

SCHIEDEL



PAIGALDUSJUHEND

Schiedel moodulkorsten

Kerastar

www.schiedel.ee



MONIER

Moodulkorsten Kerastar – lihtne paigaldada

Moodulkorsten Kerastar on ainulaadne kombinatsioon rooste- vabast terasest väliskestast ja sisemisest keraamilisest suitsu- torust. Kerastar koosneb valmis korstnaelementidest, mida on lihtne üksteisega ühendada vastavate kinnitusvitsade ning tulekindla liimsegu abil. Kerastari paigaldadatakse nii tulekolde peale, iseseisvalt või siis välisseinale toetuvana.

Kerastar omab CE-märgistust

CE-märgistusega kinnitab tootja, et Kerastari kohta esitatud tehnilised andmed on kontrollitud ja toode on testitud vastavalt harmoneeritud tootestandarditele EVS-EN 13063-1:2006 ja EVS-EN 13063-2:2005. Vastavalt CE-märgistuses toodud andmetele saab määrata korstna sobivust konkreetse kütteseadmega. Lisaks tuleb valida kütteseadmele vastav vajalik suitsulõõri läbimõõt.

T600 N1 D 3 G50
T400 N1 D 3 G50
T200 N1 W 2 O30

T 600/400/200 – temperatuuriklass, mis ei tohi olla väiksem kütteseadme väljundgaaside temperatuurist. Antud juhul lubatud suitsugaaside temperatuur $\leq 600/400/200^{\circ}\text{C}$
 N1 – rõhuklass, alarõhk

D – töötingimuste klass (D – kasutamine kuivades tingimustes, W – märgades tingimustes töötav korsten)
 2 – korrosioonikindluse klass (gaasi- ja õliküte)
 3 – korrosioonikindluse (sööbimiskindluse) klass, (gaasi-, õli- ja tahked kütused)

O30 – antud tingimustes tahmapõlengukindluseta korsten, kuna märgades tingimustes ja kuni 200°C suitsugaaside temperatuuri juures töötaval korstnal tahmapõlengu oht puudub

G 50 – tahmapõlengu kindluse klass ja kaugus põlevmaterjalidest
 G – näitab, et toode on tahmapõlemiskindel

50/30 – näitab põlevmaterjalide nõutavat kaugust (millimeetrites) korstna välispinnast

Moodulkorstna Kerstar tehnilised andmed		
Siselõõri läbimõõt, mm	160	200
Välisläbimõõt, mm	298	342
Schiedeli keraamiline isostaatpressitud toru, seinapaksus mm	7	8,5
Terasest väliskest 304 (1.4301), paksus mm	0,4	
Soojaisolatsioonikiht – jätkudeta A1 tulekindlusklassi kivivill, paksus mm	60	
Soojatakistus	0,90 (m ² K/W)	
Kütusetüüp	õli, gaas, tahke	
Temperatuuriklass	200, 400, max 600°C	
Rõhuklass	alarõhk	
Kaal, kg/m	22	27,5



