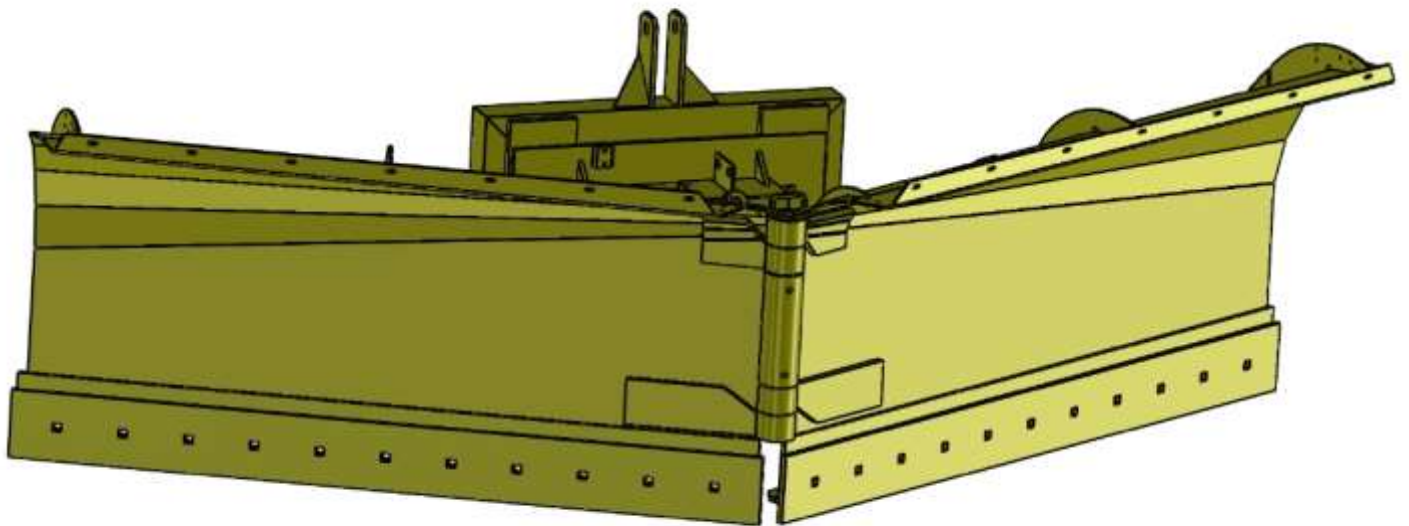


# Kasutusjuhend

## Liigend lumesahkadele LLS-3300



## SISUKORD

SISUKORD .....	2
CE VASTAVUSDEKLARATSIOON .....	3
1. TOOTE KIRJELDUS .....	4
1.1 STANDARDVARUSTUSES SAHA KOMPLEKTSUS .....	5
1.2 LISAVARUSTUS .....	5
2. KAITSESEADMED JA OHUTUSNÕUDED SAHAGA TÖÖTAMISEL .....	5
3. SAHA KASUTAMINE JA PAIGALDAMINE .....	7
3.1 SAHA KASUTAMINE .....	7
3.2 SAHA PAIGALDAMINE .....	7
3.3 LIUGTALDADE KASUTAMINE .....	8
4. HOOLDUS .....	9
5. TOOTE GARANTIITINGIMUSED .....	10

## TABELID

TABEL 1 SAHA LLS-3300 TEHNILISED ANDMED .....	5
---	---

## SKEEMID

SKEEM 1. OHUTUSKLEEPSUD: ÕNNETUSJUHTUMI RISK! .....	6
SKEEM 2. SAHA LLS-3300 TEEPINNA KOPEERIMISE PIIRASENDID .....	7
SKEEM 3. LIUGTALLA KASUTAMINE .....	8

## CE VASTAVUSDEKLARATSIOON

**Tootja:** Mõisaküla Masinatehas OÜ  
Kiikre 1  
**K** 69302 Mõisaküla  
**Tel.+37256286151**  
**www.info@mtm.ee**

### Deklareerime, et alltoodud toode:

Liigend lumesahk

Mudel: LLS-3300  
.....

Seeria nr: .....

Valmistusaeg: .....

### vastavad järgmistele direktiividele ja standarditele:

**2006/42/EÜ (masinate ohutus),**  
**EN 292, EN 349 (masinate ohutus).**

15.09.2014.

