



# Lindab **Fire System Pro**

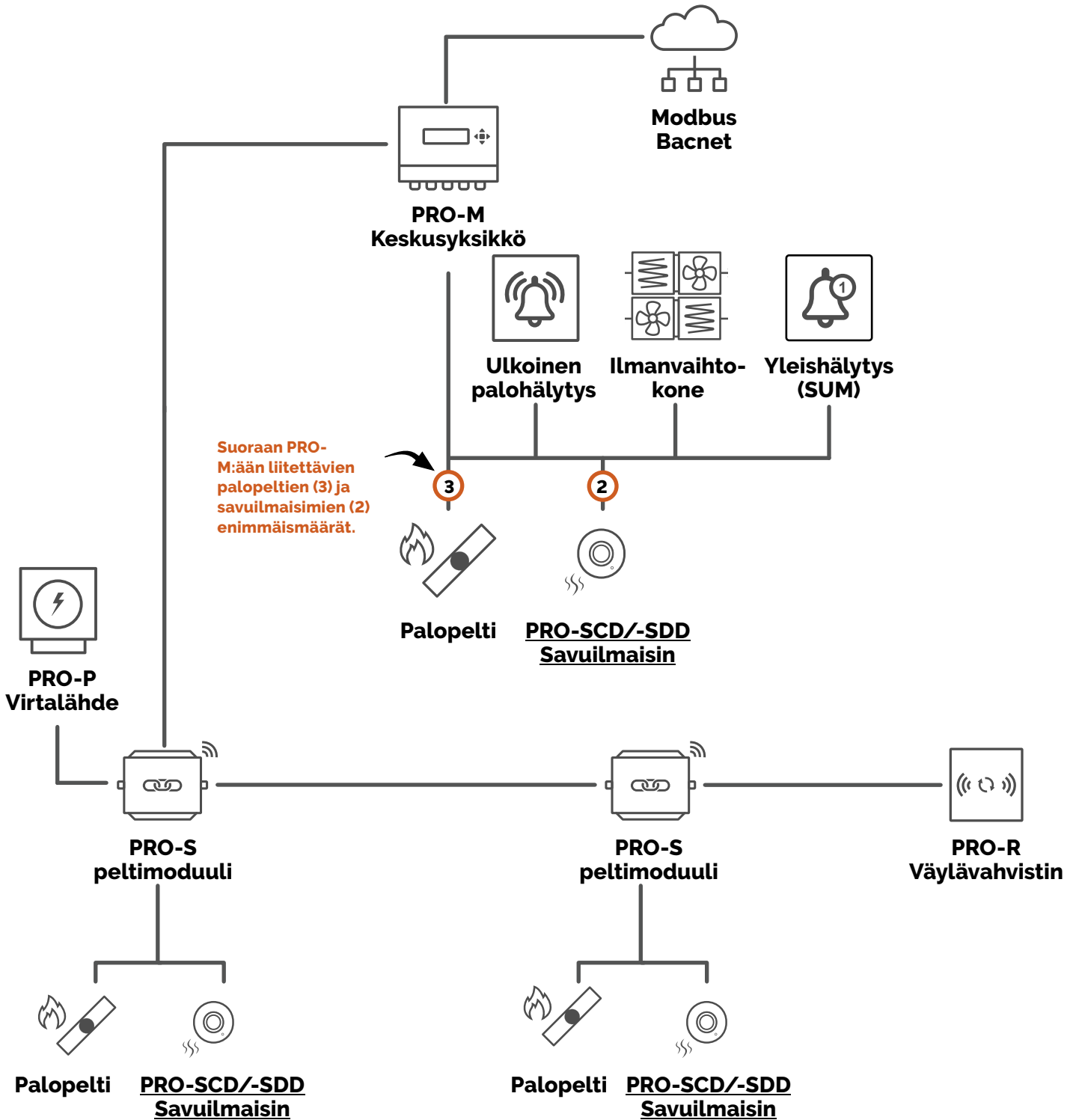
Järjestelmän käyttöönotto



# FireSystemPro

## 1.1 Järjestelmän määrittäminen

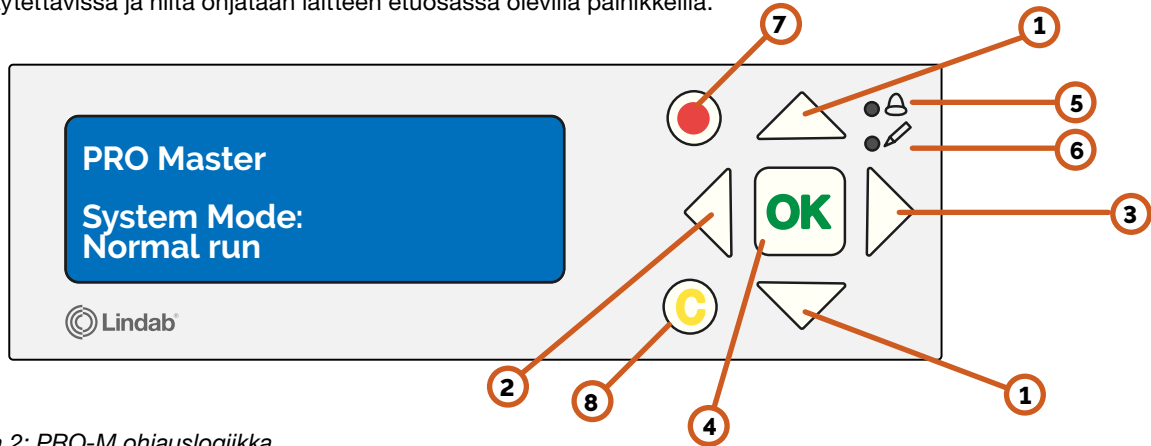
Fire System Pro on joustava ohjausjärjestelmä, joka tarjoaa täyden automaattisen palopeltien ja savuilmalaitteiden hallinnan, valvonnan ja testauksen. Se voidaan mukauttaa ja suunnitella erilaisten rakennusten ja olosuhteiden mukaan.



# FireSystemPro

## 1.2 PRO-M keskusyksikön painikkeet

Pro-M keskusyksikössä on esiohjelmoitu ohjauslogiikka, jossa on taustavalaistu sisäinen näyttö. Eri valikot ja asetukset ovat helposti käytettävissä ja niitä ohjataan laitteen etuosassa olevilla painikkeilla.



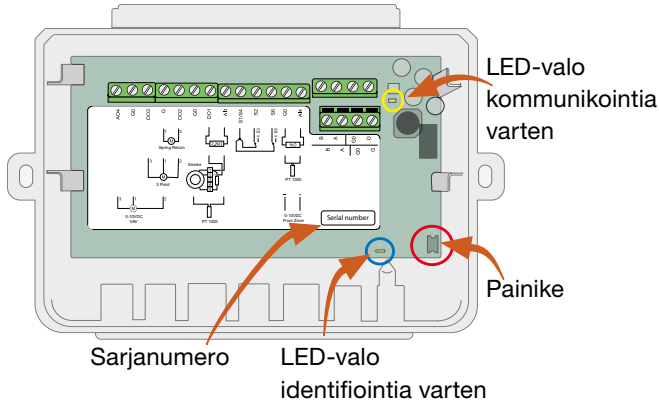
Kuva 2: PRO-M ohjauslogiikka

- ① “Ylös/alas”-painikkeet: Käytetään valikoissa liikkumiseen ja arvojen muuttamiseen.
- ② “Takaisin”-painike: Käytetään edelliselle sivulle palaamiseen
- ③ “Eteenpäin”-painike: Käytetään valikkosivuille siirtymiseen
- ④ “OK”-painike: Käytetään muutettujen arvojen muokkaamiseen ja vahvistamiseen
- ⑤ “Hälytys”-valo: LED-valo vilkkuu hälytyksen sattuessa
- ⑥ “Kirjoita”-valo: LED-valo vilkkuu, kun arvoja voidaan muuttaa nykyisellä sivulla.
