



LAGUNA

151-1938

Cilindrični brusilnik

Navodila za uporabo



Producent
Laguna Tools Inc.
744 Refuge Way, Suite 200
Grand Prairie, Teksas
75050 ZDA
Telefon: +1 800-234-1976
Spletna stran: www.lagunatools.com

Distributer
IGM tools and machines s.r.o.
Ke Kopanině 560, 252 67, Tuchoměřice
Češka republika, EU
Telefon: +420 220 950 910
sales@igmttools.com
naslov: Spletna stran:
www.igmttools.com



2026-05-29

151-1938 LAGUNA Drum Sander SL v2.02.01 A4ob

ES IZJAVA O SKLADNOSTI

Moj
(proizvajalec)

Laguna Tools Inc.
2072 Alton Parkway, Irvine, Kalifornija 92606, ZDA

Izjavljamo, da je izdelek: Ime modela: 71632,
71938, 71938-D, 72550

Izpolnjujejo osnovne varnostne zahteve ustrezne evropske direktive:

- Direktiva o strojih 2006/42/ES
- Direktiva 2014/30/EU o elektromagnetni združljivosti

Podjetje, ki pripravlja tehnično dokumentacijo, ima sedež v

EU: Ime: IGM tools and machines s.r.o.
Naslov: Ke Kopanině 560, Tuchoměřice, CZ-252 67
Tel: +420 220 950 910
E-pošta: prodej@igm.cz

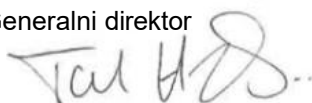
Upoštevati je treba navodila za namestitvev in priključitev navodilih za uporabo ter splošno sprejeta načela dobre prakse in varovanja zdravja v skladu z direktivo o strojih:

- EN ISO 12100:2010 Varnost strojev - Splošna načela za načrtovanje / Ocena tveganja in zmanjšanje tveganja.
- EN 60204-1:2006+AC:2010 Varnost strojev - Električna oprema strojev, 1. del: Splošno zahteve.
- EN 13849-1:2015 Varnost - Varnost - Povezani deli krmilnih sistemov - 1. del: Splošna načela za načrtovanje
- EN 50370-1:2005 Elektromagnetna združljivost (EMC) - Standard družine izdelkov obdelovalne stroje - 1. del: Emisije.
- EN 50370-2:2003 Elektromagnetna združljivost (EMC) - Standard družine izdelkov obdelovalne stroje - 2. del: Odpornost.
- EN 61000-4-2:2009 Elektrostatični (ESD)
- EN 61000-4-4:2012 Zahteve za hitri električni prehod/izbruh (EFT/izbruh)
- EN 61000-4-6: 2014 Odpornost proti motnjam zaradi radiofrekvenčnih polj (CS)

Odgovoren je za dokumentacijo: Vodja upravljanja izdelkov, Laguna Tools Inc.

Ime:
Funkcija:
Podpis
pooblaščen
osebe:

Torben Helshoi
Generalni direktor



Datum:
Kraj:

oktober 2021

Telefon:
Faks:

2072 Alton Parkway, Irvine, Kalifornija 92606, ZDA
+1 800 234-1976
+1 949 474-0150



SL – slovenščina

Navodila za uporabo

(strojni prevod izvirnih navodil)

Spoštovana stranka,

Zahvaljujemo se vam za zaupanje, ki ste nam ga izkazali pri nakupu novega stroja LAGUNA. Ta priročnik je bil pripravljen za lastnike in uporabnike **cilindričnega brusilnika IGM LAGUNA 1938 SuperMax** zaradi varnosti med namestitvijo, delovanjem in vzdrževanjem. Prosimo, da natančno in podrobno preberete informacije v tem priročniku in spremljajočih dokumentih. Stroj LAGUNA uporabljajte v skladu s tem priročnikom in navodili, da dosežete maksimalno življenjsko dobo in zmogljivost. Upoštevajte varnost pri delu.

Želimo vam veliko delovnih in osebnih užitkov pri delu s strojem LAGUNA.

Kazalo vsebine

1. Izjava o skladnosti

2. Garancija in garancijski servis

3. Varnost

Pridobljene izkušnje
Splošna varnostna navodila
Tveganja
Navodila za ozemljitev

4. Emisije hrupa

5. Tipska ploščica

6. Specifikacije stroja

7. Prevoz in dajanje v obratovanje

Prevoz in namestitev

8. Nastavitev in prilagoditev

Nastavitev valjastega brusilnika
Namestitev in navijanje brusnega traku

9. Delo s strojem

10. Vzdrževanje

11. Odpravljanje težav

12. DIAGRAM OŽIČENJA

13. SESTAVLJANJE GLAVE

14. TRANSPORTER IN MOTOR

15. MONTAŽA ODPRTEGA STOJALA

1. Izjava o skladnosti

Izjavljamo, da je ta izdelek skladen z direktivo in standardom, navedenim na strani 2 tega priročnika.

2. Garancija in garancijski servis

Podjetje IGM tools and machines s.r.o. si vedno prizadeva zagotoviti kakovosten in učinkovit izdelek.

Uporaba garancije je urejena z veljavnimi Splošnimi pogoji in garancijskimi pogoji družbe IGM Tools and Machines s.r.o.

3. Varnost

3.1 Pridobljene izkušnje

Ta stroj je namenjen samo za les in lesne izdelke.

Strojna obdelava drugih materialov ni dovoljena in se lahko izvaja le v posebnih primerih po posvetovanju s proizvajalcem. Ta

stroj ni namenjen brušenju s tekočino.

Upoštevajte zakonsko določeno najnižjo starost.

Stroj se lahko uporablja le v brezhibnem tehničnem stanju.

Poleg navodil za uporabo preberite tudi varnostna navodila in posebne predpise svoje države.

Upoštevati morate splošno sprejeta tehnična in varnostna pravila za delo z lesnoobdelovalnimi in kovinskoobdelovalnimi stroji.

Niti proizvajalec niti dobavitelj ne odgovarjata za škodo, ki nastane zaradi nepravilnega ravnanja. Tveganje nosi uporabnik.

3.2 Splošna varnostna navodila

Naprava je lahko nevarna, če se z njo ravna nepravilno.

Preden začnete delati s strojem, v celoti preberite navodila za in upoštevajte vsa navodila v tem priročniku.

Ta priročnik zaščitite pred umazanijo in vlago ter ga ob prodaji stroja izročite novemu lastniku. Na stroju niso dovoljene nobene spremembe ali predelave.

Pred začetkom dela vsak dan preverite nemoteno delovanje stroja in delovanje zaščitnih . Takoj odstranite vse napake, ki jih najdete na stroju, ali poškodovana zaščitna vrata. Stroj zaženite le v brezhibnem stanju, ki je v brezhibnem delovnem stanju.

Dolge lase zaščitite s kapo ali mrežo za . Nosite tesno prilagajoče se oblačila, odložite zapestnice, prstane in verižice. Nosite samo delovne čevlje, nikoli ne nosite vsakdanjih čevljev ali sandalov. Upoštevajte predpise o osebni zaščiti.

Med delom na stroju ne nosite rokavic!

Stroj postavite tako, da je dovolj prostora za upravljavca in za prijetanje obdelovanca. Stroj mora stati na stabilni površini in mora biti ustrezno osvetljen.

Pri delu v prašnem okolju vedno nosite zaščitno masko.

Zagotovite ustrezno osvetlitev.

da stroj stoji na podlogi.

da napajalni kabel ne ovira vašega dela. Delovni prostor naj bo čist. Nikoli se ne dotikajte stroja, ko deluje.

Bodite pozorni in zbrani. Delo opravljajte inteligentno. Nikoli ne delajte pod vplivom kot sta alkohol ali droge.

Med delovanjem stroja bodite pozorni na gibanje otrok v njegovi bližini. Delujočega stroja nikoli ne puščajte brez nadzora. Vedno izklopite stroj, če zapustite delovno območje.

Naprave nikoli ne uporabljajte v mokrem okolju ali je izpostavljajte dežju.

Lesni prah je eksploziven in lahko zdravju. Predvsem tropski les in trdi les, kot sta bukev in hrast, so rakavi.

Pri delu pazite na prste in druge dele telesa. Nikoli ne uporabljajte stroja brez zaščitnih pokrovov.

Pomembno je, da vse obdelovance zavarujete.

Obdelovance obdelujte le, če so trdno nameščeni na mizi.

Ostružke in koščke obdelovanca odstranjujte le, ko je stroj odłączony.

Najmanjša dolžina obdelovanca je 60 mm.

Ne vstopite v napravo.

Napake na električnem priključku lahko odpravi le električar.

Poškodovani električni kabel takoj zamenjajte.

Poškodovani brusni papir takoj zamenjajte.

3.3 Tveganja

Pri predpisani uporabi naprave lahko pride tudi do tveganj.

Nevarnost poškodb zaradi zrahljanega brusnega traku. Obdelovanec se lahko odbije od brusilnega traku in se obrne proti upravljalvcu stroja. Nevarnost, da obdelovanec odleti.

Pazite na hrup in prah.

