



NORDfire

CFDM ja CFDM-V Palopellit

Pyöreät palopellit Ø 100-200 mm

CE-merkitty EN 15650 mukaan

Testattu standardin EN 1366-2 mukaan

Paloluokka EIS 120 asti

Suurin ilman nopeus 12 m/s ja suurin paine-ero 1200 Pa

Palopeltejä saa manuaalisina tai moottoriohjattuina

Sisällysluettelo

1. Kuvaus	3
2. Malli	4
3. Mitat	6
4. Sijoitus ja asennus	7
5. Asennustapojen katsaus	8
6. Tekniset tiedot	17
7. Materiaali, viimeistely	17
8. Kuljetus, varastointi ja takuu	17
9. Asennus, huolto ja kunnossapito	18
10. Tuotemerkintä	19

Yleistä

1. Kuvaus

Palopellit ovat sulkulevyjä ilmanvaihtokanavissa, jotka estävät palon ja palokaasujen leviämisen palo-osastosta toiseen sulkemalla kanavan palo-osastojen välisissä rakennusosissa.

Pellin läppä sulkee ilmanvaihtokanavan automaattisesti jousivoimalla. Sulkemisjousi aktivoituu, kun lämpösulake laukeaa palon aiheuttaman kuumuuden seurauksena. Tällöin mekaniikka laukaisee jousen, joka vetää läpän sulkuasentoon.

Sulkeutunut pelti tiivistetään savukaasujen pääsyn estämiseksi muovivaahdotiivisteellä ja erityisellä lämpötilan vaikutuksesta laajenevalla paloteipillä, joka varmistaa kanavan ilmatiiveyden palotilanteessa.

Palopelti voidaan varustaa suoraan lautasmallisella venttiilillä molemmissa kokoonpanoissa – poistoilmaventtiilillä (TVOM) tai tuloilmaventtiilillä (TVPM). Venttiili kiinnitetään pellin runkoon (1) jousien avulla ja voidaan helposti irrottaa. Lautasventtiili voidaan asentaa vain peltiin, jossa on jatkettu kotelo (CFDM-V).

Kuva 1. CFDM



Kuva 2. CFDM-V poistoilmaventtiilillä (TVOM) ja tuloilmaventtiilillä (TVPM)



1.1 Palopeltien ominaisuudet

- Standardin EN 15650 mukainen CE-sertifikaatti
- Testattu standardin EN 1366-2 mukaan
- Paloluokiteltu standardin EN 13501-3+A1 mukaan
- Pellin suunnittelu vaaditun palonkestoluokan mukaan: EI 60 S, EI 90 S, EI 120 S
- Sisäinen vuotoluokka 2 standardin EN 1751 mukaisesti, ulkoinen vuoto vastaa kanaviston vuotoluokkaa
- Korroosionkestävyys standardin EN 15650 mukaan
- Suorituskyvyn pysyvyyden varmennustodistus nro. 1391-CPR-2025/0010
- Suoritustasoilmoitus nro. PM/CFDM/01/25/2, PM/CFDM-V/01/25/2
- Palopeltien hygieeninen arviointi - Raportti nro 1.6/pos/19/19b

1.2 Käyttöolosuhteet

Palopelti on suunniteltu toimimaan seuraavissa olosuhteissa:

- suurin ilman nopeus 12 m/s
- suurin paine-ero 1200 Pa
- ilman virtauksen tasainen jakautuminen palopellin koko poikkipinnalle.

Palopeltien toiminta ei riipu ilman virtaussuunnasta. Palopellit voidaan sijoittaa mihin tahansa asentoon.

Pelti soveltuu käytettäväksi järjestelmissä, joissa ei kulje kemiallisia, hankaavia ja tarttuvia partikkeleja. Pellit on suunniteltu toimimaan lauhkean ilmaston makroilmastoalueilla standardin EN IEC 60 721-3-3 ed.2., luokka 3K22 (ympäristö 3K22 on tyypillisesti suojaisa paikka, jossa lämpötila on säädeltyä). Asennuspaikan sallittu lämpötila-alue on -30 °C – +50 °C.

2. Malli

2.1 Malli mekaanisella ohjauksella

Malli .01

Malli, jossa on mekaaninen ohjaus varustettuna lämpösuojauslakkeella, joka käynnistää sulkulaitteen, kun nimelliskäynnistyslämpötila 72 °C on saavutettu. Sulkulaitteen automaattinen laukaisu ei aktivoidu, ellei lämpötila ylitä arvoa 70 °C. Pellin suunnittelu vaaditun palonkestoluokan mukaan: EI 60 S, EI 90 S, EI 120 S.

Kuva 3. Malli .01 - CFDM



Kuva 4. Malli .01 -CFDM-V lautasventtiilillä



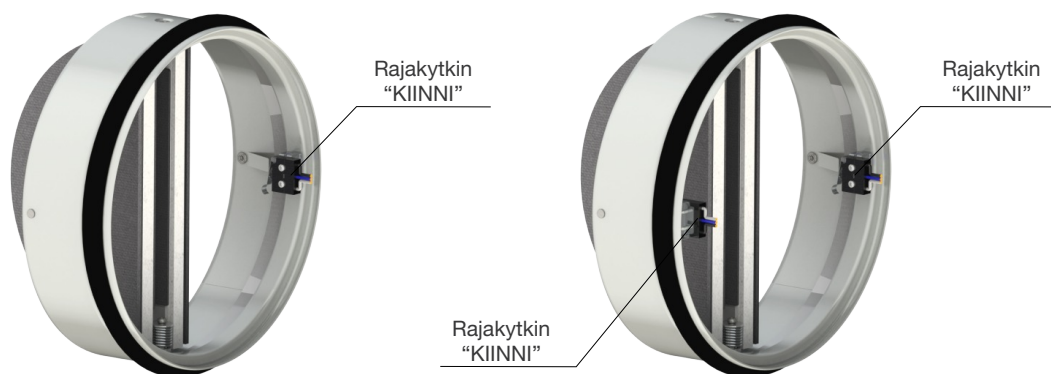
Malli .11 ja .15

Rajakytkin ilmoittaa pellin läpän asennon ”KIINNI”.

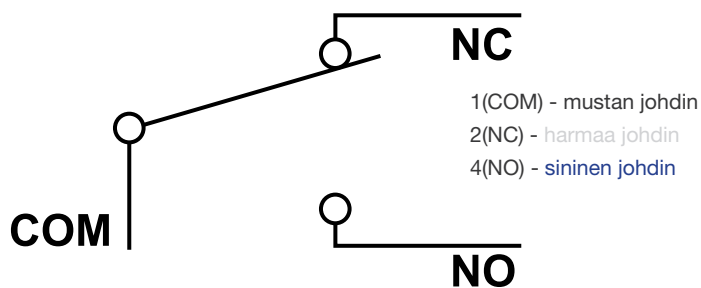
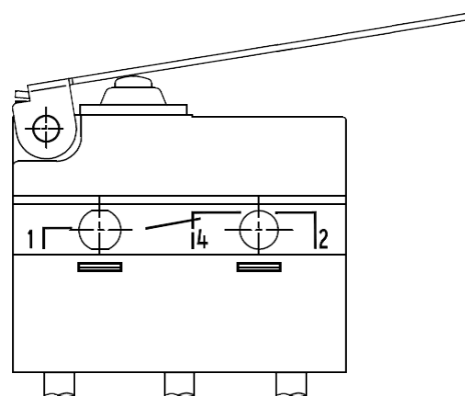
- Malli .11 – 1 rajakytkin ”KIINNI”.
- Malli .15 – 2 rajakytkintä ”KIINNI”.

CFDM-palopeltien rajakytkimien liitäntäkaapelit viedään kanaviston reiän kautta. CFDM-V-malleissa rajakytkimet voidaan liittää sopivasti venttiilin ympärille tai kanaviston rungon läpi rakennetta vasten. Pellin suunnittelu vaaditun palonkestoluokan mukaan: EI 60 S, EI 90 S, EI 120 S.

