

Lindabi katuse turvasüsteemid


















Paigaldusjuhend

Sisukord



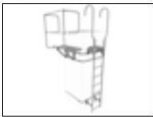

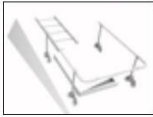
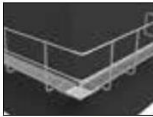

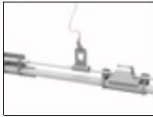
Nõuded

Seadused ja määrused

Katuse kinnitusvahendid

Betoonkatusekivid täisalusel		6	SRP25 Click klassikprofiil		19
Betoonkatusekivid avatud alusel		7	Kiviprofiil täisalusel		20
Valtsitud katus		8	Kiviprofiil avatud alusel		21
Kiudtsementkatus		9	Trapetsprofiil 115		22
Lindabi kiviprofiil (LPA, LPE)		10	Trapetsprofiiliga katusepaan		23
Katusepaanidele LPP 20		11	Pöördpolt		24
Viltkatus täisalusel <i>Alusplaat TATPLAT</i>		12			
Vilt/membraan välise isolatsiooniga profiilile <i>Alusplaat TATPLAT</i>		13			
Vildi/membraani kinnitus ainult välisküljele <i>YTPLAT</i>		15			
<i>Sandwich</i> -paneelid		17			
Sinusoidprofiil		18			

Turvasüsteemide paigaldus

Seinaredel		25
Libisemiskaitse		29
Korstnaredel		31
Lumetõke		32
Kaitsepiire		36
Käigutee		38
Katuseredel		42
Turvatrossi süsteem		47

Nõuded

Enne alustamist

Katusel töötavad mitmete ametite esindajad. Plekksepad, korstnapühkijad ja majahoidjad peavad katusel töötama vihmas, lumes või ka tuulise ilmaga.

Lindab on välja töötanud tervikliku turvasüsteemi, arvestades kõigi ametite esindajaid, kes peavad katusel töötama. Vaata konkreetse toote puhul kehtivaid eeskirju ja määruseid lõigust **Määrused**.

Rootsi riikliku elamumajandus-, ehitus- ja planeerimisameti ehitusmäärus BRR 2008 kehtib mõningate eranditega 1. juulist 2008. Kõik tooted on testitud vastavalt kehtivatele testimisstandarditele ja vastavad asjakohaste standardite nõuetele.

Fassaadi kõrgus	0-3 m		3-4 m			4-8 m			>8m		
	<1:10	>1:10	<1:10	>1:10	>1:3	<1:10	1:10-1:3	>1:3	<1:10	1:10-1:3	>1:3
	<5.7°	>5.7°	<5.7°	>5.7°	>18.3°	<5.7°	5.7°-18.3°	>18.3°	<5.7°	5.7°-18.3°	>18.3°
Katusekalle											
Teisaldatava redeli libisemiskaitse BBR 8:2421											
Fikseeritud seinaredel kukkumiskaitsega või seest ronitav BBR 8:2421											
Ainult seestpoolt ronitav BBR 8:2421											
Kaitsepiirded ronimisavadele BBR 8:2421											
Fikseeritud katuseredel ja/või käiguteed harja, korstna või töökoha juurde BBR 8:2422											
Käigutee kogu katuseharja pikkuses BBR 8:2422											
Turvatrossi silmused BBR 8:2431											
Turvatrossi kinnitusdetail, nt harjale või käiguteele BBR 8:2431											
Jalatugi katusekaldele ja räästale BBR 8:2432											
Katuselt langeva jää ja lume tõkeehitise sissekäigu kohale BBR 8:2434											
Kaitsepiire kohtade ümber, mis ei kannu inimese raskust kuid kuhu											

Nõuded kehtivad hallide ruutude puhul

Fikseeritud töökohad

BBR 8:2423

Fikseeritud töökohad tuleb projekteerida, arvestades kogu kukkumiskõrgust, töö iseloomu ja töö tegemisega seotud riske. Regulaarset hooldust nõudvate fikseeritud töökohtade juures peab olema ligipääsetav ala suurusega vähemalt 0,30 x 0,60 m. See võib olla horisontaalpind korstnapitsil või platvorm, mis on kõige rohkem 0,5 m korstnapitsist allpool. Kaitsepiirde peavad olema vähemalt 1,0 m kõrgused ning piirde ülaservas ja poolel kõrgusel peab olema käsipuu.

Katusel liikumine

BBR 8:2422

Kui korstna kõrgus ligipääsu kohas on üle 1,2 m, siis peab korstnal olema redel. Kui töökoha ja alumise, edasist kukkumist takistava pinna vahe on üle 4 m, peab redelil olema kukkumiskaitse.

Tuleohutuseeskiri

Tuleohutus peab olema kooskõlas normiga BBR 5:374 2002. Lindabi katuse turvasüsteemide tooterühm vastab evakuaatsiooniteede esitatavatele nõuetele.

Lumetõke

Rootsi avaliku korra seaduse (1993:1617) 3. peatükis on sätestatud lumetõkete paigaldamise kohad. Seadust täiendab BBR 2008.

§3

Lumi ja jää, mis võib vara avalikes kohtades* kukkuda ja inimesi vigastada või neile kahju tekitada, tuleb katustelt, vihmaveerennidest jms kohtadest viivitamatult eemaldada. Seda tuleb teha viisil, mis ei tekita inimestele vigastuste ega vara kahjustamise ohtu.

Selleks vajalike meetmete võtmise kohustus lasub kinnistu omanikul või isikul, kes tegutseb omaniku kohustustes kas lepingu vm sarnase kokkuleppe alusel.

*

Ülalmainitud seaduse järgi on avalikud kohad: 1 riigimaanteed, 2 tänavad, teed, väljakud, pargid ja muud alad, mida on detailplaneeringus määratletud avaliku kohana ja selleks otstarbeks määratud, 3 alad, mida on detailplaneeringutes määratletud sadama arendusalana ja selleks otstarbeks määratud ning mis on üldsusele ligipääsetavad, ja 4 muud maa-alad ja siseruumid, mida kasutatakse ühiskondlikuks transpordiks.

Rootsi töökeskkonna seadus

Riskianalüüs vastavalt Rootsi töökeskkonnaameti statuudile AFS 1999:3 ja AFS 1981:14. Selle alusel võib kontrollija ja/või inspektor kehtestada katusele täiendavad turvanõuded. Riskianalüüs võtab arvesse konkreetse ehitise ja töö iseloomuga kaasnevaid eririske.

Niisugusel juhul on töökeskkonna seadus alati ülimuslik. Ehitismääruses BBR 2008 on määratletud üldised miinimumnõuded kõigile ehitistele.

P-tähis

SP P-tähistus ei hõlma neid käesoleva trükise lehekülgi, mis pole tähistatud tähisega P.



Sertifikaat number 10 18 01

Betoonkatusekivid täisalusel

Paigaldamisnõuded

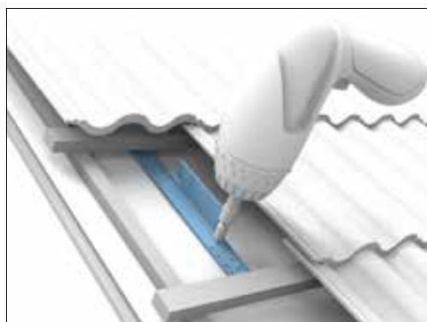
Puit: min 19 mm
Vineer: min 15 mm

Kinnitusdetailide arvu vt
turvasüsteemide paigaldusjuhendist.

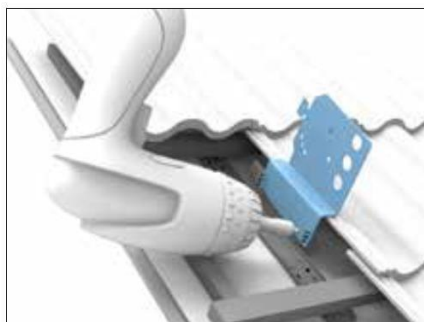


Sertifikaat number 10 18 01

KOUNDi kinnitamine punnseotisega või vineerist täisalusel

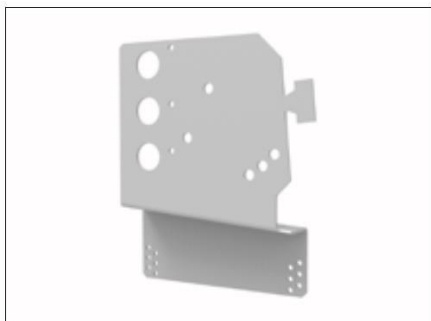


Paigalda KOUND roovide vahele soovitud kohta. Kinnita aluskate komplektis oleva kaheksa kruviga.

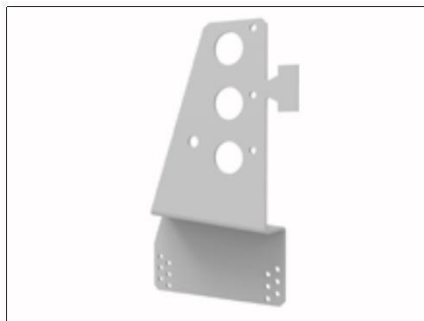


Aseta KOBET/L (betoonkatusekivide puhul) ülemisele kinnitile nii, et see toetub kividele. Fikseeri kahe iselukustuva kruviga – üks kruvi kummalgi pool kinnitust.

2. sammu võib teha maas, nii on lihtsam paigaldada. Sel juhul otsusta esimese kinniti järgi, missugune augumuster oleks konkreetse katusekalde puhul sobivaim.



KOBET sobib igasuguste turvaelementide paigaldamiseks: käigutee, kaitsepiire, RÖR lumetõke ja redelid.



KOBET/L sobib igasuguste turvaelementide, välja arvatud käiguteed, paigaldamiseks: nt kaitsepiirded, RÖR lumetõke ja redelid.

Betoonkatusekivid avatud alusel

Paigaldamisnõuded

Min 45×70 roov

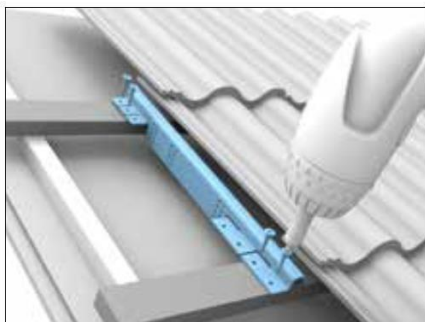
Kinnitusdetailide arvu vt turvasüsteemide paigaldusjuhendist.



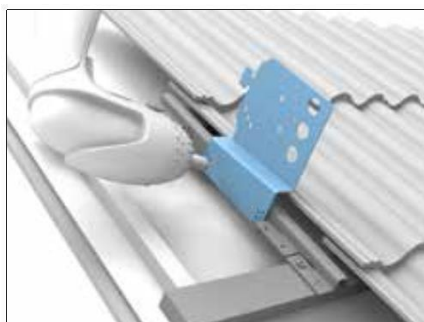
Sertifikaat number 10 18 01

FASTENING ON THE UNDERLAY

KLF-i kinnitamine avatud alusele

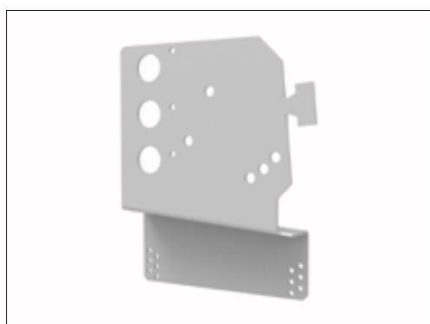


Sobita kinniti KLF roovile ja kinnita see nelja kaasasoleva kruviga kohtades, kus see puutub roovi vastu – kaks ülemisse ja kaks alumisse roovi.



Aseta KOBET/L (betoonkatusekivide puhul) ülemisele kinnitile nii, et see toetub kividele. Fikseeri kahe iselukustuva kruviga – üks kruvi kummalgi pool kinnitust.

2. sammu võib teha maas, nii on lihtsam paigaldada. Sel juhul otsusta esimese kinniti järgi, missugune augumuster on konkreetse katusekalde puhul sobivaim.



KOBET sobib igasuguste turvaelementide paigaldamiseks: katuse käigutee, kaitsepiire, RÖR lumetõke ja redelid.



KOBET/L sobib igasuguste turvaelementide, välja arvatud käiguteed, paigaldamiseks: nt kaitsepiire, RÖR lumetõke ja redelid.

Valtsitud katus

Paigaldamisnõuded

Profiilpleki paksus: min 0,6 mm
kahekordne valts

Titaantsinkpleki paksus: min 0,7 mm
kahekordne valts

Vaskpleki paksus: min 0,7 mm
kahekordne valts

Alumiiniumpleki paksus: min 0,8 mm
kahekordne valts

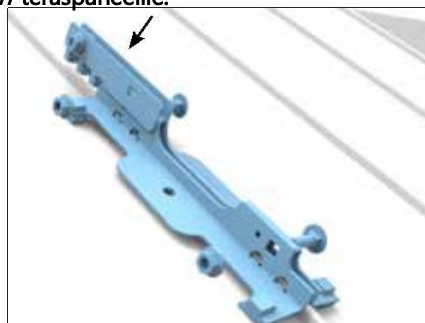
Vaskplekist katusel kasutatakse
paigaldamiseks FFIP isolatsiooniprofiili.

Kinniti UNIK on juba valmis
monteeritud valtskatuse kinnitusele FF.
Selle detaili nimetus on FFUNIK.



Sertifikaat number 10 18 01

Valtskatuse kanduri FF kinnitamine sandwich-teraspaneelile.

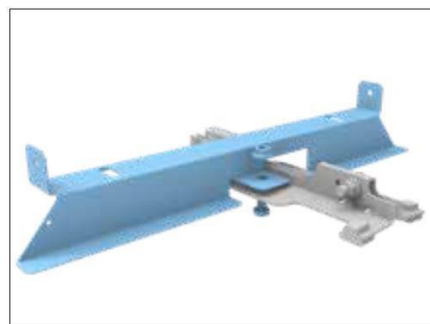


Lumetõkke, käigutee vms paigaldamiseks kinnitiga UNIK, monteeri see samal ajal valtskatuse kinnitusega FF. Veendu, et valtskatuse kinnituse FF jalad toetuksid teraspaneelile. Pinguta poldid kinni 20 Nm.

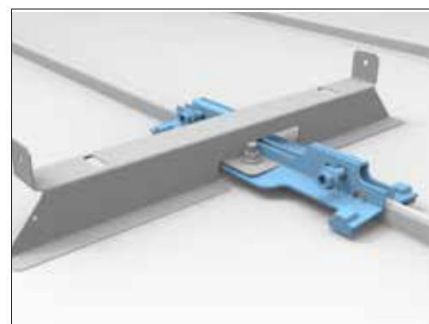
FF-i paigaldamiseks Plustakile aseta KLO valtsikinnituse peale ja monteeri polt ja mutter uuesti. Paigalda kogu koost valtsile ja pinguta kõik kinnituspunktid kuni 20 Nm-ga. KLO peab olema suunatud harja poole.



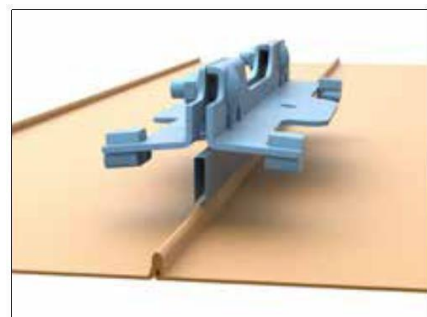
Kui kasutad kinnitit HSN (lumetõke), siis kinnita see kõigepealt FF-ile, nagu joonisel näidatud.



Kui kasutad kinnitit TSKFF (katuseredel või käigutee), siis monteeri see kõigepealt FF-ile, nagu joonisel näidatud.



Monteeri valtskatuse kinnitus FF valtsi ümber. Veendu, et valtskatuse kinnituse FF jalad toetuksid paanile. Pinguta poldid kinni kuni 20 Nm-ga.



Vaskkatusele paigaldamisel kasutatakse isolatsiooniprofiili FFIP, et vältida korrosiooni teket FF-i ja vaskkatuse vahel.



Kui kasutad LFF ankruplaati (turvatrossi kinnituspunkti), siis monteeri see kõigepealt FF-ile, nagu joonisel näidatud. Turvatrossi kinnituspunkte on lubatud kasutada ainult alla 6° kaldega katustel.



Monteeri valtskatuse kanduri FF valtsi külge. Veendu, et valtskatuse kanduri FF jalad toetuksid paanile. Pinguta poldid kinni kuni 20 Nm-ga.

Kiudtsementkatus

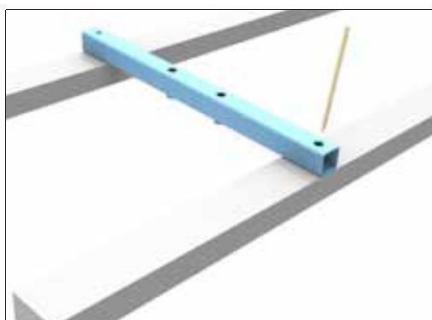
Paigaldamisnõuded

Roovide vahekaugus:
 CELUFi kasutamisel peab roovide
 vahekaugus olema 535 mm.
 Kui vahekaugus on 1070 mm, tuleb
 paigaldada lisaroov.

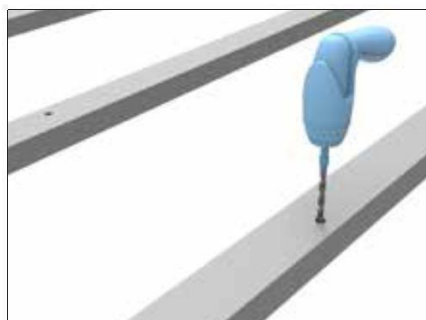


Sertifikaat number 10 18 01

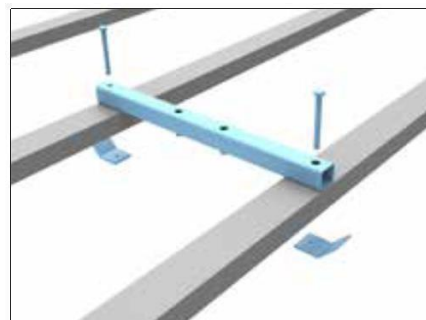
CELUF-i kinnitamine



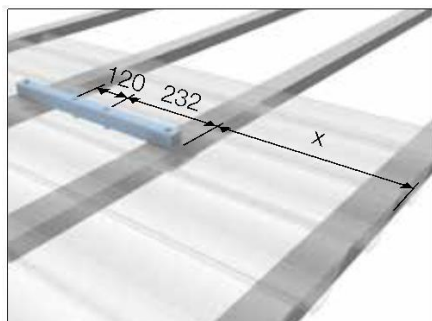
Aseta CELUF paralleelselt profiili lainega. CELUF-i kõrgus peaks olema roovil samal kõrgusel (A). Tähistä kinnituskohad ja puuri roovi sisse augud.



