

Putuplasta bloks PYROPLUG® Block

Montāžas instrukcija



Putuplasta bloks PYROPLUG® Block

Montāžas instrukcija

© 2016 OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG

Aizliegts kopēt, tostarp fragmentāri, kā arī pavairot fotomehāniskā vai elektroniskā veidā!

PYROPLUG® Block ir OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG reģistrēta prečzīme

Satura

1	Par šo instrukciju	.4
1.1	Mērķa grupa	4
1.2	Šīs instrukcijas nozīmīgums.	4
1.3	Brīdinājuma norādījumu tipi.	4
1.4	Paredzētais pielietojums	5
1.5	Saistošie dokumenti	5
1.6	Pamata standarti un regulas	5
2	Pamata drošības norādījumi	.5
3	Putuplasta bloka PYROPLUG® Block izstrādājuma apraksts .6	
3.1	Pamatprincipi	6
3.2	Sistēmas komponenti.	7
3.3	Piederumi	8
3.4	Izstrādājuma dati	9
3.5	Ekspluatācijas īpašību deklarācijas.	9
4	Putuplasta bloku PYROPLUG® Block uzstādīšanas prasības .9	
4.1	Pamata priekšnosacījumi	9
4.2	Cauruļu un kabeļu atbalsts griestos un sienās	10
4.3	Pieļaujamās iemontēšanas vietas	11
4.4	Pieļaujamās instalācijas	12
4.5	Minimālie attālumi starp instalācijām	16
4.6	Ugunsizturības klasifikācijas	18
5	Ugunsdrošības izolācijas montāža	19
5.1	Minimālā izolācijas biezuma izveidošana.	19
5.2	Putuplasta bloku PYROPLUG® Block montāža	21
5.3	Griestu ugunsdrošības barjeras atblastīšana	23
5.4	Kabeļu un cauruļu vēlāka pievienošana instalācijai	24
5.5	Špakteļmasas vai uguns aizsardzības putu izstrāde	24
5.6	Ugunsizturības klases EI 90 un EI 120 sasniegšana	25
6	Padomi.	27
7	Nacionālās prasības	27
8	Apkope.	27
9	Utilizācija	28
10	Pielikums – atbilstības deklarācija (paraugs).	29

1 Par šo instrukciju

1.1 Mērķa grupa

Šī instrukcija paredzēta saskaņā ar ugunsdrošības tehnikas noteikumiem apmācītiem montāžniekiem.

1.2 Šīs instrukcijas nozīmīgums

- Šī instrukcija ir sastādīta, balstoties uz standartiem, kas ir spēkā sastādīšanas laikā (jūlijs 2016).
- Uzglabājiet visu ar izstrādājumu piegādāto dokumentāciju informācijas iegūšanai nākotnē, ja tas būs nepieciešams.
- Ja bojājumi radušies šīs instrukcijas norādījumu neievērošanas dēļ, mēs neuzņemamies nekādu garantiju.
- Attēli ir tikai kā piemēri. Montāžas rezultāti var būt vizuāli atšķirīgi.
- Kabeļi un vadi šajā instrukcijā vienoti tiek apzīmēti kā kabeļi.
- Lai uzzinātu vairāk par izstrādājuma plānošanu un montāžu, ir vēlama apmācība.

1.3 Brīdinājuma norādījumu tipi



Apdraudējuma veids!

Apzīmē iespējami bīstamu situāciju. Ja tā netiek novērsta, sekas var būt nāve vai smagas traumas.



Apdraudējuma veids!

Apzīmē iespējami bīstamu situāciju. Ja tā netiek novērsta, sekas var būt vieglas vai nelielas traumas, kā arī mantas bojājumi.

Norādījums! *Apzīmē svarīgus norādījumus un noderīgu informāciju*

1.4 Paredzētais pielietojums

Putuplasta blokus PYROPLUG® izmanto ugunsdrošības izolācijai iekšējās sienās vai griestos, caur kurām tiek izvadīti kabeļi, elektroinstalācijas caurules vai caurules. Ugunsdrošības izolācijas sistēma ar putuplasta blokiem PYROPLUG® Block ugunsgrēka gadījumā neļauj ugunij un dūmiem izplatīties tālāk caurvadu zonā.

Putuplasta bloki PYROPLUG® Block nav paredzēti nekādiem citiem izmantošanas mērķiem, izņemot šeit norādītos. Ja putuplasta bloki PYROPLUG® Block tiek izmantoti citiem mērķiem, visas garantijas zaudē spēku, atbildības un aizstāšanas prasības.

1.5 Saistošie dokumenti

- Atbilstības deklarācija 05-100_EKG_0761-CPD-0211_PYROSIT-NG
- Eksploataācijas īpašību deklarācija
05-100_DOP_05-CPR-001_PYROPLUG-Block_2015
- Eksploataācijas īpašību deklarācija
05-100_DOP_05-CPR-001_PYROSIT-NG_2013
- Eiropas tehniskais sertifikāts ETA-15/0803
- Eiropas tehniskais sertifikāts ETA-11/0527
- Drošības datu lapa "PYROPLUG® Block"

1.6 Pamata standarti un regulas

- EN 1366, 3. daļu
- EN 13501 1. un 2. daļa
- EN 1363
- EU BauPVO (CPR)

2 Pamata drošības norādījumi

Jāievēro šādi pamata drošības norādījumi un darbam ar putuplasta blokiem PYROPLUG® Block:

- Putuplasta bloki PYROPLUG® Block nav piemēroti, lai uzlabotu sienas vai griestu stabilitāti. Jānodrošina, lai siena vai griesti, neskatoties uz atveri, būtu pietiekami stabili arī bez ugunsdrošības izolācijas izmantošanas.
- Iebūvējot ugunsdrošības izolāciju, blakus esošo komponentu stabilitāte nedrīkst tikt negatīvi ietekmēta arī ugunsgrēka gadījumā. Lūdzu, ņemiet vērā būvdetaļas lietojamības apliecinājumu un neko nemainiet tā stabilitātē.
- Jāievēro visi attiecīgie citu izstrādājumu priekšraksti un tehniskie noteikumi, it īpaši elektrotehnikas.
- Jāievēro izstrādājumu drošības datu lapas, kas pieejamas tiešsaistē, vietnē www.obo-bettermann.com.
- Ir jāievēro visas tehniskās specifikācijas, piemēram: pieļaujamie izolācijas izmēri, sienu/griestu veidi, ugunsizturības klases, instalācijas un to pirmais balsts, darba telpas utt.

3 Putuplasta bloka PYROPLUG® Block izstrādājuma apraksts

3.1 Pamatprincipi

Ugunsdrošības izolācijas ierobežo uguns izplatības zonas un tādējādi arī uguns un dūmu izplatīšanos, atvieglojot glābšanas un dzēšanas darbus. Ugunsdrošības barjera sienu un griestu atverēs, caur kurām tiek izvadīti kabeļi un caurules, novērš aukstu dūmgāzu nokļūšanu blakus telpā ugunsgrēka gadījumā.

Putuplasta bloki PYROPLUG® Block ir paredzēti ugunsdrošības izolācijai sienās un griestos, un tiem ir raksturīgas šādas īpašības:

- Kombinētu vai kabeļu izolāciju izveide monolītām sienām griestiem un vieglām starpsienām
- Elektrisko kabeļu, telekomunikāciju kabeļu, optiskās šķiedras kabeļu, elektroinstalācijas cauruļu, kā arī degošu un nedegošu cauruļu ugunsdrošības izolācija
- Izmantošana telpās ar un bez mitruma iedarbības temperatūrā virs 0 °C (lietošanas kategorija Z1 saskaņā ar ETAG 026-2)
- Novērš uguns un dūmgāzu izplatīšanos līdz 120 minūtēm (ugunsizturības klase EI 120).
- ātra un vienkārša būvdetaļu atveru aizvēršana – pat ļoti aizņemtās starpsienās vai grūti pieejamās un neregulārās atverēs



skat. 1: PYROPLUG® Block monolītā sienā (pa kreisi) un vieglā starpsienā (pa labi)

3.2 Sistēmas komponenti

Putuplasta blokus PYROPLUG® Block var uzstādīt vienā sistēmā ar citām uguns izolācijas komponentiem. Ir pieejami šādi sistēmas komponenti:



skat. 2: Sistēmas komponenti

Attēls Nr.	Apzīmējums	Artikula numurs	Iepakojums
①	Putuplasta bloks PYROPLUG® Block, 200 x 144 x 60 mm	7202 50 5	4 gab.
②	Putuplasta bloks PYROPLUG® Block, vakuuma iepakojumā	7202 51 5	1 gab.
③	Špakelmasa PYROPLUG® Screed	7202 32 2	1 gab. (310 ml)
④	2 komponentu ugunsdrošības putas PYROSIT® NG	7203 80 0	1 gab. (380 ml)
⑤	Kabeļu tīnums FBA-WI	7202 51 0	2 gab.

