

# SIEMENS



**XC10**

**Laukaisukeskus**

**XC1001-A / XC1005-A / XC1003-A**

**Käyttöohje**

Teknisiä tietoja ja saatavuutta voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

© 2017 Copyright Siemens Osakeyhtiö

Pidätämme kaikki oikeudet tähän asiakirjaan ja sen sisältöön. Vastaanottamalla asiakirjan vastaanottaja hyväksyy nämä oikeudet ja sitoutuu olemaan julkaisematta asiakirjaa tai sen sisältöä kokonaan tai osittain, tuomatta sitä kolmansien osapuolten saataville ilman nimenomaista etukäteistä kirjallista lupaamme ja käyttämättä sitä mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin siihen, jota varten se toimitettiin vastaanottajalle.

<b>1</b>	<b>Tietoja tästä asiakirjasta.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Turvallisuus .....</b>	<b>7</b>
2.1	Turvallisuusilmoitukset.....	7
2.2	Käyttömenetelmää koskevat turvamääräykset.....	8
2.3	Noudatettavat standardit ja direktiivit.....	10
2.4	Julkaisutiedot.....	11
<b>3</b>	<b>Sammutusjärjestelmän yleiskuvaus .....</b>	<b>12</b>
3.1	Sammutusprosessi .....	14
3.2	Estotoiminnot.....	15
<b>4</b>	<b>Käyttö.....</b>	<b>16</b>
4.1	Käyttöoikeustasot .....	19
4.2	Sammutusprosessi .....	20
<b>5</b>	<b>Järjestelmän osan irtikytkentä.....</b>	<b>22</b>
5.1	Paloryhmien ja/tai manuaalisen laukaisun irtikytkentä .....	22
5.2	Hälyttimien, toimilaitteiden ja palo-ohjausten irtikytkentä.....	23
5.3	Ilmoituksensiirron irtikytkentä .....	23
5.4	Automaattisen / manuaalisen estetyin toimintatilan asetus .....	24
<b>6</b>	<b>Huolto.....</b>	<b>25</b>
6.1	Ennakoiva huolto .....	25
6.1.1	Asiakkaan suorittama.....	25
6.1.2	Huoltoteknikon suorittama.....	25
6.2	Kaikkien LED-valojen ja sisäisen summerin tarkistus.....	25
6.3	Hälyttimien tarkistus.....	25
6.4	Käytölaitteen tarkistus.....	25
6.5	Ilmoituksensiirtoyhteyden tarkistus.....	26
6.6	Ilmoituksensiirto ”vika” tarkistus.....	26
6.7	Hälytyslaskuri .....	26
<b>7</b>	<b>Viat/vianmääritys .....</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>Ympäristönsuojelu.....</b>	<b>30</b>



# 1 Tietoja tästä asiakirjasta

## Tavoite ja tarkoitus

Tässä asiakirjassa kuvataan XC10-laukaisukeskuksen toiminta. Lukija tutustuu käyttölaitteen mahdollisiin ilmoituksiin ja toimintoihin sekä paneelin toimintaan osana järjestelmää. Näiden tietojen avulla pystytään toimimaan asianmukaisesti palo- tai vikatilanteessa.

## Voimassaoloalue

Tämä asiakirja koskee laukaisukeskusta, jonka tyyppi on XC10 ja ohjelmaversio MP2.3.

## Kohderyhmät

Tämän asiakirjan tiedot on tarkoitettu seuraaville kohderyhmille:

Kohderyhmä	Toiminta	Edellytykset
Käyttöhenkilöstö	- Suorittaa tuotteen oikeaan käyttöön liittyviä toimenpiteitä	- Mitään tiettyä peruskoulutusta ei tarvita - On saanut laitteistokohtaisen käytönopastuksen
Käyttöönottohenkilöstö	- Konfiguroi tuotteen asennuspaikassa asiakaskohtaisten vaatimusten mukaisesti - Tarkistaa tuotteen käytettävyyden ja luovuttaa tuotteen käyttäjän käyttöön - Etsii ja korjaa toimintahäiriöitä	- On saanut tehtävään ja tuotteisiin soveltuvan erikoiskoulutuksen - On osallistunut käyttöönottohenkilöstön koulutuskursseille
Huoltohenkilöstö	- Suorittaa kaikki huoltotyöt - Tarkistaa, että tuotteet ovat täydellisessä toimintakunnossa - Etsii ja korjaa toimintahäiriöitä	- On saanut tehtävään ja tuotteisiin soveltuvan erikoiskoulutuksen

## Viiteasiakirja

Tämän asiakirjan viiteversio on kansainvälinen, englanninkielinen versio.

Kansainvälistä versiota ei lokalisoida.

Viiteasiakirjassa on seuraavat merkinnät:

ID\_x\_en\_--

x = muokkausindeksi, fi = suomi, -- = kansainvälinen

## Asiakirjan yksilöinti

Sijainti	Tiedot
Otsikkosivu	- Tuotetyyppi - Tuotteen nimike - Asiakirjan tyyppi
Viimeinen sivu, vasen alakulma	- Asiakirjan tunnus - ID_Muokkausindeksi_Kieli_MAA - Version päivämäärä
Viimeinen sivu, oikea alakulma	- Opas - Rekisteri

## Tekstin merkintäkäytännöt

### Merkinnät

Erikoismerkinnät näytetään tässä asiakirjassa seuraavasti:

w	Toimintaohjeen vaatimus
ō	Toimintaohjeen välitulos
ö	Toimintaohjeen lopputulos
"Teksti"	Lainaus, toistetaan identtisesti
<näppäin>	Näppäinten tunnus

### Lisätiedot



-merkki merkitsee lisätietoja, kuten vihjettä helpompaan työtapaan.

## Muutoshistoria

Asiakirjan tunnus	Version päivämäärä	Lyhyt kuvaus
A6V10257477_a_en_--	12.2009	Ensimmäinen versio
A6V10257477_b_en_--	01.2010	Korjaukset kenttättestien jälkeen: - Luku 3.1: Seuraava teksti lisätty: "...aaltoilevaksi ääneksi. Tällöin summereita ei ole mahdollista hiljentää eikä ääntä palauttaa" - Luku 3.1: sammutusjärjestys päivitetty - Luku 4.1: Teksti LED "Level 2" on muutettu muotoon LED "Käyttöoikeus" - Luku 4.2: näppäinnumerot lisätty - Luku 7: PMI-piirros lisätty taulukon yläpuolelle
A6V10257477_c_fi_--	2012-06	Ohjelmaversion MP 2.3 esittely

## 2 Turvallisuus

### 2.1 Turvallisuusilmoitukset

Turvallisuusilmoituksia on noudatettava ihmisten ja omaisuuden suojaamiseksi. Tämän asiakirjan turvallisuusilmoituksissa on seuraavat elementit:

- Vaaran merkki
- Huomiosana
- Vaaran luonne ja alkuperä
- Vaaran toteutumisen seuraukset
- Toimenpiteet tai kiellot vaaran välttämiseksi

#### Vaaran merkki



Tämä on vaaran merkki. Se varoittaa tapaturmariskeistä.

Noudata kaikkia tämän symbolin ilmaisemia toimenpiteitä vamman tai kuoleman välttämiseksi.

#### Muut vaaramerkit

Nämä symbolit ilmaisevat yleisen vaaran, vaaran tyyppin tai mahdolliset seuraukset, toimenpiteet ja kiellot, joista on esimerkkejä seuraavassa taulukossa:



Yleinen vaara



Räjähävä kaasuseos



Jännite/sähköisku



Laservalo



Akku



Lämpö



#### Huomiosana

Huomiosana luokittelee vaaran seuraavassa taulukossa määritetyllä tavalla:

Huomiosana	Vaaran taso
VAARA	VAARA ilmaisee vaarallisen tilanteen, <b>joka aiheuttaa suoraan kuoleman tai vakavan vamman</b> , jos et vältä tätä tilannetta.
VAROITUS	VAROITUS ilmaisee vaarallisen tilanteen, <b>joka saattaa aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman</b> , jos et vältä tätä tilannetta.
HUOMIO	HUOMIO ilmaisee vaarallisen tilanteen, <b>joka saattaa aiheuttaa lievän tai keskiasteisen vamman</b> , jos et vältä tätä tilannetta.
<i>HUOMAUTUS</i>	<i>HUOMAUTUS</i> ilmaisee, että voi tapahtua omaisuusvahinko, jos annettuja ohjeita ei noudateta.


**Tapaturmariskin merkki**

Tiedot tapaturmariskistä näytetään seuraavasti:

	 VAROITUS
	Vaaran luonne ja alkuperä <b>Vaaran toteutumisen seuraukset</b> - Toimenpiteet/kiellot vaaran välttämiseksi

**Mahdollisen omaisuusvahingon merkki**

Tiedot mahdollisesta omaisuusvahingosta näytetään seuraavasti:



	<i>HUOMAUTUS</i>
	Vaaran luonne ja alkuperä <b>Vaaran toteutumisen seuraukset</b> - Toimenpiteet/kiellot vaaran välttämiseksi

## 2.2 Käyttömenetelmää koskevat turvamääräykset

**Kansalliset standardit, määräykset ja lait**

Siemensin tuotteet kehitetään ja tuotetaan asianmukaisten eurooppalaisten ja kansainvälisten turvallisuusstandardien mukaisesti. Jos käyttöpaikassa on voimassa muita kansallisia tai paikallisia turvallisuusstandardeja tai -lakeja, jotka koskevat tuotteen suunnittelua, kokoamista, asennusta, käyttöä tai hävittämistä, myös nämä on otettava huomioon yhdessä tuotedokumentaation turvamääräysten kanssa.

**Sähköasennukset**

	 VAROITUS
	<b>Sähköjännite</b> Sähköisku - Sähköasennuksia saavat tehdä vain pätevät sähköasentajat tai koulutetut henkilöt, jotka työskentelevät pätevän sähköasentajan ohjauksessa ja valvonnassa, sähkötekniisten määräysten mukaisesti.

