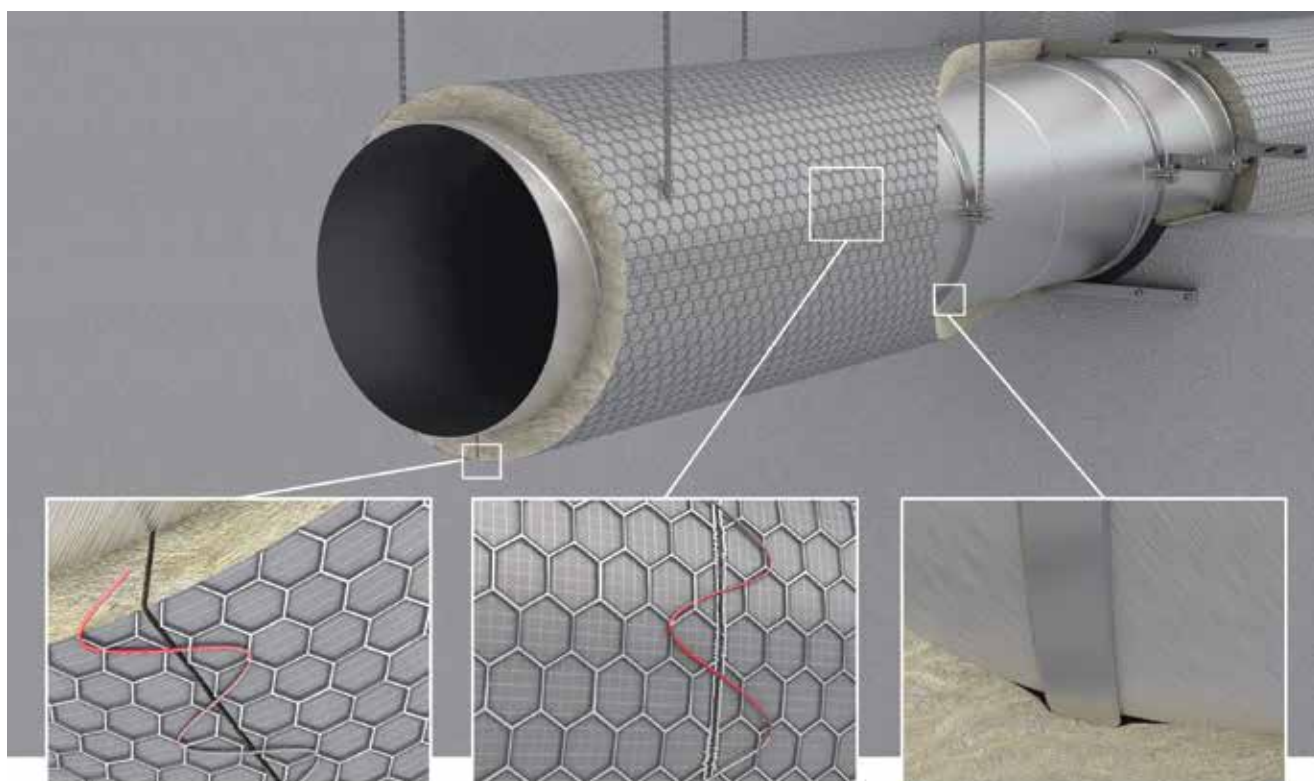


PAROC[®] Hvac Fire LT UGUNSDROŠU GAISA VADU UGUNSDROŠĪBAS IZOLĀCIJA

Uzstādīšanas instrukcija v.1.0; 2014-09-11

Šī instrukcija norāda, kā būtu jāuzstāda PAROC Hvac Fire LT sistēmas ugunsdrošu gaisa vadu ugunsdrošības izolācija, ierīkojot to dažādās ēkās. Paroc Hvac Fire LT – ir kopīgs sistēmas apzīmējums. Tas sevī ietver ugunsdrošus izolācijas paklājus vai plāksnes. Gaisa vadi var būt apaļi vai taisnstūra. Apaļo gaisa vadu izolācijai izmanto paklājus. Taisnstūra gaisa vadu izolācijai var izmantot gan paklājus, gan plāksnes. Projektējot un uzstādot gaisa vadus, tāpat arī jāievēro gaisa vadu sistēmu sastāvdaļu ražotāju rekomendācijas.

APAĻU GAISA VADU UGUNSDROŠĪBAS IZOLĀCIJA AR PAKLĀJIEM PAROC Hvac Fire Mat AluCoat LT



Att.1. Apaļu gaisa vadu ugunsdrošības izolācija ar paklājiem

GAISA VADU SISTĒMAS

Gaisa vadiem izmantojamas spirālveida velmētas saliekamas sistēmas no lokšņu tērauda, aukstos apstākļos atbilstoši EN 12238 hermētiskuma klasei D. Gaisa vadu lielākais diametrs ir 1000mm. Sistēmas savstarpēji savienojamas, izmantojot tērauda savienojumus. Abi uznavu gali aizdarāmi ar EPDM gumijas sloksnēm. Gaisa vadu sekcijas piestiprināmas pie savienojuma ar pašvītņgriezies skrūvēm 150 mm attālumā viena no otras.

Horizontālie gaisa vadi iekabināmi, izmantojot tērauda pakaramos stieņus. Stieņa spriegums nedrīkst pārsniegt 9 N/mm², ja gaisa vada ugunsdrošības klase būs EI60 vai zemāka, un 6 N/mm², ja ugunsdrošības klase būs augstāka nekā EI60. Maksimālais

attālums starp pakaramajiem stieņiem - 1300 mm.

Katram vertikālo gaisa vadu pārklājumam ir jāuzstāda atbalsts, bet ne lielākā attālumā par 5 m.

IZOLĀCIJA

PAROC Hvac Fire Mat AluCoat LT paklāju šuvēm gan gareniski, gan šķērseniski jābūt savienotām. Savienojums jāveido ar 0,9 mm cinkotu stiepli vai tamlīdzīgi. Attālumi starp šuvēm nedrīkst pārsniegt 100 mm, bet savienojumiem jābūt ciešiem visās savienojamā stieplu sieta malās. Lai izolācija nenokārtos uz leju, izmantojamas metināšanas kniedes. Izolācijas biezums ir atkarīgs no nepieciešamās ugunsdrošības klases un tiek izvēlēts, balstoties uz tabulu Nr.1.

Gaisa vadu uzstādīšanai nepieciešamo produktu saraksts uzskaitīts tabulā Nr.2.