tabulu 1: Sistēmas komponentu apzīmējumi

3.3 Piederumi

Putuplasta bloku PYROPLUG® Block, kā arī sistēmas komponentu uzstādīšanai ir pieejami šādi piederumi:



skat. 3: Piederumi

Attēls Nr.	Apzīmējums	Artikula numurs	Iepakojums
①	Divkomponentu kasetnes pistole, ar motora piedziņu, FBS-PA	7203 81 2	1 gab.
②	Divkomponentu kasetnes pistole, ar rokas piedziņu, FBS-PH	7203 80 6	1 gab.
③	Sajaukšanas cauruļu komplekts FBS-M	7203 80 3	1 gab.
④	Līmlenta, SHT	7202 52 1	5 gab.
⑤	Ietišanas stieple	7202 30 9	1 gab.
⑥	Posmu izolācija MIW-MA	7202 30 8	2 gab.
⑦	Alumīnija līmlenta MIW-AT	7202 30 5	1 gab.
⑧	Kabeļu izolācijas marķējuma plāksnīte vācu valodā KS-S DE	7205 42 5	1 gab.
⑧	Kabeļu izolācijas marķējuma plāksnīte zviedru valodā KS-S SE	7205 42 6	1 gab.
⑧	Kabeļu izolācijas marķējuma plāksnīte spāņu valodā KS-S ES	7205 42 7	1 gab.
⑧	Kabeļu izolācijas marķējuma plāksnīte angļu valodā KS-S EN	7205 42 9	1 gab.
⑧	Kabeļu izolācijas marķējuma plāksnīte horvātu valodā KS-S HR	7205 43 8	1 gab.

tabulu 2: Piederumu apzīmējumi

3.4 Izstrādājuma dati

Raksturīgās vērtības	
Degtspēja saskaņā ar DIN EN 13501-1	E klase
Tansports / uzglabāšana	Sausumā, aizsargāti pret putkļiem, tikai oriģinālajā iepakojumā
Gaisa caurlaidība	$Q_{600} = 6,61 \text{ m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$ (pie 600 Pa spiediena starpības)
	Pārbaudes standarts: EN 1026 (izstrādājuma izmēri 355 x 550 x 200 [mm], pārbaude veikta bez instalācijas)
Skaņas izolācija	$D_{n,e,w} (C; C_w) = 68 (-4; -11) \text{ dB}$
	Pārbaudes standarts: EN ISO 717-1 (izstrādājuma izmēri 360 x 360 x 200 [mm], pārbaude veikta bez instalācijas)
Siltumvadītspēja	$\lambda = 0,103 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
	Pārbaudes standarts: DIN EN 12667
Noturība pret statisku spiediena starpi:	$P_{\max} = 3700 \text{ Pa}$ Pārbaudes standarts: saskaņā ar EN 12211 (izstrādājuma izmēri 355 x 550 x 200 [mm], pārbaudīts bez instalācijas)
Pieļaujamie vides apstākļi	Saskaņā ar ETAG 026-2 lietošanas kategorija Z1: Izmantojiet telpās ar jebkādu mitrumu un temperatūru virs 0°C

tabulu 3: Izstrādājuma dati

3.5 Jaudas deklarācijas

Sistēmas komponents	DOP numurs
Putuplasta bloks PYROPLUG® Block	2015/05-CPR/001
Špakteļmasa PYROPLUG® Screed	2013/05-CPR/009
2 komponentu ugunsdrošības putas PYROSIT® NG	2013/05-CPR/001
Ekspluatācijas īpašību deklarācijas ir pieejamas vietnē www.obo.de pie attiecīgā izstrādājuma.	

tabulu 4: Sistēmas komponentu ekspluatācijas īpašību deklarācijas

4 Putuplasta bloku PYROPLUG® Block uzstādīšanas prasības

Lai nodrošinātu ugunsdrošības izolācijas sistēmas funkcionētspēju, instalācijām un montāžas vietai jāatbilst tehniskajiem un konstruktīvajiem priekšnosacījumiem.

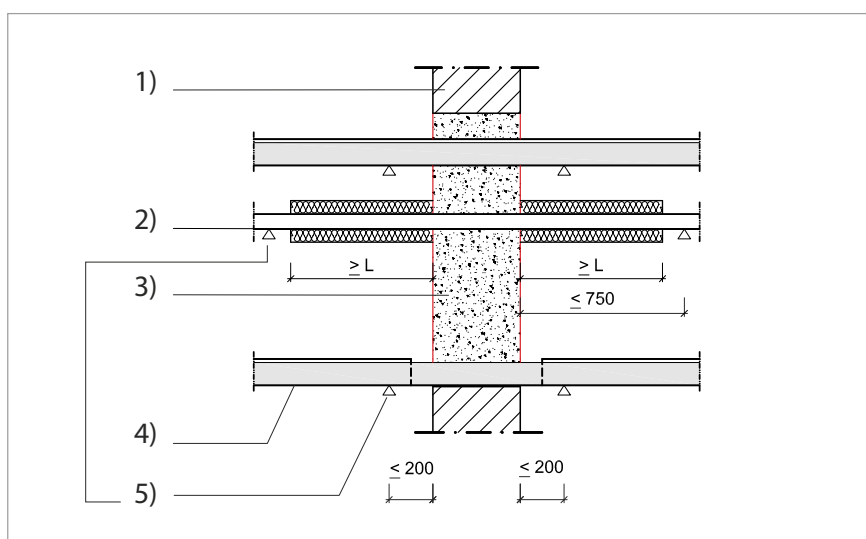
4.1 Pamata priekšnosacījumi

- Kabeļi vai vadības līkmeļi un elektroinstalācijas caurules uz kabeļu renēm un kabeļu trepēm, resp., atbalsta ietaisēs jānostiprina atbilstoši tehniskajiem noteikumiem.
- Kabeļu atbalsta konstrukcijām, piemēram, kabeļu renēm un trepēm, un to balstiem vai stiprinājumiem jābūt izgatavotiem no tērauda un piestiprinātiem abās ugunsdrošības barjeru pusēs tā, lai ugunsgrēka gadījumā uz kabeļiem nevarētu iedarboties papildu mehāniskā slodze. ugunsdrošības barjeras nepieciešamās ugunsizturības klases darbības laikā. Ir jāievēro kabeļu atbalsta sistēmas un stiprinājumu sistēmas ražotāja tehniskie noteikumi un specifikācijas.

- Caur ugunsdrošības barjerām var izvilkt gan kabeļu renes, gan kabeļu trepes.
- Elektroinstalācijas caurules to galos ir jāaiztaisa ar minerālvati, špaktelelmasu PYROPLUG® Screed vai ugunsizolācijas putām PYROSIT® NG tā, lai tās būtu dūmu necaurlaidīgas.
- Kopējais instalāciju šķērsriezuma laukums attiecībā pret izolācijas laukumu nedrīkst pārsniegt 60 %.

4.2 Cauruļu un kabeļu atbalsts griestos un sienās

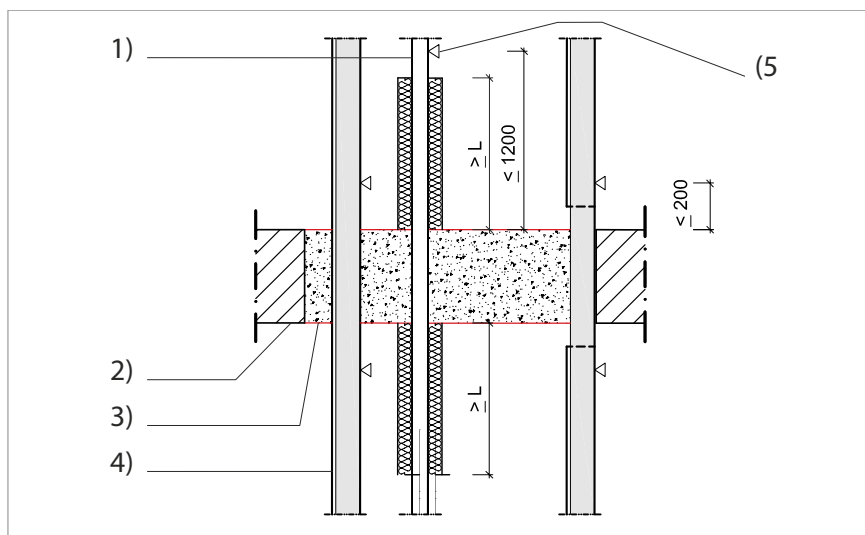
- Pirmais kabeļu, kabeļu renes, trepju un elektroinstalācijas caurules atbalsts jāuzstāda sienās un griestos nepārsniedzot 200 mm attālumu pirms izolācijas (maksimālais attālums griestos ir nepieciešams tikai augšējā pusē).
- Uzstādot uz sienās un griestos, pirmais cauruļu balsts jāuzstāda ne tālāk kā 750 mm vai 1200 mm no izolācijas (maksimālais attālums griestos ir nepieciešams tikai augšējā pusē).



