

SCHIEDEL



MONTĀŽAS INSTRUKCIJA

Schiedel moduldūmvads

Kerastar

Moduļu dūmvads Kerastar – vienkārši uzstādīt

Moduļu dūmvads Kerastar ir unikāla kombinācija, kas sastāv no nerūsējošā tērauda apvalka un iekšējā keramikas dūmvada. Kerastar sastāv no gataviem dūmvada elementiem, kurus ir vienkārši savienot savā starpā, izmantojot attiecīgas savienojuma skavas un ugunsdrošu līmes maisījumu. Kerastar tiek uzstādīts uz krāsns atsevišķi vai atbalstīts pret ārējo sienu.

Kerastar ir CE marķējums

Ar CE marķējumu ražotājs garantē, ka par Kerastar uzrādītie dati ir pārbaudīti un produkts ir testēts atbilstoši produkta standartiem LVS EN 13063-1+A1:2007 un LVS EN 13063-2+A1:2007. Pēc CE marķējumā esošajiem datiem var noteikt dūmvada piemērotību konkrētai apkures iekārtai. Papildus jāizvēlas apkures iekārtai atbilstošs vajadzīgā dūmvada diametrs.

T600 N1 D 3 G50

T400 N1 D 3 G50

T200 N1 W 2 O30

T 600/400/200 – Dotajā gadījumā pieļaujamā izplūdes gāzu temperatūra ir $\leq 600/400/200^{\circ}\text{C}$

- N1** – spiediena klase, zems spiediens
- D** – darba apstākļu klase (**D** - izmantošana sausos apstākļos,
- W** – dūmvads, kas darbojas mitros apstākļos)
- 2** – korozijizturības klase (gāzes un eļļas apkure)
- 3** – korozijizturības klase (gāzes, eļļas apkure un cietais kurināmais)
- O30** – dūmvadu sistēma ir noturīga pret sodrēju aizdegšanos, bet nav testēta, jo mitros darbības apstākļos nepastāv sodrēju aizdegšanās risks un līdz ar to attālums līdz degtspējīgam materiālam ir 30mm
- G 50** – sodrēju uzliesmošanas drošības klase un attālums no ugunsnedrošiem materiāliem
- G** – norāda, ka produkts ir drošs pret sodrēju aizdegšanos
- 50/30** – norāda attālumu (milimetros), kādam jābūt starp ugunsnedrošo materiālu un dūmvada ārējo virsmu

Moduļu dūmvada Kerstar tehniskie dati					
Iekšējās caurules diametrs, mm	140	160	180	200	250
Ārējais diametrs	276	298	318	342	395
Schiedel keramikā caurule, sienas biezums mm	6,5	7	7	8,5	12
Ārējais apvalks 304 (1.4301), biezums mm	0,4				
Siltumizolācijas kārtas A1 ugunsdrošības klases akmens vate visā garumā, biezums mm	60				
Siltumnoturība	0,90 (m ² K/W)				
Apkures tips	Eļļa, gāze, cietais kurināmais				
Temperatūras klase	200, 400, maks. 600°C				
Spiediena klase	Zems spiediens				
Svars, kg/m	20	22	24	27,5	30



