

# WECKMAN

PAIGALDUJUHEND  
KANDVAD PROFILID

W-70  
W-115  
W-130  
W-155

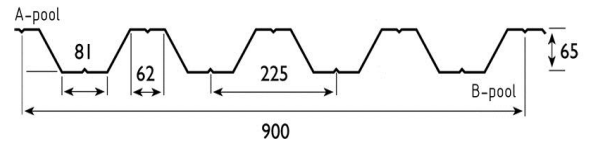
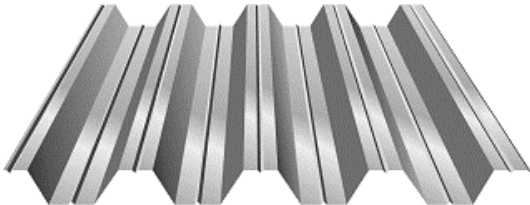


ISO 9001

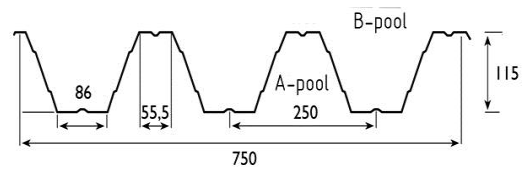
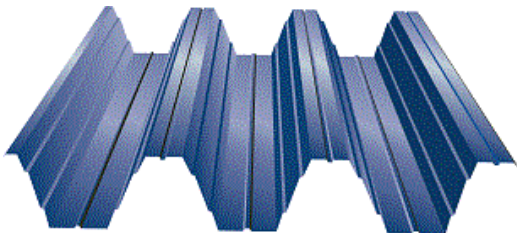
# WECKMAN

## Ristlõiked

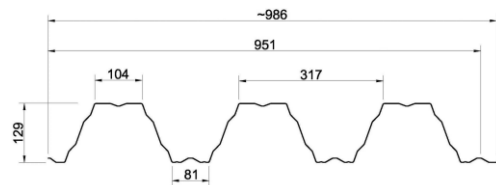
W-70/900



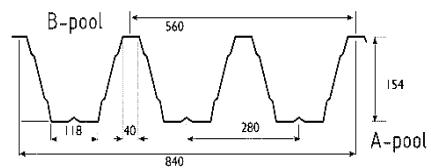
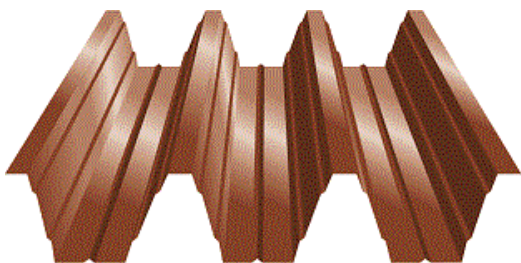
W-115/750



W-1307950



W-155/840



## Materjal

Kandvad profiilid valmistatakse kuumtsingitud materjalist S350GD+Z275. Esimene osa S350GD näitab terase klassi ja teine Z275 näitab katte tüüpi ja nominaalmassi, mis on mõlema poole katte masside summa grammides m<sup>2</sup>-le. S350GD – terase klass (voolupiiriga 350 N/mm<sup>2</sup>), tähed GD näitavad terase töödeldavust.

Z275 – tsinkkate nominaalmassiga 275 g/m<sup>2</sup>

Kuumtsingitud lehtteras saadakse vähese süsinikusaldusega külmvormimisterasest või konstruktsiooniterasest külmvaltsitud lindi pideva kuumsukelkatmise teel tsingiga.

Profiil võib olla ühelt poolt kaetud polüesterkattega.