skat. 4: Cauruļu un kabeļu / kabeļu reņu atbalsts sienās

Apzīmējumu skaidrojums:

- 1) Monolītā siena
- 2) Caurules
- 3) Putuplasta bloku PYROPLUG® Block ugunsdrošības izolācija
- 4) Kabeļi / kabeļu atbalsta konstrukcijas, elektroinstalācijas caurules
- 5) Pirmais kabeļu, kabeļu atbalsta konstrukciju elektroinstalāciju cauruļu, cauruļu atbalsts



skat. 5: Cauruļu un kabeļu / kabeļu atbalsta sistēmu atbalsts

Apzīmējumu skaidrojums:

- 1) Caurules
- 2) Monolītie griesti
- 3) Putuplasta bloku Schaumblock PYROPLUG® Block ugunsdrošības izolācija
- 4) Kabeļi / kabeļu atbalsta konstrukcijas, elektroinstalācijas caurules
- 5) Pirmais kabeļu / kabeļu atbalsta sistēmu, elektroinstalācijas cauruļu atbalsts

4.3 Pieļaujamās iemontēšanas vietas

Būvelementi	minimālais biezums mm	Būvelementa klasifikācija	Ugunsizturība	Minimālais ugunsdrošības izolācijas biezums mm	Maksimālais ugunsdrošības izolācijas biezums mm
Monolīta siena: gāzbetons, betons, dzelzsbetons, mūris	100	EN 13501-2	EI 60	144	1000 x 600 vai 600 x 1000
			EI 90 EI 120	200	
Vielga starpsiena: koka vai tērauda karkass ar abpusēju apšuvumu	100	EN 13501-2	EI 60	144	1000 x 600 vai 600 x 1000
			EI 90 EI 120	200	

* no ugunsizturības klases un intalācijas caurvada atkarīgais izolācijas biezums ir pieejams „Feuerwiderstandsklassen“ lappusē 18 tabulā.

** Maksimālais garums/platums L ir atkarīgs no izolācijas augstuma H. Citu kombināciju gadījumā skatiet ETA M pielikumu.

Būvelementi	minimālais biezums mm	Būvelementa klasifikācija	Ugunsizturība	Minimālais ugunsdrošības izolācijas biezums mm	Maksimālais ugunsdrošības izolācijas biezums mm	
Monolīti griesti: gāzbetons, betons, dzelzsbetons	150	EN 13501-2	EI 60	144	Garums/platums L** neierobežots 6000 2250 1000	augstums H** ≤375 400 450 700
			EI 90 EI 120	200	Garums/platums L** neierobežots 4800 1300 1000	augstums H** ≤412 450 600 700

* no ugunsizturības klases un intalācijas caurvada atkarīgais izolācijas biezums ir pieejams „Feuerwiderstandsklassen“ lappusē 18 tabulā.

** Maksimālais garums/platums L ir atkarīgs no izolācijas augstuma H. Citu kombināciju gadījumā skatiet ETA M pielikumu.

tabulu 5: Pieļaujamo iemontēšanas vietu pārskats

4.4 Pieļaujamās instalācijas

Ugunsdrošības izolācijās ar putuplasta blokiem PYROPLUG® Block ir atļautas tikai šādas instalācijas.

4.4.1 Kabelis

- Kabeli ar apvalku, telekomunikāciju kabeli, optiskās šķiedras kabeli ar maksimālo ārējo diametru līdz 80 mm
- Cieši sasieti kabelu kūļi ar kopējo diametru līdz 100 mm, kas sastāv no apvalkotiem kabeliem, telekomunikāciju kabeliem, optiskās šķiedras kabeliem ar maksimālo ārējo diametru 21 mm (iekšējo brīvo telpu nav nepieciešams aizvērt)
- Viendzīslu kabeli ar maksimālo ārējo diametru 24 mm

4.4.2 Vadības kabeli / elektroinstalācijas caurules

- Elektriskās instalācijas caurules/caurules no tērauda ar maksimālo ārējo diametru līdz 16 mm ar vai bez kabeļa noslogojuma
- Elektroinstalācijas caurules/caurules izgatavotas no plastmasas ar maksimālo ārējo diametru līdz 40 mm ar vai bez kabeļa noslogojuma
- Maksimālais 3 plastmasas elektroinstalācijas cauruļu kūlis ar maksimālo ārējo diametru 80 mm (maks. vienas elektroinstalācijas caurules ārējais diametrs 40 mm)

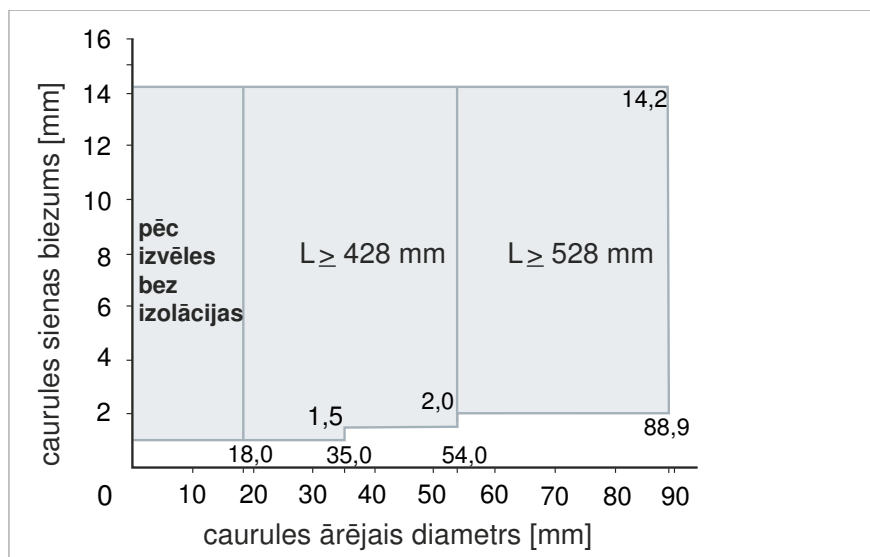
4.4.3 Kabeļu nesošās konstrukcijas

- Kabeļu renes (ar vai bez perforācijas) no tērauda, pēc izvēles ar pārklājumu
- Kabeļu trepes no tērauda, pēc izvēles ar pārklājumu
- Klasifikācija saskaņā ar EN 13501-1, vismaz A2-s1,d0

4.4.4 Nedegošas caurules ar minerālvates izolāciju

- Ir atļautas caurules no vara, tērauda, nerūsējošā tērauda un čuguna ar ārējo diametru līdz 88,9 mm, ir jāievēro nominālie cauruļu sienīņu biezumi saskaņā ar skat. 6.
- Vietējai izolācijai (izolācijai tikai starpsienu zonā), kas ir pārtraukta starpsienā (LI) vai kas iet caur starpsienu (LS), jābūt izgatavotai no minerālvates ar minimālo blīvumu 90 kg/m³. Izolācijas biezumam ir jābūt 30 mm.

- Posmu izolācija (izolācija visā cauruļvada garumā), kas ir pārtraukta izolācijā (CI) vai kas iet caur izolāciju (CS), jāizgatavo no minerālvates ar minimālo blīvumu 90 kg/m³. Izolācijas biezumam ir jābūt vismaz 30 mm.
- Caululēm ar ārējo diametru līdz 18 mm izolācija nav nepieciešama. Tomēr, pēc izvēles var uzstādīt minerālvates izolāciju saskaņā ar iepriekš minētajiem nosacījumiem.
- Minerālvates izolācija ir jānostiprina ar ietīšanas stiepli MIW-TD (6 tinumi uz metru).
- Pēc izvēles, minerālvates izolāciju var nosegt ar metāla lokšņu vai plastmasas plēves pārsegu.