Nosite zaščito za oči, sluh in . Uporabljajte ustrezno odsesovalno opremo!

Pazite na poškodovan brusni trak. Pazite na poškodovan električni kabel.

3.4 Navodila za ozemljitev

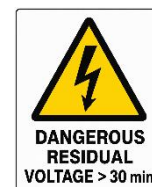
Priključni kabel:

V primeru okvare ali nepravilnega delovanja ozemljitev zagotavlja pot najmanjšega upora električnemu toku, kar zmanjšuje tveganje udara. Stroj je opremljen s priključnim kablom, ki je opremljen z zaščitnim vodnikom in evro vtičem. Vtič je treba vtakniti le v ustrezno vtičnico, ki je skladna z vsemi lokalnimi predpisi in odredbami.

- Vtiča ne spreminjajte na noben način; če se ne prilega v vtičnico, se obrnite na usposobljenega električarja. Ta bo namestil ustrezno vtičnico.
- Nepravilne povezave lahko povzročijo nevarnost udara. Izolirana žica z zeleno površino z rumenimi črtami ali brez njih je ozemljitvena žica. Če je treba kabel ali vtič popraviti, se obrnite na usposobljenega električarja.
- Poškodovane kable takoj popravite; popravilo lahko opravi le usposobljen električar.
- Za priključitev uporabljajte samo trižilne kable z evro vtičem in ustrezno vtičnico.

Opozorilo – preostala napetost: V krogotoku za regulacijo vrtljajev lahko po odklopu napajanja še do 30 minut vztraja nevarna preostala napetost. Pred odpiranjem pokrova počakajte vsaj 30 minut in z ustrezno merilno napravo preverite odsotnost napetosti.

Informacije so namenjene pooblaščenemu servisu.

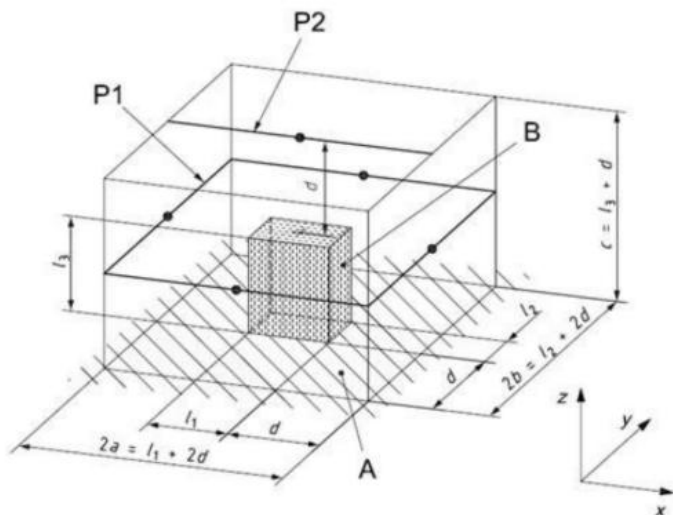


4. Emisija hrupa.

Ekvivalentna A-utežena raven zvočnega tlaka po EN ISO 3746: 75,66 dB(A)

Negotovost, K v decibelih: 4,0 dB (A) po EN ISO 4871

Navedene vrednosti so ravni emisij in niso nujno varne delovne ravni. Čeprav obstaja povezava med ravnimi emisij in izpostavljenosti, se nanjo ni mogoče zanesljivo zanesti pri določanju, ali so potrebni dodatni previdnostni ukrepi. Dejavniki, ki vplivajo na dejansko raven izpostavljenosti delavcev, vključujejo značilnosti delovnega prostora, druge vire hrupa itd., npr. število strojev in druge sosednje procese. Poleg tega se dovoljena raven izpostavljenosti lahko razlikuje od države do države. Te informacije pa bodo uporabniku stroja omogočile boljšo oceno nevarnosti in tveganja.



5. Tipska ploščica

LAGUNA		
19-38 DRUM SANDER		
Model	71938-D	
Power	1~230V 50Hz 8.9A P2=1.3kw S1	
Specification	 $a = 0.8 - 100 \text{ mm}$ $b = \text{max } 480(960) \text{ mm}$	
Series No.	Weight	118 kg
	Year	
LAGUNA TOOLS 2072 Alton Parkway, Irvine, CA 92606 www.lagunatools.com		

6. Specifikacije stroja

Vrsta: Vključite se v sistem:	1938 SuperMax
Napajanje:	230 V / 50 Hz / 1 faza
Tok pri polni obremenitvi:	8,9 A
Moč:	1300 W
Motor z drsnim trakom:	Direktni pogon motorja na enosmerni tok
Obrati:	1420 vrtljajev na minuto.
Hitrost podajanja:	0-3 m/min.
Širina kosa v enem prehodu:	482 mm.
Širina kosa za dva prehoda:	965 mm.
Debelina materiala min / max:	0,8-101,6 mm
Dimenzije jeklenke:	Dimenzije cilindra: 127 x 482 mm
Širina brusnega traku:	76 mm.
Najmanjša sesalna moč nape:	1000 m ³ /h. Najmanjša zmogljivost odsesavanja: 1000 m ³ /h.
Sesanje:	100 mm.
Dimenzije stroja (DxŠxV):	1090 x 670 x 1290 mm
Dimenzije paketa (DxŠxV):	1150 x 1150 x 815 mm
Teža stroja:	118 kg
Prevozna teža:	130 kg



1. Ročica za nastavitev višine
2. Okvir
3. Digitalni indikator
4. Krmilnik za nastavitev hitrosti podajanja traku
5. Stikalo
6. Podajalni trak
7. Vijak za nastavitev višine tlačnih valjev
8. Shranjevanje jeklenk

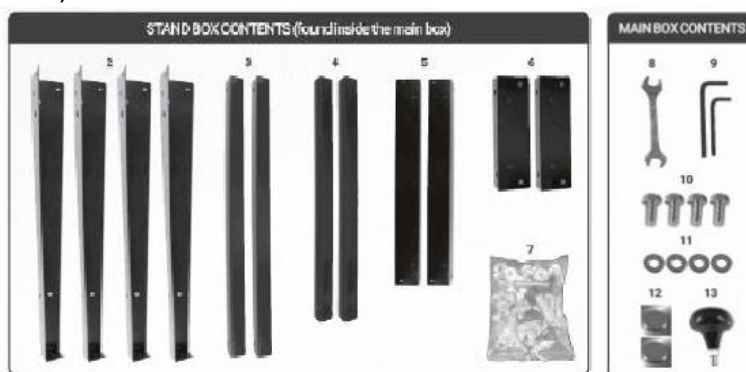
7. Prevoz in dajanje v obratovanje

7.1 Prevoz in namestitvev

Stroj se prevaža v transportnem kovčku. Stroj je namenjen delovanju v zaprtih prostorih, zato mora biti postavljen na stabilno, trdno in ravno površino. Stroj je treba po razpakiranju sestaviti.

Vsebina paketa

Razstavna škatla (vključena)



Sestava cilindričnega brusilnega stroja

Opomba: Pri začetnem sestavljanju podstavka vse vijake pritrdite ročno. To bo omogočilo lažjo primerjavo, ko boste brusilnik namestili na podstavek. Odprtine so narejene tako, da se prilegajo samo eni strani vsake noge.

1. Z vijaki in maticami s podložkami pritrdite noge na zunanjo stran vsakega kratkega zgornjega prečnega nosilca.



2. Na notranjo stran nog namestite daljše zgornje nosilce na vrh kratkih nosilcev.



3. **Opomba:** Daljši nosilec je na vrhu krajšega nosilca, oba nosilca sta znotraj nog.



4. Preostale noge s kratko zgornjo prečko povežite z daljšo zgornjo prečko.



5. Na noge pritrdite spodnje prečne nosilce. Daljše spodnje prečke položite na krajše prečke.

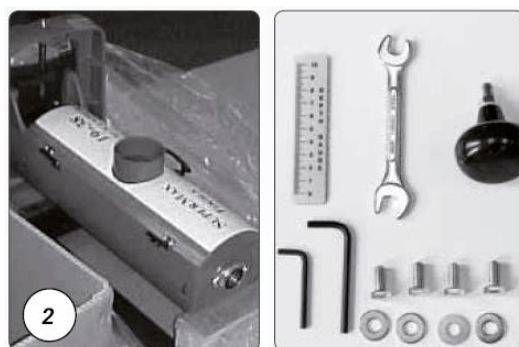


6. Na vsako nogo privijte izravnalno nogo (ne velja, če uporabljate drsna kolesca).
Opomba: Po končni montaži in postavitvi brusilnika nastavite višino z maticami na nogah.



Namestitev valjčnih brusilnikov

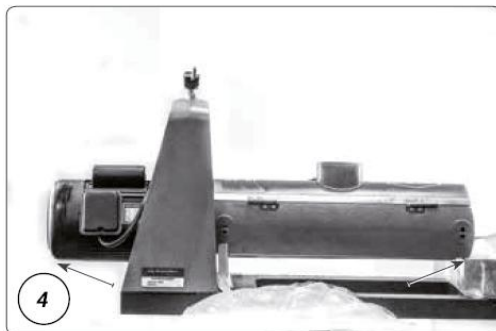
1. Mlinčku je priložena majhna škatlica z vijaki in drugimi dodatki. Vsebuje vse, kar potrebujete za namestitev mlinčka.
 2. Odprite škatlo 1, ki vsebuje glavni del stroja. Odlepite zlepljene vložke. Stroj odstranite iz plastične vrečke.