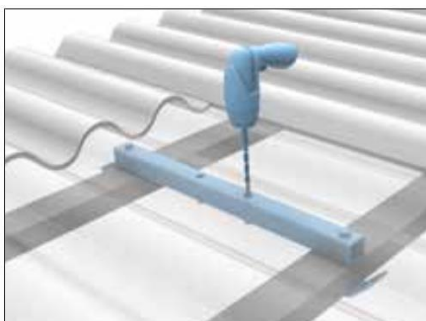
Puuri \varnothing 11-12 mm puuriteraga.



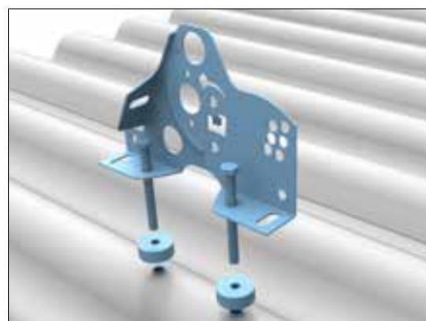
Kinnita CELUF kruviga kindlalt roovi külge ja monteeri katusepaneel.



Seejärel mõõda vahekaugus x paneeli alumisest servast kuni CELUFi alumise servani. Lisa 232 mm ja märgi tugitorude kohad. Märgi teise augu koht 120 mm kõrgemal.



Kasuta puurimiseks \varnothing 20 mm karbiidpuuritera ja aseta tugitorud kinnitisse.



Kinnita tugitoru kinnitused.

Kinnitite keskpunktide vahekaugus

Lume- tsoon	Medio P6	Cembo- nite
1	1062	1176
1.5	1029	1062
2	885	882
2.5	885	882
3	708	735
4	708	588

Lindabi kiviprofiil

Paigaldamisnõuded

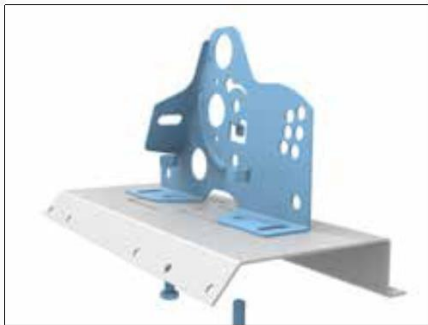
Profiilpleki paksus: min 0,5 mm

Kinnitusplaadi abil on turvasüsteeme lihtne monteerida iga tüüpi profiilkatustele. Paigaldamine toimub täielikult katuse välispinnal.

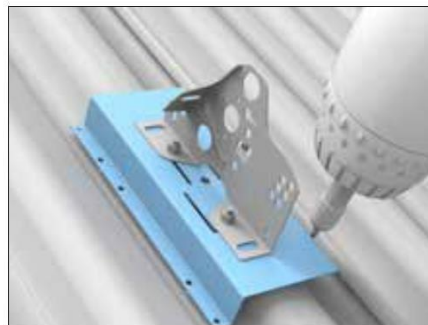


Sertifikaat number 10 18 01

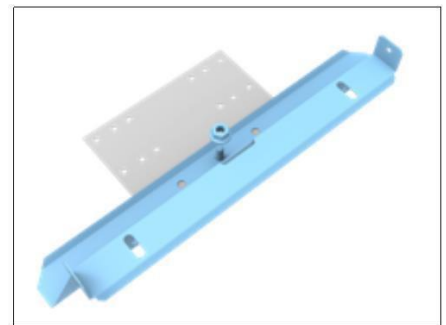
IFLPA, IFLPE kinnitusplaadi kinnitamine.



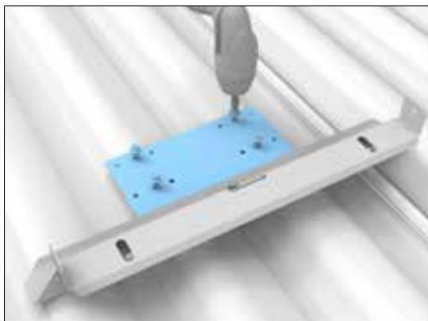
Kinnitiga UNIK (lumetõke, käigutee, jne) paigaldamiseks monteeri UNIK samal ajal IFLPA/IFLPE-ga.



Paiguta IFLPA/IFLPE soovitud asukohta katusel. Kinnita see kohale kaasasoleva kümne kruviga.



Kui kasutad TSK-d (katuseredel või käigutee), monteeri see kõigepealt STKIF-ile, nagu joonisel näidatud.



Paiguta STKIF profiili lainele kinnitusplaadile vähemalt 200 mm kaugusele plaadi servast. Kinnita STKIF kaasasolevate kruvidega.



Kui kasutad HSN-i (koos SNÖ-ga), monteeri see kõigepealt IFLPA-le/IFLPE-le, nagu joonisel näidatud.

Paigaldusplaat katusele LPP20

Paigaldamisõuded

Terasplaat min 0,5 mm

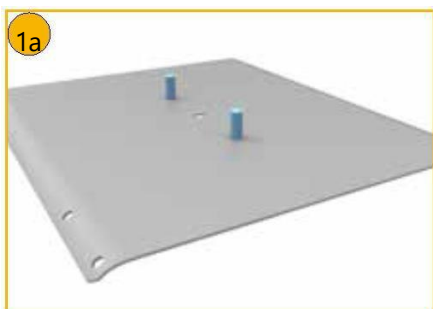


Sertifikaat number 10 18 01

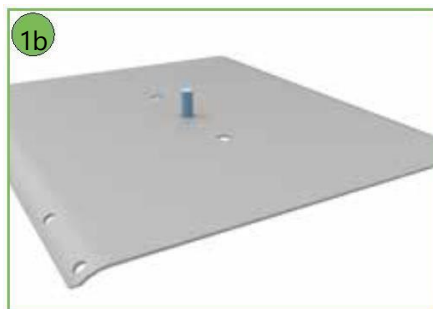
Märkus: LLF ei kuulu P-tähistuse alla.

FASTENING ON THE UNDERLAY

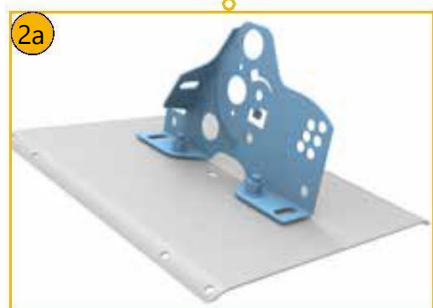
IFR310-270 kinnitamine



Paigalda poldid IFR310/270-le altpoolt, UNIKi kinnitamiseks.



Monteeri pold altpoolt IFR310/270-le TSK või HSN kinnitamiseks.



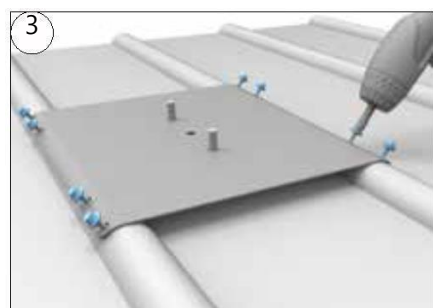
Paigalda UNIK poltidele.



Paigalda TSK poltidele.



Paigalda HSN poltidele.



Paigalda IFR310/270 plaadile LPP20 ja kinnita plaadi külge.

Viltkatus täisalusel

Mehaaniline kinnitamine TATPLAT PAPP kinnitussilmuse alusplaadiga

Paigaldamisnõuded

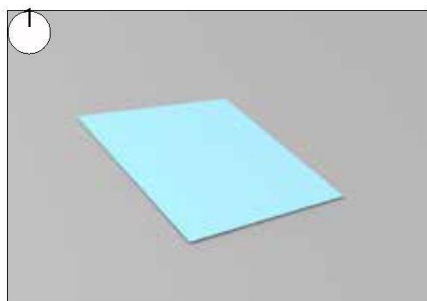
Paigaldus-kinnitusvahend täisalusel ja TATPLAT PAPP hüdroisolatsiooniga katustele.

Heakskiidetud vahend sõltumata hüdroisolatsiooni tüübist.

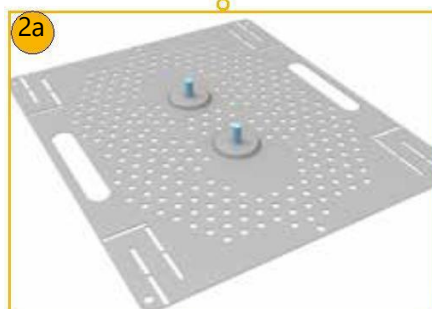
Täislaudis min 19 mm



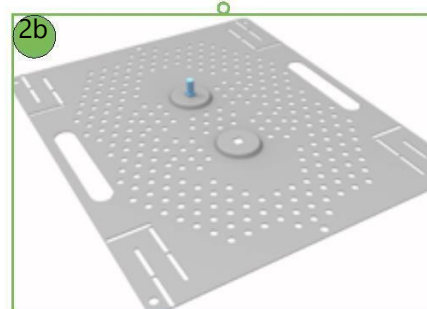
Sertifikaat number 10 18 01



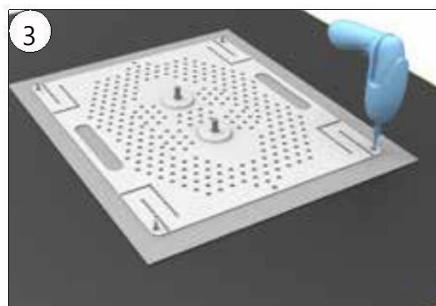
Lõika 500 x 600 mm suurune vilditükk katusele paigaldamiseks. Aseta see kohta, kuhu monteeritakse tihendusplaat, alumine külg ülespoole.



Pane ümarpeapoldid altpoolt TATPLAT-i sisse UNIKi kinnitamiseks.



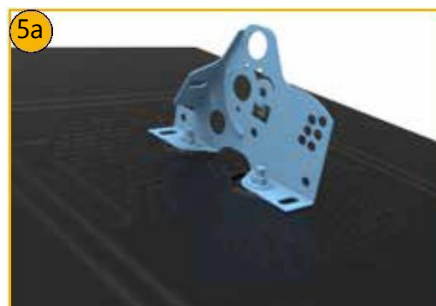
Pane ümarpeapolt/poldid altpoolt TATPLAT-i sisse TSK või LLF150 kinnitamiseks.



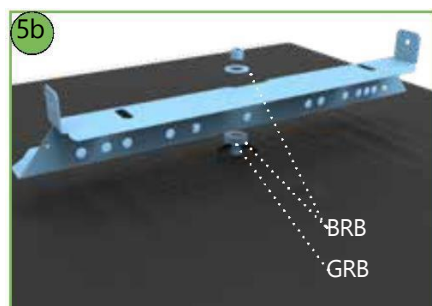
Paiguta TATPLAT nelinurksele vildile ja kinnita kuue kaasasoleva kruviga.



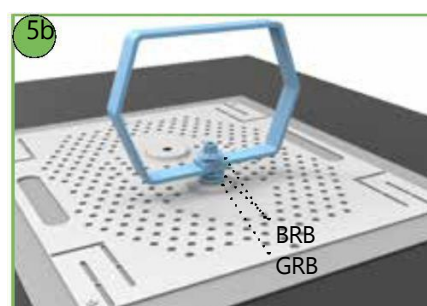
Paiguta vilt kohale ja tee hüdroisolatsioonikihi sisse poldi või poltide jaoks augud. Kuumuta vilti nii, et see sulaks läbi perforeeritud detaili alumise vilditükiga kokku.



Monteeri UNIK TATPLAT-ile. Pane kinniti ja kaasasoleva mutri alla komplektis olev kummiseib GRB.



Monteeri TSK TATPLAT-ile. Pane kinniti ja kaasasoleva mutri alla komplektis olev kummiseib GRB.



Monteeri LLF150 TATPLAT-ile. Pane kinniti ja kaasasoleva mutri alla komplektis olev kummiseib GRB. Ka LLF150 puhul tuleb kummiseibi kohale panna seib.

Välise isolatsiooniga vilt/membraankatus – *uus katus*

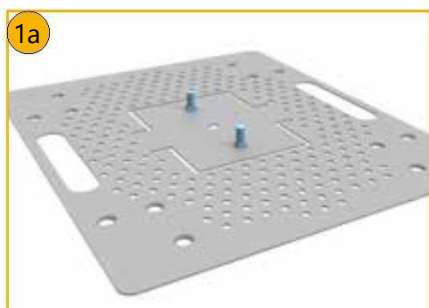
Paigaldamisnõuded

Kinnitusvahendid välise isolatsiooniga membraankatustele
Paigaldamiseks LHP115-le
Heakskiidetud sõltumata
hüdroisolatsiooni tüübist

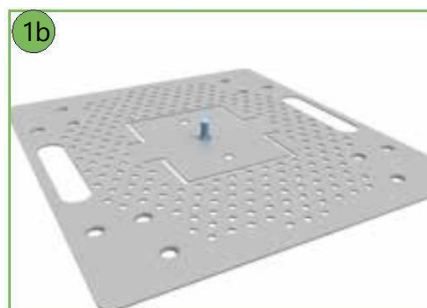


Sertifikaat number 10 18 01

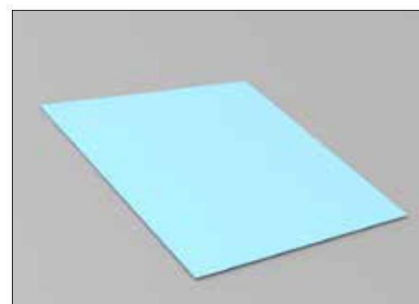
MÄRKUS: LLF ei kuulu
P-tähistuse alla.



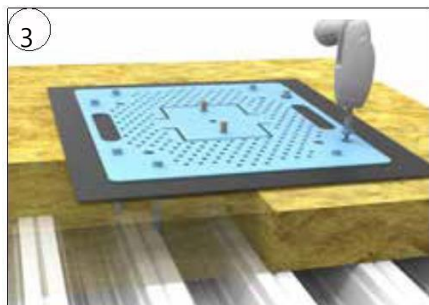
Paigalda poldid altpoolt TATPLAT-i sisse UNIK-i kinnitamiseks.



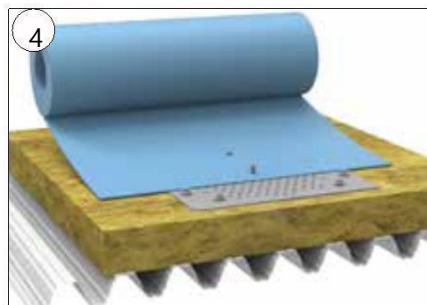
Paigalda ümarpeapolt/poldid altpoolt TATPLAT-i sisse. Kinniti TSK või LLF150 kinnitamiseks.



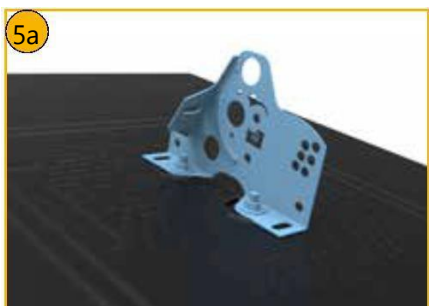
Lõika vähemalt 800 x 900 mm suurune membraanitükk katusele paigaldamiseks. Aseta see kohta, kuhu tuleb paigaldada TATPLAT, alumine külg ülespoole.



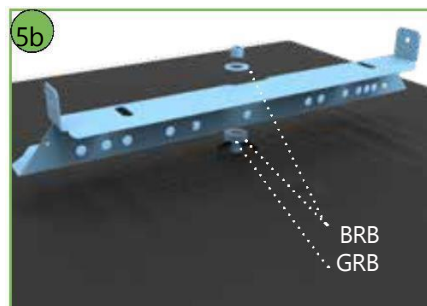
Paiguta TATPLAT soovitud asukohta ja leia plaadi aluskülje kõrgem koht. Pane sisse kaasasolevad tüüblid. Igasse nurka 2 tk, kokku 8. Kinnita need kaasasolevate kruvidega.



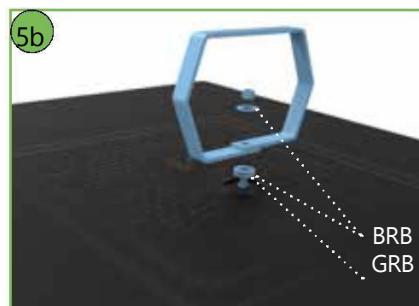
Paigalda katusemembraan katuse pinnale vastavalt kehtivatele määrustele. Tee poldi/poltide jaoks augud.



Monteeri UNIK TATPLAT-ile. Kasuta UNIK-i ja kaasasolevate kruvide all komplektis olevat kummiseibi GRB.



Monteeri TSK TATPLAT-ile. Kasuta TSK-i ja kaasasolevate mutrite all komplektis olevat kummiseibi GRB. Kummiseibi peale tuleb panna seib BRB.



Monteeri LLF150 TATPLAT-ile. Kasuta LLF150 ja kaasasolevate mutrite all komplektis olevat kummiseibi GRB. Ka kummiseibi peale tuleb panna seib.