Kuva 5. Malli .11 ja Malli .15



Kuva 6. Rajakytkin tyyppi G905-300E03W1

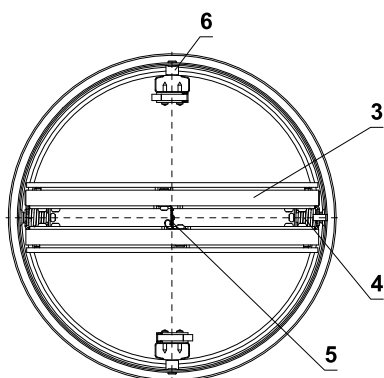


Nimellisjännite ja maksimivirta	AC 230V / 5A
Suojausluokka	IP 67
Käyttölämpötila	-25°C ... +120°C

Tämä rajakytkin voidaan kytkeä seuraavilla kahdella tavalla:

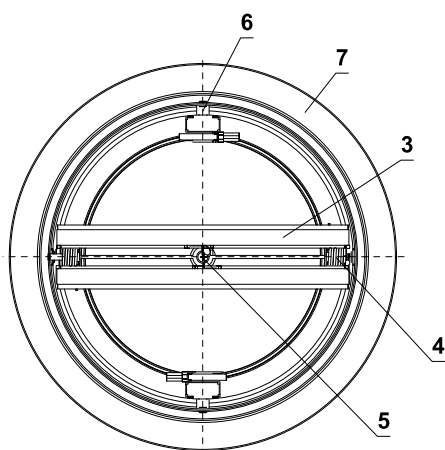
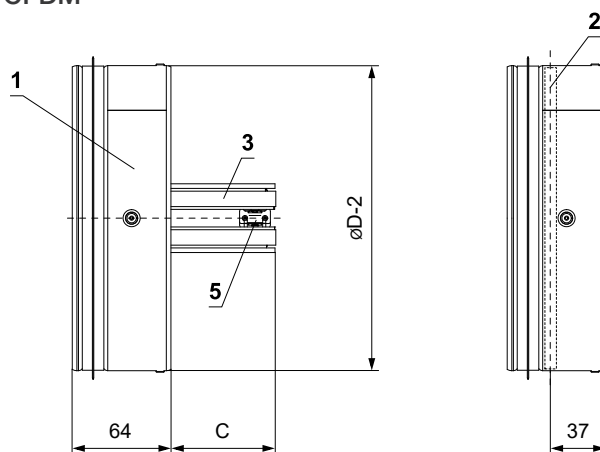
- CUT-OFF jos kahva liikkuu... kytke johdin 1+2
- SWITCH-ON jos kahva liikkuu... kytke johdin 1+4

3. Mitat



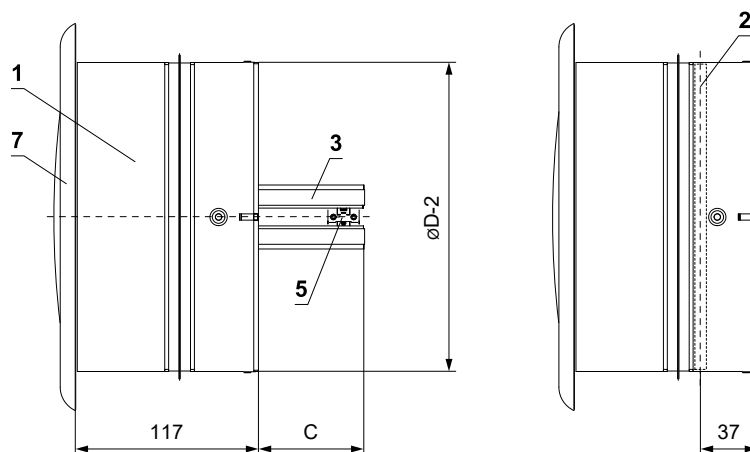
- 1 – CFDM-palopeltin runko
- 2 – Palopellin läpän akseli
- 3 – Palopellin läppä
- 4 – Sulkeutumisjousi
- 5 – Lämpösulake
- 6 – Lukituslevy

CFDM



- 1 – CFDM-V-palopeltin runko
- 2 – Palopellin läpän akseli
- 3 – Palopellin läppä
- 4 – Sulkeutumisjousi
- 5 – Lämpösulake
- 6 – Lukituslevy
- 7 – Lautasventtiili

CFDM-V lautasventtiilillä



3.1 Tekniset parametrit

Halkaisija ØD (mm)	Paino CFDM (kg)	Paino CFDM-V * (kg)	Paino TVPM (kg)	Paino TVOM (kg)	Vapaa pinta Sef (m ²)	Läpän rungon ylitys "c" (mm)
100	0,3	0,5	0,19	0,17	0,0030	18
125	0,4	0,6	0,27	0,23	0,0060	30
160	0,6	0,8	0,42	0,38	0,0119	48
200	0,8	1	0,59	0,51	0,0209	68

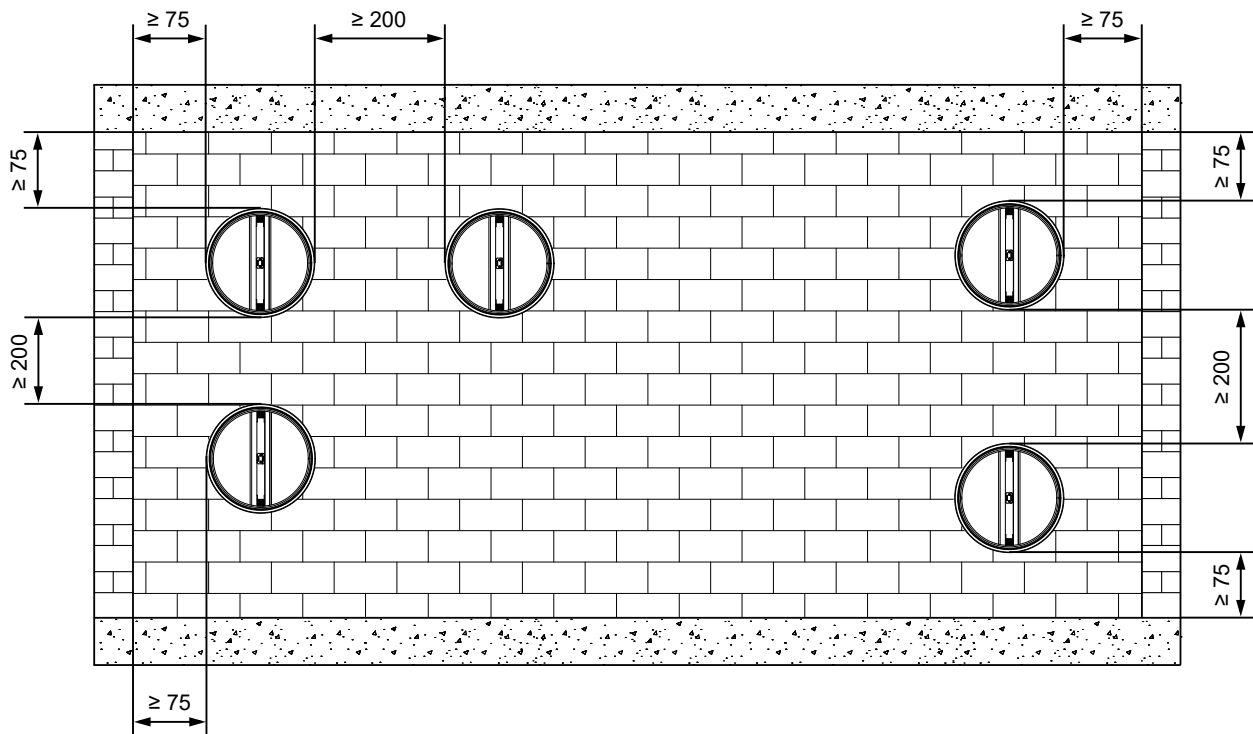
*Valitun lautasventtiin paino on lisättävä CFDM-V:hen (TVPM tai TVOM).

4. Sijoitus ja asennus

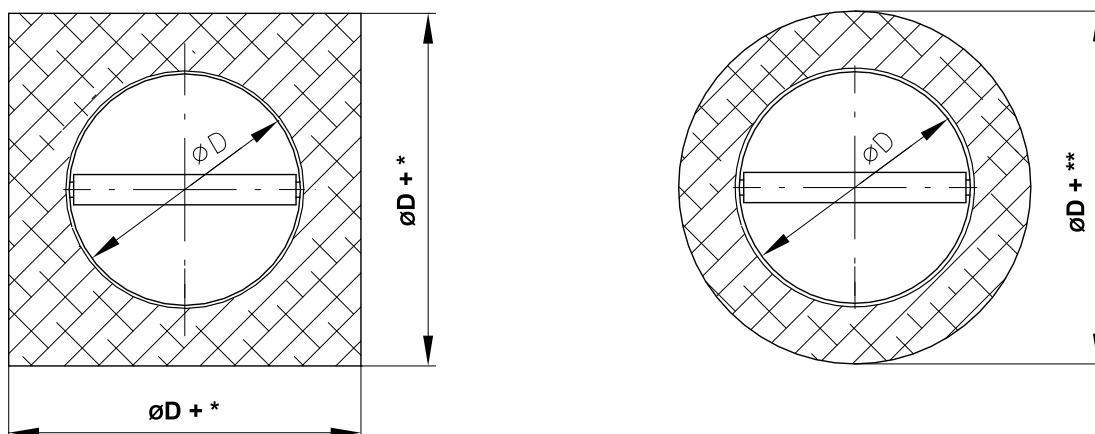
Palopellit soveltuvat asennettavaksi mihin tahansa asentoon palo-osastoivien rakenteiden pystysuoriin ja vaakasuoriin läpivienteihin. Palopellin asennus on suoritettava siten, että palo-osastoivista rakenteista ei siirry minkäänlaista kuormitusta palopellin runkoon. Ilmanvaihtokanava, johon palopelti on liitetty, on ripustettava tai tuettava siten, että kuormitus ei siirry kanavasta palopeltiin. Asennetun palopellin ja palo-osastoivan rakenteen välinen rako on täytettävä kauttaaltaan hyväksytyllä materiaalilla.

