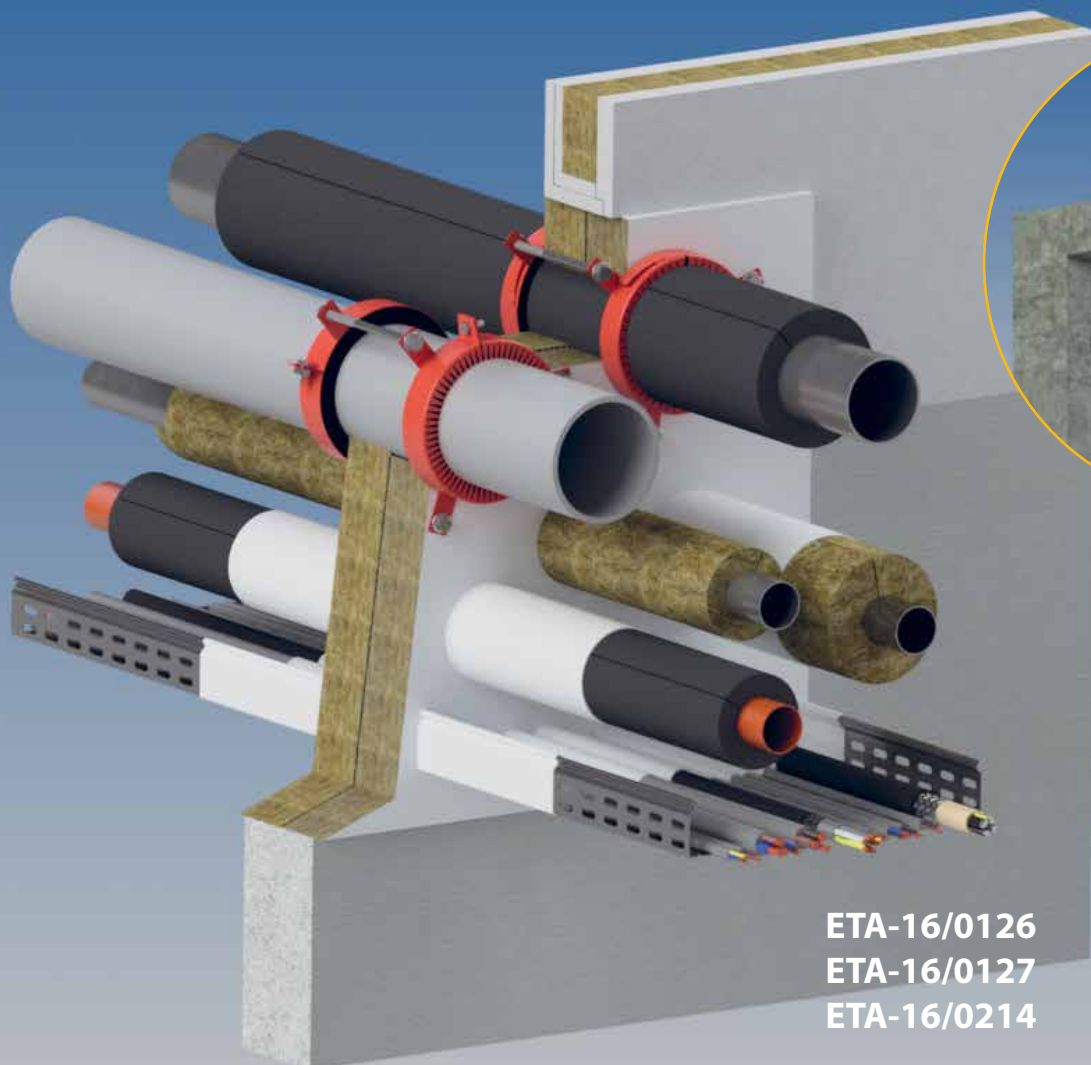




ASENTAJAN OPAS

BestLevel
laatua yhdessä

BARRA® Flame
90/120
palokatkojärjestelmä



ETA-16/0126
ETA-16/0127
ETA-16/0214

BARRA® Flame DMA
BARRA® Flame DMK
KBS® Pipe Seal SN

ASENTAJAN TYÖOHJE

Läpivientien palokatkot osastoivissa rakenteissa toteutetaan BestLevel Oy:n CE-merkityillä ja ETA-16/0126 ja 0127 – hyväksytyillä palokatko-tuotteilla. Lisäksi työ toteutetaan ETA-hyväksynnän mukaisia työmenetelmiä käyttäen.

