

# Lietošanas pamācība Horizontālā krūmu cirpšanas iekārta ar spriguļiem

Modelis:

SH125 / SH150 / SH170 / SH190 / SH210  
SH110-TW / SH150-TW

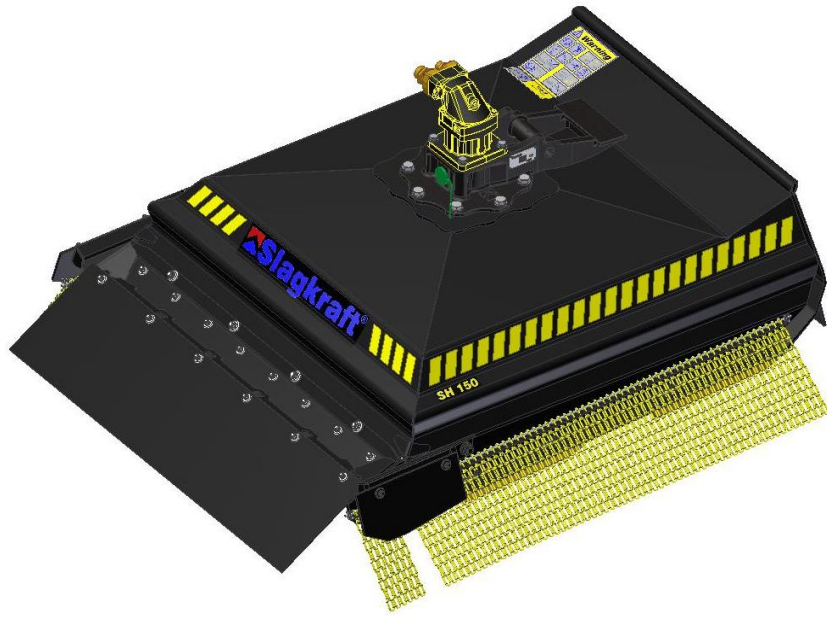


Pilnībā izlasiet lietošanas  
pamācību



Orģinālā lietošanas pamācība zviedru valodā

Autortiesības©. Visas tiesības aizsargātas, tostarp tiesības jebkādā veidā pavairot šo rokasgrāmatu vai tās daļas bez Cranab AB rakstiskas atļaujas.



CE

EuroTest®  
**ET**  
Certificate



Produktiem, kas pārdoti pēc 01.01.1995., jābūt ar CE marķējumu un jāatbilst ES direktīvai par mašīnām.

Atbildību par to uzņemas ražotājs (importētājs) ES un/vai EEZ teritorijā.

**EuroTest®**



**Certificate**

*EUROTEST* zīme liecina par to, ka produktu ir pārbaudījusi ar produkta ražotāju nesaistīta institūcija – t.s. „trešās personas sertifikācija”.

*EUROTEST* marķējums apliecina, ka neatkarīgas personas ir pārbaudījušas produktu attiecībā uz Eiropas vispārējām drošības un veselības aizsardzības prasībām, kas ir saistošas šim produktam.

Lai pārbaudes institūcija būtu tiesīga izsniegt šādu sertifikātu, ir jānodrošina atbilstība izvirzītajiem kvalitātes standartiem, kā arī iestādes ekspertiem ir jāpārbauda produkta atbilstība drošības un kvalitātes prasībām.

Uzņēmumam *SMP Svensk Maskinprovning AB* ir tiesības veikt trešās personas sertifikāciju.

Ja *SMP* uzskata, ka produkts atbilst ES mašīnu direktīvai, tā piešķir produktam savu ET marķējumu.

# SATURS

<b>1. Ievads</b> .....	<b>6</b>
Izmantošanas ierobežojumi .....	6
Izmantošanas veids .....	7
<b>2. Vispārējs apraksts</b> .....	<b>9</b>
Identifikācijas numurs .....	9
Rotācijas virziens .....	10
<b>3. Tehniskais raksturojums</b> .....	<b>11</b>
Hidrauliskās eļļas .....	11
Filtrs .....	11
Rumba .....	12
Aizsargvāks.....	12
Hidrauliskais motors.....	12
Krūmu ciršanas iekārtas ar spriguliem ķēde .....	12
Ķēdes ietvars un aizslēgs .....	13
Gumijas aizsargpaklājiņš .....	13
Ķēdes aizsargs.....	13
Pretnodiluma aizsargplāksne un aizmugurējā plāksne .....	13
<b>4. Tehniskie dati</b> .....	<b>14</b>
Standarta modelis .....	14
TW modeļi.....	15
<b>5. Drošības noteikumi</b> .....	<b>17</b>
Vispārējie drošības noteikumi .....	17
Drošības noteikumi .....	18
Brīdinājuma uzlīme .....	21
Celšanas punkti .....	23
Datu plāksnīte .....	23
<b>6. Savienojums ar nesēju</b> .....	<b>25</b>
Šļūtenes .....	25
Ieslēgšana.....	25
<b>7. Braukšanas instrukcija</b> .....	<b>28</b>
Pirms braukšanas uzsākšanas .....	28
Uzsākot darbu .....	28
Darba metodes .....	28
Padomi mazāk intensīvas ciršanas veikšanai .....	29
Ķēdes aizsargs.....	29
Krūmu ciršanas iekārtas ar spriguliem ķēde, ķēdes aizslēgs un ķēdes ietvars .....	29
Pēc darba pabeigšanas (vispārējie norādījumi) .....	29
Ilgtermiņa uzglabāšana / uzglabāšanas stāvoklis .....	29
Pēc ilgstošas stāvēšanas / glabāšanas noliktavā pārbaudiet .....	30
<b>8. Uzraudzība</b> .....	<b>31</b>

Elektriskā metināšana .....	32
Apkopes grafiks / eļļošanas shēma.....	33
Skrūvju savienojumu pievilkšana (tabula) .....	34
Eļļošanas shēma.....	35
Piedziņas vārpstas eļļošana.....	36
Ķēdes ietvara tīrīšana .....	37
Ķēdes ievietošana ietvarā .....	37
Gumijas aizsargpaklājiņa nomaiņa .....	38
Ķēdes aizsarga maiņa.....	38
Skrūvju savienojumu pievilkšana .....	39
Ķīļskrūvju savienojumu pārbaude .....	39
Gultņu pārbaude .....	40
Vibrācijas slāpētāju, kas atrodas zem stiprinājuma ar maināmu slīpumu, pārbaude.....	40
<b>9. EK atbilstības deklarācija .....</b>	<b>41</b>

# 1. IEVADS

Rokasgrāmatā ir iekļauta jums nepieciešamā informācija, lai varētu pēc iespējas efektīvāk izmantot horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguljiem un uzturēt to darba kārtībā. Pirms darba uzsākšanas ar horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguljiem rūpīgi iepazīstieties ar šīs rokasgrāmatas saturu un ievērojiet tajā ietvertās norādes. Tas palīdzēs nodrošināt piemērotākos apstākļus iekārtas ilgstošai un netraucētai darbībai.

Šī rokasgrāmata attiecas tikai uz *Slagkraft* horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguljiem. Atsevišķas lietošanas pamācības ir pieejamas attiecībā uz vertikālo krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguljiem, celtni, *Compact* veida krūmu cirpēju un krūmu cirpšanas iekārtu ar motora paketi.

*Slagkraft* patur tiesības jebkurā laikā mainīt noteikumu, instrukciju un specifikāciju saturu.

Rezerves daļu katalogs ir iekļauts atsevišķā rokasgrāmatas sadaļā, un tas var ietvert vairāk modeļu variāciju nekā ir aprakstīts rokasgrāmatā.

Pasūtot rezerves daļas, papildus rezerves daļas numuram jānorāda arī horizontālā krūmu cirpēja ar spriguljiem izgatavošanas numurs (skat. datu plāksnīti). Izgatavošanas numurs jānorāda tāpēc, ka ir iespējamas izmaiņas modeļa konstrukcijā, kas var ietekmēt arī nepieciešamās rezerves daļas.

Kopā ar horizontālo krūmu cirpēju ar spriguljiem tiek piegādāta arī mašīnas kartiņa, kurā ir iekļauta piegādes specifikācija - tips, izgatavošanas numurs un izgatavošanas gads. Ja komplektā ir iekļauta krūmu cirpšanas iekārta, tiek pievienota arī mašīnas kartiņa visai vienībai kopumā.

## Izmantošanas ierobežojumi

*Slagkraft* krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguljiem var uzstādīt ne vien uz *Slagkraft* celtniem, bet arī uz citiem nesējiem. Tādēļ ir pieejami dažādi *Slagkraft* stiprinājumi ar maināmu slīpumu. Īpaši svarīgi ir pārbaudīt, lai bāzes mašīna pēc uzstādīšanas atrodas stabilā pozīcijā. Lai pārbaudītu mašīnas stabilitāti, novietojiet celtna strēli ar horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu maksimāli pagarinātā stāvoklī perpendikulāri mašīnas braukšanas virzienam, nedaudz virs zemes līmeņa, un iedarbiniet celtni ar maksimālo griezes momentu. Ja bāzes iekārta nav stabila, to var atrisināt, piemēram, nodrošinot pretsvaru vai izmantojot stabilizējošu cilindru. Sazinieties ar *Slagkraft*, lai saņemtu apstiprinājumu bāzes mašīnas kombinācijai ar krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguljiem.

## **Izmantošanas veids**

Horizontālā krūmu cirpšanas iekārta ar spriguļiem ir paredzēta tikai sīku kociņu un krūmāju apcirpšanai, un tā ir jāizmanto un jākopj saskaņā ar šajā rokasgrāmatā dotajām norādēm. Īpaši svarīgi ir ievērot sniegtos drošības norādījumus.



**Pirms darba sākšanas ar cirpšanas iekārtu ar spriguļiem, pilnībā izlasiet šo rokasgrāmatu!**

**Pirms montāžas izlasiet nodaļas „Savienojums ar nesēju” un „Drošības noteikumi”.**

**Ja horizontālās krūmu cirpšanas iekārtas ar spriguļiem komplektā ir iekļauta krūmu cirpšanas iekārta *Compact* vai dzinēja bloks, izlasiet arī attiecīgās *Compact*, dzinēja bloka un celtņa rokasgrāmatas.**



