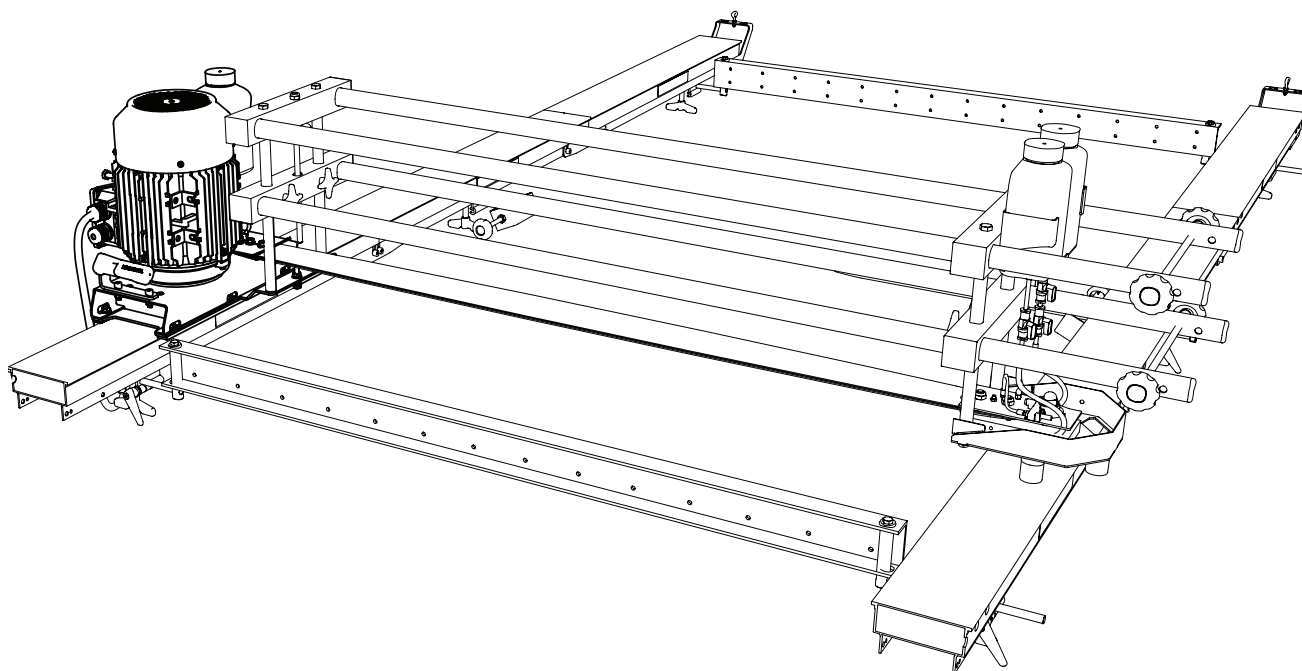


**LOGOSOL**

# KASUTUSJUHEND

Art nr 0458-395-0667



# LOGOSOL ES8 WS

ET

# TÄNAME, ET VALISITE LOGOSOLI MASINA!

**Meil** on hea meel, et näitate üles usaldust meie vastu, ostes selle masina. Teeme kõik endast oleneva, et vastata teie ootustele.

LOGOSOL on valmistanud saage alates 1989. aastast ja sestpeale tarninud umbes 50 000 masinat rahulolevatele klientidele üle kogu maailma.

Hoolitseme teie ohutuse eest ja ka selle eest, et saavutate masinaga niivõrd hea tulemuse kui võimalik. Seetõttu soovime teil leida aega selleks, et lugeda see kasutusjuhend rahulikult läbi 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 palju rõõmu oma uue masinaga.

*Bengt-Olov Byström*

## **Bengt-Olov Byström**

Asutaja ja juhatuse esimees,  
Logosol Härnösandis



Enne saagimisseadme kasutamist lugege hoolikalt kasutusjuhendit, et mõista selle sisu.



See kasutusjuhend sisaldab olulisi ohutusjuhiseid.



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



LOGOSOL jätkab käimasolevat arendustööd.  
Seetõttu jätame endale õiguse muuta oma toodete konstruktsiooni ja kujundust.  
Dokument: Logosol ELEKTRILISE SAE  
Kasutusjuhend, artikkel nr: 0458-395-0667  
Tekst: Martin Söderberg, Robert Berglund  
Illustratsioon: Martin Söderberg  
Viimati muudetud: oktoober 2021  
© 2021 LOGOSOL, Härnösand, Rootsi

# SISUKORD

Ohutusjuhised	4
Masina kirjeldus	6
Elektrilise sae komponendid	7
Tehnilised andmed	8
Koostisosad: kohaletoimetamisel	9
Montaaž	12
Funktsioonid	22
Koostejoonis	24
Elektrisüsteem	25
Tõrkeotsing	26
Lõikevarustus	27
Saagimine: Nõuanne!	28
Täpsus	29
Puidu kuivatamine	30
Vastavusdeklaratsioon	31

## OHUTUSJUHISED

- Enne elektrilise saega tööle asumist lugege hoolikalt läbi kogu käsiraamat. Ohutuseeskirjade eiramine võib osutada eluohtlikuks.
- Veenduge, et kõik, kes elektrilise saega töötavad, on ohtudest täiesti teadlikud ja on käsiraamatut lugenud. Käsiraamat peab olema neile, kes elektrilise saega töötavad, alati käepärast. See kehtib ka siis, kui saag laenatakse välja või müüakse.
- Lugege ka sae käsiraamatut ja ohutusnõudeid.
- Alla 18-aastased isikud ei tohi elektrilist saagi kasutada.
- Lapsed ja loomad ei tohi töö ajal viibida sae lähedal.
- Pidage kinni ohutuskaugusest valju müra ja keti purunemise korral tera suunas väljapaiskumise ohu tõttu.
- Elektrilise saega töötav isik peab olema heas vormis, terve ja puhanud. Tehke tööl regulaarselt pause. Ärge töötage alkoholi, narkootikumide või ravimite mõju all, olles uimane või tähelepanematu.
- Elektrilise saega töötamise ajal peab nähtavus olema alati hea. Ärge töötage pimedas või kui olete nägemispuudega.
- Veenduge, et teised isikud on kuuldekaugusel, kui peaksite vajama abi.
- Lisavarustuse paigaldamise korral kasutage ainult LOGOSOL-i poolt valmistatud või selgesõnaliselt heaks kiidetud tooteid. Muud seadmed võivad põhjustada õnnetuste ja neid ei tohi kasutada. LOGOSOL loobub igasugusest vastutusest vigastuste või varalise kahju eest, mis on tingitud heakskiitmata lisaseadmetega saeveskite kasutamisest.
- Kandke alati isikukaitsevahendeid. Sobiv riietus on näiteks liibuv tööülikond. Ärge kunagi kandke töö ajal lahtisi rõivaid, mantleid või muud sellist.
- Kandke rauast ninaga ja hästi mustrilise tallaga jalatseid, mis tagavad hea haarduvuse. Ärge kandke salli, lipsu, ehteid jms, mis võivad seadmesse kinni jääda.
- Töötamise ajal ei tohi kunagi üle ega saelehe alla küünitada. Pöörlevad löikeseadmed. Lõikevigastuste oht!
- Kandke tugevaid kaitsekindaid. Lõikevigastuste oht saetera ja -lindi käsitlemise ajal. Lõikeseadmed võivad kohe pärast saagimist olla ka kuumad.

### Sümbolite selgitused



Oma ohutuse tagamiseks lugege tähelepanelikult läbi kogu juhend ja ärge käivitage masinat, kuni mõistate selle kogu sisu.



Kandke heakskiidetud kuulmiskaitset ja kaitseprille. Kuulmine võib saada kahjustatud juba pärast lühiajalist kokkupuudet.



Teravad pöörlevad tööriistad. Veenduge, et sõrmed ei satu nende lähedale.




See sümbol tähendab „HOIATUST!“. Olge eriti tähelepanelik, kui juhendi tekstis esineb see sümbol.

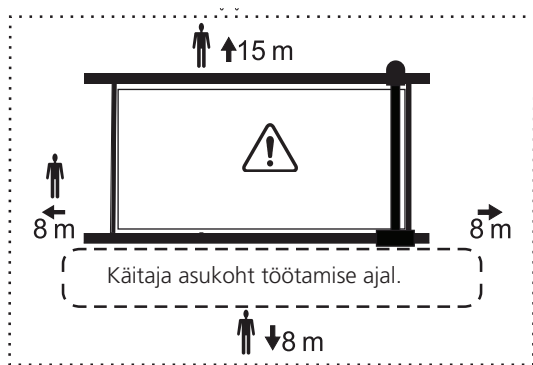


Sellele sümbolile järgneb hoiatus. Olge eriti tähelepanelik, kui juhendi tekstis esineb see sümbol.

# OHUTUSJUHISED

## Ohutuskaugus

-  Pidage kinni ohutuskaugusest. Teistele isikutele kui seadme käitajale on ohutuskaugus 8 m või 15 m. Allpool toodud pildil on saagi kujutatud pealtvaates. Käitaja peab sae töötamise ajal viibima katkendjoonega tähistatud alas. Käitaja ei tohi töö ajal küünitada üle saelehe.








-  Suurenenud eemalepaiskumise oht! Ärge kasutage löikamisel poolitatud ketti.

