

JET

JDP-10

PUURPINK

Kasutusjuhend



WMH Tool Group AG



04JET

JDP-10

Vastavusavaldus

Kogu vastutust enda peale võttes tõendame käesolevaga, et antud toode vastab direktiivide

* 98/37/EWG, 98/79EWG, 89/336/EWG, 93/68EWG, 73/23/EWG nõuetele

ning on konstrueeritud vastavuses standardite

** EN 292-1, EN 292-2, EN 294, - EN 349, EN 55014, EN 60204-1 tingimustega.



12.04.2002 Marcel Baumgartner, tegevdirektor

WMH Tool Group AG, Bahnstrasse 24, CH-8603 Schwerzenbach

EST – EESTI KEEL

Kasutusjuhend

Austatud klient,

suur tänu meile osutatud usalduse eest, mida olete väljendanud uue JET-tööpingi soetamisega. Käesolev kasutusjuhend on koostatud JET JDP-10 puurpingi valdajale ja sellel töötajatele, kindlustamaks nende tööohutust seadme paigaldamisel, käsitsemisel ja hooldustööde teostamisel. Palume need kasutusjuhised läbi lugeda ning selles ja kaasnevas dokumentides sisalduv teave endale selgeks teha. Puurpingi suure jõudluse ja ohutu töötamise ning võimalikult pika kasutuskestvuse saavutamiseks tuleb see kasutusjuhend põhjalikult läbi lugeda ning selles antud juhiseid hoolikalt järgida.

Sisukord

1. Vastavusavaldus

2. JET Group garantii

3. Ohutuseeskirjad

Ettenähtud kasutamine
Üldised ohutusjuhised
Püsijäävad ohud

4. Tööpingi tehnilised andmed

Tehnilised andmed
Müratase
Tarnekomplekt

5. Transportimine ja kasutamiseks ettevalmistamine

Transportimine ja paigaldamine
Kokkumonteerimine
Vooluvõrku ühendamise
Seadme kasutuselevõtmine

6. Seadme käsitsemine

7. Seadmine ja reguleerimine

Puuripadrundi spindli ja puuripadrundi eemaldamine
Sügavuspiiriku reguleerimine
Spindli pöörlemiskiiruse muutmine
Töölaua kaldasendi reguleerimine
Tagastusvedru pingsuse reguleerimine

8. Korrashoid ja hooldamine

9. Rikete leidmine ja kõrvaldamine

10. Saadaolevad tarvikud

1. Vastavusavaldus

Kogu vastutus enda peale võttes tõendame käesolevaga, et antud toode vastab leheküljel 2 loetletud standardite* nõuetele ja on konstrueeritud vastavuses standardite** tingimustega.

2. JET Group garantii

JET Group rakendab kõik oma jõupingutused selleks, et kogu tema toodang vastaks kõrgetele kvaliteedi- ja töökindluse normide nõuetele ning garanteerib oma toodete algele ostjale/tarbijale, et iga toode on valmistatud veatutest materjalidest ning töötab laitmatult järgmistel tingimustel:

KÕIKIDELE TOODETELE ANTAKSE PIIRATUD GARANTII 1 AASTA, KUI EI OLE KIRJAS TEISITI.

Garantii ei kehti kahjustuste korral, mis on tekkinud otsese või kaudse väära, halva või lohaka kasutamise või avariide tagajärjel; loomuliku kulumise või purunemise tõttu; väljaspool meie poolt volitatud töökodasid tehtud remondi või muudatuste tulemusel või hoolduse puudumisel.

JET Group piirab kõik ülalpool mainitud garantiid tähtajaga, mida hakatakse lugema alates seadme jaemüügiettevõttest ostmise kuupäevast.

Antud garantii ärakasutamiseks tuleb toode või selle komponent (ettemakstud saatekuluga) tagastada ülevaatuseks mõnda meie poolt soovitatud ja selleks volitatud remonditöökotta.

Tagastatava kaubaga peavad kaasas olema ostukuupäeva tõestavad ja kaebuse põhjust selgitavad dokumendid.

