

SAVUNILMAISIMEN ASENNUS ELQZ-2-428-2 GOLD

Yleistä

Savunilmaisinta ELQZ-2-428-2 käytetään savukaasujen mittaukseen ilmanvaihtokanavissa. ELQZ-2-428-2 on sovittimeen asennettu ionisoiva ilmaisim. Sovittimen putki ja kotelo on muotoiltu niin, että ilma virtaa optimaalisella tavalla ilmaisimen läpi. Järjestelmä täyttää kaikki hyvälle paloturvallisuudelle asetetut vaatimukset ilman virtausnopeuksilla 0,2 m/s–20 m/s. Savunilmaisinta käytetään yhdessä valvontayksikön kanssa (asennettu laitekaappiin ELQA tai erilliseen savutoiminnon laitekoteloon) puhaltimien, palo- ja palokaasupeltien ohjaamiseksi.

Toiminta

Kun ilmaisim havaitsee palokaasua, sen punainen valodiiodi syttyy ja ilmaisim lähettää hälytysignaalin valvontayksikköön.

Savunilmaisimen likaantuessa siitä tulee herkempi ja se siirtyy hitaasti hälytystilaan. Likaantumisesta johtuvan turhan hälytyksen välttämiseksi ilmaisim on varustettu huoltohälytyksellä (vihreä valodiiodi). Se syttyy, kun ilmaisim on puhdistettava.

Tekniset tiedot

Ilmaisimen tyyppi	Ionisoiva
Käyttöjännite	24VDC (valvontayksiköstä)
Virrankulutus:	
Käyttö	Maks. 0,04mA
Huoltohälytys	~ 13mA
Palokaasuhälytys	~ 48mA
Ympäristönlämpötila	-20°C - +50°C
Ilmankosteus	Maks. 99% rH
Kotelointiluokka	IP54
Paino	800 g

Lisävarusteet

Pyöreisiin tai eristettyihin kanaviin asennuksessa käytetään apuna asennuskiinnikettä ELQZ-1-428-2-1.

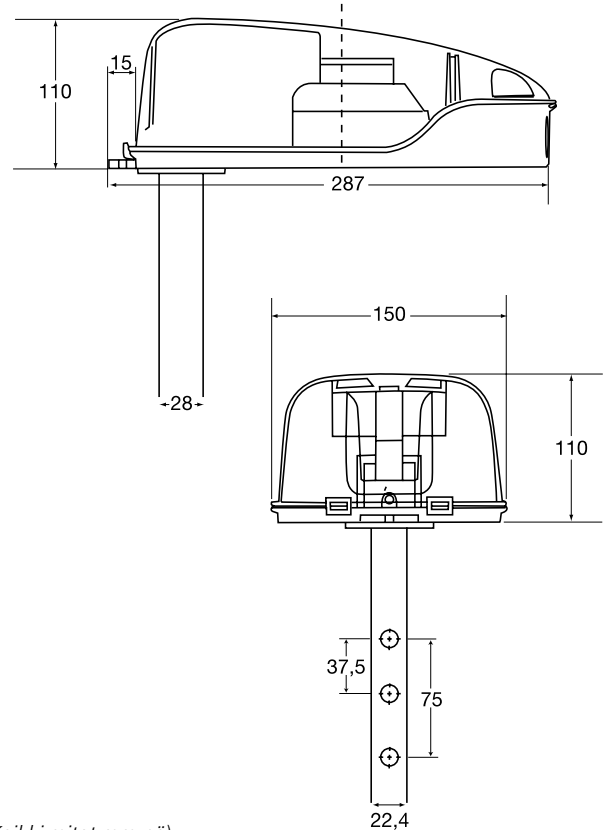
Kunnossapito

Kun savunilmaisim likaantuu, siitä tulee herkempi ja se voi aiheuttaa huoltohälytyksen. Hälytystä voidaan siirtää tuonnemmaksi puhdistamalla ilmaisim pölynimurilla kerran vuodessa.



Mittatiedot

Venturiputken pituus 600 mm.