Izstrādājums	Ugunsdrošības klase	Izolācijas biezums (mm)
PAROC Hvac Fire Mat AluCoat LT	EI20	40
	EI30	60
	EI45	80
	EI60	80
	EI90	80
	EI120	100

Tabula Nr.1. PAROC Hvac Fire Mat izstrādājumi apaļu gaisa vadu ugunsdrošības izolācijai

NORobežojošo KONSTRUKCIJU ŠĶERSOŠANAS VIETAS

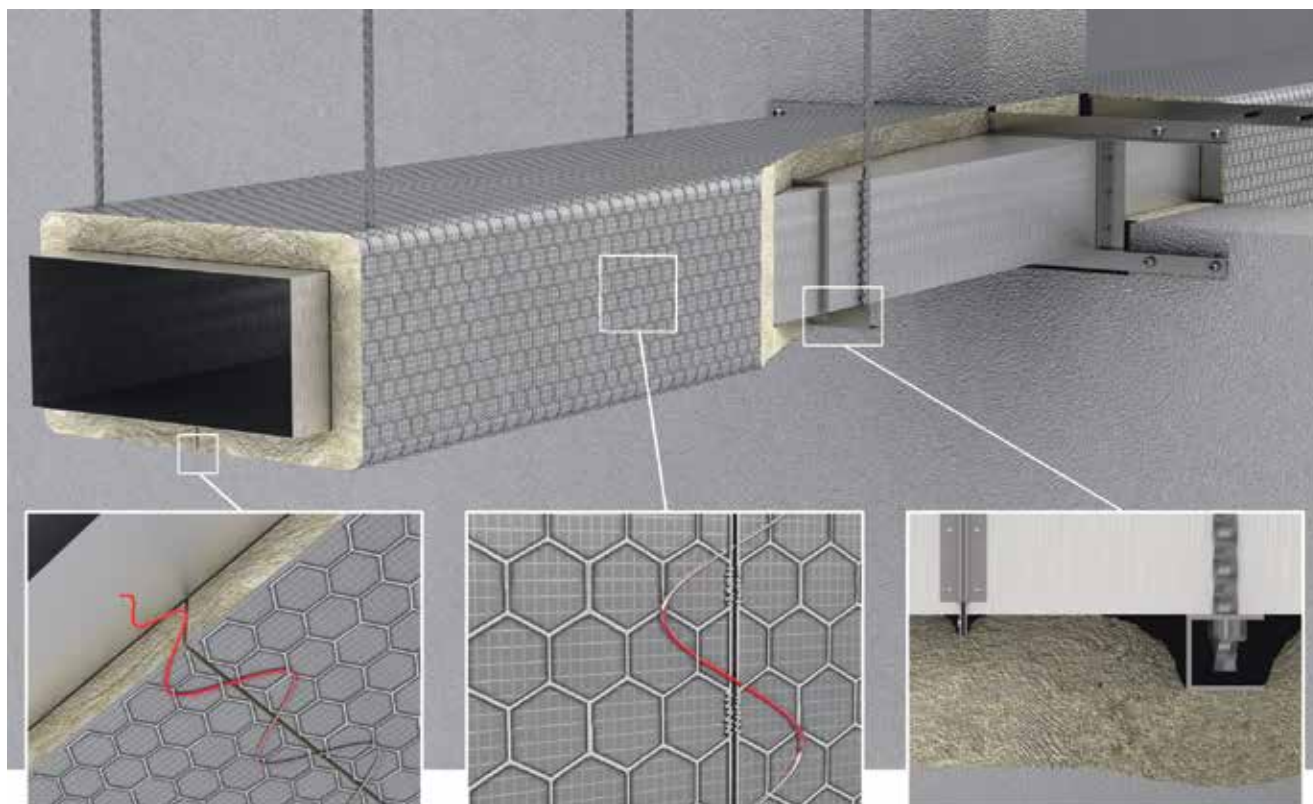
- 1** Attālums starp metāla gaisa vadu un sienas vai grīdas konstrukciju nedrīkst pārsniegt 40 mm.
- 2** Sienas biezums nedrīkst būt mazāks par 100 mm, ja gaisa vada ugunsdrošības klase ir vienāda vai mazāka par EI90. Sienas biezums nedrīkst būt mazāks par 150 mm, ja gaisa vada ugunsdrošības klase ir EI120.
- 3** Sprauga starp norobežojošo konstrukciju un gaisa vadiem papildāma ar blīvējamo PAROC akmens vati un pārklājama ar neorganisku silikāta hermētiķi.
- 4** Gaisa vadi norobežojošo konstrukciju krustojšanās vietā no abām pusēm stiprināmi ar 30x30x3 mm tērauda leņķiem. Tie ir stiprināmi ar pašvītņgriezies skrūvēm pie gaisa vadiem un ar atbilstošiem paņēmieniem pie sienas, atkarībā no sienā izmantotajiem materiāliem.
- 5** Tas nodrošina to, ka ugunsgrēka gadījumā gaisa vadi nesabruks krustojšanās vietās un liesma neizplatīsies no vienas telpas citā.
- 6** Tādā pat veidā stiprināmi arī vertikāli gaisa vadi, ja krustojas pārsegumi.



Izstrādājums	Marka, nosaukums	Mērķis	Īpašības, izmērs	Ražotājs
Izolācija	PAROC Hvac Fire Mat AluCoat LT (ar alumīnija folijas kārtu vai bez tās)	Ugunsdrošu gaisa vadu izolācija	Izolācija ar minerālvates armētiem paklājiem, 80 kg/m ³ , ugunsdrošības klase A1, saskaņā ar EN 13501-1	PAROC POLSKA Sp z o.o.
Gaisa vadi	Lindab SR	Apaļu gaisa vadu sistēmas	Cinkots tērauds ≥ 0,7 mm, ø līdz 1000 mm, hermētiskuma klase D, saskaņā ar EN 12238	Lindab
Savienojums	Lindab NPU	Gaisa vadu sistēmu savienojumiem	Izmēriem jāatbilst gaisa vadu sistēmu izmēriem	Lindab
Skavas	Lindab UVH	Gaisa vadu sistēmu iekāršanai	Cinkots tērauds, 2 x 20 mm	Lindab
Stiepi		Gaisa vadu sistēmu iekāršanai	Cinkots tērauds, ø M8, atļautais spriegums: < 9 N/mm ² , ja < EI60; < 6 N/mm ² , ja > EI60;	Lindab
Izolācija	PAROC Pro LooseMat 80	Spraugu aizpildīšana norobežojošo konstrukciju krustojšanās vietās	Irdena akmens vate, saspiesta līdz 80 kg/m ³ blīvumam.	PAROC POLSKA Sp z o.o.
Silikāta hermētiķis	SikaFire Stop	Spraugu aizblīvēšana norobežojošo konstrukciju krustojšanās vietās	Ugunsdrošs neorganisks hermētiķis var izturēt pat līdz 1000 °C temperatūru. Pārbaudīts saskaņā ar BS 476, 4. daļas prasību: 1970 "Ugunsdrošības tests". Uzbrīst virs 250 °C. Apkārtējās vides temperatūrai uzstādīšanas laikā vajadzētu būt no 5 °C līdz 30 °C	Sika
Skavas	Lindab UVH	Gaisa vadu nostiprināšana norobežojošo konstrukciju krustojšanās vietās	Cinkots tērauds, 2 x 25 mm	Lindab
Skrūves		Aptveru fiksēšanai	M8	
L profils		Gaisa vadu stiprināšanai pie konstrukcijas	Cinkota tērauda leņķis, 30 x 30 x 3 mm	
Skrūves			7,5 x 72 mm, bīdes spēks nedrīkst pārsniegt 10 N/mm ² , saskaņā ar EN 20898-1	
Stieple		Stieple, paredzēta izolācijas saistīšanai ar armatūras sietu	Cinkota stieple ø 0,9 mm	