JET Group jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks komponentidel, kinnitustel ja lisaseadmetel, kui see osutub vajalikuks sõltumata põhjusest.

3. Ohutuseeskirjad

3.1 Ettenähtud kasutamine

See puurpink on mõeldud vaid puidu ning lõiketöödeldavate metallide ja plastide puurimiseks. Muude materjalide puurimine pole lubatud ning seda võib teha ainult erijuhtumitel, pärast nõupidamist tootjatehasega.

Magneesiumsulameid ei tohi puurida suure tuleohtu tõttu!

Seadme sihipärane kasutamine eeldab ka kinnipidamist kõigist käesolevas kasutusjuhenduses antud käsitsemis- ja hoolduseeskirjadest.

Tööpingil tohivad töötada vaid selle käsitsemist ja hooldamist tundvad isikud, kes on teadlikud seadmega töötamises peituvatest ohtudest.

Jälgida tuleb töötajale kehtestatud vanusepiire.

Kasutada tohib ainult tehniliselt laitmatus seisukorras seadet.

Töötamise ajal peavad oma kohal olema kõik seadme ohutusseadised ja kaitsekatted.

Lisaks käesolevas kasutusjuhendis sisalduvatele ohutusnõuetele ja iga riigi kohalikele eeskirjadele, tuleb järgida ka puidutöötlemisseadmete käsitsemisel üldtunnustatud tehnilisi reegleid.

Iga teistsugune kasutusviis ületab ettenähtud kasutamise piirid.

Kui seadet on kasutatud lubamatul viisil, kaotavad kehtivuse kõik tootja kohustused ja kogu vastutus langeb ainult kasutajale.

3.2 Üldised ohutusjuhised

Puidu- ja metallitöötlemisseadmed võivad ebaõigel kasutamisel olla ohtlikud. Seepärast tuleb nendel töötades järgida vastavaid üldisi ohutuseeskirju ning samuti ka järgnevat märkusi.

Enne tööpingi paigaldamist või sellel töötama asumist tuleb lugeda tervikuna läbi ja endale selgeks teha käesoleva kasutusjuhendi sisu.

Kasutusjuhendit tuleb hoida tööpingi läheduses, kaitstuna mustuse ja niiskuse eest ning seadme ühe osana uuele omanikule üle anda.

Tööpingi konstruksioonis ei tohi teha mingeid muudatusi.

Kontrollida iga päev enne seadme käivitamist selle seisukorda ja ohutusseadiste paigaldatust.

Kui need ei ole korras, et tohi tööd alustada ning seadme kaitsmiseks tahtmatu sisselülitamise vastu tuleb pistikupesast välja tõmmata toitekaabli pistik.

Lubamatu on kasutada lotendavat riietust, kinni tuleb katta lahtised pikad juuksed.

Enne tööpingil tööle asumist tuleb ära võtta lips, sõrmused, käekellad ja muud ehteasjad ning käised küünarnukkideni üles keerata.

Kanda ohutusjalanõusid, mitte vabal ajal kantavaid kingi ega sandaale.

Alati kanda ettenähtud tööriietust.

Kindaid **ei tohi** kanda.

Töötamise ajal kanda kaitseprille.

Paigaldada tööpink nii, et selle ümbruses oleks küllaldaselt ruumi ohutuks töötamiseks ja töödeldava detaili käsitsemiseks.

Töötamiskoht peab olema hästi valgustatud.

Tööpink on konstrueeritud töötamiseks suletud ruumis ning see peab olema kindlalt asetatud kõvale ja ühetasasele pinnale.

Veenduda, et toitejuhe ei takistaks töötamist ega tekitaks komistamiseohtu.

Hoida põrand tööpingi ümbruses puhtana, vabana materjalijääkidest, õlist ja määrdeainetest.

Tuleb olla tähelepanelik!

Kogu tähelepanu tuleb koondada tööoperatsioonile. Kasutada tervet mõistust. Väsimuse korral ei tohi seadmega töötada.

