

Toiminta paloilmoittimella

Kohderyhmä:
Palokuntien hälytysosaston jäsenet

Kesto:
45 min + 45 min (välissä tauko)



Tehdään yhdessä palokunta- tapahtuma, jossa

**kaikkien on
hyvä olla**



Meillä jokainen voi
olla oma itsensä.



Kuuntelemme toisiamme ja
kiinnitämme huomiota
sanavalintoihimme.



Kannustamme
toisiamme.



Pyrimme olemaan
avomina uusille
näkökulmille.



Kunnioitamme toisiamme ja
toistemme henkilökohtaisia
rajoja – ei tarkoittaa ei!



Emme hyväksy kiusaamista,
häirintää tai syrjintää
missään muodossa!



Pyrimme välttämään oletuksia
esimerkiksi sukupuolesta,
ulkonäöstä tai taustasta.



Puutemme tilanteeseen, jos
kohtaamme kiusaamista,
häirintää tai syrjintää.



Jos toimimme väärin,
otamme vastuun teoistamme
ja pyydämme anteeksi.

Kurssin sisältö & aikataulusuunnitelma

klo	Aihe
5 min	Avaus: esittelyt, tilan turvallisuus, päivän ohjelma
40 min	OSA 1: Paloilmoitin ja vastuuhenkilön rooli • Perusteet: paloilmottimen rakenne ja erot (häätäkeskusyhteydessä vai ei) • Perusteet: ilmaisintyypit ja erot • Perusteet: laitteistoyhteydet talotekniikkaan ja muuhun palontorjuntatekniikkaan • Perusteet: paloilmottimien käyttö
10 min	Tauko
40 min	OSA 2: Palontorjuntatekniikan toimintaketju ja hälytyksen paikantaminen • Palontorjuntatekniikan toimintaketju (ihmisen toiminta + palontorjuntatekniikka) • "Paloilmoitinkansion" (=laitekansion sisältö) paikantamiskaavioiden käyttö • Hälytyksen paikantamisharjoitus + syyn arviointi
10 min	Päätös: yhteenveto, kertaus, itsearviointi ja kiitos

Osaamistavoitteet

Tämän koulutuksen jälkeen osaat...

- selittää paloilmoittimen toimintaperiaatteen:
 - paloilmoitinkeskuksen toimintaperiaatteen
 - paloilmaisimen toimintaperiaatteen
- selittää, miten palontorjuntatekniikka ja talotekniikka ovat sidoksissa keskenään
- selittää laitteiston vastuuhenkilön roolin
- selittää toimintaketjun paloilmoittimen hälytystilanteessa
- paikantaa hälyttäneen ilmaisimen paikantamiskaavioiden avulla
- tunnistaa hälytyksen syyn

OSA 1

Paloilmoitin ja vastuuhenkilön rooli

Sisältö:



Paloilmoittimen rakenne
ja erot



Paloilmoittimien käyttö



Ilmaisintyydit ja erot



Tauko



Täältä voit
seurata
koulutuksen
etenemistä!

OSA 1:

Paloilmoitin ja vastuuhenkilön rooli

Tehtävä:

Paloilmoitin ja vastuuhenkilön rooli

Mitä tiedät aiheesta jo etukäteen?

(kirjoita vastauksesi
yhteisesti sovitulle alustalle)





Paloilmoitin

- on SFS-EN 54 standardisarjan mukainen laitteisto.
- antaa automaattisesti ja välittömästi ilmoituksen alkavasta palosta sekä laitteiston toimintavalmiutta vaarantavista vioista sekä paikallisesti että hälytyskeskukseen (palvelukeskukseen) tai valvomoon.
- varoittaa kiinteistössä olevia henkilöitä heti vaarasta, jotta tarvittavat toimenpiteet sekä pelastautuminen voidaan hoitaa **laadittujen suunnitelmien ja ohjeiden mukaisesti**.
- näyttää palopaikan osoitteen eli esimerkiksi ilmaisimen tai painikkeen tarkkuudella.
- **on tarkoitettu kiinteistössä toimivan henkilökunnan käyttöön**, jotta hälytyksen syy saadaan mahdollisimman nopeasti selville ja tarvittavat alkusammutus- ja pelastustoimet aloitettua riittävän nopeasti.

Paloilmoitin

Paloilmoitin

on laitteisto, joka on suunniteltu paloilmoittimien suunnitteluohjeiden ja SFS 54 -standardisarjan mukaisesti. Paloilmoitin antaa automaattisesti ja välittömästi ilmoituksen alkavasta palosta tai laitteiston toimintavalmiutta vaarantavista vioista sekä paikallisesti että hälytyskeskukseen (palvelukeskukseen) tai valvomoon.

Miksi palontorjuntatekniikkaa rakennetaan?

Kaikki turvallisuustasojen määrittelyt perustuvat riskikartoitukseen, johon vaikuttavat mm.

- henkilöturvallisuus
- säädösvaatimukset
- historialliset arvot
- materiaalikeskittymät
- vakuutusyhtiöt



Paloilmoittimia koskeva normisto

- **Pelastuslaki 379/2011**
- **YM Asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017** (ent. rakennusmääräyskokoelma)
- **Laki eräistä paloturvallisuuslaitteista 191/2024 sekä tarkentavat asetukset (Huom! Paloilmoittimista ja sammutuslaitteistoista 976/2024)**
- **Suunnitteluohjeet ja tuotevaatimukset**
 - **ST1** Paloilmoittimien suunnittelu, asennus, huolto ja kunnossapito (2019)
 - **SFS-EN standardit** (EN-54 Sarja)
- **Sähköasennuksia koskien**
 - Sähköturvallisuuslaki (1135/2016)
 - Pienjännitestandardi SFS 6000
 - Palonkestävien asennusten käyttö ja määrittely pelastustoimen laitteistossa. (Standardin SFS 6000-5-56 soveltaminen)
- **Muut**
 - Vakuutusalan ohjeet
- **Otettava huomioon myös suositukset ja alan hyvät käytänteet**
 - Palontorjuntatekniikan kehitysryhmä
 - Paloilmoitinsuositusryhmä
 - Tarkastuslaitosten toiminnan yhtenäistämistyöryhmät

Paloilmoitin yksinkertaistettuna

Osoitteelliset laitteet:

Ilmaisin



Painike



Keskus



Hälytin



**Hälytin/kello**

Erilaisia hälyttimiä



Erilaisia hälyttimiä:

- Kello
- Summeri
- Vilkku
- Summerin ja vilkun yhdistelmät
- Liitetty poistumishälytys ja turvakuulutusjärjestelmät
- Info-tv
- Graafiset hallinta- ja näyttölaitteet (tietokone tai mobiilipäätteet)
- Muut: sänkytärustin, poistumisvalot...



Hälyttimien toiminta määritellään tapauskohtaisesti.

Hälyttimet voivat kuulua tai näkyä kerroskohtaisesti, paloryhmäkohtaisesti tai rakennuskohtaisesti – ne eivät välttämättä ole tarkoitettu toimimaan niin, että kaikkia rakennuksia tai koko rakennusta tyhjennetään kerralla vaan välittömän vaaran uhatessa ja henkilökunnan ohjauksella.

Täydentäviä vaihtoehtoja hälytystiedon välittämiseksi ja toiminnan nopeuttamiseksi



Kiinteistön
infotaulu
aulassa



Muu
hallintajärjestelmä
+ etäkäyttö

Palopainikkeet

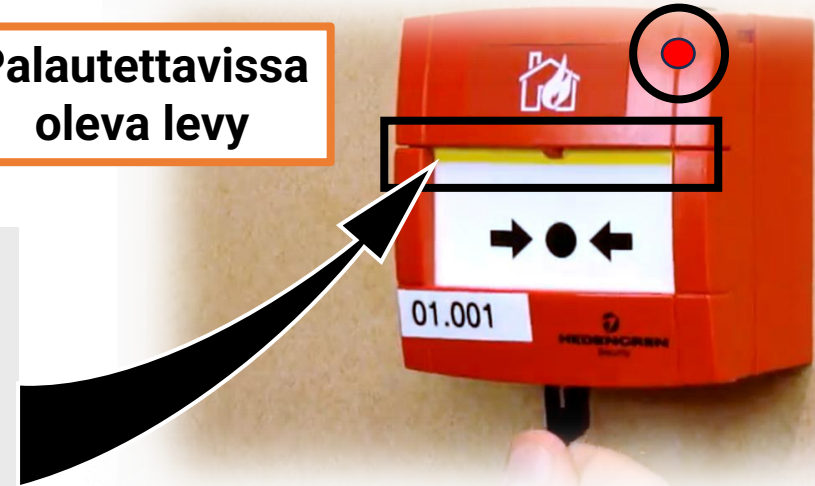
Käytössä on usein painikkeita, joissa on **rikkoutumaton levy tai rikkoutuva lasi**. Painikkeen normaalitilassa merkkivalo vilkkuu tasaisesti.

Ihmisen painaessa hälytyksen, tulee **keltainen indikaattori** näkyviin lasin reunassa ja painikkeen **punainen** merkkivalo palaa koko ajan.

Ensisijaisesti painikkeista huolehtii koulutettu hoitaja – hänen kanssaan on hyvä keskustella painikkeen palauttamisesta ja tarvittavasta huollosta palo-/hälytystilanteen jälkeen.

Osoitteellisissa järjestelmissä ryhmäirtikytkenässä jäävät palopainikkeet käyttöön. Paloilmoituspainikkeita ei ensisijaisesti tule irtikytkeä.

Palautettavissa
oleva levy



Rikkoutuva ja
vaihdeettava lasi



Esimerkki palautettavasta painikkeesta



Rikkoutuva painikelasi:

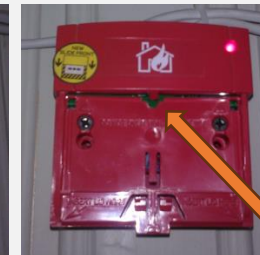
Painikkeiden avulla voidaan koestaa myös hälytyksiä käyttämällä testiavainta (painikkeissa, joissa on rikkoutuva lasi). Painikkeissa on mallikohtaisia eroja. Älä testatessa paina lasia, vaan käytä avainta.

Rikkoutumattoman painikelevyn palautus:

1. Avataan etupaneeli.



2. Irrotetaan etupaneeli ja painikelevy.



Painikelevyn tunnistava kynsi

3. Nostetaan levy normaalille paikalleen ja työnnetään etupaneeli kiinni (missään kohta ei tarvitse käyttää korostetusti voimaa).



Normaalitilassa merkkivalo ei ole jatkuvasti päällä ja toimintatilan ilmaisevaa keltaista huomioaluetta ei ole näkyvissä (palauttaminen voi olla tarpeellista tehdä keskukselta).

Paloilmoittimien eroja

Automaattinen paloilmoitin

(häätakeskukseen
liitetty)

= **laitteisto**, joka antaa automaattisesti ja välittömästi ilmoituksen alkavasta palosta ja laitteiston toimintavalmiutta vaarantavista vioista sekä paikallisesti että häätakeskukseen.

Automaattinen ilmoituksensiirto- järjestelmä

= **järjestelmä**, joka välittää paloilmoittimen palohälytystiedon sekä paloilmoittimen toimintaa vaarantavat vikailmoitukset hälytyskeskukseen (vain hälytystieto, ilman tila- tai laitekohtaista informaatioita).

Paloilmoitin **ilman** häätakeskusyhteyttä

= **laitteisto**, joka antaa automaattisesti ja välittömästi ilmoituksen alkavasta palosta ja laitteiston toimintavalmiutta vaarantavista vioista sekä paikallisesti että hälytyskeskukseen (palvelukeskukseen) tai valvomoon.

Väärinkäsitysten välttämiseksi käyttäjille on kerrottava selkeästi, että **pelastuslaitoksen hälyttäminen on tehtävä erikseen soittamalla hälytyskeskukseen.**

Mahdolliset paloilmotuspainikkeet on varustettava selventävällä tekstillä tai kuvallisella opasteella.