Tabula nr.2. Ugunsdrošu apaļu gaisa vadu, izolējamu ar armētiem paklājiem, montēšanai izmantotās detaļas un izstrādājumi

TAISNSTŪRA GAISA VADU UGUNSDROŠĪBAS IZOLĀCIJA AR PAKLĀJIEM PAROC Hvac Fire Mat AluCoat LT



Att. 2. Taisnstūra gaisa vadu ugunsdrošības izolācija ar paklājiem

GAISA VADU SISTĒMAS

Gaisa vadiem izmantojamas locītu lokšņu tērauda sistēmas ar velmētām šuvēm. Gaisa vadu sistēmas maksimāli pieļaujamais garums ir 1250 mm, platums 1250 mm, augstums 1000 mm. Gaisa vadu hermētiskuma klase - ne mazāka par B, saskaņā ar EN 1507, aukstos apstākļos. Gaisa vadu sistēmas ir savstarpēji savienotas, izmantojot tērauda atlokus, kuru izmēri ir ne mazāki par 0x30x1,2 mm, un tie ir piestiprināti pie gaisa vadiem ar punktmetināšanu, 150 mm. Ja atloki tiek lietoti ar blīvējumu, to apakšējiem stūriem jābūt papildītiem ar neorganisku silikāta hermētiķi. Ja atloki ir bez blīvējošas mastikas, aizpildīšana ar silikāta hermētiķi nav nepieciešama. Atloki savstarpēji savienojami ar C-profilēm vai savilkām skavām. Ja gaisa vadu sistēmas malas garākas nekā 500 mm, tad ir jāizmanto stiprinājumi. Stiprinājumiem izmantojami tērauda cauruļu atgriezumi ar ielaidumiem to iekšpusē. Tos ar skrūvēm piestiprina

no ārpuses, izmantojot paplāksnes no iekšpuses un ārpuses. Stiprinājums tiek uzstādīts sistēmas vidū, perpendikulāri malai, garākai nekā 500 mm.

Horizontālie gaisa vadi iekabināmi, izmantojot tērauda iekaramos stieņus. Stieņa spriegums aukstos apstākļos nedrīkst pārsniegt 9 N/mm², ja gaisa vada ugunsdrošības klase būs EI60 vai zemāka, un 6 N/mm², ja ugunsdrošības klase būs augstāka nekā EI60. Maksimālais attālums starp iekaramajiem stieņiem - 1250 mm.

IZOLĀCIJA

PAROC Hvac Fire Mat AluCoat LT garenvirziena, gan šķērsvirziena savienojuma šuvēm jābūt savienotām. Savienojums jāveido ar 0,9 mm cinkotu stiepli vai tamlīdzīgi. Attālums starp šuvēm nedrīkst pārsniegt 100 mm, bet savienojumiem jābūt ciešiem visās savienojamā stieplu sieta malās. Lai izolācija nenokārtos uz leju, izmantojamas piemērināmas naglas (ø 3 mm) ar

applāksni, (ø 38 mm), kuru skaits drīkst būt 4 – 6 gab/m². Izolācijas biežums ir atkarīgs no nepieciešamās ugunsreakcijas klases un izveidojams, balstoties uz tabulu Nr.3. Izolācijas biežums var būt lielāks nekā norādīts tabulā. Gaisa vadu uzstādīšanai nepieciešamo produktu saraksts uzskaitīts tabulā Nr.4.

Izstrādājums	Ugunsreakcijas klase	Izolācijas biežums (mm)
PAROC Hvac Fire Mat AluCoat LT	EI20	40
	EI30	60
	EI45	80
	EI60	80
	EI90	100
	EI120	100

Tabula Nr.3. PAROC Hvac Fire Mat produkcija taisnstūra gaisa vadu ugunsdrošības izolācijai

NORobežojošo KONSTRUKCIJU ŠĶERSOŠANAS VIETAS

- 1** Attālums starp metāla gaisa vadu un sienas vai grīdas konstrukciju nedrīkst pārsniegt 50 mm.
- 2** Sienas biezums nedrīkst būt mazāks par 100 mm, ja gaisa vada ugunsdrošības klase ir vienāda vai mazāka par EI90.
- 3** Sienas biezumam jābūt ne mazākam par 150 mm, ja gaisa vada ugunsdrošības klase ir EI120.
- 4** Starpa starp norobežojošo konstrukciju un gaisa vadiem piepildāma ar blīvējamo PAROC akmens vati un pārklājama ar neorganisku silikāta hermētiķi.
- 5** Gaisa vads sienas krustošanās vietā no abām tās pusēm stiprināms ar 30x30x3 mm tērauda leņķiem. Tie ir piestiprināmi ar pašvītņgriezes skrūvēm pie gaisa vada, kas 100 mm, un atbilstošā veidā pie sienas, atkarībā no sienā izmantotajiem materiāliem. Tas nodrošina to, ka ugunsgrēka gadījumā gaisa vadi nesabrūks krustošanās vietās un liesma neizplatīsies no vienas telpas citā.
- 6** Tādā pat veidā stiprināmi arī vertikālie gaisa vadi, ja krustojas pārsegumi.