Tööpingiga ei tohi töötada narkootiliste ainete, alkoholi või mingi ravimi mõju all viibides. Võtta arvesse, et ravimid võivad muuta käitumist ja reaktsioone.

Ei tohi küünitada seadmesse, kui see töötab või pole pärast väljalülitamist veel seiskunud.

Mitte kunagi ei tohi jätta töötavat seadet järelvalveta. Enne töökohalt lahkumist tuleb seade välja lülitada.

Hoida lapsed ja kõrvalised isikud töötamispiirkonnast ohutul kaugusel.

Elektrilisi tööriistu ei tohi kasutada kergestisüttivate vedelike või gaaside läheduses.

Kontrollida üle võimalused tuletõrjevahendite ja tulehäire kasutamiseks ning tulekustuti käsitsemiseks, jätta meelde nende asukoht.

Tööpink ei tohi kasutada tolmuses keskkonnas ega vihma käes.

Enne töötlemist eemaldada töödeldavalt detaililt kõik naelad ja muud võõrkehad.

Töötada ainult korralikult teritatud lõikeriistadega.

Töödelda ainult kindlalt töölaual püsivat detaili.

Enne puurpingi käivitamist sulgeda alati padruni kaitsepiire ja rihmaratta kate.

Enne tööpingil tööle asumist eemaldada sellelt padrunivõti ja mutrivõtmed.

Järgida tuleb tehnilisi nõudeid detaili suurimatele ja vähimatele mõõtmetele.

Laaste ega töödeldava detaili osi ei tohi eemaldada enne, kui tööpink on täielikult seiskunud.

Tööpingil ei tohi seista.

Elektriseadmete ühendamist ja nende remonditöid tohib teostada ainult kvalifitseeritud elektrik.

Kahjustatud või kulunud toitejuhe tuleb viivitamatult välja vahetada.

Tööpingil ettevõetavate mistahes reguleerimis- ja hooldustööde ajaks tuleb toitepistik pistikupesast välja tõmmata.

Sõrmi ei tohi asetada kohale, kus need võivad kokku puutuda puuriga või muu lõikeriistaga, kui töödeldav detail peaks ootamatult nihkuma või käsi libisema.

Kinnitada töödeldav detail pöörlemiskindlalt. Töödeldava detaili kinnitamiseks kasutada pitskruvi, klambreid või kruustange.

Töödeldavat detaili ei tohi kinni hoida ainult kätega.

Võimalusel toetada töödeldav detail alati vastu puurpingi samba vasakut äärt. Kui töödeldav detail on liiga lühike või kui töölaud on kaldasendis, kinnitada töödeldav detail kindlalt töölauale. Kinnitamiseks kasutada töölaua pilusid või selle välisservadel asetsevaid kinnitusribisid.

Kui puurpingil kasutatakse kruustange, tuleb need alati töölauale kinnitada.

Töötada ei tohi detail käes (s.t hoides töödeldavat detaili käes mitte seda töölauale toetades), see on lubatud ainult poleerimistöödel.

Enne puurpingi kasutamist lukustada puurpea ning töölaua põikoend kindlalt sambale.

Tööpingi töötamise ajal ei tohi puurpead ega töölauda liigutada.

Kui töödeldav detail ulatub üle töölaua ja võib kinnihoidmise puudumisel kukkuda või kalduda, tuleb see kinnitada töölauale või lisatoega toetada.

Puurpingil ei tohi kasutada traatharjakettaid, freesimisotsakuid, kujufreese, lõikekettaid ega silinderfreese.

Et vältida vedrust viskuvate osade tekitatud vigastusi, tuleb pinooli vedru pingsuse reguleerimisel täpselt järgida esitatud juhiseid.

3.3 Püsijäävad ohud

Vaatamata tööpingi eeskirjadekohasele kasutamisele, jäävad mõningad ohud siiski püsima.

Pöörlev puurimisotsak võib kasutajat vigastada.

Puurimisel tagasiheidetavad detailid või nende osad võivad kasutajat vigastada.

