

**Metall-tuletõkkeuste FQ(L)  
EI30, EI60 ja EI120 paigaldusjuhend****Tähelepanu! Üldised hoiatused!**

Selle uksek komplekti ülesseadmiseks, kasutamiseks ja korras hoiumiseks tuleb täita rida ettevaatusabinõusid. Ohutuse huvides pange tähele allpool toodud hoiatusi ja juhiseid! Kahtluse puhul võtke ühendust tarnijaga. Käesolev juhend on mõeldud kogenud paigaldajatele. See ei sobi amatöörile, samuti mitte õppematerjaliks paigaldajate koolitamisel.

- ⚠ Käesolev juhend käsitleb vaid uksek komplekti paigaldamist. Täiendavate elementide paigaldamiseks kehtivad eraldi juhendid.
- ⚠ Enne töö alustamist lugege seda juhendit hoolega.
- ⚠ Teatud komplekti osad võivad olla teravate või hambuliste servadega. Soovitame kanda kaitsekindaid.
- ⚠ Komplekti kuuluvad ukse osad on kaalult rasked.
- ⚠ Kõik käesoleva ukse paigaldamiseks vajalikud osad on tarnek komplektis, välja arvatud lengi ja seina vahelise pilu täitmiseks mõeldud tihendusmaterjalid ning tugiklotsid. Muude osade lisamine võib mõjutada ukse ohutust, samuti sellele kehtivat garantii.
- ⚠ Veenduge, et paigaldamispunktis on piisavalt valgust. Eemaldage üleliigsed esemed ja mustus. Kõrvaliste isikute juuresviibimine on keelatud. Muud isikud (eriti lapsed!) võivad sattuda ohtu.
- ⚠ Veenduge et sein, kuhu toimub ukse paigaldus, on piisava tugevusega. Kahtluse korral konsulteerida ehitajaga.

Soovime edu käesoleva ukse paigaldamisel. Küsimuste korral võtta ühendust ettevõttega AS Saku Metall Uksetehas.



## 1 KINNITUSVAHENDID

Hülssidega lengi kinnitamisel (joonis 1) kasutada järgmisi kinnitusvahendeid:

- Betoon ja kiviseintesse (tellis, looduskivi, Columbia tüüpi plokk) betoonikruvi min. pikkusega 7,5x65 (näiteks ESSVE art. 105267), eelnevalt ette puurida Ø6 ava
- Kergbetoonseintesse (min. tihedus 450 kg/m<sup>3</sup>) kergbetoonikruvi 8,0x120 (näiteks ESSVE art. 10523), antud kruvi ei vaja ava ette puurimist. NB! Raskete uste puhul kasutada lisaks vajadusel keemilist ankrumassi!
- Puitu 6,0x65 kruvi (näiteks ESSVE art. 105294), ei vaja ava ette puurimist. NB! Puit peab vastama seinale ettenähtud tuletõkkeneõudele!
- Terasprofiilidesse 7,0x45 kruvi (näiteks ESSVE art. 105379), ei vaja ava ette puurimist.

NB! Terasprofiil peab vastama tuletõkkeseinale ettenähtud tuletõkkeneõudele!

Hülside reguleerimiseks kasutada 10 mm kuuskantvõtit.

Seintele esitatud tuletõkkeneded määrab projekteerija projektis või konsulteerida

Päästeametiga!

NB! Õönesplokkide (Columbia plokk jne.) puhul peavad äärmed õönsused kindlasti olema täis valatud!

Ilma hülsita lengide (joonised 2, 3, 4, 5 ja 6) puhul peaks kasutama kruvisid minimaalse läbimõõduga 8 mm ja plastkübleid läbimõõduga 10 mm. Alternatiivina võib kasutada ka terasvardaid diameetriga 10 mm (NB! Terasvarras tuleb lengi külge fikseerida keevisi liitega!). Kruvide ja terasvarda minimaalne pikkus on 100 mm. Kinnituskruvi kuuskantpea mõõt on 13 mm. Kivi ja betoonseinadesse kinnitusavade puurimiseks kasutada kivipuuri läbimõõduga vastavalt terasvarda või plastkübli läbimõõdule.