## EESSÕNA

Täname, et olete teinud valiku Mõisaküla Masinatehase toote kasuks. See kasutusjuhend sisaldab LLS-3300 seeria lumesahkade tehnilisi andmeid, toodete kasutus- ja hooldusjuhiseid ning garantiitingimusi. LLS-3300 seeria sahad on konstrueeritud lume eemaldamiseks pinnatud teedelt. Toode ei sobi liiva, kruusa, jää jms lükkamiseks. Saha otstarbevastane kasutamine võib kaasa tuua majanduslikku kahju ja tekitada inimestele kehavigastusi. Seepärast on väga oluline, et sahaga töötav isik loeks juhendi läbi ja käitaks toodet vastavalt nõuetele. Toote mis tahes väärkasutus vabastab tootja vastutusest tekkinud kahjustuste ja kulude hüvitamise eest.

## ÜLDISED TURVAREEGLID

Kuna toode on keerulise ehitusega ning sel on ka liikuvad osad, siis on väga oluline, et isik, kes sellega töötab, oleks kursis kõikide turvariskidega. Riskide maandamiseks on tähtis, et

- operaator oleks tutvunud toote kasutusjuhendiga;
- operaator oleks läbinud asjakohase koolituse, mis lubab tal seda tüüpi toodet oma töös kasutada;
- operaator oleks varustatud vajalike töövahenditega ja kannaks sobilikke tööriideid.

## PERSONAL

Seda toodet võib kasutada ja hooldada ainult koolitatud personal. Operaatori tööandja on kohustatud tagama, et järgitaks kõiki tootjapoolseid kasutusjuhiseid ja turvanõudeid.

**Enne sahaga töötamist loe tähelepanelikult läbi käesolev kasutusjuhend!**

## 1. TOOTE KIRJELDUS

Lumesahk LLS-3300 on keskel oleva liigendiga ja terashõlmaga libliksahk. Tegemist on kaasaegse lahendusega vedrumehhanismiga sahaga traktorile või frontaallaadurile.

Saha tähise indeks 3300 tähistab saha hõlma terade kogulaiust millimeetrites. Frontaallaadurile mõeldud mudelid on tähistatud tähisega "F".

Saha vedrumehhanism on mõeldud tee ebatasasustest põhjustatud löökide leevendamiseks, tagades kiire ja sujuva takistuse ületamise.

Viimistlusmaterjalina on kasutusel polüuretaanvärv, mis peab tavavärviga võrreldes kulumisele paremini vastu. Enne värvimist detailid töödeldakse haavlipritsiga, kõik sõrmed ning muud kinnitusdetailid tsiingitakse ja kaetakse osaliselt konservantvahaga.

Saha hõlmadele on kinnitatud LED gabariittuled, ohutuse suurendamiseks

Lisavarustusena on saadaval terasoad .

	LLS-3300
Saha hõlma terade kogulaius; mm	3300
Saha hõlma kõrgus (koos teradega); mm	837
Saha terade töölaius maksimaalse pöördnurga korral; mm	2870
Saha maksimaalne pöördnurk (mõlemale poole); °	31°

**Tabel 1 Saha LLS-3300 tehnilised andmed**

### 1.1 Standardvarustuses saha kompleksus

- lumesahk koos pööramise silindritega (2tk)
  - voolikud koos kiirvahetusotstega.
  - neljasektsiooniline vedrumehhanism
  - turvamärgistus, gabariittuled, liugtallad koos reguleerimismehhanismiga.