Keskusten ominaisuuksista

Kaikkien keskusten rakenne perustuu samoihin lähtökohtiin ja niistä löytyy samat ominaisuudet. **Käyttö on kuitenkin aina erilaista ja sitä on kerrattava ja harjoiteltava.**

Keskeisimmät painikkeet:

- Vaiennus ja palautuspainikkeet:
 - keskuksen/paneelin sisäisen summerin vaiennuspainike
 - hälyttimien vaiennus on punaisena**
 - järjestelmän palautuspainike vihreänä**

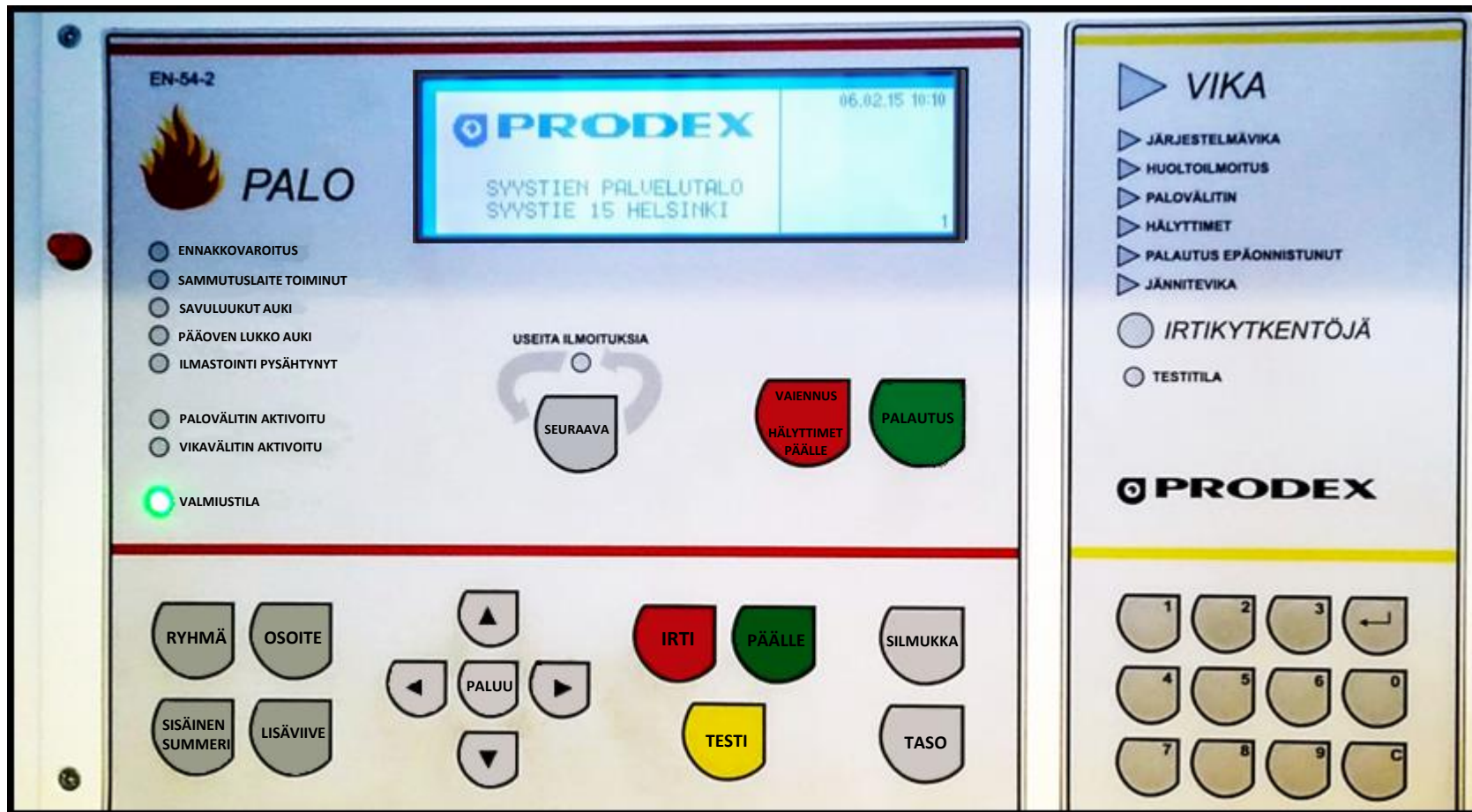
- Valikon käyttöpainikkeet:



- Mikäli paloilmoittimelle on tullut useita hälytyksiä niitä voidaan selata erillisestä painikkeesta:



Jokaiselta paloilmoittimelta tulee löytyä myös käyttöohjeet (pikakäyttöohjeet).



Käyttölaitteen ohjeet

Käyttölaitteen ohjeet:



Hälytyksen sattuessa hälyttimet voidaan vaientaa "VAIENNUS"-painikkeesta.

Suosittelavaa kuitenkin on, että vaiennuksen suorittaa paloviranomainen tai laitteen käyttöön koulutettu henkilö ellei kyseessä ole järjestelmän testaustilanne.



Jos hälytykset halutaan palauttaa vaiennuksen jälkeen päälle, painetaan "PALAUTUS"-painiketta.

Tämän jälkeen näyttöön ilmestyy ilmoitus:

"Palautuminen käynnissä... odota..."

Huom! Usein hälyttimien vaiennus tarvitsee tehdä ennen palautusta.



Laitteiston ilmoittaessa vikahälytystä tai mahdollisia irtikytkentöjä keskuksen antama varoitusäänimerkki voidaan vaientaa painamalla "SISÄINEN SUMMERI" -painiketta. Sisäisen summerin avulla löydetään oikean käyttölaitteen luokse.



Käyttölaitteen ohjeet:

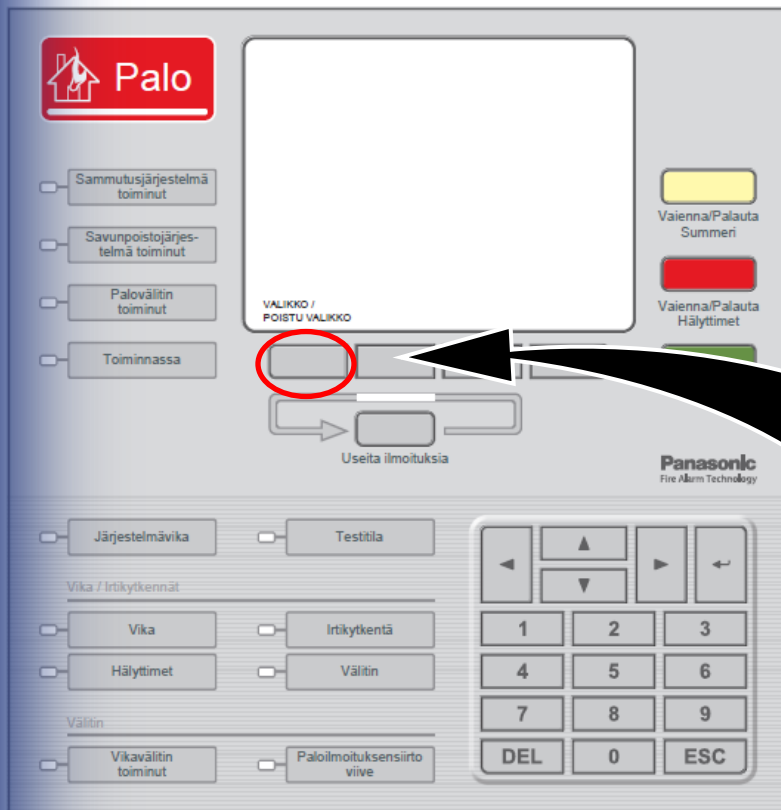
Valikossa voidaan liikkua käyttämällä seuraavia painikkeita:



Käyttämällä  ja  -painikkeita, voidaan valikossa valita haluttu ikkuna

Käyttämällä  ja  -painikkeita, voidaan valitussa ikkunassa liikkua ylä- ja alasuunnassa sekä etsiä haluttu tieto.

Pikaohje - EBL512 G3



VALIKKO Käyttötaso 1

Kirjoita Käyttöoikeuskoodi

Selaa valikkoita nuolinäppäimillä

VALIKKO

KÄYTTÖPANELIN PAINIKKEET:



VALIKKO / POISTU VALIKKO: Valikoihin pääseminen/poistuminen



NUOLIPAINIKKEET YLÖS/ALAS: Valikoitten valinnassa



NUOLIPAINIKKEET VASEN/OIKEA: Valikoissa liikkumiseen



Valintojen vahvistamiseen



Paluu alivalikoista päävalikkoon tai päävalikosta poistuminen

- H1 TEE KUUKAUSIKOE
(ILMOITA HÄTÄKESKUKSEEN)
- H2 IRTIKYTKE TAI TAKAISINKYTKE
- H3 ASETA KALENTERI JA KELLO
- H4 TAPAHTUMAREKISTERI
- H6 VIKOJEN KUITTAUS
- H7 TEE RYHMÄTESTI
- H9 VARMISTETUT ULOSTULOT JA
SISÄÄNMENT
- H10 VAIHDA PÄIVITTÄISTEN TEHTÄVIEN
KÄYTTÖOIKEUSKODI

H1 TEE KUUKAUSIKOE
KTS. KÄYTTÖOHJE S. 10

H2 IRTIKYTKE TAI TAKAISINKYTKE

- B1 IRTI-/TAKAISINKYTKE RYHMÄ TAI OSOITE
- B2 IRTI-/TAKAISINKYTKE ULOSTULO / OHJAUS
- B3 IRTI-/TAKAISINKYTKE OHJAUKSET
- B4 IRTI-/TAKAISINKYTKE HÄLYTTIMET
- B5 IRTI-/TAKAISINKYTKE VÄLITIN
- B6 HÄLYTYSVIIVE AKTIVOINNIN POISTAMINEN

H4 TAPAHTUMAREKISTERIT

- U1 IRTIKYTKENNÄT
- U2 AIKARYHMÄ: IRTIKYTKENNÄT
- U3 OVET AUKI
- U4 ILMAISINARVOT
- U5 HUOLTOILMOITUS ILMAISIMILTA
- U6 TURVA- JA OPASVALOJEN VIAT
- U7 TAPAHTUMAREKISTERI
- U8 INFORMAATIO

H6 VIKOJEN KUITTAUS
KTS. KÄYTTÖOHJE S. 6

Paloilmoittimen asiakirjat

Paloilmoittimelta tai sen läheisyydestä tulisi löytyä seuraavat asiakirjat:

Paikantamiskaaviot & Osoitetaulukko

- Oltava jatkuvasti ajan tasalla

Päiväkirja

- Merkitään: Kuukausikokeilut, huollot, määräaika- ja muut tarkastukset sekä muut toiminnassa havaitut tiedot käytön aikana (myös pelastuslaitokset tekemät toimenpiteet)

Kyseisen keskuksen käyttöohjeet (pikakäyttöohjeet)

Paloilmoittimen tiedot

- Perustiedot laitteistosta ja toiminnasta
- Yhteystiedot
- Asennustiedot

Varmennus- ja määräaikaistarkastuksen pöytäkirjat



Paloilmaisimet

Paloilmaisimet ovat automaattiseen paloilmoittimeen kuuluvia laitteita, jotka mittaavat jatkuvasti sijaintipaikkansa ympäristön savutiheyttä, lämpötilaa tai molempia, mutta myös käytössä olevista ilmaisimista riippuen ne voivat tunnistaa esimerkiksi kosteutta tai epäpuhtautta.



Ilmaisimien toiminnassa voidaan ottaa huomioon olosuhdetekijöitä ja käyttöympäristössä tapahtuvaa toimintaa erheellisten hälytysten välttämiseksi. **Ilmaisimia voidaan uusia/muuttaa tilan käyttötarkoituksen ja olosuhteiden muuttuessa.**



Kaikille ilmaisutyypeille on yhteistä, että ne reagoivat tulipalon kehittymiseen tarvittavan ajoissa.

Paloilmaisimet - Siemens



**Yhdistelmäilmaisins/
monikriteeri**



Savuilmaisins



Lämpöilmaisins

Paloilmaisimet - Hedengren

Lämpöilmaisin



Savuilmaisin



Yhdistelmäilmaisin/
monikriteeri



Lämpöilmaisin



Savuilmaisin



Yhdistelmäilmaisin/
monikriteeri



Paloilmaisimet - Schneider



Lämpöilmaisim



Savuilmaisim



Savuilmaisim

Paloilmaisimet - Eltek

Savuilmaisin



Lämpöilmaisin



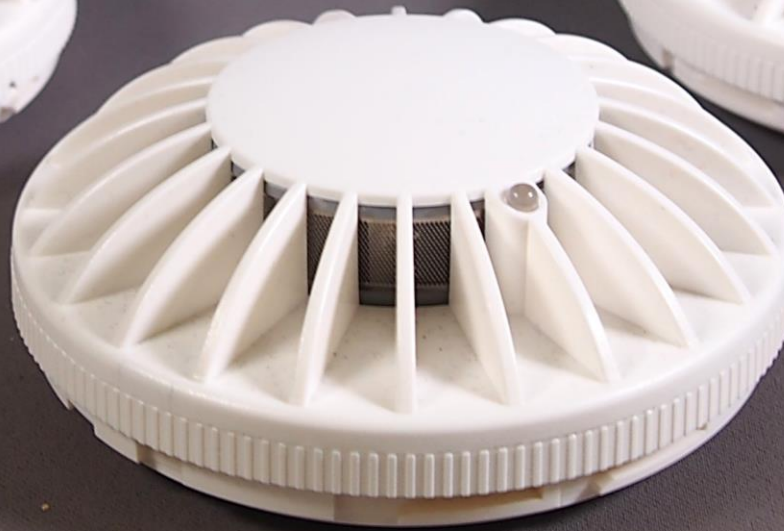
Yhdistelmäilmaisin/
monikriteeri



Paloilmaisimet - Autrosafe



**Yhdistelmäilmaisin/
monikriteeri**



Savuilmaisin



Lämpöilmaisin

Erikoisilmaisuus

Erikoisilmaisua on harkittava, jos riskienarvioinnin perusteella todetaan, että ns. normaali ilmaisimilla (savu/lämpö/yhdistelmä) ei saada tarvittavaa luotettavuutta.

Esimerkiksi tilassa tapahtuva toiminta tai olosuhteet voivat vaikuttaa toimintaan.