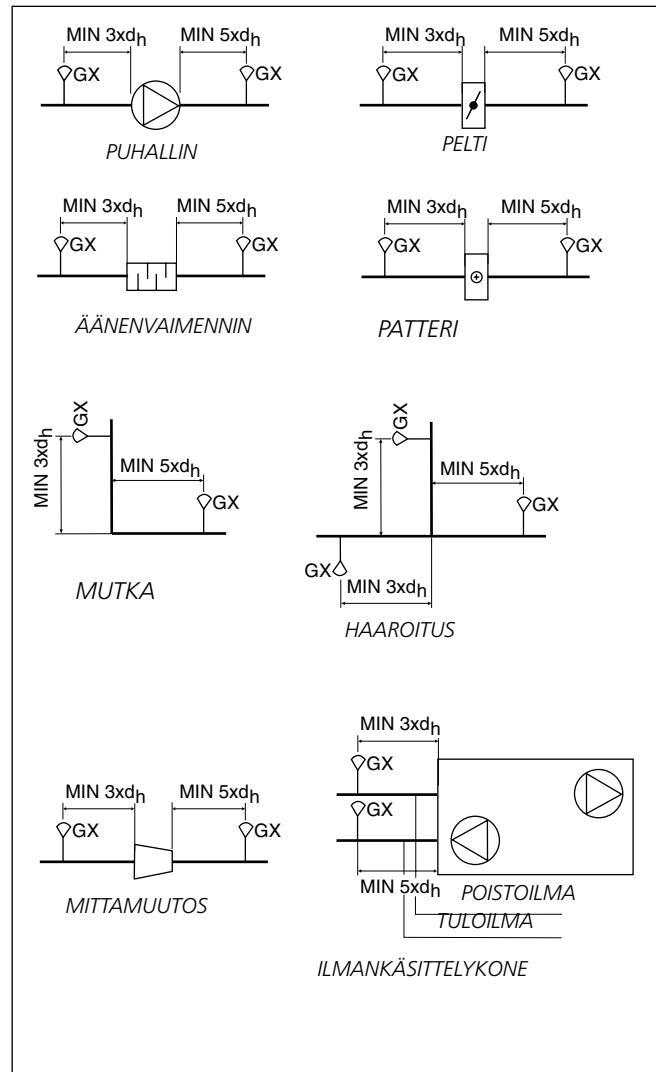


(Kaikki mitat mm:nä)

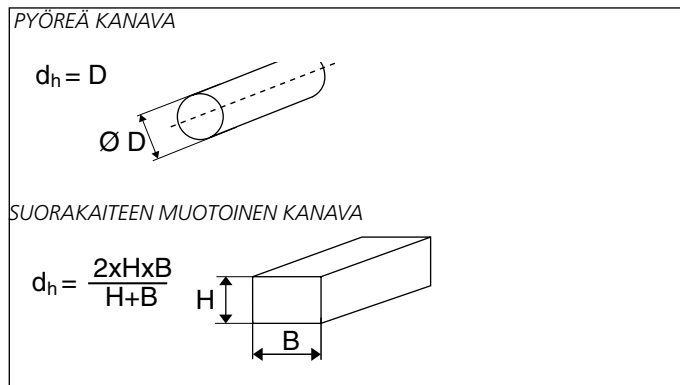
Asennus ja sijoitus

Savunilmaisimien on sijoitettava virtauksen suuntaan kannessa olevan nuolen mukaisesti. Se voidaan asentaa vaaka- tai pystysuoraan vaaka- tai kohtisuoraan ilmavirtaukseen. Jos lämpötilavaihtelut ovat suuria, esim. ulkona tai kylmillä ullakoilla, on ilmaisimien eristettävä ympäröivästä ilmasta (ilmaisinkotelon kondensoitumisvaaran vuoksi). Hyvän palokaasujen ilmaisimien varmistamiseksi on savunilmaisimien sijoitettava niin, että etäisyys kanavan lähimpään häiriölähteeseen (ks. häiriölähteiden-esimerkki alla), ilman virtaussuuntaan mitattuna, on vähintään yhtä suuri kuin 3 x kanavan hydraulinen halkaisija. Etäisyys lähimmän häiriölähteen jälkeen on oltava vähintään 5 x kanavan hydraulinen halkaisija.