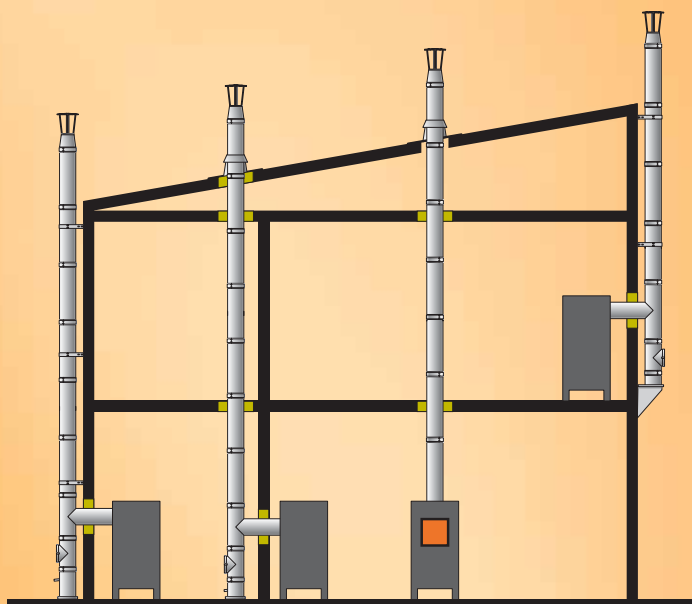
Kerastari paigaldamine

Nõuded paigaldusel

Jälgida kõiki Kerastar'i paigaldusjuhises toodud soovitusi ning Eesti Vabariigis kehtestatud tuleohutuse nõudeid, see on ka tootegarantii kehtivuse aluseks. Samuti tuleb tagada tööohutus ning vastavate kaitsevahendite kasutamine korstnaelementide paigaldamise jooksul (töö kõrgustes jmt). Korstna paigaldus ning selle ühendamine kütteseadmega peab toimuma vastava kompetentse isiku poolt.

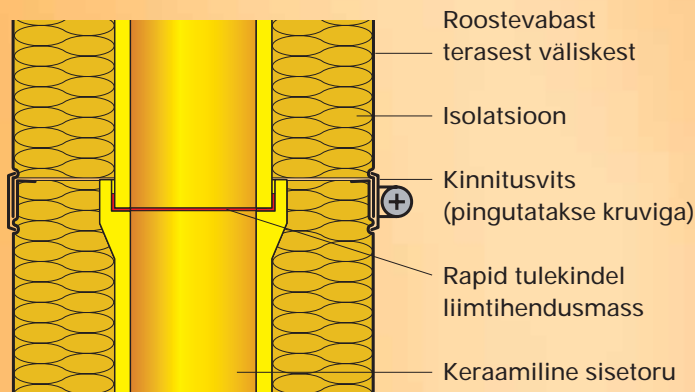
Paigaldamine

Moodulkorstent Kerastar võib paigaldada nii siseruumidesse kui ka väljapoole hoonet kas tulekolde peale, iseseisvalt või siis välisseinale toetuvana. Roostevabast terasest väliskest kaitseb korstent ilmastikumõjutuste eest, keraamilist sisetoru ümbritsev pressitud ja jätkudeta kivivillast 60 mm isolatsioon tõkestab tõhusalt kuumuse edasikandumist korstna sisemusest välispinnale ning tagab hea tõmbe.



Metallkorstna komponentide ühendamine

Kerastari valikus on kolme erinevat mõõtu korstnaelemente: 665, 330 ja 165 mm, millega kombineerides on võimalik püstitada vajaliku kõrgusega korstent. Korstnaelemendid paigaldatakse nii, et keraamilise sisetoru ühendusmuhv jääb ülespoole ning elemendi sisetoru teine sile ots läheb alumise elemendi sisetoru ühendusmuhvi sisse, selline paigaldusviis tagab kondensvee tekke puhul lõõris korstnalõõri tiheduse. Enne järgmise elemendi paigaldamist kantakse siliikonipüstoli abil eelneva paigaldatud elemendi ühendusmuhvi sisse täisringina tulekindlat liimtihendusmassi Rapid, mis on saadaval 310 ml tuubides. Ühe 310 ml tuubiga saab liimida 160 mm korstnaelemente ca 4 m ja 200 mm elemente ca 2,8 m. Elementide kokkupressimisel eralduv liigne liimtihendusmass eemaldatakse spetsiaalse sisetoru puhastus-svammi abil, liigutades seda edasi-tagasi torus. Kahe korstnaelemendi ühendus fikseeritakse täiendavalt elementidega kaasasoleva roostevaba ühendusklambriga, mis



tõmmatakse pingule ümber elementide jätkukoha. Vältige korstnaelementide ühenduste sattumist seinale ja lae läbiviikudesse nende ulatuses.

