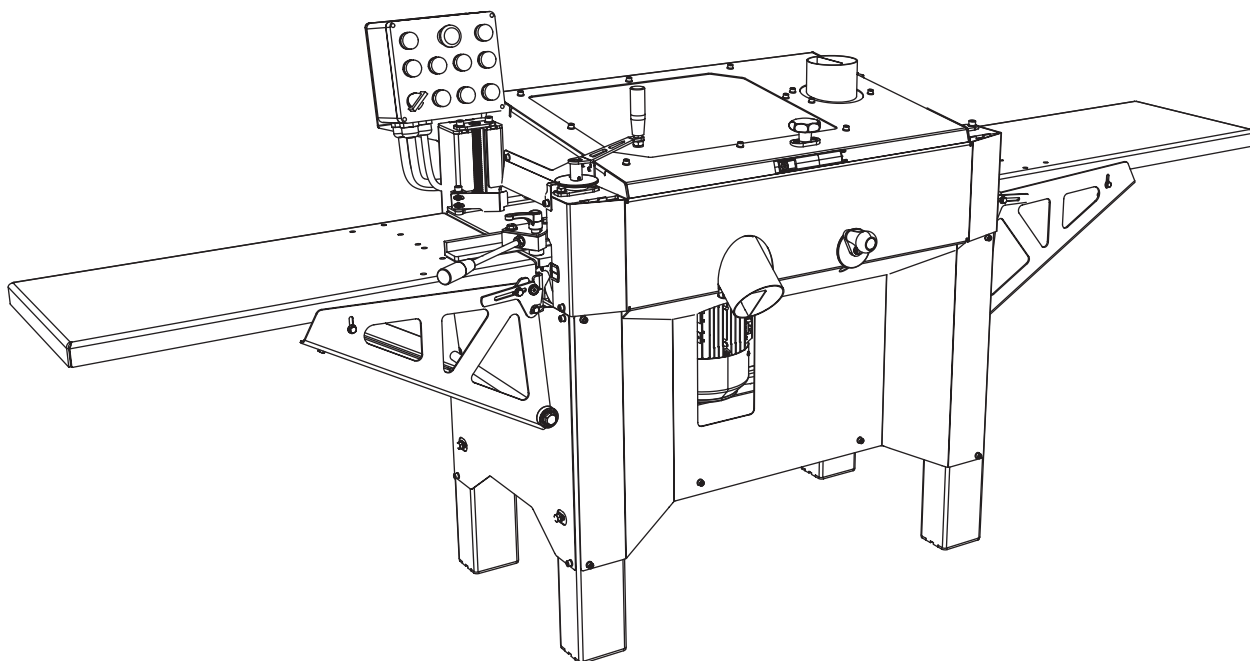


# KASUTUSJUHEND

KASUTUSJUHENDI TÕLGE

0458-395-5506

**RED: 2**



## LOGOSOL CH3



Enne seadme kasutamist lugege hoolikalt kasutusjuhendit ja mõistke selle sisu.



See kasutusjuhend sisaldab olulisi ohutusjuhiseid.



**HOIATUS!** Ebaõige kasutamine võib põhjustada kasutajale või teistele inimestele raskeid vigastusi või surma.

## TÄNAME, ET VALISITE LOGOSOLI MASINA!

**M**eil on hea meel, et näitate üles usaldust meie vastu, ostes selle masina. Teeme kõik endast oleneva, et täita teie ootused.

LOGOSOL on tootnud puidutöötlemisseadmeid alates 1989. aastast ja sellest ajast alates tarninud umbes 100 000 masinat rahulolevatele klientidele üle kogu maailma.

Hoolitseme teie ohutuse eest ja ka selle eest, et saavutate masinaga niivõrd hea tulemuse kui võimalik. Seetõttu soovitame teil leida aega selleks, et lugeda seda kasutusjuhendit rahulikult enne, kui hakkate masinat kasutama. Pidage meeles, et masin ise on vaid üks osa toote väärtusest. Suur väärtus on ka teadmistel, mida me jagame kasutusjuhendis. Oleks kahju, kui seda ei võeta tõsiselt.

Soovime teile soetatud masina head kasutamist.



**Bengt-Olov Byström**

Asutaja

Logosol, Rootsi, Härnösand



LOGOSOL tegeleb pidevalt arendustööga.

Seetõttu jätame endale õiguse muuta oma toodete konstruktsiooni ja kujundust.

Dokument: LOGOSOL CH3 kasutusjuhend

Juhendi tootenumber: 0458-395-5501

Tekst: Mattias Byström, Robert Berglund, Martin Söderberg, Erik Svensson

Illustratsioonid: Martin Söderberg, Anna Fossane

Viimati muudetud: November 2022

© 2022 LOGOSOL, Rootsi, Härnösand

**NR 2**

## SISUKORD

Üldteave	4
Masina kirjeldus	4
Koostisosad	5
Ohutusjuhised	6
Laastude käsitlemine	8
Paigaldamine	8
Juhtpaneel	9
Koostisosad (toitepaneel)	10
Montaaž	12
Etteandelaia reguleerimine	16
Nurga reguleerimise klotsid	17
Külglöikurid	18
Ülalöikur	19
Höövli reguleerimine	20
Joondamine	21
Hooldusjuhend	28
Hööveldamine	29
Tõrkeotsing	32
Elektriskeem	34
Tehnilised andmed	37
Masina vastavuskinnitus	40

## ÜLDTEAVE

Käesolevat kasutusjuhendit ja tarvikute juhiseid tuleb käsitleda masina koostisosadena ja need tuleb alati hoida masina juures. Need tuleb masinale kaasa panna ka masina võimaliku müügi korral.

Vastutus selle eest, et masin on korralikult kasutusele võetud ja ohutult kasutatav, lasub masinat kasutaval isikul .

## MASINA KIRJELDUS

CH3 on paneelhöövel, mis töötleb toorikut üheaegselt kolmest küljest.

Masin on ümbritsetud stabiilse ja vastupidava korpusega, mis on valmistatud 4 mm paksusest lehtterasest. Hõvellaud on valmistatud laserlõigatud lehtmetailist, liikuva lõikuri suport on välja töötatud masinaterasest.

Hõvellaual horisontaalses asendis lebav töödeldav detaili juhatakse 3 etteanderulli ja ühe väljastusrulli abil läbi masina. Rulle käitatakse eraldi mootoriga kettülekandega. Toorikut juhatakse külgsuunas reguleeritava piirikuga.

Töötlemiseks kasutatakse mõlemas otsas paiknevat ülalõikurit, samuti kaht külglõikurit, mis on toetatud hõvellauale.

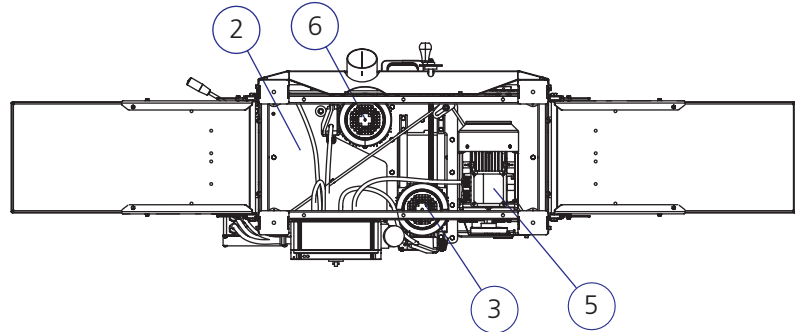
Lõikureid ja etteanderulle katab kokkuklapitav aknaga kaitsekate. Kaitsekate on varustatud kaitselülitiga. Lüliti on ühendatud ka etteandekaitsemega, mis paikneb sisendküljel. Kõigile kolmele lõikurile on laastuäratõmbe jaoks 100 mm ühendus.

# KOOSTISOSAD

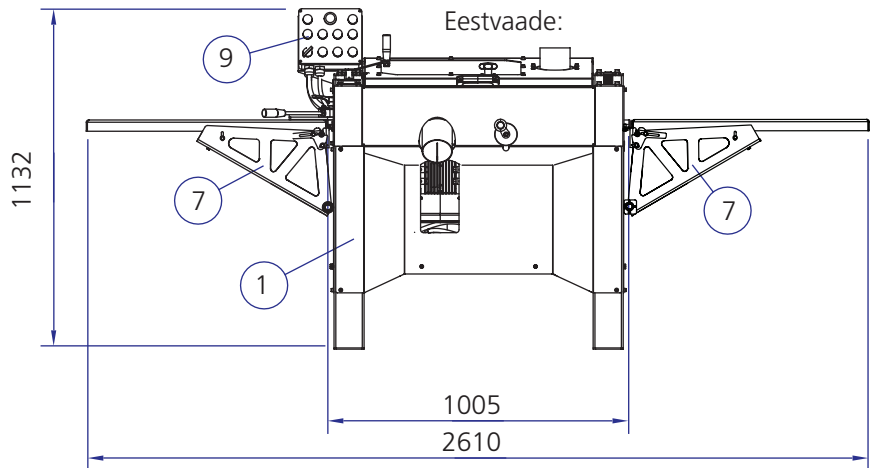
## LOGOSOL CH3

- ① Korpus
- ② Höövellaud
- ③ Liigutatav külglõikur
- ④ Etteandemootor
- ⑤ Horisontaallõikur
- ⑥ Külglõikur
- ⑦ Laua pikendamine
- ⑧ Elektrikilp
- ⑨ Juhtkarp

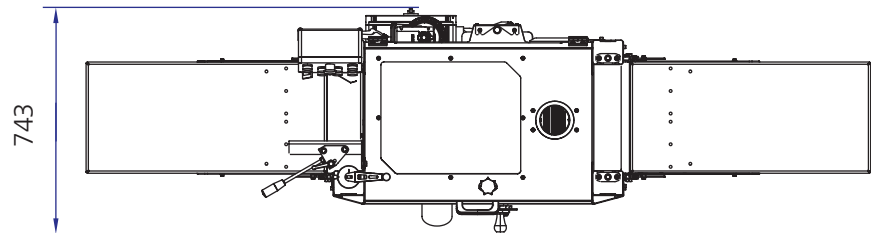
Altvaade:



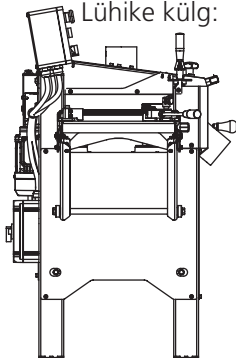
Eestvaade:



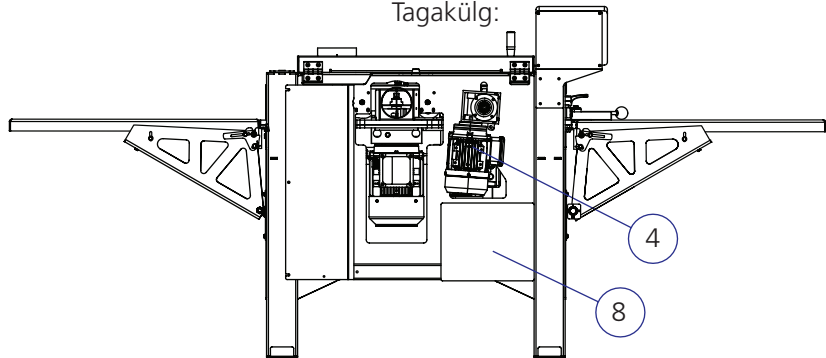
Pealtvaade:



Lühike külg:



Tagakülg:



## OHUTUSJUHISED

### SÜMBOLITE SELGITUS



**HOIATUS!** See sümbol näitab lisatähelepanu vajadust ja sellele järgneb alati teave selle kohta, millise riskiga on tegemist.



**MANITSUS.** Pärast seda sümbolit järgneb manitsus. Olge eriti tähelepanelik, kui juhendi tekstis esineb see sümbol.



Teie enda ja teiste ohutuse tagamiseks ärge kasutage masinat ilma seda kasutusjuhendit esmalt läbi lugemata ja selle sisu mõistmata.



**HOIATUS!** Lõiketööriistad: Masina ettevaatamatu kasutamine võib põhjustada eluohtlikke kehavigastusi. Hõövliterad on äärmiselt teravad ja ohtlikud.



Lõikevigastuste oht hõövliterade käsitsemisel. Hõövliterad ja mootoriosad võivad pärast saagimist olla kuumad. Kandke hõövliga töötamisel või hõövliterade käsitsemisel alati kaitsekindaid (klass 1).



Kasutage masinaga töötamisel alati heakskiidetud kuulmiskaitsevahendeid. Kuulmine võib kahjustuda ka juba siis, kui puutute kõrgsagedusliku müraga kokku vaid lühikest aega. Kandke masinaga töötamisel alati tihedasti sulguvaid kaitseprille.



Kandke masinaga töötamise ajal alati heakskiidetud jalatseid saagimiskaitse, terasest varbakaitse ja libisemiskindla tallaga.



Masinaga töötamisel või hõövliterade käsitsemisel kandke alati täispikki kaitsepükse. Ärge kunagi kandke avaralt istuvat riietust, salli, kaelakeed jne, mis võivad töö ajal masinasse kinni jääda. Enne masinaga töötamist pange pikad juuksed kinni.

### HÖÖVLI OHUTUSVAVARUSTUS



**HOIATUS!** Ärge kunagi kasutage masinat defektse ohutusvarustusega.



Ohutusvarustust tuleb kontrollida ja hooldada.

Siin kirjeldatakse hõövli ohutusdetalle ja nende funktsiooni.

#### Kaitse hõövli luugil.

Hõövli kaas on varustatud kaitselülitiga. Masinat ei tohi kasutada, kui need kaitsed on avatud.

### KÄITAJA












**HOIATUS!** Masina igasuguse kasutamise puhul tuleb kasutada heakskiidetud isikukaitsevahendeid.



Ärge kunagi kasutage masinat, kui olete väsinud, kui olete tarbinud alkoholi või võtate ravimeid, mis võivad mõjutada teie nägemist, teie otsustusvõimet või kontrolli oma keha üle.

# OHUTUSJUHISED

## KASUTAMINE

-  **HOIATUS!** Lõiketööriistad: Vale käsitlemise korral võib hõövel põhjustada raskeid kehavigastusi
-  **HOIATUS!** Lõiketööriistad: Ärge kunagi pange masina töötamise ajal käsi või tööriistu masinasse.
-  **HOIATUS!** Kinnijäämise oht: Ärge kunagi seiske lauapikendusel. Laud võib masinast tagasisuunas välja paiskuda. Isegi laastud, oksad ja tööriista tükid võivad suure kiirusega välja paiskuda.
-  **HOIATUS!** Ärge kunagi muutke seda masinat nii, et see ei vasta enam algsele konstruktsioonile. Lisavarustuse paigaldamise korral kasutage ainult LOGOSOLi poolt toodetud või LOGOSOLi poolt selgesõnaliselt heaks kiidetud tooteid.
-  **HOIATUS!** Tagasiviskamise oht. Ärge kunagi seiske lauapikendusel. Laud võib masinast tagasisuunas välja paiskuda. Isegi oksad, laastud ja tööriista tükid võivad suure kiirusega välja paiskuda.
-  Töötamise ajal seiske alati töölaua küljel.
-  Masinasse sisestatava materjali pikkus peab olema vähemalt 600 mm, et vältida materjali keerdumist etteanderullide vahele ja masinasse kinnijäämist.
-  Jälgige, et masin on paigaldatud õigesti vastavalt paigaldusjuhiste ja et seda hooldatakse käesolevas kasutusjuhendis esitatud hooldusjuhiste kohaselt.
-  Ärge kunagi töötage üksi. Hooldage alati selle eest, et kuulmiskauguses on täiskasvanud inimene, kui peate kutsuma abi.

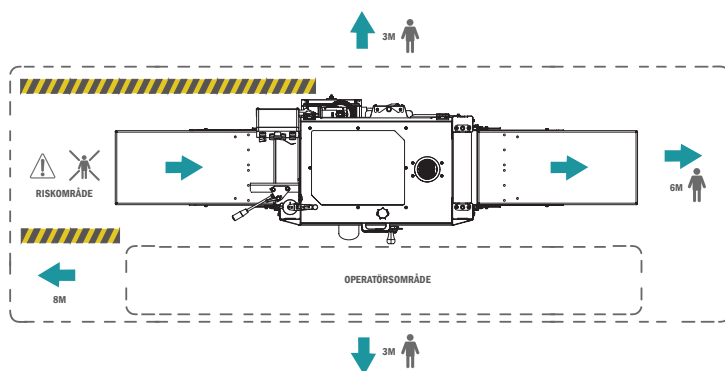
## ENNE IGA KASUTUSKORDA:

### Kontrollige, kas:

- käitaja kannab ettenähtud isikukaitsevarustust
- on läbi viidud ettenähtud hooldus
- masin seisab kindlalt ja on toetatud kogu oma pikkuses
- kõik hõövlil asuvad esemed on kinni ja kasutuskõlblikud
- kõik turvaseadmed on masinal paigas ja töötavad

### Enne masina käivitamist:

- Veenduge, et masina ohtlikku lähedusse ei jää ükski isik peale masina käitaja.
- Veenduge, et kõik lõikurid saavad vabalt pöörlema ja masinasse ei jää tööriistu ega lahtisi detaile.
- Veenduge, et kõik käepidemed, kruvid, mutrid, hoidikud, lõikurikiilud, lõikurid, tööriistad, kaitsekatted, sisend- ja väljundlauad jne on kindlalt kinnitatud.
- Veenduge, et etteanne toimub õiges suunas: masina esiküljelt vaadatuna peab etteandeseade pöörlema vastupäeva. Kui etteanne toimub vales suunas, saab suunda muuta, keerates kontakti tihvte lapiku kruvikeerajaga.
- Veenduge, et kaas on kindlalt suletud, kõik laastukastid on paigaldatud ja laastuventilaator sisse lülitatud.



