

Palopelti ETPR-E-1

ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE



KÄYTTÖ

YLEISTÄ

Palopeltiä ETPR-E-1 käytetään sulkeutuvana palonrajoittimena ilmastointikanavissa. Palopelti täyttää E 120 / E 60 S luokan palonkesto-aika-vaatimuksen asennettuna pystykanavaan ja E 90 / E 60 S luokan vaatimukset asennettuna vaakakanavaan.

Kanavien paloeristäminen suoritetaan Ilmanvaihtolaitosten paloturvallisuus -opas, Talotekniikkainfo mukaisesti (ks. s. 5). Tuote on hyväksytty tiiviyluokkaan C.

CE-merkintänumero ja palonkestoluokka ilmenevät palopellin kojekilvestä. Palopelti on varustettu Veloduct tiivisteellä ja halkaisijamitat noudattavat kanavastandardia EN 1506.

Palopellit varustetaan toimilaitemoottorilla tai sulakkeella, jonka laukeamislämpötila on +70°C. Erikseen tilattaessa saatavissa myös sulake +100°C.

TARKASTUS

Palopellin toiminta tarkastetaan aina ennen ja jälkeen asennuksen. Tarkasta että vaippa on pyöreä, läppä liikkuu ja sulkeutuu vapaasti. Poista mahdolliset rakennusjätteet ja pöly palopellin sisältä. Palopellin toimintatarkastus on tehtävä vähintään 2 kertaa vuodessa.

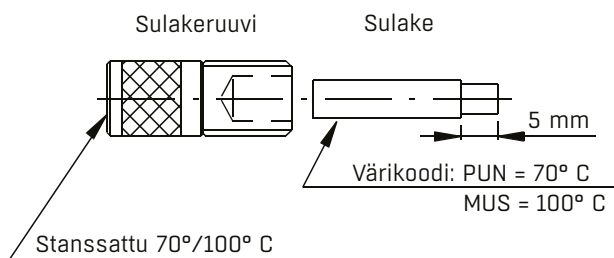
SULAKETOIMISEN PALOPELLIN VIRITYS JA SULAKKEEN VAIHTO

Avaa sulakkeen ruuvia n. 7 mm. Käännä virityskahvasta läppä auki asentoon. Kierrä sulakkeen ruuvi sormin kiinni sormitukiukkuuteen. HUOM! ÄLÄ KÄYTÄ TYÖKALUA.

Sulake vaihdetaan siten, että sulakeruuvi sulakkeineen kierretään auki ja vaihdetaan uuteen. Sen jälkeen viritys yllä kuvatus mukaisesti.

VARO ETTEI JOUSIKUORMITETTU KAHVA PÄÄSE VAHINGOITTAMAAN KÄTTÄSI.

MOOTTORITOIMISEN MALLIN TESTAUS



Kuva 1. Sulake

VARASULAKKEET

Sulake 70° C = ETPR-99-01-4

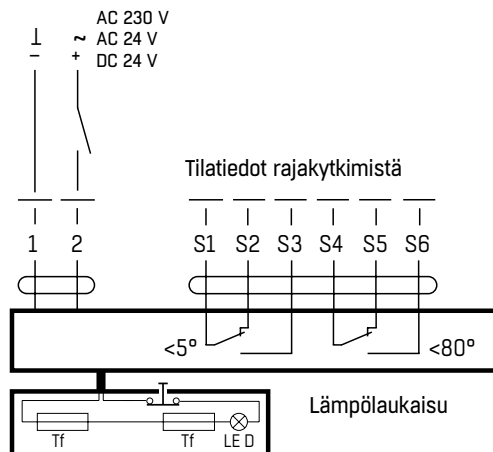
Sulake 100° C = ETPR-99-01-7



Moottorimallin testaus voidaan suorittaa jännitteettömänä mukana toimitettavalla kuusioavaimella ja jännitteellisenä lämpökatkaisijan katkaisijasta. Huom! Jos avaat pellin kuusioavaimella, muista vapauttaa pelti takaisin kiinni asentoon ennen virran kytkemistä.

