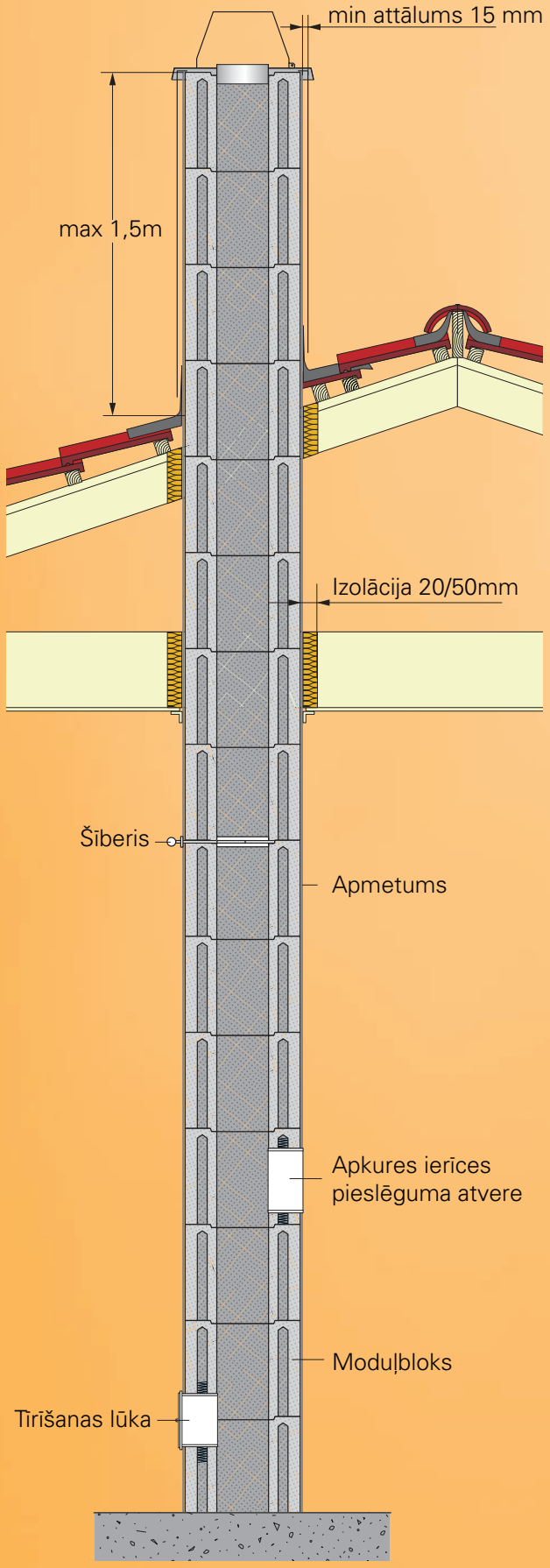
MONTĀŽAS INSTRUKCIJA

Schiedel moduļdūmvads

Isokern

www.schiedel.lv

MONIER



Schiedel Isokern – ideāls risinājums koksnes kurināmā gadījumā

Isokern ir monolītu moduļdūmvadu sistēma, kas ir izgatavota no vulkāniskās lavas ieža - pumeka. Pateicoties pumeka augstai siltumizolācijas spējai dūmgāžu siltuma zudumi ir pavisam nelieli, dūmkanāla iekšējā virsma sasilst īsā laikā un dūmvads ātrāk uzsāk normālu darbību. Tāpat Isokern moduļbloka materiālam ir neliels siltumizplešanās koeficients un šajā sakarā tas ievērojami samazina plaisu rašanās risku. Isokern moduļbloka spēja paciest lielu karstumu, krasu temperatūras maiņu un noturību pret sodrēju degšanu ir iespējama, pateicoties izmantotajam materiālam un moduļbloka uzbūvei – starp moduļbloka dūmeju un ārējo virsmu ir gaisa izolācijas kanāls.

