

/logo/
**INSTYTUT TECHNIKA
BUDOWLANEJ**
PL 00-611 WARSZAWA
ul. Filmowa 1
tālr.: (+48 22) 825-04-71
(+48 22) 825-76-55
fakss: (+48 22) 825-52-86
www.itb.pl

Izveidots saskaņā ar Regulas (ES)
Nr. 305/2011 29. pantu un ir
EOTA (Eiropas Tehniskā
novērtējuma organizācija) biedrs

/logo/

Eiropas tehniskais novērtējums

**ETA-17/0676 , izdots
29/09/2017**

Vispārējā daļa

**Tehniskā novērtējuma iestāde, kas izsniedz
Eiropas tehnisko novērtējumu**

„Instytut Techniki Budowlanej”

Būvizstrādājuma tirdzniecības zīme

PS apkakle
PS-25 ietinamais papīrs

**Produktu grupa, pie kuras pieder
būvizstrādājums**

Uguns apturēšanas un drošības produkti.
Caurlaidības blīves

Ražotājs

DUNAMENTI TUZVEDELEM ZRT
Nemeskeri Kiss Miklos u. 39
2131 God
Ungārija

Ražotne

DUNAMENTI TUZVEDELEM ZRT
Nemeskeri Kiss Miklos u. 39
2131 God
Ungārija

Eiropas tehniskais novērtējums ietver

48 lapas, tostarp 3 pielikumus, kas ir
neatņemama šī novērtējuma daļa

**Eiropas tehniskais novērtējums ir izdots
saskaņā ar regulu (ES) Nr. 305/2011,
pamatojoties uz**

Eiropas tehniskā apstiprinājuma pamatnostādne
"Uguns apturēšanas un drošības produkti - 2.
daļa caurlaidības blīves" , 2011. gada augusta
izdevums, izmantots kā Eiropas novērtējuma
dokuments (EAD)

Šo Eiropas tehnisko novērtējumu izdod Tehniskā novērtējuma iestāde tās valsts valodā. Šī Eiropas tehniskā novērtējuma tulkojumiem citās valodās ir pilnībā jāatbilst izdotā dokumenta oriģinālam un jāidentificē kā tāds.

Saziņu par šo Eiropas tehnisko novērtējumu, tostarp saziņu, izmantojot elektroniskos līdzekļus, ir jāveic pilnā apjomā. Tomēr daļēja pavairošana var tikt veikta, saņemot rakstisku Tehnikā novērtējuma iestādes atļauju. Jebkura daļēja pavairošana ir šādi jāidentificē.

Konkrētā daļa

1. Izstrādājuma tehniskais apraksts:

PS apkakle ir cauruļu slēgšanas ierīce, ko lieto, lai veidotu caurlaidības blīves vietās, kur ugunsnedrošās caurules iekļūst sienās vai grīdās.

PS apkakle ietver vienu vai vairākas grafīta starplātnes ar nominālo biezumu 2,5 mm un platumu 30 vai 60 mm, kas ievietotas tērauda apvalkā.

Apkakles apvalks ir izgatavots no 0,7 mm biezas cinkota tērauda loksnes ar biezumu vai 05, mm biezas nerūsējoša tērauda loksnes. Apvalks ar aprīkots ar sprādzi (tiek izmantota, lai nostiprinātu apkakli un stabilizētu to lietošanas laikā) un stiprinājuma balstiem, caur kuriem apkakle tiek piestiprināta atdalošajam elementam. Balstu skaits ir atkarīgs no apkakles izmēra.

Apkakle tiek piegādāta uzstādītā veidā bez stiprinājumiem. Nepieciešamības gadījumā starplātnes var tikt sagrieztas nepieciešamajā izmērā, kas ir vienāds vai lielāks par caurules ārējo perimetru. Apkakle tiek aptīta ap cauruli, aizvērtā un piestiprināta pie atdalošā elementa ar norādīto skaitu konkrētā veida stiprinājumiem.

PS apkakļu veidi, stiprinājumu veidi un nepieciešamais stiprinājumu balstu skaits ir norādīts A pielikumā.

PS-25 ietinamais papīrs ir cauruļu slēgšanas ierīce, ko lieto, lai veidotu caurlaidības blīves vietās, kur ugunsnedrošās caurules iekļūst sienās vai grīdās.

PS-25 ietinamais papīrs tiek piegādāts ruļļa formā, tas ir 60 mm plats un 2,5 biezs. Ruļļu garums ir 30 m. Ietinamais papīrs tiek aptīts ar cauruli un nepieciešamības gadījumā tiek sagriezts, tad tas tiek iestumts atdalošā elementa atverē.

PS apkakles un PS-25 ietinamā papīra uzstādīšanas procedūra ir norādīta A pielikumā.

2. Paredzētā lietojuma specifikācija saskaņā ar attiecīgo Eiropas novērtējuma dokumentu (EAD)

2.1. Paredzētais lietojums

PS apkakles paredzētais lietojums ir elastīgu un cietu sienu vai cietu grīdu ugunsizturības atjaunošana vietās, kur tās iekļūst ugunsnedrošajās caurulēs.

Būvniecības elementi, kuros kā caurlaidības blīvējumu var izmantot PS apkakli:

Cietas sienas: Sienas minimālais biezums ir 100 mm, un tā ir no betona, dzelzsbetona, gāzbetona, keramikas ķieģeļiem vai dobiem ķieģeļiem ar minimālo blīvumu 600kg/m³.

Elastīgas sienas: Sienas minimālais biezums ir 100 mm, un tā ir no koksnes vai tērauda kniedēm, kas izklātas vismaz divās kārtās (kopējā slāņu biezums ir vismaz 25 mm), vai "F tipa" vai "DF tipa" ģipškartona plāksnēm saskaņā ar EN 520. Koka sienās neviena blīvējuma daļa nedrīkst atrasties tuvāk par 100 mm no spraišļa, dobumam ir jābūt noslēgtam starp caur caurlaidības blīvi un spraisli, un star caurlaidības blīvi un spraisli ir vismaz 100 mm A1 ugunsdrošības izolācija saskaņā ar EN 13501-1.

Cietas grīdas: Grīdu minimālajam biezumam ir jābūt 150 mm, un tām ir jābūt no gāzbetona, betona vai dzelzsbetona ar minimālo blīvumu 600 kg/3.

PS-25 ietinamā papīra paredzētais lietojums ir cietu sienu vai grīdu ugunsizturības atjaunošana vietās, kur tās iekļūst ugunsnedrošajās caurulēs.

Būvniecības elementi, kuros kā caurlaidības blīvējumu var izmantot PS-25 ietinamo papīru:

Cietas sienas: Sienu minimālajam biezumam ir jābūt 100 mm, un tām ir jābūt no betona, dzelzsbetona, gāzbetona, keramikas ķieģeļiem vai dobiem ķieģeļiem ar minimālo blīvumu 600 kg/3.

Cietas grīdas: Grīdu minimālajam biezumam ir jābūt 150 mm, un tām ir jābūt no gāzbetona, betona vai dzelzsbetona ar minimālo blīvumu 600 kg/m.

Atbalsta konstrukcija jāklasificē saskaņā ar EN 13501-2 nepieciešamajā ugunsizturības periodā (minimālā vērtība norādīta C pielikumā).

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs var tikt izmantots, lai nodrošinātu caurlaidības blīvējumu īpaši uzliesmojošām caurulēm (saskaņā ar C pielikumu).

Caurules ir jānostiprina ne vairāk kā 200 mm attālumā no sienas konstrukcijas abām malām un grīdas konstrukcijas augšējās virsmas.

Eiropas tehniskajā novērtējumā sniegtās ekspluatācijas īpašības tiek sniegtas, balstoties, ka PS apkakles un PS-25 ietinamā papīra kalpošanas ilgums ir 10 gadi. Norādes par kalpošanas ilgumu nevar tikt uzskatītas par ražotāja vai tehniskā novērtējuma iestādes sniegtu garantiju, bet var tikt izmantoti, lai izvēlētos pareizos produktus attiecībā uz izstrādājumu paredzamo ekonomiski saprātīgo kalpošanas laiku.

2.2. Lietošanas kategorija

Z1 tips: paredzēts lietošanai iekšējos apstākļos ar mitrumu, kas vienāds vai lielāks par 85% relatīvo mitrumu, izņemot temperatūras, kas zemākas par 0°C, bez lietus vai UV iedarbības.

3. Izstrādājuma ekspluatācijas īpašības un atsauces uz novērtējumā izmantotajām metodēm:

3.1. Produkta drošības veikspēja ugunsgrēka gadījumā (BWR 2)

3.1.1. Drošība ugunsgrēka gadījumā (BWR 2)

Būtisks raksturlielums	Ekspluatācijas īpašības
Ugunsreakcija	E klase
Ugunsreakcija	C pielikums

3.1.2. Higiēna, veselība un vide (BWR 3)

Pieprasījuma iesniedzējs ir iesniedzis rakstisku deklarāciju, ka produkti un/vai produkta sastāvdaļas nesatur nekādas vielas, kas tiek klasificētas kā bīstamas saskaņā ar EOTA TR 034.

Attiecībā uz bīstamām vielām uz produktiem, kas ietilpst šajā jomā, var tikt attiecinātas prasības (piemēram, pārņemtie Eiropas tiesību akti un valsts tiesību akti, noteikumi un administratīvie noteikumi). Lai ievērotu Būvniecības produktu regulas noteikumus, attiecīgajos gadījumos ir jāievēro šīs prasības.

3.1.3. Lietošanas drošība un pieejamība (BWR 4)

Nav novērtēta veikspēja.

3.1.4. Aizsardzība pret troksni (BWR 5)

Nav novērtēta veikspēja.

3.1.5. Enerģijas taupīšana un siltuma saglabāšana (BWR 6)

Nav novērtēta veikspēja.

3.1.6. Vispārēji aspekti attiecībā uz piemērotību lietošanai

Būtisks raksturlielums	Ekspluatācijas īpašības
Izturība un izmantojamība	Lietošanas kategorija: Z1 tips

3.1.7. Ilgtspējīga dabas resursu izmantošana (BWR 7)

Nav novērtēta veikspēja.

3.2. Novērtējumam izmantotās metodes

Apkakles un ietinamā papīra piemērotības novērtējums deklarētajam paredzētajam lietojumam attiecībā uz drošības prasībām ugunsgrēka gadījumā un vispārēji aspekti attiecībā uz lietošanas piemērotību ir veidoti saskaņā ar ETAG 026-2 "Uguns apturēšanas un drošības izstrādājumi - 2. daļa: caurlaidības blīves, 2011. gada izdevums.

4. Piemērotā ekspluatācijas īpašību noturības novērtējuma un pārbaudes sistēma (AVCP), atsaucoties uz tās juridisko pamatu

Saskaņā ar Eiropas Komisijas lēmumu 99/454/EK, kurā veikti grozījumi saskaņā ar Eiropas Komisijas lēmumu 2001/596/EK, tiek piemērota 1. ekspluatācijas īpašību noturības novērtējuma un pārbaudes sistēma.

5. Tehniskā informācija, kas nepieciešama AVCP sistēmas ieviešanai, kā noteikts attiecīgajā Eiropas novērtējuma dokumentā (EAD):

Tehniskā informācija, kas nepieciešama AVCP sistēmas ieviešanai, ir noteikta "Instytut Techniki Budowlanej" kontroles plānā.

Tipa pārbaudei tiks izmantoti veikto pārbaužu rezultāti kā daļa no Eiropas tehniskā novērtējuma, ja vien notikušas ražošanas līnijas vai ražotnes izmaiņas. Šādos gadījumos "Instytut Techniki Budowlanej" un pilnvarotajai iestādei ir jāvienojas par nepieciešamo tipa pārbaudi.

Izdots Varšavā 29/09/2017, izdevējs "Instytut Techniki Budowlanej"

/Praksts/

Anna Paneka, ITB direktora vietniece

Papildu noteikumi

- PS apkakle jāpiestiprina sienas abās pusēs vai grīdas apakšā (plašāka informācija ir atrodama C pielikumā).
- PS-25 ietinamais papīrs jānovieto atdalošajā elementā: sienas biezuma centrā vai grīdas apakšā (viens papīrs) vai simetriski abās sienas ass pusēs (divi papīri) (plašāka informācija C pielikumā).
- Minimālais attālums starp caurlaidības blīvēm atbalsta konstrukcijā ir 100 mm.
- PS apkakle jāstiprina pie sienas vai grīdas, izmantojot stiprinājumus (M6x90 sienām un M6x60 grīdām). Minimālais stiprinājuma balstu skaits un veids ir norādīts tabulā A.1. PS apkakļu veidi (dažādi apvalki) ir norādīti B pielikumā.

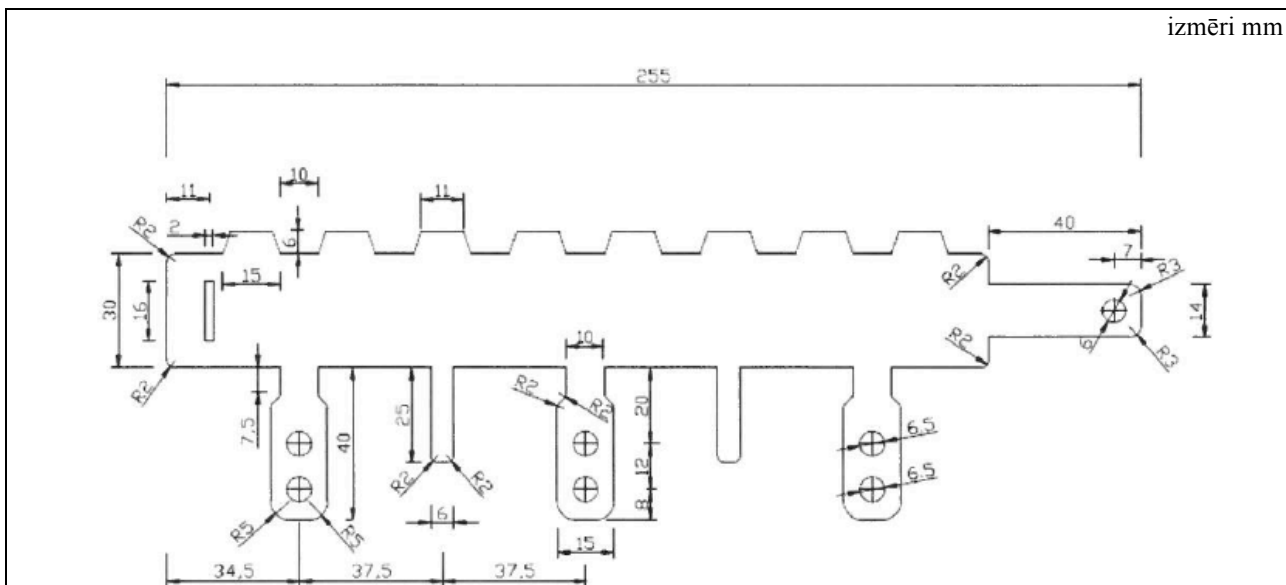
Tabula A.1.