Liekki-ilmaisimien käyttö ulkotiloissa ja hyvin korkeakattoisissa tiloissa, joihin lämpö- ja savuilmaisimet eivät sovellu.

Kaasuilmaisimien käyttö yleistyy palon ilmaisussa.

Monikriteeri-ilmaisimien (savu/lämpö, savu/lämpö/liekki) käytöllä pystytään paremmin erottamaan erheelliset ilmoitukset.

Näytteenottoilmaisimia käytetään usein laittilojen ja keskusten suojaukseen.

Linjailmaisimia käytetään korkeissa tiloissa.

Erikoisilmaisun kohdalla on huomioitava käytön kannalta, että käytössä voi olla erillisiä käyttö- ja hallintalaitteita mm. huoltotoimenpiteitä varten.

Mikä on sopivin ilmaisin?

Käytettävät ilmaisimet valitaan tilan luonteen, käytön sekä huollettavuuden perusteella.

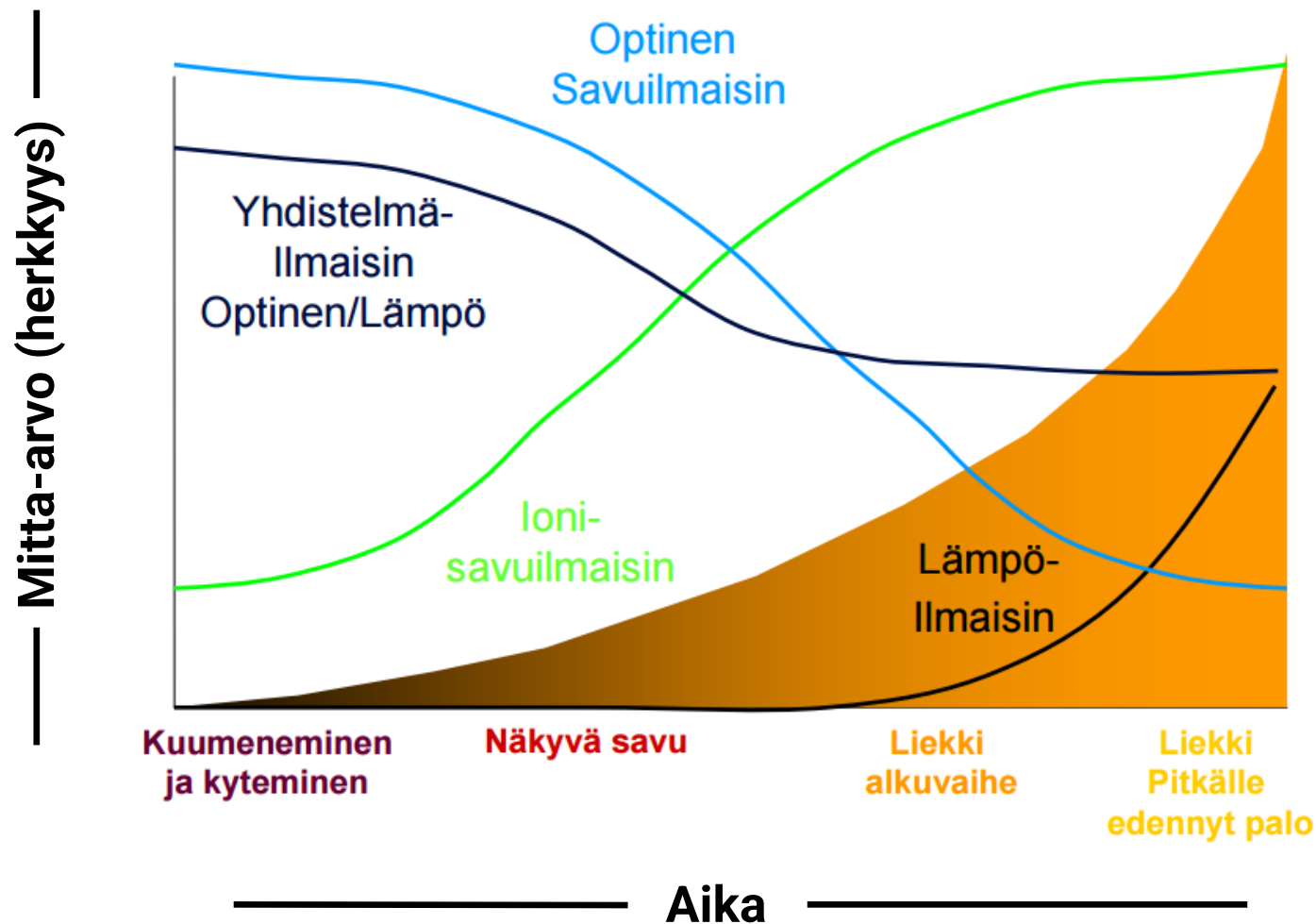
Lähtökohtana tulee olla, että turvallisuuden varmistamiseksi valitaan ilmaisimet, joista saadaan nopeimmin luotettava ilmoitus palosta, mutta jotka eivät aiheuta erheellistä ilmoitusta.

Henkilöturvallisuuskohteiden suunnittelussa **savuun perustuva** ilmaisuvaihtoehto on otettava huomioon ennen muita vaihtoehtoja.

Mikäli riittävää luotettavuutta ei saada yhden tyypin ilmaisimella, on käytettävä yhdistelmäilmaisimia. Kun valvottavaan tilaan valitaan sopivin ilmaisintyyppi, voidaan vaikuttaa aiheettomien hälytyksien määrään ja ilmaisimien huoltotarpeesta aiheutuviin lisäkustannuksiin.

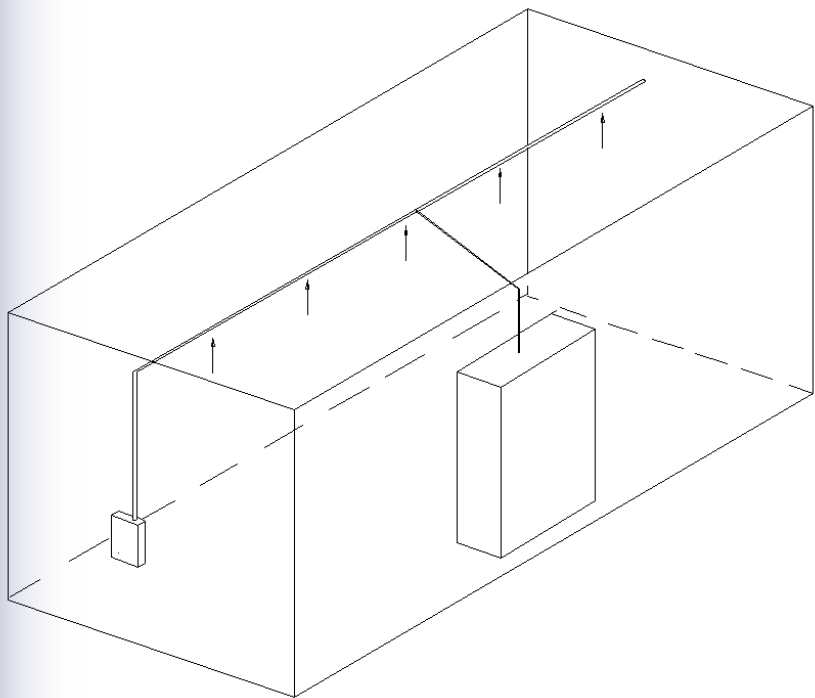


Erilaiset ilmaisimet – Palon tunnistaminen

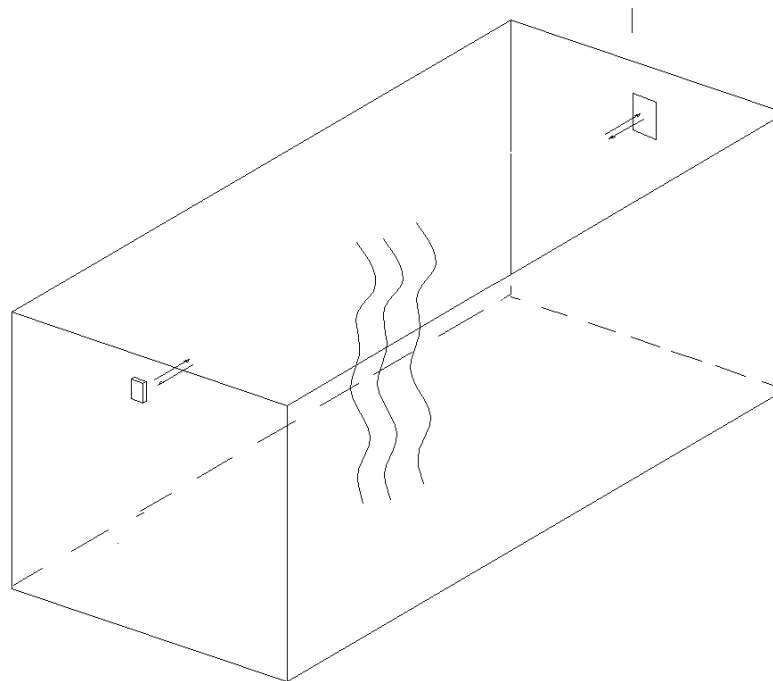


Erikoisilmaisimien toimintaperiaatteita

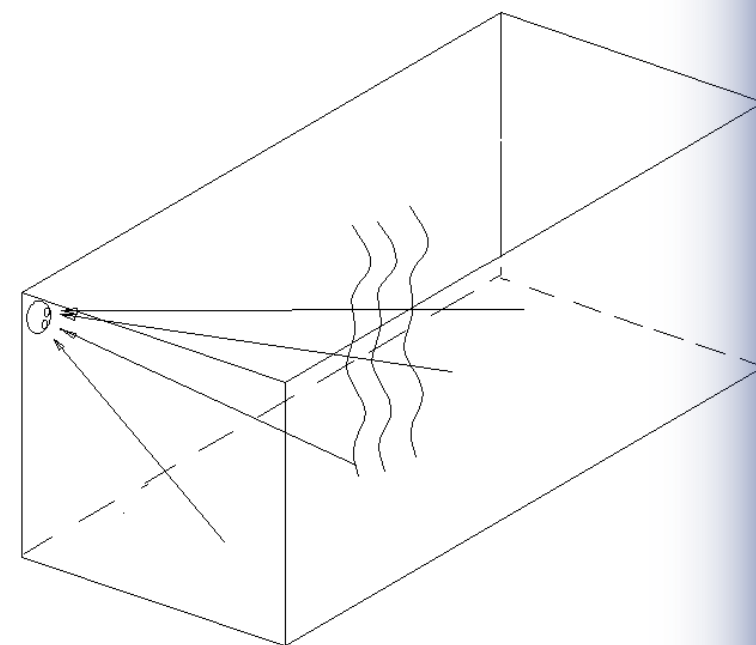
Näytteenottoilmaisिन



Linjailmaisिन

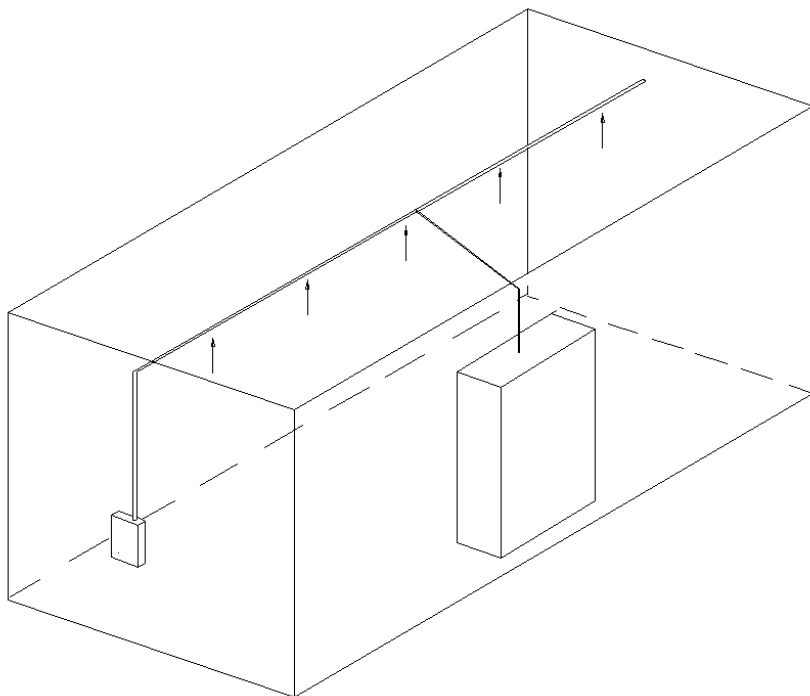


Liekki-ilmaisिन



Erikoisilmaisimien toimintaperiaatteita

Näytteenottoilmaisin



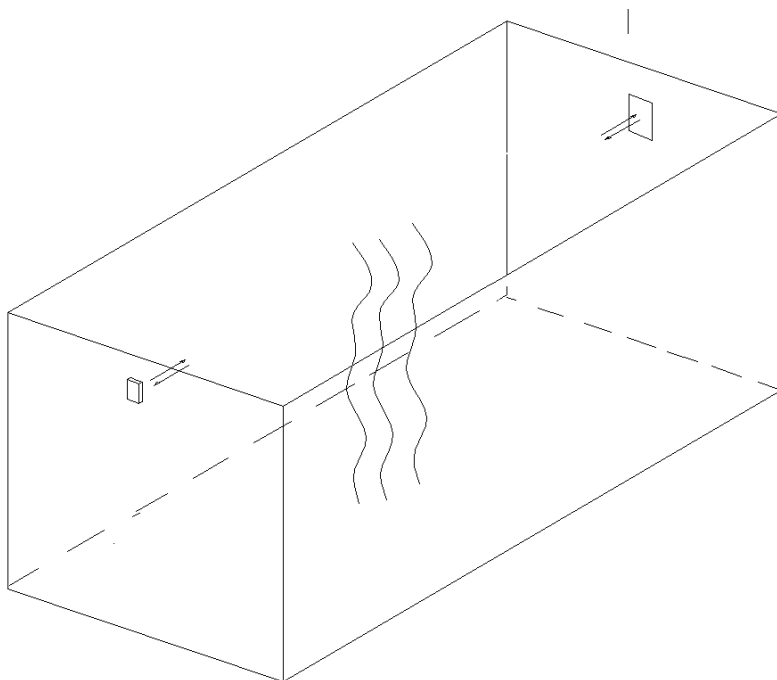
Näytteenottoilmaisin (SFS-EN 54-20)

