18                     | 19                     | 20                     | 21                     | 22                     | 23                     | 24                     | 25                     | 26                     | 27                     | 28                     | 29                     | 30                     | 31                     |
| 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 | 1<br>2<br>4<br>8<br>16 |

## Kytcentä

| ULKOISEN YKSIKÖN OHJAUS           | LIITIN      | NIMIKE           | KUVAUS                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Palo-/savunpoistopelti</b><br> | G0, M, Ö, S | DAMPER1, DAMPER2 | Palo- tai savunpoistopelti 24 VAC jousipalautuksella. Maks. 4 peltiä jaettuna 2 peltiryhmään, yhteensä maks. 25 VA. Asennetaan kuten "Peltien kytkentä" sivulla 5 on kerrottu. Pääyksikkö suorittaa peltitestit.<br><b>Peltiryhmät täytyy konfiguroida pääyksikössä.</b>        |
| <b>Ilmankäsittelykone</b><br>     | 13, 14, 15  | FAN CONTROL      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Orjajyksikön osoitteen alin osoite viittaa pääyksikön releen nro 1 toimintoon</li> <li>Seuraavaksi tuleva orjaosoite heijastaa pääyksikön releen nro 2 toimintoa</li> <li>Potentiaalivapaa vaihtokosketin, maks. 5 A/250 VAC.</li> </ul> |

| TULOT                   | LIITIN                       | NIMIKE         | KUVAUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Savuilmaisin</b><br> | 3(-)<br>4(+)<br>5(-)<br>6(+) | DET 1<br>DET 2 | Korvaa nykyinen vastus savuilmaisimella, kuten UG3-0. Maks. 5 yhtä tuloa kohti. Viimeinen liitetään 2,2 kohmilla.<br><b>Ilmaisintulot täytyy konfiguroida pääyksikön kautta.</b>                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Palohälytys</b><br>  | 1–2                          | EXT            | Normaalisti suljettu ja aktivoituu potentiaalittoman ulkoisen katkaisun kautta. Vaikuttaa koko järjestelmään. Ilmaisinyrhmä 1 täytyy aktivoida pääyksikössä, jotta toiminto on käytössä. Säilytä liittimen vastus.                                                                                                                                                                                 |
| <b>Verkko</b><br>       | Gnd, A, B                    | IS-BUSS        | Verkkoliitäntä SUSA- tai KSUA-pääyksikköön <b>tulee liittää AINOASTAAN IS-BUSS-väylään</b> . Ketjutetaan yksiköiden välille Gnd – Gnd, A:sta A:han ja B:stä B:hen. KSUBissa osoitteet yllä olevan taulukon mukaan. Tämän jälkeen yksikkö voidaan konfiguroida pääyksikössä.<br>Mahdollinen IS-BUSSin päättäminen tapahtuu I-siltauksella ja suoritetaan vain verkon kahdella uloimmalla yksiköllä. |

| SYÖTTÖ               | LIITIN | NIMIKE      | KUVAUS                                                                            |
|----------------------|--------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>230 VAC 50 Hz</b> | 0, L   | 230 V/50 Hz | Liitetään kiinteällä kaapeloinnilla ja käyttökytkimellä 2 A:n ryhmäsuulakkeeseen. |

## TEKNISET TIEDOT

### Asennus

Tarkoitettu seinälle asennettavaksi.

### Jännitteen syöttö

230 VAC, 50 Hz, 23 VA. Varoke vähintään 2 A.

### Kotelointiluokka

IP65

### Ympäristön lämpötila

Maks. +35 °C, min. –10 °C

### Paino

1,5 kg

### Lähdöt

- B-hälytys – potentiaalivapaa vaihtokosketin maks. 8 A/250 V. Liitinnumerot 10, 11, 12.
- A-hälytys – yhteinen kaikille ilmaisimille sekä EXT:lle. Potentiaalivapaa vaihtokosketin maks. 8 A/250 V. Liitinnumerot 7, 8, 9.
- Puhallin(FAN) – potentiaalivapaa vaihtokosketin maks. 8 A/250 V. Liitinnumerot 13, 14, 15.
- Peltiryhmä 1
- Peltiryhmä 2