## Profiilide paksused

W-70 ja W-115 puhul - 0,7; 0,8; 0,9; 1,0 mm

W-130 puhul- 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2 mm

W-155 puhul - 0,7; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5 mm

## Profiilide kaetavad laiused (kasulikud laiused)

W-70 - 900 mm

W-115 - 750 mm

W-130 – 951 mm

W-155 - 840 ja 560 mm

## Kandvate profiilide lehtede tolerantsid

Vastavad standardile EVS-EN 508-1:2003

Kõrgus

$h < 50 \text{ mm} - \pm 1 \text{ mm}$

$50 \text{ mm} < h \leq 100 \text{ mm} - \pm 1,5 \text{ mm}$

$h > 100 \text{ mm} - \pm 2 \text{ mm}$

Kaetav laius (kasulik laius)

$h \leq 50 \text{ mm} - \pm 5 \text{ mm}$

$h > 50 \text{ mm} - \pm h/10, \text{ max } 15 \text{ mm}$

Pikkus

$L \leq 3000 - + 10 \text{ mm}, - 5 \text{ mm}$

$L > 3000 - + 20 \text{ mm}, - 5 \text{ mm}$

Kõrvalekalle sirgjoonelisusest

2 mm lehe pikkuse m kohta, kuid mitte rohkem, kui 10 mm

Kõrvalekalle täisnurksusest

0,5 % nominaalsest kaetavast laiusest

## Lubatavad läbipainded

Ava 6 m ja üle selle - L/200

Ava 4,5 – 6 m - L/150

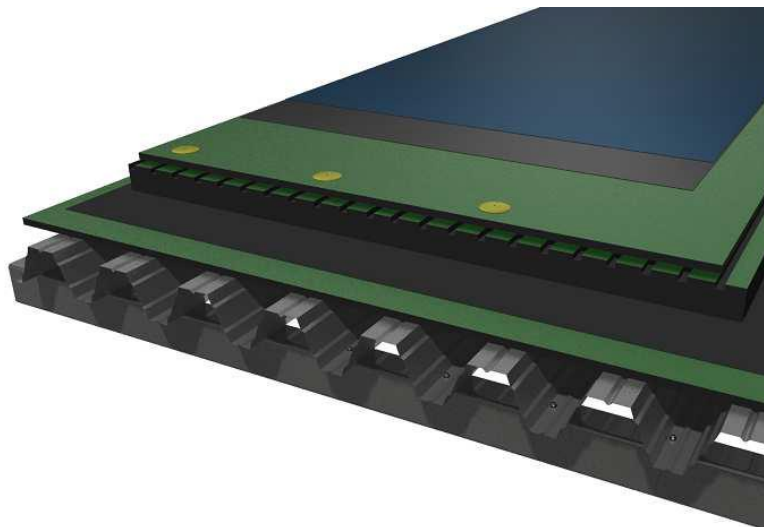
Ava alla 4,5 m - L/100

## Üldist

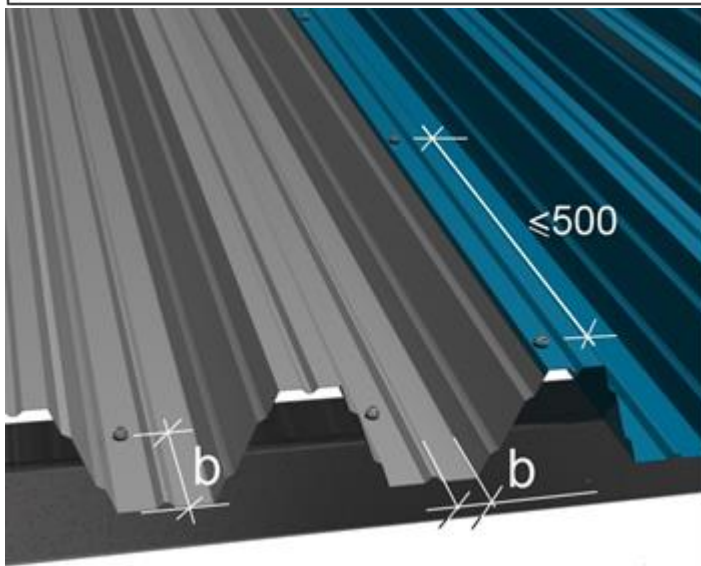
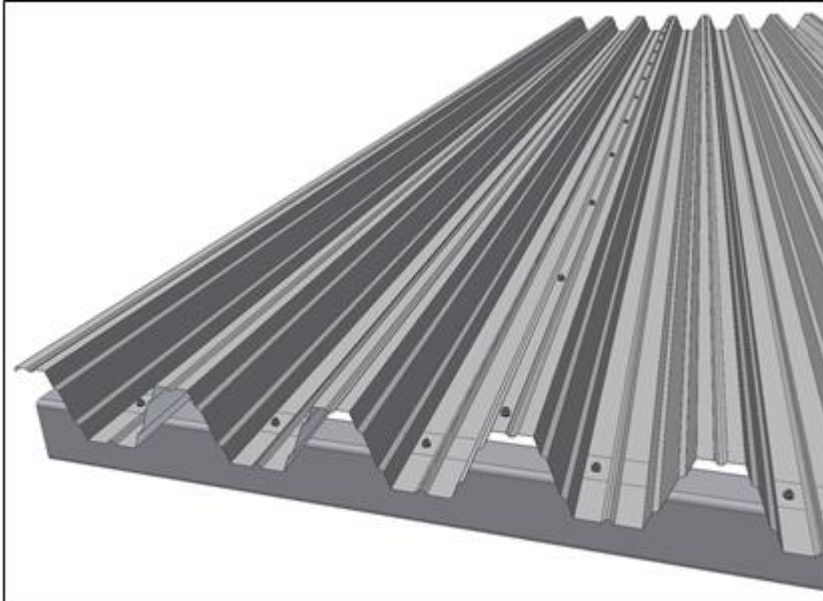
Kandvaid profiile transporditakse tavaliselt 1,5 - 2 tonniste pakkidena.

