



# LAGUNA

## 14BX

### Lentzāģis

Lietošanas instrukcija



Ražotājs:

Laguna Tools Inc

744 Refuge Way, Suite 200

Grand Prairie, Teksasas štats 75050

USA

Tālrunis: +1 800-234-1976

Tīmekļa vietne: [www.lagunatools.com](http://www.lagunatools.com)

Izplatītājs

IGM instrumenti un mašīnas s.r.o.

Ke Kopanině 560, 252 67, Tuchoměřice

Čehijas Republika, ES

Tālrunis: +420 220 950 910

E-pasts: [sales@igmttools.com](mailto:sales@igmttools.com)

Tīmekļa vietne: [www.igmttools.com](http://www.igmttools.com)

2024-08-22

151-14BX LAGUNA lentzāģa lietošanas instrukcija LV v2.02.01 A4ob



**EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA**

Mēs  
(Ražotājs)

**Laguna Tools Inc.**  
**2072 Alton Parkway, Irvine, Kalifornija 92606, Amerikas Savienotās Valstis**

paziņo, ka produkti: Lentzāģis kokapstrādei  
Modeļa apzīmējums 14 divpadsmit lentzāģi, 14bx lentzāģi, 18bx lentzāģi

atbilst attiecīgajās Eiropas direktīvās noteiktajām drošības pamatprasībām:

- EK Mašīnu direktīva 2006/42/EK,
- ES Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2014/30/ES

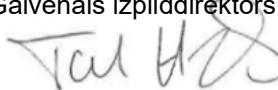
ES reģistrēts uzņēmums, kas izstrādā tehnisko dokumentāciju:

Vārds un uzvārds: IGM instrumenti un mašīnas s.r.o.  
Adrese: Ke Kopanině 560, Tuchoměřice, CZ-252 67  
Tālr: +420 220 950 910  
e-pasta adrese: [prodej@igm.cz](mailto:prodej@igm.cz)

Jāievēro lietošanas instrukcijā ietvertie uzstādīšanas un pieslēgšanas norādījumi, kā arī vispārārtītie tehniskie un veselības aizsardzības un drošības noteikumi saskaņā ar Mašīnu direktīvu:

- EN ISO 12100:2010 Mašīnu drošums - Vispārīgi projektēšanas principi / Riska novērtēšana un riska samazināšana.
- EN 1807-1:2013 Kokapstrādes mašīnu drošums. Lentzāģi. 1. daļa: Stenda lentzāģmašīnas un lentzāģu pārzāģēšanas mašīnas
- EN 60204-1:2018/ Mašīnu drošība - Mašīnu elektroiekārtas - 1. daļa: Vispārīgās prasības.
- EN 13849-1:2015 Mašīnu drošums. Ar drošību saistītās vadības sistēmu daļas. 1. daļa: Vispārīgie projektēšanas principi
- EN 50370 -1:2005 Elektromagnētiskā saderība (EMS) - Izstrādājumu saimes standarts darbgaldiem - 1. daļa: Emisija.
- EN 50370 -2:2003 Elektromagnētiskā saderība (EMS) - Izstrādājumu saimes standarts darbgaldiem - 2. daļa: Imunitāte.
- EN 61000-4-2: Elektrostatiskā izlāde (ESD)
- EN 61000-4-4:2012 Noturības testēšana pret ātrdarbīgiem pārejošiem elektriskiem traucējumiem/pārrāvumiem
- EN 61000-4-6: 2014 Noturība pret radiofrekvenču lauku radītiem vadāmiem traucējumiem

Atbildīgais par dokumentāciju: produktu vadības vadītājs, Laguna Tools Inc.

Vārds un uzvārds: Torben Helshoj  
Funkcija: Galvenais izpilddirektors  
Paraksts:   
pilnvarotā persona  
Datums: 2021. gada 15. oktobris  
Atrašanās vieta: Laguna Tools Inc.

2072 Alton Parkway, Irvine, Kalifornija 92606, Amerikas Savienotās Valstis

Tālrunis: +1 800 234-1976  
Fakss: +1 949 474-0150



## **LV - latviešu valoda**

Lietošanas instrukcija (oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums)

Cienījamais klients,

Paldies par pirkumu un laipni lūdzam pievienoties IGM Laguna Tools mašīnu īpašnieku saimei. Mēs apzināmies, ka mūsdienās tirgū ir daudz kokapstrādes mašīnu zīmolu, un mēs novērtējam to, ka esat izvēlējies Laguna Tools zīmolu.

Katra Laguna Tools mašīna ir rūpīgi izstrādāta, lai atbilstu klienta vajadzībām. Pateicoties praktiskajai pieredzei, Laguna Tools nepārtraukti strādā pie inovatīvu, precīzu produktu radīšanas. Produkti, kas iedvesmo jūs radīt mākslas darbus, sagādā prieku jūsu darbā un atbalsta jūsu veikspēju.

Šis lentzāģis ir izstrādāts tā, lai nodrošinātu drošu ekspluatāciju gadiem ilgi. Pirms mašīnas montāžas un lietošanas izlasiet šo lietošanas instrukciju.

### **Satura rādītājs**

#### **1. atbilstības deklarācija**

##### 1.1 Garantija

#### **2. par lietošanas instrukcijām**

#### **3. mašīnas specifikācija**

##### 3.1 Mašīnas struktūra

##### 3.2 Tehniskie dati

##### 3.3 Trokšņa emisijas

#### **4. vispārējā darba drošība**

##### 4.1 Drošības instrukcijas

#### **5 Transports un piegādes apjoms**

##### 5.1 Transportēšana un izpakošana

##### 5.2 Mašīnas pārņemšana

##### 5.3 Piegādes apjoms

##### 5.4 Uzstādīšana

##### 5.5 Izpakošana

##### 5.6 Lentzāģa bloķēšana

#### **6. montāža un iestatījumi**

##### 6.1 Gumijas kājiņu piestiprināšana pamatnes rāmim

##### 6.2 Mobilā pamatnes rāmja montāža (papildaprīkojums)

##### 6.3 Darba galda iestatīšana

##### 6.4 Skalas stiprināšana

##### 6.5 Aizbīdņa uzstādīšana

##### 6.6 Galda ieliktna uzstādīšana

##### 6.7 Papildu apgaismojuma uzstādīšana

##### 6.8 Piegādes pieslēgums

## **7. testa lentzāģis**

- 7.1 Pirms ieslēgšanas
- 7.2 Zāģa asmens uzstādīšana lentzāģim
- 7.3 Zāģa diska darbība
- 7.4 Zāģa asmens nospriegošana
- 7.5 Zāģa asmeņu darbības regulēšana
- 7.6 Zāģa asmens vadotnes elementu regulēšana

## **8. lentzāģa darbība**

- 8.1 Lentzāģa lietošana un apstāšanās iestatīšana
- 8.2 Pareiza zāģa asmens izvēle
- 8.3 Zāģa lentes locīšana

## **9. apkope, bojājumi un to novēršana**

---

### **1. atbilstības deklarācija**

Mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst direktīvām un standartiem, kas minēti šīs lietošanas instrukcijas iepriekšējā lappusē.

### **1.1 Garantija**

IGM instrumenti a stroje s.r.o. vienmēr cenšas nodrošināt augstas kvalitātes un efektīvu produktu. Garantijas izmantošanu reglamentē spēkā esošie IGM instrumenti a stroje s.r.o. uzņēmējdarbības un garantijas noteikumi.

### **2. par lietošanas instrukcijām**

Šīs rokasgrāmatas mērķis ir aprakstīt jūsu jaunās mašīnas iestatījumus, apkopi un regulēšanu. Papildus vispārējiem drošības norādījumiem šī rokasgrāmata NEattiecas uz konkrētām kokapstrādes vai metālapstrādes metodēm un attiecīgajiem drošības pasākumiem, kas nepieciešami konkrētai drošai darbībai.

### **3. mašīnas specifikācija**

Lentzāģis ir zāģēšanas iekārta ar garu, asu zāģēšanas lenti starp diviem riteņiem. To galvenokārt izmanto koksnes sadalīšanai. Šie lentzāģi ir aprīkoti ar diviem riteņiem, kas griežas vienā plaknē, un viens no tiem ir piedziņas. Paša zāģa lentes zobu izmērs un zobu solis var būt dažāds, kas nozīmē, ka šo mašīnu var izmantot no visām pusēm un ar to var zāģēt dažādus koksnes materiālus.

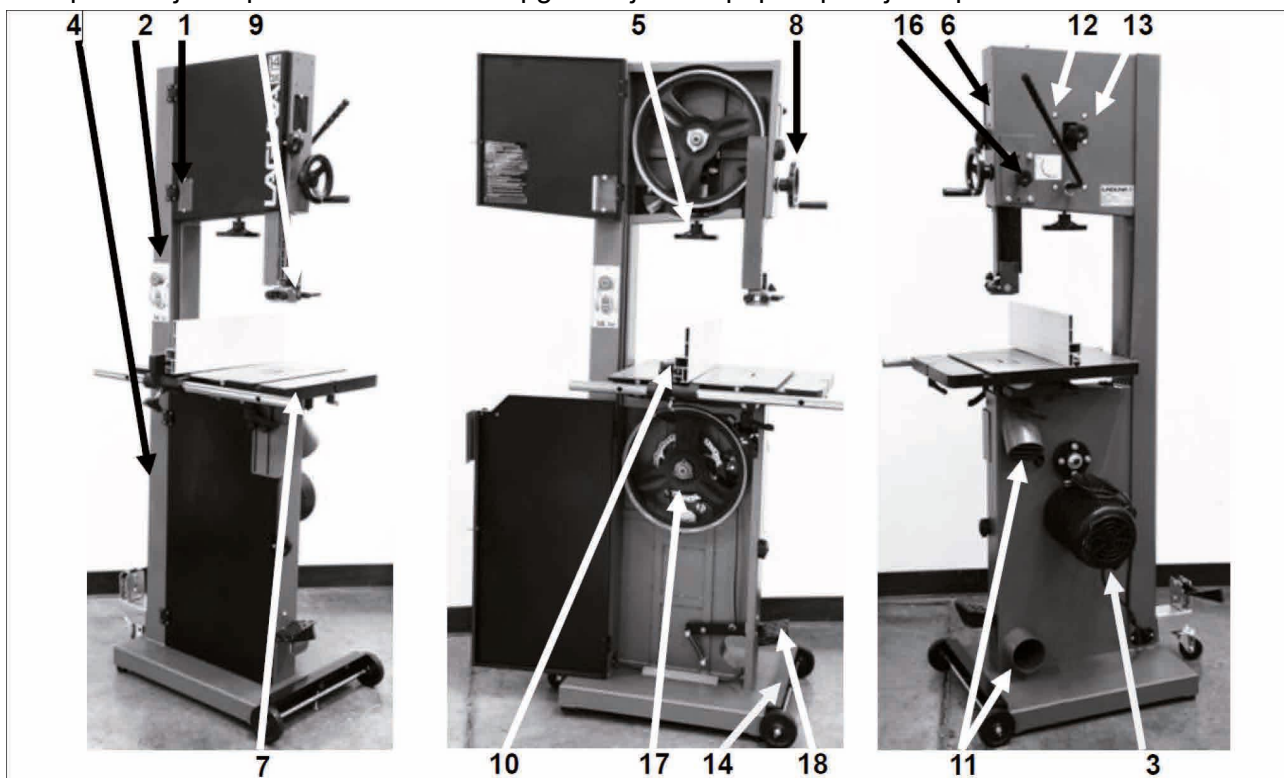
### **3.1 Mašīnas struktūra**

- 1. skatīšanās loga zāģa asmens spriegojums
- 2. ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
- 3. motors
- 4. mašīnu statīvs
- 5. siksnas spriegošanas kloķis
- 6. skatīšanās logs zāģa asmens ceļvedis
- 7. liešanas darba galds
- 8. rokas ritentiņš zāģa vāka kustībai uz augšu un uz leju.



9. zāģa lentes vadotnes elementi
10. garenvirziena apstāšanās komplekts
11. iesūkšanas sprausla 100 mm
12. ātrās atbrīvošanas svira
13. kloķis jostas vadotnes regulēšanai
14. papildu pārvietojams pamatnes rāmis
15. ligzda
16. griešanas augstuma bloķēšana
17. lāpstiņritenis
18. bremzes

**Piezīme:** pārvietojamā pamatnes rāmis un apgaismojums ir papildaprīkojums pēc izvēles.



Lentzāģim nav daudz sastāvdaļu. Galvenie komponenti ir aprakstīti šajā rokasgrāmatā. Ja neesat pazīstams ar šo lentzāģi, veltiet laiku šīs rokasgrāmatas sadaļas izlasīšanai, lai iepazītos ar sastāvdaļām un to funkcijām.

### 1. skatīšanās loga zāģa asmens spriegojums

Izmanto lietotājam ērtai zāģa asmens spriegojuma kontrolei. Jo vairāk ir saspiesta atspere, jo lielāks ir zāģa asmens spriegojums. Zāģa asmens spriegojuma skala rāda vērtību tikai tad, kad zāģa asmens ir pietiekami spriegots. Zāģa asmens spriegojuma mērījums norāda izkropļotu vērtību. Zāģa asmens spriegojuma rādījums ir redzams caur skatu logu caur aizvērtām augšējām piekļuves durtiņām.

### 2. ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis

Nospiediet "I", lai ieslēgtu ierīci. Nospiediet "O", lai mašīnu izslēgtu. Nospiežot drošības slēdzi, tiek pārtraukta motora barošana. Lai noregulētu drošības slēdzi, pagrieziet to.



### 3. motors

Lentzāģis ir aprīkots ar 230 V motoru ar 1,9 kW jaudu. Tas darbina apakšējo lāpstiņriteni, izmantojot piedziņas siksnu.

### 4. lentzāģa statīvs

Lentzāģa statīvam ir U forma. Lentzāģa statīvs ir izturīgs un nodrošina stingru atbalstu darba laikā, kā arī nodrošina zāģa asmens spriegojumu.

### 5. siksnas spriegošanas kloķis

Zāģa asmens spriegojuma un pagriešanas sistēma tiek darbināta vertikāli, izmantojot asmens spriegojuma kloķi. Vertikālā kustība saspiež atsperi, kas nodrošina nemainīgu zāģa asmens spriegojumu pat tad, ja tā garums palielinās griešanas laikā izdalītā siltuma dēļ.

### 6. skatīšanās logs zāģa asmens ceļvedis

Skata logs zāģa asmens piedziņas riteņa novērošanai atrodas mašīnas statīva sānos. Jūs varat arī novērot pareizu zāģa asmens vadotni un tās novietojumu uz čuguna riteņa.

### 7. liešanas darba galds

Čuguna darba galds atbalsta apstrādājamo detaļu un ļauj to pagriezt un griezt dažādos leņķos. Tas ir aprīkots ar slīpēšanas žoga slīpuma vadīklu pa labi no zāģa asmens. Galda ieliktnis, caur kuru tiek vadīts zāģa asmens, atrodas centrā. Ja zāģa asmens pārvietojas ārpus centra, šis galda ieliktnis pasargā zāģa asmeni no bojājumiem. Darba galdu var aprīkot arī ar rip žogu šķērsriezumiem. Abas galda puses ir savienotas ar uzgriežņiem un skrūvēm, lai novērstu galda deformāciju. Rieksti un bultskrūves vienmēr jāpiestiprina pie darba galda un jānoņem tikai tad, kad tiek demontēts vai uzstādīts zāģa asmens.

### 8. rokas ritentiņš zāģa vāka kustībai uz augšu un uz leju.

Augšējie vadības elementi ir piestiprināti pie rokas riteņa, lai zāģa vāku varētu kustināt uz augšu un uz leju. Augstumu var regulēt vertikāli, izmantojot rokas riteni. Vadotnes elementi jāneregulē tā, lai tie atrastos tieši virs zāģējāmās koksnes. Šāds iestatījums ir visdrošākais veids, kā strādāt ar lentzāģi.

## 9. zāģa lentes vadotnes elementi

Zāģmašīnai ir divi virzošo elementu komplekti - viens virs un otrs zem darba galda. Vadotnes elementi nodrošina zāģa diska stabilitāti un samazina tā kustību pa kreisi/pa labi, uz priekšu/uz aizmuguri. Virs darba galda esošie vadotnes elementi ir uzstādīti uz vertikāli regulējamās ķemmes. Augšējos virzošos elementus var noregulēt tā, lai tie vienmēr atrastos virs griežamās sagataves. Tas maksimāli palielina lentzāģa asmens stabilitāti. Vadotnes elementi ir aprīkoti ar keramikas ieliktniem, ar kuriem var iestatīt gandrīz nulles nobīdi.

## 10. garenvirziena apstāšanās komplekts

Garenvirziena žogs sastāv no virzošā stieņa, savienojuma, garenvirziena žoga stiprinājuma, skalas un regulējama lineāla. Vadotnes stienis ir piestiprināts pie darbgalda priekšējās daļas. Viss garenvirziena žoga komplekts tiek vadīts pa virzošo stieni. Savienojums slīd uz vadotnes stieņa un to var nofiksēt jebkurā pozīcijā, lai ērti regulētu griešanas platumu. Garenvirziena ierobežojuma stiprinājums ir piestiprināts pie savienojuma ar trim skrūvēm. Garenvirziena žogs ir piestiprināts pie stiprinājuma ar diviem kloķiem, kas ļauj regulēt garenvirziena žogu uz galda. Garenvirziena ierobežotāju var iestatīt vertikālā (13 mm) vai horizontālā (140 mm) stāvoklī. Uz galda sāniem ir skala, lai noteiktu attālumu starp garenisko ierobežotāju un zāģa asmeni. Piezīme: Katru reizi, kad tiek noņemts garenvirziena žogs, pēc atkārtotas uzstādīšanas tas ir pareizi jānoregulē.

## 11. iesūkšanas sprausla 100 mm

Lentzāģis rada daudz zāģu skaidu, tāpēc ir ļoti svarīgi, lai tās tiktu aizvāktas. Pareizu nosūkņēšanu var panākt, piestiprinot 100 m garu šļūteni pie nosūkņēšanas sprauslām mašīnas sānos ar maksimālo nosūkņēšanas jaudu 1699 m<sup>3</sup>/stundā. Jo spēcīgāka ir nosūce, jo labāka tā ir jums un jūsu darbgaldam.

## 12. ātrās atbrīvošanas svira

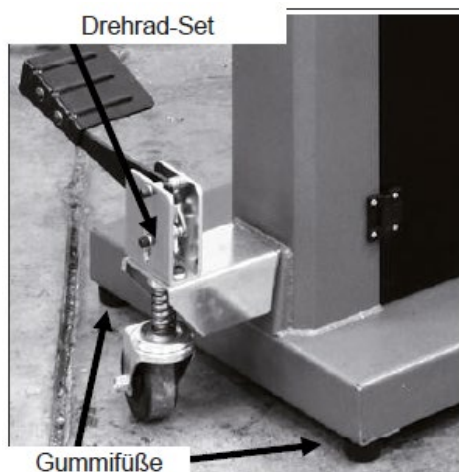
Ātrās atbrīvošanas svira atrodas lentzāģa aizmugurē. Ātrās atbrīvošanas sviru var izmantot, lai ātri atbrīvotu zāģa diska spriegojumu un ātri nomainītu zāģa disku.

## 13. jostas vadotnes regulēšana

Lentes vadotnes regulēšanas mehānisms atrodas zāģmašīnas aizmugurē, un to izmanto, lai regulētu pareizu zāģa lentes vadotni gar čuguna riteni. Pēc regulēšanas vienmēr bloķējiet.

## 14. papildu pārvietojams pamatnes rāmis

Papildu komplekts pārvietošanai darbnīcā ir piestiprināts pie statīva un sastāv no diviem fiksētiem riteņiem aizmugurē un rotējoša riteņa lentzāģa priekšpusē. Rotējošais ritenis tiek darbināts ar kājas sviru. Kad rotējošais ritenis ir deaktivizēts, lentzāģis atrodas uz divām kājām.



### 15. papildu apgaismojums

Papildu apgaismojums tiek uzstādīts ar četrām skrūvēm iepriekš urbtos caurumos lentsāga augšējā daļā.

### 16. griešanas augstuma bloķēšana

Augšējie vadotnes elementi ir piestiprināti pie vertikāli regulējamās vadotnes ķemmes. Pēc virzošo elementu augstuma regulēšanas ķemme tiek fiksēta ar rotējošo riteņi.

### 17. lietie riteņi

Zāga lente tiek vadīta pa diviem lietiem riteņiem ar poliuretāna virsmu. Šī virsma vada zāga lenti un aizsargā zobus no riteņu čuguna virsmas. Apakšējais riteņis ir piedziņas riteņis, un tas ir savienots ar motoru ar gumijas piedziņas siksnu. Apakšējais riteņis darbina zāga asmeni un velk to lejup pa apstrādājamo detaļu. Augšējais riteņis pilda divas funkcijas. Viena funkcija ir līdzsvarot un vadīt zāga asmeni, bet otra funkcija ir saspriegt zāga asmeni. Abas funkcijas ir regulējamās.

### 18. bremzes

Lentsāģis ir aprīkots ar bremzi, ko darbina ar kājas sviru. Kad kājas svira ir iedarbināta, lāpstīņriteņis tiek atvienots no piedziņas, un lāpstīņriteņis apstājas.



### Drošības pārsegi

Zāga asmens darbības laikā var būt ļoti bīstams. Mašīnai ir pievienoti vairāki pārsegi, kas ir jāuzliek un jālieto, kad mašīna ir darbībā. Aizsargvāciņš, kas ir vertikāli regulējams, kad durvis ir aizvērtas, ir piestiprināts apakšējām piekļuves durvīm. Arī uz ķemmes ir vāks, ko izmanto griešanas augstuma regulēšanai.

## Grozāms un fiksācijas mehānisms

Augšējais ritenis ir savienots ar grozāmo un spriegošanas mehānismu. Šis mehānisms regulē riteni un pareizu zāģa asmens vadotnes iestatījumu. To veic ar rokturi mašīnas aizmugurē, kas nospiež mehānismu un tādējādi noregulē riteņa asi tā, lai tas grieztos vienā līnijā ar apakšējo riteni. Otrā funkcija ir zāģa asmens nospriegošana, kas tiek veikta, vertikāli regulējot augšējo riteni. Rokturis atrodas zem augšējā riteņa, un, to griežot, ritenis tiek pārvietots uz augšu vai uz leju. Iekārta ir aprīkota ar mehānismu zāģa lentes ātrai atbrīvošanai vai nospriegošanai. Tas atrodas mašīnas aizmugurē. Mehānismam ir atsperē, kas uztur nemainīgu spriegojumu, kad zāģa lente izplešas griešanas laikā izdalītā siltuma dēļ.