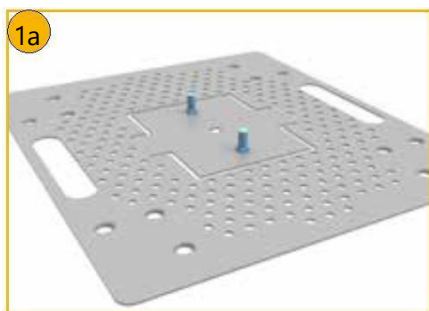
Välise isolatsiooniga vilt/membraankatus – *olemasolev katus*

Paigaldamisnõuded

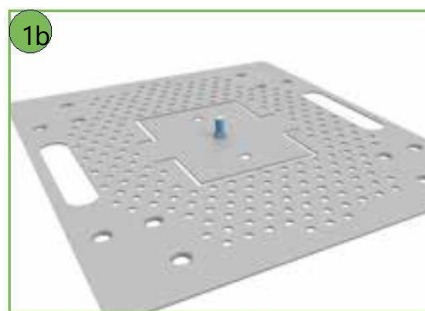
Kinnitusvahendid välise isolatsiooniga membraankatustele
Paigaldamiseks LHP115-le
Heakskiidetud sõltumata
hüdroisolatsiooni tüübist



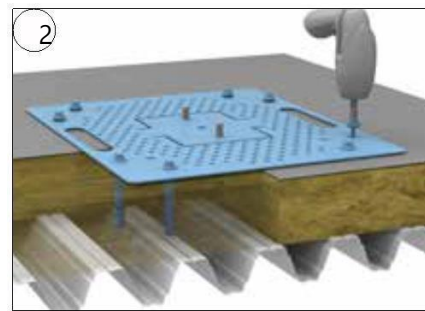
Sertifikaat number 10 18 01
MÄRKUS: LLF ei kuulu
P-tähistuse alla.



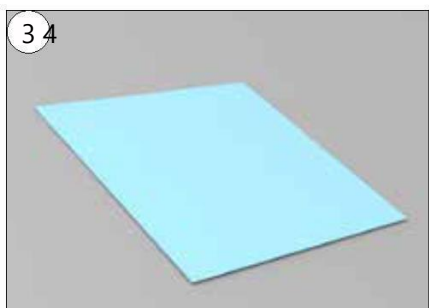
1a Pane poldid altpoolt TATPLAT-i sisse UNIK-i kinnitamiseks.



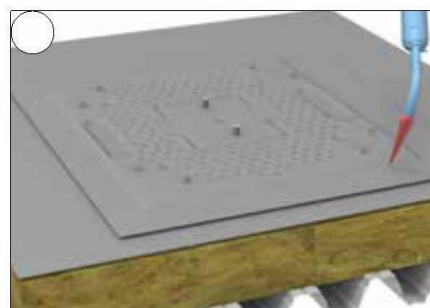
1b Pane ümarpeapolt/poldid altpoolt TATPLAT-i sisse TSK või LLF150 kinnitamiseks.



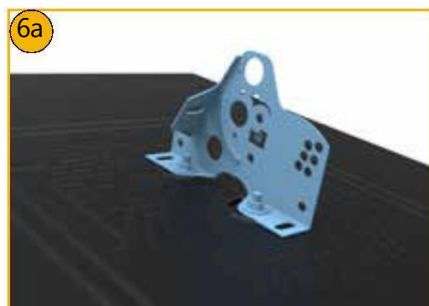
2 Paiguta TATPLAT soovitud asukohta ja leia plaadi aluskülje kõrgem koht. Vajuta sisse kaasasolevad tüüblid. Igasse nurka 2 tk, kokku 8. Kinnita need kaasasolevate kruvidega.



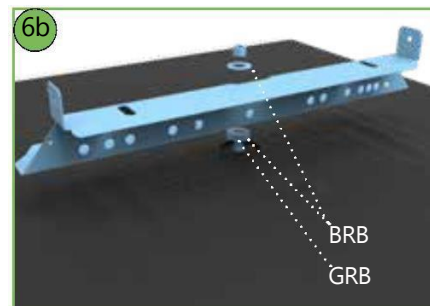
3 Lõika vähemalt 800 x 900 mm nelinurkne membraanitükk.



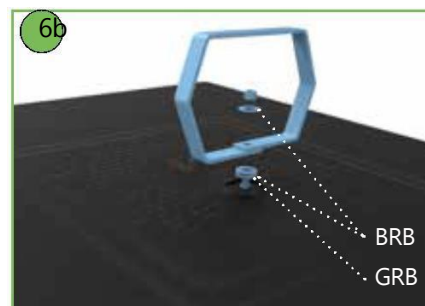
4 Paigalda katusemembraan katuse pinnale vastavalt kehtivatele määrustele. Tee poldi/poltide jaoks augud.



6a Monteeri UNIK TATPLAT-ile. Kasuta UNIK-i ja kaasasolevate mutrite all komplektis olevat seibi GRB.



6b Monteeri TSK TATPLAT-ile. Kasuta TSK-i ja kaasasolevate mutrite all komplektis olevat kummiseibi GRB. Seib BRB seib tuleks asetada kummiseibi peale.



6c Monteeri LLF150 TATPLAT-ile. Kasuta LLF150 ja kaasasolevate mutrite all komplektis olevat kummiseibi GRB. Ka kummiseibi peal peab olema seib.

Vildi/membraani kinnitamine välisküljele – uus katus

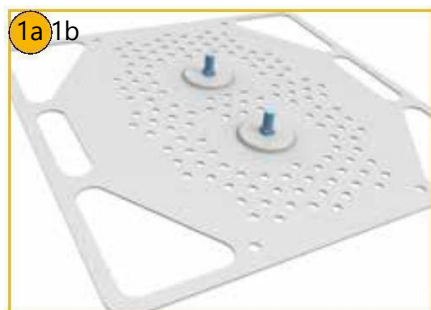
Paigaldamisnõuded

Soovi korral on võimalik YTPLAT fikseerida mehaaniliselt alumise tugikonstruktsiooni külge. Kinnitatakse läbi plaadi oleva nelja augu. Katusemembran on valmistatud PVC-st, ECB-st või FPO-st. Miinimumpaksus 1,2 mm

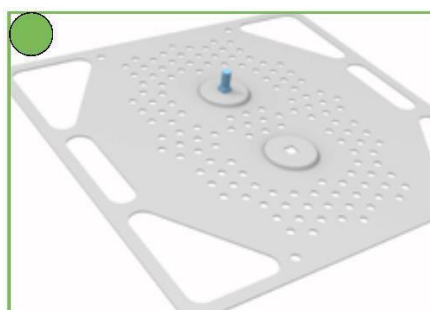


Sertifikaat number 10 18 01

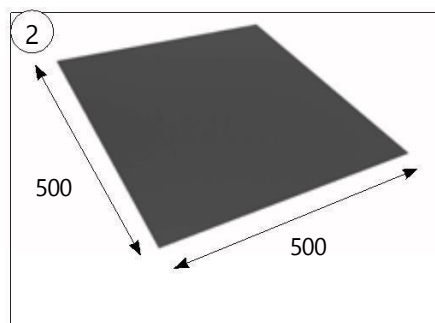
FASTENING ON THE UNDERLAY



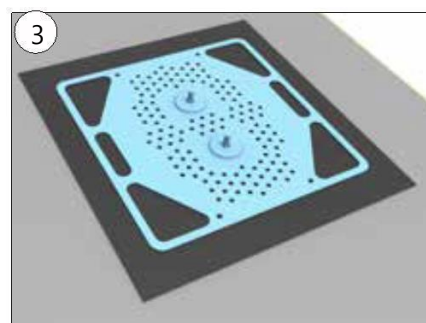
Paigalda poldid altpoolt YTPLAT-ile UNIK-i kinnitamiseks.



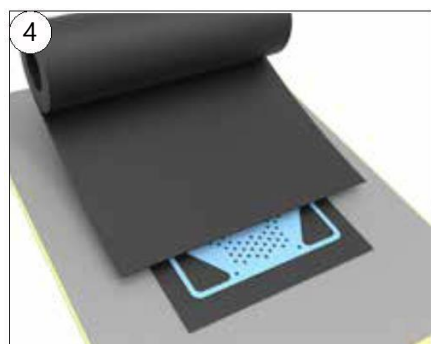
Paigalda poldid altpoolt YTPLAT-ile, TSK või HSN-i kinnitamiseks.



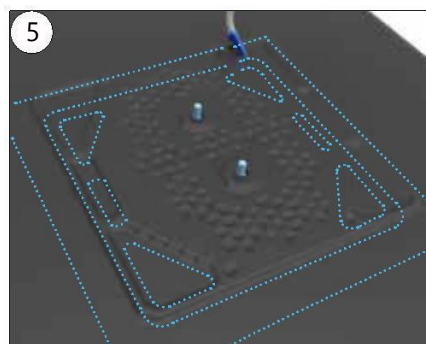
Lõika membraanist min 500 x 500 mm ruudukujuline aluskate.



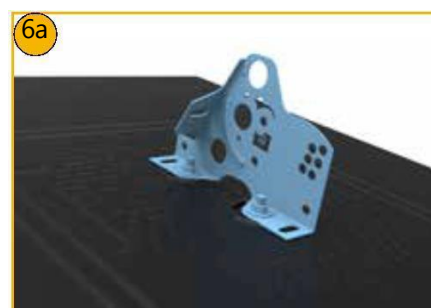
Paiguta YTPLAT aluskatte keskele.



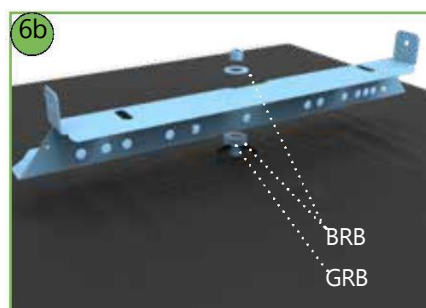
Aseta paigale välismatt ja tee sellesse poldi või poldide jaoks augud.



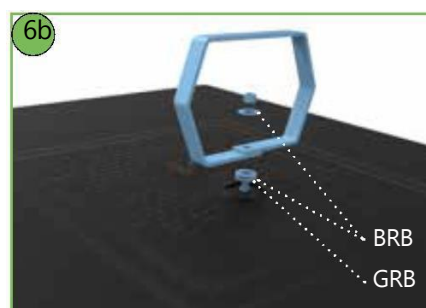
Kuumuta katusevilti nii, et see sulaks läbi perforeeritud detaili alumise vilditükiga kokku.



Monteeri UNIK YTPLAT-ile. Kasuta UNIK-i ja kaasasolevate mutrite all komplektis olevat seibi GRB.



Monteeri TSK YTPLAT-ile. Kasuta TSK-i ja kaasasolevate mutrite all komplektis olevat kummiseibi GRB. Kummiseibi peale tuleks asetada ka BRB seib.



Monteeri LLF150 YTPLAT-ile. Kasuta LLF150 ja kaasasolevate mutrite all komplektis olevat kummiseibi GRB. Kummiseibi peale tuleks panna seib.

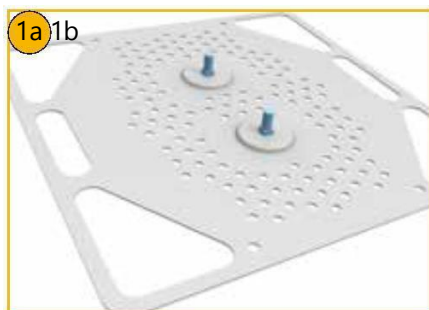
Vildi/membraani kinnitamine välisküljele – *olemasolev katus*

Paigaldamisnõuded

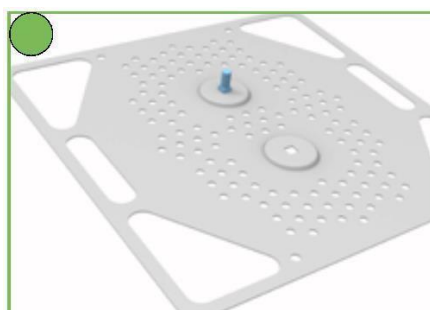
Soovi korral on võimalik YTPLAT fikseerida mehaaniliselt alumise tugikonstruktsiooni külge. Kinnitatakse läbi plaadi oleva nelja augu. Katusemembraan on valmistatud PVC-st, ECB-st või FPO-st. Miinimumpaksus 1,2 mm



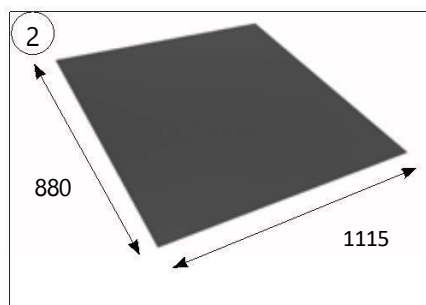
Sertifikaat number 10 18 01



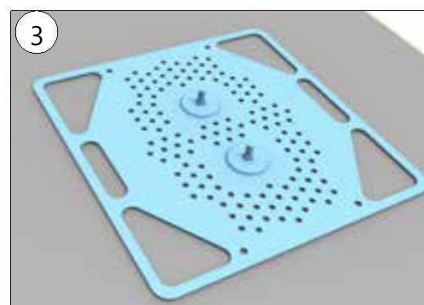
Paigalda poldid altpoolt YTPLAT-ile UNIK-i kinnitamiseks.



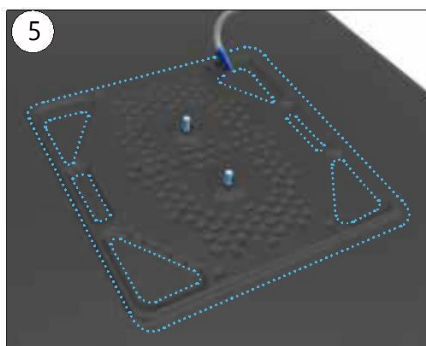
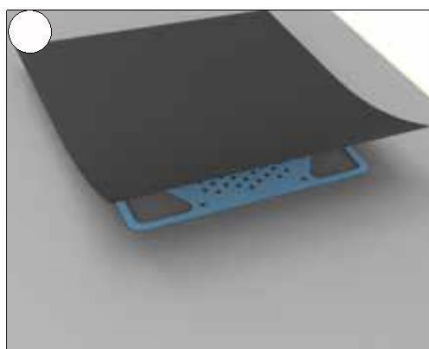
Paigalda poldid altpoolt YTPLAT-ile TSK või HSN-i kinnitamiseks.



Lõika membraanist min 1115 x 880 mm suurune aluskate.



Kuumuta väliskihti ja paiguta YTPLAT soovitud arvu poltidega soovitud asukohta.



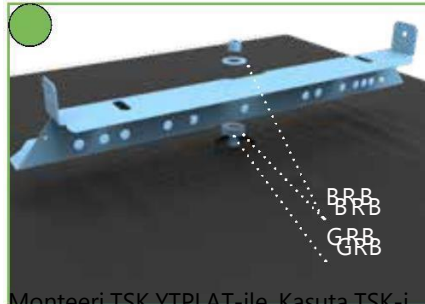
Tee aluskatte membraani sisse augud ja paiguta see kinnitusdetaili kohale.

Tihenda kogu pind.

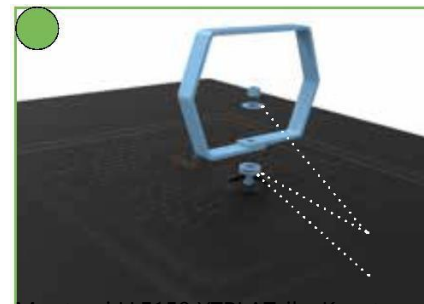
6a 6b 6b



Monteeri UNIK YTPLAT-ile. UNIK-i ja kaasasolevate mutrite alla pane komplektis olev seib GRB.



Monteeri TSK YTPLAT-ile. Kasuta TSK-i ja kaasasolevate mutrite all komplektis olevat kummiseibi GRB. Kummiseibi peale tuleks asetada ka BRB seib.



Monteeri LLF150 YTPLAT-ile. Kasuta LLF150 ja kaasasolevate mutrite all komplektis olevat kummiseibi GRB. Ka kummiseibi peal peab olema seib.

Sandwich-paneelid

Paigaldamisnõuded

Välimise plaadi miinimumpaksus:
0,5 mm terasplaat

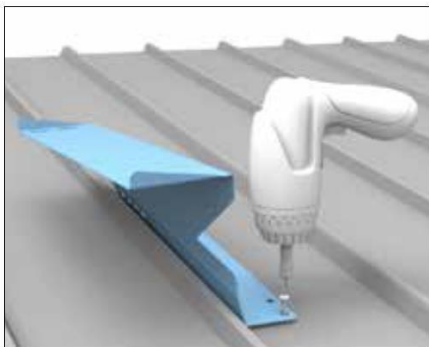
Profiil katusele kaldenurgaga
7°–13° ja 14°–21°



Sertifikaat number 10 18 01

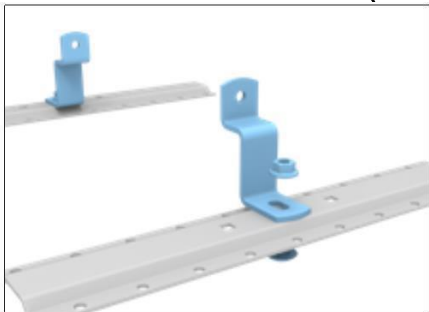
FASTENING ON THE UNDERLAY

SAWBRK-i kinnitamine (katuse käigutee jaoks)

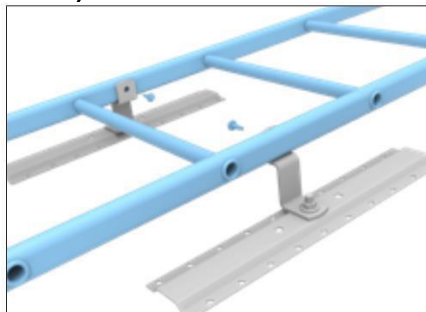


Monteeri SAWBRK *sandwich*-paneelile.
Kasuta selleks 10 kaasasolevat kruvi.

Redeli kinniti TSKL kinnitamine (katuseredelile)



Paigalda kinniti TSKL SAWPLF-ile.
Kasuta selleks kaasasolevaid kruvisid.
Mutrid paigutatakse ülespoole.



Monteeri kaks TSKL-i + SAWPLF-i redeli
ülaosa kummalegi küljele.

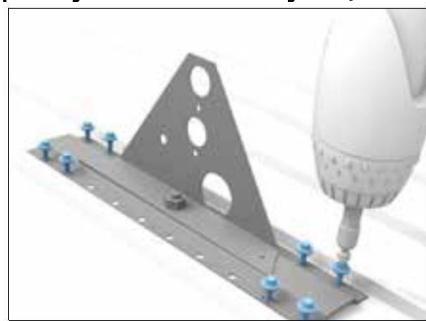


Paigalda redeli ülaosa, kinnitades
SAWPLF-i katusepaneeli külge.
Kasuta selleks 8 kaasasolevat kruvi.

SAWK-i ja SAWPLF-i kinnitamine (harjapiirde ja lumetõkke RÖR jaoks)



Paigalda SAWK SAWPLF-i külge. Kasuta
selleks kaasasolevaid kruvisid. Mutrid
paigutatakse ülespoole.