- ⑦ Punainen painike: Käytetään siirtyäksesi suoraan hälytyksen kuittaussivulle
- ⑧ C-painike: Käytetään poistuttaessa arvojen muokkauksesta

# FireSystemPro

## 1.3 PRO-S peltimoduulin merkkivalot

PRO-S peltimoduulissa on kaksi erilaista LED-valoa, jotka ilmaisevat tilan kommunikointia ja identifiointia varten, katso taulukko 1.1. alla



Kuva 3: PRO-S sisältä

Taulukko 1.1: PRO-S:n led-valojen merkitykset

LED valo	Väri	Käytös	Selitys
Identifiointi	Sininen	Palaa	Bluetooth yhteys aktiivinen
	Keltainen	Palaa	Huoltohälytys
		Vilkkuu	Identifioitu
	Punainen	Palaa	Hälytys
		Vilkkuu	Tehdasresetointi
	Vihreä	Palaa	Kaikki OK
	Magenta	Palaa	Offline-tilassa
Valkoinen	Palaa	Valmis osoitteen saamiseen (laitteella osoite 1)	
	Vilkkuu	Painiketta on painettu ja valmis saamaan osoitteen PRO-M:ltä	
Kommunikointi	Keltainen	Vilkkuu nopeasti	Kommunikointi käynnissä

## 1.4 ProLink™ -sovellus

ProLink™-sovellus on saatavilla Android- ja iOS-käyttöjärjestelmiin, ja sen avulla voidaan käyttöönottoaiheessa langattomasti hakea PRO-S-yksiköt, muuttaa yksikön ModBus-osoite ja nimi sekä päivittää PRO-S:n ohjelmisto. ProLink™-sovelluksen tiettyjen toimintojen ja asetusten käyttäminen ja käyttöönotto edellyttää voimassa olevan salasanan syöttämistä.