Isokern ir piemērots visām koksnes kurināmā apkures iekārtām - krāsnīm, kamīniem, plītīm, pirtskrāsnīm un centrālapkures katliem, kuru maksimālā jauda ir līdz 60kW un izvadīto dūmgāzu temperatūra ir sākot no 150°C līdz 600°C.
Isokern ir drošs, izturīgs un ilgmūžīgs moduļdūmvads, kas ir testēts kā sistēma un tam ir spēkā esošajiem ES normatīviem atbilstošs CE marķējums:

LVS-EN 1858:2003	T400 N1 D 3 G00
	T450 N1 D 3 G20
	T600 N1 D 3 G50

T – temperatūras klase, attiecīgi 400/450/600°C
N1 – spiediena klase, dotajā gadījumā zemspiediens
D – darbības vide, dotajā gadījumā sausa
3 – korozijnoturības klase atbilstoši izmantotajam ap kures veidam, dotajā gadījumā cietais kurināmais (koksne)
G00/20/50 – pārbaudīta noturība pret sodrēju aizdegšanos, cipars apzīmē dotajai temperatūras klasei atbilstošā dūmvada minimālo attālumu (mm) no ugunsnedrošā materiāla.

Isokern tehniskie dati

EM16 160 mm 36x36x25 cm 24 kg/gb 96 kg/m
EM18 180 mm 40x40x25 cm 27 kg/gb 108 kg/m
EM18 200 mm 40x40x25 cm 28 kg/gb 112 kg/m

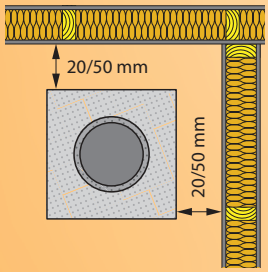
Isokern moduļdūmvads ir viegli un ātri uzstādāms pateicoties sistēmas vienkāršumam, moduļbloku nelielajam svaram un nepieciešamo papildpiederumu un elementu pārdomātai izvēlei.
Iepazīšanās ar montāžas instrukciju pirms darba uzsākšanas palīdzēs pareizi izvēlēties elementu uzstādīšanas secību un izvairīties no iespējamām kļūdām.

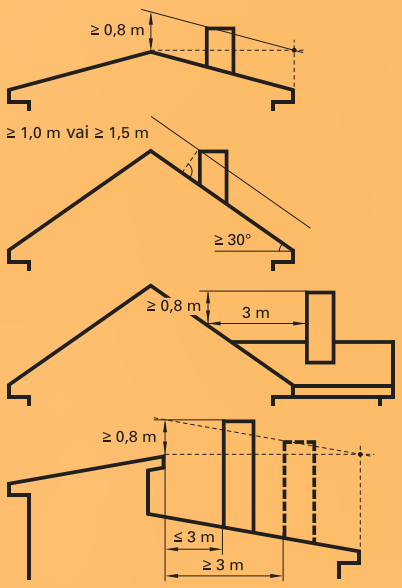
Montāžas prasības un ieteikumi

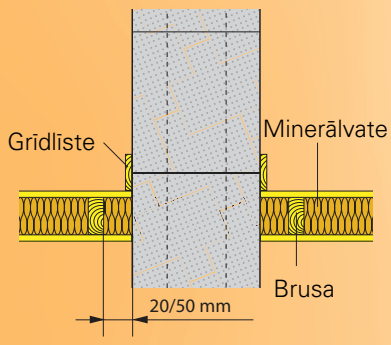
- Sekošana visām Isokern montāžas instrukcijas norādēm un Latvijas Republikas ugunsdrošības prasībām ir ražotāja garantijas derīguma pamats. Tāpat ir jānodrošina darba drošība un jāizmanto atbilstoši aizsardzības līdzekļi ne tikai atsevišķu dūmvada elementu apstrādes laikā, bet arī visas montāžas laikā (darbs augstumā, dūmvada elementu griešanai atbilstoši elektrodarbarīki u.c.).
- Dūmvads ir apkures sistēmas daļa un tāpēc ir jāizvēlas atbilstoša apkures ierīce. Isokern ir piemērots visām koksnes kurināmā apkures iekārtām, kuru maksimālā jauda ir līdz 60kW un izvadīto dūmgāzu temperatūra ir sākot no 150ºC līdz 600ºC.
- Pareizi jāizvēlas dūmvada dūmejas diametrs izejot no pievienotās apkures ierīces siltumjaudas, pielietojamā kurināmā un dūmvada augstuma.
- Montāžas sākumā ir jābūt skaidri noteiktam, ka dūmvadu sistēma ir piemērota attiecīgajai apkures iekārtai. Dūmvada pamata virsmai ir jābūt līdzenai (nolīmeņotai), stabilai, uguns, mitrum un salizturīgai un jāiztur dūmvada svars un slodze.
- Isokern līmes maisījums ir neaizvietojams! Saistvielas pielietojums normālos darba apstākļos ir iespējams pie minimālas (āra) temperatūras +5ºC. Gadījumā, kad montāža noris mīnus grādos, katrā ziņā ir ieteicams pielietot pretsala piedevas.
- Dūmvads ir jāprojektē, jānovieto un jānostiprina tā, ka siltumizplešanās var notikt kā pašā dūmvada daļā tā arī tā stiprinājumu konstrukcijā. Tāpat dūmvadam ir jābūt uzstādītam kontrolētā stāvoklī un jāparedz iespēja to tīrīt.
- Uzstādot Isokern moduļblokus vienu blakus otram, ir jāatstāj starp blokiem vismaz 2mm deformācijas telpa. Tāpat jāatstāj izplešanās telpa starp dūmvada un citas konstrukcijas daļu (piem. starpsienu), pie tam, ievērojot konstrukcijas materiālu, un attiecīgi drošu attālumu līdz tai, pamatojoties uz dūmvada temperatūras klasi.
- Pamatojoties uz apkures iekārtu, jānodrošina dūmvada temperatūras klasei atbilstošs minimālais attālums no ugunsnedrošām konstrukcijām:

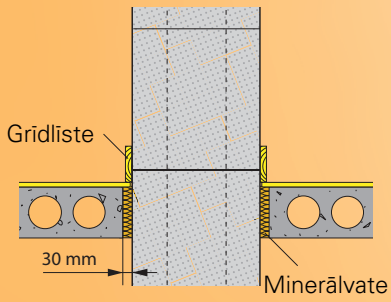
T450 450° C	min 20 mm
T600 600° C (piem. pirtskrāsnis)	min 50 mm

- Koka līstes, sienas apdare, griestu apdare vai kāda cita degtspējīga materiāla daļa var saskarties ar dūmvada ārējo virsmu, ja tās biezums ir līdz 30mm. Tāpat ar dūmvada moduļbloka arējo virsmu var saskarties koka grīdlīstes vai griestu līstes, ja to augstums ir līdz 150mm.
- Dūmvadam šķērsojot pārsegumu vai griestu konstrukciju, ir jābūt noblīvētam ar atbilstošu ugunsdrošu izolācijas materiālu (minerālvati), kura blīvums ir vismaz 100kg/m3 un mīkstināšanas temperatūra (lielāka vai vienāda) 900ºC.
- Dūmvada augšgalam attiecībā pret jumta seguma virsmu ir jāsniedzas tik augstu, lai būtu nodrošināta pietiekama ugunsdrošība un velkme. Vislietderīgāk ir tad, ja dūmvada montāža notiek jumta kores tuvumā. Minimālais dūmvada augstums gadījumā, ja tiek izmantots Broof ugunsdrošības klasē ietilpstošs jumta klājuma materiāls, atkarībā no jumta slīpuma un formas un novietojuma kā piemērs ir redzams blakus esošajā attēlā:

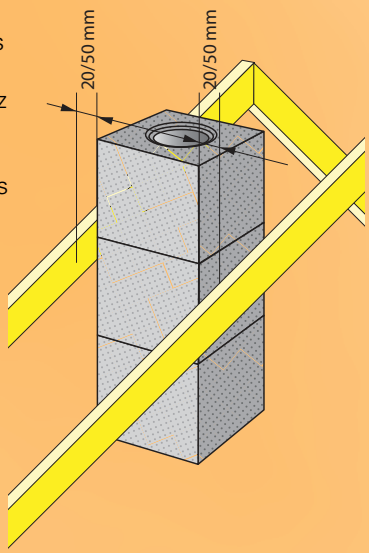






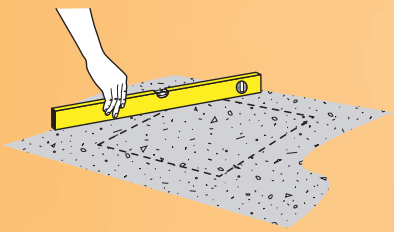


Ja jumta klājums neietilpst ugunsdrošības klasē Broof, atbilstošajam attālumam jābūt vismaz 1,2m un dūmvadam jāparedz dzirksteļu uztvērējs, tāpat jānodrošina arī papildus dūmvada ugusndrošība. Isokern dūmvada ieteicamais vertikālais augstums virs jumta virsmas ir max 1,5m. Labākai dūmvada stabilitātes nodrošināšanai ieteicams dūmvadu nostiprināt (skat. punktu 9).