## 2. VISPĀRĒJS APRAKSTS

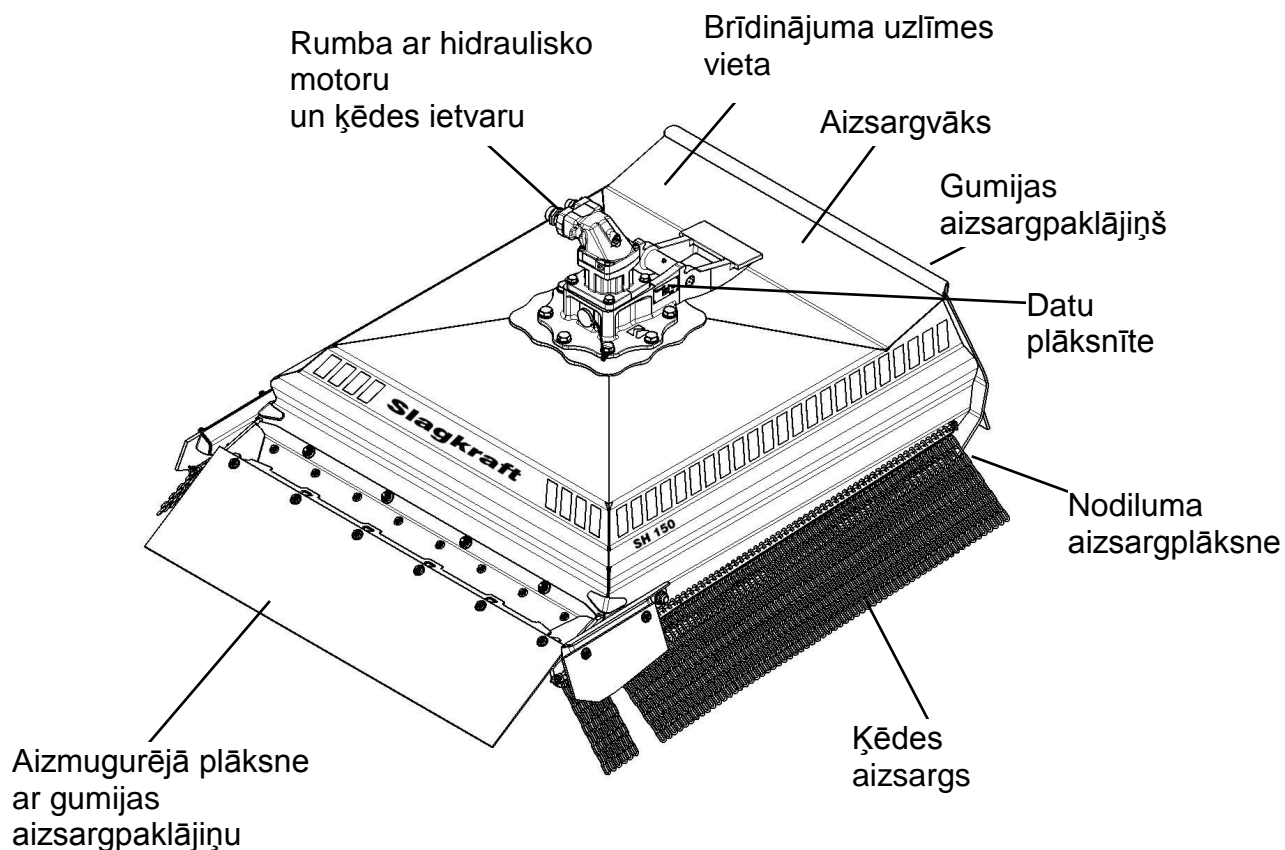
### Identifikācijas numurs

Horizontālās krūmu cirpšanas iekārtas ar spriguļiem galvenās sastāvdaļas ir aizsargvāks, rumba ar hidraulisko motoru un ķēdes ietvars, ķēdes aizsargs, gumijas aizsargpaklājiņš un pretnodiluma aizsargplāksne.

Horizontālās krūmu cirpšanas iekārtas ar spriguļiem identifikācijas numurs sastāv no vairākām daļām, kas raksturo mašīnas uzbūvi. Identifikācijas numura struktūra un nozīme ir aprakstīta zemāk. Tipa apzīmējums atsevišķos gadījumos ir nepieciešams, lai varētu pasūtīt pareizās rezerves daļas.

Tipa apzīmējuma SH150-80-TW-90 nozīme:

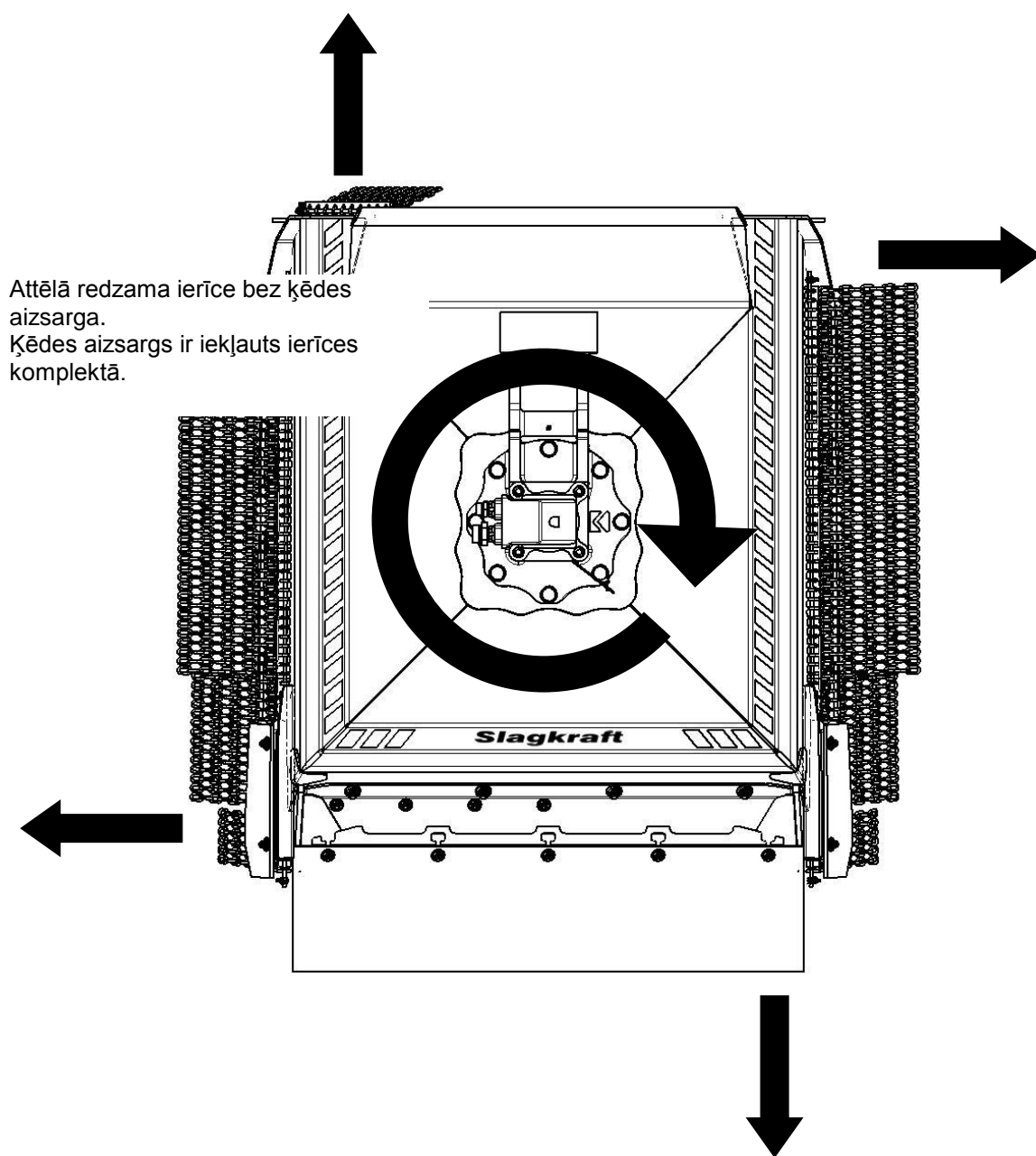
- |       |   |
|-------|---|
| SH150 | Darba platums: 150 cm   |
| 80    | Cm <sup>3</sup> norāda hidrauliskā motora lielumu.  |
| TW    | Krūmu cirpšanas iekārta ar spriguļiem, ar divām atvērtām pusēm – tā sauktais divvirzienu cirpējs ar spriguļiem.   |
| 90    | Rumbas rotācija attiecībā pret standarta modeli. Šo rotāciju izmanto galvenokārt ekskavatoriem-iekāvējiem un ekskavatoriem. Pastāv arī atšķirīgi rotācijas veidi. |



## Rotācijas virziens

Krūmu cirpšanas iekārta ar spriguliem griežas pulksteņa rādītāja virzienā, skatoties no augšas. Pretnodiluma plāksnes, vāka iekšpuse un citi aizsarglīdzekļi ir pielāgoti šim rotācijas virzienam.

Rotācijas virziens paredz, ka hidrauliskā motora spiedvads tiek pievienots hidrauliskā motora savienojumam, kas apzīmēts ar „A”.



## 3. TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS

Horizontālās krūmu cirpšanas iekārtas ar spriguļiem darbības pamatā ir divas horizontāli rotējošas ķēdes. Krūmi un kociņi tiek apcirpti, un materiāls tiek pārstrādāta skaidās. Horizontālajai krūmu cirpšanas iekārtai ar spriguļiem var izmantot *Slagkraft* rekomendētās ķēdes ar 10 vai 13 mm diametru. Jāņem vērā, ka ķēdes ietvarā vienlaicīgi drīkst ievietot tikai viena izmēra ķēdi. 10 un 13 mm diametra ķēdi nekādā gadījumā nedrīkst ievietot vienā un tajā pašā ietvarā.

Izciršanai ar vēzienu kustībām un virzienā uz priekšu un atpakaļ ir paredzēta speciāla krūmu cirpšanas iekārta ar spriguļiem un divām atvērtām malām - tā sauktā divvirzienu cirpšanas iekārta (tipa apzīmējums - *TW*). Šo krūmu cirpšanas iekārtu iespējams izmantot tad, ja, piemēram, ekskavators vai cita apvidus mašīna kalpo kā iekārtas nesējs. Izciršanai ceļa malās ieteicams izmantot kādu no standarta modeļiem.

### Hidrauliskās eļļas

Lai panāktu hidrauliskās sistēmas maksimālu efektivitāti un darbmūžu, ir noteiktas stingras prasības attiecībā uz hidrauliskajām eļļām, kas nodrošina hidrauliskās sistēmas jaudas pārneši. Tāpēc eļļām, kas ir paredzētas galvenokārt ārpus telpām darbināmām iekārtām, jābūt piemērotām darbam plašā temperatūras diapazonā. Eļļai jāsaturs piedevas, kas novērš putošanos, uzlabo plēves izturību un samazina viskozitātes atkarību no temperatūras.

Temperatūras diapazons, kas atbilst kinemātiskās viskozitātes diapazonam 1500-10 mm<sup>2</sup>/s (= cSt) standarta hidrauliskajām eļļām *SHS ISO VG 46*.

Mēs rekomendējam eļļas, kuru īpašības atbilst Zviedrijas standartā *SS 15 54 34* noteiktajām prasībām attiecībā uz hidrauliskajām eļļām. Šajā standartā ir iekļautas parastās hidrauliskās eļļas uz minerāleļļas bāzes, kā arī bioloģiski noārdāmas hidrauliskās eļļas, kas atbilst šī standarta un augstajām vides prasībām.

**UZMANĪBU!** Daži sūkņu vai to komponentu piegādātāji var noteikt hidrauliskajām eļļām prasības, kas atšķiras no iepriekš minētajām. Tāpēc pirms hidrauliskās eļļas lietošanas pārlicinieties, ka tā ir apstiprināta.

### Filtrs

Lai nodrošinātu maksimāli ilgu iekārtas darbmūžu, eļļas tīrībai ir jāatbilst *ISO* standartam Nr. 17/13 vai augstākam (*ISO 4406*). Rekomendējam 10µm (absolūto) filtru. Visai hidrauliskajai sistēmai ir jābūt tīrai.

## Rumba

Rumba sastāv no korpusa, kura apakšdaļā ir novietots lodveida gultnis. Piedziņas vārpsta, kas atrodas starp hidraulisko motoru un ķēdes ietvaru, lejasdaļā ir novietota lodveida gultnī, bet augšdaļā gultni paceļ hidrauliskā motora izejas vārpsta. Piedziņas vārpsta ar ierievju savienojumiem ir pievienota hidrauliskajam motoram.

## Aizsargvāks

Aizsargvāks ir izgatavots no īpaši izturīgas rūdīta tērauda plāksnes. Pretnodiluma slieces ir nomaināmi. Gumijas aizsargpaklājiņš aizsargā priekšējo malu. TW veida krūmu cirpšanas iekārtai ar spriguļiem ir divi gumijas aizsargpaklājiņi. Vāka ķēdes aizsargs atrodas malās, kurās nav gumijas aizsargpaklājiņu. Ķēdes aizsargs kalpo kā elastīgs vāka pagarinājums un samazina šķembu izraisītu bojājumu risku.