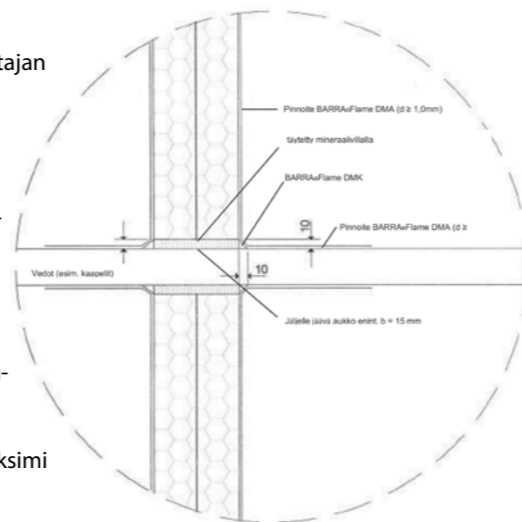
Palokatkon tehtävä on estää tulipalon leviäminen palo-osastojen välillä. Palokatko ei saa heikentää rakenteelle määrättyä paloaikaa (E-tiiveys ja I-eristävyys). Palotiiveydellä (E) estetään palokaasujen leviäminen palo-osastojen välillä ja paloeristävyydellä (I) estetään lämmönjohtuminen esim. putkia pitkin palo-osastojen välillä.

Palokatkoitoiden aikataulu työmaalla suunnitellaan ja toteutetaan siten, että varmistetaan asentajan pääsy jokaiseen tarvittavaan työkohteeseen ennen rakenteiden peittämistä (esim. alakatot).

Läpivienti merkitään hyväksynnän vaatimusten mukaisesti käyttäen Bestlevel Oy:n toimittamia BARRAFlame- palokatkotarroja. Lisäksi työmaapöytäkirjaan merkitään käytettyjen palokatko-tuotteiden tyyppi, millä aikavälillä palokatkoasennukset on tehty ja kenen urakoitsijan / asentajan toimesta asennukset on suoritettu (esim. toinen kappale tarrasta).

Läpivientien tiivistäminen seinissä toteutetaan ETA-hyväksynnän liite 25, 27, 29, 32 tai 41 mukaisesti ja lattioissa liite 26, 28, 30, 33 tai 42 mukaisesti. Palokatkon taustana käytettävä villa tulee täyttää A1 paloluokituksen. Taustana voidaan käyttää myös muuta palamatonta materiaalia (esim. valu).

Rakenteen vaatimukset; rakenne voi olla kevyt-, tai massiiviseinä, sekä massiivilattia. Aukon maksimi halkaisija on seinissä 1200x1200mm ja lattiassa 800xrajoittamaton.



MUOVIPUTKET

Alle 50mm halkaisijaltaan olevat muoviputket (esim. Geberit, Mepla, Systemrohr ML) voidaan toteuttaa eristämällä. Yli 50mm halkaisijaltaan olevat putket toteutetaan yhdessä palomansetin kanssa.

Eristettyjen (esim. Rockwool 800 tilaavuspaino min 90kg/m³) muoviputkien vähimmäisetäisyys muihin mahdollisiin yhdistelmä-läpivientitiivisteissä oleviin läpivienteihin (kaapelit, johdot ja palavat putket), sekä väliseinän reunaan on ilmoitettu ETA- hyväksynnän luokitusraportin liitteissä 22 ja 23.

Mineraalivillakourut on asennettava aina ilman alumiinilaminointia. Mineraalivillakourut on käärittävä kauttaaltaan teräslangalla, paksuus 0,7mm, etäisyys 100mm niin, että putkikourut kiinnittyvät paikoilleen. Kannakoinnin etäisyys on <350mm.

METALLIPUTKET

Kupari-, teräs-, valurauta- ja jaloteräsputket eristetään 30mm paksuisella mineraalivillakoururisteellä, jonka tiheys on minimissään 90kg/m³. Eristeen pituus määräytyy putken halkaisijan ja putken seinämävahvuuden mukaan (ETA- liite 25 ja 26).

Teräs-, valurauta- ja jaloteräsputket halkaisijaltaan max. 76,1mm voidaan eristää 10-25mm paksuisella Armaflex solukummieristeellä palokatkomansetin kanssa liite 29 mukaisesti. Etäisyydet määräytyvät liite 22 ja 23 mukaisesti.

KAAPELIHYLLYT

Teräskaapelihyllyt voi kulkea rakenteen läpi siten, että kannake pinnoitetaan seinässä 200mm 1,5mm paksuudella ja lattiassa 150mm 1,5mm paksuudella. molemmin puolin rakennetta. Etäisyydet toteutetaan

liitteiden 22, 23 ja 24 mukaisesti. Kannakoinnin etäisyys on <350mm.

