



EN 1366-3



TUOTEKUVAUS

JOINTS FIRE COMPOUND PRO+ on koostumukseltaan erityinen kipsipohjainen, kutistumaton laasti, joka sekoitetaan veden kanssa. Palokatkomassa voidaan sekoittaa joko kaadettavaksi tai levitettäväksi läpivientien ympärille. JOINTS FIRE COMPOUND PRO+ palokatkomassaa voidaan käyttää tiivistämään läpivientejä paloluokitelluissa seinissä ja lattioissa. Tuote tarjoaa jopa 6 tunnin palonkeston.

OMINAISUUDET

- Estää palon ja savukaasujen leviämisen
- Hyvät ääneneristysominaisuudet, 62dB ääneneristys 50mm valupaksuudella
- Soveltuu käytettäväksi useimmissa läpivienneissä
- Kestää painokuormitusta (1,5Kn)
- Ei kutistu eikä halkea – turpoaa asennettaessa
- Lämmönjohtavuus 0,289 W/mK
- Tiheys 900 kg/m³
- Helppo asentaa – Voidaan levittää läpivienteihin Joints COX Jumbo pistoolilla
- Ei vaadita huoltotoimenpiteitä
- Toimii myös kosteissa olosuhteissa
- Sulavien materiaalien kanssa käytettävä palossa paisuvia palotuotteita (palowrap, palokaulus)

KÄYTTÖ

Pysyvä muottiasennus

50mm mineraalivillalevystä leikataan ja sovitetaan läpivientien aukkoon tiivis pala. Palojen on oltava mahdollisimman tiiviitä, jotta valutuki pysyy tiiviinä. Asennusta suoritettaessa on huomioitava palokatkomassan paksuuden vaatima tila. Pienet aukot voidaan tukkia mineraalivillalla tai palokatkomassalla estämään valumat muotin raoista ennen varsinaista asennustyötä.

Lattia

Asenna valutuki (esim. mineraalivilla) lattia-aukon alapuolelle ja tiivistä raot. Lattian ollessa paksumpi kuin palokatko, asenna valutuki sellaiseen korkeuteen, että valmiin palokatkon yläpinta tulee lattian tasalle. Pienet aukot voi tukkia mineraalivillalla tai palokatkomassalla estämään palokatkomassan valuminen raoista valun aikana. Levitä ensin n. 10 mm:n kerros notkeaa palokatkomassaa valutuen päälle ja sen kovettuttua valetaan loput vaadittuun paksuuteen. Viimeistele valmis pinta märällä lastalla.

Seinät

Joints Fire Compound Pro+ sekoitetaan koostumukseltaan jämekäksi ja levitetään lastalla tai täytettävällä massapuristimella tiivistettävään läpivientiin.

Joints Fire Compound Pro+ asettuu 30-45 minuutissa ja kestää esim. kävelyä noin 72 tunnin kuluttua. ***Huom!** Muoviputket on suojattava palokauluksilla tai palowrapeilla (katso tekniset tuoteselosteet erikseen).

HYVÄKSYNNÄT

- EN 1366-3 & EN 13501-2 (Läpiviennit)
- ETA 14/0033 (Etag 026-2 Läpiviennit)
- G12874B GEV-Emicode EC1+ erittäin vähäiset sisäilmapäästöt

YLEISET KÄYTTÖOHJEET

Mittaa oikea määrä puhdasta vettä astiaan ja lisää vähitellen Fire Compound Pro+aa veteen koko ajan sekoittaen niin kauan kunnes massa on tasaista. Vesi-jauhe sekoitussuhde on 1:3, valettavalle massalle 1:2. Sekoita vain sellainen määrä, kuin mitä tarvitset tuotteen käyttöaikana, 10–20 minuuttia. Käyttö- ja kovettumisaikat lyhenevät vähennettäessä vedenmäärää tai lämpötilaa nostettaessa, huomioi että asennusta ei saa tehdä yli 35°C lämpötilassa. Kovettumisaika on normaalisti n. 30–90 minuuttia. Sekoitus suuremmissa kohteissa suoritetaan porakonevispilällä, pienempiä palokatkoja varten kipsimassan voi sekoittaa käsin.