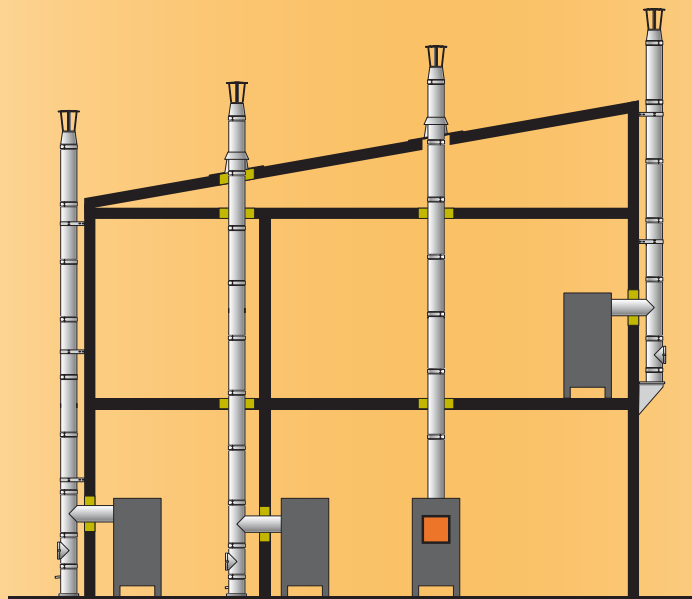
Kerastar montāža

Montāžas prasības

Ievērot visus Kerastar montāžas instrukcijā minētos ieteikumus un Latvijas Republikā spēkā esošās ugunsdrošības prasības, uz ko balstās arī produkta garantijas derīgums. Tāpat jānodrošina darba drošība un attiecīgā aizsardzības aprīkojuma izmantošana dūmvada elementu uzstādīšanas gaitā (darbs augstumā u.tml.). Dūmvada montāža un dūmvada savienošana ar apkures iekārtu jāveic personai, kura ir kompetenta šāda darba veikšanai.

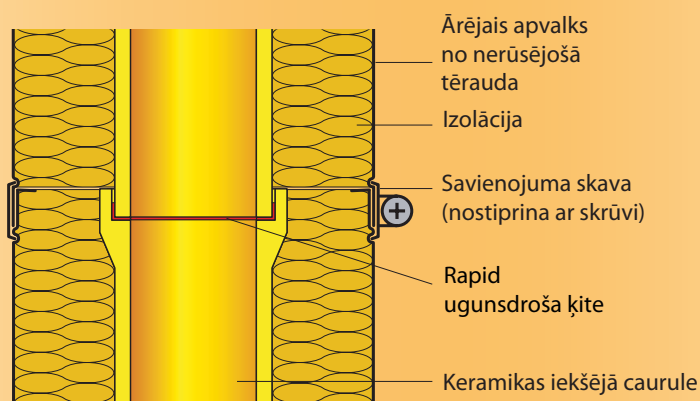
Uzstādīšana

Moduļu dūmvadu Kerastar var uzstādīt gan iekštelpās, gan arī ārpus ēkas, vai arī uz krāsns, atsevišķi vai atbalstītu pret ārējo sienu. Ārējais karkass no nerūsējošā tērauda pasargā skursteni no atmosfēras iedarbības, 60 mm akmens vates izolācija, kas cieši apņem iekšējo keramikas cauruli, efektīvi novērš karstuma pārvietošanos no dūmvada iekšienes uz tā ārējo virsmu, kā arī nodrošina labu vilkmi.



Metāla skursteņa komponentu savienošana

Kerastar klāstā ir trīs dažādu izmēru skursteņa elementi: 665, 330 un 165 mm, kurus kombinējot iespējams uzstādīt dūmvadu vajadzīgajā augstumā. Dūmvada elementi tiek uzstādīti tā, ka iekšējās keramikas caurules savienojuma blīve paliek augšpusē un elementa iekšējās caurules otrs gluda gals tiek ievietots apakšējā elementa iekšējās caurules savienojuma blīvē. Šāds savienošanas veids kondensācijas ūdens noplūdes gadījumā nodrošina to, ka dūmvads ir labi noblīvēts. Pirms nākošā elementa uzstādīšanas ar silikona pistoles palīdzību uz iepriekš uzstādītā elementa savienojuma blīves uzklāj ugunsdrošo ķīti Rapid, kas ir pieejama 310 ml tūbiņās. Ar vienu šādu 310 ml tūbiņu var salīmēt 160 mm dūmvada elementus apm. 4 m garumā un 200 mm elementus apmēram 2,8 m garumā Liekā ķīte, kas rodas, elementus saspiežot kopā tiek noņemta ar speciālu iekšējās caurules tīrīšanas sūkli, ievietojot to caurulē un virzot turp atpakaļ. Divu skursteņa elementu savienojums tiek papildus nostiprināts ar ugunsdrošu nerūsējošu savienojuma skavu, kas tiek cieši uzstādīta un nospriegota vietā, kur elementi sadalās. Parūpējieties, lai dūmvada savienojuma vieta nebūtu tajā vietā, kur savienojas siena un griesti.