Näytteenottoilmaisin käyttää putkistoa ja sisäänrakennettua imulaitteistoa näytteen ottamiseen valvotun alueen ilmasta. Näyte analysoidaan ilmaisimessa

Pölyisissä tiloissa näytteenottoputkiston ja ilmaisimen väliin asennetaan suodatin. Jos tiloissa on lämpötilojen vaihteluita, jotka aiheuttavat kondensointia, on kosteuden pääseminen ilmaisimeen estettävä

Erikoisilmaisimien toimintaperiaatteita

Linjailmaisin



Linjailmaisin (SFS-EN 54-12)

Optisten linjailmaisimien toiminta perustuu valon vaimenemiseen lähetin-vastaanotinparin tai lähetin-vastaanotin-heijastinparin välissä.

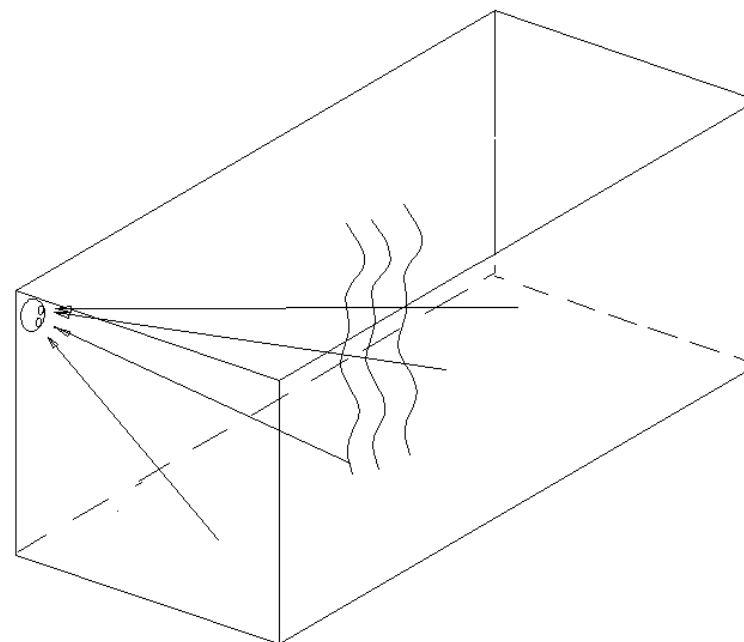
Erikoisilmaisimien toimintaperiaatteita

Liekki-ilmaisimet (SFS-EN 54-10)

Liekki-ilmaisimina käytetään ultraviolettia tai infrapuna-ilmaisimia tai näiden yhdistelmiä.

Paloilmoituksen luotettavuutta voi lisätä, kun ilmaisimessa käytetään kahta tai useampaa liekki-ilmaisinanturia, jotka mittaavat kahta tai useampaa valon eri aallonpituutta.

Liekki-ilmaisin



Taukotehtävä:

Sopivan paloilmaisimen valinta

Tutustu tauon aikana koulutusympäristön eri tiloihin.

Pohdi, mitä eri tiloissa tulisi ottaa huomioon sopivaa paloilmaisinta valitessa.



OSA 2

Palotorjuntatekniikan toimintaketju ja hälytyksen paikantaminen

Sisältö:

- Laitteistoyhteydet
- Palontorjuntatekniikan toimintaketju
- Paikantamiskaavioiden käyttö
- Hälytyksen paikantamisharjoitus
- Kertaus & arviointi

OSA 2:

Palontorjuntatekniikan toimintaketju ja hälytyksen paikantaminen

Mitä on tiedettävä paloilmoittimesta ja yhteen sovitetuista laitteistoista ja laitteista ennen käyttöä?

- Paloilmoittimen **käyttö vaatii aina kohde- ja laitteistokohtaista asiantuntemusta**. Ensisijaisesti sitä käyttää koulutettu hoitaja, joka tuntee laitteistokokonaisuuden (Huom! Muu kuin pelastuslaitos).
- Käytössä on hyvin usein yhteys **automaattiseen vesisammutuslaitteistoon** sekä laitteistojen välillä voi olla erilaisia **ohjaus- ja valvontatoimintoja**, jotka tulee tietää ennen kuin tekee esimerkiksi irtikytkentöjä tai palautuksia paloilmoittimella.
- Palontorjuntatekniikka on osana muuta **talotekniikkaa** ja käytössä voi olla ohjauksia **ilmanvaihdon, ovien, hissien, liukuportaiden** yms. toimintaan. Talotekniikan käytöstä vastaa omistaja- ja haltijataho.



Paloilmoittimeen liitettyt ulkoiset osat ja laitteet

Paloilmoittimen toimintaan ja käyttöön liittyvät keskeiset osat:

- ilmoituksen siirto
- kiinteistön valvonta- ja huoltotiedot
- etäkäyttö

Yhteistoiminta muiden ulkoisten järjestelmien kanssa:

- poistumishälytys ja äänikuulutusjärjestelmät
- kiinteistön keskitetyt valvontajärjestelmät
- hoitajakutsujärjestelmät
- muu talotekniikan yhteistoiminta (ovet, hissit jne.)
- muut hallintalaitteet kuten savunhallinnan laitteet, ilmastoinnin pysäytyspainikkeet, sammutuslaitteiston laukaisulaitteet

Käytön kannalta palotilanteessa on hyvä pohtia:

- Kenelle hälytystietoja välitetään, onko yhteystiedot löydettävissä?
- Onko etäkäyttö mahdollista, ja voiko huoltoliike tai hoitaja tukea toimintaa etäyhteydellä?

Mahdollisissa ongelmatilanteissa voidaan selvittää, kuka toimii ilmoituksen siirron operaattorina.

Kuka siis käyttää paloilmoitinta?

- Paloilmoitin on osa talotekniikkaa, jonka käytöstä vastaa omistaja- ja haltijataho.
- Ensisijaisesti paloilmoitinta ja keskusta käyttää **ensisijaisesti nimetty ja koulutettu laitteiston hoitaja, joka toimii laitteistokohtaisena asiantuntijana.**
- Haltija nimeää paloilmoittimen hoitajan ja huolehtii, että laitteistonhoitaja saa tehtävän hoidon kannalta tarpeellisen koulutuksen.
- Käyttäjän on tunnettava kohteessa tapahtuva toiminta ja olosuhteet, jotka voivat vaikuttaa laitteiston toiminnan luotettavuuteen.
- Käyttäjän on tunnettava laitteisto kokonaisuutena ja yhteensovitettut laitteet kohdekohtaisesti, jotta tiedetään mm. irtikytkentöihin ja palautuksiin liittyvät toimenpiteet.



Muu toiminta

Muu henkilökunta:

Jokaisen henkilökunnasta tulisi tuntea laitteisto riittävällä tarkkuudella, jotta esimerkiksi hälytyksen sijainti voidaan paikantaa mahdollisimman nopeasti lukemalla hälytystiedot, mutta koskematta keskukseen – tällöin voidaan tehdä mm. alkusammutustoimenpiteet tai pelastaa vaarassa olevat mahdollisimman aikaisin.

Kaikkiin hälytyksiin on aina reagoitava ja kohteella tulisi olla koulutettua henkilökuntaa aina paikalla

Huomioitavaa huollosta

- Paloilmoitinta on myös huollettava ja korjattava, jonka takia koulutettu henkilökunta tai sopimuksella sovittu ulkopuolinen taho, kuten kiinteistöhuolto käyttää laitteistoa (pelastuslaitos ei tee korjauksia)

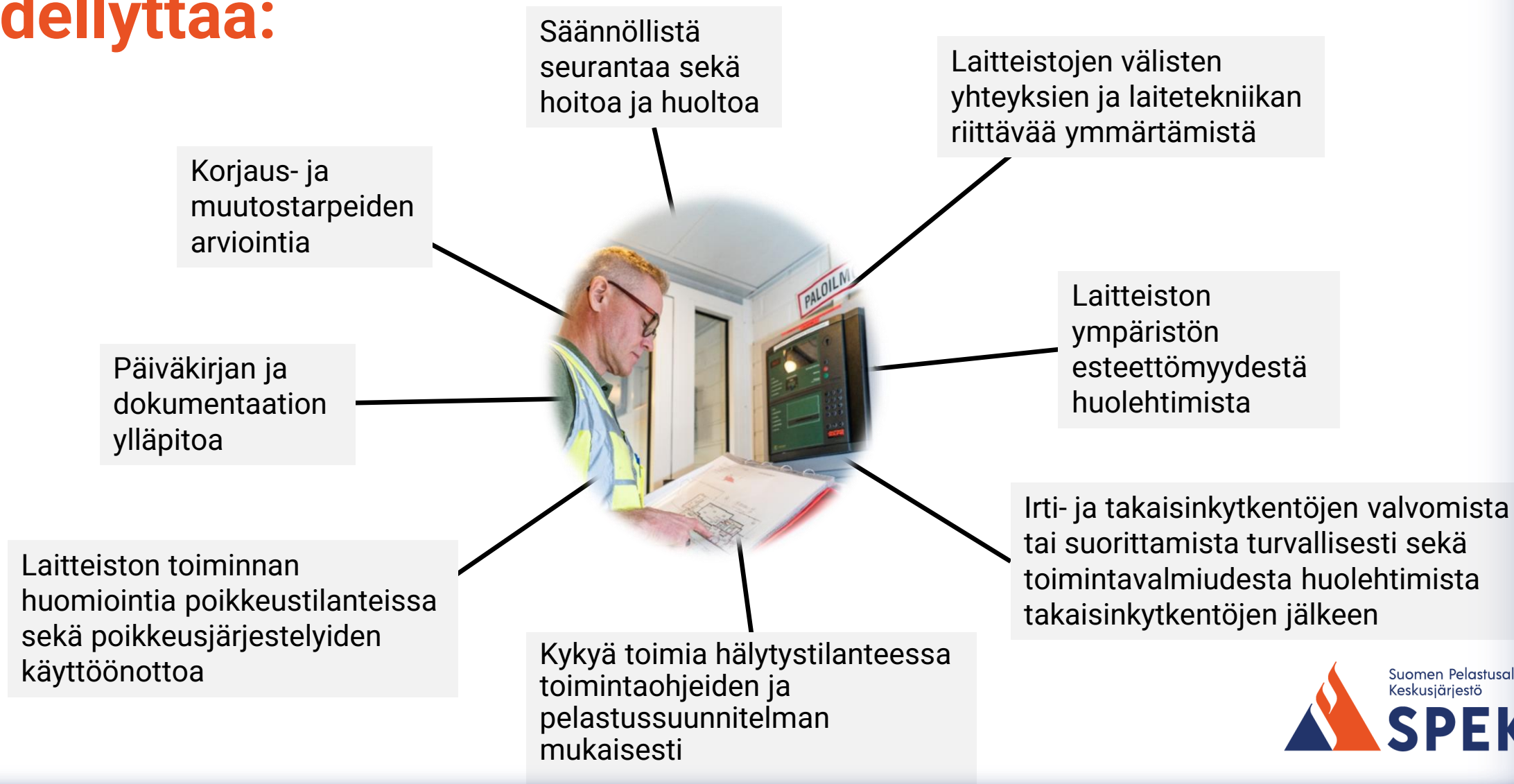
Laitteistoyhteyksien takia on erityisen tärkeää, että laitteistonhoitaja ja pelastuslaitoksen edustaja ovat molemmat tietoisia laitteen tilasta, hälytyksen syystä ja tarvittavista toimenpiteistä, jotta laitteiston käyttö on turvallista ja se saadaan nopeammin normaaliin käyttötilaan hälytystilanteen jälkeen.