## LAASTUDE KÄSITLEMINE PAIGALDAMINE

Logosol CH3 ühendatakse laastuventilaatoriga, mille võimsus on vähemalt 2500 m<sup>3</sup>/h. Võtke arvesse, et teie laastumahutil peab olema õhu väljalaskeava (nt peen võrk või filter, kui laastukogumine toimub siseruumides). Puudulik imivõimsus on sageli tingitud liiga halvast õhuvoolust laastumahutist välja. Kui viibite köetavas ruumis, pidage meeles, et ventilaator jahutab ruumi kiiresti, kui õhku tagasi ei suunata. Arvesse tuleb võtta laastukogumisega seotud tuleohtu ja tolmu emissiooni (heitmeid).

### ⚠ Laastukäitlusega seotud tuleoht ja tolmuheitmed.

- ❗ Võtke ühendust kohaliku omavalitsusega, kes nõustab teid teie piirkonnas kehtivate nõuete osas.
- ❗ Ühendage laastuvoolikud ja kinnitage need voolikuklambritega nii hõövli kui ka laastuventilaatori külge. Parima efekti saavutamiseks kasutage Logosoli voolikut Flexislang.
- ❗ Kui soovite laaste eemaldada pikema vahemaa taha: Asetage ventilaator hõövli lähedale nii, et voolikud oleksid nii lühikesed kui võimalik. Seejärel juhtige laastud plekktorusse, mis avaldab õhuvoolule vähem vastupanu.
- ❗ Paigutage laastuventilaator nii, et selle lüliti on hõlpsasti juurdepääsetav.

## PAIGALDAMINE

### ⚠ HOIATUS! Töökoha paigutus on ohutuse seisukohast oluline. Arvestage järgmist:

- ❗ Vali kõva ja tasase pinnaga paigalduskoht. Seadistage masin tasasele pinnale, kus ümber masina on vähemalt 5 m takistusteta vaba ruum.
- ❗ Hõovlit tuleb kasutada täielikus töövalguses.
- ❗ Hoidke töökoht vaba lastest, lemmikloomadest, takistustest, prahist või muudest asjadest, mis võivad masina kasutajat häirida.
- ❗ Hoidke töökohal alati kättesaadav ABC-tüüpi käsitulekustuti (min 3 kg)
- ❗ Hoidke töökohal alati kättesaadaval terviklik esmaabikomplekt.

- Kravige masin eelistatavalt kinni läbi alusraami aukude, kui rattakomplekti ei kasutata.
- Veenduge, et sisend- ja väljundpoolel oleks vaba ruumi ka pikimate hõöveldatavate laudade jaoks ning et seal oleks ruumi hoolduseks ja puidu ladustamiseks.
- Ühendage laastuvoolikud (3 tk) ja kinnitage need voolikuklambritega nii hõövli kui ka ventilaatori külge.
- Riputage hõövli elektrikaabel lakke või kaitske seda muul viisil. Ärge kunagi astuge kaablile. Masin peab olema ühendatud rikkevoolu-kaitselülitiga.
- Hoolditsege selle eest, et valgustus oleks väga hea. See peaks olema hea üldvalgustus. Samuti paigutage suure võimsusega lamp masina keskele. Veenduge, et ei teki pimestamise ohtu.

### Kui masinale on paigaldatud rattakomplekt:

- Veenduge, et aluspind on sile ja tasane. Paigaldage usaldusväärsed piirded, mis takistavad masina liikumist tasemeerinevuste või kaldu põrandapindade suunas, et vältida masina ettenägematut liikumist raskusjõu toimel.
- Masinat ei tohi kasutada temperatuuril alla 0° C.
- Masina hoiatusmärgid on ette nähta teie enda ohutuse ja teiste inimeste ohutuse tagamiseks. Kahjustatud või mitteloetavad sildid tuleb välja vahetada.

### Masina teisaldamine

- Masinat võib transportida kahveltõstuki või kaubaaluste tõstukiga. Seejärel paigutatakse ja ankurdatakse masin euroalusele.
- Masina alla paigaldatud rattakomplekt on saadaval Logosoli lisavarustusena teisaldamiseks siledal ja tasasel pinnal.

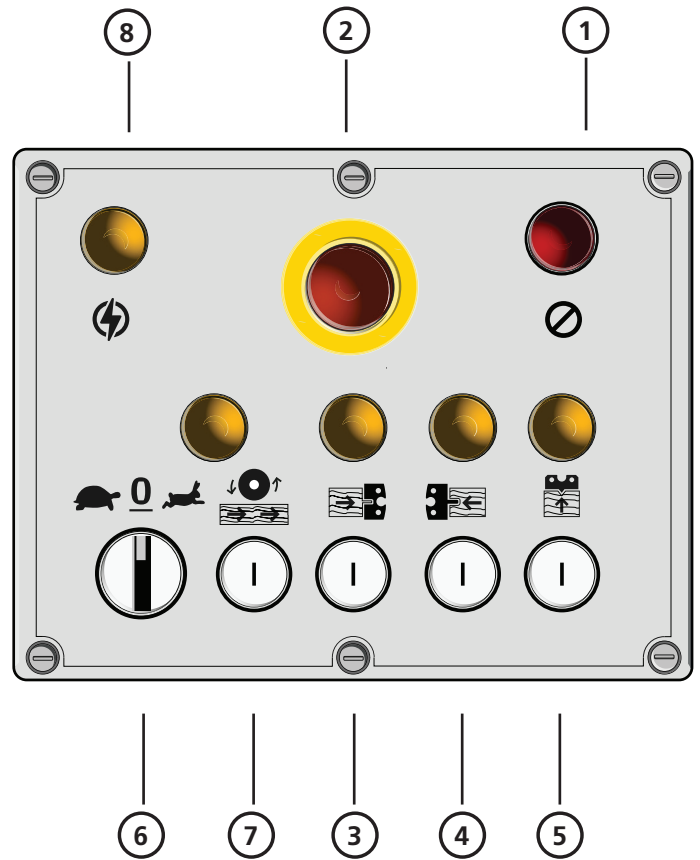


## JUHTPANEEL

Allpool on selgitatud paneeli erinevate nuppude funktsioone.

- 1: Punane: Seiskamine
- 2: Punane: Avariiseiskamine.
- 3: Must: Käivitus, parempoolne külglõikur.
- 4: Must: Käivitus, vasakpoolne külglõikur.
- 5: Must: Käivitus, ülalõikur
- 6: Must: Kiirus, etteanderullid.
- 7: Must: Käivitus, etteanderullid.
- 8: Märkutuli: Toitevool ühendatud

Punane nupp **(1)** on kõigi mootorite volulüliti. Punane nupp **(2)** on avariiseiskamisnupp ja ka see seiskab kõik mootorid. Kui avariiseiskamisnupp on sisse lülitatud, tuleb seda pöörata veerand ringi, et masina saaks taaskäivitada. Avariiseiskamisnupu kõrval asub lamp, mis näitab, et voluvarustus on ühendatud. Alumise nupurea nupud käivitavad hõõvli mootorid. Iga nupu kohal on lamp, mis näitab, et vastav mootor töötab.



## KOHALETOIMETAMISEL

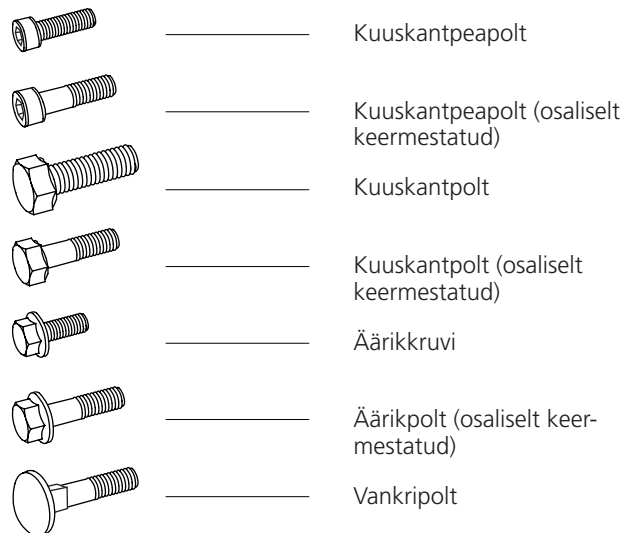
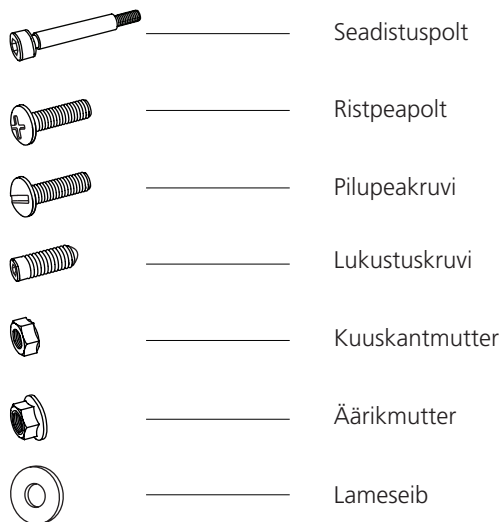
Masina komplekti kuulub tööriista- ja vahelehtede komplekt ning etteandelaud koos alljärgnevate detailidega.

### 00-00081-div Tarvikukast CH3 NEU

7502-001-0701	2 x	Vaheleht 30x42x0,1	7202-001-0062	1 x	Sisekuuskantvõti 4 mm
7502-001-0702	2 x	Vaheleht 30x42x0,2	9999-000-8506	1 x	Sisekuuskantvõti 6 mm
7502-001-0703	2 x	Vaheleht 30x42x0,3	7202-001-0064	1 x	Lehtsilmusvõti 10 mm
7502-001-0705	2 x	Vaheleht 30x42x0,5	7202-001-0013	1 x	Lehtsilmusvõti 13 mm
7502-001-0710	2 x	Vaheleht 30x42x1	7502-001-0234	1 x	Lehtsilmusvõti 30 mm
7502-001-0720	4 x	Vaheleht 30x42x2	03-03064	1 x	Vaheseib 5 mm
03-03119	1 x	Reguleerimisplakk			

## POLDID/MUTRID

Kinnitusdetailide määratlus.



## LISASÜMBOLID

Järgmisi sümboleid kasutatakse ülaltoodud piltide lisana detaili kujunduse kirjeldamiseks.



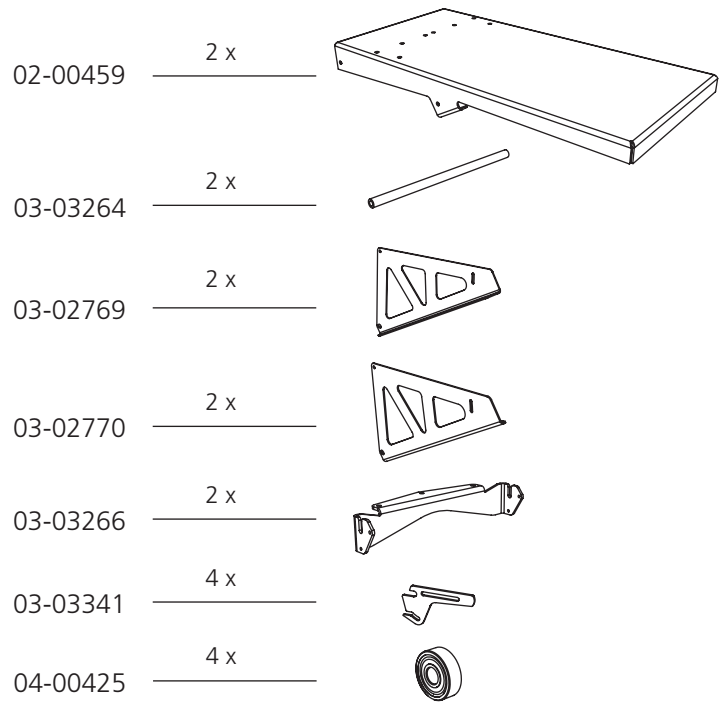
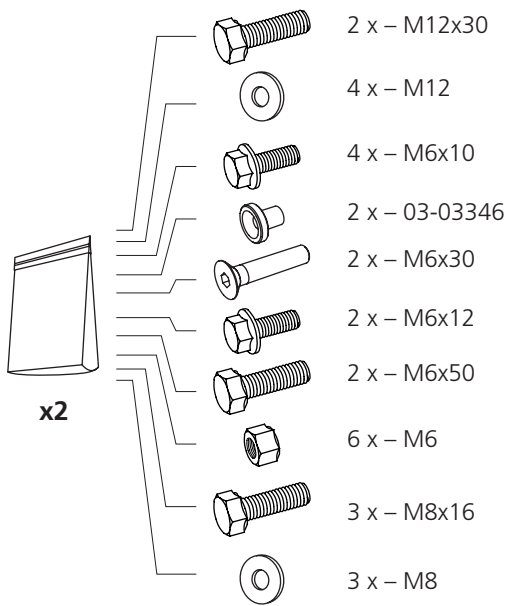
## MÕÕTMED/PIKKUS

Kinnitusdetailide mõõtmed esitatakse läbimõõduna **(M)** ISO 68-1. Sellele järgneb kruvide puhul pikkusmõõde; kruvi mõõde on kruvi see osa, mis süvistatakse paigaldatava materjali sisse.

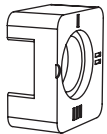
(Läbimõõt)	(Pikkus)
M8	x 20



**01-00734**



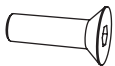
**01-00786**



1 x – 03-03332



1 x – 03-03356



2 x – M12x40 MF6S



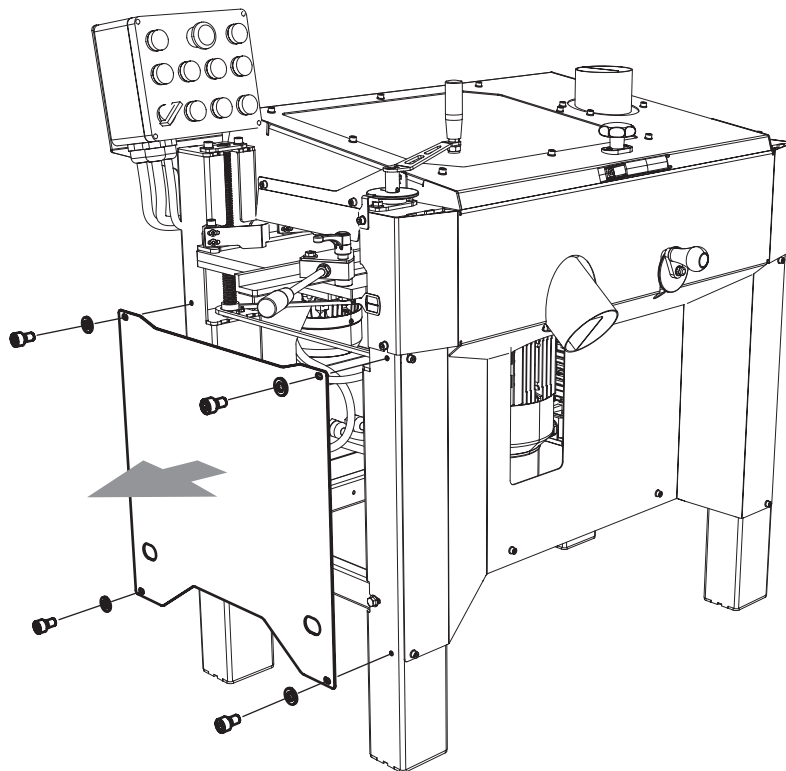
2 x – 03-03326

## KOHALETOIMETAMISEL

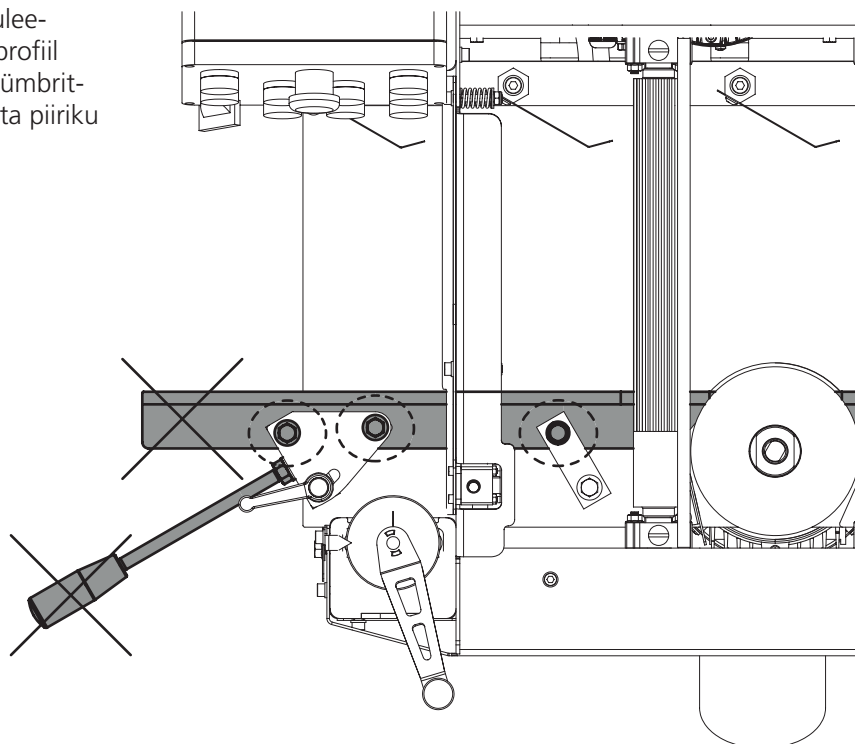
Pikenduslaud ja reguleeritava piiriku reguleerimishoob ei ole tarnimise ajal paigaldatud.