## Enne iga töövahetust

- Kontrollige kõiki poltliiteid ja lukke ning veenduge samuti, et kõik sae liikuvad osad liiguvad kergesti.
- Kontrollige, kas saag on kindlalt aluse külge kinnitatud.
- Veenduge, et löikevarustus on korralikult paigaldatud. Keti purunemise oht!
- Veenduge, et saeagregaat on korralikult saetalale surutud. Eemalepaiskumise oht käivitamisel!

## Töö ajal

-  Saagi ei tohi töötamise ajal kallutada.
-  Enne uut saagimist olge talahoidikute liigutamisel ettevaatlik käte paigutuskoha suhtes. Muljumisoht!
-  Seisake töötamise ajal alati saeagregaadi taga saagimissuunast vaadatuna. Saeketi purunemise korral valitseb keti laastuväljalaskest eemalepaiskumise oht.
- Töökohas ei tohi olla tööriistu, puutükke, laaste ega muid asju, mis võivad maha kukkuda.
-  Lülitage saeagregaat iga löike järel välja. Ärge kunagi jätke elektrilist saagi järelevalveta, et kõrvalised isikud ei saaks seda kasutada.
-  Kui ilmnevad mingid häired, katkestage kohe töö ja lülitage saag enne probleemi lahendamist välja. Keskenduge pidevalt tööle. Enamik ohtlike masinatega seotud õnnetusi juhtub siis, kui tekib mingi probleem ja käitaja peab selle töö ajal lahendama. Tööseisakuid tuleb tegelikult ette harva.

## MASINA KIRJELDUS

- Logosol ELSEW ES8 WS on kettsaeagregaat, mis on mõeldud kasutamiseks Logosoli Big Mill Wide Slabber saeveskis.
- Saetala jaoks sobivad liugeelemendid on konstruktsiooniga integreeritud. Sae toiteallikaks on elektrimootor, mis edastab ketile jõudu rihmülekande kaudu.
- ELEKTRILINE SAAG on varustatud mehaanilise pumbaga, mis varustab saetera saeketiõliga.
- Vähesese hõõrdumisega plastist liugeliistud kestavad mitu aastat tänu alumiiniumist komponentide siledale pinnale.

### Hooldus

Masina hea toimimise tagamiseks kontrollige masina talitlust vastavalt alljärgnevatele juhisteile:

#### **Kontrollige iga töö juures järgmist:**

Kontrollige tera ja saeketi seisukorda  
Kontrollige saeketi õlitaset  
Puhastage saag

#### **Iga 10 töötunni järel:**

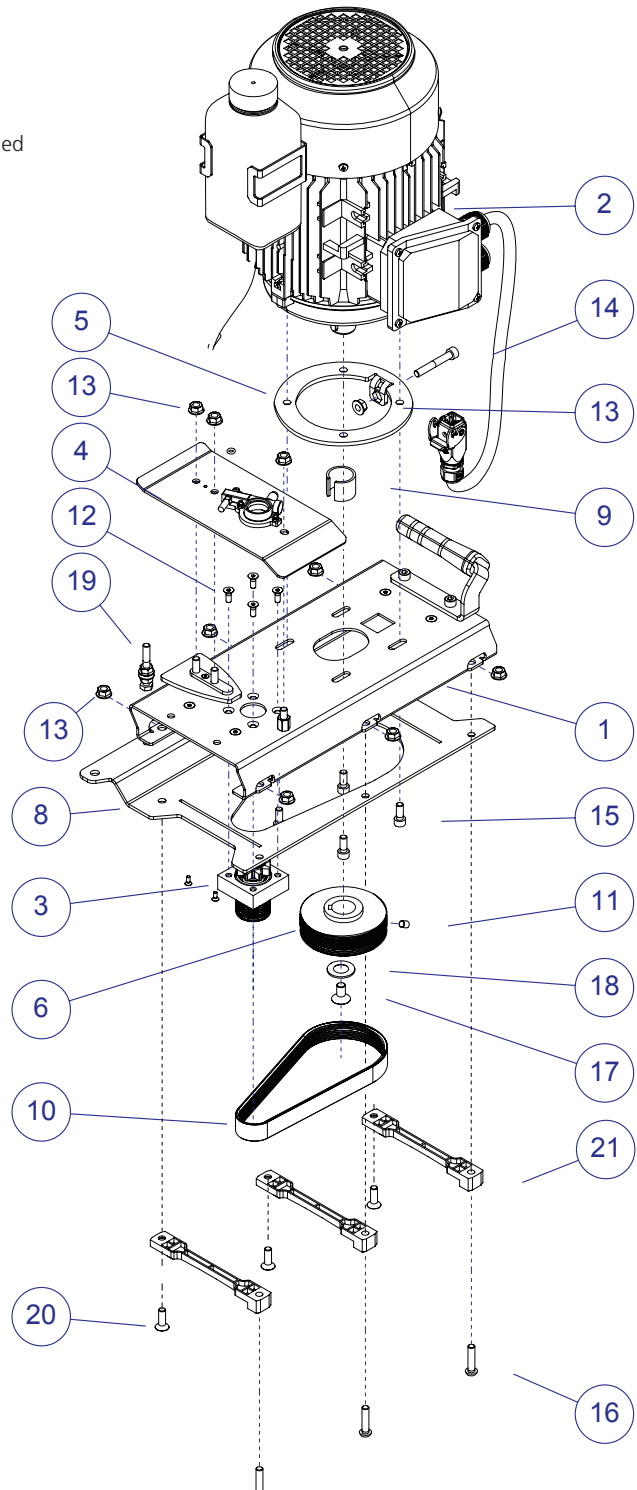
Kontrollige liugeliistude/juhikute kulumist  
Kontrollige õlipumba plastist ajamit.  
Puhastage õlisüsteem (balloonist terani) näiteks suruõhuga.

#### **Iga 20 töötunni järel:**

Kontrollige õlipumba laagrit.  
Kontrollige õlipumpa käitavat ümarrihma.  
Puhastage vesijahutust (balloonist terani) näiteks suruõhuga.  
Kontrollige rihmülekande seisukorda.



Item no.	Ref. no.	Qty.	Description
21	03-03240	3	
20		3	MF6S M8x25 DIN 7991 8.8 fzb
19		1	M6S M8x55 8.8 fzb DIN 933 H
18		1	(8001-300-0316)
17		1	MF6S M10x20 8.8 fzb
16		3	MK6S M8x35 ISO 7380
15		4	MC6S M8x20 8.8 fzb DIN 912
14		1	MC6S M8x55 8.8 fzb DIN 912 fully threaded
13		2	M6MF M8 8 fzb DIN 6923
12		4	MF6S M6x16 DIN 7991 8.8 fzb
11		1	SK6SS M8x10 45H DIN 916
10	04-00416	1	
9	03-02929	1	
8	03-03017	1	
7	03-03019	3	
6	03-02886	1	
5	03-02794	1	
4	01-00670	1	
3	01-00578	1	
2	01-00579	1	
1	01-00671	1	



Exploded view

## TEHNILISED ANDMED

### VÕIMSUS

Märgistamise võimsus ES8 WS 8 kW

### EDASTAMINE

Polü-V-rihm (10 PJ 610) Rihma maksimaalne pinge: 290 N, venitusprotsent: 0,29

Keti kiirus 18,5 m/s

### MÜRATASEMED

Helirõhk, koormuseta 97,0 dB(A)

Helirõhk, koormusega 102,0 dB(A)

Helivõimsuse tase 113,0 dB(A)