## Piegādes savienojums

Lentzāģim ir pievienots kabelis un elektrotīkla kontaktdakša.

## Identifikācija

Aizmugurē ir visu ražošanas datu saraksts, tostarp mašīnas numurs, modelis un zāģa asmens garums.

<b>LAGUNA</b> CE		
Laguna LT14BX Bandsaw		
Model	mband 14BX-220-250	
Power	1-230V 50Hz 9.8A P2=1.9kw S1	
Specification	3-19mm x 2914-2946mm v <sub>s</sub> =965 m/min SCCR=6kA	
Article No.	Weight	123kg
Series No.	Year	
LAGUNA TOOLS 2072 Alton Parkway, Irvine, CA 92608 www.lagunatools.com		

Šis lentzāģis ir izstrādāts tā, lai nodrošinātu drošu ekspluatāciju gadiem ilgi. Pirms mašīnas montāžas vai lietošanas pilnībā izlasiet šo lietošanas instrukciju.

Zāģa asmens nepārtraukti pārvietojas pret galdu, tāpēc pastāv neliels risks (izņemot īpašus griezumus), ka materiāls var tikt izmests pret mašīnas operatoru, ko dēvē par atsitienu. Lielākais atsitienu risks ir ar galda zāģi.

Šī iemesla dēļ daudzi galdnieki dod priekšroku lentzāģim, īpaši, kad zāģē nelielus gabalus. Lentzāģa unikālā īpašība ir tā, ka apstrādājamo detaļu var pagriezt ap zāģa asmeni, lai veidotu izliekumu.

Tā kā lentzāģa asmens ir diezgan plāns, lielus izstrādājumus var griezt ar mazāku jaudu. Šā iemesla dēļ lentzāģi bieži izmanto eksotisku koku zāģēšanai.

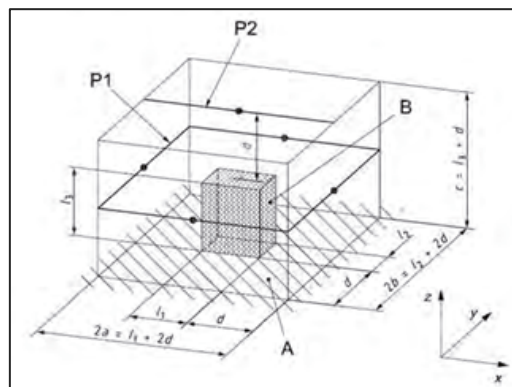
## 3.2 Tehniskie dati

motors	230 V, 2,237 kW, 50 Hz, 1 fāze
Ķēdes pārtraucējs	16 A, izslēgšanas raksturlielums C (16/1/C)
Caurums galdā	346 mm
Darba galds	406 mm x 546 mm
Galda pagriešana	-7° līdz +45°.
Līstes vadotne darba galdā	9,5 mm x 19 mm
Galda augstums	965 mm
Rotori	Čuguns

Griešanas augstums	330 mm
Zāģa asmens garums min.	2914 mm
Zāģa asmens garums maks.	2946 mm
Zāģa asmens platums maks.	19 mm
Zāģa lentes platums min.	3 mm
Vadlīniju elementi	Keramika
G x P x A	713 x 755 x 1790 mm
Mašīnas izsekošana	800 x 683 mm
Svars, ieskaitot iepakojumu	133 kg
Svars	123 kg
Iepakojuma izmēri	1857 x 673 x 618 mm
Mobilais pamatnes rāmis	Papildu piederumi
Apgaismojums	Papildu piederumi

### 3.3 Trokšņa emisijas

Ekvivalents skaņas spiediena līmenis A saskaņā ar EN ISO 3746: 73,56 dB (A) nenoteiktība, K decibelos: 4,0 dB (A) saskaņā ar EN ISO 4871. Norādītās vērtības ir emisijas vērtības, nevis obligāti drošs darba trokšņa līmenis. Lai gan pastāv sakarība starp emisijas līmeņiem un iedarbību, to nevar ticami izmantot, lai noteiktu, vai ir vai nav nepieciešami papildu preventīvie pasākumi. Faktori, kas ietekmē iedarbības līmeni, ir darba zonas izmēri, citi trokšņa avoti utt. t. i., mašīnu skaits un citi procesi. Arī pieļaujamie iedarbības līmeņi dažādās valstīs var atšķirties.



### 4. vispārējā darba drošība

**UZMANĪBU:** Pirms mašīnas iedarbināšanas izlasiet lietošanas instrukciju, lai nodrošinātu savu drošību.

1. pasargājiet acis.
- 2 Neizņemiet iesprūdušo materiālu, kamēr zāģa asmens nav apstājies.
3. uzturēt pareizu spriegojuma, zāģa asmens vadotnes un gultņu iestatījumu.
- 4 Pirms griešanas iestatiet žogu.
- 5 Apstrādājamo detaļu stingri turiet uz galda.

**6. APSTRĀDES LAIKĀ VIENMĒR IZMANTOJIET STŪRES STIENI.** Nekad nenovietojiet rokas vai pirkstus zāģa asmens tuvumā.



#### 4.1 Drošības instrukcijas

- Uzturiet visus drošības pārsegius funkcionālā stāvoklī.
- Noņemiet instrumentu atslēgas un citus regulēšanas instrumentus no lentzāģa virsmas. Pirms mašīnas ieslēgšanas vienmēr pārbaudiet, vai visi regulēšanas instrumenti un instrumentu atslēgas ir noņemtas no mašīnas virsmas.
- Uzturiet darba zonu tīru. Netīra darbnīca vai nekārtība mašīnas tuvumā var izraisīt nelaimes gadījumu.
- Nelietojiet bīstamā vidē. Nelietojiet mašīnu vai instrumentus mitrā vai slapjā vidē un nepakļaujiet tos lietus iedarbībai. Darba zonai jābūt labi apgaismotai.
- Uzglabāt bērniem nepieejamā vietā. Visus bērnus un nepieredzējušus darbiniekus turiet drošā attālumā no darba zonas.
- Nodrošiniet darbnīcu no bērniem ar slēdzenēm, centrālajiem slēdžiem vai starta atslēgām.
- Strādājot nelietojiet pārmērīgu spēku. Pareizā mašīna vai darbarīks darbu paveiks labāk un drošāk ar mašīnai paredzēto ātrumu vai spēku.
- Izmantojiet pareizos rīkus. Neizmantojiet instrumentus vai piederumus darbiem, kuriem tie nav paredzēti.
- Izmantojiet pareizo pagarinātāju. Pārlicinieties, ka pagarinātājs ir labā stāvoklī. Ja izmantojat pagarinātāju, pārlicinieties, ka tas ir pietiekami stiprs. Nepareiza pagarinātāja izmantošana var izraisīt pārkaršanu vai strāvas zudumu.
- valkājiet piemērotu darba apģērbu. Nelietojiet vaļīgus apģērbus, kaklasaites, cimds, rokassprādzes, gredzenus vai citus piederumus, kas var iesprūst kustīgās detaļās. Iesakām valkāt neslīdošus apavus. Sasiet garus matus.
- Vienmēr lietojiet acu aizsardzību. Ja griešanas laikā rodas putekļi, izmantojiet arī sejas masku vai pretputekļu masku. Ikdienā lietojamām brillēm ir tikai triecienizturīgas lēcas; tās nav droša acu aizsardzība.
- Vienmēr pienācīgi nostipriniet apstrādājamo detaļu pret nejaušu kustību. Ja iespējams, izmantojiet skavas vai apstrādājamo detaļu fiksēšanas ierīci. To izmantošana ir drošāka nekā apstrādājamā izstrādājuma stumšana ar rokām, turklāt jums ir brīvas abas rokas, lai darbinātu mašīnu.
- Nepārlicinieties par mašīnas daļām. Vienmēr saglabājiet līdzsvaru.
- Regulāri veiciet apkopi. Lai nodrošinātu tīru un drošu darbu, izmantojiet tikai asus un tīrus instrumentus. Ievērojiet norādījumus par eļļošanu un piederumu apkopi.
- Pirms nomainīt piederumus, piemēram, zāģa lentes vai vadības elementus, atvienojiet mašīnu no strāvas padeves.
- Samaziniet nejaušas iedarbināšanas risku. Pirms mašīnas pieslēgšanas strāvas padevei pārlicinieties, ka ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis ir izslēgtā stāvoklī.
- Izmantojiet tikai ieteiktos piederumus. Ieteicamos piederumus var atrast lietotāja rokasgrāmatā. Neieteicamu piederumu lietošana var izraisīt traumas.
- Nekad neuzkāpiet uz mašīnas. Lentzāģis var apgāzties vai jūs varat nejauši pieskarties zāģa asmenim.
- Pārbaudiet, vai mašīnas detaļas nav bojātas. Pirms atkārtotas mašīnas lietošanas rūpīgi pārbaudiet aizsargus vai citas detaļas, kas var būt bojātas iepriekšējās lietošanas laikā. Lai nodrošinātu pareizu mašīnas darbību, pārbaudiet kustīgo daļu izlīdzinājumu, to stiprinājumu, bojājumus vai citus apstākļus, kas var ietekmēt mašīnas darbību. Bojātie aizsargi vai aizsargierīces pirms katras mašīnas lietošanas reizes ir pienācīgi jālabo vai jānomaina.
- materiāla padeves virziens. Vienmēr padevējiet materiālu pret zāģa asmens, naža vai griezēja rotācijas virzienu.
- Nekad neatstājiet darbarīkus bez uzraudzības, pēc lietošanas vienmēr izslēdziet ierīci. Neatstājiet mašīnu darbināt vienu, kamēr tā nav pilnībā apstājusies.

Tā kā zāģa asmens kustība vienmēr ir vērsta uz leju pret darba galdu, ir neliels atsītena risks (izņemot īpašus griezumus). Lielākais atsītena risks ir galda zāģim. Šā iemesla dēļ daudzi galdnieki dod priekšroku lentzāģim, jo īpaši, griežot nelielus gabalus. Lentzāģa unikālā īpašība ir tā, ka apstrādājamo detaļu var pagriezt ap zāģa asmeni, tādējādi veidojot līkni. Tā kā zāģa asmens ir diezgan plāns, lielus sagataves var griezt ar mazāku jaudu. Šā iemesla dēļ lentzāģi bieži izmanto eksotisku koku zāģēšanai.

## **5 Transports un piegādes apjoms**

### **5.1 Transportēšana un izpakošana**

Pirms jaunas mašīnas izkraušanas vienmēr jāpārbauda iepakojums, rēķins un transportēšanas dokumenti, ko piegādājis pārvadātājs. Pārliecinieties, ka nav redzamu iepakojuma vai mašīnas bojājumu. Pārbaudiet to, pirms autovadītājs aizbrauc. Visi bojājumi ir jāatzīmē piegādes dokumentos un jāparaksta jums un piegādātājam. Pēc tam 24 stundu laikā jāsaazinās ar izplatītāju.

### **5.2 Mašīnas pārņemšana**

Lai izkravātu ierīci, jums būs nepieciešamas knaibles, nazis un uzgriežņu atslēga.

Piezīme: mašīna ir smaga, un, ja jums ir šaubas par aprakstīto procedūru, meklējiet specializētu palīdzību.

Nemēģiniet veikt procedūras, kas, jūsu prātā, ir bīstamas vai pārsniedz jūsu spēkus.

Piezīme: Mašīnas čuguna un tērauda daļas ir apstrādātas ar pretkorozijas eļļu. Pirms mašīnas nodošanas ekspluatācijā visas šīs mašīnas daļas jānotauko ar tehnisko spirtu vai tehnisko benzīnu.

Ar knaiblēm pārgrieziet siksnu, kas stiprina mašīnu pie paliktņa.

**PIESARDZĪBA: RĪKOJĒTIES ĪPAŠI PIESARDZĪGI, JO LENTE IR SASPRIEGOTA UN TĀS PĀRGRIEŠANA VAR RADĪT TRAUMAS.**

Lentzāģis tiek piegādāts kartona kastē ar polistirolu.

1. Atveriet kārbu un izņemiet vaļējās detaļas un polistirolu, kas atrodas kārbas augšējā daļā.
2. izņemiet lentzāģi no iepakojuma. Nepieciešami vismaz divi cilvēki, jo lentzāģis ir smags.
3. paceliet apakšējo polistirolu un noņemiet daļas, kas iepakotas zem lentzāģa.



Warnzeichen

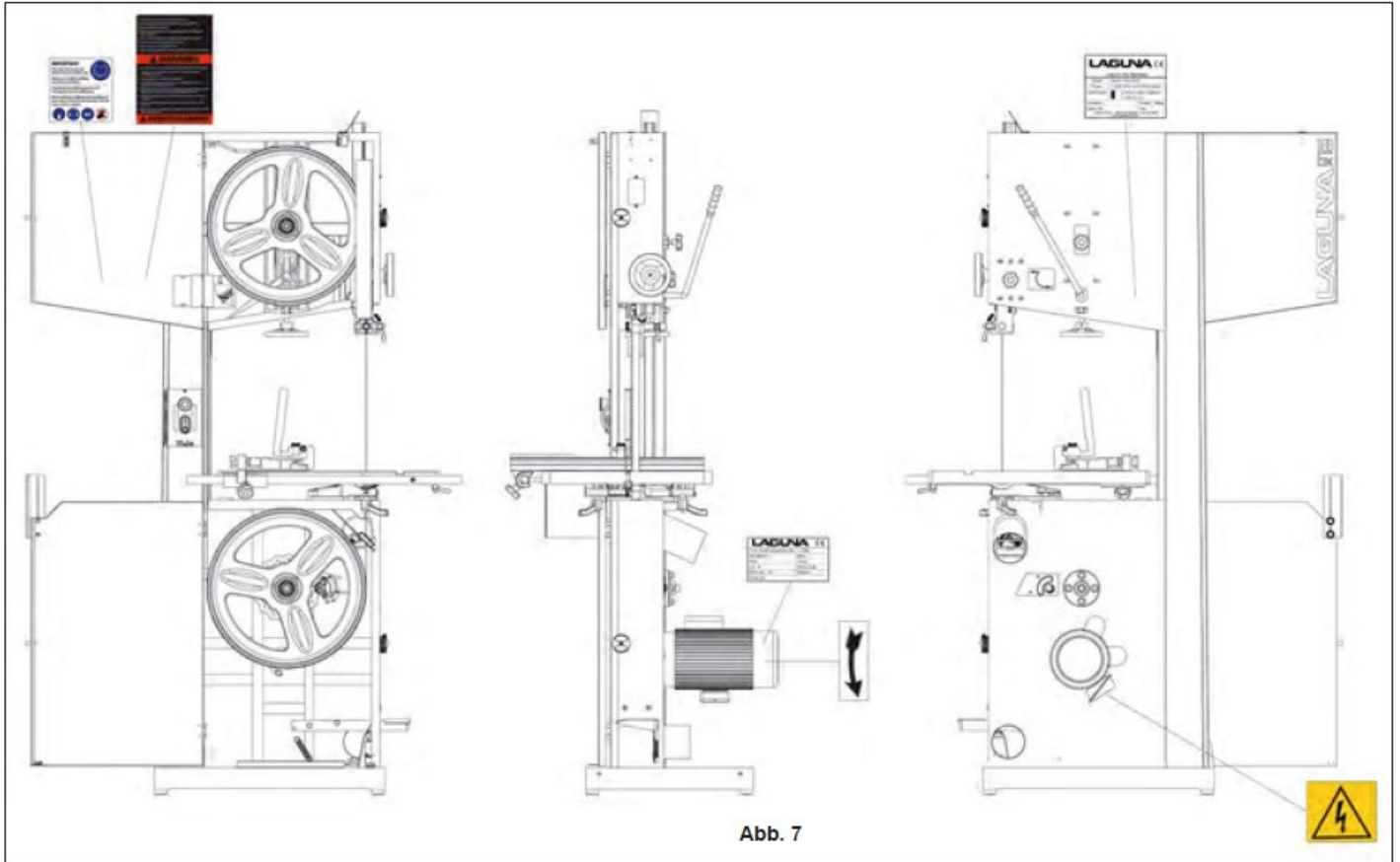


Abb. 7

Längsanschlag



Abb. 8

Gareniskā apstāšanās

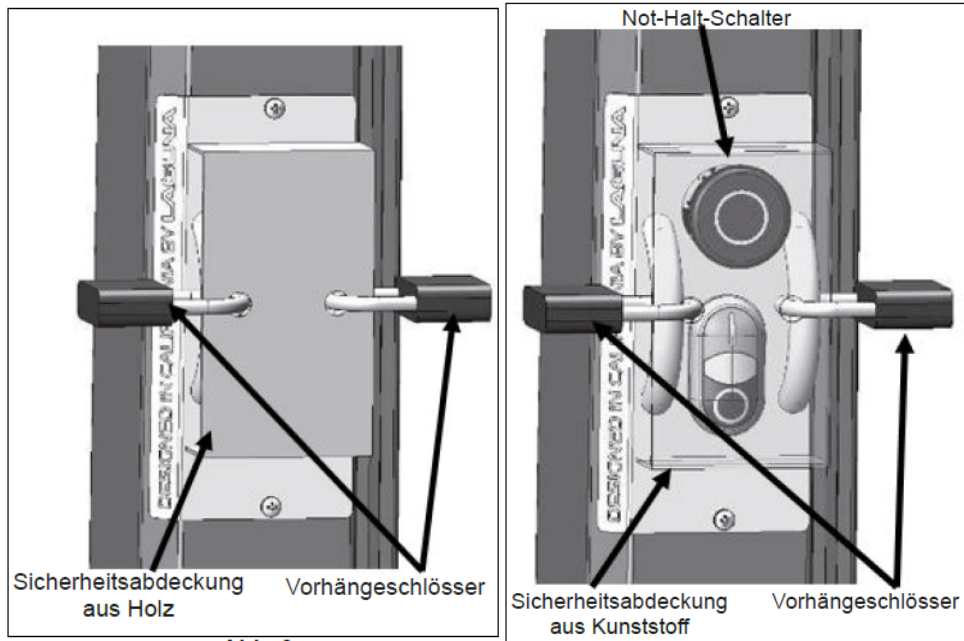
Führungsleiste des Längsanschlags



Abb. 9

Gareniskā aizbīdņa vadotnes slīdes





## 6. montāža un iestatījumi

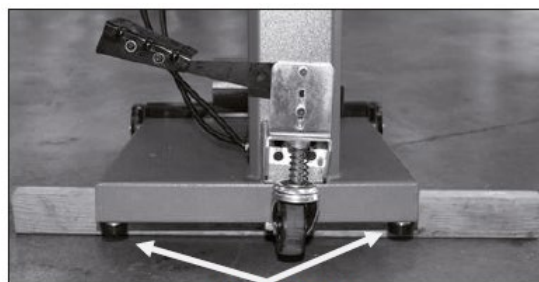
### 6.1 Gumijas kājiņu piestiprināšana pamatnes rāmim

#### 1. procedūra

Pēc mašīnas izņemšanas no kastes piestipriniet gumijas kājiņas pie pamatnes rāmja.

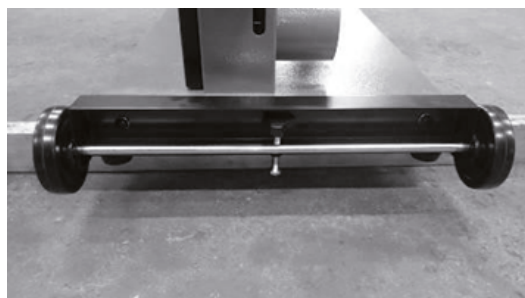
#### 2. procedūra

1. pārklājiet lentzāģi ar koka dēļiem.
2. uzmontējiet pamatnes rāmja gumijas kājas lentzāģa aizmugurējā un priekšējā daļā.



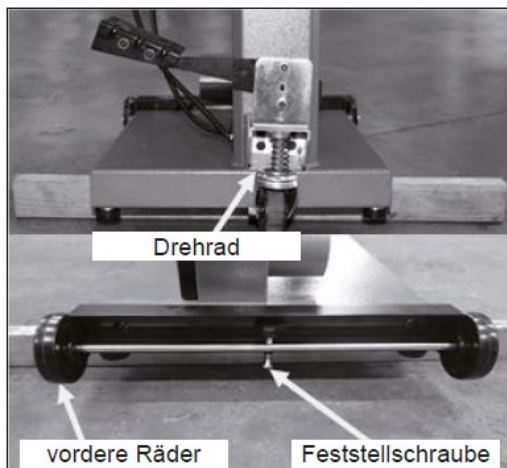
Gummifüße

### 6.2 Mobilā pamatnes rāmja montāža (papildaprīkojums)

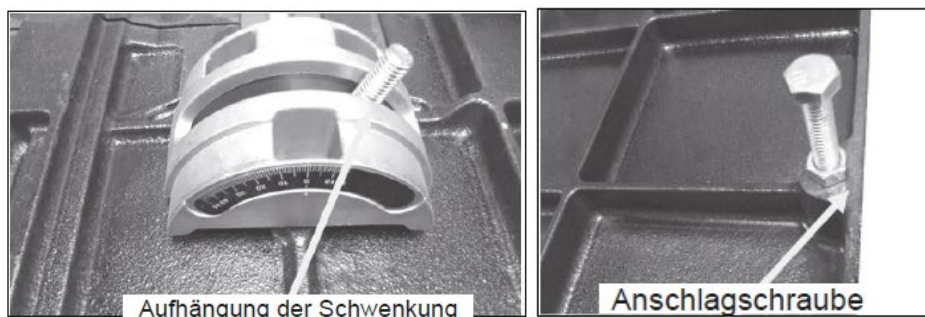


1. pārklājiet lentzāģi ar koka dēļiem.
2. Uzmontējiet rotējošo riteņu komplektu lentzāģa aizmugurē.
3. uzmontējiet priekšējos riteņus lentzāģa priekšpusē un noņemiet divas gumijas kājas.

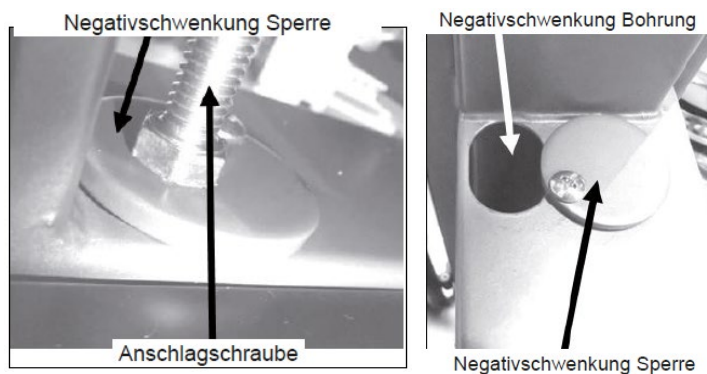
**Piezīme:** Nekad nestrādājiet ar lentzāģi, ja rotējošais ritenis nav nostiprināts.