Izstrādājums	Marka, nosaukums	Mērķis	Īpašības, izmēri	Ražotājs
Izolācija	PAROC Hvac Fire Mat AluCoat LT (ar pārklāju vai bez tā)	Ugunsdrošības gaisa vadu izolācija	Izolācija no minerālvates armētiem pakļājiem, 80 kg/m ³ , ugunsizturības klase A1, saskaņā ar EN 13501-1	PAROC POLSKA Sp z o.o.
Gaisa vadi	Lindab LKR	Taisnstūra gaisa vadu sistēmas	Cinkots tērauds ≥ 0,9 mm, platums līdz 1250 mm, augstums līdz 1000 mm, hermētiskuma klase B, saskaņā ar EN 1507	Lindab
Stiprinājumi	Lindab RJFP (atloki), RJCL (stūra elementi), RJSP (savienojuma profils), RJSM (hermētiķis)	Stiprinājuma detaļu komplekts uzstādāms gaisa vadu iekšpusē	Cinkots tērauds	Lindab
Atloki, gaisa vadu sistēmu savienojumiem	Lindab RJFP (atloki), RJCL (stūra elementi), RJSP (savienojuma profils), RJSM (hermētiķis)	Detaļu komplekts gaisa vadu sistēmu savstarpējai savienošanai	Cinkots tērauds, PE	Lindab
U profils	Lindab RPA	Gaisa sekciju iekāršanai	Cinkots tērauds, 30 x 30 x 3 mm	Lindab
Stiepi	Lindab OSB	Gaisa sekciju iekāršanai	Cinkots tērauds, ø M8 mm, pieļaujamā slodze < 9 N/mm ² , ja < EI60; < 6 N/mm ² , ja > EI60	Lindab
Izolācija	PAROC Pro LooseMat 80	Starpu blīvēšana norobežojošo konstrukciju krustošanās vietās	Blīvējamā akmens vate, saspiesta līdz 80 kg/m ³ blīvumam	PAROC POLSKA Sp z o.o.
Silikāta hermētiķis	SikaFire Stop	Blīvēšanai norobežojošo konstrukciju krustošanās vietās. Hermetizācijai gaisa vadu savienojumu vietās.	Ugunsdrošs neorganisks hermētiķis, var izturēt līdz 1000 °C temperatūru. Pārbaudīts saskaņā ar BS 476, 4. daļas prasību: 1970 "Ugunsdrošības tests". Uzbriest virs 250 °C. Uzstādīšanas laikā apkārtējais vides temperatūrai vajadzētu būt no 5 °C līdz 30 °C.	Sika
L profili		Gaisa vadu stiprināšanai pie konstrukcijas	Cinkota tērauda leņķis, 30 x 30 x 3 mm	
Skrūves		L profilu nostiprināšanai pie konstrukcijas	7,5 x 72 mm, griešanas spēks nedrīkst pārsniegt 10 N/mm ² , saskaņā ar EN 20898-1	
Stieple		Stieple, paredzēta armatūras sieta nostiprināšanai izolācijā	Cinkota stieple ø 0,9 mm	
Stieple		Stieple, paredzēta armatūras sieta nostiprināšanai izolācijā	Cinkota stieple ø 0,9 mm	

Tabula Nr. 4. Ugunsdrošības taisnstūra gaisa vadu, izolējamu ar armētiem pakļājiem, montēšanai nepieciešamās detaļas un izstrādājumi

TAISNSTŪRA GAISA VADU UGUNSDROŠĪBAS IZOLĀCIJA AR PLĀKSNĒM

PAROC Hvac Fire Slab EI45 AluCoat LT, PAROC Hvac Fire Slab EI60 AluCoat LT, PAROC Hvac Fire Slab EI90 AluCoat LT, PAROC Hvac Fire Slab EI120 AluCoat LT



Att.3. Taisnstūra gaisa vadu ugunsdrošības izolācija ar plāksnēm

GAISA VADU SISTĒMAS

Gaisa vadiem izmantojamas locītu lokšņu tērauda sistēmas ar velmētām šuvēm. Gaisa vadu sistēmas maksimāli pieļaujama garums ir 1250 mm, platums 1250 mm, augstums 1000 mm. Gaisa vadu hermētiskuma klase - ne mazāka par B, saskaņā ar EN 1507, aukstos apstākļos. Gaisa vadu sistēmas ir savstarpēji savienotas, izmantojot tērauda atlokus, kuru izmēri ir ne mazāki par 30x30x1,2 mm, un tie ir piestiprināti pie gaisa vadiem ar punktmetināšanu, 150 mm. Ja atloki tiek lietoti ar blīvējumu, to apakšējiem stūriem jābūt papildītiem ar neorganisku silikāta hermētiķi. Ja atloki ir bez blīvējošas mastikas, aizpildīšana ar silikāta hermētiķi nav nepieciešama. Atloki savstarpēji savienojami ar C-profilēm vai savilkām skavām. Ja gaisa vadu sistēmas malas garākas nekā 500 mm, jāizmanto stiprinājumi. Stiprinājumiem izmantojami tērauda cauruļu atgriezumi ar ielaidumiem to iekšpusē, kuras ar skrūvēm piestiprina no ārpuses, izmantojot paplāksnes no

iekšpuses un ārpuses. Stiprinājums tiek uzstādīts sistēmas vidū perpendikulāri malai, garākai nekā 500 mm.

Horizontālie gaisa vadi iekabināmi, izmantojot tērauda pakaramos stieņus. Stieņa spriegums aukstos apstākļos nedrīkst pārsniegt 9 N/mm², ja gaisa vada ugunsdrošības klase būs EI60 vai zemāka, un 6 N/mm², ja ugunsdrošības klase būs augstāka nekā EI60. Maksimālais attālums starp pakaramajiem stieņiem - 1250 mm.

IZOLĀCIJA

PAROC Hvac Fire Slab LT plāksnes stiprināmas pie gaisa vadu apakšas un sāniem, ar metināmo naglu palīdzību, 20 gab. /m². Izolāciju nedrīkst stiprināt pie horizontālu gaisa vadu virsējās plāksnes. Plākšņu izmērs pirms to griešanas jāpalielina tiktāl, lai uzstādīšanas laikā starp tām nerastos spraugas. Lai izvairītos no nepilnībām, plāksnes pie malām pieskrūvējamas viena pie otras ar spirāles skrūvē PAROC Fire Spring. Izmantotais

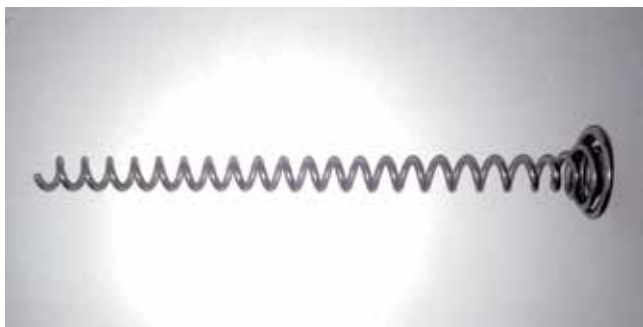
izolācijas izstrādājums ir atkarīgs no nepieciešamās ugunsdrošības klases un tiek izvēlēts, pamatojoties uz tabulu Nr.5. Izolācijas biezums var būt lielāks nekā norādīts tabulā. Gaisa vadu uzstādīšanai nepieciešamo produktu saraksts skatāms tabulā Nr.6.

Izstrādājums	Ugunsdrošības klase	Izolācijas biezums (mm)
PAROC Hvac Fire Slab EI45 AluCoat LT	EI15	60
	EI30	60
	EI45	60
PAROC Hvac Fire Slab EI60 AluCoat LT	EI60	60
PAROC Hvac Fire Slab EI90 AluCoat LT	EI90	60
PAROC Hvac Fire Slab EI120 AluCoat LT	EI120	60

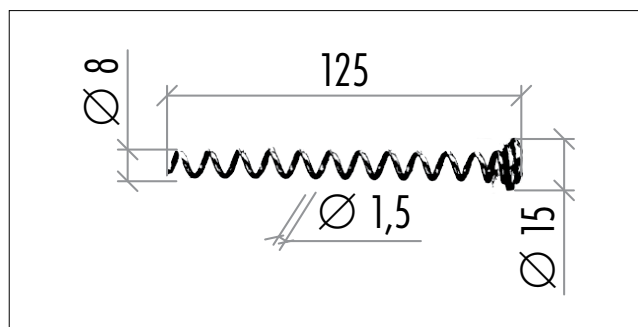
Tabula Nr.5. PAROC Hvac Fire Slab izstrādājumi taisnstūra gaisa vadu ugunsdrošības izolācijai