Monteeri SAWPLF *sandwich*-paneelile.
Kasuta selleks kaasasolevaid kruvisid.
Kasuta SAWPLF-il olevaid välimisi auke.

Sinusoidprofiiliga terasplekk

Paigaldamisnõuded

Profiilpleki paksus: min 0,5 mm

Kinnitusplaadi abil on turvasüsteeme lihtne monteerida igat tüüpi profiilkatustele. Paigaldamine toimub täielikult katuse välispinnal.

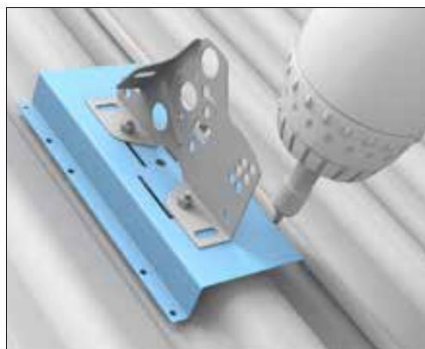


Sertifikaat number 10 18 01

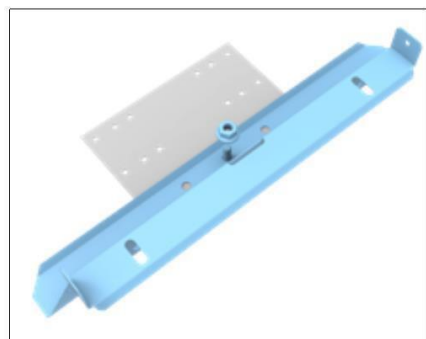
IFSIN 26 kinnitamine



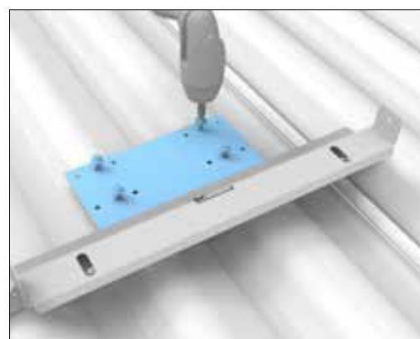
Kinnitiga UNIK (lumetõke, käigutee, jne) paigaldamiseks monteeri UNIK IFSIN-ile.



Paiguta IFSIN 6 soovitud asukohta katusel. Kinnita see kohale kümne kaasasoleva kruviga.



Kui kasutad TSK-d (katuseredel või käigutee kaldkatustele), monteeri see kõigepealt STKIF-ile, nagu joonisel näidatud.



Paiguta STKIF profiili peale kinnitusplaadile vähemalt 200 mm kaugusele plaadi servast. Kinnita STKIF nelja kaasasoleva kruviga.

SRP25 Click klassikprofiil

Paigaldamisnõuded

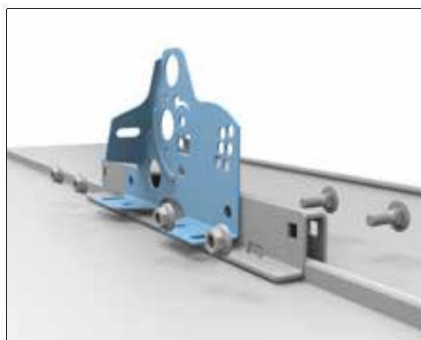
SRP 25 aluskate



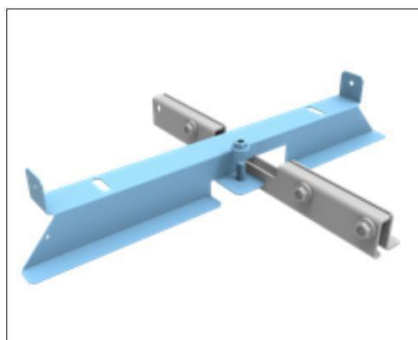
Sertifikaat number 10 18 01

FASTENING ON THE UNDERLAY

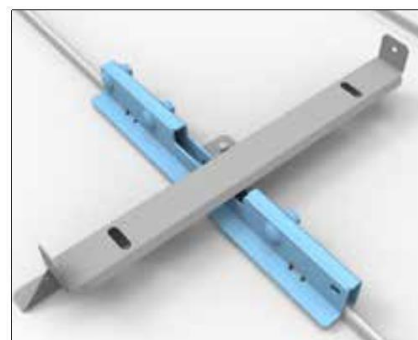
Kinniti IFSRP kinnitamine SRP25-le



Paigaldamiseks UNIK-iga (lumetõke, käigutee, jne) monteeri UNIK samal ajal kui IFSRP. Veendu, et IFSRP jalad toetuvad terasprofiilile. Pinguta poldid kinni kuni 30 Nm-ga.



Kui kasutad TSKFF-d (katuseredel või käigutee kaldkatustel), monteeri see kõigepealt IFSRP-le, nagu joonisel näidatud.



Monteeri IFSRP valtsi ümber. Pinguta poldid kinni kuni 30 Nm-ga.



Kui kasutad klambrit HSN (lumetõke), siis kinnita see kõigepealt IFSRP-le, nagu näidatud joonisel.

Kiviprofiil täisalusel

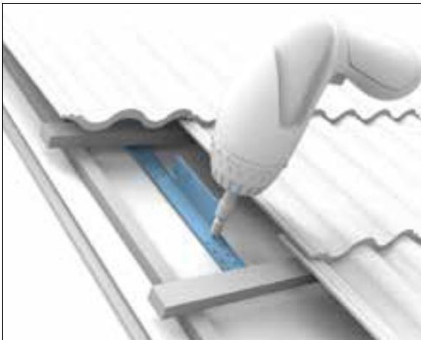
Paigaldamisnõuded

Puit: min 19 mm
Vineer: min 15 mm



Sertifikaat number 10 18 01

KOUNDi kinnitamine täisalusel või vineerist alusel

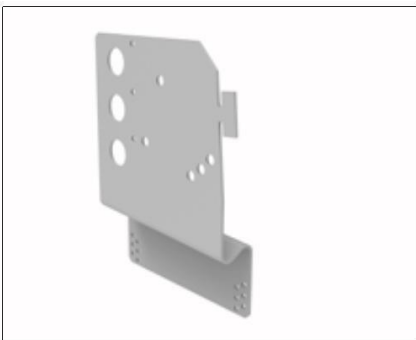


Paigalda KOUND roovide vahele soovitud kohta. Kinnita aluskattele komplektis oleva kaheksa kruviga.

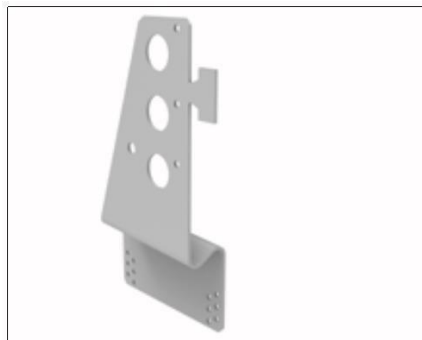


Aseta KOTEG/L ülemisele klambrile nii, et see toetub kividele. Fikseeri kahe iselukustuva kruviga – üks kruvi kummalgi pool kinnitust.

2. sammu võib teha maas, et oleks lihtsam paigaldada. Sel juhul otsusta esimese kinniti järgi, missugune augumuster oleks konkreetse katusekalde puhul sobivaim.



KOTEG sobib igasuguste turvaelementide paigaldamiseks: katuse käigutee, kaitsepiire, RÖR lumetõke ja redelid.



KOTEG/L sobib igasuguste turvaelementide paigaldamiseks, välja arvatud katuse käiguteed: kaitsepiire, RÖR lumetõke ja redelid.

Kiviprofiil avatud alusel

Paigaldamisnõuded

Min 45×70 roov



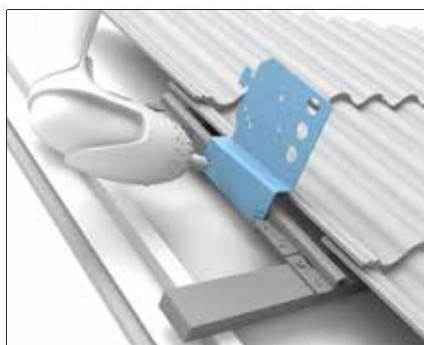
Sertifikaat number 10 18 01

FASTENING ON THE UNDERLAY

KLF-i kinnitamine avatud alusele

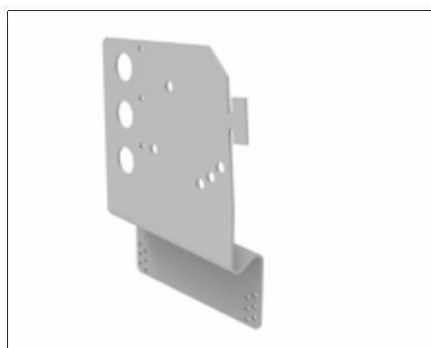


Sobita kinniti KLF roovile ja kinnita see nelja kaasasoleva kruviga kohtades, kus see puutub roovi vastu – kaks ülemisse ja kaks alumisse roovi.



Aseta KOTEG/L ülemisele klambrile nii, et see toetub kividele. Kinnita see kahe isekeermestava kruviga – kummalegi poole kinnitit üks kruvi.

2. sammu võib teha maas, et oleks lihtsam paigaldada. Sel juhul otsusta esimese kinniti järgi, missugune augumuster oleks konkreetse katusekalde puhul sobivaim.



KOTEG sobib igasuguste turvaelementide paigaldamiseks: katuse käigutee, kaitsepiire, RÖR lumetõke ja redelid.



KOTEG/L sobib igasuguste turvaelementide paigaldamiseks, välja arvatud katuse käiguteed: kaitsepiire, RÖR lumetõke ja redelid.

Trapetsprofiil 115

Paigaldamisõuded

Profiilpleki paksus: min 0,5 mm

Kinnitusplaadi abil on turvasüsteeme lihtne monteerida igat tüüpi profiilkatustele.

Paigaldamine toimub täielikult katuse välispinnal.

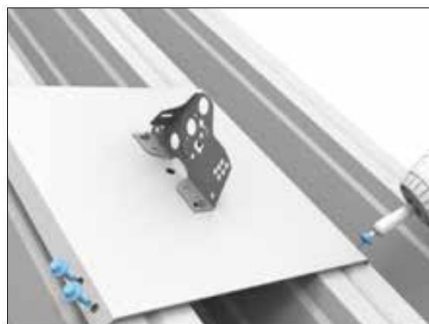


Sertifikaat number 10 18 01

IF306-245 kinnitamine LHP115 jaoks



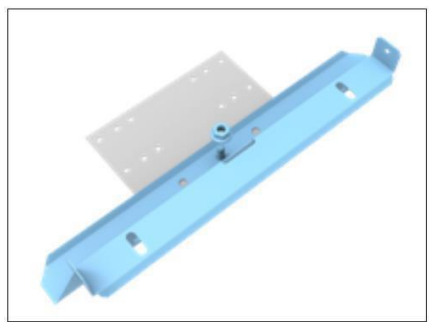
Kinnitiga UNIK (lumetõke, käigutee, jne) paigaldamiseks monteeri UNIK IF306-le.



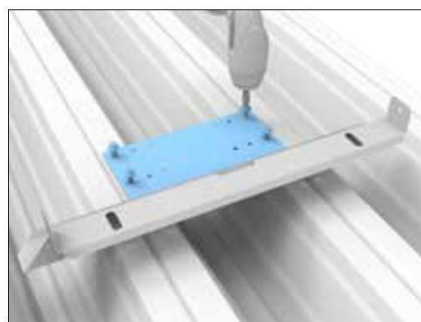
Paiguta IF306-245 kinnitusplaadil profiili peale vähemalt 200 mm kaugusele plaadi servast. Kinnita IF306-245 kaheksa kaasasoleva kruviga.



Kui kasutad klambrit HSN (lumetõke), siis kinnita see kõigepealt IF306-245-le, nagu joonisel näidatud.



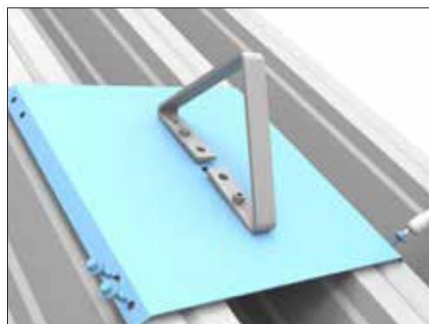
Kui kasutad TSK-d (katuseredel või käigutee), siis monteeri see kõigepealt STKIF-ile, nagu joonisel näidatud.



Paiguta STKIF kinnitusplaadil profiili peale vähemalt 200 mm kaugusele plaadi servast. Kinnita STKIF kaasasolevate kruvidega.



LFF ankruplaadi (turvatrossi kinnituspunkti) kasutamisel monteeri see kõigepealt IF306-245-ile, nagu joonisel näidatud. Turvatrossi kinnituspunkte võib kasutada ainult alla 6° kaldega katustel.



Paiguta IF306-245 kinnitusplaadil profiili peale vähemalt 200 mm kaugusele plaadi servast. Kinnita IF306-245 kaheksa kaasasoleva kruviga.

Trapetsprofiil

Paigaldamisõuded

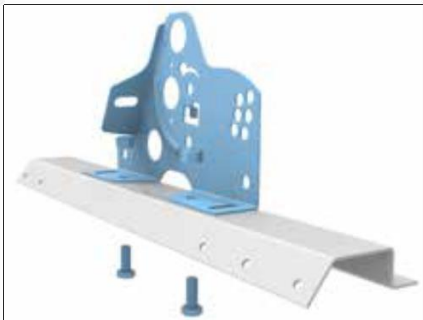
Profiilpleki paksus: min 0,5 mm
Kinnitusplaadi abil on turvasüsteeme lihtne monteerida igat tüüpi profiilkatustele.

Paigaldamine toimub täielikult katuse välispinnal.

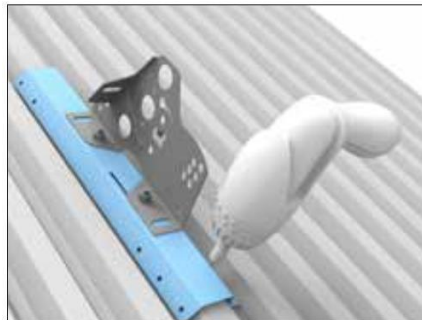


Sertifikaat number 10 18 01

IF20, IF35, IF45, STKIF kinnitusplaadi kinnitamine.



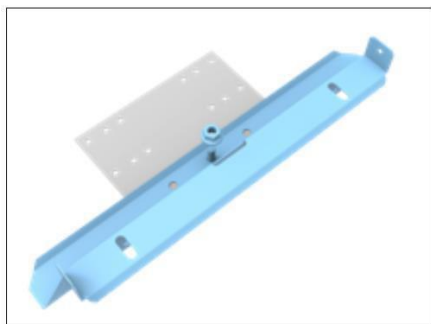
Kinnitiga UNIK (lumetõke, käigutee, jne) paigaldamiseks monteerige UNIK IF20-le, IF35-le, IF45-le.



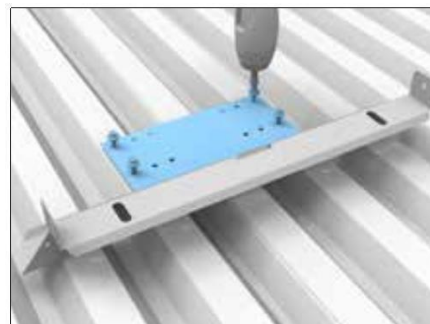
Paiguta IF20, IF35, IF45 kinnitusplaatid profiili peale vähemalt 200 mm kaugusele plaadi servast. Kinnita IF20, IF35, IF45 kaheksa kaasasoleva kruviga.



Kui kasutate ankruplaati HSN (lumetõke), siis kinnitage see kõigepealt IF20, IF35 või IF45-le, nagu joonisel näidatud.



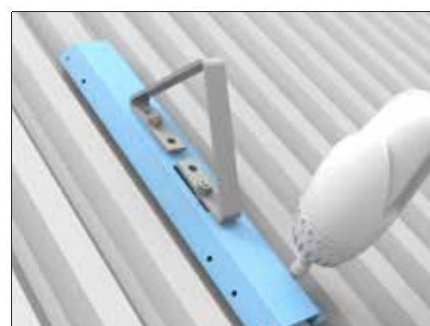
Kui kasutate TSK-d (katuseredel või käigutee), siis monteerige see kõigepealt STKIF-ile, nagu joonisel näidatud.



Paiguta STKIF kinnitusplaatid profiili peale vähemalt 200 mm kaugusele plaadi servast. Kinnitage STKIF nelja kaasasoleva kruviga.



LFF ankruplaadi (turvatrossi kinnituspunkti) kasutamisel monteerige see kõigepealt IF20, IF35 või IF45-le, nagu joonisel näidatud. Turvatrossi kinnituspunkte võib kasutada ainult alla 6° kaldega katustel.



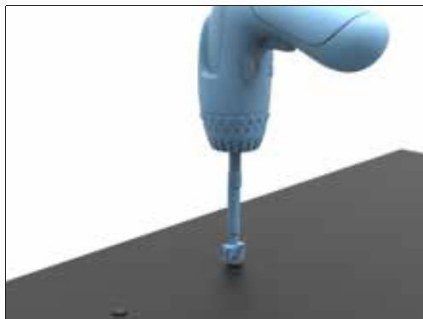
Paiguta IF20, IF35, IF45 kinnitusplaatid profiili peale vähemalt 200 mm kaugusele plaadi servast. Kinnitage IF20, IF35, IF45 kaasasolevate kruvidega.

Pöördpolt ja kinniti

VIPPBULT-i kinnitamine



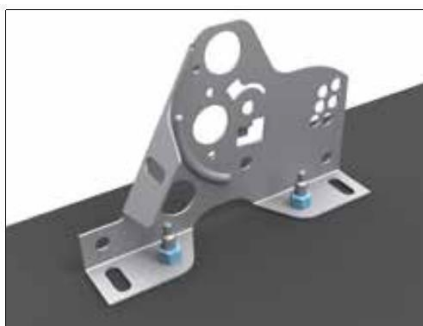
Märgi kohad, kuhu puurida augud.



Kasuta puurimiseks Ø 24 mm puuritera.



Pane kummikoonus montaaživahendile VIV ja seejärel kinnita VIV kruviga VIPPBULT-ile. Juhi VIPPBULT läbi kinniti ja tõmba üles, kui auk on küljega kohakuti.

