



# LAGUNA

## 151-1938

### Silindriline lihviija Kasutusjuhend



Tootja  
Laguna Tools Inc.  
744 Refuge Way, Suite 200  
Grand Prairie, Texas 75050  
USA  
Telefon: +1 800-234-1976  
Veebileht: [www.lagunatools.com](http://www.lagunatools.com)

Levitaja  
IGM tööriistad ja masinad s.r.o.  
Ke Kopaniň 560, 252 67, Tuchoměřice  
Tšehhi Vabariik, EL  
Telefon: +420 220 950 910  
[sales@igmttools.com](mailto:sales@igmttools.com) E-post:  
Veebileht: [www.igmttools.com](http://www.igmttools.com)

2025-01-13

151-1938 LAGUNA trummelsaumur ET v2.01.02 A4ob



**ES VASTAVUSDEKLARATSIOON**

Minu  
(tootja)

**Laguna Tools Inc.**  
**2072 Alton Parkway, Irvine, California 92606, USA**

Me kinnitame, et toode: Puidutöötlemise silindriline  
lihviija Mudeli nimi: 71632, 71938, 71938-D, 72550

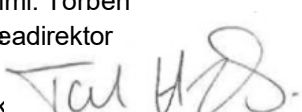
Need vastavad asjakohase Euroopa põhilistele ohutusnõuetele:  
- Masinadirektiiv 2006/42/EÜ  
- Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2014/30/EL

Tehnilist dokumentatsiooni koostav ettevõtte asub : Nimi:  
IGM tools and machines s.r.o.: IGM  
tools and machines s.r.o.  
Address: Ke Kopanině 560, Tuchoměřice, CZ-252 67  
Tel.: Ke Kopanině 560, Tuchoměřice, CZ-252 67 Tel.: ...:  
+420 220 950 910  
E-post: [prodej@igm.cz](mailto:prodej@igm.cz)

Tuleb järgida kasutusjuhendis toodud paigaldus- ja ühendamisjuhiseid ning üldtunnustatud heade tavade ja tervisekaitse põhimõtteid vastavalt masinadirektiivile:

- EN ISO 12100:2010 Masinate ohutus - Projekteerimise üldpõhimõtted / Riskide hindamine ja vähendamine.
- EN 60204-1:2006+AC:2010 Masinate ohutus - Masinate elektriseadmed - Osa 1: Üldine osa. nõudmised.
- EN 13849-1:2015 ohutus - Ohutus - Juhtimissüsteemide seotud osad - Osa 1: Projekteerimise üldpõhimõtted
- EN 50370-1:2005 Elektromagnetiline ühilduvus (EMC) - Tööpinkide tooteperekonna standard - Osa 1: Heitkogused.
- EN 50370-2:2003 Elektromagnetiline ühilduvus (EMC) - Tööpinkide tootepere standard - Osa 2: Häiringukindlus.
- EN 61000-4-2:2009 Elektrostaatiline (ESD)
- EN 61000-4-4:2012 Nõuded kiirele elektrilisele üleminekule/väljalülitusele (EFT/väljalülitus)
- EN 61000-4-6: 2014 Vastupidavus raadiosageduslike väljadega seotud häiretele (CS)

Ta vastutab dokumentatsiooni eest: Laguna Tools Inc.

Nimi: Nimi: Torben  
Helshoj Funktsioon: Torbeni direktor  
Volitatud allkiri:   
Kuupäev: ok  
Koht: Laguna Tools Inc.  
2072 Alton Parkway, Irvine, California 92606, USA  
Telefon: +1 800 234-1976  
Faks: +1 949 474-0150



## **ET – Eesti**

### **Kasutusjuhend**

*(originaaljuhendi masintõlge)*

Lugupeetud klient,

Suur tänu usalduse eest, mida olete meile uue LAGUNA masina ostmisel avaldanud. Käesolev kasutusjuhend on koostatud **IGM LAGUNA 1938 SuperMax silindrilise lihvimismasina** omanikele ja kasutajatele ohutuse tagamiseks paigaldamise, kasutamise ja hoolduse ajal. Palun lugege hoolikalt ja üksikasjalikult käesolevas kasutusjuhendis ja kaasnevates dokumentides sisalduvat teavet. Kasutage LAGUNA masinat vastavalt käesolevale kasutusjuhendile ja juhistele, et saavutada maksimaalne kasutusiga ja jõudlus. Järgige tööohutust. Soovime teile palju töö- ja isiklikku rõõmu LAGUNA masinaga töötamisel.

### **Sisukord**

#### **1. Vastavusdeklaratsioon**

#### **2. Garantii ja garantiiteenus**

#### **3. Turvalisus**

Saadud õppetunnid  
Üldised ohutusjuhised Riskid  
Maandusjuhised

#### **4. Masina spetsifikatsioonid**

#### **5. Transport ja kasutuselevõtmine**

Transport ja paigaldus

#### **6. Seadistamine ja reguleerimine**

Silindrilise lihvketta seadistamine  
Lihvimisrihma paigaldamine ja kerimine

#### **7. Töötamine masinaga**

#### **8. Hooldus**

#### **9. Veotsing**

#### **10. PEAD MONTEERIMINE**

#### **11. JUHTIMISDIAGRAMM**

#### **12. AVATUD STENDI KOKKUPANEK**

#### **13. KONVEIER JA MOOTOR**

---

#### **1. Vastavusdeklaratsioon**

Me kinnitame, et see toode vastab käesoleva kasutusjuhendi leheküljel 2 loetletud direktiivile ja standardile.

#### **2. Garantii ja garantiiteenus**

IGM tools and machines s.r.o. püüab alati pakkuda kvaliteetset ja tõhusat toodet.  
Garantii kohaldamist reguleerivad kehtivad tingimused ja IGM Tools and Machines s.r.o. garantiitingimused.

### 3. Turvalisus

#### 3.1 Saadud õppetunnid

See masin on ette nähtud ainult puidu ja puittoodete töötlemiseks.

Muude materjalide mehaaniline töötlemine ei ole lubatud ja seda võib teha ainult erijuhtudel pärast konsulteerimist tootjaga.

See masin ei ole ette nähtud vedelikuga lihvimiseks.

Järgige seaduses sätestatud vanuse alampiiri.

Masinat tohib kasutada ainult tehniliselt laitmatus korras.

Lisaks kasutusjuhendile lugege ka oma riigi ohutusjuhiseid ja erieeskirju.

Peaksite järgima üldtunnustatud tehnilisi ja tööohutuseeskirju puu- ja metallitöötlemismasinade käitamise kohta.

Tootja ega ei vastuta ebaõigest käitlemisest tulenevate kahjustuste eest. Riski kannab .

#### 3.2 Üldised ohutusjuhised

Masin võib vale kasutamise korral olla ohtlik.

Lugege kasutusjuhend täielikult läbi enne masinaga töötamise alustamist ja järgige kõiki juhendis toodud juhiseid.

Kaitske seda kasutusjuhendit mustuse ja niiskuse eest ning andke see masina müümisel uuele omanikule edasi. Masina muutmine või ümberkujundamine ei ole lubatud.

Kontrollige iga tööpäeva alguses masina tõrgeteta tööd ja kaitsekatete funktsionaalsust. Kõik masinal avastatud puudused või kahjustatud kaitsekatted tuleb kohe parandada. Käivitage masin ainult siis, kui see on tehniliselt täiuslikus seisukorras.

Pikad juuksed kaitske mütsi või juuksevärguga. Kandke liibuvat riietust ning eemaldage käevõrud, sõrmused ja ketid. Kandke ainult tööjalatseid, mitte kunagi vabaajajalatseid ega sandaale. Järgige isikukaitsevahendite eeskirju.

Ärge kandke töökindlaid, kui töötate masinaga!

Paigutage masin nii, et oleks piisavalt ruumi selle käsitsemiseks ja detailide hoidmiseks. Masin peab olema paigutatud stabiilsele pinnale ning piisavalt valgustatud.

Tolmuses keskkonnas kandke alati kaitsemaski. Veenduge, et valgustus oleks piisav. Kontrollige, et masin seisab stabiilsel alusel.

Veenduge, et toitekaabel ei segaks teie tööd. Hoidke töökeskkond puhas. Ärge kunagi puudutage töötavat masinat.

Olge tähelepanelik ja keskendunud. Töötage arukalt. Ärge kunagi töötage joovastavate ainete, nagu alkohol või narkootikumid, mõju all.

Jälgige lapsi, kes võivad liikuda töötava masina läheduses. Ärge kunagi jätke töötavat masinat järelevalveta. Kui lahkute tööpiirkonnast, lülitage masin alati välja.

Ärge kunagi kasutage masinat niiskes keskkonnas ega jätke seda vihma kätte.

Puidutolm on plahvatusohtlik ja võib kahjustada tervist. Eriti troopiline puit ja kõvapuit, näiteks pöök ja tamm, on kantserogeensed.

Töö ajal jälgige oma sõrmi ja teisi kehaosi. Ärge kunagi kasutage masinat ilma kaitsekateteta. On oluline kõik töödeldavad detailid kindlalt kinnitada.

Töötlege ainult detaile, mis asuvad kindlalt laual.

Eemaldage laastud ja töödetaali tükid ainult siis, kui masin on välja lülitatud. Töödeldava detaili minimaalne pikkus on 60 mm. Ärge seiske masinal.

Elektriühenduse rikkeid tohib parandada ainult elektrik. Vigastatud elektrikaabel tuleb koheselt välja vahetada.

Vigastatud lihvpaber tuleb koheselt välja vahetada.

#### 3.3 Riskid

Samuti võib seadme ettenähtud kasutamisega kaasneda riske.

Vigastuse oht lahtise abrasiivrihma tõttu. Toorik võib lihvimisrihma küljest ära pörkuda ja masina operaatori vastu pöörduda.

Töödetalli mahalennu oht.

Ettevaatust müra ja tolmu suhtes.

Kandke silmade, kuulmise ja kaitsevahendeid. Kasutage sobivaid väljatõmbevahendeid!