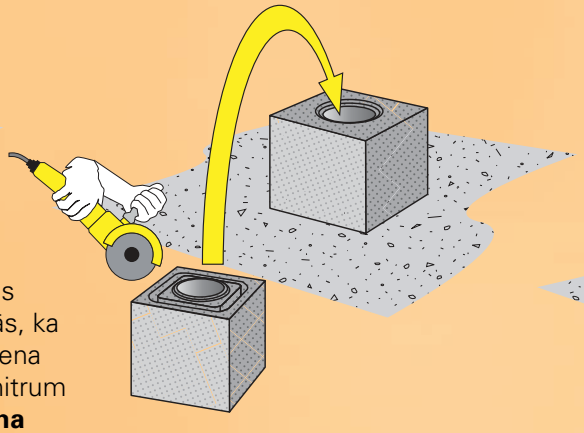


- Dūmvada ārējo (virsjumta) daļu ir jāaizsargā pret laikapstākļu iedarbību. Dūmvada sānus jānosedz ar stabilu ķieģeļu apdari, apmetumu vai skārda apšuvumu. Dūmvada augšgalu nosedz vai nu metāla lietuscepure vai betona nosegplāksne. Ir ieteicams izvairīties no mitruma un ūdens nokļūšanas dūmvada dūmejā.
- Kad Isokern dūmvads tiek uzstādīts atsevišķi ārpus ēkas, dūmvada ārējā virsma ir jānosedz papildus ar vismaz 30mm biezu izolācijas materiālu un jāaizsargā pret laika apstākļu ietekmi.
- Ēkas iekšpusē dūmvada sienu var nosegt ar 10mm biezu apmetumu vai 3-5mm biezu A1 ugunsdrošības klases špakteli. Mitrās telpās jālieto attiecīga mitrumizturīga virsmas apdare.

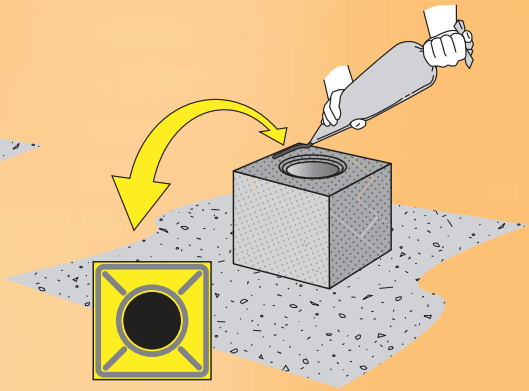
Isokern uzstādīšana



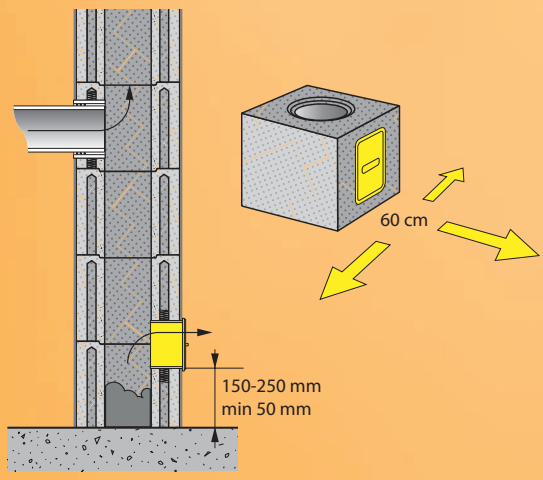
1. Pirms dūmvada montāžas uzsākšanas ir jāpārliecinās, ka dūmvada pamata virsma ir līdzena (nolīmeņota), stabila, uguns, mitrum un salizturīga. **Līmes maisījuma pagatavošana.** Sajaukt Isokern līmes maisījumu ar ūdeni attiecībā 0,24L ūdens uz vienu līmes maisījuma kg. Ļaut maisījumam nostāvēties 20 minūtes un vēlāk samaisīt atkārtoti. Pagatavotais maisījums jāizlieto max 5 stundu laikā, laiku pa laikam to pārmaisot. Līmes maisījums jāiepilda speciālajā plastikāta maisiņā un janogriež smailais gals tā, lai izveidotos apmēram 12mm liela atvere. Līmes maisījuma aptuvenais patēriņš ir 3kg/m.