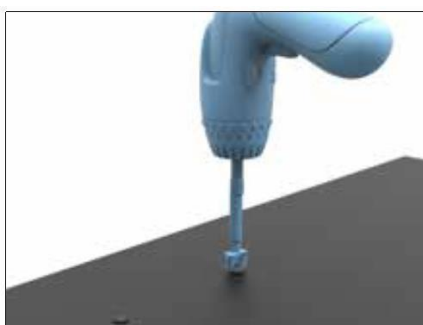


Kinnita kinnitusdetail kruvidele. Pinguta mutrid 35–50 Nm. Märkus: Ära kruvisid lühenda. Kruvisooned peavad olema kinnitiga paralleelsed, et VIPPBULT-i saaks paigutada otse laudise alla.

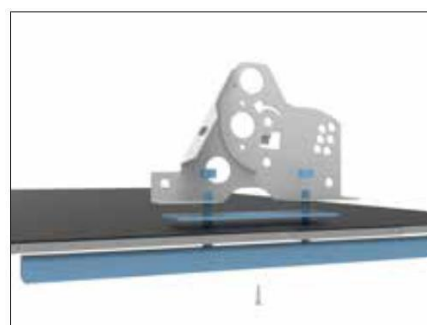
Kinnitamine kinnitiga MOTH



Märgi kohad, kuhu puurida augud.



Kasuta puurimiseks Ø 24 mm puuritera.



Sea poldid läbi aukude ja kinnita MOTH altpoolt puidukruvidega. Tihenda kummi-seibiga. Pinguta kruvid 35–50 Nm-ga.

Paigaldamisnõuded

Sobib kasutamiseks ühekordse valtsiga ja lamevalts-katustel.

Sulundlaudis: min 22 mm

Vineer: min 18 mm



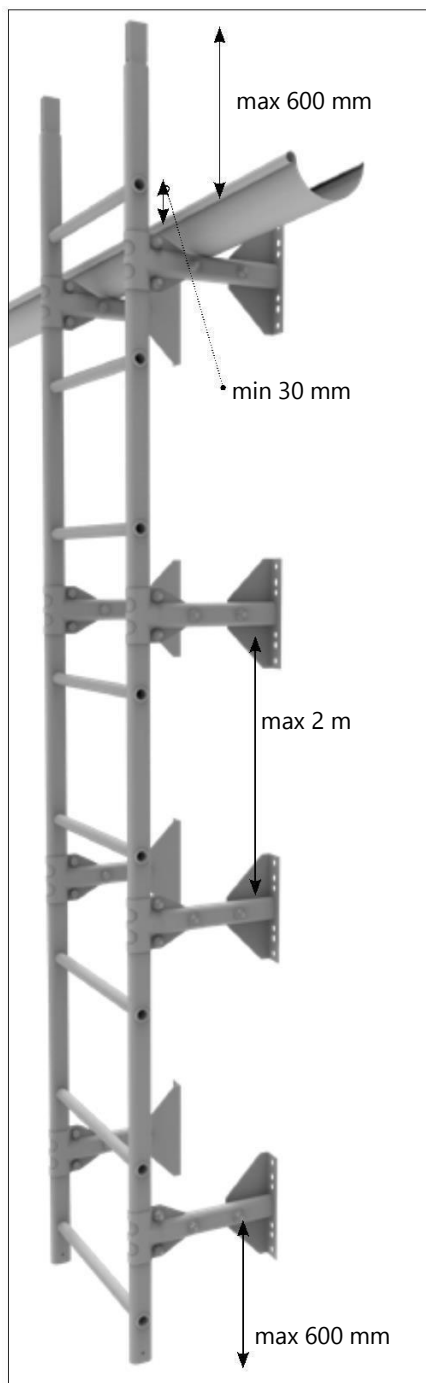
Sertifikaat number 10 18 01

Seinaredel

Paigaldamisnõuded



Sertifikaat number 10 18 01



- Monteeri kinnitid maksimaalselt 2 m vahedega.
- Ülemine redelipulk peab olema vihmaveerennist vähemalt 30 mm kõrgemal.
- Ülemine ja alumine kinniti peab olema redeli otsast maksimaalselt 600 mm kaugusel.
- Seina külge kinnitatavad kruvid peavad kannatama tõmbetugevust vähemalt 24 kN redelipulga kohta.

Paigaldamine

Kasuta seina konstruktsioonile sobivaid kinniteid. Vertikaalne redel tuleb paigaldada kinnititega, mille kogu tõmbetugevus on 24 kN, vastavalt 2015. aastal kehtestatud standardile. Profiilplekist seinalle kinnitamisel (min paksus 0,5 mm) tuleb kasutada seinaredeli kinnitust VFSTE või kinnitusdetaili IF.

Kinnitusdetailid

Vahekaugus kinnitisaugu ja seinakinniti VSK vahel on kõigi suuruste puhul 435 mm.



Et lapsed redelini ei ulatuks, soovitame selle paigaldada nii, et alumine redeli-pulk oleks maapinnast 2 m kõrgemal. Riputusraua UBVÄS abil saab paigaldada eraldi redeli. Kui soovitakse täispikkuses redelit, saab alternatiivina monteerida redeli alumisele osale maapinna lähedale ronimisbarjääri.

Redeli pikkus	Redelipulkade arv
1500	5
1800	6
2400	8
3000	10
3600	12

Seinaredel

TVS-i monteerimine VSK-le

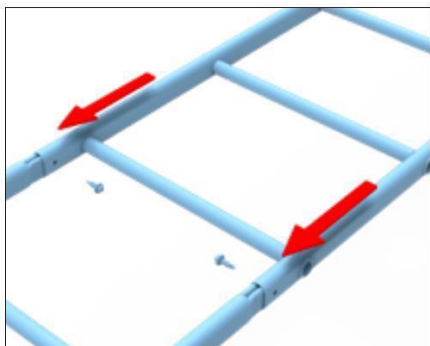


Redel pikkusega 150–350 paigaldatakse BULTS 38 abil.

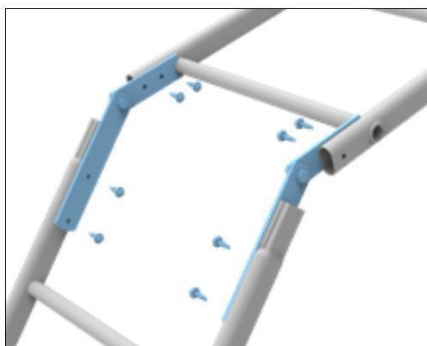


Redel pikkusega 650–1050 paigaldatakse BULTS 39 ning diagonaaltoe VSKSL ja VSKSF abil, mis tarnitakse eelkoostatuna kruvi ja mutriga. Diagonaaltoed VSKSL ja VSKSF monteeritakse risti.

Redelite ühendamine



Redelite ühendamiseks pannakse kokkupressitud ots ülemise redeli sisse. Kinnita isekeermestuva kruviga.



Kui redelit pole võimalik ühendada sama nurga all, tuleb kasutada ühendusi TSSV, mis kinnitatakse redeli külgsuude külge isekeermestuva kruviga.

UBVÄS



Kui ronimisbarjääri pole paigaldatud, peab redel lõppema maapinnast 2 m kõrgemal, et lapsed redelini ei ulatuks. Redelile pääsemiseks võib kasutada riputusrauda UBVÄS.

VSHL



Vajaduse korral monteeri käsipuu VSHL.



Samuti monteeri ühendusdetail HALKS käsipuu ja redeli vahele või allapoole katusekatte külge.

Ronimistöke KLHIN

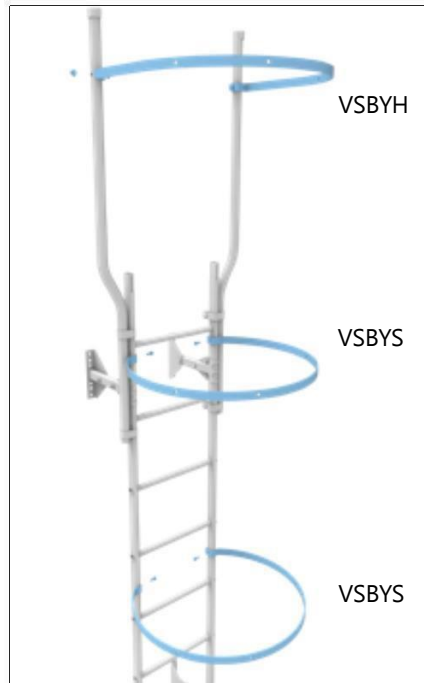


Seinaredel

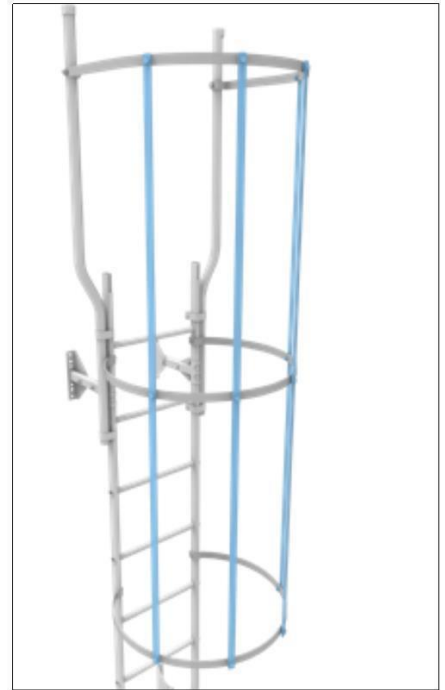
Turvapuur



Paigalda käsipuu VSHLSB redeli külge kaasasolevate kinnitusdetailide abil.



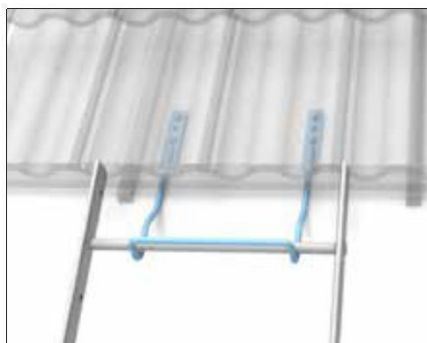
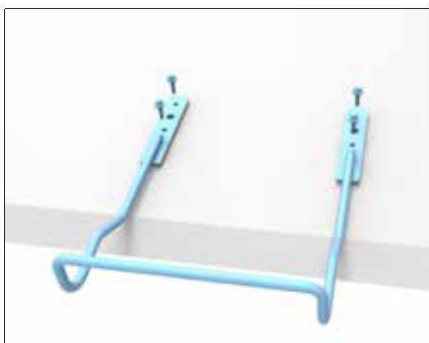
Monteeri kaar VSBYH käsipuu VSHLSB külge. Seejärel paigalda redelile kaared VSBYS 1000 mm vahedega. Turvakorv võib lõppeda maapinnast 2,5 meetri kõrgusel.



Paigalda turvakorvi tugevdus VSST. Kruvi pea peaks olema korvi siseküljel.

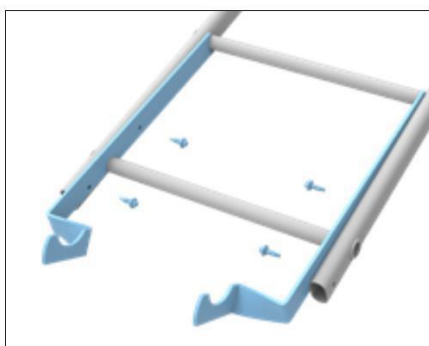
Redeli libisemiskaitse

Libisemiskaitse GLS paigaldamine



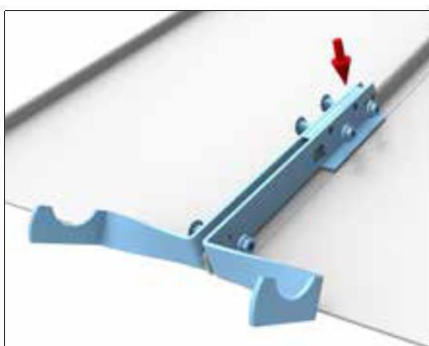
Libisemiskaitse GLS paigaldatakse katuse alumisse serva katusekatte alla. GLS kinnitatakse sobivate kinnitusdetailidega vastavalt aluskattele.

TSGLS-i paigaldamine



Paiguta libisemiskaitse TSGLS kummalegi poole katuseredelit ja kinnita isekeermestuvate kruvidega.

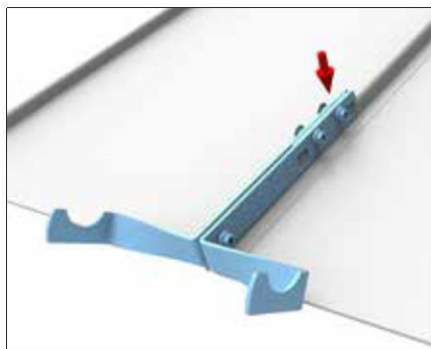
GLSRP paigaldamine (klassikprofiilile SRP)



Keera mutrid lahti ja asetage libisemiskaitse valtsi peale. Veendu, et selle alumine osa ulatuks redeli ühendamiseks piisavalt madalale. Pinguta kolm mutrit kinni 16 mm padrunvõtmega. Veendu, et need on korralikult kinni (umb 45–55 Nm).

Redeli libisemiskaitse

GLSF-i paigaldamine (valtsplekiga katusele)



Keera mutrid lahti ja aseta libisemiskaitse valtsi peale. Veendu, et selle alumine osa ulatuks alumise redeli ühendamiseks piisavalt madalale. Pinguta kolm mutrit kinni 16 mm padrunvõtmega. Veendu, et need on korralikult kinni (umb 45–55 Nm).

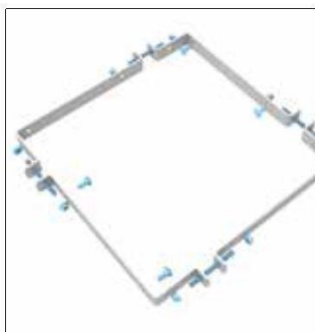
Redeli ja platvormi paigaldamine korstnale

Paigaldamisnõuded

Korstna laius	Korstnakinnitus SKBA	Keerm. varras HGS	SKBASF
500–760	460	350	tuleb kasutada
760–1000	460	650	tuleb kasutada
1000–1260	960	350	
1260–1500	960	650	
1500–1760	1460	350	
1760–2000	1460	650	

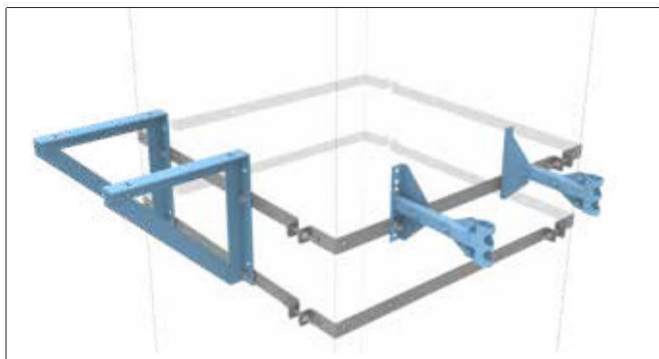


Sertifikaat number 10 18 01



Paigalda korstnakinnitused SKBA ja keermestatud rv terasest varras HGS Ø10 mm. Pane aukudesse valmis poldid, mille abil fikseeritakse kinnitusedetailid.

SKBA 460 jaoks tuleb kasutada SKBASF-i.



Monteeri kaks detaili SKKO kanduriga katuse käigutee BR kinnitamiseks ja seinakinniti VSK redeli TVS kinnitamiseks.



Monteeri redel kinnitusdetaili külge. Siis monteeri redeli paigaldamiseks teised kinnitid max 2 m vahega. Paigalda katuse käigutee koos piirdega STÄNDN.

Lumetõke

- RÖR-iga

Paigaldamisnõuded

- Alumised kinnitusdetailid paigaldakse alusele vastavalt juhistele
- Vahekaugus L on maksimaalselt 1200 mm, kuid sõltub lumetsoonist. Kinnituste õige vahekauguse määramiseks vt www.roofsafetysystems.se

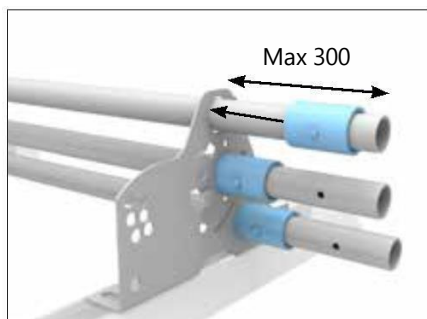
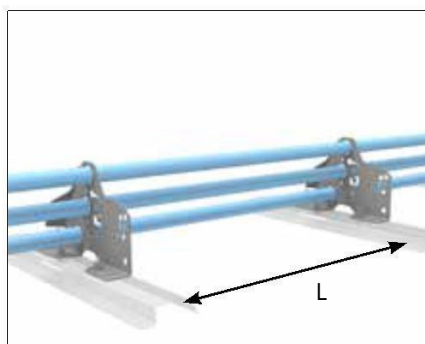
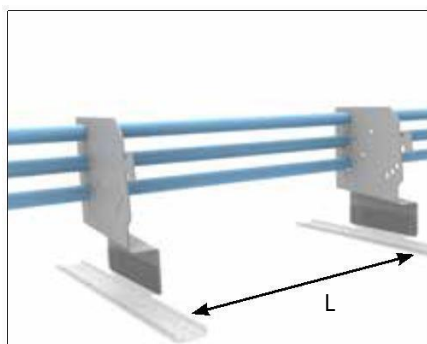


Sertifikaat number 10 18 01

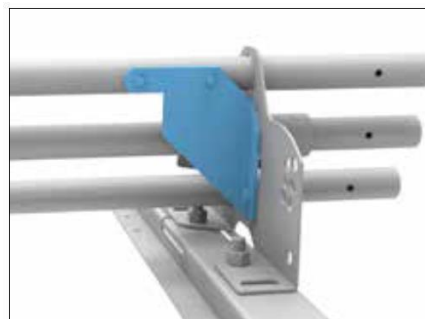


Toruga RÖR lumetõkke kinnitamiseks võib kasutada kandureid SAWK, KOBET/L, KOTEG/L ja UNIK. Kinnitid tuleb paigaldada katusele vastavalt juhistele.