Atdalošais elements/ stiprinājumu tips	PS apkakles tips saskaņā ar B pielikumu*	Stiprinājuma balstu minimālais skaits
Siena / M6x90	DN50/ DN63	3
	DN75 / DN125	4
	DN90 / DN200	5
	DN110 / DN225 / DN250	6
	DN160	8
Grīda / M6x60	DN50/ DN63	3
	DN75 / DN125	4
	DN90 / DN200	5
	DN110 / DN225 / DN250	6
	DN160	8

*Apkakles veida skaitlis norāda maksimālo caurules vai cauruļu komplekta ārējo diametru milimetros

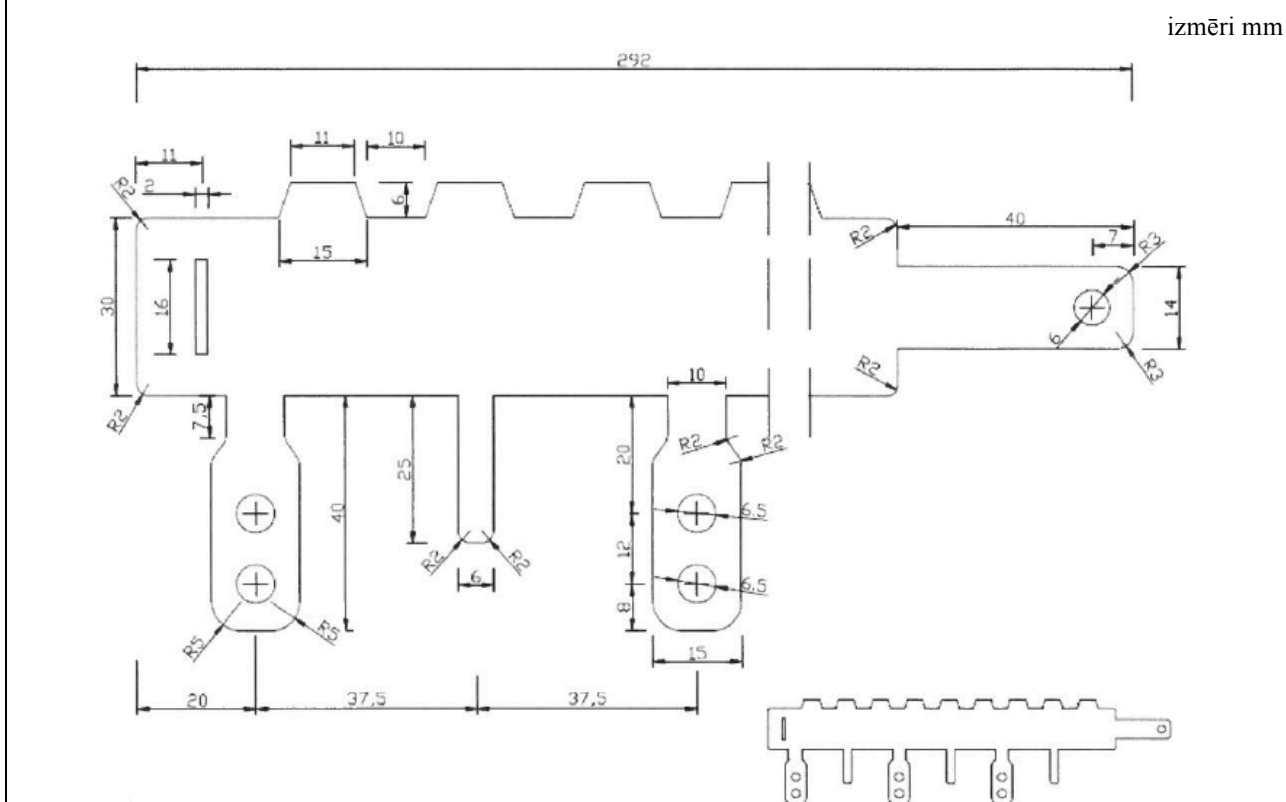
- C pielikumā sniegtā klasifikācija atbilst noteiktām caurulēm, kas izgatavotas no:
 - PVC-U saskaņā ar EN 1329-1, EN 1453-1 vai EN 1452-1,
 - PVC-C saskaņā ar EN 1566-1,
 - PE-HD saskaņā ar EN 1519-1 vai EN 12666-1,
 - PE saskaņā ar EN 12201-2, EN 1519-1 vai EN 12666-1,
 - ABS saskaņā ar EN 1455-1,
 - SAN + PVC saskaņā ar EN 1565-1 vai
 - PP-R saskaņā ar EN ISO 15874,
 ievērojot C pielikumā sniegtās tabulas.
- Atstarpes platumam ap cauruli vai cauruļu komplektu ir jābūt 15 mm vai mazāk, un tās ir jāaizpilda ar cementu vai ģipša javu.
- Caurules tiek novietotas 90° leņķī uz atbalsta konstrukcijas, ja vien nav norādīts citādi.

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 A pielikums
Papildu noteikumi	



Apkakles biezums (cinkots tērauds): 0,7 mm
 Apkakles biezums (nerūsējošs tērauds): 0,5 mm

B1 attēls. PS apkakles DN50 apvalks



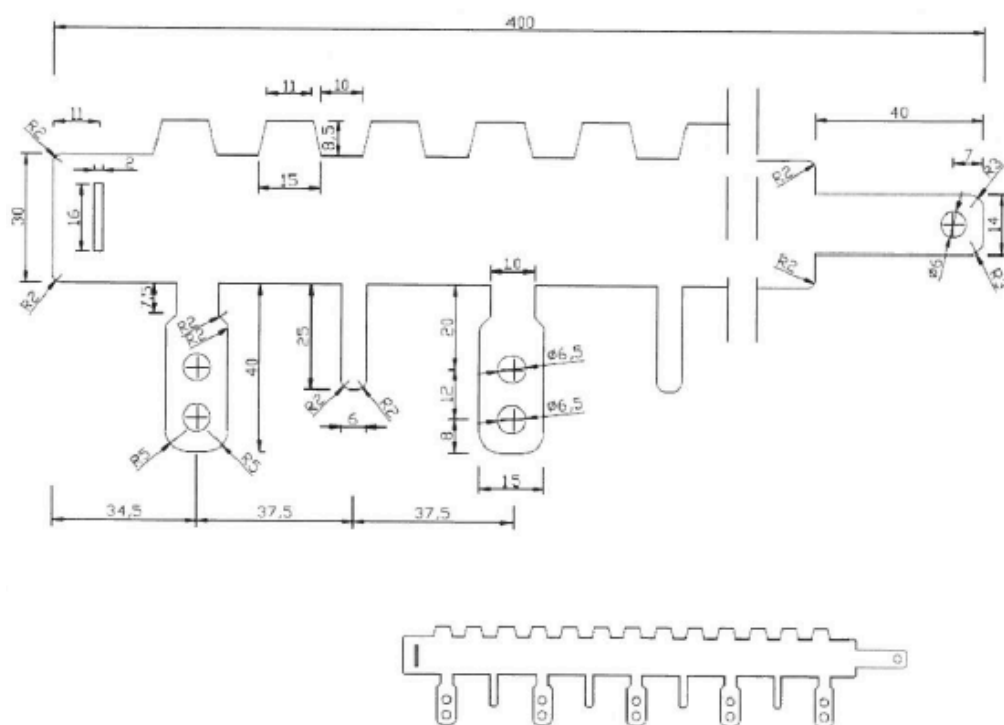
Apkakles biezums (cinkots tērauds): 0,7 mm
 Apkakles biezums (nerūsējošs tērauds): 0,5 mm

B2 attēls. PS apkakles DN63 apvalks

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 B pielikums
PS apkakles apvalku veidi	

Apkakes biezums (cinkots tērauds): 0,7 mm
Apkakes biezums (nerūsējošs tērauds): 0,5 mm

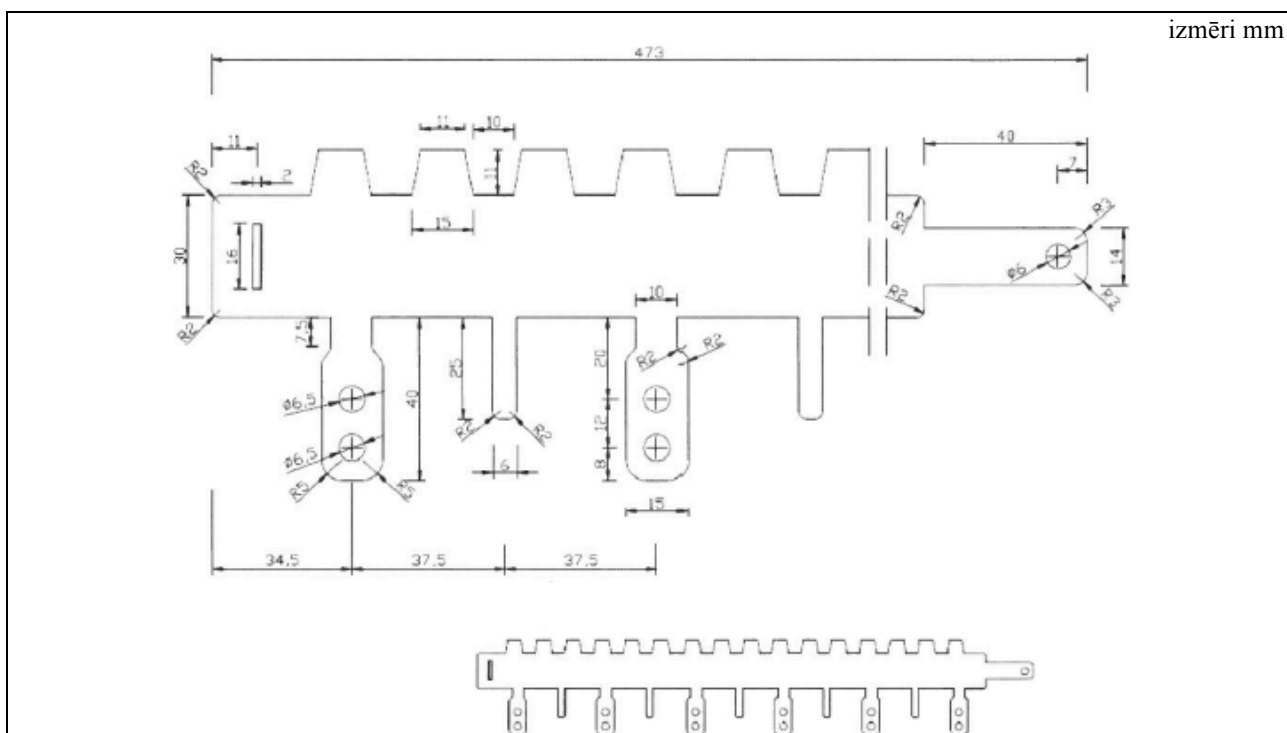
B3 attēls. PS apkakles DN75 apvalks



Apkakes biezums (cinkots tērauds): 0,7 mm
Apkakes biezums (nerūsējošs tērauds): 0,5 mm

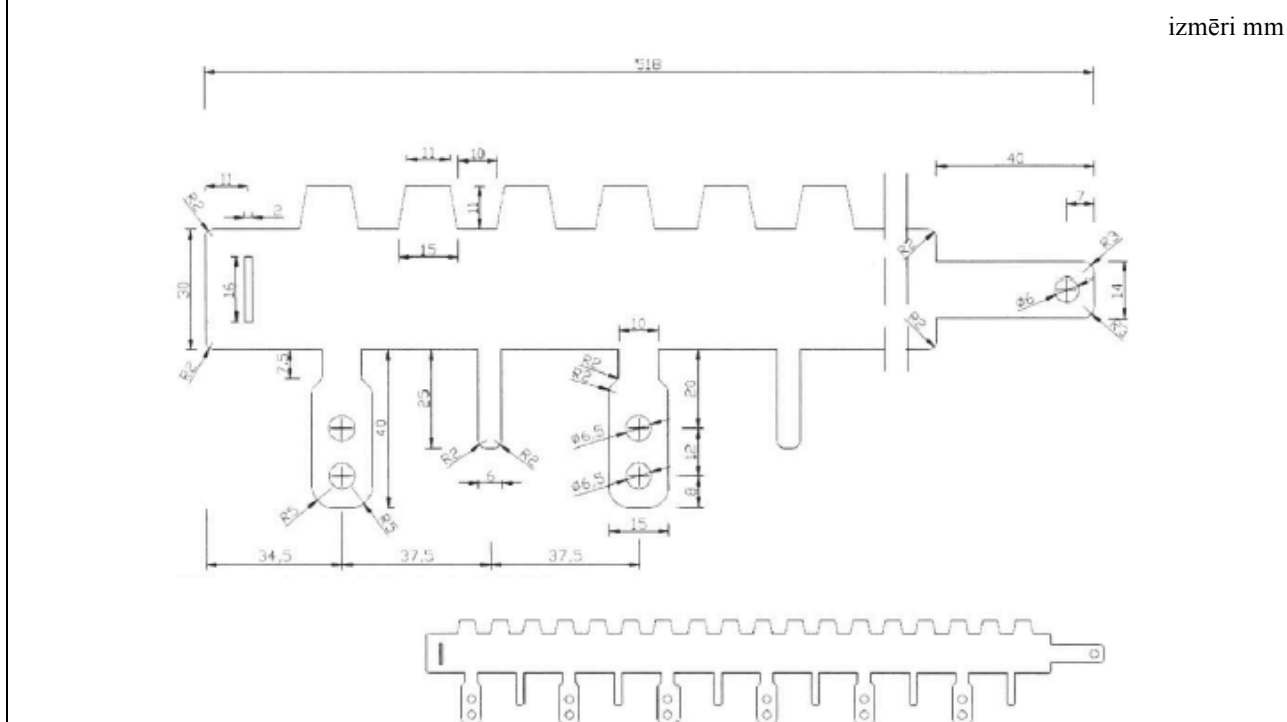
B4 attēls. PS apkakles DN90 apvalks

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs PS apkakles apvalku veidi		Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 B pielikums
---	--	---



Apkakles biezums (cinkots tērauds): 0,7 mm
 Apkakles biezums (nerūsējošs tērauds): 0,5 mm

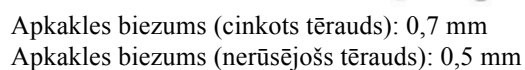
B5 attēls. PS apkakles DN110 apvalks



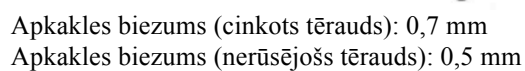
Apkakles biezums (cinkots tērauds): 0,7 mm
 Apkakles biezums (nerūsējošs tērauds): 0,5 mm