### 6.3 Darba galda iestatīšana



Ieteicams, lai, uzstādot darba galdu, strādātu divi cilvēki kopā: viens tur galdu, bet otrs piestiprina darba galdu lentzāģim.



Darba galds ir aprīkots ar fiksācijas skrūvi, kas ļauj ātri noregulēt darba galdu pēc pagriešanas. Apstādinājuma skrūve pieskaras negatīvajai pagriešanas fiksācijai. Pēc negatīvās pagriešanas bloķēšanas atbrīvošanas darba galdu var pagriezt līdz -7 grādiem.

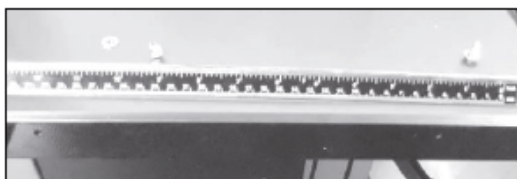
## Pie lentzāģa piestiprināts darba galds



Lai darba galdu nostiprinātu balstiekārtā, ir jāpiestiprina divi fiksācijas kloķi. Darba galda saskaņošana ar zāģa asmeni ir aprakstīta tālāk šajā rokasgrāmatā.

### 6.4 Skalas stiprināšana

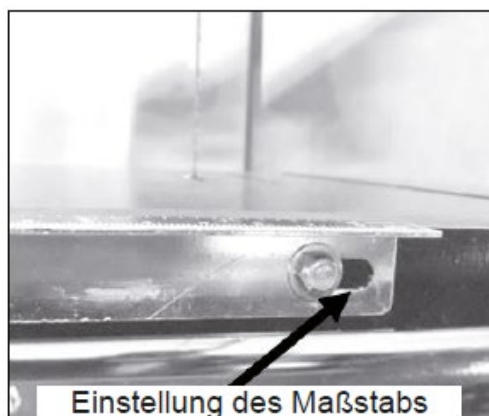
Svari ar skrūvēm



Darba galds ar uzstādītu skalu



Piestipriniet lineālu pie darba galda, izmantojot komplektā iekļautās skrūves. Nepievelciet skrūves līdz galam, jo lineāla pozīcija vēl ir jānoregulē attiecībā pret zāģa asmeni (skat. tālāk šajā rokasgrāmatā).



### 6.5 Aizbīdņa uzstādīšana

1. piestipriniet virzošo stieni pie darba galda, izmantojot kronšteinus un skrūves.

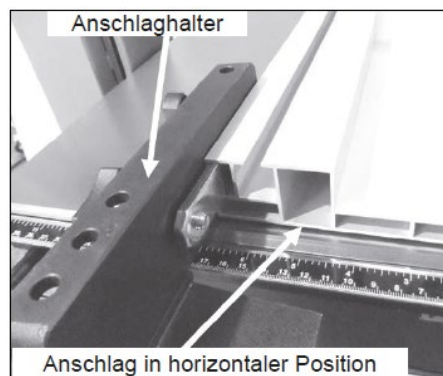
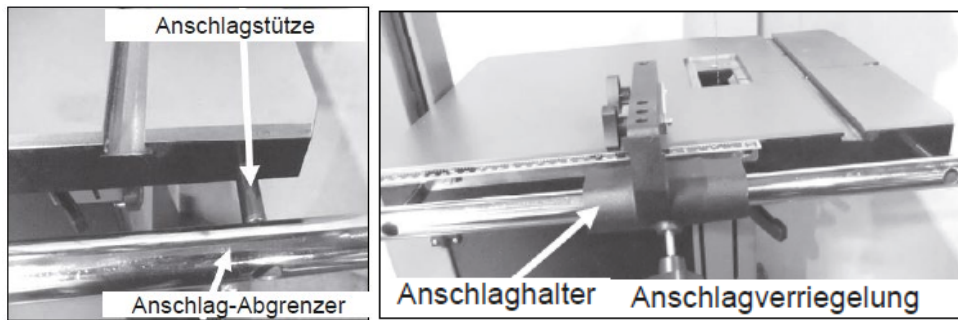
Piezīme: Attālums starp montāžas caurumiem un vadotnes galu ir atšķirīgs, un vistālāk esošajam galam jābūt tuvāk lentzāģa aizmugurei (vistuvāk kolonnai).

2 Uzvelciet bremžu kronšteinu uz vadotnes un nostipriniet ar skrūvi.

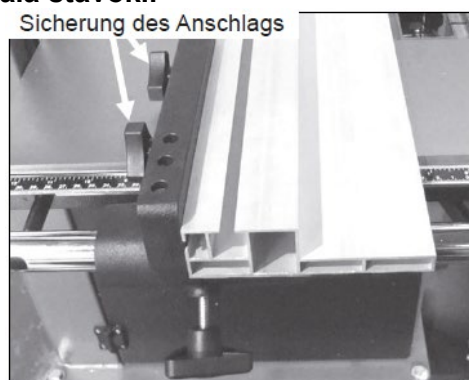


3. uz mehānisma uzvelciet aizbīdņi.

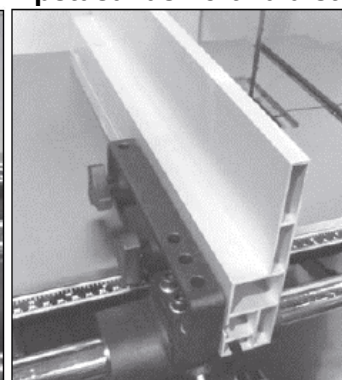
4. Nedaudz paceliet aizbīdņi un fiksējiet to ar stiprinājuma skrūvēm.



#### Apstāšanās horizontālā stāvoklī

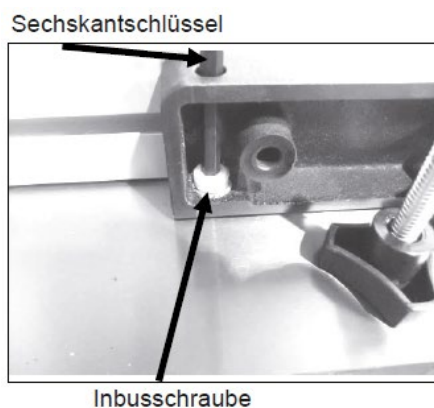


#### Apstāšanās vertikālā stāvoklī



Žoga turētājs un žogs tiek pacelts virs darba galda ar neilona skrūvi. Šī skrūve pasargā galda virsmu no skrāpējumiem. Skrūve ir regulējama.

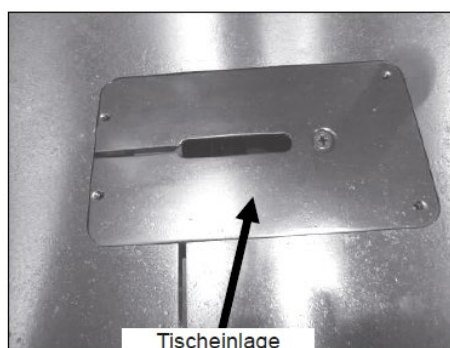
**Piezīme:** attēlā ir demontēta ierobežotāja fiksācijas skrūve.



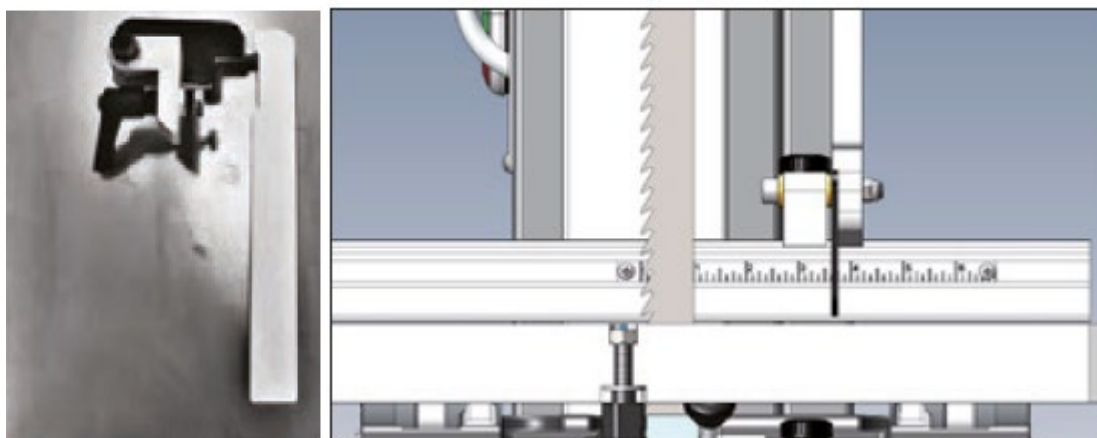
## 6.6 Galda ieliktna un pieturas uzstādīšana

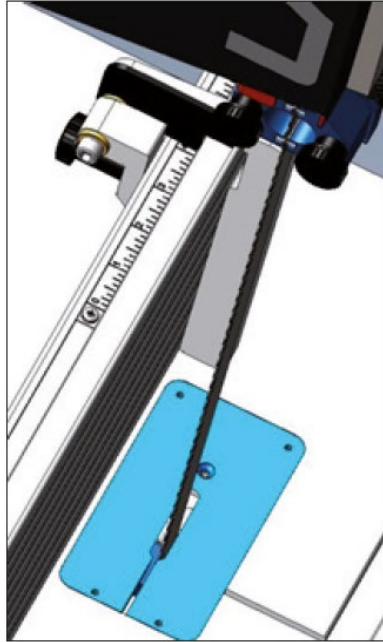
Mašīna tiek piegādāta ar galda ieliktni, kas tiek piestiprināts ar skrūvi. Pirms zāģa diska montāžas vai demontāžas galda ieliktnis ir jānoņem. Galda ieliktnis ir izgatavots no mīksta alumīnija, lai nebojātu zāģa asmens zobus, ja tas saskaras ar tiem.

Galda ieliktnis ir aprīkots ar skrūvēm vertikālai pielīdzināšanai darba galda līmenim. Galda ieliktnis ir iestatīts rūpnīcā, vajadzības gadījumā noregulējiet. Novietojiet žogu virs darba galda un noregulējiet skrūves tā, lai galda ieliktnis būtu vienā līmenī ar darba galdu.

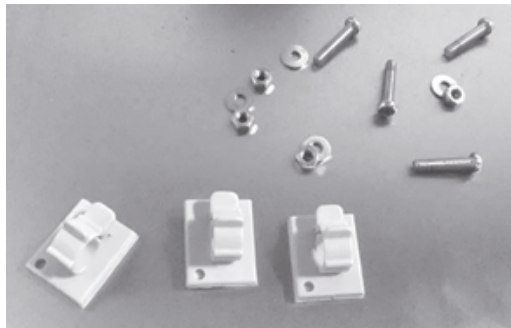


Garenvirziena aizbīdņa ierobežojošā kurpja montāža Garenvirziena aizbīdņa ierobežojošais kurpis var būt Garuma regulēšanu var izmantot, lai veiktu nepārtrauktus griezumus. Lai noregulētu apstājas kurpi, skala T-veida slota vadotnē apstājas augšējā pusē jāuzstāda vertikālā stāvoklī. Vērtībai "0" jābūt vienā līmenī ar zāģa asmeni. Noregulējiet apstādinājuma kurpi vēlamajā garumā un fiksējiet to ar rokturi.

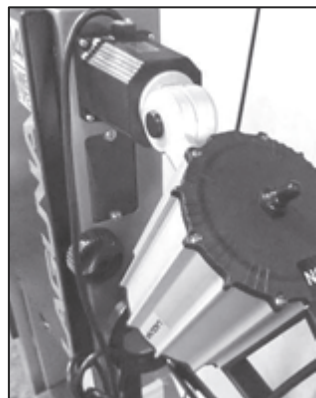




## 6.7 Papildu apgaismojuma uzstādīšana



### Uzstādīts apgaismojums



Gaisma ir uzstādīta uz lentzāga augšējās daļas, kā parādīts attēlā. Gaisma tiek piegādāta ar savienojuma kontaktdakšu. Kabelim jābūt novietotam tā, lai tas nekad neatrastos tuvu lentzāga asmenim vai skapja durvīm.

Ieteicamais kabeļu izvietojums ir parādīts attēlā. Kabeļa nostiprināšanai gar lentzāga augšējo daļu izmantojiet kabeļu skavas. Pārliecinieties, ka kabelis nav novilkts pāri caurumam lentzāga augšējā daļā.



## 6.8 pieslēgums

Lentzāģis tiek piegādāts ar 230 V kontaktdakšu. Ieteicams kopā ar lentzāģi izmantot 16 A ķēdes pārtraucēju ar izslēgšanas īpašību C. Motors tiek ieslēgts ar starta/apstādīšanas pogu.

## 7. testa lentzāģis

1. aizveriet lentzāģa apakšējās un augšējās daļas vākus.
2. pārbaudiet, vai sarkanais drošības slēdzis ir pareizā stāvoklī.
3. pārliecinieties, ka uz mašīnas nav instrumentu vai vaļēju detaļu.
4. Pārbaudiet, vai visi regulēšanas un bloķēšanas rokturi ir pievilkti.
5. pārbaudiet, vai nav uzstādīts lentzāģa asmens: ir daudz drošāk pārbaudīt mašīnu bez lentzāģa asmens.
6. padeves savienojums.
7. Ieslēdziet lentzāģi, nospiežot zaļo pogu.
8. sāk griezties apakšējais lāpstīņritenis.
9. pārbaudiet, vai slēdzis darbojas pareizi.
10. darbojoties (bez zāģa asmens), izslēdziet mašīnu ar apturēšanas pogu. Motoram ir jāizslēdzas un jāapstājas.



11. Ja slēdži nedarbojas pareizi, nelietojiet mašīnu, līdz defekts ir novērsts.
12. braukšanas laikā nospiediet sarkano avārijas apturēšanas slēdzi. Dzinējam ir jāizslēdzas un jāapstājas.
13. braukšanas laikā pievelciet bremzi.

**Motoram vajadzētu atdalīties no piedziņas un apstāties.**

**Ja lentzāģis neiztur šo testu, to nedrīkst lietot, līdz defekts nav novērsts.**

## 7.1 Pirms ieslēgšanas

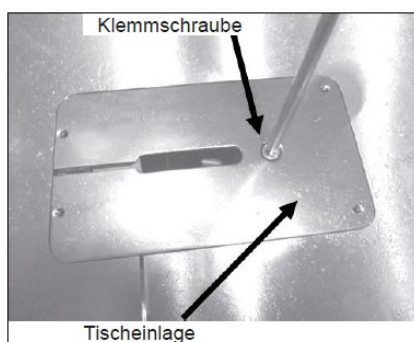
Pirms mašīnas lietošanas izlasiet šo lietošanas instrukciju.

1. Ja vēl neesat pilnībā iepazinies ar lentzāģa darbību, konsultējieties ar kvalificētu speciālistu.
2. pārliecinieties, ka mašīna ir pareizi iezemēta un ka tiek ievēroti visi elektrodrošības noteikumi.
3. Nekad nelietojiet lentzāģi, ja esat narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu reibumā vai esat noguris.
4. Vienmēr valkājiet aizsargbrilles vai aizsargu un dzirdes aizsardzību.
5. lietojiet pretputekļu masku: ilgstoša pakļaušana smalku putekļu iedarbībai no lentzāģiem ir bīstama.
6. noņemiet kaklasaiti, gredzenus, pulksteņus un visas rotaslietas. Izlociet piedurknes: nevēlaties, lai lentzāģis kaut ko aizķertu.
7. Pārliecinieties, ka aizsargpārsegi ir pareizi uzstādīti, un vienmēr tos izmantojiet. Aizsargi aizsargā jūs no pieskaršanās zāģa asmenim.

- 8 Pārliecinieties, ka zāģa asmens zobi ir vērsti uz leju pret darba galdu.
9. noregulējiet augšējo zāģa asmens pārsegu tā, lai tas atrastos tieši virs griezējamā izstrādājuma.
- 10 Pārliecinieties, ka zāģa asmens ir pareizi nospriegots un vadīts.
- 11 Pirms apstrādājamā izstrādājuma noņemšanas no darba galda noregulējiet mašīnu.
- 12 Turiet rokas, plaukstas un pirkstus tālāk no zāģa asmens.
- 13 Pārliecinieties, ka izmantojat pareizā izmēra un tipa lentzāģa asmeni.
- 14 Apstrādājamo detaļu stingri turiet pret apstrādājamo detaļu. Nemēģiniet griezt materiālu ar izliektu apakšējo daļu, ja vien tā nav pietiekami nostiprināta.
- 15 Pļaušanas beigās izmantojiet pagarināto roku (spieķi). Šī ir bīstamākā darba daļa, jo griezumā ir pabeigts un zāģa asmens ir atklāts. Parasti ir pieejami bīdāmie bloki vai pagarinātās rokas.
- 16 Stingri turiet apstrādājamo detaļu un padodiet to griezumā ar atbilstošu ātrumu.
- 17 Ja apstrādājamā detaļa iestrēgst vai kāda cita iemesla dēļ ir jāizņem no griezumā, izslēdziet mašīnu.

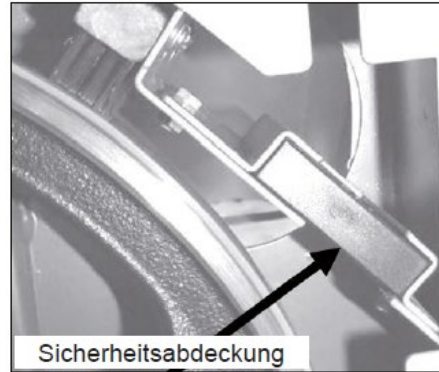
## 7.2 Zāģa asmens uzstādīšana lentzāģim

Lai maksimāli izmantotu lentzāģa iespējas, ir jāizmanto piemērots lentzāģa asmens un pareizi jānoregulē tā vadotne. Tā ir vienkārša darbība. Ja iemācīsieties pareizi uzstādīt un noregulēt lentzāģa asmeni, uzstādīšana aizņems tikai dažas minūtes. Esiet uzmanīgi, uzstādot zāģa lentes, īpaši, ja tās ir platas. Vienmēr valkājiet cimdus un aizsargbrilles.



### Atvienojiet lentzāģi no barošanas avota

1. noņemiet galda ieliktni, atskrūvējot stiprinājuma skrūvi.
2. noņemiet kloķi, lai nodrošinātu darba galda spraugu.
3. noņemiet drošības plastmasas ieliktni no apakšējā lāpstiņriteņa.
4. pēc iespējas vairāk atbrīvojiet sānu un aizmugures vadotnes (augšējo un apakšējo).  
Tas nodrošina, ka montāžas laikā zāģa asmens vadotnes un spriegojums netraucē darbam.
5. izvelciet zāģa asmeni. Vienmēr valkājiet cimdus un aizsargbrilles. Uz zāģa asmens var būt netīrumi: notīriet ar drānu prom no zobiem, lai drāna uz tiem neuzķertos.
- 6 Pārbaudiet lentzāģa asmens zobus un vispārējo stāvokli. Ja zobi ir vērsti nepareizā virzienā, lentzāģa asmens ir jānomaina. Satveriet zāģa asmeni ar abām rokām un pagrieziet to.
7. ievietojiet zāģa asmeni caur darba galda spraugu.
8. atveriet lentzāģa apakšējās un augšējās piekļuves durvis. Novietojiet zāģa lenti virs augšējā darba riteņa un izvelciet to caur spraugu vertikālajā kolonnā.  
Pēc tam ievietojiet zāģa asmeni zāģa asmens aizsardzības atverē un aizveriet vāka durtiņas.
9. Atbrīvojiet zāģa diska saspiešanas sviru un pagrieziet diska spriegošanas rokturi, līdz uz apakšējā riteņa ir pietiekami daudz vietas, lai varētu uzstādīt zāģa disku.
- 10 Ierobežojiet zāģa asmeni, darbinot ātrās atbrīvošanas sviru.
- 11 Pielāgojiet zāģa asmens spriegojumu pēc vajadzības, izmantojot asmens spriegojuma rokturi.



### 7.3 Zāģa diska darbība Zāģa lentes palaišana uz lietajiem riteņiem

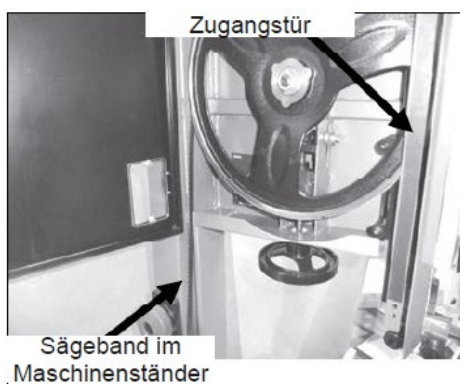
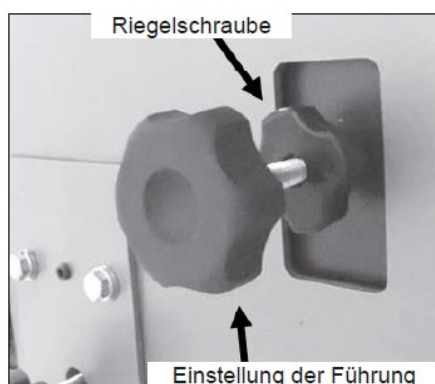
Ir daudz viedokļu par zāģa asmens pareizu novietojumu uz riteņiem. Daži iesaka platos zāģa asmeņus vadīt tā, lai zobi izvirzītos nedaudz aiz riteņa gumijas virsmas malas. Citi iesaka visas zāģa lentes neatkarīgi no to izmēra vadīt vienādi, precīzi gar riteņa joslu.

Pirmās metodes priekšrocība, t. i., ka zobi nesaskaras ar gumijas virsmu, ir tā, ka zobi nevar sabojāt lāpstīnraīņa virsmu.

Šādas sistēmas trūkums ir tas, ka zāģa asmens nav nospriegots gar lāpstīnriteņa centru, un tas var izraisīt zāģa asmens svārstīšanos vai vibrāciju. No otras puses, zāģa asmens, kas atrodas centrā, priekšrocība ir tā spriegojuma stabilitāte, kas samazina klīšanas vai vibrāciju iespējamību.