Hoiduge kahjustatud abrasiivrihma eest. Hoiduge kahjustatud

elektrikaablist.

### 3.4 Maandusjuhised

Ühenduskaabel:

Rikke või talitlushäire korral tagab maandus elektrivoolu jaoks kõige väiksema vastupanu, vähendades ohtu. Masin on varustatud kaitsejuhtme ja europistikuga varustatud ühenduskaabliga. Pistik tuleb ühendada ainult sobivasse pistikupessa, mis vastab kõigile kohalikele eeskirjadele ja määrustele.

- Ärge muutke pistikupesa mingil viisil; kui see ei sobi pistikupessa, pöörduge kvalifitseeritud elektriku poole. Ta paigaldab sobiva pistikupesa.

- Väärad ühendused võivad põhjustada ohtu. Rohelise pinnaga isoleeritud ja kollaste triipudega / kollase triibuta juhe on maandusjuhe. Kui kaablit või pistikut on vaja parandada, pöörduge kvalifitseeritud elektriku poole.

- Parandage kahjustatud kaablid viivitamatult; remonti võib teostada ainult kvalifitseeritud elektrik.

- Kasutage ühendamiseks ainult kolmejuhtmelist kaablit, millel on europistik ja vastav pistikupesa.

### 4. Masina spetsifikatsioonid

Tüüp:	1938 SuperMax
Toiteallikas:	230 V / 50 Hz / 1 faas
Täiskoormusel voolu:	8,9 A
Võimsus:	1300 W
Liugrihmamootor:	Otseajamiga alalisvoolumootor
Pöörded:	1420 p/min.
Söötmise kiirus:	0-3 m/min.
Tüki laius läbimise kohta:	482 mm
Tüki laius kahes läbisõidus:	965 mm
Materjali paksus min / max:	0,8-101,6 mm
Silindri mõõtmed:	127 x 482 mm
Lihvimisriba laius:	76 mm
Kapuutsi minimaalne imemisvõimsus:	1000 m3/h
Imemine:	100 mm
Masina mõõtmed (PxLxK):	1090 x 670 x 1290 mm
Pakendi mõõtmed (PxLxK):	1150 x 1150 x 815 mm
Masina kaal:	118 kg
Veose kaal:	130 kg



1. Nupp kõrguse reguleerimiseks
2. Raam
3. Digitaalne näitaja
4. Regulaator rihma etteandmise kiiruse reguleerimiseks
5. Lülita
6. Söödavöö
7. Kruvi survevõllide kõrguse reguleerimiseks
8. Ballooni ladustamine

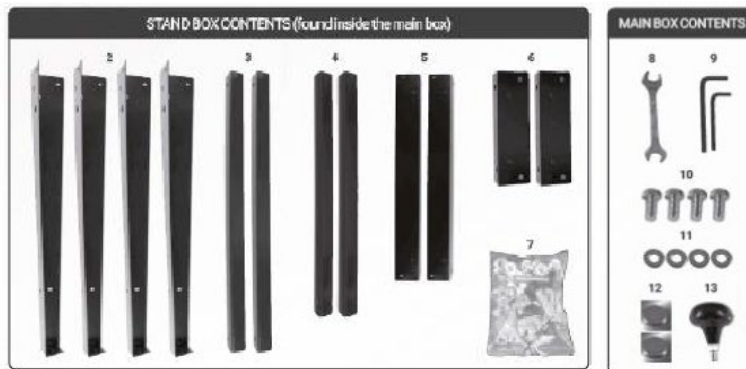
## 5. Transport ja kasutuselevõtmine

### 5.1 Transport ja paigaldus

Masinat transporditakse transpordikastis. Masin on ette nähtud kasutamiseks suletud ruumides ja see tuleb asetada stabiilsele, kindlale ja tasasele pinnale. Pärast lahtipakkimist tuleb masin kokku panna.

#### Pakendi sisu

Display box (kaasas)



#### Silindrilise lihvimismasina kokkupanek

**Märkus:** Aluse esmasel kokkupanekul kinnitage kõik kruvid käsitsi. See võimaldab lihtsamat võrdlemist pärast lihvimisseadme asetamist alusele. Augud on tehtud nii, et need sobivad ainult kummagi jala ühele küljele.

1. Paigaldage jalad iga lühikese ülemise ristoe välisküljele, kasutades poldid ja mutrid koos seibidega.



2. Paigaldage pikemad ülemised tugipostid jalgade siseküljele, lühikeste tugipostide peale.



3. **Märkus:** Pikem tugi on lühema tugi peal, mõlemad tugid on jalgade sees.



4. Ühendage ülejäänud jalad lühikese ülemise risttugiga pikema ülemise tugi külge.



5. Kinnitage alumised risttalad jalgade külge. Asetage pikemad alumised risttuged lühemate risttugede peale.



6. Keerake igale jalale tasandusjalg (ei kohaldata, kui kasutatakse libisevaid rattaid).

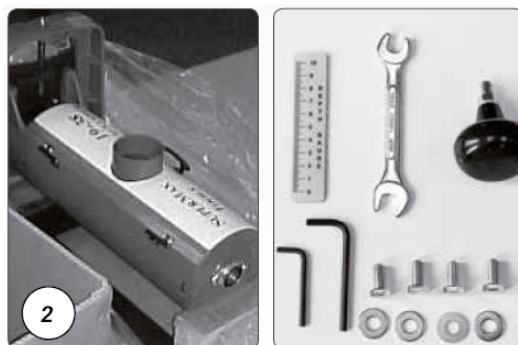
**Märkus:** Pärast lihvimisseadme lõplikku kokkupanekut ja paigutamist reguleerige kõrgust jalgadel olevate mutritega.



#### **Silindriliste lihvimismasinade paigaldamine**

1. Lihvijaga on kaasas väike karp kruvide ja muude tarvikutega. See sisaldab kõike, mida vajate lihvimasina paigaldamiseks.

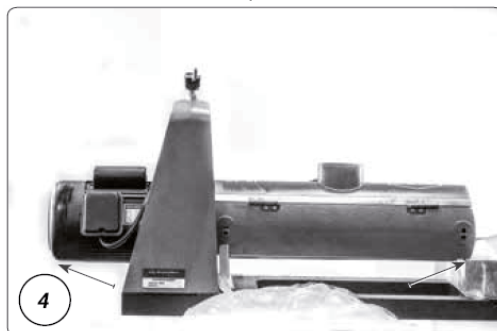
2. Avage karp 1, mis sisaldab masina põhiosa. Koorige liimitud sisestused maha. Võtke masin kilekotist välja.



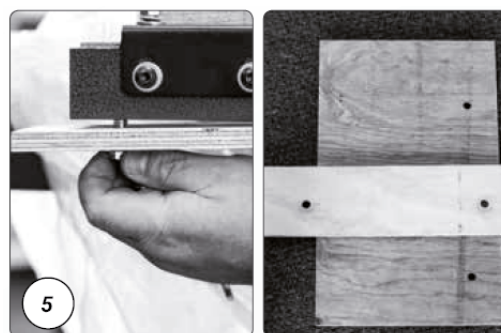
3. Selleks, et masinat oleks lihtsam karbist lahti pakkida, lõigake karbi 1 nurkadest ja murdke kõik 4 külge kokku.



4. Asetage masin teise inimese abiga alusele. Hoidke masinat pildil näidatud osast.



5. Keerake kaks puidust alust masinapõhja lahti, kasutades kaasasolevat mutrivõtit. Hoidke mutrivõtit edaspidiseks reguleerimiseks.

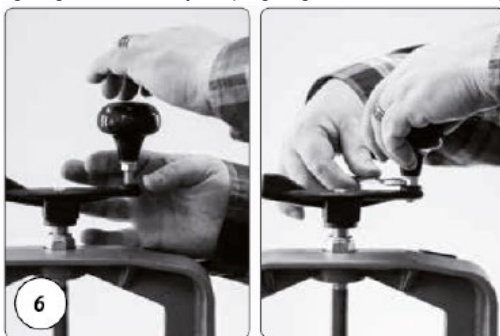


**Märkus:** Hoidke eemaldatud kruvid alles. Kasutage neid masina kinnitamiseks või tulevikus asenduskruidena.





6. Keerake hoob käepidemesse ja pingutage käsitsi. Seejärel pingutage mutter mutrivõtmega, nagu näidatud.



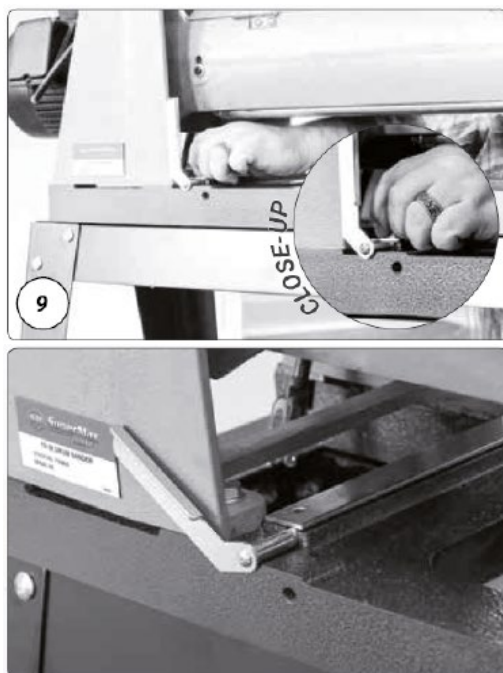
7. Keerake hooba ja tõstke silindrit. Eemaldage tugiplokk.



8. Enne söödarihma paigaldamist eemaldage kaks kruvi söödarihma välisküljel (vasakul).



9. Keerake lahti kaks kruvi söödarihma sisemisel (paremal) küljel.



**Märkus:** Poltide eemaldamisel jätke hõbedane tagaplaat, mis asub mootori all kiirvahetuskangi lähedal, alles.

10. Avage karp 2 ja võtke söödarihm pakendist välja. Asetage see lihvimisseadmele nii, et söödarihma mootor oleks peamootorile ja DRO-indikaatorile lähedal.