NORobežojošo konstrukciju šķērsošanas vietas

- 1 Attālums starp metāla gaisa vadu un sienas vai grīdas konstrukciju nedrīkst pārsniegt 50 mm, bet var būt pat mazāks.
- 2 Sienas biezums nedrīkst būt mazāks par 100 mm, ja gaisa vadu ugunsdrošības klase ir vienāda ar vai mazāka par EI90. Sienas biezums drīkst būt ne mazāks par 150 mm, ja gaisa vadu ugunsdrošības klase ir EI120.
- 3 Sprauga starp norobežojošo konstrukciju un gaisa vadiem aizpildāma ar blīvējamo PAROC akmens vati un nokļājama ar neorganisku silikāta līmi.
- 4 Gaisa vadi norobežojošo konstrukciju krustošanās vietā no abām pusēm stiprināmi ar 30x30x3 mm tērauda leņķiem. Tie ir stiprināmi ar pašvītņgriezies skrūvēm pie sienas vadiem un ar atbilstošiem papēdieniem pie sienas, atkarībā no sienā izmantotajiem materiāliem. Tas nodrošina to, ka ugunsgrēka gadījumā gaisa vadi nesabruks krustošanās vietās un liesma neizplatīsies no vienas telpas citā.
- 5 Tādā pat veidā stiprināmi arī vertikāli gaisa vadi, ja krustojas pārsegumi.



Att. 4. PAROC Fire Spring

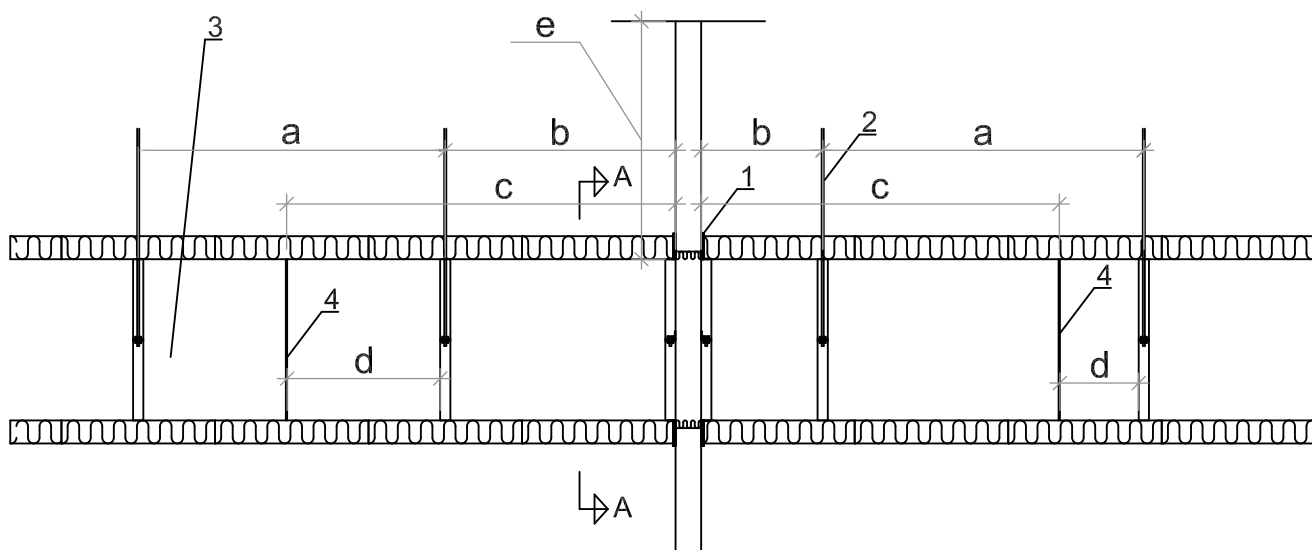


Att. 5. PAROC Fire Spring

Izstrādājums	Marka, nosaukums	Mērķis	Īpašības, izmēri	Ražotājs
Izolācija	PAROC Hvac Fire Slab EI45 AluCoat LT	Ugunsdrošības gaisa vadu izolācija	Izolācija no minerālvates armētiem pakļājiem, 80 kg/m ³ , ugunsdrošības klase A1, saskaņā ar EN 13501-1	PAROC POLSKA Sp z o.o.
	Ugunsdrošības gaisa vadu izolācija	Izolācija no minerālvates armētiem pakļājiem, 80 kg/m ³ , ugunsdrošības klase A1, saskaņā ar EN 13501-1	PAROC POLSKA Sp z o.o.	Lindab
Izolācija	PAROC HvacFireSlab EI60 AluCoat LT	Ugunsdrošības gaisa vadu izolācija	Izolācija no minerālvates armētiem pakļājiem, 120 kg/m ³ , ugunsdrošības klase A1, saskaņā ar LST EN 13501-1	PAROC POLSKA Sp z o.o.
Izolācija	PAROC HvacFireSlab EI90 AluCoat LT	Ugunsdrošības gaisa vadu izolācija	Izolācija no minerālvates armētiem pakļājiem, 140 kg/m ³ , ugunsdrošības klase A1, saskaņā ar LST EN 13501-1	PAROC POLSKA Sp z o.o.
Izolācija	PAROC HvacFireSlab EI120 AluCoat LT	Ugunsdrošības gaisa vadu izolācija	Izolācija no minerālvates armētiem pakļājiem, 180 kg/m ³ , ugunsdrošības klase A1, saskaņā ar EN 13501-1	PAROC POLSKA Sp z o.o.
Gaisa vadi	Lindab LKR	Taisnstūru gaisavadi	Cinkots tērauds ≥ 0,9 mm, platums līdz 1250 mm, augstums līdz 1000 mm, hermētiskuma klase B, saskaņā ar EN 1507.	Lindab
Nostiprinātājs	Lindab RDR (caurule), RDRD (ieliktis), RDRB (skrūve), RDRW (paplāksne), RDRC (vārpsta)	Detalju komplekts nostiprinātājam uzstādāms gaisa vadu iekšpusē	Cinkots tērauds	Lindab
Atloki, gaisa vadu sistēmu savienošanai	Lindab RJFP (atloki), RJCL (stūra elementi), RJSP (savienojuma profils), RJSM (hermētiķis)	Detalju komplekti gaisa vadu sistēmu savstarpējai savienošanai	Cinkots tērauds, PE	Lindab
U profils	Lindab RPA	Gaisa vadu sistēmu iekāršanai	Cinkots tērauds, 30 x 30 x 3 mm	Lindab
Stiepi	Lindab OSB	Gaisa vadu sistēmu iekāršanai	Cinkots tērauds, ø M8 mm, pieļaujamā slodze < 9 N/mm ² , ja < EI60; < 6 N/mm ² , ja > EI60	Lindab
Izolācija	PAROC Pro LooseMat 80	Starpu blīvēšana nodalījumu krustošanās vietās	Blīvējamā akmens vate, saspiesta līdz 80 kg/m ³ blīvumam.	PAROC POLSKA Sp z o.o.
Silikāta hermētiķis	SikaFire Stop	Stiprinājumiem norobežojošo konstrukciju krustošanās vietās, savienojot gaisa vadus	Ugunsdrošs neorganisks hermētiķis, var izturēt pat līdz 1000 °C temperatūru. Pārbaudīts saskaņā ar BS 476, 4. daļas prasību: 1970 "Ugunsdrošības tests". Uzbrīst viers 250 °C. Apkārējās vides temperatūrai uzstādīšanas laikā vajadzētu būt no 5 °C līdz 30 °C	Sika
L profils		Gaisa vadu stiprināšanai pie konstrukcijas	Cinkota tērauda leņķis, 30 x 30 x 3 mm	
Skrūves			7,5 x 72 mm, griešanas spēks nedrīkst pārsniegt 10 N/mm ² , saskaņā ar EN 20898-1	
Spirāles skrūve	PAROC FireSpring	Akmens vates izolācija plāksņu savstarpējai savienošanai	Cinkotas stieples pašvītņgriezies skrūve. Izmērus skatīt 5.att.	