Ühendamine kütteseadmega

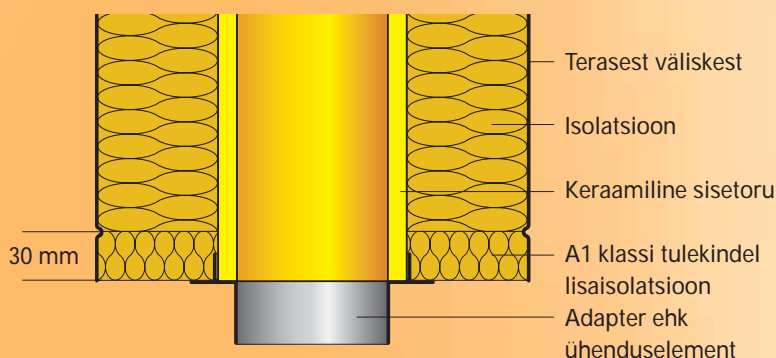
Ühendustoru ja liiteava erinevate läbimõõtude korral, samuti kütteseadme pealtühenduse korral kasuta ühendamiseks kütteseadme ühendusadapterit, mis tihendatakse tulekindla tihendusnööri ja vastava kõrget temperatuuri taluva tihendusmassiga (nt. Schiedeli Rapid tihendusmass). Ühendustoru ei tohi asetseada madalamal kütteseadme ühendusavast.

Metallist ühendustoru või adapteri liitmisel Kerastari ühenduselemendi keraamilise toruga peab metallitoru

või -adapteri välisläbimõõt olema 7-10 mm väiksem liiteelemendi siseava läbimõödust, et võimaldada metallidetaili soojapaisumist. Ühendustoru ja liiteelemendi sisendava vahe tihendatakse tulekindla tihendusnööri ja lisaks tihendatakse välispinnal vastava tulekindla tihendusmassiga (nt. Schiedeli Rapid tihendusmass). Korstna ja kütteseadme ühendus ühekihilise suitsutoruga peab olema teostatud samas ruumis kütteseadmega. Horizontaalsed moodulkorstna osad peavad asetsema vähemalt 150 mm madalamal ruumi laest.

Paigaldus küttekolde peale

Tulekolle ühendatakse Kerastar moodulkorstnaga spetsiaalse adapteri abil, mis paigaldatakse alumise osaga tulekolde väljundavasse ning millele omakorda toetub Kerastari keraamiline sisetoru (vt. joonis). Kuna toetatava esimese Kerastari korstnaelemendi alumises osas jääb tänu isolatsioonist pikemale väliskestale ja keraamilisele sisetorule tühimik, siis tuleb see paigalduse käigus täita A1 klassi tulekindla mineraalvillaga (vajalik paksus 30 mm). Esimese korstnaelemendina ei saa kasutada siibriga elementi!