## Hidrauliskais motors

Hidrauliskais motors ir motora veids ar izliektu asi un fiksētu pārvietojumu. Tajā ir ievietota izejas vārpsta.

## Krūmu cirpšanas iekārtas ar spriguļiem ķēde

Krūmu cirpšanas iekārtas ar spriguļiem ķēde ir cietināta un rūdīta saskaņā ar īpašajām prasībām attiecībā uz krūmu cirpšanu. Ir pieejama 10 mm un 13 mm ķēde krūmu cirpšanas iekārtai ar spriguļiem. Artikula numuri: 1046 010 vai 1046 002.

Lai vieglāk atpazītu *Slagkraft* iekārtas ar spriguļiem ķēdi, tā ir nokrāsota zilā krāsā un tās identifikācijas dati ir marķēti saskaņā ar *Slagkraft* norādēm. Iegādājoties ķēdi, saglabājiet tās identifikācijas marķējumu līdz pat ķēdes kalpošanas laika beigām.



**Lai nodrošinātu mašīnas garantijas un ražotāja saistību spēkā esamību, izmantojiet tikai oriģinālās ķēdes, kas paredzētas krūmu cirpšanas iekārtai ar spriguļiem.**

## **Ķēdes ietvars un aizslēgs**

Ķēdes ietvars ir izgatavots no apaļas pamata plātnes. Pamata plātnes augšpusē atrodas divi atsevišķi ķēdes kanāli. Kanālu atverēs ir ievietoti ķēdes aizslēgi, kas fiksē ķēdi. Ķēdes ietvars ir atbilstoši izgatavots un termiski apstrādāts, lai nodrošinātu izturību pret abrazīvu vidi. Krūmu cirpšanas iekārtas ar spriguļiem ķēdi iespējams manuāli izritināt.

## **Gumijas aizsargpaklājiņš**

Gumijas aizsargpaklājs ir novietots aizsargvāka atvērumā braukšanas virzienā, un tas aizsargā, piemēram, no akmens šķembām. Gumijas aizsargpaklājs sastāv no vairākām kordauduma kārtām.

## **Ķēdes aizsargs**

Ķēdes aizsargs sastāv no daudziem ķēdes posmiem. Tas atrodas vāka apakšdaļā, veidojot elastīgu vāka pagarinājumu.

## **Pretnodiluma aizsargplāksne un aizmugurējā plāksne**

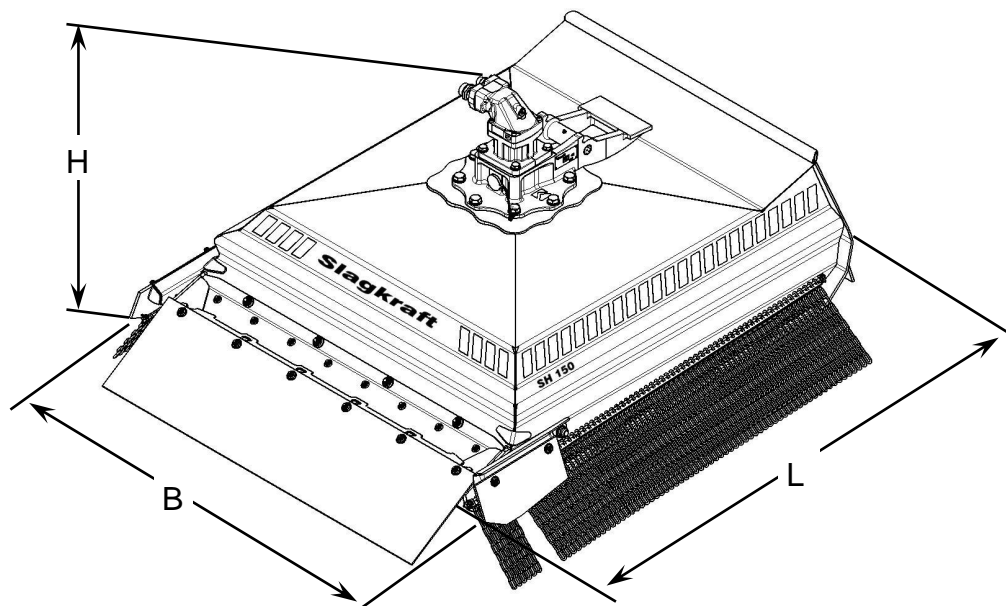
Pretnodiluma aizsargplāksne, kas atrodas ierīces malās, pasargā aizsargvāka apakšējo malu no nodiluma. Pretnodiluma aizsargplāksne ir piestiprināta ar ķīļskrūvēm. Pretnodiluma aizsargplāksne ir jāmaina, vēlākais, kad tās biezums ap ķīļskrūvēm ir 6 mm. Ja pretnodiluma aizsargplāksne ir nolietojusies, to iespējams apgriezt uz otru pusi, lai pagarinātu plāksnes lietošanas ilgumu. Aizsargvāka aizmugurējā plāksne ir cieši pieskrūvēta, un to iespējams nomainīt kā vienu veselumu. Veiciet aizmugurējās plāksnes nomaiņu, kad tās biezums plānākajā vietā ir 2 mm.



**Slagkraft** saistības attiecībā uz produktu (*CE* un *ET* marķējums) nav piemērojamas, ja netiek izmantotas oriģinālās ķēdes, ķēdes aizslēgi, ķēdes ietvars vai citas detaļas, kas tieši ietekmē drošības aspektu.

# 4. TEHNISKIE DATI

## Standarta modelis

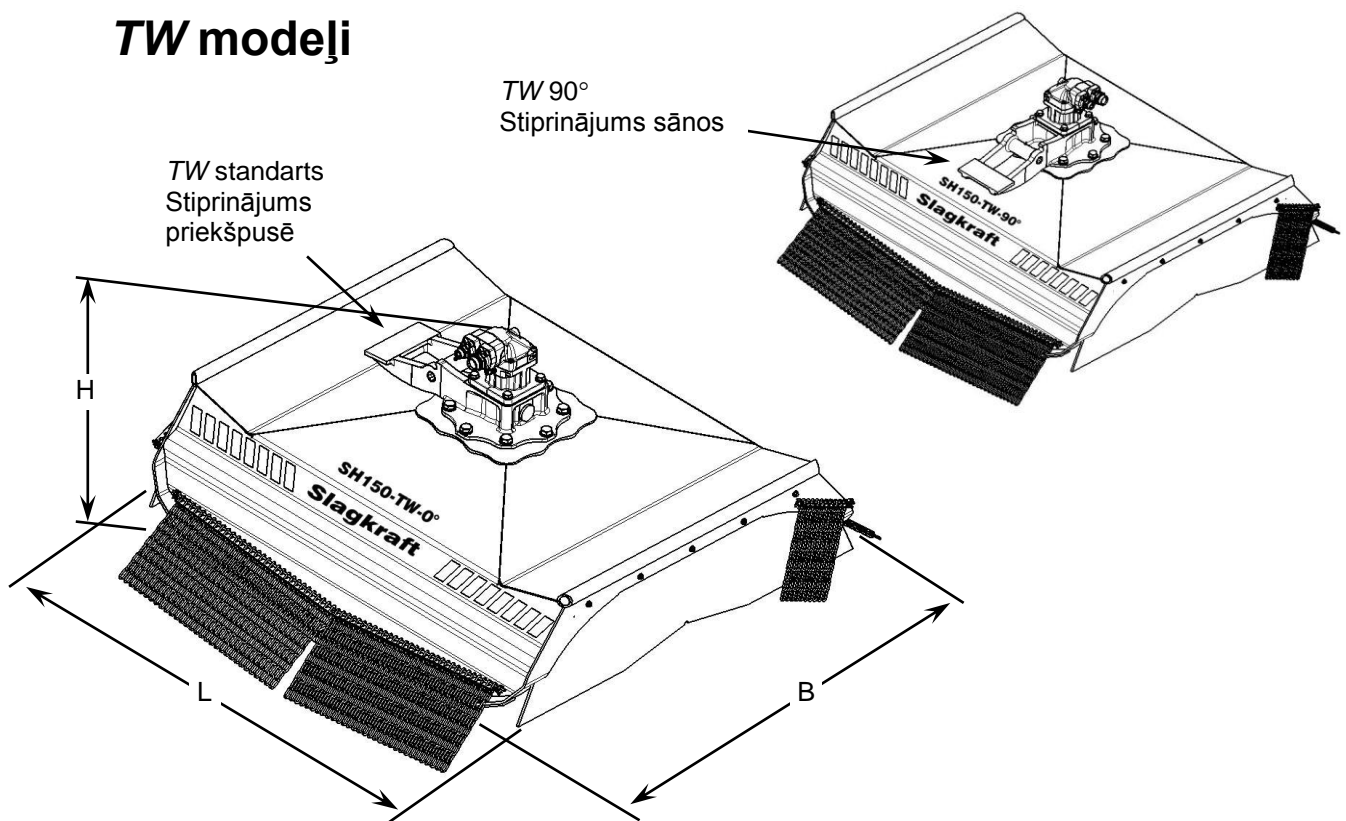


Modelis	SH125	SH150	SH170	SH190	SH210
Darba joslas platums (mm)	1250	1500	1700	1900	2100
Hidrauliskais motors (cm <sup>3</sup> )	60	80	90	110	125
<b>Ierīces ārējie izmēri (mm)</b>					
Garums	1795	1970	2330	2560	2770
Platums	1550	1760	2000	2200	2390
Augstums (virs virsbūves)	910	910	910	920	970
Svars (kg)	525	595	665	750	780
<b>Hidrauliskās eļļas spiediens</b>	Min. 210 bāri / maks. 380 bāri				
<b>Hidrauliskās eļļas plūsma</b>					
Min. (l/min)	100	100	100	100	120
Vēlamais (l/min)	120	130	130	130	145
Maks. (l/min)	140	150	160	160	170
<b>Minimālais enerģijas patēriņš (kW)</b>	40	45	70	75	80

Ierīce var tikt piegādāta ar dažādiem stiprinājumiem ar maināmu slīpumu.

Tā kā produkti tiek pastāvīgi pilnveidoti, mēs paturam tiesības veikt izmaiņas.

## TW modeļi



Modelis	SH110-40-TW-0°	SH110-40-TW-90°	SH150-60-TW-0°	SH150-60-TW-90°	SH150-80-TW-0°	SH150-80-TW-90°
Darba joslas platums (mm)	1100	1100	1500	1500	1500	1500
Hidrauliskais motors (cm <sup>3</sup> )	40	40	60	60	80	80
<b>Ierīces ārējie izmēri (mm)</b>						
Garums	1570	1570	1890	1890	1890	1890
Platums	1410	1410	1760	1760	1760	1760
Augstums	900	900	930	930	930	930
Svars (kg)	440	440	540	540	548	548
<b>Hidrauliskās eļļas spiediens</b>	Min. 210 bāri / maks. 380 bāri					
<b>Hidrauliskās eļļas plūsma</b>						
Min. (l/min)	70	70	80	80	100	100
Vēlamais (l/min)	85	85	95	95	130	130
Maks. (l/min)	100	100	110	110	150	150
<b>Minimālais enerģijas patēriņš (kW)</b>	30	30	45	45	45	45

Ierīce var tikt piegādāta ar dažādiem stiprinājumiem ar maināmu slīpumu.  
Tā kā produkti tiek pastāvīgi pilnveidoti, mēs paturam tiesības veikt izmaiņas.



## 5. DROŠĪBAS NOTEIKUMI

Skatīt arī drošības noteikumus attiecībā uz krāniem un, ja nepieciešams, arī attiecībā uz *Compact* un *Motorpaket*.