Savienošana ar apkures iekārtu

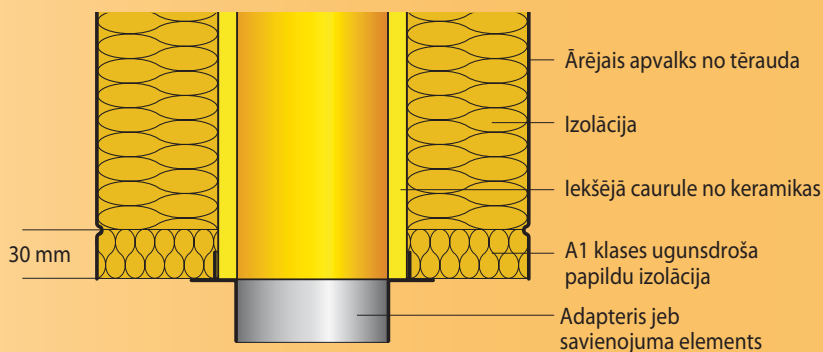
Ja savienojuma caurules un pieslēguma trejgabala diametri ir dažādi, tāpat gadījumā, ja apkures iekārta tiek iztukšota no augšas, savienošanai ar apkures iekārtu izmantojiet savienošanas adapteri, kas ir noblīvēti ar ugunsdrošu blīvauklu un attiecīgi augstas temperatūras izturīgu ķīti (piem., Schiedel Rapid ķīte). Savienojuma cauruli nedrīkst novietot zemāk par apkures iekārtas savienojuma atveri.

Ja Kerastar savienojuma elementa keramikas caurule tiek savienota ar metāla savienojuma cauruli vai adapteri, metāla

caurules vai adaptera ārējam diametram jābūt par 7 – 10 mm mazākam par pieslēguma trejgabala iekšējās atveres diametru, lai metāla detaļai atstātu vietu, kur karstuma rezultātā izplesties. Atstarpi starp savienojuma cauruli un savienojuma elementu noblīvē ar blīvauklu un papildus ārējo virsmu noblīvē ar attiecīgu ugunsdrošu ķīti (piem., Schiedel Rapid ķīte). Dūmvada un apkures iekārtas savienojumam ar vienkārtaīnu dūmvadu jāatrodas tajā pašā telpā, kur atrodas apkures iekārta. Horizontālās moduļa dūmvada daļas jānovieto vismaz 150 mm attālumā no telpas griestiem.

Montāža uz krāsns

Krāsni savieno ar Kerastar moduļu dūmvadu, izmantojot speciālu adapteri, kura apakšējā daļa tiek uzmontēta uz krāsns izplūdes atveres, un uz kura, savukārt, balstās Kerastar keramikas iekšējā caurule (sk. attēlā). Tā kā Kerastar pirmā atbalsta dūmvada elementa apakšējā daļā, pateicoties garākajam ārējam apvalkam un keramiskajai caurulei, paliek tukšums, montāžas laikā tas jāaizpilda ar A1 klases ugunsdrošo minerālvati (vajadzīgais biežums 30 mm). Kā pirmo dūmvada elementu nedrīkst izmantot elementu ar aizbīdni.