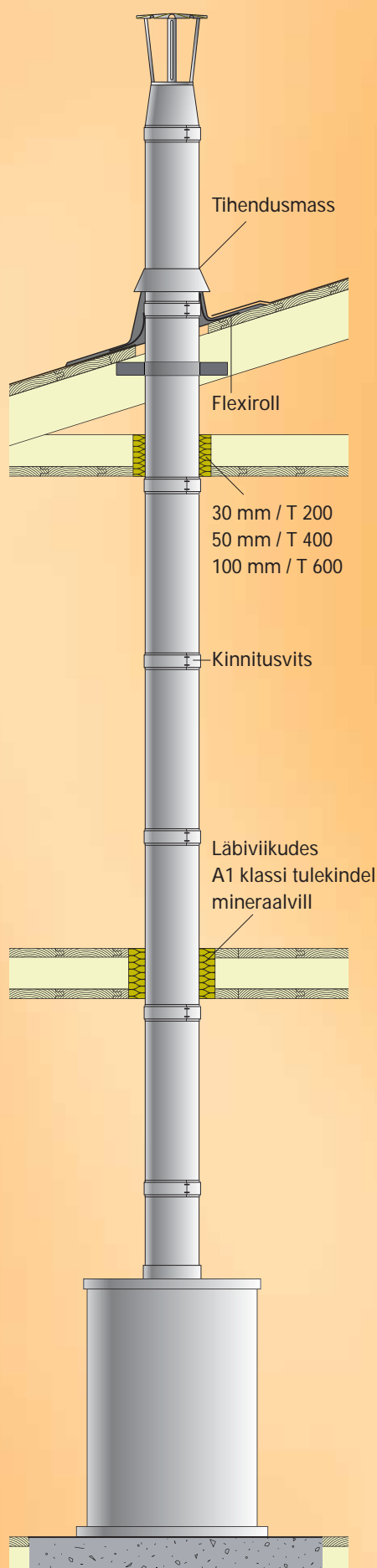
Kondensvee eemaldamine

Enamik keskküttekateldest vajavad kondensvee äravoolu organiseerimist. Näiteks võib üks kondensatsioonikatel toota 1-1,5 l kondensaatvett tunnis katla iga 10 kW võimsuse kohta. See on märkimisväärne kogus mis on vajalik eemaldada küttesüsteemist. Vali vastavad kondensäravooluga moodulkorstna elemendid, mis paigaldatakse korstna allosas kütteseadme suitsugaaside väljundava lähedale. Ühenda kondensäravoolule vastav äravoolutoru, mis on soovitatav paigaldada horisontaalasendi puhul vähemalt 5° äravoolukaldega.

Soovituslikud kaugused põlevmaterjalidest

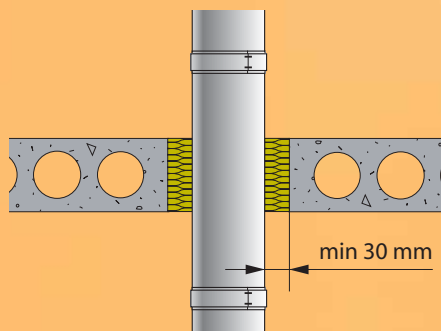
