

MOODULKORSTNA PAIGALDUS- JA HOOLDUSJUHEND

Moodulkorstna paigaldamisel tuleb jälgida standardi EVS 812-3:2013 poolt esitatud nõudeid. Roostevabast terasest moodulkorstnaid kasutatakse tööstuses ja tsiviilehituses, era- rida ja korruselamutes. Roostevaba terasest moodulkorstnaid tuleb kasutada otstarbekohaselt ja nende kuju ei tohi muuta, neid ei tohi lõigata.

Enne korstna paigaldamist tuleb analüüsida maja orientatsiooni tuule suhtes ja arvestada läheduses asuvaid takistusi. Gaasi ja suitsu väljalase ei tohi olla takistatud, vältimaks ülerõhu piirkondi, turbulentsse.

Paigaldamisel tuleb jälgida, et korsten oleks vertikaalne ja soojuspaisumine saaks vabalt toimuda. Erandolukorras võib lõõri kõrvalekalle vertikaalsuunast olla kuni 30°. Juhul, kui lõõr ei ole paigaldamisel päris püstloodis, tuleb tagada lõõri toimimine ja tuleb pöörata tähelepanu nii puhastamisele kui ka ohutusele.

Suitsulõõri paigaldamist kohta, kus esineb normist kõrvalekaldeid, tuleks eelnevalt nõu pidada järelvalveametnikega.

Juhul, kui korstna suunda on vajadus muuta kõverjoonelisel, tuleb korsten kinnitada (toestada) enne ja pärast nurga all olevat lõiku.

Moodulkorstna ühenduskohad sobitatakse hoolikalt teineteise sisse nii, et iga järgnev detail läheb eelneva sisse kogu ühendusmuhvi ulatuses. Ühenduskohad suletakse spetsiaalsete klambritega.

Korsten on kaetud isolatsiooni pealt vähemalt 0,5 mm paksuse teraskattega. Korstna katusest väljaulatuv isolatsiooni tuleb tingimata kaitsta ilmastiku mõjude eest. Korstna ülaots kaetakse ilmastiku ja suitsu mõjude eest korstnamütsiga.

Suitsukorsten peab ulatuma katusekatte pinna või muude ehitisosade suhtes nii kõrgele, et oleks tagatud küllaldane tuleohutus ja tõmme. Tõmbe parandamiseks on soovitatav paigaldada korsten katuseharjale. Tuleohutuse nõuete kohaselt on oluline, et korsten ulatuks vähemalt 800 mm. katuse pinnast kõrgemale.

Kui korstna horisontaalkaugus sama või teise hoone põlevmaterjalist tehtud katusest või seinast või nendes olevatest avadest on alla 3 m, peab korsten ulatuma vähemalt 0,8 m nendest kohtadest kõrgemale.

Järsukaldelise katusega hoonel (katuse kaldega üle 30°), võib korstna kõrguse määrata nii, et korstna tipu ja katuse pinna lühim kaugus on vähemalt 1,0...1,5m.

Katusest vabalt väljaulatuva osa pikkus ei tohi ületada 1200 mm. Kui katusest väljaulatuva osa pikkus on üle 1200 mm, siis tuleb see toestada. Erinevatest katustest läbiviimiseks peab korsten olema alati ümbritsetud tihendatud vihmakaitsega vältimaks sadevete sattumist hoone sisemusse.

Soojusisolatsiooniga kaetud sisekest ja väliskest peavad koos moodustama küllaldaselt jäiga korstna, mis suudaks vastu võtta temale tulevad koormused. Iga 2,0 m. järel tuleb paigaldada kinnitused. Siibrit ei tohi kasutada põlemisprotsessi reguleerimiseks, vaid see peab tulekolde kasutamisel olema alati maksimaalselt lahtises asendis.

Tuleohutusnõuetele vastav kaugus kandvate konstruktsioonideni on kas 50mm õhuruumi või 50mm paksune kiht mineraalvilla mahukaaluga vähemalt 100 kg/m³.

Korstna läbi viimine konstruktsioonidest (EVS 812-3:2013 punktid 6.4.4, 6.4.5 ja 6.4.6):

Läbiviigid on oluline täiendavalt isoleerida mittepõleva materjaliga – näiteks mineraalvillaga tihedusega üle 100kg/m³.

Mittepõlevate konstruktsioonide puhul peab kiht olema vähemalt 20mm.

Kui läbiviiguosa pikkus ületab 400mm peab kiht olema vähemalt 50mm.