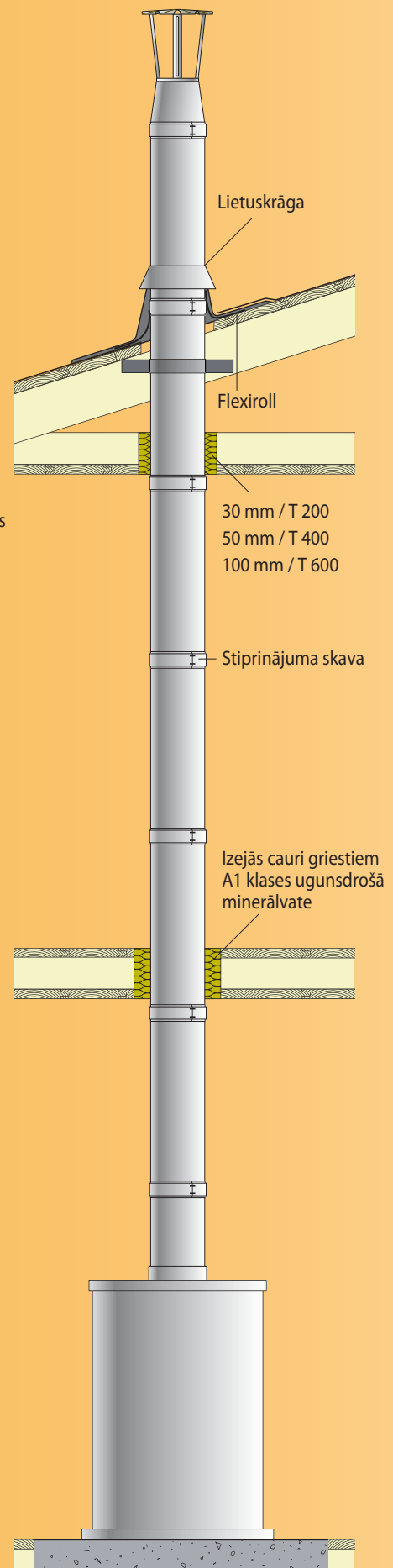
Kondensācijas ūdens novadīšana

Lielākajai daļai no centrālās apkures katliem nepieciešama kondensācijas ūdens novadīšanas organizēšana. Piemēram, viens kondensācijas katls vienā stundā var saražot apm. 1 – 1,5 l kondensācijas ūdens uz katrām 10 KW jaudas. Tas ir ievērojams daudzums, ko nepieciešams izvadīt no apkures sistēmas. Izvēlies moduļu dūmvadam attiecīgus kondensāta novadīšanas elementus, kas tiek uzstādīti dūmvada apakšējā daļā, apkures iekārtas izplūdes gāzu atveres tuvumā. Pievieno kondensāta novadīšanas elementam atbilstošu izvades cauruli, ko, uzstādot horizontālā stāvoklī, ieteicams novietot ar vismaz 5° slīpumu.

Ieteicamie attālumi no ugunsdrošiem materiāliem

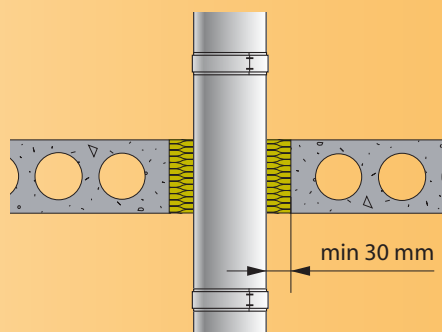
Atbilstoši spēkā esošajām ugunsdrošības prasībām jāievēro minimālais noteiktais attālums no ugunsdrošiem materiāliem visā dūmvada garumā. Kerastar dūmvadiem minimālie attālumi ir aprēķināti ar nosacījumu, ka starp dūmvadu un ugunsdrošo materiālu vietās, kur dūmvads iziet cauri griestiem vai jumtam, ir ugunsdroša minerālvate (ipatsvars 100kg/m³, izplešanās temperatūra 900°C) un dūmvads tiek izmantots atbilstoši CE marķējumā minētajai temperatūras klasei. Siena no ārpusē savienojuma vietā tiek pārklāta ar noslēgmanšeti.