## MONTAAŽ

- 1 Eemaldage hõõvli katteküljed mõlemalt lühikeselt küljelt.

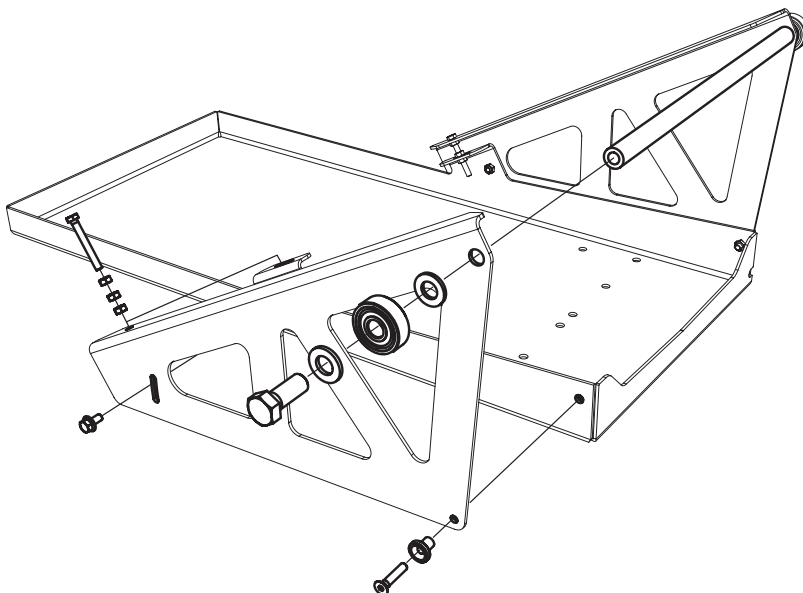
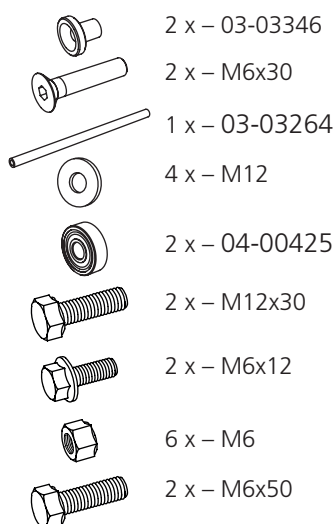


- 2 Keerake lahti piiriku reguleerimishoob ja alumiiniumprofiil (vabastage kolm ringiga ümbritsetud kruvi). See ei mõjuta piiriku reguleerimist.



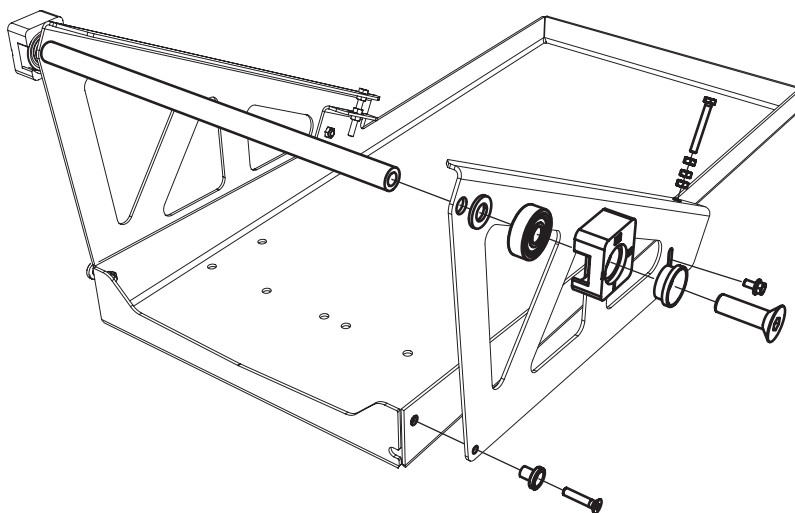
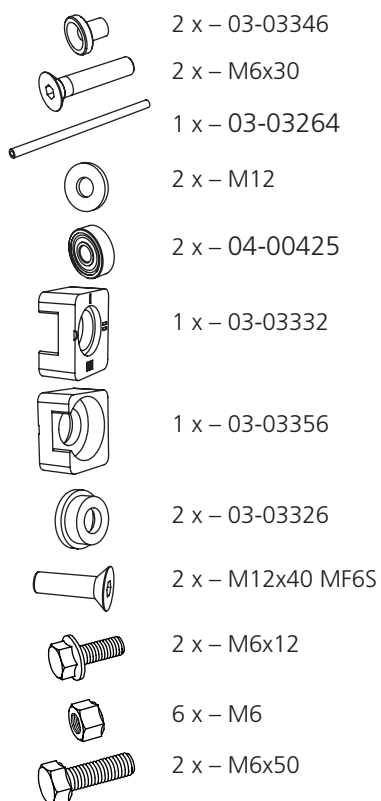
3

Monteerige etteandelaia konsolid kokku vastavalt joonisele. Laua mõlemad küljed on identsed.

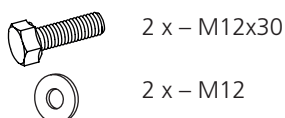


4

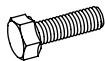
Monteerige väljastuslaudade konsolid ja nurga reguleerimise klotsid kokku vastavalt joonisele. Laua mõlemad küljed on identsed, välja arvatud nurga reguleerimise klotsid.



Juhul kui nurga reguleerimise klotse ei kasutata, tuleb väljastuslaud paigaldada samamoodi nagu etteandelaud vastavalt 3. sammule. Sel juhul kasutatakse ka alltoodud polte ja seibe (muudel juhtudel jäävad need üle).



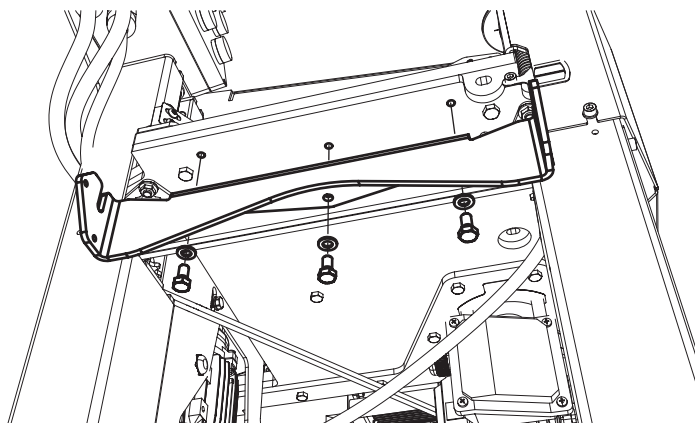
- 5** Paigaldage pikenduslaudade kinnitused hõõvellaua ühele alumisele küljele. Korrake samme teisel küljel.



6 x – M8x16



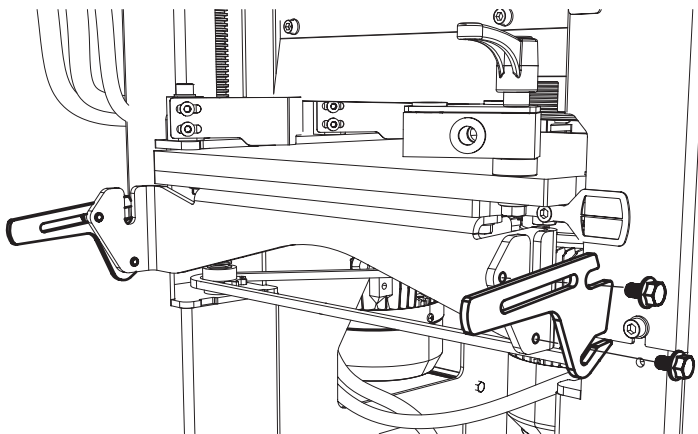
6 x – M8



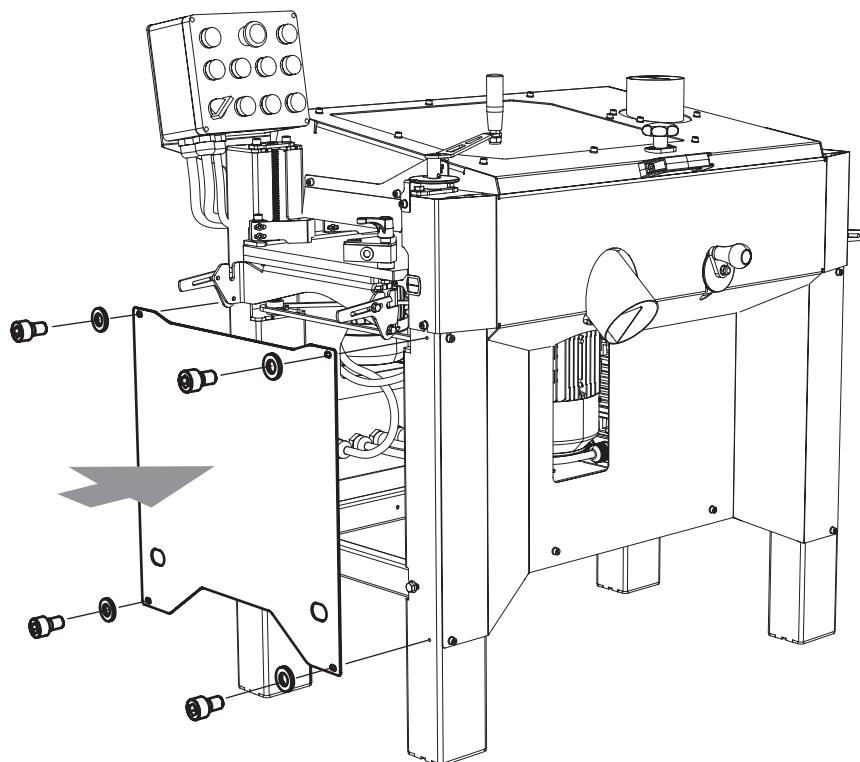
- 6** Paigaldage kõrguse reguleerimise plaadid, kokku neli tk ühele küljele. Ärge pingutage kruvisid. Korrake samme teisel küljel.



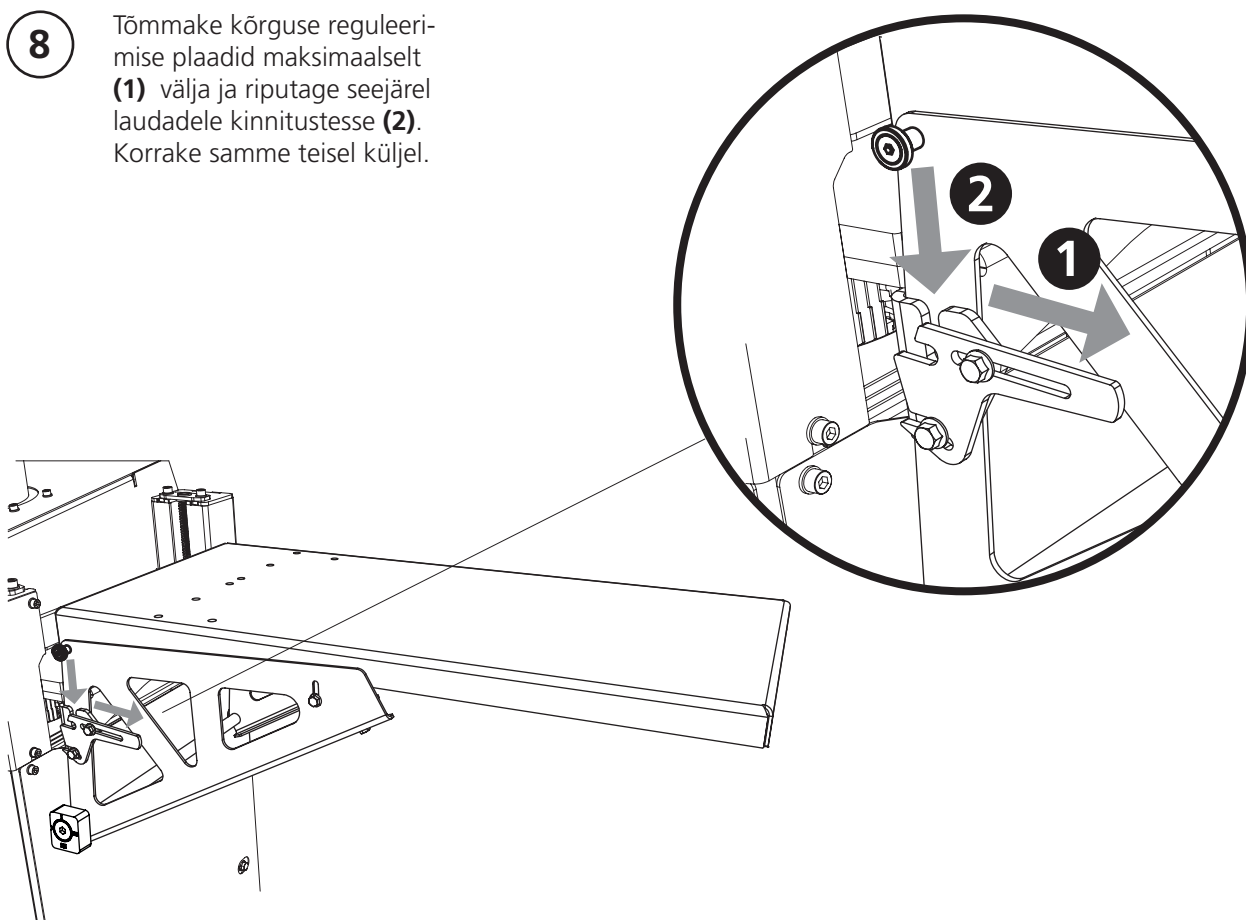
8 x – M6x10



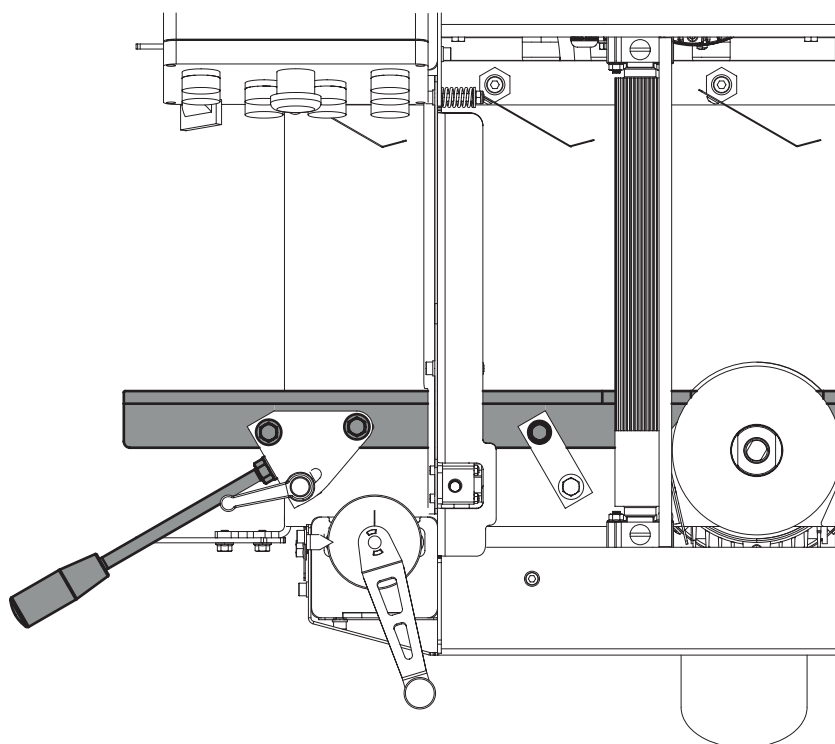
- 7** Paigaldage tagasi otste katteplaadid.



- 8** Tõmmake kõrguse reguleerimise plaadid maksimaalselt **(1)** välja ja riputage seejärel laudadele kinnitustesse **(2)**. Korrake samme teisel küljel.



- 9** Paigaldage tagasi piiriku alumiiniumprofiil ja reguleerimishoob.



## ETTEANDELAUA REGULEERIMINE

### Kinnituskülje reguleerimine

Et hõõveldatava materjali täpsus oleks hea, tuleb enne kasutamist etteandelaua reguleerida. Alustage laua kõrguse reguleerimisega nii, et see vastaks hõõvellaua nurgale külgsuunas ja kõrgusele.

Kasutage hõõvellauale asetatud sirglauda võrdluspinnana laua kõrguse reguleerimiseks.

### Kõrguse reguleerimine

Libistage kõrguse reguleerimise plaate **(1)** sisse ja keerake neid **(2)** seejärel, kuni õige kõrgus on saavutatud.

Seejärel pingutage mõlemat äärikpolti **(3)**. Korrake samu samme laua mõlemal küljel.