### MÕÖTMED

Kõrgus 410 mm

Pikkus 425 mm

Laius 410 mm

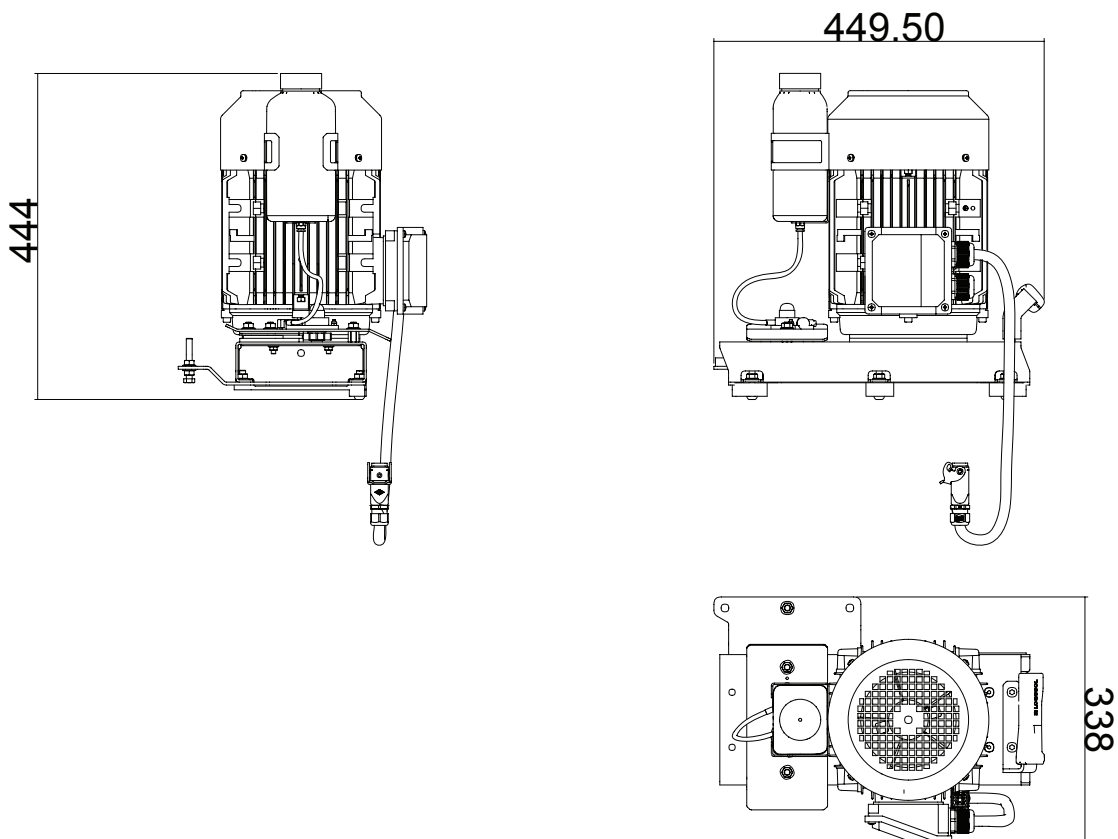
Kaal 38/42 kg

### ELEKTRISÜSTEEM

Elektritoide 50 Hz 400 V 16 A

Kaitseümbrise klass IP 54

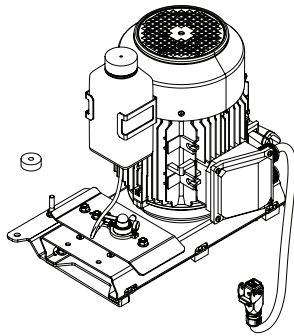
Elektriühendus CEE-süsteem (ümmargune kontakt) 16 A, faasiinverteriga







**00-00108**



— 1x ——— 3671-000-0177 (66)



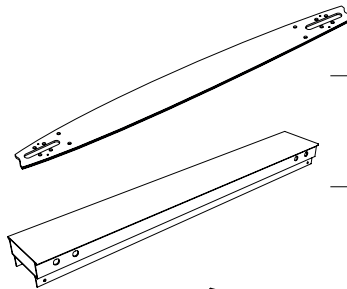
**5000-000-0012 (56)**

**5000-000-0003 (66)**

**5000-000-0014 (84)**

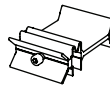


Juhend

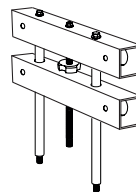


— 1x ——— 3010-066-0168

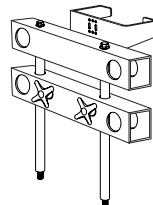
— 6x ——— 4525-010-2110



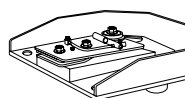
— 4x ——— 4525-001-2090



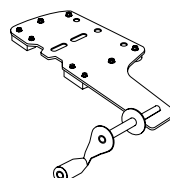
— 1x ——— 4920-001-0080



— 1x ——— 4920-001-0090



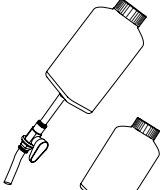
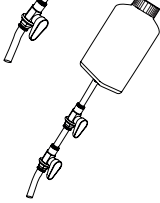
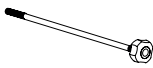



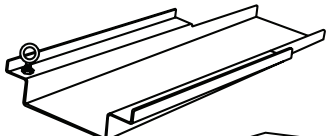



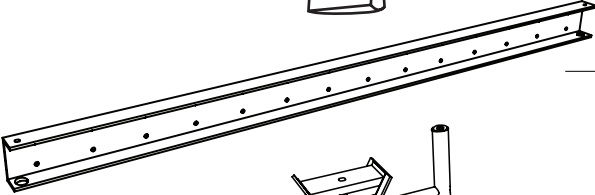
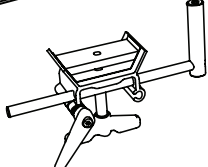
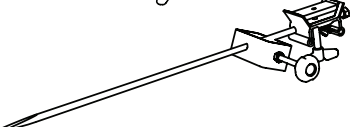
— 1x ——— 4920-001-0065



— 1x ——— 4920-001-0100

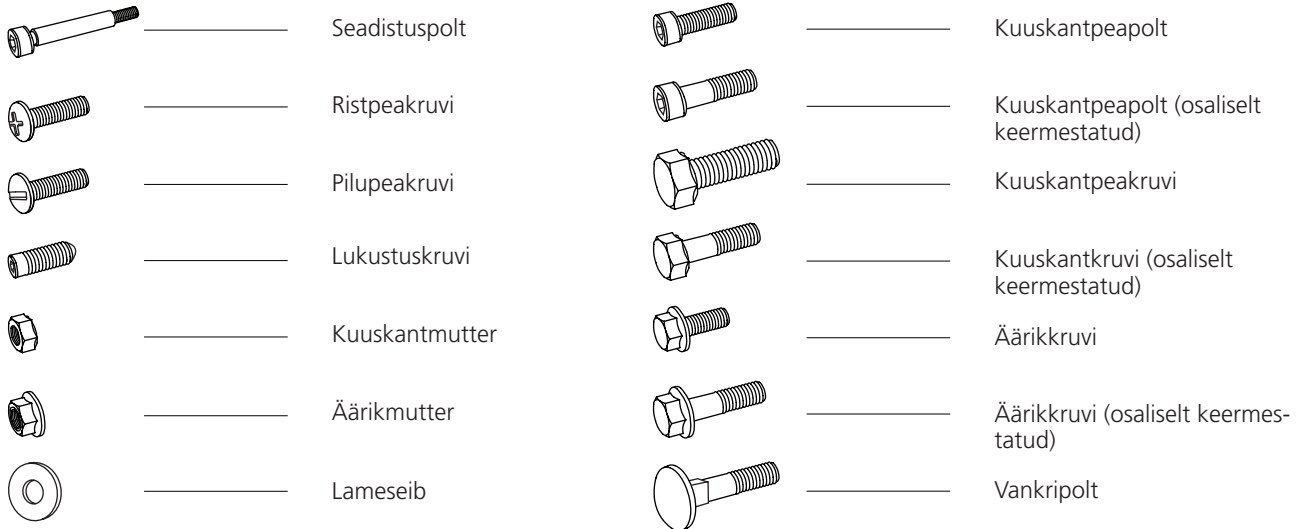


**5000-000-0012 (56)**  
**5000-000-0003 (66)**  
**5000-000-0014 (84)**

	— 1x	— 4920-001-0255
	— 1x	— 4920-001-0250
	— 2x	— 4920-001-0650
	— 4x	— 4920-001-0666 (66)
	— 1x	— 3671-000-0177 (66)
	— 1x	— 3671-301-0300 (66)
	— 2x	— 4920-001-0440
	— 1x	— 4920-001-0435 520x55x20
	— 1x	— 4920-001-0436 520x75x20
	— 1x	— 4920-001-0070
	— 2x	— 4920-001-0070
	— 4x	— 4920-001-0460
	— 1x	— 4920-001-0070

# KRUVI/MUTTER

Kinnitusdetailide määratlus eelmisel lehel



## LISASÜMBOLID

Järgmisi sümboleid kasutatakse ülaltoodud piltide lisana detaili kujunduse kirjeldamiseks.