Tolm, laastud ja müra võivad põhjustada tervisehäireid. Kindlasti tuleb kanda individuaalseid kaitsevahendeid – kaitseprille ja tolmumaski. Kasutada sobivat tolmueemaldussüsteemi.

Ebaõige elektritoidoide või kahjustatud toitejuhe võivad põhjustada elektrivooluga tekitatud vigastusi.

4. Tööpingi tehnilised andmed

4.1 Tehnilised andmed

Samba spindel	127 mm
Spindli liikumisulatus	60 mm
Spindli kinnituskoonus	B16
Padruni suurus	16 mm
Samba läbimõõt	59 mm
Töölaua mõõtmed	185 x 210 mm
Töölaua spindel	266 mm
Pöörlemiskiiruste arv	5
Pöörlemiskiiruste vahemik	450–3000 p/min
Netomass	35 kg
Põhielektrivõrk	230 V ~ 1/N/PE 50 Hz
Võimsus	0,25 kW (0,33 hj) S1
Arvestuslik voolutarve	2,5 A
Pikendusjuhe (H07RN-F):	3 x 1,5 mm ²
Elektritoite sulavkaitse	10 A

4.2 Müratase

Müratase (EN 11202):

Tühikäigul	69,6 dB(A)
Töökoormusel	79 dB(A)

Esitatud suurused iseloomustavad müratasemeid ega ole tingimata tööhutustaset iseloomustavad näitajad.

Et tingimused töökohtadel võivad erineda, siis on antud teabe ainus eesmärk aidata tööpingi kasutajal paremini hinnata sellega kaasnevaid hädaohte ja riske.

4.3 Tarnekomplekt

Puurpingi põhikomplekt

Töölauad

Samba ja pöiktoendi komplekt

Puurpingi alusplaat

13 mm padrun ja padrunivõti

3 allavajutavat käepidet

Töölaua pöiktoendi lukustushoob

Töötamiseks vajalik varustus

Monteerimiskomplekt

Kasutusjuhend

Varuosade loend

5. Transportimine ja kasutamiseks ettevalmistamine

5.1 Transportimine ja paigaldamine

Tööpink on konstrueeritud töötamiseks suletud ruumis ning see peab olema kindlalt asetatud kõvale ja ühetasasele pinnale. Vajaduse korral saab seadme poltidega pörandale kinnitada.

Pakkimise hõlbustamiseks on tööpink jäetud lõplikult kokku monteerimata.

5.2 Kokkumonteerimine

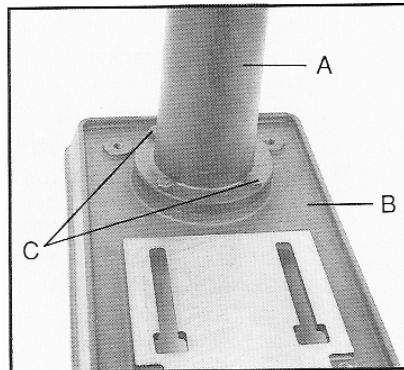
Kui seadme lahtipakkimisel on märgata transportimisel tekitatud kahjustusi, tuleb sellest kohe teatada tarnijale. Seadet ei tohi tööle rakendada!

Pakkematerjalid tuleb hävitada keskkonnasõbralikul viisil.

Puhastada kõik roostevastase konservandiga töödeldud pinnad nõrga lahustiga.

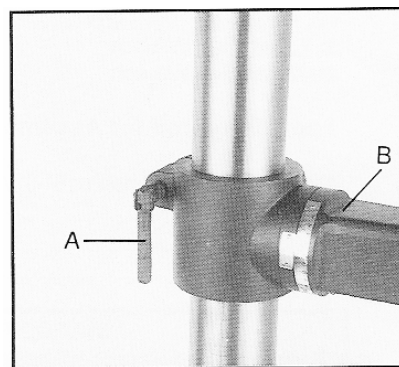
Kinnitada samba komplekt (A, joonis 1) nelja kuuskantpeapoldi abil (C, joonis 1) alusplaadile (B, joonis 1).

Keerata poldid tugevasti kinni.