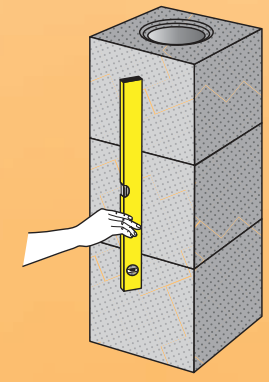
2. Ar leņķa slīpmašīnas vai mūrnieka āmura palīdzību nolīdzināt moduļbloka apakšējo izvirzījumu. Uz pamata virsmas, izmantojot līmes maisiņu, uzklāt līmes maisījumu pa bloka perimetru. **NB!** Pirmais moduļbloks ir jāuzstāda ar nolīdzināto pusi uz leju (gaisa izolācijas kanāls uz leju).



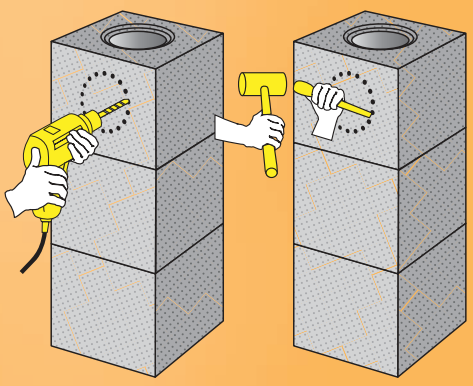
3. Kad pirmais moduļbloks ir uzstādīts, uzklāt uz tā augšējās virsmas līmes maisījumu. Maisījums jāuzklāj pa moduļbloka perimetru, dūmejas apaļo ārmalu un diagonāli (kā parādīts zīmējumā). Tad uzstādīt nākamo moduļbloku, pārliecināties, ka tas labi iespiests un izspiedušos līmes maisījumu gan dūmejas iekšpusē, gan bloka ārpusē noslaucīt ar mitru švammi. Moduļbloka iekšpusē esošo gaisa kanālu atstāt brīvu – tas pasargā moduļbloku no pārkaršanas! **NB!** Aizliegts izmantot cita veida saistvielu – ugunsdrošais Isokern līmes maisījums ir neaizvietojams! Pēc dūmvada uzstādīšanas ļaut tam nostāvēties apmēram 3 diennaktis, pēc tam to var sākt izmantot.



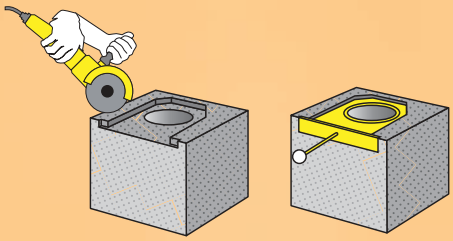
4. Dūmvada apakšējā daļā ir jāizveido tīrīšanas lūka. Var izmantot jau gatavu moduļbloku ar rūpnieciski iestrādātu tīrīšanas lūku vai arī iestrādāt to patstāvīgi. Visērtāk to izdarīt, izgriežot attiecīgajā vietā nepieciešamā lieluma atveri: uz moduļbloka ārsienas atzīmet tīrīšanas lūkas izmērus un izgriezt atzīmeto atveri ar leņķa slīpmašīnas palīdzību. Tad nākamajā (iekšējā) moduļbloka sieniņā izurbt caurumus (neizmantot triecienurbmašīnu!) pa lūkas atveres kontūru un izkalt vai izgriezt to. Izveidojušos atveri pieslīpēt (piedzīt) tīrīsanas lūkas izmēriem. Iestrādāt tīrīsanas lūku.Tīrīšanas lūkas priekšā un sānos ir jānodrošina vismaz 60cm brīva pieeja.

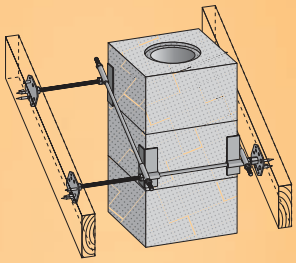


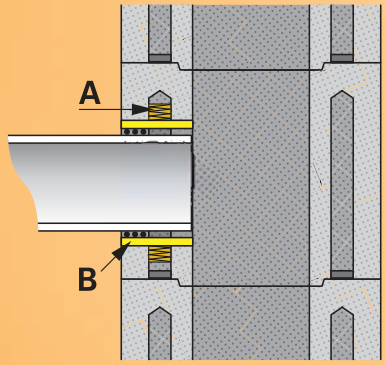
5. Dūmvada montāžas laikā ar līmeņrādi sekot dūmvada vertikalitātei.

