

PVC-AKENDE PAIGALDUSJUHEND

Ettevõtte: Plasto Aknad.Uksed OÜ

TALLINN 2023

Üldised juhised

Akna paigaldamisel tuleb lähtuda järgmistest punktidest:

1. Ava valmistatakse ette ja puhastatakse.
2. Akna/ukse kinnitusklambrid asetsevad elemendi sisenurgast ca. 100-150 mm kaugusel, kusjuures kahe klambri vahe peab olema ≤ 700 mm (vt. Joonis 4.)
3. Aken/uks asetatakse kandvatele klotsidele, millega fikseeritakse see horisontaal- ja vertikaaltasapinnas.
4. Akna/ukse asetsemisel avas lähtutakse esmalt loodimisest ja järgmisena ava mõõtudest ja kujust.
5. Sõltuvalt kasutatavast vahust, soojustusvuugi mõõdust ja akna/ukse konstruktsioonist asetada lengi ja raami vahele lisatoed vältimaks lengi deformeerumist vahu paisumisel. Toed väljastatakse laost.
6. Akna/ukse ava ja lengi vahelise vuugi täitmine montaaživahuga (nt. Soudal, Penoflex jms.)
7. Akendel/ustel olevad kaitsekiled tuleb eemaldada koheselt peale paigaldust.
8. Nõuanded:
 - a. ukse/akna võib avada 24h peale paigaldust.
 - b. kandvaid klotse ei tohi eemaldada.

Lisa:

Ava ettevalmistus:

- Ava mõõt peab tagama võimaluse elemendi loodimiseks ja soojustamiseks.
 - Soojustusvuugi soovitatav paksus min. 10mm.
- Ukseava mõõdud:

Laius = ukse laius + 30mm = ukse kõrgus (koos lisaprofiiliga!) + 30mm

Montaaž

Akna kinnituskronsteinid või tüüblid peavad kõik aknale mõjuvad jõud edasi andma ehitise kandvale konstruktsioonile.

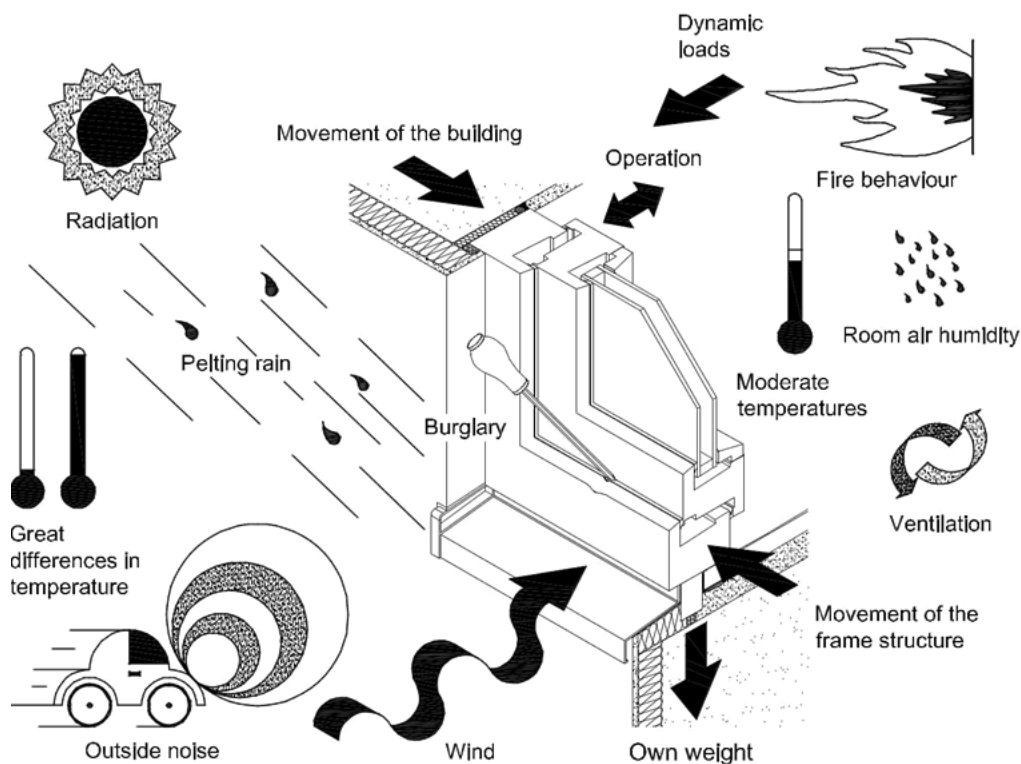
Akna paigaldus koosneb neljast etapist:

1. Ava puhastamine
2. Akna kinnitamine
3. Akna soojustamine
4. Akna viimistlemine

Nõuded avadele

Akna ja ava ühenduvuugile mõjuvad järgmised jõud:

Välis temperatuur, vihm, tuul, müra, päike, ehituskonstruktsiooni liikumised



Joonis 1. Aknakonstruktsiooni deformeerumine

Aknad tuleb loodida kahes tasapinnas - vertikaalselt ja horisontaalselt. Samas tuleb jälgida ka fassaadijoont. Enne akna kinnitamist fikseeritakse akna asend kiiludega. Ehitise aknaavade mõõtude tolerantsid peavad vastama DIN 18202 nõuetele. Lubatud kõikumised on järgnevad:

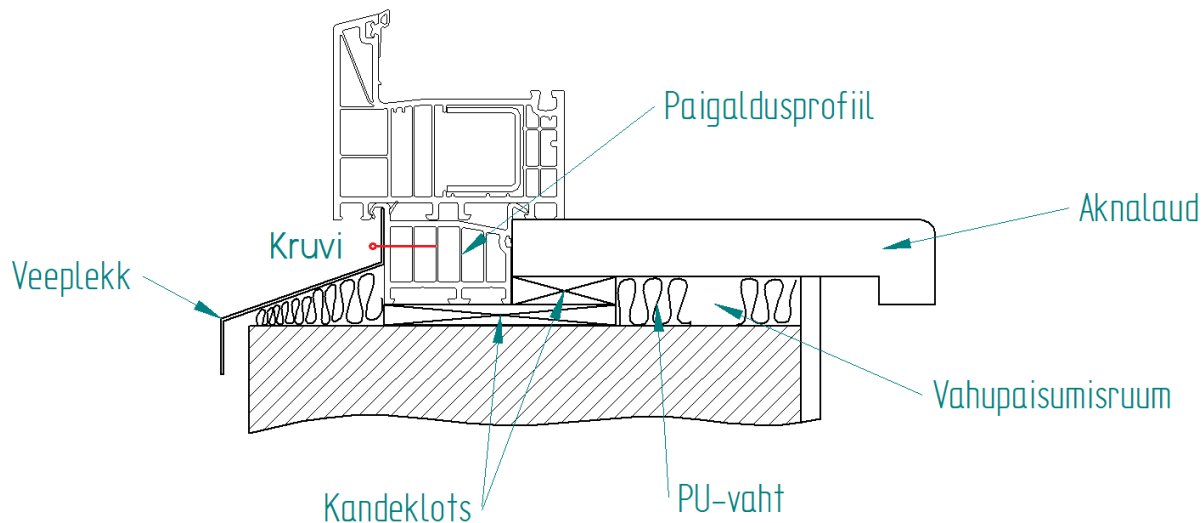
Aknaavade ehituslik olukord	Lubatud tolerantsid, kui nominaalmõõt kuni 2,5 m	Lubatud tolerantsid, kui nominaalmõõt 2,5 – 5 m	Lubatud tolerantsid, kui nominaalmõõt üle 5 m
Viimistlemata avad	± 10 mm	± 15 mm	± 20 mm
Viimistletud avad	± 10 mm	± 10 mm	± 15 mm

Veepleki ja aknalaudade pagaldamine

Vältimaks välimise aluspale lagunemist ning seinte ja soojustuse ohtlikku märgumist paigaldatakse akendega ka veeplekid. Veepleki laius tuleks valida nii, et veepleki nina ulatuks üle fassaadi vähemalt 3 cm (nii suunatakse vesi äravoolamisel fassaadi pinnast kaugemale) kuid soovitatavalt mitte üle 6 cm (liiga suurel ülekattel on oht, et tuuled murravad pleki lahti). Veepleki pikkus peaks olema valitud nii, et ka peale pleki otste üles valtsimist oleks võimalik külgpalede ülekate plekile vältimaks vee sattumist pale ja plekiservade vahele. Juhul kui ei ole võimalik teostada välispale ülekate plekile, tuleb veepleki ja pale omavaheline puutepind tihendada vuugimassiga. Veeplekkide kinnitus teostatakse plekikruvidega aknaalusesse paigaldusprofiili. Lisakinnitused kül- või aluspalesse teostatakse vajadusel vastavalt igale konkreetsele situatsioonile eraldi. Kindlasti tuleb pleki paigaldusel jälgida, et veepleki kalle oleks väljapoole vähemalt 5°.