- Aina kun se on mahdollista, tuotteet on irrotettava virtalähteestä käyttöönotto-, huolto- tai korjaustöiden ajaksi.
- Lukitse jännitteettömät alueet, jotta niitä ei voi kytkeä takaisin käyttöön vahingossa.
- Merkitse liittimet, joissa on ulkoinen jännite, "VAARA: ulkoinen jännite" -kyllillä.
- Reititä verkkoliitännät tuotteisiin erikseen ja käytä niiden omia, selkeästi merkittyjä sulakkeita.
- Kiinnitä helposti käytettävissä oleva katkaisulaite IEC 60950-1:n mukaisesti asennuksen ulkopuolelle.



- Tee maadoitus paikallisten turvamääräysten mukaisesti.

## Kokoonpano, asennus, käyttöönotto ja huolto

- Jos tarvitset työkaluja, kuten tikkaita, niiden on oltava turvallisia ja kyseiseen tehtävään tarkoitettuja.
- Kun käynnistät laukaisukeskuksen varmista, että epävakaita olosuhteita ei voi syntyä.
- Varmista, että kaikkia alla olevassa osassa ”Tuotteen käytettävyyden testaaminen” lueteltuja kohtia noudatetaan.
- Voit asettaa ohjaimet normaalitoimintaan vasta sitten, kun tuotteen käytettävyys on kokonaan testattu ja järjestelmä on luovutettu asiakkaalle.

## Tuotteen käytettävyyden testaaminen

- Estä etäsiirtoa käynnistymästä virheellisesti.
- Jos testaat rakennusasennuksia tai aktivoit kolmannen osapuolen yritysten laitteita, sinun on tehtävä yhteistyötä nimettyjen henkilöiden kanssa.
- Ennen kuin aktivoit sammutuksen manuaalisen laukaisun testitarkoitukseen, estä sammutuksen aktivointi mekaanisesti.
- Palo-ohjausten aktivointi testitarkoitukseen ei saa aiheuttaa vammoja kenellekään tai vaurioita rakennusasennuksiin. Seuraavia ohjeita on noudatettava:
  - Käytä oikeaa jännitettä aktivointiin. Tämä on yleensä rakennusasennuksen jännite.
  - Tarkista ohjaimet vain liitännään saakka (rele esto-optiolla).
  - Varmista, että vain testattavat ohjaimet aktivoituvat.
- Ilmoita ihmisille ennen hälytysten ohjauslaitteiden testausta ja ota huomioon mahdolliset paniikkireaktiot.
- Ilmoita ihmisille mahdollisesti aiheutuvasta melusta tai sumusta.
- Ennen kuin testaat etäsiirron, ilmoita vastaaville hälytys- ja vikasignaalien vastaanottoasemille.

## Muutokset järjestelmän rakenteeseen ja tuotteisiin

Muutokset järjestelmään ja yksittäisiin tuotteisiin saattavat aiheuttaa vikoja, toimintahäiriöitä ja turvallisuusriskejä. Muutoksiin tai lisäyksiin on hankittava kirjallinen vahvistus Siemensiltä ja vastaavilta turvallisuustoimielimiltä.

## Komponentit ja varaosat

- Komponenttien ja varaosien on oltava Siemensin määrittelemien teknisten tietojen mukaisia. Käytä vain Siemensin määrittämiä tai suosittelemia tuotteita.
- Käytä vain sulakkeita, joilla on määritetyt ominaisuudet.
- Väärät akkutyypit ja virheellinen akkujen lataus aiheuttavat räjähdysriskin.
- Käytä vain samaa akkutyyppeä tai vastaavaa Siemensin suosittelemaa akkutyyppeä.

- Akut on hävitettävä ympäristöä säästävällä tavalla. Noudata kansallisia ohjeita ja määräyksiä.

## Turvallisuusmääräysten huomiotta jättäminen

Ennen toimitusta Siemens-tuotteet testataan sen varmistamiseksi, että ne toimivat oikein, kun niitä käytetään oikein. Siemens ei ota mitään vastuuta vahingoista tai vammoista, jotka aiheutuvat ohjeiden virheellisestä soveltamisesta tai dokumentaation sisältämien varoitusten huomiotta jättämisestä. Tämä koskee etenkin seuraavia vahinkoja:

- henkilö- tai omaisuusvahingot, jotka aiheutuvat epäasianmukaisesta käytöstä ja virheellisestä sovelluksesta
- henkilö- tai omaisuusvahingot, jotka aiheutuvat dokumentaation tai tuotteen turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä
- henkilö- tai omaisuusvahingot, jotka aiheutuvat huonosta huollosta tai huollon puutteesta.

## Vastuuvapauslauseke

Olemme tarkistaneet, että tämän asiakirjan sisältö vastaa siinä kuvattua laitteistoa ja ohjelmistoa. Tästä huolimatta emme voi sulkea pois eroavuuksia niiden välillä emmekä siksi voi ottaa vastuuta niiden täydellisestä vastaavuudesta. Tämän asiakirjan yksityiskohdat tarkistetaan säännöllisesti ja tarvittavat korjaukset sisällytetään myöhempisiin versioihin.



Olemme kiitollisia parannusehdotuksista.

## 2.3 Noudatettavat standardit ja direktiivit




Luettelo noudatettavista standardeista ja direktiiveistä on saatavilla Siemens-yhteyshenkilöltä.

Direktiivin 89/106/ETY (Rakennustuotedirektiivi) vaatimusten noudattamiseksi vastikään asennetun palonhavaitsemisjärjestelmän laiteohjelmiston on oltava vähintään nykyistä ohjelmaversiota 2.1.

	<p><b>HUOMAUTUS</b></p>
	<p><b>Vastikään asennetun sammutusjärjestelmän laiteohjelmiston versiota ei ole päivitetty</b></p> <p>Ei rakennustuotedirektiivin mukainen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertaa vastikään asennetun palonhavaitsemisjärjestelmän laiteohjelmiston versiota laiteohjelmistoversioon MP2.1</li> <li>- Päivitä laiteohjelmisto tarvittaessa</li> </ul>

## 2.4 Julkaisutiedot

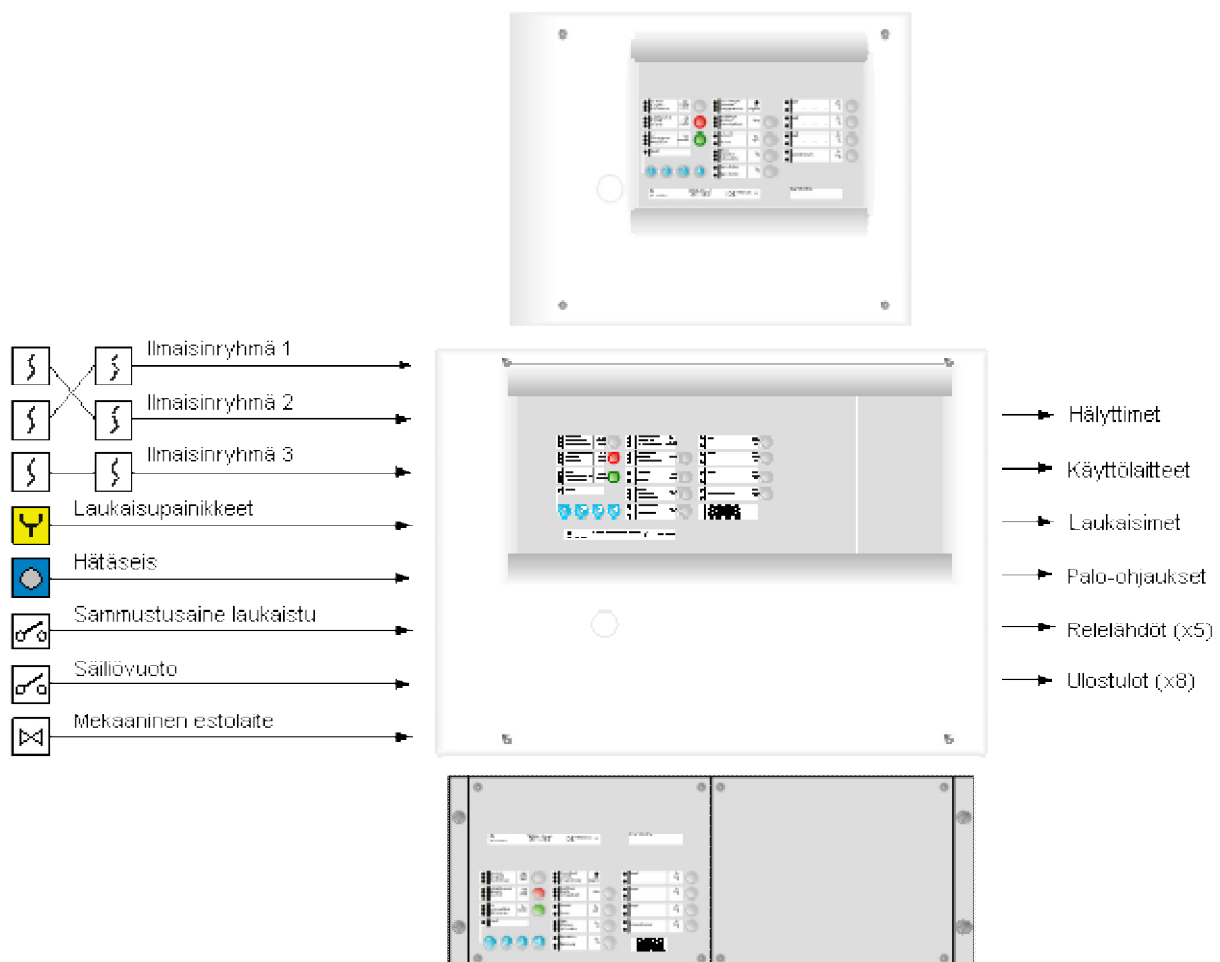
Palonhavaitsemis- tai sammutusjärjestelmän tiettyä laiteohjelmistoversiota käyttävien laitteiden konfiguraation tai käytön rajoitukset ovat mahdollisia.