Asennus

Fire Compound Pro+ palokatkomassa on tarkoitettu läpivientien tiivistyksiin estämään tulipalon leviämistä. Käytettäessä lattioissa valu kestää kevyttä painoa mm. huoltotilanteessa.

1. Poista kaikki irtoava materiaali läpiviennin ympäriltä.
2. Lisää kipsimassa muottiin tai levyrakenteeseen.
3. Lisää kipsimassaa puhtaaseen veteen ja sekoita joko käsin tai sekoittajan kanssa.
4. Pidä kipsimassapussi kuivana ja suojele pussia mahdollisilta iskuilta.
5. Puhdista työkalut ja välineet vedellä välittömästi käytön jälkeen.

Lattiavalu

1. Sekoitussuhde: 1 pussi kipsimassaa 12 litraan vettä (2,5:1). Ei saa ohentaa 2:1 ohuemmaksi seokseksi.
2. Aseta valumuotti läpivientiin, jotta valusta tulee tiukka ja kestävä, sekä vaadittu valupaksuus saavutetaan.
3. Kaada kipsiseosta valumuottiin kunnes vaadittu valupaksuus saavutetaan.
4. Vahvistaminen vaatii 12mm tankoja maksimissaan 200mm välein.
5. Tangot on kiinnitettävä ympäröivään rakenteeseen vähintään 50mm tartunnalla. Kipsivalua voidaan porata ja avartaa läpiviennin muutoksiin, sekä helposti tiivistää uudelleen. Suositeltu välys läpivietävien rakenteiden ja läpiviennin ympäriltä oltava vähintään 50mm tai puolet läpivietävän rakenteen halkaisijasta.

Seinäläpiviennit

1. Lastoittaen: 1 pussi kipsimassaa 10 litraan vettä (3:1). Ohjeellinen sekoitussuhde ja riippuu työmaaolosuhteista.
2. Lisää kipsimassaa suositellusti. Muovaa kipsimassa lastalla, aloittaen läpiviennin pohjalta varmistaen oikean valupaksuuden palokatkon rakenteeseen. Jatka läpiviennin täyttöä kunnes läpivienti on tukittu. Tarvittaessa toista käsittely seinärakenteen toiselle puolen, mikäli valurakenne on jaettu kahteen osaan keskeltä seinää.

TEKNISET TIEDOT

Akustinen/ääneneristyskyky

Palokatkomassan paksuus	Mitattu äänen heikentyminen (Rw)
50 mm + kivivilla 50 mm	64 dB
100 mm	64 dB
2 x 25 mm + kivivillatausta	64 dB
50 mm + 110mm Joints Fire Foam Pro+ palovahto	62 dB
2 x 50mm	64 dB

Riittoisuus

Palokatkomassan paksuus	Säkkien lukumäärä/neliometri
25 mm	1.2
50 mm	2.4
100 mm	4.8

Kuivumisaika

Kittinä (3.5/1 suhteessa)	Lämpötila	Kuivumisaika
	0°C	19min
	10°C	18min
	20°C	17min
	30°C	16min
	40°C	15min
Valettavana (2/1 suhteessa)	0°C	40min
	10°C	35min
	20°C	30min
	30°C	25min
	40°C	20min

Kuormitustestaus (1200 x 2400mm aukko, 100mm valusyvyys)

Testaus	Tulokset
Iskunkestävyys, pehmeä kappale (käyttökelpoisuus)	100Nm
Iskunkestävyys, pehmeä kappale (turvallinen käyttöä)	200Nm
Iskunkestävyys, kova kappale	3.75Nm
Iskunkestävyys, kova kappale (turvallinen käyttöä)	10Nm
Pistekuormitus ETAG 26-2	2kN
Pistekuormitus, murtoraja	4.85kN