Palopellin on oltava tarkastettavissa säännöllisiä huolto- ja tarkastustoimia varten. Palopelti asennetaan kanavan sisälle, ja sen läpän on sulkeutuessaan sijaittava palo-osastoivan rakenteen sisällä. Palopellin ja rakenteen (seinä, katto) välinen etäisyys on oltava vähintään 75 mm standardin EN 1366-2 mukaisesti. Jos samaan palo-osastoivaan rakenteeseen asennetaan kaksi tai useampia palopeltejä, niiden välinen etäisyys on oltava vähintään 200 mm standardin EN 1366-2 mukaan. Hyväksytyjä vaihtoehtoja näihin mittoihin löytyy sivuilta 9–15.

Kuva 7. Palopeltien välinen vähimmäisetäisyys on 200 mm standardin EN 1366-2 mukaisesti. Palopellin ja rakenteen (seinä/katto) välinen vähimmäisetäisyys on 75 mm standardin EN 1366-2 mukaisesti. Muut hyväksytyt vaihtoehdot sivuilta 9–15.



Kuva 8. Asennusaukon mitat



* Laasti tai kipsi, palopelti CFDM 60 kiviaineiseen tai kipsiseinärakenteeseen

- min $\text{ØD}+60$
- max. $\text{ØD}+240$

* Laasti tai kipsi, palopelti CFDM 90/120 kiviaineiseen tai kipsiseinärakenteeseen

- $\text{ØD}+100$

* Ablatiivipinnoitettu palokatkoalevy, pelti CFDM 90 kiviaineiseen tai kipsiseinärakenteeseen

- $\text{ØD}+100$

Laasti tai kipsi, palopelti CFDM 60/90 kiviaineiseen kattorakenteeseen

- $\text{ØD}+100$

** Laasti tai kipsi, palopelti CFDM 60 kiviaineiseen seinärakenteeseen (pyöreä aukko)

- min $\text{ØD}+60$
- max. $\text{ØD}+240$

** Laasti tai kipsi, palopelti CFDM 90/120 kiviaineiseen seinärakenteeseen (pyöreä aukko)

- $\text{ØD}+100$

5. Asennustapojen katsaus

Asennus	Seinä/katto min. paksuus (mm)	Asennustapa	Palonkestävyys *	Sivu
Kiviaineinen seinärakenne	100	Laasti tai kipsi	EI 60 (v_e) S (V/H) EI 90 (v_e) S (V/H)	9
	125		EI 120 (v_e) S (V/H)	
	100	Ablatiivipinnoitettu palokatkoalevy	EI 90 (v_e) S (V/H)	10
		4 palopeltiä sarjassa – laasti tai kipsi	EI 60 (v_e) S (V/H)	11
Kipsikartonkilevyseinä	100	Laasti tai kipsi	EI 60 (v_e) S (V/H) EI 90 (v_e) S (V/H)	12
	125		EI 120 (v_e) S (V/H)	
	100	Ablatiivipinnoitettu palokatkoalevy	EI 90 (v_e) S (V/H)	13
		4 palopeltiä sarjassa – laasti tai kipsi	EI 60 (v_e) S (V/H)	14
Kiviaineinen kattorakenne	150	Laasti tai kipsi	EI 60 (h_e) S (H) EI 90 (h_e) S (H)	15

* Vaaditusta palonkestävyydestä riippuen on käytettävä paloluokituksestaan sopivaa palopeltiä.

5.1 Kiviaineinen seinärakenne

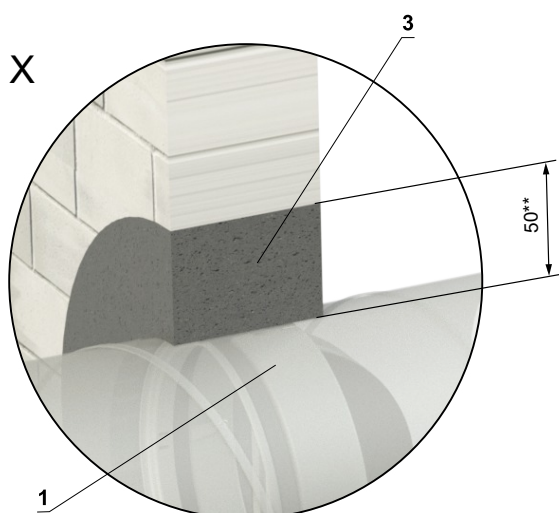
Kuva 9. Kiviaineinen seinärakenne - laasti tai kipsi

Vaaditusta palonkestävyydestä riippuen on käytettävä palopeltiä, jolla on vastaava palonkestävyysluokka.

*EI 60 (v_e) S (V/H)

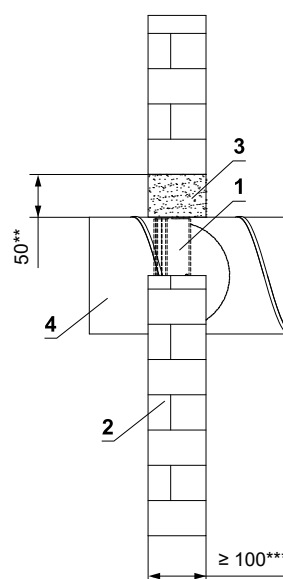
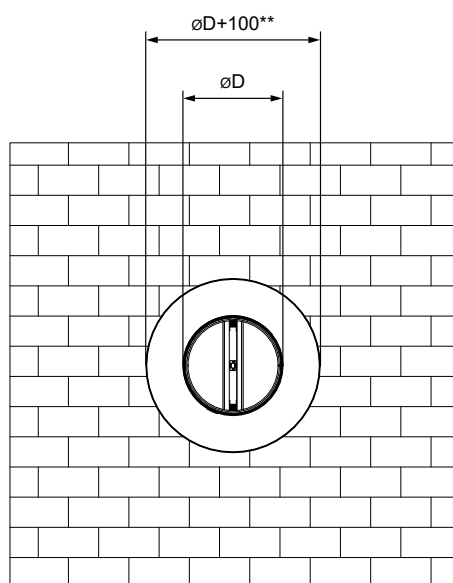
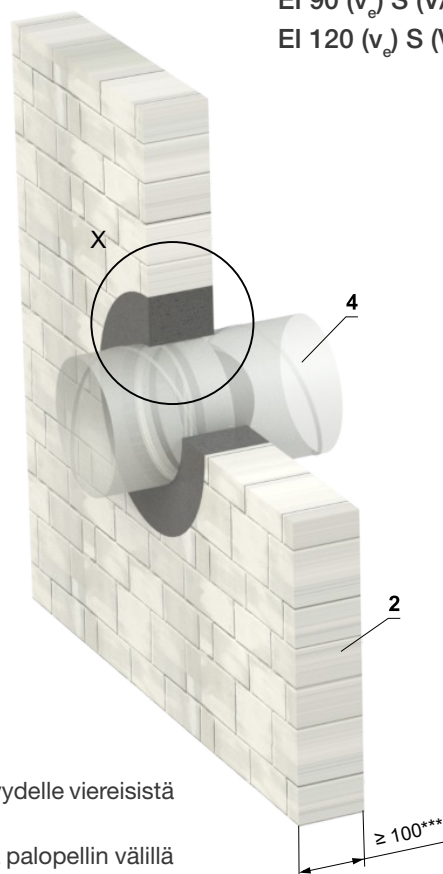
EI 90 (v_e) S (V/H)

EI 120 (v_e) S (V/H)



*CFDM 60 - pellit voidaan asentaa vähintään 30 mm etäisyydelle viereisistä rakenteista.