	 VAROITUS
	<p><b>Rajoitettu tai olematon palonhavaitseminen</b> Henkilö- ja omaisuusvahingot tulipalon sattuessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lue "Julkaisutiedot", ennen kuin suunnittelet ja/tai konfiguroit palonhavaitsemis- tai sammutusjärjestelmän.</li> <li>- Lue "Julkaisutiedot", ennen kuin suoritat laiteohjelmiston päivityksen palonhavaitsemis- tai sammutusjärjestelmään.</li> </ul>
	<b>HUOMAUTUS</b>
	<p><b>Virheellinen suunnittelu ja/tai konfigurointi</b> Tärkeiden standardien ja määritelmien ehdot eivät täyty. Palonhavaitsemisjärjestelmää ei hyväksytä käyttöönottoon. Lisäkuluja aiheutuu tarvittavasta uudesta suunnittelusta ja/tai konfiguroinnista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lue "Julkaisutiedot", ennen kuin suunnittelet ja/tai konfiguroit palonhavaitsemis- tai sammutusjärjestelmän.</li> <li>- Lue "Julkaisutiedot", ennen kuin suoritat laiteohjelmiston päivityksen palonhavaitsemis- tai sammutusjärjestelmään.</li> </ul>

### 3 Sammutusjärjestelmän yleiskuvaus

Sammutusjärjestelmä koostuu seuraavista osista:

- laukaisukeskus sammutusalueen kaikkien toimintojen arviointiin, näyttämiseen ja käyttöön
- paloilmalaisimet sammutuksen automaattiseen aktivointiin
- manuaaliset laukaisupainikkeet sammutuksen manuaaliseen aktivointiin
- hätäseispainikkeet sammutusprosessin pidättämiseen tai hätäkeskeytyspainike aloitetun sammutusaineen laukaisun peruuttamiseen ennakkovaroitusaikana
- mekaaninen estolaite
- hälyttimet ja optiset merkinantopaneelit paikallisiin hälytysilmoituksiin
- etäsiirtolaitteisto hälytysten ja vikojen lähettämiseen
- ohjauslaitteet ovien ja palotorjuntaläppien sulkemiseen sekä ilmanvaihdon sammuttamiseen
- laukaisuelementit venttiilien käynnistykseen sammutuksen aktivoimiseksi
- laitteet sammutusaineen virtaamisen sekä säiliövuodon raportointiin.



Kuva 1 Sammutusjärjestelmän yleiskuvaus

#### Laukaisukeskus

Laukaisukeskusta XC10 käytetään sammutusalueen ja sen välittömän ympäristön toimintojen näyttämiseen, käyttöön ja valvontaan.

Kaikki ilmaisimet, hälyttimet, valaistu varoituspaneeli, valvontalaitteet ja ohjaimet on yhdistetty laukaisukeskukseen. Jos ilmaisimien laukaisukeskus hälytyksen, se lähetetään laukaisukeskukseen. Laukaisukeskuksessa tehdään päätös siitä, miten hälytys käsitellään. Sama koskee vikoja. Hälytysten ja vikojen käsittely vaihtelee järjestelmän konfiguraation mukaan.

### **Virtalähde**

Laukaisukeskus on aina kytkettynä verkkojännitteeseen. Verkkokatkoksen aikana laukaisukeskus saa virtaa sisäisistä akuista. Akut toimivat verkkokatkoksen aikana rajoitetun ajan.

### **Automaattinen laukaisu**

Useita paloilmalaisimia on yhdistetty paloryhmäksi. Enintään 32 paloilmalaisinta voidaan yhdistää kuhunkin paloryhmään. Tulipalon sattuessa hälyttävän paloilmalaisimen ryhmä ilmoitetaan laukaisukeskuksessa. Laukaisukeskuksen perusasetuksissa ilmaisinalueet 1 ja 2 suorittavat sammutuksen automaattisen aktiivoinnin. Laukaisukeskus arvioi alueet niin sanotulla cross-zoning-menetelmällä: sammutuksen aktivoimiseksi yhden paloilmalaisimen kustakin ryhmästä on laukaistava hälytys. Tämä periaate varmistaa luotettavuuden, jotta sammutusta ei laukaista tarpeettomasti.

### **Manuaalinen laukaisu**

Sammutuksen voi aktivoida manuaalisesti manuaalisilla laukaisupainikkeilla.

### **Paikallinen hälytys**

Hälyttimet ilmoittavat palohälytyksestä. Hälyttimet ja käyttölaitteet antavat merkin tiloista "Aktivoitu" ja "Lauennut".

### **Etäsiirto**

Paikallisten hälytysilmoitusten ohella sammutuksen aktivointi ja viat voidaan lähettää ilmoituksensiirtolaitteen kautta hätäkeskukseen tai siirtää paloilmoittimeen.

### **Palontorjuntajärjestelmät**

Pääsääntöisesti rakennuksen palontorjuntajärjestelmät on asetettava oikeaan asentoon, ennen kuin automaattinen sammutus voidaan laukaista. Esimerkiksi ovenpitomagneetit ovat jännitteettömät, savunpoistoluukut ovat suljetut ja puhaltimet sekä ilmastointijärjestelmät ovat poissa käytöstä.

### **Sammutuksen ja valvonnan aktivointi**

Sammutusainepullojen venttiilit laukaistaan sammutuksen aktivoimiseksi. Sammutuksen aktivointi raportoidaan ohjausyksikköön pullorivissä sijaitsevan painekeytkimen kautta. Lisäksi sammutusainepullojen painoa tai painetta tarkkaillaan jatkuvasti pullovaaoilla tai painemittareilla, jotka antavat vikailmoituksen, jos arvo on liian pieni.

### **Hätäseis/-keskeytys**

Ennakkovaroitusaikana jo aloitettu sammutuksen aktivointi voidaan väliaikaisesti pysäyttää painamalla hätäseispainiketta tai peruuttaa painamalla hätäkeskeytyspainiketta.

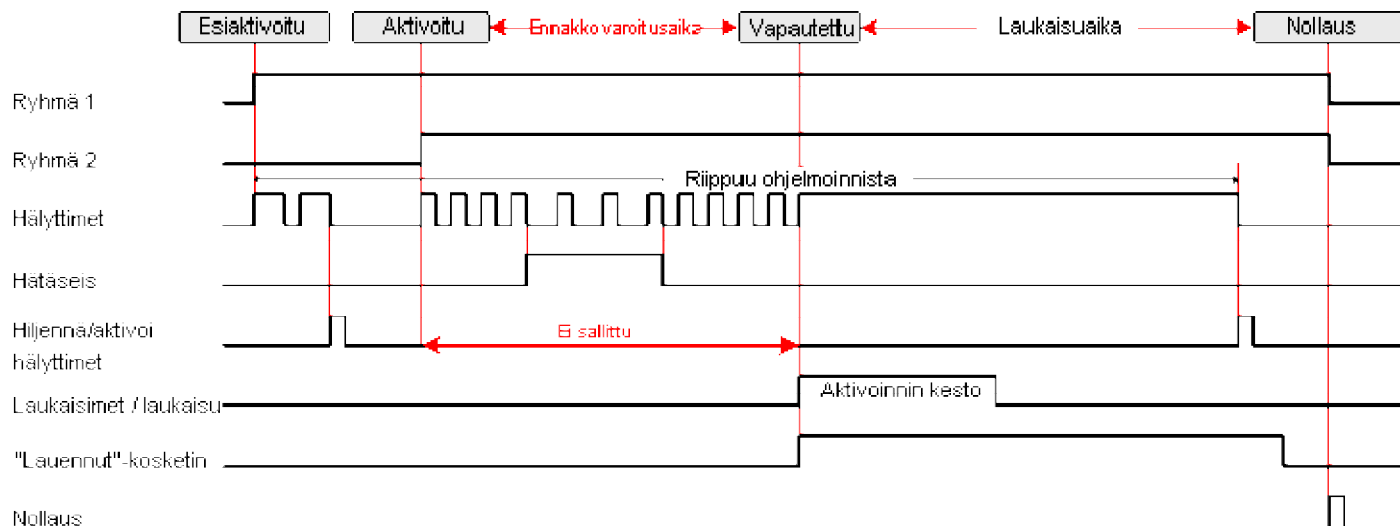
Sammutuksen automaattinen aktivointi voidaan estää huoltotyön varoituksena. Tässä tapauksessa, tulipalon sattuessa, on mahdollista painaa manuaalista laukaisupainiketta sammutuksen aktivoimiseksi.

### Mekaaninen esto

Ihmisten turvallisuuden takia sammutuksen voi estää lukitsemalla sammutusjärjestelmä mekaanisesti.

## 3.1 Sammutusprosessi

Seuraavassa kaaviossa kuvataan sammutusprosessin järjestys normaaliolosuhteissa eli ilman estolaitteen aktivointia ja tehdasasetuksilla.



Kuva 2 Sammutusprosessin järjestys

Automaattinen sammutus on käytössä, kun laukaisukeskus on käynyt läpi kaksi hälytystasoa ("paloilmoitus" ja "aktivoitu").

Jos ilmaisin havaitsee tulipalon sammutusalueella (ryhmä 1 tai 2), se käynnistää palohälytyksen. Hälytys antaa hitaasti aaltoilevan äänimerkin. Se voidaan vaijuttaa ja järjestelmä voidaan palauttaa. Ryhmän 3 paloilmamittimilla valvotaan pääsääntöisesti sammutusalueen viereisiä alueita. Ryhmä 3 voi myös olla poissa käytöstä.

