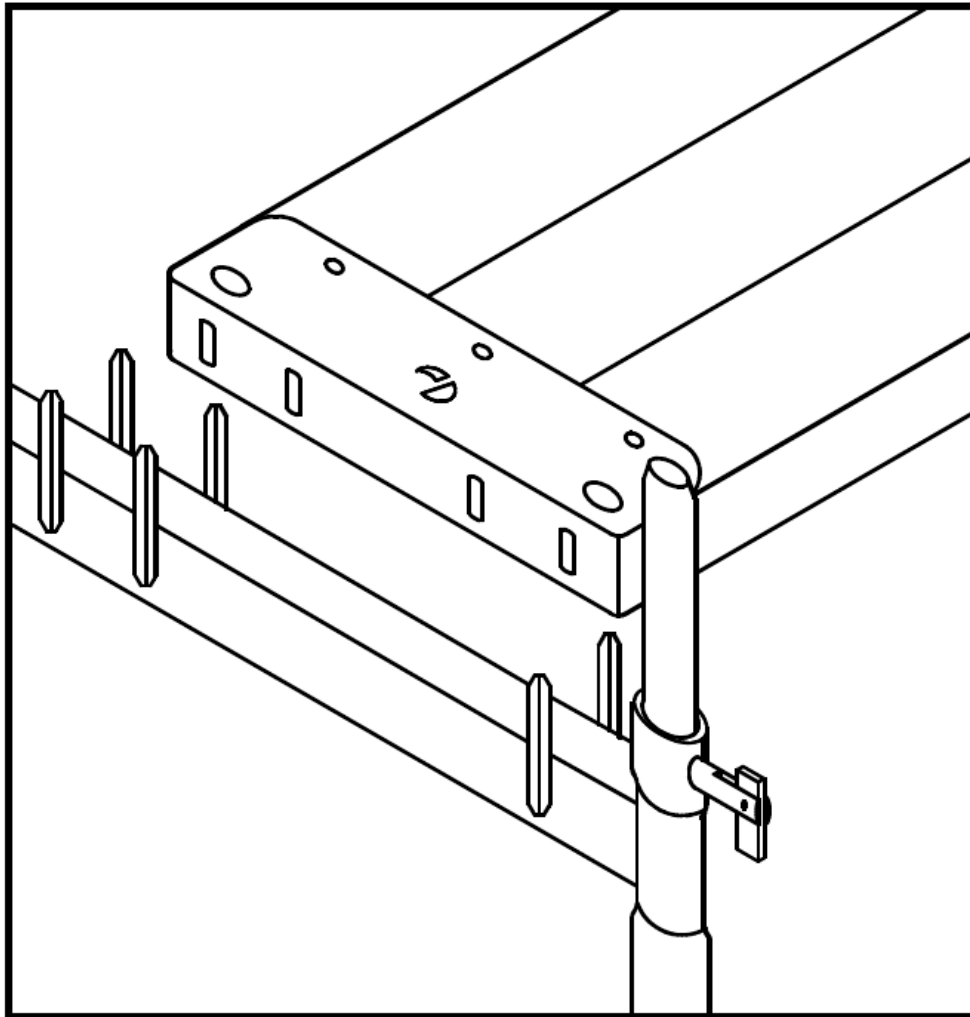


# Fassaad Tellingud

## Plettac SL70



ALTRAD plettac assco GmbH  
plettac Platz 1  
58840 Plettenberg  
Germany

### Eessõna

Väljapakutud Plettac Tellingute SL70 juhend mõeldud kasutamiseks tellingte paigaldajatele tellingute monteerimisel, ringipaigutusel või lahtivõtmisel. Juhendit ei pea järgima sõna-sõnalt. Kavandatavad meetmed töötati välja Tellingute toojate liidu poolt, mille aluseks on ühine riskianalüüs.

## Sisukord

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 1. Üldine                                                   |    |
| 1.1 Sissejuhatavad märkused                                 | 3  |
| 1,2 tellingute süsteem                                      | 3  |
| 1,3 Baas versioon                                           | 3  |
| 1.4 Kohustus kontrollida ja esitada dokumentatsioon         | 3  |
| 1.5 Ohutus-tehnilised märkused tellingud kasutajad          | 4  |
| 1.6 Tööplatvormid                                           | 5  |
| 2. Struktuur SL70 fassaadi tellingud                        | 6  |
| 2.1 Üldised nõuded                                          | 6  |
| 2.2 Esimese tellingu vahe püstitamine                       | 6  |
| 2.3 Järgmiste tellinguvahede paigaldus                      | 7  |
| 2.4 Järgnevate tellingu korruste püstitamine                | 9  |
| 2.4.1 Üldised                                               | 9  |
| 2.4.2 Vertikaalne tellingu osade edastamine                 | 9  |
| 2.4.3 Raamid ja piirdete paigaldamine                       | 10 |
| 2.4.3.1 Üldist                                              | 10 |
| 2.4.3.2 Ajutise kaitsepiirde paigaldamine                   | 10 |
| 2.4.3.3 Tellingute montaaž                                  | 12 |
| 2.4.3.4 Ankurpunktid                                        | 12 |
| 2.4.4 Töötasapinnad korrustel                               | 14 |
| 2.4.5 Tellingutel tõusmine-laskumine järgmisele tasapinnale | 14 |
| 2.4.6 Jäigastus Diagonaalid.                                | 15 |
| 2.4.7 Küljekaitse täiendamine. Piirded                      | 15 |
| 2.4.8 Ankurdamine (võrkude ja ankruse jõud)                 | 15 |
| 2.4.9 Seinakinnitused                                       | 16 |
| 3. SL70 fassaadi tellingu lahtimonteerimine                 | 16 |

## 1. Üldine

### 1.1 Sissejuhatavad märkused

Seoses käesoleva tellingu Plettac SL 70 paigaldusjuhendi rakendamiseks vastavalt määrustele et tellingud võib paigaldada, ümbertösta ja demonteerida ainult isiku järelvalve all, kes on saanud piisava juhendamine selle töö osas tellingute paigaldamisel. Sellega seoses pakume tellingu kasutajatele ja paigaldajatele tegutsemisjuhiseid vastavalt läbiviidud riskinalüüsile tööohutusjuhendile.

See montaaž juhend peab olema kättesaadav juhendavale personalile ja tellingute paigaldajatele.