### Järjestelmänvalvoja - salasana: **Admin**

- Päivitä laiteohjelmisto
- Nollaa oletusarvot
- Tallenna ja tuo paikallinen kokoonpano
- Vaihda kaikkien käyttäjien salasana
- Sovelluksen päättämien arvojen lukeminen

### Huolto - salasana: **Service**

- Nollaa sovelluksen hyväksymät oletusarvot
- Tallenna ja tuo paikallinen kokoonpano
- Vaihda salasana tällä käyttäjätasolla
- Lue sovelluksen päättämät arvot

### Käyttäjä - salasana: **Operator**

- Nollaa sovelluksen hyväksymät oletusarvot
- Tallenna ja tuo paikallinen kokoonpano
- Vaihda salasana tällä käyttäjätasolla
- Sovelluksen päättämien arvojen lukeminen

### Vieras - salasana: **\*tyhjä\***

- Lue sovelluksen päättämät arvot

# FireSystemPro


## 2.0 Pikaopas


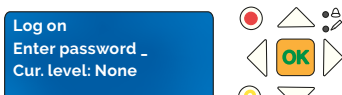
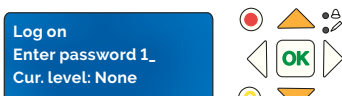


Tässä osiossa annetaan ohjeita yleisimpiin asetuksiin ja konfiguraatioihin, joiden avulla Fire System Pro saadaan toimimaan.  
**Huom!** Jokainen opas alkaa päävalikosta. Voit palata takaisin painamalla "takaisin"-painiketta, kunnes pääset päävalikkoon.

### 2.1 Käyttöönoton työvaiheet lyhyesti

1. Kirjautu PRO-M keskusyksikön valikkoon sisään kohdan 2.2. mukaan.
2. Aktivoi suoraan PRO-M keskuksen kytketyt palopellit ja savuilmatisimet kohdan 2.3. mukaan.
3. Osoitteista PRO-S palopeltimoduulit niiden luona kiertäen ProLink-sovelluksen avulla kohdan 2.4. mukaan. Pyydä Lindabilta erillinen ohje, mikäli haluat suorittaa osoitteistamisen ilman ProLink-sovellusta.
4. Aktivoi järjestelmä kohdan 2.11. mukaan. Aktivoinnissa suoritetaan aina aluksi täysi toimintatesti, järjestelmää ei voi aktivoida käyttöön mikäli testi ei mene läpi. Näet palopeltien tilat kohdassa 3.1.5. esitetyn valikon takaa.
5. Muuta Admin salasana kohdan 3.5.3. valikossa. Kirjaa muutettu salasana ylös, sitä ei voi palauttaa ilman täyttä tehdasasetusten palauttamista.
6. Lopuksi voit vielä asettaa automaattisen toimintatestauksen intervalliajan kohdassa 3.3.1. esitetystä valikosta.

### 2.2 PRO-M sisään kirjautuminen

1. Paina "alas" löytääksesi "Access rights".  

2. Paina "eteenpäin" syöttääksesi käyttöoikeudet.  

3. Paina uudelleen "eteenpäin" valitaksesi kirjautumisen.  

4. Paina "OK" aloittaaksesi salasanan syöttämisen.  

5. Aseta numero "ylös" ja "alas" nuolinäppäimillä.  

6. Kun ensimmäinen numero on asetettu, paina "eteenpäin" asettaaksesi seuraavan numeron (ja niin edelleen).  

7. Paina "OK", kun salasana on asetettu.  


#### Olet nyt kirjautunut sisään.

**Huom!** Näytössä näkyvät valikot muuttuvat käyttäjän kirjautumisen ja käyttöoikeuden mukaan.

#### PRO-M kirjautumiskoodit

Jotta PRO-M keskusyksikön tiettyjä toimintoja ja asetuksia voidaan käyttää ja ottaa käyttöön, on syötettävä voimassa oleva pääsykoodi.

#### Admin - salasana: 1111

- Tilan yleiskatsaus
- Käyttöönotto
- Käyttöasetukset
- Manuaalinen/Automaattinen

#### Huolto - pääsykoodi 2222

- Huolto
- Käyttöasetukset
- Manuaalinen/Automaattinen

#### Operaattori - salasana 3333

- Tilan yleiskatsaus
- Asetukset

# FireSystemPro


## 2.3 Aktivoi PRO-M:ään kytketyt palopellit

1. Paina "alas" löytääksesi "System Setup"
 


Status Overview  
 -> System Setup  
 Settings  
 Manual/Auto


2. Paina "eteenpäin" päästäksesi kohtaan "System Setup"
 

->Adressing Slaves  
 SEF  
 Communication  
 De-/Activate Damper


3. Paina "alas" löytääksesi kohdan "De-/Activate Damper"
 

Adressing Slaves  
 SEF  
 Communication  
 -> De-/Activate Damper


4. Paina "eteenpäin" päästäksesi kohtaan "De-/Activate Damper"
 

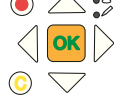
Select Slave/damper  
 1  
 Deactivate  
 /activate Damper -->


5. Paina "eteenpäin" päästäksesi kohtaan "Damper numbers"
 

Damper number: 1  
 Activated: No


6. "OK" muokataksesi aktivoitua tilaa (YES/NO)
 