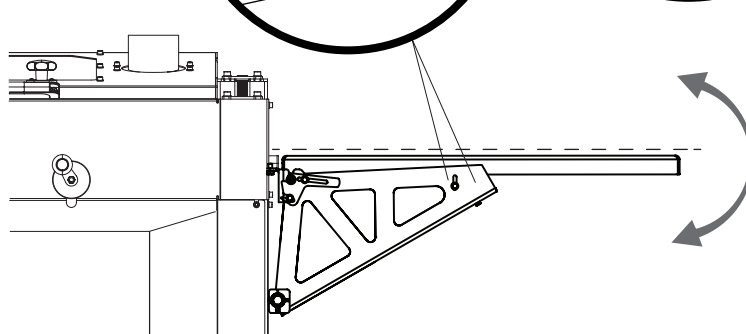
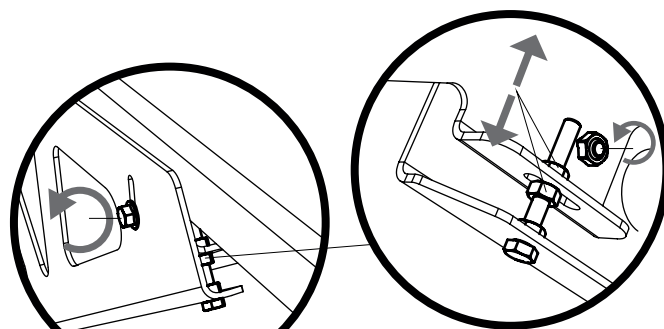
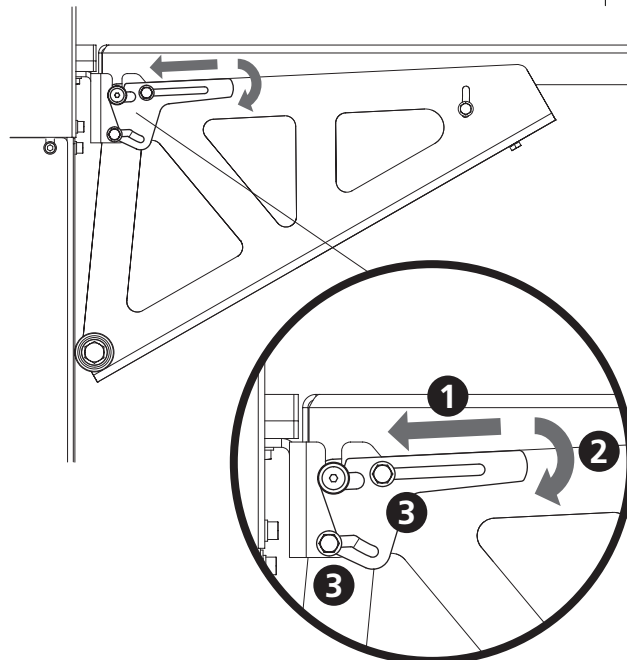
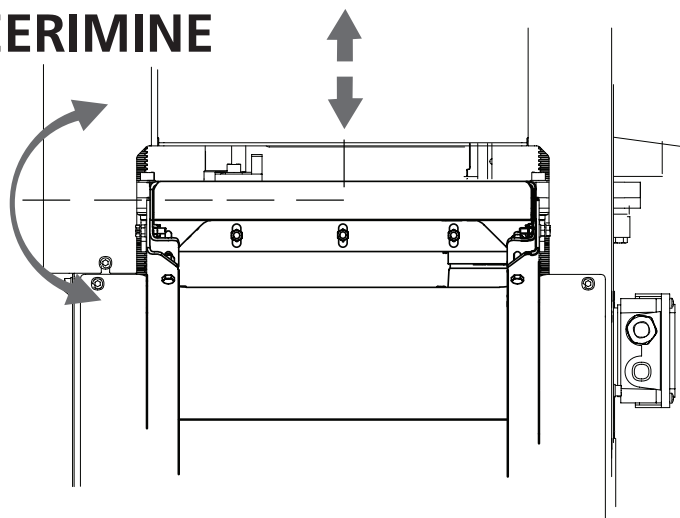
Kasutage hõõvellauale asetatud sirglauda võrdluspinnana laua kõrguse reguleerimiseks.

### Nurga reguleerimine

Kui laua kõrgus on reguleeritud, nii et see sobib kokku hõõvellauaga, on aeg reguleerida laua nurka. Asetage hõõvellauale sirglaud, seejärel reguleerige etteandelaua nurka seadekruides nii, et nurk vastab sirglauale.

### Etteandelaua joondamine

Kui laud on kinnitusküljel reguleeritud nii, et see sobib kokku hõõvellauaga, on aeg reguleerida laua nurka. Asetage hõõvellauale sirglaud, seejärel reguleerige etteandelaua nurka seadekruides nii, et nurk vastab sirglauale.



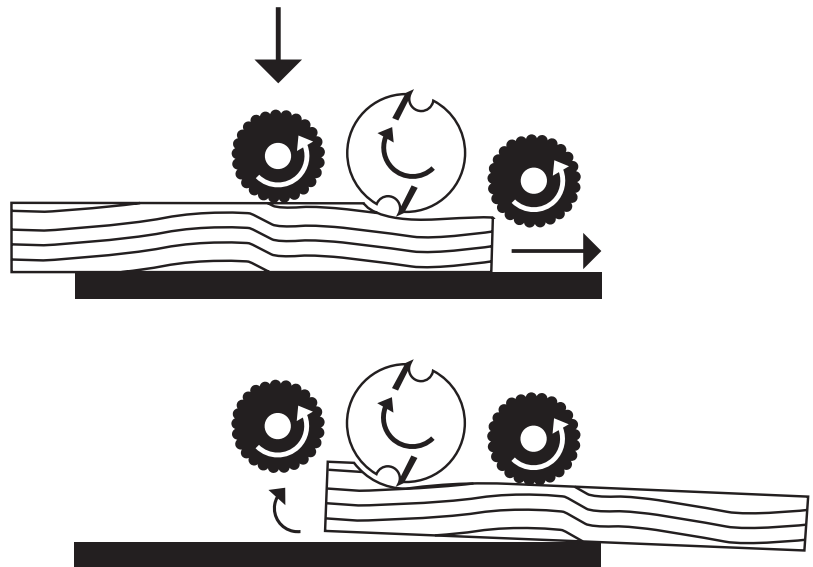


## NURGA REGULEERIMISE KLOTSID

### Liiga suure laastu lõikamise oht

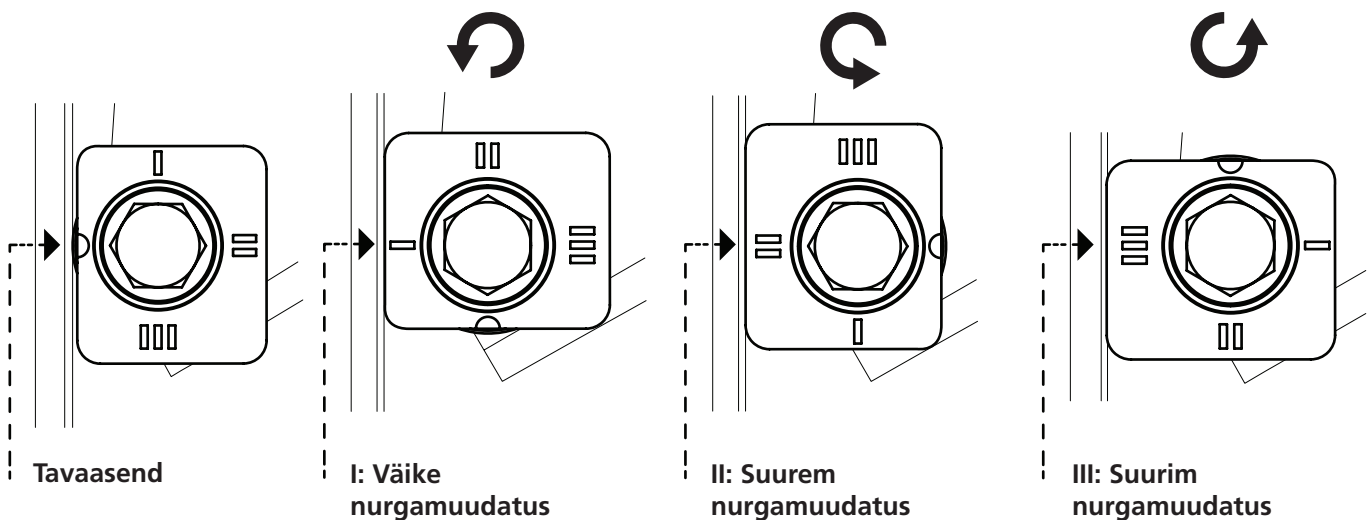
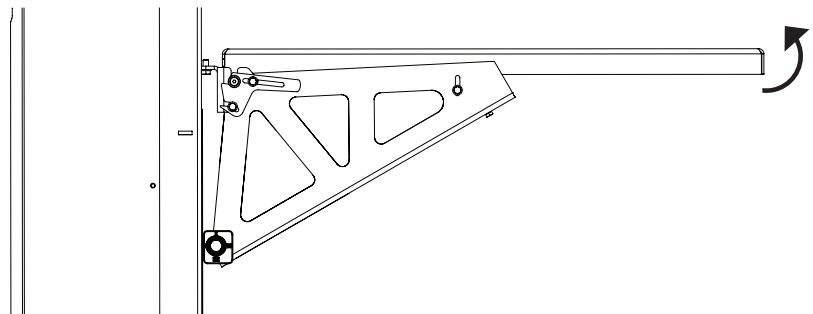
Tooriku otsa lahkumisel viimaselt etteanderrullilt (enne horisontaallõikurit) tekib oht, et rull pöörleb üles lõikuri poole, mille tagajärjel võidakse lõigata liiga suur laast.

Selle nähtuse vältimiseks saab väljastuslaual kasutada nurga reguleerimise klotse vastavalt alltoodud juhistele.

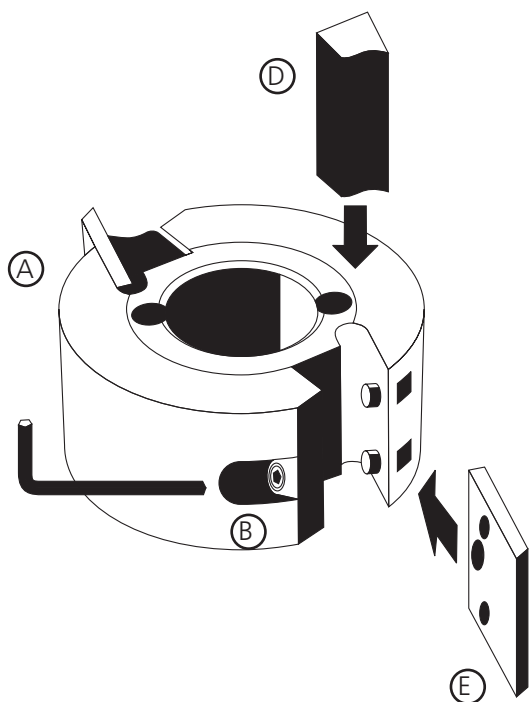


### Nurga reguleerimise klotside kasutamine

Nurga reguleerimise klotse kasutatakse väljastuslaua seadmiseks ülesuunas nurga alla. Klotside nelja erinevasse asendisse pööramise teel saab etteandelaua nurga reguleerida soovitud asendisse. Seadke kindlasti mõlemad klotid laua mõlemal küljel samasse asendisse.



## KÜLGLÕIKURID



⚠ Enne hõvli kaitsekatte avamist veenduge, et elektrivool on lahutatud ja lõikurid ei pöörle. Kandke kaitsekindaid eelkõige juhul, kui peate vabastama kruvid, mis on tugevasti kinni, või pingutama kruvisid (vt jaotist Hoiatuseeskirjad). Olge väga ettevaatlik hõvliterade suhtes. Nende puhul on väga lihtne saada löikevigastusi isegi kerge puudutuse korral.

Spindlite läbimõõt on 30 mm, mis on standardmõõde. Tarnehetkel on hõvel varustatud kahe universaalse lõikuriga, millel on hõvlitera, mida saab hõlpsasti asendada profiilteraga. Ohutuse tagamiseks töötavad lõikurid vastufreesimisega (toorikut juhitakse lõikuri lõikeliikumise vastu). Sel põhjusel peavad liikuva külglõikuri lukustusmutter ja spindel olema vasakkeermega.

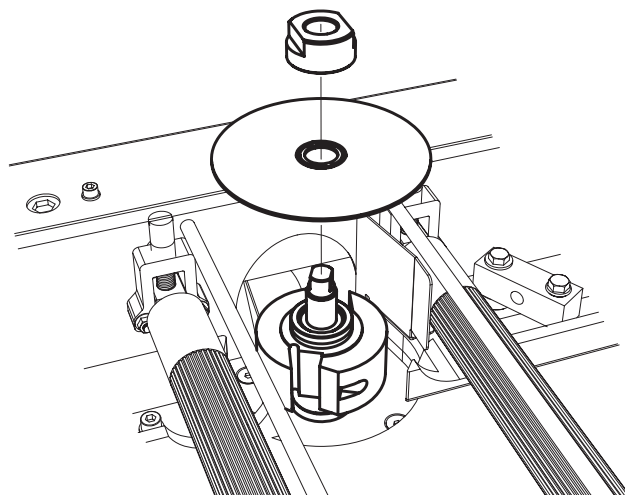
### Pärast külglõikurite paigaldamist:

- ⚠ Veenduge, et masinasse ei ole jäänud tööriistu.
- ⚠ Veenduge, et kõik kruvid on tugevasti pingutatud.
- ⚠ Enne kaitsekatte sulgemist veenduge, et lõikurid saavad vabalt pöörlelda.
- ⚠ Kas teil on meeles hoiatuseeskirjad lk 4–5?

### Tööriista vahetamine

Vabastage lukustuskrugi (B) 4 mm sisekuuskantvõtme ja eemaldage laastupurusti (D). Seejärel vabastage tööriist (E). Paigaldage uus tööriist ja pingutage lukustuskrugiid tugevasti kinni.

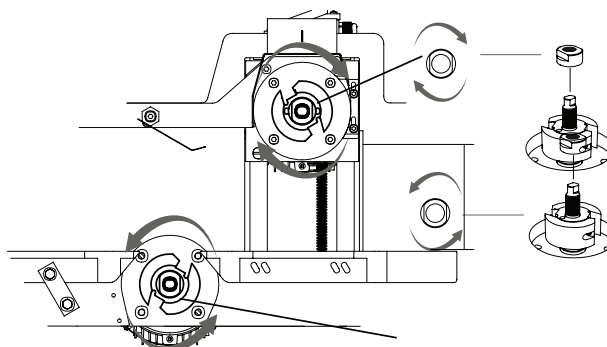
- ⚠ Veenduge, et tööriist on lõikurile paigaldamise ajal õiget pidi. Tera peaks olema pööratud laastupurusti poole.
  - ⚠ Veenduge, et laastuplaadidel ei ole liikuva lõikuri ees ohtu pöörduda lõikuriga töödeldava detaili hõveldamata serva suunas. Olge eriti tähelepanelik, kui töödeldakse erineva laiusega toorikuid.
  - ⚠ Veenduge, et lõikur saab vabalt pöörlelda.
- Külglõikuri paigaldamisel tuleb lõikuri peale asetada vaheleht nii, et lõikur tõuseb niivõrd kõrgele, et mutter saab liite kokku suruda. Vahelehe peale tuleb asetada kaitseplaat, vt illustratsiooni.



### LAHTIVÕTMINE

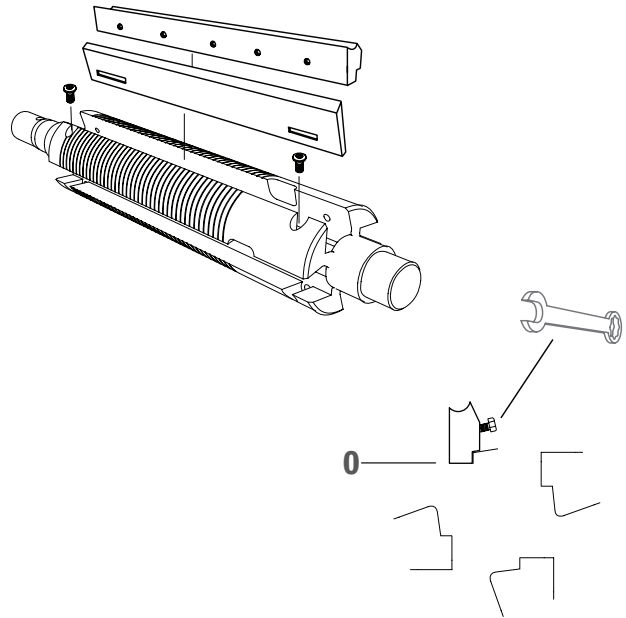
Vabastage spindli mutter 30 mm võtme ja tellitava võtme. Keerake mutter lahti ning tõstke ära lõikur ja võimalikud lõikuri all olevad vaherõngad.

**Nõuanne!** Külglõikurite mutrid vabastatakse, keerates samas suunas, nagu nende vastav lõikur pöörleb.



## ÜLALÕIKUR

- ❗ Enne hõvli kaitsekatte avamist veenduge, et elektrivool on lahutatud ja lõikurid ei pöörle. Kandke kaitsekindaid eelkõige juhul, kui peate vabastama kruvid, mis on tugevasti kinni, või pingutama kruvisid (vt jaotist Ohutuseeskirjad). Olge väga ettevaatlik hõvliterade suhtes. Nende puhul on väga lihtne saada löikevigastusi isegi kerge puudutuse korral.
- ❗ Ülalõikur on toetatud šassiile ja on mõlemast otsast riputatud. Kaks hõvlitera on tarneolekus paigaldatud ülalõikuri kahte kiilusoonde. Kahte tühja kiilusoonde saab paigaldada veel kaks hõvlitera või profiiltera.