Vastavalt kehtivatele tuleohutusnõuetele (EVS 812-3:2007) tuleb jälgida nõutavat minimaalset kaugust põlevmaterjalidest kogu korstna ulatuses. Kerastari puhul on min kaugused põlevmaterjalidest arvestatud tingimusel, et korstna ja põlevmaterjalide vahe katusest või vahelagedest läbiviigust on tihendatud tulekindla mineraalvillaga (mahukaal 100 kg/m³, paakumistemperatuur 900°C) ning et korstent kasutatakse vastavalt CE-märgistusel toodud temperatuuriklassile. Seina välispinnalt kaetakse läbiviiguava vastava kattekraega.

T200	30 mm
T400	50 mm
T600	100 mm

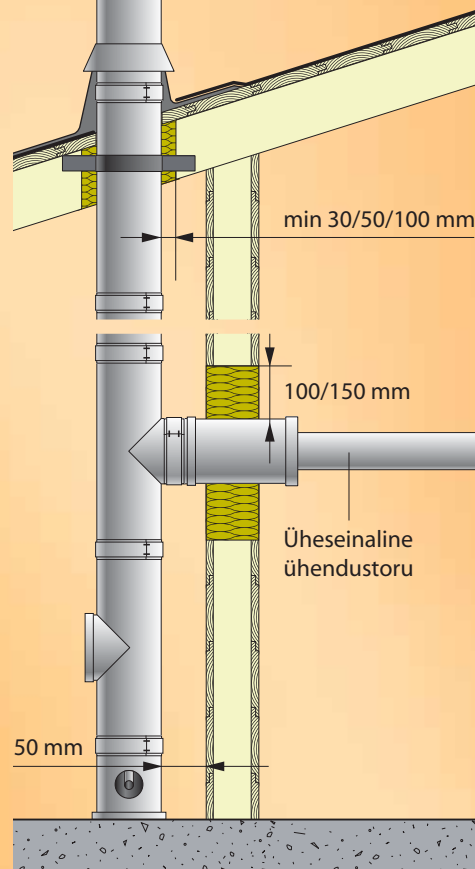
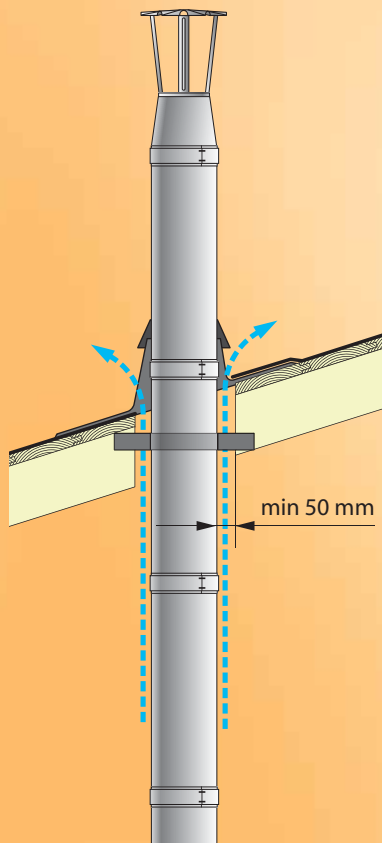
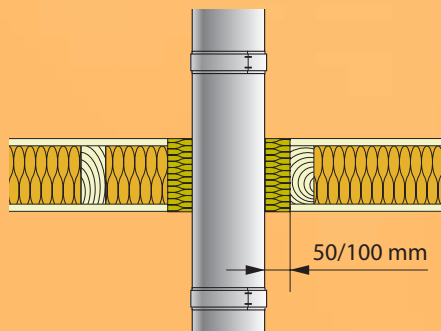