Tabula Nr. 6. Ugunsdrošo taisnstūra gaisa vadu, izolējamu ar plāksnēm, montēšanai izmantojamās detaļas un izstrādājumi

1 ATTĒLS. TESTA PLĀNS SASKAŅĀ AR EN 1366-1, HORIZONTĀLS GAISA VADS B



*PIESTIPRINĀŠANA

Gaisa vadu piekarināšanai izmanto 8 mm stieņus stiprināšanas elementus. Apaļie gaisa vadi tiek stiprināti pie 2x20mm tērauda turētājiem, Lindab UVH30 (vai līdzīgiem). Taisnstūra gaisa vadi tiek stiprināti pie U-profila 30x30x3mm, kas atbalsta vadu. Jāievēro arī citi uzstādītie nosacījumi.

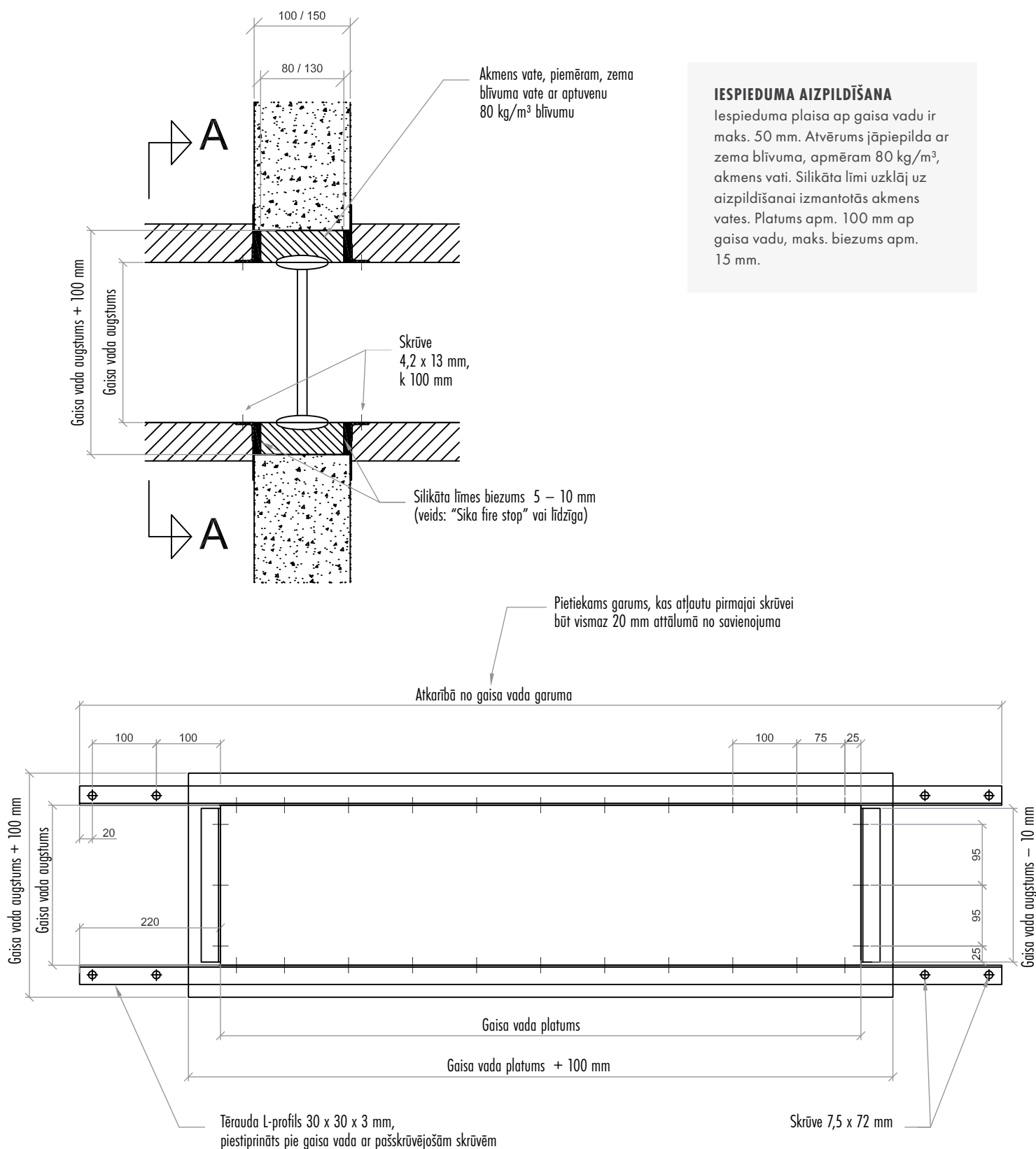
** GAISA VADU SAVIENOJUMS

Apaļie gaisa vadi pievienojami ar tērauda uzmavām Lindab NPU630 (vai līdzīgām). Taisnstūra gaisa vadi tiek pievienoti no gaisa vadu atlokjiem, izmantojot slidošos C-profila Lindab RJSP20 (vai līdzīgus). Jāievēro arī citi uzstādītie nosacījumi.