### Vispārējie drošības noteikumi

Šajā nodaļā ir apkopoti noteikumi, kas obligāti jāievēro, strādājot ar horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguljiem. Tomēr šo noteikumu ievērošana neatbrīvo iekārtas vadītāju no atbildības par likumu vai citu normatīvo aktu ievērošanu attiecībā uz satiksmes drošību un darba aizsardzību. Iepazīstieties ar atbildīgo iestāžu norādēm, piemēram, Zviedrijā: „Drošības noteikumi darbā ar rotācijas plaujmašīnām”, Zviedrijas ceļu pārvaldes norādījumi, piemēram, „Noteikumi par ceļa zīmēm un satiksmi”, „Satiksmes organizēšanas plāns darbiem uz ceļa”, „Transportlīdzekļu marķēšana ceļu uzturēšanas darbu laikā uz valsts ceļu pārvaldes apsaimniekotajiem ceļiem” u. c. noteikumi. Obligāti jāievēro drošības prasības, kas attiecas uz dažāda veida darba vietām, kā arī likumos paredzētie ceļu satiksmes noteikumi.



**Lai iegūtu informāciju par spēkā esošajiem noteikumiem, sazinieties ar attiecīgo atbildīgo iestādi.**



**Esiet īpaši piesardzīgi, braucot pa noslogotiem ceļiem un blīvi apdzīvotās vietās. Pastāv sadursmes risks ar citiem ceļu satiksmes dalībniekiem vai neaizsargātām personām.**



**Nemiet vērā pastāvošo ugunsbīstamību, braucot pa sausu un ugunsnedrošu apvidu.**

Svarīgi ir apzināt riskus, veicot karstos darbus (piemēram, slīpēšanu, metināšanu, zāģēšanu/griešanu) ar produktiem, kuru krāsošanā izmantota poliuretāna krāsa. Ierīcei uzkarstot virs aptuveni 200 °C, var izdalīties bīstams izocianātu daudzums. Šādā gadījumā obligāti nepieciešams izmantot piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus un nodrošināt atbilstošu ventilāciju darba vietā. Darbu ar izocianātiem regulē valsts darba drošības direktīvas.

Plašāka informācija ir pieejama:

Starptautiskie informācijas avoti:

[www.isopa.org](http://www.isopa.org),

ISOPA [http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=ISOPA&action=edit&redlink=1http://en.wikipedia.org/wiki/Isocyanate\\_-\\_cite\\_note-3](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=ISOPA&action=edit&redlink=1http://en.wikipedia.org/wiki/Isocyanate_-_cite_note-3) Eiropas Diizocianātu un poliolu ražotāju asociācija

Zviedrijā:

– Darba aizsardzības pārvaldes noteikumi par termoaktīvo plastmasu, *AFS 2005:18*, tālr.: 08 730 90 00

- Darba aizsardzības pārvaldes raksts „Izocianāti ir bīstami”, tālr.: 08 730 90 00

- Organizācijas Prevent grāmata „Termoaktīvā plastmasa”, tālr.: 08-402 02 20

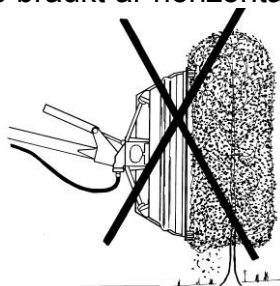
Datu lapas par attiecīgo krāsu ir iespējams saņemt mūsu tīmekļa vietnē [www.cranab.se](http://www.cranab.se) vai Cranab kvalitātes un vides departamentā, tālr.: 0933-135 00.

## **Drošības noteikumi**

Lai varētu izmantot horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguļiem, ir nepieciešamas zināšanas par tās funkcijām, apkopi un drošības noteikumiem.

- Rokas aizsargam (ķēdes aizsargam) vienmēr jāatrodas tam paredzētajā vietā, un jābūt novērstiem jebkādiem tā bojājumiem.
- Lai nodrošinātu maksimālu drošību, ieslēdzot un pēc tam strādājot ar horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu, pretnodiluma aizsargplāksnei ir jābūt pavērtai pret zemi. Tomēr nepiemērojiet uz horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguļiem spēku, kas pārsniedz celtna ierasto svaru, jo ekskavators, pateicoties rakšanas jaudai, var nodarīt iekārtai bojājumus.

- Nēmiēt vērā, ka pastāv šķembu (piemēram, akmeņu, koka gabalu u. tml.) lidošanas risks.
- Braucot atpakaļgaitā, apbraucot vai braucot garām šķēršļiem, samaziniet krūmu cirpšanas iekārtas apgriezīenu skaitu līdz minimumam vai pilnībā izslēdziet to.
- Aizliegts braukt ar horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguļiem vertikālā



stāvoklī.

- Aizliegts darbināt krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguļiem elektropārvades gaisvadu līniju tuvumā.
- Aizliegts atrasties zem paceltas horizontālās krūmu cirpšanas iekārtas ar spriguļiem.
- Kategoriski aizliegts izmantot krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguļiem cilvēku pacelšanai.
- Esiet īpaši piesardzīgi, darbinot horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguļiem tuvu bāzes iekārtas riteņiem. Pastāv risks, ka ritenis varētu uzbraukt bāzes iekārtai.
- Aizliegts braukt ar horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguļiem paceltā stāvoklī.
- Pirms pārbaudes vai apkopes darbu veikšanas izslēdziet visus dzinējus.
- Apkopes darbu laikā izmantojiet ausu un acu aizsargus un citus nepieciešamos aizsarglīdzekļus.
- Nēmiēt vērā hidrauliskās sistēmas emisiju radīto bīstamību, kā arī slīdēšanas un ugunsbīstamības risku. Pārliedcinieties, ka ir pieejams ugunsdzēsamais aparāts.
- Pārliedcinieties, ka netiek pārsniegta maksimālā plūsma (skat. datu lapu).
- Horizontālajai krūmu cirpšanas iekārtai ar spriguļiem ir jāatrodas līdzsvarotā pozīcijā, bez ievērojamas vibrācijas.
- Vadītājam braukšanas laikā ir jābūt vērīgam, lai pamanītu pārmērīgus trokšņus un noplūdi. Pirms darba turpināšanas jānovērš atklātās kļūmes, lai neradītu kaitējumu citām personām un materiāliem.
- Izmantojiet tikai oriģinālās *Slagkraft* rezerves daļas un maiņas detaļas.

Lietojot krūmu cirpšanas iekārtu, uz ārējiem ķēdes posmiem veidojas nodilums. Ja ķēdes posms ir nobrāzts, krūmu cirpšanas iekārta un to darbinošais dīzeļdzinējs ir jāizslēdz.

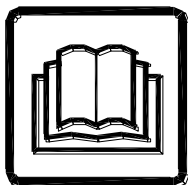
Iekārta jānovieto vertikālā stāvoklī, tad no turētāja jāizceļ ķēdes aizslēgs un jāizvelk nepieciešamais ķēdes posms. Pēc tam aizslēdziet, izmantojot ķēdes aizslēgu. Pārbaudiet, vai ķēdes aizslēgs ir ievietots turētājā.

Nenoņemot aizsargvāku, pārlicinieties, ka ķēdes ir maksimāli garas. Abu ķēžu garumam ir jābūt vienādam.

## Brīdinājuma uzlīme

Pievērsiet uzmanību brīdinājuma uzlīmei, kam bez bojājumiem ir jāatrodas uz vāka virsmas. Ja brīdinājuma uzlīme nav salasāma, pie *Slagkraft* jāpasūta jauna uzlīme un jāuzlīmē tā uz labi attīrītas virsmas. Brīdinājuma uzlīmes artikula numurs: 5013 889.

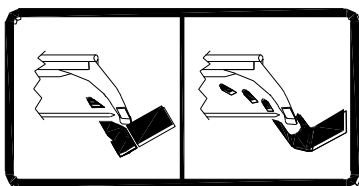
Paskaidrojums par uzlīmes daļām ir sniegts turpmāk tekstā.



Pirms uzsākt darbu ar krūmu cirpšanas iekārtu (arī iekraušanas, izkraušanas un montāžas laikā), pilnībā izlasiet lietošanas pamācību.



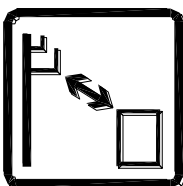
Esiet uzmanīgi, braucot pa akmeņainu virsmu. Pastāv akmens šķembu risks.



Krūmu cirpšanas iekārtas ķēdes rotē. Pastāv savainojumu risks.



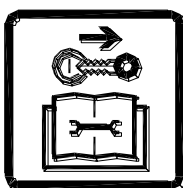
Nepieskarieties kustīgajām detaļām, kamēr tās nav pilnībā apstājušās.



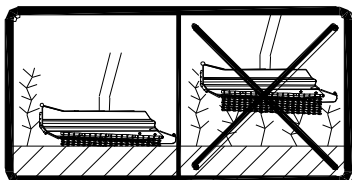
Esiet uzmanīgi, braucot gaisvadu līniju tuvumā.



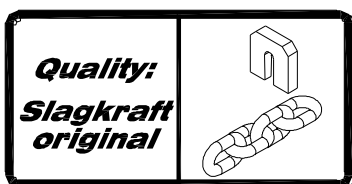
Neuzturieties darbībā esošas mašīnas tuvumā.



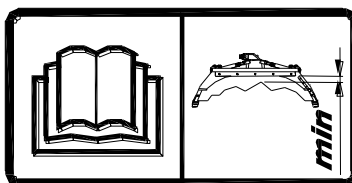
Veicot apkopi, iekārtai jāatrodas nekustīgā stāvoklī un dīzeļdzinējam jābūt izslēgtam.



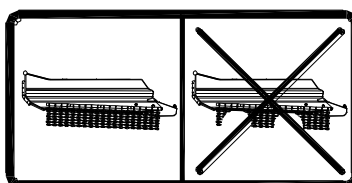
Lai nodrošinātu maksimālu drošību, iekārtas darbības laikā pretnodiluma sliecēm jābūt pavērstiem pret zemi.



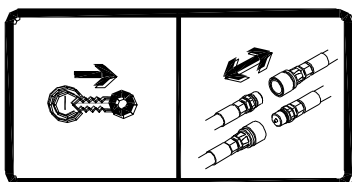
VIENMĒR izmantojiet oriģinālo Slagkraft krūmu cirpšanas iekārtas ar spriguļiem ķēdi.



Ja gumijas aizsargpaklājs ir nolietojies, tas jānomaina.



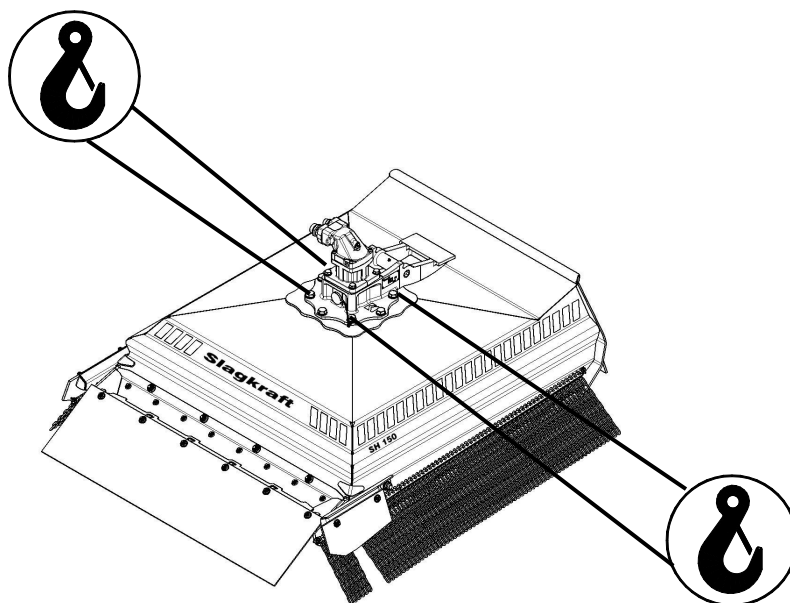
Bojājumu gadījumā nomainiet ķēdes aizsargu.



