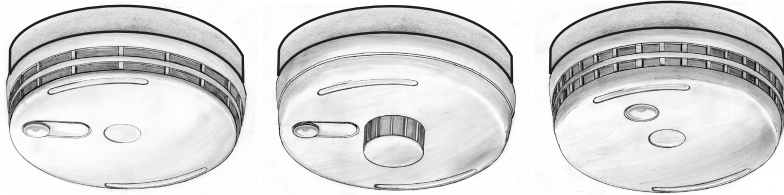




HEIKKOVIRTAKESKUSTEN PALOVAROITTIMET JA LÄMPÖILMAISIMET



IONISOIVA	LÄMPÖ	OPTINEN
9V ALKALIPARISTOVARMENNUS		
Ei181	Ei184	Ei186
EI PARISTOVARMENNUSTA		
Ei180	Ei183	Ei185

OHJEET

Ohjeet sisältävät tietoa ilmaisimen toiminnasta ja asennuksesta. Lue kaikki ohjeet. Ohjeet **TULEE** jättää asukkaalle.

JÄTÄ ASUKKAALLE LUE TÄMÄ ENSIN

- ASENNA ILMAISIN KESKELLE KATTOA, VÄHINTÄÄN 50 CM SEINÄSTÄ TAI VALAISTUKSESTA. ÄLÄ ASENNA IONISOIVAA PALOVAROITINTA KEITTIÖN LÄHELLE. LIITÄ KAIKKI ILMAISIMET YHTEEN.
- IRROTA ILMAISIN ASENNUSPOHJASTA KUTEN KUVASSA 1a.
- VAIN MALLIT EI181/184/186: TARKISTA, ETTÄ PARISTO ON KYTKETTY OIKEIN (KUVA 1b). PARISTO EI OLE TOIMINNASSA ENNEN KUIN ILMAISIN KIINNITETÄÄN ASENNUSPOHJAAN.
- TARKISTA, ETTÄ KAAPELOINTI KESKUKSELTA ILMAISIMILLE ON OIKEIN. TARKISTA, ETTÄ VIHREÄ VALO ASENNUSPOHJASSA PALAA.
- ÄLÄ ASENNA ILMAISINTA ENNEN RAKENNUSTÖIDEN VALMISTUMISTA. TARKISTA ILMAISIMEN TOIMINTA JA PEITÄ ILMAISIN PÖLYSUOJALLA ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA.

>Uu i i'gji`U2

LUE TÄMÄ ENSIN

TARKISTA JÄRJESTELMÄN TOIMIVUUS



TESTIPAINIKKEET TOIMIVAT KAIKISSA ILMAISIMISSA



KAIKKI KETJUTETUT ILMAISIMET TOIMIVAT, KUN TESTIPAINIKETTA PAINETAAN 10 SEKUNNIN AJAN.



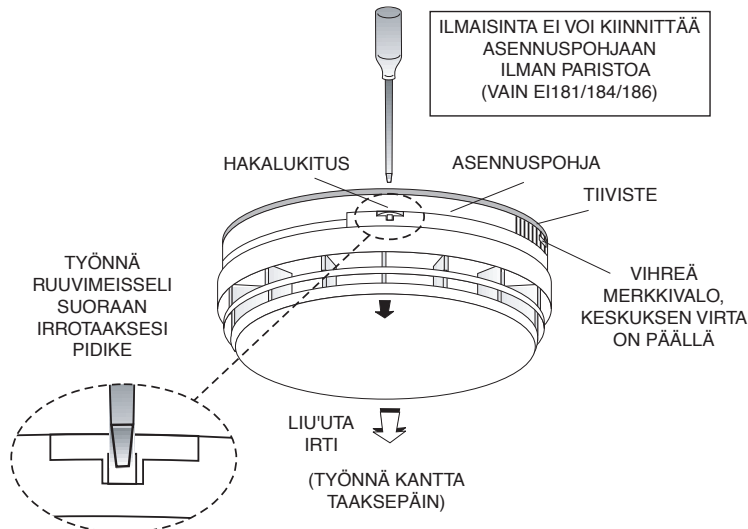
(VAIN EI181/184/186) JOS ILMAISIN ANTAA ÄÄNIMERKIN JOKA 40. SEKUNTI YLI 20 MINUUTIN AJAN, ON PARISTO LUULTAVASTI TYHJENTYNYT. IRROTA ILMAISIN KATOSTA (KATSO KUVA 1) JA VAIHDA PARISTO.



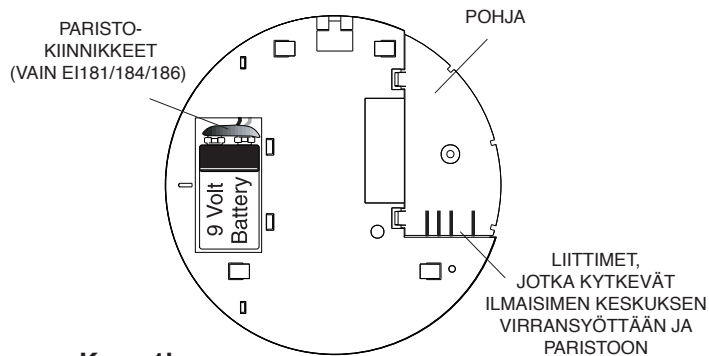
ÄLÄ AVAA ILMAISINTA, KOSKA SE ON SULJETTU TURVALLISUUSYISTÄ.



JOS ILMENEE VÄÄRÄ HÄLYTYS, PAINA TESTI/ HILJENNYS-PAINIKKETA HILJENTÄÄKSESI SIREENIN 10 MINUUTIKSI.



Kuva 1a



Kuva 1b

ASENNUSPAIKAN VALINTA

PALVAROITTIMET

Palvaroittimen on saatava riittävä määrä savua antaakseen hälytyksen. Palvaroitin tulee olla 7,5 m päässä tulipalosta reagoidakseen nopeasti. Ilmaisimen tulee olla asennettu paikkaan, josta sen hälytys kuuluu helposti kaikkialle talossa. Yksi palvaroitin antaa suojaa, jos se on asennettu kunnolla, mutta useat talot vaativat useamman palvaroittimen tarpeeksi aikaisen hälytyksen aikaansaamiseksi. Parhaan suojan takaamiseksi on suositeltavaa, että palvaroitin asennetaan jokaiseen huoneeseen, joissa on tulipalovaara (pois lukien huoneet kuten keittiö, kylpyhuone jne. katso Vältettävät kohteet).

Palvaroitin tulee asentaa nukkumatilojen väliin ja tiloihin, joissa on suuri tulipaloriski (esim. olohuone ja keittiön läheisyydessä). Ilmaisimen tulisi olla enintään 7,5 m päässä poistumisreitillä olevan huoneen ovesta, jossa on tulipaloriski.

Tärkeää: Nämä palvaroittimet ja lämpöilmaisimet ovat suunniteltu yhden henkilön asuntoihin asuin-kohteissa.

Palvaroitin tulisi asentaa 3 m säteelle makuuhuoneen ovesta kuuluvuuden parantamiseksi.

LÄMPÖILMAISIMET

Lämpöilmaisin antaa hälytyksen, kun lämpötila kohoaa 58°C asteeseen. Ilmaisimien on suunniteltu keittiöihin, autotalleihin, lämmityshuoneisiin ja muihin tiloihin, joissa on luonnostaan savua, höyryä tai pölyä; tiloihin joihin palvaroitinta ei voi asentaa väärin hälytysten takia.