### 1,2 tellingute süsteem

Plettac SL70 fassaadi tellingud terasest raam tellingud tehtud valmisosadest, koos süsteemi laius 0,74 m. Vahe pikkused on 1,50 m, 2,00 m, 2,50 m ja 3,00 m. Lühikesed 0,74

m ja 1,065 m on võimalik samuti. Raamid on 2,00 m kõrge ja vastama nõuetele Kõrgus klass H1 järgi

DIN EN 12811-1. Nad määravad kindlaks vahemaa töö taset.

Tellingu raamid on ühendatavad raami toru otstesse pressitud muhvidega.

Diagonaalid ja piired ühendatakse raamide külgedele paiknevate iselukustuvate kinnitussõrmede külge

Tellingute töötasapinnad hoitakse horisontaalselt lavakinnitustega raamidil paiknevatele kinnitussõrmedele mis seega jäigastab tellingud, nii tellingu ruumiliselt täisnurksena paiknemisel, kui ka paiknemisel paralleelselt fassaadiga.

### 1,3 Standard tellingu versioon

Monteerimise ja demonteerimise juhend kirjeldab standardversiooni kasutamist.

Plettac SL70 tellingu süsteemi võib kasutada standardtellinguna töödele tellingute koormusklassides 1-3, samuti

püüdur tellinguna või katuse-kaitse tellinguna.

Standard-Tellingute osad on toodud lisa 1. Püüdur-tellinguna kasutatavad kaitse-tellingud või katuse kaitse tellingud on toodud tabelis 1.

Maksimaalne paigaldus kõrgus standardtellingule on 24 m pluss tellingu jalgade reguleerimisulatus.

Kui kasutate plettac SL70 tellingu süsteem mitte standardversioonina ja paigalusspetsialisti kogemus jääb puudulikuks, vajab tellingute paigaldus täiendavaid arvutusi vastavalt Ehitusjärelvalve sertifikaadile Z-8,1-29.

### 1.4 Kohustus kontrollida ja vormistada tellingute kasutus.

SL70 tellingud peavad olema peale igat paigaldamist ja kasutusele võtmist vastava spetsialisti poolt kontrollitud.

. Ülevaatus käigus avastatud puuduste või defektsete detailide avastamisel tuleb tellingutele juurdepääs tõkestada ja tähistada sildiga "Juurdepääs Keelatud".

Pärast SL70 tellingute, paigaldust ja kontrolliläbiviimist tuleb tellingutele paigaldada teatetahvel järgmise teabega:

- Töötellingud vastavalt EN 12811 järgi
- Laius klass: W06 ja Load Class:

- Ühtlaselt jaotatud koormus: max. 2,0 kN / m
- Ülevaatuse Kuupäev
- Vastutab teenindusettevõtte
- Aadress ....., telefon.....

## 1.5 Ohutus-tehniline teave tellingute kasutajale.

- Igal kasutajal on nõue kontrollida SL70 tellinguid nende paigalduse ohutuse osas. Enne kasutamist (vt punkt 1.4).
- Iga kasutaja vastutab tellingute kasutamist vastavalt tellingute sihtotstarbele. Samuti peab olema tellingutel töötaja kursis juhendiga töötamiseks tellingutel.

Tellingutel töötamisel avastatud puudujääkidest tellingute ohutusel või raskendatud ilmaoludest teavitada tööde juhti..

- Tellingutele siseneda ja väljuda ainult selleks ettenähtud lahendusi kasutades. Keelatud on ronida või hüpata.

Tellingute kasutaja peab piirama kõrvaliste isikute juurdepääsu tellingutele sisenemiseks.

Tellingutel ei tohi viibida alkoholi või narkootiliste ainete mõju all olevatel isikutel.

- Keelatud on hüpata tellingud töötasapindadele või visata neile asju.

- Luugid juurdepääsu töötasapindadele hoitakse suletud tööl tellingud tasandil.

- Kaistekatusele ei tohi astuda.

- Töö mitmel tasandil teineteise kohal tuleb vältida.

Suurenenud õnnetuse oht on olemas juhuslike esemete kukkumisel alla .

- Keelatud on üle piirete nõjatuda väljapoole tellingut.

- SL70 tellingule võib laadida standardtellingu variandis maksimaalselt 2,0 kN/m<sup>2</sup> ühel tasandil. Ülekoormuse puhul tellingud, või selle osad, võib kokku variseda.

- Kaitsekatusele materjali ladustada ei tohi.

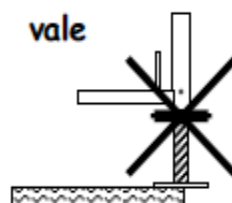
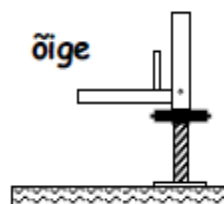
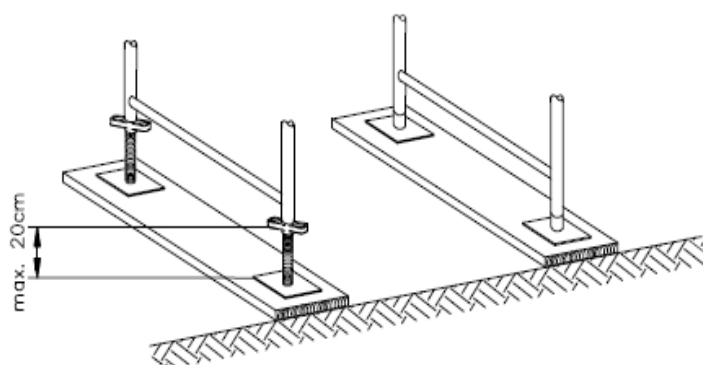
- Püüduritellinguna püüdurvõrgule materjali või seadmeid asetada ei tohi.

- Tellingute kasutajad ei tohi eemaldada tellingute osi või tellingud seinakinnitusi. Tellingute ümberpaigutust või eemaldamist võivad teostada ainult tellingu paigaldanud isikud.

- Tellingud kasutaja ei tohi hiljem lisada kõikvõimalikke elevaatorid prahitorusid või ees katted nagu võrgud ja kattekiled. Nende lisade paigaldamiseks tuleb kaasta tellingute paigaldajaid.