Esimerkkejä häiriölähteistä



Hydraulinen halkaisija

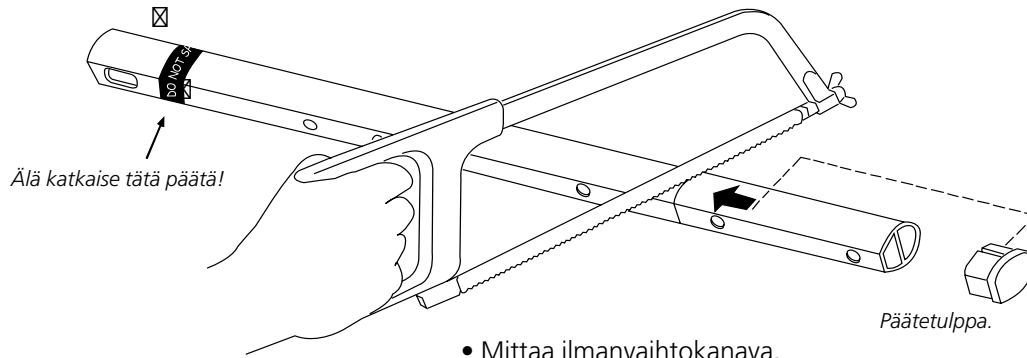


1

Pora reikä kanavaan.

- Reikä ilman asennuskiinnikettä 35 mm.
- Reikä asennuskiinnikkeellä 50 mm (ks. kohta 10).

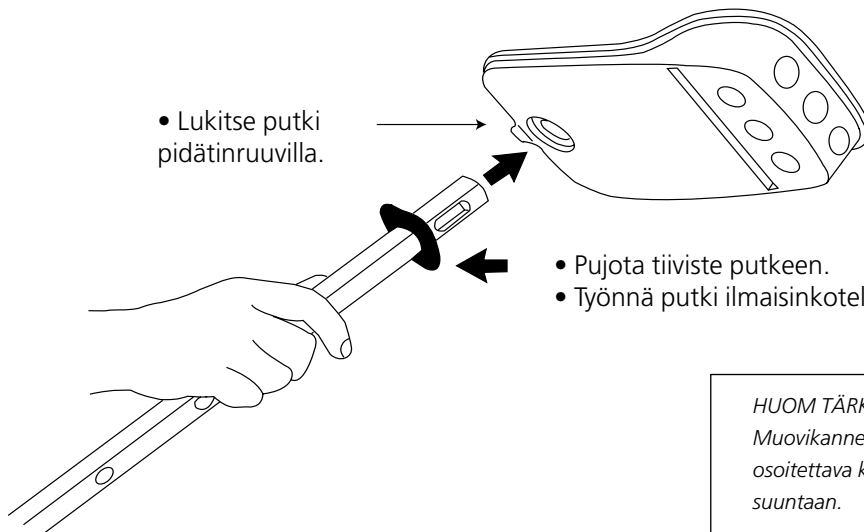
2



- Mittaa ilmanvaihtokanava.
- Katkaise putki tarvittaessa.
- Putken tulisi peittää 90 % kanavan halkaisijasta.
- Aseta päätetulppa paikalleen.

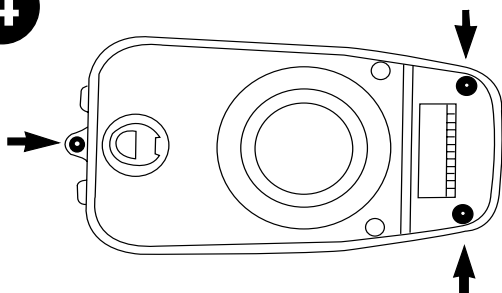
3

• Lukitse putki pidätinruuvilla.

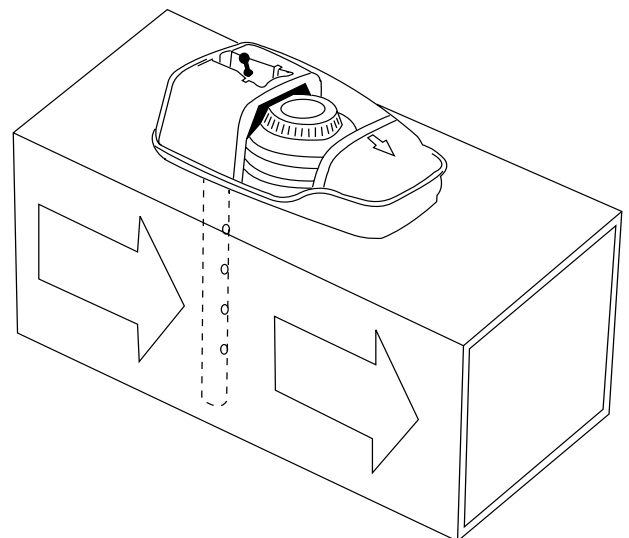


- Pujota tiiviste putkeen.
- Työnnä putki ilmaisinkotelon pohjaan.