Jos toisen ryhmän ilmaisin havaitsee palon sammutusalueella (yksi ilmaisin sekä ryhmästä 1 että ryhmästä 2) tai jos manuaalinen laukaisupainike aktivoidaan (alue 4), ohjauksyksikkö siirtyy tilaan "aktivoitu". Hälytys ääni muuttuu hitaasta aaltoilevasta pulssimaiseksi ääneksi. Tällöin hälytys ääniä ei ole mahdollista vaijuttaa tai uudelleen käynnistää ja kaikkien ihmisten on poistuttava laukaisualueelta. Ennakkovaroitusajan pituudeksi voidaan asettaa 5–60 sekuntia.

Ennakkovaroitusajan päätyttyä laukaisulaite käynnistyy ja laukaisu alkaa. Samaan aikaan keskuksen näytön merkkivalot aktivoiduivat ja hälytys ääni muuttuu pulssimaisesta jatkuvaksi ääneksi. Muutaman sekunnin kuluttua pullorivin painekeytin ilmoittaa sammutusaineen laukaisusta. Tämän jälkeen hälyttimet voidaan vaijuttaa. Järjestelmän voi palauttaa vasta laukaisuaikojen päättymisen jälkeen. Laukaisuaikojen voi asettaa 10 sekunnista 30 minuuttiin.

Palontorjuntalaitteiden (ilmastoinnin, savupeltien ja sammutusalueen ovien sulkeminen) ohjaukset käynnistetään pääsääntöisesti palohälytyksen tapahtuessa tai aktivointiajan alkaessa. Järjestelmän palautuksen jälkeen palo-ohjaukset on

jälleen käytettävissä. Heti kun sammutus on tehty, valtuutettu henkilö voi palauttaa rakennuksen järjestelmät normaalitilaan.

## 3.2 Estotoiminnot

---

Laukaisukeskus voi olla varustettu erilaisilla estolaitteilla alla kuvatun mukaisesti:

### **Hätäseispainike**

Hätäseispainiketta käytetään aloitetun sammutuksen tilapäiseen pysäyttämiseen ennakkovaroitusaikana. Tänä aikana ihmiset voivat poistua laukaisualueelta. Kun pitopainiketta painetaan, ennakkovaroitusaika keskeytetään ja hälyttimien ääni muuttuu. Kun pitopainike vapautetaan, ennakkovaroitusaika käynnistyy uudelleen. Kun ennakkovaroitusaika ei ole käynnissä, pitopainiketta ei voi käyttää.

### **Hätäkeskeytyspainike**

Hätäkeskeytyspainikkeella peruutetaan aloitettu sammutus ennakkovaroitusaikana. Ennakkovaroitusaikana keskeytyspainikkeen painaminen peruuttaa aloitetun sammutuksen, jolloin hälyttimien ääni muuttuu. Järjestelmä pysyy tässä käyttötilassa, kunnes se palautetaan. Palautuksen jälkeen järjestelmä pysyy estotilassa, kunnes valtuutettu henkilö palauttaa keskeytyspainikkeen. Kun ennakkovaroitusaika ei ole käynnissä, keskeytyspainikkeella estetään sammutuksen automaattinen ja manuaalinen aktivointi.

### **Mekaaninen estolaite**

Mekaanisella estolaitteella estetään sammutuksen aktivointi huoltotyön aikana. Pääsääntöisesti sitä käytetään hiilidioksidisammutusjärjestelmissä eikä laukaisukeskus voi vaikuttaa siihen. Mekaanisen estolaitteen voi asettaa suljettuun tai avoimeen tilaan yleensä vipua kääntämällä. Suljettu asento näkyy laukaisukeskuksessa. Jos mekaaninen estolaite ei ole suljetussa eikä avoimessa asennossa, laukaisukeskus ilmoittaa mekaanisen estolaitteen viasta.

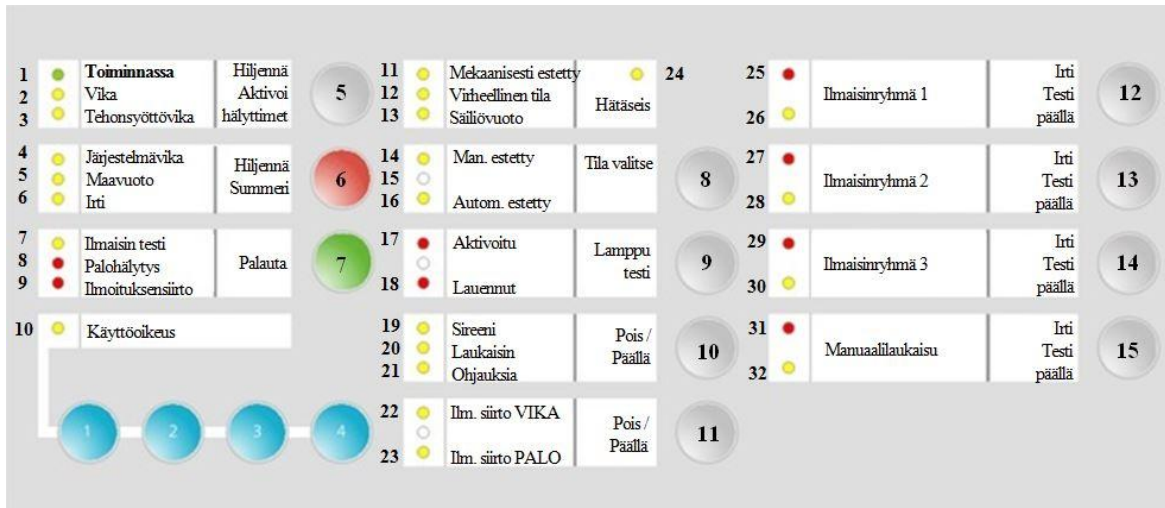
### **Ovikoskettimet**

Oven salvan koskettimella estetään sammutuksen aktivointi huoltotyön aikana. Tätä estovaihtoehtoa käytetään pääsääntöisesti miehittämättömillä sammutusalueilla. Heti kun sammutusalueen oven lukitus avautuu, sammutuksen automaattinen aktivointi estetään. Manuaalinen aktivointi pysyy kuitenkin aktiivisena. Tätä estovaihtoehtoa käytetään yleensä sähkölaitetilassa tai kohdesuojauksessa.

## 4 Käyttö

Kaikki näyttö- ja ohjauselementit, paitsi XC1001-A- ja XC1003-A-versioiden neljän numeron näyttö, ovat käyttäjän käytettävissä:

- LED 1–32 käyttöolosuhteiden ilmaisemiseen
- Näppäimet 1–15, jotka mahdollistavat
  - tason 2 pääsykoodin syöttämisen
  - käytön (palautus, irtikytkennät, testi jne.)
- 4 numeron näyttö, joka mahdollistaa
  - ennakkovaroitusajan näytön
  - hälytyslaskurin.



Kuva 3 Käyttöliittymä XC10xx-A

Merkkivalot		Tila	Kuvaus
N:o	Väri		
1	Vihreä	Kiinteä	Keskuslaite on toiminnassa
2	Keltainen	Kiinteä	Keskuslaite ei pysty enää toimimaan
		Nopea	Vika ainakin yhdessä järjestelmän komponentissa
3	Keltainen	Hidas	Verkkovika
		Nopea	Akkuvika
4	Keltainen	Kiinteä	Mikroprosessorivika
		Hidas	Summerin jumpperia (X3 – XCM1002-levy) ei ole kytketty
5	Keltainen	Nopea	Vähintään yksi keskukseen kytketty komponentti on maadoitettu
6	Keltainen	Kiinteä	– Ainakin yksi järjestelmän komponentti on poissa käytöstä – Kalibrointi käynnissä tai virhe – Ohjelmointi käynnissä
7	Keltainen	Hidas	Vähintään yhtä paloryhmää ja/tai sammutuksen manuaalista ohjainta testataan
8	Punainen	Kiinteä	Vähintään yhdessä paloryhmässä on hälytys
9	Punainen	Kiinteä	Ilmoitusyhteys aktivoitu
10	Keltainen	Kiinteä	Tason 2 käyttöoikeus myönnetty
		Hidas	Järjestelmän testi aktivoitu
11	Keltainen	Kiinteä	Mekaaninen estolaite on estoasennossa
12	Keltainen	Nopea	– Mekaaninen estolaite on väärässä asennossa
			– Alueventiili on väärässä asennossa (käytetään usean sammutusalueen sovelluksiin)
13	Keltainen	Nopea	Sammutusainesäiliön vuoto
14	Keltainen	Kiinteä	– Manuaalinen laukaisu on estetty tai sitä testataan