Joonis 1

Kruvida töölaua pöiktoendi lukustushoob (A, joonis 2) töölaua pöiktoendi külge (B, joonis 2).



Joonis 2

Asetada töölaud selle pöiktoendisse.

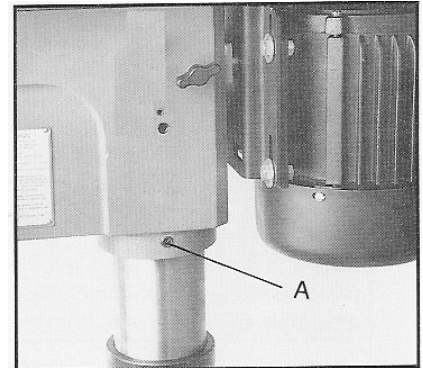
Kinnitada tugevasti töölaua lukustushoob.

Teise isiku abiga tõsta põhikomplekt samba peale.

NB! Puurpingi põhikomplekt on raske! Ettevaatust selle tõstmisel sambale!

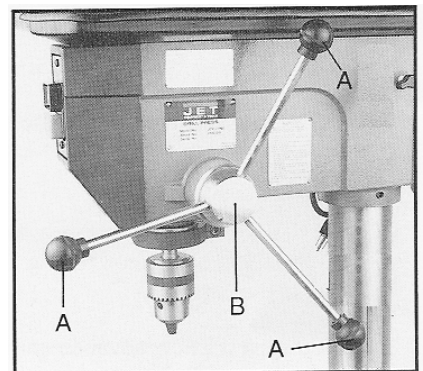
Pöörata põhikomplekti kuni ajamirihma katte küljed joonduvad paralleelselt alusplaadi külgedega.

Keerata kinni kaks kinnituskrugi (A, joonis 3).



Joonis 3

Paigaldada kolm allavajutusikäepidet (A, joonis 4) allavajutusvõlli rummu sisse (B, joonis 4).



Joonis 4

Fikseerida töölaud umbes 120 mm spindlikomplektist allpool.

Asetada töölauale lauajupp.

Puhastada põhjalikult spindli kinnituskoonus ja padrun.

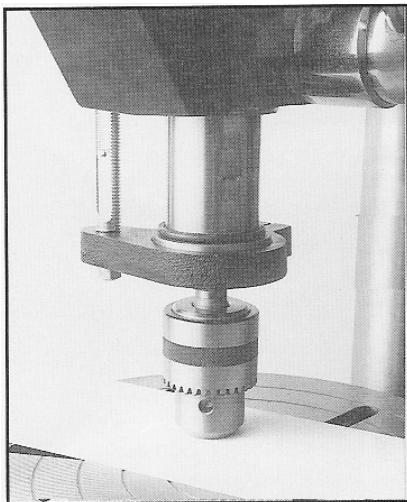
Tähtis:

Need pinnad peavad olema puhtad igasugustest roostekaitsevahendi või määrde jääkidest. Kui need pole puhtad, paigutub padrun spindli kinnituskoonusele halvasti ning kukub sealts ära.

Asetada padrun spindli kinnituskoonusele.

Kui padruni pakid on avatud, keerata nende kokkutõmbamiseks padrunit.

Vajutada allavajutusikäepidet padruni kokkupuutumiseni lauajupiga. Surve allavajutusikäepidemele padruni kokkupuutel lauajupiga sobitab padruni spindlile. Vt joonis 5.



Joonis 5

5.3 Vooluvõrku ühendamine

Ühendus vooluvõrguga ja kõik kasutatavad pikendusjuhtmed peavad vastama kehtivatele eeskirjadele. Võrgupinge peab vastama tööpingi andmeplaadil näidatule.

Vooluvõrguühendusel peab olema 10 A liigpinge sulavkaitse.

Kasutada tohib ainult tähistusega H07RN-F toitejuhtmeid.

Elektriseadmete ühendamist ja nende remonditöid tohib teostada ainult kvalifitseeritud elektrik.

5.4 Seadme kasutuselevõtmine

Tööpinki saab käivitada roheline käivitusnupu abil. Punane nupp pealülilil seiskab tööpingi.