**Pellille CFDM 60 hyväksytty asennusaukko rakenteen ja palopellin välillä on 30...120 mm.



1 – CFDM

2 – Kiviaineinen seinärakenne

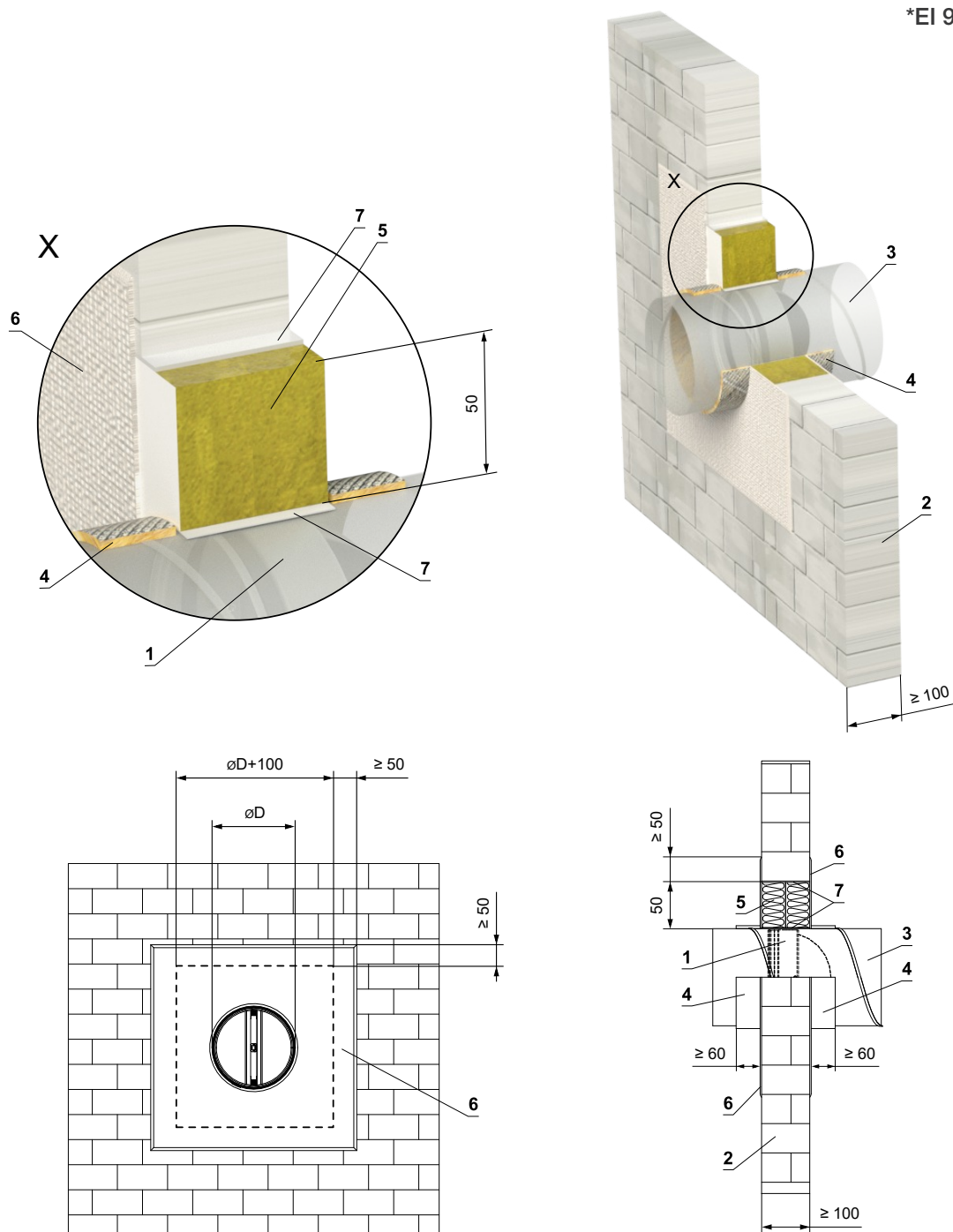
3 – Laasti tai kipsi

4 – Kanava

*** ≥ 100 mm pellille CFDM 60/90
 ≥ 125 mm pellille CFDM 120

Kuva 10. Kiviaineinen seinärakenne - ablatiivipinnoitettu palokatkolevy

*EI 90 (v_e) S (V/H)

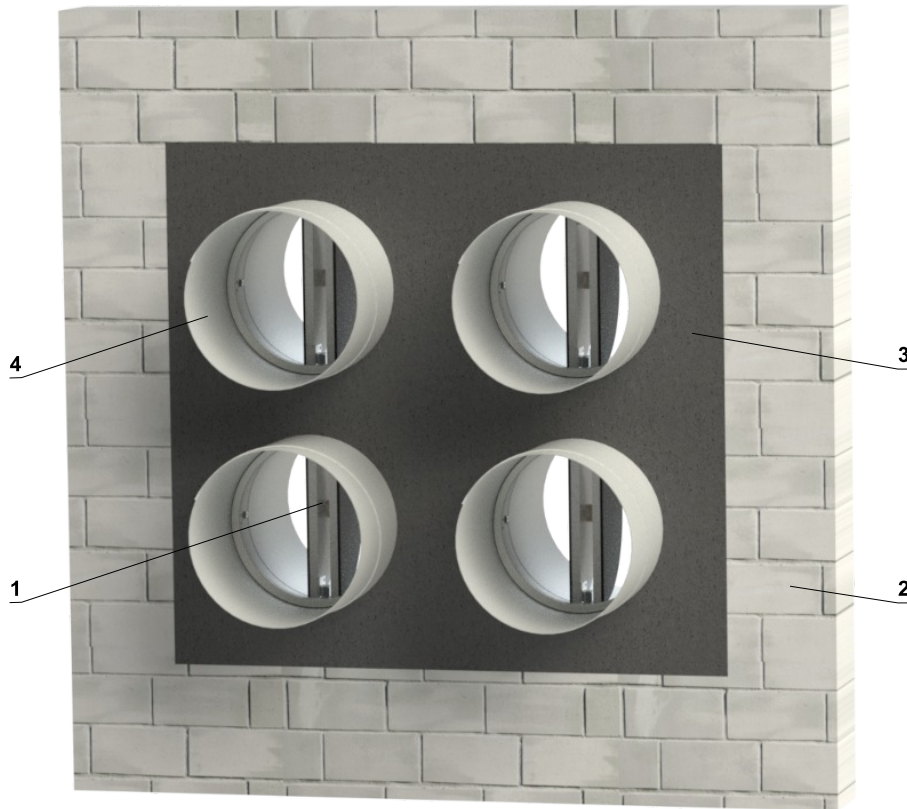


- 1 – CFDM
- 2 – Kiviaineinen seinärakenne
- 3 – Kanava
- 4 – Itsekiinnittyvä eristekitti, 6 mm paksu, väh. 60 mm leveä (Kerafix 2000) – kiinnitetään ilmanvaihtokanavaan palokatkorakenteen molemmiin puolin. Ablatiivipinnoitettu palokatkolevyjärjestelmä HILTI*.
- 5 – Mineraalivillalevy – vähimmäistiheys 140 kg/m³ (HILTI CFS-CT B 1S 140/50...)
- 6 – Palosuojapinnoite, paksuus 1 mm (HILTI CFS-CT...) – pinnoite levitetään tukirakenteeseen sekä palopellin runkoon/kanavaan.
- 7 – Palonkestävä mastiikki - (Hilti CFS-S ACR...) täytä rako paloeristysrakenteen molemmilta puolilta sekä läpiviennin ja kanavan ympäriltä.

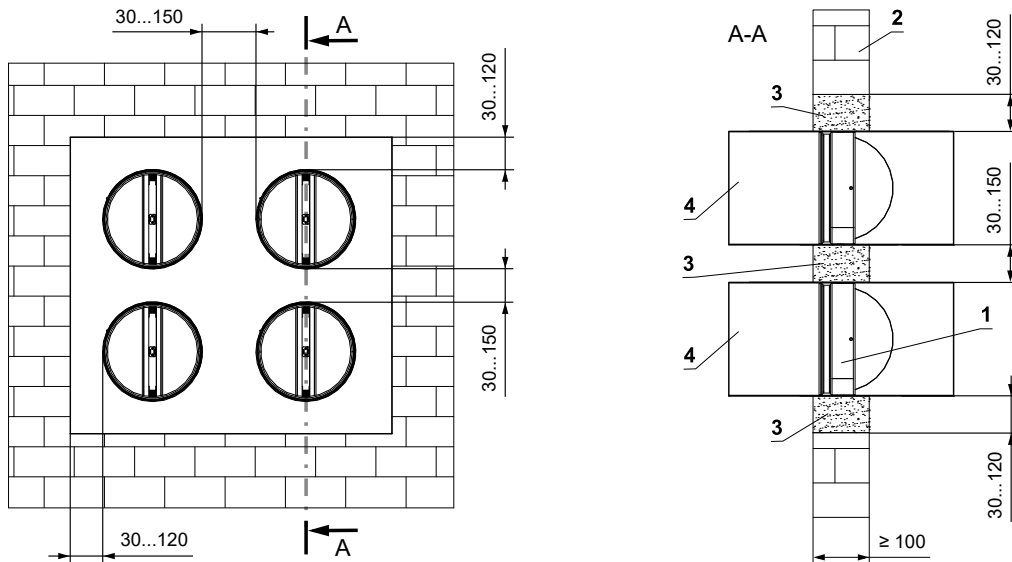
*HILTI-järjestelmä voidaan korvata vastaavalla järjestelmällä, jonka paksuus, tiheys ja paloluokka ovat samat tai paremmat, ja joka on testattu standardin EN 1366-3 mukaisesti.

Kuva 11. Kiviaineinen seinärakenne - 4 palopeltiä sarjassa - laasti tai kipsi

*EI 60 (v_e) S (V/H)



*CFDM 60 -pellit voidaan asentaa vähintään 30 mm etäisyydelle viereisistä rakenteista.