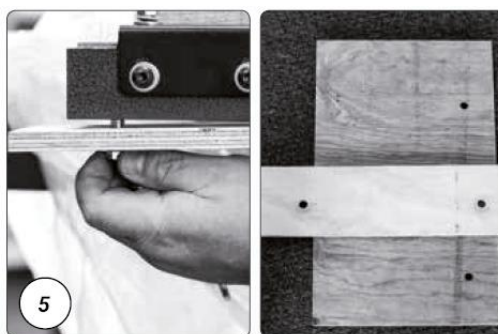
3. Za lažje razpakiranje stroja iz škatle, škatlo na vogalih prerežite 1 in prepognite vse 4 stranice škatle.



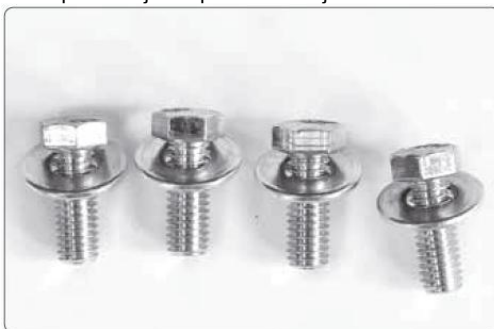
4. S pomočjo druge postavite stroj na podstavek. Stroj držite za del, ki je prikazan na sliki.



5. S priloženim ključem odvijajte lesena podstavka s spodnjega dela stroja. Ključ shranite za prihodnje nastavitve.



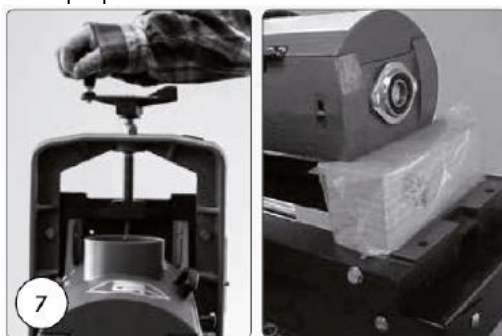
Opomba: Odstranjene vijake shranite. Uporabite jih za pritrditev stroja ali kot nadomestne vijake v prihodnosti.



6. Privijte vzvod v ročaj in ga ročno zategnite. Nato matico zategnite s ključem, kot je prikazano na sliki.



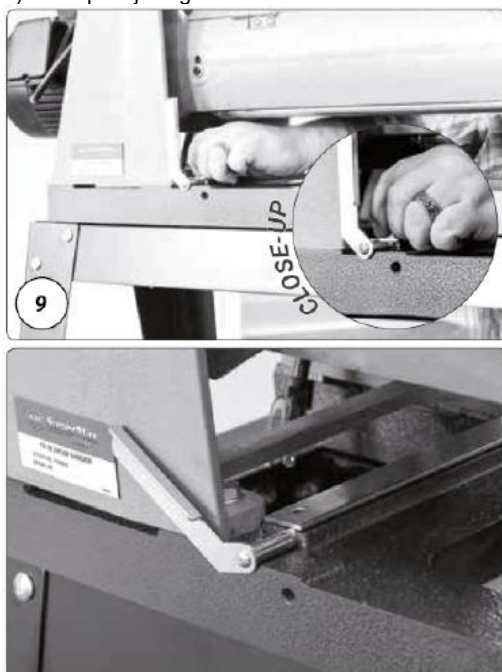
7. Obrnite vzvod in dvignite valj. Odstranite podporni blok.



8. Pred namestitvijo podajalnega traku odstranite dva vijaka na zunanji (levi) strani podajalnega traku.



9. Odvijte dva vijaka na notranji (desni) strani podajalnega traku.



Opomba: Ko odstranjujete vijake, pustite srebrno podložno ploščico, ki je pod motorjem v bližini ročice za hitro menjavo, na mestu.

10. Odprite škatlo 2 in odstranite podajalni trak iz embalaže. Postavite ga na brusilnik tako, da bo motor podajalnega traku bližje glavnemu motorju in indikatorju DRO.



Opomba: Ko je stroj nameščen, mora biti ročica za hitro menjavo v zgornjem položaju. Ročica dvigne notranjo (desno) stran podajalnega traku. Nikoli ne zategujte vijakov do konca. Vijake zategnite tako, da je mogoče vzvod brez težav premakniti. Če vijake preveč zategnete, vzvoda ne boste mogli premakniti.



11. Pripravite podložko in blokirno podložko za vijake s šesterokotnikom. Privijte jih na rob podajalnega traku na notranji (desni) strani (na strani motorja). Podporno ploščo pustite na mestu (notranja/desna stran). Prepričajte se, da je ročica za hitro menjavo v zgornjem položaju.

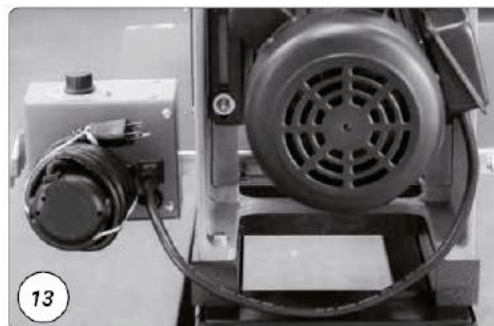


12. Na vijake, prikazane na sliki, privijte dve podložki in dva para podložk. Nahajata se na zunanji (levi) strani podajalnega traku. Vse vijake in matice zategnite s ključem.

Opomba: Vijakov ne privijte do konca, glejte zgornjo opombo.



13. Kratek napajalni kabel, priključen na motor, priključite v vtičnico na nadzorni plošči. Ta kabel napaja motor.



14. Preverite, ali je napajanje ustrezno (230 V, 1 faza). Naprave ne priključite na električno omrežje, dokler popolnoma ne končate namestitve naprave.



8. Nastavitev in prilagoditev

Stroj mora biti zdaj postavljen na primerno mesto in pripravljen za končno nastavitev. Stroj je tovarniško nastavljen, kljub temu pa priporočamo, da opravite preverjanje nastavitve, da zagotovite pravilno delovanje stroja.

8.1 Nastavitev cilindričnega brusilnika Preverjanje nastavitve brusilnega valja IZKLJUČITE STROJ IZ ENERGIJE!

Samo pri začetni nastavitvi. Za pravilno delovanje stroja je nujna poravnava osi valja z ravnino mize.

Preden preverite ravnost brusnega valja, se prepričajte, da je ročica za hitro menjavo v zgornjem . Privijte vijake tako, da lahko ročico brez težav premikate.

1. Z valja odstranite abraziv. Če abraziv ostane na valju, lahko povzroči netočnosti pri nastavljanju.



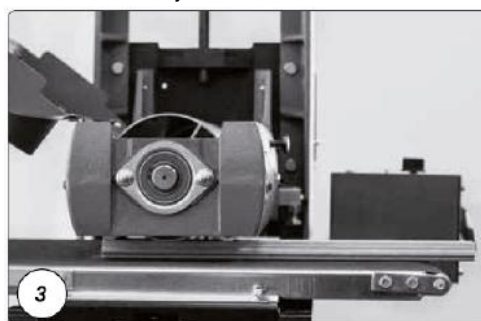
2. V naslednjem koraku boste z ročico nastavili višino.



Opomba: Z ročajem se uravnava višina valja. Z vrtenjem ročaja valj dvignete ali spustite. Z enim polnim obratom ročice se valj dvigne ali spusti za 1,4 mm.

3. Uporabite raven kos lesa enake debeline. Vstavite ga med podajalni trak in valj na notranji (desni) strani stroja.

Tlačni valji so nameščeni neposredno pod valjem, tako da material ne more preprosto prodreti od spodaj. Z ročajem za nastavitev višine glavo brusilnika spustite, dokler se valj ne dotakne lesa.



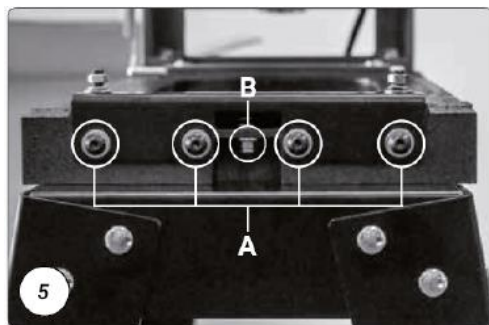
4. Nato samo enkrat zavrtite ročico (valj se dvigne). Ko je višina nastavljena, lahko odstranite kos lesa.



Opomba: Zgornje korake ponovite na zunanji (levi) strani stroja. Pri preverjanju se prepričajte, da je cilindar v vodoravni legi (zadostuje le vizualni pregled).

Če valj ni vodoraven, sprostite 4 vijake (A) na zunanji (levi) strani traku in z matico (B) dvignite ali spustite podajalni trak. S tem boste dosegli vodoravno poravnavo. Nato privijte vse 4 vijake.