skat. 6: Izolācijas garums nedegošām caurulēm

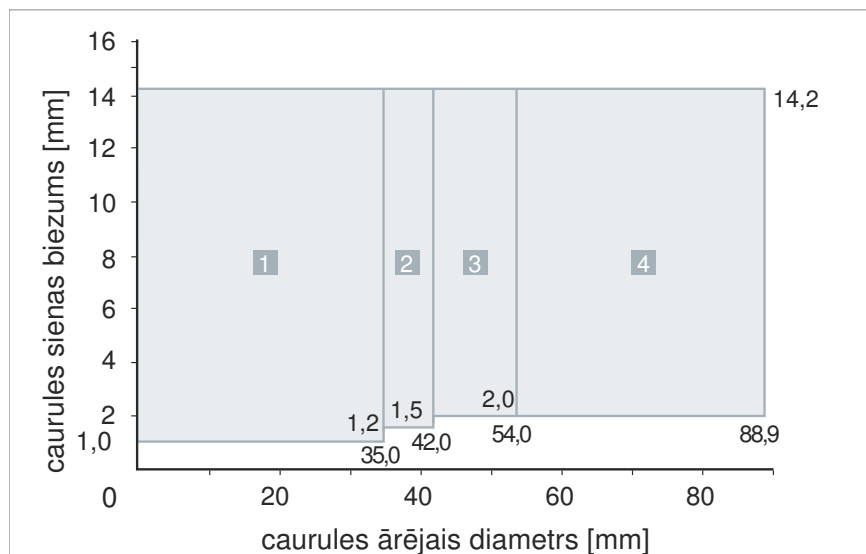
Atļautais izolācijas biezums		
Variants	Minerālvates blīvums	Minerālvates izolācijas biezums
LI = lokāla izolācija, kas ir pārtraukta izolācijas norobežojumā	≥ 90 kg / m³	30 mm
LS = Lokāla izolācija, kas tiek izvadīta caur izolācijas norobežojumu		
CI = Posmu izolācija, kas ir pārtraukta izolācijas norobežojumā		≥ 30 mm
CS = Posmu izolācija, kas tiek izvadīta caur izolācijas norobežojumu		
Nedegošas caurules, kas izgatavotas no vara, tērauda, nerūsējošā tērauda, lieta tērauda, izolēts ar minerālvatiu, izolācija pēc izvēles caurvadīta (LS, CS) vai pārtraukta (LI, CI), pēc izvēles ar lokšņu tērauda vai plastmasas pārsegu		

tabulu 6: Atļautais izolācijas biezums

4.4.5 Nedegošas caurules ar izolāciju no AF/Armaflex

- Ir atļautas caurules, kas izgatavotas no vara, tērauda, nerūsējošā tērauda un čuguna ar ārējo diametru līdz 88,9 mm, nominālie cauruļu sienīņu biezumi saskaņā ar skat. 7.

- Lokāla izolācija (izolācijai tikai starpsienu zonā) vai posmu izolācija (izolācijai visā cauruļvada garumā) jā sastāv no AF/ Armaflex (Armacell GmbH, Minstere) un jāizvada caur starpsieni (LS vai CS). Minimālais garums ir 500 mm abās izolācijas pusēs.



skat. 7: AF/Armaflex izolāciju garums nedegošām caurulēm

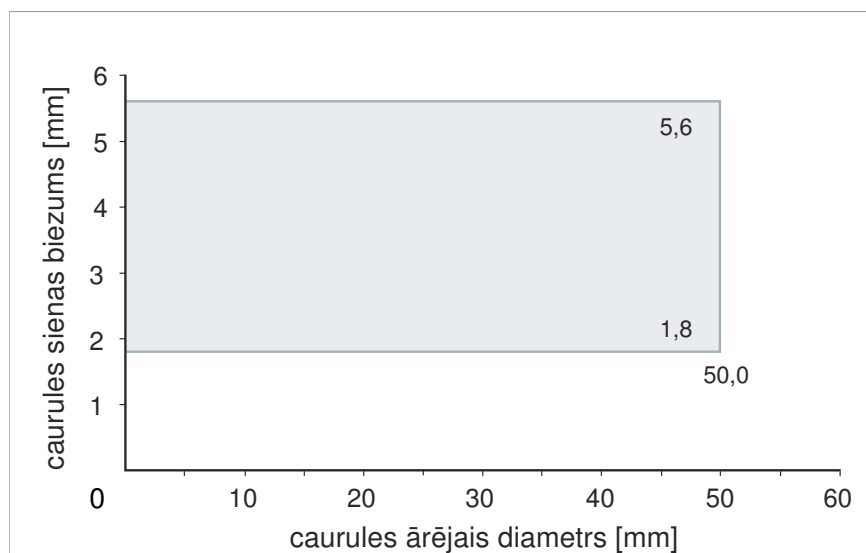
Atļautais izolācijas biezums	
Variants	Izolācijas biezums
1	9–35,0 mm
2	9–36,5 mm
3	9–38,0 mm
4	41,5 mm

tabulu 7: Atļautais izolācijas biezums

4.4.6

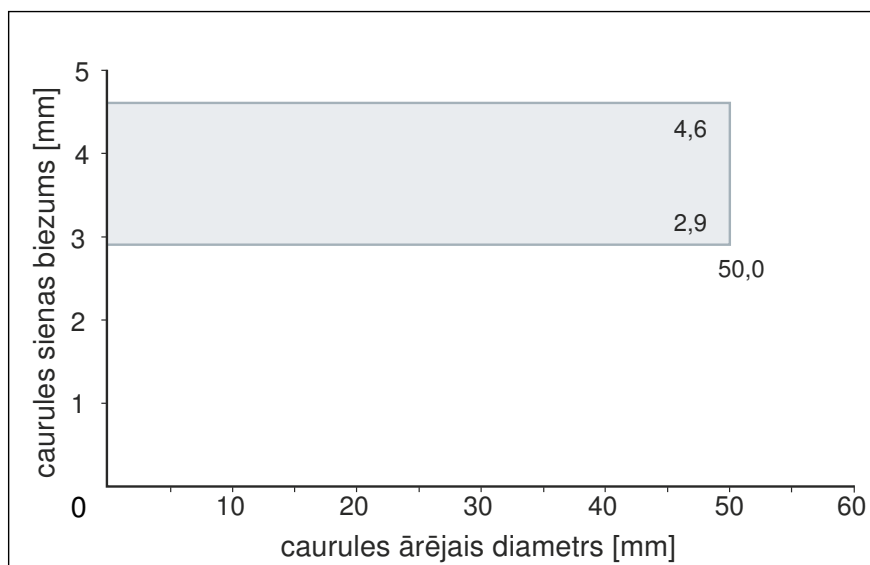
Degošas caurules

- Atļautas ir caurules no plastifikatoru nesaturoša polivinilhlorīda (PVC-U) saskaņā ar EN 1329-1, EN 1453-1, EN 1452-1 un DIN 8061/8062 un caurules no hlorēta polivinilhlorīda (PVC-C) saskaņā ar EN 1566-1 līdz 50 mm ārējam diametram. Jāievēro nominālais sienu biezums saskaņā ar skat. 8.



skat. 8: degoši cauruļu no PVC-U un PVC-C izmēri

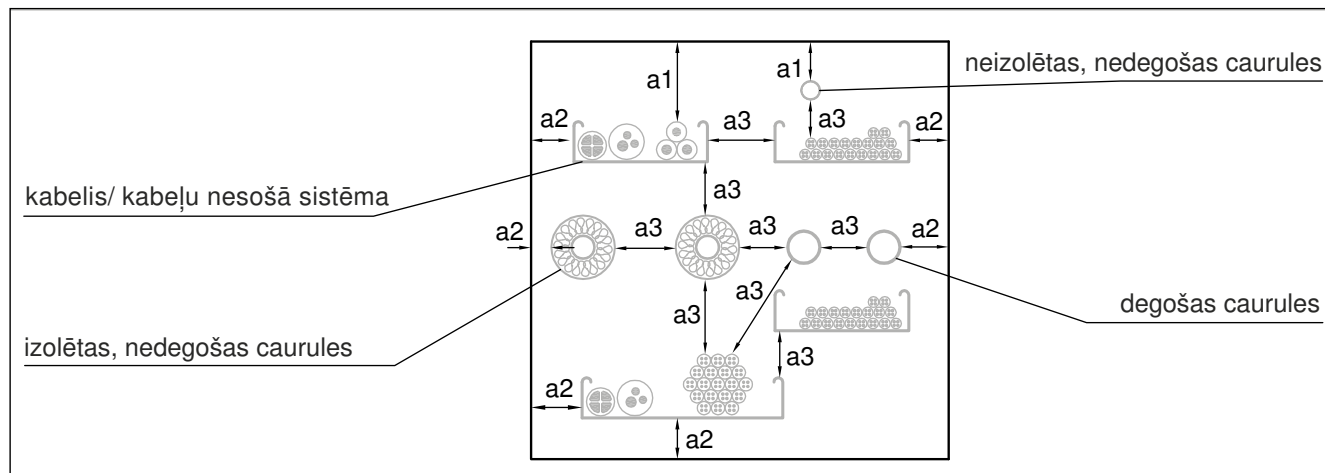
- Atļautas ir caurules no polietilēna (PE) saskaņā ar EN 1519-1, EN 12666-1, EN 12201-2 un DIN 8074/8075, caurules no akrilnitrila butadiēna stirola (ABS) saskaņā ar EN 1455-1 un caurules no stirola kopolimēra maisījumiem (SAN+PVC) saskaņā ar EN 1565-1 līdz 50 mm ārējam diametram. Jāievēro nominālais sienu biezums saskaņā ar skat. 9.