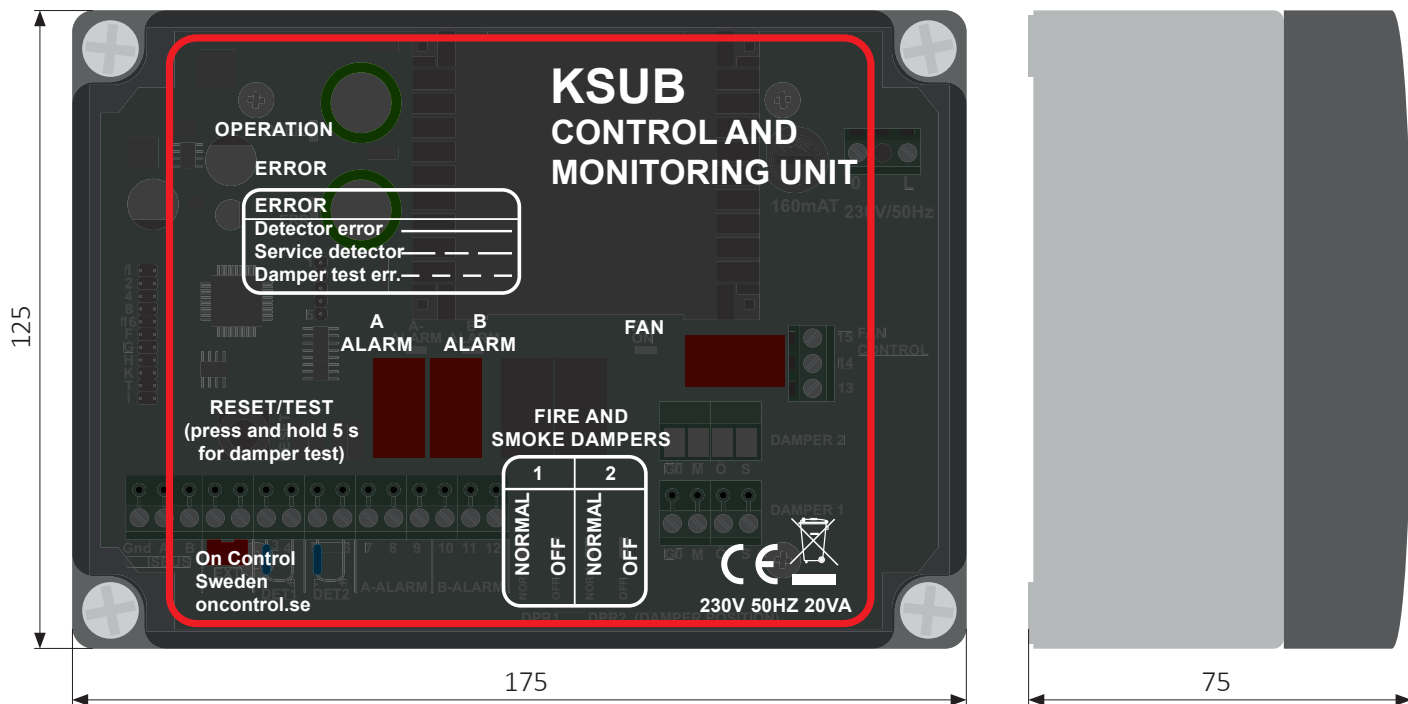
### Tulot

- IS-verkkoväylä SUSAs- tai KSUA-pääyksikköön.
- Ulkoinen palohälytys (EXT) tai yökäyttötulo. Vaikuttaa molempiin peltiryhmiin. Liitin 1, 2.
- Ilmaisin 1. Liitin 3, 4
- Ilmaisin 2. Liitin 5, 6
- Tulo 230 V/50 Hz