Lämpöilmaisimien tulisi asentaa vain huoneisiin, jotka ovat liitoksissa poistumistiehen, ketjutettuna palvaroittimiin poistumistiellä.

Kaikki lämpöilmaisimet ja palvaroittimet tulisi ketjuttaa keskenään hälytyksen kuuluvuuden parantamiseksi, esim. yöaikaan. Oikein suunniteltuna ilmaisimet antavat tarpeeksi nopean hälytyksen ennen kuin poistumisreitti on täytynyt savusta. Tästä syystä poistumisreitillä tulee olla palvaroitin, koska lämpöilmaisimien ei anna tarpeeksi nopeasti hälytystä. Kuitenkin, tuli suljetussa huoneessa (esim. keittiössä), joka on liitoksissa poistumistiehen, voi täyttää käytävän oven raoista vuotavalla savulla ennen kuin tarpeeksi nopea hälytys voidaan antaa. (Vuotava savu on usein viileää ja hitaasti liikkuvaa, joten voi kestää kauan ennen kuin se nousee katonrajaan ja saavuttaa palvaroittimen, joka voi olla jonkin matkan päässä). Lämpöilmaisimien suljetussa huoneessa antaa nopeammin hälytyksen ja tämä ongelma voidaan kiertää.

SUOSITELTUJA ASENNUSPAIKKOJA

Kuvassa 2 on suositellut asennuspaikat palovaroittimille ja lämpöilmaisimille kaksikerroksisissa taloissa. Huomaa välimatkat "Suositellussa suojauksessa" jotka varmistavat tulipalon aikaisen havaitsemisen ja että hälytys kuuluu.

Asenna lämpöilmaisimain huoneisiin, jotka ovat poistumistien yhteydessä – keittiö, autotalli, lämmityshuoneet jne. joihin palovaroitinta ei voi asentaa. Asenna ilmaisin enintään 5,3 m päähän mahdollisesta tulipalon lähteestä.

Suositteltu suojaustaso

Katso Kuvat 2 & 3

Vähimmäissuojaus

- Palovaroitin asennetaan:-
- jokaiseen kerrokseen
 - 7,5 m päähän toisistaan eteisissä ja poistumisreiteillä
 - 3 m päähän makuuhuoneiden ovista

- Ketjuta kaikki ilmaisimet

Korkea suojaustaso

- Palovaroittimet asennetaan kuten ylhäällä ja:-
- Kaikkiin huoneisiin (paitsi kylpyhuoneisiin, suihkutiloihin & keittiöön)
- Lämpöilmaisimet asennetaan keittiöön, autotalliin, lämmityshuoneisiin jne. 5,3 m päähän mahdollisista tulipalon lähteistä.

Monikerroksinen talo suositellulla suojaustasolla

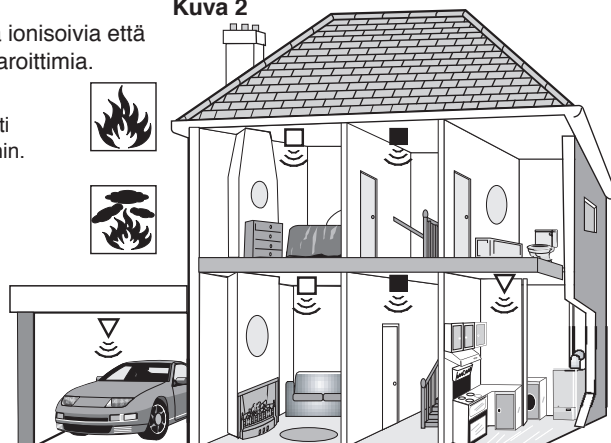
Kuva 2

Asenna sekä ionisoivia että optisia palovaroittimia.

Ionisoiva -
Paras nopeasti palaviin paloihin.

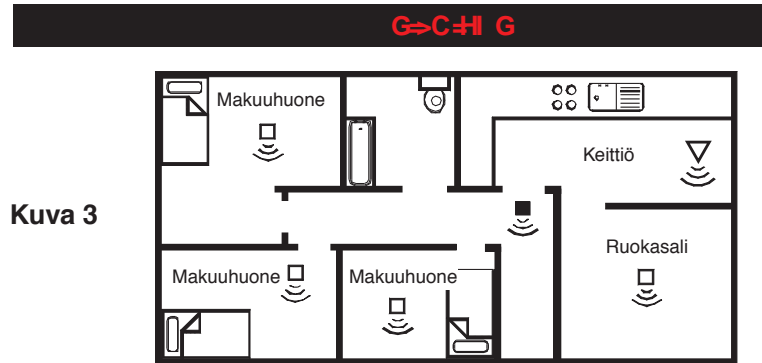


Optinen -
Paras kyteviin paloihin.



Yksikerroksinen asunto

Jos asunto on yhdessä tasossa, tulee ensimmäinen palovaroitin asentaa käytävään tai eteiseen makuuhuoneiden ja olohuoneen väliin. Asenna ilmaisain mahdollisimman lähelle oleskelutiloja, mutta varmista, että hälytys kuuluu makuuhuoneisiin. (esimerkkiratkaisu, katso kuva 3).



Kuva 3

Jos asunto on suuri ja eteinen tai käytävä on pidempi kuin 15Ån, yksi palovaroitin ei tarjoa riittävästi suojaa. Vaikka ilmaisain asennetaan mihin, on se yli 7,5Ån päässä mahdollisesta tulipalon lähteestä.

Asunnossa, jossa on useampia makuuhuoneita, palovaroitin tulisi asentaa jokaisen makuuhuoneen ja oleskelutilojen väliin.

Useampi kerroksinen asunto

Jos asunnossa on useampia kerroksia, tulee jokaisessa kerroksessa olla yhteen ketjutettuja ilmaisimia turvallisuuden takaamiseksi.

Korkein suojaus

Parhaan suojauksen varmistamiseksi on suositeltavaa asentaa palovaroitin jokaiseen huoneeseen, joissa tulipalo on mahdollinen (pois lukien vältettävät paikat, katso alhaalta). Varmista, että kaikki ilmaisimet ovat ketjutettu keskenään. Tulipalo syttyy yöaikaan useimmiten olohuoneessa, keittiössä tai ruokasalissa. On lisäksi suositeltavaa harkita palovaroittimen asentamista makuuhuoneisiin, joissa tulipalo voi syttyä, esim. makuuhuoneisiin, joissa on elektronisia laitteita, tai joissa asukas on tupakoitsija. On suositeltavaa asentaa palovaroitin huoneisiin, joiden asukkaat eivät välttämättä pysty reagoimaan tarpeeksi nopeasti syttyneeseen tulipaloon huoneessa kuten vanhukset, tai hyvin nuoret lapset.

Parhaan suojauksen varmistamiseksi suositellaan asuntoon asennettavaksi sekä ionisoiva että optinen palovaroitin. Ionisoiva palovaroitin reagoi parhaiten nopeasti palaviin tulipaloihin, kun taas optinen palovaroitin reagoi hitaasti kyteviin tulipaloihin. Tämä kannattaa ottaa huomioon ilmaisimia asennettaessa.