B6 attēls. PS apkakles DN125 apvalks

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 B pielikums
PS apkakles apvalku veidi	



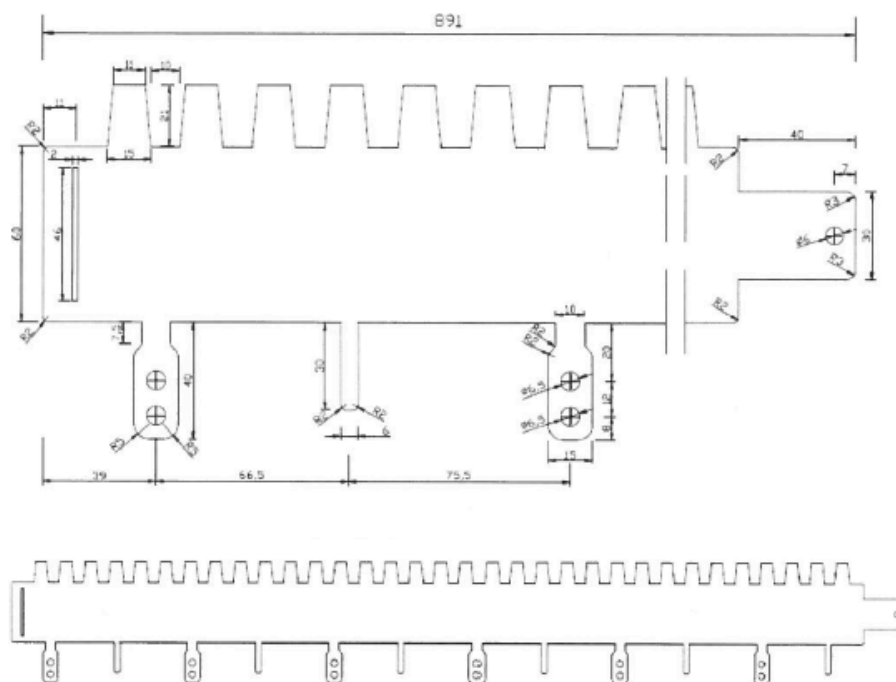
B7 attēls. PS apkakles DN160 apvalks



B8 attēls. PS apkakles DN200 apvalks

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 B pielikums
PS apkakles apvalku veidi	

izmēri mm

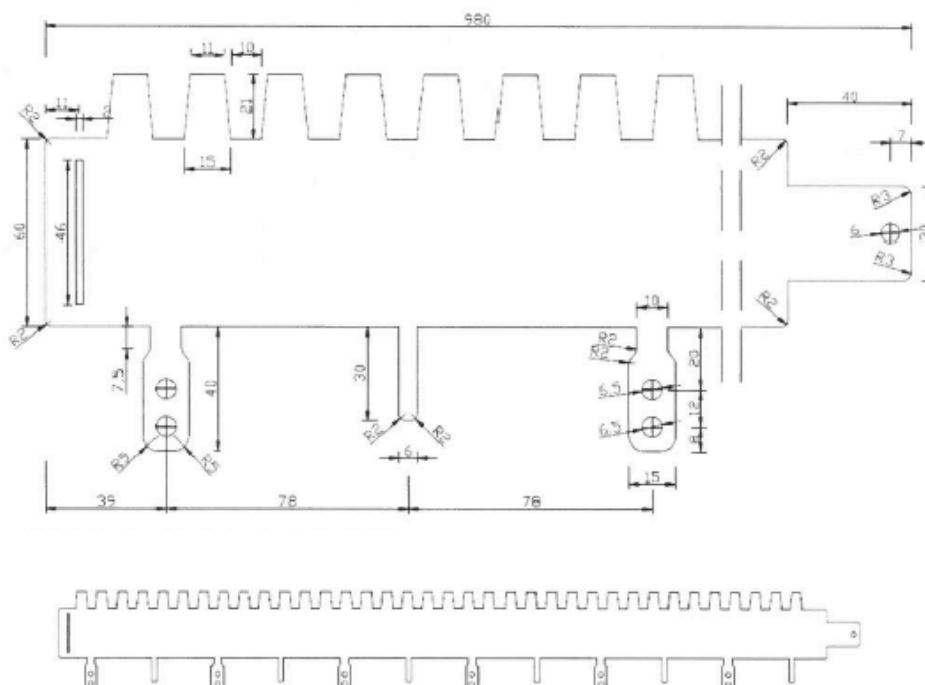


Apkakles biezums (cinkots tērauds): 0,7 mm

Apkakles biezums (nerūsējošs tērauds): 0,5 mm

B9 attēls. PS apkakles DN225 apvalks

izmēri mm



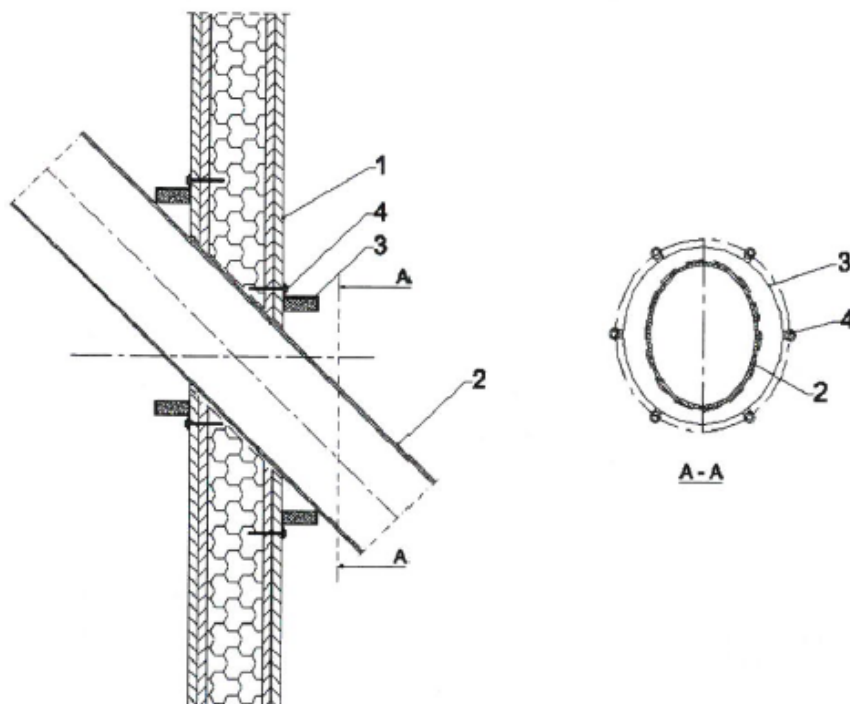
Apkakles biezums (cinkots tērauds): 0,7 mm

Apkakles biezums (nerūsējošs tērauds): 0,5 mm

B10 attēls. PS apkakles DN250 apvalks

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 B pielikums
PS apkakles apvalku veidi	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām lietošanai ar PS apkakli, kas novietotas uz sienas leņķī no 0° līdz 69°.



1. Elastīgas vai cietas sienas ar biezumu ≥ 100 mm
2. Plastmasas caurule
3. PS apkakle, nostiprināta abās sienas pusēs
4. Stiprinājums M6x90, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

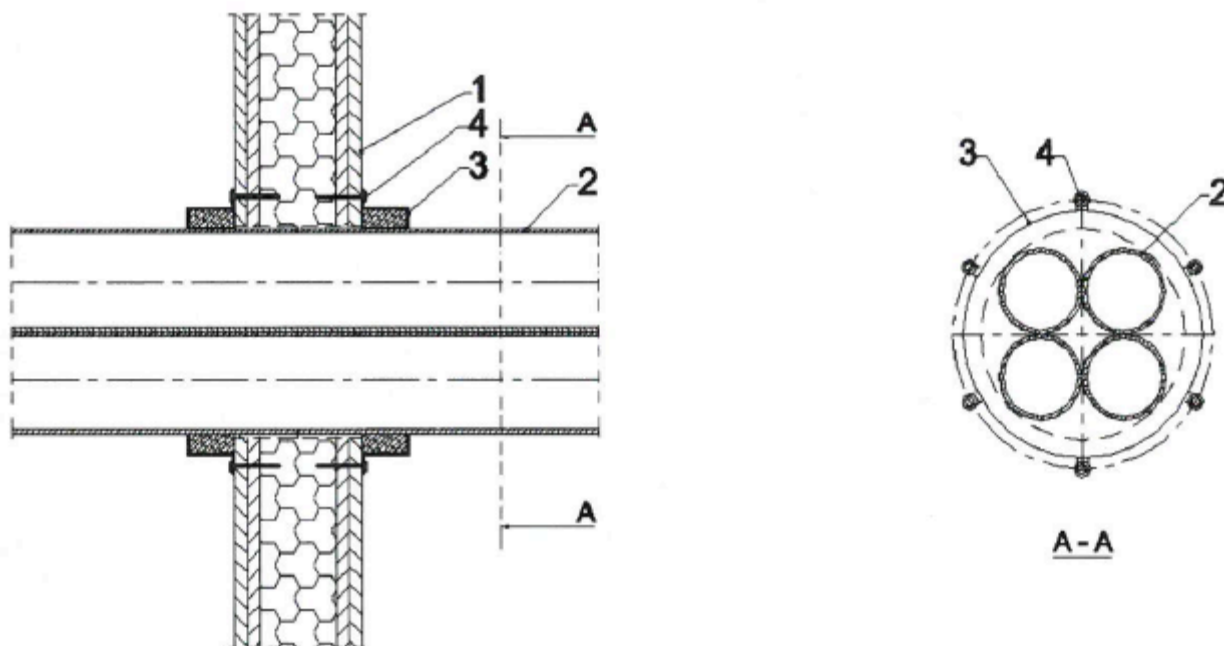
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām sienām lietošanai ar PS apkakli, kas novietotas uz sienas leņķī no 0° līdz 89°.

Tabula C1.1 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs, [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	$\emptyset \leq 32$	1,8 - 3,4	30	5,0	EI 60 - U/C EI 60 - C/C
	$32 < \emptyset \leq 51$	2,2 - 4,1	30	7,5	
	$51 < \emptyset \leq 71$	2,5 - 4,9	30	10,0	
	$71 < \emptyset \leq 90$	2,9- 5,7	30	12,5	
	$90 < \emptyset \leq 110$	3,2 - 6,5	30	15,0	
	$110 < \emptyset \leq 135$	3,2 - 5,6	60	17,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	3,2 - 4,7	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C1 pielikums
Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakles Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām lietošanai ar PS apkakli.



- 1 Elastīgas vai cietas sienas ar biezumu 100 mm
- 2 Plastmasas caurule (maksimāli 4 caurules komplektā)
- 3 PS apkakle, nostiprināta abās sienas pusēs
- 4 Stiprinājums M6x90, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

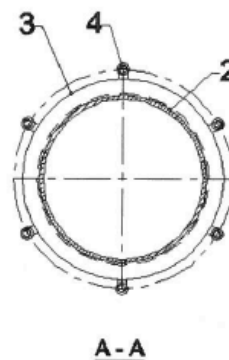
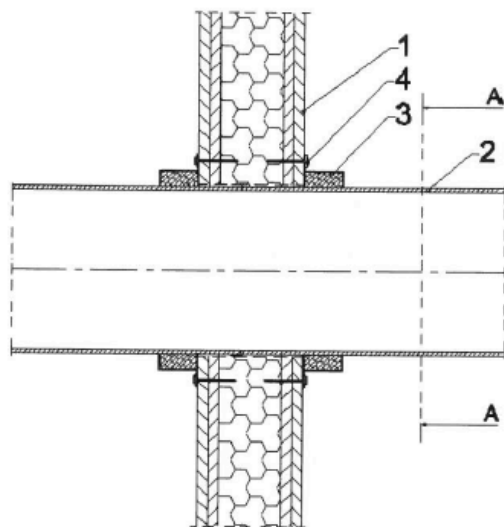
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām sienām lietošanai ar PS apkakli.

Tabula C2.1 PP-R (maksimāli 4 caurules komplektā)

Caurules materiāls	Vienas caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	Ø 32	2,9 - 5,4	30	7,5	EI 60 – U/C EI 60 – C/C
	$32 < \text{Ø} \leq 40$	3,5 - 5,4	60	10,0	
	$40 < \text{Ø} \leq 49$	4,1 - 5,5	60	12,5	
	$49 < \text{Ø} \leq 57$	4,6 - 5,6	60	15,0	
	$57 < \text{Ø} \leq 66$	5,2 - 5,7	60	17,5	
	$66 < \text{Ø} \leq 75$	5,8	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C2 pielikums
--	--

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām ar PS apkakli.



- 1 Elastīga vai cieta siena ar biezumu 100 mm
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS apkakle, kas piestiprināta sienas abās pusēs
- 4 Stiprinājums M6x90, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C3 pielikums
Būvniecības informācija par caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām sienām ar PS apkakli saskaņā ar C3 pielikumu:**Tabula C4.1 PE-HD caurules**

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 63$	3,0 -5,8	30	5,0	EI 60 - U/C EI 60 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	3,8 -7,9	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	4,6 -10,1	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	5,4 -12,3	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	6,2 -14,6	30	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	7,9 -14,6	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	9,6 -14,6	60	20,0	

Tabula C4.2 PP-R caurules

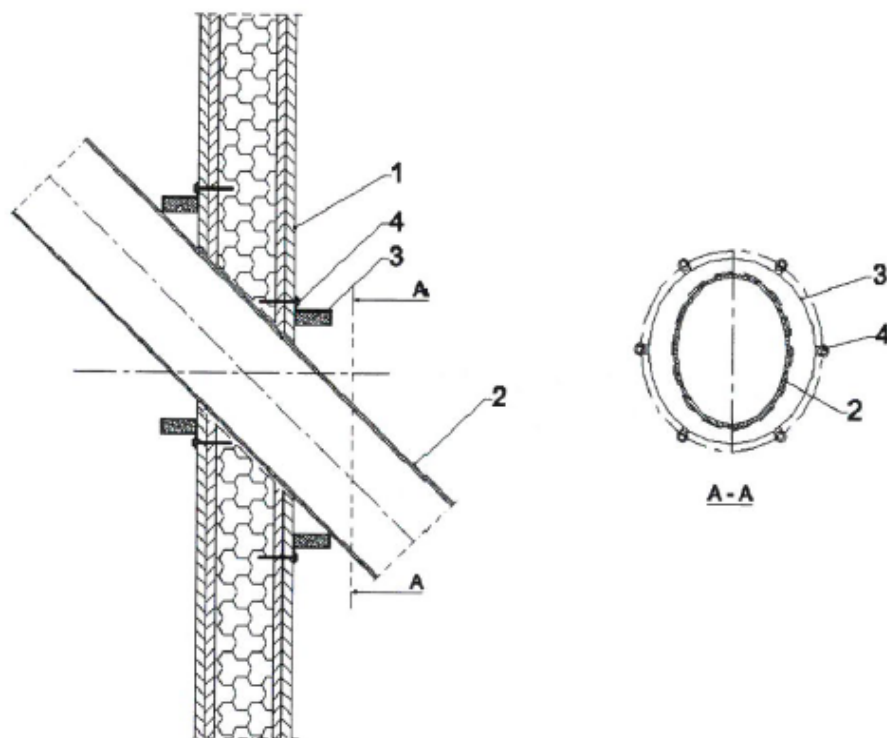
Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\emptyset \leq 63$	5,8	30	5,0	EI 60 - U/C EI 60 -C/C
		5,9 -7,9	30	7,5	
	$63 < \emptyset \leq 87$	5,8 -7,9	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	5,8 -10,1	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	5,7 -12,3	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	5,6 -14,6	30	15,0	

Tabula C4.3 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena.	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	$\emptyset \leq 63$	2,0 -5,1	30	5,0	EI 60 - U/C EI 60 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	2,3 -5,0	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	2,6 -4,9	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	2,9-4,8	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	3,2 -4,7	30	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	4,7 -8,5	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	6,2 -9,6	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C4 pielikums
Caurleidības blīvju ugunsizturības klasifikācija lietošanai ar PS apkakli Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām ar PS apkakli, kas novietotas uz sienas leņķī no 0° līdz 89°.