Brīdī, kad hidrauliskie savienojumi un elektrības kontakti tiek ieslēgti un izslēgti, frontālā iekrāvēja dīzeļdzinējam jābūt izslēgtam.

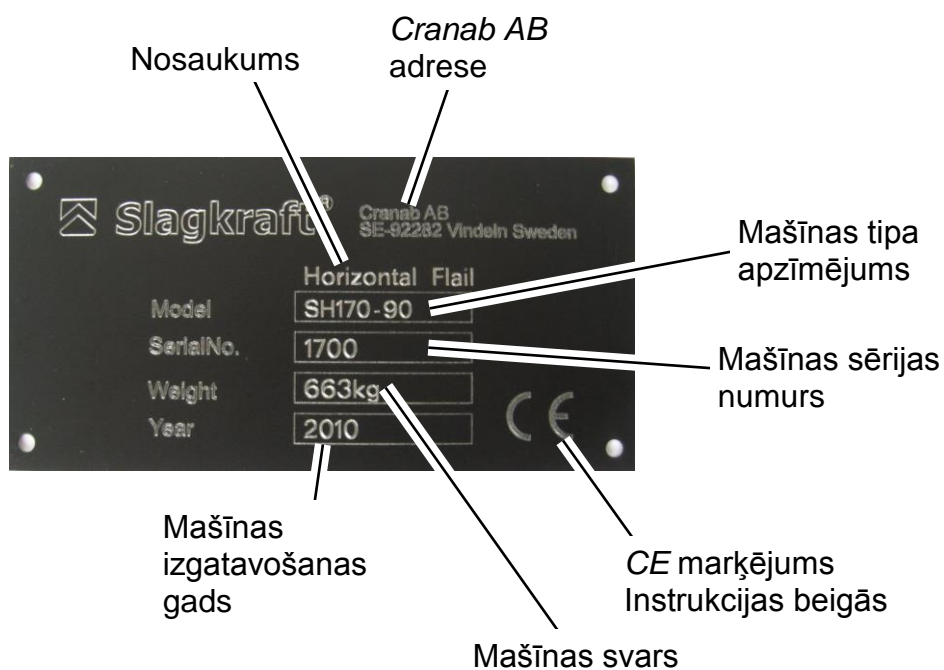
## Celšanas punkti

Horizontālajai krūmu cirpšanas iekārtai ar spriguļiem ir 4 celšanas punkti, kas tiek izmantoti pacelšanai. Celšanas punkti ir apzīmēti ar uzlīmēm, kā redzams nākamajā attēlā.



## Datu plāksnīte

Mašīnas datu plāksnītes izskats ir parādīts turpmāk redzamajā attēlā.







## 6. SAVIENOJUMS AR NESĒJU

*Slagkraft* horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguļiem var uzstādīt ne vien uz *Slagkraft* celtniem, bet arī uz citiem nesējiem. Tāpēc iekārtai iespējami dažāda veida stiprinājumi ar maināmu slīpumu. Pēc uzstādīšanas ir ļoti svarīgi pārliedzināties, ka tiek nodrošināta pietiekama stabilitāte. Lai veiktu pārbaudi, izstiepiet celtna strēli tās maksimālajā diapazonā, perpendikulāri bāzes mašīnas braukšanas virzienam, maksimāli augstu virs zemes līmeņa. Ja mašīna nav pietiekami stabila, to nepieciešams koriģēt pirms mašīnas iedarbināšanas, izmantojot pret svaru un/vai stabilizācijas cilindru.

Horizontālās krūmu cirpšanas iekārtas ar spriguļiem pacelšanai jāizmanto stiprinājums ar maināmu slīpumu vai atzīmētie pacelšanas punkti.

### Šļūtenes

Ja šļūtenes netiek piegādātas komplektā ar horizontālo krūmu cirpšanas iekārtu ar spriguļiem, izvēloties hidrauliskās šļūtenes, jāievēro turpmāk norādītie ieteikumi.

Funkcija	Šļūtenes izmērs		Darba robežspiediens Bāri	Eksplozijas spiediens Bāri
	collas	mm		
Drenāža	½	6,4	288	1100
Spiediens	1	25,4	380	1520
Atpakaļplūsmas spiediens	1½	38	50	200

### Ieslēgšana

- Pārliedzinieties, ka horizontālā krūmu cirpšanas ierīce ir pietiekami cieši pievienota celtnim, izmantojot tapu un skrūvju savienojumus.
- Pārliedzinieties, ka aizturtaņas/skrūvju savienojumi ir pareizi uzstādīti uz bāzes mašīnas.
- Pārliedzinieties par spiediena un plūsmas atbilstību (skat. tehniskos datus).
- Ieteicamie cauruļvadu izmēri ir vismaz 1" spiedienam, vismaz 1,5" atpakaļplūsmas spiedienam un 0,5" drenāžai. Drenāžas vadam ir jābūt tieši savienotam ar tvertni tā, lai spiediens nevarētu pārsniegt 3 bārus. Drenāžas spiedienu var pārbaudīt uz hidrauliskā motora brīvās drenāžas pieslēgvietas.
- Pievienojiet hidrauliskā motora spiediena un atpakaļplūsmas spiediena pieslēgvietai pretvārstu vai tamlīdzīgu priekšmetu, lai nepieļautu kavitāciju, ierīcei apstājoties. Pretvārsti ir iekļauti komplektā.

- Elektrības un hidraulisko vadu pieslēgšanas laikā nesējam ir jābūt izslēgtam.
- Savienojiet („Isslēgums”) spiedienu un atpakaļplūsmas spiedienu, palaižot plūsmu uz dažām minūtēm, lai izskalotu vadus (tas ir īpaši svarīgi, izmantojot jaunas šļūtenes).
- Pirms darba sākšanas uzpildiet hidrauliskā motora korpusu, izmantojot drenāžas vada pieslēgumu.
- Pievienojiet hidrauliskajam motoram spiediena vadu pieslēgvietā „A” un atpakaļplūsmas spiediena vadu pieslēgvietā „B”. Hidrauliskajam motoram ir jāgriežas pulksteņa rādītāja virzienā. Skatiet arī rotācijas plāksni.
- Ieļļojiet visus eļļošanas shēmā paredzētos punktus.
- Pārbaudiet ķīļskrūvju savienojumus, kas fiksē ķēdes ietvaru.
- Pārlicinieties, ka ķēde un ķēdes aizslēgs ir cieši piestiprināti paredzētajā vietā.
- Pārlicinieties, ka ķēdes aizsargs nav bojāts un atrodas pareizajā vietā.
- Uzsāciet iekārtas darbību ar zemu plūsmu, pakāpeniski to palielinot.
- Pārlicinieties, ka nav nekādu aizdomīgu vibrāciju vai trokšņu.
- Pārlicinieties, ka nav noplūdes.



**Iekārtas hidraulikas uzstādīšana jāveic tā, lai iekārtas rotāciju varētu apturēt no bāzes mašīnas vadītāja vietas, piemēram, izmantojot avārijas apstāšanos.**

## **Izslēgšana**

- Pēc apstāšanās novietojiet horizontālo krūmu ciršanas iekārtu ar spriguliem tā, lai novērstu traumu vai materiālu zaudējumu rašanos.
- Ieļļojiet horizontālo krūmu ciršanas iekārtu ar spriguliem atbilstoši eļļošanas shēmai.
- Elektrības un hidraulisko vadu atvienošanas laikā nesējam ir jābūt izslēgtam.
- Atbrīvojiet mašīnu no spiediena.

- Atvienojiet hidrauliskos vadus no horizontālās krūmu cirpšanas iekārtas ar spriguļiem. IEVĒROJIET, ka eļļas paliekas, kas izdalās no hidrauliskajiem vadiem, ir jāsavāc traukā.

# 7. BRAUKŠANAS INSTRUKCIJA



**Izlasiet drošības un braukšanas instrukcijas PIRMS braukšanas.**

## Pirms braukšanas uzsākšanas

- Pārliedzieties, ka ķēdes aizslēgs un ķēde atrodas paredzētajā vietā.
- Pārliedzieties, ka aizsargvāks un ķēdes aizsargs nav bojāti.
- Pārliedzieties, ka iekārtas pretnodiluma slieces ir pavērstas pret zemi.

## Uzsākot darbu

- Ieslēdzot iekārtu, pretnodiluma sliecēm vienmēr jābūt pavērstiem pret zemi.
- Vienmēr uzsāciet darbu ar zemāku ātrumu, pēc tam pakāpeniski to palielinot līdz nepieciešamajam darba ātrumam.

## Darba metodes

Pareizas darba metodes, strādājot ar Slagkraft krūmu ciršanas iekārtām ar spriguļiem, paredz iekārtas pretnodiluma slieču pavēršanu pret zemi. Tas ir nepieciešams, lai sasniegtu efektīvāko rezultātu un samazinātu šķembu rašanās risku.



**Ja iekārta tiek pacelta no zemes, tās ātrums jāsamazina līdz minimumam vai arī iekārta ir jāizslēdz.**

Iekārtu nedrīkst piespiest pie zemes ar vairāk nekā 500 kg smagumu. Tas ir īpaši jāievēro, ja iekārta tiek uzstādīta uz ekskavatora, kas var to saspiest.

Standarta modeļa krūmu ciršanas iekārta jānovieto pretnodiluma slieču garenvirzienā. *TW* modeļa krūmu ciršanas iekārtu var izmantot vēziena kustībām turp un atpakaļ, kā arī, lai veiktu ciršanu virzienā uz priekšu un

atpakaļ, piemēram, braucot pa dzelzceļa sliedēm u. tml. situācijās, kad nesēja pagriešana ir apgrūtināta. *TW* modeļi izmanto galvenokārt ciršanai uz zemes.

## **Padomi mazāk intensīvas ciršanas veikšanai**

- Mazāk intensīvai ciršanai un zāles pļaušanai izmantojiet *Slagkraft* apstiprinātu 10 mm ķēdi krūmu ciršanas iekārtai ar spriguļiem.
- Zāles pļaušanai: Lai panāktu iespējami labāku rezultātu, izmantojiet mazāku plūsmu un ātrumu nekā parasti un turiet iekārtu pēc iespējas tuvāk zemei.
- Lai panāktu iespējami labāku rezultātu, esiet īpaši uzmanīgi, veicot pirmo pļaušanas darbību. Braucot vienmēr nodrošiniet maksimālu pārklājumu, lai nepaliktu nenopļautas joslas. Ņemiet vērā, ka pretnodiluma slieces var saplacināt zāli, kas pēc tam uzreiz nepaceļas.
- Izmantojiet vienmēr pilna garuma ķēdes.
- Nebrauciet ātrāk par iekārtas spēju sasmalcināt materiālu.

## **Ķēdes aizsargs**

Maksimālai drošībai vienmēr izmantojiet *Slagkraft* apstiprinātu ķēdes aizsargu.

## **Krūmu ciršanas iekārtas ar spriguļiem ķēde, ķēdes aizslēgs un ķēdes ietvars**

Drīkst izmantot tikai apstiprinātas oriģinālās ķēdes. AIZLIEGTS metināt vai citādi remontēt krūmu ciršanas iekārtas ķēdes, ķēdes aizslēgu vai ietvaru.

## **Pēc darba pabeigšanas (vispārējie norādījumi)**

Šie vispārējie norādījumi attiecas uz lielāko daļu mašīnu.