### 1.2 Lisavarustus

- kummi- või terasterad

## 2. KAITSESEADMED JA OHUTUSNÕUDED SAHAGA TÖÖTAMISEL

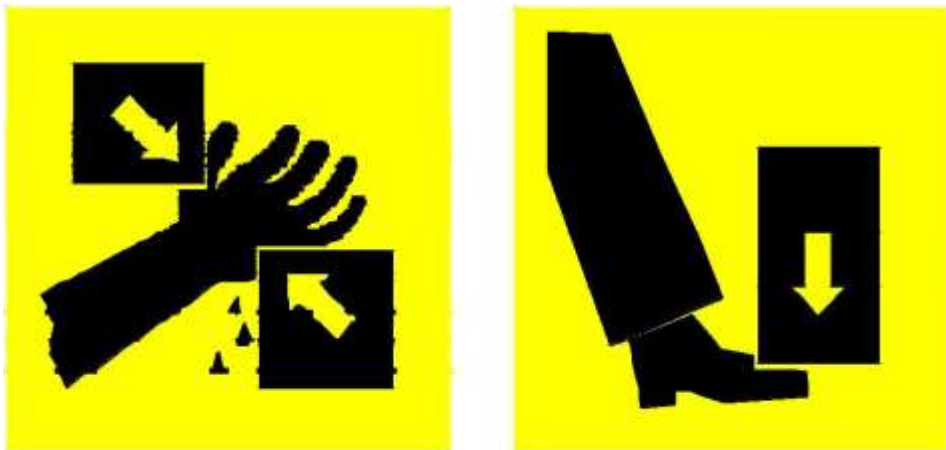
### Enne sahaga töö alustamist:

- Kontrollige saha kompleksust ja tehnilist seisundit. Keelatud on alustada tööd seadmega, mis ei ole tehniliselt korras.
- Kontrollige, et saha läheduses ei oleks inimesi või esemeid, mida sahk võiks vigastada. Samuti tuleb tagada inimeste turvalisus saha hooldamisel, remontimisel ja saha liigutamisel hüdraulikaga või mõne tõstevahendi abil. Ohutusnõuete eiramise korral võib lumesahk inimesi vigastada (sahal on ohumärgistus, vt skeem 1).
- Keelatud on töötada ülestõstetud saha all, kui sahk ei ole toestatud.
- Kontrollige, et sahk oleks laaduri või traktori külge korralikult kinnitatud ja et kinnitused ei oleks kahjustunud.
- Kontrollige turvamärgistuse, saha gabariittulede (nende olemasolu korral) ja helkurite korrasolekut ning nähtavust.
- Kontrollige terade (olemasolu korral ka liugtaldade) seisukorda. Kulunud terasid peab reguleerima allapoole, ringi pöörama või vahetama, et mitte rikkuda terahoidjat.
- Kontrollige terade kinnitusdetalle.
  - Kontrollige silindrite kinnitussõrmi.
  - Kontrollige, et hüdrovoolikud on terved ja õigesti kinnitatud.
  - Kontrollige, et sahka on korralikult määritud.
  - Kontrollige, et sahk ei oleks kahjustunud.

**Lumesahaga töötades:**

- Jälgige alati ümbrust ja muud liiklust, sh nii külgteedelt kui ka tagant lähenevaid sõidukeid. Olge tähelepanelik jalakäijate ja jalgratturite suhtes, et te ei tekitaks lumesahaga töötades neile ohtu. Töö ajal peavad kõik hoiatustuled olema alati sisse lülitatud!
- Järgige üldiseid liikluseeskirju.
- Saha maksimaalne lubatud töökiirus on normaalsete teeolude korral kuni **20 km/h**.
- Jälgige teeolusid. Tuhkja lume korral jälgige tuule suunda ja vähendage kiirust, kui vaja.
- Vähendage töökiirust pehmel pinnasel töötades, sest terad võivad lõikuda pinnasesse ning sõiduk võib kaotada juhitavuse ja paiskuda teelt välja. Pehme pinnase korral tuleb sahk toetada liugtaldadele.
- Saha tohib kasutada ainult lahtise lume lükkamiseks! Keelatud on lükata jääd, külmunud hangi, kive, kruusa, liiva jms.
- Keelatud on lükata lumevalli maksimaalsel lubatud töökiirusel, sest see võib kahjustada saha.
- Kui saha kasutatakse ebatasastel teedel, kus on oht saha, sõidukit ja teekatet kahjustada, toimub see kasutaja enda vastutusel. Selle tõttu tekkinud kahjusid tootja ei hüvita.
- Saha liikuvate osade külge ei tohi kinnitada selliseid lisaseadmeid, milleks puudub tootja nõusolek.
- Keelatud on kasutada hüdrauliliselt töötavaid seadmeid tungrauana.
- Saha võib tõsta ainult tõsteasadest.