Damper number: 1  
 Activated: \_


7. Paina "alas" vaihtaaksesi aktivoidun tilan tilaksi YES
 

Damper number: 1  
 Activated: Yes\_


8. "OK" vahvistaaksesi
 

Damper number: 1  
 Activated: Yes



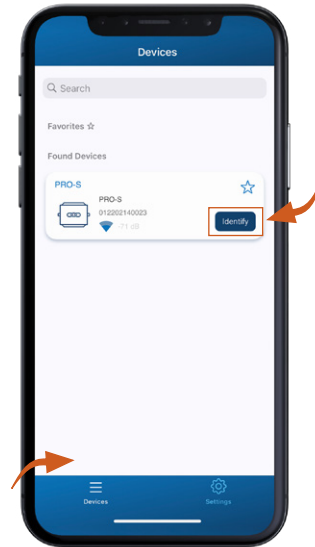
### Palopelti 1 on nyt aktivoitu

**Huom!** Suoraan PRO-M:ään kytkettyjen palopeltien osoitteet voi olla vain yksi (1), kaksi (2) tai kolme (3).

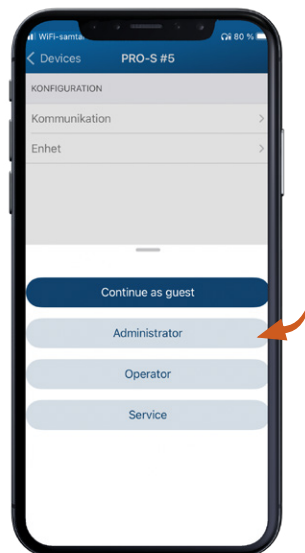
Palopeltien numero kaksi (2) ja kolme (3) aktivoimiseksi noudata edellä olevia vaiheita 5-8. Paina "ylös"-painiketta palopeltien numeroiden vaihtamiseksi.

## 2.4 PRO-S peltimoduulien lisääminen ProLink™-sovelluksen avulla

1. Avaa Lindab ProLink™ sovellus
2. Valitse "devices" ja tunnista PRO-S palopeltimoduuli "Identify" painikkeella: ko. PRO-S-moduulin tilaa indikoiva valo vilkkuu hetken keltaisena. Muut laitteen tilaa ilmaisevat värit löytyvät sivulta 4.



3. Kirjautu PRO-S-moduuliin, tunnukset esitetty sivulla 4. Yhdistetyn PRO-S moduulin tilaa indikoiva valo vaihtuu siniseksi.

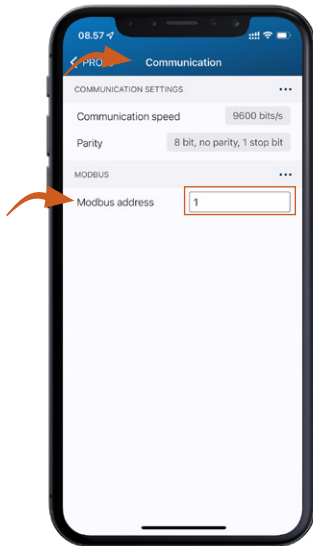


**Jatka siirtymällä seuraavaan vaiheeseen seuraavalla sivulla**

# FireSystemPro

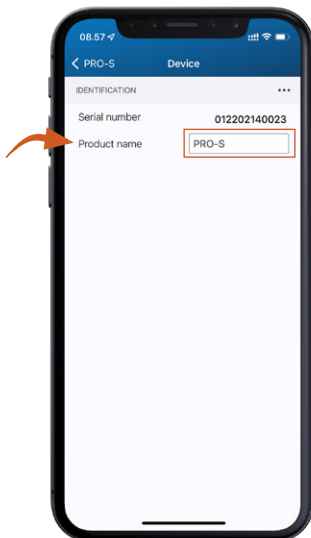
4. Siirry kohtaan ” communication ” ja aseta modbus-osoite suunnitelman mukaisesti.

**Huom!** PRO-S:n pienin modbus-osoite on neljä (4).



**Note!** Jos haluat lisätä peltimoduuleita järjestelmän eri osiin, on tärkeää, että niiden modbus-osoitteet ovat peräkkäiset, esim. osoitteet 1-10 = osio 1, osoitteet 11-20 = osio 2 ja niin edelleen.

5. **Optiona:** Yksikön nimeä on myös mahdollista muuttaa, esimerkiksi määrittää, missä se sijaitsee.



6. Vahvista muutokset



**Huom!** Toista vaiheet kullekin PRO-S peltimoduulille. Kun kaikki peltimoduulit on tunnistettu ja käsitelty, siirry seuraavaan vaiheeseen.