Novērsiet jebkādas iekārtas darbības traucējumus. Novietojiet iekārtu tā, lai tā nevarētu izraisīt traumas vai materiālus zaudējumus. Izkraujiet celtni un atbalstiet horizontālo krūmu ciršanas iekārtu pret zemi.

### **Ilgtermiņa uzglabāšana / uzglabāšanas stāvoklis**

- Nomazgājiet mašīnu un piekrāsojiet bojātos virsmas laukumus, lai nepieļautu iekārtas rūsēšanu.
- Apstrādājiet pret rūsu atklātās virsmas, rūpīgi ieeļļojiet mašīnu un uzklājiet smērvielu uz nekrāsotajām virsmām (piem., hidrauliskajiem cilindriem). Skat. nodaļu par apkopi un uzturēšanu.

- Uzpildiet degvielas un hidrauliskās tvertnes līdz maksimālajai atzīmei.
- Ja novietojat mašīnu ārpus telpām, apsedziet izpūtēju.

**Pēc ilgstošas stāvēšanas / glabāšanas noliktavā pārbaudiet**

- Visus eļļas un citu šķidrumu līmeņus.
- Vai hidrauliskās šļūtenes nav saplaisājušas. Plaisas uz ārējā gumijas slāņa var izraisīt rūsas veidošanos uz šļūtenes stieģojuma.
- Visu jostu nospriegojumu.
- Gaisa attīrītāju.

## 8. UZRAUDZĪBA

Pirms horizontālās krūmu cirpšanas iekārtas ar spriguljiem piegādes ir veikta tās funkciju un darbības pārbaude. Lai horizontālās krūmu cirpšanas iekārtas darbība būtu apmierinoša, regulāri jāveic tās apkopes un uzturēšanas darbi. Tāpēc, lūdzu, ievērojiet šajā nodaļā iekļautās norādes un shēmu iekārtas uzturēšanai darba kārtībā.

Padariet par ieradumu ik dienu pārbaudīt horizontālās krūmu cirpšanas iekārtas drošību un funkcionalitāti.

Ikdienas pārbaudi, eļļošanu un nelielus remontdarbus var veikt iekārtas vadītājs.

Lai pārbaudītu iespējamo noplūdi, izmantojiet papīru vai cietu disku, bet nedariet to ar rokām.

Ja ikdienas pārbaudes laikā rodas šaubas par iespējamo rīcību, sazinieties ar *Slagkraft*, lai saņemtu padomu.

Veiciet regulāru eļļošanu atbilstoši eļļošanas shēmai.



**Pirms darba turpināšanas jānovērš atklātās kļūmes, lai neradītu kaitējumu citām personām un materiāliem.**



**Veicot apkopi vai remontu, dīzeļdzinējam jābūt izslēgtam.**



**Veicot remontdarbus, izmantojiet individuālos aizsarglīdzekļus. Aizsarglīdzekļu piemēri: aizsargbrilles, ausu aizsargi, darba apavi, darba apģērbs un citi nepieciešamie aizsarglīdzekļi.**

## Elektriskā metināšana

Aizsargvāka remonts metinot jāveic saskaņā ar *Slagkraft* norādēm.

Ja remonta laikā iekārta ir pievienota transportlīdzeklim, jāievēro arī attiecīgā transportlīdzekļa ražotāja dotās instrukcijas.




### Metinot jāveic šādas darbības:

- Jānodrošina, lai būtu pieejams ugunsdzēsības aprīkojums.
- VIENMĒR jānoņem zemējuma vads, kas ved uz transportlīdzekli un iekārtas akumulatoriem.
- Jānotīra laukums ap metināšanas vietu, lai novērstu aizdegšanās risku. Jānoņem krāsa vismaz 10 cm apvidū ap metināšanas vietu. Uzkaršēta krāsa izdala veselībai bīstamas gāzes.
- Jāpievieno zemējuma vads tā, lai metināšanas strāva neizplūstu cauri kādam no slāņiem.
- Jānovieto zemējuma vads pēc iespējas tuvāk metināšanas vietai.
- Nav atļauts veikt krūmu cirpšanas iekārtas ķēdes, ķēdes aizslēga vai ķēdes ietvara metināšanu vai cita veida remontdarbus.
- Izmantojamā metināšanas elektroda piemērs: OK 48.00.



## Apkopes grafiks / eļļošanas shēma

Turpmāk redzamajā tabulā ir ietverts kopsavilkums par veicamajiem pārbaudes, apkopes un uzturēšanas pasākumiem. Lai pagarinātu iekārtas darbību un nodrošinātu tās drošu darbību, ir ļoti svarīgi veikt norādītos apkopes darbus. Atklātie defekti jānovērš pirms darba turpināšanas. Apkopi un iespējamās turpmākās korekcijas drīkst veikt tikai kvalificēts personāls.

 <b>Ir ļoti svarīgi pirms eļļošanas attīrīt eļļošanas nipeļus pirms.</b>	Pie katras	Katru dienu / ik pēc	Ik pēc 25 stundām	Ik pēc 250 stundām	Ik pēc 500 stundām	Ik pēc 1500
	Pārliedzieties, vai ķēdes aizslēgs un krūmu cirpšanas iekārtas ķēde atrodas aizslēgtā stāvoklī.	X				
Pārliedzieties, vai krūmu cirpšanas iekārtas ķēdes posmi nav bojāti.	X					
Pārbaudiet pretnodiluma aizsargplāksnes un aizmugurējās plāksnes.	X					
Ieeļļojiet hidrauliskā motora ierīves.		X				
Ieeļļojiet piedziņas vārpstas gultni. (Nipelis zem ķēdes ietvara)		X				
Ieeļļojiet tapas, kas atrodas starp rumbu un stiprinājumu ar maināmu slīpumu.		X				
Ieeļļojiet celtna priekšgala tapu.		X				
Ieeļļojiet tapu, kas atrodas pie slīpuma cilindra.		X				
Ieeļļojiet slīpuma cilindra sfēriskos gultņus, kas atrodas pie stiprinājuma ar maināmu slīpumu.		X				
Pārliedzieties, ka ķēdes kārba nav saplaisājusi, jo īpaši pie ķēdes aizslēga turētāja.		X				
Pārliedzieties, ka ķēdes aizslēgi nav nolietojušies un nav bojāti.		X				
Pārliedzieties, ka gumijas aizsargpaklājs nav bojāts un pilnībā aizsedz iekārtas priekšējo daļu. Ja tas ir bojāts, veiciet nomaiņu.		X				
Pārbaudiet ķēdes aizsargu. Ja tas ir bojāts, veiciet nomaiņu.		X				
Pārbaudiet un pievelciet skrūvju savienojumus.			X		X	
Pārliedzieties, ka ķēdes ietvars ir stingri piestiprināts			X			

piedziņas vārpstai ar ķīli un ķīļskrūvi.						
Pārbaudiet, vai nav gultņu trokšņu un bojātu savienojumu. Maiņas intervāls ir 1500 stundas.			X			X
Pārbaudiet vibrāciju slāpētāju, kas atrodas zem stiprinājuma ar maināmu slīpumu.				X		

## Skrūvju savienojumu pievilkšana (tabula)

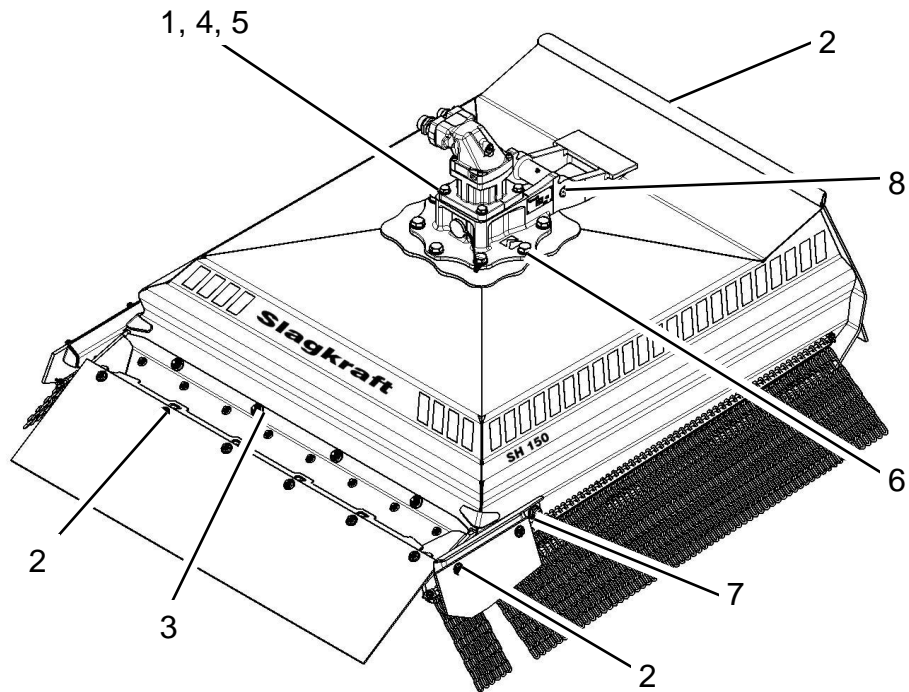
Periodiski pārbaudiet visus skrūvju savienojumus. Pievelciet skrūves, kā parādīts turpmāk redzamajā tabulā.

Rezerves daļu katalogā ir sniegti detalizēti norādījumi par to, kāds griezes moments jāizmanto dažādiem skrūvju savienojumiem.



**Pirmoreiz pārbaudiet visus skrūvju savienojumus pēc 10 darba stundām.**

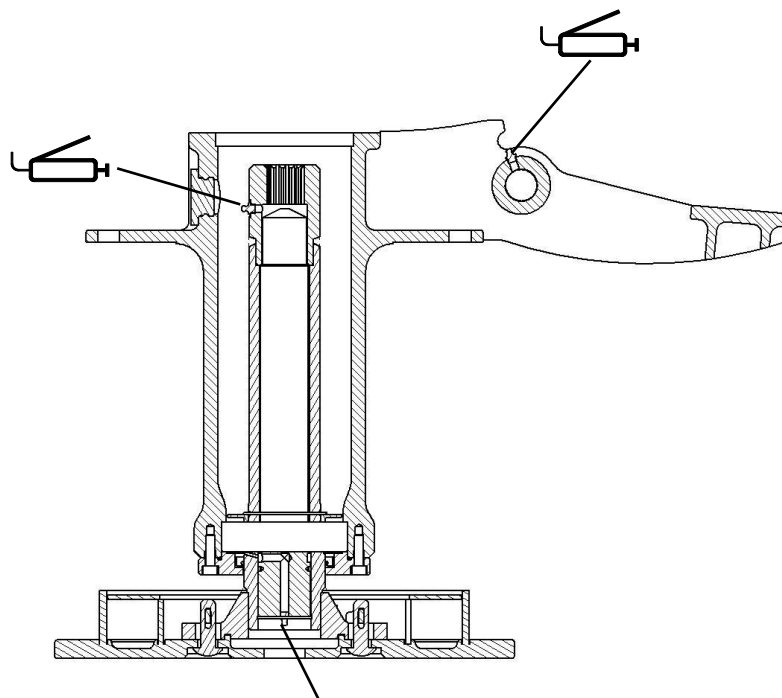
Nr.	Izmērs	Skrūves klase	Griezes moments (Nm)	Novietojums
1	M12	8,8	90	Hidrauliskais motors - rumba
2	M12	8,8	90	Gumijas paklājs
3	M16	8,8	200	Aizmugurējā plāksne - aizsargvāks
4	M18	8,8	245	Hidrauliskais motors - rumba
5	M18	12,9	300	Adaptera plate, h-motors - rumba
6	M24	8,8	600	Vāks - rumba
7	M24	8,8	600	Aizmugurējā plāksne - aizsargvāks
8	M30	8,8	200	Tapas uzmava, rumba – stiprinājums ar maināmu slīpumu