Aknalaua paigaldus teostatakse seestpoolt vastu paigaldusprofiili.

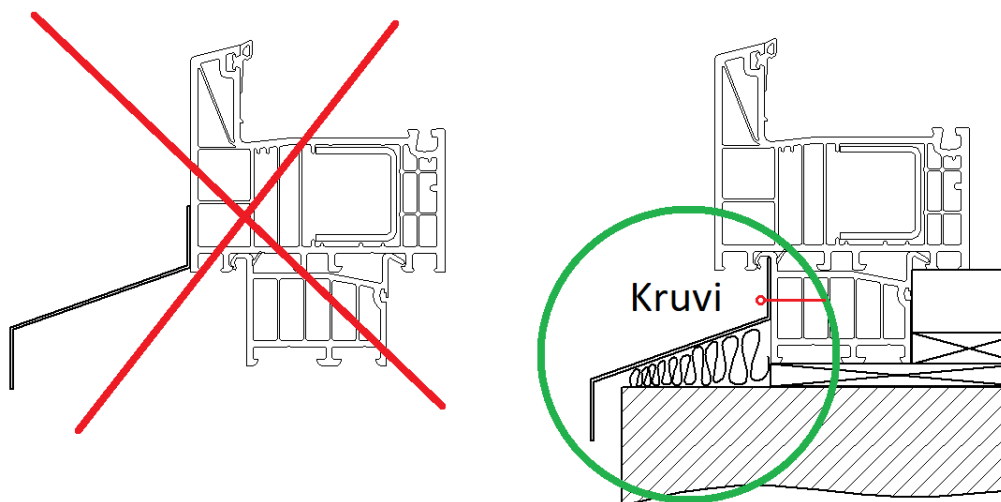
Aknalauad paigaldatakse umbes 2° kaldega ruumi suunas, et juhtida aknalaualt ära sinna sattunud juhuslik vesi. Aknalaud kiilutakse tagumisest servast ühtlaselt vastu akna alumist lengi ja esiserv toestatakse kandeklotsidega. Juhul kui tegemist on pikkade laudadega, tuleb need montaaži ajaks fikseerida vastu ülemist palet, kuna polüuretaanvahu paisumisel võib aknalaud deformeeruda. Peale aknalaua toestamist soojustatakse see alt polüuretaanvahuga. Aknalaua fikseerumine tagatakse kiilude, polüuretaanvahu ning siseviimistluse käigus aknalaua servade katmisega. Aknalaudade lisatoestamine teostatakse vajadusel vastavalt aknalaua tootja paigaldusjuhisele.



Joonis 2. Aknalaua ja veepleki paigaldamine

NB! Veeplekkide ja aknalaudade paigaldamisel tuleb jälgida, et eelnevalt teostatud tihendused ei katkeks.