Ponovite korake 3 in 4, da dobite ploščat valj na notranji (desni) strani. Nato ponovno preverite ali po potrebi prilagodite ravnost na zunanji (levi) strani.



Priključek za odsesavanje prahu

Za uporabo valjčnega brusilnika je nujno potreben odsesovalnik prahu in žagovine. Brusilnik je opremljen z grlom premera 100 mm (4") na ohišja. Preverite, ali so minimalne zahteve za odsesavanje zadostne. Priključite cev s premerom 100 mm (4") na odsesovalnik. Najmanjši zahtevani pretok zraka za odsesavanje je 1000 m³/h. Za najboljše rezultate upoštevajte priporočila proizvajalca za vašo napo. Pri priključitvi nape izberite ravno cev, ki najmanj omejuje pretok zraka. Če ravna cev ni na voljo, je bolje uporabiti 90° (pravokotno) ali Y-obliko cevi kot T-obliko.

Opomba: Pri nekaterih opravilih je morda potrebno močnejše sesanje od priporočenega najmanjšega.

Preverite pred zagonom

Preverite, ali električni priključek ustreza zahtevanim parametrom (230 V, odklopnik 16 A, karakteristika C (16/1/C)). Po priključitvi odsesovalnika in preverjanju poravnave brusilnih valjev je stroj pripravljen za uporabo.

Navodila za izbiro brusnih sredstev

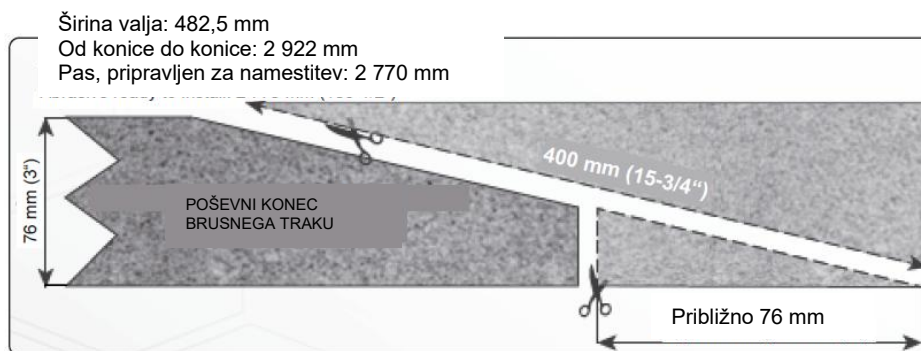
Če želite brusilni trak pritrditi na valj, ravnajte, kot sledi.

Uporaba grobsti

24 zm - Grobo brušenje, brušenje grobo razrezanih plošč, maksimalno odstranjevanje lepil
36 zm - Grobo brušenje, brušenje grobo rezanih plošč, maksimalno odstranjevanje lepila
50 brusov - brušenje in luščenje plošč, brušenje upognjenih plošč
60 zmatost - brušenje in grobo brušenje plošč, brušenje upognjenih plošč
zmatost 80 - rahlo grobo brušenje, odstranjevanje neravnin po skobljanju
100 zm - rahlo brušenje, odstranjevanje neravnin po skobljanju
120 zmatost - rahlo brušenje, rahlo odstranjevanje robov
150 zmatost - končno brušenje, rahlo odstranjevanje ostankov
180 zmatost - samo končno brušenje
220 zm - samo končno brušenje

8.2 Namestitev in navijanje brusnega traku

Za najboljšo zmogljivost stroja je najpomembnejša natančna pritrditev brusilnega traku na valj. Pasov brusilnega traku ni treba predhodno izmeriti. Konec traku brusilnega traku je najprej poševno prirezan in nato pritrjen na zunanjo stran valja. Nato se trak navije okoli valja. Drugi poševni konec se uporabi za pritrditev na notranjo stran valja.



Opomba: Predhodno narezani trakovi so poševni točno glede na vrsto brusilnika. Pri rezanju novega brusilnega traku uporabite predrezani trak, ki je priložen stroju, kot šablono (brusno zmo navzgor). Upoštevati je treba tudi smer brusnih zrn. Puščica za smer je na spodnji strani brusilnega valja.

Namestitev in navijanje brusnega traku (nadaljevanje) IZKLJUČITE STROJ IZ ENERGIJE!

1. Brusilni trak označite in odrežite, kot je prikazano zgoraj. Konec traku obrežite tako, da ga lahko pravilno pritrdite v objemko na levi (zunanji) strani valja. Začnite na zunanji levi strani valja. Stisnite sponko in v sponko potisnite poševni konec brusnega materiala, pri čemer uporabite večino širine luknje. Sprostite sponko, da pritrdite brusni material.



2. Brusilo navijte na valj, ne da bi ga prekrili. Poševni trak abraziva mora biti poravnani z robom valja. Z desno roko navijte brusni material na valj, z levo roko pa postopoma obračajte valj. Pri zaporednem navijanju brusnega materiala pazite prekrivanje.

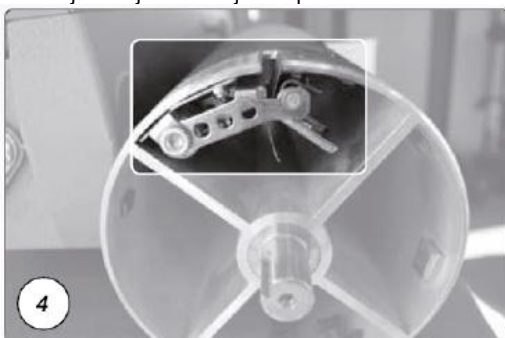


3. Pritisnite sponko, da odprete zaponko. V luknjo na desni strani valja vstavite poševni konec abraziva.



4. Napenjalna sponka samodejno napne abraziv do največje napetosti. Če se med uporabo abraziv raztegne tako, da sponka doseže najnižji položaj in se abraziv ne napne, dvignite sponko do najvišjega položaja, ponovno vstavite poševni konec v sponko in sprostite sponko.

Opomba: valjček je odstranjen zaradi boljše vidljivosti navijalne sponke.



9. Delo s strojem

Pravilen položaj brusilnega traku

Brusilo vstavite v luknjo, tako da je med notranjostjo luknje in poševnim koncem brusila dovolj prostora. To omogoča, da se abraziv po potrebi napne. Če med brusilom in notranjostjo luknje ni dovolj prostora, napenjalna sponka ne bo delovala pravilno.

Nastavitev napetosti brusnega traku

Abraziv lahko raztegnete tako, da je napenjalna sponka v najnižjem položaju. Če se to zgodi, abraziv ni več napet. Napenjalno sponko ponovno premaknite v višji položaj. Abraziv vstavite v luknjo in sprostite objemko.



Podaljšanje življenjske dobe abrazivnih sredstev

Priporočamo čistilo za brusne trakove, s katerim odstranite brusni prah in smolo ter tako podaljšate življenjsko dobo brusnega materiala.

1. Pri uporabi tračnega čistilnika odprite pokrov za prah in vklopite sesalnik za .
2. Čistilo držite ob vrtečem se valju in ga premikajte po površini valja.
3. Pred čopičem odstranite morebitne ostanke čistila.

PRI ČIŠČENJU ABRAZIVNIH MATERIALOV VEDNO NOSITE ZAŠČITO ZA OČI. POSKRIBITE, DA NE PRIDE DO STIKA Z ROKAMI IN OBLAČILI.

Krmiljenje brusilnega stroja

Stroj lahko uporabite za številne projekte po lastnih zamislih. Po nekaj projektih in nekaj eksperimentiranja bo jasno, katera nastavitve stroja je najprimernejša za določen projekt.

Globina brušenja

Določitev globine brušenja je najpomembnejša odločitev v delovnem postopku. Določitev pravilne globine brušenja lahko zahtevajo eksperimentiranje. Pred brušenjem kosa preizkusite delo na preostalem lesu.

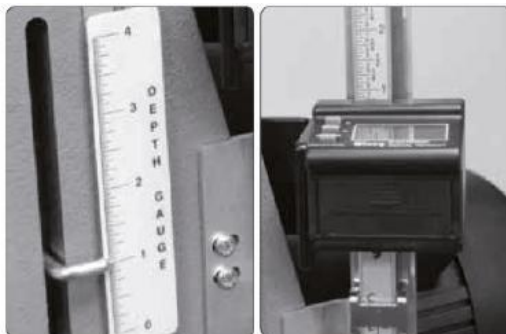
Lestvica globine brušenja

Globinska lestvica (glejte spodnjo sliko) kaže razdaljo med podajalnim trakom in dnom valja. Valj mora biti poravnan s podajalnim trakom.

1. Za umerjanje tehtnice sprostite dva vijaka, ki jo držita na mestu. Spustite valj (z navitim brusnim trakom), dokler se ne dotakne podajalnega traku.
2. Premaknite lestvico tako, da je "0" poravnana s kazalcem. Privijte oba vijaka.

Stroj je opremljen z digitalnim kazalnikom debeline dela DRO (glej spodnjo sliko). DRO omogoča zelo natančen prikaz globine brušenja. DRO je uporaben pri večkratnem brušenju več delov, ko je pomembno ohraniti enako globino brušenja.