*Iga kord, kui töö käigus juhtub midagi, mis võib seadet kahjustada, tuleb korraldada seadme inspekteerimine, et tuvastada ja hinnata võimalikke kahjustusi. Kahjustused (mõrad konstruktsioonis või keevisühendustes, deformeerunud detailid) võivad ohustada vara ja inimeste tervist. Enne kahjustuste kõrvaldamist ei tohi seadmega tööd jätkata.*



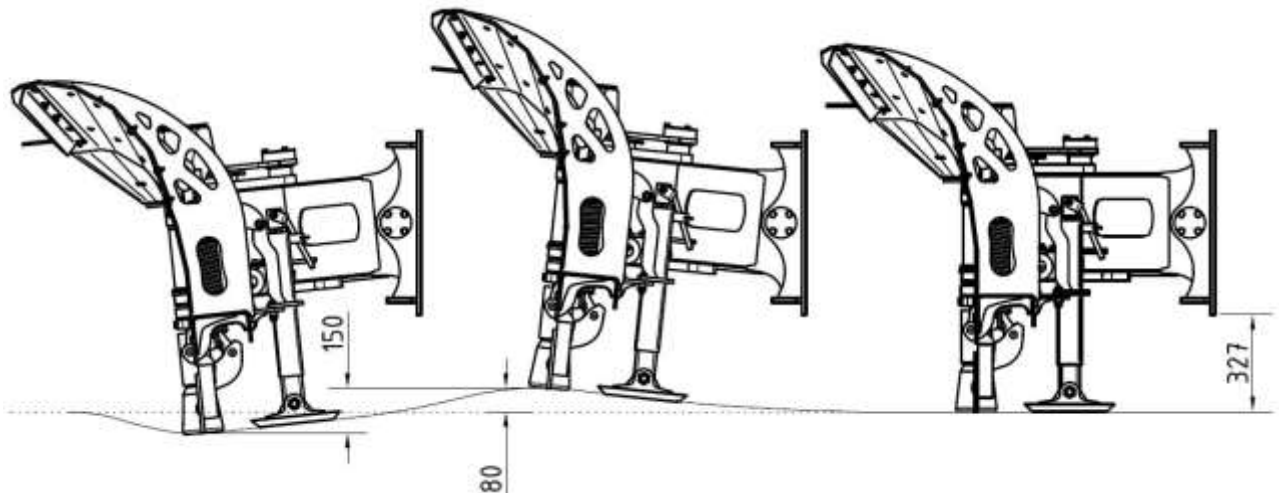
**Skeem 1. Ohutusklepsud: ÕNNETUSJUHTUMI RISK!**

### 3. SAHA KASUTAMINE JA PAIGALDAMINE

#### 3.1 Saha kasutamine

Kasutuskohdadeks võivad olla tänavad (kaevuluukidega või ilma), kõnniteed, parkimisplatsid, maanteed.

Tuleb vältida üle 50 mm kõrgetele takistustele otsasõitu. Sahkamise ajal peab saha vaheraam (ehk kinnitusraam, millega sahk kinnitub sõiduki külge) olema maapinna suhtes risti, et tagada sahaga teepinna kopeerimine (Skeem 2).



Skeem 2. LLS-3300 teepinna kopeerimise piirasendid

Sahkamisel ei tohi langeda sahale traktori raskus. Sahaga sõitmisel tõsta sahk maast lahti vähemalt 250mm ja jälgi hoolega ohutusnõudeid. Peale töö lõpetamist ära jäta sahka üles, vaid toeta sahk alati vastu maad.

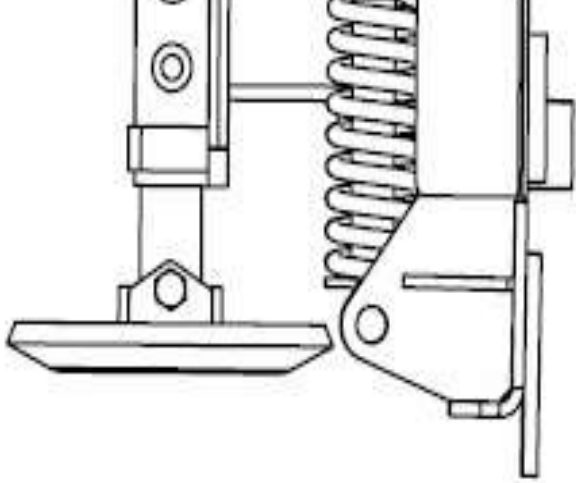
**TÄHELEPANU!** Sahka kasutades jälgige alati ümbrust ja muud liiklust; nii külgteedelt saabuvaid kui ka tagant lähenevaid sõidukeid. Ärge unustage olla tähelepanelik jalakäijate ja jalgratturite suhtes, et mitte tekitada neile mingit ohtu töötamise ajal.