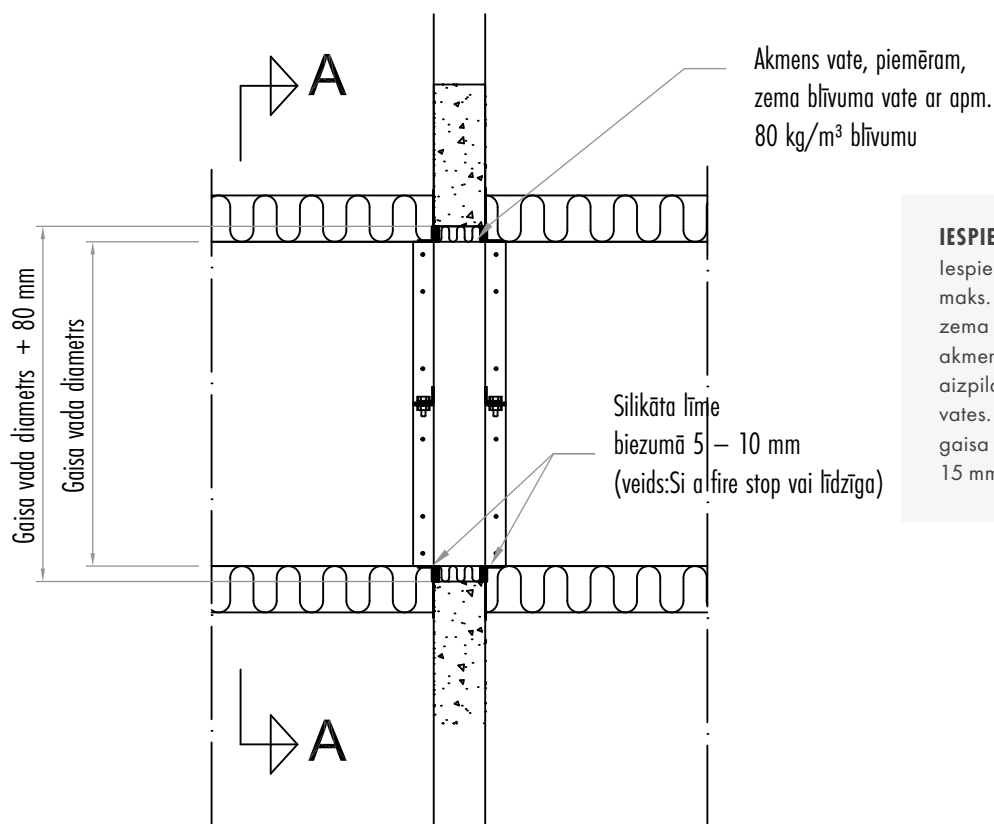
	Taisnstūra gaisa vadi	Apaļi gaisa vadi
a	1250 mm (maks.)	1200 mm (maks.)
b	500 mm (maks.)	600 mm (maks.)
c	550 mm (min.)	1400 mm (min.) horizontāli 800 mm (min.) vertikāli
d	65 mm (min.) horizontāli	300 mm horizontāli
e	Nosacījumi	Nosacījumi

1	Iespieduma aizpildīšana	Šķēsgriezums A - A
2	Piestiprināšana	8 mm stiprināšanas elementi + atbalsts, teksta piezīme *
3	Caurulvads	Lindab SR/LKR (vai līdzīgs)
4	Gaisa vadu savienojums	Teksta piezīme **
5	Izolācija	PAROC akmens vates produkti

2 ATTĒLS. HORIZONTĀLS UN VERTIKĀLS IESPIEDUMS TAISNSTŪRA GAISA VADOS

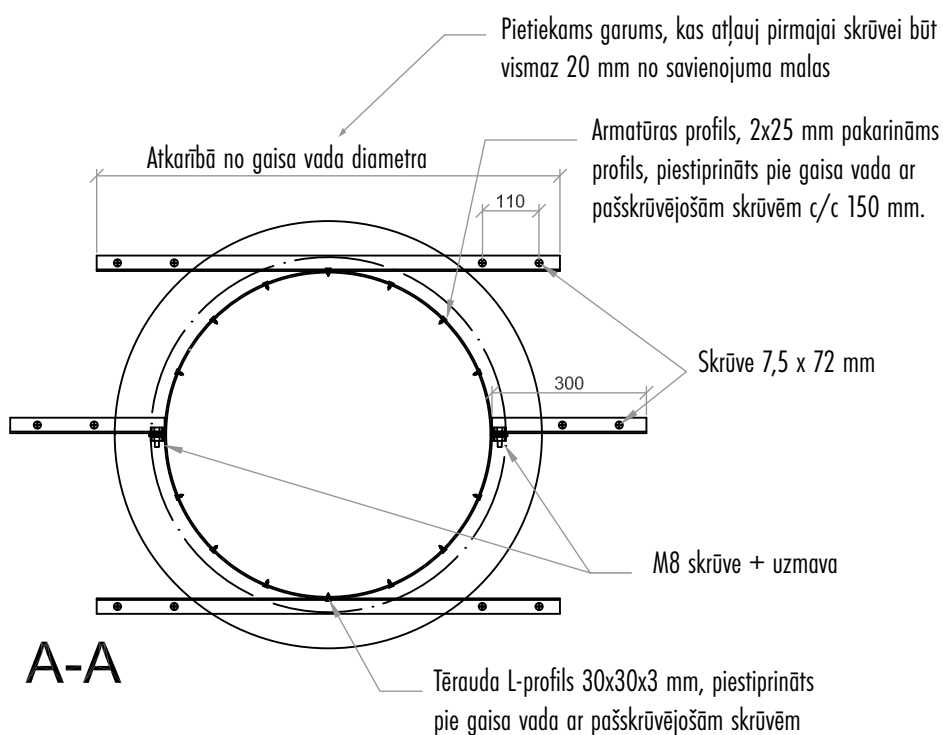


3 ATTĒLS. HORIZONTĀLS UN VERTIKĀLS IESPIEDUMS TAISNSTŪRA GAISA VADOS



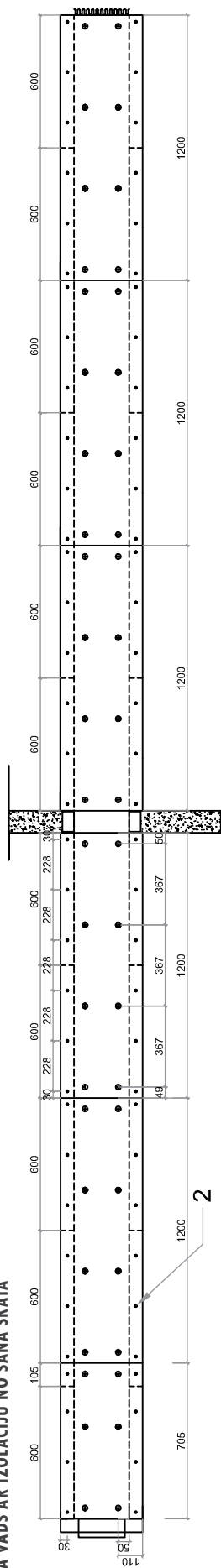
IESPIEDUMA AIZPILDĪŠANA

Iespieduma plaisa ap gaisa vadu ir maks. 40 mm. Atvērumš jāpiepilda ar zema blīvuma, apmēram 80 kg/m³, akmens vati. Silikāta līmi uzklāj uz aizpildīšanai izmantotās akmens vates. Platumš apm. 100 mm ap gaisa vadu, maks. biezums apm. 15 mm.