Soojustatud katuse puhul tuleks profiili vagude laiema põhjad paigaldada isolatsioonikihtidele parema toe andmiseks ülespoole.

Soojustamata katuse puhul võib soovi korral paigaldada ka profiili kitsamad vaopooled ülespoole, siis on profiili jäikus mõnevõrra suurem.



Soojustamata katuse puhul võib soovi korral paigaldada ka profiili kitsamad vaopooled ülespoole, siis on profiili jäikus mõnevõrra suurem.

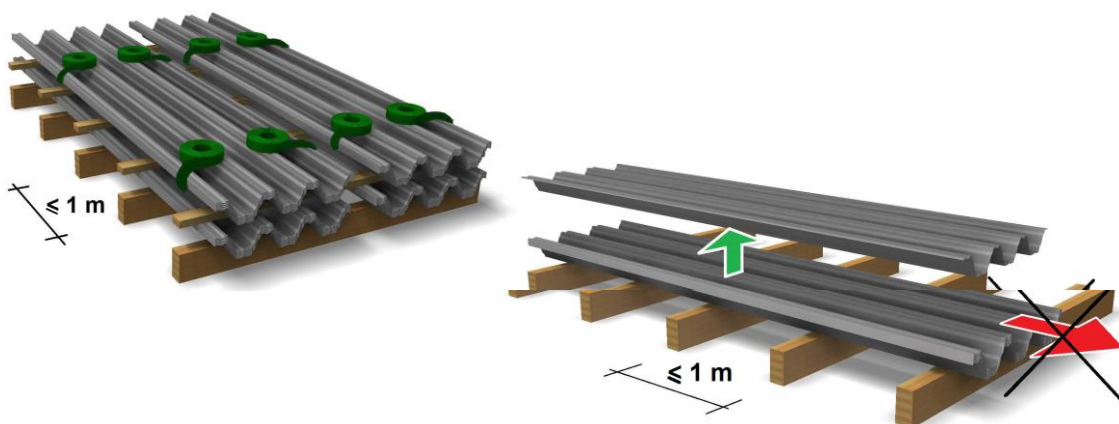


## Kandvate profiilide ladustamine

Kandvad profiillehed W-70, W-115, W-130 ja W-155 ladustada tasasel pinnal ca 2000 mm sammuga tugiprussidele, mis jätavad heaks tuulutuseks piisava õhuvähe ja peavad vältima lehtede jääkdeformatsioone. Pakid peaksid vee paremaks äravooluks olema paigutatud natuke kaldu. Vältida tuleb profiilpleki pikaajalist ladustamist välistingimustes.