Olge eriti ettevaatlikud, kui puhastate ristmikke. Vältige asjatuid tagurdamisi. Töötades peab hoiatusmärgistus (vilkur, gabariituled) olema alati sisse lülitatud!

#### 3.2 Saha paigaldamine

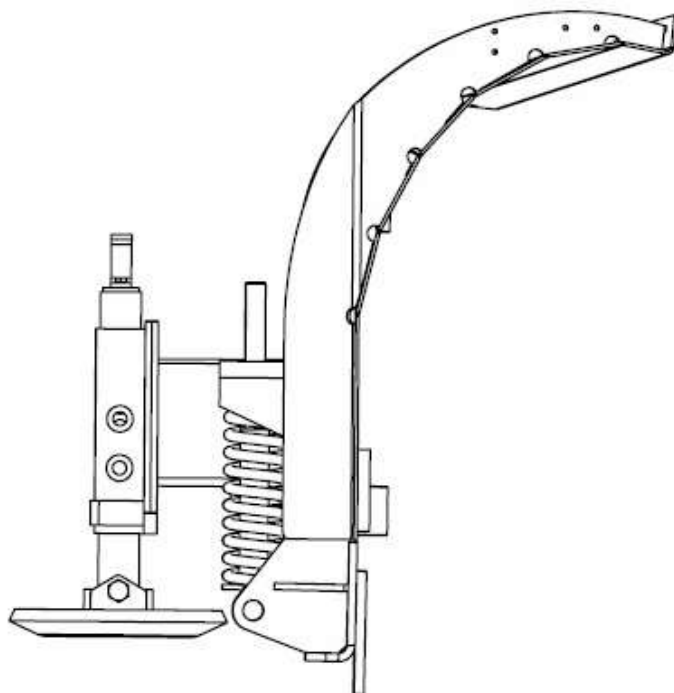
**Kinnitamine peab toimuma tasasel pinnal!**

Frontaallaaduri sahk on varustatud kliendi poolt ette antud kinnitusega (kinnitussõrmed ei kuulu üldjuhul komplekti. Eeldatakse, et need on traktoril olemas) ja sellise saha **paigaldamine toimub analoogselt laaduri kopa või muu kliendi poolt kasutatava seadme paigaldamisega.**



end lumesahk

- i. Liugtallad tuleb
- ), ja sahk toetub
- valiteet. Liugtalla
- a. Kui liugtald on



**Skeem 3. Liugtalla kasutamine**



## 4. HOOLDUS

HOOLDUS 8 TÖÖTUNNI JÄREL	HOOLDUS IGA 150 TÖÖTUNNI JÄREL	HOOAJA JÄRGNE HOOLDUS
Kontrollige üle kõik poltühendused ja hüdraulikaühendused ning vajaduse korral pingutage neid.	Kontrollige üle kõik poltühendused ja vajaduse korral pingutage neid.	Kontrollige üle kõik poltühendused ja vajaduse korral pingutage neid.
Kontrollige, et hüdroüsteemis ei oleks lekkeid. Vajaduse korral pingutage hüdraulikaosade kinnitusi ja voolikute otsi.	Määrida kõik määrdekohad: määrdeniplid on silindritel, saha hõlma alumisel pöörlemisteljel ja tõsteraami sõrmede laagritel.	Kontrollige, et hüdroüsteemis ei oleks lekkeid. Vajaduse korral pingutage hüdraulikaosade kinnitusi ja voolikute otsi.
Kontrollige terade seisukorda ja kinnitusi. Vajaduse korral reguleerige terasid või vahetage need välja.	Kontrollige terade seisukorda ja kinnitusi. Vajaduse korral reguleerige terasid või vahetage need välja.	Piserdage saha tsinkosad, hüdroklapid ja voolikute otsad üle konservantvahaga.
X	X	Määrige kõik määrdekohad. Lisaks katke määre või vahaga ka liugtalla sisemise toru väljaulatuvad reguleerimispinnad, õlitada vedrumehhanismi.
X	X	Kontrollige lumesahka visuaalselt ja tuvastage, kas on väljavahetamist vajavaid osi.
X	X	Parandage kõik tekkinud värvikahjustused.
X	X	Tõmmake silindri kolvivarv silindri sisse või konserveerige see sobiva määrega.
X	X	Hoidke sahka tuultele avatud, kuid vihma ja päikese eest kaitstud kohas.