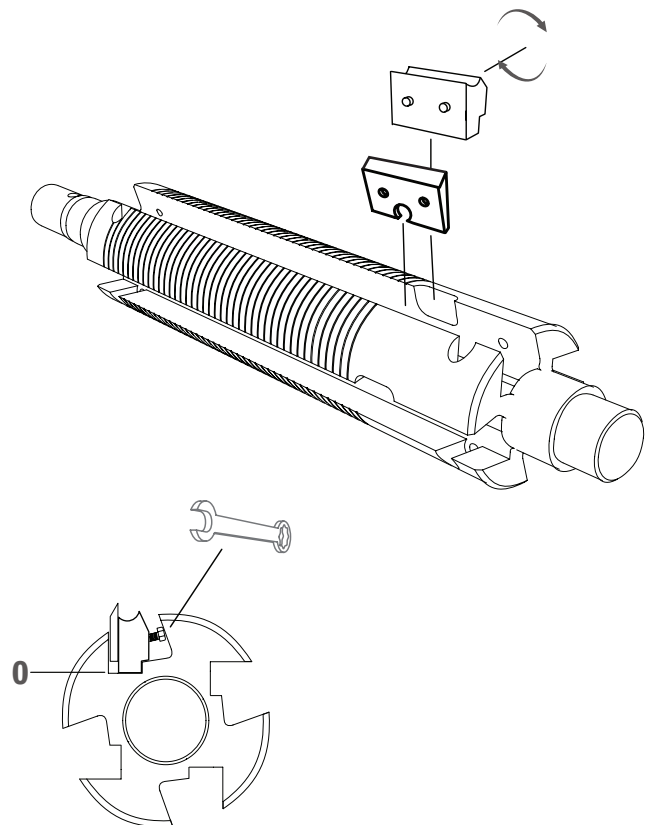


## HÖÖVLITERA MONTAAŽ

### Profiiltera monteerimine ülalõikurile

Kahte kiilusoonde, mis ei sisalda hõvliterasid, võib paigaldada erineva suuruse ja profiiliga profiilterad. Pange kokku kiil ja profiilteras. Juhtige kiil ja profiiltera alla lõikurisse, kus kiilusoone laieneb. Veenduge, et kiil ulatub lõikurisse sissefreesitud soonde.

Kinnitage tera, keerates välja kiilu tagaküljel paikneva lukustuskrugi.

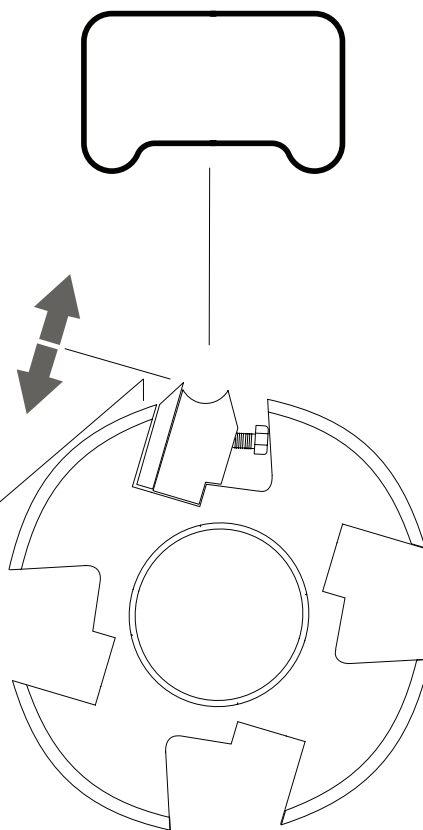
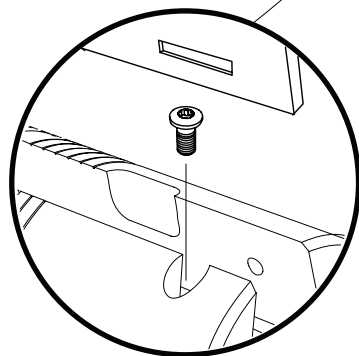


## ÜLALÕIKUR

**Reguleerige hõõvliterad** nii, et need jäävad samale tasemele ja neil on ühemillimeetrine väljaulatus. Seda on kõige lihtsam teha Logosoli alumiiniumist reguleerimisklotsi abil.

Vabastage kiilu lukustuskruid veidi ja juhtige reguleerimisklots üle tera. Reguleerige tera üles või alla reguleerimiskruvidega, kuni tera pöörleb klotsi juures, kui seda juhatakse üle tera. Hõõvlitera üleulatust saab reguleerida ka Logosoli magnetseadistuse abil ülalõikuri jaoks.

- ❗ Kui reguleerimine on lõpule viidud, pingutage hõõvlitera kiilude lukustuskruid korralikult kinni. Keerake alaosas olevad reguleerimiskruvid lahti.
- ❗ Kui ülalõikuri laagrikorpust on reguleeritud või hõõvlitera löikeseadistust muudetud, tuleb pöörleva skaala asendit kalibreerida. Vajaduse korral tuleb reguleerida ka masina esiküljel asuva kõrgusskaala indikaatorit.



### Pärast hõõvlitera reguleerimist või vahetamist:

- ❗ Veenduge, et masinasse ei ole jäänud tööriistu.
- ❗ Veenduge, et kõik kruvid on tugevasti pingutatud.
- ❗ Enne kaitsekatte sulgemist veenduge, et lõikurid saavad vabalt pöörelda.

Hõõvlitera reguleerimiskruvid

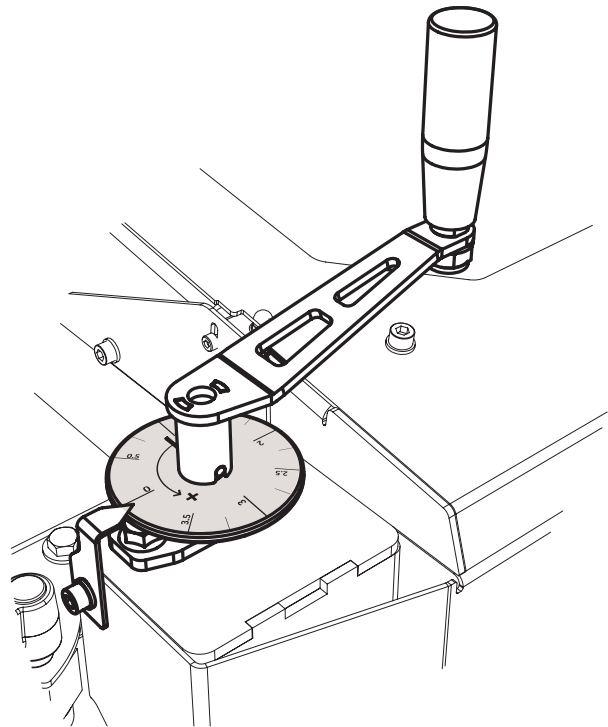
# ÜLALÕIKUR

## Ülalõikuriga lõikamise seadistamine

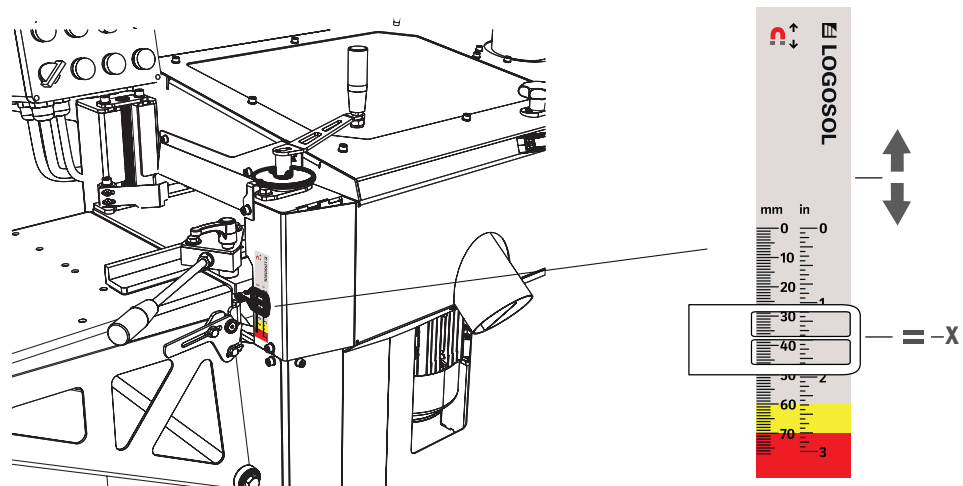
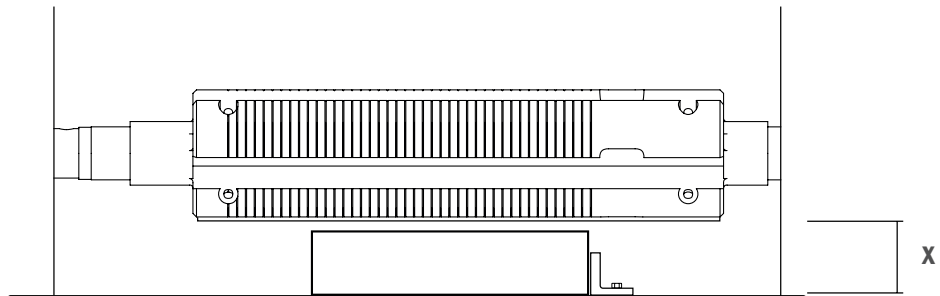
Ülalõikuri lõikeseadistust saab seada hõõvli vasakus nurgas oleva vändaga. Vänd tõstab või langetab hõõvellaua masinas kettülekanne kaudu. Vända üks pööre vastab hõõvellaua 4 mm vertikaalsele liikumisele. Kasutage reguleerimiseks masina esiküljel olevat skaalat, mis näitab, millise paksuse peaks toorik saama. Skaalat saab kalibreerida pärast ülalõikurit, nihutades magnetskaalat. Vända juures on ka ümmargune täpisskaala. Ka seda skaalat saab kalibreerida. Vabastage skaala all paiknev sisekuuskantpolt ja keerake see õigesti asendisse. Pärast seda pingutage polt uuesti.

Seadke laud alati ülespoole, et vähendada keermevaraste võimalikku libisemist. Kui lauda tuleb langetada, langetage laud pool pööret liiga kaugemale ja tõstke seejärel õigesti asendisse.

Lauda tõstev ja langetav keti ei tohi muutuda lõdvaks, vaid peab olema niivõrd pingul, et see ei lähe keerdu. Mehhanism asub etteandepoolel hõõvellaua all. Pingust seadistatakse mutriga, mis asub šassii all hõõvellaua väljastuspoolisel küljel.



⚠ Ärge muutke keti pingust nii kaua, kui laud tõstmine ja langetamine toimib, kuna vale pingus võib põhjustada keti väljalibisemise.



## HÖÖVLI REGULEERIMINE



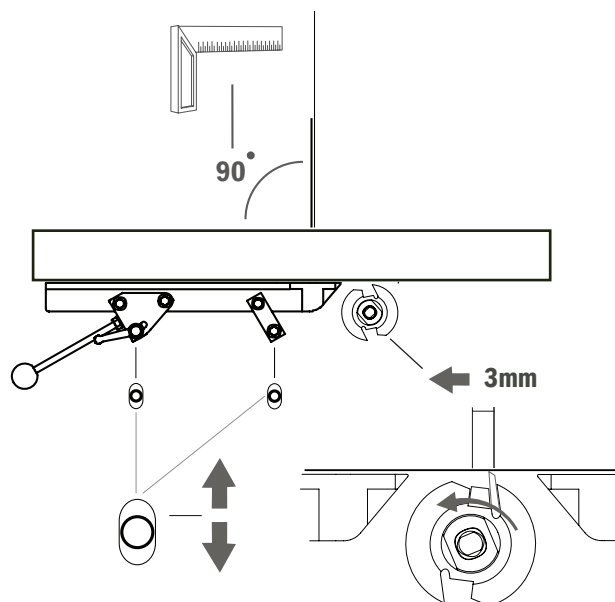
### TÄHTIS!

Selleks, et tagada valmismaterjali hea täpsus, on oluline enne käivitamist seadistada piirik, et masin annaks soovitud tulemuse. Järgige tähelepanelikult seadistusjärjekorda!

### PIIRIKU REGULEERIMINE ETTEANDEPOOLEL

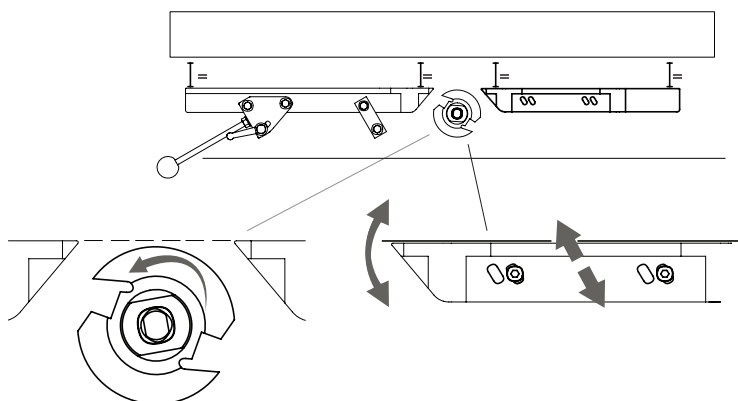
1

Alustage piiriku nurga reguleerimisega etteandepoolel, kasutage sirgplaati, mis asetatakse piiriku astu. Seejärel seadke piirik hõõvellaua liikuva külglõikuri avaga risti. Piiriku reguleerimiskruvi asub hõõvellaua alumisel küljel. Nüüd reguleerige piiriku sügavust nii, et sirgplaadi liikumine lõikuri pöörlemisel vastab umbes 3 mm-le. Kui see asend on leitud, siis lukustage piiriku asend kruvidega.



### PIIRIKU REGULEERIMINE SISEKÜLJEL

Laske sirglaul paikneda piiriku vastasküljel etteandepoolel. Pöörake kinnitatud lõikureid nüüd nii, et mitte ükski lõikuriga seotud osa ei puudutaks sirglauda. Nüüd seadke sisemine piirik sirglaua järgi nii, et see kulgeb kogu pinna ümber.



# JOONDAMINE

## JOONDAMINE

Igasugusel CH3 kasutamisel tuleb enne töö alustamist masin joondada. Käesolev juhend on üldine ja püüab selgitada lähenemist enamiku joondamiste korral.

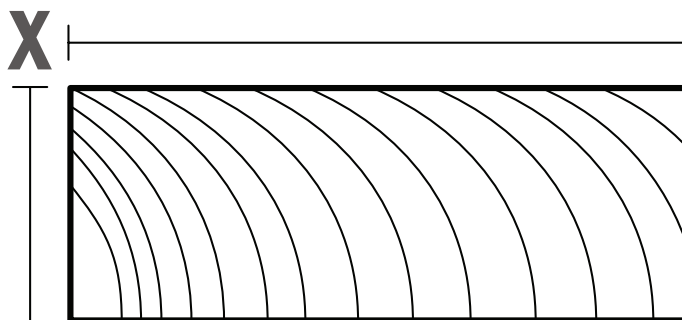


### TÄHTIS!

Valmis materjali hea täpsuse tagamiseks on oluline olla masina joondamisel täpne. Käivitage alati katselõik veendumaks, et seatud joondamine annab rahuldava lõpptulemuse. Järgige tähelepanelikult seadistusjärjekorda!

## MÄÄRAKE VALMIS MATERJALI KUJU

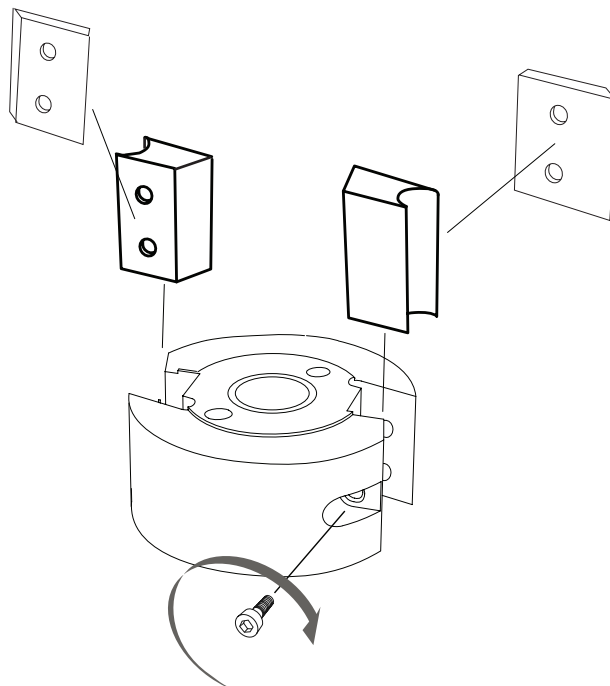
Töö on oluliselt hõlpsam, kui kulutate eelnevalt aega töötlemiseks kavandatava valmismaterjali joonise koostamiseks, sest see lihtsustab ka Logosoliga suhtlemist, kui teil on vaja osta uus profiiltera.



## JOONDAMINE

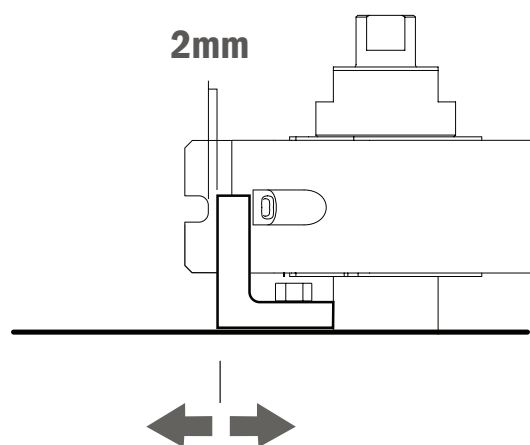
### TERADE PAIGALDAMINE KÜLGLÕIKURITELE

Paigaldage profiiltera, mis vastab külglõikurite joon-  
damisjoonisele, vt jaotist Külglõikurid.