Varmista, että kuulet palovaroittimen hälytyksen

Varmista, että palovaroittimen hälytys kuuluu jokaiseen huoneeseen, vaikka ovi olisi suljettu tai huoneessa soi radio. Radion äänenvoimakkuus kannattaa säätää kohtalaisen kovalle keskustelun äänitasolle. Jos palovaroittimen hälytystä ei kuule, on vaarana, että hälytykseen ei herää. Jos palovaroitin on liian kaukana herättääkseen henkilöä, on suositeltavaa ketjuttaa toinen palovaroitin tai lämpöilmaisin lähelle makuuhuonetta, jolloin yhden ilmaisimen havaitessa tulipalon, kaikki hälyttävät (katso lisätietoa alhaalta).

VÄLTETTÄVIÄ ASENNUSPAIKKOJA

Älä asenna palovaroitinta seuraaviin paikkoihin:

- Kylpyhuoneisiin, keittiöön, suihkutiloihin, autotalleihin tai muihin huoneisiin joissa palovaroitin voi hälyttää höyrystä, kosteudesta, tai normaalista savusta tai kaasusta. Pidä vähintään 6 metrin välimatka mahdollisiin savun lähteisiin.

Älä asenna lämpöilmaisinta seuraaviin paikkoihin:

- Kylpyhuoneisiin, suihkutiloihin tai muihin tiloihin joissa ilmaisimien voi reagoida höyryyn tai kosteuteen.

Älä asenna palovaroitinta tai lämpöilmaisinta seuraaviin paikkoihin:

- Paikkoihin, joissa lämpötila voi nousta yli 40°C tai alle 4°C, ullakolle, lämmityshuoneeseen suoraan hellan yläpuolelle, jolloin lämpö/ höyry voi aiheuttaa väärän hälytyksen.
- Lähelle lampuja, ovia, ikkunoita tai muita esineitä, jotka voivat estää savun tai lämmön pääsyn ilmaisimelle.
- Pinnoille, jotka ovat normaalisti lämpimämpiä tai kylmempää kuin muu huone (esim. ullakoluukuille, eristämättömille ulkoseinille jne). Lämpötilaerot voivat estää savun tai lämmön pääsyn ilmaisimelle.
- Lähelle lämmittäjiä, ilmastointilukkuja, ikkunoita, jne. jotka voivat muuttaa ilmavirtausta.
- Korkeita tai hankalapääsyisiä paikkoja (esim. portaikon yläpuolella) joissa ilmaisimelle pääsy on hankalaa (testaamista, vaimentamista tai paristonvaihtoa varten).
- Asenna etäälle hyvin pölyisistä tai likaisista alueista, koska kertynyt pöly tai lika ilmaisinkammiossa voi heikentää ilmaisimen toimintaa. Pöly tai lika voi myös tukkia hyönteissuojan, joka estää savun tai lämmön pääsyn ilmaisinkammioon.
- Asenna ilmaisimien vähintään metrin päähän himmennettävistä lampuista ja niiden kaapeloinnista – jotkin himmentimet voivat aiheuttaa häiriöitä.
- Asenna ilmaisimien vähintään 1,5m päähän ja vie kaapelointi ilmaisimelle vähintään metrin päästä loistevaloista; elektroninen häirintä voi haitata ilmaisimen toimintaa.

- Älä asenna alueella, jossa on paljon hyönteisiä. Pienet hyönteiset voivat päästä ilmaisinkammioon ja aiheuttaa toistuvia häilytyksiä. Hyönteiset ja likaantuminen voivat lisätä lämpöilmaisimen vasteaikaa.

PALVAROITTIMEN JA LÄMPÖILMAISIMEN ASENNUSPAIKAT

Asennuspaikkojen tulee soveltua asianmukaisiin Rakennussuunnitelmiin.

Kuuma savu nousee ja leviää, joten katon keskiosa on suositeltu asennuskohta. Ilmavirtaukset eivät liiku nurkissa, joten palo- ja lämpöilmaisimien tulee asentaa etäälle nurkista.

Asenna ilmaisin:

- Vähintään 50 cm päähän seinistä. Katso kuva 4
- Vähintään 50 cm päähän valaistuksesta tai koriste-esineistä, jotka voivat häiritä savun havaitsemista.

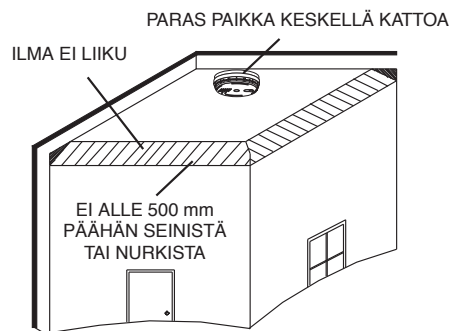
(Palovarotin tulee asentaa suoraan kattoon, tai jos se ei ole mahdollista, enintään 57,5 cm sen alapuolelle. Lämpöilmaisimien tulee asentaa suoraan kattoon, tai jos se ei ole mahdollista, enintään 12,5 cm sen alapuolelle).

Seinäasennusta ei suositella näille ilmaisimille.

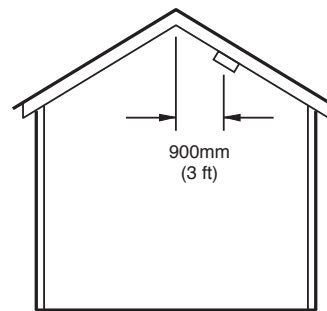
Vinokatot

Asunnoissa, joissa on vinokatto, asennetaan palo- ja lämpöilmaisimien 90 cm korkeimmasta kohdasta, vaakatasossa mitattuna (katso Kuva 5), koska "kuollut ilma" yläosassa voi estää savun pääsyn ilmaisimelle.

Kuva 4

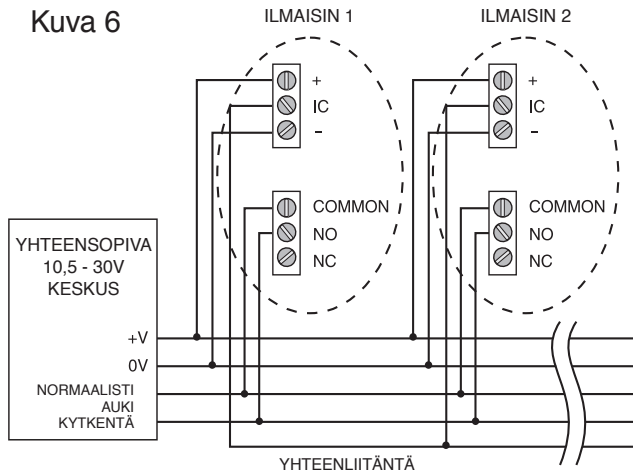


Kuva 5

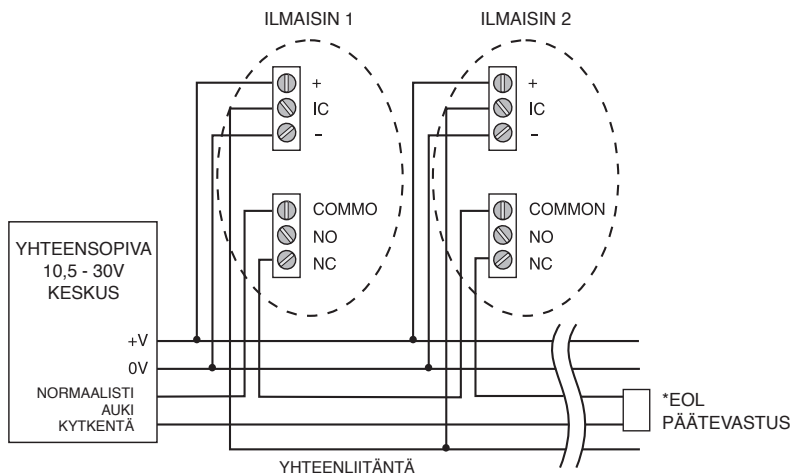


ILMAISIMIEN KETJUTTAMINEN

Kun tulipalo havaitaan, tulee hälytys kuulua koko asunnossa. Jopa kaksikymmentä (20) ilmaisinta (E1181/184/186) voidaan ketjuttaa yhteen, jolloin yhden havaitessa tulipalon, kaikkien sireenit soivat. **Huom:** Älä ketjuta mitään muita ilmaisimia. Hälyttänyt ilmaisimien voidaan löytää punaisen hälytysmerkkivalon avulla, joka vilkkuu joka sekunti. Kuvassa 6 näytetään ketjutuskaapelointi.