6. Seadme käsitlemine

Töölaua ja sügavuspiirik tuleb alati seada nii, et on välistatud töölausa sisse puurimine. Töölaua kindlustavaks katmiseks kasutada lauajuppi. Sellega kaitstakse nii töölauda kui ka puurimisotsakut.

Töödeldav detail kinnitada töölauale klambrite või kruustangide abil, et vältida selle pöörlemist koos puurimisotsakuga.

Puurimisotsaku sisenemisel puuritavasse materjali tuleb kasutada täpselt niipalju jõudu, kui on tõhusaks puurimiseks vajalik. Liiga väike surve võib esile kutsuda töödeldava detaili põletamist. Liiga tugev surve võib põhjustada elektrimootori seiskumist ja/või puurimisotsaku purunemist.

Soovitavad pöörlemiskiirused 10 mm HSS puurimisotsaku kasutamisel:

Puit: 2000 p/min
 Plast: 1500 p/min
 Alumiinium: 1500 p/min
 Messing: 1500 p/min
 Malm: 1000 p/min
 Madalsüsinikteras: 800 p/min
 Tööriistateras: 600 p/min
 Roostevaba teras: 300 p/min

Üldreeglina, mida väiksem on puurimisotsak, seda suuremat pöörlemiskiirust on vaja kasutada.

Puit nõuab suuremaid pöörlemiskiiruseid kui metallid. Metallid puuritakse tavaliselt väiksemate pöörlemiskiirustega ja vajaduse korral lisatakse jahutusvedelikku.

Hoiatus!

Hoida oma käed pöörlevast puurimisotsakust alati piisavas kauguses.

Laaste ega töödeldava detaili osi ei tohi eemaldada enne, kui tööpink on täielikult seiskunud.

Enne puurpingi käivitamist sulgeda alati padruni kaitsepiire ja rihmaratta kate.

Kui puurpingil kasutatakse kruustange, tuleb need alati töölauale kinnitada.

Töötada ei tohi detail käes (s.t hoides töödeldavat detaili käes mitte seda töölauale toetades), see on lubatud ainult poleerimistöodel.

Pikamõdulisi töödeldavaid detaile toetada abistavate rulltugedega.

Puurpingil ei tohi kasutada traatharjakettaid, freesimisotsakuid, kujufreese, lõikekettaid ega silinderfreese.

Magneesiumsulameid ei tohi puurida suure tuleohtu tõttu!

7. Seadmine ja reguleerimine

Üldine märkus:

Seadmist ja reguleerimist tohib alustada alles pärast tööpingi kindlustamist tahtmatu käivitamise eest: toitejuhtme pistik tuleb pistikupesast välja tõmmata.

7.1 Puuripadruni spindli ja puuripadruni eemaldamine

Ühendada tööpink elektritoitevõrgust lahti.

Asetada kaks kiilu (nt kaks suurt kruvikeerajat) vastamisi spindli alumise osa ja padruni ülemise osa vahele.

Rakendades võrdset survet mõlemale küljele, kangutada aeglaselt seni, kuni padrun kukub ära.

Kutsuda abiks keegi teine isik (või kasutada töölausa kaitset), kes püüab kinni padruni, kui see peaks spindlilt maha kukkuma.

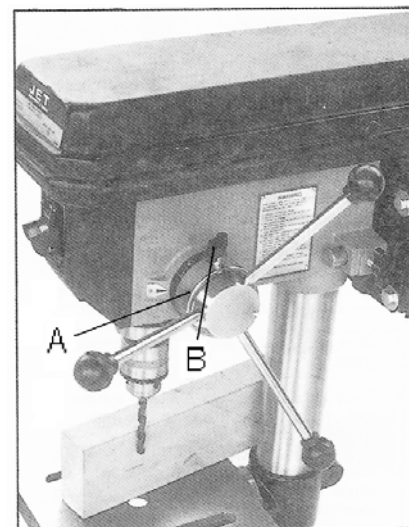
7.2 Sügavuspiiriku reguleerimine

Et puurida eelnevalt määratud sügavusega mitu auku, tuleb kasutada sügavuspiirikut.