Trūkums ir tas, ka lentzāģa asmeņi ar pārāk lielu nobīdi var sabojāt riteņu gumijas pārklājumu. Zāģa lentes iestatījums neietekmē lentzāģa darbību, jo visas lentes tiek vadītas caur riteņu centru. Mēs iesakām vadīt visas zāģēšanas lentes caur lietie riteņu centru, lai nodrošinātu optimālu veiktspēju un vienmērīgu griezumumu.

1. lai vienkāršotu zāģa asmeņa gaitas regulēšanu, lēnām pagrieziet ratu griešanas virzienā. Zāģa asmenim pašam lēnām jānoregulējas pa riteņa ritošo daļu. Ja zāģa asmens pārvietojas pārāk uz priekšu vai atpakaļ, veiciet nelielu regulēšanu, regulējot vadītķlu lentzāģa aizmugurē, vienlaikus griežot skrejriteni.



Tiklīdz zāģa asmens ir pareizā pozīcijā, nospriegot to. Bloķējiet mucas iestatījumu.

**Piezīme:** Zāģa asmeņa spriegojums ir aprakstīts tālāk šajā rokasgrāmatā.

2. neaizmirstiet atiestatīt plastmasas vāka plāksni.

**Piezīme:** Lai pabeigtu zāģa diska darbību, zāģa asmenim jābūt pilnībā nospriegotam.

**Piezīme:** Neveiciet zāģa diska darbības regulēšanu, kamēr darbojas lentzāģis.

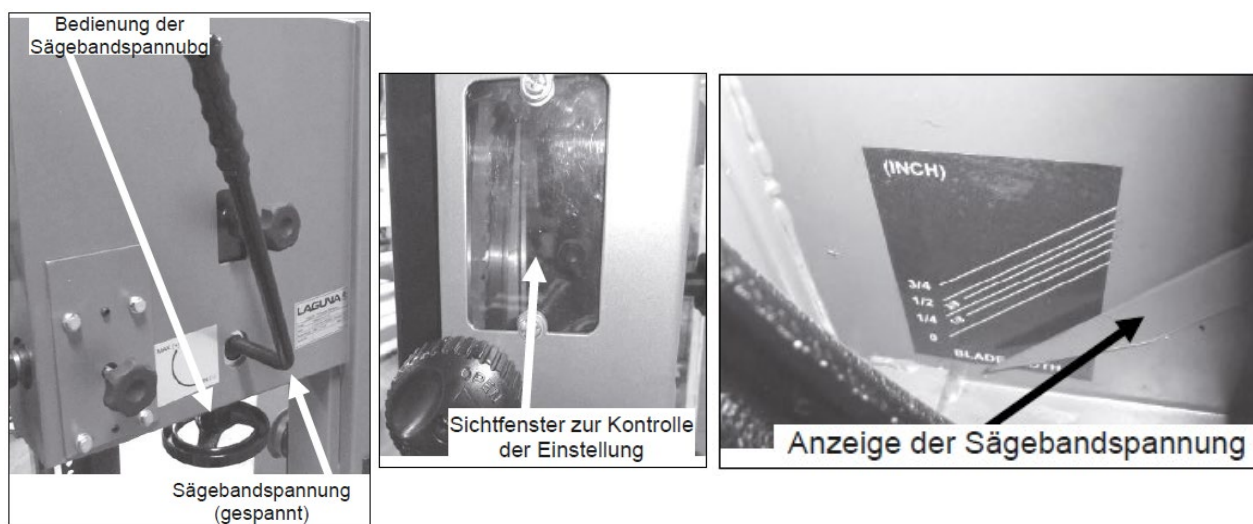
**Piezīme:** mašīnas statīva sānos ir skatlogs, lai pārbaudītu augšējo lāpstīnriteni.

## 7.4 Zāģa asmens nospriegošana

Pastāv daudz dažādu viedokļu par to, kā lentzāģa asmens ir jānospriego un vai ir nepieciešams lentzāģa asmens spriegošanas mērītājs. Pirms iegādājaties lentzāģa asmens spriegošanas mēraparātu, lūdzu, izlasiet turpmāk sniegtos padomus: Lielākā daļa lentzāģa asmens spriegojuma mērītāju ir uzstādīti uz lentes un regulēšanas laikā mēra spriegojumu. Katrs lentzāģa asmens ražotājs izmanto dažāda veida tēraudu ar atšķirīgu stiepes izturību.

Tas nozīmē, ka katram tērauda veidam ir dažādas spriegojuma iespējas. Piemēram, ja iegādājaties viena ražotāja lentzāģa asmeņu spriegošanas mēraparātu, tas ir paredzēts lietošanai ar šī ražotāja lentzāģa asmeņiem un ne vienmēr nodrošina precīzus rādījumus ar cita ražotāja lentzāģa asmeņiem. Patiesībā nekas nav tik ātrs un precīzs kā montāžas pieredze.

Jūsu mašīna ir aprīkota ar zāģa asmens spriegojuma indikatoru, kas mēra augšējā riteņa spriegojuma atsperes novirzi. Ieteicams to izmantot tikai kā vispārēju ieteikumu un, nospriegošanas laikā, ievērot kādu no turpmāk aprakstītajām procedūrām.



### 1. procedūra

Skatoties uz augšējo riteņi, novietojiet vienu pirkstu 9 stundu pozīcijā. Novietojiet pirkstu 15 cm uz leju un viegli piespiediet zāģa asmeni. Novirzei jābūt 4-6 mm. Uzlieciet visus vākus un aizveriet piekļuves durvis. Atiestatiet galda ieliktni un pārbaudiet, vai zāģa asmens brīvi pārvietojas caur galda ieliktni.

Pārliedziniet, ka no mašīnas ir izņemtas visas instrumentu atslēgas un vaļīgās detaļas. Pievienojiet mašīnu strāvas padevei. Ieslēdziet mašīnu uz vienu sekundi un pēc tam to atkal izslēdziet. Novērojiet, kā darbojas zāģa asmens. Ja zāģa asmens ir pareizi vadīts, darbiniet mašīnu ar pilnu jaudu. Ja zāģa asmens jānoregulē, atkārtojiet iestatīšanu.

### 2. procedūra

Zāģa asmeni nospriegt saskaņā ar 1. metodi. Aizveriet piekļuves durvis un pārliedziniet, ka visi pārsegi ir uzstādīti. Palaidiet lentzāģi un novērojiet zāģa asmeni no mašīnas priekšpusē. Ļoti lēni atlaidiet zāģa asmens spriegojumu, līdz zāģa asmens sāk svārstīties (grozīties no vienas puses uz otru).

Pēc tam atkal sāciet saspriegt zāģa asmeni, līdz vibrācijas nepārstāj un zāģa asmens darbojas neprecīzi. Zāģa asmeni nospriegt ar vienu pilnu asmens spriegošanas kloķa apgriezianu.

Laika gaitā redzēsiet, ka katram lentzāģa asmens izmēram un tipam būs nepieciešama lielāka vai mazāka papildu spriegojuma regulēšana. Piemēram, 0,15 cm lentzāģa asmens prasa mazāk regulēšanas nekā 1,9 cm lentzāģa asmens. Pieredze ļaus jums uzlabot savas spējas pareizi nospriegot lentzāģa asmeni.

Visu spriegošanas alternatīvu galvenais nosacījums ir tas, ka zāģa asmens ir taisns un minimāli nospriegots. Jo mazāks ir zāģa asmens spriegojums, jo ilgāks ir gan tā kalpošanas laiks, gan mašīnas kalpošanas laiks.

**Piezīme:** Augšējais lāpstīņritenis ir aprīkots ar atsperi, kas uztur pastāvīgu spiedienu uz zāģa asmeni. Griežot ar lentzāģa asmeni, rodas karstums, kas liek lentzāģa asmenim lēnām izplesties. Atspera kompensē šīs garuma izmaiņas: tāpēc pārliecinieties, ka, nospriegošanas laikā šo atsperi nepārvietojat.

**Piezīme:** Ja mašīna kādu laiku (vienu dienu) nedarbojas, atlaidiet zāģa asmens spriegojumu. Tas paildzinās zāģa asmens un mašīnas kalpošanas laiku. Ja zāģa asmens tiek atstāts nospriegots, uz darba riteņiem var veidoties iespiedumi vai rievās, kas var izraisīt vibrāciju vai traucēt mašīnas darbību.

Sasprieguma atslābināšana ievērojami pagarina mašīnas, gultņu un riteņu darbmūžu. Ja pēc darba atlaižat zāģa asmens spriegojumu, redzamā vietā atzīmējiet to kā "atlaists". Atzīmējiet apgriezīgu skaitu, ar kādu zāģa asmens tika atslābināts: tad jūs vai cits operators zināsiet, kā zāģa asmens atkal pareizi jānostiprina.

### **Noņemt zāģa lenti**

1. atvienojiet lentzāģi no strāvas padeves.
2. noņemiet skavu, kas kopā tur abas darba galda daļas.
3. noņemiet visus vākus.
4. izvelciet galda ieliktni.
5. Atbrīvojiet augšējā lāpstīņriteņa spriegojumu.
6. Atveriet piekļuves durtiņas un noņemiet zāģa asmeni (valkājiet aizsargbrilles); viegli izvelciet caur darba galda spraugu.

### **7.5 Zāģa asmeņu darbības**

Lielākā daļa virzošo elementu ir veidoti tā, ka zāģa asmens tiek vadīts no sāniem virs vai zem sānu virzošajiem elementiem zāģa asmens aizmugurē. Tas var izraisīt zāģa asmens neparedzētu griešanos, ja grieztais materiāls rada spiedienu uz zāģa asmens aizmugurējo vadotni.

Šī nevēlamā sagriešanās tiek novērsta ar Laguna vadotņu elementiem: tie virza zāģa asmeni virs un zem aizmugurējās vadotnes, nodrošinot zāģa asmenim nepārspējamu stabilitāti. Patentētie Laguna vadotņu elementi ir izgatavoti no keramikas. Šī materiāla priekšrocība ir tā nodilumizturība, tāpēc tam jānodrošina gadiem ilga un droša ekspluatācija.

### **Lūdzu, izlasiet tālāk sniegtos norādījumus, lai palīdzētu optimizēt Laguna vadības sistēmu.**

Nepareizi noregulējot vadotņu sistēmu - tāpat kā citu sistēmu gadījumā - var tikt bojāts zāģa asmens vai pati mašīna. Vadotņu elementu korpusi nedrīkst saskarties ar zāģa asmeni.

Ieteicams vadīt zāģa asmeni manuāli, neizmantojot saspriegtus vadības elementus, līdz esat pārliecināts, ka zāģa asmens tiek vadīts pareizi. Tikai tad piestipriniet vadotnes elementus un ļaujiet tiem vadīt zāģa asmeni.

### **Piezīme par Laguna keramikas virzošajiem elementiem.**

1 Uzstādot zāģa asmeni lentzāģim, noregulējiet vadotnes elementus, kā ieteikts, un virziet zāģa asmeni manuāli pāri vadotnēm vismaz divus pilnus apgriezienus.



2. lentzāga asmens var būt nepareizi piemetināts, un jebkura neprecizitāte var sabojāt keramiskos vadotņu elementus (aizmugurējo vai sānu virsmu) vai lentzāga asmeni. Ja lentzāga asmens nav pareizi piemetināts, atdodiet to atpakaļ savam izplatītājam vai apstrādājiet to.

3. aizmugurējā vadotne ir izgatavota no keramikas, un, tiklīdz zāga asmens to piespiež, starp zāga asmeni un keramiku rodas berze. Šis process var izraisīt dzirksteles. Tā ir normāla parādība, kas pakāpeniski izzūd, zāga diska aizmugurējai daļai nodilstot.

4. aizmugurējā vadotnē veidojas neliela rievā (tā ir normāla parādība). Ieteicams ik pēc 8 darba stundām pagriezt aizmugurējo vadītāju par aptuveni 15 grādiem. Tas novērsīs rievas padziļināšanos un vadotnes elements nodilīs vienmērīgi.

5 Ar Laguna 1412 lentzāga vadības sistēmu var strādāt ar 0,6-1,9 mm lentzāga asmeņiem.

6 Laguna vadotņu sistēmā zāga lentes virzīšanai tiek izmantoti keramikas vadotņu elementi. Šai sistēmai ir dažādas priekšrocības (nav siltuma vadītspējas, nodilumizturība u. c.). Vienīgais trūkums ir virzošo elementu trauslums, tāpēc tos nedrīkst nomest vai izmantot ar ļoti sliktas kvalitātes lentzāga asmeņiem.

Jebkura no iepriekš aprakstītajām darbībām var salauzt vai citādi sabojāt keramiskos virzošos elementus un tādējādi traucēt to funkcionalitāti. Jebkurš virzošo elementu bojājums nav iekļauts garantijā.

7. Pirms mašīnas iedarbināšanas ir jānostiprina sānu vadotnes elementi, pretējā gadījumā pastāv mašīnas bojājumu risks, ko var izraisīt zāga asmens iesprūšana vai pašu vadotņu bojājumi.

8 Griežot svaigu koksni, pie zāga asmens var pielīmēties sveķi. Keramiskie vadotnes elementi

palīdz uzturēt zāga asmeni tīru, jo tie notver sveķus. Šā iemesla dēļ ir ieteicams stiprināt virzošos elementus pēc iespējas tuvāk zāga asmenim. Tomēr neaizmirstiet, ka zāga asmens zobi nedrīkst saskarties ar vadības elementiem. Pat ja vadotņu elementi palīdz noņemt sveķus, daži kokmateriāli var tik ļoti sveķot lentzāga asmeni, ka tas jānotīra ar šķīdinātāju

## 7.6 Pielāgojiet ceļveža elementus

Zāga asmenim jāiet gar aizmugurējās vadotnes centru, bet sānu vadotnes elementiem jābūt novietotiem paralēli zāga asmenim. Ja vadotnes elementi atrodas ārpus šīs pozīcijas, noregulējiet tos saskaņā ar turpmāk minētajiem ieteikumiem:

### Augšējo sānu virzošo elementu paralēla regulēšana.

Atbrīvojiet sānu virzošos elementus un velciet tos pēc iespējas tālāk. Atbrīvojiet visu vadotņu komplektu un atvelciet to no zāga asmens. Pavelciet aizmugurējo vadotni uz sevi tā, lai tā viegli pieskartos zāga asmenim, un nobloķējiet to. Atbrīvojiet kloķa rokturi, kas regulē virzošo elementu kustību uz priekšu un atpakaļ.

Noregulējiet keramiskos virzošos elementus tā, lai tie būtu paralēli zāga asmenim, nevis vienā plaknē ar zāga asmens zobiem. Pievelciet virzošos elementus šajā pozīcijā. Nedaudz nospiediet vienu no sānu virzošajiem elementiem tā, lai tas pieskartos zāga asmenim, un fiksējiet to. Atkārtojiet šo procedūru ar otru vadotnes elementu.

Pārliecinieties, ka starp zāga asmeni un vadības elementu ir minimāla atstarpe. Lai noteiktu pareizo atstarpes lielumu, varat izmantot, piemēram, papīra lapu. Pievelciet skavu un noņemiet papīru.

Pagrieziet lentzāģa asmeni ar roku un pārlicinieties, ka metinājuma šuves nesaskaras ar keramiku, jo tas var radīt bojājumus. Ja zāģa asmens nav pareizi piemetināts, salabojiet to vai atdodiet atpakaļ savam izplatītājam.

Pagrieziet zāģa asmeni ar rokām un pārbaudiet, vai tas tiek pareizi vadīts un vai zāģa asmens ir atbilstošas kvalitātes. Ja zāģa asmens aizmugurējā daļa pieskaras vadības elementiem, noregulējiet zāģa asmeni vai atdodiet to atpakaļ savam izplatītājam.



### **Zāģa asmens vadotne - apakšā.**

Zāģa diska apakšējai vadotnei ir divas fiksācijas skrūves, kas ļauj vadotnei kustēties uz priekšu un atpakaļ, ja tās tiek atlaistas. Pagrieziet zāģa asmeni ar rokām un pārlicinieties, ka zāģa asmens tiek vadīts pareizi. Atbrīvojiet vadotnes elementu regulēšanas skrūves.

Atbrīvojiet divas skavas, kas kontrolē virzošo elementu kustību uz priekšu un atpakaļ. Noregulējiet keramiskos virzošos elementus tā, lai tie nesaskartos ar komplektu, un pievilciet.

Starp zāģa asmeni ievietojiet banknoti vai papīra lapu. Uz zāģa asmens uzmanīgi uzvelciet sānu virzošos elementus. Pievelciet skrūves un izņemiet papīru vai banknoti. Pagrieziet zāģa asmeni ar roku un pārlicinieties, ka metinājuma šuves nesaskaras ar keramiku, jo tas var radīt bojājumus.

Ja zāģa asmens nav pareizi piemetināts, salabojiet to vai atdodiet atpakaļ savam izplatītājam. Atbrīvojiet aizmugurējās vadotnes stiprinājuma skrūvi un pārvietojiet to uz priekšu tā, lai tā viegli pieskartos zāģa asmens aizmugurei. Nostipriniet skrūvi.

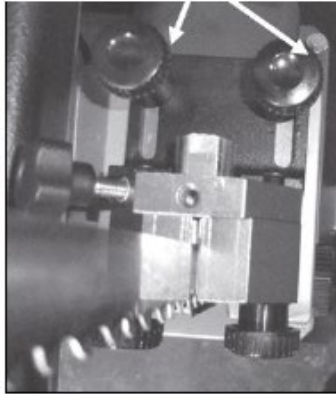
Pagrieziet zāģa asmeni ar roku un pārbaudiet, vai tas tiek pareizi vadīts un vai zāģa asmens ir atbilstošas kvalitātes. Ja zāģa asmens aizmugurējā daļa pieskaras vadības elementiem, noregulējiet zāģa asmeni vai atdodiet to piegādātājam.

**Piezīme:** visticamāk, jums būs vieglāk regulēt vadotnes elementus, ja darbgalds ir pagriezts par 45 grādiem.

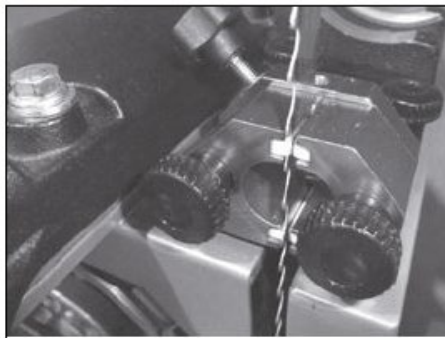
**Piezīme:** Aizmugurējo virzošo elementu ieteicams pagriezt par aptuveni 15 grādiem ik pēc 8 darba stundām. Tas ievērojami pagarina virzošā elementa kalpošanas laiku.

**Pirms koksnes griešanas izlasiet drošības norādījumus šīs lietošanas instrukcijas sākumā.**

Sicherung der  
Führungselemente



**Vadības elementi apakšā (darba galds ir noņemts eksponēšanas nolūkos)**



**Sānu virzošo elementu regulēšana aiz regulēšanas skrūvēm**



## **8. Lentzāga vadība**

### **8.1 Lentzāga lietošana un apstāšanās iestatīšana**

Lentzāģi lielākoties ir saistīti ar liektiem griezumiem, taču bieži vien ir iespējama arī taisna griešana. Patiesībā to bieži izmanto šķērsgriezumiem, un šiem nolūkiem tas ir daudz drošāks par zāģi. Turklāt griešanas laikā tiek patērēts mazāk koksnes. Griežot eksotiskus kokmateriālus, kur ir vēlams minimāls atkritumu daudzums, lentzāģis ir īpaši izdevīgs.

Griešana ir drošāka, jo zāģis tiek vadīts uz leju; nepastāv atsitienu risks, kā tas dažkārt ir galda zāģu vai zāģu zāģēšanas zāģu gadījumā. Ar lentzāģi var griezt arī biezus sagataves - tikai daži kapšanas zāģi vai galda zāģi var apstrādāt lielas detaļas.



Viens no griešanas ar lentzāģi trūkumiem ir virsmas apdare: ar lentzāģi tā nav tik laba kā ar galda zāģi vai šķērzāģi. Tomēr no sliktas virsmas apdares var izvairīties, izmantojot pareizus, augstas kvalitātes lentzāģa asmeņus

## Gareniskais griezumš

Garenvirziena griezumš tiek veikts gar šķiedrām. Četri visbiežāk sastopamie griezumši gar šķiedrām ir šādi: gareniskais griezumš, leņķa griezumš, šķērsgriezums un šķērsgriezums. Ar lentzāģi garenisko griezumšu veikšanai parasti izmanto divus paņēmienuš. Viens no tiem ir apstrādājamās detaļas virzīšana ar smaili.

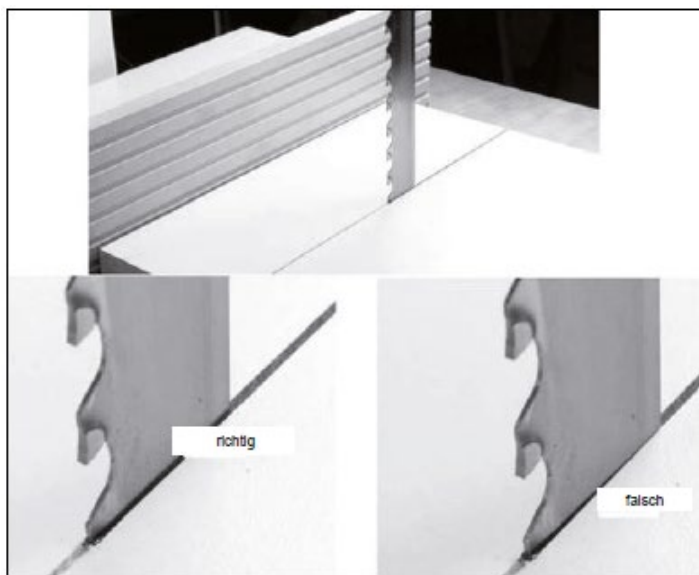
Tikai viena punkta izmantošana apstrādājamās detaļas vadīšanai ir saistīta ar zāģa asmens tendenci klīst. Mēs runājam par zāģa asmens novirzi. Atbalsta punkts ļauj mašīnas operatoram kontrolēt novirzi un kompensēt neprecizitātes. Ar nelielu pieredzi, izmantojot šo metodi, var izvairīties no neprecizitātēm.

No otras puses, tā kā esat iegādājies īstu lentzāģi, mēs neiesakām izmantot šo metodi lielākajai daļai darbību. Otra metode ir izmantot rip žogu. Ar pareizu iestatījumu jūs varat griezt bez problēmām, rip žogs novērš neprecizitātes, un tas ir absolūti nepieciešams sarežģītiem darbiem vai darbiem ar lielu apkārtmēru. Kad būsiet apguvuši pareizu žoga iestatījumu, pirmo metodi izmantosiet arvien retāk un retāk.