Veepleki õige paigaldamine



Joonis 3. Veepleki paigaldamine

Akna kinnitusklambrite paigaldus bE 82 AD ja MD

VALGE

E= lengi sisenurgast – 100-150mm

Postist – 100-150mm

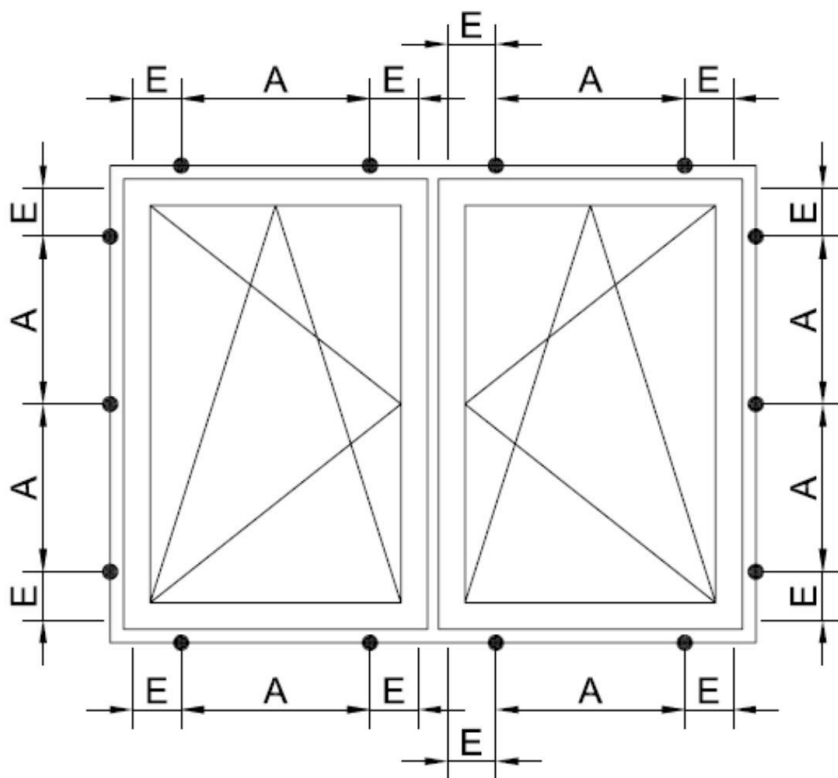
A = max. 700mm

VÄRVILINE

E= lengi sisenurgast - 150mm

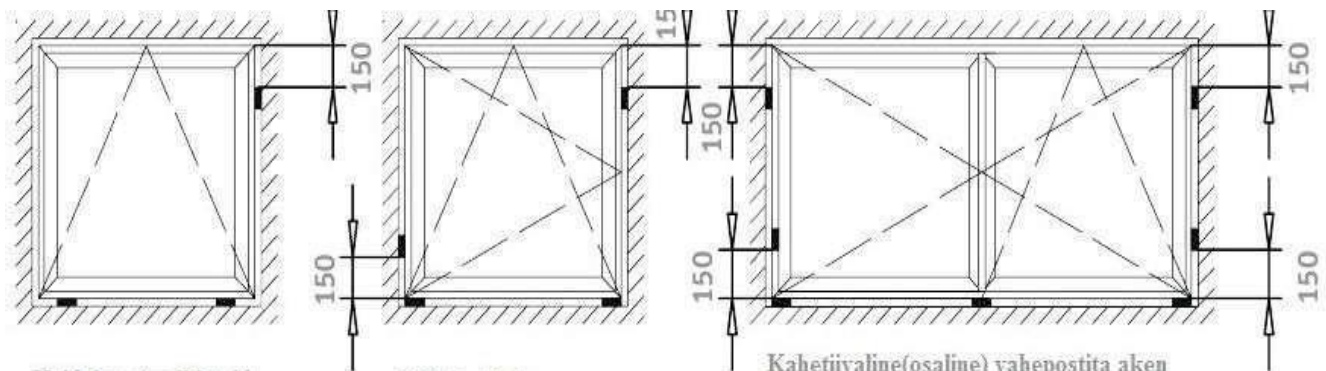
Postist - 150mm

A = max. 700mm



Joonis 4. Kinnitusklambrite asukohad

Paigaldusklotside asetus

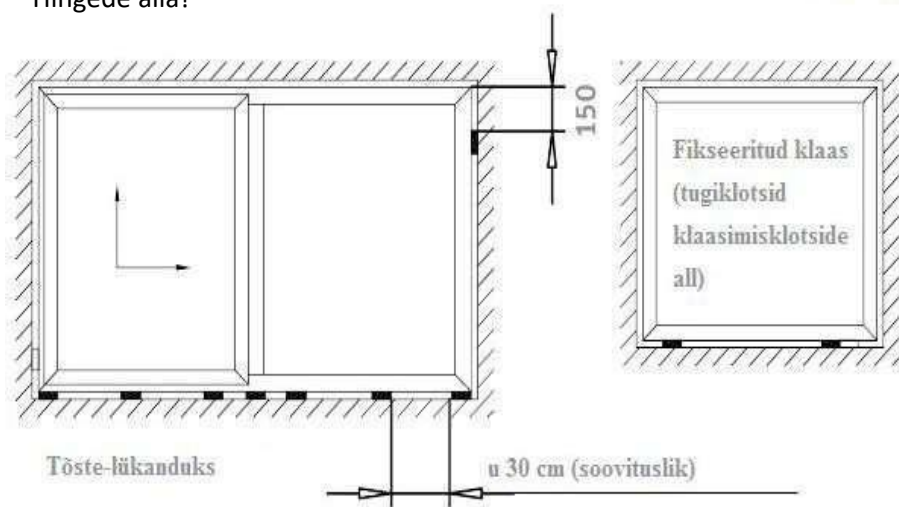


Kaldaken (tugiklotsid pöördhingede all)

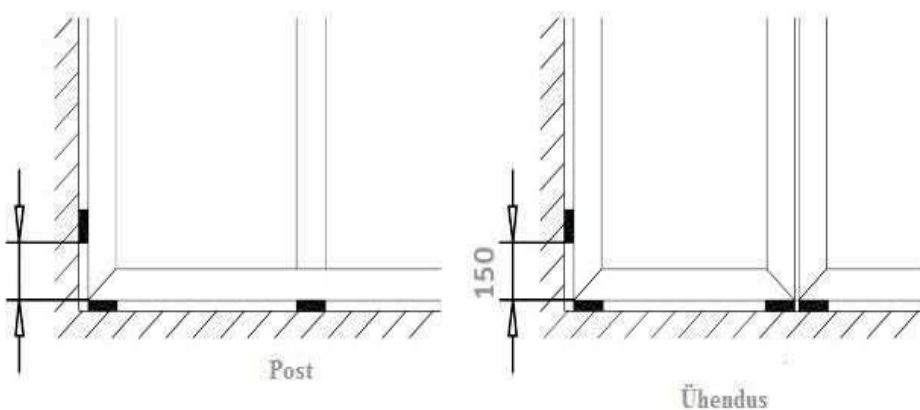
Pöördkaldaken

Kahetiivaline (osaline) vahepostita aken
(tugiklotsi keskel ei tohi akna funktsioneerimist segada)

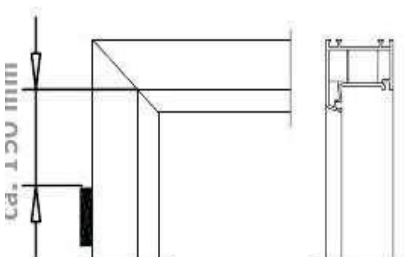
Hingede alla!



Puitklotside ei tohi kasutada!



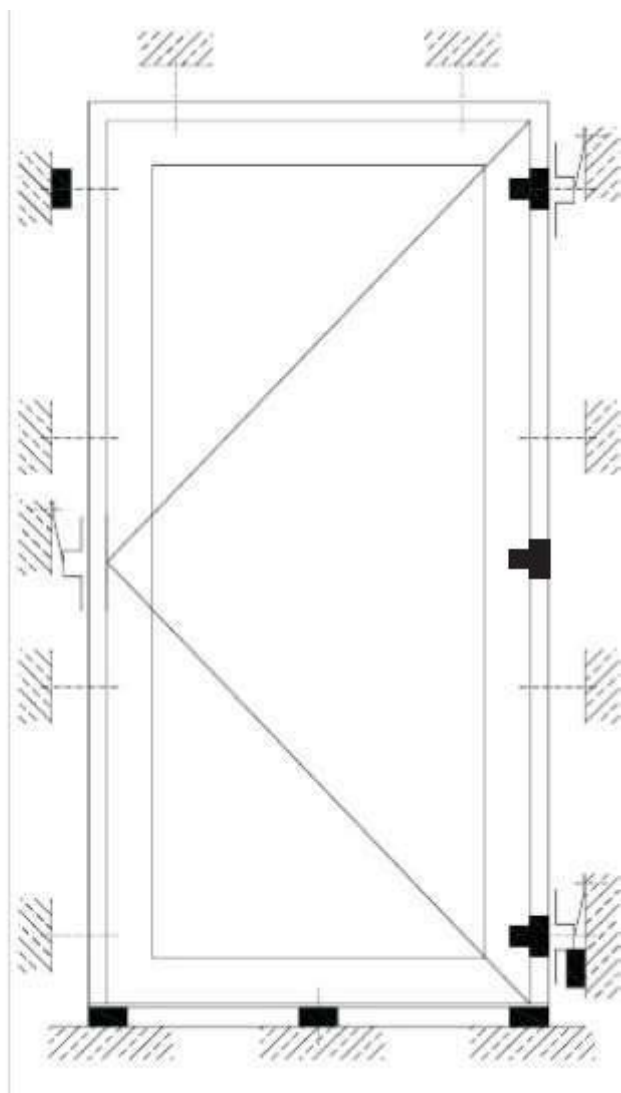
■ = tugiklotsid



Joonis 11. Aknaelementide toestamine

Joonis 5. Paigaldusklotside asetus

Ukse paigaldus (välis-, lükand-, EvolutionDrive)



Välisuksi mõjutab staatilisest koormusest enam dünaamiline koormus, nt ukse jõuline kinnilöömine.

Paigaldus alati läbi lengi!!!

Alguses kinnitada uks klambritega ja siis kruvid läbi lengi.

Kruvid ja tüüblid vastavalt seina konstruktsioonile. (betoon, fibo, aeroc, puit)

Lengi hingedepoolne külg paigaldatakse loodi, aga lukupoolne paigaldatakse raami järgi.

Raami tihend peab ühtlaselt suruma vastu lengi.

Tugiklotisid paigaldatakse vastavalt joonisele.



Lisakinnitused müüritises



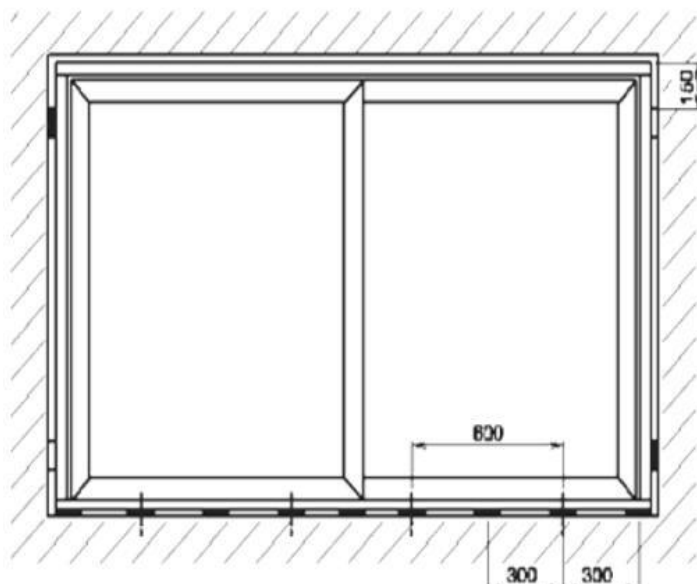
Uksehinged paigaldusavas



Kandeklots

Joonis 6. Ukse paigaldus

Kinnituskaugused - samasugused kui akna paigaldamisel



Kandeklotside paigaldamine.