# 1.6 Tabel 1: Tellingu töölad

| Nimetus                                      | lehekül | kasutamine<br>püüdur<br>tellingus | välja pikkus m           | koormusklass max |
|----------------------------------------------|---------|-----------------------------------|--------------------------|------------------|
| Puitlava d=48                                | 1.12.13 | lubatud                           | 1,5<br>2,0<br>2,5<br>3,0 | 6<br>5<br>4<br>3 |
| puutlava d=44                                | 14      | lubatud                           | 1,5<br>2,0<br>2,5        | 6<br>5<br>4      |
| puutlava d=45                                | 15      | ei lubata                         | 1,5<br>2,0<br>2,5        | 6<br>4<br>3      |
| teraslava                                    | 16      | lubatud                           | 2,0<br>2,5<br>3,0        | 6<br>5<br>4      |
|                                              |         |                                   |                          |                  |
| Nimetus                                      | lehekül | kasutamine<br>püüdur<br>tellingus | välja pikkus m           | koormusklass max |
| Alumiinlava                                  | 18      | lubatud                           | 2,0<br>2,5<br>3,0        | 6<br>5<br>4      |
| Alumiinlava<br>vineerkattega                 | 22      | lubatud                           | < 3,0                    | 3                |
| Alumiinlava<br>alumiiplekist<br>kattega+luuk | 54      | lubatud                           | 2,5<br>3,0               | 4<br>3           |
| Teras lava raam                              | 62      | lubatud                           | 2,0<br>2,5<br>3,0        | 5<br>4<br>3      |



## 2. SL70 fassaadi tellingute paigaldamine

### 2.1 Üldnõuded

2.1.1 Kõik tellingud osad tuleb kontrollida enne kasutamist visuaalselt kontrollida nende terviklikkust. Vigastatud tellingudetaile ei tohi kasutada.

2.1.2 SL70 fassaadi tellingud tuleb monteerida juhendis toodud järjekorras järgmistes osades.

### 2.2 Esimese tellingutasapinna paigaldamine.

#### 2.2.1 Koormuse jaotumine aluspinnale.

SL70 fassaadi tellingud võib paigaldada piisavalt kandele aluspiunnale. Ebapiisava kandevõimega pinnase puhul tuleb kasutada koormuse ühtlaseks jaotamiseks pinnasele täiendavaid aluplaate (vt Joonis 1). Vajadusel paigalda jalgade alla laudad.

Tellingute paigaldamisel kald-pindadele tuleb tagada tellingu jalgade toetamine horisontaalselt tasandatud aluspinnale .

#### 2.2.2 Tellingujalad

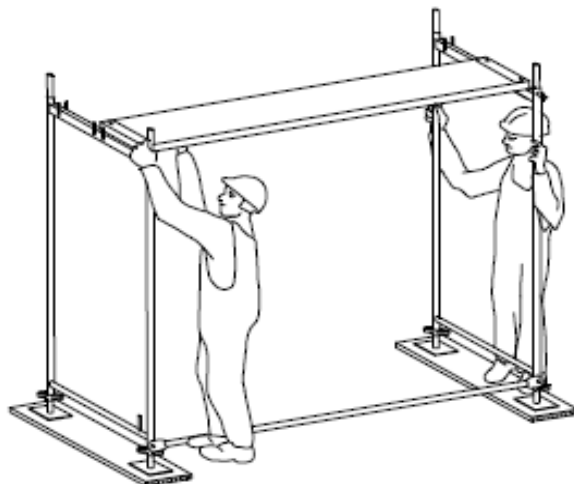
Iga tellingu alumise korruse raami alumistesse otstesse paigaldatakse reguleeritavad tellingujalad või tugiplaat (vt Joonis 1). Standard-tellingu jalad on reguleeritavad 20 cm ulatuses. Tellingute reguleerimiseks suuremale kõrguse vahmikule kasutatakse pikendatud reguleerimiulatusega tellingujalgu ulatusega kuni 50 cm.

#### 2.2.3 Täiendraamid

Tellingute paigaldamisel kallakutele, muutuva kõrgusega pindadele tuleb kasutada täiendraame (joonis 2) . SL70 täend-raamid on 0,50 m, 1,00 m ja 1,50 m kõrgusega. Kui kõrguste vahe alla 0,50 cm reguleeritakse tasapinna kõrgused reguleeritavate tellingujalgadega (vt 2.2.2). Vajadusel saab kasutada ka liikuvate alusplaatidega jalgu.

Joonis 2: reguleerimine raam

## 2.2.4 Vertikaalraamid, läbikäiguraamid.



Vertikaalraamid või läbikäiguraamid tuleb paigaldada vertikaalselt ja planeeritud kaugusele seinast. Raamid asetatakse alusplaadile või reguleeritavatele tellingujalgadele ja kindlustatakse ümberminemise vastu. (joonis 3).

Joonis 3: Esimese tellinguvälja paigaldamine.

## 2.2.5 Diagonaalsidemed.

Vertikaalne diagonaal paigaldatakse tellingute jäigastamiseks tellingu välisküljele. Selleks tuleb enne vertikaalraami paigaldamist väljaspoolse tellingu jalale asetada diagonaali alumine kinnituskamber. Diagonaal kinnitatakse seejärel kinnituskambri ja kõrvalraami ülemises servas oleva sõrmpoldi külge.

Diagonaali kinnitussõrmede kauguste vahe diagonaalihoideklambri ja tasapinna+2m vahel on < 2,00m. Sellisel juhul tuleb kasutada 2 auguga diagonaali puhul seesmist auku.

Diagonaali paigaldamisel jälgida, et kinnitussõrmes olev lukustusplaat langeks vabalt rippasendisse. See lahendus tagab tellingute veatu paigalduse.

Et saavutada diagonaali paigaldamisega jäigastav mõju kahe vertikaalraami vahel tuleb paigaldada vertikaalne piire alumise diagonaali kinnituse kõrgusele. (joonis 4).

Joonis 4: Esimese tellinguvälja paigalduse lõpetamine.

## 2.2.6 Töölavade paigaldamine.

Paigaldada tohib ainult SL tüüpi töölavasid vt tabel 1. Töölavad paigaldatakse aukude sobitamisega vertikaalraamide ülemisel rõht-sidemetle keevitatud sõrmede otsa. Selle lahendusega moodustavad töölavad kindla töötasapinna ja jäigastavad kogu tellinguvälja. Igale töötasapinnale paigaldage 2 tk 32cm laiust või 1 tk 64 cm laiune töölava.

## 2.2.7 Joondamine

Esimene tellinguväli peab joondama vertikaalselt ja horisontaalselt ja samas kontrollida kaugus seinast.