- 1 Elastīgas vai cietas sienas ar biezumu ≥ 100 mm
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS apkakle, nostiprināta abās sienas pusēs
- 4 Stiprinājums M6x90, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves klasifikācija elastīgām vai cietām sienām ar PS apkakli, kas novietotas uz sienas leņķī no 0° līdz 89°:

Tabula C5.1 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena.	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	$\varnothing \leq 32$	3,4	30	5,0	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
	$32 < \varnothing \leq 51$	3,4 - 4,1	30	7,5	
	$51 < \varnothing \leq 71$	3,3 - 4,9	30	10,0	
	$71 < \varnothing \leq 90$	3,3 - 5,7	30	12,5	
	$90 < \varnothing \leq 110$	3,2 - 6,5	30	15,0	
	$110 < \varnothing \leq 135$	3,2 - 5,6	60	17,5	
	$135 < \varnothing \leq 160$	3,2 - 4,7	60	20,0	

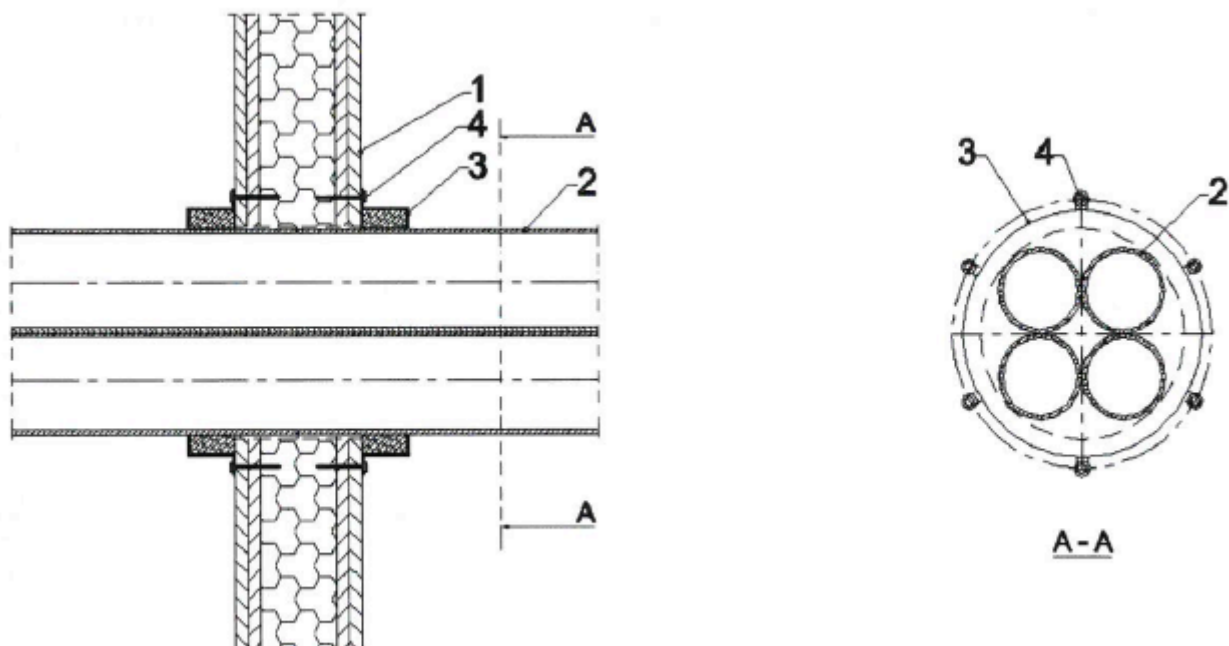
PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs

Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām

Eiropas tehniskā novērtējuma
ETA-17/0676
C5 pielikums

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām ar PS apkakli.



- 1 Elastīga vai cietā siena ar biezumu ≥ 100 mm
- 2 Plastmasas caurule (maksimāli 4 caurules komplektā)
- 3 PS apkakle, nostiprināta abās sienas pusēs
- 4 Stiprinājums M6x90, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves ugunsizturība elastīgām vai cietām sienām ar PS apkakli:

Tabula C6.1 PR-R caurules (maksimāli 4 caurules komplektā)

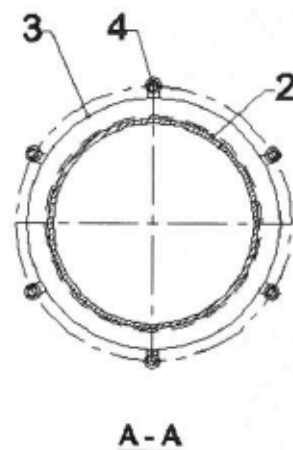
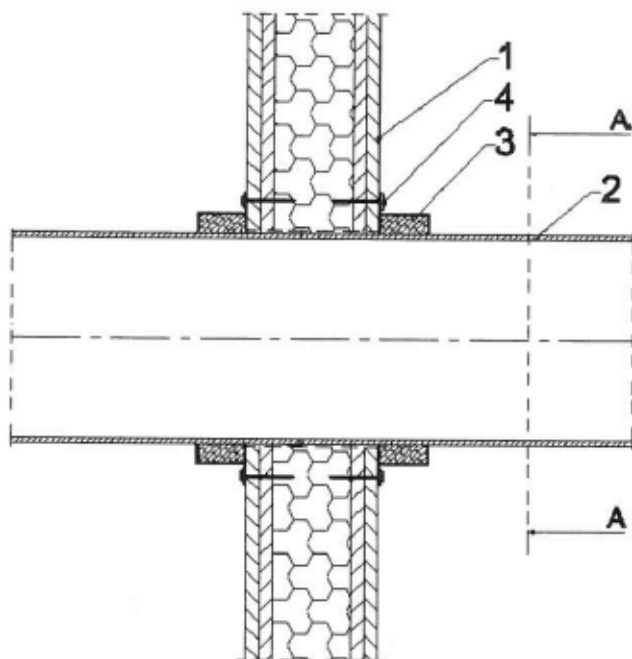
Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena.	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\varnothing \leq 32$	3,4	30	7,5	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
	$32 < \varnothing \leq 40$	3,4 - 4,1	30	10,0	
	$40 < \varnothing \leq 49$	3,3 - 4,9	30	12,5	
	$49 < \varnothing \leq 57$	3,3 - 5,7	30	15,0	
	$57 < \varnothing \leq 66$	3,2 - 6,5	30	17,5	
	$66 < \varnothing \leq 75$	3,2 - 5,6	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs

Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām

Eiropas tehniskā novērtējuma
ETA-17/0676
C6 pielikums

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām ar PS apkakli.



- 1 Elastīga vai cieta siena ar biezumu ≥ 100 mm
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS apkakle, nostiprināta abās sienas pusēs
- 4 Stiprinājums M6x90, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C7 pielikums
Būvniecības informācija par caurlaidības blīvēm lietošanai ar PS apkakli	
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām sienām ar PS apkakli saskaņā ar C7 pielikumu:

Tabula C8.2 PE-HD caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 63$	3,0 -5,8	30	5,0	E1 90 - U/C E1 90 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	3,8 -7,9	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	4,6 -10,1	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	5,4 -12,3	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	6,2 -14,6	30	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	7,9 -14,6	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	9,6 - 14,6	60	20,0	

Tabula C8.2 PP-R caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\emptyset \leq 63$	3,0 -5,8	30	5,0	E1 90 - U/C E1 90 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	3,8 -7,9	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	4,6 -10,1	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	5,4 -12,3	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	6,2 -14,6	30	15,0	

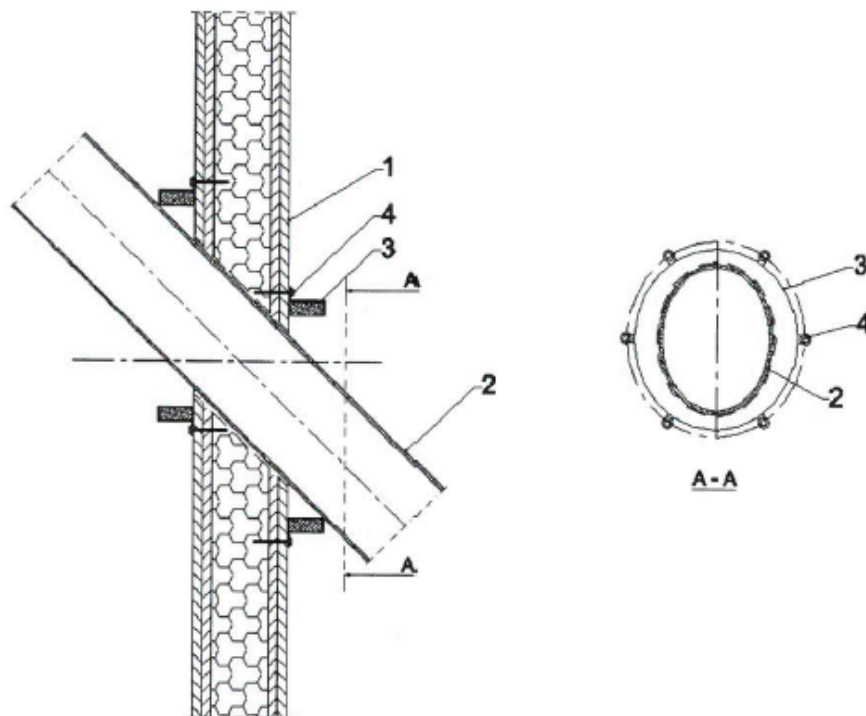
Tabula C8.3 PP-R caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	$\emptyset \leq 63$	2,0 -5,1	30	5,0	E1 90 - U/C E1 90 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	2,3 -5,0	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	2,6 -4,9	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	2,9 -4,8	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	3,2 -4,7	30	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	4,7 - 8,5	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	6,2 - 9,6	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs
Caurleidības blīvju, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli, ugunsizturības klasifikācija
 Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām

Eiropas tehniskā novērtējuma
 ETA-17/0676
 C8 pielikums

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām lietošanai ar PS apkakli, kas novietotas uz sienas leņķī no 0° līdz 89°.



- 1 Elastīgas vai cietas sienas ar biezumu 100 mm
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS apkakle, nostiprināta abās sienas pusēs
- 4 Stiprinājums M6x90, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

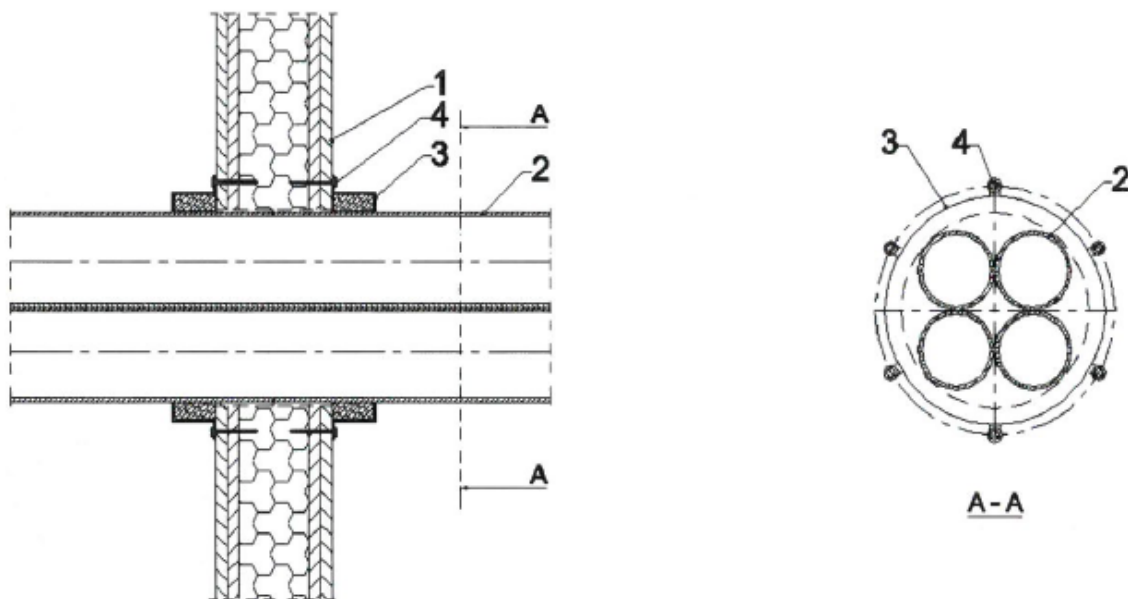
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām sienām lietošanai ar PS apkakli, kas novietotas uz sienas leņķī no 0° līdz 89°.

Tabula C9.1 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\varnothing \leq 32$	3,4	30	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$32 < \varnothing \leq 51$	3,4 – 4,1	30	7,5	
	$51 < \varnothing \leq 71$	3,3 -4,9	30	10,0	
	$71 < \varnothing \leq 90$	3,3 – 5,7	30	12,5	
	$90 < \varnothing \leq 110$	3,2 – 6,5	30	15,0	
	$110 < \varnothing \leq 135$	3,2 – 5,6	60	17,5	
	$135 < \varnothing \leq 160$	3,2 – 4,7	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C9 pielikums
Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām lietošanai ar PS apkakli.