Järgi diagrammi!

Elemendi peab asetama vertikaalselt kindlale tasapinnale. Maksimaalne lävepaku muutus $\pm 1\text{mm}$!

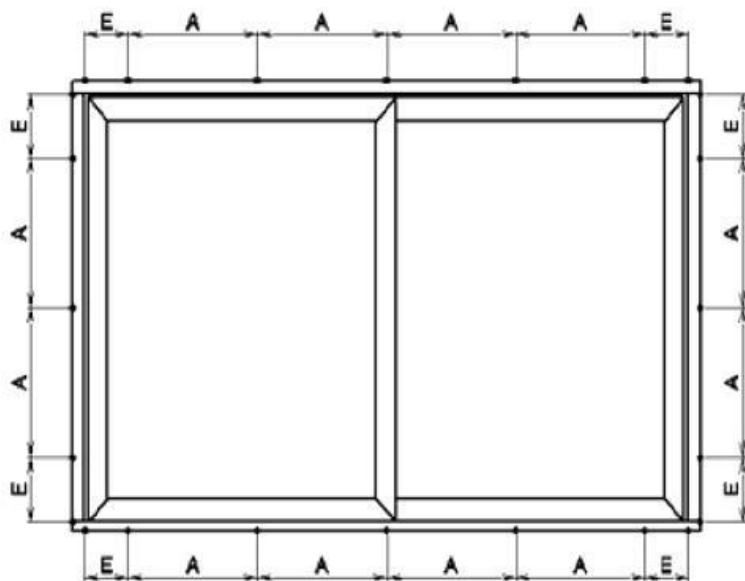
Kandeklotside vahekaugus: 300mm

— = Kandeklots

— = Rihtimiskiilud

Joonis 7.

Lükandukse kinnitamine



Joonis 8.

Kinnituspunktid

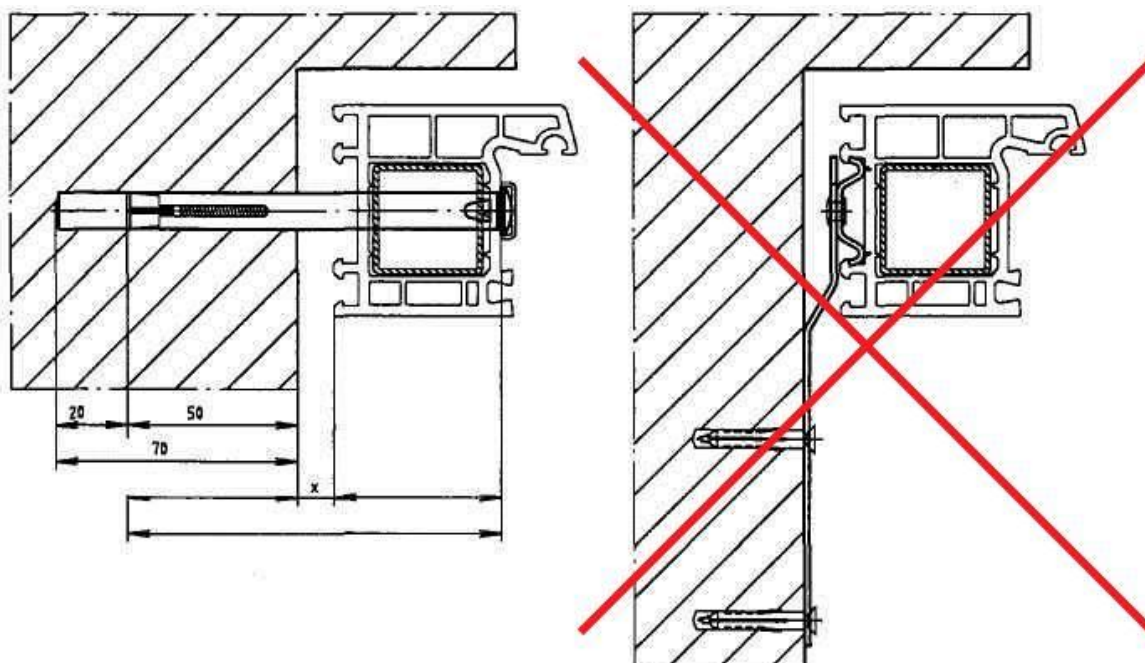
Süsteem on paigalduskruvidega turvaliselt paigas.

Augud puuritakse vertikaalselt ja ülemisest horisontaalsest paigalduskanalist alla vastavale alusprofiilile. Kruvi ühenduste asetus on paigaldusjuhendiga kooskõlas.

E=sisemisest profiilinurgast ca 150mm.
A=üksteisest 700mm.

Lävepakk on kinnitatud paigaldusklambritega. Kinnitatud alus- või laiendusprofiilikülge. Veenduge, et müüritis kannab vastava raskuse välja.

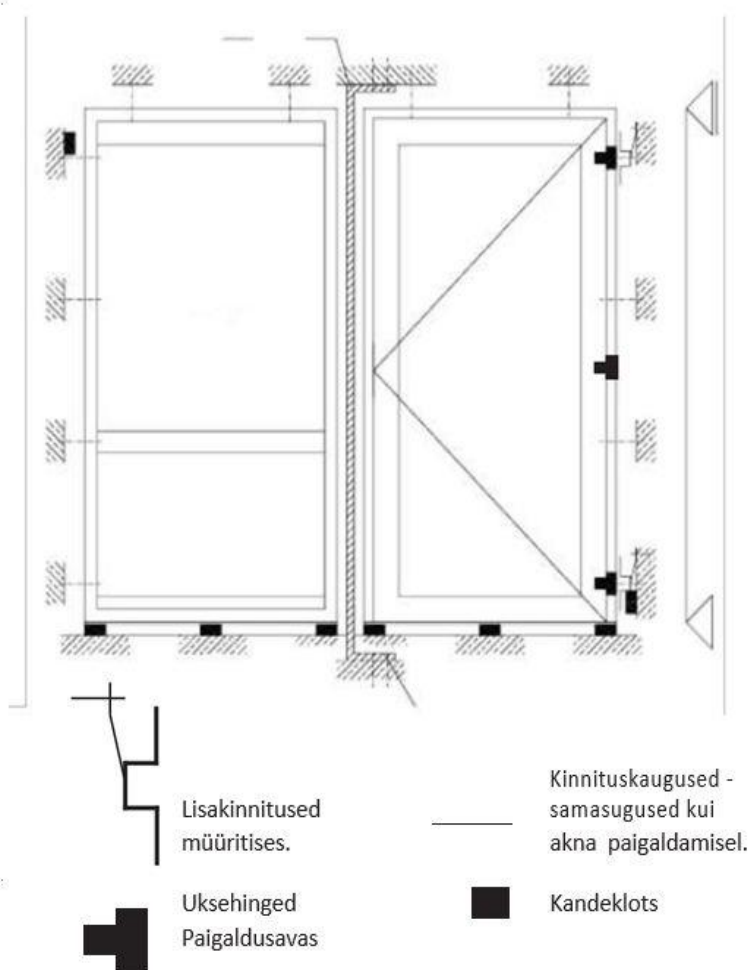
Kinnita ukсед kruvi/tüübliga läbi lengi, kasutades selleks juba ette puuritud auke. Paigaldada kõik terrassi-, välis-, voldik- ja lükandused läbi lengi.