## 5. TOOTE GARANTIITINGIMUSED

- Müüja annab tootele garantii tähtajaga 12 (kaksteist) kuud. Garantiaeg algab toote ostjale üleandmisest arvates, üleandmise ajaks on üleandmis-vastuvõtmisaktiil või CMR saatelehel olev kuupäev.
- Garantii hõlmab garantiiajal tootel või selle üksikutes detailides ilmnevate valmistamise-, materjali-või konstruktsiooni puuduste kõrvaldamist müüja poolt. Müüjal on kohustus asendada puudustega toode uuega üksnes juhul, kui toote või selle detaili parandamine või detaili asendamine ei ole võimalik.
- Ostja kohustub garantiiajal ilmnenud puudusest müüjat kirjalikult teavitama 7 (seitsme) kalendripäeva jooksul puudusest teadasaamisest, kirjeldades puudust piisava täpsusega.
- Müüja on kohustatud 14 (neljateistkümne) tööpäeva jooksul pärast ostja poolt laekunud garantiijuhtumi kirjalikku teadet, läbi viima ekspertiisi puuduse tekkepõhjuste kindlakstegemiseks. Garantiiiga hõlmatud puuduse korral kõrvaldab müüja selle 20 (kahekümne) tööpäeva jooksul pärast ekspertiisi teostamist.
- Garantii korras remonditööde teostamine toimub tarneaadressil, mis on fikseeritud tellimuse kinnitusel. Mahukamad remonttööd teostatakse müüja territooriumil. Garantiiiremondi tingimustest väljuvate remonditööde kulud ja transpordikulud kannab ostja.
- Garantiiiga ei ole hõlmatud puudused:
  - mis on tekkinud seoses toote loomuliku kulumisega;
  - mis on tekkinud teekatte eripärast või kahjustustest;
  - mis on tekkinud seoses toote kasutamisega vastuolus selle tehniliste tingimuste, turvareeglite ning otstarbega;
  - mis on tekkinud seoses toote hooldamise eeskirjade eiramisega;
  - mis on tekkinud liiklusõnnetuse tagajärjel; millest ostja ei ole teavitanud müüjat kirjalikult 7 (seitsme) päeva jooksul selle ilmnemisest ja/või ostja ei andnud müüjale võimalust puuduse tekkimise põhjuse kindlakstegemiseks vastavalt lepingule;
  - ulatuses, mille suurenemist oleks ostja saanud mõistlikult ära hoida.
- Toote garantiitähtaeg lõpeb ennetähtaegselt alates ajast, kui:
  - Toode on iseseisvalt remonditud seda müüjaga eelnevalt kirjalikult kooskõlastamata;
  - Toote konstruktsioone on muudetud, paigaldatud lisavarustust ja/või varuosasid, seda müüjaga eelnevalt kirjalikult kooskõlastamata.
- Kui müüja vaatamata ostja korduvale kirjalikule pöördumisele jätab täitmata oma lepingust tulenevad garantiikohustused, siis on ostjal õigus parandada tootel esinenud puudus müüja kulul. Ostja peab vähemalt (5) viis tööpäeva enne puudusega toote asendamist või parandamist teatama sellest kirjalikult müüjale ja esitama talle kalkulatsiooni eeldatavate mõistlike kulutuste kohta.
- Ostja võib lepingust taganeda ning nõuda toote tagasivõtmist ning ostuhinna temale tagastamist üksnes juhul, kui tegemist on puudusega, mida ei saa parandada või osaga, mida ei saa asendada ning ka puudusega toote asendamine uue tootega ei annaks tulemusi, mis võimaldaks toodet sihipäraselt kasutada.
- Garantiiähtajal asendatud toote või selle osa garantii kehtib toote üldise garantiiaja lõpuni.