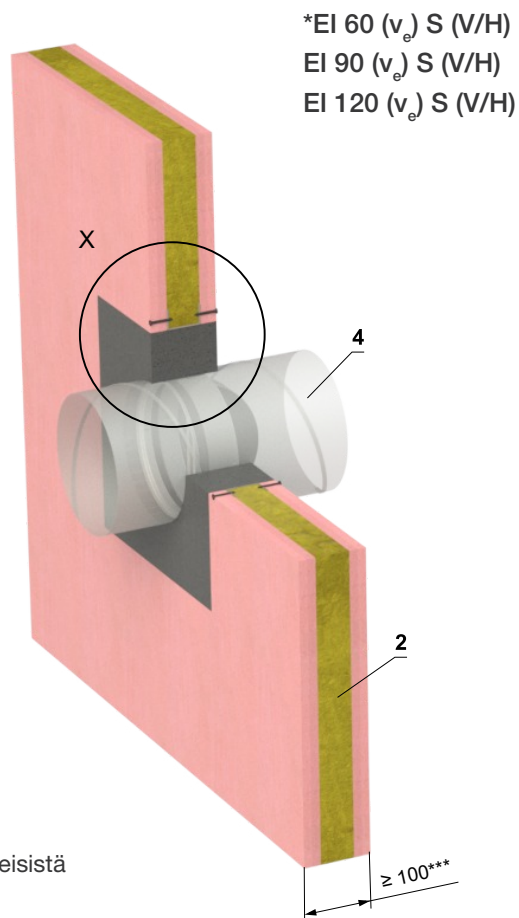
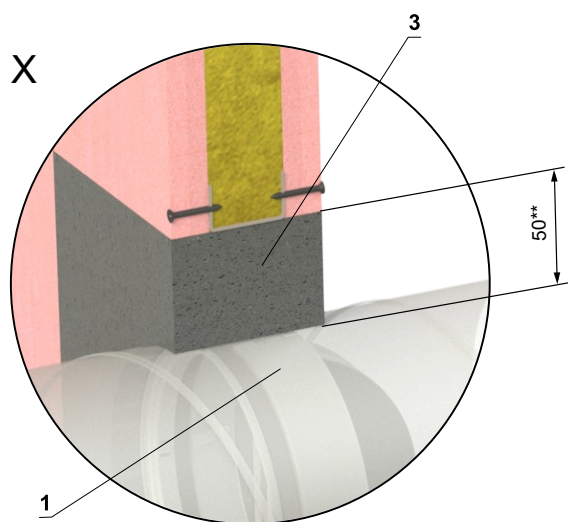
- 1 – CFDM
- 2 – Kiviaineinen seinärakenne
- 3 – Laasti tai kipsi
- 4 – Kanava

5.2 Asennus kipsikartonkilevyseinän

Kuva 12. Kipsikartonkilevyseinä - laasti tai kipsi

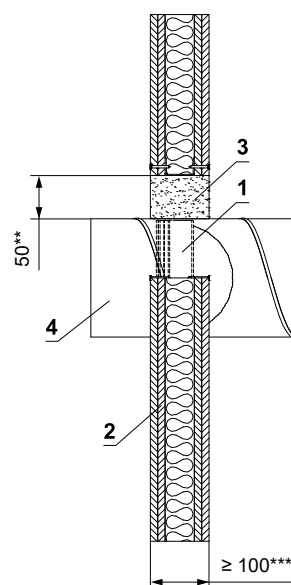
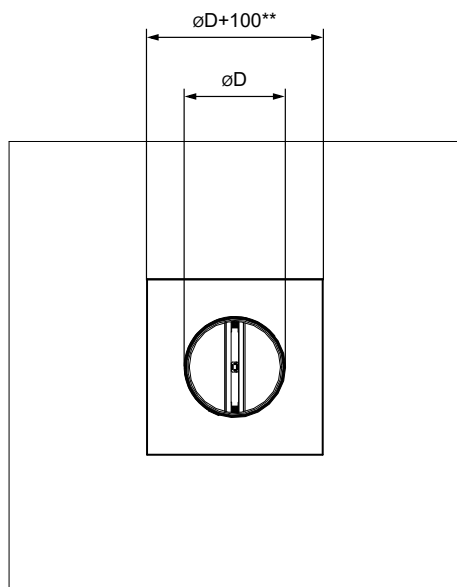
Vaaditusta palonkestävyydestä riippuen on käytettävä palopeltiä, jolla on vastaava palonkestävyysluokka.

Asennusaukko verhoillaan UW/CW-profiililla.



*CFDM 60 - pellit voidaan asentaa vähintään 30 mm etäisyydelle viereisistä rakenteista.

**Pellille CFDM 60 hyväksytty asennusaukko rakenteen ja palopellin välillä on 30...120 mm.



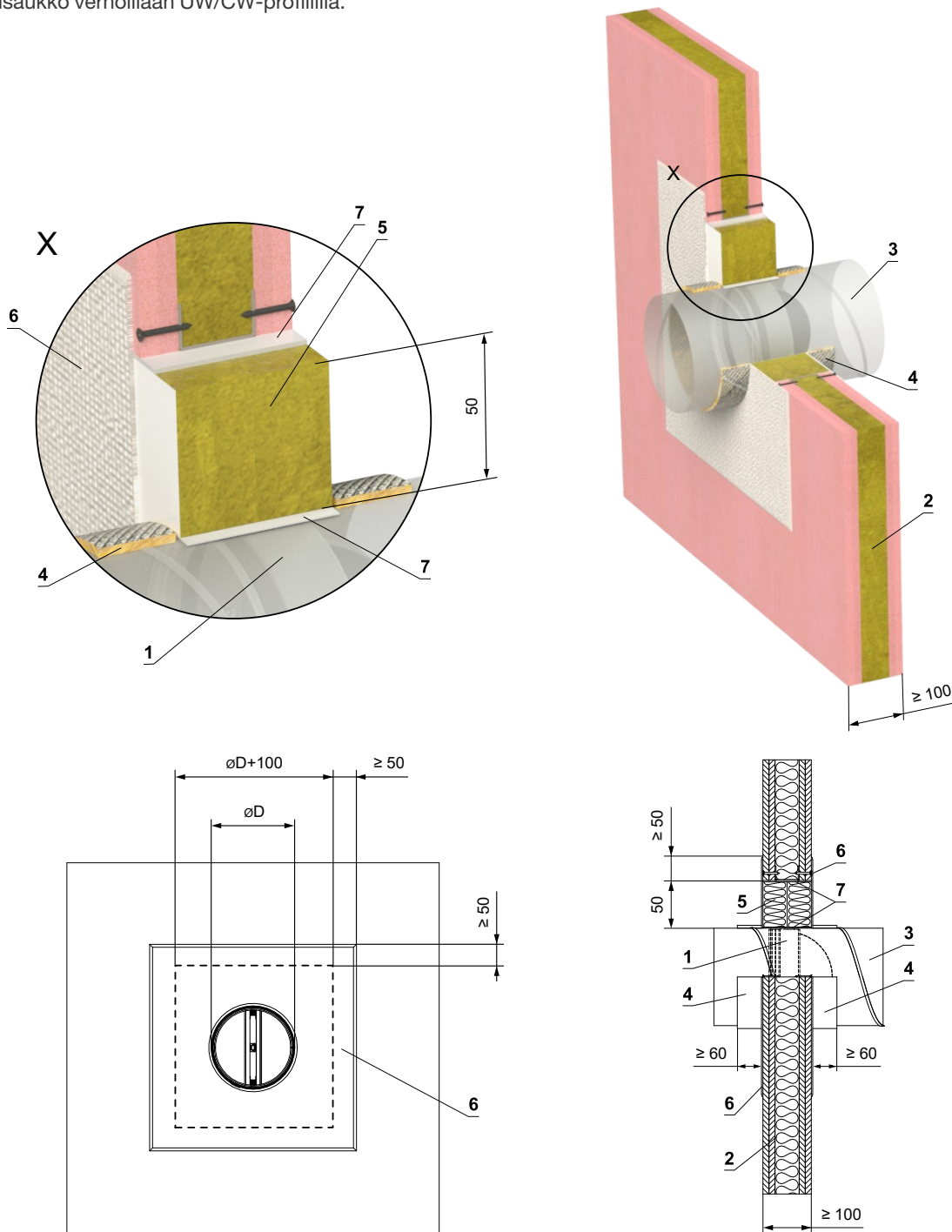
- 1 – CFDM
- 2 – Kipsikartonkilevyseinä
- 3 – Laasti tai kipsi
- 4 – Kanava

*** ≥ 100 mm pellille CFDM 60/90
≥ 125 mm pellille CFDM 120

Kuva 13. Kipsikartonkileysinä - ablatiivipinnoitettu palokatkolevy

*EI 90 (v_o) S (V/H)

Asennusaukko verhoillaan UW/CW-profiililla.