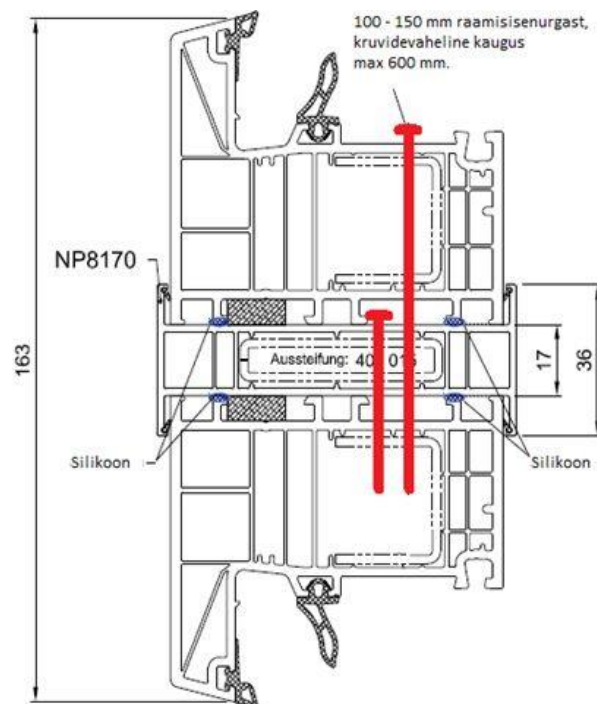
Joonis 9.

Ühendused

Ehitisele mõjuvate jõudude turvaliseks jagamiseks, tuleb elementide ühendamisel tugevdamiseks kasutatud armatuurid ehitisse kinnitada. Sealjuures tuleb silmas pidada, et armatuure ei tohi kinnitada kunagi jäigalt vaid viisil, et need võiksid ehitisest tulenevad liikumised kaasa teha.



Joonis 10.



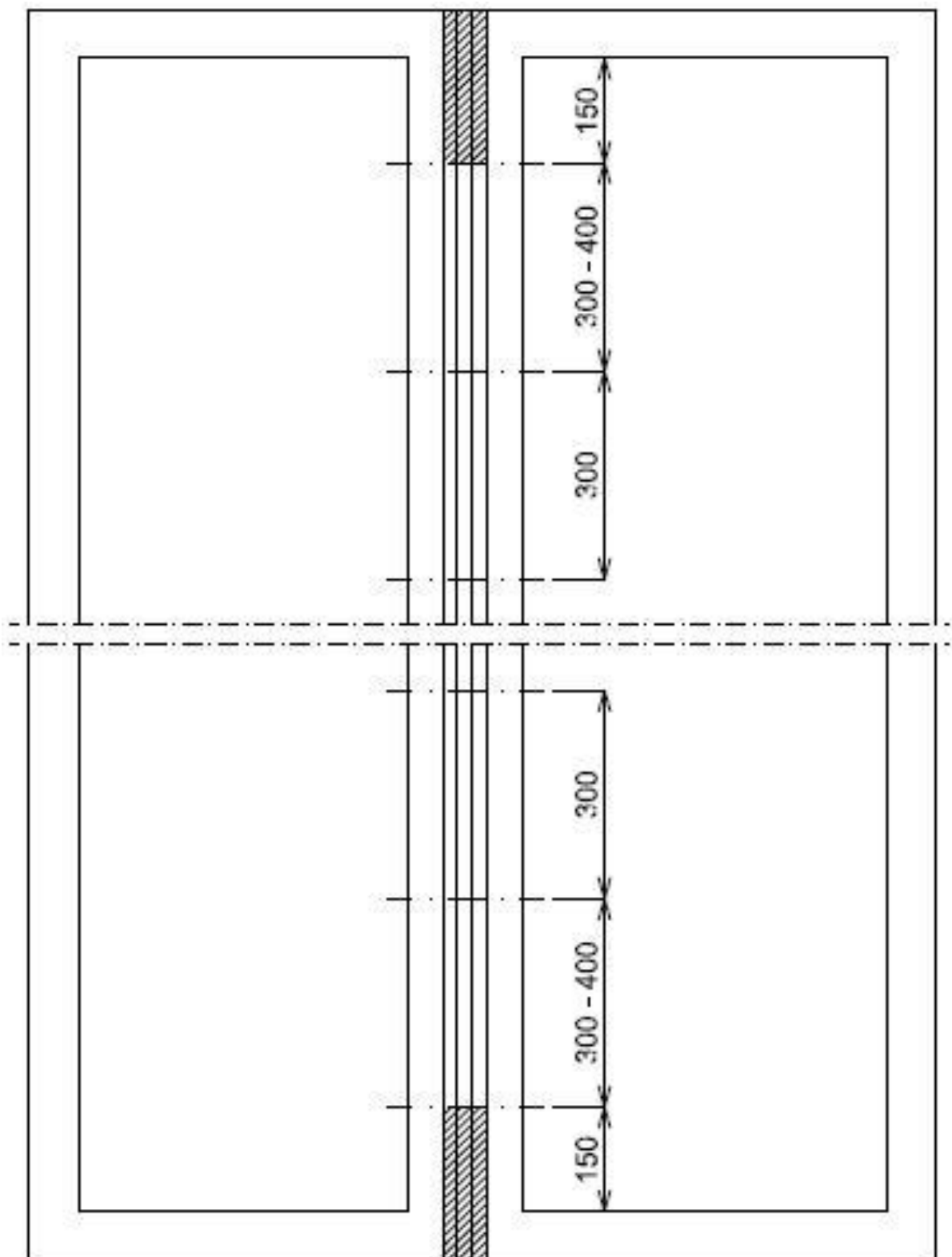
-  Tihend
-  Kruvid
Metallkondi kinnituskruvi 6x40
Akna kinnituskruvi 6x80

Joonis.11

NB! Elemendi kandeklotse ja -kiile ei tohi eemaldada!

Ühendusprofiilide kinnituskaugused

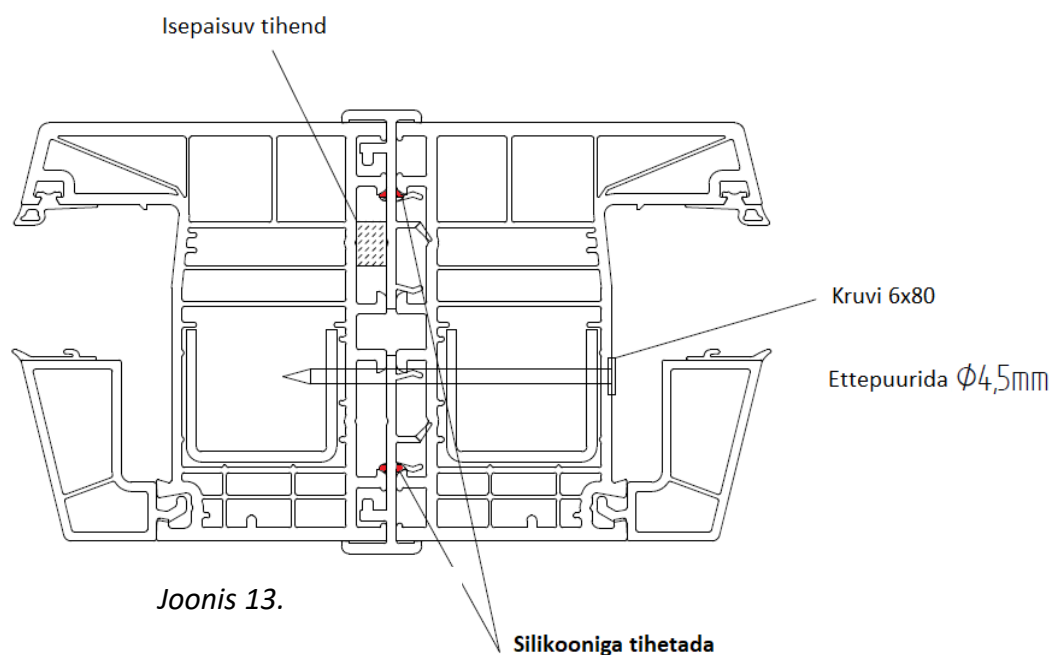
Esimene kruvi 100-150 mm raamisisenurgast, kruvidevaheline kaugus max 400 mm.