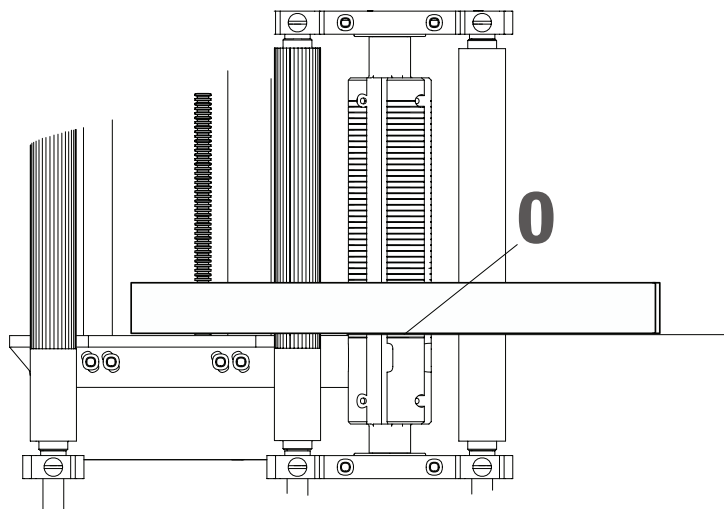
### REGULEERIGE KINNITATUD KÜLGLÕIKURI LANGETAMISE SÜGAVUST

Seadke liikuva piiriku sügavus etteandeküljel, hea  
baasmõõde fikseeritud külglõikuri langetamise jaoks  
on 2 mm kaugusel käigu minimaalsest läbimõõdust.



### LEIDKE MATERJALI „0“-ASEND ÜLALÕIKURIL

Kasutage sirglauda, mis on paigutatud sisemisest  
piirikust kuni ülalõikurini; see punkt, kus sirglaud  
puudutab ülalõikurit, on valmismaterjali sisemine  
serv.

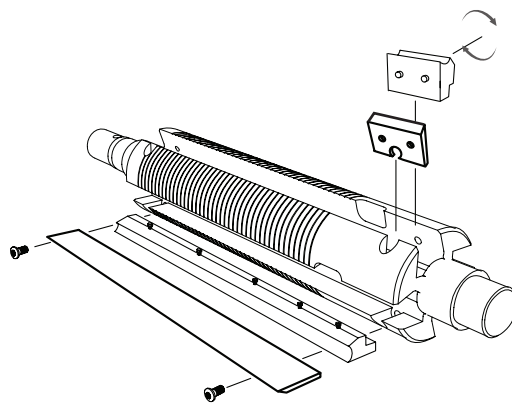




# JOONDAMINE

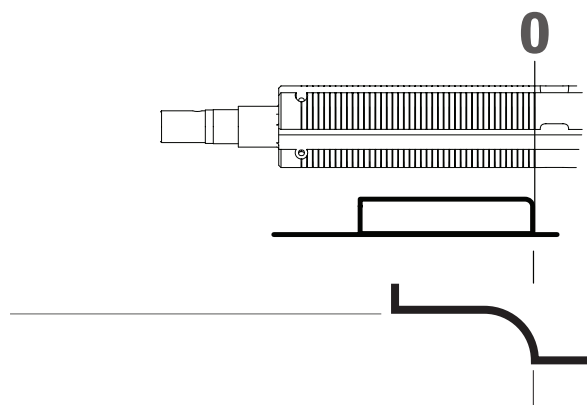
## PAIGALDAGE HÖÖVLITERAD JA VÕIMALIKUD PROFIILTERAD ÜLALÕIKURILE

Paigaldage hõövliterad ja võimalikud profiilterad ülalõikurisse. Kasutage mõõdetud „0“-punkti profiilterade paigutamiseks ülalõikurisse.

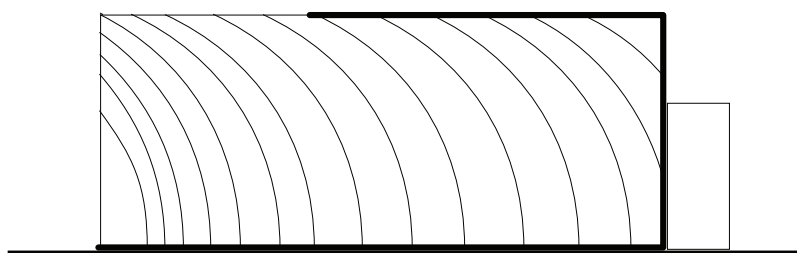


### NÄIDE:

See näide näitab profiiltera paigutust, et kanda raadius külglõikuri kinnitatud küljele; profiiltera tuleb sel juhul asetada nii, et raadiuse algus oleks lõikuril mõõdetud „0“-punkti puutuja.

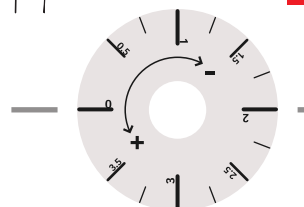
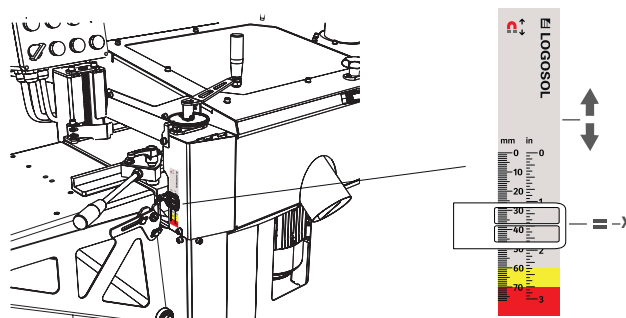
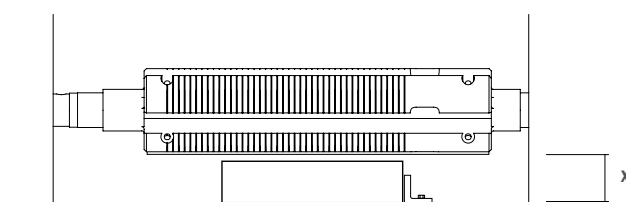


### VT JAOTIST ÜLALÕIKUR!



## ÜLALÕIKURI LANGETAMISE SEADISTAMINE

Seadke valmismaterjali kõrgus etteandeküljel paikneva vända abil. Valmisdetailli hea täpsuse saavutamiseks on soovitatav, et laua kõrguse seadistamine lõpeb ülespoole suunatud liikumisega. Mõõtme kahekordseks kontrollimiseks valmistage seejärel proovidetail. Vajaduse korral kalibreerige skaalad.



## JOONDAMINE

### KÜLGLÕIKURI JOONDAMINE

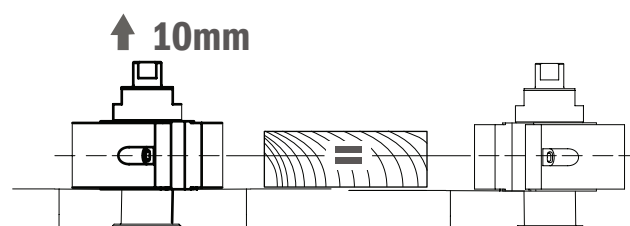
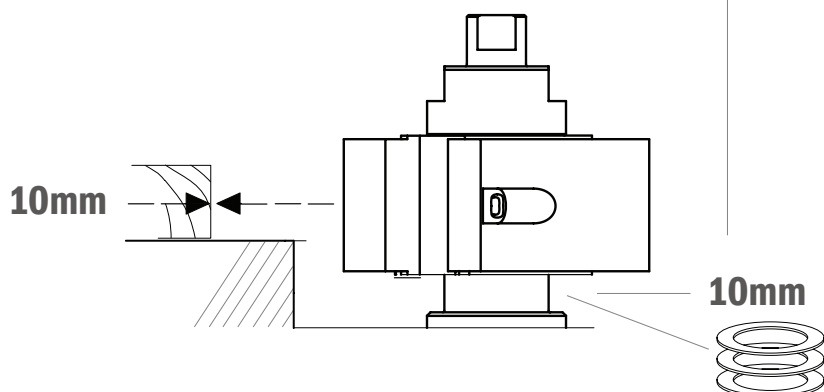
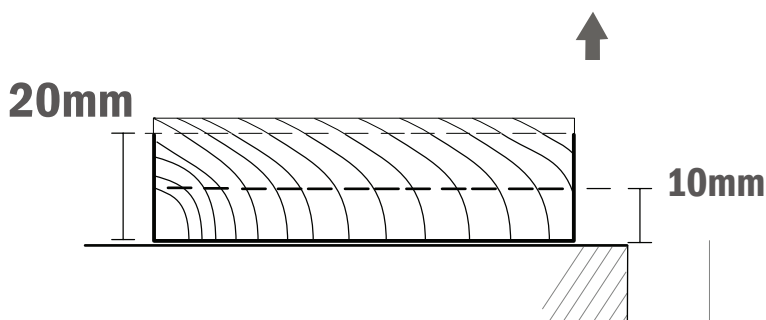
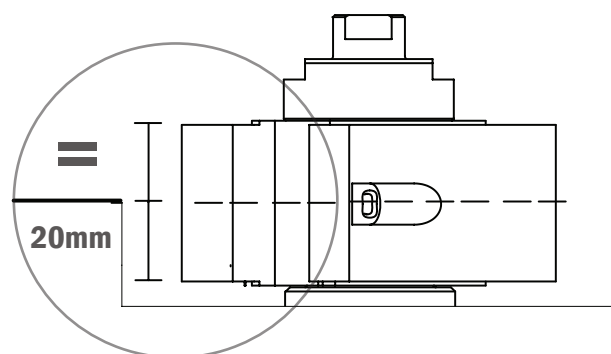
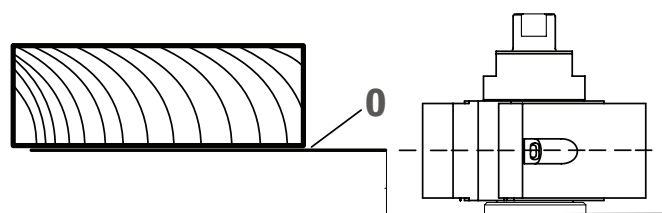
Kui teate materjali lõplikku mõõdet, on aeg joondada külglõikurid. Kui joonis tuleb võtta hõvli seadmisel aluseks, tuleb hõvellauda käsitleda valmismaterjali „0“-punktina.

Spindlid, millele külglõikurid paigaldatakse, on eelnevalt seadistatud nii, et kaugus „0“-punktini on 20 mm. See tähendab, et paigaldatud tera keskjoon on hõvellauga samal kõrgusel, kui spindlitele ei ole paigaldatud vahelehti.

Profili joonisest lähtudes tuleb külglõikurid joondada vastavalt valmismaterjali kõrgusele. Enamiku joondamiste puhul soovitakse paigutada hõvliitera keskjoon valmismaterjali keskele.

Joondamise läbiviimiseks kõrguse suunas läheme valmismaterjalist, mille materjali paksus peab olema 20 mm; keskjoon on sel juhul pool mõõdet (10 mm). See tähendab, et lõikuri korpusele tuleb paigaldada vahelehed 10 mm, et paigutada hõvliitera keskjoon valmismaterjali keskele. See põhimõte kehtib kõigi joondamiste puhul, kus tera keskkohk tuleb paigutada valmismaterjali keskmesse.

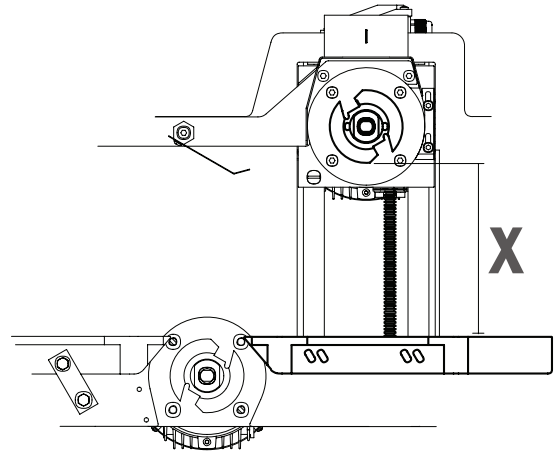
Kui kinnitatud lõikur on joondatud, tuleb veel ainult asetada liikuva lõikuri alla samasugused vahelehed, et need jääksid samale kõrgusele.



# JOONDAMINE

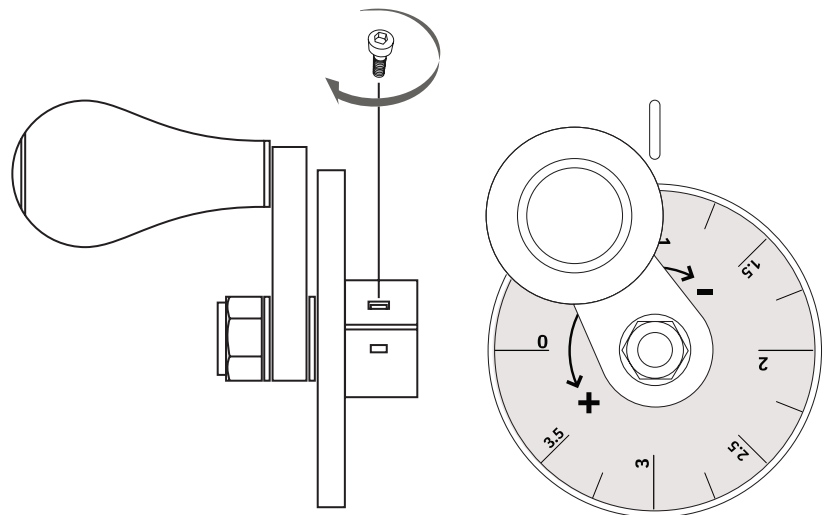
## SEADISTAGE LIIKUVAL KÜLGLÕIKURIL LANGETAMISE SÜGAVUS

Seadistage liikuv külgloikuril langetamise sügavus; seadke kindlasti sügavus külgloikuri minimaalse käigu läbimõõdu alusel. Terasjoolonlaud võib sel juhul hõlbustada langetamissügavuse jämedat seadistamist.



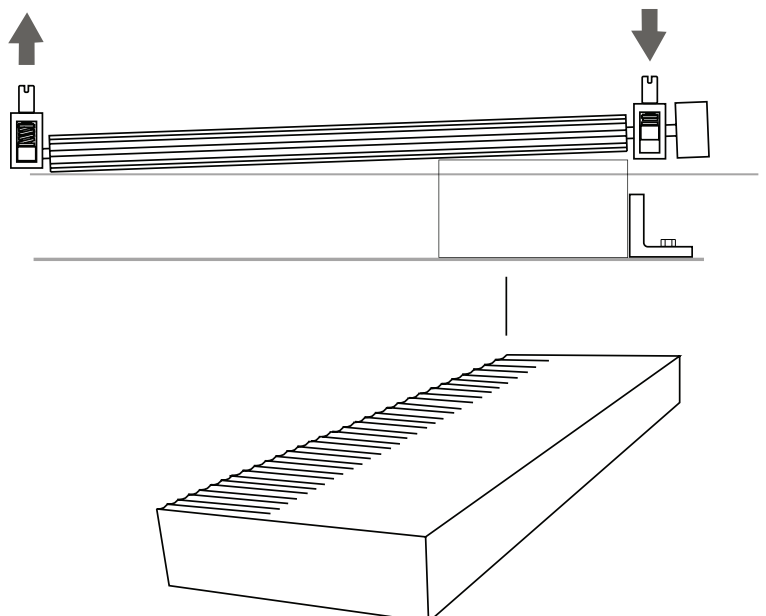
## KÜLGLÕIKUR LANGETUSSÜGAVUSE SKAALA SEADISTAMINE

Külgloikuri nihe on 4 mm pöörde kohta; skaala on jaotatud 0,5 mm astmeteks. Skaala seadistamiseks valmistage proovidetail. Kui proovidetail on näiteks 16,5 mm, peab skaala seadistuseks olema 0,5. Kui skaala on seadistatud, tuleb see lukustada lukustuskruviga nagu joonisel näidatud.



## ETTEANDERULLIDEST TINGITUD SURVEMÄRGID

Mõningatel juhtudel võivad valmislaua puidule tekkinud survemärgid; need on tavaliselt seotud etteandurullide vedrude eelpingestamisega. Kui materjali ühel küljel esinevad survemärgid, püüdke probleemi lahendamiseks vastavalt joonisele reguleerida pinget.



## HOOLDUS

### HOOLDUS

Käesolevas jaotises on kirjeldatud masina perioodilist hooldust, mida käitaja peab läbi viima. Järgige kindlasti ettenähtud hooldusintervalle, sest see on seadme hea töö alus.

❗ Hoolduse hilinemise korral tekib raskete vigastuste oht.

Masinat CH3 on lihtne hooldada, sest see on suuremas osas korrosiooni eest kaitstud. Kõik lõikurid ja mootorid on täiesti hooldusvabad. Nõutavad hooldustööd on nimetatud allpool.

❗ Enne hõõvli kaitsekatte avamist või eemaldamist veenduge, et masina elektritoide on välja lülitatud.

**Nõuanne:** Iga kord, kui avate masina kaitsekatte, on soovitatav masin suruõhuga puhtaks puhuda.

### Masina kasutamisel:

Puhastage masin laastudest. Eelkõige kontrollige, ega masina alla ei ole kogunenud laastusid. See võib sel juhul takistada mootorite jahutamist ja põhjustada mootori rikke või halvimal juhul tulekahju. Veenduge, et kõik laastukastid on ühendatud laastuventilaatoriga.