7. PRO-M master-yksikösä paina ”alas” löytääksesi ”System Setup”



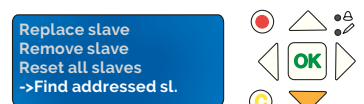
8. Paina ”eteenpäin” päästäksesi kohtaan ”System Setup”



9. Paina ”eteenpäin” päästäksesi kohtaan ”Addressing slaves”



10. Paina ”alas” kohtaan ”Find Addressed slaves”



11. Paina ”eteenpäin” päästäksesi kohtaan ”Find Addressed slaves”



**Jatka siirtymällä seuraavaan vaiheeseen seuraavalla sivulla**

# FireSystemPro

12. Paina "OK" muokataksesi "Start"-tilaa (Yes/No)



13. Paina "ylös" muuttaaksesi tilan muotoon YES



14. "OK" tilan vahvistamiseksi



15. Odota, kunnes käyttötila on 100 %



16. Vahvista ja pysäytä ajo painamalla OK



## PRO-S peltimoduulit pitäisi nyt olla tunnistettu ja osoitteistettu järjestelmässä.

**Huomio!** Mikäli haku ei löydä kaikkia palopeltimoduuleita tarkista kytkennät. Voit tarkistaa löydetyt palopeltimoduulit valikon kohdassa 2.1.6. (Slave serials). Siellä näkyvät kaikki löydettyjen laitteiden sarjanumerot ja osoitteet, tyhjä sarjanumero tarkoittaa ettei ko. osoitteen palopeltimoduulia ole löytenyt. Ongelmatilanteissa ota yhteys Lindabiin.

## 2.5 Aktivoi Fire System Pro

1. Paina "alas" löytääksesi "System Setup"



2. Paina "eteenpäin" siirtyäksesi kohtaan "System Setup"



3. Paina "alas" löytääksesi "System Activate"



4. Paina "eteenpäin" siirtyäksesi kohtaan "System Activate"



5. Paina "OK" muokataksesi "Activate System"



6. Paina "ylös" vaihtaaksesi tilan tilaan RUN



7. Paina "OK" vahvistaaksesi "Activate System"



**Huomio!** "Run"-tilan aktivointi käynnistää ensin täyden automaattitestauksen. Testissä ajetaan kaikki palopellit kiinni ja auki ja varmistetaan palopeltien asentotietojen vastaanotto, sekä riittävän nopeat sulkeutumisen ja aukeamisen ajat. Järjestelmän aktivointi ei onnistu jos testi ei mene läpi. Ongelmatilanteissa ota yhteys Lindabiin.

## Fire System Pro on nyt aktivoitu ja käytössä



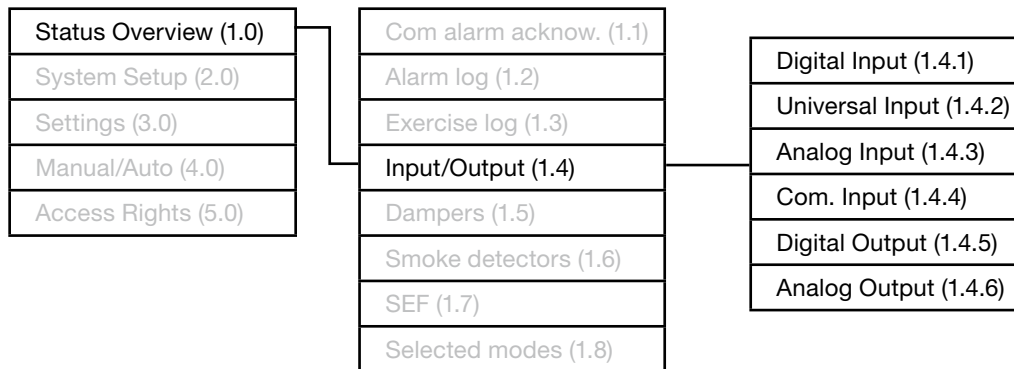
# FireSystemPro

## 3.0 Täydellinen luettelo valikkotoiminnoista

Seuraavassa on täydellinen luettelo valikkovaihtoehtoista ja niiden toimintojen kuvaukset.

### 3.1 "Status Overview"

Tilakatsausvalikko (1.0) näyttää järjestelmän eri osien tilan



#### 3.1.1 Communication alarm acknowledge

Näyttää tilan (running) ja sen, onko kaikki tiedonsiirtohälytykset kuitattu.

#### 3.1.2 Alarm log

Näyttää hälytystapahtumat.

#### 3.1.3 Exercise log

Näyttää lokitiedot.

#### 3.1.4 Input/Output

Näyttää kaikkien tulojen/lähtöjen tilat.

#### 3.1.5 Dampers

Näyttää palopeltien yleiskatsauksen ja valitun palopellin tilan.

#### 3.1.6 Smoke detectors

Näyttää valitun savuilmaisimen tilan.