1. Če želite uporabiti DRO, ga vklopite z gumbom ON/OFF/CAL in z gumbom MM/IN izberite mersko enoto - palce "in" ali milimetre "mm".
2. Spustite valj (z navitim brusilnim trakom), dokler se ne dotakne podajalnega traku. Držite pritisnjen gumb ON/OFF/CAL, da kalibrirate na "0".



Indikator globine

Globino brušenja lahko nastavite tudi s kazalcem globine, ki se nahaja na notranji (desni) strani stroja. Indikator mora biti poravnan z brusilom, ki ga uporabljate.

1. Pod valj z navitim jermenom položite raven kos lesa. Valj spustite, dokler se ne dotakne lesa.
2. Ne spreminjajte višine valja, odstranite les in ga vstavite pod indikator globine. Indikator nastavite tako, da sprostite veliko matico in vijak privijete navzgor ali navzdol, dokler se rahlo ne dotakne lesa.
3. Privijte veliko matico. Del postavite pod indikator. Spustite valj, dokler se indikator rahlo ne dotakne brušenega materiala. Pri prilagajanju globine brušenja lahko zdaj del postavite pod indikator in ne pod valj.

Idealen stik med valjčkom in materialom, ki ga je treba zmleti, je, če se valjček rahlo dotika materiala in ga je hkrati mogoče vrteti z roko. Običajno se ročica pri nastavljanju globine brušenja obrne za največ tretjino obrata. INTELLISAND ta postopek olajša.



Specifikacije aplikacije DRO

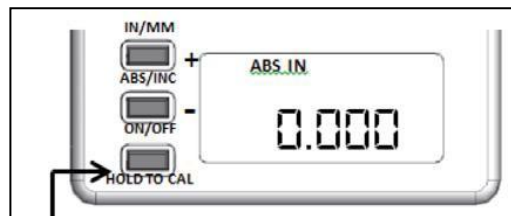
- Rešitev: =decimalno 0,005 in.
=Odlomek 1/32 palca.
Metrični = 0,1 mm
- Natančnost: =Desetinska natančnost +/- 0,0025 palca.
=Delček +/- 1/500 palca.
Metrični = +/- 0,05 mm
- Baterije: (niso)
- Lastnosti: - Stalni pomnilnik ohranja kalibracijo tudi v izklopljenem stanju.
- Inkrementalni način merjenja
- Absolutni način merjenja
- Branje v milimetrih, palcih in ulomkih
- Samodejna zaustavitev



Povezava do gumba in njegova uporaba

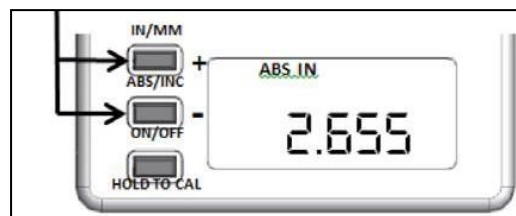
Koristno se je seznaniti s temi gumbi in njihovim namenom na Wixey DRO.

Vklop/izklop in umerjanje

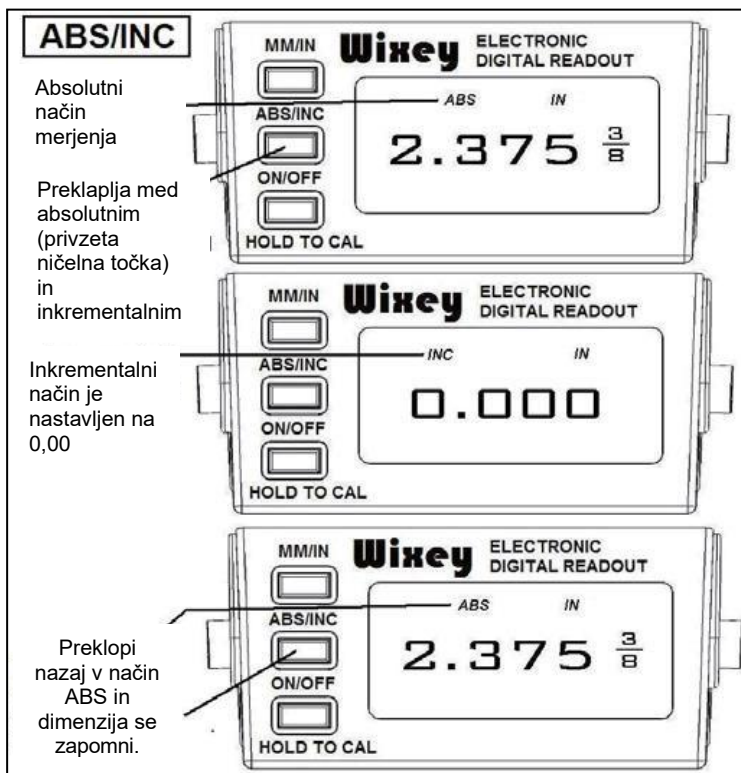
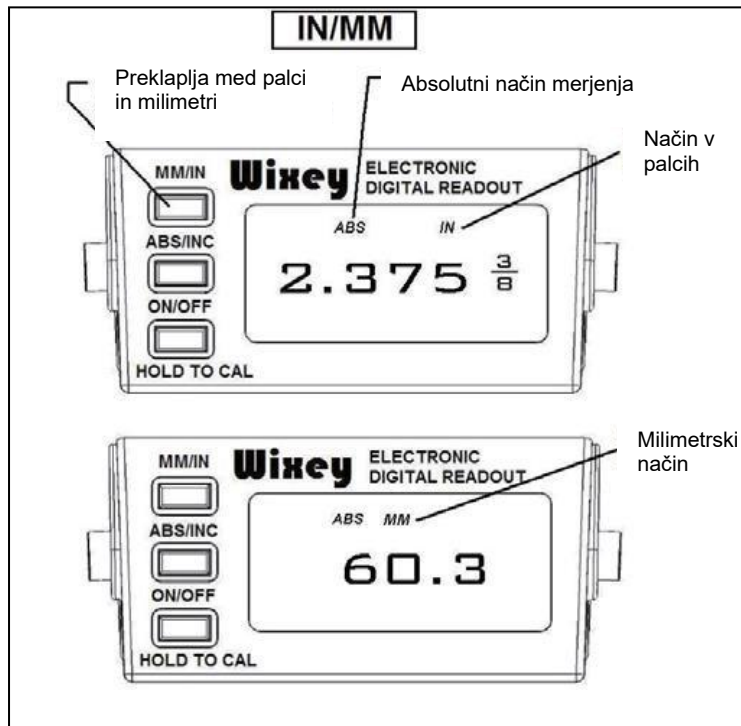


- Takoj pritisnite za izklop in vklop
- Držite ga 3-5 sekund, da preidete v način umerjanja. "ABS IN" utripa

Za spreminjanje vrednosti prikaza od 0,000 uporabite gumba "+" ali "-".



- S kratkim pritiskom povečate eno številko, če gumb držite pritisnjen, pa štejete hitro.
- Na kratko pritisnite gumb za vklop/izklop, da nastavite vrednost kalibracije. "ABS IN" preneha utripati



Kalibracija

Obstajajo tri tipične različice umerjanja. Prva različica (tip 1) je, DRO prikazuje debelino brušenega materiala. Druga varianta (tip 2) je, da prikazuje, koliko materiala se odstrani pri vsakem prehodu skozi brusilnik. Druga metoda (tip 3) za prikaz količine odstranjenega materiala pri vsakem prehodu brez ponovnega umerjanja nastavitvev tipa 1.

Kalibracija ABS tipa 1:

Kalibracija DRO za prikaz debeline brušenega materiala (tip 1). Kalibracija je hitra in enostavna ter ne zahteva dodatnih meritev. Prepričajte se, da je stroj izklopljen in da je napajanje izključeno!

1. Brusilni valj premažite z abrazivom zahtevane zrnatosti.
2. Brusilni valj spustite tako, da se rahlo dotika tekočega traku.
3. Vključite DRO z gumbom ON.
4. Gumb "CAL" držite 3 sekunde, dokler se ne prikaže "0,00".

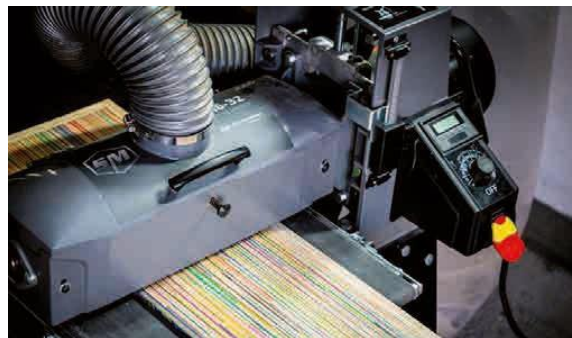


Kalibracija ABS tipa 2:

Kalibracija DRO za prikaz odstranjenega materiala na prehod brušenja (tip 2). Kalibracija je hitra in enostavna ter ne zahteva dodatne merilne opreme.

Po prvem koraku se prepričajte, da je stroj izklopljen in da je napajanje izključeno!