Toru RÖR paigaldamine lumetõkkeks KOBET/L, KOTEG/L ja UNIK-iga



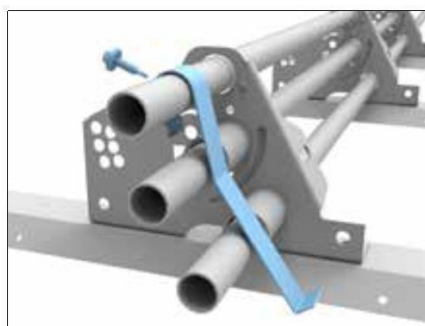
Aseta toru RÖR kinniti avadesse. Pane lõpuhülss ÄND iga toru otsa võimalikult UNIK-i lähedale. Väljaulatus ei tohi olla üle 300 mm.



Ülemisele torule monteeri tugikandur SVI. Tõkke pikkuse kohta on vaja ainult ühte tugikandurit. Ülemisele torule, kuhu on paigaldatud SVI, pole lõpuhülssi ÄND vaja.



Konksude kinnitamiseks kasuta nurgaühendust HRN. Fikseeri see kaasasolevate kruvidega.



Kinnita ISSTOPP ülemisele torule isekeermestuva kruviga. Neid on ühe meetri lumetõkke kohta vaja 5. ISSTOPP-i võib vajaduse korral paigaldada ka keskmisele torule.

Toru RÖR paigaldamine lumetõkkeks ja harjapiirdeks SAWK-ile (*sandwich*-paneelil)



Pane kaks ülemist toru läbi kinniti SAWK (viilkatuse harjal ainult üks toru ülemisse auku). Pane toru kummassegi otsa lõpuhülss ÄND. ÄND tuleb kinnitada SAWK-ile nii lähedale kui võimalik.



Paigalda libisemistakisti SAWKSG *sandwich*-paneeli profiilile. Kinnita kaasasolevate kruvidega.

Lumetõke

SNÖ-ga

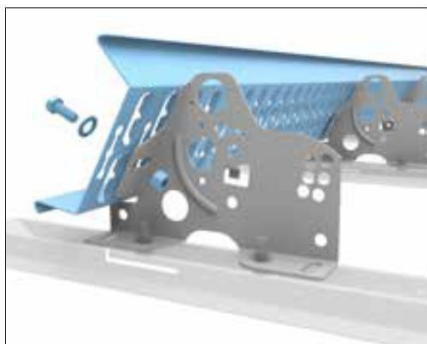
Paigaldamisnõuded

- Alumised kinnitusdetailid paigaldatakse alusele vastavalt juhistele

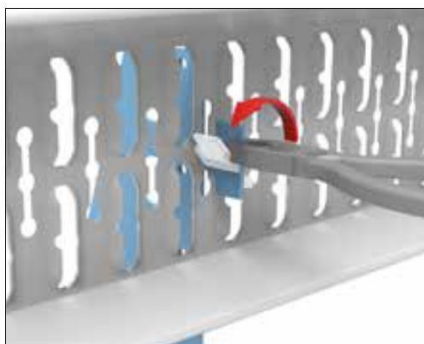


Sertifikaat number 10 18 01

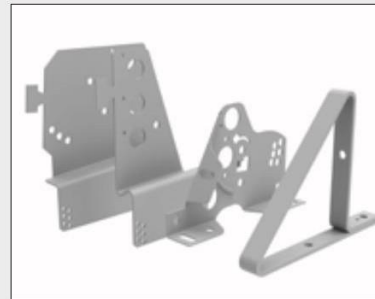
SNÖ paigaldamine lumetõkkeks



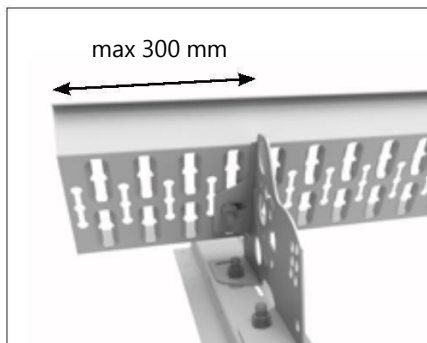
Paigalda lumetõke SNÖ poldi ja seibiga kinnitite UNIK ja HSN abil. Katuse (kivi profiili ja profiilpleki kõrgema osa) ning lumetõkke alumise serva vahe ei tohi olla üle 30 mm.



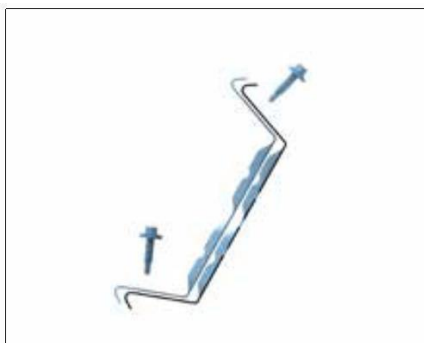
Paigalda SNÖ lumetõke KOBET/L või KOTEG/L-i peale, keerates näpitsatega lukustusseibi. Katuse (kivi profiili ja profiilpleki kõrgeima osa) ning lumetõkke alumise serva vahe ei tohi olla üle 30 mm.



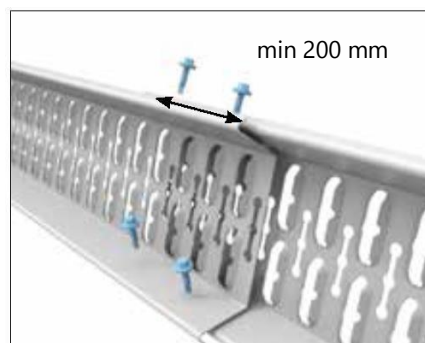
SNÖ-ga lumetõkke kinnitamiseks võib kasutada kinnitusi KOBET/L, KOTEG/L, UNIK ja HSN. Kinnitused paigaldatakse tugikanduritele, mis valitakse vastavalt katuse konstruktsioonile ja kinnitatakse vastavalt juhistele.



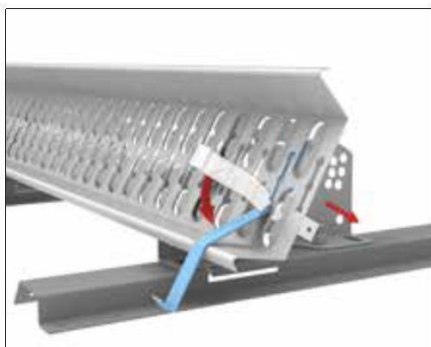
Üleulatus max 300 mm.



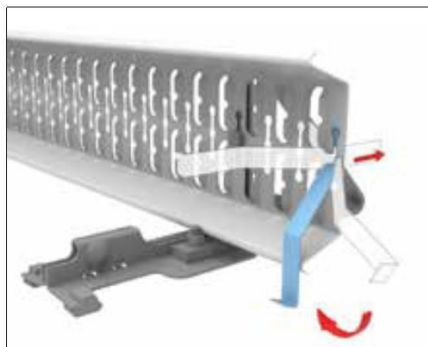
Pikendamise puhul paigaldatakse SNÖ min 200 mm ülekattega. Iga ühendus kinnitatakse nelja isekeermestuva kruviga, nagu näidatud joonisel.



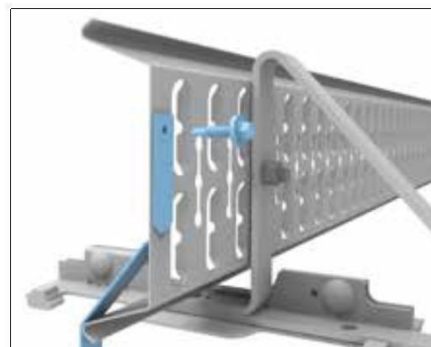
ISSTOPP-i monteerimine ISSTOPP-ile



Kinnituse UNIK kasutamisel pane ISSTOPP alumisse süvendisse ja keera paigale. Kasuta 5 detaili ühe meetri lumetõkke kohta.



Kinnituse HSN kasutamisel pane ISSTOPP keskmisesse süvendisse ja keera paigale. Kasuta 5 detaili ühe meetri lumetõkke kohta.



Kinnita ISSTOPP isekeermestuva kruviga.

Kaitsepiire

Paigaldamisnõuded

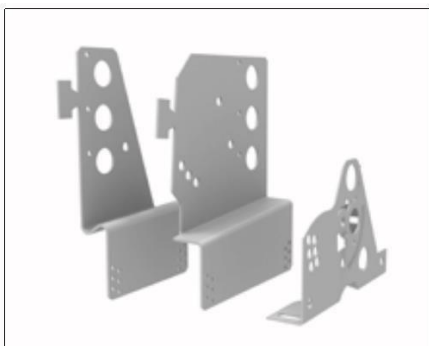
- Alumised kinnitusdetailid paigaldatakse alusele vastavalt juhistele
- Pika kaitsepiirde puhul peab tugipostide vahekaugus olema <1200 mm.



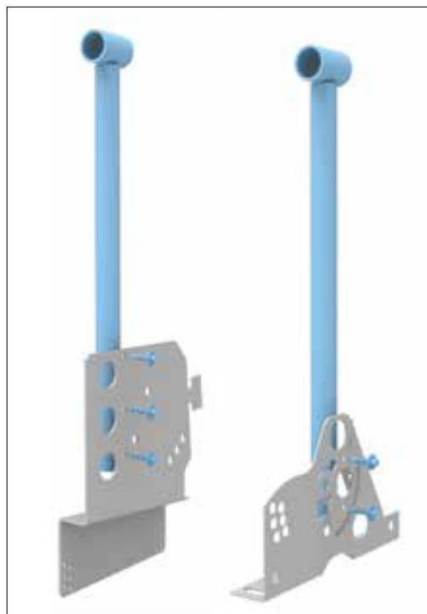
Kaitsepiirde paigaldamiseks on mitu varianti.



Kaitsepiire



Kaitsepiirde paigaldamiseks võib kasutada kinnitusi KOBET, KOBET/L, KOTEG, KOTEG/L ja UNIK. Kinnitus paigaldatakse alusele vastavalt kinnituse tüübi paigaldusjuhendile.



Monteeri SRT tugipost kinnitusklambri külge kaasasolevate kruvidega. Paigaldamisel on UNIK-i puhul vaja kahte kruvi ja KOBET/L, KOTEG/L puhul kolme kruvi.



Fikseeri SRT RÖR-ile kaasasoleva kruviga.

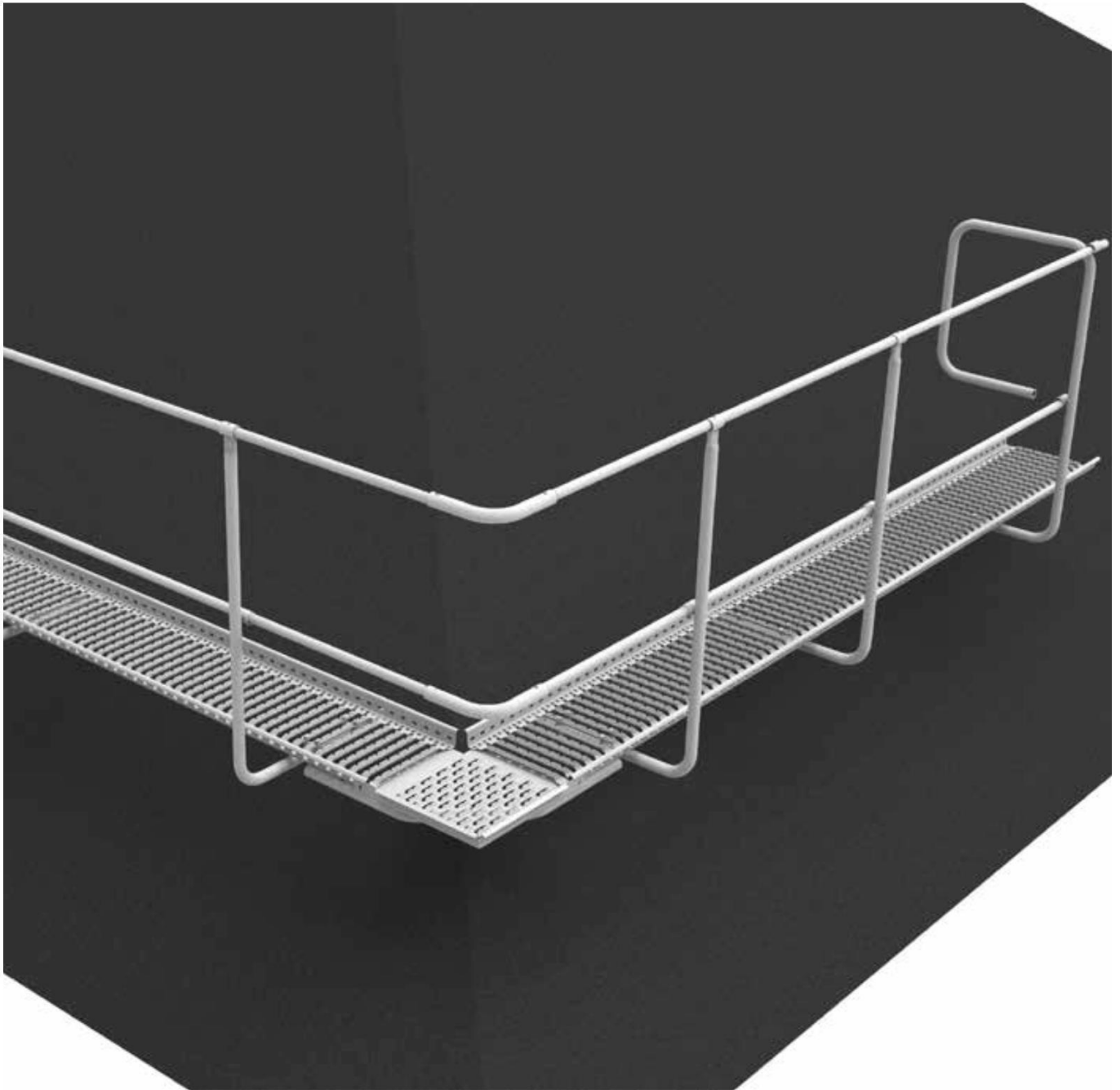


Säti toru RÖR ja nurgäihendused HRN kokku. Kinnita need kaasasolevate kruvidega.



Kui post vajab stabiliseerimist, siis paigalda selle külge tugevdus SRTST. Kinnita see kahe isekeermestuva kruviga. Märkus: SRTST ei kuulu P-tähistuse alla.

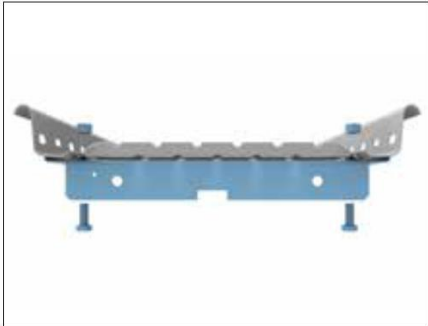
Käigutee



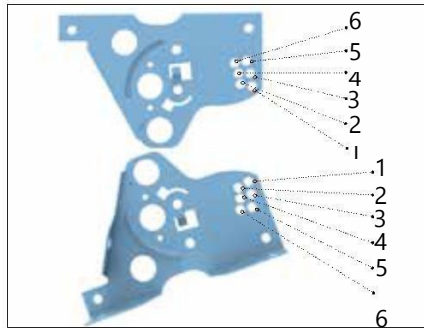
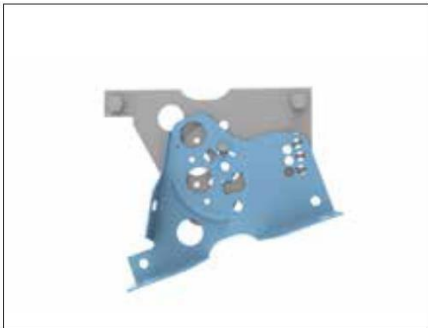
Sertifikaat number 10 18 01

Käigutee kinnitused

Paigaldamine kinnitusega UNIK



UNIK tuleb kinnitada UNIKBR-i külge.

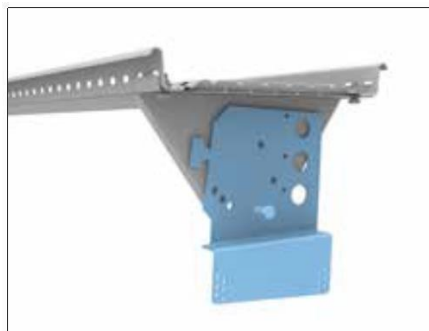
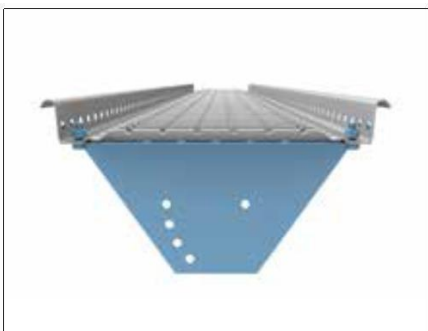


Katusekalle

5°	1+1
10°	2+2
15°	1+3
20°	4+2
25°	5+1/3+3
30°	6+2/4+4
35°	3+5
40°	4+6
45°	5+5
50°	6+6

Kohanda nurk vastavalt tabelile.

Paigaldamine kinnitusega KOBET või KOTEG

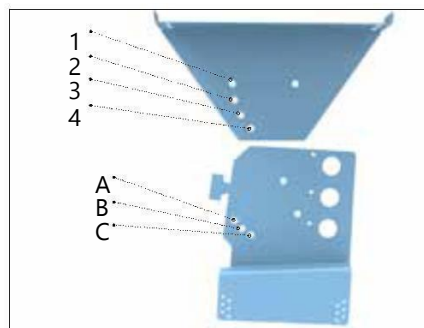


Katusekalle

5°	B+4
10°	A+3
15°	C+4
20°	B+3
25°	A+2
30°	C+3
35°	B+2
40°	A+1
45°	C+2
50°	B+1
60°	C+1

Kinnita KO käiguteele BR.

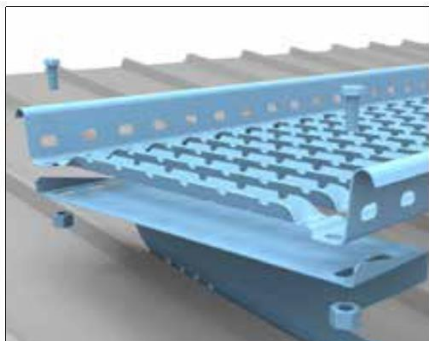
Kinnita KO kinnitusele KOBET või KOTEG



Kohanda nurk vastavalt tabelile.