Lengi kinnitamisel terasprofiili (joonis 5), kips ja mineraalvillast kergseinte tugiprofiilidesse (joonis 6) pole plastküblid nõutud, lengi võib kinnitada ka isekeermestavate kruvidega, minimaalse läbimõõduga 6 mm.

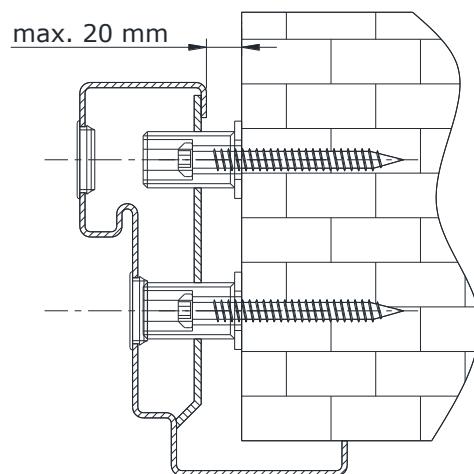
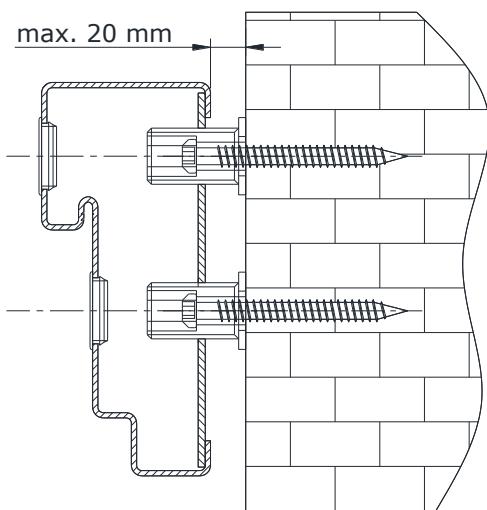
Kruvi pikkus valida nii, et see läbiks terasprofiili vähemalt 10 mm. Ilma hülsita lengide puhul tuleb kasutada lengi loodimiseks ja kinnitusavade juures mittepõlevaid tugiklotse. Lengi kinnitusavade katmiseks kasutada plastkorke läbimõõduga 19 mm.

## 2 ERINEVAD PAIGALDUSVIISID

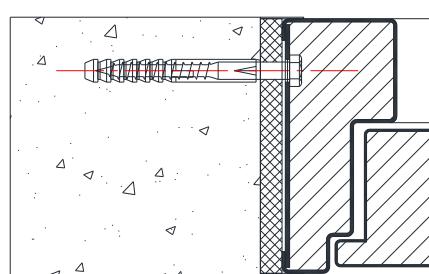
1. Tuletõkke klassi EI30 uksi võib paigaldada betoon-, kergplokk või kiviseina tihedusega vähemalt 450 kg/m<sup>3</sup> ja mittejäikadesse tarinditesse.
2. Tuletõkke klassi EI60 uksi võib paigaldada betoon-, kergplokk või kiviseina tihedusega vähemalt 450 kg/m<sup>3</sup>.
3. Tuletõkke klassi EI120 uksi võib paigaldada betoon-, kergplokk või kiviseina tihedusega vähemalt 450 kg/m<sup>3</sup>.



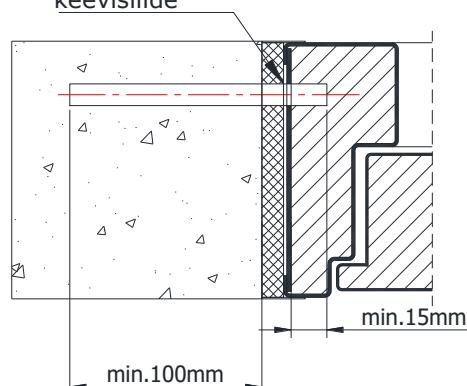
**Joonis 1.**  
Lengi kinnitus hülssidega