Kui puurimisotsak on padrunis, vajutada allavajutuskaepidet allapoole, et padrun jõuaks soovitud punkti.

Keerata sügavusskaala võru (A, joonis 6) vastupäeva nii kaugele kui võimalik.

Sügavusskaala võru lukustada (B, joonis 6).



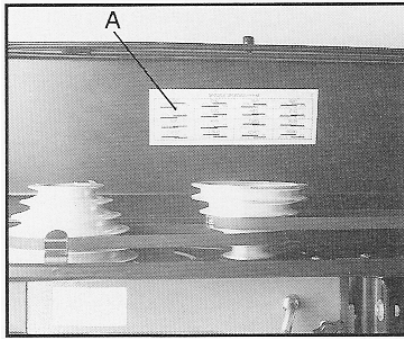
Joonis 6

Edaspidi liigub puurimisotsak ainult selle sügavuseni.

7.3 Spindli pöörlemiskiiruse muutmine

Lõdvendada rihmakatte lukustuskrugi ja avada kate.

Rihmakatte siseküljel on spindli pöörlemiskiiruse ja ajamirihma paigaldusskeem (A, joonis 7). Enne pöörlemiskiiruse muutmist tuleb alati vaadata skeemi.

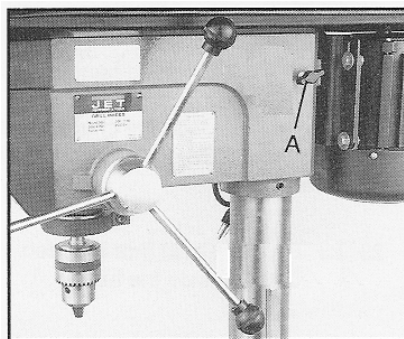


Joonis 7

Spindli pöörlemiskiiruse muutmine:

Ühendada tööpink elektritoitevõrgust lahti.

Keerata lahti kaks liugjuhikute polti põhikomplekti kummalgi küljel. (A, joonis 8).



Joonis 8

Liigutada elektrimootori alusplaat võimalikult puurpea lähedale.

Muuta ajamirihma asukohta vastavalt pöörlemiskiiruste skeemile ja soovitavale pöörlemiskiirusele.

Pingutada rihm ja keerata kinni kaks liugjuhikute polti (A, joonis 8).

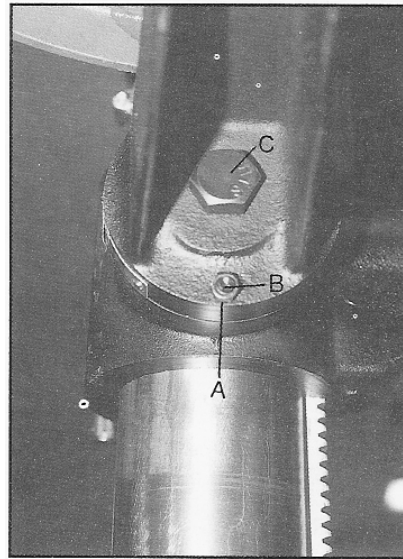
Ajamirihmade pingsus on paras, kui sõrme ja pöidla surve kahe rihmaratta vahekauguse keskkohas kutsub rihmal esile umbes 15 mm läbipainde.

Sulgeda ja lukustada rihmaratta kate.

7.4 Töölaua kaldasendi reguleerimine

Ühendada tööpink elektritoitevõrgust lahti (tõmmata pistik pistikupesast välja).

Kõigepealt eemaldada seadetihvt, keerates mutrit (A, joonis 9) päripäeva (B, joonis 9).



Joonis 9

Töölaua kalde seadmiseks lõdvendada kuuskantpeapolt (C, joonis 9).

NB!
Kuuskantpeapolti tuleb ainult natukene lahti keerata, muidu eraldub töölauda komplekt tugisambalt ja kukub alla.