4



- Asenna putki ja ilmaisin kanavaan.
- Kiinnitä ilmaisinkotelo 3 kohdasta nuolien kohdalta.

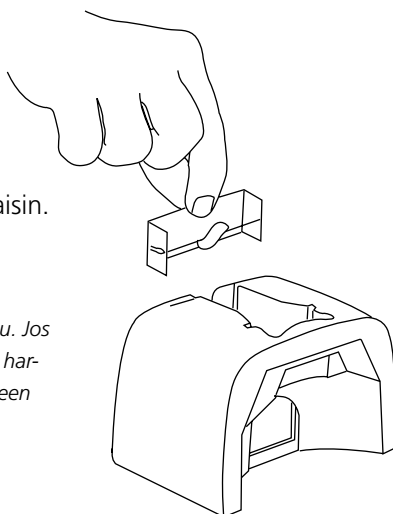


5

Virtausilmaisin.

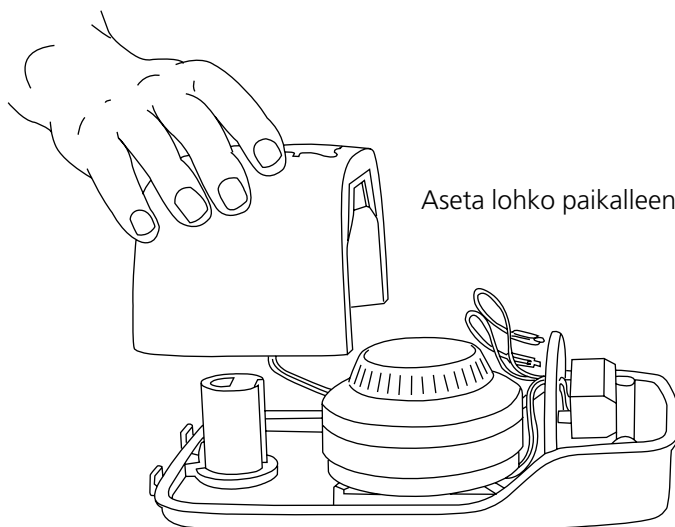
HUOM!

Ilmaisim ei pyöri, vaan keinuu. Jos ilmaisim ei liiku lainkaan, on harvittava sen sijoittamista uuteen paikkaan.



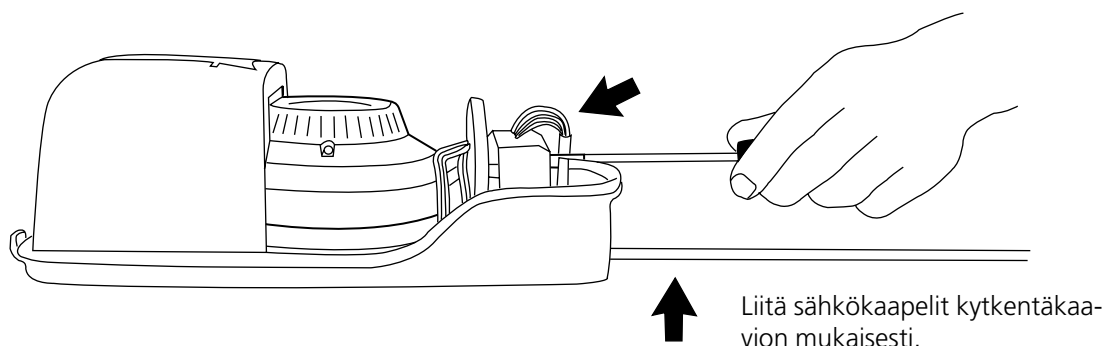
6

Aseta lohko paikalleen.



7

Sähköasennus.

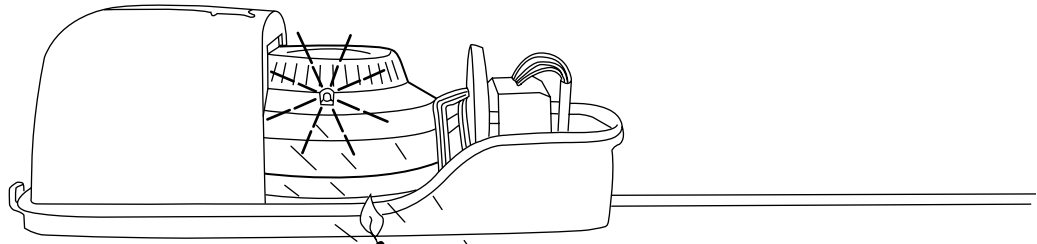


Liitä sähkökaapelit kytkentäkaavion mukaisesti.