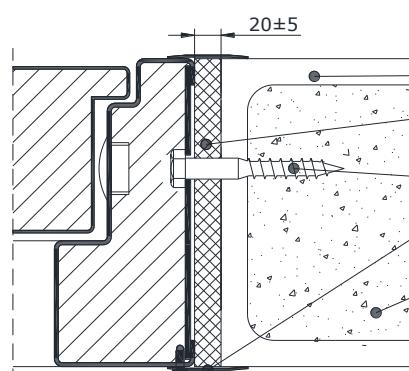
**Joonis 2.**  
Lengi kinnitus Ø8 ja L-100 kruviga



**Joonis 3.**  
Lengi kinnitus Ø10 terasvardaga  
keevisliide



**Joonis 4.**  
Lengi kinnitus õõnesplokki



**Õõnesplokk**

Tuletökkevaht SOUDAFOAM/PENOSIL  
või mineraalvill, tihedusega  $>80\text{kg/m}^3$   
Kinnituskruvi min. Ø8

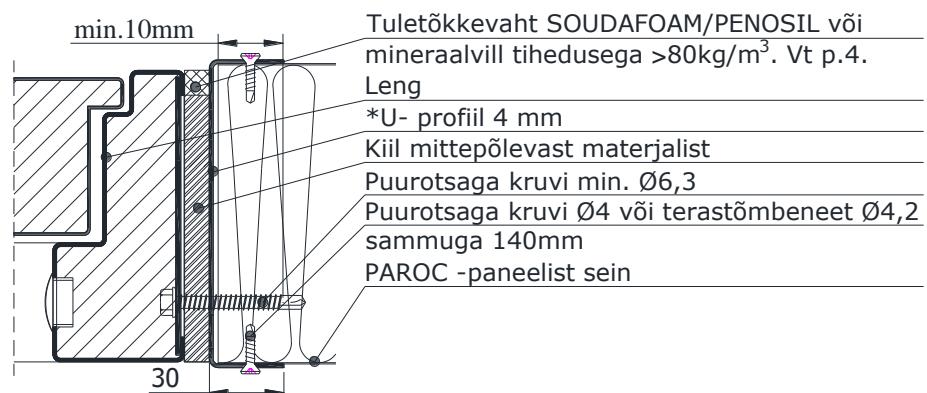
Katteliist lehtteras 0,75mm

Tõmbeneet vahemaa 400mm

Ploki äärmised õõnsused peavad  
olema betooni täis valatud

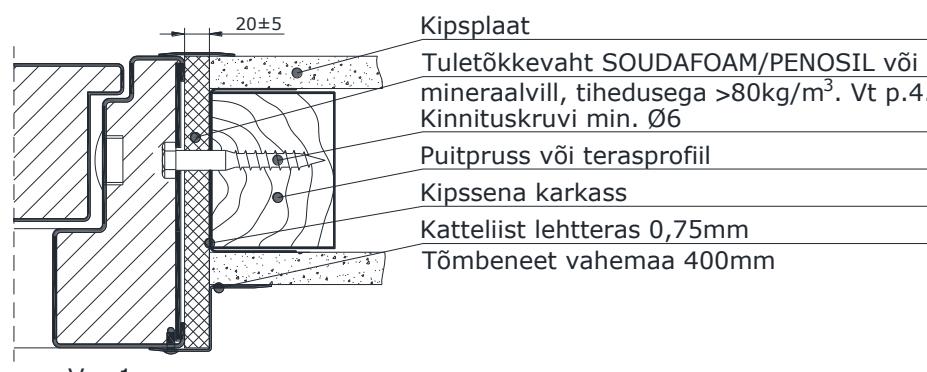


**Joonis 5.**  
Lengi kinnitus terasprofiili

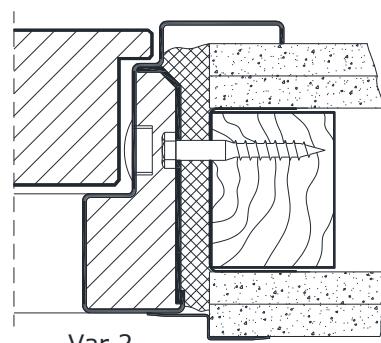


\*U- profiil: 4 mm terasest, kaetud tuletökkevõõbaga. Profiil peab katma kogu ava perimeetri.