## Gareniskās pieturas iestatīšana

### 1. procedūra

1. Novilkst taisnu līniju gar sagataves malu.
2. Novietojiet apstrādājamo detaļu griezumā pa uzzīmēto līniju. Ja zāģa asmens novirzās, griezumš ir jāizlīdzina, noliecot detaļu. Tas norāda uz zāģa asmens novirzes leņķi, un pēc tam ir jānoregulē rip žogs.
3. Atbrīvojiet stiprinājuma skrūves, lai varētu noregulēt garenvirziena ierobežotāju.
4. Saskaņojiet žogu ar līniju, kas uzzīmēta uz darba galda, un pievelciet.



### 2. procedūra

- 1 Nostipriniet žogu paralēli zāģa asmenim, atskrūvējot stiprinājuma skrūves. Nav nepieciešams precīzi iestatīt žogu; to var regulēt papildus.
- 2 Izgrieziet griezumšu uz koksnes atlikuma gar aizbīdni. Apstādiniet griezumša centrā.
- 3 Novērojiet zāģa asmens aizmugures stāvokli griezumā.

Zāģa asmens aizmugurējai daļai vajadzētu atrasties griezuma centrā, taču ir pilnīgi iespējams, ka zāģa asmens būs sasvērts vienā virzienā.

4 Nedaudz atskrūvējiet fiksācijas skrūvi un noregulējiet ierobežotāju.

Atkārtojiet 2., 3. un 4. darbību, līdz apstāšanās ir iestatīta pareizi.

**Piezīme:** Iespējams, būs jāveic nelielas korekcijas, līdz iestatījums ir kontrolēts.

Pēc dažiem mēģinājumiem šo iestatījumu var pabeigt minūtes laikā.

**Piezīme:** Katra lentzāģa asmens atšķiras, tāpēc pēc katras lentzāģa asmens nomaiņas atsevišķi elementi ir noregulējami.

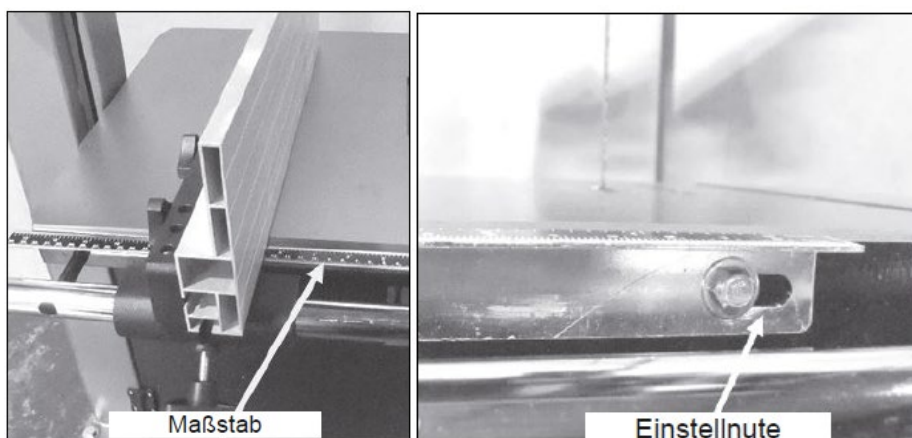
**Piezīme:** Ja vēltīsiet laiku, lai pareizi iestatītu žogu, jūs ietaupīsiet nervus un paaugstināsiet lentzāģa veiktspēju.

### Iestatiet mērogu

Galda sānos ir skala, lai noteiktu attālumu starp rip žogu un zāģa asmeni. **Piezīme:** Katru reizi, kad tiek noņemts rip žogs, pēc atkārtotas uzstādīšanas tas ir pareizi jāaskaņo.

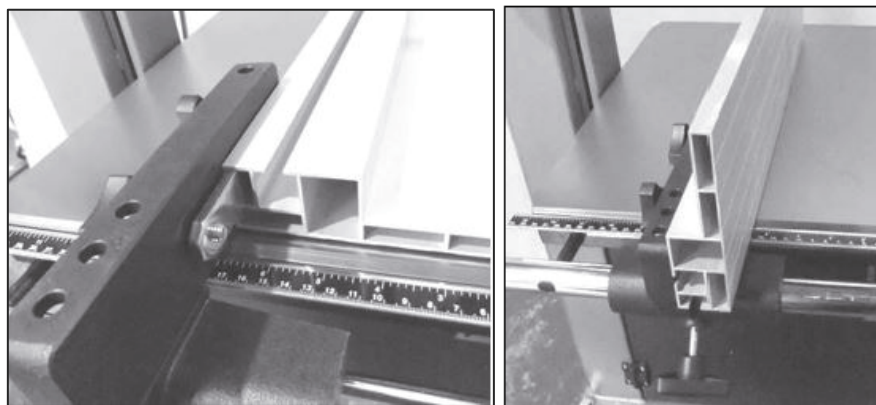
Pēc tam, kad tas ir pareizi iestatīts:

1. nobloķējiet aizbīdņi rievās vadotnē.
2. izmēriet attālumu starp zāģa asmens priekšējo daļu un apstādinājumu.
3. pārbaudiet attālumu uz skalas.
4. Atskrūvējiet skrūves un pēc vajadzības noregulējiet.
5. pievelciet skrūves un vēlreiz pārbaudiet attālumu.



### Apstāšanās vietas novietojums

Apstāšanās horizontālā stāvoklī Apstāšanās vertikālā stāvoklī



Žogu var izmantot divos stāvokļos (horizontāli un vertikāli). Horizontālā pozīcija ir piemērota šauru detaļu griešanai; ja žogs ir vertikālā pozīcijā, līdzīgi griezumi būtu bīstami un grūti izpildāmi. Vertikālā pozīcijā esošais žogs ir ideāli piemērots augstu detaļu griešanai.

### **Garenvirziena aizbīdņa stāvokļa maiņa**

1. atskrūvējiet stiprinājuma skrūves lietajā vadotnē.
2. izvelciet aizbīdņi no liešanas vadotnes.
3. ievietojiet aizbīdņi otrā rievās vadotnē un pievelciet stiprinājuma skrūves.

### **Tangenciālais griezums**

Tangenciāla griešana nozīmē dēļa griešanu pa tā augstumu. Lentzāģis ir viena no visdaudzpusīgākajām darbnīcas iekārtām: Ar to var griezt gan biezu un plānu, gan plakānu un savītu materiālu. To var izmantot bieža materiāla griešanai, lai izgatavotu finierus, plānus dēļus utt.

Tas ļauj apstrādāt dažādus materiālus bez papildu aprīkojuma iegādes. Kad plātne tiek sagriezta tangenciāli pa tās augstumu, tiek iegūtas divas daļas, kas ir kā attēls un spoguļattēls. Šo aksiāli simetrisko plātņu līmēšanu kopā sauc par grāmatu saskaņošanu.

**Piezīme: Griešana bez žoga vai darba galda atbalsta ir bīstama, un no tās ir jāizvairās. Šī piezīme ir īpaši svarīga, griežot apaļus kokmateriālus.**

## **8.2 Pareiza zāģa asmens**

### **Lentzāģa asmeņi - Presentācija**

Lentzāģa asmeņu izvēle un lietošana ir plaša tēma, kas aprakstīta daudzās grāmatās. Tāpēc šī rokasgrāmatas sadaļa kalpo tikai kā vispārīgs ceļvedis un ievads šajā tēmā.

### **Izvēlieties lentzāģa asmeni**

Pareiza lentzāģa asmens izvēle ir pirmais solis ceļā uz pareizu visa lentzāģa darbību. Visbiežāk uzdotais jautājums ir: "Kā izvēlieties pareizo lentzāģa asmeni?" Atbilde nav tik vienkārša, un turpmāk aprakstīts, kāpēc. Pirmkārt:

Nav universāla lentzāģa asmens, kas būtu piemērots visiem lietojumiem. Lentzāģa asmens ir atkarīgs no darba, ko vēlaties ar to veikt. Plaši lentzāģa diski ar lieliem zobiem ir piemēroti ātrai un raupjai griešanai, savukārt smalki un plāni lentzāģa diski ir piemēroti smalkiem darbiem.

Jūsu lentzāģa asmeņu kolekcija paplašinās līdz ar jūsu darba sarežģītību. Nepareizi izvēlēts lentzāģa asmens pēc kāda laika var salūzt. Izvēlieties pareizo lentzāģa asmeni, pagarinās tā kalpošanas laiks, kā arī tiks nodrošināta maksimāla lentzāģa veiktspēja.

### **Ierobežojums**

Tas ir izmērs, kura zobi ir platāki par zāģa asmens aizmuguri. Jo lielāks komplekts, jo lielāks ir šķērsriezums un mazāks ir griežamais rādiuss.

Tā ir priekšrocība, griežot koksni, kas mēdz saspiest zāģa asmeni. Jo mazāks komplekts, jo mazāks griezums un mazāks griežamais rādiuss; tas nozīmē arī mazāk atkritumu.

Zāģa lentes ar zobu virsmas apstrādi (piemēram, ar karbīdu) netiek iestatītas, jo zobi ir platāki par zāģa lentes aizmuguri.

### **Biezums**

Jo biezāks ir lentzāģa asmens, jo stingrāks un vienmērīgāks ir griezums. Jo biezāks ir lentzāģa asmens, jo lielāka ir tā tendence lūzt.

## **Zobu augstums**

To parasti norāda zobos uz collu (TPI/ZpZ). Jo lielāks zobs, jo ātrāks ir griezumš, jo zobam ir dziļāka rievā apakšdaļa ar lielāku spēju no griezumā noņemt zāģu skaidā. Jo lielāks zobs, jo rupjāka virsmā apstrāde. Jo mazāks zobs, jo lēnāks griezumš, jo zobam ir mazāka rievā apakšdaļa ar mazāku spēju no griezumā aizvākt zāģu skaidā. Jo mazāks zobs, jo smalkāks ir griezumš un grieztā materiāla virsmā.

## **Materiāla cietība**

Izvēloties lentzāģa asmeni ar pareizo zobu soli, jāņem vērā griezamā materiāla cietība; jo cietāks ir materiāls, jo smalkāks zobu solis ir nepieciešams. Piemēram, tādiem eksotiskiem cietkoksnes materiāliem kā melnkoks vai rožkoks ir vajadzīgi lentzāģa asmeņi ar smalkāku zobu soli nekā klasiskiem cietkoksnes materiāliem, piemēram, ozolam vai dižkokam. Mīkstkoksne, piemēram, priedes koksne, ātri aizsērē lentzāģa asmeni, tādējādi samazinot tā griešanas spēju. Ja jūs varat izvēlēties no dažādām zobu konfigurācijām ar vienādu platumu, visticamāk, jums būs pieņemama izvēle konkrētam darbam.

Ir dažādi indikatori, pēc kuriem var atpazīt, ka izvēlētais lentzāģa asmens ir ar pārāk lielu vai pārāk mazu zobu soli.

Piemēram:

Pareiza zobu atstarpe

Zāģa asmens ātri griež. Griešanas laikā zāģa asmens gandrīz nesakarst. Materiāls griezumā nav daudz jāpiespiež. Ir nepieciešama minimāla motora jauda. Lentzāģa zāģa asmens nodrošina augstas kvalitātes griezumus ilgu laiku.

## **Pārāk mazs zobu solis**

Lentzāģa asmens griež lēni.

Pārmērīga karstuma veidošanās izraisa priekšlaicīgus bojājumus vai strauju sablīvēšanos. Materiālam jāpieliek liels spiediens. Jauda jāpalielina velti. Zāģa asmens ātri nolietojas.

## **Pārāk liels zobu solis**

Zāģa asmenim ir īss kalpošanas laiks. Zobi ātri nolietojas.

Lentzāģis vibrē.

## **Joslas platums**

Izmērs no zāģa asmens aizmugures līdz zobiem. Jo lielāks ir šis izmērs, jo stingrāks un taisnāks ir griezumš. Šo izmēru sauc par lieces izturību. Tomēr pārāk platas zāģa lentes nav piemērotas griezumiem ar mazāku rādiusu.

Jo plānāks ir lentzāģa asmens, jo elastīgāks tas ir, taču tas ir arī vairāk pakļauts deformācijai. Šīm zāģēšanas lentēm ir mazāka lieces izturība, taču tās ir piemērotākas mazāku rādiusu griešanai.

Šīm lentzāģim ir piemērotas 3 mm platas lentes.

## **Zobu vietas platums**

Jo lielāks komplekts, jo mazāks rādiuss, ko varat griezt ar lentzāģi, jo vairāk koksnes tiek noņemts un jo lielāks zāģēšanas spēks ir nepieciešams, jo vairāk darba. Tajā pašā laikā: jo lielāks komplekts, jo lielāki atkritumi.

## **Zobu slīpums**

Griešanas leņķis vai zobu forma. Jo lielāks leņķis, jo agresīvāks ir lentzāģa asmens zobs un jo ātrāk tas griež. Ātrāks griezumš nozīmē arī ātrāku zobu saplūšanu un sekojošu sliktāku virsmā apdari. Agresīvāki

lentsāga asmens zobi ir piemēroti mīkstkoksnei, tie nav ilgi izturīgi, griežot cietkoksni. Jo mazāks leņķis, jo mazāk agresīvs un lēnāks griezumums. Šāda veida zobi ir īpaši piemēroti cietkoksnei. Zobiem ar lielāku slīpumu ir progresīvāks leņķis. Tie ir piemēroti ātrai griešanai neatkarīgi no griešanas virsmas. Zobi bez nulles leņķa slīpuma ir piemēroti smalkiem griezumumiem, ņemot vērā virsmas apstrādi.

### **Zobu atstarpe**

Platība starp zobiem, kas no griezuma noņem putekļus un zāģu skaidas; jo lielāks zobu solis, jo lielāka zobu atstarpe.

### **Klints leņķis**

leņķis atpakaļ no zoba gala. Jo lielāks leņķis, jo agresīvāks ir lentsāga zobs, bet arī jo trauslāks.

### **Stiepes izturība**

Liekšanas izturība ir lentsāga asmens pretestība, kad tas ir saliekts atpakaļ. Jo platāks ir lentsāga asmens, jo lielāka ir tā lieces izturība; tāpēc 2,5 cm lentsāga asmenim ir daudz lielāka lieces izturība nekā 3 mm lentsāga asmenim, un arī tā griezumumi būs taisnāki un stabilāki.

### **Lentsāga asmens izvēle**

Kā jau esat pamanījuši iepriekšējā sadaļā, izvēloties lentsāga asmeni, ir vairāki parametri. Lūdzu, ņemiet vērā, ka lentsāga asmens ir atkarīgs no darba veida, ko vēlaties veikt ar lentsāģi. Ja jums ir pieredze darbā ar lentsāģi, jums noteikti būs priekšstats par to, kuri lentsāga asmeņi ir piemēroti kāda veida darbiem.

Ja jums trūkst šādas pieredzes vai neesat pārliecināts, kāda veida darbus ar šo mašīnu veiksiet, iesakām iegādāties izvēli, kas aptuveni atbilst turpmāk minētajām zāģa lentēm. Laika gaitā jūs atradīsiet savas iecienītākās zāģa lentes.

1. 6 mm x 6 TPI. Mazs, agresīvs lentsāga asmens, piemērots asiem izliekumiem un ātrai griešanai, izņemot virsmas apstrādi.
2. 6 mm x 14 TPI. Mazs, smalks lentsāga asmens, piemērots līknēm, ņemot vērā virsmas apstrādi, bet ne ātrumu.
3. 13 mm x 3 TPI. Universāls zāģa asmens lielam rādiusam un īsiem taisniem griezumumiem. Griešana ir ātra, bet virsmas apdare ir slikta.
4. 19 mm x 3 TPI. Universāls zāģa asmens taisniem un liela rādiusa griezumumiem.
5. 25 mm x 2 TPI. Piemērots tangenciāliem taisniem griezumumiem, ideāli piemērots finiera ražošanai.

### **Noapaļojiet zāģa lentes aizmugurējo daļu**

Lielākajai daļai operāciju ir ieteicams noapaļot zāģa asmens aizmugurējo daļu. Laguna lentsāģi ir aprīkoti ar keramiskiem vadotņu elementiem, kas darbības laikā noapaļo zāģa asmens aizmuguri. Ja tomēr nolemjat noapaļot zāģa asmens aizmugurējo daļu, ievērojiet turpmāk sniegtos norādījumus.

Noapaļotā zāģa diska aizmugure nodrošina vienmērīgu zāģa diska vadību vadības elementā. Asa zāģa asmens aizmugurējā daļa, griežot, netrināsies pret vadotnes elementu; turklāt noapaļojums izlīdzina šuves šuvi. Lentsāga asmens ar noapaļotu aizmuguri labāk pārvietojas pa asiem materiāla izliekumiem.

Lai noregulētu vadotni, ieslēdziet mašīnu un turiet slīpripi vienā aizmugures pusē. Noapaļojot valkājjiet aizsargbrilles. Atkārtojiet to pašu procedūru otrā pusē. Nedaudz pārvietojiet slīpēšanas akmeni uz aizmugures centra pusi. Jo vairāk spiežat uz zāģa asmeni, jo vairāk metāla tiek noņemts.

Pārliecinieties, ka mašīnā nav zāģu skaidu vai smalku putekļu, jo dzirksteles var izraisīt ugunsgrēku. Esiet īpaši uzmanīgi, noapaļojot zāģa lentes, kas ir mazākas par 6 mm: noapaļošanas laikā spiediens var novirzīt zāģa lenti no vadības elementa. Tāpēc ar slīpēšanas akmeni pārmērīgi nespiediet uz zāģa asmeni. Pārliecinieties arī, ka slīpēšanas akmens atrodas tieši zem lentes virzošā elementa.

Veicot noapaļošanu, ir jāievēro īpaša piesardzība, jo rokas atrodas tuvu zāģa lentes zobiem.

### **Zāģa asmens lūzuma iemesli**

1. jostas biezums ir pārāk liels salīdzinājumā ar lāpstīnriteņa diametru.
2. bojātas metinājuma šuves.
3. nepietiekams spriegojums, jo īpaši pārspīlējums; atspere nepilda savu funkciju.
- 4 Zāģa asmens spriegojumu ieteicams atslābināt pēc darba, it īpaši naktī (ir jāatzīmē, ka zāģa asmens ir atslābināts).
5. ārpusass lāpstīnratī.
6. neatbilstības uz lāpstīnriteņa, piemēram, uzkrājušies putekļi, zāģu skaidas vai sveķi. Šīs problēmas ir viegli novēršamas: noregulējot, mainot darba režīmu vai nomainot zāģa asmeni. Izmaiņas jāveic viena pēc otras.

### **Lentzāģa asmeņu aptumšošanās - cēloņi**

1. nepareizi noregulēti sānu vadotnes elementi vai aizmugures vadotne.
2. nepareizi vadīts zāģa asmens uz riteņiem.
3. nepiemērots zāģa asmens. Pārāk šaurs lentzāģa asmens saliecas un samazina lentzāģa griešanas spēju. Zāģa asmenim jābūt ar pareizu zobu soli un platumu.
4. zobu solis ir pārāk mazs (pārāk daudz zobu uz collu - ZpZ/TPI).
5. daži kokmateriāli, īpaši eksotiskie cietkoksnes koki (tīkkoks, akācija u. c.), var ātri sadeldēt lentzāģa asmeni. Arī koksne ar augstu silīcija saturu var ātri aptumšot lentzāģa asmeni; pat 15 cm griezumam var aptumšot lentzāģa asmeni.
- 6 Dažu eksotisko koku galu malas ir iezīmētas ar krāsu. Tas kontrolē koksnes žāvēšanu. Tomēr šī krāsa ir ļoti abrazīva un var aptumšot lentzāģa asmeni. Tāpēc krāsotos galus ieteicams nogriezt.

### **Radio tabulas izmantošana**

Ja vien neesat ļoti labi pazīstams ar lentzāģi, ieteicams izmantot galdu kā orientieri, veicot rādiusa griezumus. Šādas rādiusa tabulas var atrast kokapstrādes rokasgrāmatās, preses rakstos vai uz lentzāģa asmeņu iepakojuma. Tās var atšķirties viena no otras, tomēr tās var kalpot kā vispārīgi ieteikumi, lai izvēlētos pareizo lentzāģa asmeni konkrētu līkņu griešanai.

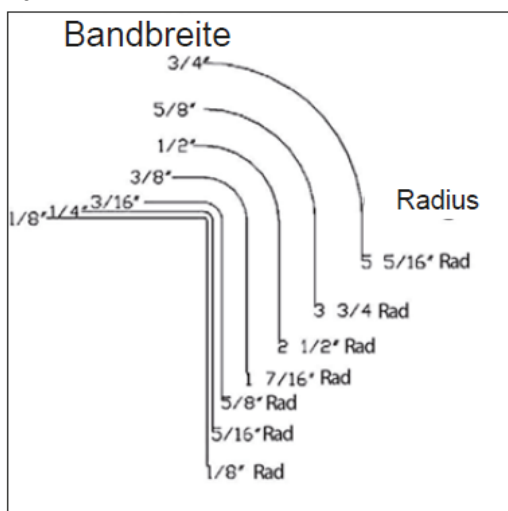
Katrs lentzāģa asmens ir atšķirīgs, tāpat kā mašīnas operatora izmantotie paņēmiens: tāpēc nav iespējams sastādīt standartizētu tabulu. Ar lentzāģa asmeni var nepārtraukti griezt jebkuru līkni, kuras rādiuss ir vienāds vai lielāks par tabulā norādīto. Piemērs: 5 mm lentzāģa asmens griež loku ar 8 mm rādiusu jeb 1,6 cm diametru. Lai pārbaudītu, vai 5 mm lentzāģa asmens darbosies konkrētajai līknei, uz parauga sagataves novietojiet 10 eiro centu monētu (aptuveni 20 mm).



5 mm lentzāga asmens izgriež lielāku līkni nekā monēta, bet ne mazāku. Lai noteiktu pareizo lentzāga asmeni, varat izmantot ikdienā lietojamus priekšmetus, piemēram, monētas vai pildspalvas. 50 eiro centu monētas izmērs atbilst asākajam griezumam, ko var izdarīt ar 6 mm lentzāga asmeni.