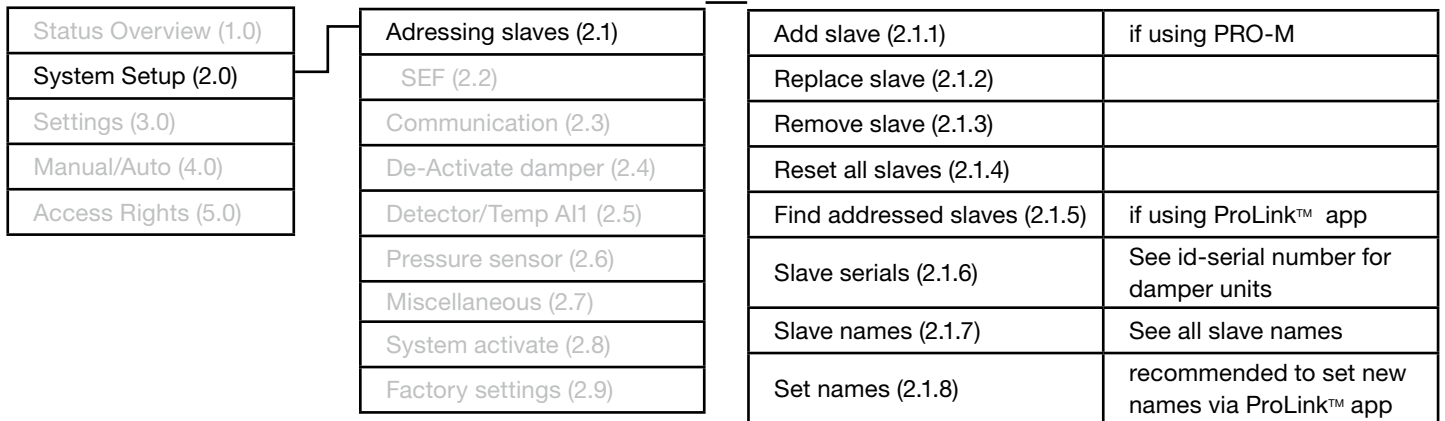
# FireSystemPro

## 3.2 System Setup

Määrittelyt ja mukautetut kokoonpanot tehdään järjestelmäasetuksissa

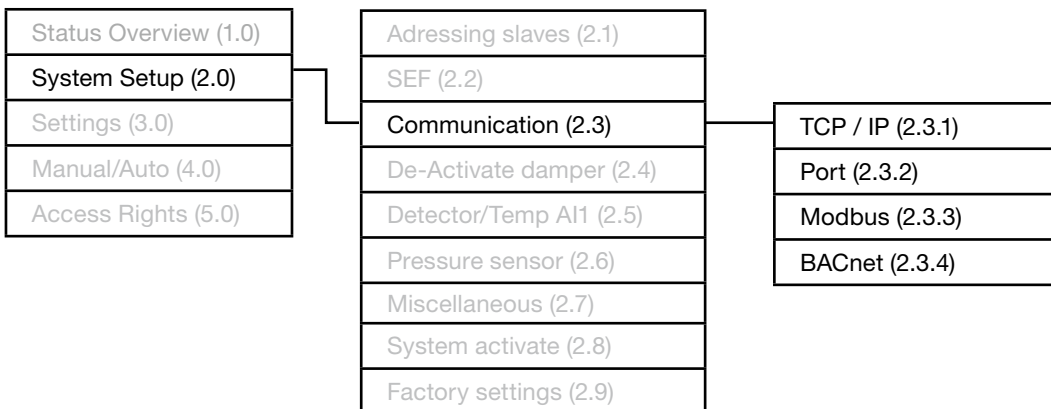
### 3.2.1 Adressing slaves

PRO-S peltimodulien osoitteistaminen



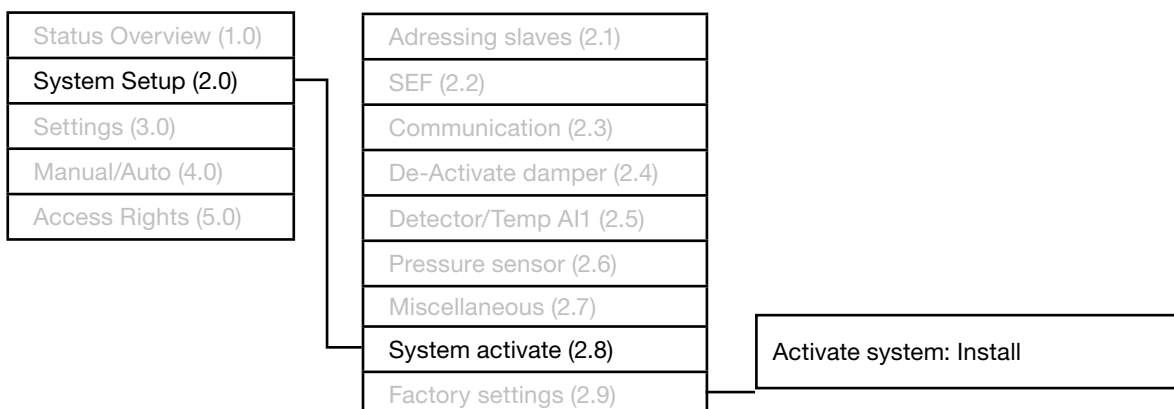
### 3.2.3 Communication

Kommunikaatioasetukset ulkoiisiin järjestelmiin



### 3.2.4 System activate

Järjestelmän aktivointi, kun käyttöönottoasetukset on tehty



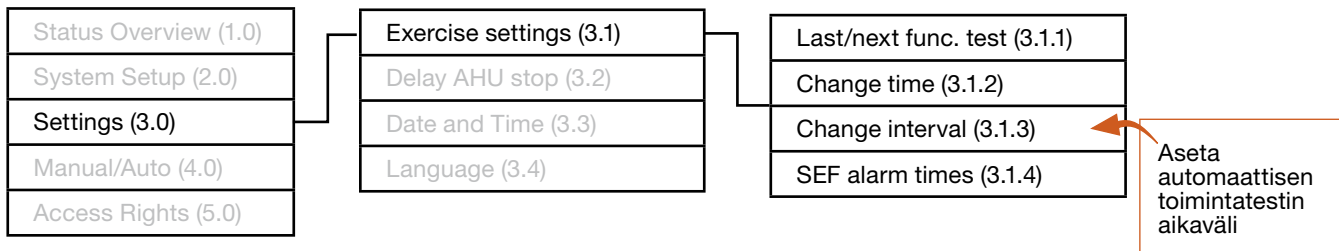
# FireSystemPro

## 3.3 Settings

Käyttöasetuksien määrittäminen: Automaattinen toimintatesti, ilmanvaihtokoneen sammumisen viive, kellonaika ja kieli (ei Suomen kieltä)