Laitteistonhoitaja

- on vastuussa huolehtia säännöllisesti laitteiston asianmukaisesta kunnosta kunnossapito-ohjelman mukaisesti.
- on laitteistokohtaisesti nimetty henkilö (ei liike), joka on sidoksissa kiinteistöön ja sen turvallisuuteen.
- on koulutettu kyseistä laitteistoa varten.
- on saanut kohdeperehdytyksen.
- tuntee muut paloilmoittimeen liitetyt laitteistot ja taloautomaation osat.
- tietää, missä laitteet sijaitsevat.
- on aina ajan tasalla laitteiston toimintatilasta (viat, irtikytkennät jne.).
- toimii laitteen yhteyshenkilönä ja hänelle on nimetty varahenkilö.
- tietää miten ja ketä tulee informoida poikkeavissa tilanteissa.



Laitteiston jatkuvan toimintavalmiuden ylläpito edellyttää:



Käytössä huomioitavaa

Ennen kuin sammutuslaitteiden vesi suljetaan tai paloilmoittimen hälyttimet vaiennetaan tulee varmistaa, että:

- **Laitteiston koulutettu käyttäjä** on tietoinen kyseisen kohteen laitteiston ominaisuuksista ja toiminnasta sekä saanut asiaankuuluvan perehdytyksen.
- Hän tuntee kohteen ja sen toiminnan ja on saanut kohteen perehdytyksen.
- Hän on selvittänyt mitä on tapahtunut ja tietää mitä on tekemässä.
- Hän on selvittänyt varmasti hälytyksen syyn ja on varma, että vaara on ohi eikä laitteiston käytöllä aiheuta enää vaaraa.
- Hän tekee koulutetut toimenpiteet ja varmistaa aina toimenpiteiden päätyttyä ja palautustoimenpiteiden jälkeen laitteiston toimintakunnon.
- **Hän opastaa kohteen muuta henkilökuntaa ja pelastuslaitosta tilanteesta.**

Perusteet erheellisistä hälytyksistä (eli ERHE)

Kun selviää, että kyseessä on ollut erheellinen hälytys on varmistuttava, että kohteen laitteiston hoitaja ja muu henkilökunta ovat tietoisia syystä.

Joskus syy voi tarkentua vasta myöhemmin, mutta on varmistettava, että työ syyn selvittämiseksi on aloitettu – **voi olla tarpeen pyytää asiantuntija, eli paloilmoitinliike, arvioimaan tilannetta henkilökunnan tueksi.**

Huom! Päiväkirjamerkinnät ja asianmukainen raportointi auttaa myöhemmin kaikkia osapuolia asian käsittelyssä.

Tarvittavat toimenpiteet

- Kirjataan aina erheellisten ilmoitusten ”keikalla” hälyttänyt ilmaisinalaji/-tyyppi, osoitetunnus ja syy ilmoitukseen.
- Vaaditaan kirjallista selvitystä ja toimenpiteitä erheellisistä ilmoituksista ja annetaan määräaika puutteiden korjaamiseen.
- Valvotaan, että korjaustoimenpiteet tulee suoritettua ajoissa ja että suoritettut korjaustoimenpiteet ovat riittäviä.

Erheellisten hälytysten ehkäiseminen

Paljon erheellisistä hälytyksistä aiheutuu seuraavista syistä:

- Korjaus-, asennus- tai huoltotyön seurauksena, jolloin tarvittavia suojauksia tai irtikytkentöjä ei ole tehty ilmaisimille
- Ympäristöolosuhteet, kuten höyryt tai muu lämpö, savu tai koneiden pakokaasut, tai suuret ilmanvirtausnopeudet aiheuttavat hälytyksen, jolloin ilmaisutyyppi voi olla väärä
- Rakennuksen tai sen käytön muutokset, jolloin asennus ei vastaa tilan uutta käyttötarkoitusta, jolloin olosuhteet tai ihmisen normaali toiminta voi aiheuttaa hälytyksen
- Usein tärinästä, törmäyksestä tai korroosiosta aiheutuvat mekaaniset tai sähköiset viat
- Ilman hätäkeskukseen tehtyä ennakoilmoitusta suoritettua huolto tai testaustyöt

Erheellisten hälytysten välttäminen

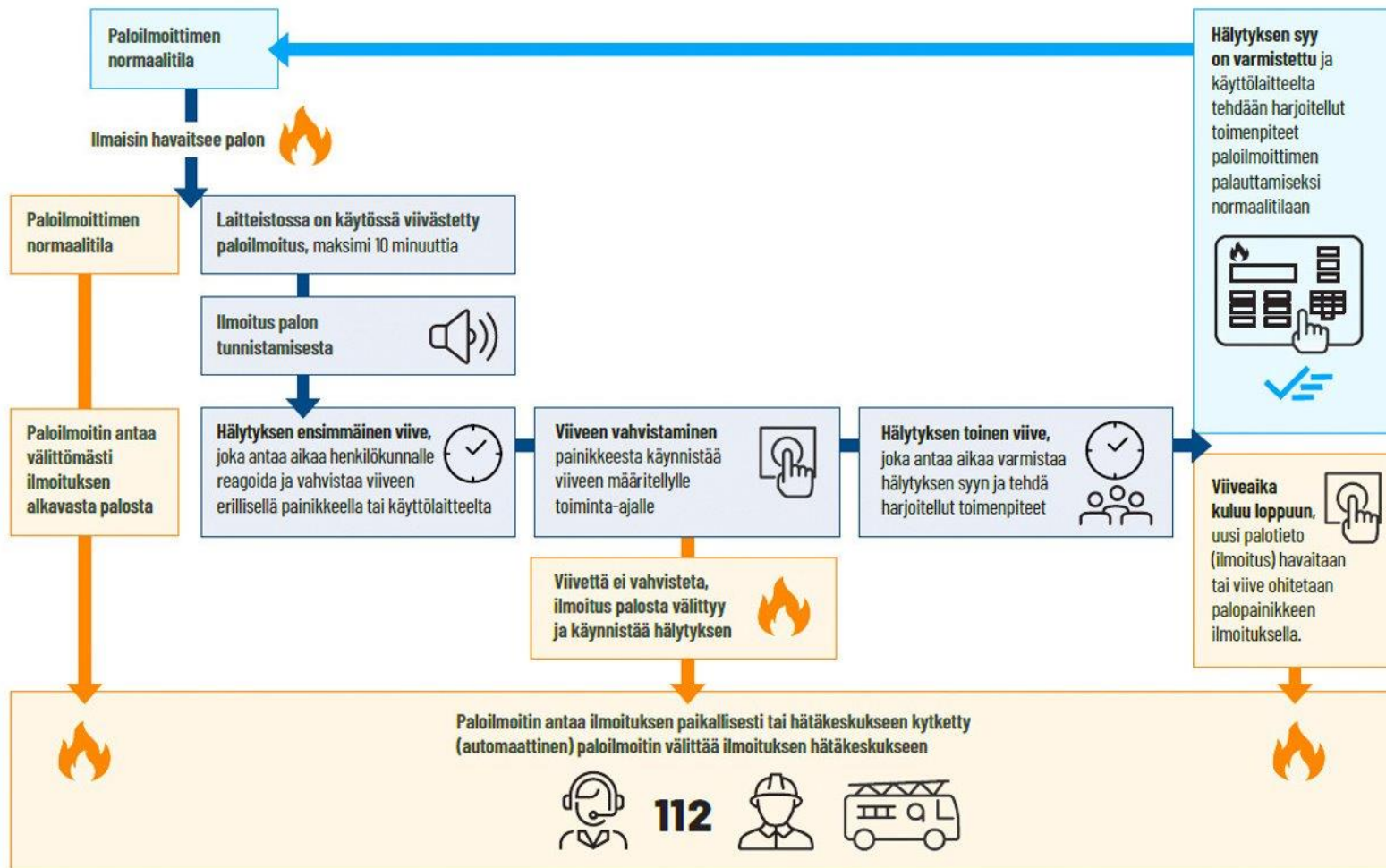
Eri tapoja vaikuttaa erheellisiin hälytyksiin

- Ilmaisinalinnat ja olosuhteiden huomiointi
- Ihmisten ohjaaminen ja toimintaohjeet, jotta ihmisen toiminta ei aiheuttaisi hälytyksiä
- Paloilmoittimen lisäominaisuuksien käyttö (ns. päivä- ja yökäyttötilat tai viiveiden ja tai viivelaitteiden käyttö)

Viiveiden käytöstä huomiotavaa:

Käytön pitää perustua asianmukaiseen ja tapauskohtaiseen riskien arviointiin. Viiveiden käyttöön on laadittava perehdytysuunnitelma, että **henkilökunnalla on tosiasiallinen mahdollisuus toimia** hälytystilanteessa ja varmistaa hälytyksen syy.

Esimerkki viiveiden käytöstä (paloilmoitinsuositusryhmä)



Tehtävä: Toimintaketju



Mitä tapahtuu, kun paloilmoitin havaitsee palon?

Kirjaa tapahtumaketjun eri vaiheet alkaen palon havaitsemisesta siihen, kunnes pelastuslaitos saapuu paikalle. Huomioi tehtävässä myös laitteistonhoitajan rooli.



— Mitä kohteella tapahtuu hälytyksen yhteydessä? —



Paloilmoitin tunnistaa alkavan palon ja hälyttää.

Osaava henkilökunta tietää mitä tehdä ja lähtee selvittämään hälytystä ja syytä.

Hälytys paikannetaan ja syy selvitetään mahdollisimman nopeasti.

Tehdään tarpeen mukaan alkusammutus harjoitellusti ja autetaan välittömässä vaarassa olevat turvaan.

Varmistussoitto hälytys-/ hätäkeskukseen, kun hälytyksen syy on varmistettu.



Ohjeiden ja suunnitelmien mukainen informointi kiinteistössä oleville tilanteesta.

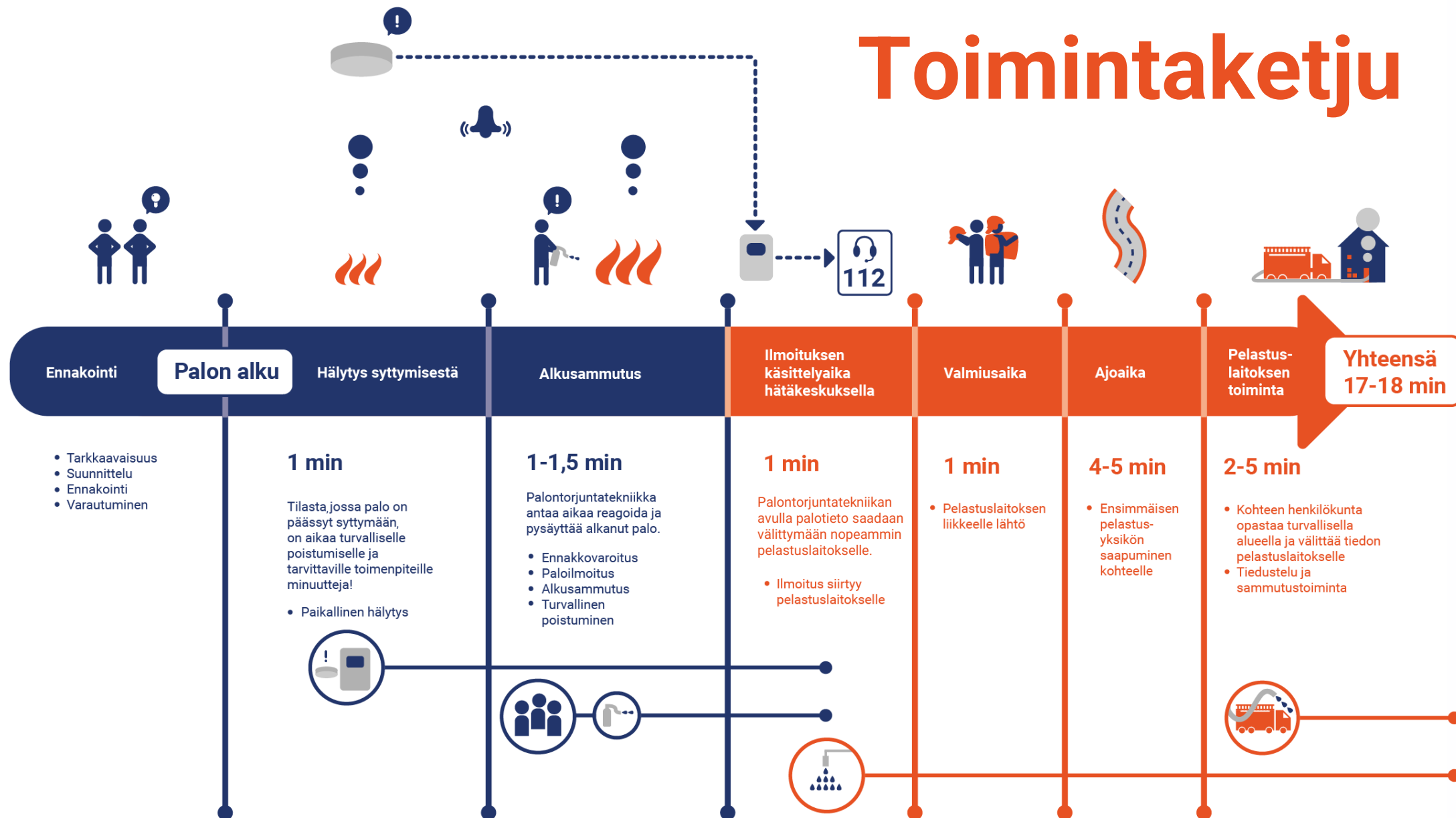
Varmistetaan suunnitelmien ja ohjeiden mukainen turvallinen poistuminen ja siirtyminen kokoontumispaikalle.