KAAPELIT

Kaapelin max. halkaisija on 80mm ja kaapeliputken max. halkaisija 100mm ja jossa yhden kaapelin max. halkaisija 21mm. Etäisyydet toteutetaan liitteiden 22, 23 ja 24 mukaisesti. Kannakoinnin etäisyys on <350mm.

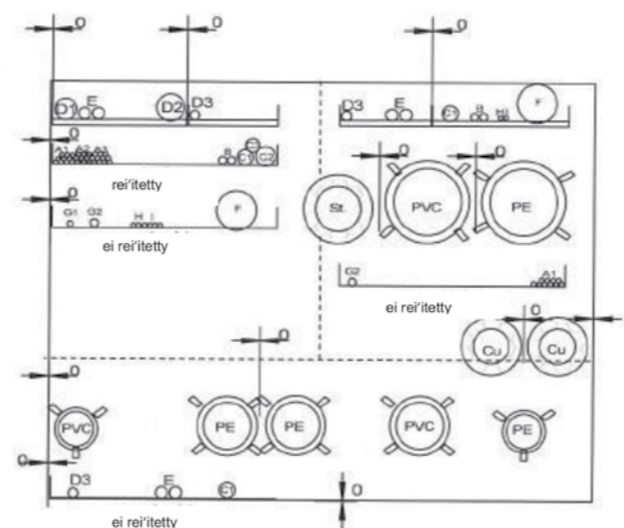
VARAUKSET

Varaukset jälkeensä tehtäviä sähkökaapelointeja varten, tulpataan A1 luokitellulla villalla ja pinnoitetaan BARRAFlame DMA/DMK:lla.

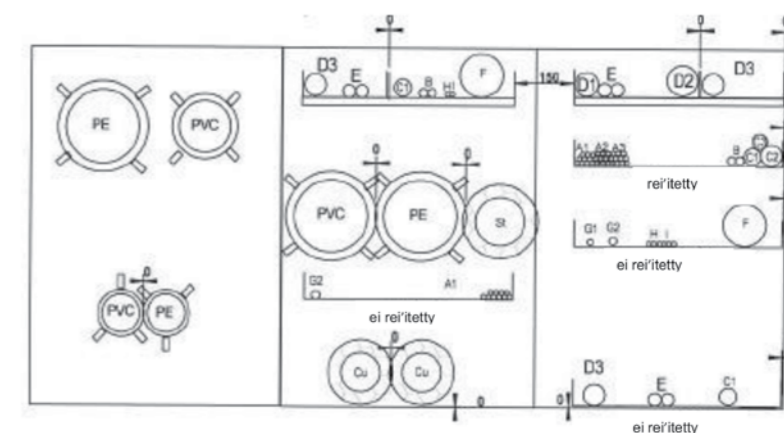
PALOSAUMAUKSET

Saumaukset toteutetaan ETA-hyväksytyillä ja CE-merkityillä Pyroplex paloakryylimassalla erillisen työohjeen mukaisesti.