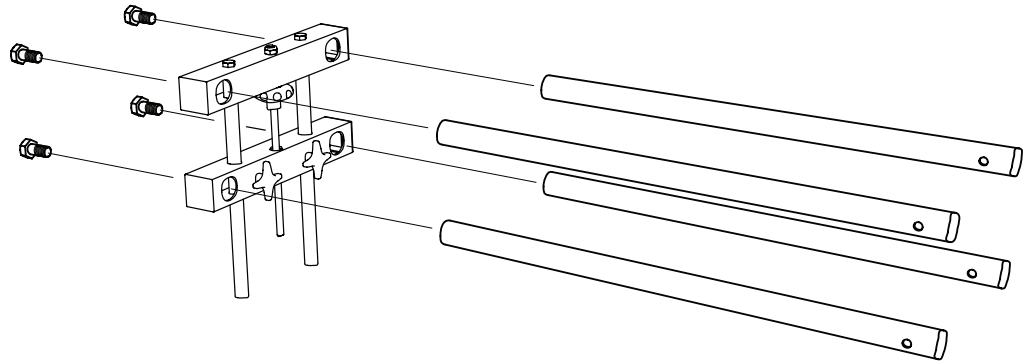
## MÕÖTMED/PIKKUS


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

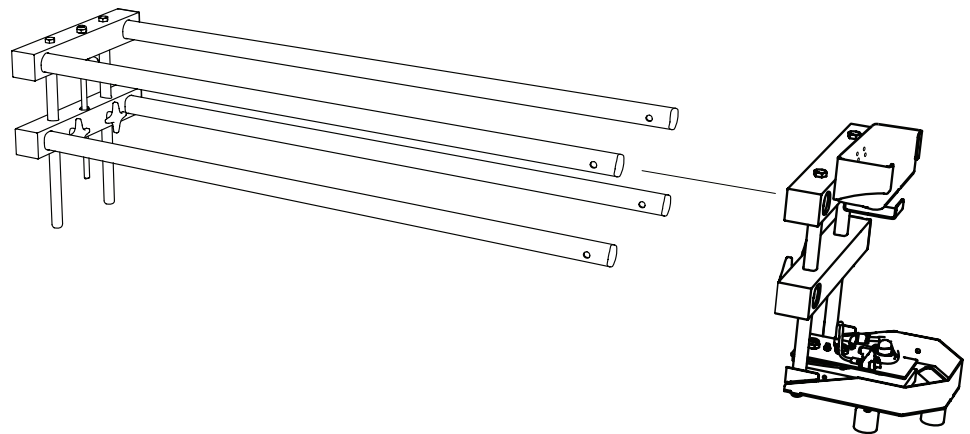


1



 4 x - M8x20


2

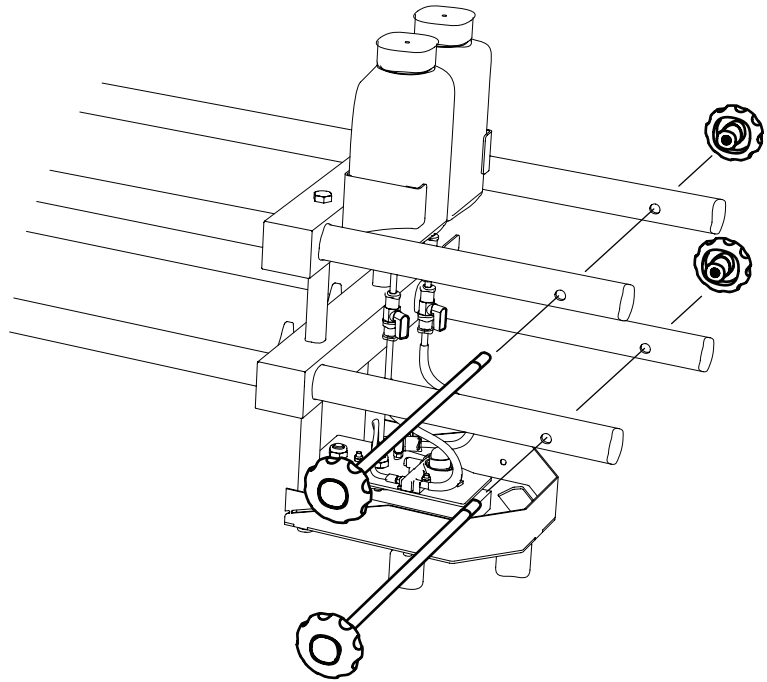





3

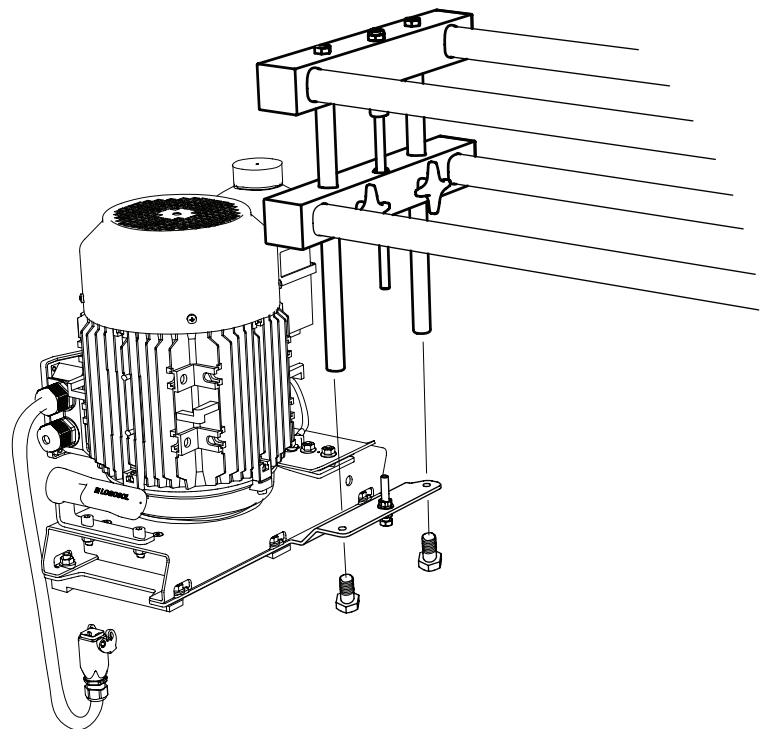
 2 x - M8

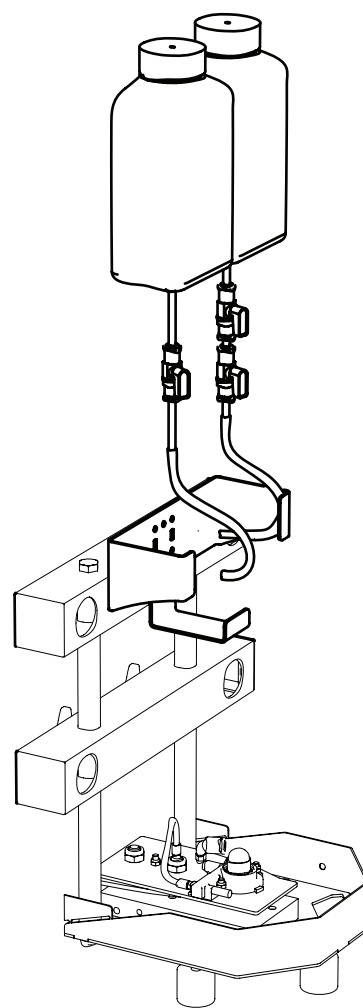
 2 x - M8



4

 2 x - M10

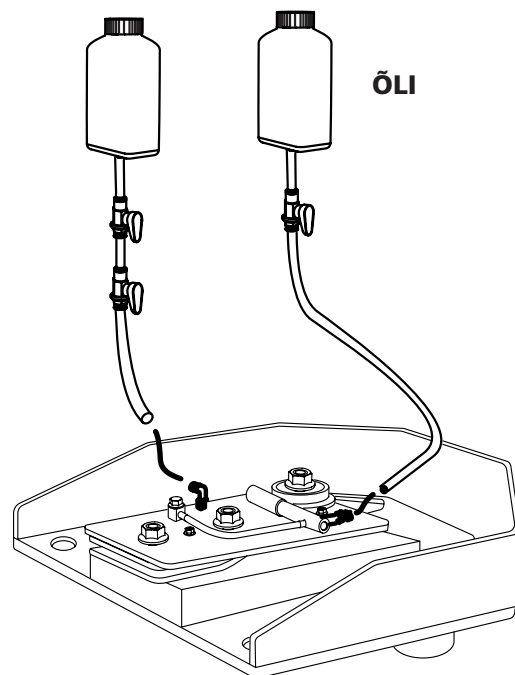




Ühendage balloone nende määratud kraanidega. Pange tähele, et veeballoonil on kaks kraani, üks vooluhulga seadistamiseks ja üks sisse-/väljalülitamiseks. Õliballoon ühendatakse õlipumbaga.

**VESI**

**ÕLI**





## PAIGALDAGE TALAPAKETT TOORIKULE

1

Joonistage märk tooriku esimese löike jaoks. Pange tähele, et märki kasutatakse talahoidiku paigutamiseks. Lõige ise tekib märgist 50 mm kõrgusele.



2

Kinnitage talahoidik nii, et ülemine serv puudutab märki.



3

Paigaldage talakinnitused.





**4**

Paigaldage talad talahoidikutele.



**5**

Kinnitage talad.



**6**

Talasid saab reguleerida sisse- või väljapoole, et seada talad omavahel paralleelseks.

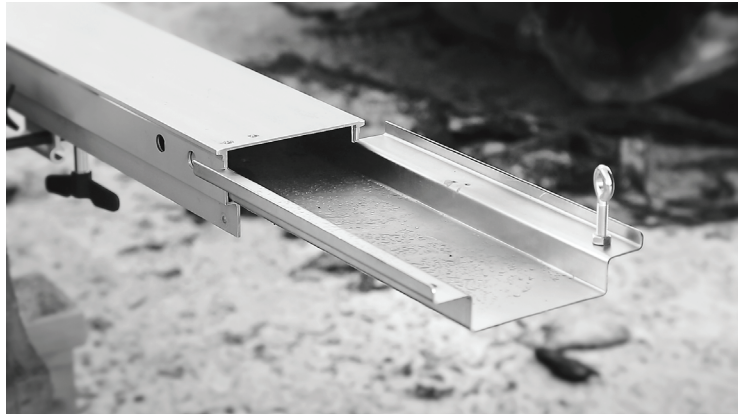






7

Paigaldage plaat aaspoltide abil. Pange tähele, et aaspolt peaks paiknema „väljaspool” tala. Seejärel korrake montaaži teisel talal.



8

Paigaldage toitetoru läbi aaspoltide.



9

Kinnitage toitetoru ülemise kelgu külge.





**10**

Nüüdsate teha esimese löike.



**11 NÕUANNE!**

Üks nõuanne on valmistada erineva paksusega mallid, et hõlbustada liikumist järgmise löike ees.



**12**

Asetage mall tala alla ja seejärel kinnitage saeliist selle serva alla.





**13**

Võtke nüüd mall ära ja keerake saetala kinnihoidvad kruvid lahti. Pärast seda, kui tala on liistul allapoole langenud, on see fikseeritud järgmise löike jaoks. Seejärel korrake toiminguid tooriku teises otsas.



**14**

Nüüd saab teha järgmise saelõike.