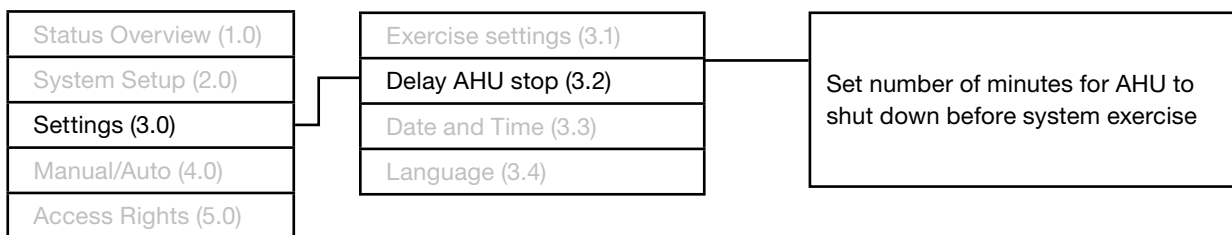
### 3.3.1 Exercise settings

Automaattisen toimintatestin ajastus



### 3.3.2 Delay AHU stop

Aseta montako minuuttia ilmanvaihtokoneen on sammuttava ennen järjestelmätestauksen aloittamista.

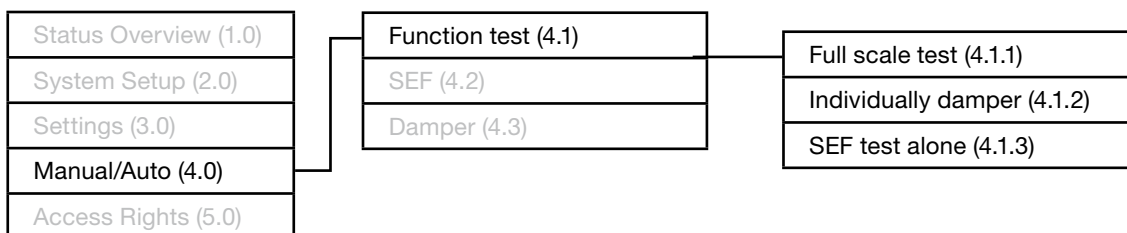


## 3.4 Manual/Auto

Yksittäistä testausta ja mukautettuja asetuksia varten

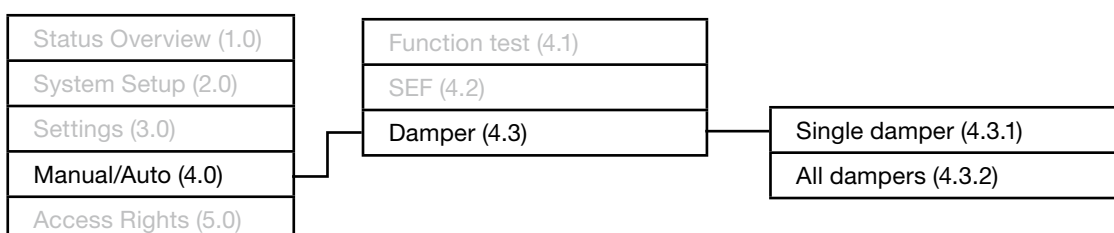
### 3.4.1 Function test

Manuaalinen järjestelmätestaus



### 3.4.2 Damper

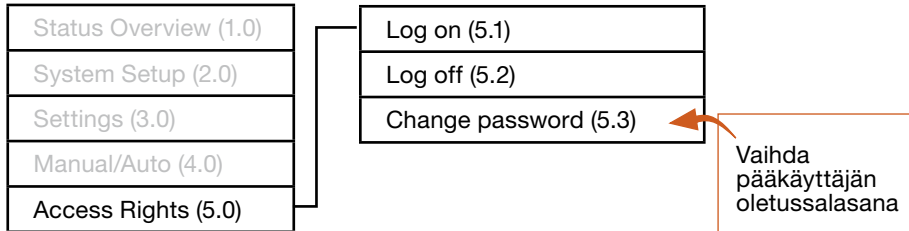
Palopeltien ohjauksen ohitukset



# FireSystemPro

## 3.5 Access rights

Kirjaudu järjestelmään sisään/ulos ja vaihda salasana eri tasoille.