Keerata kuuskantpeapolt kinni.

Seadetihvt töötab vaid 90° ulatuses ning tuleb uuesti sisse panna, kui töölauda on 90° tagasi pööratud.

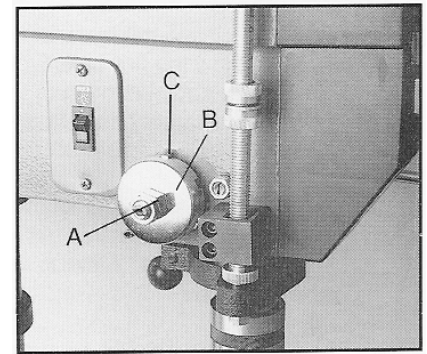
7.5 Tagastusvedru pingsuse reguleerimine

Ühendada tööpink elektritoitevõrgust lahti (tõmmata pistik pistikupesast välja).

Tagastitõmbevedru pingsus on reguleeritud tehases ja ei tohiks vajada edasist reguleerimist. Kui reguleerimine on vajalik, siis:

Ühendada tööpink elektritoitevõrgust lahti.

Lõdvendada kaks lukustusmutrit (A, joonis 10) umbes 6 mm võrra.



Joonis 10

Hoida tugevasti keerdvedru katet (B, joonis 10).

Tõmmata kate väljapoole ja pöörata, kuni tihvt (C, joonis 10) tagastusvedru plaadil siseneb järgmisesse süvendisse keerdvedru kattel. Pingsuse vähendamiseks keerata katet päripäeva, pingsuse suurendamiseks aga vastupäeva.

Keerata kaks lukustusmutrit (A, joonis 10) kinni. Mitte keerata liiga pingule. Mutrid ei tohiks kinnikeeratuna olla korpusega kontaktis.

8. Korrashoid ja hooldamine

Üldised juhised:

Hooldamist, puhastamist ja remontimist tohib alustada alles pärast tööpingi kindlustamist tahtmatu käivitamise eest: toitejuhtme pistik tuleb pistikupesast välja tõmmata.

Regulaarselt tuleb määrada kerge määrdekihiga

- spindli soonliite hambaid (sooni)
- pinooli hambaid.

Tööpinki tuleb regulaarselt puhastada.

Kahjustatud ohutusseadised tuleb viivitamatult välja vahetada.

Elektrisüsteemi remondi- ja hooldustöid tohib teostada vaid kvalifitseeritud elektrik.

9. Rikete leidmine ja kõrvaldamine

Elektrimootor ei käivitu

* Puudub elektritoide – kontrollida pealülitiit ja sulavkaitset.

* Defektne lülitiit, elektrimootor või toitejuhe – pöörduda elektriku poole.

Padrun ei püsi spindlis

* Kontaktpinnad on õlised või määrdesed – puhastada padruni ja spindli koonilised pinnad.

Tööpink vibreerib

* Ajamirihma pingsus on vale – reguleerida rihma pingsust.

* Spindli pinool on kuiv – määrada spindli pinooli.

* Spindli rihmaratas on lõtv – pingutada kinnitusmutrit.

* Elektrimootori rihmaratas on lõtv – pingutada kinnituskruvi.

* Puurimisotsak on nüri – teritada puurimisotsak.

Puurimisotsak põletab

* Pöörlemiskiirus on vale – vähendada pöörlemiskiirust.

* Laastud ummistavad puuri – puurimisotsak tihedamini tagasi tõmmata.

* Puurimisotsak on nüri – teritada puurimisotsak.

* Etteanne on liiga aeglane – kiirendada etteannet.

Puur veab kõrvale

* Lõikeservad/-nurgad ei ole võrdsed – teritada puurimisotsak õigesti.

* Puuritud ava on tsentrist väljas – puurida kõigepealt juhtava.

* Puurimisotsak on kooldunud – kasutada sirget puurimisotsakut.

* Puurimisotsak pole korralikult paigaldatud – paigaldada puurimisotsak õigesti.

10. Saadaolevad tarvikud

Vaadata JET hinnakirjast.