Merkkivalot		Tila	Kuvaus
N:o	Väri		
15	Keltainen	Kiinteä	– Vakio = ei käytössä – Vaihtoehtoinen = automaattinen ja manuaalinen laukaisu käytössä (Iso-Britannia)
16	Keltainen	Kiinteä	– Automaattinen laukaisu estetty – Vähintään yksi sammutuksen käynnistävä paloryhmä on poissa käytöstä tai sitä testataan
17	Punainen	Kiinteä	– Kaikki sammutuksen käynnistävät paloryhmät ovat hälytystilassa – Yksi manuaalisista laukaisupainikkeista (DM1103-L) on aktivoitu
		Nopea	Yksi sammutuksen käynnistävistä paloryhmistä on hälytystilassa
18	Punainen	Kiinteä	Sammutusaine laukaistu
		Hidas/nopea	"Lauennut" tietoa ei ole saatu 30 sekunnin kuluessa laukaisimen toiminnasta
19	Keltainen	Kiinteä	Hälyttimet ovat poissa käytöstä
		Hidas	Hälyttimien testaus on käynnissä (todellinen aktivointi)
		Nopea	Ainakin yksi hälyttimille ohjelmoitu lähtö on vikatilassa (katko tai oikosulku)
20	Keltainen	Kiinteä	Laukaisimet ovat poissa käytöstä
		Hidas	Laukaisimien testaus on käynnissä (simuloitu aktivointi)
		Nopea	– Ainakin yksi laukaisimille ohjelmoitu lähtö on vikatilassa (katko tai oikosulku) – Kalibrointi käynnissä tai virhe tai ei kalibrointitietoja
21	Keltainen	Kiinteä	Palo-ohjaukset ovat poissa käytöstä
		Hidas	Käyttölaitteen testaus on käynnissä (todellinen aktivointi)
		Nopea	Ainakin yksi palo-ohjauksille ohjelmoitu lähtö on vikatilassa (katko tai oikosulku)
22	Keltainen	Kiinteä	Ilmoituksensiirtovika on irtikytketty
		Hidas	Ilmoituksensiirtovian testaus on käynnissä (todellinen aktivointi)
23	Keltainen	Kiinteä	Ilmoituksensiirto irtikytketty
		Hidas	Ilmoituksensiirron testaus on käynnissä (todellinen aktivointi)
		Nopea	Ainakin yksi ilmoituksensiirrolle ohjelmoitu lähtö on vikatilassa (katko tai oikosulku)
24	Keltainen	Kiinteä	Hätäkeskeytys on aktivoitu
		Hidas	Hätäseis on aktivoitu (DM1101-S)
		Nopea	Ainakin yksi hätäpidolle/-keskeytykselle ohjelmoitu tulo on vikatilassa (katko tai oikosulku)
25	Punainen	Kiinteä	Ryhmä 1 on hälytystilassa
		Hidas	Ryhmä 1 on hälytystilassa (ensimmäinen hälytys)
26	Keltainen	Kiinteä/hidas	Ryhmä 1 on irtikytketty (kiinteä) / testitilassa (hidas)
		Nopea	Ryhmä 1 on vikatilassa (katko tai oikosulku)
27	Punainen	Kiinteä	Ryhmä 2 on hälytystilassa
		Hidas	Ryhmä 2 on hälytystilassa (ensimmäinen hälytys)
28	Keltainen	Kiinteä/hidas	Ryhmä 2 on poissa käytöstä (kiinteä) / testitilassa (hidas)
		Nopea	Ryhmä 2 on vikatilassa (rikkoutunut tai oikosulussa)
29	Punainen	Kiinteä	Ryhmä 3 on hälytystilassa
		Hidas	Ryhmä 3 on hälytystilassa (ensimmäinen hälytys)
30	Keltainen	Kiinteä/hidas	Ryhmä 3 on poissa käytöstä (kiinteä) / testattavana (hidas)
		Nopea	Ryhmä 3 on vikatilassa (katko tai oikosulku)
31	Punainen	Kiinteä	Manuaalinen laukaisu on aktivoitu (DM1103-L-linja)
		Hidas	Manuaalinen laukaisu on aktivoitu (DM1103-L-linja) – ensimmäinen hälytys
32	Keltainen	Kiinteä/hidas	Manuaalinen laukaisu on poissa käytöstä (kiinteä) / testattavana (hidas)
		Nopea	Manuaalinen laukaisu on vikatilassa (katko tai oikosulku)

Näppäimet	Kuvaus
1 ... 4	Käyttöoikeuskoodin syöttö (taso 2, ohjelmointi, järjestelmätesti jne.)
5	Summerien hiljennys tai uudelleenkäynnistys peräkkäisillä painalluksilla: – 1. painallus: hälyttimien vaiennus – 2. painallus: hälyttimien uudelleenkäynnistys – 3. painallus: hälyttimien vaiennus... è Vaadittava käyttöoikeustaso = taso 2 (hälyttimien vaiennus ei ole mahdollista ennakkovaroitusaikana)
6	Hälyttimien vaiennus è Vaadittava käyttöoikeustaso = taso 1 tai 2 tai vain 2 (*)
7	1) Järjestelmän palautus; palautus ei ole mahdollista – ennakkovaroitusaikana, hätäpysähdysten aikana eikä laukaisuaikana – jos hälyttimet eivät ole vaiennettuna – jos manuaalista laukaisupainiketta ja/tai "laukaistu" kosketinta ei ole palautettu (*) è Vaadittava käyttöoikeustaso = taso 2 2) Vian palautus (*) è Vaadittava käyttöoikeustaso = taso 2
8	Käyttötila peräkkäisillä painalluksilla: – 1. painallus: automaattinen esto – 2. painallus: automaattinen ja manuaalinen esto – 3. painallus: normaali tila è Vaadittava käyttöoikeustaso = taso 2
9	LED- ja summeritesti (kesto = 6 sekuntia): Kaikki LED-merkkivalot aktivoituvat, ja summeri antaa jatkuvan äänimerkin (ensimmäisten kolmen sekunnin aikana näytön kaikki segmentit ovat aktivoituneina, ja sitten ohjelmistoversio näkyy) è Vaadittava käyttöoikeustaso = taso 1
10	Irti- /päällekytkentä peräkkäisillä painalluksilla: – 1. painallus: toimilaitteet irtikytketään – 2. painallus: hälyttimet ja toimilaitteet irtikytketään – 3. painallus: palo-ohjaukset irtikytketään – 4. painallus: kaikki irtikytketään – 5. painallus: kaikki kytketään päälle è Vaadittava käyttöoikeustaso = taso 2
11	Irti- /päällekytkentä peräkkäisillä painalluksilla: – 1. painallus: Ilmoituksensiirto "vika" irtikytketään – 2. painallus: Ilmoituksensiirto "vika" päällekytketään/ ilmoituksensiirto "palo" irtikytketään – 3. painallus: Ilmoituksensiirto "vika" ja ilmoituksensiirto "palo" irtikytketään – 4. painallus: kaikki kytketään päälle è Vaadittava käyttöoikeustaso = taso 2
12	Irti- /päällekytkentä peräkkäisillä painalluksilla (ei mahdollista vian tai hälytyksen sattuessa): – 1. painallus: Ryhmä 1 irtikytketään – 2. painallus: Ryhmä 1 testataan – 3. painallus: Ryhmä 1 on normaalitilassa è Vaadittava käyttöoikeustaso = taso 2
13	Irti- /päällekytkentä peräkkäisillä painalluksilla (ei mahdollista vian tai hälytyksen sattuessa): – 1. painallus: Ryhmä 2 irtikytketään – 2. painallus: Ryhmä 2 testataan – 3. painallus: Ryhmä 2 on normaalitilassa è Vaadittava käyttöoikeustaso = taso 2
14	Irti- /päällekytkentä peräkkäisillä painalluksilla (ei mahdollista vian tai hälytyksen sattuessa): – 1. painallus: Ryhmä 3 irtikytketään – 2. painallus: Ryhmä 3 testataan – 3. painallus: Ryhmä 3 on normaalitilassa è Vaadittava käyttöoikeustaso = taso 2
15	Irti- /päällekytkentä peräkkäisillä painalluksilla (ei mahdollista vian tai hälytyksen sattuessa): – 1. painallus: manuaalinen laukaisu irtikytketään – 2. painallus: manuaalinen laukaisu testataan – 3. painallus: manuaalinen laukaisu on normaalitilassa è Vaadittava käyttöoikeustaso = taso 2

## 4.1 Käyttöoikeustasot

---

XC10xx-A:n käyttö on organisoitu useille käyttöoikeustasoille.

### Käyttöoikeustaso 1

Tämä taso antaa käyttöoikeuden

- hälyttimien vaiennukseen
- LED-merkkivalotestiin
- vikojen yksityiskohtaiseen näyttöön
- hälytyslaskurin näyttöön (vain XC1003-A ja XC1005-A).

### Käyttöoikeustaso 2

Kun koodi on syötetty näppäimistöllä (oletuskoodi 4 2 3 3 tai mukautettu) tai avain on asetettu lukkoon (optio), tämä käyttöoikeustaso antaa käyttöoikeuden seuraaviin ohjaimiin:

- hälyttimien vaiennus
- hälyttimien vaiennus / äänen palautus
- automaattinen esto / automaattinen ja manuaalinen esto
- irti-/päällekytkentä
- ryhmien 1–4 testi
- palautus
- hälyttimien, käyttölaitteen, hälytyksensiirto "palo" ja "vika" testaus.

Käyttöoikeustasolta 2 poistutaan automaattisesti 4 minuutin kuluttua, jos mitään toimenpidettä ei suoriteta tänä aikana.

Ota käyttöoikeustaso 2 käyttöön syöttämällä oletuskoodi **4 2 3 3** näppäimistöllä tai asettamalla avain lukkoon ja kääntämällä sitä 90 astetta myötäpäivään (oikealle):

- è LED "Käyttöoikeus" (10) syttyy (kiinteä).

Poistu käyttöoikeustasolta 2 kääntämällä avain käynnistysasentoon ja poistamalla se lukosta:

- è LED "Käyttöoikeus" (10) ei enää pala.



- Käyttöoikeustasolta 2 poistutaan automaattisesti 4 minuutin kuluttua, jos mitään toimenpidettä ei suoriteta tänä aikana.
  - Käyttöoikeustasolta 2 voi manuaalisesti siirtyä takaisin tasolle 1 syöttämällä koodin (oletus 4 2 3 2) odottamatta neljää minuuttia.
- 

Normaalissa käytössä vain vihreä LED "Toiminnassa" (1) palaa ja vain käyttöoikeustason 1 toimintoja voi suorittaa. Huomaa kuitenkin, että

- keltainen LED "Manuaalisesti estetty" (14) tai "Automattisesti estetty" (16) tai kumpikin näistä voi palaa (kiinteä)
- keltainen LED "Mekaanisesti estetty" (11) voi palaa (kiinteä).