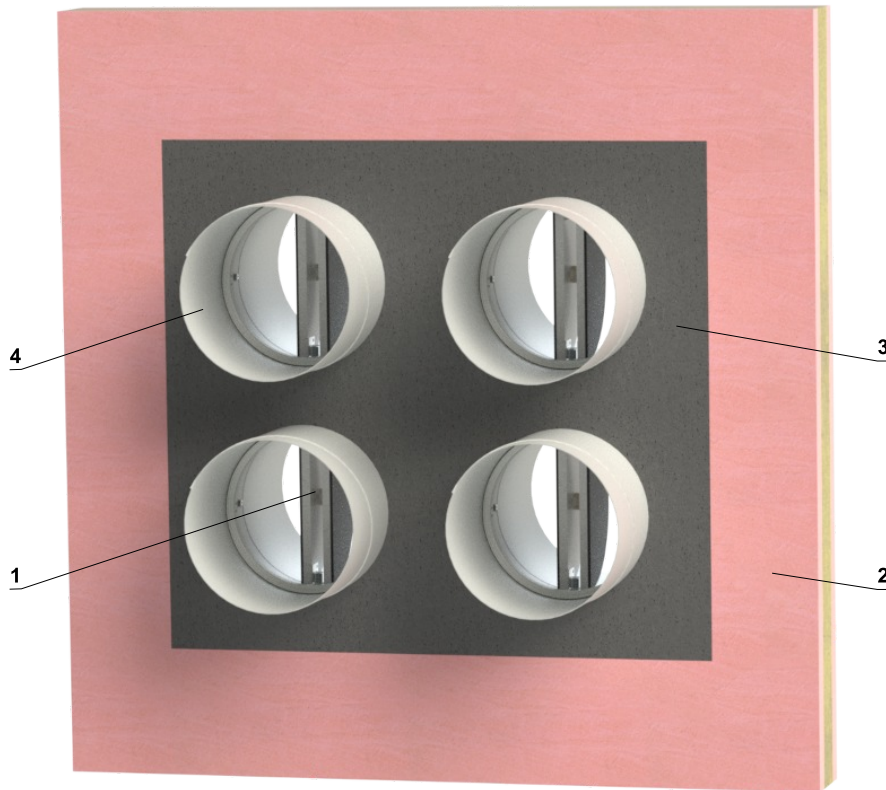


- 1 – CFDM
- 2 – Kipsikartonkileysinä
- 3 – Kanava
- 4 – Itsekiinnittyvä eristekitti, 6 mm paksu, väh. 60 mm leveä (Kerafix 2000) – kiinnitetään ilmanvaihtokanavaan palokatkorakenteen molemmiin puolin. Ablatiivipinnoitettu palokatkolevyjärjestelmä HILTI*.
- 5 – Mineraalivillalevy – vähimmäistiheys 140 kg/m³ (HILTI CFS-CT B 1S 140/50...)
- 6 – Palosuoja-pinnoite, paksuus 1 mm (HILTI CFS-CT...) – pinnoite levitetään tukirakenteeseen sekä palopel-lin runkoon/kanavaan.
- 7 – Palonkestävä mastiikki - (Hilti CFS-S ACR...) täytä rako paloeristysrakenteen molemmilta puolilta sekä läpiviennin ja kanavan ympäriltä.

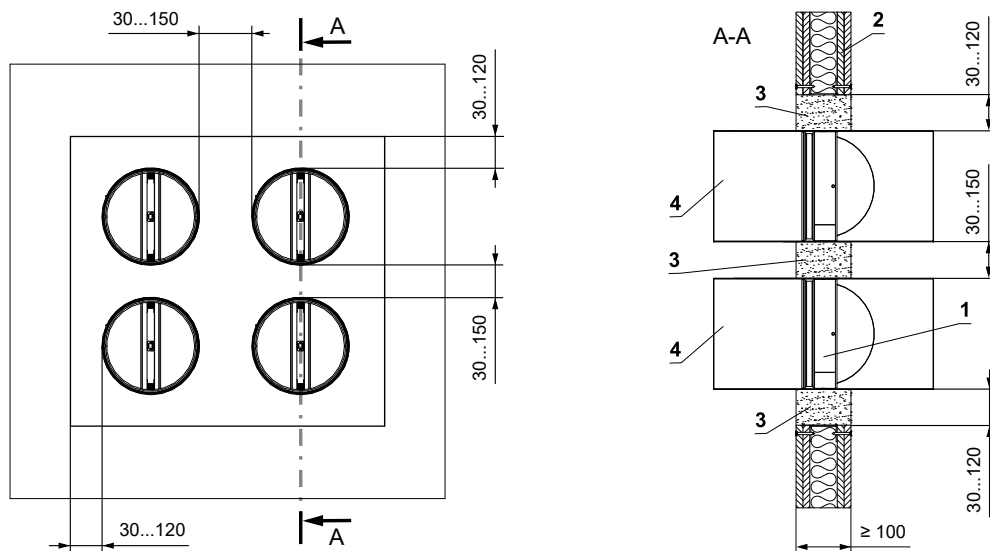
*HILTI-järjestelmä voidaan korvata vastaavalla järjestelmällä, jonka paksuus, tiheys ja paloluokka ovat samat tai paremmat, ja joka on testattu standardin EN 1366-3 mukaisesti.

Kuva 14. Kipsikartonkilevyseinä - 4 palopeltiä sarjassa - laasti tai kipsi

*EI 60 (v_e) S (V/H)



*CFDM 60 -pellit voidaan asentaa vähintään 30 mm etäisyydelle viereisistä rakenteista.



- 1 – CFDM
- 2 – Kipsikartonkilevyseinä
- 3 – Laasti tai kipsi
- 4 – Kanava

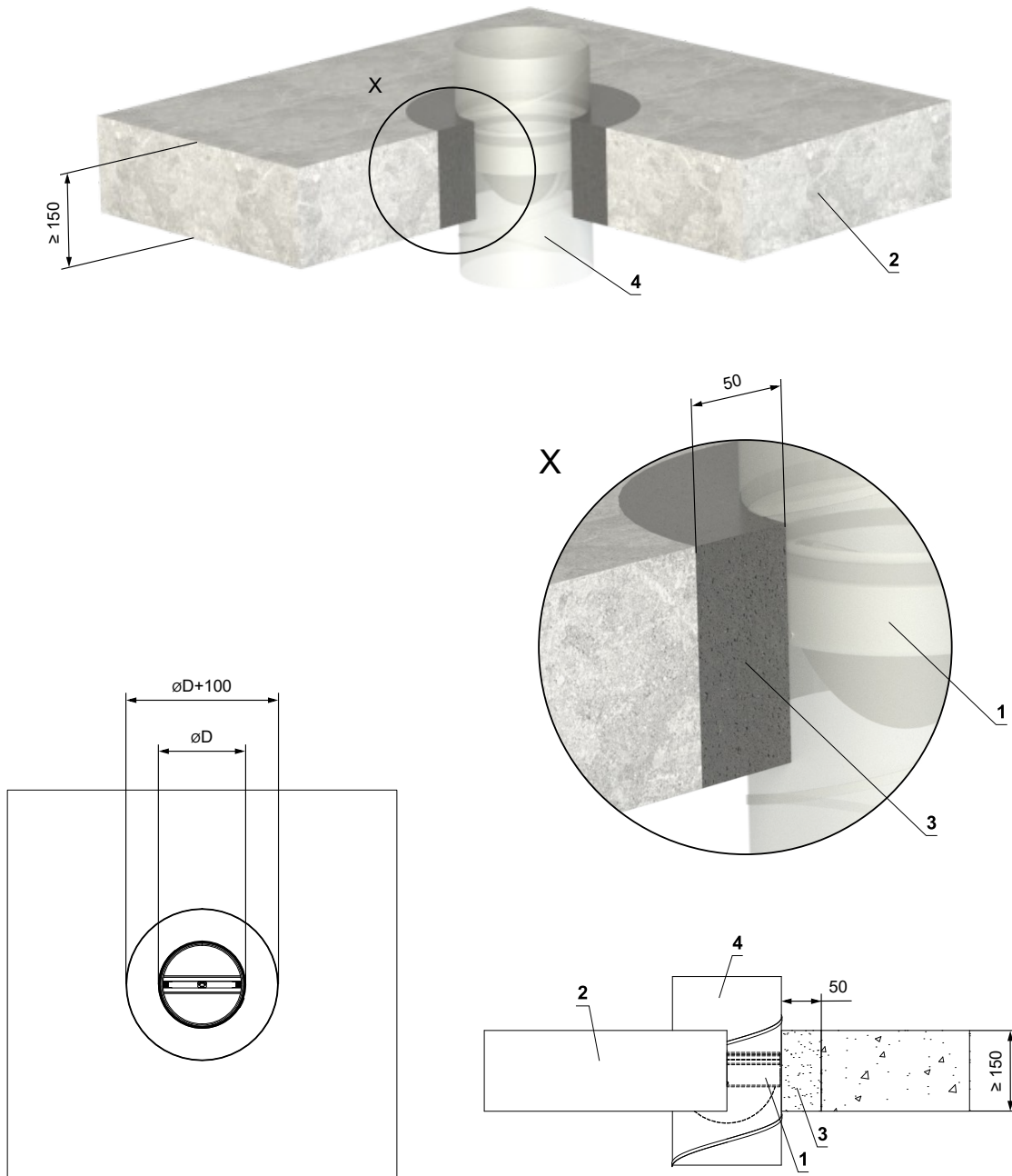
Asennusaukko verhoillaan UW/CW-profiililla.