Jäädään opastamaan pelastuslaitosta tilanteesta ja tehdyistä toimenpiteistä.

Tehdään palautustoimenpiteet ja tarvittavat koestukset ennen palauttamista normaaliin käyttötilaan.

Kirjataan päiväkirja ja raportoidaan sekä opitaan tapahtuneesta, jonka mukaan suunnitelmia, perehdytystä ja mahdollisesti teknisiä asioita voidaan päivittää.

Toimintaketju



Avainsäilösopimus

Paloilmoitinlaitteiston haltija hankkii ja asentaa hallitsemansa rakennuksen lukitut säilöt, joita kutsutaan avainsäilöiksi (kansankielellä myös putkilukko).

Omistaja/Haltija huolehtii siitä, että palokunnan putkilukkoon on laadittujen suunnitelmien mukaisesti sijoitettu oikea avainlukkojen uusimistilanteissa. (Huom. Putkilukon sijaan voi käytössä olla esim. sähköinen sisäänpääsyjärjestelmä)

Tarkoituksena, että päästään rakennukseen rakenteita rikkomatta.

Järjestelyt:

- Ulkoavainsäiliö:
 - Avaimella pääsy paloilmoitinlaitteelle (TK)
 - Paloilmoitinlaitteelle johtavan oven lähelle
 - Yleensä sijoitettu korkealle (usein max. 2m)
 - Elektroninen valvonta
- Sisäavainsäiliö
 - Valvontatieto jatkuvasti valvottuun paikkaan
 - Säilöstä saatavilla sisäovien reittiavain
- Kirjataan kohdekorttiin



Paikantamiskaavio

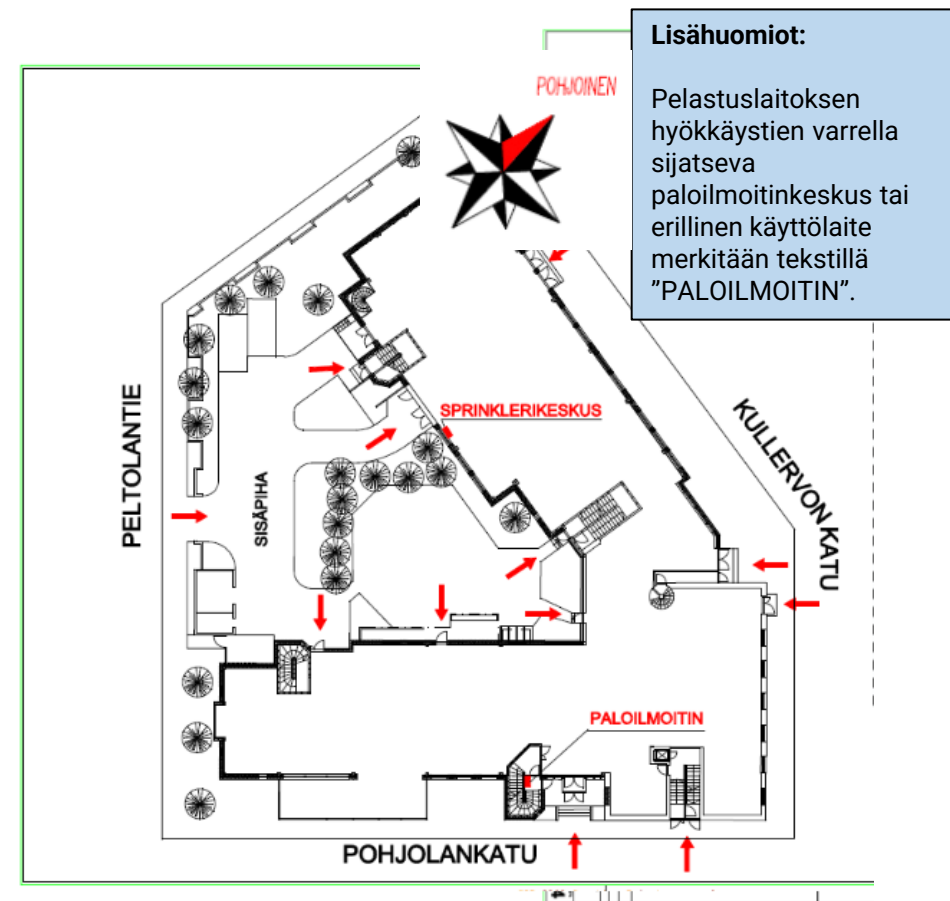
Paikantamiskaavioiden määrä ja sijainti määritellään paloilmoittimen elinkaarikirjassa

Paikantamiskaavio on asiakirja, jota laitteiston käytöstä vastaava henkilö tai muu taho, kuten kohteen henkilökunta, käyttää paikantaakseen hälytyksen ja selvittääkseen hälytyksen syyn.

Paloilmoittimen kaavioiden avulla löydetään oikea kulkureitti sinne, mistä hälytystieto on tullut. Asianmukaista paikantamista varten on kaavioissa oltava esimerkiksi kerros tai rakennuksen osan tiedot riittävän selkeästi kuvattuina.

Yleisesti käytetty tapa kaaviosivujen järjestämisessä on ollut, että rakennuksen kerrokset kuvataan ylhäältä alaspäin eli ensimmäinen vastaan tuleva taso hakemiston jälkeen on rakennuksen ylin kerros.

Asiakirjoja on voitava lukea, selata ja käyttää helposti paloilmoittimen läheisyydessä. Tapauskohteisesti tämä edellyttää valaistusta tai erillisen merkityn ja lukitun säilytystilan ja työtason tekemistä paloilmoittimen läheisyyteen.



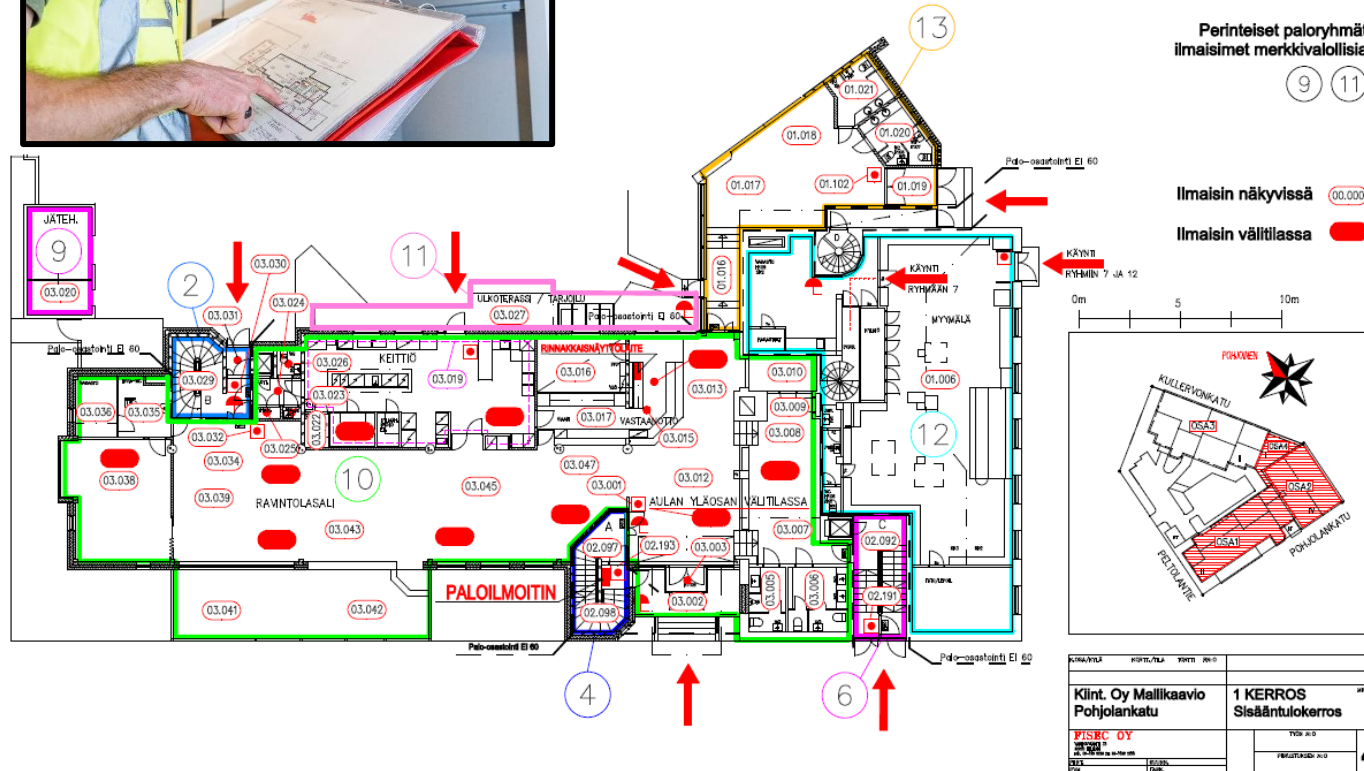
PALORYHMÄ	SIVU	TILANKÄYTTÖ	OSOITE
1	5	SAMMUTUSLAITTEISTO	88
		Sammutuslaitteiston pumpun käynnistyminen aiheuttaa palohälytyksen.	
2	4	1. KRS A-OSA RYHMÄKÖTI 1	1
	4	1. KRS A-OSA RYHMÄKÖTI 1	2
	4	1. KRS A-OSA RYHMÄKÖTI 1	3
	4	1. KRS A-OSA RYHMÄKÖTI 1	4
	4	1. KRS A-OSA RYHMÄKÖTI 1	5
	4	1. KRS A-OSA RYHMÄKÖTI 1	6

Mitä paikantamiskaavioista tulisi tunnistaa?

Hakemistosta löydetään osoitteen ja ryhmätiedon avulla oikealle kaaviosivulle.

Kuvasta on nähtävissä:

- Keskuslaitteen sijainti
- Hälyttäneen osoitteen mukaisen laitteen sijainti (myös onko ilmaisoin normaalisti nähtävissä vai piilossa esim. katon välitilassa?)
- Missä suunnassa kiinteistöä tai sen osaa hälyttänyt paloilmoittimen osoite ja kyseinen kaaviosivu sijaitsee?



Esimerkkiharjoitus / malli hälytyksen paikantamisesta



**Ilmaisin tunnistaa alkavan palon,
jonka jälkeen paloilmoitin hälyttää.**



Palovälitin on aktivoitunut ja hälyttimet ovat päällä

Keskuksen sisäisen summerin avulla pystytään suuntaamaan oikealle keskukselle tai sen käyttölaitteelle



Avaa ovi avaimella.

Kun laitteelle kirjaudutaan, voidaan ensimmäisenä vaihtaa keskuksen sisäinen summeri, jolloin työskentely laitteella helpottuu



Esimerkimmallissa Autrosafe BS420
Yläpuolella sisäisen summerin
vaiennuspainike, jonka alla hälyttimien
vaiennus sekä palautuspainike



Otetaan paikantamiskaaviot esille



Palo

1. HÄLYTYS: 001-01 HÄLYTYS 1 (Kaikki 1)

RYHMÄ 001-01 SAVUILM.

KRS PORRA 102B

Vaienna/Palauta Summeri

Vaienna/Palauta Hälyttimet

Palauta

Valikko

Uusean hälytystiedon selauspainike

Esimerkimmallisella yläpuolella sisäisen summerin vaiennuspainike, jonka alla hälyttimien vaiennus sekä palautuspainike

Hälyttäneen laitteen tyyppi

Huom! Mahdollisuuksien mukaan ja laitteiston ominaisuuksista riippuen pyritään käyttämään ohjeistavia tekstejä, joiden avulla hälytyksen paikantaminen olisi helpompaa

Lue näytöltä paloilmoituksen ryhmänumero ja osoitenumero. Etsi paikantamiskaaviosta palon sijainti.

Ryhmä 001

Osoite 01 (osoitetekstinä "SAVUNILMAISIN 1.KERROS PORRAS 102B")



Ilmoituksen paikantamisen jälkeen lähde selvittämään mitä on tapahtunut ja ota tarvittavat alkusammutusvälineet mukaasi.

Pidä paikantamiskaaviot aina keskuksella.





Hälyttänyt osoite paikannetaan ja hälytyksen syy selvitetään.

Tehdään tarvittavat toimenpiteet (alkusammutus ja autetaan vaarassa olevia).

Ohjeistetaan kiinteistössä olevia sekä jäädään opastamaan pelastuslaitosta, jolle annetaan tarvittavat tiedot tilanteesta ja tehdyistä toimenpiteistä, onko hälytyksen syy saatu selville ja onko vielä vaara olemassa.





Koulutettu ja laitteiston käyttöön perehdytetty henkilökunta (joka tietää mitä on tekemässä ja tunnistaa, että vaara on ohi) voi käyttää laitteistoja ja sulkea veden sekä vaientaa hälyttimet.