1. Preskusni kos materiala brusite, dokler ni na obeh raven in enakomeren.
2. Izklopite mlinček in odklopite napajanje mlinčka.



3. Abrazivni valj (z abrazivom, ki je še vedno navito na bobnu) položite na preskusni kos, dokler se valj ne dotakne preskusnega kosa.

4. Pritisnite in držite gumb "CAL" 3 sekunde, dokler se ne prikaže "0,00".



Kalibracija tipa 3 INC:

S to metodo lahko shranite prvotno kalibracijo iz tipa 1 in potrdite količino materiala, odstranjenega v enem prehodu.

1. Z brušenjem materiala naredite en prehod. Ne da bi spremenili višino bobna, pritisnite gumb "ABS/INC", da se prikaže "0,00". Ta stran bo spremenila odčitavanje iz "ABS" v "INC" in ponastavila odčitavanje na vrhu trenutno brušenega kosa. Na zaslonu bo zdaj prikazana količina odstranjenega materiala na prehod brušenja v načinu "INC".

2. Če se želite vrniti na prvotno kalibracijo (tip 1), pritisnite gumb "ABS/INC" in preklopite nazaj v način "ABS".

OPOMBA: Ob zamenjavi paketa abraziva z drugo zrnatostjo je treba DRO ponovno kalibrirati, da se zamenja boben z novo zrnatostjo abraziva!

OPOMBA: Pri nastavljanju globine reza nikoli ne prekoračite debeline zrna za odstranjevanje .

HITROST PODAJANJA TRAKU

Ko je določena hitrost odstranjevanja materiala, je treba izbrati ustrezno hitrost traku. Za končno brušenje je najbolje uporabiti počasno do zmerno hitrost. Večje hitrosti se lahko uporabljajo, če stroj ni preobremenjen z visokimi stopnjami odstranjevanja.

Najboljši rezultat pri končnem mletju s finostjo, manjšo od 80, se običajno doseže, če naprava INTELLISAND ni prižgana. Če je lučka INTELLISAND prižgana in med končnim brušenjem upočasnjuje trak, je najbolje, da pustite material še enkrat skozi mlinček, ne da bi nastavitev debeline.

Opomba: INTELLISAND samodejno prilagodi hitrost traku, če zazna preveliko obremenitev. S tem preprečuje gubanje, zmanjšuje nevarnost požara in ščiti stroj pred preobremenitvijo in nenadnim izklopom. Ko naprava INTELLISAND deluje, se prižge rdeča lučka poleg ročice za nastavitev višine. Če se obremenitev zmanjša, naprava INTELLISAND samodejno poveča hitrost podajalnega traku na vnaprej nastavljeno vrednost.

Delovanje podajalnega traku

Del položite na podajalni trak in ga trdno držite. Pustite, da podajalni trak potegne del v valj. Ko je del na polovici postopka brušenja, se premaknite na zadnji del stroja in preverite izhodni del.

Največja moč drsnega valja

Vsestranskost brusilnika omogoča širok nabor dejavnosti. Naučite se uporabljati različne upravljalne elemente brusilnika, da dosežete najboljše rezultate.



• Mlinski deli, ki so širši od mlinskega valja

Pri brušenju delov, ki so širši od valja, uporabite ročico za hitro menjavo (na sliki). Širši deli zahtevajo dodaten prostor med valjem in podajalnim trakom na zunanjem (levem) robu. Dodatni prostor preprečuje, da bi se žleb vzdolž dela razširil čez valj. Vzvod nastavite za 45 stopinj od navpičnega položaja, tako da se podajalni trak nekoliko dvigne. Pred brušenjem vedno uporabite preskusni kos. Če je žleb še vedno viden, prilagodite poravnavo valja. Po končanem brušenju vzvod vedno nastavite nazaj v navpični položaj.

Opomba: ročica za hitro prestavljanje dvigne notranjost jermena za 0,003. Prvič lahko vijake podajalnega jermena preveč zategnete, da se stroj med prevozom zavaruje. V tem primeru vijake nekoliko popustite. Vijakov ne zategujte do konca. Zategnite jih tako, da je mogoče vzvod premikati navzgor in navzdol.

• Brušenje več kosov naenkrat

Če hkrati brusite več kosov, jih enakomerno razporedite po širini traku. To zagotavlja enakomeren pritisk valjev. Najbolje je brusiti kose enake debeline. Če se debelina kosov razlikuje, se obdelovanec morda ne bo dotaknil pritisnih valjev in bo zdrsnil s podajalnega traku.

• Brušenje neravnih ali visokih delov

Pri delu z zvitim, izbočenim ali štrlečim delom bodite previdni, da se pri delu z neravnim delom ne poškodujete. Če je

mogoče, med delom držite obdelovanec in poskušajte preprečiti, da bi med brušenjem zdrsil ali se prevrnil. Pri tem lahko uporabite stojala ali pomoč druge . Material lahko pritiskate tudi ročno, da se izognete morebitnim nevarnim situacijam. Posebno pozornost namenite izstopu materiala iz stroja.

• Položaj in kot materiala

Postavitev materiala pod kotom omogoča najučinkovitejše odstranjevanje materiala in najmanjšo obremenitev abraziva. Neposredno nameščanje materiala omogoča najširšo zmogljivost brušenja in najmanj opazne uture. Nekatere kose je treba zaradi njihove velikosti v brusilnik vstaviti pod kotom 90° (pravokotno na valj). Seveda lahko vsako odstopanje v kotu pomeni večjo odstranitev materiala. Končno brušenje je treba opraviti vzdolž smeri obročev letenja v lesu.

PRITISK TLAČNIH VALJEV

Pritisk tlačnih valjev je prednastavljen in mora biti zadosten. Vendar lahko tlak vsakega valja prilagodite po potrebi. Če želite povečati pritisk, obrnite vijak za nastavitev pritiska za četrtno obrata v smeri urinega kazalca. Če želite tlak zmanjšati, zavrtite vijak za četrtno obrata v nasprotni smeri urinega kazalca.

Opomba: Premajhen pritisk lahko povzroči zdrs materiala. Prevelik pritisk lahko povzroči poškodbe valja.



Nastavitev tlaka tlačnih valjev

Tlačni valji so vnaprej nastavljeni za vsestransko uporabo.

1. Če želite prilagoditi pritisk tlačnih valjev, sprostite vse štiri vijake, prikazane na sliki (2 na vsaki strani; spredaj in zadaj).
2. Abraziv naj ostane navit na valju.
3. Izklopite stroj, spustite brusilni valj, dokler se ne dotakne podajalnega traku.
4. Dvignite valj za 2 do 3 obrate.
5. Privijte nazaj vse 4 vijake in jih zategnite.
6. Dvignite valj s podajalnega traku.
7. Nastavite valj na ustrezno višino.



Napetost podajalnega jermena

Zaradi nezadostne napetosti jermena lahko zdrsa jermena na pogonskem valju. Pas je preohlapen, če ga lahko ustavite tako, da roko položite neposredno na pas.

Prevelika napetost jermena lahko povzroči poškodbe valjev ali prezgodnjo obrabo puše jermena.

Če želite nastaviti drsni jermen, poravnajte matici na obeh straneh drsnega jermena tako, da je jermen na obeh straneh približno enako napet.



Vodenje podajalnega traku

Vodilo jermena nastavite med delovanjem jermena.

Ko je podajalni jermen pravilno napet, ga vklopite in nastavite najvišjo hitrost. Če pas drsi proti eni , zategnite matico na strani, proti kateri pas drsi, in popustite matico na drugi strani.

Zategovanje ali rahljanje matic ne vpliva na napetost podajalnega traku.

Opomba: Matice zavrtite le za 1/4 obrata. Pred nadaljnji nastavitvami pustite nekaj časa, da se jermen poravna. Po potrebi ponovno zategnite ali popustite. Izogibajte se pretiranim nastavitvam.



10. Vzdrževanje

Mesečno vzdrževanje

- Po potrebi in ob pojavu obrabe namažite jermenske puše.
- Vse gibljive dele namažite z mazivom v razpršilu.
- Podajalni jermen vzdržujte čistega.
- Preverite, ali so vsi vijaki zategnjeni.
- Po očistite valj in abraziv.

Zamenjava podajalnega traku

Pri zamenjavi drsnega jermena odstranite celotno drsno mizo iz stroja. **STROJ IZKLJUČITE IZ ELEKTRIČNEGA OMREŽJA!**

1. Izklopite stroj. Dvignite valj v najvišji položaj. Odklopite glavni motor iz vtičnice stroja.



2. Sprostite napete podajalne trakove in pogonski valj potisnite do konca.



3. Odvijte imbus vijaka na notranji desni .



4. Odstranite matice na levi zunanji strani. Podajalni jermen dvignite s stroja. Podajalni jermen položite na stran motorja. Pri odstranjevanju jermena iz stroja poškodbam ali pretrganju jermena. Ponovite postopek za ponovno pritrditev.