**Märkus:** Kiirvahetuskang peab masina paigaldamisel olema ülemises asendis. Hoob tõstab söödarihma sisemise (parema) külje. Ärge kunagi pingutage kruvisid lõpuni. Pingutage kruvisid nii, et hooba saaks raskusteta liigutada. Kui kruvisid liiga tugevasti pingutate, ei saa hooba liigutada.





11. Valmistage kuuskantpoltide jaoks ette seibid ja lukustusrõngad. Keerake need sisemise (parema) külje (mootori pool) söödarihma serva külge. Jätke tagaplaat paigale (sisemine/paremal pool). Veenduge, et kiirvahetushoob on ülemises asendis.



12. Keerake kaks seibikut ja kaks paari seibikuid joonisel näidatud kruvide külge. Asetsevad söödarihma välisküljel (vasakul). Pingutage kõik poldid ja mutrid mutrivõtmega.

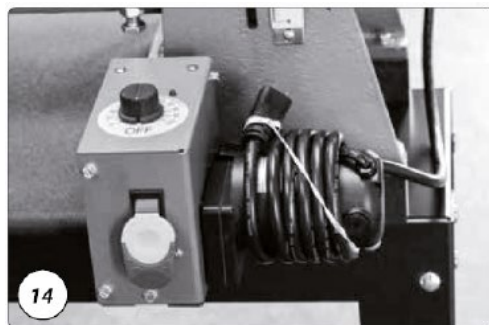
**Märkus:** Ärge pingutage kruvisid lõpuni, vt märkus eespool.



13. Ühendage mootoriga ühendatud lühike toitejuhe juhtpaneelil asuvasse pistikupessa. See kaabel annab mootorile voolu.



14. Kontrollige, et elektrivarustus oleks piisav (230 V, 1 faas). Ärge ühendage masinat vooluvõrku enne, kui olete masina paigaldamise täielikult lõpetanud.



## 6. Seadistamine ja reguleerimine

Nüüd peaks masin olema paigutatud sobivasse kohta ja valmis lõplikuks seadistamiseks. Masin on tehases seadistatud, kuid soovime siiski teha seadistuse kontrolli, et tagada masina õige töö.

### 6.1 Silindrilise lihvketta reguleerimine Lihvimissilindri joondamise kontrollimine

LÜÜHENDAGE MASIN VIRRAST!

Ainult algseadistuses. Rulltelje joondamine lauatasandiga on masina nõuetekohaseks tööks hädavajalik.

Enne lihvimisrulli tasasuse kontrollimist veenduge, et kiirvahetushoob on ülemises .

Pingutage kruvisid nii, et hooba saaks raskusteta liigutada.

1. Eemaldage abrasiiv rullilt. Abrasiivi jätmine silindrile võib põhjustada ebatäpsusi reguleerimisel.



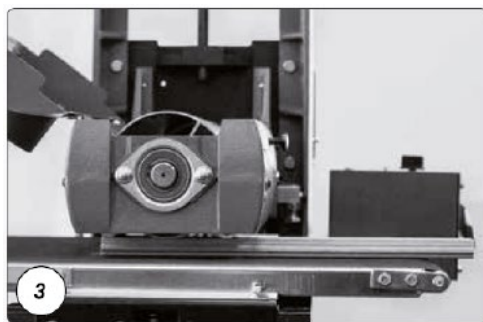
2. Järgmises etapis kasutate kõrguse reguleerimiseks vāntvõlli.



**Märkus:** Käepide reguleerib rulli kõrgust. Nupu pööramine tõstab või langetab silindrit. Üks täisnurva pööramine tõstab või langetab silindrit 1,4 mm võrra.

3. Kasutage sama paksusega sirget puutükki. Sisestage see masinat sisemise (parema) külje söödarihma ja rulli vahele.

Surverullid on paigutatud otse rulli alla, nii et materjal ei saa lihtsalt altpoolt läbi minna. Laske lihvimispea alla, kasutades kõrguse reguleerimise käepidet, kuni rull puudutab puitu.



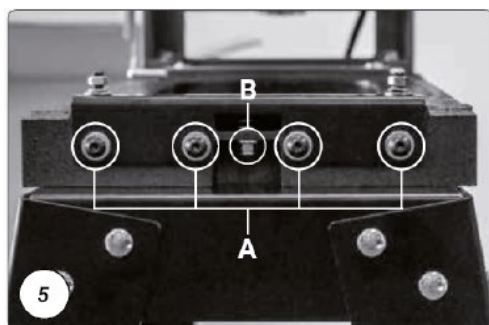
4. Seejärel keerake vāntvõlli vaid üks kord (silinder tõuseb). Pärast kõrguse seadistamist võite eemaldada puutüki.



**Märkus:** Korrake ülaltoodud samme masina välisküljel (vasakul). Kontrollimisel veenduge, et silinder on horisontaalne (piisab ainult visuaalsest kontrollist).

Kui rull ei ole horisontaalne, lõdvendage 4 kruvi (A) rihma (vasakul) ja tõstke või langetage söödarihma mutri (B) abil. Sellega saavutatakse horisontaalne joendus. Seejärel pingutage kõik 4 kruvi.

Korrake samme 3 ja 4, et saavutada sisemise (parema) külje tasane silinder. Seejärel kontrollige uuesti või vajadusel korrigeerige tāsasust välisküljel (vasakul).



#### Tolmuimeja ühendus

Tolmu ja saepuru väljatõmbaja on silindrilise lihvketta kasutamiseks hädavajalik. Lihvija on varustatud 100 mm 4") läbimõõduga kurguga korpuse . Kontrollige, et minimaalsed väljatõmbamisnõuded on piisavad. Ühendage 100 mm (4") läbimõõduga voolik väljatõmburi külge. Minimaalne nõutav väljatõmbaveool on 1000 m<sup>3</sup>/h. Parimate tulemuste saavutamiseks järgige tootja soovitusi oma väljatõmbekapuute kohta. Suitsupääsu ühendamisel valige sirge toru, mis piirab kõige vähem õhuvoolu. Kui sirge toru ei ole saadaval, eelistatakse 90° (ristkülikukujuline) või Y-kujuline toru T-kujulisele torule.

**Märkus:** Mõned tööd võivad nõuda tugevamat imemist kui soovitatud miinimum.

#### Kontrollida enne kasutuselevõtmist

Kontrollige, et teie elektriühendus vastab nõutavatele parameetritele (230 V, kaitselüliti 16 A, karakteristik C (16/1/C)). Kui väljatõmbur on ühendatud ja lihvimisrullide joondamine on kontrollitud, on masin kasutusvalmis.

#### Juhised abrasiivide valimiseks

Lihvimisrihma kinnitamiseks rullile toimige järgmiselt.

#### Jämeduse kasutamine

24 tera - jämedalt lihvimine, jämedalt lõigatud laudade lihvimine, maksimaalne liimide eemaldamine

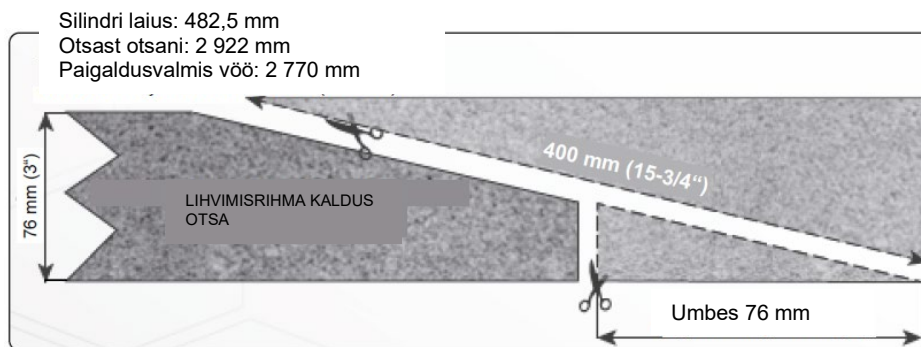
36 tera - jämedalt lihvimine, jämedalt lõigatud laudade lihvimine, maksimaalne liimi eemaldamine

50 tera - laudade lihvimine ja koorimine, painutatud laudade lihvimine.

- 60 tera - laudade lihvimine ja töötlemata lihvimine, painutatud laudade lihvimine
- 80 tera - kerge karestamine, ebatasasuste eemaldamine pärast hõõveldamist
- 100 tera - kerge lihvimine, ebatasasuste eemaldamine pärast hõõveldamist
- 120 tera - kerge lihvimine, kerge koorimise eemaldamine
- 150 tera - lõplik lihvimine, kerge jääkide eemaldamine
- 180 tera - ainult lõpplihvimine
- 220 tera - ainult lõpplihvimine

## 6.2 Lihvimisrihma paigaldamine ja kerimine

Lihvimisrihma täpne kinnitamine rullile on kõige tähtsam masina parima jõudluse tagamiseks. Lihvimisriba ribad ei ole vaja eelnevalt mõõta. Lihvimisriba ots on kõigepealt viilutatud ja seejärel kinnitatud rulli välisküljele. Seejärel keritakse riba ümber rulli. Teist kaldus otsa kasutatakse rulli sisekülje külge kinnitamiseks.



*Märkus: Eelnevalt lõigatud ribad on täpselt vastavalt lihvimisseadme tüübile viilutatud. Uue lihvimisriba lõikamisel kasutage masinaga kaasasolevat eellõigatud rihma šabloonina (lihvimisjoon ülespoole). Arvesse tuleb võtta ka lihvimisriba suunda. Suunanool on lihvimisrulli alumisel küljel.*

### Lihvimisrihma paigaldamine ja kerimine (jätkub)

#### LÜHENDAGE MASIN TÖÖVIRRAST!

1. Tähistage ja lõigake lihvimisrihm nagu eespool näidatud. Kärpige rihma ots nii, et see saaks korralikult kinnitada rulli vasakul (välisküljel) asuvasse klambrisse. Alustage silindri vasakult välisküljelt. Suruge klambrit kokku ja libistage lihvimisriba klambrisse, kasutades enamiku ava laiust. Laske klamber lahti, et abrasiiv kinnitada.