T200	30 mm
T400	50 mm
T600	100 mm

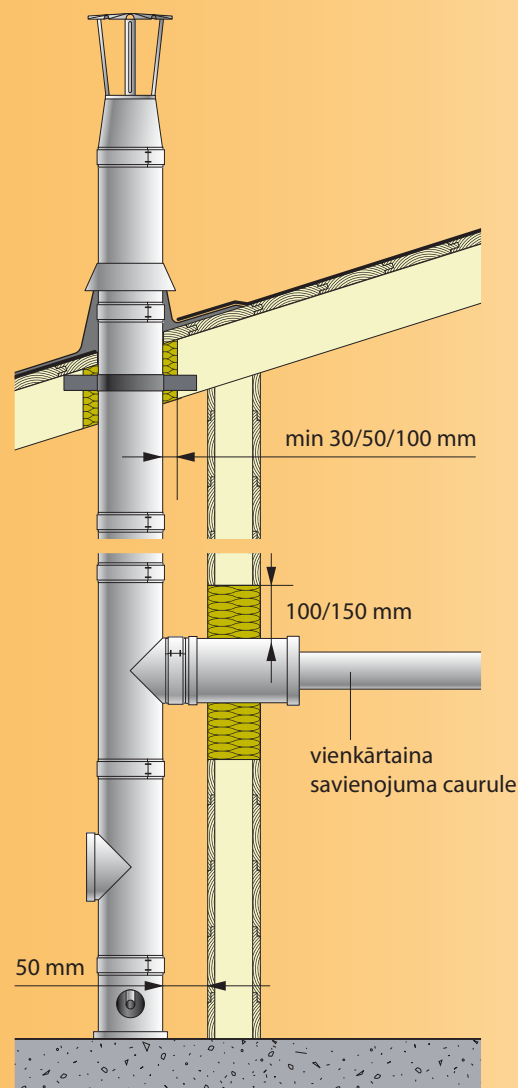
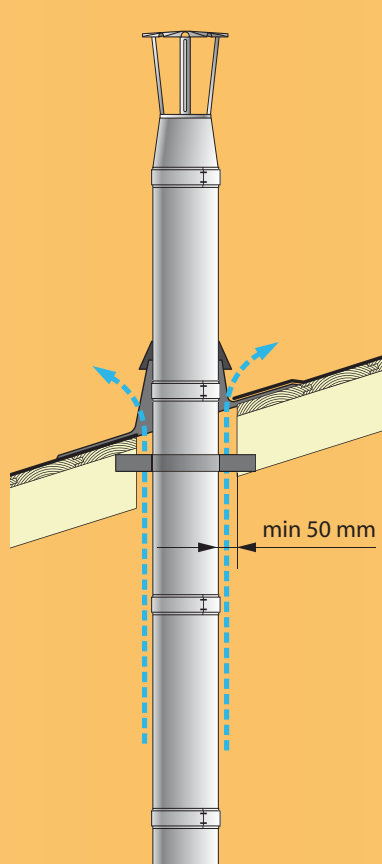
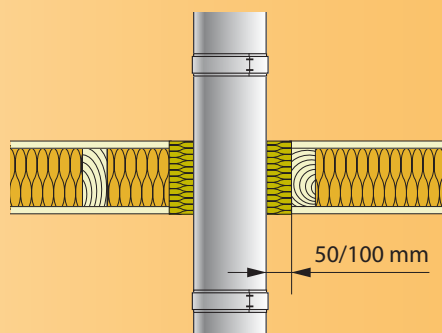


Starp Kerastar dūmvadu un ugunsnedrošā materiāla sienu atstāj 50 mm atstarpi. Izežu no jumta konstrukcijas līdz pamatklājumam noblīvē ar blīvlentu Flexiroll vai analoģu materiālu. Izežu uz jumta klājumu noformē attiecīgi ar taisnā vai slīpā jumta izeju un noblīvē ar blīvējošo manšeti pret lietu (lietuskrāģu).