## 2.3 Järgmiste tellinguväljade ehitus.

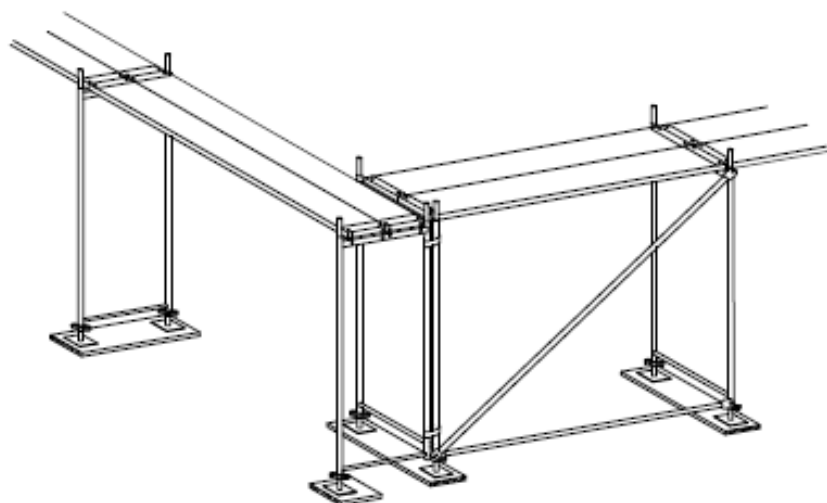
### 2.3.1 Tavaline väli.



Joonis 5: Diagonaalide paigaldamine.

Järgmiste tellinguväljade paigaldamine toimub analoogselt eelmises peatükis kirjeldatuga. Diagonaalid peavad olema paigaldatud vastavalt joonisel toodud variantidele (Peatükk 2.5 ja / või lisa B sertifitseerimine), kus selleks on tavaliselt üks diagonaal viie tellingu välja kohta (joonis 5). Tuleb siiski märkida, et täiendavad diagonaalid on vajalikud esmasel horisontaal-tellinguväljal. Diagonaalide paigaldus tagab SL70 fassaadi tellingute automaatse vertikaalse joonduse.

### 2.3.2 Nurgaühendus

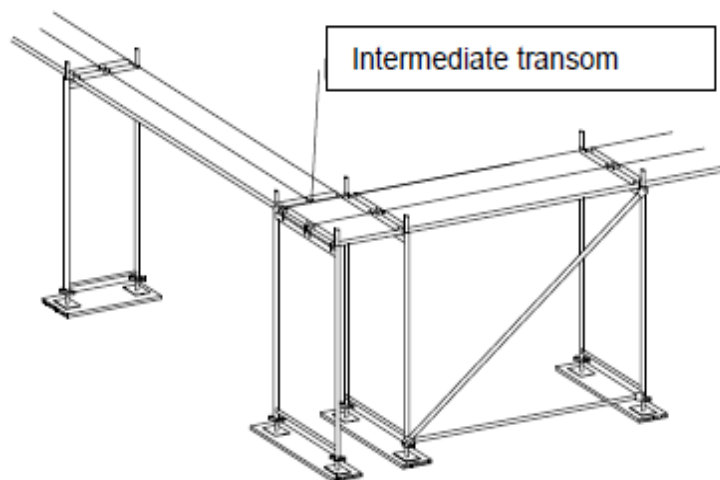


Joonis 6. Nurga moodustamine variant 1.

Nurka on võimalik paigaldada kahes variandis. Esimene võimalus, kus ühe külje tellingu välja pikendus ristub teise külje tellinguvälja otsaga. Mõlema külje tellingud seotakse omavahel vertikaalraamide ühendamiseiga liikuvate klambritega, alumiste raamide ühendusel kasutada 2 klambrit, ülevalpool 4 m vahedega sõlmpunktide läheduses. Mõlemad ühendatavad raamid peavad olema sealjuures reguleeritavatel jalgadel.

Teise võimalusena nurga moodustamiseks võib kasutada 0,7 m pikkust töölava moodustamaks

nurkmise tellinguvälja. Ristuva tellingu lavad toetuvad seljuhul lavahoidjale (lisa A). Et tellingud mõlema ristuva seinaga paralleelselt joonduksid on soovitatav tellingu paigaldamist alustada nurga lahenduse paigaldamisest. Seevariant sobib paremini sisenurkade lahendusele.



sobib sees nurkades.

Joonis 7: Nurga moodustamine (Variant 2)

## 2,4 Järgmiste tellingu korruste paigaldamine.

### 2.4.1 Üldist

Tellingute kõrgemate korruste paigaldamisel, muutmisel või mahavõtmisel esineb alati kukkumisoht. Tellingutega töodel tuleb välistada kukkumisoht, samuti viia riskijääk miinimumini kui võimalik.

Töövõtja (tellingu paigaldaja) peab ettenägema sobivad meetmed, millega oht või risk oleks minimaalne iga seonduva tegevusega, tuginedes läbiviidud riskianalüüsile.

Meetmed tuleb valida tegelikult esinevatest riskidest, lahendustest ja otstarbekusest., silmas pidades järgnevaid põhitingimusi:

- Töötajate kvalifikatsioon,
- ohupiirkonnas toimuva töö kestvus ja liik,
- Võimalik kukkumise kõrgus,
- Iseloomuliku omaduse pinnaomadused, millele töötaja võib kukkuda
- töökoha juurdepääsude kvaliteet.

Paigaldamise, muutmise ja mahavõtmise töodel Plettac SL70 tellingute süsteemil tuleb kasutada tehnilisi- ja isikukaitsevahendeid.

Võimalikud meetmed võivad olla näiteks vastavalt paigaldamine olukorrale kasutada töökaitse spetsialistide abi, monteerimise kaitsepiirete kasutamine , samuti individuaalsete isikukaitsevahendite kasutamine. Montaaži käigus tuleb esimesel võimalusel paigaldada küljepiirid ja otsapiire, millega on tagatud suurem osa kaitsemeetmetest ohualas töötamisel.