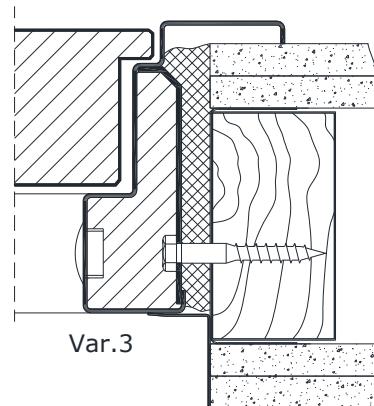
**Joonis 6.**  
Lengi kinnitus kipsseina



Var.1



Var.2



Var.3

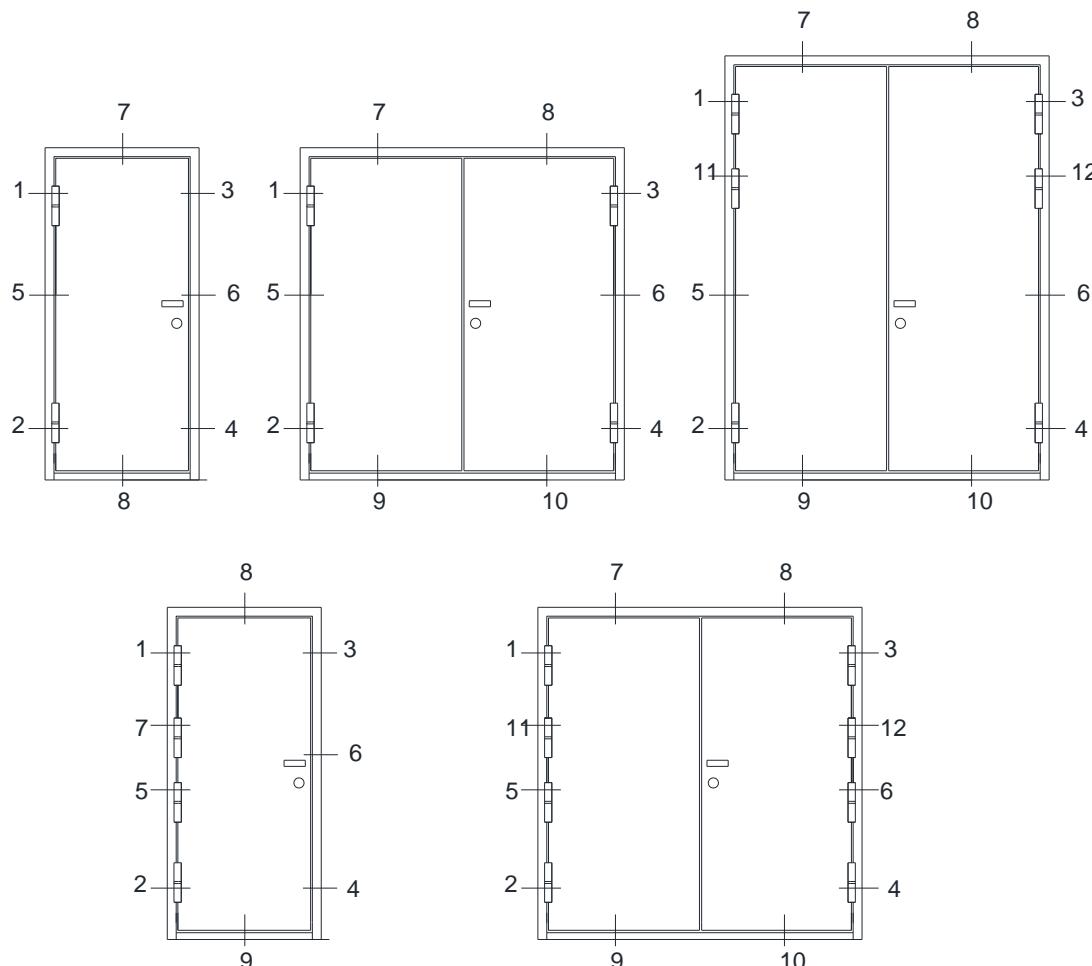


### **3 UKSE PAIGALDUSTÖÖDE JÄRJEKORD**

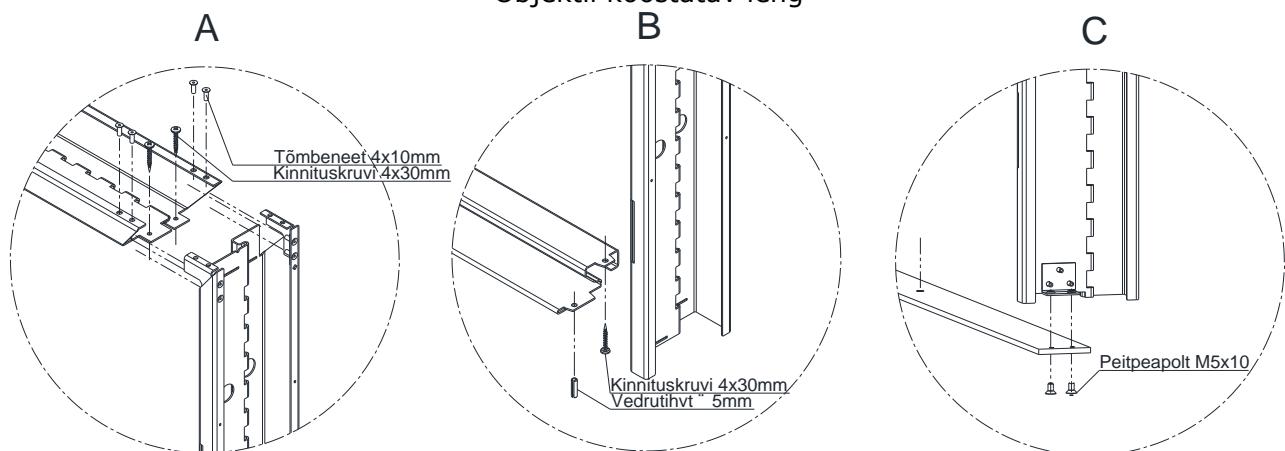
1. Kasuta ukse toetamisel põrandale või maapinnale värvikihti kaitsvat kumm, papp, puit või plastmaterjali.
2. Kontrolli kinnitusvahendite, abimaterjalide ja tööriistade olemasolu.
3. Kontrolli ehitusava ettevalmistust. Ehitusava lubatud suurim laius lengist on +40 mm ja kõrgus +20 mm. Hülssidega lengi puhul laius +40 mm ja kõrgus +20 mm. Suuremate pilude korral vii ehitusava vastavusse vajalike mõõtmetega. Veendu lengi ja kinnitusvahendite mittekokkupuutumises seina sees elevate võimalike kommunikatsioonidega.
4. Objektil koostatava lengi puhul silikooni välisustel lävepaku ja posti lõikejoon. Silikoonida tuleb ukse tihendist välimiskonna poole jääv lävepaku tapp. Kasutada võib hermeetikuid Soudal Soudaflex 40FC, Soudal Silirub 2/S või Penosil General Silicone.
5. Aseta leng ilma ukseleheta ehitusavasse, ettenähtud kaugusele seina välispinnast. Jälgi, et lengi toetuspunktid jäaksid küljeprofilide alla, vältimaks ukse hilisemat vajumist. Kontrolli lengi ülaprofilili horisontaalsust loodiga. Lävepakk toesta võimalikult kinnituskoha lähedalt, vältimaks selle läbipaindumist pealeastumisel. Kandvate tugiklotsidena kasuta metallplaate.
6. Loodi lengi hingedepoolne külg ja alusta lengi kinnitamist kinnitusavadest 1, 2 ja 3 (joonis 7).
  - 6.1. Hülssideta lengi kruvide pingutamisel jälggi, et pilud lengi- ja seina vahel oleksid võrdsed. Aseta kruvi vastu pilusse tugiklotsid, eesmärgiga toestada lengi iga kinnituspunkt ja seejärel pinguta kruvid löplikult. Kontrolli lengi külgpindade vertikaalsust, vajadusel lõdvesta kruvi ja korrigeeri lengi asendit.