## 4.2 Sammutusprosessi

---

Tulipalon sattuessa sammutusprosessi alkaa yleensä automaattisesti ja kaksi hälytysvaihetta "palohälytys" ja "aktivoitu" käynnistyy, ennen kuin sammutus aktivoidaan. Kuten seuraavassa kerrotaan, sammutusprosessiin voi vaikuttaa eri käyttövaihtoehdoilla.

### Palohälytys

Sammutusalueella oleva paloilmaisin on havainnut tulipalon.

- Keskusyksikön summeri aktivoituu, ja hälytin hälyttää palo ilmoituksesta pääsääntöisesti hitaalla, aaltoilevalla äänellä.
- Punainen LED-valo "Ryhmä 1" tai "Ryhmä 2" syttyy.
- Punainen LED-valo "Palo" syttyy.
- Punainen LED-valo "Aktivoitu" vilkkuu, mikä ilmoittaa esiaktivoidusta tilasta.

Jos tilassa on palo ja sammutuslaitteisto pitää käynnistää, palonilmaisuus toisesta paloilmaisimesta laukaisee sammutuksen viiden sekunnin kuluessa. Jos toista ilmaisua saada pidempään aikaan, voidaan tarkastaa hälyttäneen ilmaisimen sijainti, vaientaa hälyttimet ja keskuksen summeri sekä estää sammutuksen automaattisen aktivoinnin.

Voit estää sammutuksen automaattisen aktivoinnin seuraavasti:

1. Paina "Hiljennä summeri" (6) -näppäintä.
2. Ota käyttöoikeustaso 2 käyttöön (käyttöoikeuskoodilla tai avaimella).
3. Paina "Hiljennä/aktivoi summerit" (5) -näppäintä.
4. Paina "Tila valitse" (8) -näppäintä.
  - è Keltainen LED "Automattisesti estetty" (16) ja "Irti" (6) syttyvät (kiinteä).

Kun ilmaisun antanut paloilmaisin paikannetaan ja ilmaisun syy selviää, voidaan järjestelmä palauttaa ja päällekytkeä sammutuksen automaattisen aktivoinnin eston.

Sammutuksen automaattisen aktivoinnin esto palautetaan seuraavasti:

1. Ota käyttöoikeustaso 2 käyttöön (käyttöoikeuskoodilla tai avaimella).
2. Paina "Palautus" (8) -näppäintä.
  - è Keltainen LED "Automattisesti estetty" (16) ja "Irti" (6) eivät enää pala.

### Aktivoitu

Kun paloilmaisinta sammutusalueella ovat havainneet tulipalon, tai sammutus on aktivoitu manuaalisesti painamalla manuaalista laukaisupainiketta.

- Hälyttimien ääni muuttuu aaltoilevaksi ääneksi.
- Käyttölaitte aktivoituu.
- Punaiset LED-valot "Ilmaisinyhmä 1" ja "Ilmaisinyhmä 2" syttyvät, tai mahdollisesti punainen LED "Manuaalilaukaisu (4)" syttyy.
- Punainen LED-valo "Aktivoitu" (17) muuttuu vilkkuvasta kiinteäksi.
- LED-valo "Ilmoituksensiirto" (9) syttyy.
- Ennakkovaroitusajan laskenta alkaa (pituudeksi voi asettaa 0–60 sekuntia; oletusarvo on 30 sekuntia).

- Neljän numeron näytössä näkyy ennakkovaroitusajan laskenta (XC1003-A ja XC1005-A).

Tässä vaiheessa mitään toimia ei voi suorittaa sammutuksen aktivoinnin estämiseksi. Kaikkien ihmisten on välittömästi poistuttava laukaisualueelta. Sammutus voidaan kuitenkin asettaa tilapäisesti pitoon tai keskeyttää (paikallinen toimenpide, jos painike on asennettu).

1. Paina hätäseispainiketta, kunnes kaikki ihmiset ovat poistuneet huoneesta, tai paina hätäkeskeytyspainiketta, jos haluat keskeyttää aloitetun sammutuksen.

### Laukaisuaika

Sammutuksen toimilaite käynnistetään ennakkovaroitusajan päätyttyä ja laukaisuajan alettua.

- Punainen LED-valo "Aktivoitu" palaa (jatkuva).
- Muutaman sekunnin kuluttua hälyttimen ääni muuttuu jatkuvaksi ääneksi.
- Painekeytkin raportoi sammutusaineiden "laukaistu" tilan, ja sitten punainen LED-valo "Lauennut" aktivoituu.

Nyt hälyttimet voidaan hiljentää:

1. Ota käyttöoikeustaso 2 käyttöön (käyttöoikeuskoodilla tai avaimella).
2. Paina "Hiljennä/aktivoi summerit" (5) -näppäintä.

Huomautus: hälyttimien vaiennus hyväksytään vasta, kun tila "Lauennut" on ilmaistu.




---

"Lauennut" tila näytetään heti, kun toimilaitteet käynnistetään tai sammutusaineen "laukaistu" -kosketin on aktivoitu (jos tätä kosketinta käytetään).

---

### Palautus

Laukaisuaika (säädettyvä aika 1–30 min, oletusarvo 1 min) jälkeen voit palauttaa keskusyksikön painamalla "palautus"-näppäintä (7).




---

Palautuksen voi suorittaa vasta sitten, kun laukaisuaika on päättynyt, sisäinen summeri on hiljennetty, "laukaistu" -kosketin on palautettu ja manuaalinen laukaisupainike on palautettu (jos se aktivoitiin).

---

### Palo-ohjaukset

"Palohälytys"- tai "aktivoitu"-tilassa voidaan ohjata kiinteistön paloturvallisuus- tai muita järjestelmiä. Nämä laitteet voidaan asettaa takaisin normaaleihin käyttötiloihinsa sammutuksen ja järjestelmän palautuksen jälkeen.

### Ilmoituksensiirto

Laukaisukeskus liitetään yleensä osaksi paloilmoitinta, jonka kautta "palo" ja "vika"-ilmoitukset siirretään hätäkeskukseen. Laukaisukeskus voidaan liittää myös suoraan hätäkeskukseen ilmoituksensiirtolaitteen välityksellä. Muut keskuksesta saatavat tiedot voidaan välittää esim. kiinteistöautomaatiojärjestelmiin.

## 5 Järjestelmän osan irtikytkentä

Tietyissä tilanteissa (esim. huoltotöissä) on tarpeen irtikytkä osia järjestelmästä. Jos joku järjestelmän osa on irtikytkettynä, LED-valo "Irti" palaa jatkuvasti.



### VAROITUS

Irtikytketyt järjestelmän osat voivat tietyissä olosuhteissa estää hälytysten tai vikojen oikean tunnistuksen tai käsittelyn sekä sammutuksen aktivoinnin. Siksi kaikki irtikytketyt järjestelmän osat on päällekytkettävä heti, kun olosuhteet sen sallivat!

### 5.1 Paloryhmien ja/tai manuaalisen laukaisun irtikytkentä

Erheellisten ilmoitusten tai vahingossa tapahtuvan sammutuksen aktivoinnin välttämiseksi paloryhmät on poikkeustapauksissa irtikytkettävä järjestelmästä. Tapaukset, joissa ryhmä on irtikytkettävä, riippuvat käytetystä ilmaisintyypistä ja häiriötekijästä (esim. savu tai pöly).



### VAROITUS

Irtikytketyt paloryhmät estävät sammutuksen aktivoinnin! Siksi kaikki irtikytketyt järjestelmän osat on kytkettävä päälle heti, kun olosuhteet sen sallivat!

Näin voit irtikytkä paloryhmän tai manuaalisen laukaisun:

1. Ota käyttöön käyttöoikeustaso 2.
2. Tee irtikytkentä tai aktivoi testitila painamalla näppäintä "Disable/Test/Enable" (12–15) osan vieressä:
  - 1. painallus: irtikytkentä (vastaava keltainen LED syttyy kiinteänä)
  - 2. painallus: testitila (vastaava keltainen LED vilkkuu hitaasti)
  - 3. painallus: päällekytkentä (vastaava keltainen LED sammuu).



- Kun ryhmä 1 ja/tai 2 on irtikytkettynä tai testitilassa, keltainen LED "Automattisesti estetty" (16) palaa (kiinteä).
- Kun manuaalinen laukaisu on irtikytkettynä tai testitilassa, keltainen LED "Manuaalisesti estetty" (14) palaa (kiinteä).

#### Irtikytkentä

Kun ryhmän tai manuaalinen laukaisu irtikytketään palo tai vian ollessa päällä, pitää ilmoitus palauttaa ensin ja sitten noudattaa edellä mainittua menettelyä, ennen kuin hälytys tai vika tulee uudelleen näkyviin (asetettu aika » 10 sekuntia).

#### Testi

Laukaise hälytys peräkkäin kaikissa ilmaisimissa / manuaalisissa laukaisupainikkeissa ja tarkista, että ryhmän / manuaalisen laukaisun punainen LED ja ilmaisimen / manuaalisen laukaisun painikkeen merkkivalovalot syttyvät (kiinteinä) » 10 sekunnin kuluessa.



Testin aikana hälyttimet ja palo-ohjaukset ovat poissa käytöstä.



Varmista, että palautat manuaalisen laukaisupainikkeen **ennen** "Test"-asennosta poistumista, sillä muuten sammutuslaitteisto käynnistyy.

## 5.2 Hälyttimien, toimilaitteiden ja palo-ohjausten irtikytkentä



**VAROITUS** Irtikytketyt hälyttimet ja palo-ohjaukset eivät aktivoidu hälytyksen tapahtuessa! Siksi irtikytketyt hälyttimet ja palo-ohjaukset on kytkettävä päälle, kun olosuhteet ovat jälleen normaalit!

Hälyttimien ja palo-ohjausten tahattoman aktivoinnin välttämiseksi hälyttimet ja palo-ohjaukset voidaan irtikytkä poikkeustapauksissa. Hälyttimien lisäksi myös laukaisin irtikytketty samalla.