2. Keerake abrasiivmaterjal rullile, ilma et see kattuks abrasiivmaterjaliga. Abrasiiviriba peab olema joondatud rulli servaga. Keerake abrasiivmaterjal parema käega rullile, vasaku käega pöörake rulli järk-järgult. Jälgige, et abrasiivmaterjali järjestikku kerides ei tekiks kattuvusi.



3. Luku avamiseks vajutage klambrit. Sisestage abrasiivi kaldus ots silindri paremal küljel asuvasse auku.



4. Pingutusklamber pinguldab abrasiivi automaatselt maksimaalse pingutuseni. Kui abrasiiv on kasutamise ajal venitatud nii, et klamber jõuab madalaimasse asendisse ja abrasiiv ei pinguta, tõstke klamber kõrgeimasse asendisse, sisestage klambrisse uuesti kaldus ots ja vabastage klamber.

**Märkus:** Rull on eemaldatud, et kerimisklamber oleks paremini nähtav.



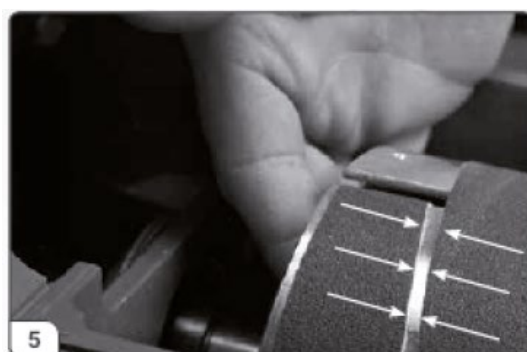
## 7. MASINAGA TÖÖTAMINE

### Lihvimisriba õige asend

Asetage abrasiiv auku nii, et augu sisekülje ja abrasiivi kaldus otsa vahel oleks piisavalt ruumi. See võimaldab abrasiivi vastavalt vajadusele pingutada. Kui abrasiivi ja augu sisekülje vahel ei ole piisavalt ruumi, ei toimi pingutushoidik korralikult.

### Lihvimisrihma pingereguleerimine

Abrasiivi saab venitada nii, et pingutushoidik on kõige madalamas asendis. Kui see olukord tekib, ei ole abrasiiv enam pinges all. Liigutage pingeklamber uuesti kõrgemasse asendisse. Sisestage abrasiiv auku ja vabastage klamber.



### Abrasiivide kasutusea pikendamine

Soovitame abrasiivvööde puhastusvahendit, et eemaldada abrasiivtolm ja vaigud ning pikendada seega abrasiivmaterjali kasutusiga.

1. Kui kasutate rihmapuhastit, avage tolmuksa ja lülitage sisse.
2. Hoidke puhastusvahendit vastu pöörlevat silindrit ja liigutage seda üle silindri pinna.
3. Kasutage harja, et eemaldada puhastusvahendi jäägid enne .

**KANDKE ABRASIIVAINETE PUHASTAMISEL ALATI SILMAKAITSEVAHENDEID. VÕTKE KÕIK ETTEVAATUSABINÕUD, ET VÄLTIDA KOKKUPUUDET KÄTE JA RIIETEGA.**

### Lihvimismasina juhtimine

Masinat saab kasutada mitmesuguste projektide jaoks vastavalt teie ideedele. Pärast mõningaid projekte ja mõningaid katsetusi selgub, milline masina seadistus sobib konkreetse projekti jaoks kõige paremini.

### Lihvimise sügavus

Lihvimissügavuse määramine on kõige olulisem otsus tööprotsessis. Õige lihvimissügavuse määramine võib nõuavad eksperimenteerimist. Enne lihvimist katsetage tööd ülejäänud puidu peal.

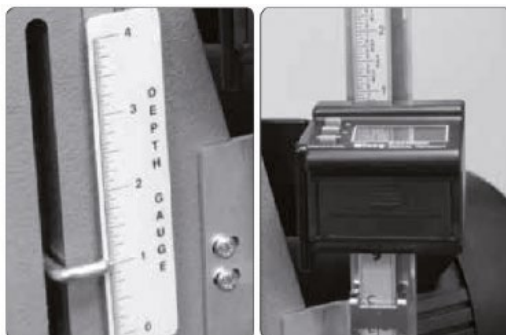
### Lihvimissügavuse skaala

Sügavusskaala (vt joonis allpool) näitab etteandevöö ja silindri põhja vahelist kaugust. Rull peab olema söдавööga samal tasapinnal.

1. Kaalude kalibreerimiseks lõdvendage kaks kruvi, mis hoiavad skaalat paigal. Laske rull (abrasiivrihmaga ülespoole keritud) alla, kuni see puudutab etteandehihma.
2. Liigutage skaalat nii, et "0" oleks joondatud osuti suhtes. Pingutage mõlemad kruvid.

Masin on varustatud digitaalse detaili paksuse näidikuga DRO (vt allolevat pilti). DRO näitab lihvimissügavust väga täpselt. DRO on kasulik mitme detaili korduval lihvimisel, kui on oluline säilitada sama lihvimissügavus.

1. DRO kasutamiseks lülitage see sisse nupuga ON/OFF/CAL ja valige mõõtühik nupuga MM/IN - tolli "in" või millimeetrit "mm".
2. Laske rull (lihvimisrihm ülespoole keritud) alla, kuni see puudutab etteandevööd. Hoidke all nuppu ON/OFF/CAL, et kalibreerida "0".



### Sügavusindikaator

Teine võimalus lihvimissügavuse määramiseks on masina siseküljel (paremal) asuv sügavusindikaator. Indikaator peab olema joondatud kasutatava abrasiiviga.

1. Asetage rulli alla lame puutükk, mille külge on keritud rihtm. Laske rull alla, kuni see puudutab kergelt puitu.
2. Ärge muutke rulli kõrgust, eemaldage puit ja sisestage see sügavusnäidiku alla. Reguleerige indikaatorit, lõdvendades suurt mutrit ja keerates kruvi üles või alla, kuni see puudutab kergelt puitu.
3. Pingutage suurt mutrit. Asetage osa näidiku alla. Laske rull alla, kuni indikaator puudutab kergelt lihvitavat materjali. Lihvimissügavuse reguleerimisel võite nüüd asetada detaili rulli asemel indikaatori alla.

Ideaalne kontakt rulli ja lihvitava materjali vahel on siis, kui rull puudutab materjali kergelt ja seda saab käsitsi pöörata. Tavaliselt ei keerata väntvõlli lihvimissügavuse reguleerimisel rohkem kui üks kolmandik pööretest. INTELLISAND muudab selle protsessi lihtsamaks.





## Rakenduse DRO spetsifikatsioonid

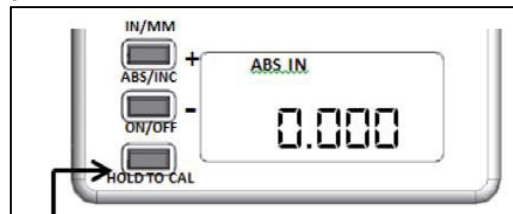
- Resolutsioon: =0,005 in.  
=Fragment 1/32 tolli.  
Metriline = 0,1 mm
- Täpsus: =+/- 0,0025 tolli.  
=Murdosu +/- 1/500 tolli.  
Metriline = +/- 0,05 mm
- Patareid: (ei 2 AAA (ei
- Omadused:
- Pidev mälu säilitab kalibreerimise ka väljalülitatud olekus.
  - Inkrementaalne mõõtmisrežiim
  - Absoluutne mõõtmisrežiim
  - Lugemine millimeetrites, tollides ja murdudes
  - Automaatne väljalülitamine



## Nupu link ja kasutamine

On kasulik tutvuda nende nuppudega ja nende otstarvetega Wixey DRO-l.

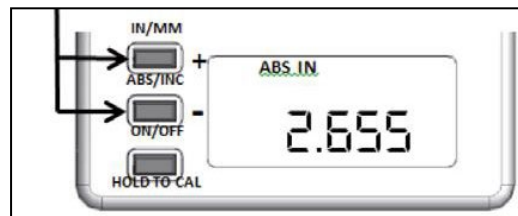
## Sisse/välja lülitamine ja kalibreerimine