Kerastari korstna ja põlevmaterjalist seina vahele jäetakse vähemalt 50 mm vaba ruum. Katusekonstruktsiooni läbiviik aluskattest tihendatakse tihenduslindiga Flexiroll või analoogiga, katusekattest läbiviik vormistatakse vastavalt, kas siis lamekatuse või viilkatuse läbiviiguga ning tihendatakse korstna tihenduskraega.

Läbiviik betoonvahelaest

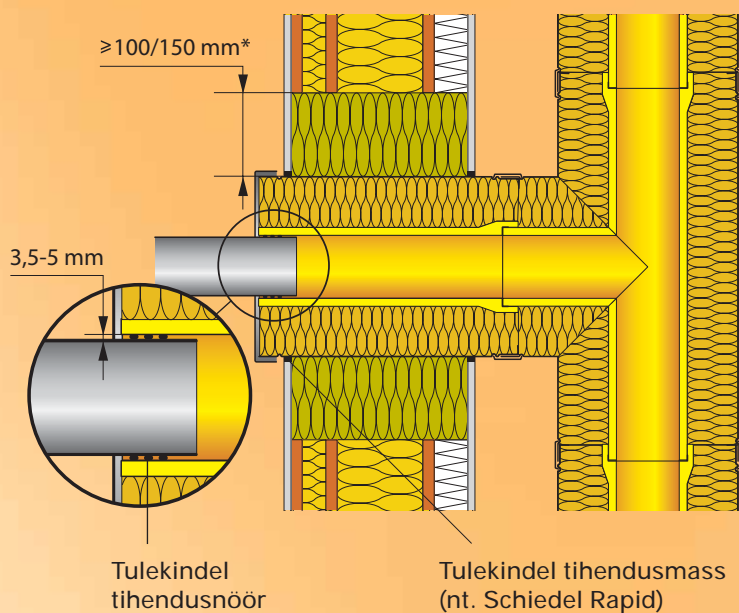


Läbiviik puitvahelaest

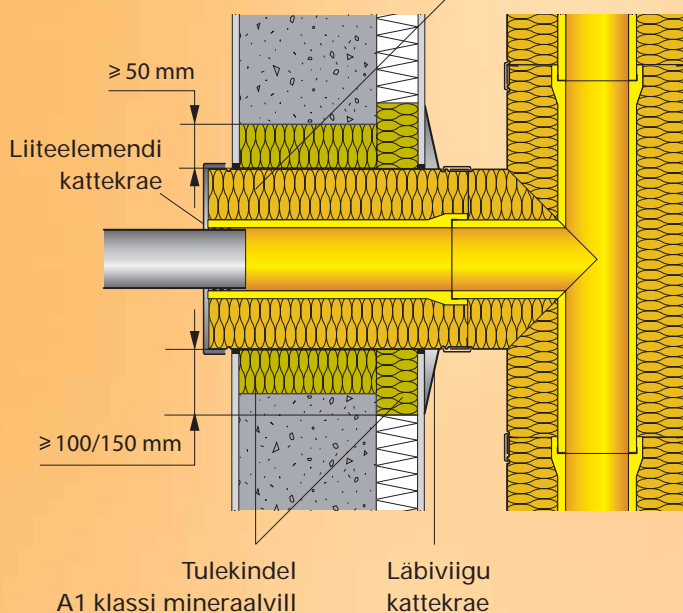


Läbiviik välisseinast

Puitkarkass-sein



Kivisein



Korstnaelement 165, 330 või 665 mm

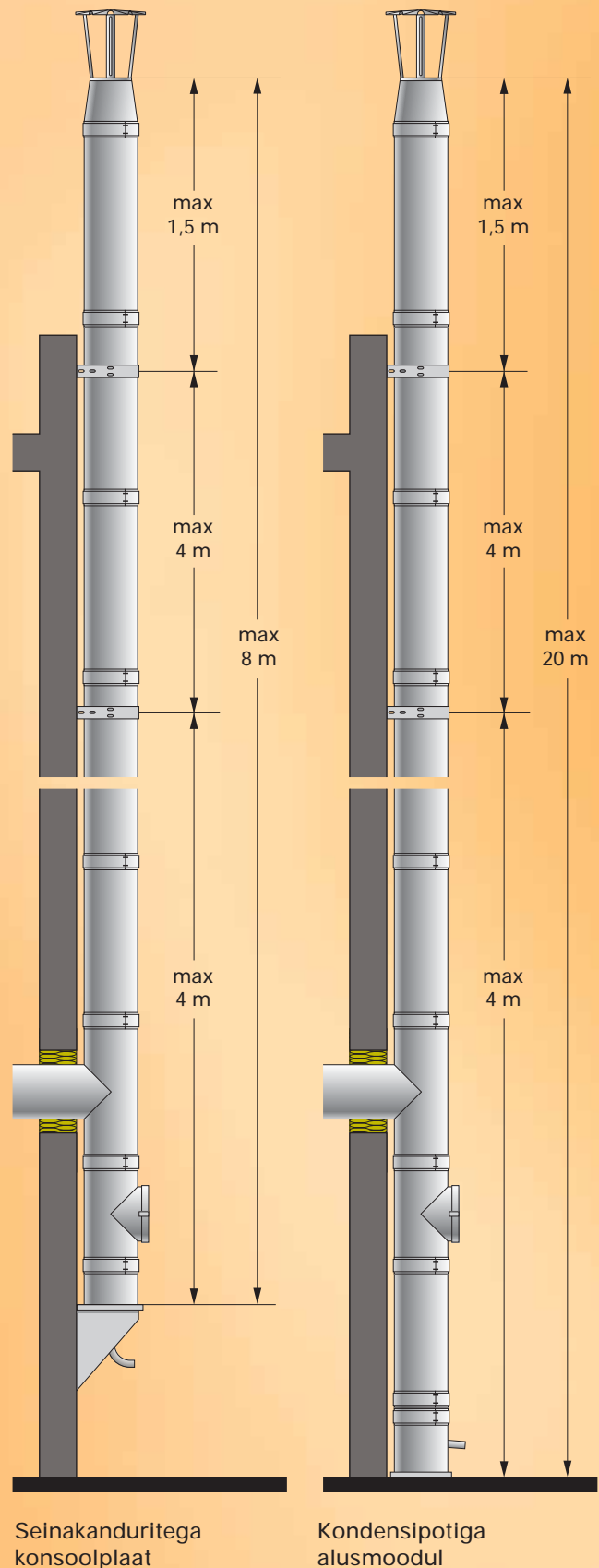
* T600 – 150 mm, T400 – 100 mm

Korstna toestamine

Kerastari moodulkorstna kogukaal on arvestatav ning tänu sellele nõuab ta sõltumatut toetust, kütteseadmele tohib koormust kanduda ainult minimaalselt. Korstna allosa paigaldatud seinakanduritega konsoolplaat kannab 8 m korstent. Sellisel juhul saab kasutada vahetoetusena korstnalõigu keskel seinakinnitusi iga max 4 m tagant. Erinevate (toetus)elementide koormuskandvus on toodud allpoololevas tabelis. Elementide koormuskandvus (j m korstent).