- 1 Elastīgas vai cietas sienas ar biezumu ≥ 100 mm
- 2 Plastmasas caurule (maksimāli 4 caurules komplektā)
- 3 PS apkakle, nostiprināta abās sienas pusēs
- 4 Stiprinājums M6x90, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

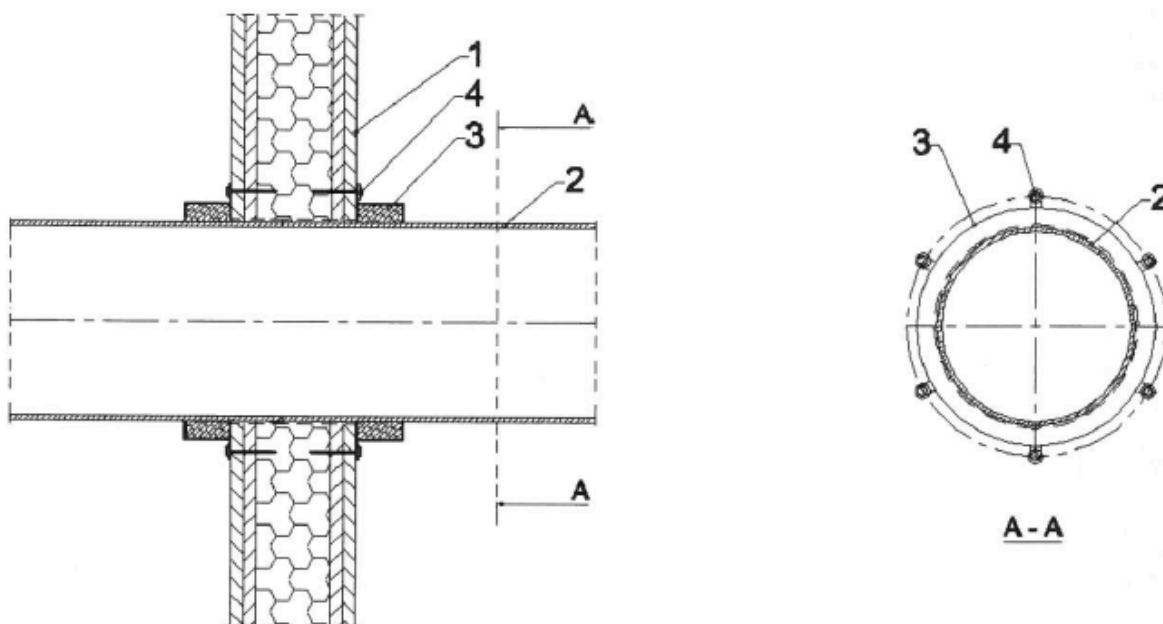
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām sienām lietošanai ar PS apkakli.

Tabula C10.1 PP-R caurules (maksimāli 4 caurules komplektā)

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\varnothing \leq 32$	3,4	30	7,5	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$32 < \varnothing \leq 40$	3,4 – 4,1	60	10,0	
	$40 < \varnothing \leq 49$	3,3 -4,9	60	12,5	
	$49 < \varnothing \leq 57$	3,3 – 5,7	60	15,0	
	$57 < \varnothing \leq 66$	3,2 – 6,5	60	17,5	
	$66 < \varnothing \leq 75$	3,2 – 5,6	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C10 pielikums
Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli.



- 1 Elastīga vai cieta siena ar biezumu ≥ 100 mm
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS apkakle, nostiprināta abās sienas pusēs
- 4 Stiprinājums M6x90, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C11 pielikums
Būvniecības informācija par caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām sienām lietošanai ar PS apkakli saskaņā ar C11 pielikumu:

Tabula C12.1 PE-HD caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 63$	3,0 - 5,8	30	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	3,8 - 5,	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	4,6 - 6,0	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	5,4 - 6,1	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	6,2	30	15,0	

Tabula C12.2 PP-R caurules

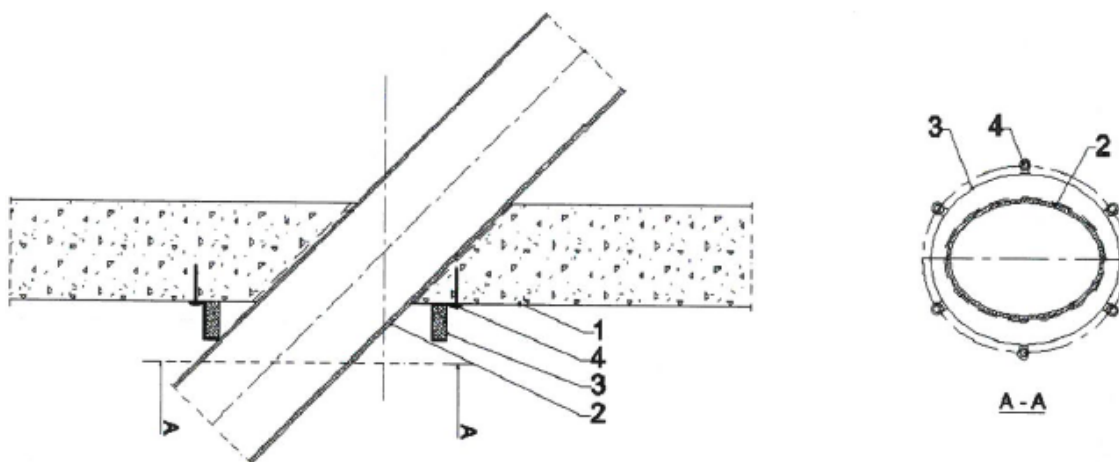
Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\emptyset \leq 63$	5,8	30	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
		5,9 - 7,9,	30	7,5	
	$63 < \emptyset \leq 87$	5,8 - 7,9	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	5,8 - 10,1	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	5,7 - 12,3	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	5,6 - 14,6	30	15,0	

Tabula C12.3 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	$\emptyset \leq 63$	2,0 - 5,1	30	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	2,3 - 5,0	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	2,6 - 4,9	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	2,9 - 4,8	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	3,2 - 4,7	30	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	4,7 - 8,5	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	6,2 - 9,6	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C12 pielikums
Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām sienām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli, kas novietotas leņķī no 0° līdz 89° pret grīdu.



- 1 Cieta grīda ar biezumu ≥ 150 mm un blīvumu ≥ 600 kg/m³
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS apkakle, nostiprināta grīdas apakšā
- 4 Stiprinājums M6x60, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

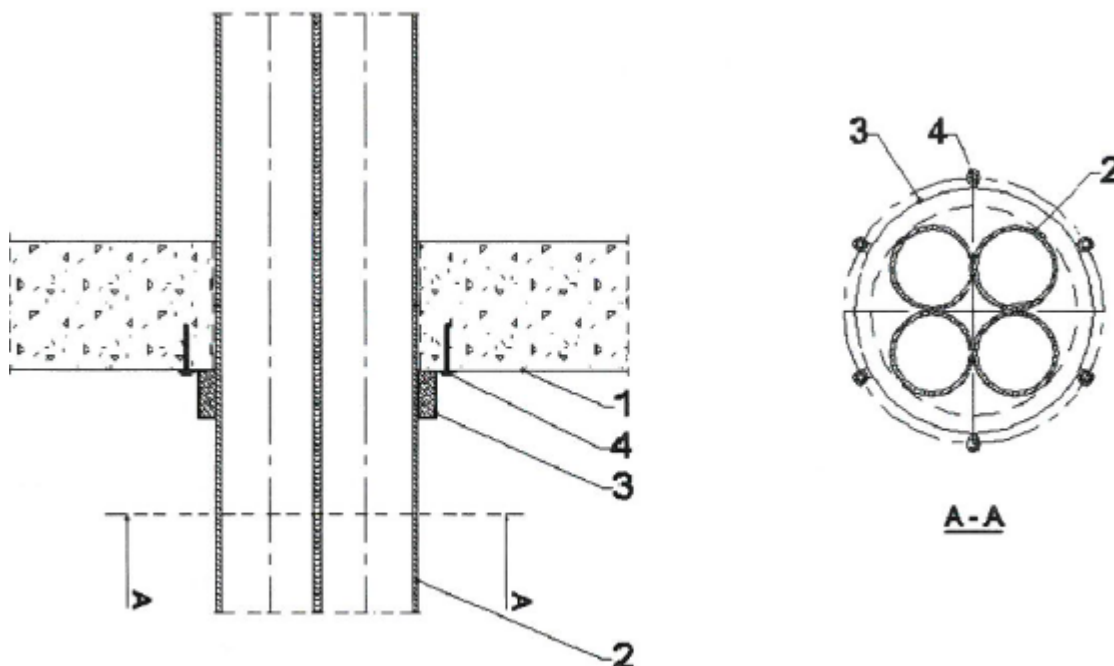
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli, kas novietotas leņķī no 0° līdz 89° pret grīdu:

Tabula C13.1 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	$\varnothing \leq 32$	1,8 -3,4	30	5,0	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
	$32 < \varnothing \leq 51$	2,2 -4,1	30	7,5	
	$51 < \varnothing \leq 71$	2,5 -4,9	30	10,0	
	$71 < \varnothing \leq 90$	2,9 - 5,7	30	12,5	
	$90 < \varnothing \leq 110$	3,2 - 6,5	30	15,0	
	$110 < \varnothing \leq 135$	3,2 - 5,6	60	17,5	
	$135 < \varnothing \leq 160$	3,2 - 4,7	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C13 pielikums
Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli	
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli.



- 1 Cieta grīda ar biezumu ≥ 150 mm un blīvumu ≥ 600 kg/m³
- 2 Plastmasas caurule (maksimāli 4 caurules komplektā)
- 3 PS apkakle, nostiprināta grīdas apakšā
- 4 Stiprinājums M6x60, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

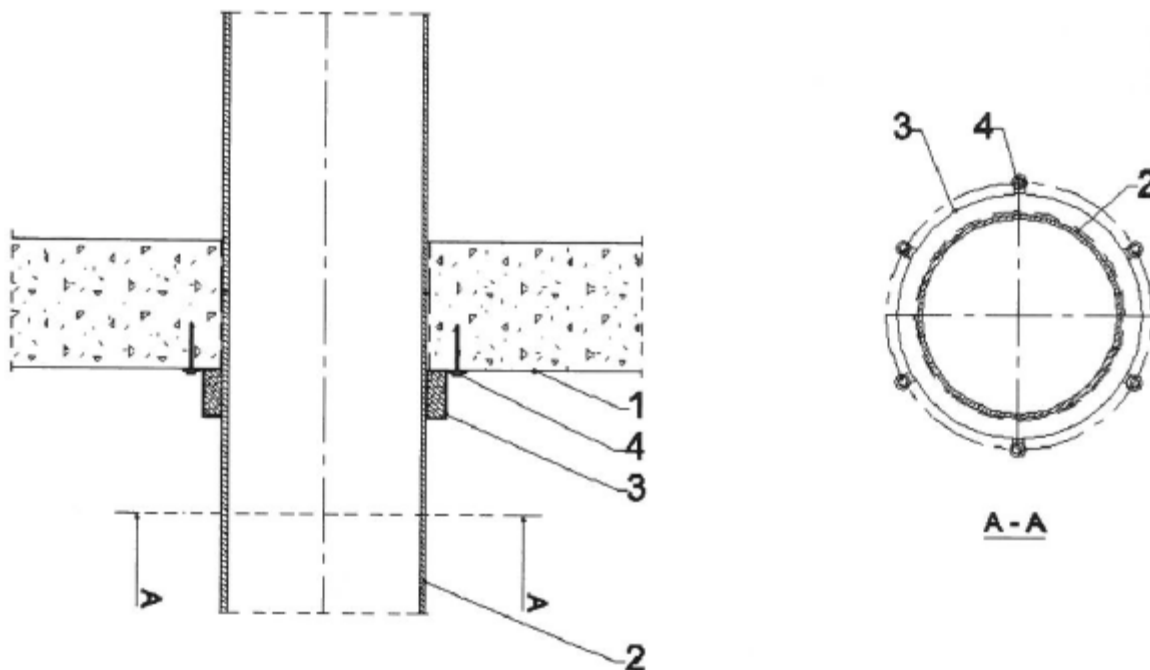
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli.

Tabula C14.1 PP-R caurules (maksimāli 4 caurules komplektā)

Caurules materiāls	Vienas caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\varnothing \leq 32$	2,9—5,4	30	7,5	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
	$32 < \varnothing \leq 40$	3,5- 6,7	60	10,0	
	$40 < \varnothing \leq 49$	4,1 - 8,2	60	12,5	
	$49 < \varnothing \leq 57$	4,6- 9,5	60	15,0	
	$57 < \varnothing \leq 66$	5,2 - 11,0	60	17,5	
	$66 < \varnothing \leq 75$	5,8 - 12,5	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C14 pielikums
Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakles Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām grīdām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli.



- 1 Cieta grīda ar biezumu ≥ 150 mm un blīvumu ≥ 600 kg/m³
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS apkakle, nostiprināta grīdas apakšā
- 4 Stiprinājums M6x60, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C16 pielikums
Būvniecības informācija par caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli saskaņā ar C15 pielikumu:

Tabula C16.1 PE-HD caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 63$	3,0 - 5,8	30	5,0	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	3,8 - 7,9	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	4,6 - 10,1	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	5,4 - 12,3	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	6,2 - 14,6	30	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	7,9 - 14,6	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	9,6 - 14,6	60	20,0	

Tabula C16.2 PP-R caurules

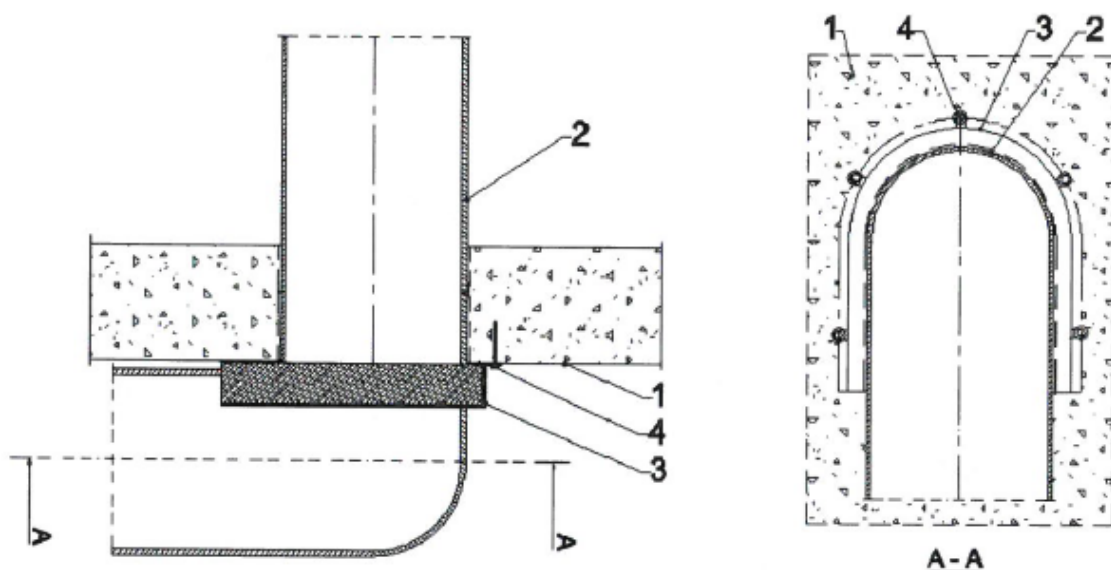
Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\emptyset \leq 63$	5,8 - 10,5	30	5,0	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	5,8 - 11,5	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	5,8—12,5	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	5,7 - 13,5	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	5,6 - 14,6	30	15,0	

Tabula C16.3 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	$\emptyset \leq 63$	2,0 - 5,1	30	5,0	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	2,3 - 5,0	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	2,6 - 4,9	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	2,9 - 4,8	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	3,2 - 4,7	30	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	4,7 - 8,5	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	6,2 - 9,6	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C16 pielikums
Caurleidības blīvju ugunsizturības klasifikācija lietošanai ar PS apkakli	
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli grīdas apakšā.