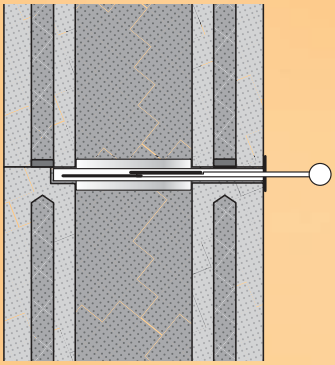


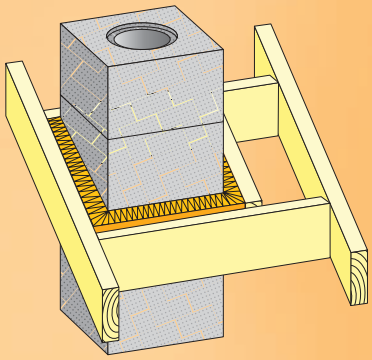
6. Dūmvada savienošanai ar apkures iekārtu ir nepieciešams izveidot pieslēgumu. Var izmantot jau gatavu moduļbloku ar rūpnieciski iestrādātu pieslēguma atveri vai arī izveidot to patstāvīgi. Līdzīgi kā tīrīšanas lūkas gadījumā, atzīmēt pieslēguma elementa kontūru un izveidot atveri. **NB!** Pieslēguma atverei ir jābūt 15-20mm lielākai par pieslēguma caurules ārējo diametru, lai tā varētu izplesties.







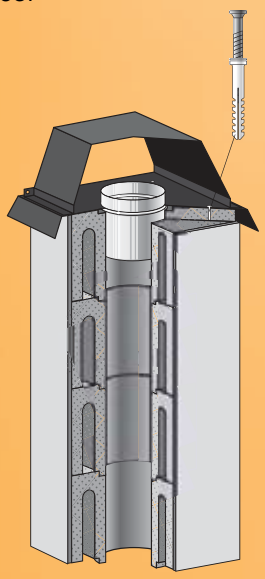


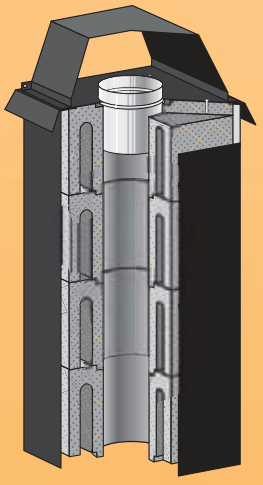


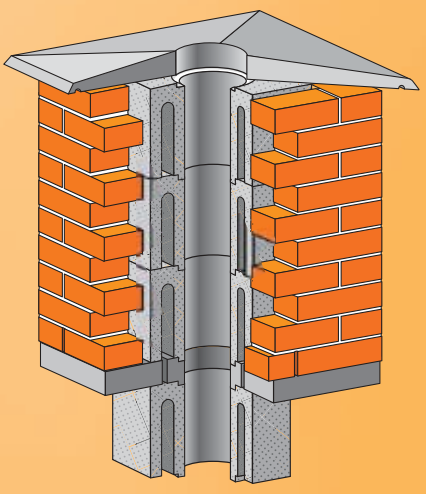
7. Izveidotās atveres iekšpusē esošo gaisa kanālu aizpildīt ar ugunsdrošu izolācijas materiālu (A) apmēram 3-5cm dziļumā, lai izvairītos no liekas līmes maisījuma izlīdzināšanas. Pēc tam noblīvētā vieta jānolīdzina ar Isokern līmes maisījumu (B). Brīvā telpa starp pieslēguma cauruli un pieslēguma atveri ir jānoblīvē ar atbilstošu ugunsdrošu blīvauklu, lai pieslēguma caurule karstuma ietekmē varētu izplesties.

8. Šīberis ir jāuzstāda starp diviem moduļblokiem. Uz apakšējā moduļbloka uzlikt šīberi un atzīmēt tā izmērus. Izgriezumu veikt tādā dziļumā, lai, ieliekot tajā šībera korpusu, tas labi iegultu moduļblokā. Augšējā bloka apakšējās virsmas izvirzījumu nokalt vai nogriezt un pielāgot tā, lai tas labi balstītos uz iepriekšējā moduļbloka – pa vidu esošais šīberis nedrīkst uzņemt augšējā bloka slodzi. Augšējo un apakšējo moduļbloku savstarpēji salīmēt tā, lai šīberis nekontaktētu ar līmes maisījumu. **NB!** Uzstādot šīberi, tam jābūt ar uzrakstu uz augšu.