  - 6.2. Hülssidega lengil reguleeri hülsid vastu toetuspinda. Distantsklotse kasutada vaja ei ole. Hülsi maksimaalne väljaulatus on 20 mm (joonis 1). Kasuta hülssidele määratud kinnitusvahendeid (alajaotus 1 Kinnitusvahendid). Pinguta kruvid.
7. Veendu hingedel ja tugilaagritel määrdbe olemasolus. Tõsta ukseleht hingedele. Kontrolli ukselehe- ja lengivaheliste pilude ning ukse välispinna ja lengi pinna paralleelsust. Vajadusel reguleeri kruvidest ja korrigeeri tugiklotside paksust. Hülssidega lengidel vajadusel lõdvesta kinnituskruvi ja korrigeeri pilud ning pindade paralleelsus kuuskantvõtmega hüsse reguleerides. Pinguta kinnituskruvid.
8. Kinnita leng köökidest ülejäänud kinnituspunktidest, jälgides pilude paralleelsust ja kinnituspunktide tugiklotsidega toestatust (välja arvatud hülssidega lengidel).
9. Lengi osalisel kinnitamisel terasvardaga, garanteeri varda minimaalne väljaulatumine lengi kinnituslapist (joonis 3). Ettenähtud on lengi fikseerimine terasvarda külge keevisiittega.
10. Kontrollida induktsionitestriga toote elektripinge alla mitte jäämist/olemist. Vastasel korral lülitka elekter välja ja teosta toote maandustööd. Elektritöid võib teostada vaid kvalifitseeritud elektrik.
11. Sulge lengi kinnitusavad plastist korkidega.
12. Välimustel hermetiseeri lävepaku ja põranda vahelised pilud. Tihendada nii sise- kui ka välimiskonna poolne serv. Seina katva mantelliistuga lengi korral hermetiseeri seina ja lengi vahelised pilud välimiskonna poolel. Kasutada võib hermeetikuid Soudal Soudaflex 40FC, Soudal Silirub 2/S või Penosil General Silicone.