### 2.4.2 Tellingu osade vertikaalne teisaldamine.

Kõrgusele 8 m ja enam tellingute puhul peab paigaldamisel ja

mahavõtmisel tõstukeid kasutama. Tõstukite hulka kuuluvad ka käsitsi käitatavad trosstõstukid (plokid, käsitalid). Tõstukite kasutamisest võib loobuda, kui kõrgus ei ületa 14 meetrit ja tellinguvälja pikkus ei ole üle 10 m. Tellinguväljadel, milles teisldamine vertikaalsuunal toimub käsitsi, peab kasutama kaitsepiirdeid. Selline käsitransport vajab igal tellingu tasandil vähemalt ühte töolist (joonis 11 ja 12)

### 2.4.3 Raamide ja piirete paigaldus.

#### 2.4.3.1 Üldine

Kõige ülemisele tellingutasandile minemisel ja raami ning piirde monteerimisel esineb kukkumise oht.

Et vähendada ohtu ülemisele tellingutasandile minemisel, soovitame luugi juurde paigaldada paigalduse ajutise kaitsepiirde. Paigaldaja saab ülemisele tasandile minemisel ajutise kaitsepiirde torust kinni hoida ning see pakub kohapeal külgkaitset esimese kahe raami ja kaitsepiirete vastuvõtmisel.

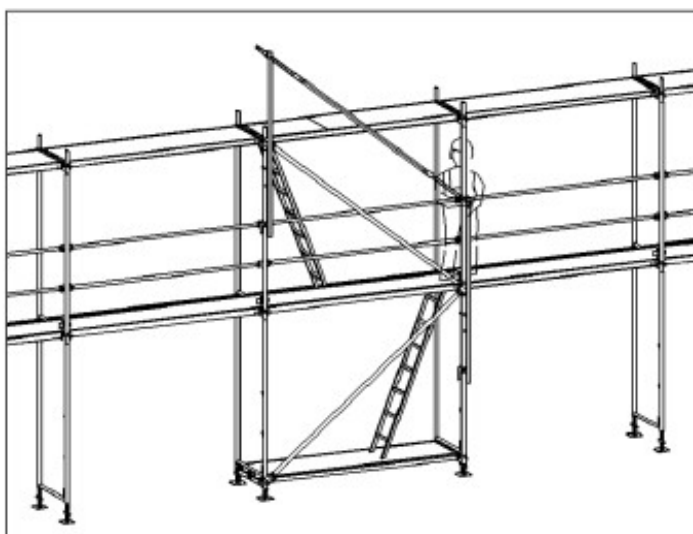
Paigalduse ajutine kaitsepiire monteeritakse enne ülemisele tasandile minemist allolevalt tasandilt

#### 2.4.3.2 Paigalduse ajutise kaitsepiirde püstitamine.

Paigalduse ajutine kaitsepiire koosneb vertikaalsetest postidest (torudest) ja külgkaitsepiirde torust (piire).

Postid asuvad raamide püsttorude ees ja toetuvad vertikaalraami ülemistele piirete sõrmpoltidele. Kõrgemal on paigaldatud kaks klambrit, millega kinnitatakse ajutine monteermise kaitsepiire tellingu raamide külge, mis loovad horisontaalselt tugeva ühenduse.

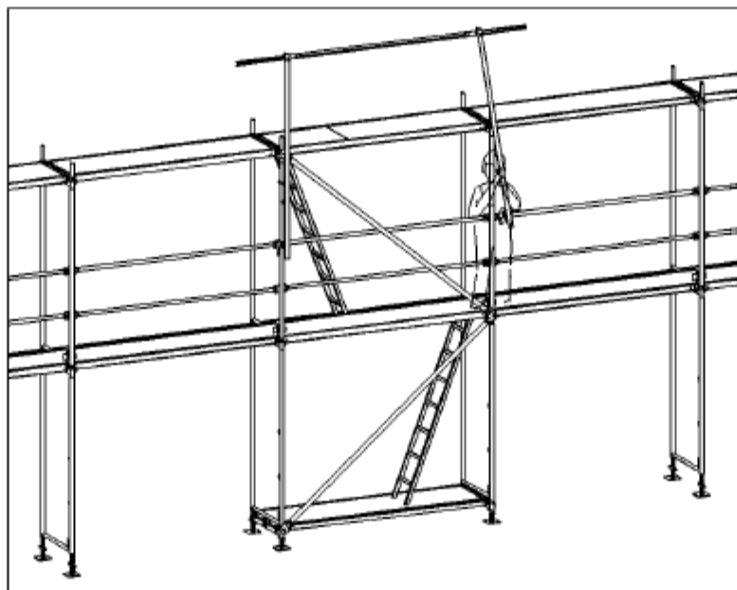
Lahtisaamiseks (joonis 8) tõstke poste umbes 15 cm vertikaalselt üles, kallutage veidi külgsuunas päripäeva ja suruge tellingust eemale. Nüüd saate postid üles tõsta (joonis 9). Niipea kui postid kõrguse poolest seisutasandil kaitsepiirde torudest kõrgemal asuvad, kallutage neid uuesti ja tõmmake tellingu raami püsttorude lähedale.