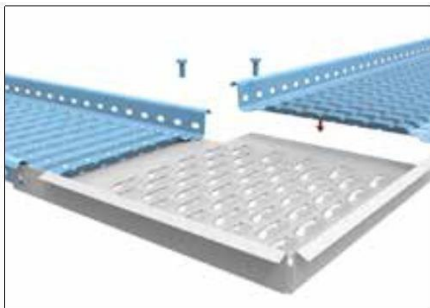
Käigutee piirdega

Paigaldamine kinnitiga SAWBRK

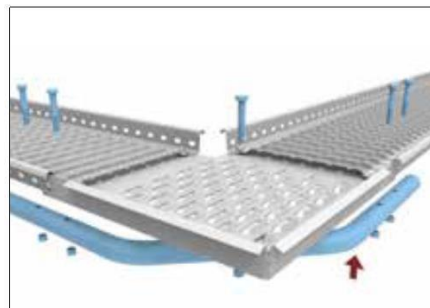


Paigalda katuse käigutee BR kinnititele SAWBRK kahe kaasoleva kruvi ja mutriga. Kinniti SAWBRK on saadaval kahe eri katusekalde jaoks.

BRV ja BRVRÖR käigutee nurk ja kinnitus

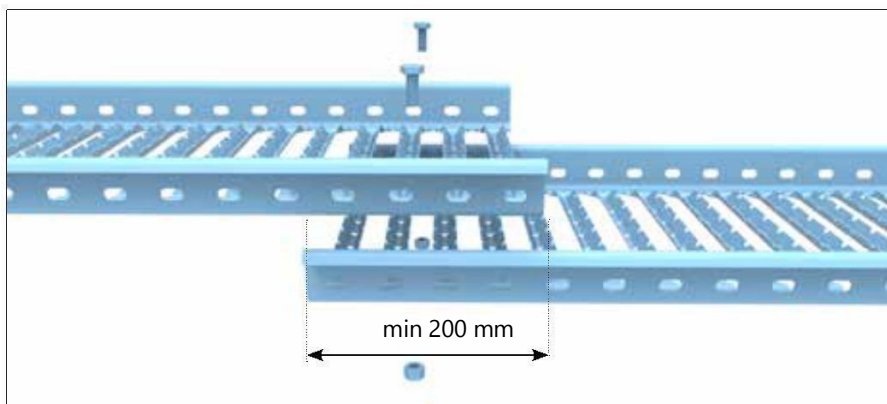


Paigalda käigutee BR vastavalt juhistele. Veendu, et käiguteede nurgad läheksid kokku. See käigutee kinnitus paigaldatakse vähemalt 300 mm ja mitte üle 900 mm kaugusele käigutee otsast. Kinnita käigutee kinnitused BRV kohtades, kus käiguteed kokku puutuvad, kahe kruviga M10x25.



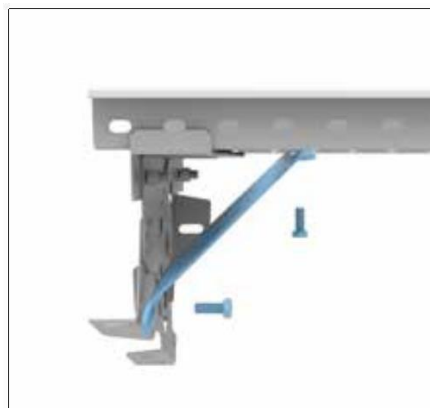
Vastasküljele kinnita tugevdustoru BRVRÖR viie kruviga M8x50.

Ühendus BR



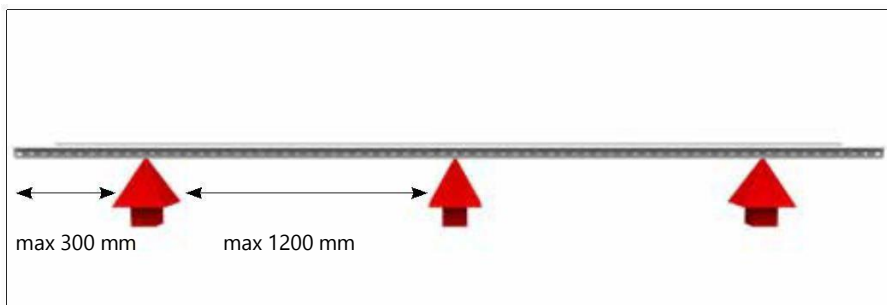
Pikendamise puhul paigaldatakse BR ülekattega min 200 mm. Ühendus kinnitatakse kahe kruvi ja mutriga (BULTS BR).

BRSTAG

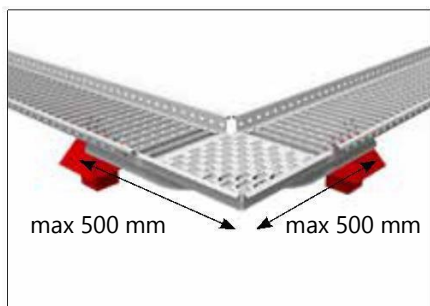


Kasutada tuleb käigutee tugevdust BRSTAG.

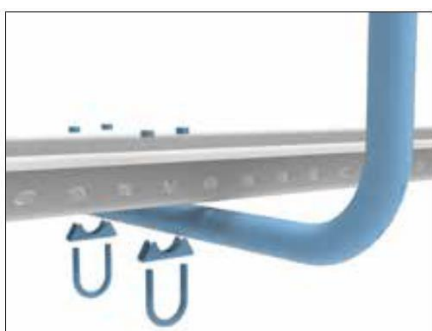
Toetuspunktid



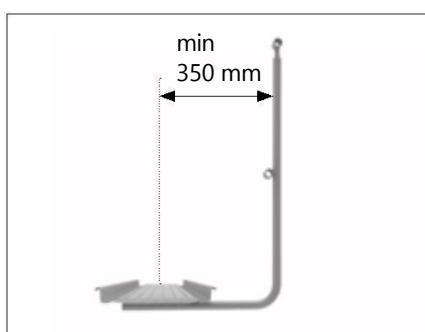
Käigutee pikkuse kohta tuleb kasutada vähemalt kolme kinnitust. Kinnitite vaheline kaugus ei tohi olla üle 1200 mm. Üleulatus max 300 mm.



Nurkade üleulatus max 500 mm.

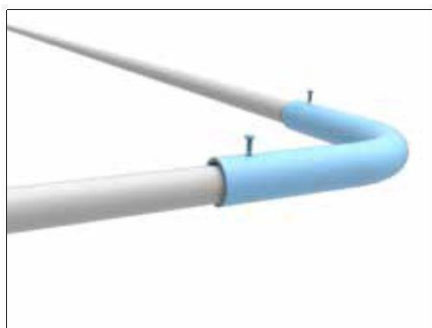


Paigalda piirded BRSTON ja STÄNDN
max vahekaugusega 1200 mm.

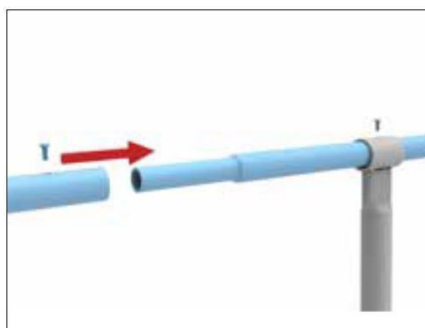


MÄRKUS:

Käigutee algus ja lõpp peavad
toetuma vähemalt kahele kandurile.



Nurgähendus HRN.

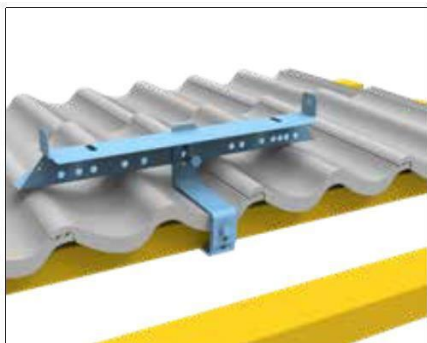


Kinnita ja/või ühenda toru RÖR
STÄND-i või BRSTON-iga.



Katuseredel

Paigaldamine avatud alusel betoonkatusekividele



Kinnita TSKP roovile, TSK kinnitatakse TSKP külge poltide ja mutritega. Maksimaalne vahe kinnituste vahel on 2 m. Redeli pikkuse kohta tuleb kasutada vähemalt viis paari kinnitusi.



Kinnita redel TSK-le isekeermestuvate kruvidega.

Paigaldamisnõuded

- Katuseredeli saab paigaldada siledale ning ühe või kahe lainega betoon- või savikivikatusele. Saadaval on palju erinevaid kinnitusvariante sõltuvalt kasutatud katusekattest.
- Üks võimalus on paigaldada käigutee, maksimaalselt 12° kaldega katusele.
- Kinnitust TSKFF saab kasutada koos valtskatuse kanduri FF-iga katusepaanidega katustel.
- Kui TSK kinnitatakse profiilkatusele, siis kasutatakse TSK-d koos STKIF-iga.
- Kinnitust TSK kasutatakse välise isolatsiooniga katustel.
- Min 45x70 roov avatud alusena.

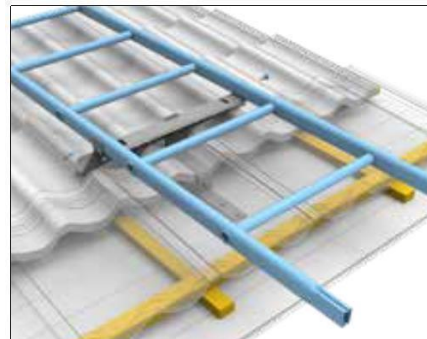
Paigaldamine täisalusel betoonkivikatusele



Kinnita TSKP alusele. Kinnituste vaheline maksimaalne vahekaugus on 2 m. Redeli pikkuse kohta tuleb kasutada vähemalt kolm paari kinnitusi.



TSK kinnitatakse TSKP külge poltide ja mutritega.



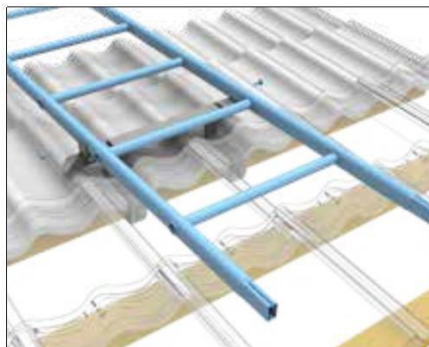
Kinnita redel TSK-le isekeermestuvate kruvidega.

Katuseredel

Paigaldamine avatud alusel savikatusekividele



Kinnita TSKP roovile, TSK kinnitatakse TSKP külge poltide ja mutritega. Maksimalne vahe kinnituste vahel on 2m. Redeli pikkuse kohta tuleb kasutada vähemalt kolm paari kinnitusi.

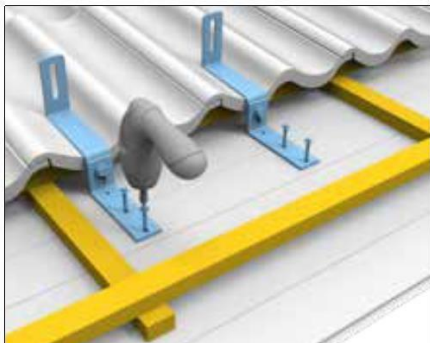


Kinnita redel TSK-le isekeermestuvate kruvidega.

Paigaldamisnõuded

- Katuseredeli saab paigaldada siledale ning ühe või kahe lainega betoon- või savikivikatusele. Saadaval on palju erinevaid kinnitusvariante sõltuvalt kasutatud katusekattest.
- Üks võimalus on paigaldada käigutee maksimaalselt 12° kaldega katusele.
- Kinnitust TSKFF saab kasutada koos valtskatuse kanduri FF-iga katusepaanidega katustel.
- Kui TSK kinnitatakse profiilkatusele, siis kasutatakse TSK-d koos STKIF-iga.
- Kinnitust TSK kasutatakse välise isolatsiooniga katustel.
- Min 45x70 roov avatud alusena.

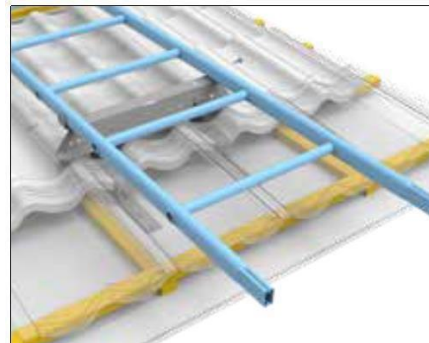
Paigaldamine täisalusel savikivikatusele



Kinnita TSKP aluskattele. Kinnituste vaheline maksimaalne vahekaugus on 2 m. Redeli pikkuse kohta tuleb kasutada vähemalt kolm paari kinnitusi.



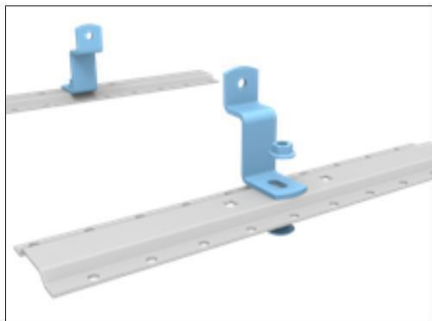
TSK kinnitatakse TSKP külge poltide ja mutritega.



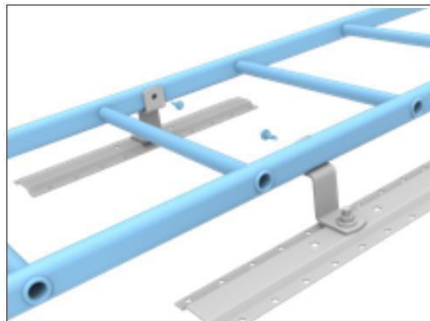
Kinnita redel TSK-le isekeermestuvate kruvidega.

Katuseredel

Paigaldamine *sandwich*-katusepaneelile



Paigalda kinniti TSKL SAWPLF-ile. Kasuta selleks kaasasolevaid kruvisid. Mutrid pannakse ülespoole.

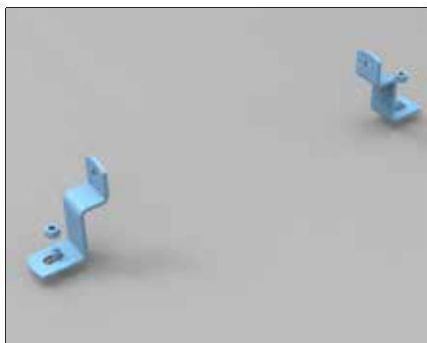


Monteeri kaks TSKL-i + SAWPLF-i redeli ülaosa kummalegi küljele.

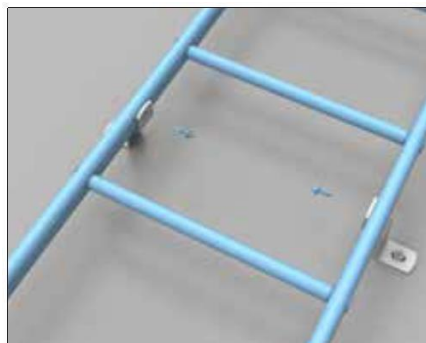


Paigalda redeli ülaosa, kinnitades SAWPLF katusepaneeli külge. Kasuta selleks 8 kaasasolevat kruvi.

Paigaldamine siledale katusele



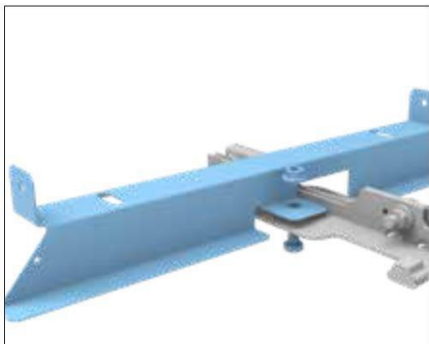
Kinnita TSKL poldile VIPP. Kinnituste vaheline maksimaalne vahekaugus on 2 m. Redeli pikkuse kohta tuleb kasutada vähemalt kolme paari kinnitusi.



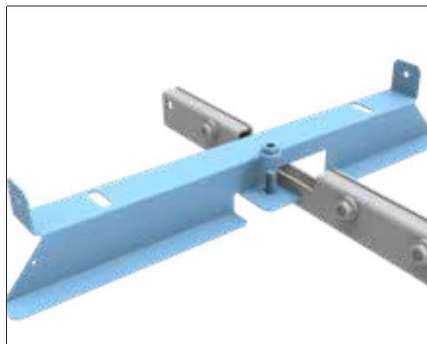
Kinnita redel TSKL-le.

Katuseredel

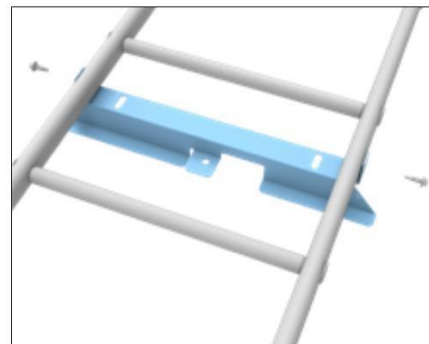
Paigaldamine valtskatusele või klassikprofiilkatusele



Valtsitud katusel kasutatakse tugi-kandurina FF-i ja redelikinnitusena TSKFF-i.

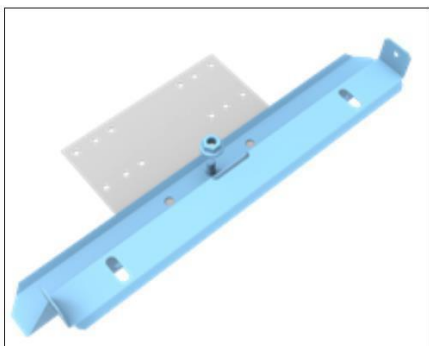


Klassikprofiili puhul kasutatakse kandurina IFSRP-d ja redelikinnitusena TSKFF-i.

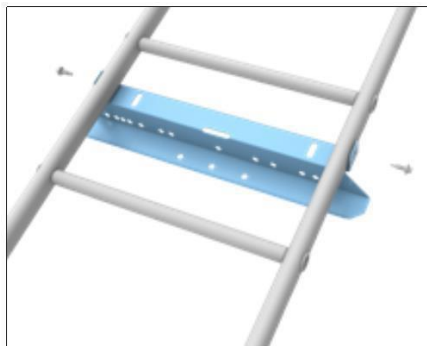


Kinnita redel TVS redeli kinnitusele TSKFF. Kinnituste vaheline maksimaalne vahekaugus on 2 m. Redeli iga pikkuse kohta tuleb kasutada vähemalt kolme paari kinnitusi.