skat. 9: Degošo cauruļu no PE, ABS, SAN+PVC izmēri

4.5 Minimālie attālumi starp instalācijām

Uzstādot dažādas instalācijas caur ugunsdrošības barjeru, ir jā saglabā minimālie attālumi starp instalācijām, lai nodrošinātu ugunsdrošības barjeras funkcionalitāti. Ir jāievēro šādi minimālie attālumi.



skat. 10: Minimālie attālumi starp instalācijām

Apzīmējumu skaidrojums:

a1: instalācijas attālums – ugunsdrošības barjeras augšējā mala

a2: instalācijas attālums – ugunsdrošības barjeras apakšējā vai sānu mala

a3: instalācijas attālums – instalācija

Instalācijas	a1	a2	a3	
Kabeļi/kabeļu nesošās konstrukcijas un elektroinstalācijas caurules	50 mm	0 mm	kabeļi / kabeļu nesošās konstrukcijas un elektroinstalācijas caurules, horizontāli	0 mm
			kabeļi / kabeļu nesošās konstrukcijas un elektroinstalācijas caurules, vertikāli	50 mm
			neizolētas, nedegošas caurules	60 mm
			citi caurvadīti elementi	50 mm
ar minerālvati izolētas, nedegošas caurules	0 mm	0 mm	ar minerālvati izolētas, nedegošas caurules	0 mm
			neizolētas, nedegošas caurules	60 mm
			citi caurvadīti elementi	50 mm
Ar AF/Armaflex izolētas, nedegošas caurules	35 mm	35 mm	Ar AF/Armaflex izolētas, nedegošas caurules (izolācijas biezums > 9 mm)	35 mm
			Ar AF/Armaflex izolētas, nedegošas caurules (izolācijas biezums 9 mm)	50 mm
			neizolētas, nedegošas caurules	60 mm
			citi caurvadīti elementi	50 mm

Instalācijas	a1	a2	a3	
neizolētas, nedegošas caurules	35 mm	35 mm	neizolētas, nedegošas caurules	60 mm
			citi caurvadīti elementi	60 mm
Degošas caurules	50 mm	50 mm	Degošas caurules	50 mm
			neizolētas, nedegošas caurules	60 mm
			citi caurvadīti elementi	50 mm
Starp divām šī apstiprinājuma ugunsdrošības barjerām				100 mm

tabulu 8: Minimālie attālumi starp instalācijām

4.6 Ugunsizturības klasifikācijas

Uzstādot putuplasta blokus PYROPLUG® Block var panākt dažādas ugunsizturības barjeras klases. Ugunsizturības klases ir atkarīgas no instalācijas veida, minimālā izolācijas biezuma 144 vai 200 mm (putuplasta bloka izmēra). Montāžu atļauts veikt tikai vieglās starpsienās, vai monolītās sienās ar biezumu ≥ 100 mm t.i. griestos ar biezumu ≥ 150 mm.

	INSTALĀCIJAS	MINIMĀLAIS UGUSDROŠĪBAS IZOLĀCIJAS BIEZUMS	
		144 mm	200 mm
Kabeļi, kabeļu renes, kabeļu trepes	Kabeļi ar apvalku, telekomunikāciju kabeļi un optiskās šķiedras kabeļi ar maksimālo ārējo diametru līdz 21 mm	E 60 EI 60	E 120 EI 90 / EI 120 ²⁾
	Kabeļi ar apvalku, telekomunikāciju kabeļi un optiskās šķiedras kabeļi ar maksimālo ārējo diametru līdz 21 mm ≤ 50 mm		E 120 Sienās: EI 90 / EI 120 ²⁾ Griestos: EI 90 ¹⁾ vai 2) / EI 120 ²⁾
	Kabeļi ar apvalku, telekomunikāciju kabeļi un optiskās šķiedras kabeļi ar maksimālo ārējo diametru līdz 50 mm ≤ 80 mm		E 120 EI 90 ¹⁾ vai 2) / EI 120 ²⁾
	Cieši sasieti kabeļu kūļi ar maksimālo ārējo diametru līdz 100 mm no apvalkotiem kabeļiem, telekomunikāciju kabeļiem vai optiskās šķiedras kabeļiem, kuru maksimālais ārējais diametrs nepārsniedz 21 mm		E 120 EI 90 / EI 120 ²⁾
	Viendzīslu kabeļi ar maksimālo ārējo diametru līdz 24 mm	E 60 Sienās: EI 45 Griestos: EI 60	E 120 EI 60
Elektroinstalācijas caurules*	Elektroinstalācijas caurules / tērauda caurules ar maksimālo ārējo diametru līdz 16 mm ar / bez kabeļa	E 60-U/C EI 60-U/C	E 120-U/C EI 120-U/C
	Plastmasas elektroinstalācijas caurules / caurules ar ārējo diametru līdz 40 mm Plastmasas elektroinstalācijas cauruļu kūļi ar maksimālo ārējo diametru 80 mm (maks. vienas elektroinstalācijas caurules ārējais diametrs 40 mm), ar/bez kabeļa		
Caurules**	Neizolētas, nedegošas caurules ar ārējo diametru līdz 18 mm	E 60-C/U EI 60-C/U	E 120-C/U EI 60-C/U
	Ar minerālvati izolētas, nedegošas caurules ar ārējo diametru līdz 54 mm		E 120-C/U Sienās: EI 90-C/U Griestos: EI 120-C/U
	Ar AF/Armaflex (izolācijas biezums > 9 mm) izolētas, nedegošas caurules ar ārējo diametru līdz 88,9 mm		E 120-C/U EI 90-C/U
	Degošas caurules ar ārējo diametru līdz 50 mm	E 60-U/C EI 60-U/C	E 120-U/C EI 120-U/U

tabulu 9: Ugunsizturības klasifikācijas

1) Uz ievietotajiem elementiem abās izolācijas pusēs vismaz 30 mm garumā jāuzklāj vismaz 5 mm bieza PYROPLUG® Screed špaktelmasa.

2) Kabeļi, kabeļu kūļi un kabeļu nesošās konstrukcijas ir jāptin ar kabeļu tinumu FBA-WI PYROPLUG® abās izolācijas pusēs.

* sākums un beigas dūmus necaurlaidīgi jānoslēdz ar špaktelmasu PYROPLUG® Screed, ugunsizolācijas putām PYROSIT® NG vai minerālvati.

** Atļautos izolācijas biezumus skatīt cauruļu diagrammā, nodaļā „Zulässige Installationen“ lappusē 12.

Saskaņā ar būnormatīvu sarakstu A, 1. daļu, 2. tabulu, ir jāņem vērā sekojošais:

– Degošu cauruļu izolācijai Vācijā ir nepieciešama klase EI... (U/U) vai EI... (U/C) (dzeramajam ūdenim, apkures un

konkcionēšanas līnijām $\varnothing \leq 110$ mm).

– Nedegošu cauruļu (kušanas punkts ≥ 1000 °C) izolācijai Vācijā ir nepieciešama klase EI... (C/U). Ugunsizturības klase EI... (U/U) nosedz ugunsizturības klasi EI... (U/C).

5 Ugunsdrošības izolācijas montāža



Nokrišanas risks!

Ugunsdrošības izolācija griestos slodzes vai uzkāpšanas dēļ var sabrukt. Sabrukšanas vai nokrišanas dēļ iespējamas smagas vai pat nāvējošas traumas.

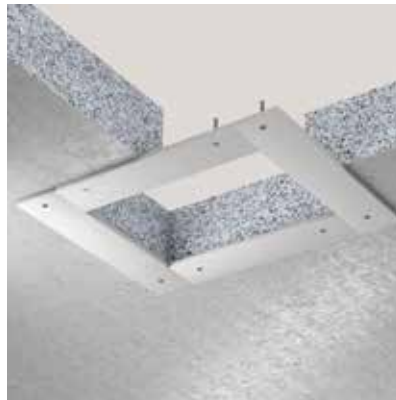
Nosedziet starpsienu ar režģi vai uzstādiet žogu.

Uzstādot ugunsdrošības barjeru, noteicošais ir Austrijas Būvtehnoloģiju institūta apstiprinājums ETA-15/0803 un attiecīgie valsts noteikumi.