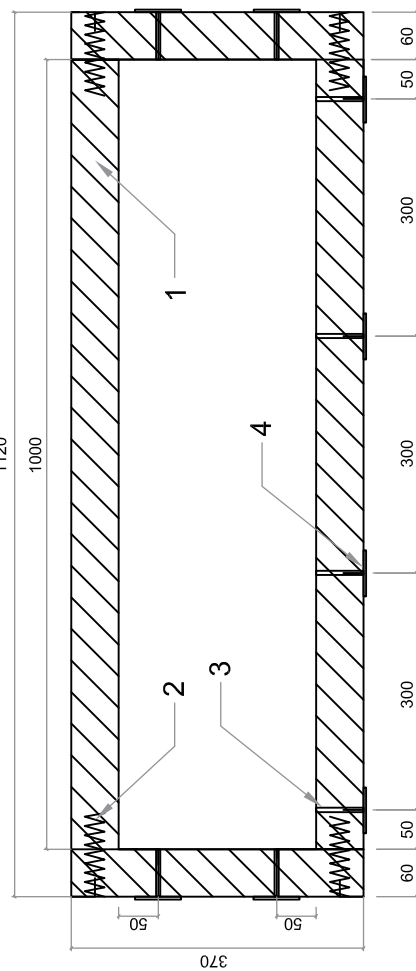
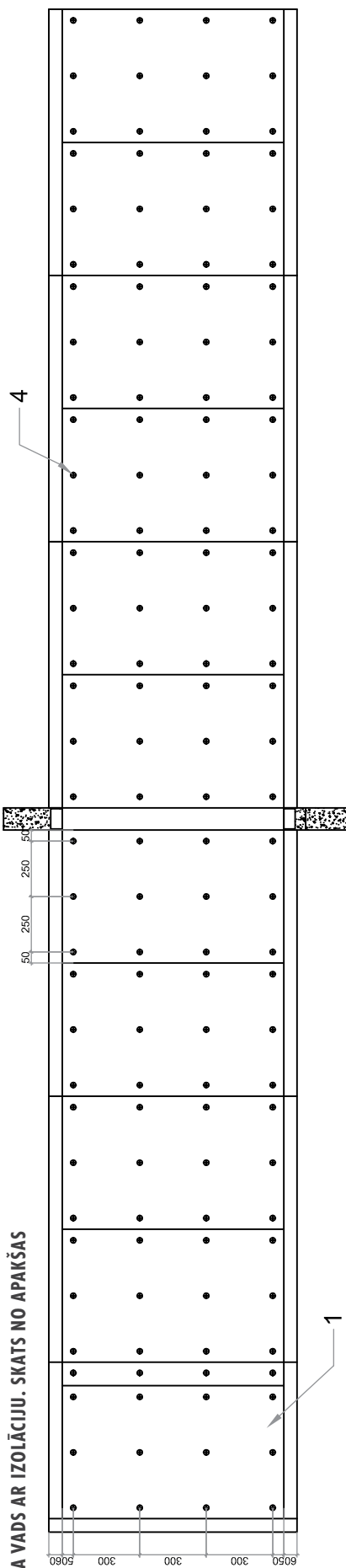


4 ATTĒLS. UGUNSDROŠĪBAS IZOLĀCIJAS UZSTĀDĪŠANA TAISNĒTĪRA GAISA VADIEM, IZMANTOJOT PAROC HVAC FIRE SLAB AKMENS VATES PLĀKSNES

GAISA VADS AR IZOLĀCIJU NO SĀNA SKATA



GAISA VADS AR IZOLĀCIJU. SKATS NO APAKŠAS



Piezīme: gaisa vada virspusē nav nepieciešams stiprinājums

1	PAROC Hvac Fire Slab	1200 x 600 x 60; EK45; EK60; EK90; EK120
2	PAROC Fire Spring	tērauds, l = 120 mm
3	Tapas	vars, Ø 3 mm
4	Tapas galviņa	tērauds, Ø 38 mm

„Paroc“ ir vadošais energoefektīvu siltumizolācijas risinājumu ražotājs Baltijas jūras reģionā. Mūsu darbības pamatprincipi ir orientācija uz klientu un darbiniekiem, nepārtraukta inovācija, rentabla izaugsme un ilgtspējīga attīstība. Paroc izstrādājumi ietver celtniecības izolāciju, tehnisko izolāciju, kuģu un platformu izolāciju, akmens vates sendvičpaneļus un akustiskos izstrādājumus. Izstrādājumi tiek ražoti Somijā, Zviedrijā, Lietuvā, Polijā un Krievijā. Paroc pārstāvniecību un pārdošanas kompāniju biroji izvietoti 14 Eiropas valstīs.



Celtniecības Izolācija piedāvā plaša diapazona izstrādājumus visiem tradicionālajiem celtniecības izolācijas veidiem. Celtniecības izolāciju galvenokārt izmanto ārējo sienu, jumtu, grīdu, pagrabu, starpstāvu un starpsienu siltumizolācijai, ugunsdrošības un skaņas izolācijai.



Izstrādājumu diapazonā ietilpst arī skaņu absorbējoši griestu un sienu paneļi telpu akustisko parametru regulācijai, kā arī rūpnieciskos trokšņus slāpējoši izstrādājumi.



Tehniskās Izolācijas izstrādājumus izmanto siltumizolācijai, uguns un skaņas izolācijai ēku tehniskajam aprīkojumam, industriālos procesos un cauruļvadu sistēmās, industriālajās iekārtās un kuģu būvē.



Sendvičpaneļi ir ugunsdroši viegli akmens vates paneļi kas pārklāti ar tērauda loksņēm. Paroc paneļus izmanto ēku fasādēm, starpsienām un griestiem, sabiedriskās, komerciālās un industriālās ēkās.

Atruna par garantijām. Informācija šajā brošūrā satur datus par aprakstīto izstrādājumu īpašībām un stāvokli, kādi bija spēkā šī dokumenta publikācijas brīdī un līdz tam, kad tas tiks aizstāts ar nākošo drukāto vai digitālo versiju. Šīs brošūras pēdējā versija vienmēr pieejama PAROC mājas lapā. Informācija šajā brošūrā ietver risinājumus kuriem ir apstiprinātas mūsu izstrādājumu īpašības un tehniskie parametri. Tomēr šī informācija nenozīmē komerciālu garantiju, jo mums nav kontroles pār trešās puses komponentēm, kas tiek izmantotas izstrādājumu iestrādei. Mēs nevaram garantēt mūsu produktu atbilstību risinājumiem vai nolūkiem kas nav iekļauti mūsu informatīvajā materiālā.

Tā kā mēs nepārtraukti attīstām savus produktus, mēs paturam tiesības mainīt šo informāciju jebkurā brīdī bez iepriekšēja brīdinājuma.

PAROC ir PAROC Group reģistrēts zīmols.

Novembris, 2016
© Paroc Group 2016
1006TILV1116



SIA PAROC
Tehniskā izolācija
Vienības gatve 109
LV-1058 Rīga, Latvija
Tālrunis +371 67 375070
Fakss +371 67 375004
www.paroc.lv

A MEMBER OF PAROC GROUP