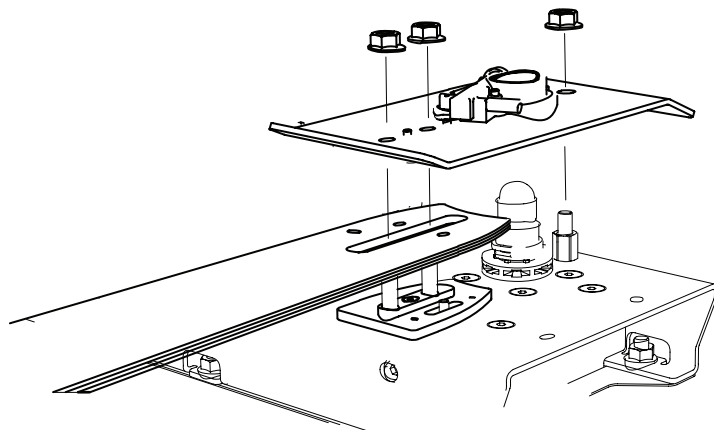
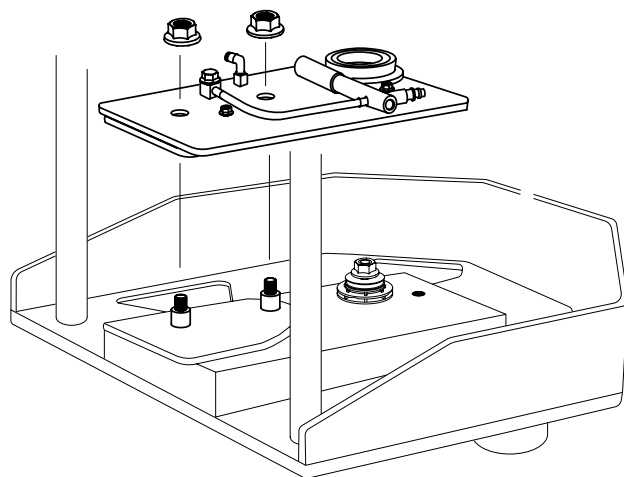
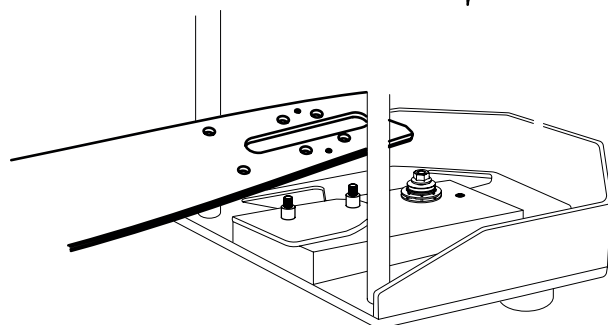
**15**

Korrates töötoiminguid 12-15, on toorik nüüd saetud nõutava arvu lõigete arvu ja paksustega.

**SAETERA PAIGALDAMINE**

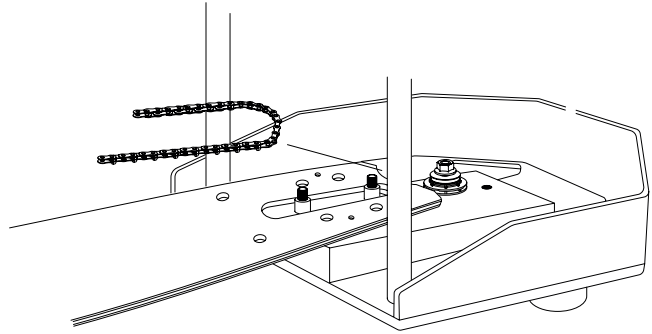
Kontrollige, kas toiteallikas on katkenud. Keerake lahti teramutrid ja tõstke teraplaat ära. Pange tera ja kett oma kohale ja asetage katteplaat tagasi. Veenduge, et tera paikneb distantsplaatide vastas ja et see ei ole haakunud puiduhakke ega ketikäigu külge. Samuti veenduge, et kett on suunatud õiges suunas ja et see paikneb kogu ajami ümber.

Enne masina käivitamist ajage ketti käega ringi veendumaks, et see paikneb õigesti.

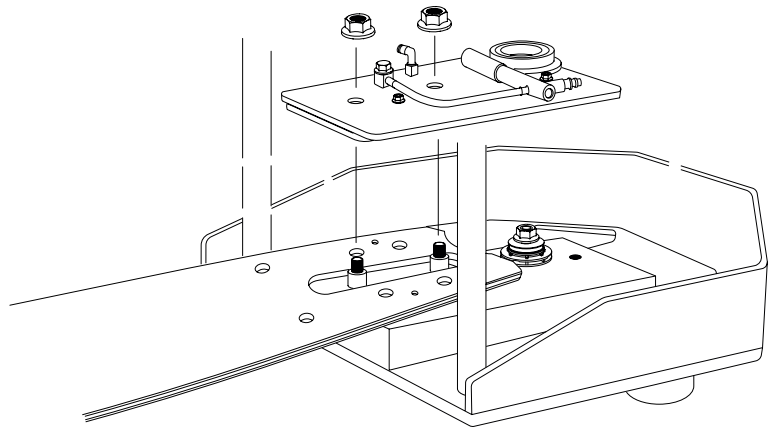
**TERATIPU PAIGALDAMINE****1****2**



3



4

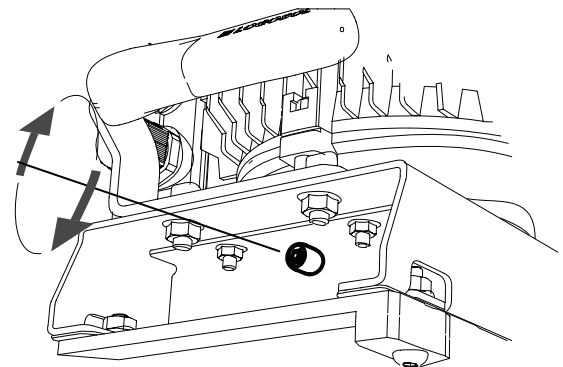
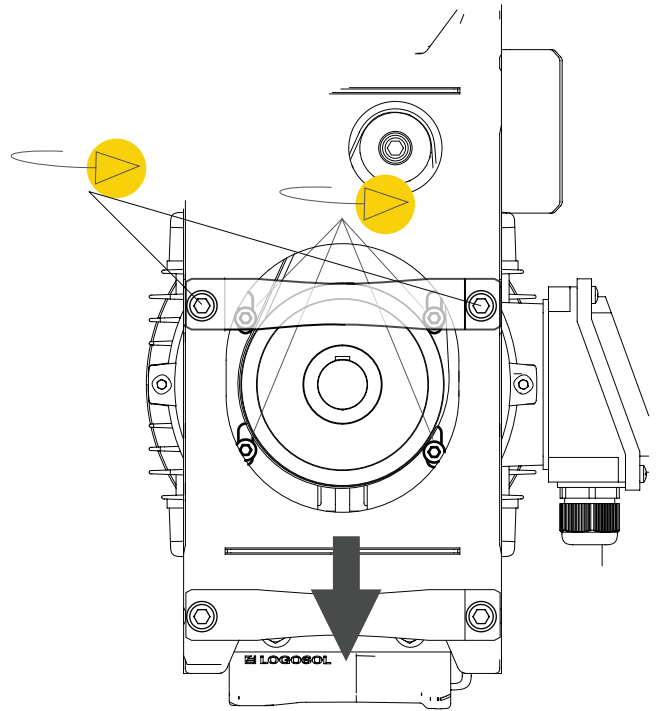


## FUNKTSIOONID

### RIHMAPINGE

Tavaliselt püsib polü-v rihm aastaid kasutusel, kuid pärast teatud tööperioodi võib rihm vajada järelpingutamist, et saagimise ajal mitte libiseda. Selleks, et rihm kestaks nii kaua kui võimalik, tuleb see pingutada niivõrd tugevasti, et see haardub, kuid mitte rohkem.

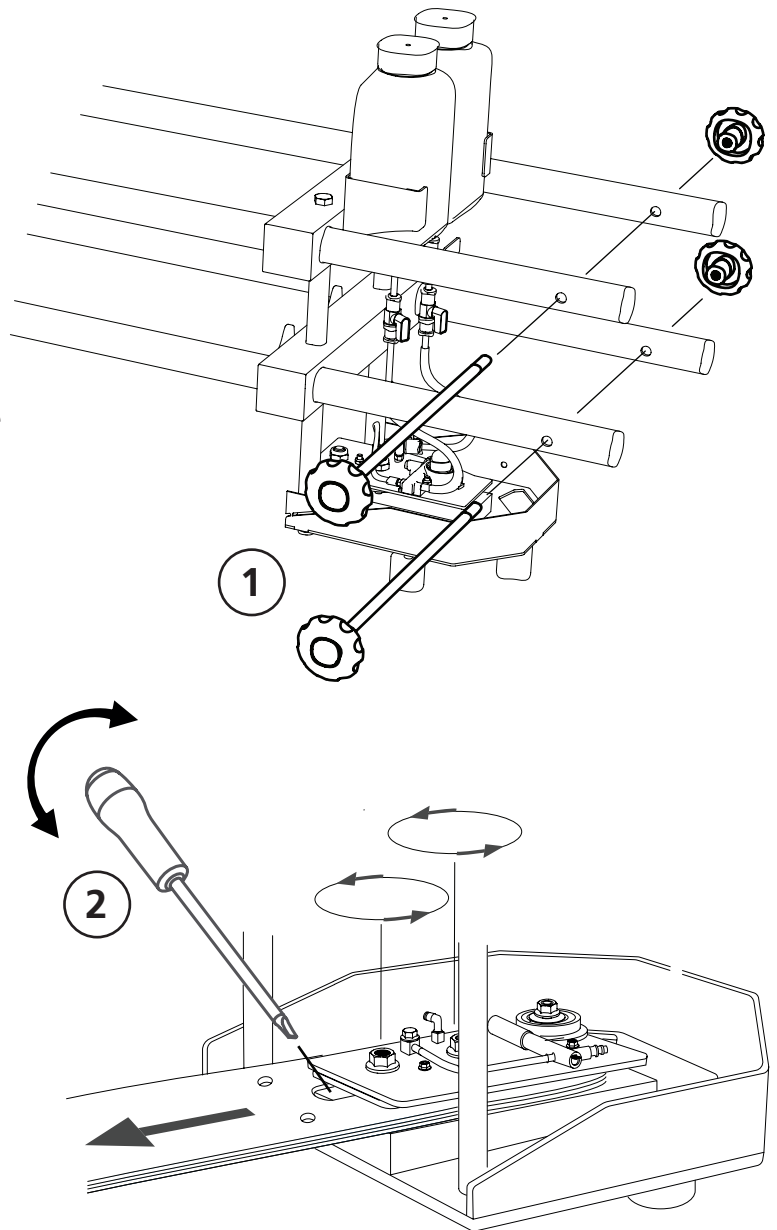
**Toimige niiviisi:** Kallutage saagi ja võtke keskmine liugeliist ära. Keerake seejärel mootori lukustuskruid nii palju lahti, et saaks mootori eemaldada. Seejärel reguleerige rihma pinget masina kaardipoolel paikneva reguleerimiskruvi abil. Kui reguleerimine on lõpule viidud, pingutage mootori lukustuskruid korralikult kinni.