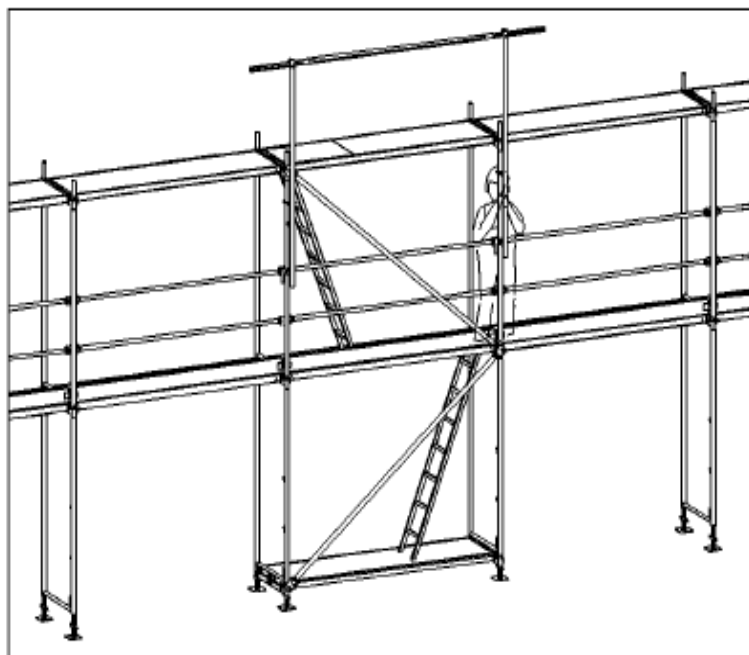
(joonis 8),

#### Posti tõstmine

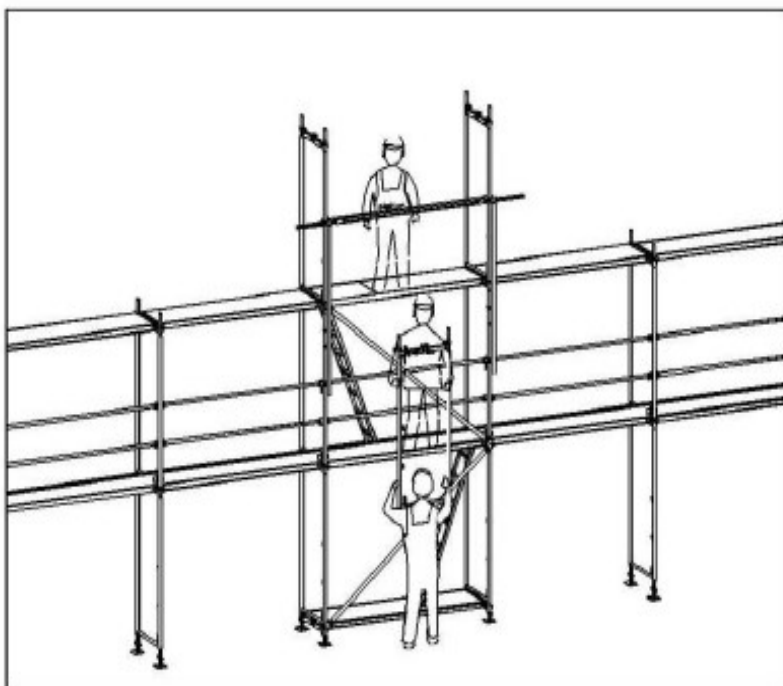
Vertikaalsesse asendisse tagasi seades kinnitage mõlemad postid (torud) klambritega tellingu raami külge (joonis 10).



Illustratsioon 9: Ajutise piirdeposti kinnitamine  
Kui fikseeritud MSG



(Joonis 10).



Illustratsioon 11: Tellinguosade käsitsi edastamine üles-alla suunal.

Paigalduse ajutist piiret tõstetakse üles järgmistele korrustele lahtimonteerimata.

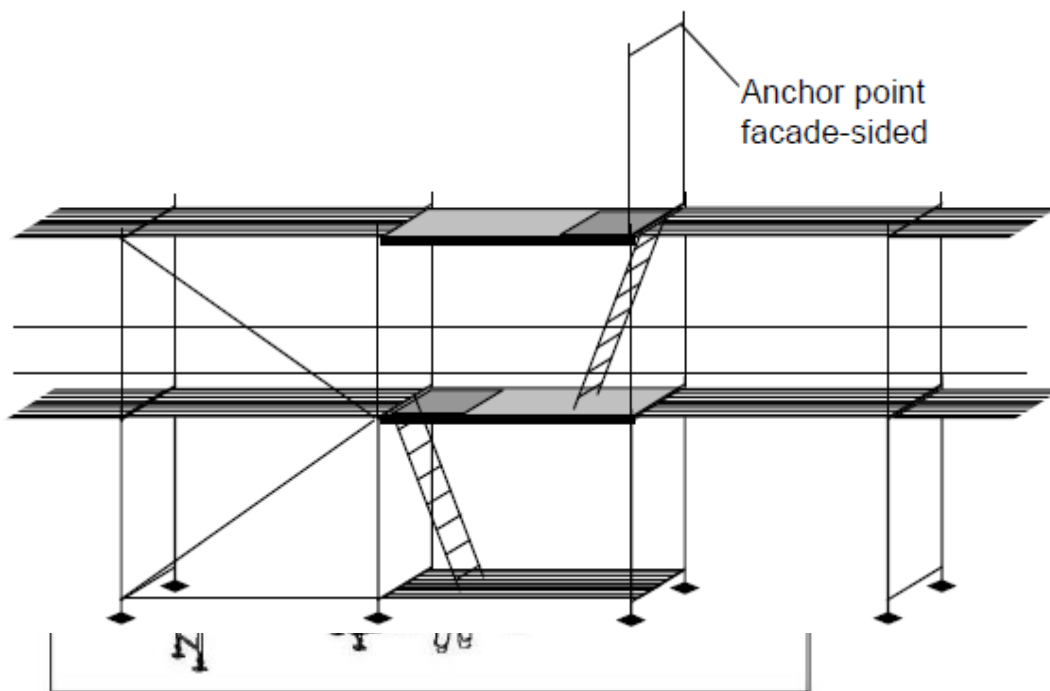
### 2.4.3.3 Tellingute montaaž

Pärast sisenemist ülemisele tasemele tõusmist ja pärast luugi sulgemist paigaldatakse esmalt vertikaalraamid ületõuse vahes, seejärel nende raamidele piirded. Püstisel transpordil käsitsi tõstmisel võetakse järgnevalt selles vahes vastu järgmised raamid ja paigaldatakse järgmistele väljadele, ning seejärel kohe igale vahele piirded. Tellingu tasandi otsmistesse vahedesse paigaldatakse korruselõpu-piirded. Korrusel diagonaalid, varbalauad jm lisad paigaldatakse peale raamide ja piirete paigaldamist. Seejärel võib alustada järgmise tasandi lavade paigaldusega. Materjalitõstuki kasutamisel peavad tõstuki ja telingutasandi tasapinnad ühtima.