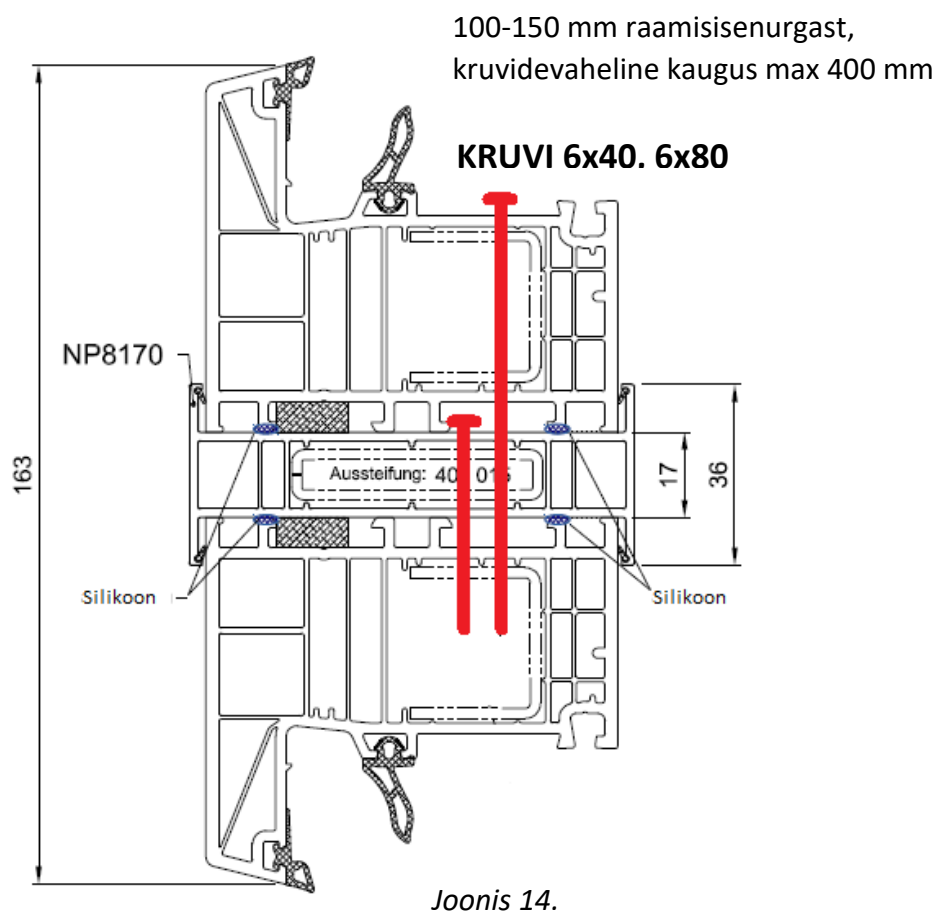
Joonis 12.

Koplungiga ühendus

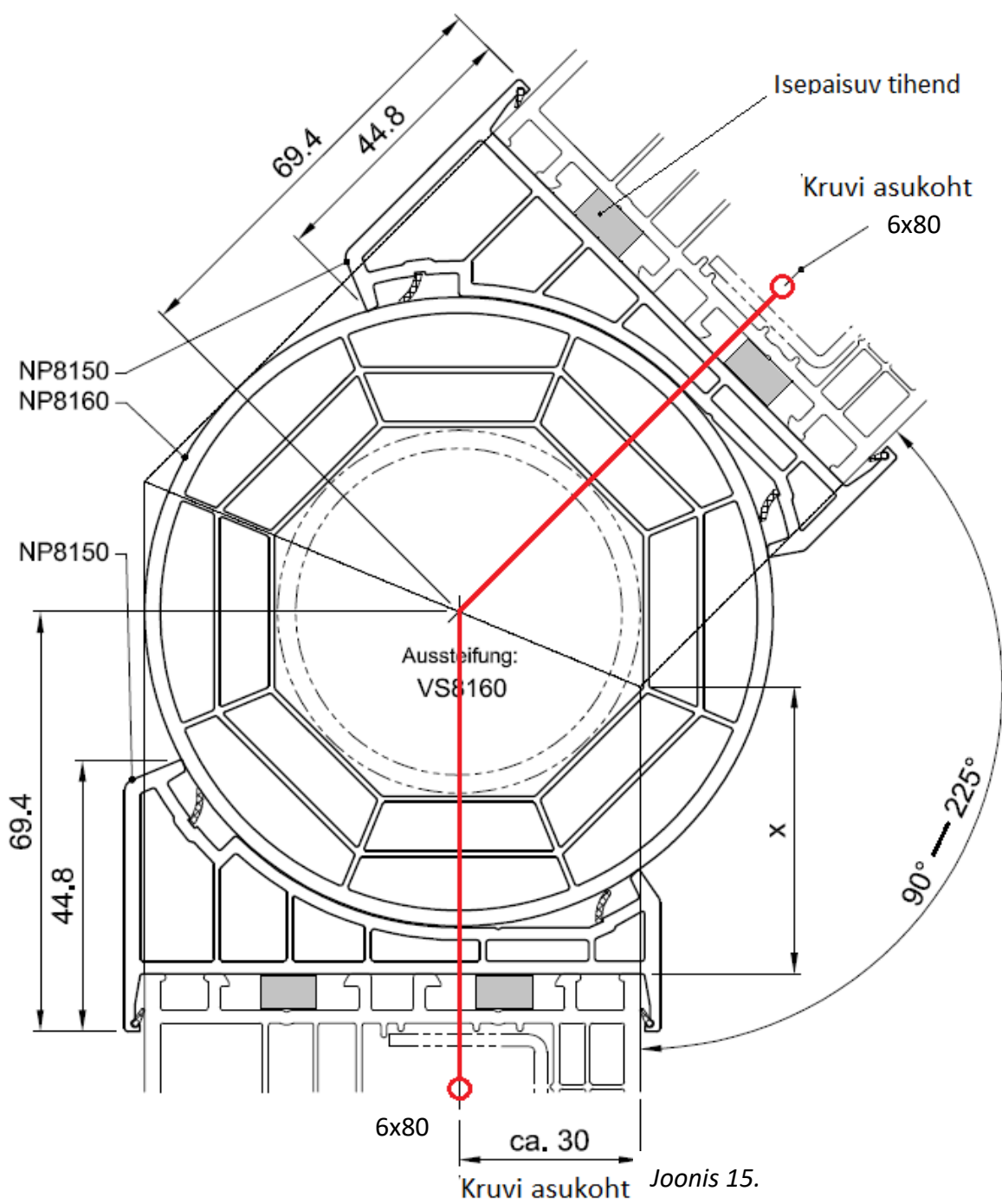
Aknad ühendatakse omavahel kruvidega ja ühenduste vahele tuleb paigaldada isepaisuv tihend.