# FUNKTSIOONID

## KETI PINGE

Kontrollige, ega toiteallikas ei ole katkenud. Vabastage risttala (1) pinge alt, seejärel keerake veidi lahti paarikaupa kinnitatud teramutrid. Keti õgvendamiseks pingutatakse kruvikeerajaga tera ja teratipuplaadi (2) vahelist osa. Ärge pingutage ketti liiga tugevasti. Peaksite saama kogu ketilüli pöidla ja nimetissõrmega hõlpsasti tera vastast välja tõmmata. Kui kett on liiga tugevasti pingutatud, põhjustab see nii keti kui ka tera suuremat kulumist. Kui pinge on õige, tuleb tera mutrid uuesti üle pingutada. Seejärel korrigeerige tera nurka, reguleerides teratipuplaadi nurka toru suhtes.

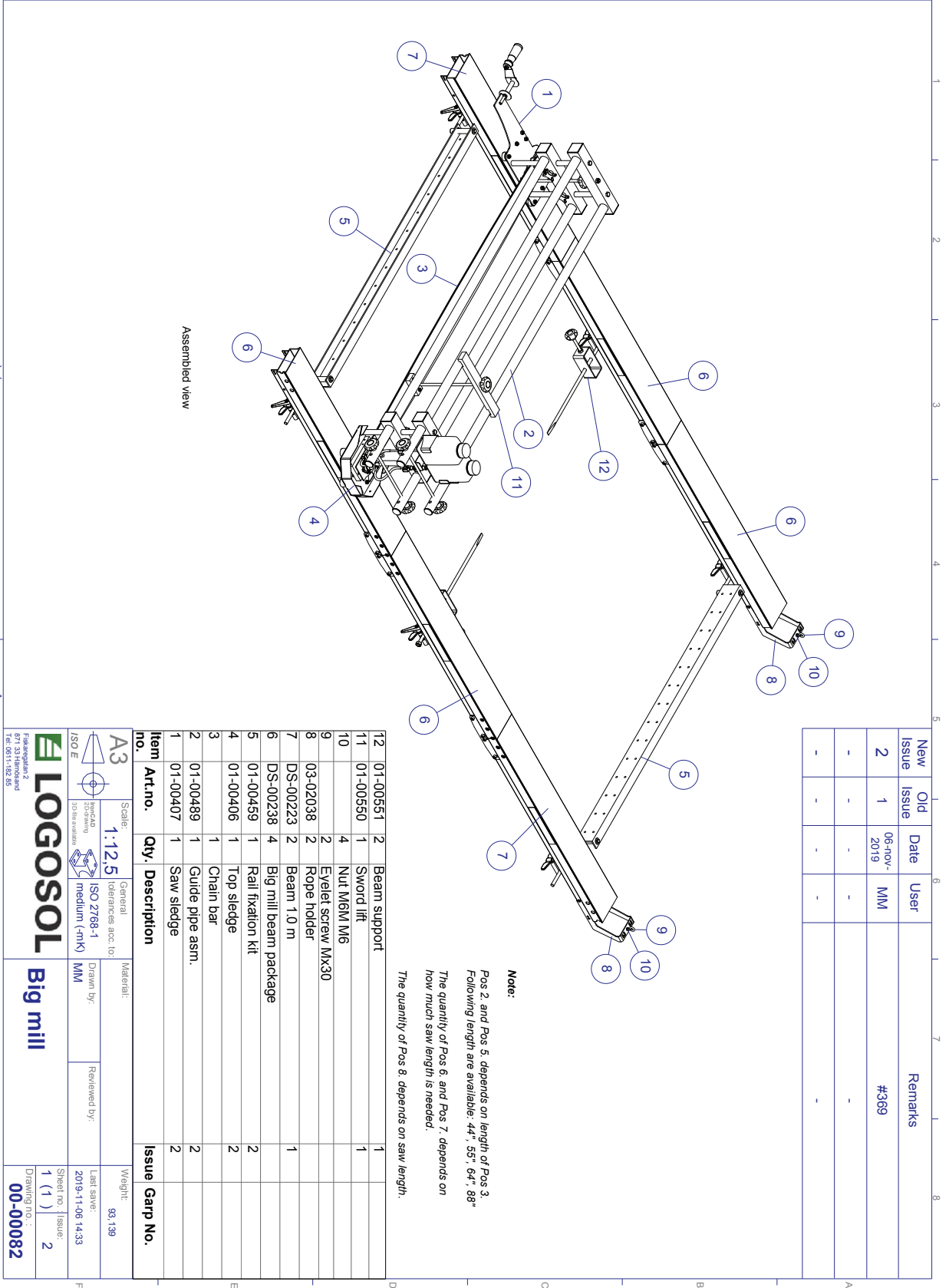




**00-00082**

Detta dokument och dess innehåll tillhör Logosol AB.  
Innehållet får ej kopieras, reproduceras, överföras eller söckas  
till tredje part, eller användas för syften som ej skriftligen godkänns.

This document and its contents are the exclusive property of Logosol AB  
and may not be copied, reproduced, transmitted or communicated to a  
third part, or used for any purpose without written permission.



Assembled view

New Issue	Old Issue	Date	User	Remarks
2	1	06-nov-2019	MM	#369
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

**Note:**  
Pos 2 and Pos 5 depends on length of Pos 3.  
Following length are available: 44", 55", 64", 88"  
The quantity of Pos 6, and Pos 7 depends on  
how much saw length is needed.  
The quantity of Pos 8 depends on saw length.

Item no.	Art.no.	Qty.	Description	Issue	Garp No.
12	01-00551	2	Beam support	1	
11	01-00550	1	Sword lift	1	
10		4	Nut M6/M M6		
9	03-02038	2	Eyelet screw MX30		
8	03-02038	2	Rope holder		
7	DS-00223	2	Beam 1.0 m	1	
6	DS-00238	4	Big mill beam package		
5	01-00459	1	Rail fixation kit	2	
4	01-00406	1	Top sledge	2	
3	01-00406	1	Chain bar	2	
2	01-00489	1	Guide pipe asm.	2	
1	01-00407	1	Saw sledge	2	

**LOGOSOL** **Big mill**

Scale: 1:12,5  
General: ISO 2768-1 medium (mm)  
Material: MM  
Weight: 83, 139  
Last save: 2019-11-08 14:33  
Sheet no.: 1 (1)  
Issue: 2  
Drawing no.: 00-00082



## ELEKTRISÜSTEEM

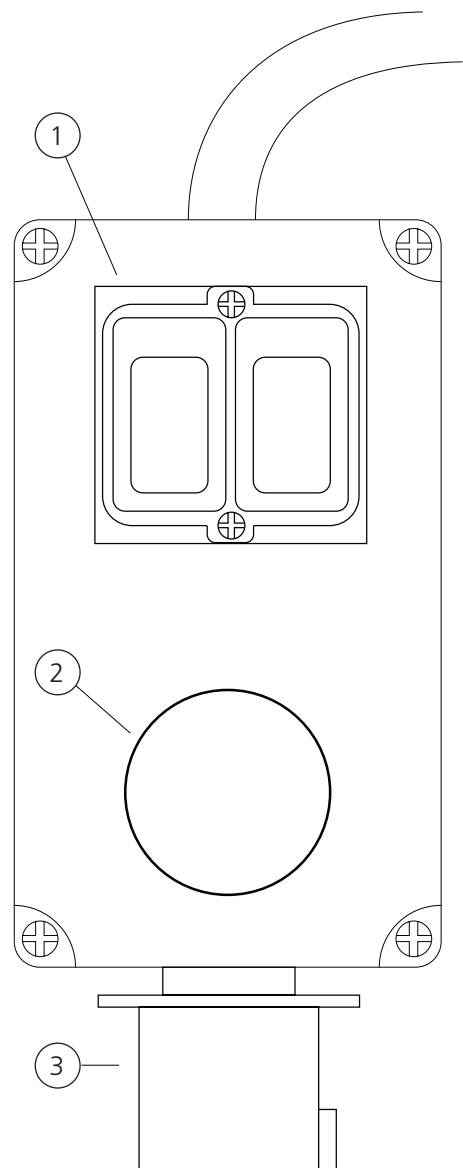
Mootor on varustatud termilise ülekuumenemiskaitsega. Kuna mootori mähise temperatuur muutub liiga kõrgeks, siis mootor seiskub ja seda ei saa taaskäivitada enne, kui mootor jahtub.