- 1 Cietā grīda ar biezumu ≥ 150 mm un blīvumu ≥ 600 kg/m³
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS apkakle, nostiprināta grīdas apakšā
- 4 Stiprinājums M6x60, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli.

Tabula C17.1 PVC-U / PVC-C caurules

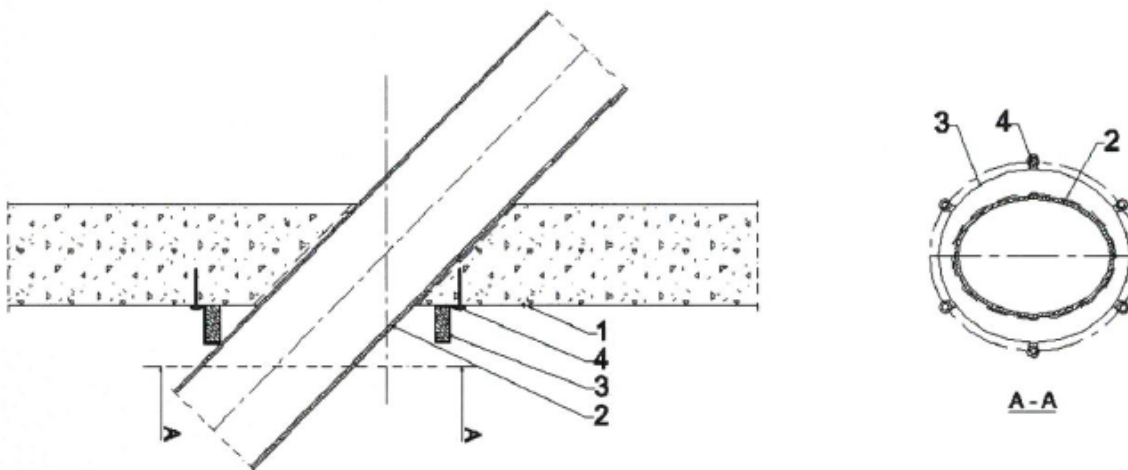
Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules siena	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\varnothing \leq 63$	2,0 - 5,1	30	5,0	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
	$63 < \varnothing \leq 87$	2,3-5,7	30	7,5	
	$87 < \varnothing \leq 111$	2,6—6,5	30	10,0	
	$111 < \varnothing \leq 135$	2,9 - 5,6	30	12,5	
	$135 < \varnothing \leq 160$	3,2 - 4,7	30	15,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs

Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakles
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām

Eiropas tehniskā novērtējuma
ETA-17/0676
C17 pielikums

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli, kas novietotas leņķī no 0° līdz 89° pret grīdu.



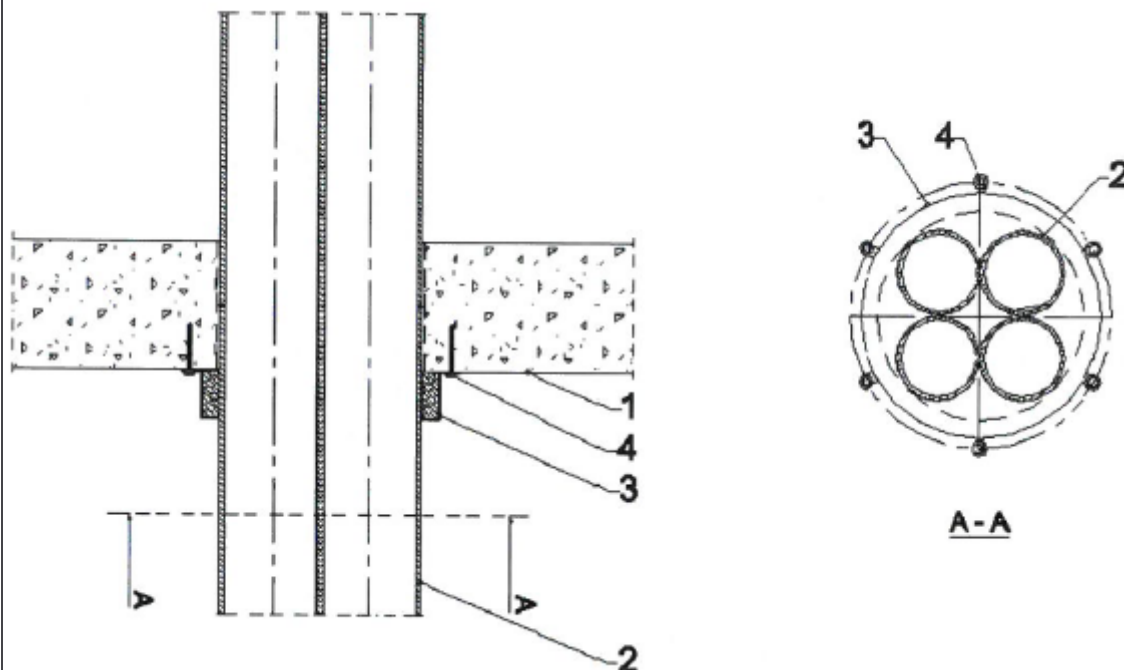
- 1 Cieta grīda ar biezumu ≥ 150 mm un blīvumu ≥ 600 kg/m³
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS apkakle, nostiprināta grīdas apakšā
- 4 Stiprinājums M6x60, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli, kas novietotas leņķī no 0° līdz 89° pret grīdu.

Tabula C18.1 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	Ø ≤ 32	1,8 -3,4	30	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	32 < Ø ≤ 51	2,2 -4,1	30	7,5	
	51 < Ø ≤ 71	2,5 -4,9	30	10,0	
	71 < Ø ≤ 90	2,9 – 5,7	30	12,5	
	90 < Ø ≤ 110	3,2 – 6,5	30	15,0	
	110 < Ø ≤ 135	3,2 – 5,6	60	17,5	
	135 < Ø ≤ 160	3,2 – 4,7	60	20,0	
PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs					Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C18 pielikums
Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām					

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli.



1. Cieta grīda ar biezumu ≥ 150 mm un blīvumu ≥ 600 kg/m³
2. Plastmasas caurule (maksimāli 4 caurules komplektā)
3. PS apkakle, nostiprināta grīdas apakšā
4. Stiprinājums M6x60, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli.

Tabula C19.1 PP-R caurules (maksimāli 4 caurules komplektā)

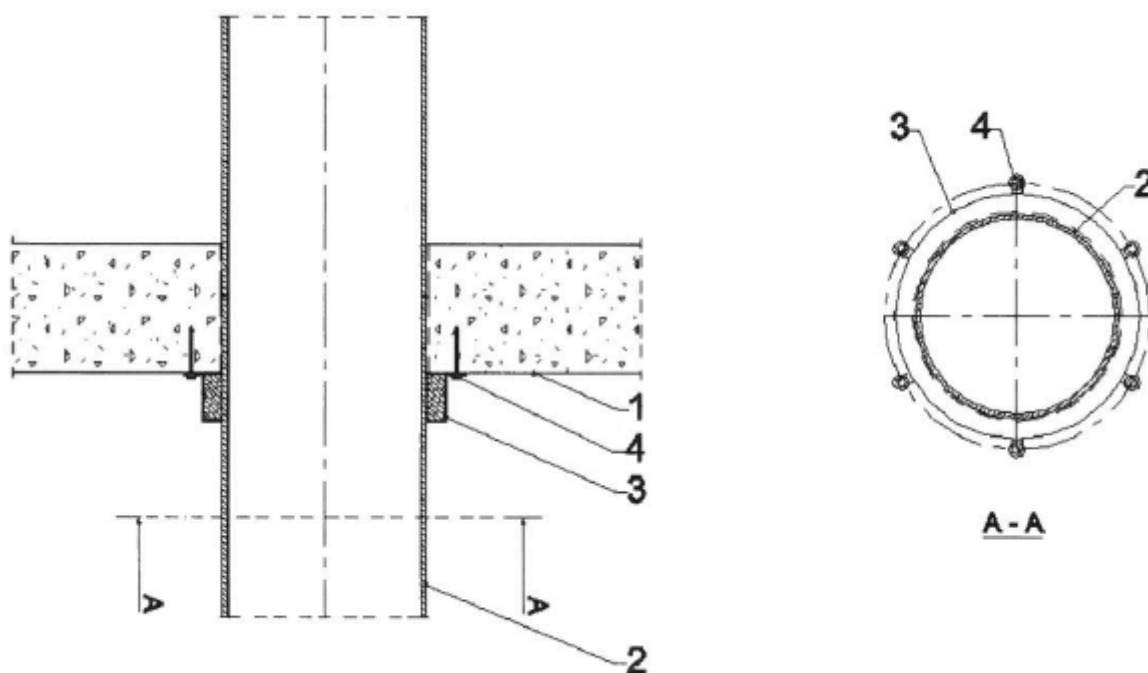
Caurules materiāls	Vienas caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\varnothing \leq 32$	2,9—5,4	30	7,5	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$32 < \varnothing \leq 40$	3,5- 6,7	60	10,0	
	$40 < \varnothing \leq 49$	4,1 - 8,2	60	12,5	
	$49 < \varnothing \leq 57$	4,6- -9,5	60	15,0	
	$57 < \varnothing \leq 66$	5,2 - 11,0	60	17,5	
	$66 < \varnothing \leq 75$	5,8 - 12,5	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs

Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām

Eiropas tehniskā novērtējuma
ETA-17/0676
C19 pielikums

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli.



- 1 Cieta grīda ar biezumu ≥ 150 mm un blīvumu ≥ 600 kg/m³
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS apkakle, nostiprināta grīdas apakšā
- 4 Stiprinājums M6x60, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	
Būvniecības informācija par caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C20 pielikums

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli saskaņā ar C20 pielikumu:

Tabula C21.1 PE-HD caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 63$	3,0 -5,8	30	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	3,8 -7,9	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	4,6 -10,1	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	5,4 -12,3	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	6,2 -14,6	30	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	7,9 -12,1	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	9,6	60	20,0	

Tabula C21.2 PP-R caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\emptyset \leq 63$	5,8 — 10,5	30	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	5,8 — 9,2	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	5,8 — 8,0	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	7 — 6,8	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	5,6	30	15,0	

Tabula C21.3

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	$\emptyset \leq 63$	2,0; -5,1	30	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$63 < \emptyset \leq 87$	2,3 — 5,0	30	7,5	
	$87 < \emptyset \leq 111$	2,6 — 4,9	30	10,0	
	$111 < \emptyset \leq 135$	2,9; -4,8	30	12,5	
	$135 < \emptyset \leq 160$	3,2 — 4,7	30	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	4,7 — 8,5	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	6,2 — -9,6	60	20,0	

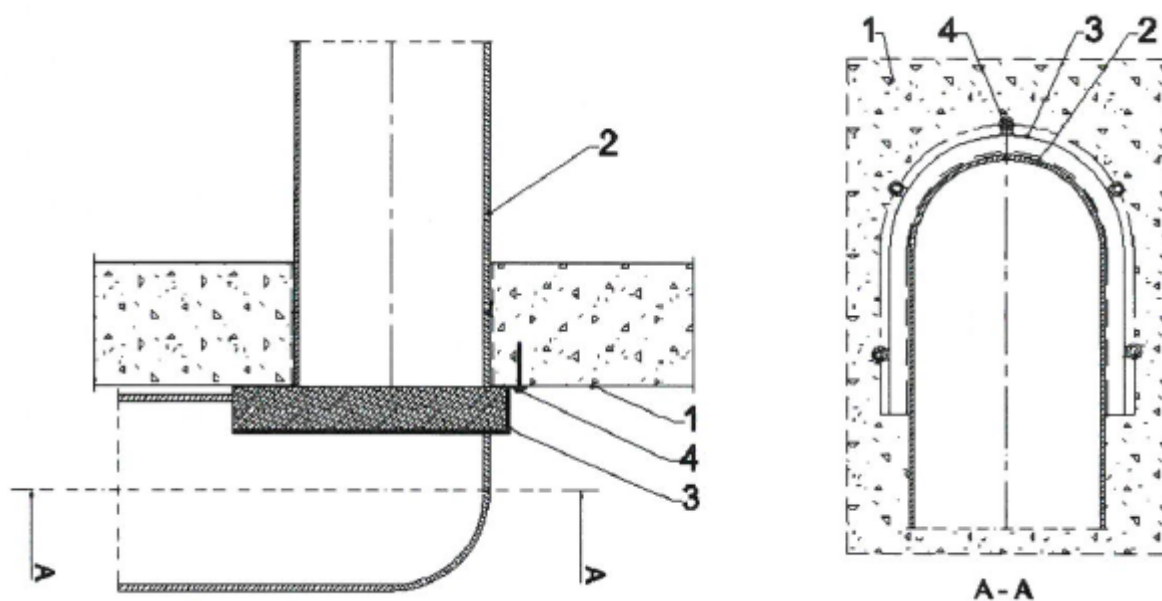
PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs

Caurleidības blīvju ugunsizturības klasifikācija lietošanai ar PS apkakli

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām

Eiropas tehniskā novērtējuma
ETA-17/0676
C21 pielikums

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli - caurules līkums grīdas apakšā.