Veenduge, et kõik etteanderullid saavad liikuda kõrguse suunas.

Lauda tuleb korrapäraselt puhastada ja töödelda määrdeainega, näiteks kergesti voolava õli või vahaga. Logosol määrdeaine on spetsiaalselt kohandatud puidutöötlemismasinate jaoks. Vältige määrdeaine sattumist etteanderullidele.

### Pärast iga tööpäeva lõppu:

Puhastage masin laastudest. Kontrollige ka laastukaste ja voolikuid. Eemaldage masina alla kogunenud laastusid.

Puhastage lõikurid ja etteanderullid vaigust ja ladestunud laastud lakibensiiniga.

⚠ **HOIATUS!** Raskete vigastuste oht:

❗ Enne masina hooldust ja korrashoidu: veenduge, et elektritoide on välja lülitatud ja toitejuhe pole masinaga ühendatud.

⚠ **HOIATUS!** Lõikekahjustused:

❗ Hõõvliterad on väga teravad ja valitseb lõikevigastuse oht isegi kerge puudutuse korral; kandke masinaga töötamise ajal alati kindaid.

Veenduge, et laastud ei ole kogunenud ülalõikuri parempoolse laagrikorpuse taha. Kui on kogunenud, siis puhastage lapiku tööriistaga, näiteks terasjoonlauaga.

Veenduge, et laastud ei ole kogunenud etteanderullide all olevatele vedrudele.

Puhastage laud ja töödelge seda määrdeainega.

Puhastage ja määrige kolm surverulli nii, et need liiguksid kergesti.

Kontrollige rihma pingust.

Veenduge, et kõik kruvid ja poltliited on tugevasti kinni.

Veenduge, et kõik kaablid ja ühendused on heas seisukorras.

Kontrollige tulede toimimist, vajutades avariiseiskamisnuppu ja seejärel etteande käivitusnuppu.

❗ Laastud võivad koguneda etteanderullide elastsete laagrite alla, mis halvendab etteannet ja suurendab tagasipaikumise ohtu.

**Veenduge, et alljärgnevad osad on hästi määritud. Kasutage sobivat ketiõli ISO VG 68:**

Etteanderullide laager ja vedrustav funktsioon.

Trapetskeermega vardad, kett ja vänt laua kõrguse reguleerimiseks. (Kontrollige ka keti pingust)

Liikuva lõikuri kelk.

Etteanderullide kettülekaned

Lõikuritera, distantsseibid, surve- ja külgrullid.

## HOOLDUS

- ❗ Kui liikuv löikur püsib samas asendis pikka aega (näiteks sama laudise pikkade seeriade tõttu), võib see kiiresti roostetada. Seadke löikur iga kuu mingil hetkel maksimaalsesse ja minimaalsesse asendisse ning määrige vända keermesvarrast ja kelgu vardaid.

### Kui masinat ei kasutata pikka aega:

Lahutage elektritoide.

Puhastage kogu masin eriti hoolikalt ja tehke samad

hooldustööd nagu iga töökaigu järel. Ärge unustage määrimispunkte.

Eemaldage löikuritera, löikuri kiilud ja surverullid. Hoidke neid hästi õlitatuna ja toatemperatuuril.

### Muu:

Väljastusrull, st kummirull kulub ja tuleb välja vahetada, kui kulumine mõjutab selle toimimist. Kulumise märgid võivad tähendada väljastusmärkide suuremat esinemissagedust või seda, et masinast ei väljastata lauda.

## HÖÖVELDAMINE

### Hööveldamine

Profiilhöövel ei tohi lauda õgvendada; see tohib materjali vaid dimensioneerida ja profileerida. Seetõttu peab masina töötlemisosa olema ehitatud nii lühike kui võimalik, et vältida õgvendamist. Paneelid ja liistud ei ole tavaliselt õgvendatud. Õgvendushöövel muudab materjali küljed sirgeks, kuid ei dimensioneerid neid. Õgvendushöövli peavad olema pikad lauad, mis juhivad materjali otse üle löikuri. Seejärel tuleb laud juhtida läbi hõövli, mõõtehõövli või profiilhõövli, et saada õiged laiuse ja kõrguse mõõtmed. Tavaliselt õgvendatakse ainult lühemaid detaile, nt mööblitööstuses või akende tootmisel. Neid kahte hõövlitüüpi ei tohi segi ajada. Neil on oma kindel funktsioon, mis on oma olemuselt oluline.

### Puit

Puit kahaneb kuivamisel. Suurim kokkutõmbumine tekib siis, kui puit kuivab 25% niiskusest 10%-ni. Hea pinna saamiseks ärge hõöveldage puitu, mille niiskus on suurem kui 20% ja mis on ligikaudu niivõrd kuiv kui puit võib õues kuivatades muutuda. Soovitavalt tuleks puitu enne hõöveldamist hoida siseruumis.

Piki lauda ja mööda kiudu kahaneb puit väga vähe. Enamikul juhtudel pole midagi erilist, millega peaks puidu kuivamisel arvestama. Piki aastarõngaid kahaneb puit umbes 8% ja aastarõngastega risti umbes 5%. Seega on parem, kui laudadel on püsivad aastarõngad.

Lauad lõhenevad ja pragunevad aja jooksul. Selle probleemi võimalikult paremaks vältimiseks tuleb puit enamikul juhtudel pöörata nii, et südamikupoolne külg jääks nähtavaks pinnaks. Kattelaudise valmistamisel tuleb pealmised lauad pöörata südamikupoollega välja-

poole ja sisemised lauad südamikupoollega sissepoole, et saada võimalikult tihe sein.

### Tulemus

Kõvad materjalid annavad parema pinna kui pehmed. Väikesed jäljed, mis sarnanevad eredatele väikestele leekidele, on tingitud laastudest, mis paiknevad serva ümber ja surutakse puidu sisse. See nähtus suureneb, kui tera kaotab oma teravuse.

Kui löikuri lõikejalg on hõöveldatud puidus nähtav, on see tavaliselt tingitud sellest, et terad pole reguleeritud samale kõrgusele või toorik ei ole töötlemise ajal surutud piisavalt tugevasti vastu lauda või piirikut. Liiga suur etteandekiirus võib samuti tekitada nähtavaid lõikejälgi. Hoidke etteanderullid laastudest puhtad. Väljastusrull on eriti oluline, sest sellele kinni jäänud laastud võivad muidu jätta hõöveldatud pinnale märke.

### Kuidas teada, millisest materjalist on tera valmis-tatud?

Kui soovite tera katsetada, võib seda hetke hoida pöörleva lihvketta vastas. Kui tekib palju valgeid sädemeid, on teras pehme. Kui tekib vähe punaseid sädemeid, on materjal kõva. Võrrelge mõne tuntud materjaliga, mille kohta teate kindlasti, millise materjaliga on tegemist, näiteks teras Logosol HSS.

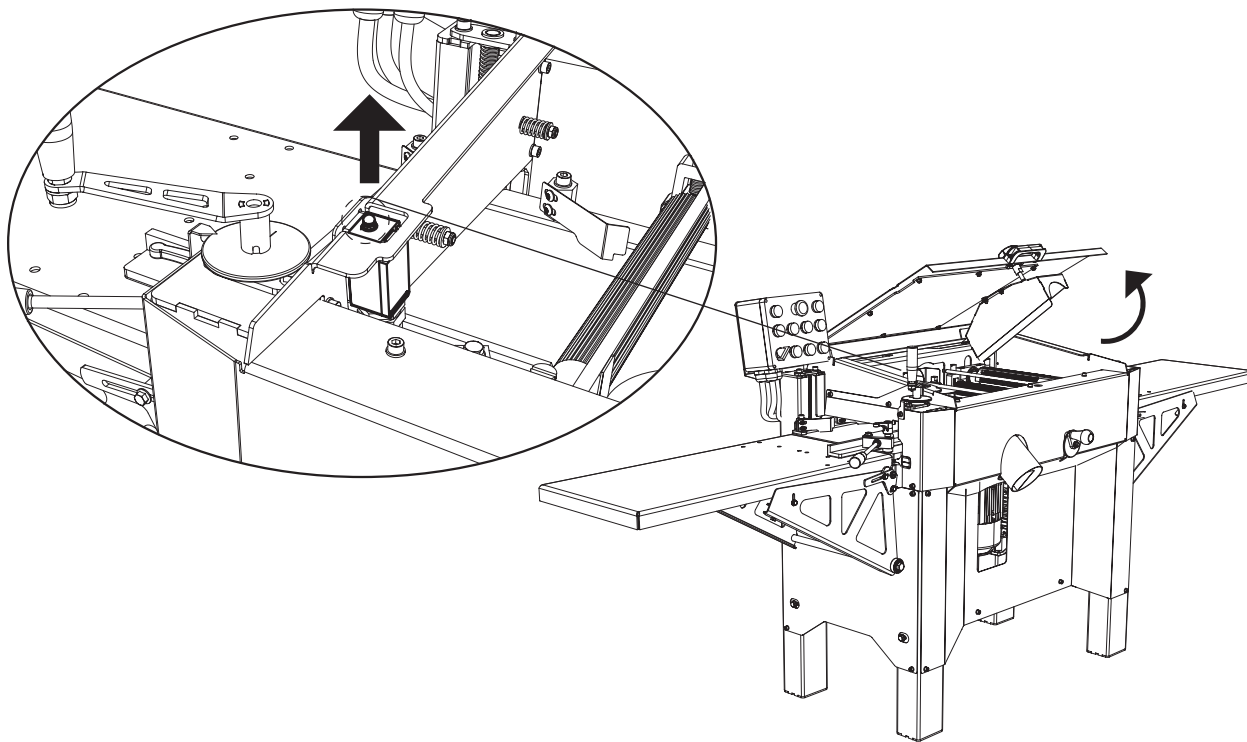
### Servanurk

Logosoli hõövlitera teranurk on 38 kraadi ja löikuril 20 kraadi. Mõned väidavad, et terav nurk sobib kõvade puiduliikide puhul paremini. Seda ei saa lugeda tõestatuks. Teravam servanurk annab seevastu halvema hõövelduspinna.

## HÖÖVELDAMINE

### Nõuanded hõõveldamiseks

- Võite teha katseid etteanderullide surve reguleerimisega. Laua langetamisel pääsete hõlpsasti juurde mutritele, mida toetavad vedrud. Märkige enne krüvimise alustamist põhiseadistus üles, et saaksite hõlpsasti leida tee tagasi põhiseadistuse juurde. Tavaliselt peavad vedrud olema löikuri fikseeritud küljel kõvemini pingul, eelkõige juhul, kui hõõveldalakse kitsast materjali. Etteanderull peab olema tasakaalus, st seisma horisontaalselt tooriku kohal ja mitte suruma tugevamini ühele küljele.
- Ärge kasutage kunagi hõõvlit ilma laastuventiilaatorit käivitamata. Laastud ladestuvad kiiresti karpidele ja voolikutele. Reguleerige alati välja kõik laastujuhikud. Vastasel juhul täidetakse kogu hõõvel laastudega ja saate halvema tulemuse.
- Kui teil on laud, mis on väga valesti saetud, või kui soovite mingil muul põhjusel eemaldada palju puitu, seadistage hõõvel nii, et see eemaldab ainult nii palju puitu, kui suudab. Juhtige laud mitu korda hõõvlist läbi, kuni saate seadistada õige mõõtme. Seda tehnoloogiat ei saa kasutada, kui profiiltera on paigaldatud ülalõikurisse.
- Püüdke vältida liiga kõverat puitu; see ei muutu hõõveldamisel palju sirgemaks. Siiski ei ole suurt probleemi kõvera või viltuse puidu hõõveldamisel.



### Hõõvli kaitselüliti

Hõõvel on varustatud kaitselülitiga, mis asub katte vasakus esiservas. Kaitselüliti katkestab mootorite toite, kui kaas avatakse töötamise ajal või kui üritatakse sisestada toorikut, mis on paksem kui horisontaallõikuri maksimaalse materjaleemalduse piir.

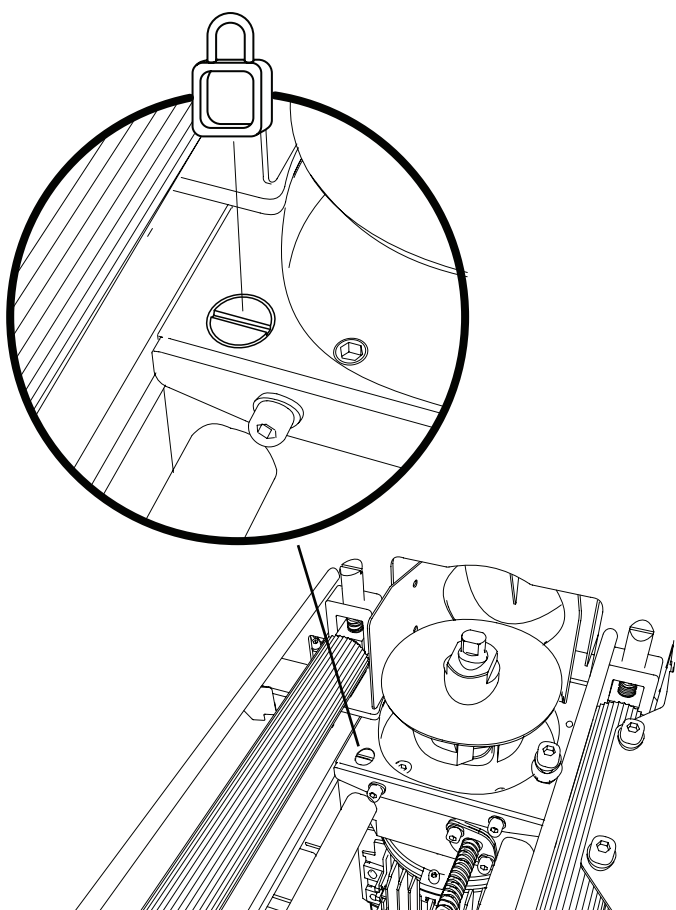
Kui kaitselüliti on rakendunud, kuna on proovitud sisestada liiga paksu toorikut, saab lüliti lähtestada katte avamise ja materjali eemaldamise teel. Kaitselüliti

läheb vedru abil tagasi algasendisse ja masina saab taaskäivitada, kui kate uuesti korralikult suletakse.

**NB!** Ärge proovige lüliti jõuga tagasi suruda, kui kate on veel suletud. Tekib kaitselüliti vedruga kolvi kahjustamise oht.

# HÖÖVELDAMINE

- Olge ettevaatlik külgiiriku seadistamisel. Tagumine piirik peab olema lõikurikäigu läbimõõduga täpselt samal tasemel. Need kaks piirikut peavad olema paralleelsed ja seadistatud nii, et laud antakse masinasse ette veidi kaldu (vasakule poole kokku umbes 5 mm). See võimaldab laua surumist etteanderullide piiriku vastu.
- Kui tuleb hõõveldada suuremaid profiile, on liikuva lõikuri kinnitamiseks olemas täiendav lukustuskruvi. Lukukruvi asub süvitatuna kelgu pealmisel küljel olevas augus.
- Kasutage sisestus- ja väljastuslauda. Hoolitsege selle eest, et need on paigaldatud täpselt samale kõrgusele ja nurga alla kui hõõvellaud.
- Kui soovite laual hoida värskelt saetud pinda, näiteks värvitava välispaneelil, tuleb see külj allapoole pöörata.
- Etteanderullide survevedrud tuleb reguleerida nii, et see tasakaalustab etteanderullid materjalil. Kui etteanderullid asetsevad materjali kohal kaldu, võivad need tõmbuda viltu; lisaks tekivad pärast rullide sooni sügavamad jäljed. Etteanderullide tasakaalustamine on eriti oluline, kui hõõveldatakse kitsast materjali.



- Kui ülalõikuri tera seadistatakse liiga kaugemale välja, ei haardu viimane etteanderull. Soovitav väljaulatuvus on 1 mm.
- Tekib liiga palju laaste. Kui soovite puhuda laaste välja köetavast ruumist, ehitage laastutasku nii, et sooja ruumiõhu saaks regenereerida. Vastasel juhul jahtub ruum kiiresti.

## Joonduse salvestamine

Kui valmistate profiili, mille kohta on teada, et valmistate seda profiili ka hiljem, võib olla mõistlik rakendada teatud meetmeid enne joonduse kustutamist, et joondada masin sama profiili tootmiseks uuesti.

1. Hoidke alles üks umbes 0,5 m pikkune tükk hõõveldatud profiili.
2. Hoidke vaherõngaid koos parema või vasaku lõikuri teradega.
3. Märkige ära seadistus laua kõrguse skaalal ja pöörleva skaalat kõrguse reguleerimise vända asend, st märkige täpselt üles, millisele kõrgusele on hõõvellaud reguleeritud. Mõõtke ka hõõveldatud profiili. Märkige üles allesjäänud profiilitüki mõõtmed.

## Kiire joondamine:

1. Joondage külglõikurid profiilterade ja ja nende juurde kuuluvate vaherõngastega.
2. Reguleerige külgiirikut seadistusjoonlauda abil.
3. Sisestage salvestatud profiilitükk hõõvlisse ja seadke külglõikur profiili vastu.
4. Veenduge, et profiilitükk asetseb külgiiriku vastas ja libistage see ülalõikuri alla. Tõstke hõõvellauda nii, et hõõvlitera on profiilitüki puutuja. Lükake profiiltera ülalõikurisse ja asetage need küljele nii, et need sobiksid kokku profiilitükiga.
5. Tehke lauale kõrguse peenreguleerimine pöörleva skaala abil vastavalt profiilitükil olevatele märkidele.