Izeža no betona griestiem

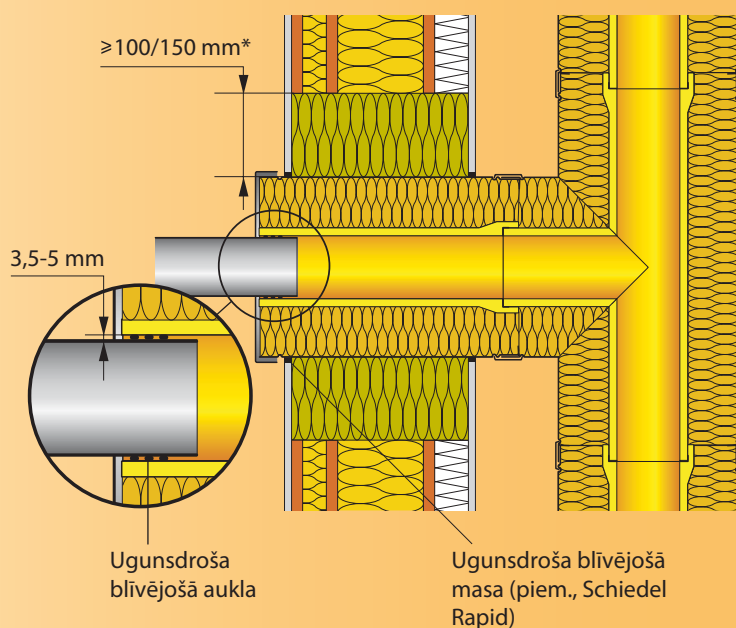


Izeža no koka griestiem

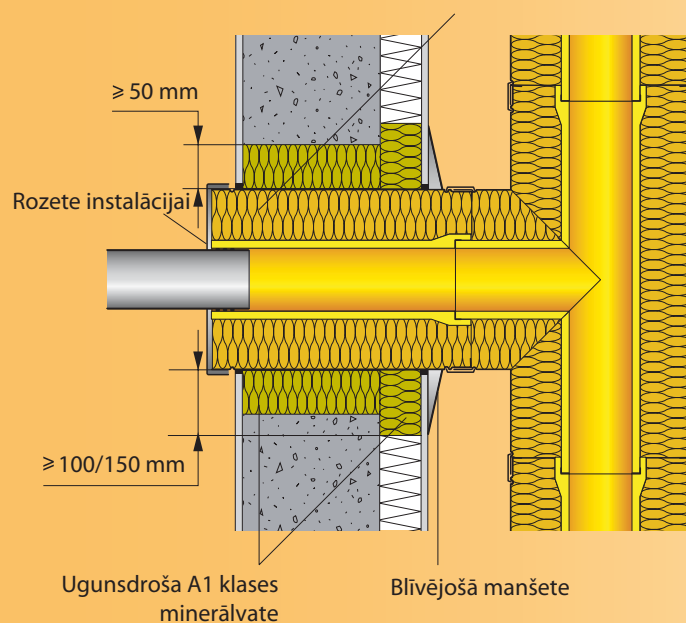


Izeža no ārējās sienas

Koka karkass – siena



Akmens siena
165, 330 vai 665 mm



* T600 – 150 mm, T400 – 100 mm

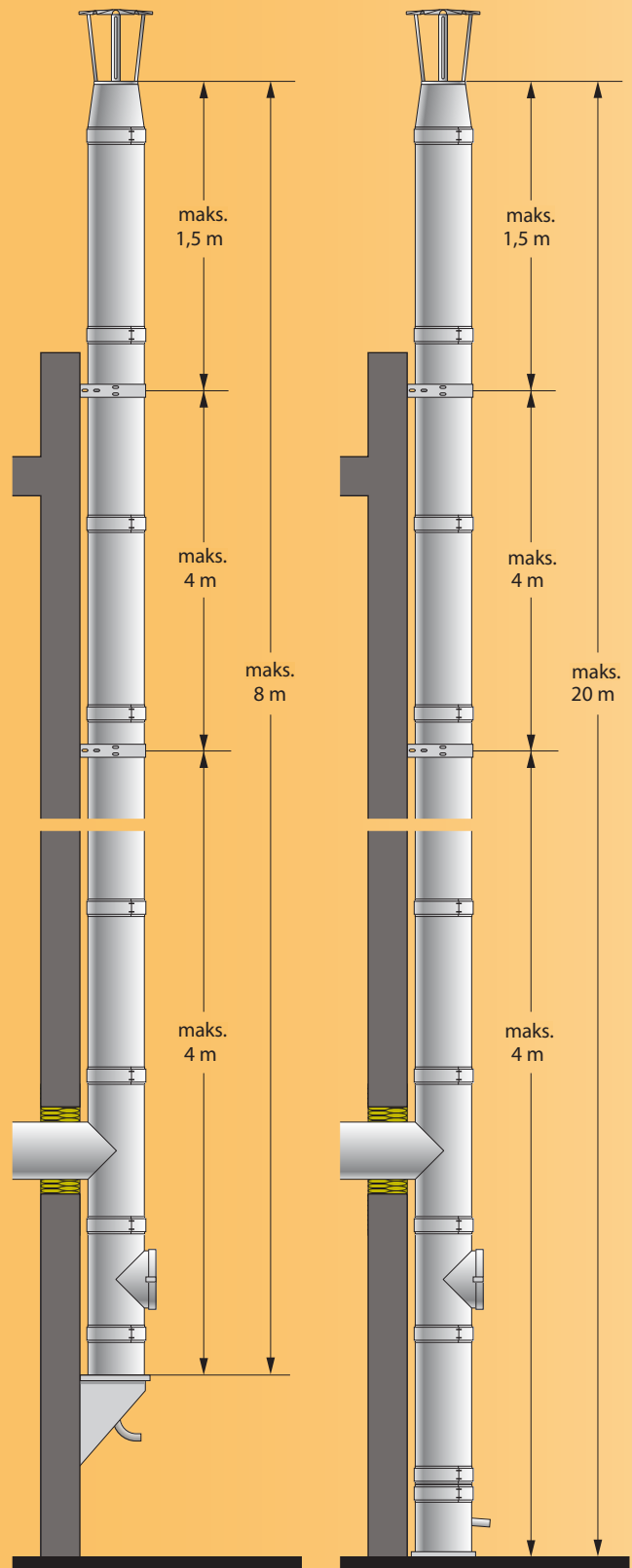
Dūmvada balstīšana

Kerastar moduļu dūmvada kopējais svars ir ievērojams un tāpēc tam jebkurā gadījumā ir nepieciešams atbalsts, slodze uz apkures iekārtu drīkst būt tikai minimāla. Dūmvada apakšējā daļā uzstādītā konsoles plāksne ar sienas balstiem tur 8 m no dūmvada. Tādā gadījumā kā atbalstu var izmantot sienas stiprinājumus dūmvada gabala vidusdaļā ik pa 4 metriem. Dažādu (atbalsta) elementu slodzes izturība ir redzama zemāk esošajā tabulā.

Elementu slodzes izturība

Iekšējais diametrs (mm)	160	200
Pamatnes modulis ar kondensāta rezervuāru	20	20
Konsoles plāksne ar sienas balstiem	10	10

Normālā situācijā privātmājās, uzstādot skursteni iekštelpu apstākļos, tas balstās uz apakšējā daļā esošo pamatnes moduli un tiek fiksēts, noblīvējot ar ugunsdrošu minerālvati vietās, kur tas iziet cauri gries-tiem. Vietā, kur dūmvads iziet cauri jumta konstrukcijai, tas tiek fiksēts ar iekšējās konstrukcijas stiprinājuma palīdzību, dūmvada vidusdaļu vajadzības gadījumā var balstīt, izmantojot sienas stiprinājumus (ja dūmvads atrodas pie sienas). Sienas stiprinājumi un iekšējās konstrukcijas stiprinājumi nav paredzēti, lai balstītu dūmvada svāra slodzi, bet gan kā dūmvada atbalsts pret sānu spēkiem, kā arī dūmvada fiksēšanai. Sienas stiprinājumi jāuzstāda vismaz ik pa 4 metriem. Ja virs jumta esošā daļa ir garāka par 1,5 m, tā ir papildus uz jumta jābalsta ar attiecīgiem stiprinājumiem. Tādā gadījumā maksimālais augstums virs jumta virsmas ir 3 m.