Siseläbimõõt (mm)	160	200
Kondensipotiga alusmoodul	20	20
Seinakanduritega konsoolplaat	8	8

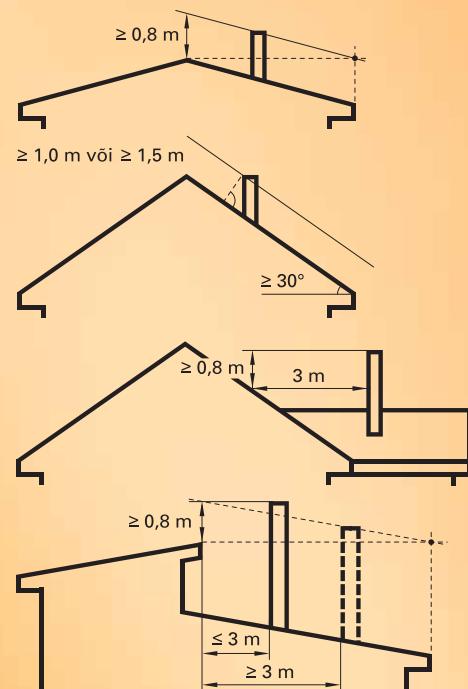
Tavalistes eramajades sisetingimustes paigaldusel toetub korsten allosas olevale kondensipotiga alusmoodulile ning fikseeritakse vahelagedest läbimineku tulekindla mineraalvillaga tihendamise teel. Katusekonstruktsioonist läbimineku fikseeritakse korsten küljesuuna suhtes sisekonstruktsiooni kinnituse abil, korstna keskosas võib vajadusel selleks kasutada ka seinakinnitusklambrid (kui korsten paikneb seina ääres). Seinakinnitusklambrid ja sisekonstruktsioonide kinnitused ei ole mõeldud korstna kaalust tuleneva koormuse vastuvõtmiseks, vaid ainult külgsuunaliste mõjutuste vastu toetamiseks ning fikseerimiseks. Seinakinnitusklambrid tuleb paigaldada vähemalt iga 4 m tagant. Kui korstna katusest väljaulatuv osa on kõrgem kui 1,5 m, tuleb seda täiendavalt toetada vastavate kinnitustega katusel ning sellisel juhul on max kõrguseks üle katusepinna 3 m.