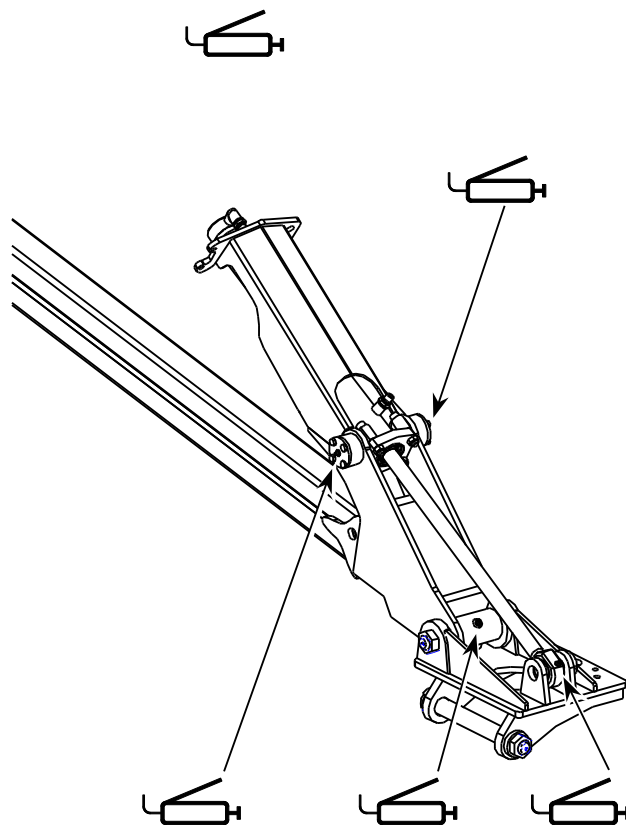


## Eļļošanas shēma

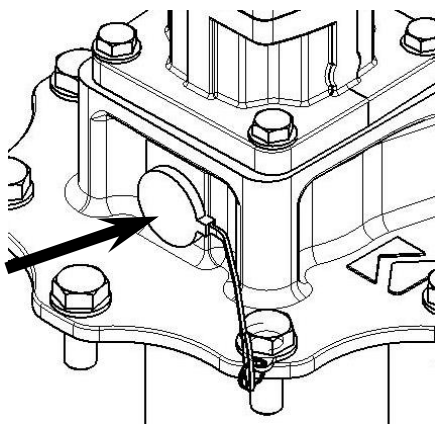
Šie punkti jāieeļļo katru dienu (ik pēc 8 stundām). Izmantojiet eļļas izsmidzinātāju ar universālo eļļu. Eļļai jāatbilst vismaz prasībām, kas noteiktas standartā SIS 155130. Izsmidziniet eļļu 1-2 reizes.

Rūpīgi attīriet eļļošanas nipeļus pirms eļļošanas.





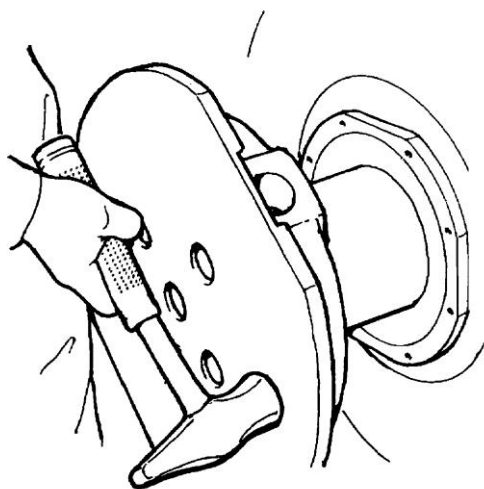
## Piedziņas vārpstas eļļošana



Piedziņas vārpstas eļļošana jāveic katru dienu, lai nodrošinātu pietiekamu eļļošanu starp motora vārpstu un piedziņas vārpstu.

- Noņemiet rumbas aizmugurē esošo tapu.
- Ar roku pagrieziet ķēdes ietvaru / piedziņas vārpstu, kamēr ieraugāt eļļošanas nipeļus.
- Nospiediet ellas pistoles slēdzi 1-2

## Ķēdes ietvara tīrīšana

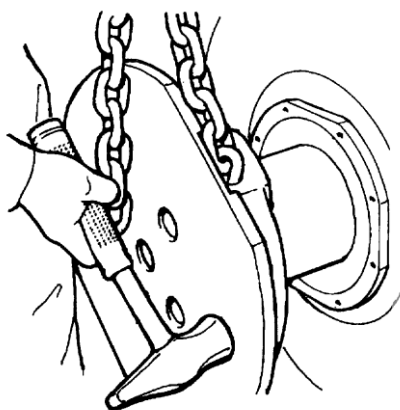


**Darba laikā izmantojiet ausu aizsargus un aizsargcimdus.**

Ķēdes ietvara tīrīšana jāveic (vismaz) ikreiz, kad tiek ievietotas jaunas ķēdes, lai saglabātu līdzsvaru ķēdes ietvarā.

- Piesitiet ar smagu (1,5 kg) āmuru apkārt ietvara apakšdaļai.
- Vienlaikus ar roku apgrieziet ietvaru otrādi, lai gruži izkristu caur atverēm.
- Ieteicams pēc iespējas biežāk ar ūdeni izskalot ķēdes kanālus, lai tie būtu pilnīgi tīri.
- Pēc tam veiciet testa baucienu ar iekārtu bez ķēdēm, lai pārbaudītu līdzsvaru.

## Ķēdes ievietošana ietvarā



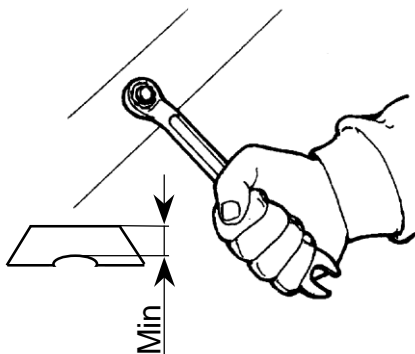
**Darba laikā izmantojiet ausu aizsargus un aizsargcimdus.**

Ievietojot ķēdi ietvarā, svarīgi ir pārlicināties, ka jums ir pieejams pareizā izmēra ķēdes aizslēgs.

**Izmantojiet tikai *Slagkraft* apstiprinātās ķēdes un aizslēgus.**

- Pagrieziet ietvaru pozīcijā, kas atbilst „plkst. 1”.
- Pēc tam sāciet ķēdes ievietošanu augšējā atverē.
- Vienlaicīgi sitiet ar lielu āmuru pa kārbas apakšu, lai „nokratītu” ķēdi uz leju un tā ieņemtu pareizo pozīciju, neveidojot mezglus.
- Ir ļoti svarīgi ievietot ķēdes vienādi un vienmērīgi sadalīt tās abos ķēdes ietvara kanālos. Tas nepieciešams, lai iegūtu precīzu līdzsvaru un lai ķēdes būtu viegli izvilkta.

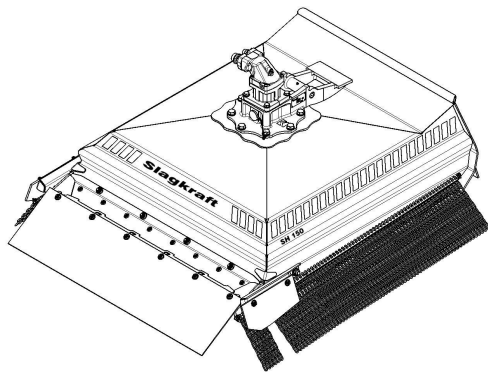
## Gumijas aizsargpaklājiņa nomaiņa



Lai nodrošinātu maksimālu drošību, gumijas aizsargpaklājiņš jānomaina, negaidot, kad tā nodiluma pakāpe būs sasniegusi minimālo pieļaujamo biezumu.

Gumijas aizsargpaklājiņš	SH110-TW	Min	300mm
Gumijas aizsargpaklājiņš	SH150-TW	Min	300mm
Gumijas aizsargpaklājiņš	SH125	Min	300mm
Gumijas aizsargpaklājiņš	SH150	Min	300mm
Gumijas aizsargpaklājiņš	SH170	Min	325mm
Gumijas aizsargpaklājiņš	SH190	Min	325mm
Gumijas aizsargpaklājiņš	SH210	Min	350mm

## Ķēdes aizsarga maiņa



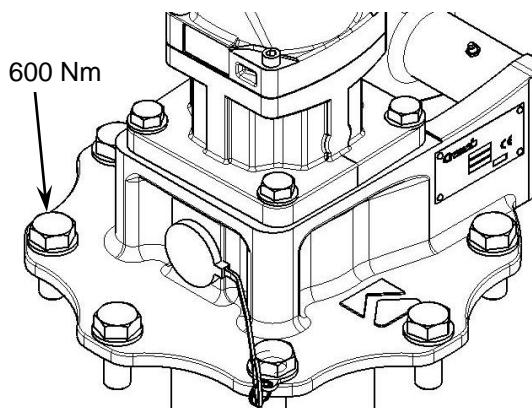
Ķēdes aizsargi ir uzstādīti abās malās, kā arī daļā priekšpusē.

Divvirzienu krūmu cirpšanas iekārta (TW) ir aprīkota ar ķēdes aizsargiem tās garajās malās un daļā priekšpusē.

Pārbaudiet vismaz reizi dienā, vai nav radies kāds bojājums. Kāds no posmiem trūkst, ja ir vismaz septiņi savstarpēji saistīti posmi līdz nākamajam trūkstošajam posmam un robi nesakrīt.

Aizsarga turētāju piemetina pie vāka.

## Skrūvju savienojumu pievilkšana



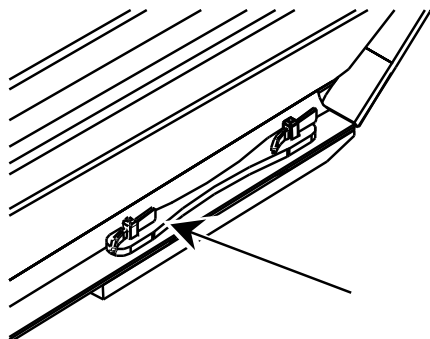
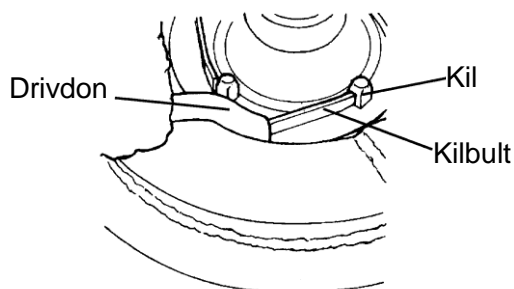
**Veiciet pirmo pārbaudi pēc 10 darba stundām.**

Periodiski pārbaudiet visus iekārtas skrūvju savienojumus.

Skrūvju savienojumi jāpievelk ar 600 Nm griezes momentu.

Attiecībā uz citām skrūvēm – skat. tabulu.

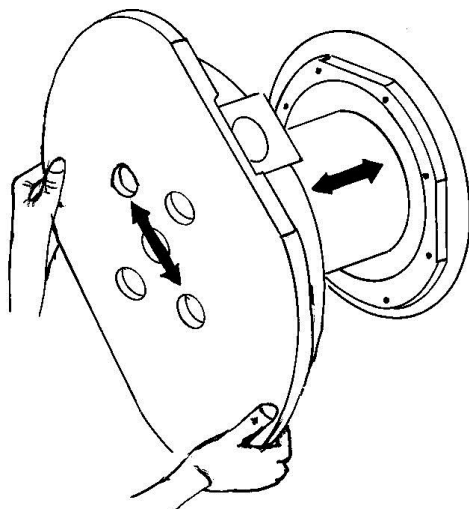
## Ķīļskrūvju savienojumu pārbaude



Kamēr iekārta ir jauna, ir svarīgi katru dienu ar *Slagkraft* aktuatoru un āmuru uzsist pa ķīļiem, kas satur ķēdes ietvaru un pretnodiluma aizsargplāksni. Kad jūtat, ka ķīļi ir „iegūlušies” tā, ka nav vairs iespējams katru reizi iedzīt tos nedaudz zemāk, varat turpināt pārbaudžu veikšanu reizi nedēļā.