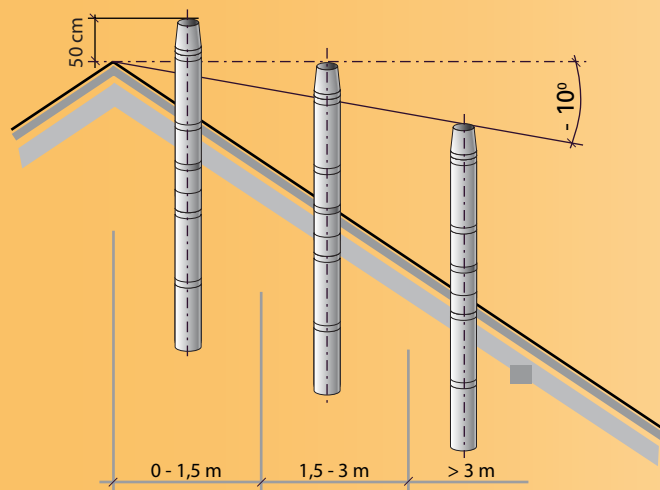
Konsoles plāksne ar sienas balstiem

Pamatnes modulis ar kondensācijas rezervuāru

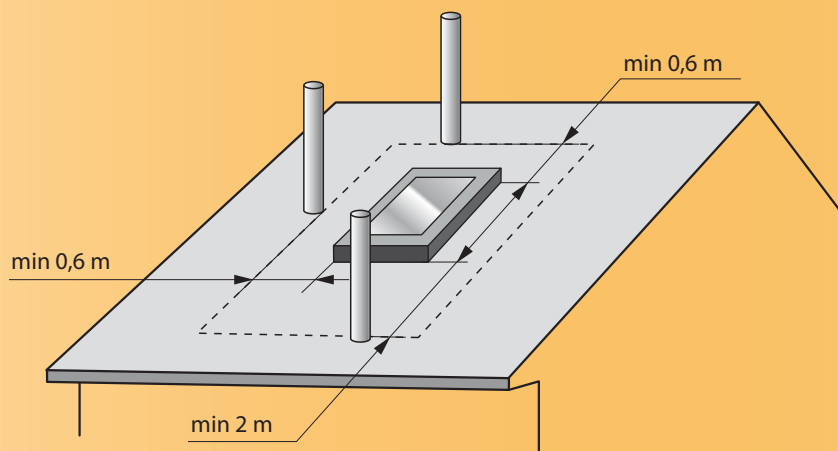
Dūmvada daļas, kas atrodas virs jumta, augstums

Dūmvadam attiecībā pret jumta virsmu vai citām ēkas daļām jāsniedzas tik augstu, lai būtu nodrošināta pietiekama ugunsdrošība un vilkme. Vislabāk būtu novietot dūmvadu tuvu jumta korei. Minimālais dūmvada augstums gadījumā, ja tiek izmantots Broof ugunsdrošības klasē ietilpstošs jumta klājuma materiāls, atkarībā no jumta slīpuma, formas un novietojuma kā piemērs ir redzams blakus esošajā attēlā.

Ja jumta klājums neietilpst ugunsdrošības klasē Broof, atbilstošajam attālumam jābūt vismaz 1,2 m un dūmvadam jāparedz dzirksteļu uztvērējs, tāpat jānodrošina arī papildus dūmvada ugunsdrošība. Kerstar dūmvada ieteicamais vertikālais augstums virs jumta virsmas ir maks. 1,5 m.



Dūmvada attālums no jumta logiem



Apkope

Lai nodrošinātu apkures sistēmas drošību un arī apkures iekārtas normālu darbību, ir pašsaprotami un nepieciešami, ka dūmvads tiek pastāvīgi uzturēts tīrs. Dūmvada sistēmas apskate jāveic regulāri apkures sistēmas apkopes gaitā (precīzāk atbilstoši apkures iekārtas ražotāja instrukcijām).

Eļļas un gāzes apkures iekārtu gadījumā ieteicams tīrīt dūmvadu un veikt apskati vismaz reizi gadā, iekārtām, kurās tiek izmantots cietais kurināmais, vismaz reizi apkures perioda laikā, t.i., divas reizes gadā. Ja Kerstar dūmvadā ir izmantoti elementi ar nerūsējošā tērauda detaļām (piem., elements ar aizbīdņi), nav ieteicams tīrīt dūmvadu ar tērauda birsti, tam jāizmanto plastmasas birstes.

Garantija

Atbilstoši ugunsdrošības instrukcijām un ražotāja ieteikumiem un prasībām uzstādīta normālos darbības apstākļos izmantotā metāla dūmvada kalpošanas laikam vajadzētu būt vismaz tādām pašām, kā apkures iekārtas kalpošanas laikam, kas parasti ir 10 – 12 gadi. Kerstar keramiskajai iekšējai caurulei ir spēkā 30 gadu nosacīta ražotāja garantija. Garantijas nosacījumi ir:

- Pareizi dimensionēts (ar vajadzīgo apkārtmēru), uzstādīts atbilstoši Latvijā spēkā esošajām ugunsdrošības prasībām un Schiedel Dūmvadu Sistēmas SIA uzstādītajām prasībām/ieteikumiem
- Kārtīga un regulāra apkope/tīrīšana
- Kā apkures materiāls ir izmantots tikai apkures iekārtas ražotāja ieteiktais un viņa prasībām atbilstošais apkures materiāls

Moduļu dūmvadu Kerastar ir viegli iegādāties un uzstādīt

Moduļu dūmvadus Schiedel Kerastar izplata firma Schiedel Dūmvadu Sistēmas. Par piedāvātajiem moduļu dūmvadiem Schiedel jautājiet pa tālr. +371 67796050.

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