Lai izmērītu asāko līkni, ko var izveidot ar 5 mm lentzāga asmeni, varat izmantot 1 eiro centa monētu (17 mm). Zīmuļa dzēšgumijas izmērs atbilst asākajam griezumam, ko var izdarīt ar 3 mm lentzāga asmeni. Ar nelielu pieredzi jums vairs nebūs vajadzīgas ne monētas, ne zīmuļi. Ir veidi, kā vienkāršot līkņu griešanu. Ja vēlaties veikt tikai vienu asu griezumumu, varat iepriekš sagriezt materiālu vai sagriezt to vairākos piegājenos.

Ja jums priekšā ir daudz griešanas, varat izmantot platāku zāga asmeni lielākiem līkumiem un pēc tam pāriet uz šaurāku zāga asmeni šaurākiem līkumiem. Zāga diska maiņa bieži vien var ietaupīt laiku, griežot. Iepriekš sniegtā diagramma ir tikai aptuvens ieteikums, un tā neatbilst mērogam. Jūs varat izveidot savu diagrammu, izmantojot iepriekš sniegto informāciju.



### 8.3 Zāga lentes locīšana

Lentzāga asmeņa locīšanas procedūras apraksts ir sarežģītāks nekā faktiskā procedūra. Tomēr tālāk ir sniegts vienkāršs ieskats par to, kā tas tiek darīts.

#### 1. metode

Pirms lentzāga asmeņa locīšanas uzvelciet aizsargapģērbu ar garām piedurknēm un darba cimdus. Turiet lentzāga asmeni sev priekšā tā, lai zobi būtu vērsti prom no jūsu ķermeņa. Turiet lentzāga asmeni ar vienu kāju uz zemes. Satveriet lentzāga asmeni ar abām rokām, aptuveni 10 un 2 stundu pozīcijā, īkšķi vērsti uz āru (1. solis).

Lēnām nolieciet zāga lentes augšējo daļu virzienā uz priekšu no ķermeņa uz grīdas (2. solis). Savelciet abas rokas kopā un, apmainoties ar rokām, krustojiet divas cilpas. Turpiniet, līdz jums ir trīs cilpas.

**Piezīme:** ieteicams locīt uz materiāla, kas nebojā zobus (koka, kartona). Nestājieties uz zāga asmens ar spēku: ar kāju ir jātur zāga asmens, nevis jākāpj uz tā. Uzkāpjot uz zobiem, tos var sabojāt. Lai uzskatāmi parādītu pareizu satvērienu, attēlā redzamajam operatoram nav uzvilkti cimdi. Vienmēr valkājiet cimdus, locot lentzāga asmeni.

### 1. solis



### 2. solis



### 3. solis



### Gatavs



**Piezīme:** salokot valkājiēt aizsargcimodus.

## 2. metode

Tālāk aprakstītā metode ir piemērota tikai mazākiem lentzāģu asmeņiem. Šī metode darbojas tāpat kā pirmā metode, bet atšķirība ir tā, ka lentzāģa asmeni turat ar vienu roku: satveriet lentzāģa asmeni augšpusē un apakšējo pusi turiet ar kāju (zobi vērsti prom no ķermeņa).

Satveriet zāģa asmeni ar roku un pagrieziet to tā, lai elkonis būtu vērsts prom no ķermeņa. Pagrieziet plaukstu pret ķermeni par aptuveni 180 grādiem un turpiniet pagriezt, vienlaikus nospiežot zāģa lenti uz leju (2., 3. un 4. solis). Zāģa lente ir salocīta trīs cilpās (pabeigta).



**1. solis**



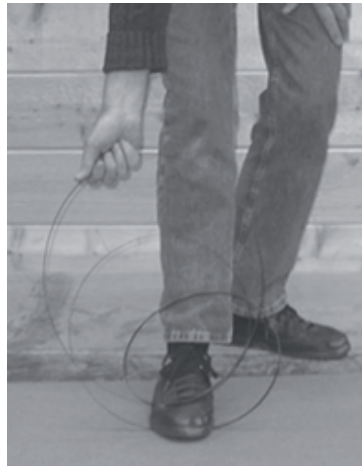
**2. solis**



**3. solis**



**4. solis**



**Gatavs**



### **3. metode**

Stūres rata metode. Satveriet lentzāga asmeni tā, it kā turētu stūres ratu 9 un 3 stundu pozīcijā. Vienlaikus pagrieziet kreiso roku uz augšu un labo roku uz leju. Tiklīdz lentzāga asmens sāk noliekties uz priekšu, pietuviniet abas rokas vienu pie otras un vienlaikus nolieciet kreiso roku uz labo pusi un labo roku uz kreiso pusi. Zāģa lente saliecas trīs cilpās. Otrais šīs metodes variants ir turēt zāģa asmeni, kā aprakstīts iepriekš, bet pagriezt abas rokas uz iekšu, lai redzētu locītavas, un zāģa lente atkal salokās trīs cilpās.

**1. posms**



**2. posms**



**3. posms**

**4. posms**

**Gatavs**



## 9. apkope, bojājumi un to novēršana

Visiem darbarīkiem un mašīnām ir nepieciešama regulāra apkope - lentzāģis nav izņēmums. Šajā sadaļā atradīsiet norādījumus par lentzāģa regulāru apkopi un kopšanu. Kopumā ieteicams izmantot tikai smērvielas uz teflona bāzes. Parastā eļļa piesaista putekļus un netīrumus, savukārt teflona eļļa izžūst un ir mazāka iespēja, ka mašīnā uzkrāsies netīrumi un zāģu skaidas.

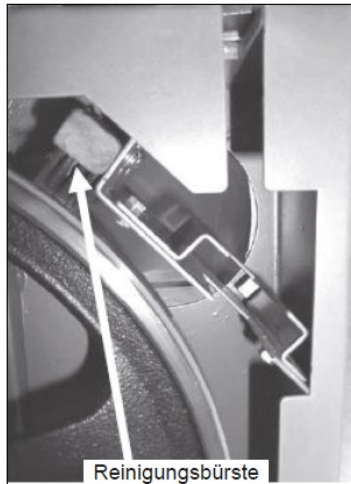
### Riteņu tīrība un apkope

Viena no galvenajām problēmām ir tīrība, jo īpaši lāpstīņrati. Griešanas laikā putekļi un zāģu skaidas nokrīt uz apakšējā lāpstīņriteņa. Griešanās laikā zāģu skaidas pielīp pie lāpstīņriteņa. Īpaši tas attiecas uz priedes koksnes griešanu.

Zāģu skaidas uz lāpstīņriteņa var izraisīt vibrāciju, saīsināt zāģa asmens kalpošanas laiku vai traucēt tā vadību. Zāģu skaidu uzkrāšanos novērš birste uz apakšējā lāpstīņriteņa. Regulāri pārbaudiet riteņus, lai pārliecinātos, ka uz tiem nav sakrājušās zāģu skaidas, īpaši uz apakšējā riteņa.

Riteņu virsma ir izgatavota no gumijas, kas nodilst tāpat kā automašīnu riepas. Riteņi ir nodiluši centrā, tāpēc lāpstīņa ir izspiesta. Šī deformācija apgrūtina lentzāģa asmens pareizu vadību. Tāpēc ir svarīgi saglabāt lāpstīņriteņa virsmas apstrādes sākotnējo formu. Labākais veids, kā notīrīt lāpstīņrati un saglabāt tā sākotnējo formu, ir slīpēt to ar smilšpapīru.

Vecā lāpstīņriteņa virsma var sacietēt. Šādā gadījumā ieteicams apstrādāt lāpstīņriteņa virsmu. Piemēram, slīpējot ar 100 g Krönung smilšpapīru. Tādējādi tiek noņemta vecā gumija un atklājas jauna gumija. Smilšu slīpēšanas laikā riteņi jādzina ar rokām (lentzāģī nedrīkst ievietot zāģa asmeni).



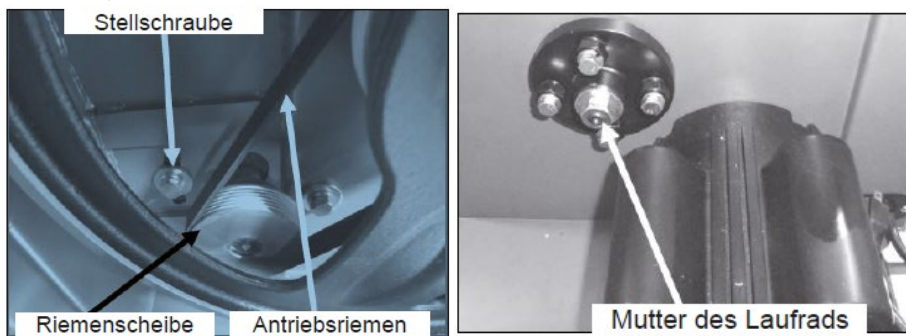
### Vadlīniju elementi

Regulāri pārbaudiet keramiskos virzošos elementus un aizmugurējās vadotnes: tie nedrīkst būt saplaisājuši vai salūzuši. Ja tie ir bojāti, tie jānomaina. Pretējā gadījumā tie var sabojāt lentzāga asmeni vai samazināt lentzāga vadītspēju. Regulāri jātīra vadotņu elementi un jānotīra visi sveķi un netīrumi. Tīrīšanai var izmantot jebkuru šķīdinātāju. Pēc tīrīšanas izmantojiet smērvielu uz teflona bāzes.

### Dzenošā siksna

Dzenošajai siksnei vajadzētu kalpot daudzus gadus (atkarībā no lietošanas veida), taču tā regulāri jāpārbauda, vai nav radušies plaisas vai vispārējs nodilums. Ja konstatējat bojājumus, nomainiet piedziņas siksnu.

### Piedziņas siksņas nomaīņa



Lai nomainītu piedziņas siksnu, jānoņem apakšējais lāpstīņritenis.

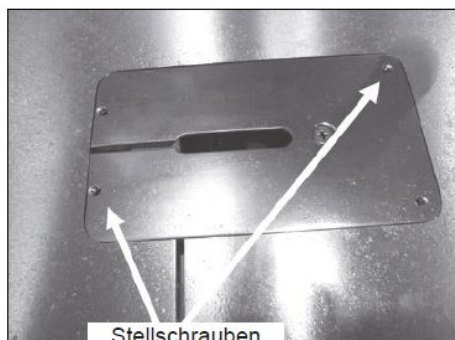
1. atskrūvējiet motora skrūves un pārvietojiet motoru tā, lai piedziņas siksņas spriegojums būtu pilnībā atslābis.
2. atskrūvējiet apakšējā darba riteņa vārpstas uzgriezni (lentzāga aizmugurē).
3. noņemiet apakšējo lāpstīņrati no lentzāga. Ieteicams noņemt lāpstīņriteni ar vilcēju.
4. Nomainiet piedziņas siksnu.
5. no jauna uzstādiet apakšējo lāpstīņriteni un nostipriniet to ar vārpstas uzgriezni.
6. nospriegot piedziņas siksnu un pievelciet motora skrūves.

**Piezīme:** labāk ir nomainīt piedziņas siksnu, pirms darbības laikā rodas bojājums.

**Piezīme:** strādājot ar apakšējo lāpstīņriteni, esiet uzmanīgi, lai nesabojātu gultņus.

## Tabulas ieliktnis

Galda ieliktnis ir izgatavots no alumīnija un ir paredzēts, lai samazinātu zāģa asmens bojājumus, ja tas saskaras ar to. Ja galda ieliktna sprauga ir pārāk plata vai galda ieliktnis ir bojāts, tas ir jānomaina. Galda ieliktnis jāpiestiprina pie darba galda atveres. Galda ieliktnis tiek piegādāts ar četrām skrūvēm, lai to varētu pielīdzināt darbgalda virsmai.



## Noliktava

Visi gultņi ir hermētiski noslēgti, un tiem nav nepieciešama apkope. Ja gultnis ir bojāts, nomainiet to.

## Korozija

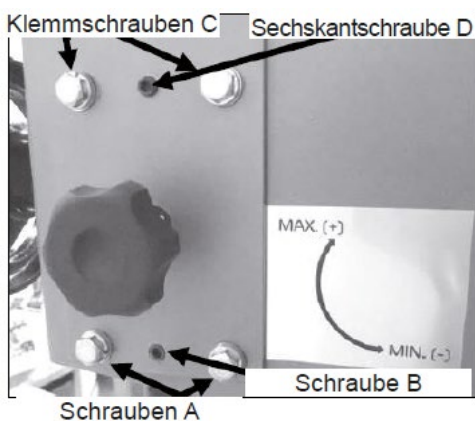
Lentzāģis ir izgatavots no tērauda un čuguna. Visas vaļējās virsmas ir pakļautas korozijai, ja tās nav aizsargātas. Ja mašīna netiek nepārtraukti ekspluatēta, ieteicams apstrādāt darba galdu ar vasku. Visas kustīgās vaļējās virsmas (vadotņu elementi, augšējās lentes vadotnes un zobrata zobu ķemme u. c.) jāaizsargā ar smērvielu uz teflona bāzes.

## Zobu ķemme ar zobratu

Zāģa asmens vertikālā virzošā līnija tiek piegādāta rūpnīcas iestatījumā. Ja mehānisms novirzās, tas ir jānoregulē. Tā ir sarežģīta procedūra - remonts jāveic tikai defekta gadījumā.

## Atzveltnes regulēšanas rokasgrāmata priekšā/pakaļ

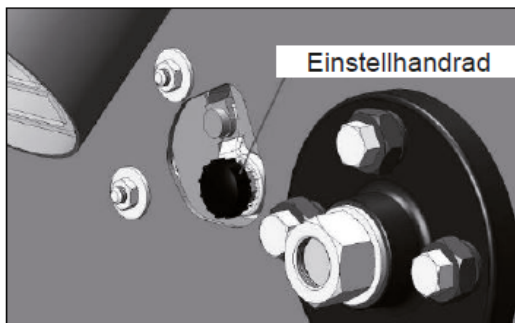
- 1 Šim nolūkam lentzāģis ir aprīkots ar četrām stiprinājuma skrūvēm un divām skrūvēm ar sešstūra galvu.
2. nedaudz atskrūvējiet stiprinājuma skrūves.
3. virzošais elements tiek virzīts uz priekšu, pievelkot augšējo sešstūra galvas skrūvi. Vadotnes elements tiek virzīts atpakaļ, atskrūvējot apakšējo sešstūra galviņas skrūvi.
- 4 Veiciet tikai nelielas korekcijas. Pirms vadības elementa vertikālās kustības pārbaudes pievelciet stiprinājuma skrūves. Piezīme: mašīna ir iestatīta rūpnīcā, un regulēšana nav nepieciešama.



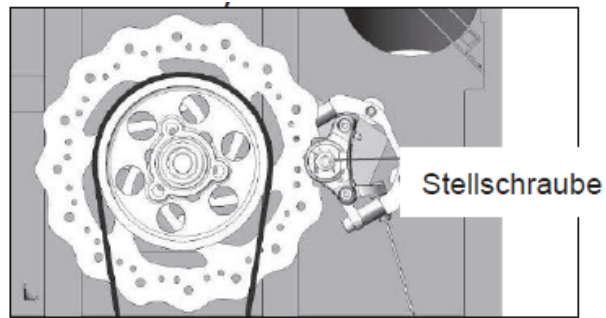


## Bremžu regulēšana

### Regulēšana no aizmugures



### Regulēšana no priekšpuses (bez piedziņas riteņa)



Bremžu pedāļa atbrīvošana tiek iestatīta, izmantojot aizmugurējo pagriežamo pogu (pagrieziet pulksteņrādītāja virzienā).

Lai noregulētu priekšējo daļu, pagrieziet skrūvi (izmantojot sešstūra uzgriežņu atslēgu) pulksteņrādītāja virzienā.

### Pielāgojiet darba galda balstiekārtu attiecībā pret zāģa asmeni.

**Piezīme:** mašīna ir iestatīta rūpnīcā, un tai nevajadzētu būt nepieciešamībai pēc papildu regulēšanas. Tomēr transportēšanas laikā dažas detaļas var nobīdīties.

Lai piekļūtu regulēšanas skrūvēm, darba galdu nolieciet par 45 grādiem un nostipriniet to.

Regulēšana ir iespējama tikai ar pacelšanas skrūvēm 1 un 3.

Pacelšanas skrūve 5 un stiprinājuma skrūves 6 tiek izmantotas tikai nostiprināšanai.

1. Ja darba galds ir iestatīts 90 grādu leņķī, iestatiet galda leņķi un pārlielinieties, ka zāģa asmens nav noliekts uz priekšu vai atpakaļ. Vieglāk ir pārbaudīt paralēlismu uz zāģa asmens aizmugures.

2. nolieciet darba galdu par 45 grādiem un nostipriniet to.

3 Atbrīvojiet pacelšanas skrūvi 5 un fiksācijas skrūves 6 [tikai fiksācijas skrūves, tās netiek izmantotas regulēšanai].

4. ja zāģa asmens augšējā daļa noliecas uz priekšu [sprauga leņķa augšpusē], galda aizmugurējā daļa jānovirza uz augšu. Vienkārši atskrūvējiet regulēšanas skrūvi 3 un divas skrūves ar sešstūra galvu 2. Atskrūvējot skrūves ar sešstūra galvu, pārlielinieties, vai

tie ir vienmērīgi atslābināti. Pēc tam pievelciet regulēšanas skrūvi 1 un divas skrūves ar sešstūra galvu 4. Veiciet tikai ļoti nelielas regulēšanas darbības. Neliela pacelšanas skrūvju regulēšana var izraisīt lielu visa darba galda nobīdi. Nolieciet darba galdu atpakaļ par 90 grādiem, nostipriniet to un pārbaudiet, vai zāģa asmens ir perpendikulāri darba galdam. Ja nepieciešams, atkātojiet iestatīšanu.

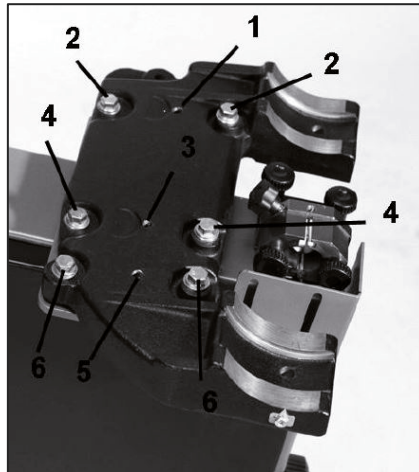
5 Ja zāģa asmens augšējā daļa noliecas atpakaļ [sprauga leņķa apakšdaļā], galda priekšpuse ir jāpārvieta uz augšu. Pēc tam pievelciet regulēšanas skrūvi 3 un divas skrūves ar sešstūra galvu 2. Pēc tam pievelciet regulēšanas skrūvi 1 un divas skrūves ar sešstūra galvu 4.

Veiciet tikai ļoti nelielas korekcijas. Neliela pacelšanas skrūvju regulēšana var izraisīt lielu visa darba galda nobīdi. Nolieciet darba galdu atpakaļ par 90 grādiem, nostipriniet to un pārbaudiet, vai zāģa asmens ir perpendikulāri darba galdam. Ja nepieciešams, atkātojiet iestatīšanu.

6 Kad iestatīšana ir pabeigta, viegli pievelciet iestatīšanas skrūvi 5 un divas sešstūra formas fiksācijas skrūves 6. Nepievelciet skrūves pārāk cieši. Tas varētu izraisīt tērauda atbalsta plāksnes saliekšanos, kas varētu ietekmēt veiktos iestatījumus.

## Stopskrūve un negatīva pagriešana

Darba galds ir aprīkots ar fiksācijas skrūvi, kas ļauj ātri noregulēt darba galdu pēc pagriešanas. Apstādinājuma skrūve pieskaras negatīvajai pagriešanas fiksācijai. Pēc negatīvās pagriešanas bloķēšanas atbrīvošanas darba galdu var pagriezt līdz -7 grādiem.

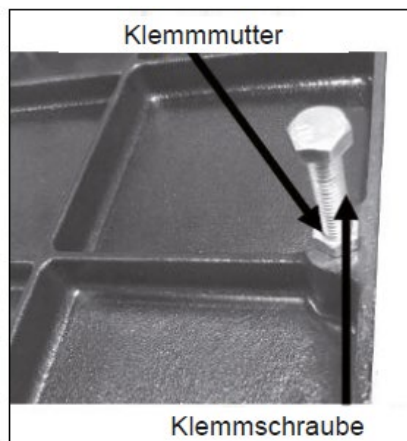


Lai saskaņotu darba galdu ar apstādinājumu, rīkojieties šādi.

1. pārliecinieties, ka aizbīdnis pieskaras apturēšanas skrūvei.
2. Novietojiet žogu uz darbgalda un pārbaudiet izlīdzinājumu.
3. neatbilstību gadījumā noregulējiet bremžu skrūvi.

**Piezīme:** Regulēšanas skrūve tiek regulēta milimetru pa milimetram.

4. pievelciet un pārbaudiet izlīdzināšanu.
5. atkārtojiet iepriekš minētās darbības, lai veiktu turpmākos iestatījumus.



## 9. defektu novēršana

### Lentzāģis nesākas

1. pārbaudiet, vai ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi var pilnībā izvilk.
2. pārbaudiet, vai dzeltenā drošības kontaktdakša ir pilnībā ievietota.
3. pārbaudiet, vai strāvas kabelis ir pievienots kontaktdakšu kontaktdakšu kontaktligzdai.
4. pārbaudiet, vai ir pieejams barošanas avots (atīstatiet drošības slēdzi).
5. pārbaudiet pareizu spriegumu.



### **Mašīnu nevar apturēt**

Tas ir ļoti rets gadījums. Lai to novērstu, mašīna ir aprīkota ar vairākām drošības ierīcēm. Ja tā tomēr notiek un jūs nevarat novērst kļūdu, meklējiet speciālista palīdzību. Mašīna ir jāatvieno no strāvas padeves, un to nedrīkst iedarbināt, līdz defekts ir novērsts.

1. bojāts ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis. Nomainiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi.
2. bojāts iekšējais ķēdes pārtraucējs. Nomainiet ķēdes pārtraucēju.

### **Dzinējs mēģina iedarbināt, bet neatslēdzas**

1. ja mašīna ir atvienota no strāvas padeves, atveriet durvis un pagrieziet lāpstīņriteni ar rokām. Ja lāpstīņriteni nav iespējams pagriezt, noskaidrojiet, kāpēc tas ir iesprūdis. Biežākie iemesli: vadotņu elementi ir pārāk cieši, lāpstīņritē iestrēdzis koksne Noregulējiet vadotņu elementus vai noņemiet iestrēgušo materiālu.
2. Bojāts darbības kondensators. Nomainiet darbības kondensatoru.
3. bojāts motors. Nomainiet motoru.