Kuva 6a normaalisti auki oleva relekytkentä



*EOL - PÄÄTEAVASTUS, KESKUKSEN MUKAAN
Kuva 6b normaalisti kiinni oleva relekytkentä

Huom: Keskukselle tarvitsee kaapeloida vain yksi relelähtö. Hälytystilanteessa releet vaihtavat tilaa ketjutuksen myötä.

Ketjutetut ilmaisimet tulee sijoittaa yhdessä asunnossa. Jos useamman asunnon ilmaisimet ketjutetaan yhteen voi seurauksena olla jatkuvia virrehälytyksiä. Kaikki eivät välttämättä tiedä ilmaisimien testauksesta tai että vikahälytys johtui ruoanlaitosta tms. Kun yksi ilmaisimien hälyttää kaikkien ilmaisimien rele vaihtaa tilaa.

Järjestelmä, jossa on enemmän kuin 3 tai 4 ilmaisinta tulee suunnitella huolella ja varoittaa vääriä hälytyksistä esim. ruoanlaitosta.

On suositeltavaa, että palovaroittimien etäohjain (E1159) kytketään järjestelmään ja että etäohjain on paikassa, josta kaikki asukkaat löytävät sen helposti ja pystyvät tunnistamaan tulipalon lähteen (katso Lisäosat –osio).

Kaikki ilmaisimet tulee puhdistaa ja huoltaa säännöllisesti.

~~5~~ A 5 ~~6~~ A 9 B 5 G9 BH5 A ~~8~~ B 9 B

Ilmaisimet on suunniteltu pysyvään asennukseen, käyttäen ilmaisimien omia liittimiä keskusyksikköön liittämiseen. Asennuspohja voidaan ruuvata suoraan kattoon kaapeleiden kytkemisen jälkeen.

TÄRKEÄ VAROKEINO: Älä asenna ilmaisinta ennen kuin uuden tai remontoitun asunnon rakennustyöt on valmistunut (myös lattiapinnoitteet) ja rakennus on siivottu. Kaapelointi voidaan suorittaa kun mahdollista (rakennustöiden pöly ja lika voi haitata ilmaisimen toimintaa ja aiheuttaa ongelmia). Jos ilmaisimien täytyy asentaa ennen loppusiivousta, suojaa ilmaisimien kokonaan pölysuojalla, erityisesti reunoilta (esim. mukana tulevilla suojalla tai muovipussilla), kunnes rakennustyöt on lopetettu.

Varoitus: Kaapelointi tulee suorittaa valtuutetun sähköasentajan toimesta voimassa olevien säännösten mukaan. Asennuksessa tulee myös huomioida keskusjärjestelmän ja tämän ohjeen ohjeistus.

Varoitus: Keskusjärjestelmä tulee kytkeä 24h virtapiiriin, johon ei ole kytketty muita laitteita (esim. valaistusta) parhaan toiminnan varmistamiseksi.

Varoitus: Ilmaisimet tulee kytkeä keskusjärjestelmään, joka syöttää ilmaisimille virtaa eikä tätä virransyöttöä voida katkaista.

Varoitus: Turvallisuussyistä virransyöttö keskusjärjestelmältä ei saa olla suurempi kuin 30V (piikki tai d.c.) ja sen täytyy olla erillinen virtalähde tai eristetty virtalähteestä.

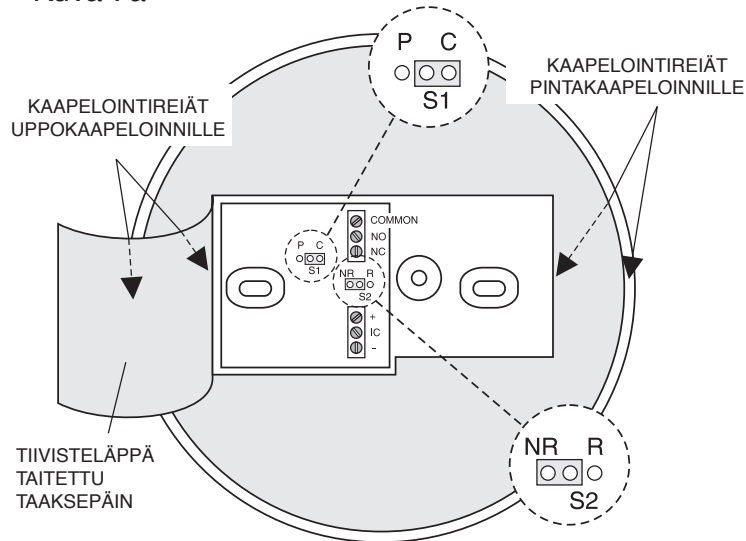
Asennus

Valitse asennuspaikka seuraavien ohjeiden perusteella.

1. Irrota asennuspohja palovaroittimesta/ lämpöilmaisimesta vapauttamalla pidike ruuvimeisselillä (katso kuva 1a) ja liu'uta ilmaisimien asennuspohjasta.
2. Nosta piirilevyä suojaava tiivistesuoja asennuspohjassa. Tarpeen vaatiessa, siirrä jumpperit S1 ja/ tai S2 (katso kuva 7) varovasti nostamalla ne ja asettamalla ne haluttuun asentoon.
3. Jos käytössä on pintakaapelointi, irrota tarvittavat kaapelointisuojaukset. Matalajännitteinen kaapelin vastus tulee olla ilmaisimien ja keskusjärjestelmän välillä vähemmän kuin 20 ohmia.

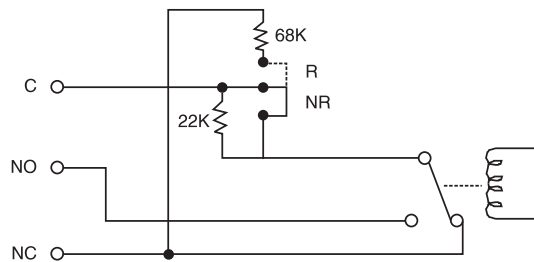
Kaapeloinnin tulee noudattaa paikallisia säännöksiä. Kytke kaapelit liittimiin (katso kuva 6). Tiivistesuoja voidaan siirtää syrjään kaapeloinnin ajaksi. Aseta tiivistesuoja takaisin kaapeloinnin jälkeen suojaamaan piirilevyä ja liittimiä.