- Põlevast materjalist ehitisosadest (seined, vaheseinad, vahelaed) läbiminekul tuleb lisakaitkena paigaldada vähemalt 50mm paksune kiht mineraalvilla, mis kinnitatakse tihedalt lõõri seina välispinnaga ja vajaduse korral eraldatakse kaitseümbrisega lae põlevast soojusisolatsioonimaterjalist. Põlevast materjalist tarindiosa, nagu näiteks vaheseina ja suitsulõõri ühenduskohale paigaldatakse samuti vähemalt 50mm paksune kiht mittepõlevat soojusisolatsioonimaterjali, näiteks kivivilla.
- Katuseroovide laudise, põranda laudise, seinakatte välispinna jms. põlemisohtlike konstruktsioonide katte äär võib ulatuda suitsulõõri välispinnani, kui laudvoodri või katte paksus ei ületa 30mm.
- Juhul kui suitsulõõr läbib elamu teist korrust, kasutatavat pööningut või muid ruume tuleb suitsulõõr isoleerida alljärgnevalt:

Isolatsiooni materjaliks võib kasutada mistahes klass A metall,- kivi- või kiudalusel ehitusplaate Katte välispinna ja lõõri välispinna vahel peab olema vähemalt 50 mm suurune ventileeritud ruum.

Lõõr kaetakse nii, et kattede sisse jääb ventileeritud kontroll (ülevalt) ruum. Juhul kui katet ei saa ülalt lahti jätta, tuleb nii katte üla- kui ka alaossa teha minimaalselt 100 x 150 mm suurused ventilatsiooni avad.

Katte sisemuses ei tohi olla midagi põlemisohtlikku. Juhul, kui kate ehitatakse kipsplaatidest, võib plaatide kinnitamiseks kasutada näiteks teraskarkasse.

Korstna läbiviigud muudest tarinditest tihendatakse nii, et korstna ja selle eri osade soojuspaisumine võiks toimuda nii korstnat kui ka selle tarindeid kahjustamata.

Vääveldioksiidi ja kloriide kontsentratsioonitasemed peavad vastama alljärgnevatele väärtustele:

Vääveldioksiidi kontsentratsioon $10 \text{ mg/m}^3 \pm 10 \%$

Kloriidi kontsentratsioon $4 \text{ mg/m}^3 \pm 10 \%$

Nimetatud kontsentratsiooni saavutamiseks kasutatakse kütuse rikastamist spetsiaalsete kemikaalidega. Selleks valitakse väävlil orgaaniline ühend tetrahüdrotio-Feen ($\text{CH}_2)_4\text{S}$ (THT); tegemist on vedelikuga, mida kasutatakse maagaasi lõhnastamiseks. THT täielik põlemine leiab aset põletileegis ning selle tagajärjel tekib määratletud kogus vääveldioksiidi (SO_2). Orgaanilise kloriidiühendina kasutatakse 1,2,3-trikloropropani ($\text{C}_3\text{H}_5\text{Cl}_3$) kuna tegemist on suhteliselt madala toksilisusega ja kõrge keemispunktiga vedelikuga. Täielik põlemine leiab aset põletileegis ning selle tagajärjel tekib määratletud kogus vesinik-kloriidhapet (HCl).

Suitsulõõrid projekteeritakse ja ehitatakse nii, et neid oleks võimalik üldiselt kasutusel olevate korstnapühkimisvahenditega raskusteta ja ohutult terves pikkuses puhastada.

Suitsulõõre peab tahmast puhastama kutseline korstnapühkija vastavalt eeskirjadele. Ta puhastab suitsulõõri ja küttekolde koos lisaseadmetega ning ühendus- ja viimalõõrid. Puhastab suitsusiibrid ja kontrollib nende tööd ning eemaldab kogunenud jäätmed ja tuha. Samaaegselt korstna pühkimisega kontrollib korstnapühkija ka suitsulõõride ning küttekollete seisukorda.

Pärast tahma põlemist tuleb suitsulõõr ja küttekolle alati pühkida ja üle kontrollida. Selleks tuleb tingimata pöörduda kutselise korstnapühkija poole.