Voit irtikytkä hälyttimet ja palo-ohjaukset seuraavasti:

1. Ota käyttöön käyttöoikeustaso 2.
2. Paina näppäintä "Pois / Päällä" (10), kunnes saat haluamasi irtikytkennän (vastaava keltainen LED syttyy kiinteänä):
  - 1. painallus: toimilaitteet
  - 2. painallus: toimilaitteet + hälyttimet
  - 3. painallus: palo-ohjaukset
  - 4. painallus: toimilaitteet + hälyttimet+ palo-ohjaukset
  - 5. painallus: kaikki käytössä, järjestelmä taas normaalitoiminnassa.



Hälyttimiä ei voi irtikytkä erillään laukaisimesta.

## 5.3 Ilmoituksensiirron irtikytkentä

Jos sammutuksen aktivointia tai vikaa ei poikkeustapauksissa saa välittää eteenpäin, sammutuksen aktivointi tai ilmoituksensiirto on estettävä.



**VAROITUS** Irtikytkettyjä ilmoituksensiirtoyhteyksiä ei myöskään aktivoida sammutuksen aktivoinnin tai vian tapahtuessa. Siksi irtikytketty ilmoituksensiirto on otettava heti käyttöön, kun olosuhteet ovat jälleen normaalit!

Voit irtikytkä ilmoituksensiirron seuraavasti:

1. Ota käyttöön käyttöoikeustaso 2.
2. Paina näppäintä "Pois/Päällä"(11), kunnes saat haluamasi irtikytkennän (vastaava keltainen LED syttyy kiinteänä):
  - 1. painallus: ilmoituksensiirto "vika" on irtikytketty
  - 2. painallus: ilmoituksensiirto "palo" on irtikytketty
  - 3. painallus: Etäsiirtovika ja etäsiirtohälytys on irtikytketty
  - 4. painallus: kaikki käytössä, järjestelmä taas normaalitoiminnassa.

## 5.4 Automaattisen / manuaalisen estetyn toimintatilan asetus

---

1. Ota käyttöön tason 2 käyttöoikeus.
2. Paina näppäintä "Tila valitse" (8), kunnes saat haluamasi toimintatilan (vastaava keltainen LED syttyy kiinteänä):
  - 1. painallus: Automaattinen esto
  - 2. painallus: Automaattinen esto + manuaalinen esto
  - 3. painallus: Ei estoa



## 6 Huolto

---

### 6.1 Ennakoiva huolto

#### 6.1.1 Asiakkaan suorittama

---

##### Kerran viikossa

Tarkista merkkivalotestillä, että kaikki LED-valot ja summerit aktivoituu.

##### 6 kuukauden välein

Tarkista kaikki hälyttimet ja käyttölaitteet.

Tarkista ilmoituksensiirtoyhteys.

#### 6.1.2 Huoltoteknikon suorittama

---



Sammutusjärjestelmän huoltajan on oltava pätevä ja koulutettu teknikko, joka tuntee XC10-ohjauspaneelin ja tietää kaikki sammutukseen liittyvät riskit.

Yksityiskohtaiset toiminnot on kuvattu teknisessä oppaassa.

## 6.2 Kaikkien LED-valojen ja sisäisen summerin tarkistus

---

1. Paina näppäintä "Lamppu testi" (9) ja tarkista, että
  - è kaikki LED-valot syttyvät
  - è sisäinen summeri antaa äänimerkin
  - è kaikki näytön segmentit syttyvät ja ohjelmistoversio tulee näkyviin (edellyttää muovikannen poistoa XC1001-A-mallissa).

## 6.3 Hälyttimien tarkistus

---

1. Ota käyttöön käyttöoikeustaso 2.
2. Pidä numeronäppäimistön näppäintä 1 painettuna ja paina sitten näppäintä "hiljennä/aktivoi hälyttimet" (5) viiden sekunnin kuluessa:
  - è hälyttimet toimivat 30 sekuntia
  - è LED-valo "Sireeni" (19) vilkkuu hitaasti.
3. Lopeta testi tarvittaessa ennen 30 sekunnin kulumista painamalla "Lamppu testi" -näppäintä (9).

## 6.4 Käyttölaitteen tarkistus

---

1. Ota käyttöön käyttöoikeustaso 2.
2. Pidä numeronäppäimistön näppäintä 2 painettuna ja paina sitten näppäintä "hiljennä/aktivoi hälyttimet" (5) viiden sekunnin kuluessa:
  - è Käyttölaitteen merkkivalot aktivoituvat 30 sekunniksi

- ⦿ LED-valo "Ohjauksia" (21) vilkkuu hitaasti.
- 3. Lopeta testi tarvittaessa ennen 30 sekunnin kulumista painamalla "Lamppu testi"-näppäintä (9).

## 6.5 Ilmoituksensiirtoyhteyden tarkistus

---



**VAROITUS** Varmista ennen ilmoituksensiirtoyhteyden tarkistamista, että sammutuksen aktivointi on estetty, hälyttimet ja palo-ohjaukset ovat irtikytketyt ja hätäkeskukseen on ilmoitettu testistä.

---

1. Ota käyttöön käyttöoikeustaso 2.
2. Pidä numeronäppäimistön näppäintä 3 painettuna ja paina sitten näppäintä "hiljennä/aktivoi hälyttimet" (5) viiden sekunnin kuluessa:
  - ⦿ Ilmoituksensiirto "palo" on päällä 30 sekunnin ajan, ja ilmoituksensiirron LED (23) vilkkuu hitaasti.
3. Lopeta testi tarvittaessa ennen 30 sekunnin kulumista painamalla "Lamppu testi"-näppäintä (9).

## 6.6 Ilmoituksensiirto "vika" tarkistus

---

1. Ota käyttöön käyttöoikeustaso 2.
2. Pidä numeronäppäimistön näppäintä 4 painettuna ja paina sitten näppäintä "hiljennä/aktivoi hälyttimet" (5) viiden sekunnin kuluessa:
  - ⦿ Etäsiirtovika on käytössä 30 sekunnin ajan ja ilmoituksensiirto "vika" LED (22) vilkkuu hitaasti.
3. Lopeta testi tarvittaessa ennen 30 sekunnin kulumista painamalla "Lamppu testi"-näppäintä (9).

## 6.7 Hälytyslaskuri

---

1. Paina samaan aikaan numeronäppäimistön näppäimiä 1 ja 2:
  - ⦿ Hälytysten määrä tulee neljän numeron näyttöön viideksi sekunniksi (edellyttää muovikannen poistoa malleissa XC1001-A ja XC1003-A).

## 7 Viat/vianmääritys

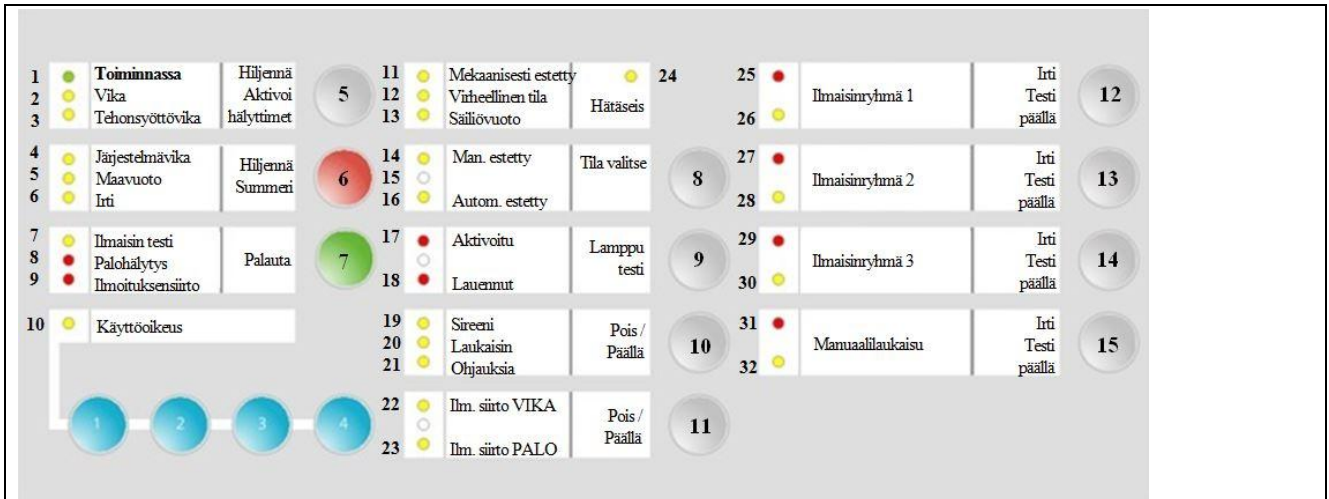
Keskuksessa on laajennettu automaattinen testaustoiminto. Jos järjestelmä ilmoittaa viasta tai ei ole normaalissa toimintatilassa, seuraavassa taulukossa on luettelo mahdollisista vioista ja huomautuksia niiden mahdollisista syistä.