### Varokkeet

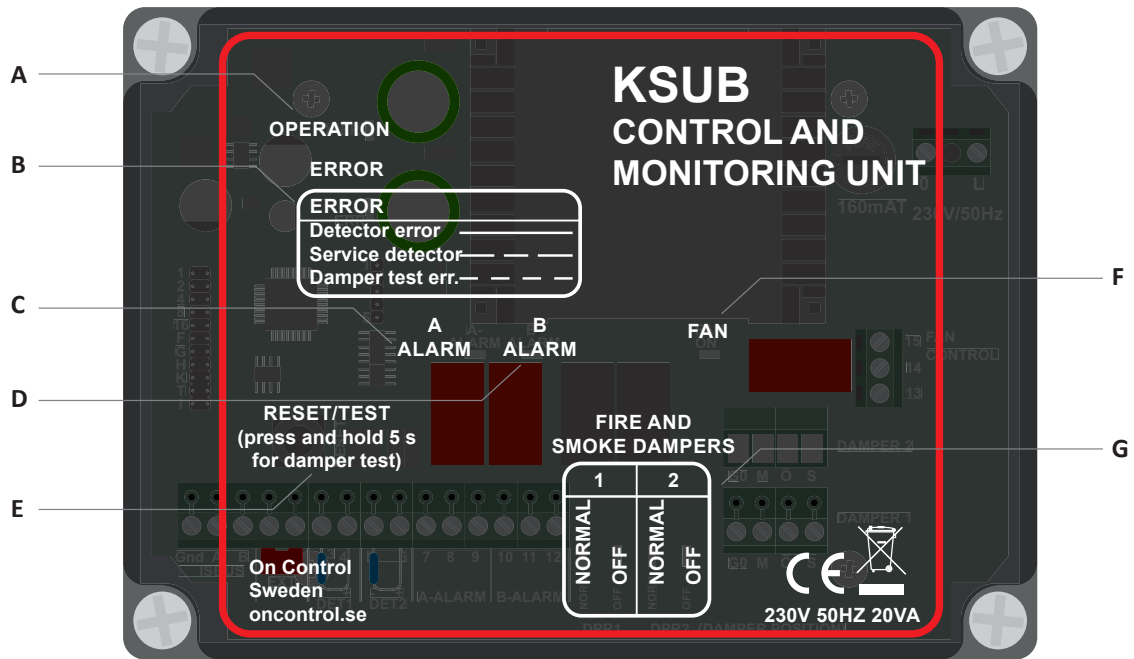
Emokortilla on 160 mA varoke. Varoke on verkkomuuntajan oikealla puolella. Pitimessä on pikakiinnitys. Varoke irrotetaan painamalla alaspäin ja kiertämällä neljänneskierto vastapäivään.

### Mitat



## NIMITYKSET

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ilmanvaihtopelti</b>                        | Palopelti varustettuna 24 VAC moottorilla ja suljetaan jousivoimalla suljettuun turva-asentoon.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Savunpoisto-/paineenpoisto-/ohituspelti</b> | Pelti varustettuna 24 VAC moottorilla avataan jousivoimalla avoimeen turva-asentoon.                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Normaalikäyttö</b>                          | Tarkoittaa sitä, että ilmanvaihtopellit ovat auki ja savunpoistopellit kiinni.                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Yökäyttö</b>                                | Kaikki peltityypit sulkeutuvat. Käytetään esimerkiksi silloin, jos ilmanvaihtokone sammutetaan energian säästämiseksi. Palopellit asetetaan tällöin turva-asentoonsa, josta ne sitten avautuvat, kun NIGHT-tulo jälleen sulkeutuu. Mahdollisia peltitestejä voidaan suorittaa tänä aikana. |
| <b>Erilliskäyttö</b>                           | Yksikköä ei ole kytketty IS-BUSS-verkon kautta pääyksikköön, vaan se on täysin erillinen ja hälyttää vain loistediodilla sekä potentiaalittomasti tilaa vaihtavalla releellä. Konfigurointi tapahtuu siltausalueen kautta.                                                                 |
| <b>Verkkokäyttö</b>                            | SUSA- tai KSUA-pääyksikkö lähettää kaikki hälytykset, toimintotestit, ym. yhdessä orjayksiköiden kanssa IS-väylän kautta. Enint. 32 orjaa.                                                                                                                                                 |
| <b>Rinnankytkentä</b>                          | Tarkoittaa, että kaksi peltiä on kytketty yhdeksi peltiryhmäksi (DAMPER). Tällöin yksittäiset peltiviivat vaikuttavat peltiryhmän NORMAL/OFF-näyttöön (verkkokäytössä tämä näkyy pääyksikössä).                                                                                            |
| <b>Siltausalue</b>                             | Erilliskäyttöasennuksessa siltausaluetta käytetään yksikön konfigurointiin. Verkkokäyttöasennuksessa siltausaluetta käytetään osoitteen antamiseksi orjayksikölle.                                                                                                                         |