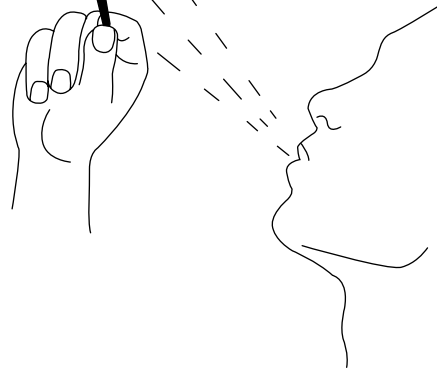
Liitettäessä vain yksi savunilmaisin on siihen asennettava päätevastus (2,2kΩ).

Jos yhteen valvontayksikköön liitetään useita savunilmaisimia, kytketään päätevastus (2,2kΩ) silmukan viimeiseen ilmaisimeen. Vain yksi vastus silmukkaa kohti!

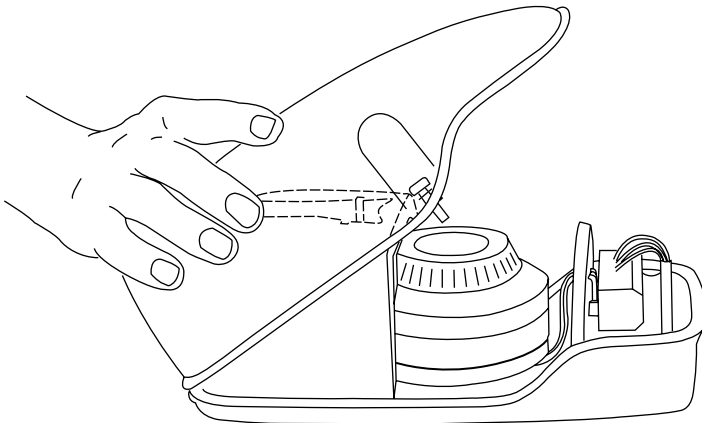
8 Toimintatarkastus.



Tarkasta ilmaisin käyttämällä esim. tulitikkua tai savunilmaisimen koestussumutetta.

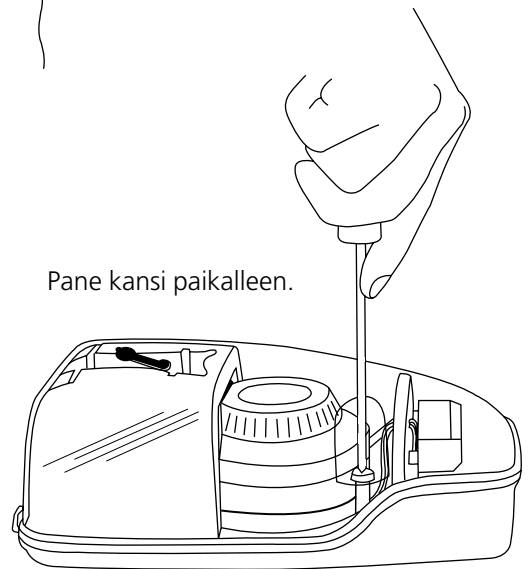


9



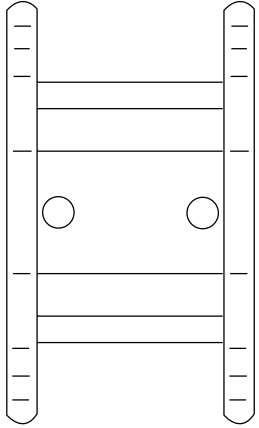
Kierrä kansi kiinni

Pane kansi paikalleen.

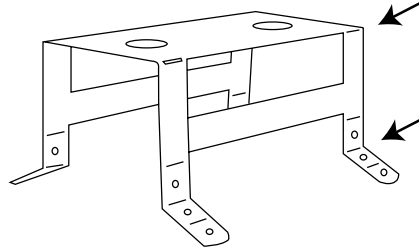


Älä poraa reikiä muovikanteen kilville tai vastaaville. Ne voivat aiheuttaa vuodon, joka heikentää vakavasti ilmaisimen toimintaa.