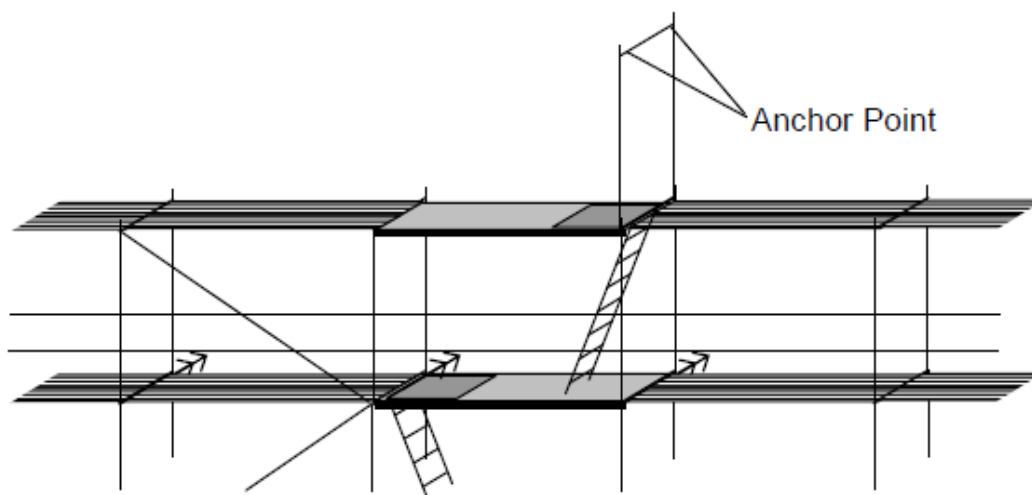
### 2.4.3.4 Ankurpunktid

Kui Plettac SL70 tellingute eriliste paigaldusjuhtude puhul on tarvis isiklikke kaitsevahendeid, kasutage joonistel 13-15 näidatud, kontrollitud ankurduspunkte.

Isikliku kaitsevahendi ühendamisel tellingu külge tuleb kasutada sobivaid ühenduselemente DIN EN 362 järgi, näiteks 50 mm karabiinihaake. Kontrollige, kas kaitsevahend sobib kukkumise takistamiseks. Eriti hoolikas tuleb siinjuures olla 2. ja 3. tellingu korruse paigaldamisel. Joonis 13 on näidatud veel kinnitamata tellingu võimalik kõrgeim ankurduspunkt.



Illustratsioon 13 Veel ankurdama tellingu ankurduspunkt (tellingu sisemisel küljel)



Illustratsioon 14: Ankurduspunktid üksikule paigaldatud raamile.

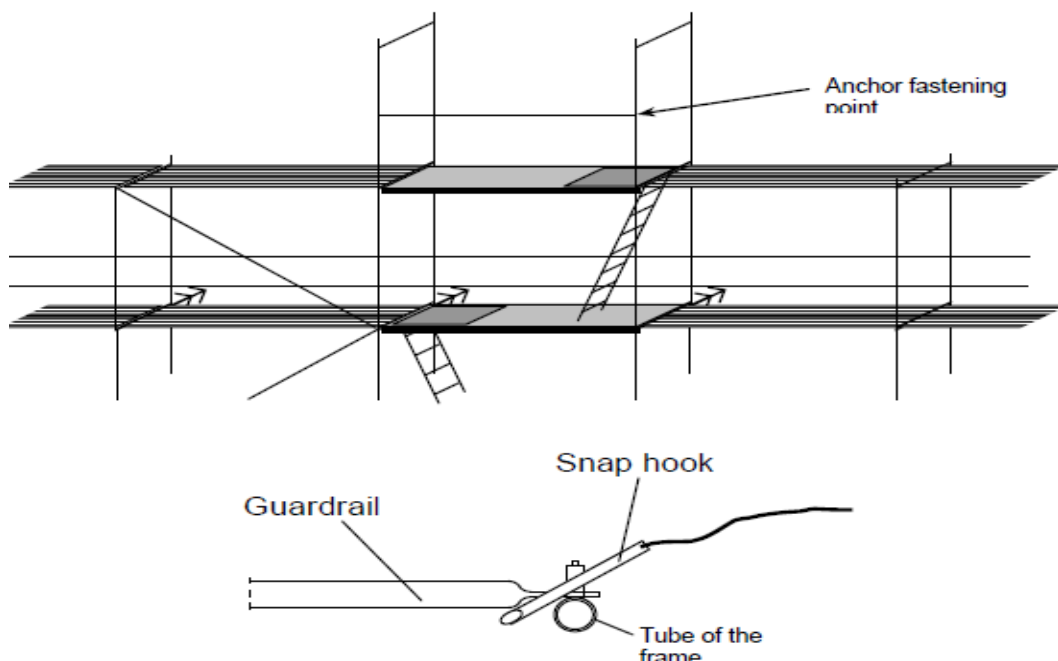
Kui teine raam on paigaldatud ja esimene piire kinnitatud, saab kinnitada ka piirde külge (joonis 15). Seejuures tuleks

karabiinkonks üle varda lükata ja nööre seestpoolt püsttorust mööda juhtida. kaabel suunatakse sees mööda toru raami

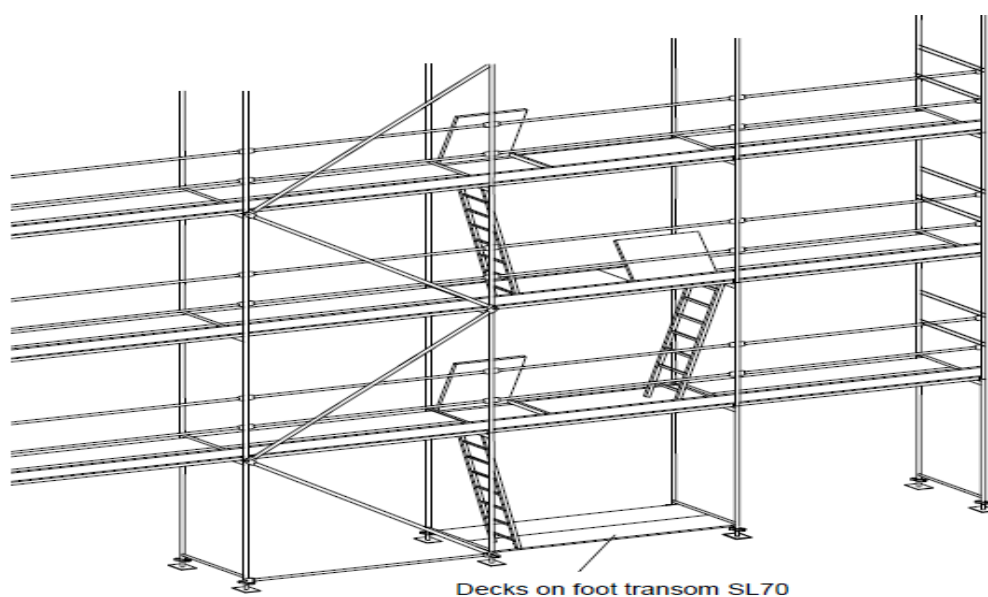
#### 2.4.4 Töötasapinnad

Lavad paigaldatakse vastavalt punktis 2.2.6

#### 2.4.5 Tellingutel tõusmine-laskumine järgmisele tasapinnale



Paigaldage enne esimesel tellingutasandil töötamist trepp. SL70 tellingu puhul on selleks seesolev töölavaredel, mis moodustatakse valikuliselt alumiiniumist astmetega koos integreeritud redeliga või terasest horisontaalraamist (terasmatid) lahtise puidust töölavaga koos luugi ja lahtise terasredeliga. Luugiga töölavad tuleb selliselt paigaldada, et redelid vaheldumisi vasakul ja paremal vastavas alas asuksid (joonis 16)