Norādījums! *Atkarībā no izveidojamās izolācijas ugunsizturības klases, iespējams, būs jāizmanto FBA-WI kabeļa tinums, skatiet nodaļu 5.6 Ugunsizturības klases EI 90 un EI 120 sasniegšana lappusē 25“.*

5.1 Minimālā izolācijas biezuma izveidošana

Lai sasniegtu vēlamo ugunsizturības klasi, nepieciešams atbilstošs starpsienu biezums vismaz 144 vai 200 mm. Putuplasta bloku PYROPLUG® Block šķērsvirziena un gareniskie izmēri ir 144 x 200 mm. Ja sienas, vieglās starpsienas vai griestu biezums nav pietiekams, lai sasniegtu nepieciešamo minimālo starpsienu biezumu, griestu/sienas atverē jāuzstāda arī papildu balsts vai, ja nepieciešams, rāmis.



skat. 11: Atbalsts monolītai sienai / vieglai starpsienai (pa kreisi), atbalsts monolītiem griestiem (vidū), rāmis vieglai starpsienai / monolītai sienai (pa labi)

5.1.1 Minimālā izolācijas biezuma izveidošana monolītai sienai

- Atbalstam vai karkasam izmantojiet nedegošas būvplāksnes, piemēram, GKF, silikāta vai kalcijsilikāta A2-sl, d0 vai A1 klases plātnes saskaņā ar EN 13501-1.
- Pārliecinieties, vai atbalsta vai rāmja minimālais platums ir 50 mm un biezums 2 x 12,5 mm vai 1 x 25 mm.

Norādījums! *Balstus uz monolītām sienām var uzstādīt no vienas vai abām pusēm. Rāmji ir jāuzstāda centrā.*

- Izgrieziet balsta vai rāmja daļas, lai tās atbilstu atveres platumam un augstumam.

- Lai uzstādītu balstu vai rāmi, izmantojiet sienas materiālam piemērotas skrūves, metāla dībeļus vai enkurskrūves.
- Gāzbetona detaļās izmantojiet ģipškartona vai skaidu plākšņu skrūves bez dībeļiem.
- Vienu latas posmu pieskrūvēt ar vismaz divām skrūvēm. Attālums starp skrūvēm nedrīkst pārsniegt 250 mm.

Norādījums! *Rāmja daļas sienas atverēm, kas ir mazākas par 320 x 320 mm, var sa-
spiest kopā un ievietot sienas vidū, skrūvēšana nav nepieciešama.*

- Noblīvējiet savienojumu starp cieto sienu/cietajiem griestiem un rāmi ar tirdzniecībā pieejamu ģipša špakteli.

5.1.2 Minimālā izolācijas biezuma izveidošana vielgai starpsienai

- Būvdetaļu atverēm, kas ir lielākas par 320 x 320 mm, jums ir jāuzstāda tērauda profili vai šķērssiļķes, lai starpsienas konstrukcija būtu stabila.
- Sienām ar koka karkasa konstrukciju nodrošiniet vismaz 100 mm attālumu starp ugunsdrošības barjeru un koka karkasu.
- Aizpildiet vietu starp ugunsdrošības barjeru un koka karkasa konstrukciju ar minerālvati (klasifikācija A2-s1, d0 vai A1 saskaņā ar EN 13501-1).
- Pievērsiet uzmanību tam, lai koka karkasa elementu izmērs būtu vismaz 50 x 75 mm.
- Atbalstam vai karkasam izmantojiet nedegošas būvplāksnes, piemēram, GKF, silikāta vai kalcijsilikāta A2-sl, d0 vai A1 klases plātnes saskaņā ar EN 13501-1.
- Pārliecinieties, vai atbalsta vai rāmja minimālais platums ir 50 mm un biezums 2 x 12,5 mm vai 1 x 25 mm.
- Izgrieziet balsta vai rāmja daļas, lai tās atbilstu atveres platumam un augstumam.

Norādījums! *Balstus uz vieglām starpsienām var montēt no vienas vai abām pusēm. Rāmji ir jāuzstāda centrā.*

- Izmantojiet piemērotas skrūves, metāla dībeļus vai enkurskrūves, lai savienotu statni vai rāmi ar tērauda profiliem vai paneļiem.
- Vienu latas posmu pieskrūvēt ar vismaz divām skrūvēm. Attālums starp skrūvēm nedrīkst pārsniegt 250 mm.

Norādījums! *Rāmja daļas sienas atverēm, kas ir mazākas par 320 x 320 mm, var sa-
spiest kopā un ievietot sienas vidū, skrūvēšana nav nepieciešama.*

- Noblīvējiet savienojumu starp cieto sienu/cietajiem griestiem un rāmi ar tirdzniecībā pieejamu ģipša špakteli.

Minimālā izolācijas biezuma izveidošana monolītiem griestiem

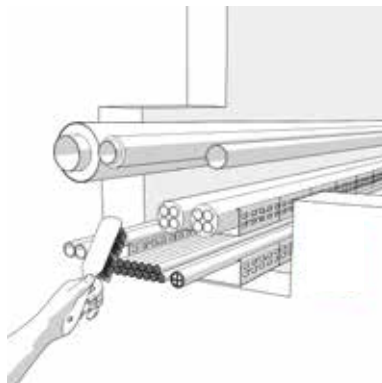
Norādījums! *Balstus uz griestiem var uzstādīt vai nu vienā, vai abās pusēs. Rāmjus var ievietot vienā līmenī vai centrā.*

- Izmantojiet nedegošas būvplāksnes, piemēram, GKF, silikāta vai kalcijsilikāta A2-sl, d0 vai A1 klases plāksnes saskaņā ar EN 13501-1.
- Pārliecinieties, vai statņa vai rāmja minimālais platums ir 50 mm un minimālais augstums 2 x 12,5 mm vai 1 x 25 mm.
- Izgrieziet balsta vai rāmja daļas, lai tās atbilstu atveres platumam un augstumam.
- Izmantojiet griestu materiālam piemērotas skrūves, metāla dībeļus vai enkurskrūves.
- Gāzbetona detaļās izmantojiet ģipškartona vai skaidu plākšņu skrūves bez dībeļiem.

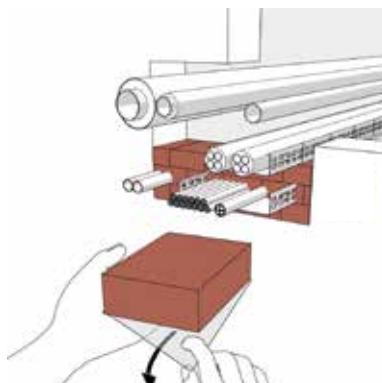
- Vienu lates posmu pieskrūvēt ar vismaz divām skrūvēm. Attālums starp skrūvēm nedrīkst pārsniegt 250 mm.
- Aizpildiet spraugu starp monolītajiem griestiem un rāmi ar ģipša špakteļmasu.

5.2 Putuplasta bloku PYROPLUG® Block uzstādīšana

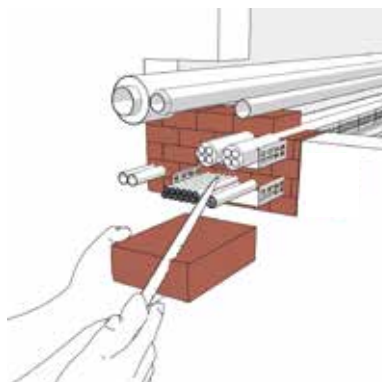
- Izīriet būvdetaļas atveri.



- Noņemiet aizsargplēvi no putuplasta bloka PYROPLUG® Block.

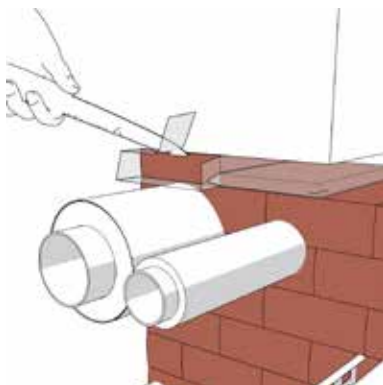


- Bļīvi ievietojiet putuplasta blokus PYROPLUG® Block putu blokus būvdetaļas atverē. Pārliecinieties, vai vertikālie bloku savienojumi ir nobīdīti.
- Piegrieziet putuplasta PYROPLUG® Block pēc izmēra un ievietojiet tos atbilstoši uzstādīšanas prasībām.



Norādījums! Optimālai OBO ugunsdrošības produktu griešanai iesakām nazi ar rievotu asmeni.

- Aizveriet atlikušās spraugas ar putuplasta bloku PYROPLUG® Block vakuumā, to neatvērtu ievietojot atverē un tikai pēc tam iegriežot plēvē.



- Pēc tam, kad putuplasta bloks PYROPLUG® Block ir izpleties līdz standarta izmēram, nogrieziet plēvi no abām pusēm vienā līmenī ar starpsienas virsmu.
- Ja nepieciešams saskaņā ar ugunsizturības klasi (skatīt nodaļu 4.6 Ugunsizturības klasifikācijas lappusē 18), uzklājiet špaktelmasu PYROPLUG® Screed, vai aptiniet instalāciju ar kabeli tinumu FBA-WI (skatīt nodaļu 5.6 Ugunsizturības klases EI 90 un EI 120 sasniegšana lappusē 25).
- Aizpildiet spraugas starp kabeliem ar kabelu tinumu FBA-WI un noslēdziet atvērtās spraugas 20 mm dziļumā no abām pusēm ar PYROPLUG® Screed špakteļi.