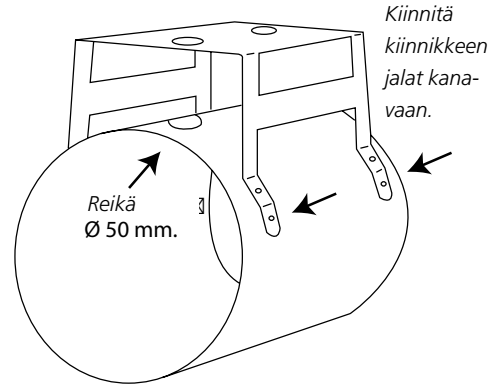
- 10** Asennuskiinnike ELQZ-1-428-2-1 pyöreään kanavaan tai eristettyyn suoraan kanavaan. Kiinnikkeen ansiosta voi kanavan halkaisija olla pienimmillään 100 mm.



Kiinnike toimitetaan suorana.

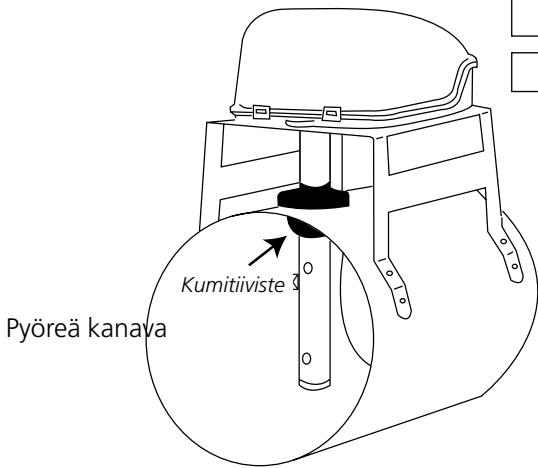


Kiinnike on helppo taivuttaa/muotoilla niin, että se sopii pyöreisiin tai suoriin kanaviin.



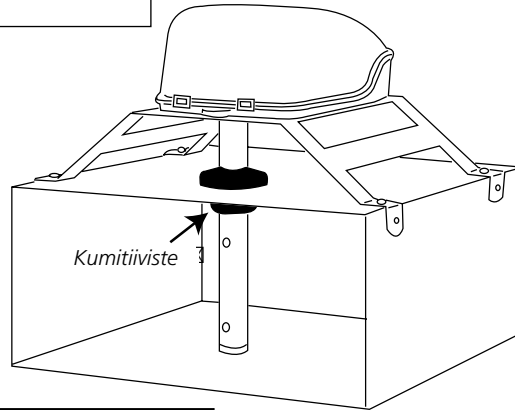
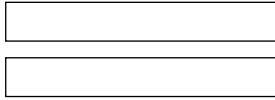
Kiinnitä kiinnikkeen jalat kanavaan.

Reikä
Ø 50 mm.



Pyöreä kanava

Kumitiiviste



Eristetty suora kanava

Kumitiiviste

LOPPUTARKASTUS

- Tarkasta, että ilmaisimen kannassa oleva nuoli osoittaa virtauksen suuntaan.
- Tarkasta, että kansi ja sen pohjaa vasten oleva tiiviste tiivistävät kunnolla ja ettei mitään ole jäänyt niiden väliin, esim. eristettä.
- Tarkasta, että testausreiän tulppa on kunnolla kiinni.
- Tarkasta, että virtausilmaisimissa ilmaisee virtausta (keinu).
- Savunilmaisimelle on suositeltavaa suorittaa täydellinen koe sen toiminnan varmistamiseksi.

Vianetsintä.

Savunilmaisimen huoltohälytys laukeaa.

- Ilmaisimien on likaantunut ja se on puhdistettava. Ilmaisimien on suositeltavaa puhdistaa pölynimurilla tai varovasti paineilmalla puhaltamalla.
- Huoltohälytys voi laukea ennen aikojaan, jos uusia ilmanvaihtokanavia ei ole käyttöönotettaessa puhdistettu kunnolla.

Savunilmaisimien hälyttää aiheettomasti.

- Savunilmaisimien on voitu sijoittaa tilaan, jossa muodostuu kondenssia, esim. ulos, kylmille ullakoille, keittiöön tai vastaavaan.

Vain valvontayksikkö hälyttää.

- Mittaa silmukan vastus (2,2kΩ) valvontayksiköstä.
- Tarkasta, että valvontayksikkö on OK asentamalla päätevastus savunilmaisimen lähtöön valvontayksikköön.
- Tarkasta volttimittarin avulla, että ilmaisimen alla olevassa kannassa on 24 VDC jännite ja että sen napaisuus on oikea.