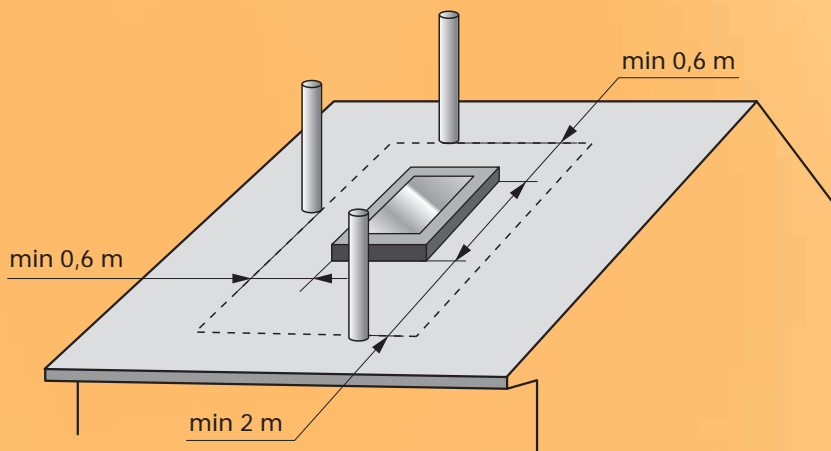
Korstna katusepealse osa kõrgus

Korsten peab ulatuma katusekatte pinna või muude ehitisosade suhtes nii kõrgele, et oleks tagatud küllaldane tuleohutus ja tõmme. Kõige otstarbekam oleks paigaldada korsten katuse harja lähedale. Korstna vajalik minimaalne kõrgus Broof tulekindlusklassi kuuluva katusekattematerjali puhul, sõltuvalt katuse kaldest ja kujust ning asetusest on toodud kõrvaloleval joonisel.

Kui katusekate ei kuulu tulekindlusklassi Broof, peab vastav kaugus olema vähemalt 1,2 m ning korstnale nähakse ette sädemepüüdja, samuti tuleb korstna tuleohutus tõendada täiendavalt. Kerastari korstna soovituslik vertikaalkõrgus üle katusekatte pinna on max 1,5 m.



Korstna kaugus katuseakendest



Hooldus

Et tagada küttesüsteemi turvalisust ja ohutust ning ka kütteseadme normaalset toimimist, on elementaarne ning vajalik, et suitsulõõr hoitaks pidevalt puhtana. Korstnasüsteemi ülevaatus tuleb teostada regulaarselt kütteseadme hooldamise käigus (täpsemalt vastavalt kütteseadme tootja juhiste).

Õli- ja gaasikütteseadmete puhul on soovitatav puhastada korstna suitsulõõri ning teostada ülevaatus vähemalt korra aasta jooksul, tahkel kütusel kütteseadmete puhul vähemalt kord kütteperioodi jooksul st. kaks korda aastas. Juhul kui Kerastari korstnas on kasutatud roostevabast terasest detailidega elemente (nt. suitsusiibriga elementi), siis ei ole soovitatav puhastada selle suitsulõõri terasharjaga, vaid selleks tuleb kasutada plastikust harjastega puhastusvahendit.

Garantii

Vastavalt tuleohutuseeskirjadele ning tootjapoolsetele soovitudele ja nõuetele paigaldatud normaalingimustes töötav Kerastari moodulkorsten peaks kestma kauem kütteseadme eluajast, mis tavaliselt on 10-12 aastat. Kerastari keraamilise sisetoru kehtib 30-aastane tootjapoolne tingimuslik garantii. Garantiitingimusteks on:

- Õigesti dimensioneeritud (vajaliku läbimõõduga), paigaldatud vastavalt Eestis kehtivatele tuleohutusnõuetele ning Schiedel Moodulkorstnad OÜ poolt esitatud nõuetele/soovitudele
- Korralik ja regulaarne hooldus ning puhastamine
- Küttematerjalina on kasutatud ainult kütteseadme tootja poolt heakskiidetud ning tema nõuetele vastavat kütust
- Garantii kehtib keraamilise sisetoru happe-, kondensaadi- ja tahmapõlengukindlusele.

Kerastar moodulkorsten – lihtne osta ja paigaldada

Kerastar moodulkorstnaid müüb Schiedel Moodulkorstnad OÜ.
Küsi pakkumist alltoodud telefoninumbritel või e-posti
aadressil: schiedel.eesti@schiedel.ee.

Koostame teile pakkumise ja vajadusel transpordime kõik
vajalikud materjalid ning tarvikud koos paigaldusjuhistega
tellija ehitusplatsile.

Pakkumise päringus peab olema välja toodud tellija
kütteseadme tüüp, võimsus, korstna asukoht ja kõrgus.

SCHIEDEL

Schiedel Moodulkorstnad OÜ

Tallinnas:
Pärnu mnt 139, 11317
Telefon 627 5040
Faks 627 5041

Tartus:
Riia mnt 140c, 51014
Telefon 627 5048
Faks 627 5586

schiedel.eesti@schiedel.ee
www.schiedel.ee



MONIER