SEINÄASENNUSESIMERKKI



LATTIAASENNUSESIMERKKI



	BARRA® Flame DMA	BARRA® Flame DMK
Tuotetiedot/koostumus	Vesipohjainen, ruiskutettava ja levitettävä palosuojapinnoite, joka laajenee lämmönvaikutuksesta. BARRA® Flame DMA ei sisällä halogeeneja tai orgaanisia liuottimia	Vesipohjainen, korkeaviskoosinen paloluokiteltu tiivisteaine, joka levitetään lastalla, tai puristimella. Laajenee lämmönvaikutuksesta BARRA® Flame DMK ei sisällä halogeeneja tai orgaanisia liuottimia
Luokiteltu ja hyväksytty seuraavien mukaisesti	ETAG 026-2	ETAG 026-2
Reagoi tuleen DIN EN 13501-1 mukaisesti	Luokka E	Luokka E
Käyttökategoria	Tyyppi Z2	Tyyppi Z2
Sovellusrajat	BARRA® Flame DMA menettää laajenevuutensa kosketuksessa veteen. Siksi suosittelemme tuotteen käyttöä vain kuivassa sisätilassa.	BARRA® Flame DMK menettää laajenevuutensa kosketuksessa veteen. Siksi suosittelemme tuotteen käyttöä vain kuivassa sisätilassa.
Asennustapa	levitettävä lastalla ja siveltimellä	levitetään lastalla ja puristimella
Väri	valkoinen	valkoinen
Märkätiheys (kg/m ³)	noin 1300	noin 1230
Merkinnät/kuljetus	EU:n direktiivi ei edellytä merkintöjä / ei luokitella myrkylliseksi kuljetussäännöksissä	EU:n direktiivi ei edellytä merkintöjä / ei luokitella myrkylliseksi kuljetussäännöksissä
Pakkaus/toimitusmuoto	Muoviastia 15, 25 ja 35 kg	310 ml patruuna ja muoviastia 15 kg
Varastointilämpötila	+5...+40 °C Suojattava jäätymiseltä	+5...+40 °C Suojattava jäätymiseltä
Säilyvyys	suljetussa alkuperäisessä pakkauksessa suositusten mukaisessa lämpötilassa vähintään 12 kuukautta	suljetussa alkuperäisessä pakkauksessa suositusten mukaisessa lämpötilassa vähintään 12 kuukautta
Menekki	noin 1,5 kg/m ² , kun käytetään suositeltua kalvopaksuutta 1,0mm	riippuu kaapeleiden ympärille jäävien rakojen koosta
Kuivumisaika 23 °C / 50 % suhteellinen kosteus	Riippuu ilman lämpötilasta ja kosteudesta. Levitettäessä 1,5 kg/m ² pölykuiva 1–2 tunnin kuluttua, voidaan pinnoittaa 2 tunnin kuluttua ja täysin kuiva 48 tunnin kuluttua	Riippuu ilman lämpötilasta ja kosteudesta. 5 mm kalvo on täysin kuiva noin 14 päivän kuluttua
Ohentaminen	Enint. 4 % vettä	ei ohenneta
Työkalujen puhdistus	vedellä	vedellä

Ota yhteyttä ja kysy lisää koulutuksistamme:
antti.palola@bestlevel.fi

Tutustu sivuillamme myös edustamaamme
PCI laatoitustuoteperheeseen.

3.1 BARRA®Flame 90/120 , luokitusraportti K-2401/149/16 – MPA BS

1. Rakennuselementit	Lattiat	Seinät
	Massiivilattiat d = 150 mm Siporex, betoni, teräsbetoni	Massiiviseinät d = 100 mm Siporex, betoni, teräsbetoni, muuratut seinät Kevytseinät d = 100 mm Puu- tai teräsnastarakenne molemminpuolisella levytyksellä
2. Aukkojen koot	800 (W) x (L) mm, U/A > 0,004 Ympärysmitan suhde pintaan	1200 (L) x 1200 (K) mm
3. Läpivientitiivsteen paksuus	150 mm	120 mm
4. Läpivientitiivsteen muotoilu	2 x 60 mm mineraalivillalevyt (tiheys 150 kg/m ³) tyyppiä Hardrock 040 tai FPB D150, päällystetty BARRA® Flame DMA:lla, kuivakalvonpaksuus d ≥ 1,0 mm	
Kaapeleiden pinnoitus	Molemmat puolet 150 mm rakenteen pinnasta Kuivakalvonpaksuus ≥ 1,5 mm	Molemmat puolet 200 mm rakenteen pinnasta Kuivakalvonpaksuus ≥ 1,5 mm BARRA® Flame DMA:lla
Paloluokiteltu tiivisteaine kaapeleiden ja putkien ympärysten täyttämiseen	Jopa 15 mm:n aukkojen tiivistämiseen mineraalivillassa Rockwool RL (ProROX LF970) koko läpivientitiivsteen paksuudelta. Tiheys tiivistettynä ≥ 100 kg/m ³ BARRA® Flame DMA:lla Jäljelle jäävä tyhjä tila täytetään BARRA® Flame DMK:lla.	
5. Läpivientien määritykset	Luokitus EN 13501-2 mukaisesti	Luokitus EN 13501-2 mukaisesti
Kaapeli Ø ≤ 21 mm	EI120, EI60	EI90
Kaapeli-Ø ≤ 80 mm	E120, EI60	E90, EI60
Eristämättömät kaapelit Ø ≤ 24 mm	E120, EI90	EI90
F-kaapeliniput Ø Kaapelinippu ≤ 100 mm Ø Kaapeli ≤ 21 mm	E120, EI90	EI90
Ohjausputki Dekabon Synflex, Ø 12 mm	E120-U/U, EI90-U/U	EI90-U/U
Ohjausputki PVC pneumaattinen letku Ø 12 mm	E120-U/U, EI90-U/U Kaapelit enint. 60 % aukosta	EI90-U/U
Kaikki yllä mainitut kaapelit voidaan asentaa myös tuennan kanssa (kaapelihyllyt tai arinat).		
6. Etäisyydet	Katso luokitteluraportti, liitteet 22,23,24	