Metallkondiga ühendus 82AD/MD profiil

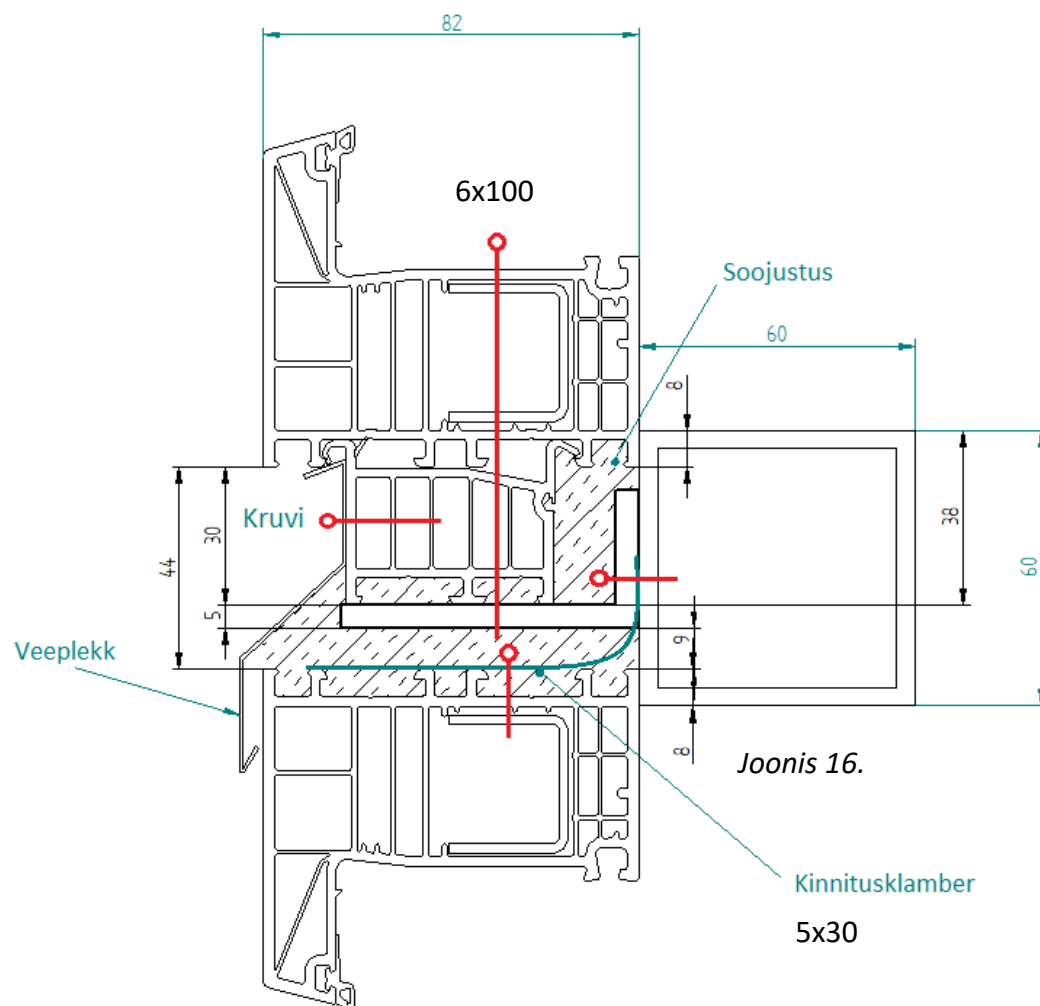


Ümar- ja nurgapostiga ühendus

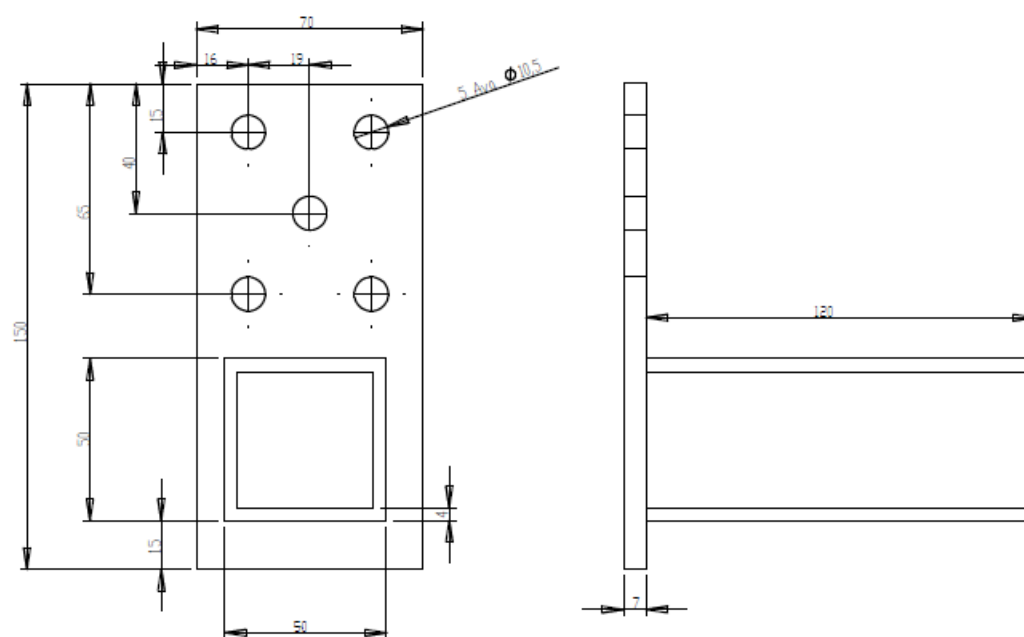


NB! Ümarpost kinnitatakse kruviga akna külge. Posti ja akna ühenduses kasutatakse **isepaisuvat tihendit**.

Horisontaal metallalaga ühendus

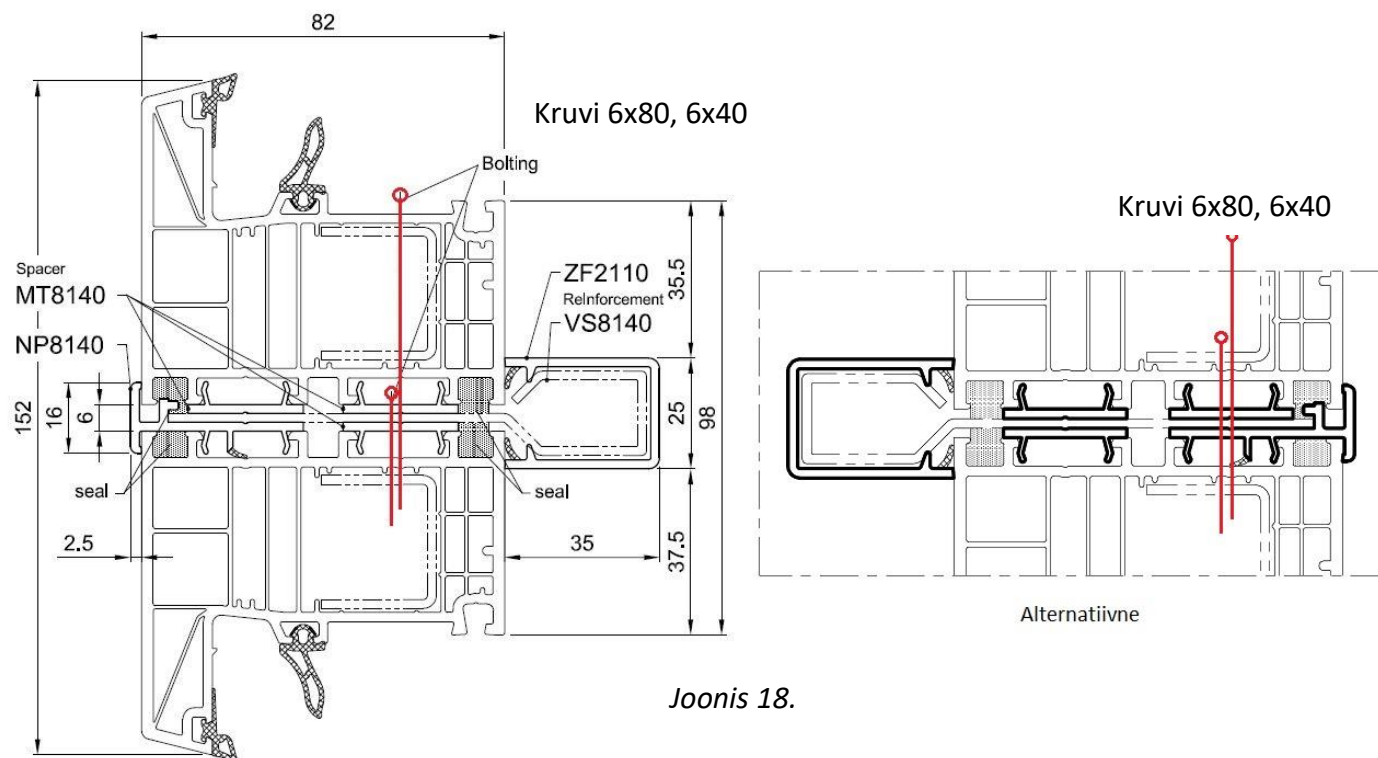


NB! Tala kinnitatakse metallkronsteinidega seina külge.