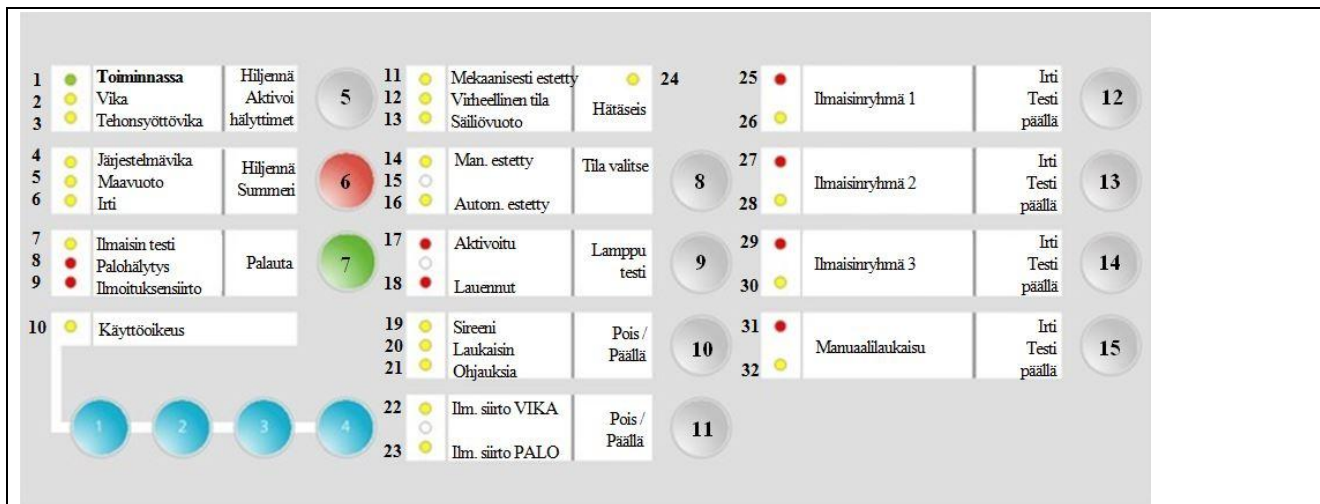
**VAROITUS** Korjaa aina viat mahdollisimman nopeasti.

Paina samaan aikaan numeronäppäimistön näppäimiä 1 ja 3:

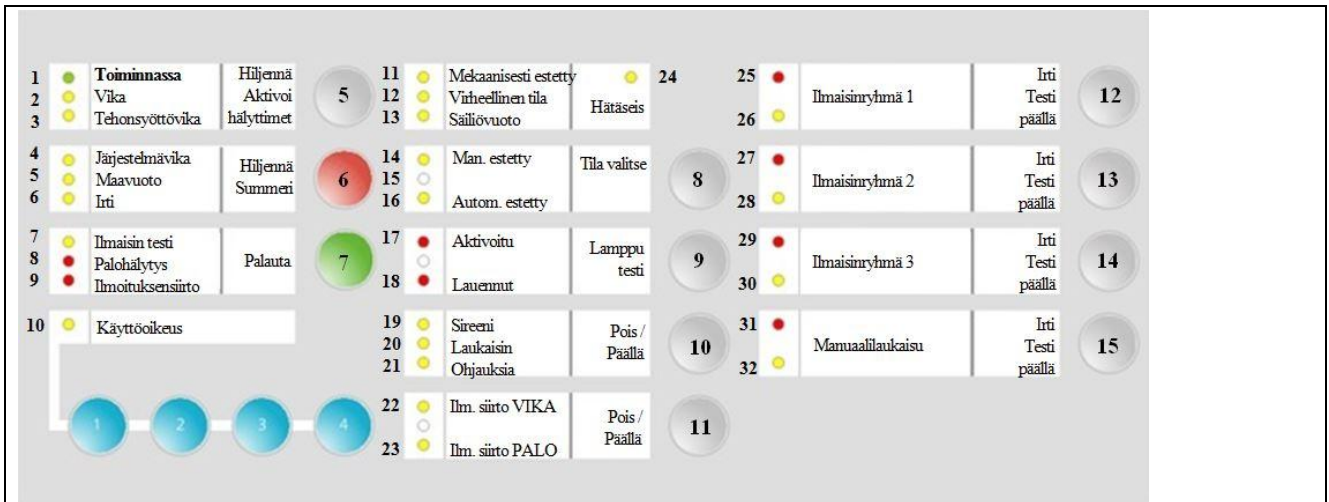
- Viat tulevat näkyvin 5 sekunniksi seuraavan taulukon mukaisesti.



LED		Nimitys	Tila	Merkitys
N:o	Väri			
2	Kelt.	Vika	Kiinteä	Aluelaukaisutoiminto: yksittäinen moduuli (XCA1030) irtikytketty
			Hidas	Aluelaukaisutoiminto: RS485-väylä (OL/SC/yhteysvika)
3	Kelt.	Virtalähdevika	Kiinteä	Aluelaukaisutoiminto: aineen menetys
			Hidas	Aluelaukaisutoiminto: aineen menetys (OL/SC)
5	Kelt.	Maavuoto	Kiinteä	Aluelaukaisutoiminto: maasulku
6	Kelt.	Irtikytkentä	Kiinteä	Aluelaukaisutoiminto: toimilaite (OL/SC)
			Hidas	Aluelaukaisutoiminto: keskinäinen esto (OL/SC)
			Nopea	Aluelaukaisutoiminto: toimilaite + keskinäinen esto (OL/SC)
7	Kelt.	Testi	Kiinteä	Aluelaukaisutoiminto: valitsinventtiili (SC)
			Hidas	Aluelaukaisutoiminto: valitsinventtiili (OL)
			Nopea	Aluelaukaisutoiminto: valitsinventtiili (virheellinen tila)
8	Pun.	Palohälytys	Kiinteä	Aluelaukaisutoiminto: toimilaite estetty
9	Pun.	Ilmoituksensiirto	Kiinteä	Aluelaukaisutoiminto: virtalähteen vika
11	Kelt.	Mekaaninen esto	Kiinteä	Oikosulku
			Hidas	Katko
12	Kelt.	Virheellinen tila	Kiinteä	Oikosulku
			Hidas	Katko



LED		Nimitys	Tila	Merkitys	
N:o	Väri				
13	Kelt.	Säiliövuoto	Kiinteä	Oikosulku	Valvottu tulo 3
			Hidas	Katko	
			Nopea	Virheellinen tila	
14	Kelt.	Manuaalinen esto	Kiinteä	Oikosulku	Valvottu tulo 4
			Hidas	Katko	
15	Kelt.	Ei käytössä	Kiinteä	24 voltin lähdön sulake palanut	
16	Kelt.	Automaattinen esto	Kiinteä	Avain käytössä yli 5 min	
19	Kelt.	Hälyttimet	Kiinteä	Oikosulku	Valvottu lähtö 1
			Hidas	Katko	
20	Kelt.	Laukaisimet	Kiinteä	Oikosulku	Valvottu lähtö 2
			Hidas	Katko	
21	Kelt.	Palo-ohjaukset	Kiinteä	Oikosulku	Valvottu lähtö 3
			Hidas	Katko	
22	Kelt.	Ilmoituksensiirto "vika"	Kiinteä	Oikosulku	Valvottu lähtö 4
			Hidas	Katko	
			Nopea	Kalibrointivirhe	
23	Kelt.	Ilmoituksensiirto "palo"	Kiinteä	Oikosulku	Valvottu lähtö 5
			Hidas	Katko	
			Nopea	Kalibrointivirhe	
24	Kelt.	Hätäseis	Nopea	Toistunut virhe; numeronäytössä näkyy ensimmäinen toistokerta vika-/puuttuu-tilassa	
25	Pun.	Ryhmä 1	Kiinteä	Hälytys < 15 s nollauksen jälkeen	
26	Kelt.	Ryhmä 1	Kiinteä	Oikosulku	Ilmaislinja 1
			Hidas	Katko	
27	Pun.	Ryhmä 2	Kiinteä	Hälytys < 15 s nollauksen jälkeen	
28	Kelt.	Ryhmä 2	Kiinteä	Oikosulku	Ilmaislinja 2
			Hidas	Katko	
29	Pun.	Ryhmä 3	Kiinteä	Hälytys < 15 s nollauksen jälkeen	
30	Kelt.	Ryhmä 3	Kiinteä	Oikosulku	Ilmaislinja 3
			Hidas	Katko	



LED		Nimitys	Tila	Merkitys	
N:o	Väri				
31	Pun.	Manuaalilaukaisu	Kiinteä	Käytössä < 15 s nollauksen jälkeen	Manuaalinen vapautuslinja
32	Kelt.	Manuaalilaukaisu	Kiinteä	Oikosulku	
			Hidas	Katko	



Kaikkien edellä mainittujen vikojen sattuessa on otettava yhteyttä palveluntarjoajaan.



#### HUOMIO

Mikä tahansa seuraavien linjojen sähkövika (katko tai oikosulku) saattaa vaikuttaa suoraan sammutusprosessiin tai joissakin tapauksissa estää sen:

- ilmaislinjat
- manuaalinen laukaisu
- valvotut lähdöt 1–5
- valvotut tulot 1–4.

Kaikki viat on korjattava pikaisesti, jotta sammutusprosessi ei vaarannu.

## 8 Ympäristönsuojelu

---

Käyttäjä on vastuussa järjestelmän hävittämisestä. Jos asianmukaisesta hävittämisestä tai henkilöille tai ympäristölle aiheutuvista vaaroista on kysyttävää, tietoja saa Siemens Osakeyhtiön teknisestä asiakaspalvelusta.

### Keskuksen hävittäminen:

Kun hävität keskusyksikköä, kiinnitä huomiota etenkin seuraaviin komponentteihin:

- akut
- elektroniset komponentit (ohjausyksiköt, pääpiirikortti ja kaikki ilmaisimet)
- muovikansi
- keskuksen runko
- sammutusainepullot.

### Jätesäädökset

Järjestelmää hävitettäessä on aina noudatettava kansallisia ja alueellisia lakeja ja direktiivejä.



---

### VAROITUS

Verkkovirta!

Katkaise virransyöttö ennen järjestelmän poistamista.

---



Julkinen, julkaisija:  
Siemens Osakeyhtiö  
Infrastructure & Cities Sector  
Building Technologies Division  
PL 60 (Tarvonsalmenkatu 19)  
02601 Espoo  
Puh. 010 511 5151  
[www.siemens.fi/paloturvallisuus](http://www.siemens.fi/paloturvallisuus)

© Copyright Siemens Osakeyhtiö 2017  
Tietoja ja suunnittelua voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.