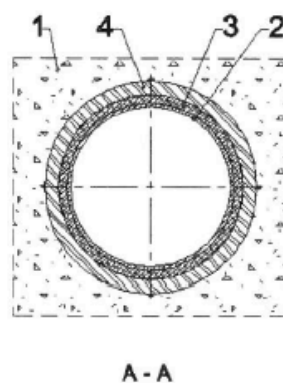
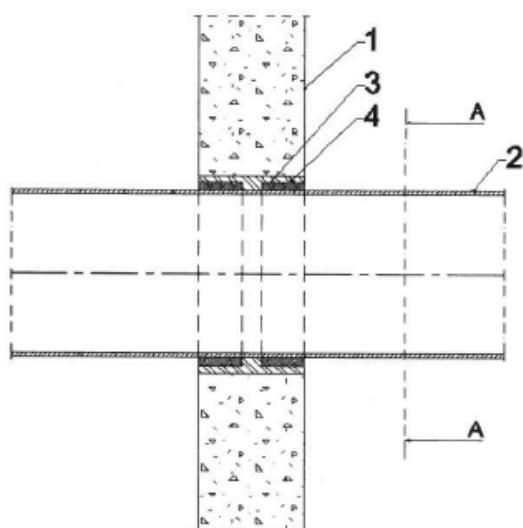
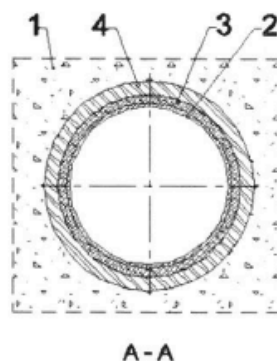
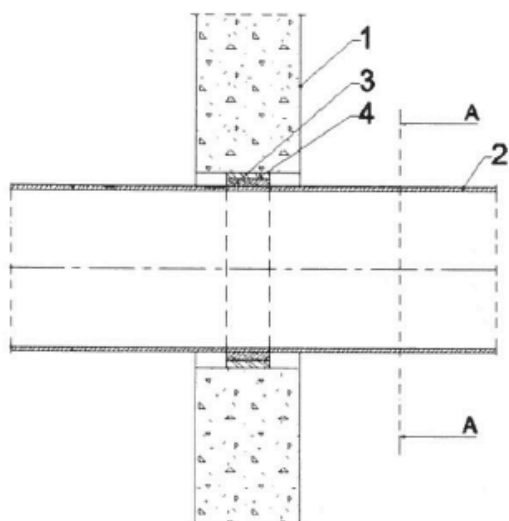
- 1 Cieta grīda ar biezumu ≥ 150 mm un blīvumu ≥ 600 kg/m³
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS apkakle, nostiprināta grīdas apakšā
- 4 Stiprinājums M6x60, stiprinājumu skaits saskaņā ar A pielikumu

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija cietām grīdām lietošanai ar PS apkakli.

Tabula C22.1 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	$\varnothing \leq 63$	2,0 — 5,1	30	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$63 < \varnothing \leq 87$	2,3 — 5,7	30	7,5	
	$87 < \varnothing \leq 111$	2,6 — 6,5	30	10,0	
	$111 < \varnothing \leq 135$	2,9 — 5,6	30	12,5	
	$135 < \varnothing \leq 160$	3,2 — 4,7	30	15,0	
PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs				Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C22 pielikums	
Būvniecības informācija un ugunsizturības klasifikācija caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS apkakli Plastmasas cauruļu līkuma caurlaidības blīves cietām grīdām					

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru.



1. Cieta grīda ar biezumu ≥ 100 mm un blīvumu ≥ 600 kg/m³
2. Plastmasas caurule
3. PS-25 ietinamais papīrs:
 - viens ietinamais papīrs caurulēm ar diametru ≤ 75 mm, novietots sienas biezuma centrā
 - divi ietinamie papīri caurulēm ar diametru > 75 mm, novietots simetriski abās sienas ass pusēs.
4. Plaisu pildījums (cements vai ģipša java); plaisu platums ≤ 15 mm

*Atsevišķos gadījumos sienu biezums tiek palielināts par ≥ 150 mm, izmantojot divas 12,5 mm biezas "F tipa" ģipškartona plāksnes kārtas saskaņā ar EN 520, kas novietotas sienas abās pusēs (skatīt tabulu C24.3 C24. pielikumā)

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C23 pielikums
Būvniecības informācija par caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām sienām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS-25 ietinam papīru saskaņā ar C23 pielikumu:

Tabula C24.1 PE-HD caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības k
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\varnothing \leq 75$	3,0 — 6,6	60	5,0	EI 60 - U/C EI 60 - C/C
	$75 < \varnothing \leq 96$	3,8 - 8,7	60	7,5	
	$96 < \varnothing \leq 117$	4,6 — 10,6	60	10,0	
	$117 < \varnothing \leq 138$	5,4 — 12,5	60	12,5	
	$138 < \varnothing \leq 160$	6,2 — 14,6	60	15,0	
	$160 < \varnothing \leq 205$	7,9 — 14,6	60	17,5	
	$205 < \varnothing \leq 250$	9,6 - 14,6	60	20,0	

Tabula C24.2 PP-R caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības k
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\varnothing \leq 75$	6,8 — 12,5	60	5,0	EI 60 - U/C EI 60 - C/C
	$75 < \varnothing \leq 96$	6,6 — 13,0	60	7,5	
	$96 < \varnothing \leq 117$	6,3 — 13,5	60	10,0	
	$117 < \varnothing \leq 138$	6,0 — 14,0	60	12,5	
	$138 < \varnothing \leq 160$	5,6 — 14,6	60	15,0	

Tabula C24.3 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	$\varnothing \leq 75$	1,8 — 6,5	60	5,0	EI 60 - U/C
		2,2 — 6,0	60	7,5	EI 60 - C/C
	$75 < \varnothing \leq 96$	2,8 — 6,8	60	7,5	EI 60 - U/C EI 60 - C/C
		2,5 — 5,6	60	10,0	EI 60 - U/C EI 60 - C/C
	$96 < \varnothing \leq 117$	3,7 — 7,2	60	10,0	EI 60 - U/C EI 60 - C/C
		2,9 — 5,1	60	12,5	EI 60 - U/C EI 60 - C/C
		4,7 — 7,6	60	12,5	EI 60 - U/C EI 60 - C/C

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs

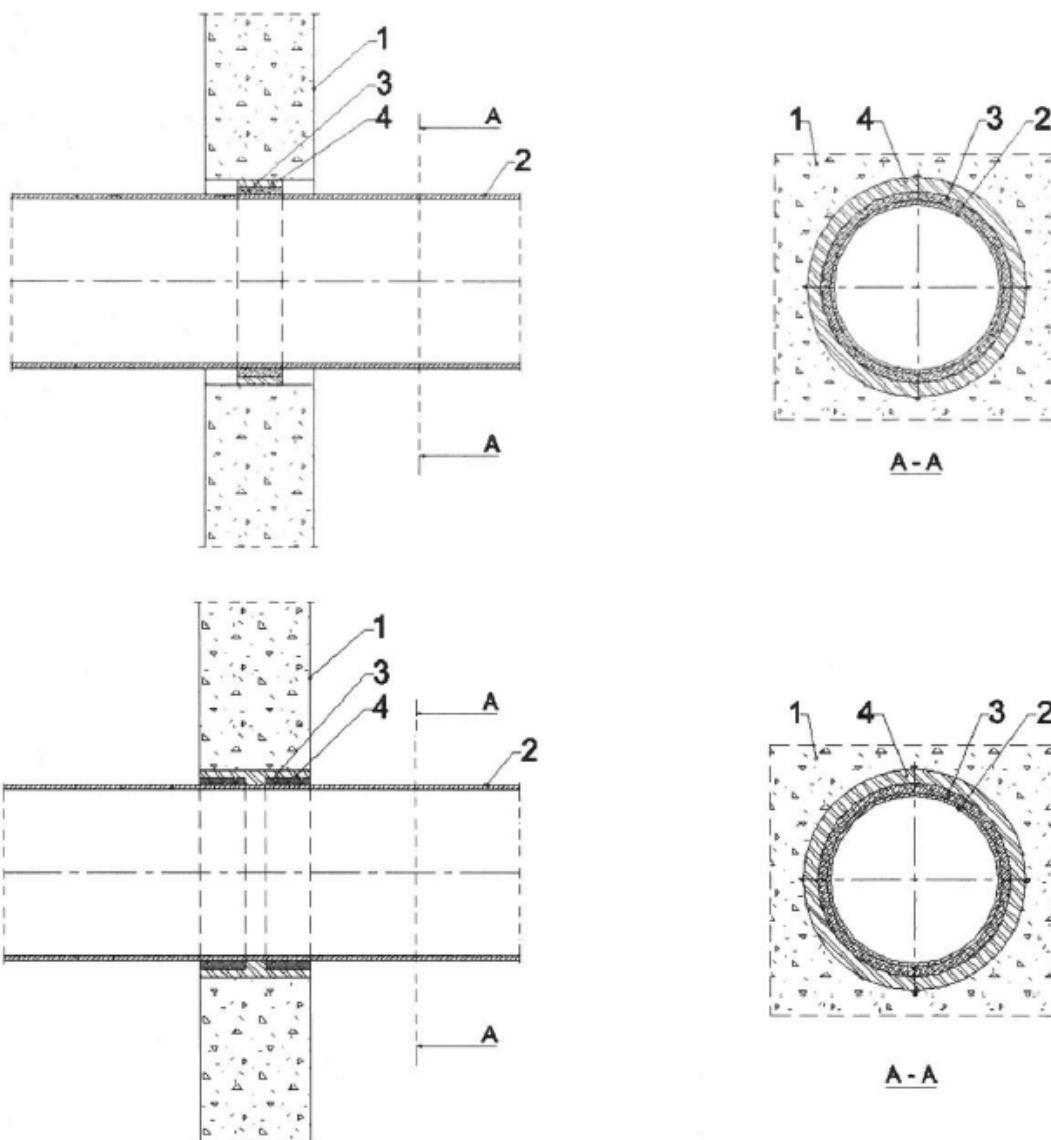
Caurleidības blīvju ugunsizturības klasifikācija lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām sienām

Eiropas tehniskā
novērtējuma
ETA-17/0676
C24 pielikums

Tabula C24.3 (turpinājums) PVC-U / PVC-C caurules					
Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U / PVC-C	138 < Ø ≤ 160	2 — 4 7*	60	15,0	El 60 - U/C El 60 - C/C
		4,7 - 8,0*	60*	15,0*	El 60 - U/C* El 60 - C/C*
	160 < Ø ≤ 205	4,7 - 8,8*	60*	17,5*	
	205 < Ø ≤ 250	6,2 - 9,6*	60*	20,0*	
* sienas biezums ≥ 150 mm (sākotnējais biezums palielināts, izmantojot divas 12,5 mm biezas "F tipa" ģipškartona plāksnes kārtas saskaņā ar EN 520, kas novietotas sienas abās pusēs)					
PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs				Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C24 pielikums	
Caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru					
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām sienām					

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru.



- 1 Cieta siena ar biezumu ≥ 100 mm un blīvumu ≥ 600 kg/m³
 - 2 Plastmasas caurule
 - 3 PS-25 ietinamais papīrs:
 - viens ietinamais papīrs caurulēm ar diametru ≤ 75 mm, novietots sienas biezuma centrā
 - divi ietinamie papīri caurulēm ar diametru > 75 mm, novietots simetriski abās sienas pusēs.
 - 4 Plaisu pildījums (cementa vai ģipša java); plaisu platums ≤ 15 mm
- *Atsevišķos gadījumos sienu biezums tiek palielināts par ≥ 150 mm, izmantojot divas 12,5 mm biezas "F tipa" ģipškartona plāksnes kārtas saskaņā ar EN 520, kas novietotas sienas abās pusēs (skatīt tabulu C26.3 C26. pielikumā)

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C25 pielikums
Būvniecības informācija par caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru	
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām sienām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS-25 ietinam papīru saskaņā ar C25 pielikumu:

Tabula C26.1 PE-HD caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 75$	3,0 — 6,6	60	5,0	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	4,4 — 8,7	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	5,8 — 10,6	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	7,2 - 12,5	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	8,7 — 14,6	60	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	11,7 - 14,6	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	14,6	60	20,0	

Tabula C26.2 PP-R caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\emptyset \leq 75$	6,8 — 12,5	60	5,0	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	6,6 — 13,0	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	6,3 — 13,5	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	6,0 — 14,0	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	5,6 — 14,6	60	15,0	

Tabula C26.3 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	$\emptyset \leq 75$	1,8 — 6,5	60	5,0	EI 90 - U/C
		2,2 — 6,0	60	7,5	EI 90 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	2,8 — 6,8*	60*	7,5*	EI 90 - U/C* EI 90 - C/C*
	$96 < \emptyset \leq 117$	2,5 — 5 6	60	10,0	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
		3,7 — 7,2*	60*	10,0*	EI 90 - U/C* EI 90 - C/C*
	$117 < \emptyset \leq 138$	2,9 — 5,1	60	12,5	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
		4,7 — 7,6*	60*	12,5*	EI 90 - U/C* EI 90 - C/C*

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C26 pielikums
Caurleidības blīvju ugunsizturības klasifikācija lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru	
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām sienām	

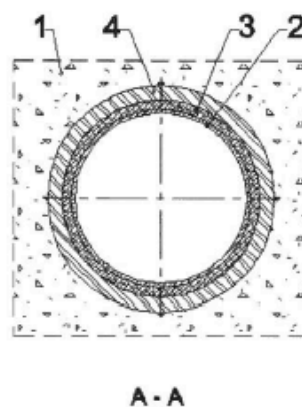
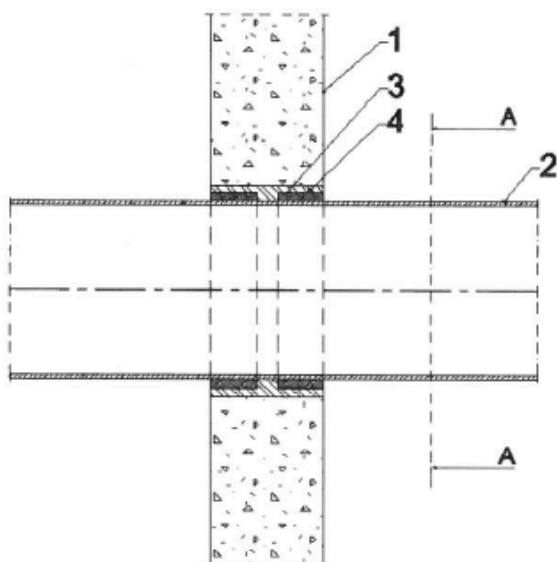
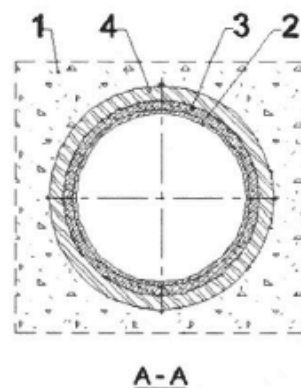
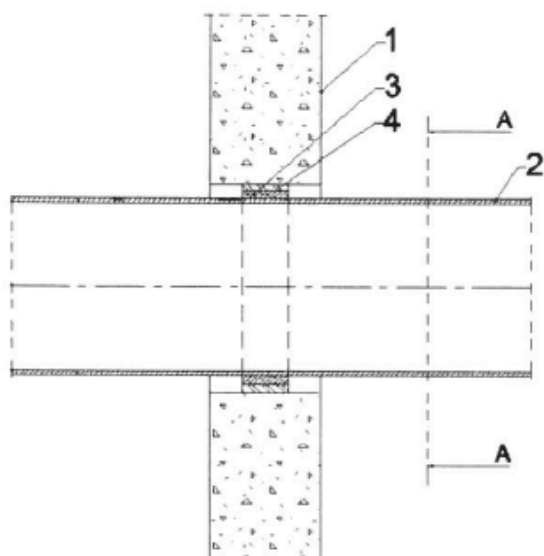
Tabula C26.3 (turpinājums) PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klasa
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U / PVC-C	138 < Ø ≤ 160	3,2 – 4,7	60	15,0	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
		4,7 - 8,0*	60*	15,0*	EI 90 - U/C* EI 90 - C/C*
	160 < Ø ≤ 205	4,7 - 8,8*	60*	17,5*	
	205 < Ø ≤ 250	6,2 - 9,6*	60*	20,0*	

* sienas biezums ≥ 150 mm (sākotnējais biezums palielināts, izmantojot divas 12,5 mm biezas "F tipa" ģipškartona plāksnes kārtas saskaņā ar EN 520, kas novietotas sienas abās pusēs)

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C26 pielikums
Caurleidības blīvju ugunsizturības klasifikācija lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām sienām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru.