**Joonis 7**  
Lengide  
kinnituspunktid



**Joonis 8**  
Objektil koostatav leng





## 4 LENGI JA SEINAVAHELISE PILU TÄITMINE NING VIIMISTLUS

4. Tuletõkkeklasside EI30 ja EI60 korral täita lengi- ja seinavahelised pilud tuldõkestava vahuga SOUDAFOAM FR, vahuga PENOSIL Premium FireRated Gunfoam või mineraalvillaga, mille tihedus on  $>80 \text{ kg/m}^3$ .
5. Tuletõkkeklassi EI120 korral täita lengi- ja seinavahelised pilud mineraalvillaga, mille tihedus on  $>80 \text{ kg/m}^3$ .
6. Lengi ja seinavahelise pilu lubatud suurim laius Soudafoam FR click@fix kasutamisel on 25 mm; PENOSIL Premium FireRated Gunfoam korral 20 mm.
7. Pärast lengiväliste pilude tihendamist kontrolli ukse vaba liikuvust.
8. Eelnevalt tihendatud pilud viimistleda kas ehitusplaadiga, krohvisega või katta tõmbeneediga kinnitatava metall-liistuga.

NB! Ukse pakend ei sisalda lengi ja seina vahelise pilu täitmiseks mõeldud tihendusmaterjale ning tugiklotse!

## 5 SULUSTE PAIGALDUS

1. Sulused paigalda vastavalt suluste paigaldusjuhenditele. Lukusüvise külgedel olevaid mineraalvilla klotse on keelatud eemaldada! Lukukorpuse kinnitamiseks kasutada puurotskruuve.
2. Kinnita lukule käepidemed ja kontrolli luku tuulekeele (ja teiste lukkude keelte) sulgumist ja töötamist ukse avamisega ja sulgemisega. Kontrolli luku avamist võtmetega.
3. Kontrolli vajadusel ka teiste suluste (ukseriiv, uksesulgur jm.) töötamist.