5.3 Asennus kiviaineiseen kattorakenteeseen

Kuva 15. Kiviaineinen kattorakenne - laasti tai kipsi

*EI 60 (h_o) S (H)

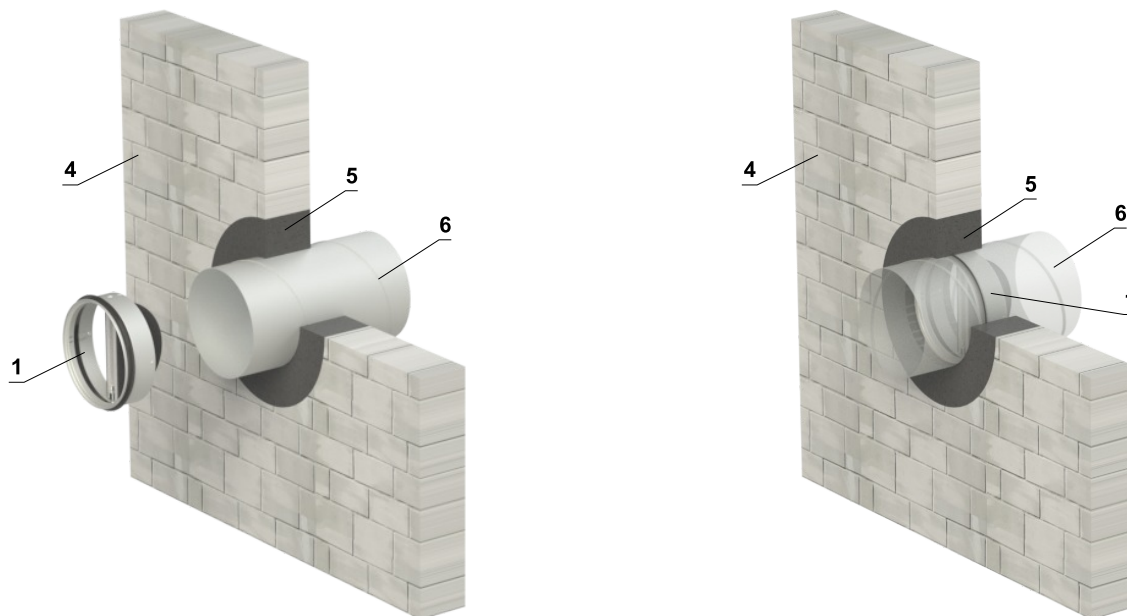
EI 90 (h_o) S (H)



- 1 – CFDM
- 2 – Kiviaineinen kattorakenne
- 3 – Laasti tai kipsi
- 4 – Kanava

5.4 CFDM / CFDM-V - palopellin asennusmenettely paloeristysrakenteeseen.

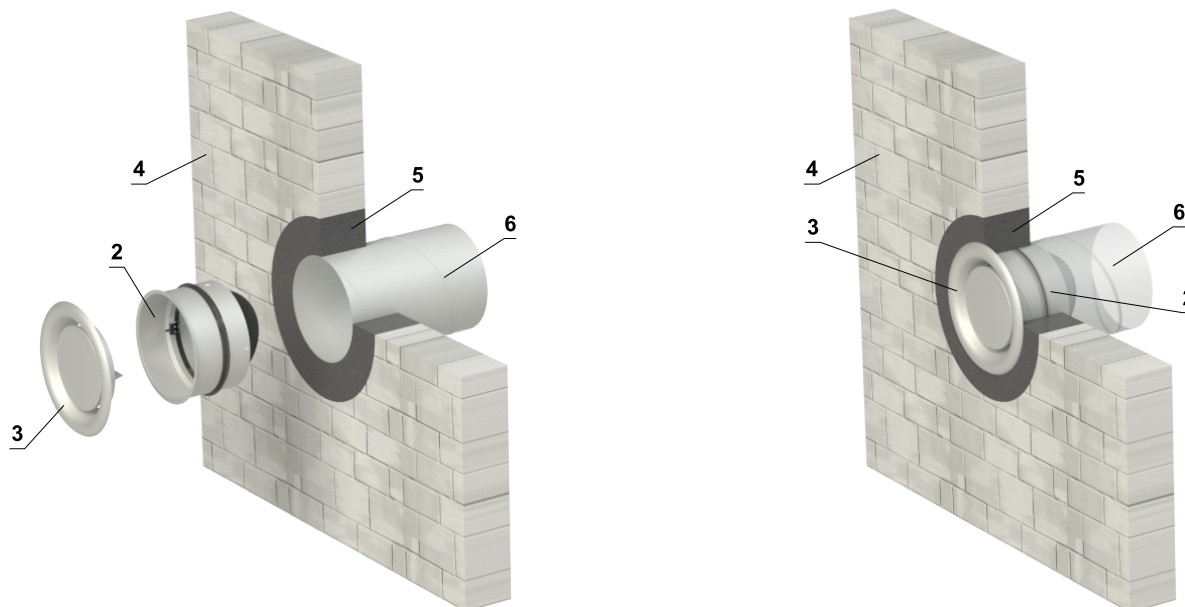
Kuva 16. CFDM-peltien asennus



CFDM-peltien asennusohje:

1. Aseta kanava asennusaukkoon ja täytä läpivienti vaaditulla materiaalilla.
2. Aseta palopelti kanavaan siten, että palopellin läppä (suljetussa asennossa) sijaitsee paloeristysrakenteen keskellä.

Kuva 17. CFDM-V-peltien asennus



CFDM-V-peltien asennusohje:

1. Aseta kanava paloeristysrakenteen reunaan vasten asennusaukkoon ja täytä läpivienti vaaditulla materiaallilla.
2. Aseta pelti kanavaan.
3. Aseta lautasventtiili peltiin.

- 1 – CFDM
- 2 – CFDM-V
- 3 – Lautasventtiili - TVOM tai TVPM

- 4 – Paloeristerakenne
- 5 – Läpivienti
- 6 – Kanava

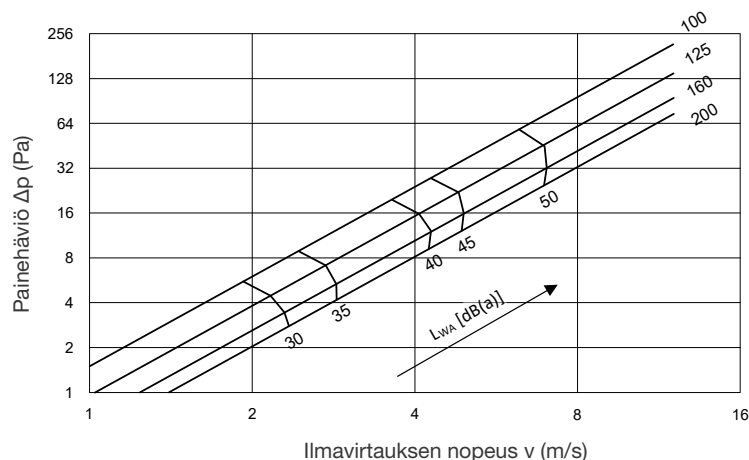
6. Tekniset tiedot

6.1 Painehäviö

Painehäviön määrittäminen laskelmalla

$$\Delta p = \xi * \rho * (v^2 / 2)$$

- Δp** - painehäviö (Pa)
 ξ - paikallinen painehäviökerroin palopellin nimellispoikkipinnalle
 ρ - ilman tiheys (kg/m³)
 v - ilman virtausnopeus palopellin nimellispoikkipinnalla (m/s)



Painehäviöt ilman tiheydellä $\rho=1,2 \text{ kg/m}^3$

Taulukko 1. Paikallisen painehäviökerroin ξ

D	100	125	160	200
ξ	2,502	1,591	1,086	0,848

CFDM-pellin tekniset tiedot (painehäviö- ja äänitasotiedot) yhdessä TVPM- tai TVOM-lautasventtiilin kanssa on esitetty dokumentissa TPM 028/03.

7. Materiaali, viimeistely

Pellin rungot on valmistettu kuumasinkitystä teräslevystä ilman erillistä pintakäsittelyä.

Pellin läpät on valmistettu palonkestävistä, asbestivapaista mineraalikuitulevyistä.

Toimilaitemekanismi on valmistettu ruostumattomasta teräksestä ilman lisäpintakäsittelyä.

Jouset ovat ruostumatonta terästä.

Lämpösulakkeet on valmistettu 0,5 mm paksusta messinkilevystä.

Kiinnitysosat ja jouset ovat sähkösinkittyjä.

CFDM- ja CFDM-V-peltejä ei valmisteta ruostumattomasta teräksestä.

8. Kuljetus, varastointi ja takuu

8.1 Logistiset ehdot

Pellit toimitetaan lavoilla. Vakiona palopellit on suojattu muovikalvolla kuljetuksen ajaksi, mutta tätä suojaa ei saa käyttää pitkäaikaiseen varastointiin. Kuljetuksen aikana tapahtuvat lämpötilanvaihtelut voivat aiheuttaa kosteuden tiivistymistä pakkauksen sisäpuolelle, mikä voi johtaa pellin materiaalien korroosioon (esimerkiksi valkoruoste sinkityissä osissa tai homekasvu kalsiumsilikaattilevyissä). Tästä syystä kuljetuspakkaukset on poistettava välittömästi purkamisen jälkeen, jotta ilma pääsee kiertämään tuotteen ympärillä.

Mahdollinen vaihtoehtoinen pakkausjärjestelmä on hyväksyttävä ja sovitava valmistajan kanssa etukäteen. Pakkausmateriaali ei ole palautettavissa, mikäli käytetään muuta kuin vakiojärjestelmää ja materiaali ei sisällä palopellin lopulliseen hintaan.

Pellit kuljetetaan laatikkorakenteisilla kuljetusajoneuvoilla ilman suoraa altistumista sääolosuhteille. Kuljetuksen aikana tuotteisiin ei saa kohdistua iskuja, ja ympäristön lämpötila ei saa ylittää +50 °C. Pellit on suojattava iskuilta kuljetuksen ja käsittelyn aikana. Kuljetuksen aikana läpän on oltava asennossa "KIINNI".

Pellit tulee varastoida sisätiloissa, joissa ei ole aggressiivisia höyryjä, kaasuja tai pölyä. Varastointilämpötilan tulee olla -30 °C:n ja +50 °C:n välillä ja suhteellisen kosteuden enimmäisarvo 95 %.