Čiščenje stroja

Stroj je treba čistiti glede na stopnjo uporabe. Za pravilno delovanje stroja vzdržujte valj in podajalni trak čista. Preveč prahu in drobirja lahko negativno vpliva na delovanje stroja in drsenje jermena. Podajalni trak očistite po vsaki uporabi. Pri čiščenju prahu z valja vklopite sesalnik za prah.



Opozorilo za strokovni servis – Preostala napetost:

Preostala napetost v krogotoku za regulacijo vrtljajev lahko vztraja do 30 minut po odklopu napajanja. Pred odpiranjem pokrova regulacije vrtljajev napravo odklopite iz napajanja, počakajte vsaj 30 minut in po odpiranju pokrova z ustrezno merilno napravo preverite, da na dostopnih delih ni nevarne preostale napetosti. Pokrov regulacije vrtljajev je opremljen z opozorilno nalepko, ki opozarja na to nevarnost in zahtevan časovni zamik pred odpiranjem v skladu s členom 6.2.4 standarda EN 60204-1 ed. 3.

Dodatki

Priporočena dodatna oprema je na voljo na spletni strani IGM.

Opozorilo! Namestitvev neodobrene dodatne opreme lahko povzroči poškodbe stroja in hude telesne poškodbe. Za ta stroj uporabljajte samo dodatno opremo, ki jo priporoča IGM.

11. Odpravljanje težav

Večina težav se pojavi v obdobju, ko se z mlinčkom šele spoznavate. Če se pojavi težava, ki vpliva na delovanje stroja, preverite naslednji seznam možnih vzrokov in rešitev. Prav tako je priporočljivo preveriti prejšnja poglavja tega priročnika, na primer nastavitve in delovanje stroja.

VODIČ ZA ODPRAVLJANJE TEŽAV: MOTOR

Težava	Možen vzrok	Rešitev
Motor se ne zažene	Glavni napajalni kabel ni priključen v vtičnico	Priključite glavni napajalni kabel.
	Kabel motorja ni priključen na stroj	Priključite kabel motorja na stroj.
	Varovalka je pregorela ali je odklopnik izklopljen	Zamenjajte varovalko ali vklopite odklopnik (po ugotovitvi vzroka).
Motor je preobremenjen	Nepravilno električno vezje	Preverite zahteve električnega vezja.
	Stroj je preobremenjen	Uporabite nižjo hitrost traku; zmanjšajte obdelavo materiala.
Motor traku vibrira	Motor ni pravilno poravnan	Popustite vijake, ki držijo pogonski valj.
	Obrabljeni ležaji ali puše	Zamenjajte ležaje ali puše.
	Ukrivljen pogonski valj	Zamenjajte pogonski valj.
Motor ali trak se ustavi	Prekomerna obremenitev	Zmanjšajte obdelavo materiala ali hitrost traku.

VODIČ ZA ODPRAVLJANJE TEŽAV: STROJ

Težava	Možen vzrok	Rešitev
Višina valja ni nastavljena	Nepravilna nastavitve višine	Ponovno nastavite višino valja.
Stroj oddaja trkanje med delovanjem	Obrabljeni ležaji	Zamenjajte ležaje. Obrnite se na dobavitelja.
Les razpoka (zareze na koncu plošče)	Premalo podpore materialu	Uporabite ustrezne podperne valje.
	Pogonski valji so višji od traku	Prilagodite višino pogonskih valjev.
	Prekomerna napetost valjev	Zmanjšajte napetost valjev.
Les gori ali se topi	Premajhna hitrost traku	Povečajte hitrost traku.
	Prekomerna obremenitev	Zmanjšajte obdelavo materiala.
Motor traku se ustavi	Trak je preveč ohlapen	Prilagodite napetost traku.
	Prekomerna obremenitev	Zmanjšajte obdelavo materiala.
	Material ne ustreza traku	Uporabite drugo metodo podajanja.

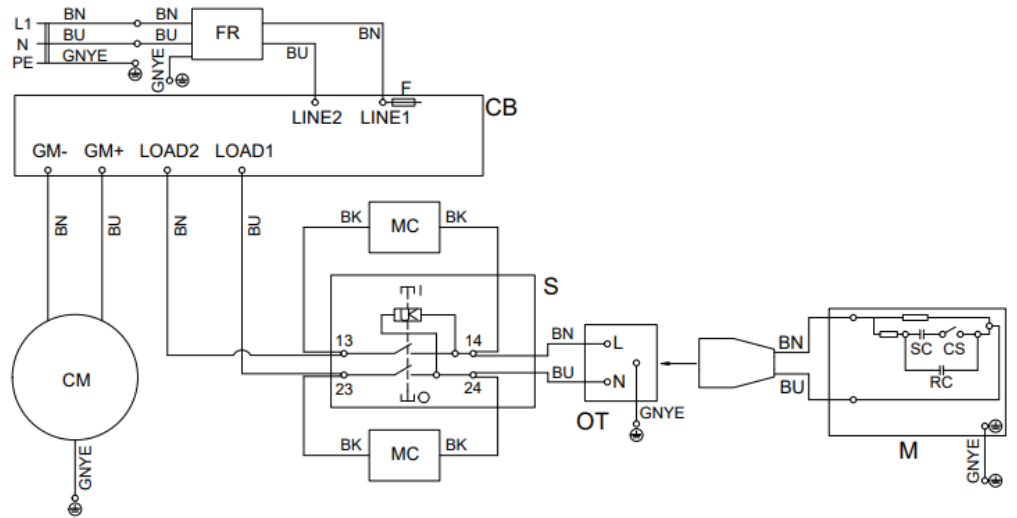
VODIČ ZA ODPRAVLJANJE TEŽAV: TRAK

Težava	Možen vzrok	Rešitev
Pogonski valj deluje prekinjeno	Ohlapna povezava z osjo pogona	Poravnajte motor in pogonske valje; zategnite pritrdilne vijake.
Trak drsi po pogonskem valju	Nepravilna napetost traku	Prilagodite napetost traku.
	Prekomerna obremenitev	Zmanjšajte obdelavo materiala.
Material drsi po traku	Prekomerna obremenitev	Zmanjšajte obdelavo materiala.
	Priporni valji so previsoki	Znižajte priporne valje.
	Previsoka hitrost traku	Zmanjšajte hitrost traku.
	Trak je umazan ali obrabljen	Očistite ali zamenjajte trak.
Motor traku se ustavi	Trak ni pravilno nastavljen	Prilagodite nastavitve traku.
	Puša valja je obrabljen	Zamenjajte pušo.

12. OŽIČENJA

	colour of strands
BU	blue
BN	brown
BK	black
GNYE	green-yellow

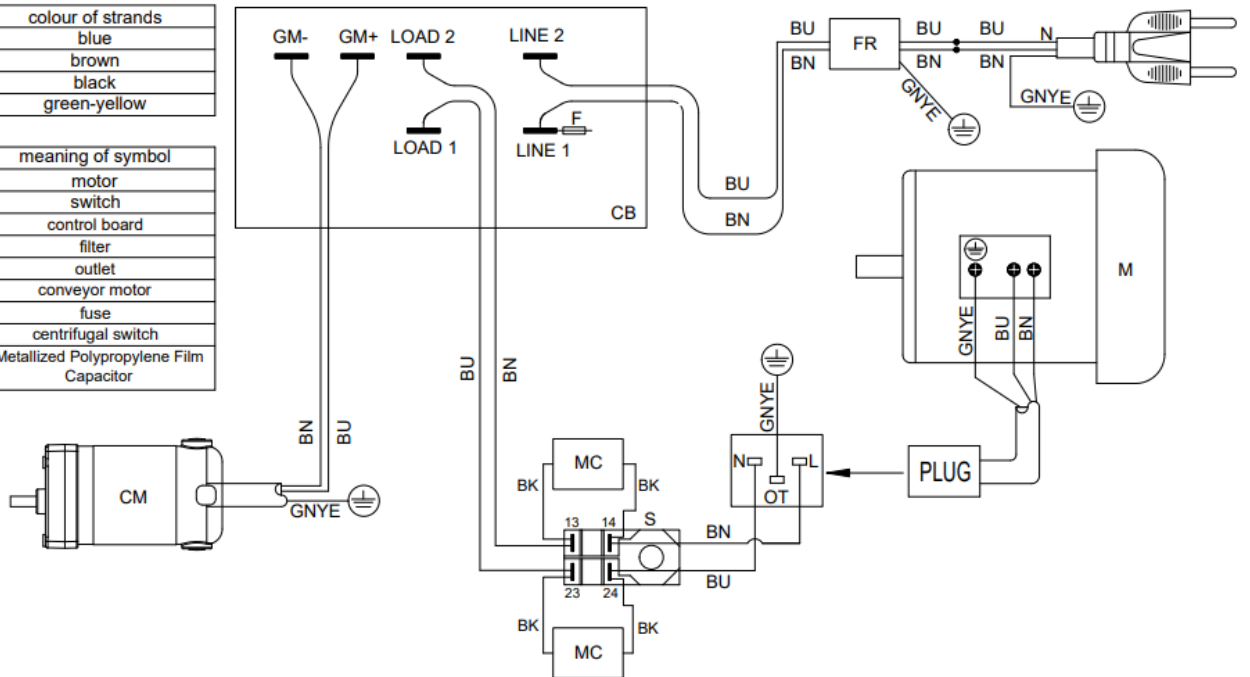
	meaning of symbol
M	motor
S	switch
CB	control board
FR	filter
OT	outlet
CM	conveyor motor
F	fuse
CS	centrifugal switch
MC	Metallized Polypropylene Film Capacitor