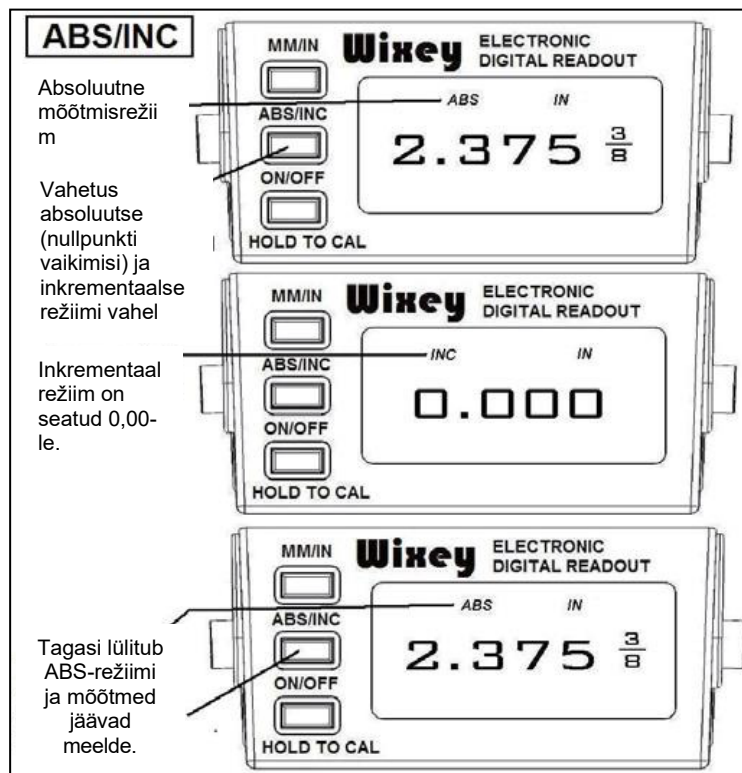
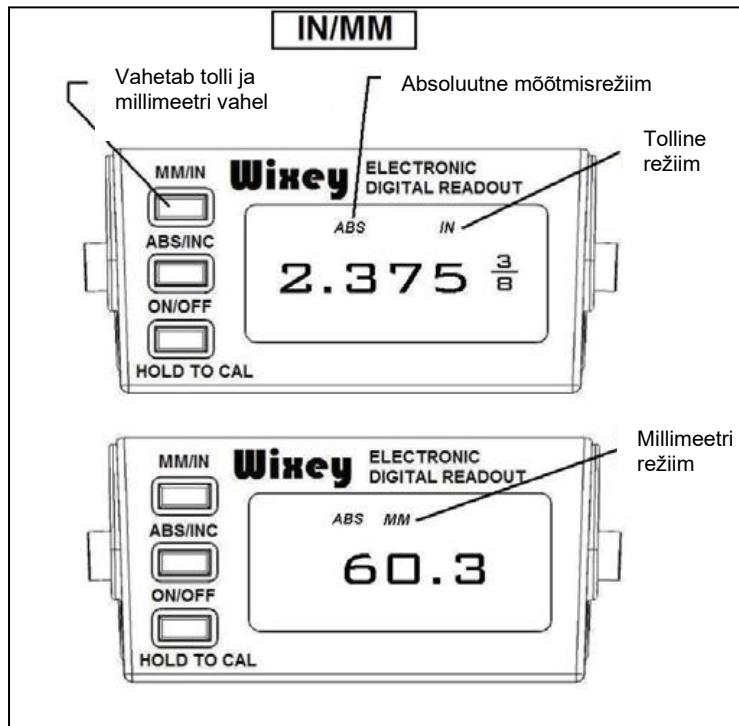
- Vajutage koheselt välja- ja sisselülitamiseks
- Hoidke 3-5 sekundit all, et siseneda kalibreerimisrežiimi. "ABS IN"

vilgub Näidiku väärtuse muutmiseks alates 0.000, kasutage nuppe "+"

või "-".



- Lühike vajutus suurendab ühte numbrit, nupu all hoidmine loeb kiiresti.
- Kalibreerimisväärtuse seadmiseks vajutage lühidalt nuppu on/off. "ABS IN" lõpetab vilkumise



## Kalibreerimine

Kalibreerimisel on kolm tüüpilist varianti. Esimene variant (tüüp 1) seisneb selleset DRO näitab lihvitava materjali paksust. Teine variant (tüüp 2) on näidata, kui palju materjali eemaldatakse iga lihvimismasina läbimise ajal. Teine meetod (tüüp 3), et kuvada igal läbimisel eemaldatud materjali kogus, ilma et oleks vaja uuesti kalibreerida tüübi 1 seadistusi.

### Tüüp 1 ABS-kalibreerimine:

DRO kalibreerimine, et näidata lihvitava materjali paksust (tüüp 1). Kalibreerimine on kiire ja lihtne ning ei nõua lisamõõtmisi. Veenduge, et masin on välja lülitatud ja toide on lahti ühendatud!

1. Katke lihvimisrull vajaliku teravusega abrasiivmaterjaliga.
2. Laske lihvimisrull alla, nii et see puudutab kergelt konveierilinti.
3. Lülitage DRO sisse nupuga ON.
4. Hoidke nuppu "CAL" 3 sekundit all, kuni ekraanile ilmub "0.00".

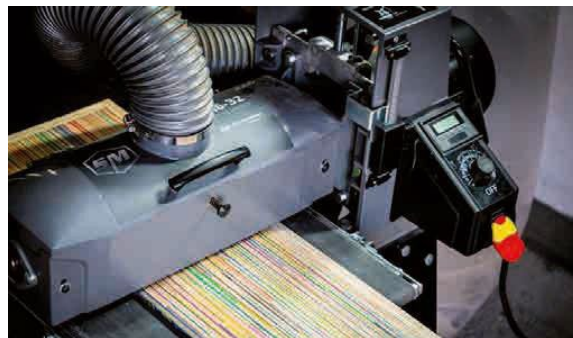


### Tüüp 2 ABS-kalibreerimine:

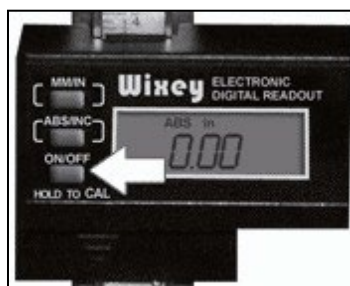
DRO-kalibreerimine lihvimispikkuse kohta eemaldatud materjali kuvamiseks (tüüp 2). Kalibreerimine on kiire ja lihtne ning ei nõua täiendavaid mõõteseadmeid.

Pärast esimest sammu veenduge, et masin on välja lülitatud ja toide välja lülitatud!

1. Lihvige, kuni see on mõlemalt poolt tasane ja ühtlane.
2. Lülitage veski välja ja ühendage veski vooluvõrgust lahti.



3. Asetage abrasiivrull (mille abrasiiv on veel trumliste keritud) katsekehale, kuni rull puudutab kergelt katsekeha.
4. Vajutage ja hoidke nuppu "CAL" 3 sekundit all, kuni kuvatakse "0.00".



### Tüüp 3 Kalibreerimine INC:

See meetod võimaldab salvestada algse kalibreerimise tüübist 1 ja kinnitada ühe käiguga eemaldatud materjali kogust.

1. Tehke üks läbikäik, lihvides materjali. Ilma trumli kõrgust muutmata vajutage nuppu "ABS/INC", et ekraanile ilmiks "0.00". See lehekülj muudab näitu "ABS" asendisse "INC" ja nullib näitu hetkel lihvitava detaili peal. Nüüd näitab ekraan "INC"-režiimis eemaldatud materjali kogust lihvimisteedkonna kohta.

2. Algse kalibreerimise (tüüp 1) taastamiseks vajutage nuppu "ABS/INC" ja lülitage tagasi režiimi "ABS". MÄRKUS: Kui vahetate abrasiivpaketi teise tera vastu, tuleb DRO uuesti kalibreerida, et vahetada trummel uue abrasiivkruusaga!

MÄRKUS: Lõikesügavuse seadistamisel ärge kunagi ületage eemaldamiseks vajaliku tera paksust.

### RIHMA ETTEANDMISE KIIRUS

Kui materjali eemaldamise kiirus on kindlaks määratud, on oluline valida õige kiirus. Lõpplihvimiseks on kõige parem kasutada aeglast kuni mõõdukat kiirust. Suuremaid kiirusi võib kasutada, kui masin ei ole suure eemaldamiskiirusega ülekoormatud.

Parim tulemus lõpplihvimisel peenemaks kui 80 saavutatakse tavaliselt siis, kui INTELLISAND ei ole sisse lülitatud. Kui INTELLISAND põleb ja aeglustab lõpplihvimise ajal lindi liikumist, on kõige parem lasta materjalil veel üks kord läbi lihvimasina läbida, ilma et paksuse seadistust .

**Märkus:** INTELLISAND kohandab automaatselt rihma kiirust, kui tuvastatakse liiga suur koormus. See hoiab ära kortsumise, vähendab tulekahjuohtu ja kaitseb masinat ülekoormuse ja äkilise väljalülitamise eest. INTELLISANDi töötamise ajal põleb kõrgusreguleerimishoova kõrval punane tuli. Kui koormus väheneb, suurendab INTELLISAND automaatselt etteantud väärtuseni söödarihma kiirust.

### Söödarihma töö

Asetage detail etteandevööle ja hoidke seda kindlalt kinni. Laske etteandehihmal tõmmata detail silindrisse. Kui detail on poolenisti lihvitud, liikuge masina tagaküljele ja kontrollige detaili väljundit.

### Liugurulli suurim võimsus

Lihvija mitmekülgsus võimaldab mitmesuguseid tegevusi. Õppige, kuidas kasutada lihvimisseadme erinevaid juhtimisseadmeid, et saavutada parimaid tulemusi.



### • Lihvimisrullist laiemad osad

Silindrist laiemate detailide lihvimisel kasutage kiirvahetuslangi (pildil). Laiemad detailid vajavad täiendavat ruumi silindri ja etteandehihma vahel välisservas (vasakul). Täiendav ruum takistab üle rulli ulatuvat soont piki detaili. Reguleerige hooba 45 kraadi võrra vertikaalsest asendist, nii et söödarihmal tõuseb veidi. Kasutage enne lihvimist alati proovitükki. Kui soon on endiselt nähtav, reguleerige silindri joendamist. Reguleerige hoob alati pärast lihvimise lõpetamist tagasi vertikaalsesse asendisse.

**Märkus:** kiire ümberpaigutamishoob tõstab rihma sisekülge 0,003 võrra. Söödarihma poldid võib esimest korda üle pingutada, et masin transportimise ajal kindlustada. Sellisel juhul lödvendage kruvisid veidi. Ärge pingutage kruvisid täielikult. Pingutage neid nii, et hooba saaks üles ja alla liigutada.

### • Mitme tüki lihvimine korraga

Kui lihvite korraga mitut tükki, jaotage need ühtlaselt üle lindi laiuse. See tagab survevõllide ühtlase surve. Kõige parem on lihvida sama paksusega tükke. Kui tükide paksus on erinev, ei pruugi toorik puutuda surverullidega kokku ja võib libiseda etteandevöölt maha.

### • Ebatasaste või kõrgete osade lihvimine

Töötage väändunud, kumerat või väljaulatuvat osa ettevaatlikult, et vältida vigastusi, kui töötate ebatasase osaga. Kui võimalik, hoidke töödeldavat detaili töö ajal kinni ja püüdke vältida selle libisemist või ümberminekut lihvimise ajal. Võite

kasutada statiivi või teise abi. Võimalike ohtlike olukordade vältimiseks võite materjali ka käsitsi suruda. Pöörake erilist tähelepanu materjali väljumisele masinast.