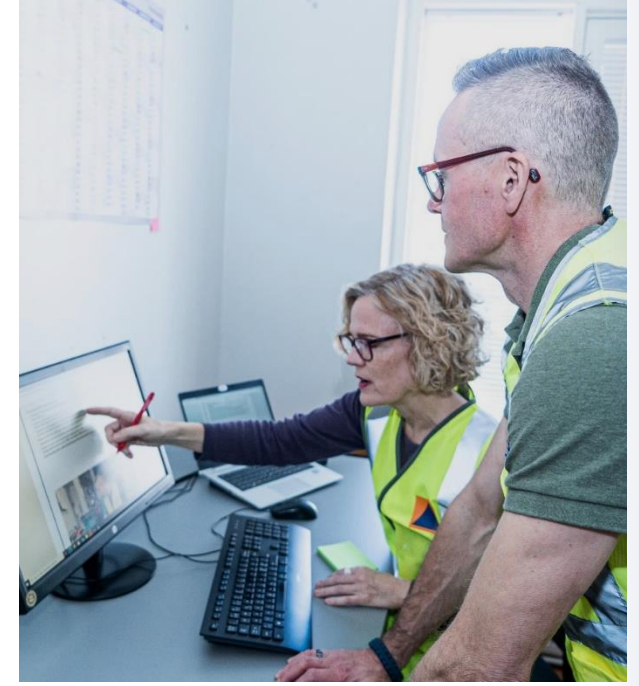
Tilanteesta ja tehdyistä toimenpiteistä ohjeistetaan kiinteistön muita toimijoita ja jäädään ohjeistamaan pelastuslaitosta.



Pelastuslaitos kirjaa tiedot tehdyistä toimenpiteistä ja hälytyksen syystä päiväkirjaan ja käy tilanteen läpi yhdessä kohteen henkilökunnan kanssa.



Koulutettu henkilökunta ja käyttöön perehdytetty laitteistovastaava huolehtii tarvittavista irtikytkennöistä ja tämän ajalle poikkeustilanteen suunnitelman mukaisista menettelyistä, jotta turvallisuustaso varmistetaan irtikytkentöjen ajaksi.



Korjaus ja huoltotoimenpiteiden jälkeen laitteiston vastuuhenkilö tekee palautustoimenpiteet. Laitteiston vastuuhenkilö kirjaa tiedot päiväkirjaan.

Kohteen henkilökunta laatii omat sisäiset raportit ja kehittää suunnitelmia ja perehdytystä opitusta (myös erheellisten hälytysten jälkeen).

Ilmaisimien paikantaminen – piilossa olevat ilmaisimet

- Piilossa olevat ilmaisimet (esim. välitilassa) on oltava paikannettavissa ja tunnistettavissa kaavioista
- Paikantamiseen on voitu määritellä menettelyjä palo ilmoittimen elinkaarikirjassa
- Paikantaiseen ja tunnistamiseen voidaan käyttää esim. merkkivaloa
- Osoitetiedoissa/kaavioissa on oltava erottuvin merkinnöin, esimerkiksi rasteroinnein kuvattuna piiloon (esim. välitilaan) asennetut ilmaisimet

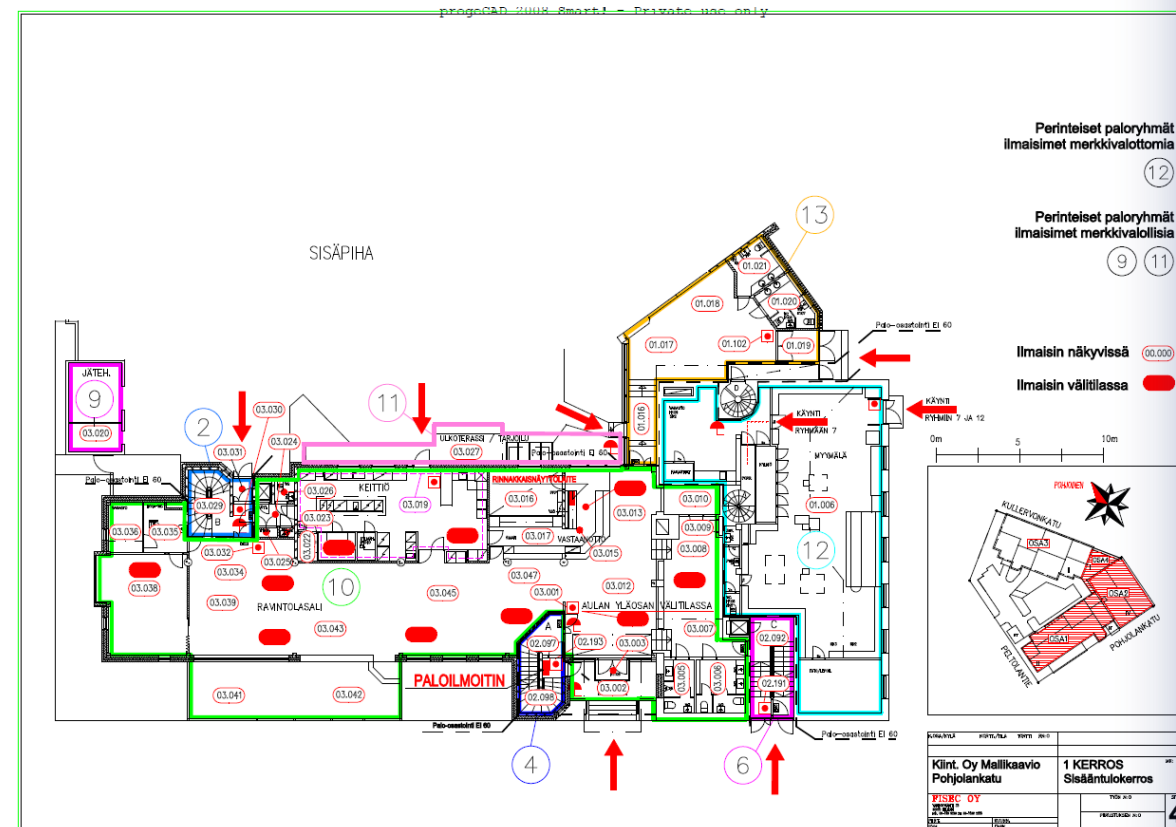
Piilossa / välitilassa oleva
ilmaisimen
merkontäesimerkki erillisellä
merkkivalolla

Välitilan ilmaisimen tulee olla
kaavioissa tunnistettavissa.
Muut merkinnät määritellään
paloilmoittimen
elinkaarikirjassa



Tehtävä: Simuloitu palotilanne

1. Selvittääkää paikantamiskaavionne avulla **paloilmoittimen, paloilmaisimien, palohälyttimien ja palopainikkeiden** sijainnit.
2. Paikantakaa hälyttänyt ilmaisin.
3. Arvioikaa, mikä voisi olla hälytyksen aiheutumisen syy.
4. Esitelkää tehtävänne muille.



Kertausta



Mitä uutta opit? Mitä mahdollisesti jo aiemmin opittua palautui mieleesi?



Mitä kysymyksiä tai ajatuksia on herännyt?



Kerrataan pääasiat ja keskeisimmät käsitteet

Itsearviointi ja kurssipalaute

Avaa oheinen qr-koodi joko puhelimesi kameralla tai vaihtoehtoisesti mene nettiselaimella osoitteeseen:



<https://link.webropol.com/s/toimintapaloilmoittimella>

Kiitos!



1. HÄLYTYS. 01.005

HÄLYTYS 1 (KAIKKI 1)

RYHMÄ

OSOITE

007-01.005 SAVUILM.

KELLARI TAUKOTILA

VALIKKO /
POISTU VALIKKO

☐ Sammutusjärjestelmä
toiminut

☐ Savunpoistojärjes-
telmä toiminut

☒ Palovälitin
toiminut

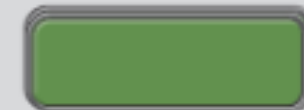
☐ Toiminnassa



Vaienna/Palauta
Summeri



Vaienna/Palauta
Hälyttimet



Palauta

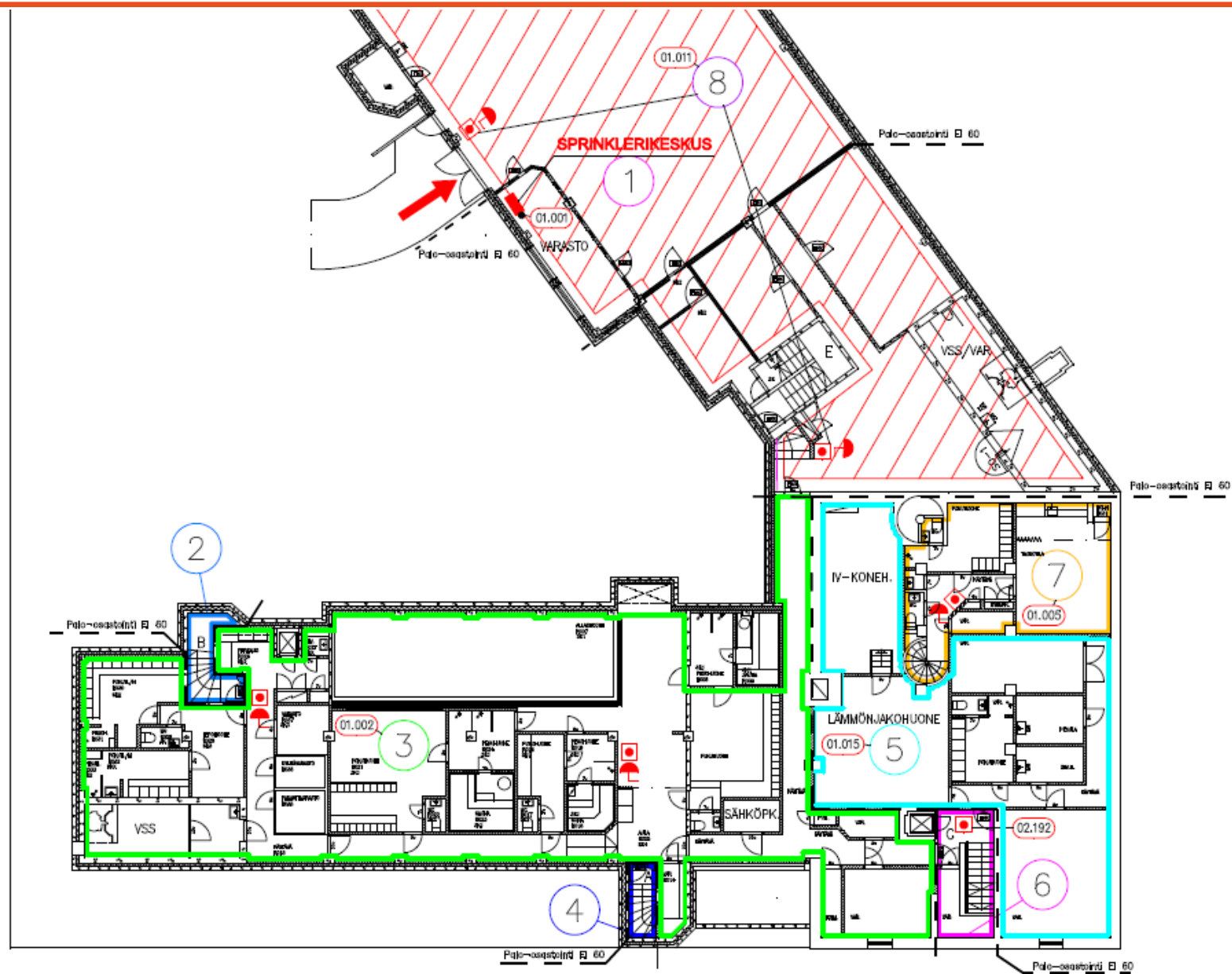


Useita ilmoituksia

Panasonic
Fire Alarm Technology

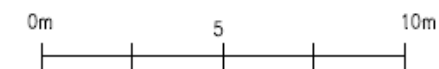
HAKEMISTOSIVU

RYHMÄ	SIVU	SIAJINTI	TARKENTAVA TIETO / TEKSTIKENTTÄ		RYHMÄ	SIVU	SIAJINTI	TARKENTAVA TIETO / TEKSTIKENTTÄ		RYHMÄ	SIVU	SIAJINTI	TARKENTAVA TIETO / TEKSTIKENTTÄ
1	3	KELLARI	Sammutuslaitteisto		28					55			
2	3-5	KELLARI	Porrashuone,osa 1 / B		29					56			
3	3	KELLARI	Kellari pukuhuonetta		30					57			
4	3-5	KELLARI	Porrashuone,osa 1 / A		31					58			
5	3	KELLARI	Kellari lämmönjakohuone		32					59			
6	3-5	KELLARI	Porrashuone,osa 1 / C		33					60			
7	3	KELLARI	Kellari taukotila		34					61			
8	3	KELLARI	Painikkeet autohalli		35					62			
9	4	1 KERRROS	Jätehuolto		36					63			
10	4	1 KERRROS	Ravintolasali yleiset tilat		37					64			
11	4	1 KERRROS	Ulkoterassi/tarjoilu		38					65			
12	4	1 KERRROS	Myymälä		39					66			
13	4	1 KERRROS	Taka WC tilat		40					67			
14	5	2 KERROS	IV-Konehuone		41					68			
15	5	2 KERROS	Huoneistot		42					69			
16	4				43					70			
17	4				44					71			
18	4				45					72			
19	4				46					73			
20	4				47					196			
21	4				48					1	Esimerkkikohde		Taso
22	4				49						Rakennus		
23	4				50								
24	5				51					proj no.			
25	5				52					Suun.			
26	5				53					Tiedot			
27	5				54								



Perinteiset paloryhmät, ilmaisimet merkivalottomia

3 5 7



Jos kuvassa näkyy koko rakennus
ei tarvita asemapiirroksen pienennöstä.