Niiskus, eriti pakendis kondenseerunud vesi võib põhjustada plekkide nt valge rooste teket. Selle vältimiseks tuleb tsingitud profiillehed vabastada koheselt

transpordipakendist, asetada plekitahvlite vahele hea õhutatuse tagamiseks distantseeritud ning kaitsta materjal otseste sademete eest. Kui transpordil, ladustamisel või töötlemisel on oodata raskeid ekspluatatsioonitingimusi võib profiile kaitsta täiendava ajutise eemaldatava kile, vahatamise või õlitamise teel.



## Lõikamine

Kuumtsingitud, aga eriti kuumtsingitud ja polümeerse pinnakattega profiili lõikamisel ei ole soovitatav kasutada abrasiivlõikeriistu!

## Puhastamine

Profiili lõikamisel tekkinud terasepuru eemaldada hoolikalt harja abil või suruõhuga. Määrduvad profiili puhastamiseks sobivad koduses majapidamises kasutatavad puhastusvahendid (nt nõudepesuvahendid).

NB! Lahusteid ega muid tugevatoimelisi kemikaale mitte kasutada.

## Profiili kinnitus

Kinnitamisel tuleb lähtuda eelkõige projekterija ettekirjutustest. Lisaks sellele peab kinnitus rahuldama rida konstruktiivseid nõudeid.

Kinnitusvahendite materjal valitakse lähtuvalt konkreetsetest keskkonnatingimustest.

## Kinnitus tugeudel

Teraskonstruktsiooni külge kinnitamiseks kasutatakse puurkruvisid, isekeermestavaid polte või sissetulistatavaid naelu. Puurkruvide ja naelte puhul pole vaja auke ette puurida ja tänu sellele on nende kasutamine mugavam ja aega kokkuhoidvam. Puurkruvisid on soovitatav kasutada terasaluse paksuse kuni 12 mm (profiili paksus+aluse paksus) puhul. Paksema aluse korral on soovitatav kasutada sissetulistatavaid naelu. Puurkruvide läbimõõt on tavaliselt

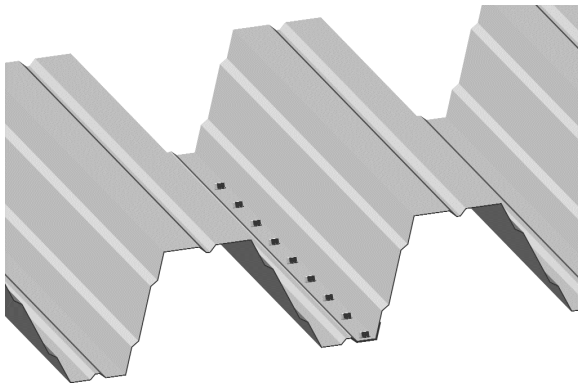
5,5 või 6,3 mm. Puurkruvisid toodetakse erinevate puuri pikkustega, mistõttu on kindlasti vajalik teada materjali paksust kuhu kruvi kinnitatakse. Kruvi puur peaks olema millimeeter paar pikem, kui materjali kogupaksus. Kruvide arvu toele määrab projekteerija.

Puitkonstruktsiooni külge kinnitatakse kandev profiil enamasti seibiga varustatud puidukruvidega läbimõõduga 5,5 või 6,3 mm.

NB! Vahetult betooni külge ei tohi kandvaid profiile kinnitada, kuna betooni pind on üldiselt ebatasane ja sellel juhul pole tagatud kandva profiili korrektne töötamine. Toetuseks paigaldatakse betooni valusse või selle peale kas terasest või puidust toetuselemendid. Erijuhtudel, kui vajadus on otseseks betoonile toetuseks, tuleb profiili ja betooni vahele paigaldada tihend paksusega vähemalt 5 mm.

## Kinnitus ülekatetes

Pikiservad ühendatakse omavahel ülekattega ja kinnitatakse teineteise külge (vt joonis) spetsiaalsete isekeermestavate ülekattekruvide või teras- ja



alumiiniumneetidega.

Kruvid on läbimõõduga 4,8, 5,5 ja 6,3 mm. Kinnitusvahendite samm ei tohi ületada

500 mm.