- 1 Cieta siena ar biezumu ≥ 100 mm un blīvumu ≥ 600 kg/m³
 - 2 Plastmasas caurule
 - 3 PS-25 ietinamais papīrs:
 - viens ietinamais papīrs caurulēm ar diametru ≤ 75 mm, novietots sienas biezuma centrā
 - divi ietinamie papīri caurulēm ar diametru > 75 mm, novietots simetriski abās sienas ass pusēs.
 - 4 Plaisu pildījums (cements vai ģipša java); plaisu platums ≤ 15 mm
- *Atsevišķos gadījumos sienu biezums tiek palielināts par ≥ 150 mm, izmantojot divas 12,5 mm biezas "F tipa" ģipškartona plāksnes kārtas saskaņā ar EN 520, kas novietotas sienas abās pusēs (skatīt tabulu C26.3 C26. pielikumā)

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma
Caurleidības blīvju ugunsizturības klasifikācija lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām sienām	ETA-17/0676 C27 pielikums

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS-25 ietinam papīru saskaņā ar C27 pielikumu:

Tabula C28.1 PE-HD caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 75$	3,0 — 6,8	60	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	4,4 — 8,7	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	5,8 — 10,6	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	7,2 - 12,5	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	8,7 — 14,6	60	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	11,7 - 14,6	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	14,6	60	20,0	

Tabula C28.2 PP-R caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\emptyset \leq 75$	6,8 — 12,5	60	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	6,6 — 13,0	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	6,3 — 13,5	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	6,0 — 14,0	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	5,6 — 14,6	60	15,0	

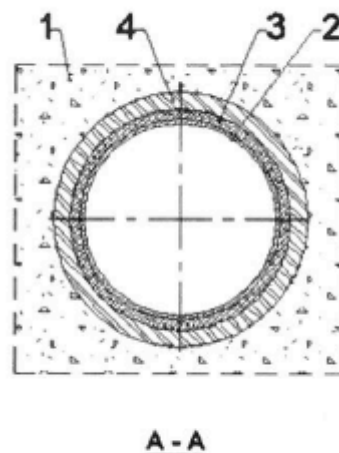
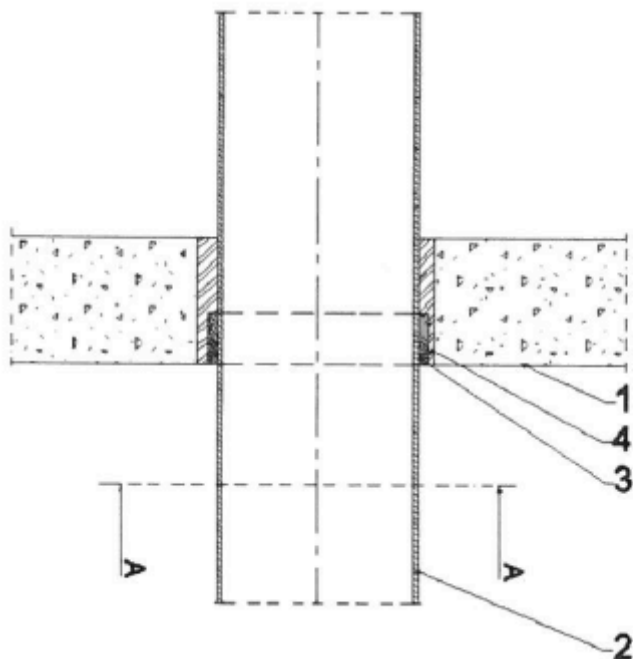
Tabula C28.3 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 75$	1,8 — 6,5	60	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	2,8 — 6,8*	60*	7,5*	
	$96 < \emptyset \leq 117$	3 7 - 7 2*	60*	10,0*	
	$117 < \emptyset \leq 138$	4,7 — 7,6*	60*	12,5*	
	$138 < \emptyset \leq 160$	5,6 — 8,0*	60*	15,0*	
	$160 < \emptyset \leq 205$	7,6 — 8,8*	60*	17,5*	
	$205 < \emptyset \leq 250$	9,6*	60*	20,0*	

*sienas biezums: ≥ 150 mm (sākotnējais biezums palielināts, izmantojot divas 12,5 mm biezas "F tipa" ģipškartona plāksnes kārtas saskaņā ar EN 520, kas novietotas sienas abās pusēs)

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C28 pielikums
Caurleidības blīvju ugunsizturības klasifikācija lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru	
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām sienām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru.



- 1 Cieta siena ar biezumu ≥ 150 mm un blīvumu 600 kg/m³
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS-25 ietinamais papīrs, kas novietots grīdas apakšā
- 4 Plaisu pildījums (cements vai ģipša java); plaisu platums 15 mm

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C29 pielikums
Būvniecības informācija par caurlaidības blīvēm, kas izgatavotas lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS-25 ietinam papīru saskaņā ar C29 pielikumu:

Tabula C30.1 PE-HD caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 75$	3,0 — 6,8	60	5,0	EI 45 - U/C EI 5 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	3,8 — 8,7	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	4,6 — 10,6	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	5,4 — 12,5	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	6,2 — 14,6	60	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	7,9 — 14,6	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	9,6 — 14,6	60	20,0	

Tabula C30.2 PP-R caurules

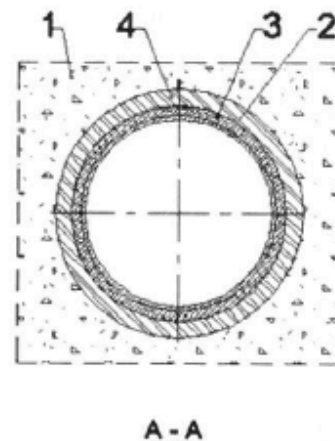
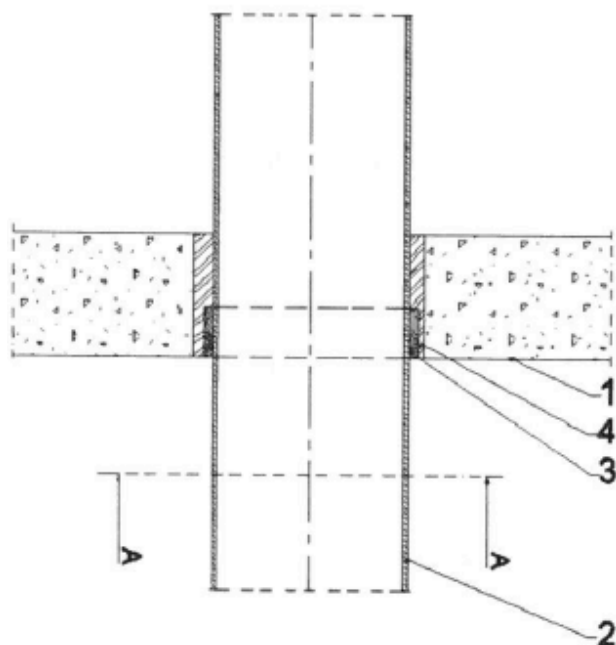
Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\emptyset \leq 75$	6,8 — 12,5	60	5,0	EI 45 - U/C EI 45 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	6,6 — 13,0	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	6,3 — 13,5	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	6,0 — 14,0	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	5,6 — 14,6	60	15,0	

Tabula C30.3 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 75$	1,8 — 6,5	60	5,0	EI 45 - U/C EI 45 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	2,2 — 6,8	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	2,5 — 7,2	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	2,9 — 7,6	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	3,2 — 8,0	60	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	4,7 — 8,8	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	6,2 — 9,5	60	20,0	
		9,7 — 14,6	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C30 pielikums
Caurleidības blīvju ugunsizturības klasifikācija lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru	
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru.



- 1 Cieta siena ar biezumu 150 mm un blīvumu 600 kg/m³
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS-25 ietinamais papīrs, kas novietots grīdas apakšā
- 4 Plaisu pildījums (cements vai ģipša java); plaisu platums 15 mm

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C31 pielikums
Būvniecības informācija par caurlaidības blīvēm lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru	
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS-25 ietinam papīru saskaņā ar C31 pielikumu:

Tabula C32.1 PE-HD caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 75$	3,0 — 6,8	60	5,0	EI 90 - U/C E90 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	3,8 — 8,7	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	4,6 — 10,6	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	5,4 — 12,5	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	6,2 — 14,6	60	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	7,9 — 14,6	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	9,6 — 14,6	60	20,0	
		3,0 — 6,8	60	20,0	

Tabula C32.2 PP-R caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\emptyset \leq 75$	6,8 — 12,5	60	5,0	EI 90 - U/C EI 90 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	6,6 — 13,0	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	6,3 — 13,5	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	6,0 — 14,0	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	5,6 — 14,6	60	15,0	

Tabula C32.3 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PVC-U/ PVC-C	$\emptyset \leq 75$	1,8 — 6,5	60	5,0	EI 90 - U/C E90 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	2,2 — 6,8	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	2,5 — 7,2	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	2,9 — 7,6	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	3,2 — 8,0	60	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	6,4 — 8,8	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	9,7 — 14,6	60	20,0	
		1,8 — 6,5	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs

**Caurleidības blīvju ugunsizturības klasifikācija
lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru**

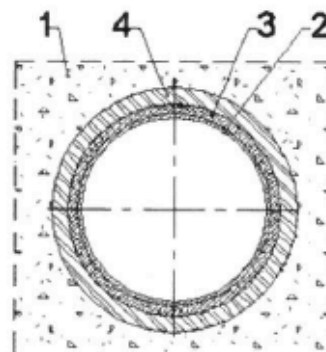
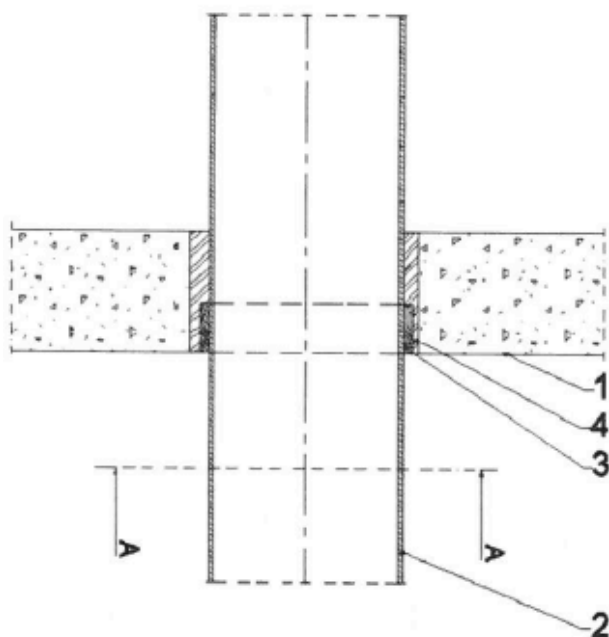
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām

Eiropas tehniskā novērtējuma

ETA-17/0676

C32 pielikums

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru.



A - A

- 1 Cieta siena ar biezumu 150 mm un blīvumu 600 kg/m³
- 2 Plastmasas caurule
- 3 PS-25 ietinamais papīrs, kas novietots grīdas apakšā
- 4 Plaisu pildījums (cements vai ģipša java); plaisu platums 15 mm

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs	Eiropas tehniskā novērtējuma ETA-17/0676 C33 pielikums
Būvniecības informācija par caurlaidības blīvēm lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru	
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām	

Plastmasas cauruļu caurlaidības blīvju ugunsizturības klasifikācija elastīgām vai cietām grīdām lietošanai ar PS-25 ietinam papīru saskaņā ar C33 pielikumu:

Tabula C34.1 PE-HD caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 75$	3,0 — 6,8	60	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	3,8 — 8,7	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	4,6 — 10,6	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	5,4 — 12,5	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	6,2 — 14,6	60	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	7,9 — 12,1	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	9,6	60	20,0	
		3,0 — 6,8	60	20,0	

Tabula C34.2 PP-R caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PP-R	$\emptyset \leq 75$	6,8 — 12,5	60	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	6,6 — 13,0	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	6,3 — 13,5	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	6,0 — 14,0	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	5,6 — 14,6	60	15,0	

Tabula C34.3 PVC-U / PVC-C caurules

Caurules materiāls	Caurules diametrs [mm]	Caurules sienas biezums [mm]	Uzliesmojošs materiāls		Uguns pretestības klase
			platums [mm]	biezums [mm]	
PE-HD	$\emptyset \leq 75$	1,8 — 6,5	60	5,0	EI 120 - U/C EI 120 - C/C
	$75 < \emptyset \leq 96$	2,2 — 6,8	60	7,5	
	$96 < \emptyset \leq 117$	2,5 — 7,2	60	10,0	
	$117 < \emptyset \leq 138$	2,9 — 7,6	60	12,5	
	$138 < \emptyset \leq 160$	3,2 — 8,0	60	15,0	
	$160 < \emptyset \leq 205$	6,4 — 8,8	60	17,5	
	$205 < \emptyset \leq 250$	9,7 — 14,6	60	20,0	
		1,8 — 6,5	60	20,0	

PS apkakle un PS-25 ietinamais papīrs

**Caurleidības blīvju ugunsizturības klasifikācija
lietošanai ar PS-25 ietinamo papīru
Plastmasas cauruļu caurlaidības blīves cietām grīdām**

Eiropas tehniskā novērtējuma
ETA-17/0676
C34 pielikums