### 3.5.1 Log on

Sisäänkirjautumiseksi syötä salasana valikossa 5.1.

### 3.5.2 Log off

Käyttäjää vaihtaaksesi suorita uloskirjautumien valikossa 5.2. Muutoin uloskirjautumista ei tarvitse suorittaa, se tapahtuu automaattisesti muutama minuutti ohjauspaneelin käytön lopettamisen jälkeen.

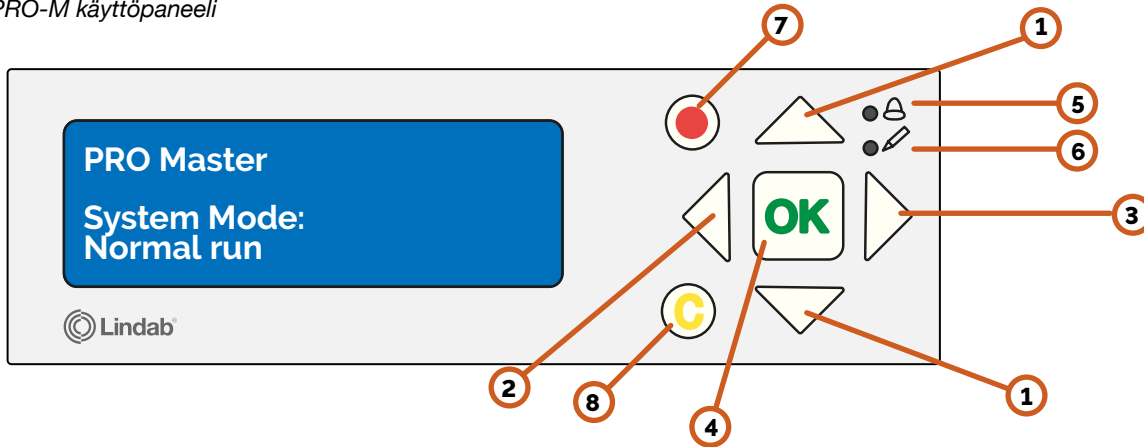
### 3.5.3 Change password

Salasanan vaihtaminen tapahtuu valikossa 5.3. Pääkäyttäjän oletussalasana suositellaan aina vaihtamaan käyttöönoton lopuksi. Kirjaa muutettu salasana ylös, sitä ei voi palauttaa ilman täyttää tehdasasetusten palauttamista.



## PIKAOHJE: huoltohälytyksen kuittaaminen

PRO-M käyttöpaneeli



1 "Up/Down" buttons: Used to navigate through menus and change values

2 "Back" button: Used to go back to the previous page

3 "Forward" button: Used to enter menu pages

4 "OK" button: Used to edit and confirm changed values

5 "Alarm": LED light blinks in case of alarm

6 "Write": LED light blinks when values can be changed on current page

7 Red button: Used to go directly to alarm acknowledgment page

8 C button: Used to exit value editing

## Hälytyksen kuittaaminen

1. Paina punaista painiketta nähdäksesi hälytykset
2. Valitse näytettävä hälytys ylös/alas nuolilla  
**Class: A (palohälytys)** – kuitattava ensin, aktiivisena sulkee kaikki pellit  
**Class: B (huoltohälytys)** – yksittäisen pellin vikailmoitus
3. Paina "OK"-painiketta nähdäksesi vaihtoehdot
4. Vaihtoehdot tulevat näkyviin "Acknowledge" (kuittaa), "Block" (estä) tai "Cancel" (peruuta). Valitse "Acknowledge" ja paina "OK"-painiketta
5. Paina vasenta nuolta palataksesi päävalikkoon.
6. Kun kaikki hälytykset on kuitattu, sammuu hälytyksen led valo ja järjestelmän ohjaus palautuu normaalitilaan.

## Hälytyksen syyn selvittäminen

Hälytyksen yhteydessä ilmoitetaan mikä laite on hälytyksen aiheuttanut ja kuvaus syystä.

**Class: A (palohälytys)** – Jokin pelti on aktivoitunut savuilmamaisimen, palonilmamaisimen tai testipainikkeen vuoksi.

**Class: B (huoltohälytys)** – yksittäisen pellin vikailmoitus.

**AFA Alarm (ulkoisen palohälytys)** – Paloilmoitinkeskukselta saatu ulkoisen palohälytys. Tätä ei voi kuitata, kuittaantuu itsestään ulkoisen palohälytyksen poistuttua.

Kuitatut hälytykset löytyvät jälkikäteen "Status Overview" -> "Alarm log" valikon takaa.