### **Motors pārkarst.**

Motors ir paredzēts darbam augstā temperatūrā. Ja tas pārkarst, tam ir iekšējā pārslodzes aizsardzība, kas to izslēdz. Pēc atdzišanas motors tiek automātiski iedarbināts no jauna. Ja motors pārkarst, pagaidiet, līdz tas atdziest, un iedarbiniet to no jauna. Ja motors turpina izslēgties, pārbaudiet to. Biežākie cēloņi: blīvs zāģa asmens, liela zāģa asmens slodze ar materiālu, aizsērējis vai bojāts motora dzesēšanas ventilators, aizsērējušas motora dzesēšanas ribas un pārmērīga apkārtējās vides temperatūra.

### **svilpošana vai čīkstēšana.**

1. pārbaudiet, vai motora dzesēšanas ventilators nesaskaras ar ventilatora vāku.
2. pārbaudiet gultni.
3. pārbaudiet piedziņas siksnu.
4. Pārbaudiet, vai vadotnes elementi ir pareizi noregulēti.

### **Augšējā virzošā vārpsta ir pārāk cieši vai pārāk vaļīga.**

1. notīriet un ieeļļojiet.
2. noregulējiet zobu ķemmi un zobratu.
3. saliekts statīvs. Nomainiet statīvu.

### **Griešanas laikā zāģa asmens palēninās.**

1. ir atslābusi piedziņas siksnas. Atkal nospriegot piedziņas siksnu.
2. strups zāģa asmens. Nomainiet zāģa asmeni vai uzasiniet to.
3. apstrādājamā materiāla ātrums ir pārāk liels. Padodiet materiālu lēnāk.
4. nepietiekams komplekts (koksne aizķeras uz zāģa asmens). Izmantojiet lentzāģa asmeni ar pareizu iestatījumu.
5. uz piedziņas siksnas ir eļļa vai netīrumi. Notīriet vai nomainiet piedziņas siksnu.
6. nepareizi noregulēta apstāšanās. Saskaņojiet ierobežotāju.

### **Zāģa asmens netiek pareizi vadīts pa riteņiem.**

1. Nepareizs zāģa asmens. Nomainiet zāģa asmeni.
2. nolietojušies lāpstīņrati vai virsmas apstrāde. Apstrādājiet lāpstīņrati.

## Zāģa asmeni sita.

Nepareizs zāģa asmens. Nomainiet zāģa asmeni.

## Zāģa asmens rada klikšķināšanas troksni.

Bojāta metinājuma šuve. Noslīpējiet metinājuma šuvi vai nomainiet zāģa asmeni.

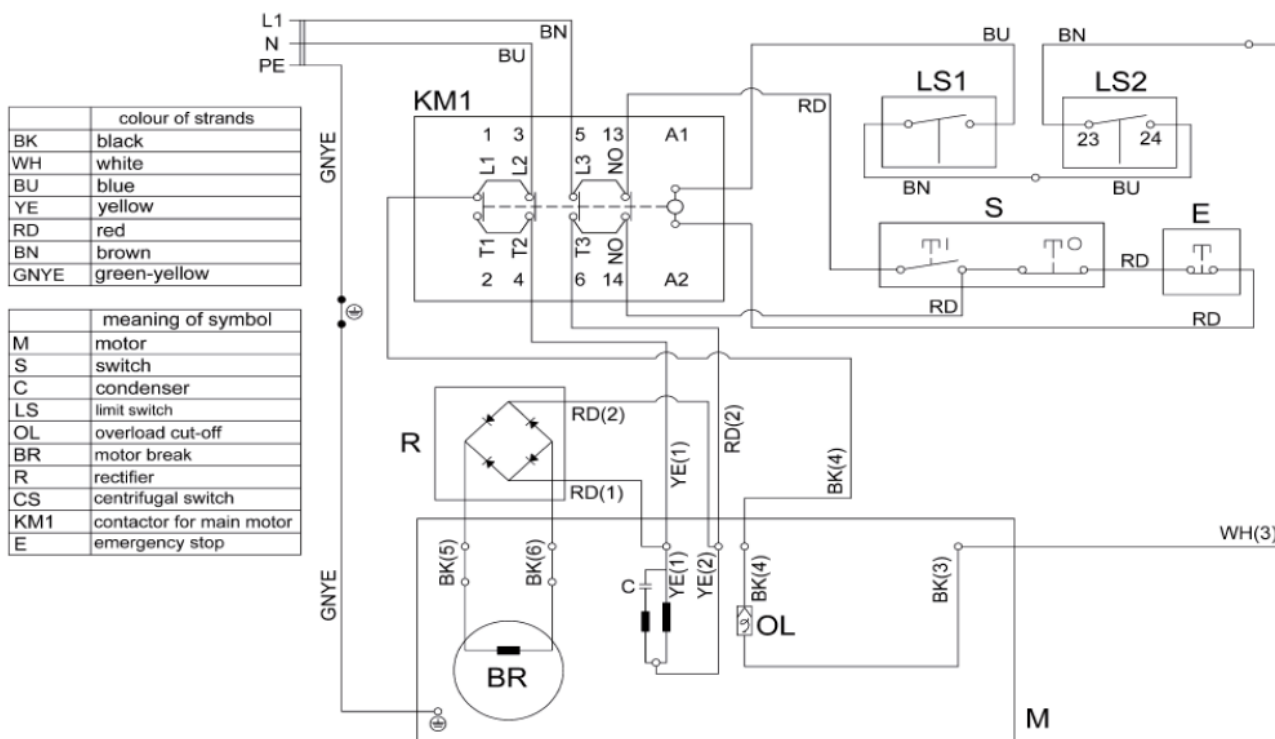
## Zāģa asmens ir pārkaršis.

1. trulu zāģa asmeni. Nomainiet vai uzasiniet zāģa asmeni.
2. zobu solis ir pārāk mazs, lai atbilstu griešanas augstumam. Izmantojiet lentszāģa asmeni ar pareizo zobu soli.
3. pārāk stingras vadotnes. Noregulējiet virzošos elementus.
4. pārāk cieta koksne. Nomainiet zāģa asmeni.
- 5 Zāģa asmens ir pārāk biezs lāpstīnriteņa diametram. Nomainiet zāģa asmeni.

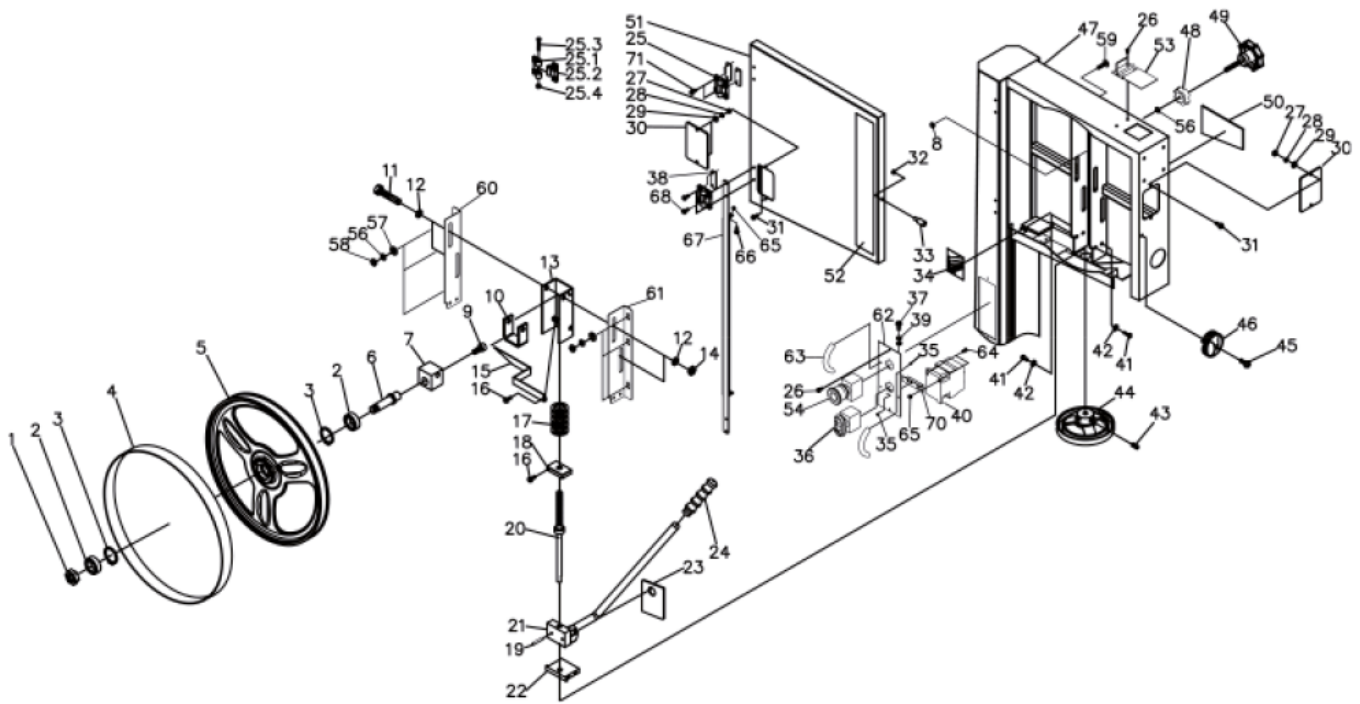
## Mašīna vibrē.

1. mašīna ir nepareizi noregulēta pozīcijā. Saskaņojiet mašīnas pamatnes rāmi.
2. bojāta piedziņas siksna. Nomainiet piedziņas siksnu.

## Ķēdes shēma



**Sastāvdaļu sadalījums**  
**Augšējā riteņa montāža**

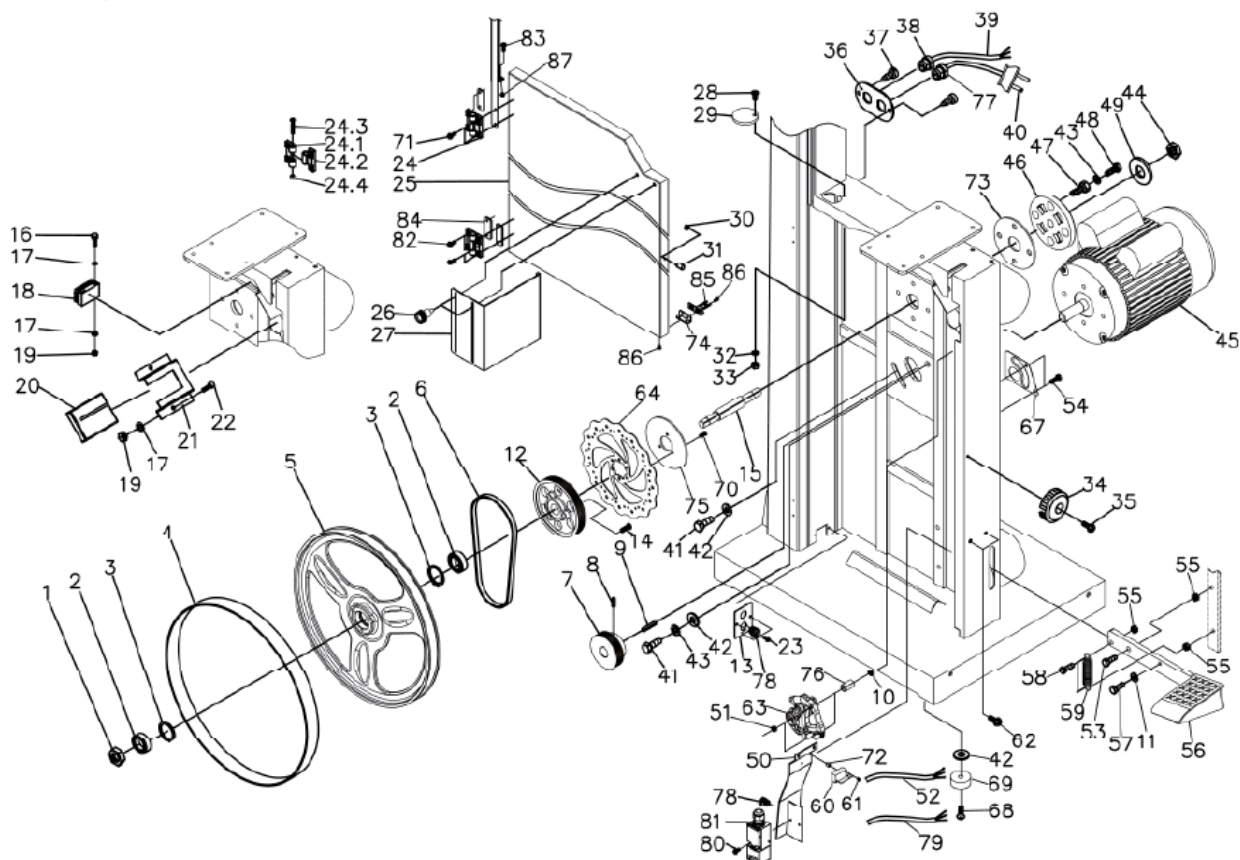


Laguna part No	Supplier part number	Item Description	Specification	Qty
<b>Upper Wheel Assembly</b>				
PBAND1412-175-1	1412-101	Hex Nut	M14x1.5- LH	1
PBAND1412-175-2	1412-102	Ball Bearing	6202LLU	2
PBAND1412-175-3	1412-103	C-Ring	R35	2
PBAND1412-175-4	1412-104	PU Tire		1
PBAND1412-175-5	1412-105	Upper Wheel		1

PBAND1412-175-6	1412-106	Upper Wheel Shaft		1
PBAND1412-175-7	1412-107	Upper Wheel Shaft Bracket		1
PBAND1412-175-8	1412-108	Special Nut		1
PBAND1412-175-9	1412-109	Socket Head Cap Screw	3/8-16UNCx5/8"	1
PBAND1412-175-10	1412-110	Support Bracket		1
PBAND1412-175-11	1412-111	Hex Cap Screw	M10x1.5x80mm	2
PBAND1412-175-12	1412-112	Flat Washer	3/8"	4
PBAND1412-175-13	1412-113	Upper Wheel Bracket Base		1
PBAND1412-175-14	1412-114	Nylon Inserted Lock Nut	M10x1.5	2
PBAND1412-175-15	1412-115	Pointer		1
PBAND1412-175-16	1412-116	Special Bolt		2
PBAND1412-175-17	1412-117	Spring		1
PBAND1412-175-18	1412-118	Bracket		1
PBAND1412-175-19	1412-119	Pin	Ø4x20mm	1
PBAND1412-175-20	1412-120	Adjusting Screw		1
PBAND1412-175-21	1412-121	Blade Tension Arm Assembly		1
PBAND1412-175-22	1412-122	Support Block		1
PBAND1412-175-23	1412-123	Plate		1
PBAND1412-175-24	1412-124	Handle		1
PBAND1412-175-25	1412-125	Door Hinge Set		2
PBAND1412-175-25-1	1412-125.1	Door Hinge, Left		2
PBAND1412-175-25-2	1412-125.2	Door Hinge, Right		2
PBAND1412-175-25-3	1412-125.3	Socket Head Cap Screw	M5x0.8x35mm	2
PBAND1412-175-25-4	1412-125.4	Nylon Inserted Lock Nut	M5x0.8	2
PBAND1412-175-26	1412-126	Screw	M3.5x10mm	4
PBAND1412-175-27	1412-127	Hex Nut	#10-24UNC	4
PBAND1412-175-28	1412-128	Lock Washer	#10	4
PBAND1412-175-29	1412-129	Flat Washer	#10	4
PBAND1412-175-30	1412-130	Tracking Window		2
PBAND1412-175-31	1412-131	Screw	#10-24UNCx1/2"	4
PBAND1412-175-32	1412-132	Hex Nut	1/4-20UNC	1
PBAND1412-175-33	1412-133	Door Stud		1
PBAND1412-175-34	1412-134	Tension Gauge		1
MBAND14BX110-175-35	14BX110-175-135	Phillips Flat Head Screw	M3x0.5x6mm	6
MBAND14BX110-175-36	14BX110-175-136	ON/ OFF Switch		1
PBAND1412-175-37	1412-137	Screw	M5x0.8x16mm	2
MBAND14BX220-250-38-UK	1412-164	Plate		3
PBAND1412-175-39	1412-139	Washer, Lock-Int. Tooth	M5	3
MBAND14BX220-250-40	14BX220-250-140	AC Contactor		1
PBAND1412-175-41	1412-141	Hex Cap Screw	1/4-20UNCx5/8"	4
PBAND1412-175-42	1412-142	Lock Washer	1/4"	4
PBAND1412-175-43	1412-143	Set Screw	1/4-20UNCx3/8"	2
PBAND1412-175-44	1412-144	Hand Wheel		1
PBAND1412-175-45	1412-145	Screw	1/4-20UNCx3/4"	1
PBAND1412-175-46	1412-146	Lock Knob		1
MBAND14BX2020-250-47-UK	14BX220-250-147-UK	Saw Body		1

PBAND1412-175-48	1412-148	Lock Knob		1
PBAND1412-175-49	1412-149	Adjusting Knob		1
PBAND1412-175-50	1412-150	Tension Label		1
PBAND1412-175-51-UK	1412-151-UK	Upper Door		1
MBAND14BX110-175-52	14BX110-175-152	Logo Label		1
PBAND1412-175-53	1412-153	Hinge Cover		1
MBAND14BX110-175-54	14BX110-175-154	Emergency Stop		1
PBAND1412-175-55	1412-155	Warning Label(not shown)		1
MBAND14BX110-175-56	1412-213	Lock Washer	5/16"	7
MBAND14BX110-175-57	1412-211	Flat Washer	5/16"	6
MBAND14BX110-175-58	1412-338	Hex Nut	5/16-18UNC	6
PBAND1412-175-59	1412-159	Carriage Bolt	5/16-18UNCx5/8"	6
PBAND1412-175-60	1412-160	Upper Wheel Bracket Left Side		1
PBAND1412-175-61	1412-161	Upper Wheel Bracket Right Side		1
MBAND14BX110-175-62	14BX110-175-162	Control Panel		1
MBAND14BX110-175-63	14BX110-175-163	Handle		2
MBAND14BX110-175-64	14BX110-175-164	Hex Cap Screw	M4x0.7x12mm	2
MBAND14BX110-175-65	14BX110-175-165	Hex Nut	M4x0.7	3
PBAND1412-175-66	1412-166	Screw	M4x0.7x12mm	1
MBAND14BX220-250-67-UK	14BX220-250-167-UK	Connect Bracket		1
MBAND14BX220-250-68	1412-163	Screw	M4x0.7x12mm	4
MBAND14BX110-175-70	14BX110-175-170	Plate		1
MBAND14BX220-250-71	1412-162	Screw	M3.5x0.6x12mm	4
MBAND14BX220-250-72-UK	14BX220-250-172-UK	Connectors for Junction Boxes (not shown)		2