| TOIMINTA                                                                                                                                                                                                                                                                                          | KUVAUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> OPERATION (OPER.)<br><br><br>     | Vihreä loistediodei osoittaa laitteen olevan jännitteinen sekä näyttää päivä- ja yökäyttöä tai tiedonsiirtoa.<br><br>Palaa jatkuvasti = päiväkäyttö.<br><br>Pitkä vilkutus = yökäyttö<br><br>Lyhyt vilkutus = tiedonsiirto IS-BUSS-väylän kautta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>B</b> ERROR (ERR)<br><br><br><br><br> | Vikahälytys näyttää kolmea eri hälytystä erilaisilla vilkutuksilla. <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Palaa jatkuvasti, kun ilmaisimpiirissä on vaurio</b><br/> <i>Tarkasta:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kyseisen piirin viimeisen ilmaisimen päätevastus. Sen on oltava 2200 ohmia, 0,6 W.</li> <li>Mikäli tuloa ei käytetä, ilmaisinten tilalle on asennettava 2200 ohmin vastus.</li> <li>Johdossa vaurio</li> <li>Huono kosketus ilmaisinpistokeissa</li> <li>Tarkista ilmaisinten kytkennät.</li> <li>Napaisuus!</li> </ul> </li> <li> <b>Huoltohälytyksessä vuoroin lyhyt ja pitkä vilkku</b> (likainen savuilmaisin).<br/> Näytössä on 1 tunnin viive virrehälytysten välttämiseksi. Nollattaessa viive ei ole aktiivisena, jotta voidaan heti todeta ettei hälytys jää päälle.<br/> <i>Tarkasta:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Että yksi tai useampi ilmaisim ei ole likainen.<br/>Tämä näytetään kyseisen ilmaisimen keltaisella loistedioidilla, jos ilmaisimessa on huoltohälytystoiminto. Imuroi ilmaisimen pää tai pahimmassa tapauksessa vaihda se.</li> </ul> </li> <li> <b>Vilkkuu nopeasti, kun peltitestiä ei hyväksytä</b><br/> <i>Tarkasta:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jos liitetään vain yksi peltiryhmä, liitäntä täytyy tehdä DAMPER 1:een ja siltaus 4 tulee olla päällä.</li> <li>Että liitetyt ryhmät DAMPER (1, 2) näyttävät NORMAL-tilaa (vihreä).<br/>Tee manuaalinen (E) peltitesti ja tarkasta, että kyseinen DAMPER näyttää OFF (punainen) 30 sekunnin kuluessa, kun NORMAL (vihreä) sammuu. Tämän jälkeen näytön tulee palautua NORMAL-tilaan 200 sekunnin kuluessa.</li> </ul> </li> </ul> |