Norādījums! *Alternatīvi, spraugas un atlikušās atveres var aizpildīt ar PYROSIT® NG uguns aizsardzības putām. Lai novērstu pārmērīgu ugunsdrošības putu izplešanos, pie sienas atveres var piestiprināt SHT līmlenti. Maksimālais laukums, ko var piepildīt ar PYROSIT® NG ugunsdrošības putām, ir 450 x 500 mm. Pildījuma dziļumam ir jāatbilst minimālajam izolācijas biezumam. Lūdzu, ievērojiet PYROSIT® NG ugunsdrošības putu izstrādes norādījumus nodaļā 5.5 Špaktelmasas vai uguns aizsardzības putu izstrāde lappusē 24“.*

- Nogrieziet izvirzītās putas ar nazi.
- Salasāmi aizpildiet ugunsdrošības barjeras plāksnīti ar permanento marķieri un uzstādiet to vienā pusē blakus ugunsdrošības barjerai.

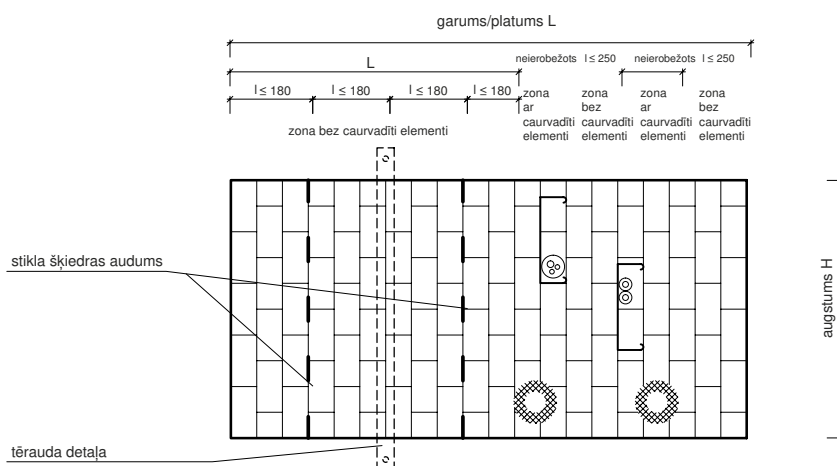


skat. 12: Ugunsdrošības barjeru marķējuma plāksnīte

5.3 Griestu ugunsdrošības barjeras atbalstīšana

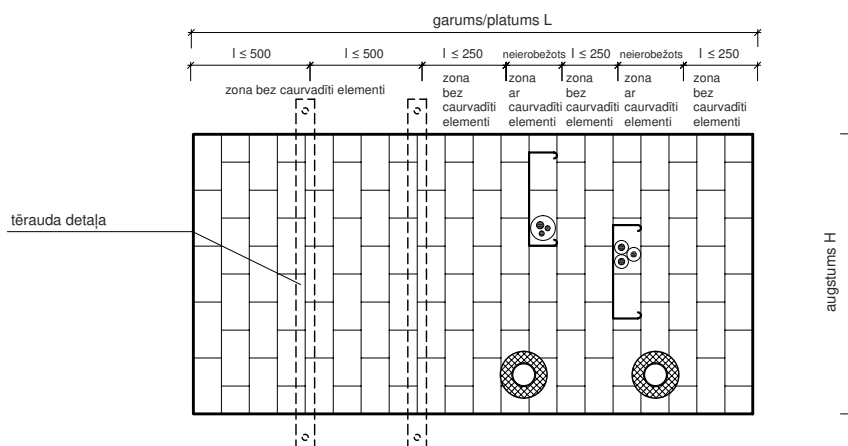
Izolācijas zonas ar un bez instalācijām griestos no noteiktiem izmēriem ir jāatbalsta ar tērauda detaļām zem griestu izolācijas.

- Izolācijas biezums 144 mm: balsts no >180 mm garuma (bez instalācijas) vai 250 mm (ar instalāciju)



skat. 13: 144 mm biezas izolācijas balsts griestos

- Izolācijas biezums 200 mm: balsts no > 250 mm garuma (bez instalācijas) vai 500 mm (ar instalāciju)
- Minimalais tērauda detaļas izmērs: 40 x 2 mm



skat. 14: 200 mm biezas izolācijas balsts griestos

- Lai uzstādītu tērauda detaļas, izmantojiet sienas materiālam piemērotas skrūves, metāla dībeļus vai enkurskrūves.
- Gāzbetona detaļās izmantojiet vītņstieņus ar minimālo vītnes izmēru M6. Ievietojiet vītņstieni cauri tērauda detaļai un gāzbetona griestiem un nostipriniet to ar paplāksnēm un uzgriežņiem.
- Lai pasargātu starpsienu no slodzes, it īpaši no staigāšanas, pārklājiet starpsienu ar restēm vai uzstādiet barjeru.

5.4 Kabeļu un cauruļu vēlāka pievienošana instalācijai

Instalācijas, kas jāveic vēlāk, var tikt izvadītas caur esošo ugunsdrošības barjeru.

- Izvadiet atsevišķus kabeļus caur putupasta bloku PYROPLUG® Block salaiduma šuvēm.
- Lielākām turpmākām instalācijām izņemiet nepieciešamo putuplasta bloku PYROPLUG® Block skaitu no ugunsdrošības barjeras, lai nodrošinātu vietu jauno elementu caurvadīšanai.
- Uzstādiet nepieciešamos elementus.

- Piegrieziet putuplasta blokus PYROPLUG® Block atbilstoši nepieciešamībai.
- Bļivi ievietojiet piegrieztos putuplasta blokus PYROPLUG® Block.

Norādījums! *Alternatīvi, izmantojot piemērotu griešanas/urbšanas instrumentu, ugunsdrošības barjerā var izveidot pietiekami lielas atveres. Šajā gadījumā ņemiet vērā nepieciešamos aizsardzības pasākumus un drošības noteikumus.*

- Aizpildiet spraugas starp kabeļiem, ar FDA-WI kabeļu tinumu un atvērtas šuves vismaz 20 mm dziļumā no abām pusēm ar PYROPLUG® Screed špakteli.

Norādījums! *Alternatīvi, jūs varat aizpildīt spraugas un atlikušās atveres ar PYROSIT® NG uguns aizsardzības putām.*

- Turpmāko instalāciju laikā nodrošiniet, lai tiktu ievērotas visas ETA prasības, piemēram, sākotnējā atbalsta, pildījuma vai aptinuma uzstādīšana.

5.5 Špakteļmasas vai uguns aizsardzības putu izstrāde



Uzmanību, ādas un elpceļu kairināšanas risks!

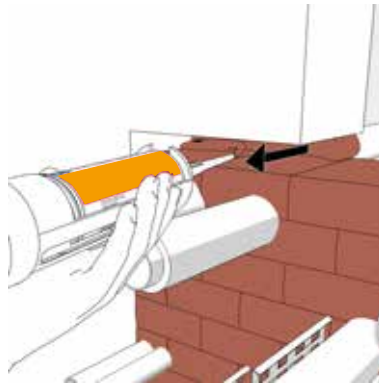
Saskaroties ar špakteļmasu un uguns aizsardzības putām un ieelpojot to izgarojumus, var rasties ādas, acu un elpceļu kairinājums. Izstrādes laikā valkāt aizsargcimdus, aizsargbrilles un elpceļu aizsardzību.

Špakteļmasa PYROPLUG® Screed tiek uzklāta ar parasto akrila kasetņu pistoli, uguns aizsardzības putas PYROSIT® NG ar 2-komponentu kasetņu pistoli. Abu materiālu izstrādes principi savā būtībā ir vienādi. Materiālu izstrādes atšķirības turpinājumā tiks apzīmētas iekavās:

- Atvēršanas laikā turiet kasetni vertikāli (ugunsdrošības putas).
- Noskrūvējiet vāku.
- Uzskrūvējiet maisīšanas cauruli (ugunsdrošības putām) vai centrēšanas galu (špakteļmasai).
- Noņemiet apakšējo aizsargvāciņu (ugunsdrošības putas).
- Atbloķējiet kasetnes pistoles aiztures slēdzeni un pilnībā pavelciet presēšanas stieni atpakaļ.
- Ievietojiet kasetni pistolē.
- Izspiediet ugunsdrošības maisījumu, līdz no maisīšanas caurules parādās viendabīga masa. Neizmantojiet pirmos apmēram 10 cm maisījuma, bet gan utilizējiet to (ugunsdrošības putas).

PYROSIT® NG ugunsdrošības putu īpašā iezīme:

- Aizpildiet atveri no aizmugures uz priekšu un no apakšas uz augšu. To darot, vadiet maisīšanas caurules galu virs putām, lai izvairītos no uzgaļa pielipšanas.