## Apakšējā riteņa un motora montāža





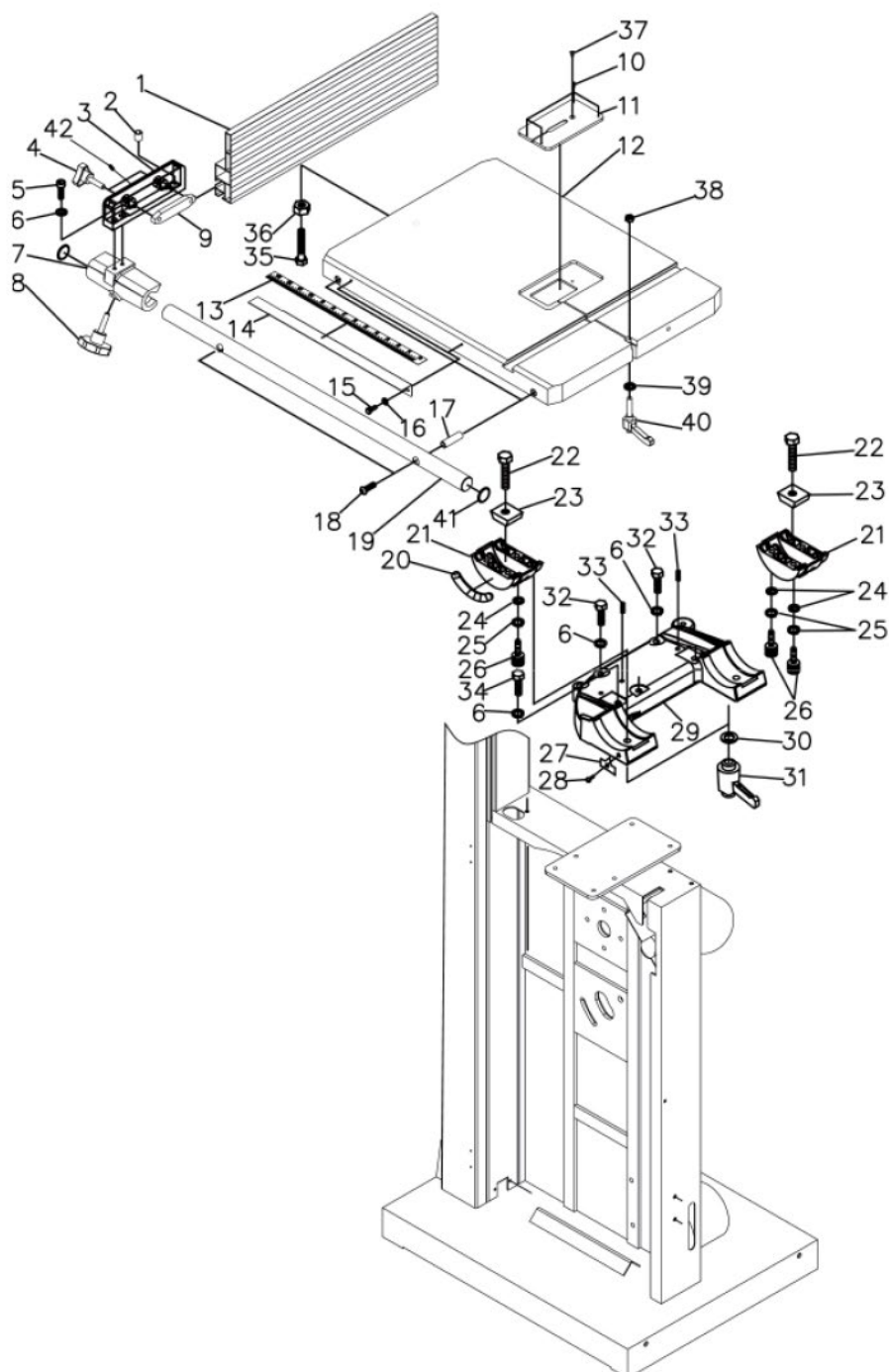
Laguna part No	Supplier part number	Item Description	Specification	Qty
<b>Lower Wheel and Motor Assembly</b>				
PBAND1412-175-2-1	1412-101	Hex Nut	M14x1.5- LH	1
PBAND1412-175-2-2	1412-102	Ball Bearing	6202LLU	2
PBAND1412-175-2-3	1412-103	C-Ring	R35	2
PBAND1412-175-2-4	1412-104	PU Tire		1
PBAND1412-175-2-5	1412-205	Lower Wheel		1
PBAND1412-175-2-6	1412-206	Poly-V Belt		1
PBAND1412-175-2-7	1412-207	Motor Pulley		1
PBAND1412-175-2-8	1412-208	Set Screw	5/16-18UNCx3/8"	2
PBAND1412-175-2-9	1412-209	Key	6x6x40mm	1
MBAND14BX110-175-2-10	14BX110-175-210	Flat Washer	1/4"	2
PBAND1412-175-2-11	1412-211	Flat Washer	5/16"	2
MBAND14BX110-175-2-12	14BX110-175-212	Spindle Pulley		1
MBAND14BX220-250-2-13-UK	14BX220-250-213-UK	Plate		1
MBAND14BX110-175-2-14	14BX110-175-214	Phillips Flat Head Screw	5/16-18UNCx1-1/2"	3
PBAND1412-175-2-15	1412-215	Lower Spindle		1
PBAND1412-175-2-16	1412-216	Hex Cap Screw	M5x0.8x30mm	2
PBAND1412-175-2-17	1412-129	Flat Washer	#10	6
PBAND1412-175-2-18	1412-218	Brush		1
PBAND1412-175-2-19	1412-140	Hex Nut	M5x0.8	4
PBAND1412-175-2-20	1412-220	Insert Block		1
PBAND1412-175-2-21	1412-221	Shelf		1
PBAND1412-175-2-22	1412-222	Hex Cap Screw	M5x0.8x8mm	2
PBAND1412-175-2-23	1412-126	Screw	M3.5x0.6x10mm	2
PBAND1412-175-2-24	1412-125	Door Hinge Set		2
PBAND1412-175-2-24-1	1412-125.1	Door Hinge, Left		2
PBAND1412-175-2-24-2	1412-125.2	Door Hinge, Right		2
PBAND1412-175-2-24-3	1412-125.3	Socket Head Cap Screw	M5x0.8x35mm	2
PBAND1412-175-2-24-4	1412-125.4	Nylon Inserted Lock Nut	M5x0.8	2
MBAND14BX220-250-2-25-UK	14BX220-250-225-UK	Lower Door		1
PBAND1412-175-2-26	1412-226	Lock Knob		2
PBAND1412-175-2-27-UK	1412-227-UK	Lower Blade Guard		1
PBAND1412-175-2-28	1412-228	Screw	1/4-20UNCx3/4"	1
PBAND1412-175-2-29	1412-229	Plate		1
PBAND1412-175-2-30	1412-132	Hex Nut	1/4-20UNC	1
PBAND1412-175-2-31	1412-133	Door Stud		1
PBAND1412-175-2-32	1412-232	Flat Washer	1/4"	1
PBAND1412-175-2-33	1412-233	Nylon Inserted Lock Nut	1/4-20UNC	1
PBAND1412-175-2-34	1412-146	Lock Knob		1
PBAND1412-175-2-35	1412-145	Screw	1/4-20UNCx3/4"	1
PBAND1412-175-2-36-UK	1412-236-UK	Plate		1
PBAND1412-175-2-37	1412-237	Screw	#10-24UNCx3/8"	2
PBAND1412-175-2-38-UK	1412-238-UK	Strain Relief	PG-13.5	2
MBAND14BX220-250-2-39-UK	14BX220-250-239-UK	Motor Cord		1
MBAND14BX220-250-2-40-UK	14BX220-250-240-UK	Power Cord		1
PBAND1412-175-2-41	1412-241	Hex Cap Screw	3/8-16UNCx1"	2
PBAND1412-175-2-42	1412-242	Flat Washer	3/8"	6



PBAND1412-175-2-43	1412-243	Lock Washer	3/8"	5
PBAND1412-175-2-44	1412-244	Hex Nut	M14x1.5	1
MBAND14BX220-250-2-45-UK	14BX220-250-245-UK	Motor		1
PBAND1412-175-2-45MF	1412-245MF	Motor Fan (not shown)		1
PBAND1412-175-2-45MFC-UK	1412-245MFC-UK	Motor Fan Cover (not shown)		1
MBAND14BX220-250-2-45JB-UK	14BX220-250-245JB-UK	Junction Box (not shown)		1
MBAND14BX220-250-2-45JBC	14BX220-250-245JBC	Junction Box Cover (not shown)		1
PBAND1412-175-2-45MB	1412-245MB	Motor Break (not shown)		1
PBAND1412-175-2-45RR	1412-245RR	Rectifier (not shown)		1
MBAND14BX220-250-2-45SC	14BX220-250-245SC	Start Capacitor	150MF 250VAC	1
MBAND14BX220-250-2-45RC-UK	14BX220-250-245RC	Running Capacitor	35uF 400VAC	1
PBAND1412-175-2-46	1412-246	Spindle Holder		1
PBAND1412-175-2-47	1412-247	Adjusting Screw		4
PBAND1412-175-2-48	1412-248	Hex Cap Screw	3/8-16UNCx1-3/4"	4
PBAND1412-175-2-49	1412-249	Flat Washer	3/4"	1
MBAND14BX220-250-2-50-UK	14BX220-250-250-UK	Switch Cover		1
MBAND14BX110-175-2-51	14BX110-175-251	Hex Nut	M6x1.0	2
MBAND14BX220-250-2-52-UK	14BX220-250-252-UK	Limit Switch Cord		1
MBAND14BX110-175-2-53	14BX110-175-253	Hex Cap Screw	3/8-16UNCx3/4"	1
MBAND14BX110-175-2-54	14BX110-175-254	Hex Cap Screw	M6x1.0x35mm	2
MBAND14BX110-175-2-55	1412-336	Hex Nut	3/8-16UNC	3
MBAND14BX110-175-2-56	14BX110-175-256	Foot Brake		1
MBAND14BX110-175-2-57	14BX110-175-257	Socket Head Cap Screw	5/16-18UNCx1/2"	1
MBAND14BX110-175-2-58	14BX110-175-258	Hex Cap Screw	3/8-16UNCx1-1/4"	2
MBAND14BX110-175-2-59	14BX110-175-259	Spring		1
MBAND14BX110-175-2-60	14BX110-175-260	Limit Switch		1
MBAND14BX110-175-2-61	14BX110-175-261	Screw	M3x20mm	2
MBAND14BX110-175-2-62	14BX110-175-262	Screw	1/4-20UNCx3/8"	2
MBAND14BX110-175-2-63	14BX110-175-263	Brake Assembly		1
MBAND14BX110-175-2-63P	14BX110-175-263P	Brake Pad (not shown), 2 pieces		
MBAND14BX110-175-2-64	14BX110-175-264	Disc		1
MBAND14BX110-175-2-65	14BX110-175-265	Inner Cable (not shown)		1
MBAND14BX110-175-2-66	14BX110-175-266	Housing (not shown)		1
MBAND14BX110-175-2-67	14BX110-175-267	Plate		1
MBAND14BX110-175-2-68	1412-507	Socket Head Button Screw	3/8-16UNCx1"	4
MBAND14BX110-175-2-69	1412-508	Rubber Pad		4
MBAND14BX110-175-2-70	14BX110-175-270	Socket Head Button Screw	M5x0.8x12mm	3
MBAND14BX220-250-2-71	1412-163	Screw	M4x0.7x12mm	4
MBAND14BX110-175-2-72	14BX110-175-272	Spacer		2
MBAND14BX110-175-2-73	14BX110-175-273	Plate		1
MBAND14BX220-250-2-74-UK	14BX220-250-274-UK	Bracket-Safety Interlock Switch Pin		1
MBAND14BX110-175-2-75	14BX110-175-275	Plate		1
MBAND14BX110-175-2-76	14BX110-175-276	Spacer		2
MBAND14BX110-175-2-77	1412-250	Strain Relief	PG-11	1
MBAND14BX110-175-2-78	1412-256	Strain Relief	PG-9	3

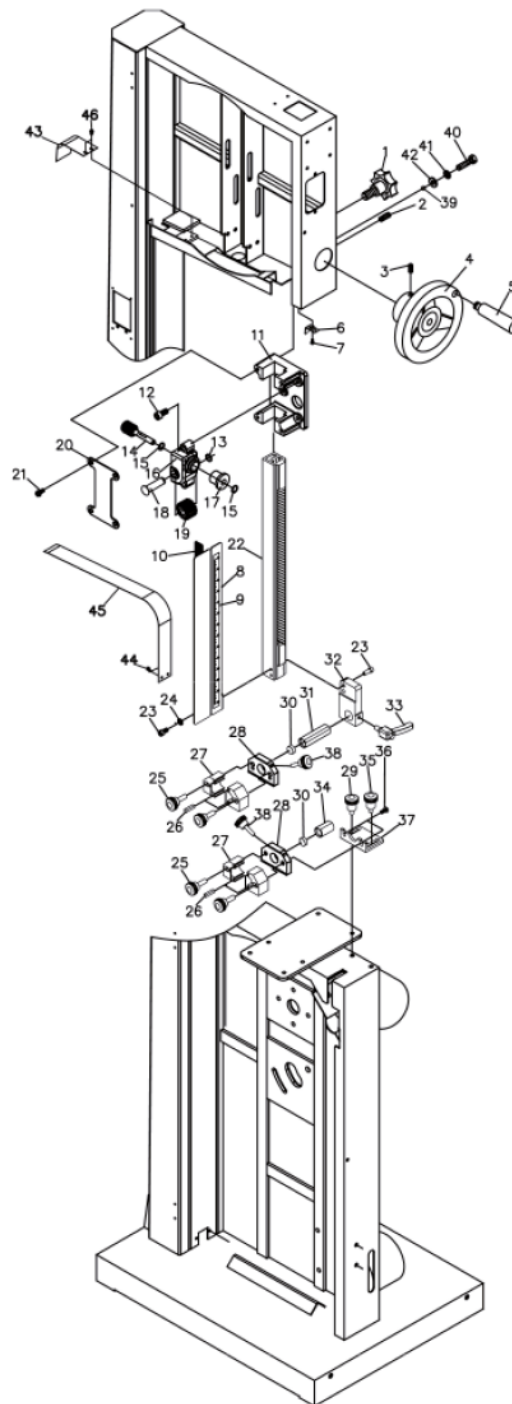
MBAND14BX220-250-2-79-UK	14BX220-250-279-UK	Safety Interlock Switch Cord		1
MBAND14BX110-175-2-80	1412-261	Screw	M4x0.7x30mm	2
MBAND14BX110-175-2-81	1412-262	Safety Interlock Switch	QKS8	1
MBAND14BX110-175-2-82	1412-162	Screw	M3.5x0.6x12mm	4
MBAND14BX110-175-2-83	1412-166	Screw	M4x0.7x12mm	1
MBAND14BX110-175-2-84	1412-164	Plate		3
MBAND14BX110-175-2-85	1412-260	Safety Interlock Switch Pin		1
MBAND14BX110-175-2-86	1412-258	Screw	M4x0.7x6mm	4
MBAND14BX110-175-2-87	1412-168	Hex Nut	M4x0.7	1

## Galda un apstādinājumu montāža



Laguna part No	Supplier part number	Item Description	Specification	Qty
<b>Table and Fence Assembly</b>				
PBAND1412-175-3-1	1412-301	Aluminum Fence		1
PBAND1412-175-3-2	1412-302	Plastic Adjusting Screw		1
PBAND1412-175-3-3	1412-303	Fence Body		1
PBAND1412-175-3-4	1412-304	Lock Knob		2
PBAND1412-175-3-5	1412-305	Socket Head Cap Screw	5/16-18UNCx3/4"	3
PBAND1412-175-3-6	1412-213	Lock Washer	5/16"	10
PBAND1412-175-3-7	1412-307	Fence Head		1
PBAND1412-175-3-8	1412-308	Lock Knob		1
PBAND1412-175-3-9	1412-309	Lock Bar		1
PBAND1412-175-3-10	1412-310	Set Screw	M4x0.7x4mm	4
PBAND1412-175-3-11	1412-311	Table Insert		1
PBAND1412-175-3-12	1412-312	Table		1
PBAND1412-175-3-13	1412-313	Scale		1
PBAND1412-175-3-14	1412-314	Scale Plate		1
PBAND1412-175-3-15	1412-315	Hex Cap Screw	M5x0.8x10mm	2
PBAND1412-175-3-16	1412-129	Flat Washer	#10	2
PBAND1412-175-3-17	1412-317	Bushing		2
PBAND1412-175-3-18	1412-318	Socket Head Cap Screw	5/16-18UNCx2"	2
PBAND1412-175-3-19	1412-319	Steel Tube		1
PBAND1412-175-3-20	1412-320	Scale		1
PBAND1412-175-3-21	1412-321	Trunnion		2
PBAND1412-175-3-22	1412-322	Hex Cap Screw	M10x1.5x50mm	2
PBAND1412-175-3-23	1412-323	Slide Block		2
PBAND1412-175-3-24	1412-324	Flat Washer	1/4"	6
PBAND1412-175-3-25	1412-142	Lock Washer	1/4"	6
PBAND1412-175-3-26	1412-326	Socket Head Cap Screw	M6x1.0x16mm	6
PBAND1412-175-3-27	1412-327	Pointer		1
PBAND1412-175-3-28	1412-328	Screw	M5x0.8x8mm	1
PBAND1412-175-3-29	1412-329	Bracket		1
PBAND1412-175-3-30	1412-242	Flat Washer	3/8"	2
PBAND1412-175-3-31	1412-331	Lock Handle		2
PBAND1412-175-3-32	1412-332	Hex Cap Screw	5/16-18UNCx1-1/4"	3
PBAND1412-175-3-33	1412-333	Set Screw	5/16-18UNCx5/8"	2
PBAND1412-175-3-34	1412-334	Hex Cap Screw	5/16-18UNCx1-3/4"	3
PBAND1412-175-3-35	1412-335	Hex Cap Screw	3/8-16UNCx2"	1
PBAND1412-175-3-36	1412-336	Hex Nut	3/8-16UNC	1
PBAND1412-175-3-37	1412-337	Phillips Flat Head Screw	M4x0.7x8mm	1
PBAND1412-175-3-38	1412-338	Hex Nut	5/16-18UNC	1
PBAND1412-175-3-39	1412-211	Flat Washer	5/16"	1
PBAND1412-175-3-40	1412-340	Lock Handle		1
PBAND1412-175-3-41	1412-341	Rubber Cover		2
PBAND1412-175-3-42	1412-342	Set Screw	1/4-20UNCx1/4"	2

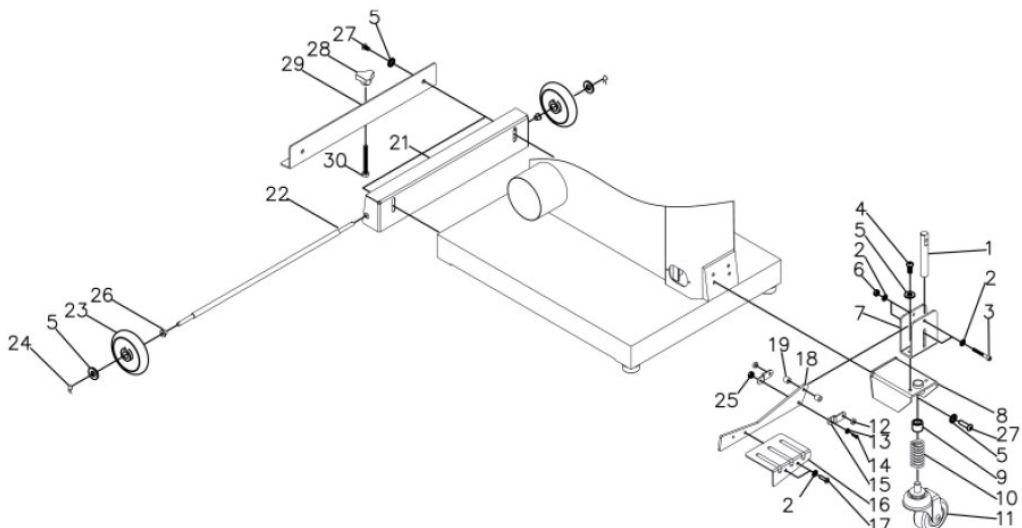
## Augšējā un apakšējā zāga asmens vadotņu komplekts



Laguna part No	Supplier part number	Item Description	Specification	Qty
<b>Upper and Lower Blade Guides Assembly</b>				
PBAND1412-175-4-1	1412-401	Lock Knob		1
PBAND1412-175-4-2	1412-208	Set Screw	5/16-18UNCx3/8"	2
PBAND1412-175-4-3	1412-143	Set Screw	1/4-20UNCx3/8"	1
PBAND1412-175-4-4	1412-404	Hand Wheel		1
PBAND1412-175-4-5	1412-405	Handle		1

PBAND1412-175-4-6	1412-406	Pointer		1
PBAND1412-175-4-7	1412-407	Screw	1/4-20UNCx3/8"	1
PBAND1412-175-4-8-UK	1412-408-UK	Upper Blade Guard		1
PBAND1412-175-4-9	1412-409	Height Scale		1
PBAND1412-175-4-10	1412-410	Magnet		1
PBAND1412-175-4-11	1412-411	Guide Bar Bracket		1
PBAND1412-175-4-12	1412-412	Socket Head Cap Screw	5/16-18UNCx1-1/4"	2
PBAND1412-175-4-13	1412-413	C-Ring	S12	1
PBAND1412-175-4-14	1412-414	Worm		1
PBAND1412-175-4-15	1412-415	E-Ring	E8	2
PBAND1412-175-4-16	1412-416	Gear Base		1
PBAND1412-175-4-17	1412-417	Bushing		1
PBAND1412-175-4-18-UK	1412-418-UK	Shaft		1
PBAND1412-175-4-19	1412-419	Gear		1
PBAND1412-175-4-20	1412-420	Plate		1
PBAND1412-175-4-21-UK	1412-421-UK	Special Screw		4
PBAND1412-175-4-22	1412-422	Guide Bar		1
PBAND1412-175-4-23	1412-423	Socket Head Cap Screw	1/4-20UNCx5/8"	4
PBAND1412-175-4-24	1412-142	Lock Washer	1/4"	2
PBAND1412-175-4-25	1412-425	Lock Knob		4
PBAND1412-175-4-26	1412-426	Ceramic Guide		8
PBAND1412-175-4-27	1412-427	Adjusting Block		4
PBAND1412-175-4-28	1412-428	Fixed Block		2
PBAND1412-175-4-29	1412-429	Lock Knob		1
PBAND1412-175-4-30	1412-430	Ceramic Guide		2
PBAND1412-175-4-31	1412-431	Support Shaft		1
PBAND1412-175-4-32	1412-432	Guide Bracket		1
PBAND1412-175-4-33	1412-433	Lock Handle		1
PBAND1412-175-4-34	1412-434	Support Shaft		1
PBAND1412-175-4-35	1412-435	Lock Knob		1
PBAND1412-175-4-36	1412-436	Socket Head Button Screw	1/4-20UNCx1/2"	2
PBAND1412-175-4-37	1412-437	Base		1
PBAND1412-175-4-38	1412-438	Special Bolt		2
PBAND1412-175-4-39	1412-439	Steel Ball		1
PBAND1412-175-4-40	1412-440	Hex Cap Screw	5/16-18UNCx1"	4
PBAND1412-175-4-41	1412-213	Lock Washer	5/16"	4
PBAND1412-175-4-42	1412-211	Flat Washer	5/16"	4
PBAND1412-175-4-43	1412-443	Guide Plate		1
PBAND1412-175-4-44	1412-116	Special Bolt		2
PBAND1412-175-4-45	1412-445	Slide Guard		1
PBAND1412-175-4-46	1412-446	Screw	M4x0.7x8mm	2

## PIEDĀVĀJUMI: Mobilitātes sistēma (pēc izvēles)





Laguna part No	Supplier part number	Item Description	Specification	Qty
Mobility System: Optional				
PBAND1412-175-6-1	1412-601	Rod		1
PBAND1412-175-6-2	1412-232	Flat Washer	1/4"	6
PBAND1412-175-6-3	1412-603	Socket Head Cap Screw	1/4-20UNCx1-3/4"	2
PBAND1412-175-6-4	1412-421	Socket Head Button Screw	5/16-18UNCx1/2"	2
PBAND1412-175-6-5	1412-605	Flat Washer	5/16"	11
PBAND1412-175-6-6	1412-606	Nylon Inserted Lock Nut	1/4-20UNC	2
PBAND1412-175-6-7	1412-607	Fixed Plate		1
PBAND1412-175-6-8	1412-608	Wheel Bracket		1
PBAND1412-175-6-9	1412-609	DU Bearing	MB1620DU	1
PBAND1412-175-6-10	1412-610	Spring		1
PBAND1412-175-6-11	1412-611	Caster		1
PBAND1412-175-6-12	1412-612	Spacer		2
PBAND1412-175-6-13	1412-613	Flat Washer	M5	1
PBAND1412-175-6-14	1412-614	Screw	M5x0.8x20mm	1
PBAND1412-175-6-15	1412-615	Connecting Plate		2
PBAND1412-175-6-16	1412-616	Foot Pedal		1
PBAND1412-175-6-17	1412-617	Socket Head Button Screw	1/4-20UNCx3/8"	2
PBAND1412-175-6-18	1412-618	Plate		1
PBAND1412-175-6-19	1412-619	Spacer		2
PBAND1412-175-6-20	1412-620	Support Plate		1
PBAND1412-175-6-21	1412-621	Support Plate		1
PBAND1412-175-6-22	1412-622	Rod		1
PBAND1412-175-6-23	1412-623	Wheel		2
PBAND1412-175-6-24	1412-624	Retaining Pin	R8	2
PBAND1412-175-6-25	1412-125.4	Nylon Inserted Lock Nut	M5x0.8	1
PBAND1412-175-6-26	1412-626	Bushing		2
PBAND1412-175-6-27	1412-627	Socket Head Button Screw	5/16-18UNCx3/4"	7
PBAND1412-175-6-28	1412-628	Knob		1
PBAND1412-175-6-29	1412-629	Support Plate		1
PBAND1412-175-6-30	1412-630	Hex Cap Screw	M8x1.25x70mm	1