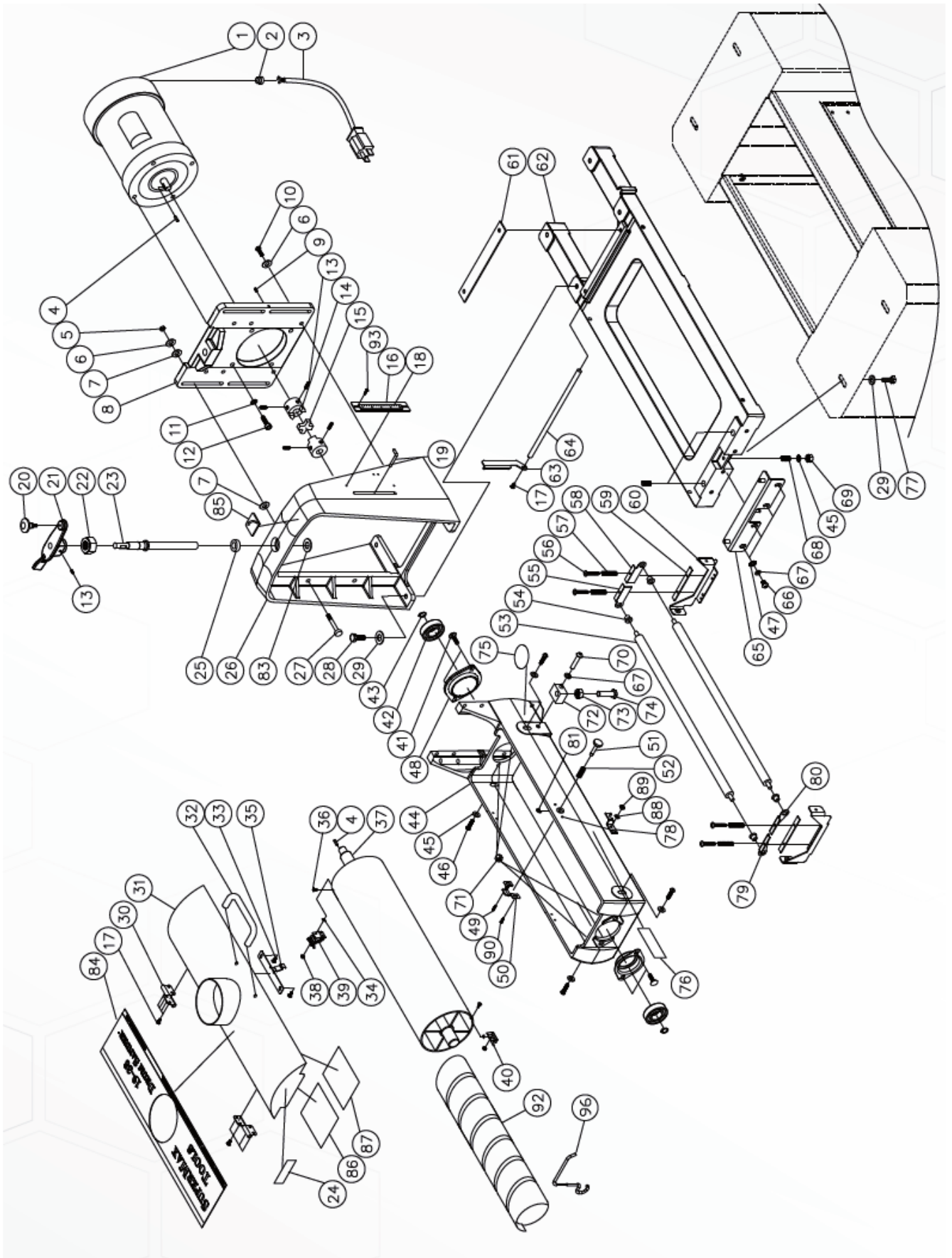
Fizična postavitev

	colour of strands
BU	blue
BN	brown
BK	black
GNYE	green-yellow

	meaning of symbol
M	motor
S	switch
CB	control board
FR	filter
OT	outlet
CM	conveyor motor
F	fuse
CS	centrifugal switch
MC	Metallized Polypropylene Film Capacitor



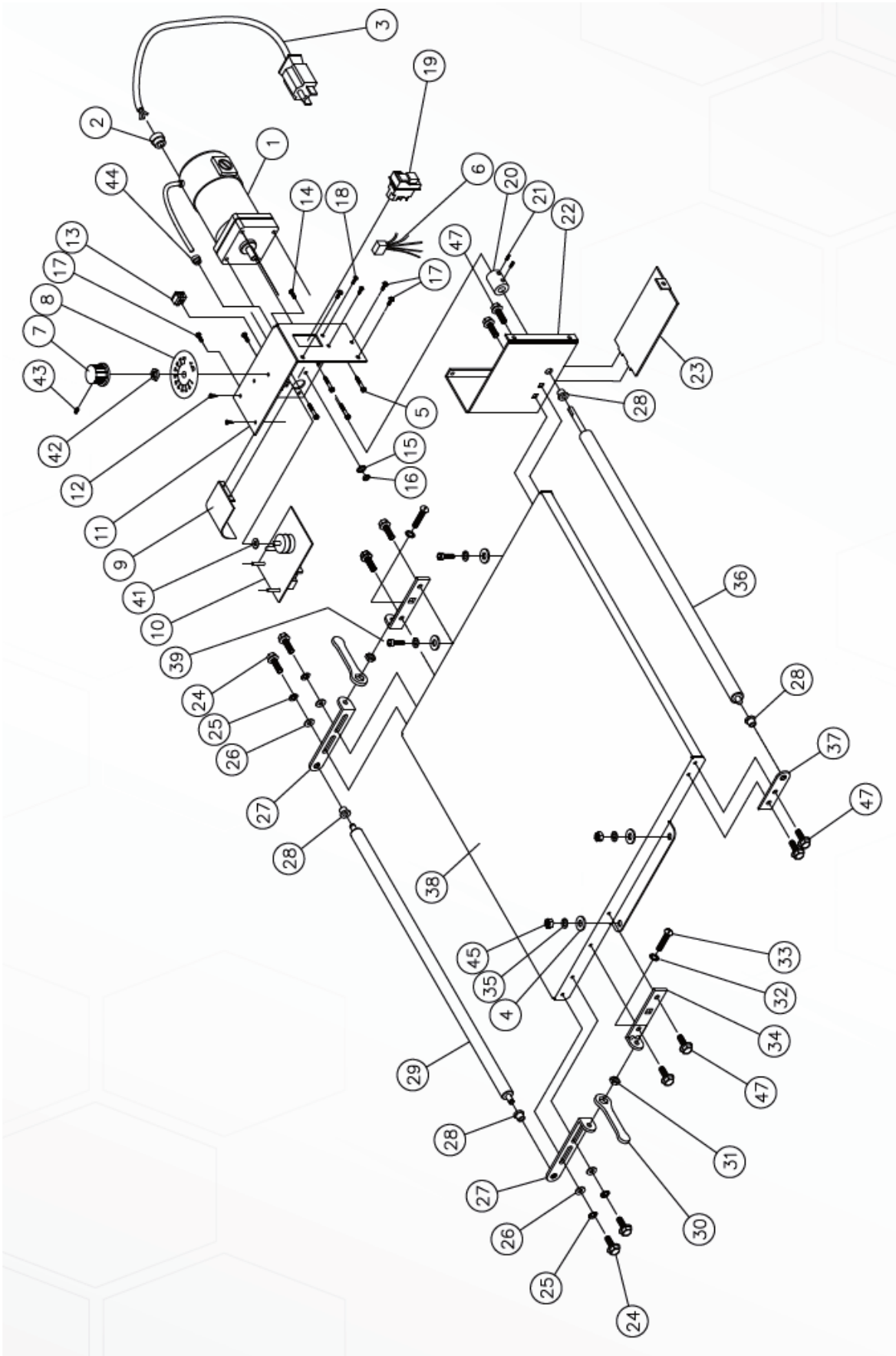
13. SKLOP GLAVE



#	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"-18X 1-1/4"	6
11	480BS-111	LOCK WASHER	3/8"	4
12	480BS-112	SOCKET HEAD CAP SCREW	3/8"-16X 1-1/2"	4
13	480BS-113	SET SCREW	1/4"-20X 1/4"	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"-16X 1-1/4"	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	#8X 1/2"	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"-20X 1"	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"-18X 1/2"	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	M8X 1.25X40	1
71	480BS-171	HEX NUT W/ WASHER	5/16"-18	4
72	480BS-172	BLOCK, MEASURING DEVICE		1
73	480BS-173	HEX NUT	M12X 1.75	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"-16X 3/4"	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

14. TRANSPORTER IN MOTOR



#	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

15. MONTAŽA ODPRTEGA

#	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