Ja kāda iemesla dēļ ķēdes ietvaru nepieciešams noņemt, ar zīmuli vai citā veidā atzīmējiet ietvara stāvokli uz piedziņas vārpstas. Tas nepieciešams, lai ķēdes ietvaru varētu ievietot atpakaļ tajā pašā stāvoklī, kā iepriekš, saglabājot mašīnas līdzsvaru.

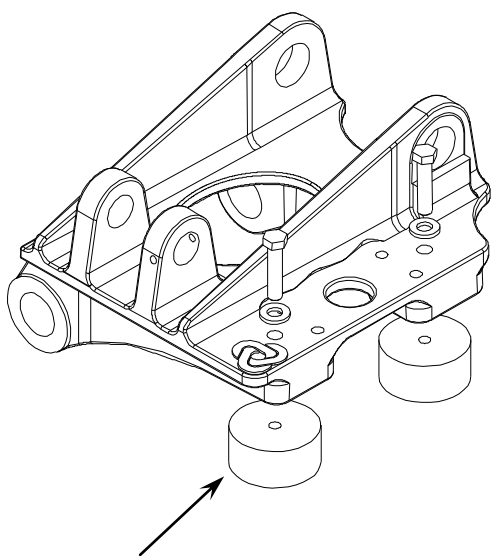
## Gultņu pārbaude



Pārāk liels attālums starp rumbas gultņiem parasti apgrūtina atbilstoša līdzsvara nodrošināšanu. Gultņu nomaiņa jāveic ar 1500 stundu intervālu.

- Pārbaudiet gultņu attālumu, mēģinot „pacelt” kārbu virzienā „A”, proti, radiāli. Radiālajam attālumam jābūt mazākam par 0,5 mm, tātad - tikko pamanāmam.
- Virzienā „B” jeb aksiālajā virzienā var būt neliela atstarpe.

## Vibrācijas slāpētāju, kas atrodas zem stiprinājuma ar maināmu slīpumu, pārbaude



Gumijas spilventiņi, kas atrodas zem stiprinājuma ar maināmu slīpumu, slāpē iekārtas vibrācijas brīdī, kad stiprinājums ar maināmu slīpumu atrodas zemākajā pozīcijā attiecībā pret krūmu cirpšanas iekārtas jumtu. Gumijas spilventiņš ar laiku kļūst ciets, un tas jānomaina reizi divos gados.

- Atskrūvējiet skrūvi, kas tur gumijas spilventiņu.
- Izņemiet veco gumijas spilventiņu un ievietojiet jaunu.
- Ieskrūvējiet skrūvi un pievelciet to ar 50 Nm



# 9. EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA



Dokument id: 470 2043-R0  
Ursprungsdatum: 2010-05-03  
Revision 0, Revisionsdatum: 2010-05-03

Sida / Page 1 (2)

SE

## EG-Försäkran om överensstämmelse

Enligt EG's maskindirektiv 2006/42/EG. Annex IIA

Försäkrar härmed att maskin:

Type: **Horizontalslaga SH110-TW, SH125, SH150, SH150-TW, SH170, SH190, SH210 / Vertikalslaga V130, V160, V190**

Från och med tillverkningsår 2010

- Är tillverkad i överensstämmelse med RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EG av den 17 maj 2006 angående inbördes närmande av medlemsstaternas lagstiftning rörande maskiner med särskilda hänvisningar till direktivet om väsentliga hälso- och säkerhetskrav i samband med konstruktion och tillverkning av maskiner.
- Är tillverkad i överensstämmelse med harmoniserade standarden EN ISO-12100-1/A1:2009 och EN ISO-12100-2/A1:2009.

SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsg 3, SE-754 50 UPPSALA har utfört frivillig typkontroll åt Cranab AB på aggregaten i SH- och V-serien. Certifikat nummer SEC/10/2232 (SH-serien), SEC/10/2231 (SH-serie TW-utförande) och SEC/10/2230 (V-serien)

NOR

## Samsvarserklæring – EU

I henhold til EUs maskindirektiv 2006/42/EU. Tillegg IIA

Forsikrer vi herved at maskin:

Type: **Horizontalslaga SH110-TW, SH125, SH150, SH150-TW, SH170, SH190, SH210 / Vertikalslaga V130, V160, V190**

Fra og med produksjonsåret 2010

- Er produsert i samsvar med RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EU av den 17. maj 2006 angående innbyrdes tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om maskiner med særskilte henvisninger til direktivet om vesentlige helse- og sikkerhetskrav i forbindelse med konstruksjon og produksjon av maskiner.
- Er produsert i overensstemmelse med de harmoniserte standardene EN ISO-12100-1/A1:2009 og EN ISO-12100-2/A1:2009.

SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsg 3, SE-754 50 UPPSALA har utført frivillig typekontroll for Cranab AB på aggregatene i SH- og V-serien. Sertifikatnr. SEC/10/2232 (SH-serien), SEC/10/2231 (SH-serie TW-utførelse) og SEC/10/2230 (V-serien)

FIN

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY:n koneidirektiivin 2006/42/EY, liite IIA mukaisesti

Täten vakuutan, että kone:

**Tyyppi: Vaakatasossa pyörivä leikkuupää SH110-TW, SH125, SH150, SH150-TW, SH170, SH190, SH210 / Pystyleikkuri V130, V160, V190**

Alkaen valmistusvuodesta 2010

- On valmistettu jäsenvaltioiden koneita koskevan lainsäädännön yhdenmukaistamisesta 17. toukokuu 2006 annetun NEUVOSTON DIREKTIIVIN 2006/42/EY mukaisesti huomioiden erityisesti koneiden suunnittelun ja valmistukseen liittyvät olennaiset terveys- ja turvallisuusvaatimukset.
- On valmistettu harmonisoitujen standardien EN ISO-12100-1/A1:2009 ja EN ISO-12100-2/A1:2009 mukaisesti.

SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsg 3, SE-754 50 UPPSALA, on suorittanut vapaaehtoisin tyyppitarkastuksen Cranab AB:n SH- ja V-sarjan aggregaateille. Sertifikaatit numero SEC/10/2232 (SH-sarja), SEC/10/2231 (SH-sarja, TW-rakenne) ja SEC/10/2230 (V-sarja)

DAN

## EU-Erklæring om overensstemmelse

I henhold til EU's maskindirektiv 2006/42/EF. Bilag IIA

Erklærer hermed, at maskinen:

Type: **Horizontalepleji SH110-TW, SH125, SH150, SH150-TW, SH170, SH190, SH210/ Vertikalpleji V130, V160, V190**

Fra og med fremstillingsår 2010

- Er fremstillet i overensstemmelse med RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EG af 17. maj 2006 angående indbyrdes tilnærmede af medlemsstaternes lovgivning vedrørende maskiner med særlige henvisninger til direktivet om væsentlige sundheds- og sikkerhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner.
- Er fremstillet i overensstemmelse med de harmoniserede standarder EN ISO-12100-1/A1:2009 og EN ISO-12100-2/A1:2009.

SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsg 3, SE-754 50 UPPSALA har foretaget frivillig typekontrol for Cranab AB på aggregater i SH- og V-serien. Certifikat nummer SEC/10/2232 (SH-serien), SEC/10/2231 (SH-serie TW-udførelse) og SEC/10/2230 (V-serien)

GB

**EC declaration of conformity**

In accordance with EU Machinery Directive 2006/42/EC, Annex IIA

It is hereby declared that machine:

Type: **Horizontal flail SH110-TW, SH125, SH150, SH150-TW, SH170, SH190, SH210 / Vertical flail V130, V160, V190**

As of manufacturing year 2010

- Has been manufactured in conformity with COUNCIL DIRECTIVE 2006/42/EC, of 17 May 2006, regarding internal harmonization of member state legislation in respect of machinery, with particular reference to the directive on essential health and safety requirements in connection with the design and manufacturing of machines.
- Has been manufactured in conformity with harmonized standards EN ISO-12100-1/A1:2009 and EN ISO-12100-2/A1:2009.

SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsg 3, SE-754 50 UPPSALA has conducted voluntary type-examination for Cranab AB of the unit in the SH and V series. Certificates SEC/10/2232 (SH series), SEC/10/2231 (SH series TW variant) and SEC/10/2230 (V series).

EST

**EÜ vastavustunnistus**

EÜ seadmedirektiivile 2006/42/EÜ. Lisa IIA

Kinnitab siinkohal, et seade:

Tüüp: **Kasutusjuhend SH110-TW, SH125, SH150, SH150-TW, SH170, SH190, SH210 / Vertikaalse völliiga V130, V160, V190**

Alates tootmisaastast 2010

- On toodetud vastavalt NÕUKOGU DIREKTIIVILE 2006/42/EÜ, 17. mai 2006, mis puudutab liikmesriikide seadusandluse vastastikust lähendamist seadmete suhtes, millel on teatud viited direktiivile oluliste tervise- ja turvalisusnõuete kohta seoses konstruktsiooni ja seadmete tootmisega.
- On toodetud vastavalt kooskõlastatud standardile EN ISO-12100-1/A1:2009 ja EN ISO-12100-2/A1:2009.

SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsg 3, SE-754 50 UPPSALA on teostanud vabatahtliku tüübi kontrolli Cranab AB-le, agregaatidele SH- ja V-seerias. Sertifikaadi number SEC/10/2232 (SH-seeria), SEC/10/2231 (SH-seeria TW-koostus) ja SEC/10/2230 (V-seeria)

DE

**EU-Konformitätserklärung**

Gemäß der Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG. Annex IIA

Cranab AB versichert hiermit, dass die Maschine:

**Modell: Horizontal-Mähhäcksler SH110-TW, SH125, SH150, SH150-TW, SH170, SH190, SH210 / Vertikal-Mähhäcksler V130, V160, V190**

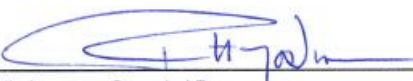
ab Baujahr 2010

- in Übereinstimmung mit der RICHTLINIE DES RATES vom 2006-05-17 zur Annäherung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maschinen, 2006/42/EG, hergestellt wurde, mit besonderem Hinweis auf Anhang 1 der Richtlinie über grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen bei Konzipierung und Bau von Maschinen, einschließlich der aktuellen Ergänzungen;
- in Übereinstimmung mit der harmonisierenden Norm EN ISO 12100-1/ A1:2009, EN ISO-12100-2/A1:2009

SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsg 3, SE-754 50 UPPSALA.  
Zerifikat SEC/10/2232 (SH), SEC/10/2231 (SH-TW), SEC/10/2230 (V)

Ort / Sted / Paikka / Sted / Place / Koht / Platz: **Vindeln**Datum / Dato / Päivämäärä / Dato / Date / Kuupäev / Datum: **2010-05-03**

Underskrift / Underskrift / Allekirjoitus / Underskrift / Signature / Allkiri / Unterschrift:

  
Fredrik Jonsson, Cranab AB





*Cranab AB*

*Karlsgårdsvägen 56, SE-922 82 Vindeln, Zviedrija Tālr.: +46 933 135 00, fakss: +46 933 617 36*

**[info@slagkraft.se](mailto:info@slagkraft.se)** **[www.slagkraft.com](http://www.slagkraft.com)**