Kuva 7a



S1 ASENTO **C** RELE PITOTOIMINEN HÄLYTYKSESSÄ (OLETUS)
ASENTO **P** RELEEN PULSSI 5 SEKUNTIA HÄLYTYKSESSÄ

S2 ASENTO **NR** EI PÄÄTEVASTUSTA SARJASSA RELEKOSKETTIMISSA (OLETUS)
ASENTO **R** PÄÄTEVASTUKSET KYTKETTÄVÄ LIITTIMIIN KUTEN ALLA



Kuva 7b

4. Aseta asennuspohja varovasti paikoilleen ja kiinnitä ruuveilla. ~~Varmistaa, että tiivistesuoja peittää kaapelointireiän katossa. Tämä estää ilmavirtaa vaikuttamasta palovaroittimeen/ lämpöilmaisimeen. Jos kaapelointiaukko on liian suuri, on suositeltavaa sulkea se silikonilla tai vastaavalla.~~

Varmista, että paristo on kytketty ilmaisimeen (vain EI181, 184, 186).

Aseta ilmaisin asennuspohjaan ja liu'uta kiinni.

Paina testi-/ vaimennuspainiketta 10 sekunnin ajan. Sireenin pitäisi soida (vain EI181, 184, 186).

7. Kytke virta keskusjärjestelmästä ilmaisimille. Vihreä merkkivalo asennuspohjassa pitäisi syttyä.

Tarkista ilmaisimen toiminta seuraavan osion ohjeiden mukaisesti.

ILMAISIMEN TARKISTUS JA ASENNUS

TARKISTUS- JA TESTIMENETELMÄT

Asennuksen ja pitkän poissaolon jälkeen sekä viikoittain, tarkista ilmaisimien seuraavasti:

Tarkista, että vihreä merkkivalo palaa asennuspohjassa. Tällöin ilmaisimien saa virtaa keskusjärjestelmästä.

Paina testi-/ vaimennuspainiketta 10 sekunnin ajan varmistaaksesi että ilmaisimien toimii. Punainen merkkivalo vilkkuu ilmaisimien päällä kun sireeni soi. Hälytys loppuu kun painike vapautetaan. Testi-/ vaimennuspainikkeen painaminen simuloi tulipaloa tai lämmön nousua ja on paras tapa varmistaa ilmaisimien toiminta.

VAROITUS: ÄLÄ TESTÄÄ AVOTULELLA.

Tämä voi vahingoittaa ilmaisinta ja sytyttää tulipalon asunnossa.

Ilmaisinta ei ole suositeltavaa testata käyttämällä savua tai lämpöä, koska tulokset voivat olla harhaanjohtavia ellei käytössä ole erityisiä laitteita.

Tarkista ilmaisimista merkkejä likaantumisen ja kuten hämähäkinseittejä ja pölyä ja puhdista ilmaisimien tarvittaessa.

Yhteenliitetyt ilmaisimet

Tarkista ensimmäinen ilmaisimien painamalla testi-/ vaimennuspainiketta. Kaikkien ilmaisimien sireenien pitäisi soida viiden sekunnin kuluessa ensimmäisen ilmaisimien hälytyksestä ja ensimmäisen ilmaisimien punainen merkkivalo välkkyä kerran sekunnissa. Releen tilan pitäisi vaihtua kuuden (6) sekunnin kuluessa hälytyksestä. Tarkista kaikki ilmaisimet vastaavasti. (Huom. Ionisoiva palovaroitin ja lämpöilmaisimien viestittävät yhteenliitetyille ilmaisimille hälytyksen noin neljän (4) sekunnin kuluessa hälytyksestä. Optinen palovaroitin viestittää hälytyksen noin sekunnin kuluessa).

Paristovarmennuksen tarkistaminen:

Ilmaisimien testaa pariston automaattisesti joka 40. sekunti varmistaakseen pariston toimivuuden. Jos paristo on tyhjentymässä, ilmaisimien antaa lyhyen äänimerkin joka 40. sekunti (vain EI181, 184, 186).

Ennen paristonvaihtoa, tarkista ettei äänimerkit johdu seuraavista:

(i) Paristoa ei ole kytketty kunnolla.

(ii) Vain optisessa palovaroittimessa (EI186), jos ilmaisimien antaa äänimerkin mutta punainen merkkivalo ei välähdä samaan aikaan, on kyseessä ongelma ilmaisinkammiossa – katso Palovaroittimen puhdistus alemmalla sivulla.

Jos äänimerkit ovat jatkuneet yli 20 minuuttia (ja muut syyt äänimerkeille on suljettu pois – katso alta) tulee paristo vaihtaa.

(iii) Katkaise virta ilmaisimille keskusjärjestelmästä ja irrota ilmaisimien kuten kuvassa 1a näytetään. **HUOM:** Ilmaisinta ei saa yrittää irrottaa ennen pidikkeen vapauttamista. Poista tyhjentyneet paristo ja korvaa se 9V alkaliparistolla. Ilmaisinta ei voi kiinnittää takaisin asennuspohjaan ilman paristoa. Pariston vaihdon jälkeen, liu'uta ilmaisimien asennuspohjaan ja paina testi-/ vaimennuspainiketta varmistaaksesi että sireeni soi ennen kuin kytket virran ilmaisimille keskusjärjestelmästä. Huom: Käytä vain tiettyjä alkaliparistoja, jotka on merkitty ilmaisimen pohjaan (Duracell MN1604, Eveready 522 tai Energizer 6LR61). On suositeltavaa, että paristossa on käyttöaikaa jäljellä vielä vähintään 2 vuotta. Vanhemmat paristot antavat ennenaikaisia äänimerkkejä.

On suositeltavaa, että paristo vaihdetaan joka vuosi parhaan toimivuuden takaamiseksi.

Huom: Ionisoiva palovaroitin ja lämpöilmaisimien (EI181 ja 184) antavat kaksi lyhyttä äänimerkkiä noin sekunnin välein hiljennysajan päättyessä (noin 10 minuuttia testi-/ vaimennuspainikkeen painamisesta). Näitä äänimerkkejä ei pidä sekoittaa pariston tyhjentymisestä kertoviin äänimerkkeihin.

Manuaalinen testaus

On suositeltavaa että paristovarmennuksen toimivuus tarkistetaan asennuksen jälkeen ja vähintään kerran vuodessa seuraavasti:

Katkaise virta ilmaisimille keskusjärjestelmästä (vihreä merkkivalo asennuspohjassa pitäisi sammua), paina testi-/ vaimennuspainiketta ja varmista että sireeni soi 10 sekunnin ajan. (Tämä tarkistaa paristovarmennuksen toimivuuden).

Huom: Ilmaisimien toimii toimivalla paristolla vuoden lepotilassa (tai 5 tuntia hälytystilassa) ilman virtaa keskusjärjestelmästä.

Lepotilassa, kun keskusjärjestelmä syöttää virtaa ilmaisimille, paristo voi toimia jopa 4 vuotta ennen pariston vaihto äänimerkkejä – äänimerkit jatkuvat normaalisti yli 30 päivää ennen kuin paristo on tyhjentyneet kokonaan).

ILMAISIMEN PUHDISTAMINEN

Puhdista ilmaisimien säännöllisesti, erityisesti pölyisissä paikoissa. Käytä pölynimurin kapeaa suutinta poistaaksesi pölyn, hyönteiset ja seitit ilmaisimien ympäriltä ja ilmaisimien naukoista. Puhdista ilmaisimien päältä kostealla kankaalla. Kuivaa ilmaisimien nukattomalla kankaalla.