KUUSA/KYLA	KORTTI/TILA	TONTTI	RH:O	
Kiint. Oy Mallikaavio Pohjolankatu			KELLARI	NR:
FISEC OY TAMMELANKATU 33 00510 HELSINKI pö. 04-557 0700 fax 04-557 0702			TYÖN N:O	SVU
PIRSTUKSEN N:O				3
PIRST.	SAUNN.			
IPM	TARK.			

SIEMENS

16.05.2024

08:54

Ilmoituksensiirto aktivoitu

+ RYH.15 OS. 02.062 S: 5 Autom. paloilm.

HUONEISTOT

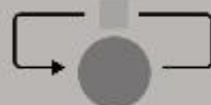
001

Suorita
käskyt

Siirry
laajaan näyttöön

Lisää
toimintoja

■ Valvottu ohjaus
aktivoitu



Useita ilmoituksia

Vaienna sumneri

■ Vaiennus

■ Palautus

■ VIKA

■ IRTKIKYTKENTÄ

■ ILMAISINTESTI

Järjestelmä

■ Toiminnassa

■ Vika

Ilmoituksensiirto

■ Aktivoitu

■ Vika / Irti

Hälyttimet

■ Aktivoitu

■ Vika / Irti

Ohjaus

■ Aktivoitu

■ Vika / Irti

■ Viive pois

■ Päivätila

■ Testi VIKa

■ Hälyttimet OFF/ON



Valikko



HAKEMISTOSIVU

RYHMÄ	SIVU	SIAJINTI	TARKENTAVA TIETO / TEKSTIKENTTÄ		RYHMÄ	SIVU	SIAJINTI	TARKENTAVA TIETO / TEKSTIKENTTÄ		RYHMÄ	SIVU	SIAJINTI	TARKENTAVA TIETO / TEKSTIKENTTÄ
1	3	KELLARI	Sammutuslaitteisto		28					55			
2	3-5	KELLARI	Porrashuone,osa 1 / B		29					56			
3	3	KELLARI	Kellari pukuhuonetta		30					57			
4	3-5	KELLARI	Porrashuone,osa 1 / A		31					58			
5	3	KELLARI	Kellari lämmönjakohuone		32					59			
6	3-5	KELLARI	Porrashuone,osa 1 / C		33					60			
7	3	KELLARI	Kellari taukotila		34					61			
8	3	KELLARI	Painikkeet autohalli		35					62			
9	4	1 KERRROS	Jätehuolto		36					63			
10	4	1 KERRROS	Ravintolasali yleiset tilat		37					64			
11	4	1 KERRROS	Ulkoterassi/tarjoilu		38					65			
12	4	1 KERRROS	Myymälä		39					66			
13	4	1 KERRROS	Taka WC tilat		40					67			
14	5	2 KERROS	IV-Konehuone		41					68			
15	5	2 KERROS	Huoneistot		42					69			
16	4				43					70			
17	4				44					71			
18	4				45					72			
19	4				46					73			
20	4				47					196			
21	4				48					1	Esimerkkikohde		Taso
22	4				49						Rakennus		
23	4				50								
24	5				51					proj no.			
25	5				52					Suun.			
26	5				53					Tiedot			
27	5				54								



Kohteen äänihälyttimet on aktivoitu.



Paloilmoittimen sisäinen summeri on aktivoitu.

PALO

PALOHÄLYTYKSET

09:40

R13 PAINIKE

01.102 Painike wc-tilat

Paina ENTER

Viimeisin hälyttänyt ryhmä Ryhmät: 13

R13 PAINIKE

IrtikytKentöjä

Toiminnassa



Summerin vaiennus



Vaiennus



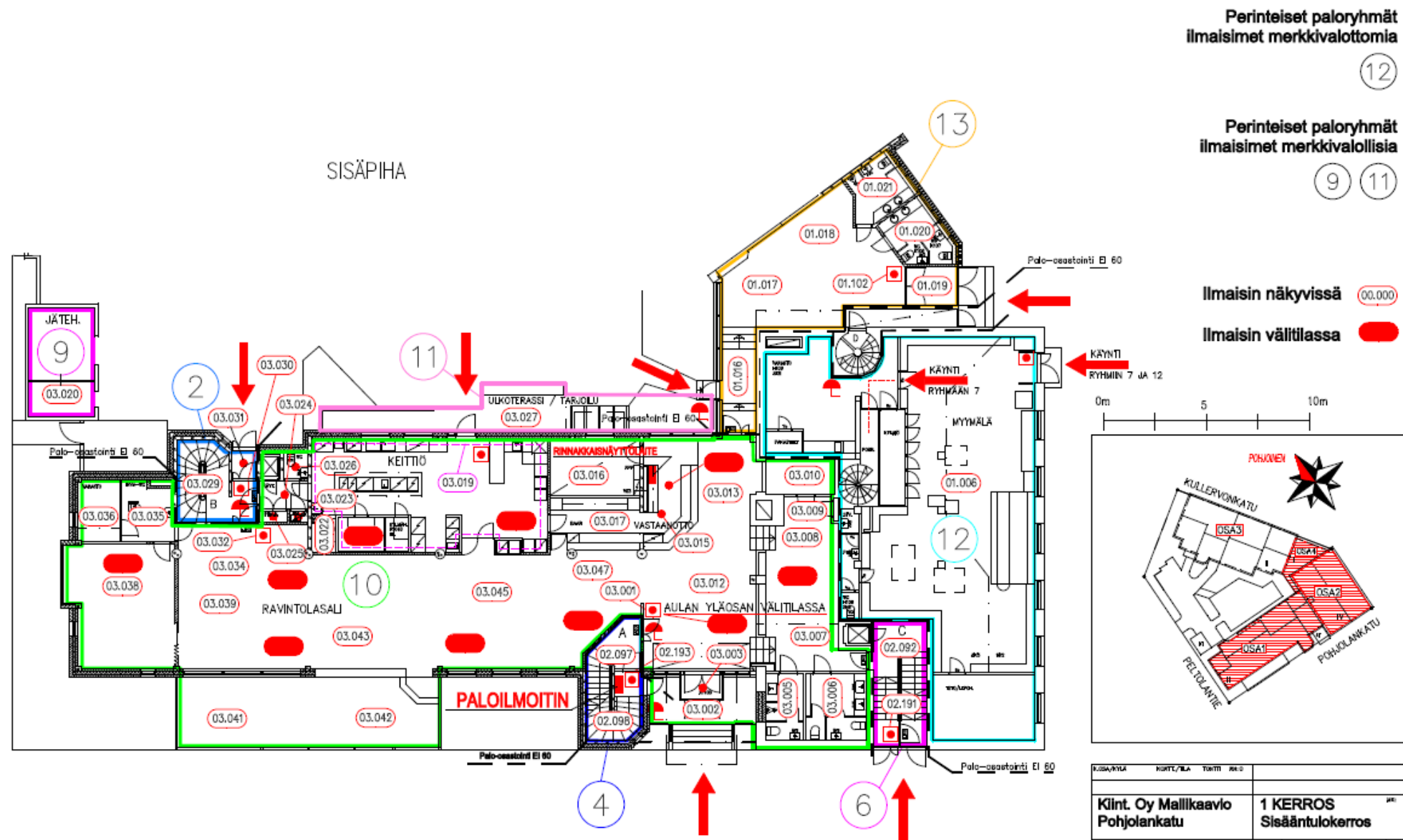
Palautus

Käyttötaso 1 Paneelitest

AUTRO
SAFE

HAKEMISTOSIVU

RYHMÄ	SIVU	SIAJINTI	TARKENTAVA TIETO / TEKSTIKENTTÄ		RYHMÄ	SIVU	SIAJINTI	TARKENTAVA TIETO / TEKSTIKENTTÄ		RYHMÄ	SIVU	SIAJINTI	TARKENTAVA TIETO / TEKSTIKENTTÄ
1	3	KELLARI	Sammutuslaitteisto		28					55			
2	3-5	KELLARI	Porrashuone,osa 1 / B		29					56			
3	3	KELLARI	Kellari pukuhuonetta		30					57			
4	3-5	KELLARI	Porrashuone,osa 1 / A		31					58			
5	3	KELLARI	Kellari lämmönjakohuone		32					59			
6	3-5	KELLARI	Porrashuone,osa 1 / C		33					60			
7	3	KELLARI	Kellari taukotila		34					61			
8	3	KELLARI	Painikkeet autohalli		35					62			
9	4	1 KERRROS	Jätehuolto		36					63			
10	4	1 KERRROS	Ravintolasali yleiset tilat		37					64			
11	4	1 KERRROS	Ulkoterassi/tarjoilu		38					65			
12	4	1 KERRROS	Myymälä		39					66			
13	4	1 KERRROS	Taka WC tilat		40					67			
14	5	2 KERROS	IV-Konehuone		41					68			
15	5	2 KERROS	Huoneistot		42					69			
16	4				43					70			
17	4				44					71			
18	4				45					72			
19	4				46					73			
20	4				47					196			
21	4				48					1	Esimerkkikohde		Taso
22	4				49						Rakennus		
23	4				50								
24	5				51					proj no.			
25	5				52					Suun.			
26	5				53					Tiedot			
27	5				54								





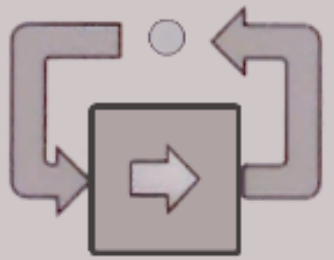
PALO

010:	16.05.2024	09:50
03.037 Ravintolasali	09:50	

- ☐ ENNAKKOVAROITUS
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

- ☒ PALOVÄLITIN AKTIVOITU
- ☐ VIKAVÄLITIN AKTIVOITU
- ☐
- ☒ VALMIUSTILA

USEITA ILMOITUKSIA



SEURAAVA



VAIENNUS /
HÄLYTTIMET
PÄÄLLE



PALAUTUS



VIKA

- ☐ JÄRJESTELMAVIKA
- ☐ HUOLTOILMOITUS
- ☐ PALOVÄLITIN
- ☐ HÄLYTTIMET
- ☐ PALAUTUS EPÄONNISTUNUT
- ☐ JÄNNITEVIKA
- ☐ TURVAVLOT



IRTIKYTKENTÖJÄ

- ☐ PALOTESTI
- ☐ TURVAVLOTESTI
- ☒ TURVAVLOJA AKTIIVISENA

LISÄVIIVE



EVAKUOINTI



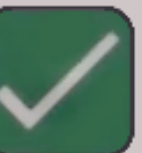
SISÄINEN
SUMMERI



TESTI



OSOITE



PÄÄLLE

RYHMÄ



IRTI

SILMUKKA



HUOLTO

1	2	3	↖
4	5	6	0
7	8	9	C



TURVAVALAISTUS

HAKEMISTOSIVU

RYHMÄ	SIVU	SIAJINTI	TARKENTAVA TIETO / TEKSTIKENTTÄ		RYHMÄ	SIVU	SIAJINTI	TARKENTAVA TIETO / TEKSTIKENTTÄ		RYHMÄ	SIVU	SIAJINTI	TARKENTAVA TIETO / TEKSTIKENTTÄ
1	3	KELLARI	Sammutuslaitteisto		28					55			
2	3-5	KELLARI	Porrashuone,osa 1 / B		29					56			
3	3	KELLARI	Kellari pukuhuonetta		30					57			
4	3-5	KELLARI	Porrashuone,osa 1 / A		31					58			
5	3	KELLARI	Kellari lämmönjakohuone		32					59			
6	3-5	KELLARI	Porrashuone,osa 1 / C		33					60			
7	3	KELLARI	Kellari taukotila		34					61			
8	3	KELLARI	Painikkeet autohalli		35					62			
9	4	1 KERRROS	Jätehuolto		36					63			
10	4	1 KERRROS	Ravintolasali yleiset tilat		37					64			
11	4	1 KERRROS	Ulkoterassi/tarjoilu		38					65			
12	4	1 KERRROS	Myymälä		39					66			
13	4	1 KERRROS	Taka WC tilat		40					67			
14	5	2 KERROS	IV-Konehuone		41					68			
15	5	2 KERROS	Huoneistot		42					69			
16	4				43					70			
17	4				44					71			
18	4				45					72			
19	4				46					73			
20	4				47					196			
21	4				48					1	Esimerkkikohde		Taso
22	4				49						Rakennus		
23	4				50								
24	5				51					proj no.			
25	5				52					Suun.			
26	5				53					Tiedot			
27	5				54								