9. Dūmvadam sķērsojot jumta konstrukciju, ir jābūt balstītam pie spārēm ar speciālu Schiedel dūmvada stiprinājuma komplektu vai ar koka brusu rāmi . Atkarībā no dūmvada temperatūras klases, dūmvada un rāmja starpā jābūt 20 vai 50mm, kas ir noblīvēti ar ugunsdrošu izolācijas materiālu.







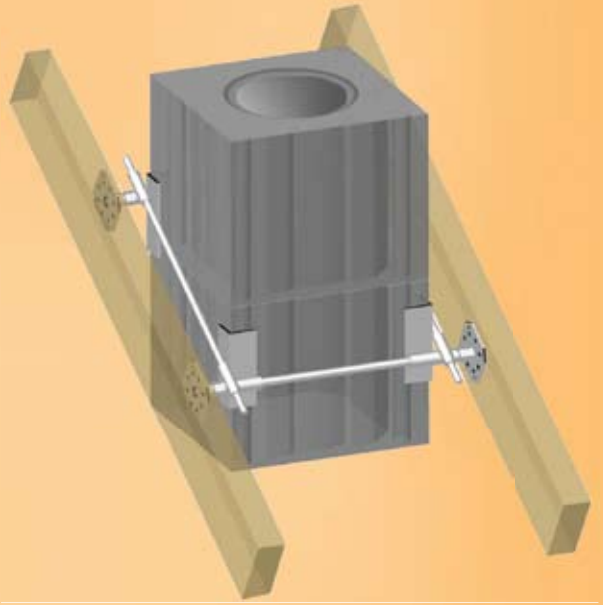
10. Dūmvada virsjumta daļas apdarei var izmantot apmetumu, skārda vai ķieģeļu apdari. Dūmvada izeja caur jumtu noteikti ir janoblīvē saskaņā ar ražotāja ieteikumiem un norādījumiem. Dūmvada un jumta virsmas savienojumam jābūt ūdensnecaurlaidīgam un noturīgam pret laika apstākļiem. Apmetot dūmvada virsjumta daļu, apmetumam ir jābūt vismaz 10mm biezam un noturīgam pret laikapstākļu iedarbību .

11. Dūmvada virsjumta daļu apšujot ar skārdu, jālieto attiecīga lieluma skārda loksnes, sastiprinot tās savā starpā. Apmesta vai apšūta ar skārdu dūmvada augšējo galu nosedz lietuscepure. Lietuscepures stūros ir jāizurbj četri caurumi un jāpieskrūvē tā pie moduļbloka ar dībeļskrūvēm 5x50mm. **NB!** Apšujot dūmvadu ar skārdu, starp bloka ārējo virsmu un apšuvumu jābūt 15mm atstarpei.

12. Apdarinot dūmvada virsjumta daļu ar ķieģeļiem, jāizmanto speciāla atbalsta plāksne (konsole), uz kuras balstīsies apdares ķieģeļi. Konsole jāuzstāda mazliet zem jumta konstrukcijas. Jumta konstrukcijā jāatstāj tik liela atvere, lai konsole varētu iziet tai cauri. Starp moduļbloka ārējo virsmu un ķieģeļu apdari jāatstaj 10mm brīva izplešanās telpa. Apdares ķieģeļi ir jāpabeidz mūrēt apmēram 10-15mm zemāk par pēdējā moduļbloka augšējo malu. Dūmvada augšgalu nobeidz ar nosegplāksni, piestiprinot to pie pēdējā bloka ar Isokern līmes maisījumu.

SCHIEDEL dūmvada stiprinājuma komplekts

SCHIEDEL dūmvada stiprinājuma komplekts fiksē dūmvadu jumta nesošajā konstrukcijā (spārēs), tai pat laikā netraucējot dūmvadam, karstuma ietekmes rezultātā, izplesties.