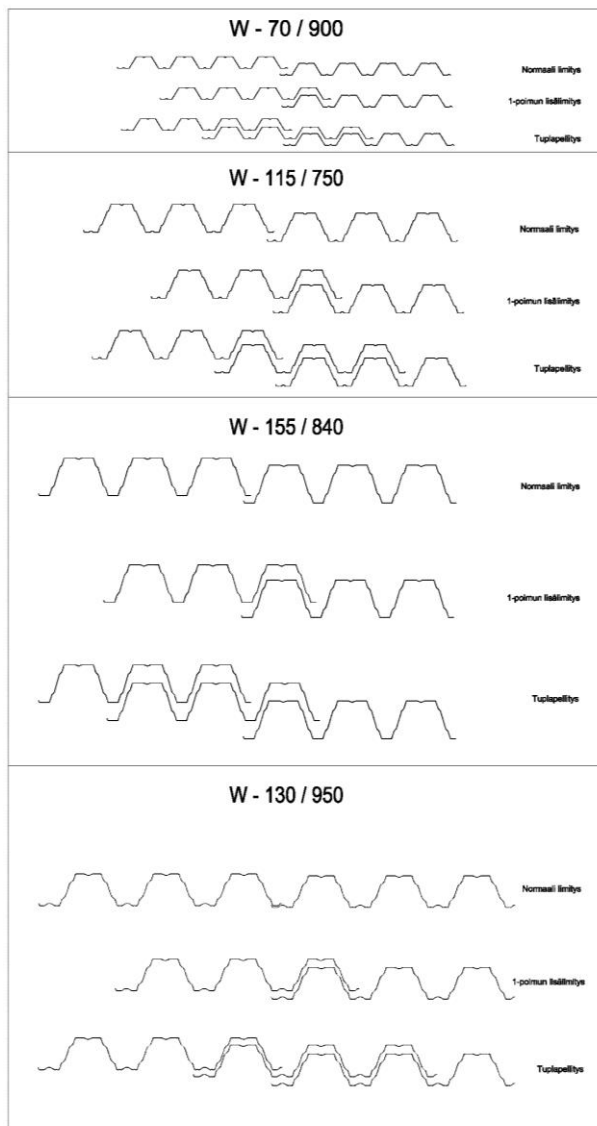
Kui profiil täidab ka sidemete funktsiooni, võib samm olla väiksem.

Selle määrab projekteerija.

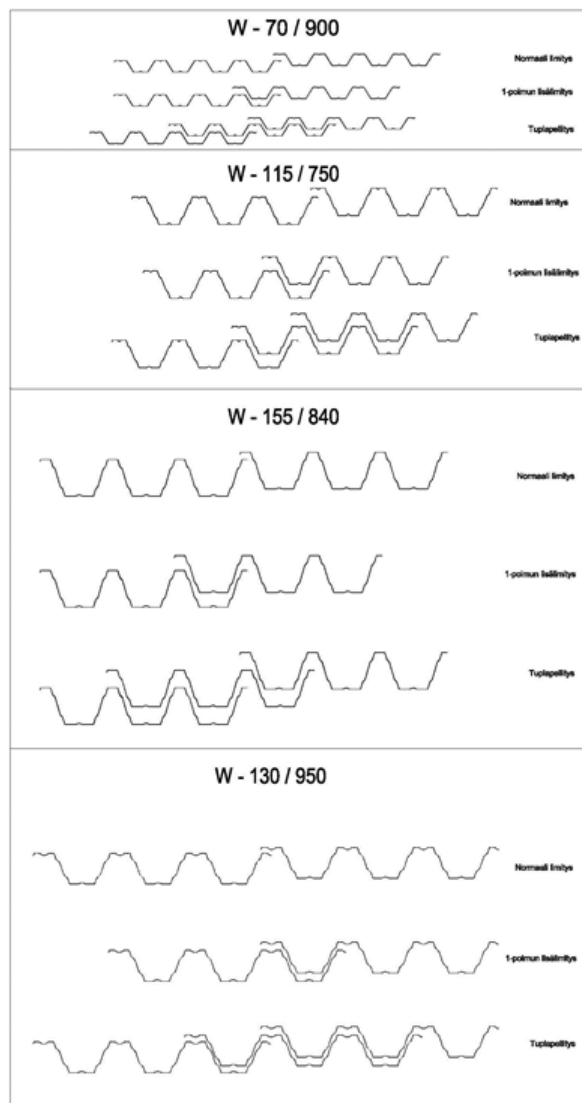
Juhul, kui katuse kalle on väike ja pleki vuukidelt nõutakse veetihedust, tuleb vuukidesse paigaldada spetsiaalne neopreenkummist 3×10 mm linttihend.