#### • Materjali asukoht ja nurk

Materjali paigutamine nurga all võimaldab kõige tõhusamat materjali eemaldamist ja väikseimat koormust abrasiivile. Materjali otse asetamine tagab kõige laiema lihvimisvõimsuse ja kõige vähem märgatavad sooned. Mõned tükid tuleb nende suuruse tõttu asetada lihvimisseadmesse 90° nurga all (risti silindriga). Loomulikult võib iga nurga kõrvalekalle tähendada suuremat materjali eemaldamist. Lõplik lihvimine tuleks teha piki puidu lennurõngaste suunda.

#### SURVERULLIDE SURVE

Surverullide surve on eelseadistatud ja peaks olema piisav. Siiski saab iga rulli rõhku reguleerida vastavalt vajadusele. Rõhu suurendamiseks keerake rõhu reguleerimiskruvi veerand pööret päripäeva. Rõhu vähendamiseks keerake kruvi veerand pööret vastupäeva.

Märkus: liiga väike surve võib põhjustada materjali libisemist. Liiga suur surve võib põhjustada silindri kahjustusi.



#### Surverullide rõhu reguleerimine

Surverullid on eelseadistatud mitmekülgselt kasutamiseks.

1. Surverullide rõhu reguleerimiseks lõdvendage kõik neli joonisel näidatud kruvi (2 mõlemal küljel; ees ja taga).
2. Hoidke abrasiiv .
3. Lülitage masin välja, laske lihvimisrulli alla, kuni see puudutab etteandevööd.
4. Tõstke silindrit 2 kuni 3 pööret.
5. Keerake kõik 4 kruvi tagasi ja pingutage.
6. Tõstke rull söödarihmal maha.
7. Reguleerige rull sobivale kõrgusele.



#### Söödarihma pinge

Ebapiisav rihmapingutus võib rihma libisemist ajamirullile. Rihm on liiga lõtv, kui seda saab peatada, asetades käe otse rihmale.

Liiga suur rihmapinge võib põhjustada rihmarullide kahjustusi või rihmapuuste enneaegset kulumist.

Liugrihma reguleerimiseks joondage mutrid liugrihma mõlemal küljel nii, et rihm oleks mõlemal küljel ligikaudu võrdselt pingutatud.



### Söödarihma suunamine

Reguleerige rihmajuhet, kui rihtm töötab.

Lülitage söödarihm sisse, kui see on korralikult pingutatud, ja seadistage suurim kiirus. Kui rihtm kipub libisema ühe poole, pingutage mutrit sellel poolel, mille poole rihtm libisema hakkab, ja lõdvendage mutrit teisel poolel.

Mutrite pingutamine või lõdvendamine ei mõjuta söödarihma pinget.

Märkus: keerake mutreid ainult 1/4 pööret. Enne edasist reguleerimist laske rihmal veidi aega sirguda. Vajaduse korral pingutage või lõdvendage uuesti. Vältige liigset reguleerimist.



## 8. Hooldus

### Igakuine hooldus

- Määrige rihma puksid vastavalt vajadusele ja kulumisele.
- Määrige kõik liikuvad pihustatava määrdeainega.
- Hoidke söödarihm puhtana.
- Kontrollige, et kõik kruvid oleksid pingutatud.
- Puhastage rull ja abrasiiv vastavalt vajadusele.

### Toidurihma vahetamine

Liugurihma vahetamisel eemaldage kogu liugurlaud masinast.

**ÜHENDAGE MASIN VOOLUVÕRGUST LAHTI!**

1. Lülitage masin välja. Tõstke rull kõrgeimasse asendisse. Ühendage peamootor masina pistikupesast lahti.



2. Vabastage pingestatud etteandehihm, lükake ajamirull täielikult sisse.



3. Keerake paremalt kuuskantkruid välja.



4. Eemaldage mutrid vasakult välisküljelt. Tõstke söödarihm masinast maha. Asetage söödarihm mootori küljele. masinast eemaldamisel rihma kahjustamist või rebenemist. Korrake protseduuri uuesti kinnitamiseks.



#### **Masina puhastamine**

Masinat tuleb puhastada vastavalt kasutusastmele. Hoidke rull ja söödarihm puhtad, et masin toimiks korralikult. Liigne tolm ja laastud võivad kahjustada masina jõudlust ja põhjustada rihma libisemist. Puhastage söödarihm pärast iga kasutamist. Lülitage tolmuimeja sisse, kui puhastate tolmu rullist.

#### **Tarvikud**

Soovitatavad lisaseadmed leiate IGMi veebisaidilt.

**Hoiatus!** Kinnitamata lisaseadmete paigaldamine võib masinat kahjustada ja põhjustada tõsiseid vigastusi. Kasutage ainult IGM-i poolt selle masina jaoks soovitatud lisaseadmeid.

## 9. Veaotsing

Enamik probleeme tekib ajal, mil hakkate lihvijaga tutvuma. Kui tekib probleem, mis mõjutab masina töövõimet, vaadake järgmist võimalike põhjuste ja lahenduste loetelu. Soovitav on vaadata ka käesoleva kasutusjuhendi eelnevaid peatükke, näiteks masina seadistamine ja kasutamine.

### PROBLEEMIDE LAHENDAMISE JUHEND: MOOTOR

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Mootor ei käivitu	Peamine toitekaabel ei ole ühendatud pistikupessa	Ühendage peamine toitekaabel.
	Mootori kaabel ei ole ühendatud seadmega	Ühendage mootori kaabel seadmega.
	Ahela kaitse on läbi põlenud või kaitseüliti on välja lülitatud	Vahetage kaitse või lülitage kaitseüliti sisse (pärast põhjuse väljaselgitamist).
Mootor on ülekoormatud	Vale elektriahel	Kontrollige elektriahela nõudeid.
	Seade on ülekoormatud	Kasutage aeglasemat rihma kiirust; vähendage materjali etteannet.
Rihmamootor vibreerib	Mootor ei ole õigesti joondatud	Lõdvendage rihmaratta kinnituspolte.
	Kulunud laager või puks	Vahetage laager või puks.
	Kõver rihmaratas	Vahetage rihmaratas.
Mootor või rihm seiskub	Liigne koormus	Vähendage etteannet või rihma kiirust.

### PROBLEEMIDE LAHENDAMISE JUHEND: SEADE

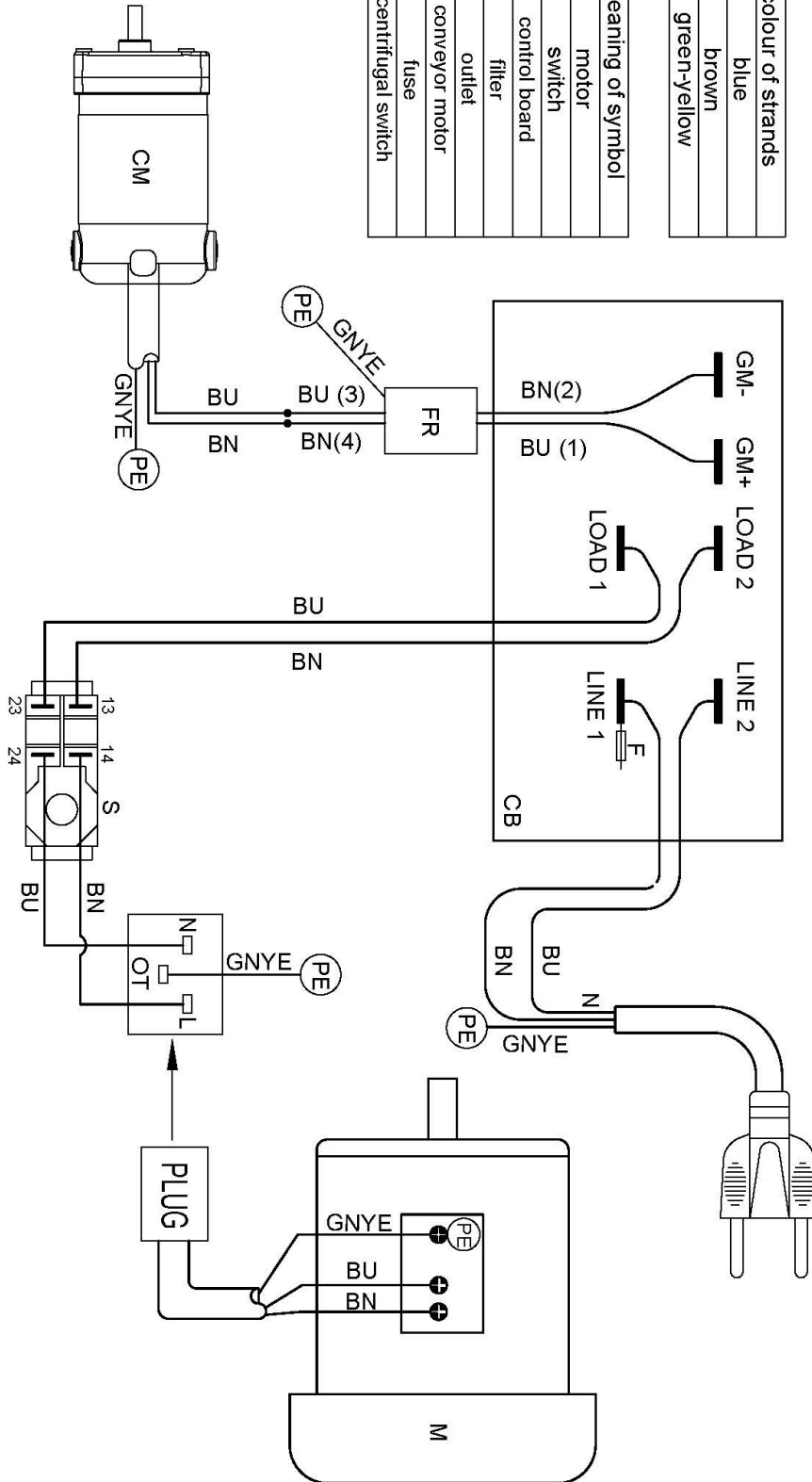
Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Rulli kõrguse reguleerimine ei tööta	Vale kõrguse seadistus	Seadistage rulli kõrgus uuesti.
Seadme töötamisel on koputav heli	Kulunud laagrid	Vahetage laagrid. Võtke ühendust edasimüüjaga.
Puidu lõhenemine (jäljed plaadi otsas)	Ebapiisav materjali tugi	Kasutage sobivaid rulltoetusi.
	Ajamirullid on kõrgemad kui rihm	Reguleerige ajamirullide kõrgust uuesti.
	Liigne rullide pingutus	Vähendage rullide pingutust.
Puit põleb või sulab	Rihma kiirus on liiga madal	Suurendage rihma kiirust.
	Liigne koormus	Vähendage etteannet.
Rihmamootor seiskub	Rihm on liiga lõtv	Reguleerige rihma pingutust.
	Liigne koormus	Vähendage etteannet.
	Materjal ei haaku rihmaga piisavalt	Kasutage teist etteandemeetodit.