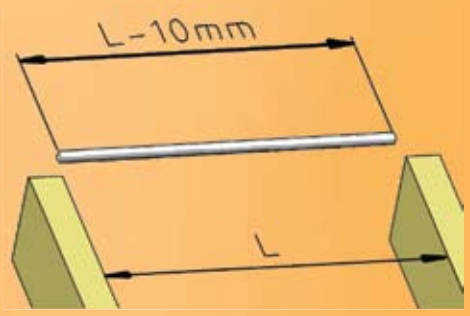
Stiprinājuma

komplekts sastāv

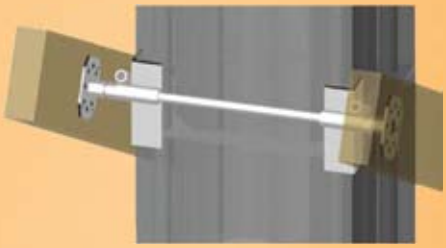
no:

Atbalsta leņķis - 4gb
Fiksējošā plate - 4gb
Krusts - 4gb

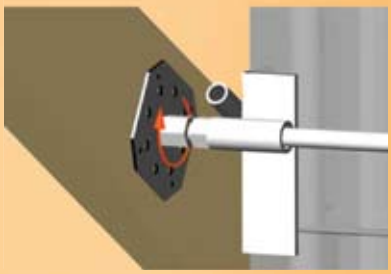
- Vītņstienis M16 horizontālai nostiprināšanai - 2gb
- Vītņstienis M12 vertikālai nostiprināšanai - 4gb
- Uzgrieznis M16 - 4gb
- Uzgrieznis M12 - 4gb
- Savienotājuzgrieznis M12 - 2gb
- Kokskrūve 8x50 - 16gb



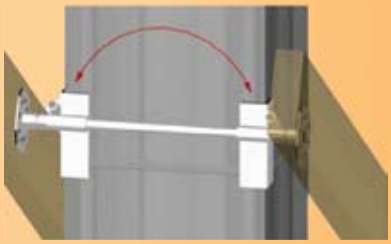
SCHIEDEL dūmvada stiprinājuma uzstādīšana



- Nomērīt attālumu starp spārēm L dūmvada labajā un kreisaja pusē
- Nogriezt vītņstieni M16 tā, lai tas būtu par 10mm īsāks par attālumu L



- Salikt stiprinājuma elementus kā parādīts zīmējumā
- Salikto konstrukciju uzlikt starp spārēm uz augšējās (tuvākās jumta korei) dūmvada puses, piespiežot atbalsta leņķus pie dūmvada



- Nofiksēt vītņstieni starp spārēm, griežot fiksējošo plati pretēji pulksteņrādītāja virzienam, līdz vītņstienis ir nofiksēts

- Parbaudīt, vai atbalsta leņķi atrodas zem spāru augšējās malas. Ja nē, tad pabīdīt zemāk.

- Visbeidzot, pieskrūvēt fiksējošo plati pie spārēm, katru vismaz ar 2 kokskrūvēm.

- Tādā pašā veidā uzstādīt stiprinājumu zemāk (dzegas pusē)

- Vertikālai nostiprināšanai – nogriezt vītņstieņus M12 atbilstoši nepieciešamajam garumam un izvērt cauri krustam, tad nofiksēt ar uzgriežņiem M12. Ja attālums starp krustiem ir lielāks par 1m, savienot divus vītņstieņus ar savienotājuzgriezni, izvērt cauri krustam un nofiksēt.

- Piegriezt visus M16 un M12 uzgriežņus tādā mērā, lai atbalsta leņķi balstītu dūmvadu ar nelielu spriegumu.

- Ja spāre atrodas tuvāk par 70mm no dūmvada, fiksējošā plate var tikt uzstādīta spāres pretējā pusē. **NB!** Tādā gadījumā M16 vītņstieņa garumam jābūt L (attālums starp spārēm) + spāres biezums + 30mm!

Moduļu dūmvadu Isokern ir viegli iegādāties un uzstādīt

Moduļu dūmvadus Schiedel Isokern izplata firma Schiedel Dūmvadu Sistēmas. Par piedāvātajiem moduļu dūmvadiem Schiedel jautājiet pa tālr. +371 67796050. Schiedel dūmvadus Jūs varat iegādāties pie būvmateriālu tirgotājiem visā Latvijā.

SCHIEDEL

Dūmvadu Sistēmas

Schiedel Dūmvadu Sistēmas, SIA
Mūkusalas iela 72
Rīga, Latvija, LV-1004
tālr: +371 67796050
fakss: +371 67796055
e-pasts: ofiss@schiedel.lv
www.schiedel.lv
www.schiedel.com

Jūsu pārdevējs:

MONIER