Mahdollisen sähköasennuksen saa suorittaa ainoastaan koulutettu sähköasentaja erillisten piirustusten ja kytkentäkaavion mukaan. Peltimoottorin kytkentäkaavio Kuva 2.

Virransyöttö



Kuva 2. Peltimoottorin kytkentäkaavio

ASENNUSTODISTUS

Jokaisen palopellin mukana seuraa asennustodistus, joka asianmukaisesti täytettynä liitetään rakennustyön tarkastusasiakirjaan.

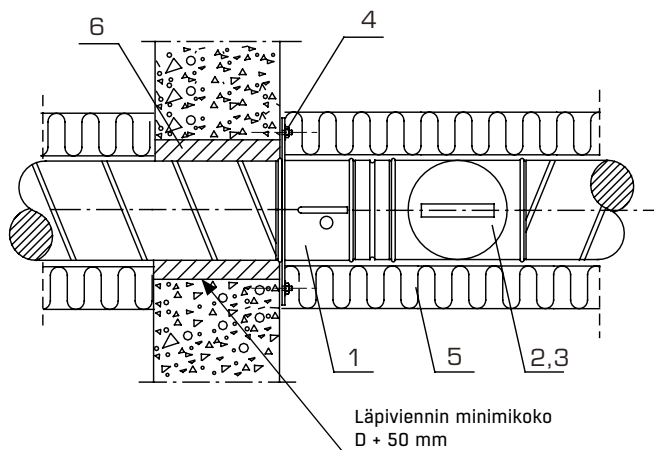
Jos asennustodistus on kadonnut, niin uusi täytettävä pohja löytyy kotisivuiltamme www.flaktgroup.fi

ASENNUS

ASENNUS

Palopelti ETPR-E-1 voidaan asentaa joko vaaka- tai pystykanavaan. Maksimi ilmavirran nopeus palopellin läpi on 15 m/s, ilmavirran suunnalla ei ole merkitystä.

Palopellin vaippa on kiinnitettävä tukevasti ja paloteknisesti luotettavalla tavalla osastoivaan rakenteeseen. Palopellissä on asennuslevy kiinnittämistä varten. Palopelti asennetaan rakenteeseen asennuskuvien mukaisesti.



Kuva 3. Asennus kiviaineisiin rakennusosiin (seinät ja välipohjat), rakenteen paksuus ≥ 110 mm.

Käyttöäkselin asennussuunta voidaan valita vapaasti.

1. Palopelti
2. Puhdistusluukku ¹⁾ (vastaava paloluokka kuin kanavalla)
3. Varoituskilpi
4. Kiinnitys kiviaineiseen rakennusosaan: teräksinen kiilatai lyöntiankkuri M6 (tai suurempi), 4 kpl
Kiinnitys kipsilevyseinään: teräksinen kipsilevyankkuri M6 (tai suurempi), 4 kpl

YLEISET OHJEET KANNAKOINTIIN

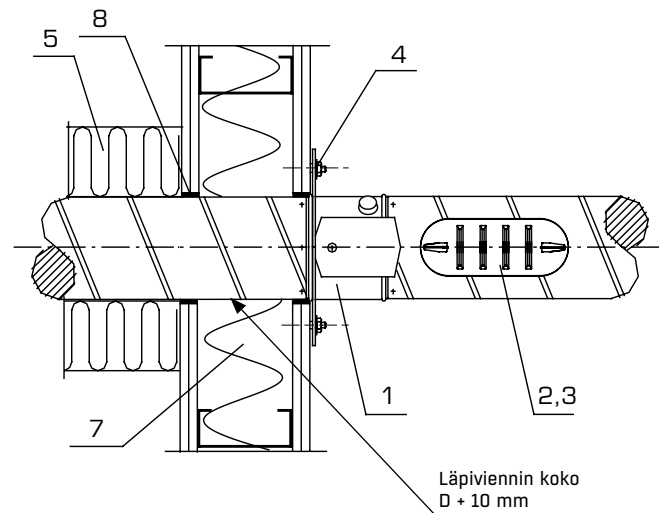
Palopelti tulee kannakoida siten, että liittyvä kanavisto ei kuormita palopellin runkoa.