Paigaldamine muudele plekkkatustele

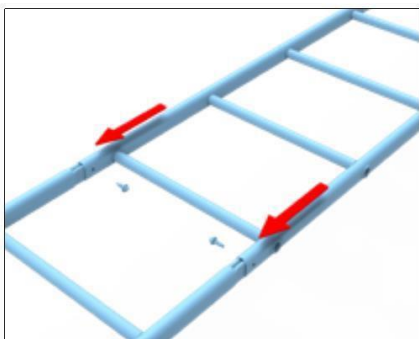


Trapetsprofiiliga, kõrge või sinusoidprofiiliga katustel või Lindabi kiviprofiilkatustel kasutatakse redelikinnitusena TSK all kinnitusplaati STKIF.

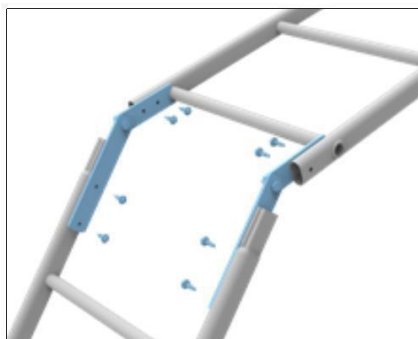


Kinnita redel TVS redeli kinnitusele TSKFF. Kinnituste vaheline maksimaalne vahekaugus on 2 m. Redeli iga pikkuse kohta tuleb kasutada vähemalt kolme paari kinnitusi.

Redelite ühendamine



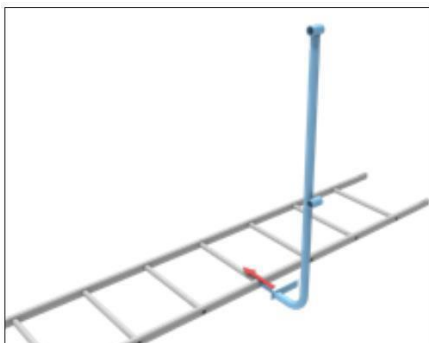
Redeli ühendamiseks pannakse kokkupressitud ots ülemise redeli sisse. Kinnita isekeermestuva kruviga.



Erikaldeliste katuste puhul kasutatakse ühenduskomplekti TSSV.

Katuseredel

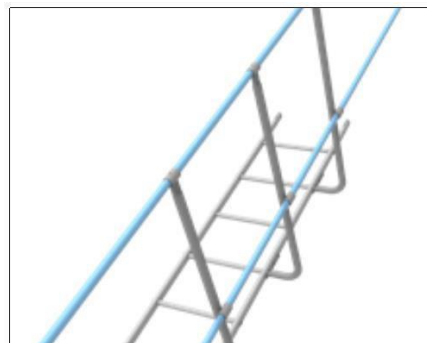
Katuseredeli käsipuu. Katusekalle 0–45° (TSRH)



Vii käsipuu püsttoru TSRH läbi redeli-pulkade. Püsttorude vaheline maksimaalne vahekaugus on 2m.

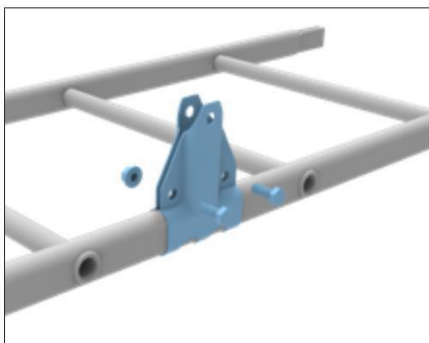


Kinnita katusepoolselt küljelt isekeermestuva kruviga.

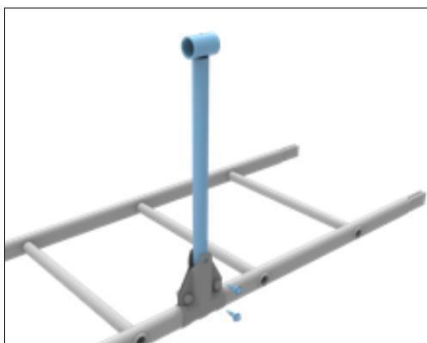


Pane toru RÖR läbi ülal ja keskel olevate avade, kinnita iga ava juures 55x25 kruviga.

Katuseredeli käsipuu. Katusekalle 25–45° (TSRL)



Kinnita kinnitus TSRL redeli külguule kahe kruvi ja mutriga. Kinnituspunktide maksimaalne vahekaugus on 2 m.

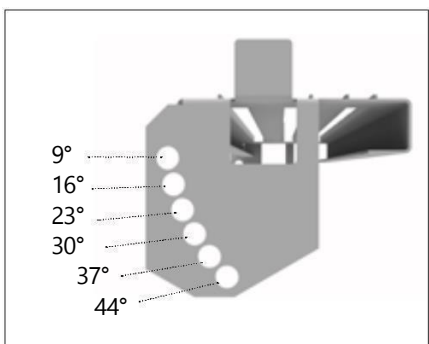


Kinnita katusepoolselt küljelt isekeermestuva kruviga.

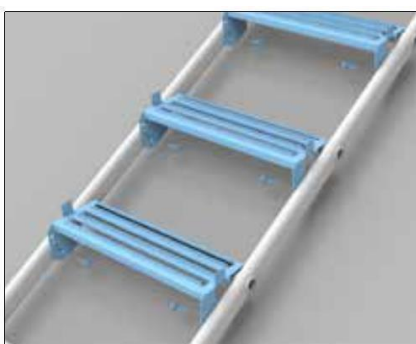


Pane toru läbi ülal ja keskel olevate avade, kinnita iga ava juures 55x25 kruviga.

TSST astmed katuseredelile



Mööda katusekalle ja leia kaldele vastav auk.



Sea TSST redelipulga ümber ja kinnita isekeermestuva kruviga.

Redeli pikkus	Redelipulkade arv
1500	5
1800	6
2400	8
3000	10
3600	12

Turvatrossi paigaldamine

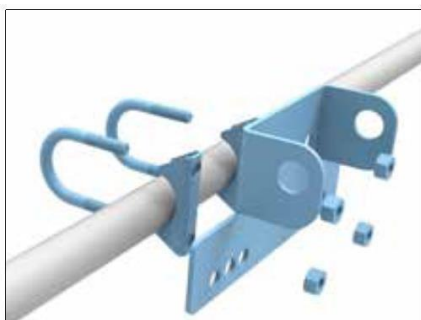
- harjapiire

Paigaldamisnõuded

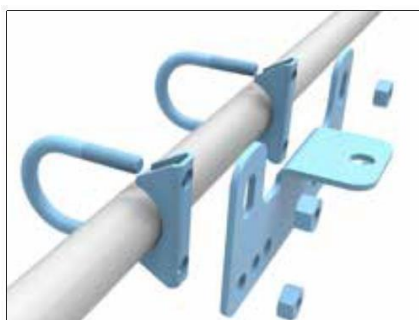
- Trossi toe kinnitusdetailid paigaldatakse montaažil kukkumiskaitseks max 10 m kaugusele.
- Katusel töötamise turvamiseks paigaldatakse trossi toe kinnitusdetailid max 2,5 m kaugusele.



Sertifikaat number 10 18 01



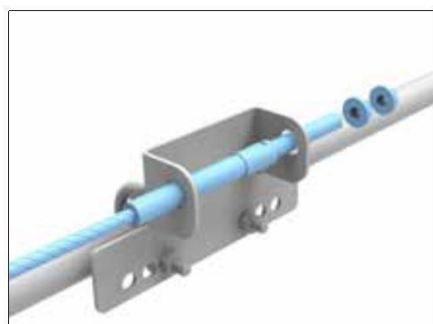
Monteeri otsakinnitid WFÄNDL turvatrossiliini mõlemasse otsa. Selleks kasuta kahte U-kinnitit ja mutrit ning kinnitusplaati.



Monteeri trossi toe kinnitusdetailid WFSTL samal viisil, vahekaugus vastavalt paigaldustingimustele.



Paigalda turvatrossi tugi WSLÖP trossi toe kinnitusdetaili WFSTL külge. Kasuta kaasasolevat polti ja mutrit.



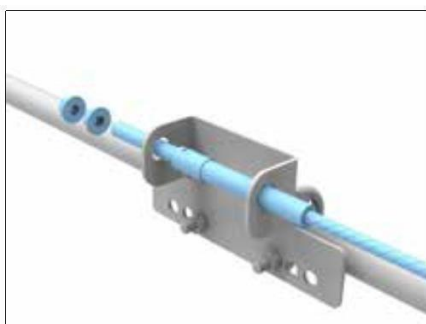
Trossi algusesse ja lõpu paigalda otsakinnitid WFÄNDL. Fikseeri seibi ja M12 topeltnutriga.



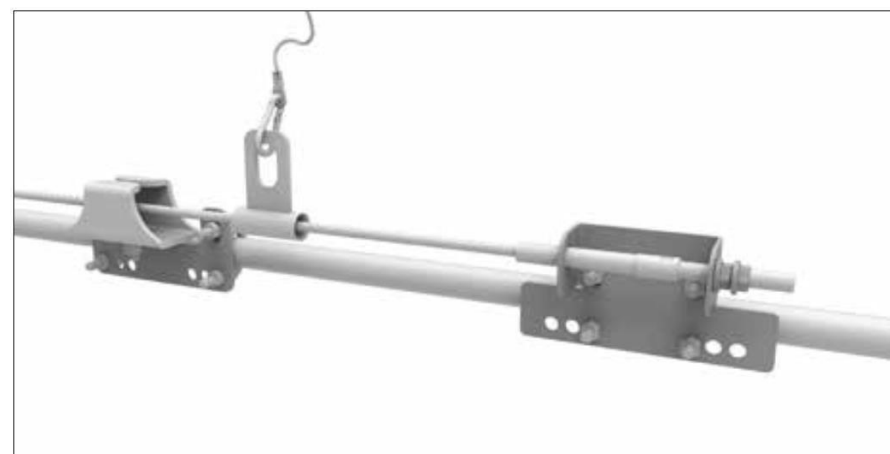
Tõmba tross läbi kõigi turvatrossi tuge WSLÖP kogu trossiliini pikkuses.



Lükka soovitud arv liugureid WLÖPL trossi teise otsa.



Tõmba trossi ots läbi otsakinnitit WFÄNDL ning fikseeri seibi ja M12 topeltnutriga. Trossi tuleb pingutada vaid niivõrd, et see poleks lõdvalt rippus.



Turvatrossi süsteem

- käigutee

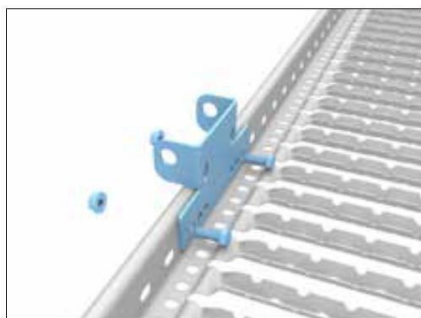
Paigaldamisnõuded

- Trossi toe kinnitusdetailid paigaldatakse montaažil kukkumiskaitseks max 10 m kaugusele.

- Katusel töötamise turvamiseks paigaldatakse trossi toe kinnitusdetailid max 2,5 m kaugusele.



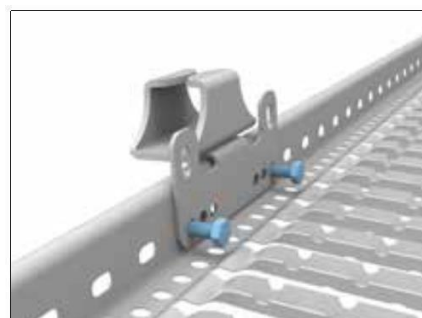
Sertifikaat number 10 18 01



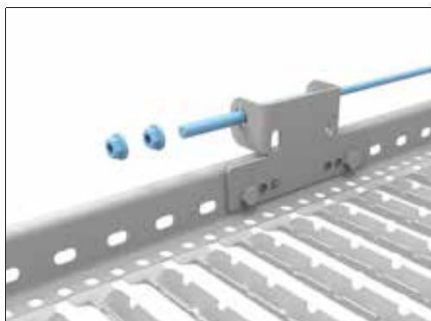
Monteeri otsakinnitid WFÄNDL turvatrossiliini mõlemasse otsa. Kinnita kahe kaasasoleva poldi ja mutriga.



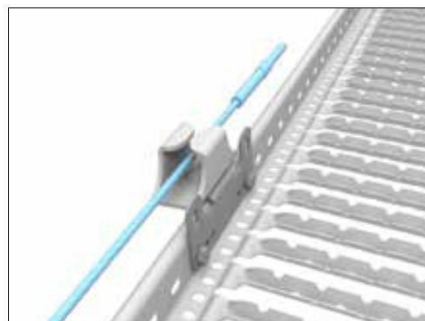
Paigalda turvatrossi tugi WSLÖP trossi toe kinnitusdetaili WFSTL külge. Kasuta kaasasolevat polti ja mutrit.



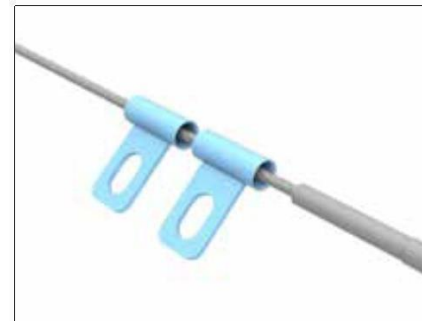
Monteeri trossi toe kinnitusdetailid WFSTL samal viisil, vahekaugus vastavalt paigaldustingimustele.



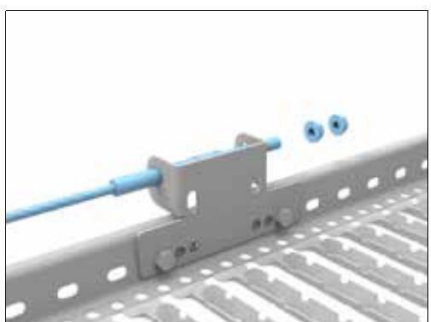
Tõmba trossi üks ots läbi otsakinniti WFÄNDL. Fikseeri seibi ja M10 topeltnutriga.



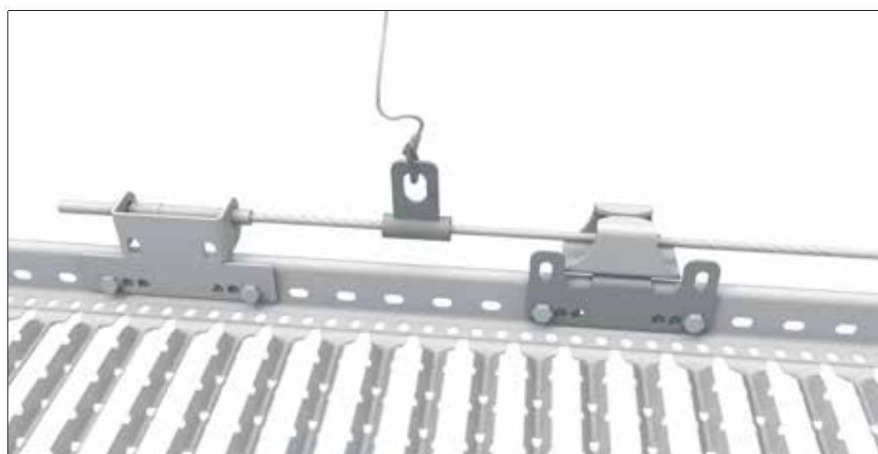
Tõmba tross läbi kõigi turvatrossi tuge WSLÖP kogu trossiliini pikkuses.



Lükka soovitud arv liugureid WLÖPL trossi teise otsa.



Juhi trossi ots läbi otsakinniti WFÄNDL ning fikseeri seibi ja M10 topeltnutriga. Trossi tuleb pingutada vaid niivõrd, et see poleks lõdvalt rippus.



Turvatrossi süsteem

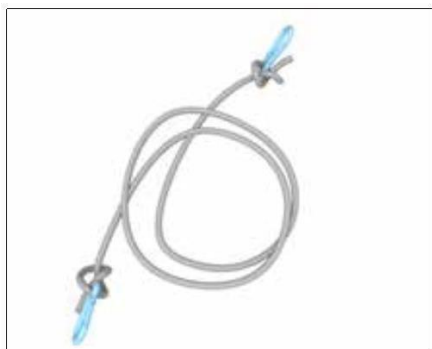
- seinaredel



Monteeri turvatrossi ülemine kinnitus (VSWFÖ) seinaredeli vasaku ülaotsa juures kahe komplektis oleva kruvi ja mutriga.



Monteeri turvatrossi alumine kinnitus (VSWFN) seinaredeli alumisse otsa samale küljele, kasutades kaasaolevat kruvi.



Kinnita pingutustrossi kummassegi otsa kaasaolev karabiinhaak.



Kinnita pingutustrossi karabiinid alumise kinniti ja turvatrossi rihmaratta haagi külge.

Paigaldamisnõuded

- Pakendis on olemas kõik vajalik seinaredeli turvatrossisüsteemi jaoks (seinale kõrgusega kuni 8 m).
- Paigalda kaasasolev juhisega silt seinale vm redeli lähedale.



Sertifikaat number 10 18 01



Good Thinking

Meil Lindabis tähendavad head mõtted filosoofiat, mis juhivad meid kõiges, mida teeme. Oleme teinud selle oma missiooniks, et luua parem ja tervislikum sisekliima ning lihtsustada jätkusuutlike hoonete ehitamist. Me teeme seda luues innovatiivseid tooteid ja lahendusi, mida on kerge kasutada, toota ja tarnida. Samal ajal püüame leida võimalusi, et vähendada mõju keskkonnale ja kliimale. Selleks arendame meetodeid, kuidas toota vajalikke lahendusi minimaalse energiakulu ja loodusressurssidega. Me kasutame terast oma toodetes, kuna see on üks väheseid materjale, mida on võimalik taaskasutada lõputu arv kordi ilma, et selle omadused kaoks. See tähendab vähem süsiniku emissiooni ja raisatud energiat.

[Teeme ehitamise lihtsaks](#)