Sellel juhul ei tohi profiilpleki pikiservade kinnitusvahendite samm ületada 300 mm.

## Soojustatud katus



## Soojustamata katus



## Tugiplaadid

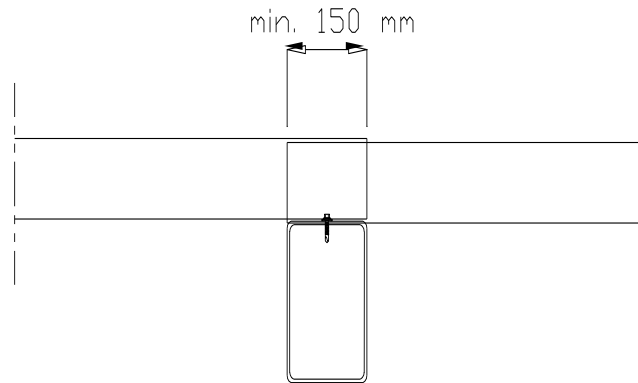
Kui profiili kandevõime suurendamiseks on ette nähtud kasutada samast profiilist tugiplaate, võib need kinnitada juba maas. Sel juhul märgitakse tugiplaadi asukoht tahvlile paki küljele. Plaadid kinnitatakse tavaliselt kahe neediga. Tugiplaadid võib monteerida ka eelnevalt kandjatele ja seejärel paigaldada profiilleht nende peale. Kolmanda võimalusena monteeritakse tugiplaadid kandjale vahetult enne profiili paigaldamist.