Kett peab liikuma tera löikepoolel (vastupäeva) saeagregaadi suunas. Kui mootor pöörleb kohaletoimetamisel või pärast kaabli vahetamist vales suunas, tuleb pöörlemissuuna muutmiseks pöörata ümber faasimuundur sae elektripistikus (kaks tihvti, mis paiknevad valgel plastkettal). Kasutage suurt lamepea-kruvikeerajat.

Pingelangu vältimiseks on oluline alati kasutada võimalikult lühikest elektritoitekaablit. Kaabli juhtmete ristlõikepindala peab olema vähemalt 2,5 mm<sup>2</sup>; kaabli pikkusel üle 50 m tuleb kasutada ristlõikepindala 4 mm<sup>2</sup>. Kui pinge on liiga madal, väheneb mootori võimsus ja elektriseade võib kahjustuda.

Sae käivitamine Hoidke all turvakäepidet (2) ja vajutage samal ajal rohelist nuppu (1). Sae seiskamiseks võib vabastada turvakäepideme või vajutada hädaseiskamisnuppu (1).

- 1 Roheline = sisselülitamine, punane = hädaseiskamine
- 2 Hoidik
- 3 Elektrikontakt faasimuunduriga



# TÕRKEOTSING

PROBLEEM/SÜMPTOM	TÕENÄOLINE PÕHJUS	MEETMED
Saagimine on aeglane	<p>Nüri saekett</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valesti reguleeritud liugeliistud/ juhikud</li> <li>• Vaik ja mustus saetalal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teritage saekett või vahetage see välja.</li> <li>• Reguleerige juhikuid vastavalt juhistele.</li> <li>• Puhastage saetala ja kasutage silikoonipihustit (tootenumber 9999-000-5110), et vähendada hõõrdumist sae ja tala vahel.</li> </ul>
Tera kulub kiiresti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liiga suur etteandesurve</li> <li>• Ebakvaliteetne saeketiõli</li> <li>• Liiga vähe saeketiõli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vähendage etteandesurvet (eriti kitsaste lõigete korral).</li> <li>• Kasutage kõrge kvaliteediga saeketiõli.</li> <li>• Suurendage õlipumba voolu ja/ või puhastage õliballoon ja voolikud mustusest.</li> </ul>
Ebapiisav õliga määrimine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mustus õballoonis/torus/teral</li> <li>• Vana õli on tahkunud</li> <li>• Kulunudõlipump</li> <li>• Õlipumba plastajam kulunud</li> <li>• Õlipumba laager kulunud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puhastage kogu õli süsteem</li> <li>• Puhastage kogu õli süsteem</li> <li>• Vahetage õlipump välja</li> <li>• Vahetage õlipumba plastajam välja.</li> <li>• Vahetage õlipumba laager välja.</li> </ul>
Keti purunemine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ebapiisav õliga määrimine</li> <li>• Keti liiga suur pinge</li> <li>• Ketiajam kulunud</li> <li>• Lahtitulnud mootor</li> <li>• Liiga lõtvketipinge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suurendage õlipumba voolu ja/ või puhastage õliballoon ja voolikud mustusest.</li> <li>• Reguleerige ketipinget vastavalt juhistele.</li> <li>• Kontrollige ketiajamat ja vajaduse korral vahetage see välja.</li> <li>• Veenduge, et kõik neli kruvi, mis kinnitavad mootori sae korpuse külge on pingutatud.</li> <li>• Pingutage kettjuhiste kohaselt.</li> </ul>
Tera liigub üles/alla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ebatasased teranooled</li> <li>• Lahtitulnud saetera</li> <li>• Kulunudliugeliistud/juhikud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lihvige teranooli nii, et need oleksid täiesti paralleelsed.</li> <li>• Veenduge, et tera on korralikult kinni (25 Nm)</li> <li>• Kontrolligejuhikuid ja vajaduse korral vahetage need välja</li> </ul>
Saagimistulemuse nurgaviga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lahtitulnud saetera</li> <li>• Kulunud või valesti reguleeritud juhikud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veenduge, et tera on korralikult kinni (25 Nm)</li> <li>• Kontrollige sae plastjuhikute kulumist ja seadistust. Vajaduse korral reguleerige ja/ või vahetage välja.</li> </ul>
Pesulauamuster saelõikel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valesti teritatud saekett</li> <li>• Kulunud saetera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teritage saekett uuesti.</li> <li>• Vahetage saetera välja</li> </ul>

# LÕIKEVARUSTUS

LOGOSOLi saekett tagab kiire pikisuunalise saagimise peene saeteega. Kuid see on tavapäraest kettidest tundlikum. Kui hoiate lõikevarustuse pingul, saate puidu õiged mõõtmed, saagimine kulgeb kiiremini ja lõikevarustus peab kauem vastu.

## Teritage ketti enne, kui see läheb nüriks.

Kui keti teravus hakkab vähenema, märkate seda sellest, et lõikekiirus väheneb, tera läheb kuumaks ja edasijõudmine muutub raskemaks. Katkestage saagimine kohe! Tegelikult on siis juba teritamiseks liiga hilja. Nüri ketiga saagimine paneb lõikeseadmed suure pinge alla. Teritage ketti enne, kui see muutub nüriks.

## Vältige keti purunemist

Kui saetakse pikka aega nüri ketiga, võib kett maha tulla. Kett läheb sel juhul lõikehamba all katki ja näete, et materjal on selles kohas kulunud.

Kui see-eest puruneb veolüli, võib juhtuda, et kett ja ajam ei olnud teineteise vastas. Parim lahendus on, kui kasutate ühe ketiseadmega 5 ketti. Kui ketid on kulunud, vahetage välja kogu komplekt. Täiesti uus kett mahakulunud ajamil võib tulla ära juba esimestel minutitel.

Sama ajamiga ei sobi nii tavapärase 1,6 mm lõikeketi kui ka 1,3 mm lõhestusketi üheaegne kasutamine.

## Tera võib tõmbuda viltu.

Kui kett on ühel küljel kahjustatud või ebaühtlaselt viilitud, võib see liikuda viltu. Tera surutakse üles- või allapoole ja „käriseb puruks“, kui see tuleb toorikust välja. Kett kulub siis rohkem ühe teranoole peal ja kui saagimist jätkata, kulub tera viltuseks. Isegi ketti vahetades võib viltuläinud tera liikuda vales suunas ja lisaks võib uus kett kuluda ka viltuseks.

Kaldukulunud tera saab parandada. Viilige teranooli ühtlaselt nt servaviiliga (tootenumber 9999-000-0450) või LOGOSOL-i elektrilise teralihvijaga (7804-000-0005)

Veel üks levinum põhjus, miks tera tõmbub viltu, on see, et tera on kulunud nii, et veolüli vajub terasoone põhja ja kett kaotab tugipinna teranoole vastas. Sellest annab ketil märku veolüli tipu kulumine.

## Parim ketiõli

Selleks, et ketiõli töötaks hästi, peaks see olema sitke ja nõtke. Õli peaks andma pikad niidid, kui pista tilk pöidla ja nimetissõrme vahele ning sirutada sõrmed seejärel harali. Soovitame LOGOSOL-i saeketiõli vastavalt allpool toodud tootenumbriks:

1 liiter, tootenumber: 0718-000-1001

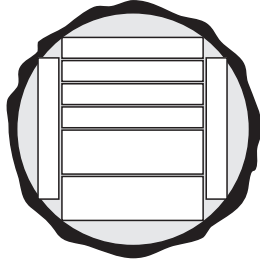
10 liitrit, tootenumber 0718-000-1010

## Teie lõikevarustuse käsiraamat

LOGOSOLil on oma väljaanne, mida hoiame ajakohasena vastavalt viimaste uudistoodete tehnilistele kirjeldustele. Seda nimetatakse "Lõikeseadmete juhendiks" ja selle saab meie veebisaidilt tasuta alla laadida ning tellida ka trükituna.

## SAAGIMINE: NÕUANDED

Alguses võib olla soovitatav joonistada palgiotstes üles, mida soovite välja saagida. Joonistage jämeda viltpliatsiga nii, et joon vastab saelõikele.



Pöörake palki, kui lähenete keskkohale.

Arvutage välja, millisel kõrgusel peate seejärel alustama saagimist.

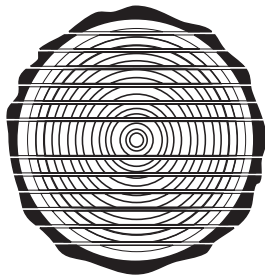
Pidage meeles, et kompenseerida 1/4" iga saelõike puhul.

### Pidage meeles, et:

- Ülemise otsa toorikuriul seatakse juureotsast kõrgemale, kui palk asetseb saagimata pinnal.
- Riivilid seatakse samale kõrgusele, kui saetud pind asub allpool.
- Kompenseerige saeteed (1 klõps 1/4"), kui lauda saetakse välja saetera pealt.
- Ärge kompenseerige saeteed, kui laud saetakse välja saetera alt.
- Viimane laud ei tohi olla õhem kui 2".
- Veenduge, et te ei sae palgihoidikutesse.