Illustratsioon 16: Luuklavas sees asuv redel

#### 2.4.6 Jäigastus-diagonaalid

Diagonaalid tuleb paigaldada vastavalt joonistele tellingu paigaldamise käigus. Diagonaalid kinnitatakse raamide väliskülgedel asuvate sõrmede otsa. Topeltaukudega diagonaalide puhul tuleb kasutada välimist auku.

#### 2.4.7 Piirete lisamine.

Kogu paigaldatud tellingule tuleb paigaldada kaitsepiirded topelt kihina. Kaitsepiire kinnitatakse raami siseküljel oleva sõrmoldi otsa ja kontrollitakse sõrme ripp-luku lukustumist. Varbalauad pistetakse otsadega selliselt varbalaua tihvtidele, et nende ülaservad ühtlaselt ühel kõrgusel asetseksid.

Korruse lõpp koosneb kas kahest üksikust korruselõpust või topelt korruselõpust ning otsmisest varbalauast.

Tellingu ülemise tasandi piirded koosnevad L-raamist (lavade kinnituse tagamiseks) või lihtsalt piirdepostist (sel juhul kasutada lavade kinnitust ülemisel tasandil).

#### 2.4.8 Tellingu akurdus. Ankurdusjõud

Ankurdamine jõud tuleb võtta tabelist 2 ( $F_{\perp}$  =täisnurkne fassaadi suhtes ;  $F_{LL}$  = paralleelselt fassaadiga). Tabelis toodud ankurdamise jõud on toodud tellingute kõrgusel + 20 m .

Madalamatel tasanditel, need on kõige rohkem 10% väiksem, nii et spetsifikatsioonis on eriarvutustest loobutud.

Ankurduse jõud kantakse fassaadile üle kolmnurkse ühenduse abil. Osutatud väärtused kehtivad ainult ühe kolmnurkse ühenduse kohta (tavaliselt 1 ankurdus iga 5 vahe kohta, aga võrguga kaetud avatud fassaadi puhul 2 ankurdust iga 5 vahe kohta).

Tabel 2: ankurdamine jõud risti fassaad (teenus koormus)

| Tellingute katted | Ankurdus   | Välja pikkus m | Suletud fassaad $F_{\perp}$ | Suletud Fassaad $F_{LL}$ | Avatud Fassaad $F_{\perp}$ | Avatud Fassaad $F_{LL}$ |
|-------------------|------------|----------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| katmata           | 8m nihkes  | 2,5            | 1,1 kN                      | 5,0kN                    | 3,5kN                      | 5,0kN                   |
| "                 |            | 3              | 1,5kN                       | 5,0kN                    | 4,0kN                      | 5,0kN                   |
| katmata           | 4 m        | 2,5            | 0,6kN                       | 5,0kN                    | 1,8kN                      | 5,0kN                   |
| "                 |            | 3              | 0,7kN                       | 5,0kN                    | 2,0kN                      | 5,0kN                   |
| Võrguga kaetud    | 8 m nihkes | 2,5            | 2,3kN                       | 3,4kN                    | /                          | /                       |
| "                 |            | 3              | 2,7kN                       | 4,0kN                    | /                          | /                       |
| Võrguga kaetud    | 4 m        | 2,5            | 1,2kN                       | 3,4kN                    | 3,5kN                      | 3,8kN                   |
| "                 |            | 3              | 1,4kN                       | 4,0kN                    | 4,2kN                      | 4,2kN                   |
| Kilga kaetud      | 4 m nihkes | 2,5            | 2,6kN                       | 4,0kN                    | /                          | /                       |
| "                 |            | 3              | 3,1kN                       | 4,4kN                    | /                          | /                       |
| Kilega kaetud     | 2 m        | 2,5            | 1,3kN                       | 4,0kN                    | 4,4kN                      | 4,0kN                   |
| "                 |            | 3              | 1,5kN                       | 4,4kN                    | 5,2kN                      | 4,4kN                   |

Täiendavad ankurdusmeetmed ja kaitsekatuse ning kaitseseinete (kaitsevõre) tasanditel mõjuvad jõud on näidatud vastavates joonistes punkt 2.5.

Ankurdused tuleb paigaldada tellingu ehitamise ajal. Seinakinnitite kinnitusvahenditena kasutatakse vähemalt 12 mm läbimõõduga kruvisid või samaväärseid

#### **2.4.9 Seinakinnitused.**

Lühike seinakinnitus (joonis 17) on mõeldud SL70 raami ainult sisemisele torule kinnitamiseks . Need võtavad ankurdusjõudu vastu faasaadiga täisnurga all..

Pikk seinakinniti

(joonis 18) kinnitatakse SL70 raami seesmisele ja välisele püsttorule. Need võtavad ankurdusjõudu täisnurga all ja paralleelselt fassaadi suhtes vastu. Alternatiivina saab kasutada kahvliga seinakinnituid, mis lisaks tellingu raami ümbritsevad.

Seda ankurdusliiki on võimalik ainult ilma sisekonsoolideta tellingu puhul kasutada. See ei asenda täielikult kolmnurkkinnitust (joonis 19).

Seepärast paigaldage ühe kolmnurkkinnituse asemel kaks pikka tellingu seinakinnitit.

### **3, Tellingu lahtimonteerimine.**

#### **SL70 tellingu demonteerimiseks teostage lõikudes 2.1 kuni 2.5 kirjeldatud**

töid vastupidises järjekorras.

Ankurduse võib alles siis eemaldada, kui selle kohal asuv tellingutasand on täielikult lahti monteeritud. Lahtivõetud ühendustega detailid tuleb koheselt eemaldada maapinnale.

Eemaldatud tellingu detaile ei tohi komistusohu vältimiseks liikumisteedele panna.

Eemaldatud tellinguosasid ei tohi tellingult alla visata.