## TÕRKEOTSING

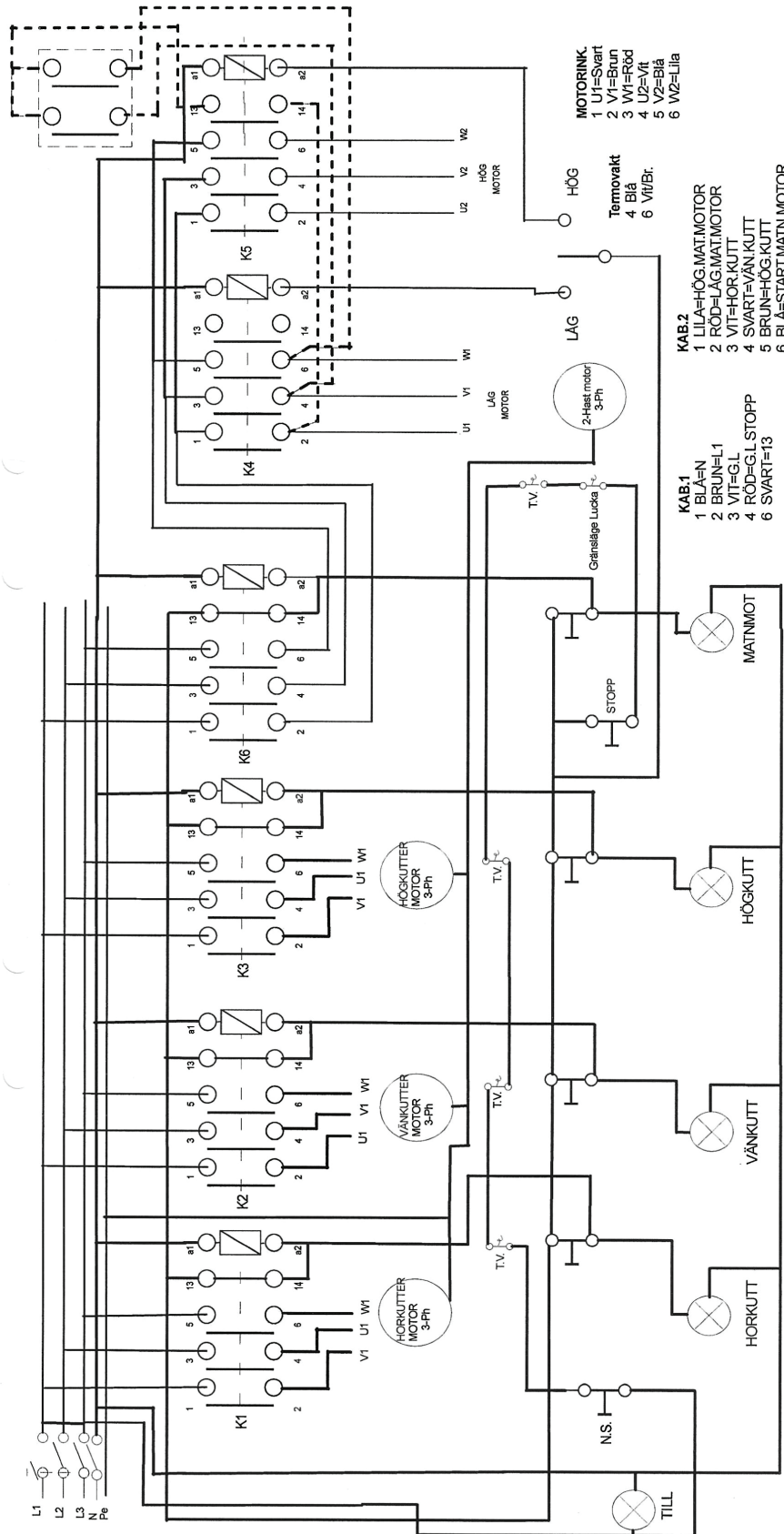
Probleem	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Profiiltera servi järgivad jooned.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Höövlitera on reguleeritud liiga madalale langetamisele.</li> <li>Profiiltera on valesti lihvitud.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reguleerige höövlitera langetamist Logosoli reguleerimisploki või ülalõikuri magnetilise reguleerimisega 1 mm või vajaduse korral täiendavalt mõne kümnendiku millimeetri võrra.</li> <li>Lihvige profiilterad ümber nii, et nende servad sattuksid höövlitera tasemest madalamale, või kasutage profiiltera reguleeritavaid kiile ja asetage profiilterad otse höövliterade vastu.</li> </ol>
Höövlitera hõoveldab maha profiili kõrgeimad punktid.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Höövlitera on reguleeritud liiga suurele langetamisele.</li> <li>Profiiltera on valesti lihvitud.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reguleerige höövlitera langetamist Logosoli reguleerimisploki või ülalõikuri magnetilise reguleerimisega 1 mm või mõne kümnendiku millimeetri võrra vähem.</li> <li>Kasutage Logosoli reguleeritavaid profiilterakiilusid ja seadke profiiltera otse vastu höövlitera.</li> </ol>
Laua laius muutub töötlemise ajal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Toorik liigub külgiiristikust eemale.</li> <li>Liigutatava lõikuri lukustuskrugi ei ole pingul.</li> <li>Surveplaatide vedrumehhanism ummistub.</li> <li>Materjal on seadistatud höövlimõõtmega jaoks liiga väike.</li> <li>Liiga suur langetamine fikseeritud külglõikuri puhul.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Paremal küljel on piirik valesti seadistatud. Reguleerige piirikut vastavalt juhistelet.</li> <li>Pingutage kruvid enne hõoveldamist kinni.</li> <li>Reguleerige surveplaatide vedrumehhanismi.</li> <li>Valige laiem materjal või vähendage seadistatud laiust.</li> <li>Vähendage etteandekiirust või vähendage fikseeritud külglõikuri langetamist.</li> </ol>
Halb pind piki töödeldava detaili vasakut külge.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Liigutatava lõikuri lukustuskrugi ei ole pingutatud.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pingutage kruvid enne hõoveldamist.</li> </ol>
Hõoveldatud materjalil on muust pinnast kõrgemad peened jooned.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Höövliteral on liivaterade, kruusa jms tõttu väikesed täkked.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nihutage höövlitera umbes 1 mm ja lukustada tagasi. Sel juhul on höövlitera väikese ülekattega ja jooned võivad kaduda. Kui probleem jätkub, vajab tera ülelihvimist.</li> </ol>
Liikuv külglõikur lööb töödeldavast detailist kilde välja.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Liiga suur langetamine.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hõoveldage materjal enne lõplikku töötlemist õigesse mõõtu.</li> </ol>



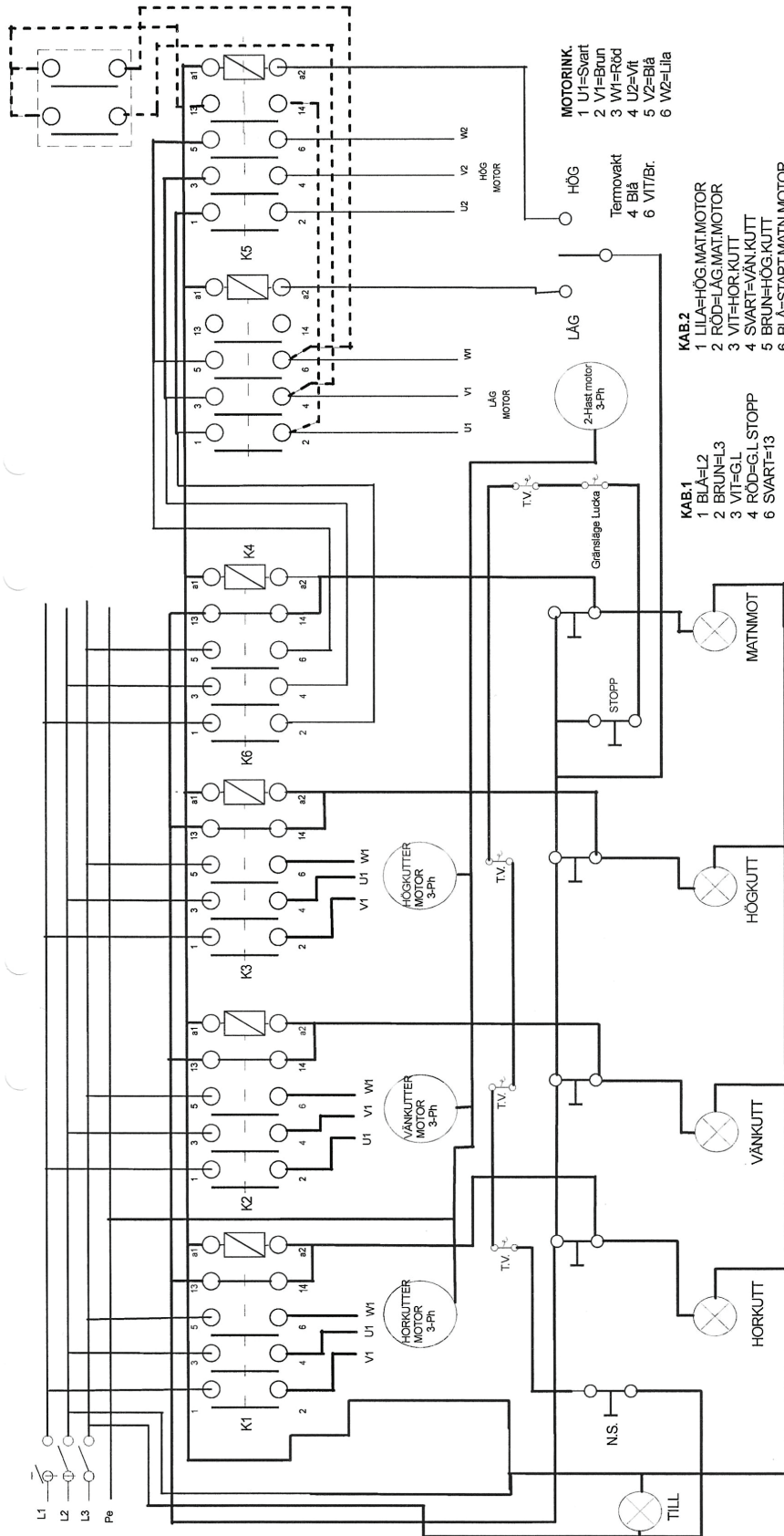
## 2. MEHAANILISED VÕI ELEKTRILISED PROBLEEMID

Probleem	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Ühtegi masina mootorit ei saa käivitada.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaas ei ole kindlalt suletud.</li> <li>2. Avariiseiskamisnupp on alla vajutatud.</li> <li>3. Masinal puudub elektritoide.</li> <li>4. Teatud mootor on üle kuumenenud.</li> <li>5. Rike masina elektrisüsteemis.</li> <li>6. Hõövli elektrikilbis on kaitse rakendunud.</li> <li>7. Laastud on kogunenud kaitseeluugi ohutusülitisse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pingutage luku lukustusnupp korralikult. Ohutusüliti sulgumisel on kuulda nõrk klõps.</li> <li>2. Avariiseiskamisnupu lähtestamiseks tõmmake seda väljapoole.</li> <li>3. Kontrollige kinnistu rikkevoolu-kaitselüliti ja kaitsmeid ning kontrollige toitekaablit.</li> <li>4. Oodake, kuni mootori ülekuumenemise kaitseüliti lähtestatakse automaatselt.</li> <li>5. Elektrisüsteemi tohib avada ainult pädev elektrik: Kõigepealt kontrollige hoidevooluahelat. See hõlmab muu hulgas avariiseiskamisnupu ja ülekuumenemiskaitset iga mootori ühendusliistul.</li> </ol>
Toorik juhitakse halvasti või üldse mitte läbi hõövli.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laastud ja vaik on kogunenud etteanderullide soontesse ja väljastusrullile.</li> <li>2. Etteanderullide surve on liiga väike.</li> <li>3. Etteanderullide vertikaalset liikumist takistavad laastud, mis on kinni jäänud etteanderullide vertikaalselt liigutatavatesse laagrikorpustesse või nende all paiknevatesse vedrudesse.</li> <li>4. Laastud on kogunenud ülalõikuri ümber.</li> <li>5. Hõövellaud on kaetud vaigu või roostega.</li> <li>6. Üks või mitu etteande kettülekanne hammasratas on völliit lahti tulnud.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puhastage etteanderullid.</li> <li>2. Suurendage etteandesurvet ja veenduge, et rullid on materjali kohal horisontaalsuunas tasakaalustatud.</li> <li>3. Puhastage etteanderullide laagrikorpust, kontrollige eelkõige ruumi laagrikorpuse liikuva osa all. Eemaldage etteanderullide vedrudesse kinnijäänud laastud.</li> <li>4. Eemaldage laastud ja suurendage õhuvoolu ülalõikuri laastuväljatõmbel.</li> <li>5. Puhastage laud ja määrige seda Logosoli määrdeainega, mis on ette nähtud hõövelmasinatele.</li> <li>6. Kontrollige hammasratta lukustuskruvisid ja pingutage need völliplaadi vastu kinni.</li> </ol>

## ELEKTRISKEEM



K1 - K3, K6 TELEM. LC1K1210M7 UC 230 V	CONTRACT NO.	DATE	COMPANY
K4 - K5 TELEM. LC1K0910M7 UC 230 V	DRAWN BY	201004	TRIPUS EL-MEK AB
BLOCK TELEM. LA1KN20 2 SL.	MM	221101	
N.S. TELEM. ZB5 AS54/ BLOCKAZ 102	CHECKED BY		TITLE
VRIDDON BACO L21MA03/ BLOCK 33E10	DESIGNED BY		ELDON KUTTER 400V
Start ZB5A131ZB5AZ101 STOPP ZB5A44ZB5AZ102	DESIGN ACTIVITY		SIZE
	CUSTOMER		A4
	LOGOSOL		F.SCM NO. / FILE NAME
			LOGOSOLKUTTER400V
			DATE
			201004
			Art.Nr.
			04-00446
			DATE
			1 of 1
			SHEET
			1 of 1



COMPANY		DATE	
TRIPUS EL-MEK AB		230130	
TITLE		FSCM NO. / FILE NAME	
ELDON KUTTER 230V		LOGOSOLKUTTER230V	
SIZE	DATE	Art.Nr.	SHEET
A4	230130	xx-xxxxxx	1 of 1
DESIGNED BY	DESIGN ACTIVITY	CUSTOMER	
MM	LOGOSOL		
CONTRACT NO.		DATE	
K2-K3, K6 TELEM. LC1K1210M7 UC 230 V		230130	
DRAWN BY		DATE	
MM		230130	
CHECKED BY		DATE	
DESIGNED BY		DATE	
MM		230130	
DESIGN ACTIVITY		DATE	
LOGOSOL		230130	
CUSTOMER		DATE	
LOGOSOL		230130	
Slat ZB5AA131/ZB5AZ101		STOPP ZB5AA4ZB5AZ102	
K1 TELEM. LC1K1610M7 UC 230 V		Eliäde Box 300.540	
K4-K5 TELEM. LC1K0910M7 UC 230 V		Stryråda box 300.540	
BLOCK TELEM. LA1KN20 2 SL.			
N.S. TELEM. ZB5 ASS4/ BLOCK AZ 102			
VRIDDON BACO L21MA03/ BLOCK 33E10			

## TEHNILISED ANDMED

### MÕÕDE/KAAL

Pikkus	1100 mm (2610 mm koos etteandelauaga)
Kõrgus	1132 mm
Laius	743 mm
Kaal	280 kg

### MÕÕTMED

Höövlina	
Max laius	205 mm
Kõrgus	10 kuni 70 mm

### LÕIKUR 1 HORISONTAALLÕIKUR

Läbimõõt	72 mm
Laius	300 mm
Võimsus	3 kW
Pöörlemissagedus	7200 p/min

### LÕIKUR 2/3 VERTIKAALLÕIKUR

Spindli läbimõõt	30 mm
Lõikuri max kõrgus*	40 mm
Tööriista max läbimõõt	140 mm
Võimsus	1,5 kW
Pöörlemissagedus	3000 p/min
Profiili max väljaulatus	23 mm

### ETTEANNE

0,22/0,3 kW mootor kettülekande kaudu umbes 6 m/min

Etteandekiirus asendis 1: 3 m/min

Etteandekiirus asendis 2: 6 m/min

### ELEKTRISÜSTEEM

Elektrisüsteem CEE 16 A 400 V 50 Hz kolmefaasiline (alternatiivina 230 V kolmefaasiline 16 A)

Kaitseümbrise klass IP54









## Vastavusdeklaratsioon

direktiivi 2006/42/EÜ lisa 2A kohaselt

Logosol AB  
Fiskaregatan 2  
871 33 Härnösand

kinnitab käesolevaga, et höövel **Logosol CH3**

on valmistatud kooskõlas järgmisega:  
masinadirektiiv 2006/42/EÜ, EMÜ-direktiiv 2014/30/EÜ

ja on valmistatud kooskõlas alljärgnevate ühtlustatud  
standarditega:  
EN ISO 12100:2010, EN ISO 19085-1:2021,  
EN 60204-1:2018

**Härnösand 25.11.2022**

**Fredrik Forssberg, tegevjuht**

 **LOGOSOL**

Fiskaregatan 2, 871 33 Härnösand  
0611-182 85 | [info@logosol.se](mailto:info@logosol.se) | [www.logosol.se](http://www.logosol.se)