Norādījums! Ja darbs tiek pārtraukts ilgāk par 50 sekundēm, ugunsdrošības putas maisīšanas caurulē sacietē, kas pēc tam ir jānomaina. Pirms maisīšanas caurules nomaiņas samaziniet spiedienu uz kasetnes pistolē.

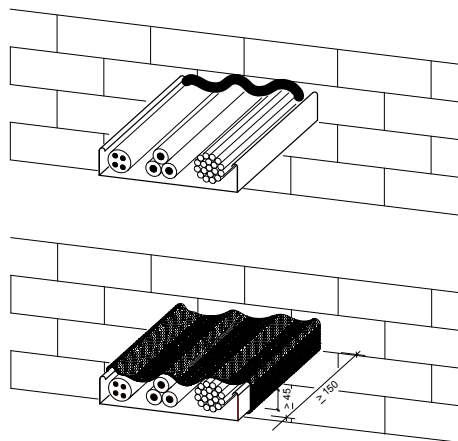
- Putu pārpalikums pēc aptuveni divām minūtēm apgrieziet ar nazi.

5.6 Ugunsizturības klases EI 90 un EI 120 sasniegšana

Lai izveidotu kabeļa izolāciju, kuras ugunsizturības klasei jābūt EI 90 vai EI 120 (skatiet 4.6 Ugunsizturības klasifikācijas lappusē 18 nodaļu), ir nepieciešams veikt turpinājumā aprakstītos pasākumus:

Pasākumi ugunsizturības klasei EI 90:

- 1. iespēja: uzklājiet vismaz 5 mm biezu PYROPLUG® Screed špaktelmasas masu abās pusēs vietās, kur kabeļi iziet no sienas. Masai ir jābūt vismaz 30 mm platai (skatīt skat. 15).
- 2. iespēja. Aptiniet kabeļus vietās, kur tie iziet no sienas, ar FBA-WI kabeļa tinumu (skatiet skat. 15). Procedūra ir izskaidrota nodaļā "Pasākumi ugunsizturības klasei EI 120".



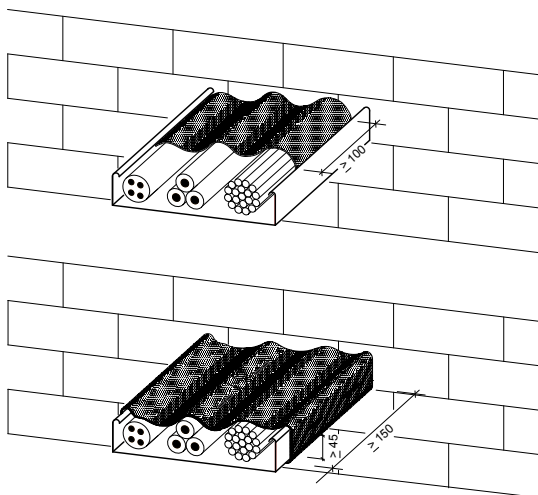
skat. 15: Špaktelmasa PYROPLUG® Screed vai kabeļu tinums FBA-WI.

Pasākumi ugunsizturības klasei EI 120:

- Nogrieziet pietiekami garu FBA-WI kabeļa tinuma gabalu un noņemiet balto aizsargplēvi.
- Uz instalācijām abās sienas pusēs novietojiet vismaz 100 mm platu FBA-WI kabeļa tinuma slāni.

- Aptiniet instalācijām abās pusēs 150 mm platu FBA-WI kabeļa tinumu. Līmējošajai pusei jābalstās uz kabeļiem vai kabeļu atbalsta konstrukcijām. Stiklašķiedras audums, kas kalpo kā aizsardzība, ir vērsts uz āru.
- Ļaujiet FBA-WI kabeļa tinuma sākumam un beigām pārklāties par aptuveni 45 mm un savienojiet pārlaidumus ar vismaz divām tērauda skavām vai tērauda stiepli ($\varnothing$ 1 mm).

Var izvietot arī vairākas sloksnes vienu aiz otras ar pārklāšanās garumu vismaz 45 mm. Pārlaidumi jāsavieno arī ar tērauda skavām vai tērauda stiepli.



skat. 16: Kabeļu tinums FBA-WI ap instalāciju

6 Padomi

- Špaktelmasu PYROPLUG® Screed var nolīdzināt ar ūdeni pēc kabeļu spraugu, tinumu un vaļēju savienojumu aizpildīšanas.
- Putuplasta blokus PYROPLUG® Block, špaktelmasu PYROPLUG® Screed un ugunsizsardzības putas PYROSIT® NG var krāsot ar parastu, komerciāli pieejamu dispersijas krāsu. Nav atļauts pildīt ar minerālvielām.
- Viena cilvēka uzstādīšana iespējama arī griestu izolācijai.

7 Nacionālās prasības

Norādījums! Veicot montāžu ārpus Vācijas vai Austrijas, jāievēro valstij specifiskas prasības saskaņā ar nacionālajiem būvnormatīviem.

Vācija/Austrija

- Ugunsdrošības izolācijas sistēma jāmarķē ar pastāvīgu plāksnīti blakus izolācijai.
- Kā profesionāli pareizi izveidot kombinēto izolāciju, jāapgūst apmācībās. Pēc veiksmīgas dalības OBO Bettermann apmācībās var saņemt sertifikātu.
- Pasūtītājam pēc darbu pabeigšanas jāizsniedz rakstisks atbilstības apstiprinājums (skatīt 10 Pielikums – atbilstības deklarācija (paraugs) lappusē 29).

8 Apkope

Putuplasta blokiem PYROPLUG® Block apkope nav nepieciešama. Tomēr ieteicams regulāros intervālos elektroiekārtu pārbaudes gaitā veikt ugunsdrošības izolācijas vizuālu pārbaudi.

- Pārbaudiet, vai visas ugunsdrošības barjeras sastāvdaļas ir hermētiski noslēgtas.
- Ja nepieciešams, labojiet nehermētiskās vieta ar ugunsdrošajām putām PYROSIT®NG vai špaktelmasu PYROPLUG® Screed.

9 Utilizācija

Attiecībā uz utilizāciju ir jāievēro valstī spēkā esošā likumdošana un noteikumi.

Utilizācija montāžas laikā

- Materiālu atlikumus un putuplasta bloku PYROPLUG® Block iepakojumu var utilizēt sadzīves atkritumos.

Utilizācija, demontējot ēku

- Putuplasta bloku PYROPLUG® Block® montāžas materiāli jāutilizē kā jaukti celtniecības atkritumi.

Utilizācija pēc ugunsgrēka



Uzmanību - kodīgums!

Ugunsgrēka gadījumā kabeļu izolāciju dēļ var rasties korozīvas gāzes, kas ir kairinošas un kodīgas. Utilizējot ugunsdrošības izolāciju, kas cietusi ugunsgrēkā, valkāt elpceļu aizsargus un aizsargapģērbu.

Ja putuplasta bloku PYROPLUG® Block sistēmas komponenti vai citas ugunsdrošības izolācijas daļas bojātas ugunsgrēkā, visa izolācija jānoņem un jāutilizē. Ieteicams attiecībā uz utilizāciju konsultēties ar vietējo uguns bojājumu remonta veicēju.

10 Pielikums – atbilstības deklarācija (paraugs)

Izolācijas sistēma saskaņā ar DIN EN 1366, 3. daļu

Uzņēmuma, kas veica kabeļu ugunsdrošības izolācijas ierīkošanu, **nosaukums un adrese**

Būvobjekts vai ēka ar adresi

Pieprasītā ugunsizturības klase

Ierīkošanas datums

Ar šo tiek apliecināts, ka

- kabeļu/kombinētā izolācija putuplasta bloki PYROPLUG® Block, ugunsizturības klases līdz EI 120 saskaņā ar EN 1366-3, OIB Eiropas atļaujas numurs: ETA-15/0803, iebūvēšanai sienās un griestos līdz ugunsizturības klasei 120 minūtes, izgatavota un iebūvēta, kā arī marķēta attiecībā uz visām detaļām un ievērojot visus minētā lietojamības apliecinājuma noteikumus un
- atļaujas priekšmeta izgatavošanai izmantotie būvmateriāli (piem., izolācijas masas, minerālvatas plāksnes, rāmji, utt.) marķēti atbilstoši lietojamības apliecinājuma noteikumiem.

Vieta, datums

spiedogs un paraksts

Šis apstiprinājums jāizsniedz būvuzņēmējam nodošanai būvuzraudzības iestādei, ja nepieciešams.



Personīgās piezīmes

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Personīgās piezīmes

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

OBO BETTERMANN SIA

LV-1034

Piedrujas iela 7c, Rīga

Vācija

Klientu serviss Latvijā

Tālr.: +371 67802050

Fakss: +371 67802051

E-pasts: obo@obo.lv

www.obo.lv

THINK CONNECTED.