VAROITUS: Älä maalaa ilmaisinta.

Muita huoltotoimia ilmaisimelle kuin yllä mainitut, ei ole tarpeen suorittaa. Korjaukset, tarvittaessa, tulee suorittaa valmistajan toimesta.

Kaikki ilmaisimet voivat likaantua pölystä tai hyönteisistä, jotka voivat aiheuttaa vääriä hälytyksiä.

Ilmaisimessa on käytetty parasta mahdollista suunnittelua, materiaalia ja valmistustapoja vähentämään likaantumisen haittoja. On kuitenkin mahdotonta poistaa kokonaan likaantumisen tai hyönteisten vaikutukset. Siksi on tärkeää, ilmaisimen käyttöään pidentämiseksi, huolehtia ettei lika pääse kerääntymään ilmaisimeen. Kaikki lika ja hämähäkinseitit tulee poistaa mahdollisimman nopeasti ilmaisimen läheisyydestä.

Tietyissä olosuhteissa, huolimatta säännöllisestä puhdistuksesta, lika voi kerääntyä ilmaisinkammioon saaden ilmaisimen hälyttämään tai vioittumaan. Jos näin tapahtuu, tulee ilmaisimien palauttaa huoltoon tai vaihtoon. Likaantuminen ei ole valmistajan hallittavissa, se on arvaamatonta ja sitä pidetään normaalina kulumisena. Tästä syystä likaantuminen ei kuulu takuuseen ja ilmaisimien huolto on veloituksellista.

Jos on havaittavissa jatkuvia vääriä hälytyksiä, tietyissä paikoissa likaantumisen johtuen, on optisen palovaroittimen vaihtaminen ionisoivaan palovaroittimeen suositeltavaa. Ionisoiva palovaroitin on vähemmän altis pölyn vaikutukselle kuin optinen palovaroitin.

VIKAHÄLYTYKSET

Jos on varmaa, että kyseessä on aiheeton hälytys, voit hiljentää ilmaisimen 10 minuutiksi painamalla testi/vaimennuspainiketta.

Kun hälytin soi, eikä ympäristössä ole savua, lämpöä tai ääntä, kannattaa muut viedä turvaan ennen tutkimista.

Tutki talo huolellisesti, ettei talossa ole kytevää tulipaloa.

Tarkista onko savulle tai höyryille lähde, esimerkiksi ruoasta lähtevät höyryt, jotka kulkevat ilmaisimen ohi.

Jos väärit hälytykset ovat jatkuvia, voi ilmaisimen siirtäminen tai ilmaisimen mallin vaihtaminen olla tarpeen. Jos jostain syystä ilmaisimien jatkaa hälyttämistä ilman savua tai lämpöä (johtuen hyönteisistä tai kerääntyneestä liasta), ilmaisimet voidaan hiljentää katkaisemalla virta keskusjärjestelmästä ja irrottamalla ilmaisimien (katso kuva 1). Jos ilmaisimien puhdistaminen ei poista ongelmaa, voidaan se palauttaa valmistajalle korjattavaksi tai vaihdettavaksi (katso "Ilmaisimien huolto" -osio).

Vaimennustoiminto

Kaikissa palo- ja lämpöilmaisimissa on yhdistetty testi/vaimennuspainike ilmaisimien kannessa väärien hälytysten varalle.

1. Hiljentääksesi aiheettoman hälytyksen, paina testi- / vaimennuspainiketta ilmaisimien kannessa. Ilmaisimien menee automaattisesti epäherkempään tilaan (suuri määrä savua läheisestä tulipalosta kumoaa ilmaisimien hiljennyksen).

Ilmaisimen vaimennustila mahdollistaa aiheettomien hälytysten hiljentämisen noin 10 minuutin ajaksi.

Ilmaisimen punainen merkkivalo vilkkuu joka 10. sekunti (normaalin joka 40 sekunnin sijasta) merkinä herkkyyden alenemisesta. Vaimennustilan loputtua ioni-ilmaisimet (EI181/EI180) ja lämpöilmaisimet (EI184/EI183) antavat kaksi lyhyttä äänimerkkiä. Optiset palovaroittimet (EI186/185) eivät anna näitä äänimerkkejä.

2. Ilmaisimien palautuu normaalitilaan vaimennusajan umpeuduttua. Jos tarvitaan lisää aikaa hiljennykselle, paina painiketta uudelleen.

TÄRKEITÄ VAROKEINOJA

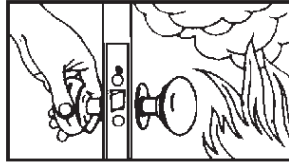
- Kun käytetään taloa suojaavia laitteita, perusvarokeinoja tulee noudattaa, mukaan lukien alla olevat:
- Lue kaikki ohjeet.
- Harjoittele hätäpoistumissuunnitelmia niin, että talon kaikki asukkaat tietävät, mitä tehdä hälytyksen aikana. Lisätietoja voi pyytää paikallisilta pelastus- tai paloviranomaisilta.
- **HUOM:** Ilmaisimen jatkuva altistuminen korkeille, tai matalille lämpötiloille tai kosteudelle, voi lyhentää alkalipariston elinikää.
- Varmistaaksesi ilmaisimen herkkyyden, älä maalaa tai peitä ilmaisinta millään tavoin: Älä salli hämähäkinseittien, pölyn tai rasvan kertyä ilmaisimen läheisyyteen
- Jos ilmaisimien on vioittunut jollain tapaa, tai ei toimi tarkoitetulla tavalla, älä yritä korjata ilmaisinta, vaan palauta ilmaisimien (katso "Ilmaisimien huolto" -osio)
- Ilmaisimet ovat tarkoitettu ainoastaan asuinkohteisiin.
- Palo-/lämpöilmaisimet eivät korvaa vakuutusta. Toimittaja tai valmistaja ei ole vakuuttajasi.
- Kammio ioni-ilmaisimissa (EI181/EI180) sisältää pienen määrän radioaktiivista ainetta (33kBq Amerikium 241:ä). Älä peukaloi kammiota. Voit asentaa ja puhdistaa ilmaisimia seuraamalla tämän ohjeen esimerkkejä.

Älä tuhoa palovaroitinta polttamalla.

Käytä palo-/lämpöilmaisimen testipainiketta totuttaaksesi talon asukkaat hälyttimen ääneen ja pitäkää säännöllisiä pelastusharjoituksia. Tee suunnitelma, jossa jokaisesta talon huoneesta on kaksi poistumisreittiä. Lapset piiloutuvat usein, kun eivät tiedä, mitä heidän tulisi tehdä. Opetta lapsia poistumaan nopeasti talosta, avaamaan ikkunoita ja käyttämään palotikkaita ja jakkaroita ilman vanhempien apua. Varmista, että he tietävät, mitä tulee tehdä kun ilmaisimien hälyttää - katso seuraavalta sivulta.

PAKOREITIN SUUNNITTELU HÄLYTYKSEN SATTUESSA

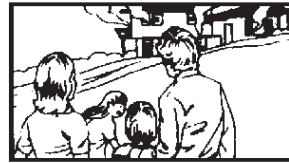
1. Tarkista huoneiden ovet lämmön ja savun varalta. Älä avaa kuumentunutta ovea. Käytä vaihtoehtoista poistumisreittiä. Sulje ovet perässä poistuessasi.