8.2 Takuu

Valmistaja antaa palopelleille 24 kuukauden takuun lähetyspäivästä lukien.

Palopeltien CFDM- ja CFDM-V-mallien takuu raukeaa kokonaan, mikäli laukaisu-, sulku- tai ohjauslaitteita käsitellään asiantuntemattomasti kouluttamattomien työntekijöiden toimesta tai mikäli sähkökomponentteja, kuten rajakytkimiä, irrotetaan.

Takuu raukeaa, jos palopeltejä käytetään muihin tarkoituksiin, laitteisiin tai käyttöolosuhteisiin kuin näissä teknisissä ehdoissa sallitaan, tai jos pellit vahingoittuvat mekaanisesti käsittelyn aikana.

Jos pellit vaurioituvat kuljetuksessa, vastaanotolla on laadittava yhdessä kuljetusyhtiön kanssa vahinkopöytäkirja myöhempää reklamaatiota varten.

9. Asennus, huolto ja kunnossapito

Kokoonpano, huolto ja palopellin toimintatarkastus voidaan suorittaa vain pätevän ja koulutetun henkilön toimesta, eli valmistajan dokumentaation mukaisesti "VALTUUTETUN HENKILÖN" toimesta. Kaikki palopelteihin tehtävät työt on suoritettava kansainvälisten ja paikallisten normien sekä lakien mukaisesti.

Kaikkia voimassa olevia turvallisuusstandardeja ja -direktiivejä on noudatettava palopellin asennuksen aikana.

Luotettavan palopellin toiminnan varmistamiseksi on estettävä toimilaitteen ja kontaktipintojen tukkeutuminen kerääntyneellä pölyllä, kuidulla, tarttuvilla aineilla sekä liuottimilla.

9.1 Rajakytkimet

Jos palopelti on varustettu rajakytkimillä, eikä näitä kytkimiä käytetä käytön aikana (esimerkiksi projektimuutoksen takia), ne voidaan jättää paikoilleen eikä niitä tarvitse kytkeä (niitä ei tarvitse irrottaa).

Toisaalta, jos rajakytkin halutaan lisätä palopeltiin jälkeempään, muutos voidaan toteuttaa muutossarjan avulla.

Nämä seikat on kirjattava palopellin käyttödokumentaatioon (palopellin kirjanpito, palopäiväkirjat jne.), ja sen jälkeen on suoritettava asianmukaiset toimintatarkastukset.

9.2 Käyttöönotto ja käyttökuntoisuuden tarkastukset

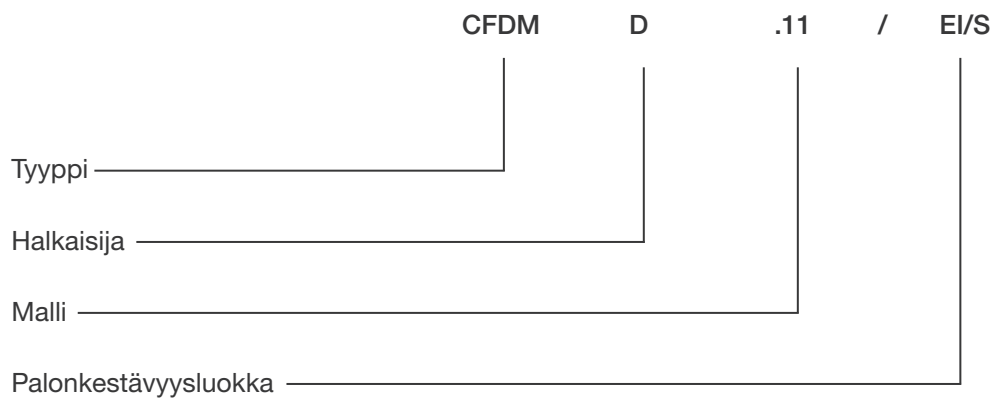
Ennen palopellin käyttöönottoa on suoritettava käyttökuntoisuuden tarkastuksia ja toiminnallisia testejä, mukaan lukien kaikkien sähköisten osien toiminnan testaus. Kun palopelti on otettu käyttöön, nämä käyttökuntoisuuden tarkastukset on suoritettava vähintään kahdesti vuodessa. Mikäli kahdella peräkkäisellä tarkastuskerralla ei havaita vikoja, tarkastukset voidaan suorittaa kerran vuodessa.

Mikäli palopellit havaitaan kyvyttömiä toimimaan niiden tarkoitettussa tehtävässä mistä tahansa syystä, ne on merkittävä selvästi. Operaattorin on velvollisuus varmistaa, että palopelti saatetaan sellaiseen kuntoon, että se on toimintavalmis, ja hänen on sillä välin huolehdittava palosuojauksesta muulla sopivalla tavalla.

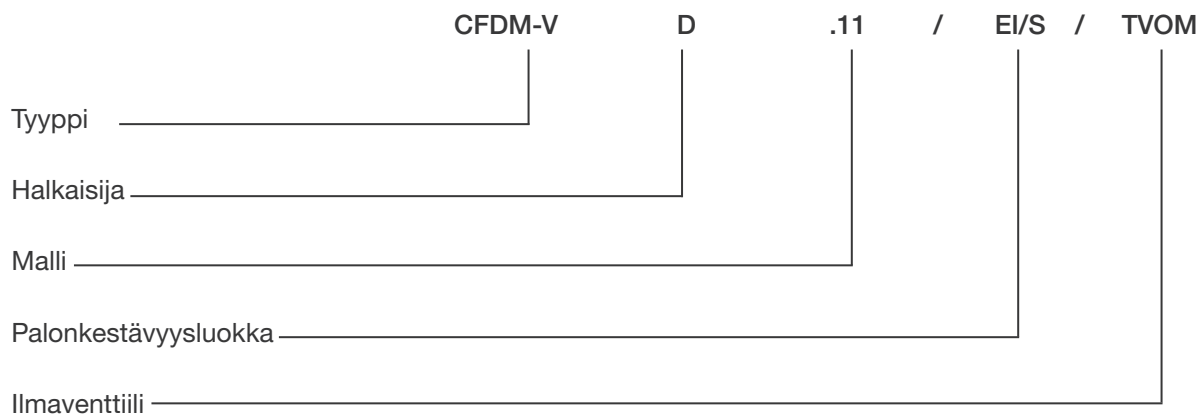
Säännöllisten tarkastusten tulokset, havaitut puutteet ja kaikki palopellin toimintaan liittyvät oleelliset seikat on kirjattava "PALOKIRJAAN" ja ilmoitettava välittömästi operaattorille.

Silmämääräinen tarkastus tulee suorittaa pellin asianmukaisesta asennuksesta, palopellin sisäosista, läpistä, kosketuspinnista ja silikonitiivisteestä.

10. Tuotemerkintä



Esimerkki: CFDM 160 .11/60



Esimerkki: CFDM-V 160 .11/60/TVOM

Palopellin malli

.01	-	Lämpöventtiili sisäisellä mekaanisella ohjauksella
.11	-	Lämpöventtiili sisäisellä mekaanisella ohjauksella ja yhdellä rajoitinkytkimellä („KIINNI“)
.15	-	Lämpöventtiili sisäisellä mekaanisella ohjauksella ja kahdella rajoitinkytkimellä („KIINNI“)

10.1 Tuotetiedot

Tuotetietotarra on kiinnitetty pellin koteloon (esimerkki).

Palopelti CFDM

MANDÍK MANDÍK, a.s. Dobříšská 550 267 24 Hostomice Czech Republic			CFDM Požární klapka / Fire damper / Brandschutzklappe / Clapet coupe-feu	
Klasifikace / Classification / Feuerwiderstand / Classification			EI90 (ve, ho-i↔o)S	
Certifikace / Certificate / Zulassungs-Nr. / Certifikat			1391-CPR-XXXX/XXXX	
Rozměr / Size / Grösse / Taille			200	EN 15650:2010
Výr. číslo / Serial number / Fert. Nr. / Numéro de serie			SAMPLE	TPM 118/16
Provedení / Design / Ausführung / Conception			.01	EIS 90  1391
Hmotnost / Weight / Gewicht / Poids			0,5	

Palopelti CFDM-V

MANDÍK MANDÍK, a.s. Dobříšská 550 267 24 Hostomice Czech Republic			CFDM-V Požární klapka / Fire damper / Brandschutzklappe / Clapet coupe-feu	
Klasifikace / Classification / Feuerwiderstand / Classification			EI90 (ve, ho-i↔o)S	
Certifikace / Certificate / Zulassungs-Nr. / Certifikat			1391-CPR-XXXX/XXXX	
Rozměr / Size / Grösse / Taille			200	EN 15650:2010
Výr. číslo / Serial number / Fert. Nr. / Numéro de serie			SAMPLE	TPM 118/16
Provedení / Design / Ausführung / Conception			.01/TVOM	EIS 90  1391
Hmotnost / Weight / Gewicht / Poids			1,34	



ETS NORD Suomi

Osoite: Pakkasraitti 4
04360 Tuusula
Puhelin: +358 40 184 2842
info@etsnord.fi
www.etsnord.fi



*Let's move the air **together!***