### Läbisaagimine

Mõnikord võib olla parem viilutada kogu palk hõveldamata lauadeks. Nii saate igast palgist veidi rohkem saematerjali. Hind on siiski see, et see võtab veidi kauem aega. Peene puusepapuidu puhul võib enne kuivatamist olla soovitatav servata vaid üks külg. Viimane servamine tehakse ainult siis, kui on teada, milleks detaili tuleb kasutada. Kõik selle nimel, et puitu oleks võimalik kasutada ära nii palju kui võimalik.

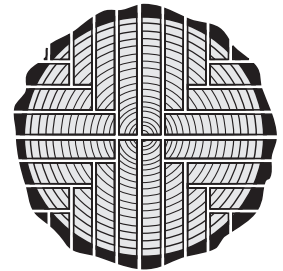


Palgi viilutamisel on hea, kui saate esmalt maha õhukese lõigu ja seejärel pöörate selle alla nii, et palk toetuks tasasele pinnale vähemalt ühel palgiriivilil. See takistab palgi liikumist terade vahel ja saate kenad ning ühtlase paksuga laud.

### Veerandsaagimine

Parima saematerjali saate, kui kasutate veerandsaagimist. Sel juhul saate kõigil laudadel optimaalse kiusuuna, mis on suur eelis nt mööblitseritöödeks.

Puudus on see, et see võtab aega, on raske, ja saate mitu erineva laiusega lauda. Veerandsaagimist ei tohiks teha liiga väikeste palkide korral.



Alustage palgi keskelt poolitamisega, seejärel pange pooled üles ja lõigake need keskelt pooleks nii, et saate "veerandid".

Kui saate laudu välja, siis pöörake tükki iga lõike vahel. Mõnikord võib olla lihtsam saagida altpoolt. Siis saate alati säilitada sama kõrguse palgiriivilitel.

### Kas see tundub raske?

Meil on siin LOGOSOL-is palju selliseid töötajaid, kellel on saagimisel suur kogemus. Kui teil kui uuel LOGOSOL-i kasutajal on küsimusi, olete soojalt teretunud meile helistama. Meil oleks hea meel anda teile head nõu.

# TÄPSUS

## Saagimistäpsusele esitatavad nõuded

Oleme seisukohal, et kettsaega saavutate sama head või paremad tulemused, kui on võimalik saavutada teiste väikesemahuliste saagimismeetoditega.

Lugematult palju on kliente, kes väidavad, et nad ei ole kunagi saanud niivõrd head saematerjali kui see, mida nad ise saevad. Loomulikult kohtume ka klientidega, kes soovivad, et nad saaksid täpsust suurendada. Sel juhul teame, et saetulemuse variatsioonidel on palju selgitusi. Tooraine on väga tähtis. Hea saematerjali saagimine lühikestest jämedatest palkidest on tunduvalt lihtsam kui pika ja peene puidu suure täpsusega saagimine. Pinged ladustamis- või kasvukoha tõttu võivad samuti põhjustada probleeme. Teatud puuliigid tekitavad suuremaid raskusi kui teised jne.

Täpsuse nõuded on samuti erinevad. Tulemus on enam kui piisav sellele, kes saab saematerjali saarestikus maalähedasteks sillaplankudeks, kuid ei pruugi olla piisav sellele, kes saab otse ehituseks kasutatavat saematerjali ilma esmalt hõõveldamiseta.

Kui olete saeveski omanikuna läbinud saeveski reguleerimise eri etapid, kontrollinud löikeseadmeid ja võtnud arvesse puidupinge mõjusid, kuid siiski ei jõudnud soovitud saagimistulemuseni, siis tahaksime, et võtaksite meiega LOGOSOLis ühendust.

## PUIDU KUIVATAMINE

Kui puit on saetud, tuleb see kuivatada. Kui seda ei tehta õigesti, on oht, et tekivad seenkahjustused.

Parim hooaeg välitingimustes kuivatamiseks on kevad. Suhteline õhuniiskus õhus on väga madal, mistõttu puit kuivab mõne nädala jooksul.

Lõigake alusele samasugune laius nagu soovite kasutada virnastamisel, paigaldades soovitatavalt mõned tugevad prussid nt 5"5, et saada puit kõrgemale maapinnast, mis peaks olema kuiv, tasane ja taimestikuvaba. Laotage alused mitte rohkem kui 1 m intervalliga ja loodige hoolikalt, et need jääksid tasaseks.

Lõigake allapanekuks ühtlaselt paksud, kuivad latid suurusega 1x1 "või 1x2", mis on sama pikad kui alused (nende jaoks saab materjali hankida, kui teha laudade servamisel lisalõikeserv).

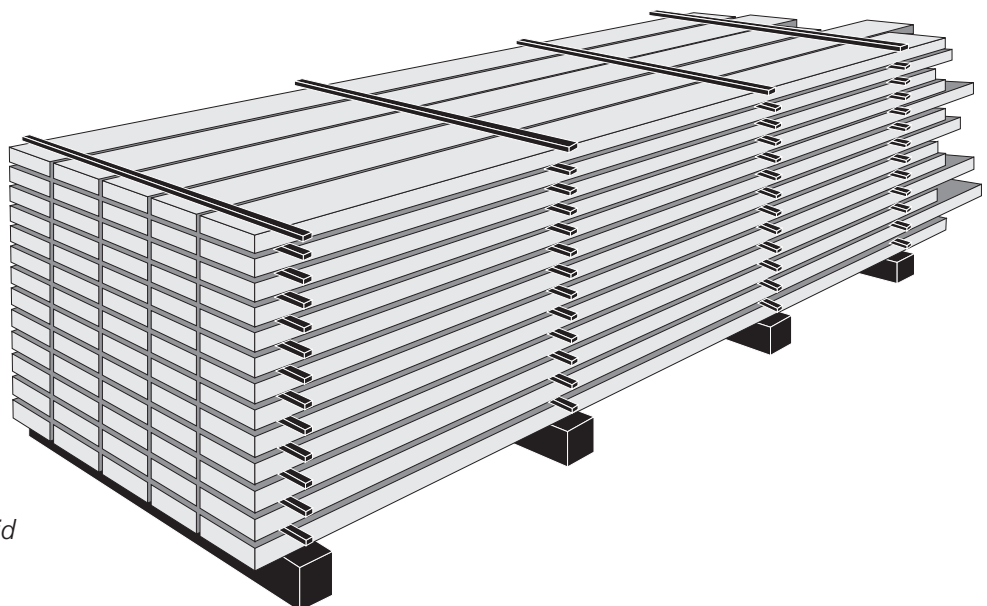
Asetage esimene kiht laudu alusele. Lauad peaksid olema sama paksusega ja asetatud iga paari sentimeetri järel. Seejärel asetage enne järgmise kihi paigaldamist iga pinna keskele aluslatid. Tähtis on, et aluslatid oleksid virna kõrguse kasvades täpselt üksteise kohal, et lauad ei painduks.

Mida kõrgema virna laote, seda parem surve laudadele tekib. Peale võib vihma eest kaitsmiseks panna nt plastist, plekist või masoniidist katuse, kuid jätta küljed lahti. Asetage katusele raskus nii, et ka pealmine kiht oleks surve all.

Kui puitu kavatakse kasutada peenemate tiseritööde tegemiseks, tuleks seda hoida veel 3-4 nädalat köetavas ruumis (jämedamate mõõtmete puhul kauem) või kuivatada puidukuivatis, et saada täiuslik tulemus.

Mõningaid konstruktsioone võib ehitada ka kuivatamata puidust, kuid siis tuleb arvestada, et see kahaneb nii laiuses kui kõrguses u 5%. Puit kahaneb pikkuses umbes 0,3%, kuid seda saab tavaliselt ignoreerida. Mädanikukahjustuste vältimiseks ei tohiks toorpuitu paigaldada kohtadesse, kus õhuringlus on raskendatud. Veel üks nõuanne: Kahte naela ei tohi lüüa kõrvuti, sest laual tekib kuivamisel keskele ilmselt pragu. Lööge sisse üks nael, laske puidul kuivada ja seejärel lööge teine.

Üks näide selle kohta, et peaksite ehitama õigesti puidust, on palkseina ehitamine. Sel juhul on eeliseks, et sein tuleb raske ja palgid on endiselt vormitavad nii, et neid saab üksteise sisse suruda.



*LOGOSOLil on ka elektrilised puidukuivatid peene puusepapuidu valmistamiseks.*



## Vastavusdeklaratsioon

direktiivi 2006/42/EÜ lisa 2A kohaselt

Logosol AB  
Fiskaregatan 2  
871 33 Härnösand

kinnitab käesolevaga, et **Logosol ES5/ES8 WS elektriline kettsaag**

on valmistatud kooskõlas järgnevaga:  
Masinadirektiiv 2006/42/EÜ  
EMC direktiiv 2004/108/EL

ja on valmistatud kooskõlas alljärgnevate ühtlustatud standarditega:  
EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006  
EN 50370-1, -2.

Teavitatud asutus, 0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, 750 07 Uppsala, Rootsi, on läbi viinud EÜ tüübihindamise vastavalt direktiivi 2006/42/EÜ artikli 12 lõikele 3b. EÜ tüübikontrolli sertifikaadi number on: 0404/17/2408

Tarnitud elektriline kettsaag on kooskõlas EÜ tüübikontrolli läbinud näidisega.



Fiskaregatan 2, 871 33 Härnösand, Rootsi  
+46 611 182 85 | [info@logosol.ee](mailto:info@logosol.ee) | [www.logosol.ee](http://www.logosol.ee)