2. Jos savu on paksua, ryömi ulos pysyen lähellä lattiaa. Ota lyhyitä hengenvetoja kostean vaatteen läpi jos mahdollista, tai pidätä hengitystäsi. Ihmisiä kuolee enemmän savun hengittämiseen kuin liekkeihin.



3. Poistu talosta mahdollisimman nopeasti. Älä pysähdy pakkaamaan. Sopikaa valmiiksi tapaamispaikka ulkopuolella koko perheelle. Tarkista, että kaikki ovat paikalla.



4. Ilmoita palokunnalle välittömästi tulipalosta matkapuhelimella, tai naapurin puhelimesta.



5. Älä koskaan palaa palavaan taloon.



PALOVAROITTIMEN RAJOITUKSET

Palo- ja lämpöilmaisimet ovat vähentäneet huomattavasti henkilöuhreja maissa, joissa niitä on asennettu laajasti.

Riippumattomat tahot ovat kuitenkin todenneet, että ne voivat olla tehottomia tietyissä oloissa. Tähän on useita syitä:

- Ilmaisimien ei toimi, jos verkkovirta on katkaistu ja paristo tyhjentynyt. EI181/184/186 ilmaisimissa paristo tulee vaihtaa kerran kolmessa vuodessa tai ilmaisimen hälyttäessä tyhjentyneestä paristosta
- Palo- ja lämpöilmaisimet eivät havaitse savua tai lämpöä, jos riittävä määrä savua tai lämpöä ei saavuta ilmaisinta. Savu tai lämpö voi estyä pääsemästä ilmaisimelle, jos tuli on liian kaukana, esimerkiksi toisessa kerroksessa. Ilmaisimien on suljetun oven takana, savupiipussa, väliseinässä tai jos ilmastointi poistaa savun/lämmön kiinteistöstä. Palo- ja lämpöilmaisimen asennus suljetun oven molemmille puolille ja useamman kuin yhden ilmaisimen asennus on suositeltavaa. Tämä nopeuttaa tulipalon havaitsemista kaiken tyyppisissä paloissa.

- Hälytystä ei välttämättä kuulla.
- Palo-/lämpöilmaisin ei välttämättä herätä henkilöä, joka on nauttinut alkoholia tai huumeita.
- Palo-/ lämpöilmaisimet eivät välttämättä havaitse kaiken tyyppisiä tulipaloja antaakseen tarpeeksi varhaista hälytystä. Palo-/ lämpöilmaisimet reagoivat huonosti esim. tulipaloihin, jotka syntyvät sängyssä polttamisesta, räjähdyksiin ja virtapiirien oikosulkuihin.
- Paloviranomaiset suosittelevat optisten ja ionisoivien palovaroittimien säätämistä mahdollisimman herkäksi.
- Palo-/lämpöilmaisimet eivät kestä loputtomiin. Esimerkiksi, jos ilmaisimeen on päässyt kerääntymään likaa, heikkenee ilmaisimen toimintavarmuus.

On suositeltavaa, että palo- ja lämpöilmaisimet vaihdetaan kerran 10 vuodessa varotoimena.

LISÄVARUSTEET

Etäohjain EI159

Etäohjain on suositeltavaa asentaa järjestelmiin, joissa on kolme tai useampi palo-/ lämpöilmaisin. Etäohjain nopeuttaa hälyttäneen ilmaisimen paikantamista ja vähentää väärin hälytysten aiheuttamaa haittaa. Painamalla etäohjaimen Paikannus (Locate) –painiketta, muut ketjutetut ilmaisimet hiljenevät 10 minuutiksi, paitsi hälytyksen antaneet ilmaisimet.

ILMAISIMEN HUOLTO

Jos ilmaisin ei toimi senkään jälkeen, kun kaikki ohjeet on käyty läpi, ilmaisimen asennus on tarkistettu ja kytkentä keskusjärjestelmään on tarkistettu (vihreä valo palaa), ota yhteyttä asiakastukeen (Katso ohjeen lopussa olevia yhteystietoja) Jos ilmaisin pitää palauttaa, pakkaa ilmaisin pehmustettuun pakettiin ja lähetä se ”Asiakastukeen ja neuvontaan” lähimpään osoitteeseen, joka on annettu ohjeessa tai paketissa. Älä kiinnitä ilmaisinta asennuspohjaan, sillä tämä kytkee pariston ja ilmaisin saattaa hälyttää postissa. Liitä lähetykseen vikaselostus sekä tiedot ostopaikasta ja -ajasta..

VIIDEN VUODEN TUOTETAKUU

Ei Electronics myöntää ilmaisimille (pois lukien paristot ja akut malleissa EI181/184/186) viiden vuoden takuun valmistuspäivämäärästä lukien. Takuu käsittää valmistus- sekä toimintovirheet. Tämä edellyttää, että laite on ollut normaalissa käytössä sekä olosuhteissa, eikä se ole vaurioitunut onnettomuuden, vesivahingon, tulipalon, salamaniskun tai muun vastaavan tapahtuman seurauksena. Takuu ei kata mitään työ- tai muita välillisiä kustannuksia tai

vahinkoja. Jos ilmaisim vikaantuu takuuajana, se tulee palauttaa ostopaikkaan ja mukana tulee olla vian kuvaus. Älä pura tai korjaa ilmaisinta itse; puretun ilmaisimen takuu ei ole voimassa; ja vielä tärkeämpää on, että ilmaisimen purkaminen voi vakavasti vahingoittaa ihmistä ja sähköiskun vaara on ilmeinen. Takuun lisäksi ostajalle kuuluvat normaalit kuluttajaoikeudet.

FSM Oy,
Tuupakantie 3, 01740 Vantaa, Suomi
Tel: +358 (0) 207 559 500
www.fsm.fi

Ei Electronics
Shannon, Co Clare, Ireland
www.eielectronics.com

Älä hävitä ilmaisinta talousjätteen mukana. Tämä vahingoittaa ja kuormittaa ympäristöä ja vaikuttaa väiillisesti ihmisten terveyteen. Palauta hävitettävä ilmaisim joko ostopaikkaan, maahantuojalle tai asianmukaiseen jätteenkäsittelylaitokseen.



TEKNISET TIEDOT

Käyttöjännite: 10.5 - 30.0 Volts === (vain DC).

Virrankulutus, lepotila: 7.5mA (max) @ 12V; 10.0mA (max) @ 24V.

Hälytystila: 58.0mA (max) @ 12V; 60.0mA (max) @ 24V.

Relekärki: 30V/ 1A resistiivinen (N.O ja N.C). Ilmaisimessa on pitotoiminen rele (rele on toiminnassa hälytyksen ajan). Muuttaaksesi releen pulssitoimiseksi (rele vetää 5 sekuntia hälytyksestä), aseta jumpperi S1 "P" -asentoon.

Ilmaisimen rele ei myöskään tarvitse vastusta. Tarvittaessa, 22K ohmin vastus voidaan kytkeä C -liittimeen ja releeseen ja 68K ohmin vastus C -liittimen ja NC ruuviliittimen väliin asettamalla jumpperi S2 "R" -asentoon.

Kaapelointi: sekä uppo- että pintakaapelointi.

Kaapeli: nelisäikeinen, max 20 ohmin vastus, jatkuvalla jännitteellä ilmaisimelle.

Testipainike: Simuloi tulipaloo ja tarkistaa ilmaisimen toiminnan ja sireenin.

Merkkivalot:

- Jatkuva vihreä merkkivalo: ilmaisim saa virtaa keskusjärjestelmästä.