Käytännössä kanavakannakointi ennen tiivistämistyötä on hyvä tapa keskittää tuote asennusaukkoon. Jos jälkitiivistäminen tehdään jälkivalubetonilla, voidaan käyttää myös asennusaikaista muuta tukea kunnes betoni on kuivunut.

Oleellista on, ettei palopeltiin tai kanavaan kohdistu rasitusta. Kannakoinnin ja kiinnityksen on oltava riittävä tulipalotilannetta ajatellen. Kannakkeen tulee olla joko palopellissä tai välittömästi kanavaliittynään jälkeen.

Kannakoinnin suunnittelu kuuluu rakennesuunnittelijalle.

Palopelti sijoitetaan kanavistoon siten, että sen voi helposti tarkastaa ja puhdistaa. Palopellin välittömään läheisyyteen on asennettava puhdistusluukku, jonka kautta palopelti voidaan tarkastaa ja puhdistaa. Kun luukku asennetaan paloeristettyyn kanavaan, on luukun rakenteen vastattava eristetyn kanavan rakennetta. Luukkuun kiinnitetään jousikuormitetun pellin varoituskilpi. Opastekilvet, palopelti (PP) ja puhdistusluukku (TL) kiinnitetään tarvittaessa sopivaan, hyvinnäkyvään paikkaan, lähelle palopeltiä. Kaikki kilvet sekä asennusohje ja asennustodistus toimitetaan palopellin mukana.



Kuva 4. Asennus levyrakenteisiin rakennusosiin (kipsiseinä), rakenteen paksuus ≥ 116 mm.

Käyttöäkselin asennussuunta voidaan valita vapaasti.

5. Paloeriste ilmanvaihtolaitosten paloturvallisuus -opas, Talotekniikkainfo mukaan
6. Jälkivalu, kipsi- tai betonimassa, paksuus 25-35 mm
7. Palamaton mineraalivilla, tiheys min. 40 kg/m³
8. Palamaton tiivistemassa

¹⁾ Eristämätön kanava: BDKL-1-bbb

Eristetty kanava (maks. EI 60): T-kappale + BDEG-2-bbb

HUOLTO

HUOLTO

Testausväli määritetään aina rakennuspaikkakohtaisesti, mutta testaus täytyy suorittaa vähintään kaksi kertaa vuodessa tuotestandardin SFS-EN 15650:2010 mukaan (ks. esimerkki oheisesta tarkistuslistasta).

VAROITUS! Älä koskaan työnnä käsiäsi pellin sisään sen sulkeutuessa. Puhdista palopelti pölynimurilla. Vältä kemiallisia puhdistusaineita.