Palonkesto ETA-14/0033 mukaisesti

Palokatkomassan valupaksuus	Palonkestoluokka ETA:n mukaan
2x25mm (kevytseinä) / 50mm / 100mm	EI30 – EI240

PAKKAUSKOKO

20L säkki

PALONKESTO

BETONI / MUURATTU SEINÄRAKENNE MIN. 150 mm							
Läpivienti	Massansyvyys	Massanleveys	Tausta	Reikäkoko	Eristys	Asennus	Paloluokka
Sähkökaapeli Max. Ø 21 mm	50 mm	25 mm	50 mm kivivilla	2400 mm x 1200 mm	Ei vaadita	Yksipuolinen	EI 60
Sähkökaapeli Max. Ø 21 mm	50 mm	25 mm	50 mm kivivilla	80 mm x 80 mm	Ei vaadita	Yksipuolinen	EI 60
Sähkökaapeli Max. Ø 80 mm (nippu tai kourussa)	50 mm	25 mm	50 mm kivivilla	2400 mm x 1200 mm	Ei vaadita	Yksipuolinen	EI 45
Teräsputki Max. Ø 219 mm	50 mm	30 mm	50 mm kivivilla	2400 mm x 1200 mm	Katkeamaton 30 mm kivivillaeriste	Yksipuolinen	EI 90
Kupariputki Max. Ø 54 mm	50 mm	30 mm	50 mm kivivilla	115 mm x 115 mm	1000 x 20 mm katkeamaton kivivillaeriste	Yksipuolinen	EI 120
Komposiittiputki Max. Ø 75 mm	50 mm	30 mm	50 mm kivivilla	2400 mm x 1200 mm	600 x 32 mm katkeamaton kivivillaeriste	Yksipuolinen	Ei 60
Teräsputki Max. Ø 219 mm	50 mm	30 mm	50 mm kivivilla	2400 mm x 1200 mm	30 mm kivivillaeriste	Yksipuolinen	EI 90
Sähkökaapeli Max. Ø 21 mm (Yksittäinen, nipussa tai kourussa)	100 mm	25 mm	Ei vaadita	2400 mm x 1200 mm	Ei vaadita	Yksipuolinen	EI 240
Sähkökaapeli Max. Ø 80 mm (Yksittäinen, nipussa tai kourussa)	100 mm	25 mm	Ei vaadita	2400 mm x 1200 mm	Ei vaadita	Yksipuolinen	EI 60
Teräsputki Max. Ø 165 mm	100 mm		Ei vaadita	2400 mm x 1200 mm	19 mm katkeamaton Kaiflex/ Armaflex eriste	Joins Fire Wrap Pro+ keskellä valua	EI 60
Teräsputki Max. Ø 219 mm	100 mm	20 mm	Ei vaadita	2400 mm x 1200 mm	30 mm katkeamaton kivivillaeriste	Yksipuolinen	EI 120

KEVYTRAKENTEINEN SEINÄ MIN. 100 mm							
Läpivienti	Massasyvyys	Massaleveys	Tausta	Reikäkoko	Eristys	Asennus	Paloluokka
Kaapeli max. Ø 21 mm	25 mm	Min. 10 mm	20 mm kivivilla	Max. 170 mm tai 30 mm x 3000mm	Ei vaadita	Molemmin puolin	EI 120
Kaapeli (PVC) max. Ø 27 mm	12,5 mm	Min. 10 mm	20 mm kivivilla	Max. 170 mm	Ei vaadita	Molemmin puolin	EI 60
Teräsputki max. Ø 165 mm	25 mm	Min. 10 mm	25 mm kivivilla	Putken Ø + 20 mm	13 - 19 mm Muovieriste	Molemmin puolin	EI 60
Kupariputki max. Ø 54 mm	12,5 mm	Min. 10 mm	20 mm kivivilla	Max. 170 mm	500 mm x 20 mm kivivilla	Molemmin puolin	EI 120
Komposiittiputki max. Ø 75 mm	12,5 mm	Min. 10 mm	20 mm kivivilla	Max. 170 mm	600 mm x 20 mm kivivilla	Molemmin puolin	EI 60
Teräsputki max. Ø 140 mm	12,5 mm	Min. 10 mm	20 mm kivivilla	Max. 170 mm	500 mm x 30 mm kivivilla	Molemmin puolin	EI 90
Teräsputki Ø 140 - 219 mm	12,5 mm	Min. 10 mm	20 mm kivivilla	Putken Ø + 20 mm	500 mm x 30 mm kivivilla	Molemmin puolin	EI 90
Kaapelinippu max. Ø 80 mm	25 mm	Min. 10 mm	20 mm kivivilla	Max. 170 mm	Ei vaadita	Molemmin puolin	EI 60 / E 120