- Punainen merkkivalo välkkyv joka 40. sekunti.

Hälytysääni: Sireeni 85dB (A) @ 3m.

Toimintalämpötila: 0°C - 40°C.

Kosteus: 10 – 90%

Yhteenliitäntä: Ketjuta jopa 20 ilmaisinta (EI181, EI184, EI186) jolloin yhden ilmaisimen hälyttäessä kaikkien hälytys sireeni soi. Releen tila vaihtuu kaikissa ilmaisimissa.

Hälytysmerkkivalo: Punainen merkkivalo vilkkuu nopeasti ilmaisimen havaittua tulipalon.

Paristovarmennus: 9V alkaliparisto mahdollistaa ilmaisimen toiminnan lepotilassa jopa yhden (1) vuoden ajan ilman ulkoista virtalähdettä. Paristo mahdollistaa ilmaisimen toiminnan hälytystilassa kahden (2) tunnin ajan. Ilmaisimien tarkistaa pariston toimivuuden automaattisesti ja antaa äänimerkin kerran minuutissa merkiksi tyhjentyvästä paristosta.

Ionisoiva EI181

Ilmaisimien: Kaksois-ionisoiva kammio

Herkkyyden: Vastaa BS5446-1:2000

Lähde: 0,9 mikrocurieta Am241

Yhdistetty Testi-/ vaimennuspainike: Testaa ja hiljentää ilmaisimen kymmeneksi minuutiksi. Palautuu automaattisesti. Punainen hälytysvalo vilkkuu joka 10. sekunti hiljennystilassa. Hiljennystilan päättyessä, ilmaisimien antaa kaksoisäänimerkin.

Ilmannonopeus: Ei vääriä hälytyksiä yli 10m/s.

Hyttysuojat: Estää hyönteisten ja lian pääsyn ilmaisinkammioon.

Mitat: 145 (l) x 55 (k) mm **Paino:** 380 g

Ionisoiva EI180

Kuten EI181, mutta ilman paristovarmennusta

Optinen EI186

Ilmaisimien: Havaitsee valon hajonnan savusta

Herkkyyden: Vastaa BS5446-1:2000

Ympäristön valo: Ilmaisinkammion suunnittelu ja elektroniikka estävät valoa häiritsemästä ilmaisimien toimintaa.

Yhdistetty Testi-/ vaimennuspainike: Testaa ja hiljentää ilmaisimien kymmeneksi minuutiksi. Palautuu automaattisesti. Punainen hälytysvalo vilkkuu joka 10. sekunti hiljennystilassa.

Ilmannonopeus: Ei vaikutusta.

Hyttysuojat: Estää hyönteisten ja lian pääsyn ilmaisinkammioon.

Automaattinen testaus: Ilmaisimien testataan joka 40. sekunti ja ilmaisimien hälyttää havaitessaan vian (punainen hälytysvalo ei vilku tässä tapauksessa).

Mitat: 145 (l) x 60 (k) mm **Paino:** 380 g

Optinen EI185

Kuten EI186, mutta ilman paristovarmennusta.

Lämpöilmaisin EI184

Ilmais: Nopeasti reagoiva termistori.

Herkkyy: 58 +/- 4°C (Reagointiluokka 1 EN54: -5).

Yhdistetty Testi-/ vaimennuspainike: Testaa ja hiljentää ilmaisimen kymmeneksi minuutiksi. Palautuu automaattisesti. Punainen hälytysvalo vilkkuu joka 10. sekunti hiljennystilassa.

Ilmannopeus: Ei vaikutusta.

Likaantuminen: Häiriintyy vähemmän hyönteisistä ja liasta kuin palovaroittimet.


Mitat: 145 (l) x 65 (k) mm. **Paino:** 380 g

Lämpöilmaisin EI183

Kuten EI184, mutta ilman paristovarmennusta.

VIANETSINTÄ

1. JATKUVAT VIKAHÄLYTYKSET:

- (1) Sulje {  keittiön/kylpyhuoneen ovea
- (2) Varmista, että ilmaisimien on asennettu vähintään 6 m päähän savujen, tai höyryjen lähteestä.
- (3) Hyönteiset, maali tai maalihöyryt voivat häiritä ilmaisimien toimintaa. Puhdista ilmaisimien, kuten tässä ohjeessa neuvotaan.
- (4) Jos ongelma on jatkuva, ilmaisimien siirtämistä tulee harkita. Vaihtoehtoisesti, vaihda ilmaisimien optiseen palovaroittimeen (EI186/ EI185), jos ongelmia on ionisoivan palovaroittimen (EI180/180) kanssa.

2. ILMAISIMEN HÄLYTTÄÄ ILMAN NÄKYVÄÄ SYYTÄ:

- (1) Paikalla hälytyksen lähde. Ketjutetuissa ilmaisimissa punainen hälytysvalo vilkkuu vain sen ilmaisimien kannessa, joka hälytti ensimmäisenä.
- (2) Tarkista, tuleeko keittiöstä tai kylpyhuoneesta höyryä, huurua tai lämpöä. Maali- tai muut huurut voivat aiheuttaa vikahälytyksiä.
- (3) Paina testi-/ vaimennuspainiketta hiljentääksesi ilmaisimien kymmeneksi minuutiksi.
- (4) Jos hälytys ei lopu, irrota ilmaisimien (katso kuva 1). (Irrota vain ilmaisimien, jonka punainen hälytysvalo vilkkuu, muut ilmaisimien toimivat todennäköisesti oikein).

3. PARISTOHÄLYTYKSET:

(Vain EI181/184/186 malleissa). Jos paristo on kytketty oikein ja ilmaisimien on antanut äänimerkin yli 20 minuutin ajan, on paristo luultavasti tyhjentynyt. Hanki uusi paristo, irrota ilmaisimien ja vaihda tyhjentynyt paristo uuteen (katso Kuva 1).

MUUT ÄÄNIMERKIT:

(1) Jos keskusjärjestelmä syöttää virtaa ilmaisimelle eikä pariston vaihtaminen tai ilmaisimen puhdistaminen auttaneet, voi ilmaisin olla viallinen. Vaihda ilmaisin (katso Kuva 1).

(2) Ionisoiva palovaroitin ja Lämpöilmaisin (EI181/180/184/183) antavat kaksi äänimerkkiä 10 minuuttia siitä, kun testi-/ vaimennuspainiketta on painettu.

(3) Jos optinen palovaroitin (EI186/185) hälyttää ilman, että punainen hälytysvalo vilkkuu, ilmaisinkammio on likaantunut. Puhdista ilmaisinkammio.

4. KETJUTETUT ILMAISIMET EIVÄT HÄLYTÄ EIKÄ RELE VAIHDA TILAA:

(1) Paina testi-/ vaimennuspainiketta 10 sekunnin ajan ensimmäisen ilmaisimen hälytettyä varmistaaksesi, että signaali siirtyy kaikille ilmaisimille. Releen pitäisi vaihtaa tilaa.

(2) Tarkista, että vihreä merkkivalo asennuspohjassa palaa.

(3) Tarkista keskus ja kaapelointi.

Tuotteet: **Palovaroittimet**

Standardi: **EN14604:2005**

Vaatimustenmukaisuustodistus: **0086-CPD-537430**

M5 @@=	TYMDD=
Ei181	Ionis[ää] ä[çä] ää
Ei186	Opti} ^} Ä ä[çä] ää



0086

08