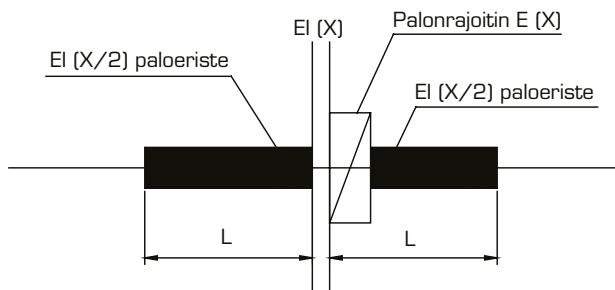
ESIMERKKI TARKASTUSLISTASTA

Palopellin tunnus
Tarkastuspäivä
Tarkista, että toimilaitteen johdot eivät ole vaurioituneet (tarvittaessa)
Tarkista, että rajakytkimien johdot eivät ole vaurioituneet (tarvittaessa)
Tarkista, että palopelti on puhdas, puhdista tarvittaessa
Tarkista sulkupeltien ja tiivisteiden kunto, korjaa ja raportoi tarvittaessa
Varmista, että turvatoiminto toimii ja palopelti sulkeutuu valmistajan ohjeiden mukaan
Varmista pellin AVAUTUMINEN ja SULKEUTUMINEN ohjausjärjestelmällä ja tarkkailemalla palopeltiä, korjaa ja raportoi tarvittaessa
Varmista rajakytkinten AUKI ja KIINNI toiminta, korjaa ja raportoi tarvittaessa
Varmista, että palopelti toimii osana valvontajärjestelmää (tarvittaessa)
Varmista, että palopelti jää normaaliin käyttöasentoonsa
HUOM! Palopelti on yleensä osa järjestelmää. Siksi koko järjestelmä tulee tarkistaa järjestelmän käyttö- ja huoltovaatimusten mukaisesti.

KANAVAN PALOERISTÄMINEN

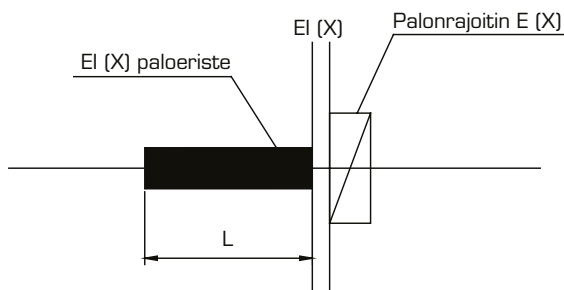
Kanavan paloeristäminen, kun rakenteella on eristävyysvaatimus (ilmanvaihtolaitosten paloturvallisuus -opas, Talotekniikkainfo).

Esim. osastointivaatimus EI (X min.)



Rakennusosan palonkestoai- kavaatimus (min)	Eristetyn kanavaosan pituus L (m)	
	Kanavan nimelliskoko	
	≤ 300	> 300
EI 30	0,5	1,0
EI 60	1,0	2,0
EI 90 ... EI 120	2,0	4,0

tai vaihtoehtoisesti



Mikäli palopellin koko on 160 mm tai alle, ei palopellille aseteta eristävyysvaatimusta. Tällöin paloeristämistä ei tarvita (vrt. opas teksti alla) (Ilmanvaihtolaitosten paloturvallisuus -opas, kohta 9.3 Palopeltien käyttö, Talotekniikkainfo):

Palopalopellille ei aseteta eristävyysvaatimusta, mikäli kanavan pinta-ala on enintään 200 cm². Pyöreässä kanavassa tämän katsotaan vastaavan kanavaa, jonka nimellishalkaisija on korkeintaan Ø160 mm.

EXCELLENCE IN SOLUTIONS

FläktGroup on älykkäiden ja energiatehokkaiden ilmastointiratkaisujen eurooppalainen markkinajohtaja. Meillä on yli sadan vuoden kokemus ilmapuhalluksesta, ja sen avulla tarjoamme asiakkaillemme innovatiivisia teknologioita, korkeaa laatua ja erinomaista suorituskykyä. Laajin tuotevalikoima sekä toimiminen maailmanlaajuisesti 65 eri maassa takaavat, että olemme aina lähellä sinua, valmiina toimittamaan Excellence in Solutions -ratkaisuja.

FLÄKTGROUPIN TUOTETOIMINNOT

Ilmapuhallus | Puhaltimet | Kanavajärjestelmät | Jäähdytyspalkit ja -kasetit
Ilman suodatus | Ilmavirran säätö ja ilman jako | Jäähdytys ja lämmitys
Sähkö ja säätö | Huolto

» Tuotevalikoimamme kokonaisuudessaan ja myynnin yhteystiedot löytyvät osoitteesta **www.flaktgroup.fi**.