|   | TOIMINTA           | KUVAUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C | A ALARM            | <p>Kaksi savuilmaisinpiiriä näytetään samalla loistediodilla. Punainen loistediodi osoittaa, että ilmaisin on laennut. Lauenneen savuilmaisimen rele vetää.</p> <p><b>Tarkasta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Että EXT-tulo on sillattu tai suljettu ulkoisen ohjausyksikön avulla</li> <li>▪ Että jokin ilmaisinpiireistä ei ole oikosulussa</li> <li>▪ Että hälytys ilmaisimesta näkyy ilmaisimen punaisena loistediodina</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| D | B ALARM            | <p>B-hälytys näkyy punaisena loistediodina ja vastaavan relälähdön vetämisenä seuraavissa tilanteissa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Johtovaurio jossakin ilmaisinpiirissä</li> <li>▪ Vika toimintatestin aikana</li> <li>▪ Huoltohälytys jossakin ilmaisinpiirissä</li> <li>▪ Pelti on väärässä asennossa normaalikäytön aikana</li> <li>▪ Kytkevävika</li> </ul> <p><b>Tarkasta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Muut loistediodien hälytykset</li> <li>▪ Että mikään pelti ei aktivoidu aiheettomasti</li> <li>▪ Että pellit on kytketty oikein</li> </ul> <p>Kiinnitä erityistä huomiota siihen, etteivät G ja M ole vaihtuneet keskenään.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| E | RESET (TEST)       | <p><b>RESET</b> – lyhyt painallus ja kaikki hälytykset nollataan.</p> <p><b>TEST</b> – manuaalinen peltitesti suoritetaan painamalla painiketta yli 5 sekuntia. Testi käynnistyy, kun painike vapautetaan ja puhallinrele (FAN CONTROL) päästää. Konfiguroitava aikaväli pidetään ennen peltitestiä, jotta mahdollinen kanavapaine laskee tai jälkilämmitin jäähtyy.</p> <p><b>RESET vaaditaan yökäytön jälkeen</b></p> <p>Ei-toivottu lukitus KSUBin ja IV-koneen välillä voi sattua (IV-koneesta tulleen) yökäyttösignaalin aikana, jos siltaus 2:ta ei ole asetettu päälle.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F | FAN CONTROL        | <p>Ilmankäsittelykoneen normaalikäyttö näytetään vihreällä loistediodilla FAN CONTROL, kun rele on sulkeutunut 13–14.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| G | DAMPER 1, DAMPER 2 | <p>Näyttää varmuustoimilaitteen ääriasennon kullakin peltiryhmällä DAMPER 1, 2 (DPR).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Vihreä loistediodi (NORMAL) näyttää normaalitilan asennon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ilmanvaihtopelti (palopelti) on tällöin avoinna.</li> <li>▪ Savunpoisto-/paineenpoisto-/ohituspelti on tällöin suljettuna (vain verkkokäyttö).</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Punainen loistediodi (OFF) näyttää pellin turva-asennon.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ilmanvaihtopelti (palopelti) on tällöin suljettuna.</li> <li>▪ Savunpoisto-/paineenpoisto-/ohituspelti on tällöin avoinna (vain verkkokäyttö).</li> </ul> </li> </ul> <p>Jos kaksi peltiä on kytketty rinnan samaan peltiryhmään, sama näyttö koskee kumpaakin peltiä.</p> <p><b>Pellit eivät avaudu.</b></p> <p><b>Tarkasta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ettei etupaneelissa ole hälytyksiä</li> <li>▪ Että pellin moottori on oikein kytketty.</li> </ul> <p>Automaattisen toimintatestin jälkeen tarvitaan manuaalinen nollaus.</p> <p>Luultavasti ”puhallinlukituksen” lähtö on liitetty väärään tuloon ilmanvaihtokoneessa, joka tällöin lukittuu.</p> |



**Käytöstä poistettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen  
(koskee EU:ta sekä muita Euroopan maita, joissa on erityisiä keräysjärjestelmiä)**

Jos tuotteessa tai sen pakkauksessa on tämä symboli, sitä ei saa hävittää talousjätteen mukana. Se on toimitettava sopivaan sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyspisteeseen. Huolehtimalla tämän tuotteen asianmukaisesta hävittämisestä autat välttämään sellaisia haitallisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia, joita tämän tuotteen virheellisestä jätekäsittelystä voisi aiheutua. Materiaalien kierrätys vähentää luonnonvarojen kulutusta. Lisätietoa tämän tuotteen kierrätyksestä saat oman kuntasi jätehuoltoviranomaisilta, jätehuoltoyhtiöltä tai tuotteen jälleenmyyjältä.

**PROFCON AB**

Victor Hasselblads gata 9  
421 31 Västra Frölunda  
Sweden

Puh: +46 (0)33 25 65 70  
Verkko-osoite: [oncontrol.se](https://oncontrol.se)

*On Control on Profcon AB:n rekisteröimä tavaramerkki*