### PROBLEEMIDE LAHENDAMISE JUHEND: RIHM

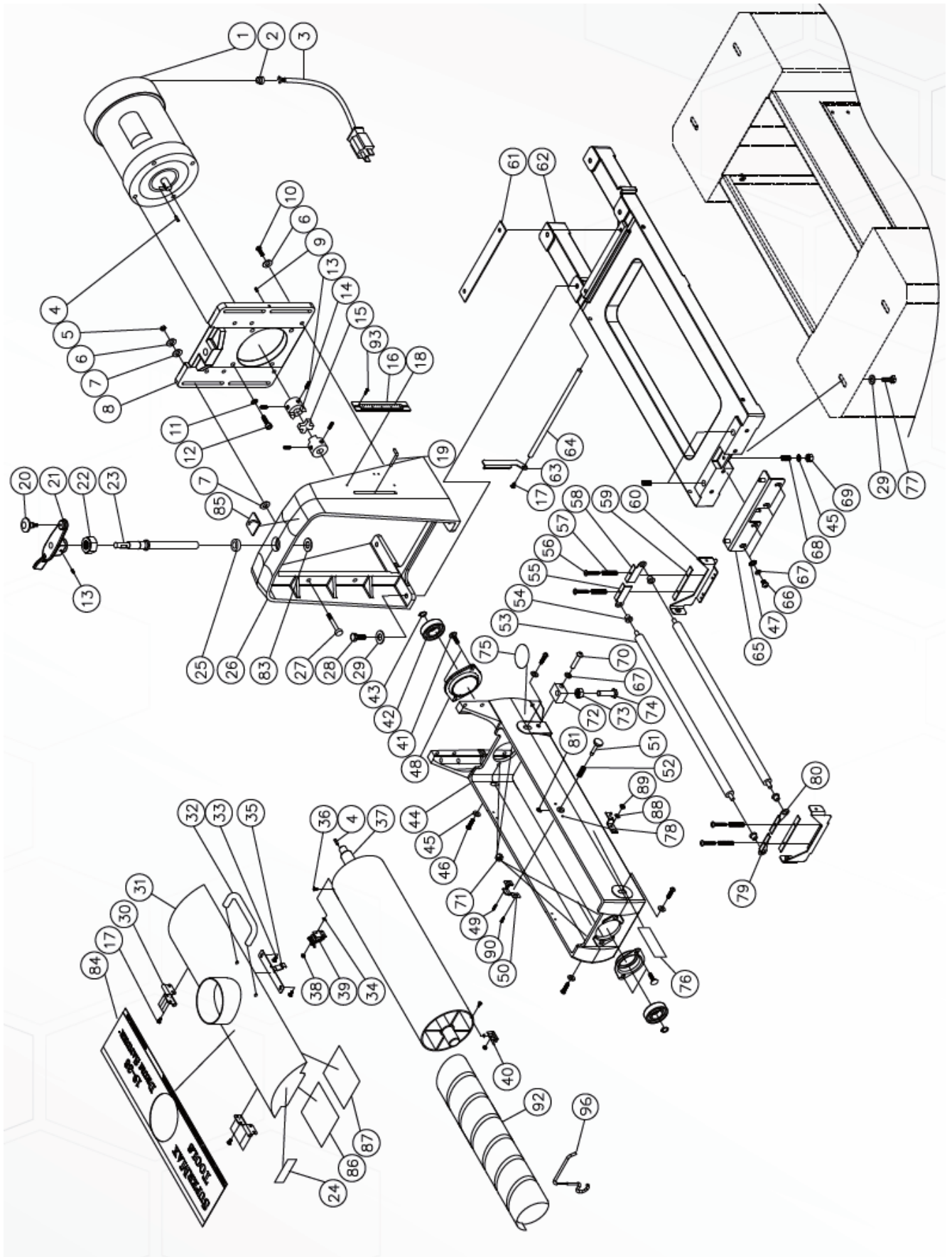
Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Ajamirull töötab katkendlikult	Lõtv ühendus ajamiteljega	Joondage mootor ja ajamirullid; pingutage kinnitused.
Rihm libiseb ajamirullil	Vale rihmapinge	Reguleerige rihmapinget.
	Liigne koormus	Vähendage etteannet.
Materjal libiseb rihmal	Liigne koormus	Vähendage etteannet.
	Surverullid on liiga kõrgel	Alandage surverullide kõrgust.
	Liiga kiire rihma kiirus	Vähendage rihma kiirust.
Rihmamootor seiskub	Rihm on määrdunud või kulunud	Puhastage või vahetage rihm.
	Rihm ei ole õigesti paigaldatud	Reguleerige rihma seadeid.
	Rullpuks on kulunud	Vahetage puks.



colour of strands	meaning of symbol
BU	blue
BN	brown
GNYE	green-yellow
	M
	S
	CB
	FR
	OT
	CM
	F
	CS