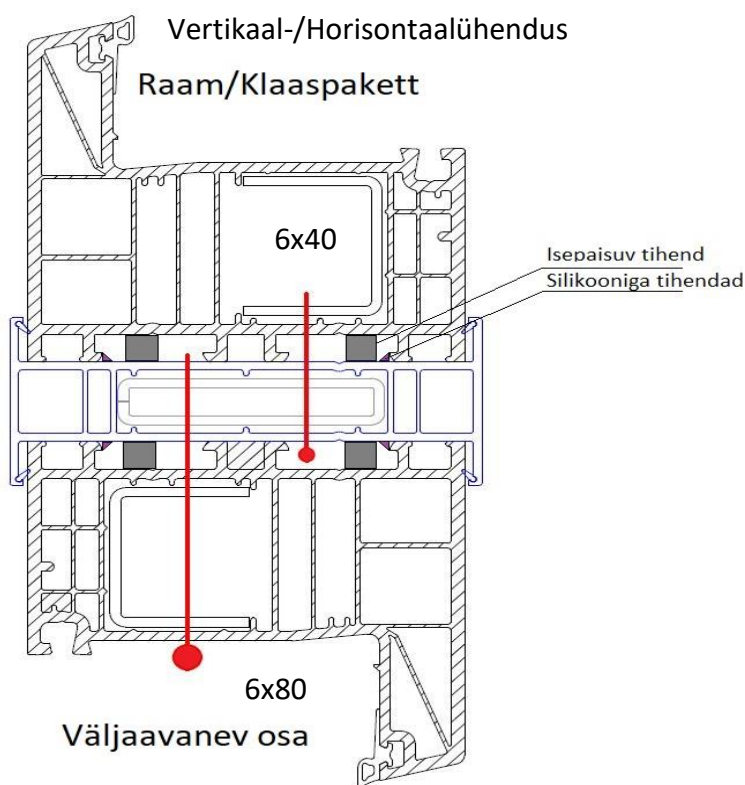
Joonis 17. Metallkronstein

NP8140 Ühendus 82AD/MD profiiliga

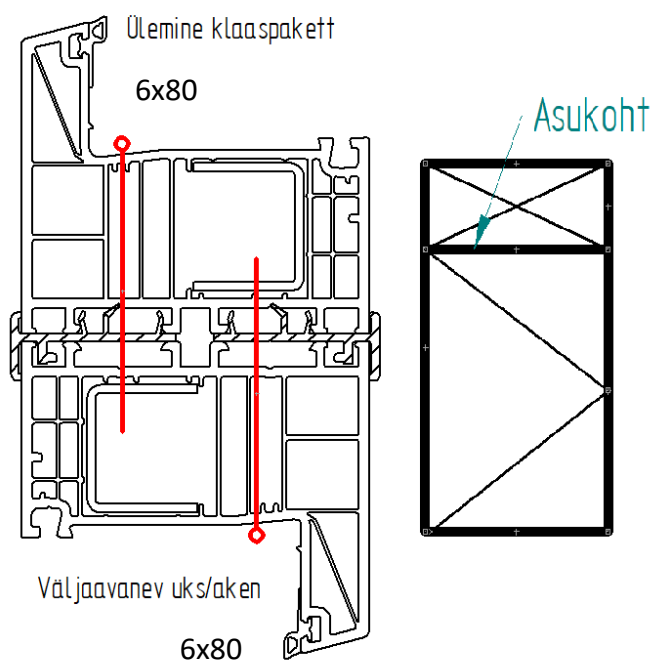


Esimene kruvi 100-150 mm raamisisenurgast, kruvidevaheline kaugus max 400 mm.

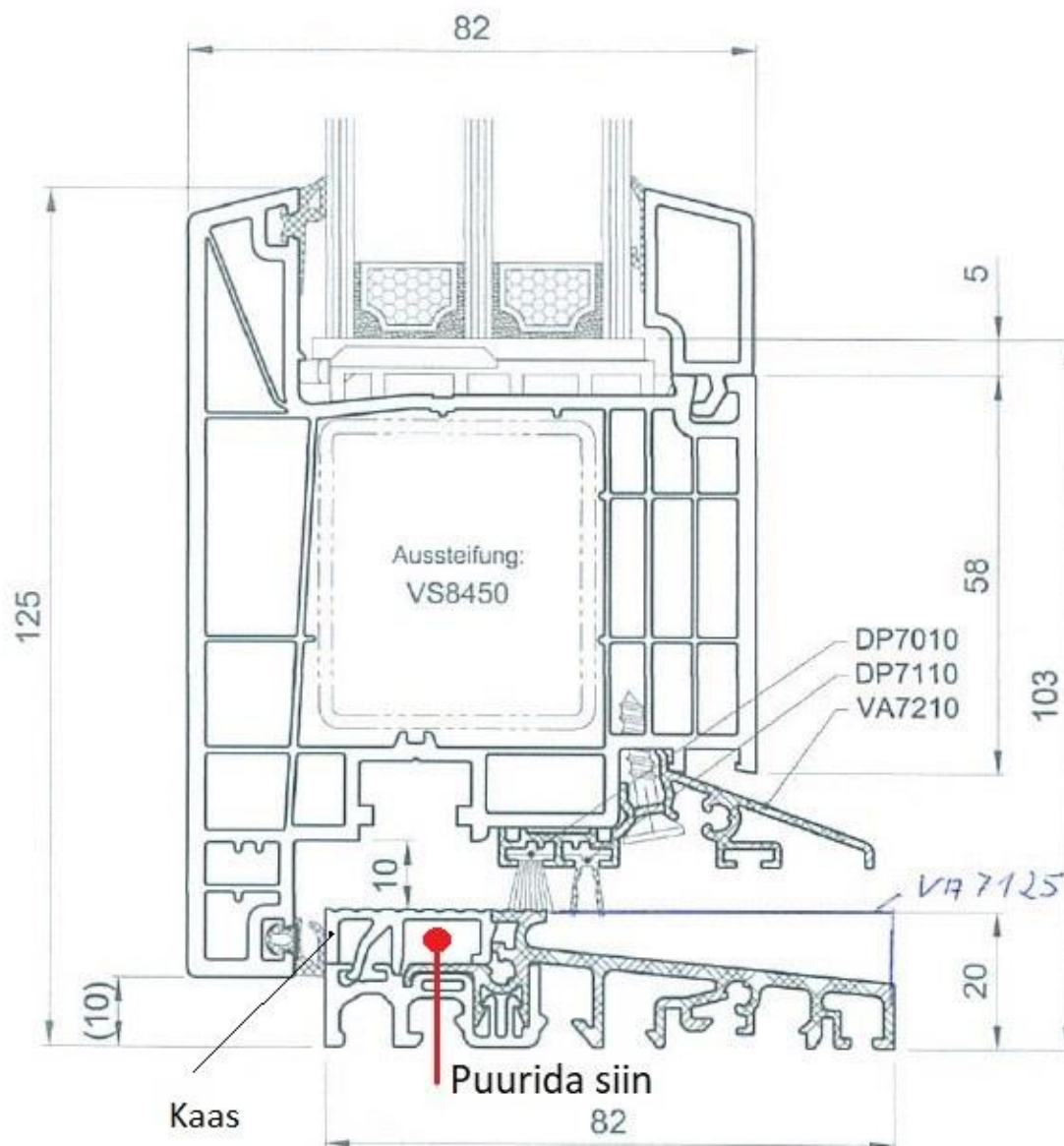
Väljapoole avanev uks 82AD/MD profiiliga



Horisontaalühendus, max. Laius 1200mm



Madala lävepaku kinnitamine 82AD/MD



Joonis 21.

- Kruvi vastavalt materjalile ja pikkus sõltub vuugist, kate eemaldada.
- Kate eemaldada enne puurimist.