BETONILATTIA MIN. 150 mm							
Läpivienti	Massansyvyys	Massanleveys	Tausta	Reikäkoko	Eristys	Asennus	Paloluokka
Sähkökaapeli Max. Ø 21 mm	50 mm	100 mm	50 mm kivivilla	2400 mm x 1200 mm	Ei vaadita		EI 90
Sähkökaapeli Max. Ø 80 mm (Yksittäinen, nipussa tai kourussa)	50 mm	100 mm	50 mm kivivilla	2400 mm x 1200 mm	Ei vaadita		EI 45
Kupariputki Max. Ø 54 mm	50 mm	30 mm	50 mm kivivilla	2400 mm x 1200 mm	20 mm kivivilla	Lattian puolelle	EI 180
Teräsputki Max. Ø 219 mm	50 mm	30 mm	50 mm kivivilla	280 mm x 280 mm	30 mm kivivilla	Lattian puolelle	EI 90
Teräsputki Max. Ø 219 mm	50 mm	30 mm	50 mm kivivilla	2400 mm x 1200 mm	30 mm kivivilla	Lattian puolelle	EI 90
Sähkökaapeli Max. Ø 80 mm (Yksittäinen, nipussa tai kourussa)	100 mm	100 mm	Ei vaadita	2400 mm x 1200 mm	Ei vaadita	Lattian puolelle	EI 60
Teräsputki Max. Ø 16	100 mm	30 mm	Ei vaadita	2400 mm x 1200 mm	Ei vaadita	Lattian puolelle	EI 120
Kupariputki Max. Ø 54 mm	100 mm	30 mm	Ei vaadita	2400 mm x 1200 mm	Ei vaadita	Lattian puolelle	EI 20 / E120
Komposiittiputki Max. Ø 75 mm	100 mm	30 mm	Ei vaadita	2400 mm x 1200 mm	Ei vaadita	Lattian puolelle	EI 20 /E180

Teräsputki Max. Ø 40 mm	100 mm	30 mm	Ei vaadita	100 mm x 100 mm	20 mm kivivilla	Lattian puolelle	EI 240
Teräsputki Ø 40 mm - 219 mm	100 mm	30 mm	Ei vaadita	280 mm x 280 mm	30 mm kivivilla	Lattian puolelle	EI 120
Teräsputki Max. Ø 40 mm	100 mm	30 mm	Ei vaadita	2400 mm x 1200 mm	20 mm kivivilla	Lattian puolelle	EI 180
Teräsputki Ø 40 mm - 219 mm	100 mm	30 mm	Ei vaadita	2400 mm x 1200 mm	30 mm kivivilla	Lattian puolelle	EI 120
Teräsputki Max. Ø 165 mm	100 mm	40 mm	Ei vaadita	Max. 2400 mm x 1200 mm	13 - 19 mm katkeamaton Kaiflex/ Armaflex eriste	Lattian puolelle Joints Fire Wrap eristeen ympäri	EI 120

* Tarkemmat paloluokitustiedot ETA-14/0033 hyväksynnästä.

JOINTS L.R. OY

Asiakaspalvelu / tekninen tuki

Puh: 0201 – 980 610

Email: asiakaspalvelu@joints.fi

Internet: www.jointslr.fi

Palokatkoasiantuntija

Suunnit.ins. Ville Malinen

Puh: 040-9324111

Email: ville.malinen@joints.fi