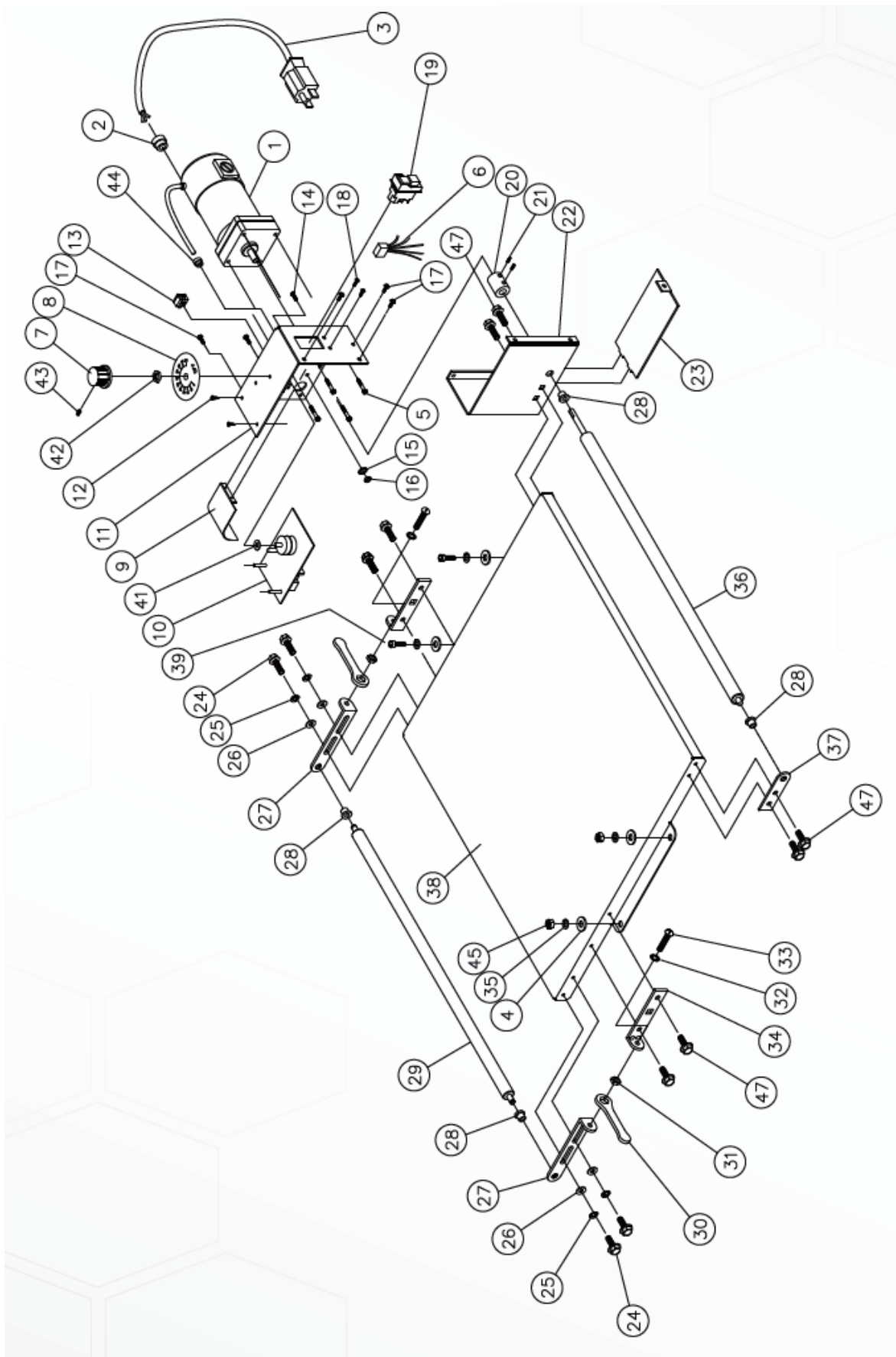
19-38 PEA KOKKUPANEK



#	PART NO	DESCRIPTION	SIZE	QTY
1	480DS-101E	MOTOR		1
2	480BS-194-UK	STRAIN RELIEF, MOTOR	PG-11	1
3	480DS-109E	MAIN CORD, MOTOR TO CONTROL BOX		1
4	480BS-104	KEY	3/16"SQX3/4"	2
5	480BS-105	NYLON INSERT LOCK NUT	5/16"-24	4
6	480BS-106	FLAT WASHER	5/16"	10
7	480BS-107	OILITE WASHER		8
8	480BS-108	MOTOR PLATE		1
9	480BS-109	SET SCREW	#8-32X1/4"	1
10	480BS-110	HEX CAP SCREW	5/16"-18X1-1/4"	6
11	480BS-111	LOCK WASHER	3/8"	4
12	480BS-112	SOCKET HEAD CAP SCREW	3/8"-16X1-1/2"	4
13	480BS-113	SET SCREW	1/4"-20X1/4"	5
14	480BS-114	COUPLING		2
15	480BS-115	COUPLING SPIDER		1
16	480BS-116	HEIGHT PLATE		1
17	480BS-117	SCREW, PHIL PAN HEAD	M4X0.7X6	9
18	480BS-118A	LABEL, DEPTH GAUGE (MM)		1
19	480BS-119	DEPTH GAUGE POINTER		1
20	480BS-120	KNOB		1
21	480BS-121	HEIGHT ADJUSTMENT HANDLE		1
22	480BS-122	NYLON INSERT LOCK NUT	5/8"-11	1
23	480BS-123	HEIGHT ADJUSTMENT SCREW		1
24	480BS-199	ROTATING DIRECTION LABEL		1
25	480BS-125	THRUST BEARING	51103	1
26	480BS-126	SHROUD		1
27	480BS-127	STUD		4
28	480BS-128	HEX CAP SCREW	3/8"-16X1-1/4"	4
29	480BS-129	FLAT WASHER	3/8"	8
30	480BS-130	HINGE		2
31	480DS-131A	DUST COVER		1
32	480BS-132	HANDLE		1
33	480BS-133	PAN HEAD MACHINE SCREW	#8X1/2"	2
34	480DS-134	LOCK WASHER	M3	2
35	480BS-135	DUST COVER LATCH		1
36	480DS-136	PHILLIPS FLAT HEAD SCREW	M3X0.5X10	2
37	480DS-137	SANDING DRUM		1
38	480DS-138	NYLON INSERT LOCK NUT	M3X0.5	2
39	480DS-139	INBOARD ABRASIVE FASTENER		1
40	480DS-140	OUTBOARD ABRASIVE FASTENER		1
41	480DS-141	CARRIAGE BOLT	5/16"-18X"	4
42	480DS-142	BEARING	6205LLU	2
43	480DS-143	C-RING	S25	2
44	480DS-144	DRUM CARRIAGE		1
45	480BS-145	FLAT WASHER	1/4"	5
46	480BS-146	ROUND SOCKET HEAD CAP SCREW	1/4"-20X1"	4
47	480BS-147	FLAT WASHER	5/16"	4
48	480BS-148	BEARING SEAT		2
49	480BS-149	HEX CAP SCREW W/ WASHER	#10-24X3/8"	1
50	480BS-150	DUST COVER CATCH		1
51	480BS-151	STUD		1
52	480BS-152	SPRING		1
53	480BS-153	TENSION ROLLER		2
54	480BS-154	BUSHING, OILITE		4
55	480BS-155	TENSION ROLLER BRACKET, INNER LEFT		1
56	480BS-156	SCREW	#8-32X1"	4
57	480BS-157	SPRING, TENSION ROLLER		4
58	480BS-158	TENSION ROLLER BRACKET, INNER RIGHT		1
59	480BS-159	PAD, BRACKET-TENSION ROLLER		2
60	480BS-160	BRACKET		2
61	480BS-161	PLATE		1
62	480BS-162	BASE		1
63	480BS-163	ADJUSTING PLATE		1
64	480BS-164	ADJUSTING ROD		1
65	480BS-165	HEIGHT ADJUSTING PLATE		1
66	480BS-166	ROUND SOCKET HEAD CAP SCREW	5/16"-18X1/2"	4
67	480BS-167	LOCK WASHER	5/16"	5
68	480BS-168	SPRING		3
69	480BS-169	NYLON INSERT LOCK NUT	1/4"-20	1
70	480BS-170	SOCKET HEAD CAP SCREW	M8X1.25X40	1
71	480BS-171	HEX NUT W/ WASHER	5/16"-18	4
72	480BS-172	BLOCK, MEASURING DEVICE		1
73	480BS-173	HEX NUT	M12X1.75	1
74	480BS-174	STOP BOLT		1
75	480BS-198	WARNING LABEL, POWER		1
76	480BS-195	WARNING LABEL, FINGER		2
77	480BS-177	HEX CAP SCREW	3/8"-16X3/4"	4
78	480BS-1106	SAFTY LUCK		1
79	480BS-179	TENSION ROLLER BRACKET, OUTER RIGHT		1
80	480BS-180	TENSION ROLLER BRACKET, OUTER LEFT		1
81	480BS-181	E-RING	E5	1
83	71632-124	WASHER, WAVE	D17	1
84	480DS-184	LABEL		1

#	PART NO	DESCRIPTION	SIZE	QTY
85	480BS-196	HEIGHT DIRECTION LABEL		1
86	480BS-186	MAINTENANCE LABEL		1
87	480BS-187	WARNING LABEL		1
88	480BS-1105	LOCK WASHER	#10	1
89	480BS-1104	HEX NUT	#10-24	1
90	480BS-1103	HEX CAP SCREW W/ WASHER	#10-24X1"	1
92	480BS-1102	ABRASIVE STRIP	#80	1
93	72550-197	SCREW, PHIL PAN HEAD	M4X0.7X12	2
96	635DS-280	FASTENER TOOL		1

# KONVEIER JA MOOTOR



#	PART NO	DESCRIPTION	SIZE	QTY
1	480BS-201A	GEAR MOTOR	180 VDC	1
2	480BS-194-UK	STRAIN RELIEF	PG-11	1
3	72-5336-JG	POWER CORD		1
4	480BS-204	FLAT WASHER	5/16"	4
5	480BS-205	SOCKET HEAD CAP SCREW	#10-32X1/2"	4
6	2244PLUS-112E	EMC FILTER		1
7	480BS-207	KNOB		1
8	480BS-208	SPEED ADJUSTMENT LABEL		1
9	480BS-209	WIRING GUARD		1
10	480DS-210A	CONTROLLER		1
11	480DS-211A	CONTROL HOUSING BRACKET		1
12	480BS-212	PAN HEAD SELF-TAPPING SCREW	5/32"X1/2"	2
13	480BS-213	RECEPTACLE, MAIN CORD		1
14	480BS-214	SCREW	#10-32X1/2"	4
15	480BS-215	WASHER, LOCK-INT. TOOTH	#10	4
16	480BS-216	HEX NUT	#10-32	4
17	480BS-217	SCREW, HEX HEAD-SLOTTED	#10-32X3/8"	5
18	480BS-218	SCREW, PHIL PAN HEAD	#6-32X1/2"	2
19	635DS-356	SWITCH, ON/OFF		1
20	480BS-220	COUPLER, SHAFT		1
21	480BS-113	SET SCREW	1/4"-20X1/4"	4
22	480BS-222	BRACKET, BASE- CONTROLLER		1
23	480BS-223	COVER, BASE-CONTROL HOUSING		1
24	480BS-224	HEX CAP SCREW	1/4"-20X3/4"	4
25	480BS-225	WASHER, WAVE	1/4"	4
26	480BS-145	FLAT WASHER	1/4"	4
27	480BS-227	BRACKET, TAKE UP-SLIDE		2
28	480BS-154	BUSHING, OILITE		4
29	480BS-229	ROLLER, DRIVEN		1
30	480BS-230	WRENCH		2
31	480BS-231	HEX NUT	1/4"-20	2
32	480BS-232	WASHER, LOCK-INT. TOOTH	1/4"	2
33	480BS-233	SCREW, ROUND HEAD- SLOTTED	1/4"-20X1-3/4"	2
34	480BS-234	BRACKET, TAKE UP-BASE		2
35	480BS-167	LOCK WASHER	5/16"	4
36	480BS-236	ROLLER, DRIVE		1
37	480BS-237	BRACKET, SUPPORT-DRIVE ROLLER		1
38	480BS-238	BED, CONVEYOR		1
39	480BS-239	ROUND SOCKET HEAD CAP SCREW	5/16"-18X3/4"	2
40	480DS-240	BELT CONVEYOR, ABRASIVE (NOT SHOWN)		1
41	480BS-204	FLAT WASHER	5/16"	1
42	480BS-242	HEX NUT	5/16"-24	1
43	480BS-243	SLOTTED SET SCREW	#8-36X5/16"	1
44	PG-9	STRAIN RELIEF, GEAR MOTOR	PG-9	1
45	480BS-245	HEX NUT	5/16"-18	2
47	480BS-247	HEX CAP SCREW	1/4"-X1/2"	8

## AVATUD KOKKUPANEK

#	PART NO	DESCRIPTION	SIZE	QTY
1	480BS-501	LEG, LEFT		2
2	480BS-502	LEG, RIGHT (WITH TOOL HOLDER)		2
3	71632-303	TOP CROSS BRACE, LONG		2
4	71632-304	TOP CROSS BRACE, SHORT		2
5	71632-305	LOWER CROSS BRACE RAIL, LONG		2
6	71632-306	LOWER CROSS BRACE RAIL, SHORT		2
7	480BS-507	FLANGE NUT	5/16"	8
8	480BS-508	LEVELING FOOT		4
9	480BS-129	FLAT WASHER	3/8"	8
10	480BS-509	HEX NUT	3/8"-16	8
11	480BS-506	CARRIAGE BOLT	5/16"-18 X 5/8"	24