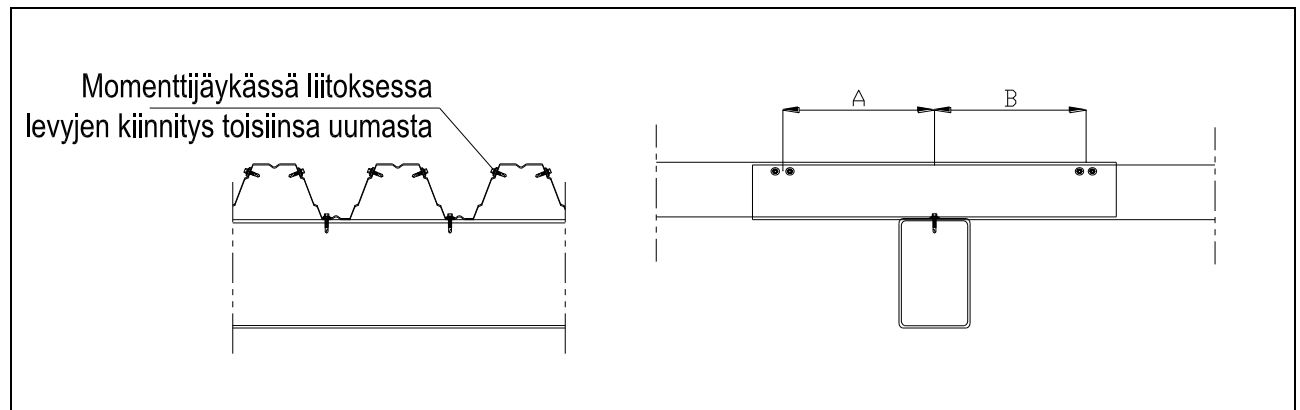
## Plaatide jätkud ja liitmine

### Momendivaba liide

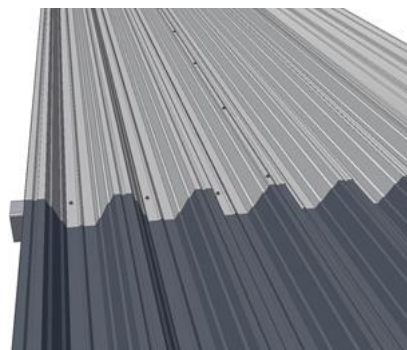
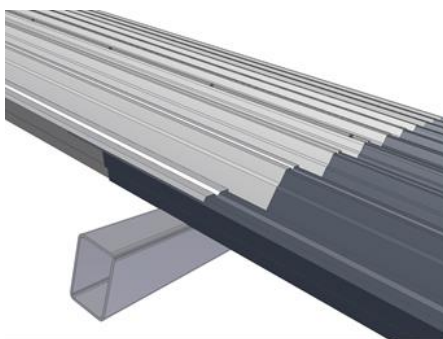
Ülekate pikkus minimaalselt 150 mm



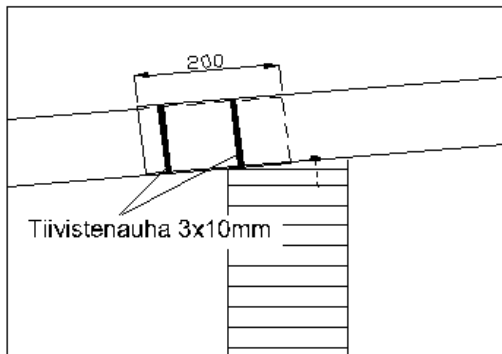
### Momenti vastuvõttev liide



Ülekate tavaliselt 0,1x ava ühele poole või mõlemale poole tuge vastavalt arvutustele.



Temperatuuri muutusest tekkivaid plaadi pikenemisi ja lühenemisi taluv jätk.



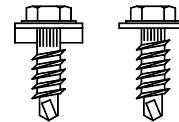
## Kinnitusvahendid

<p><b>Puurkruvid (SD tüüpi)</b>          On ette nähtud profiili kinnitamiseks tugelede. Kasutatakse teraskonstruktsioonide paksusega kuni 12 mm (profiili paksus+konstruktsioon) puhul.</p>	
<p><b>Sissetulistatav nael</b>          On ette nähtud profiili kinnitamiseks tugelede. Kasutatakse paksema terase, kui 6 mm puhul.</p>	
<p><b>Isekeermestavad poldid (TD tüüpi)</b>          Kasutatakse teraskonstruktsioonide puhul. Vajalik augu ettepuurimine. Augu läbimõõt peab olema 0,5 mm väiksem, kui poldi läbimõõt. Konstruktsiooni paksus peab olema vähemalt 2 mm.</p>	
<p><b>Puidukruvid (SW tüüpi)</b>          Kasutatakse puitkonstruktsioonide puhul. Kruvi peab ulatuma vähemalt 30 mm puitelemendi sisse.</p>	

## Ülekatte puurkruvid (SL tüüpi)

On ette nähtud kasutatakse kõigis profiillehe ülekatteliidetes.

Ülekattes kasutatavatel kruvidel on keere lõpuni tegemeta, sellega välditakse kruvi lahtitulekut ka siis, kui ta paigaldades üle keerata.



Kandvate profiilide W-70, W-115, W-130 ja W-155 kinnituste paigutus peab rahuldama järgmisi konstruktiivseid nõudeid:

1. Profiillehe otstes peab iga vao põhjas paiknema vähemalt üks kinnituselement. Juhul, kui eeldatakse, et profiilplekk täidab ka katuse sidemete funktsiooni, peaks iga vao põhjas paiknema kaks kinnitusvahendit.
2. Vahepealsetel tagedel peab iga vao põhjas olema vähemalt üks kinnitusvahend.
3. Isekeermestavate poltide ja puurkruvide vahekaugus mistahes suunas, samuti kaugus pleki äärest ei tohi olla väiksem kui  $3d$ ; sissetulistatavatel naeltel  $4,5d$ . Jõu mõjumise suunaga risti lubatakse isekeermestava poldi (puurkruvi) kaugust pleki servast vajaduse korral vähendada  $1,5d$ -ni, kusjuures  $d$  on kruvi läbimõõt.