Toote informatsioon

Nõutav informatsioon	Märkused																						
Tootja	AS Tinfor, Eesti																						
Toote tähistus	KOTI EN1856-1 T450 N W L50100 G(50) Kus KOTI-toru; KOKI-kolmik; KOPI – põlv; KOÜI - üleminek																						
Materjal	AISI 316 0,8 – 1,0 mm.																						
Tuulekoormuse taluvus 1) piirangud korstna kõrguse osas; 2) toendite või juhikute vahelised max kaugused	1) Kui moodulitevaheline ühenduskoht katusepinnast kõrgemal, tuleb täiendavalt toestada. 2) juhises mäрге max kauguse kohta: 2,0 m.																						
Survetugevus	Max. koormus 250 kg Ds = 100 mm. Dv = 205 mm. 8,3 kg/jm. Ds = 110 mm. Dv = 215 mm. 8,8 kg/jm. Ds = 120 mm. Dv = 225 mm. 9,4 kg/jm. Ds = 130 mm. Dv = 235 mm. 9,9 kg/jm. Ds = 140 mm. Dv = 245 mm. 10,4 kg/jm. Ds = 150 mm. Dv = 255 mm. 10,9 kg/jm. Ds = 160 mm. Dv = 265 mm. 11,4 kg/jm. Ds = 170 mm. Dv = 275 mm. 12,0 kg/jm. Ds = 180 mm. Dv = 285 mm. 12,5 kg/jm. Ds = 190 mm. Dv = 295 mm. 13,0 kg/jm. Ds = 200 mm. Dv = 305 mm. 13,7 kg/jm. Ds = 210 mm. Dv = 315 mm. 14,1 kg/jm. Ds = 220 mm. Dv = 325 mm. 14,6 kg/jm. Ds = 230 mm. Dv = 335 mm. 15,2 kg/jm. Ds = 240 mm. Dv = 345 mm. 15,7 kg/jm. Ds = 250 mm. Dv = 355 mm. 16,2 kg/jm. Kus: Ds – lõõri mõõt ja Dv – mõõt välisvoodri pealt .																						
Minimaalne kaugus süttivatest tarinditest	50 mm.																						
Korstna voolutakistused	<table> <tbody> <tr><td>ø 100</td><td>0.041</td></tr> <tr><td>ø 110</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>ø 120</td><td>0.039</td></tr> <tr><td>ø 130</td><td>0.038</td></tr> <tr><td>ø 140</td><td>0.037</td></tr> <tr><td>ø 150</td><td>0.036</td></tr> <tr><td>ø 160</td><td>0.035</td></tr> <tr><td>ø 170</td><td>0.035</td></tr> <tr><td>ø 180</td><td>0.034</td></tr> <tr><td>ø 190</td><td>0.033</td></tr> <tr><td>ø 200</td><td>0.033</td></tr> </tbody> </table>	ø 100	0.041	ø 110	0.04	ø 120	0.039	ø 130	0.038	ø 140	0.037	ø 150	0.036	ø 160	0.035	ø 170	0.035	ø 180	0.034	ø 190	0.033	ø 200	0.033
ø 100	0.041																						
ø 110	0.04																						
ø 120	0.039																						
ø 130	0.038																						
ø 140	0.037																						
ø 150	0.036																						
ø 160	0.035																						
ø 170	0.035																						
ø 180	0.034																						
ø 190	0.033																						
ø 200	0.033																						

Kuumuskindlus, m ² * K/W	<table> <tr><td>ø 100</td><td>0.544</td></tr> <tr><td>ø 110</td><td>0.56</td></tr> <tr><td>ø 120</td><td>0.573</td></tr> <tr><td>ø 130</td><td>0.585</td></tr> <tr><td>ø 140</td><td>0.597</td></tr> <tr><td>ø 150</td><td>0.606</td></tr> <tr><td>ø 160</td><td>0.615</td></tr> <tr><td>ø 170</td><td>0.624</td></tr> <tr><td>ø 180</td><td>0.63</td></tr> <tr><td>ø 190</td><td>0.638</td></tr> <tr><td>ø 200</td><td>0.645</td></tr> </table>	ø 100	0.544	ø 110	0.56	ø 120	0.573	ø 130	0.585	ø 140	0.597	ø 150	0.606	ø 160	0.615	ø 170	0.624	ø 180	0.63	ø 190	0.638	ø 200	0.645
ø 100	0.544																						
ø 110	0.56																						
ø 120	0.573																						
ø 130	0.585																						
ø 140	0.597																						
ø 150	0.606																						
ø 160	0.615																						
ø 170	0.624																						
ø 180	0.63																						
ø 190	0.638																						
ø 200	0.645																						
Voolusuund	CE markeeringul, joonisel																						
Ladustamise eeskiri	Eelisooleeritud korstnamoodulid ladustatakse vertikaalses asendis, et vältida väliskesta kahjustamist.																						
Minimaalne kaugus korstna välispinna ja ümbrise sisepinna vahel	52 mm.																						