

Scheppach

PUURPINK **rab t 16**

Kasutusjuhend

AS NAVA
Peterburi tee 56B
Tallinn 11415

SISUKORD

Tehnilised andmed	4
Ohutusnõuded	4-7
Elektriline ühendus	7
Seadme reguleerimine	9-11
Töötamine puurmasinaga	11-16
Puurmasina hooldus	16
Tabel "Abi häirete korral"	16
Garantiitingimused	17

Puurpink rab t 16
Tootja: Josef Scheppach,
Maschinenfabrik GmbH & Co
D-89335 Ichenhausen/BRD

ÜLDISED NÕUANDED

- ☐ Peale lahtipakkimist kontrollige, kas seade ei ole transportimisel vigastatud. Reklamatsioonide korral teatage sellest koheselt oma tarnijale. Hilisemaid pretensioone ei arvestata.
- ☐ Kontrollige saadetise komplektsust.
- ☐ Enne seadme kokkumonteerimist tutvuge kasutusjuhendiga.
- ☐ Kasutage ainult originaal **Scheppach** varuosi. Neid saab Teie piirkonna Scheppach seadmete müüjalt.
- ☐ Tellimisel teatage Teile vajaliku osa artikli number ja seadme valmistamise aasta.

Lugupeetud klient,
soovime Teile rõõmu ja edu uue Scheppach seadmega töötades.

TÄHELEPANU!

Seadme valmistaja ei vastuta masina kahjustuste või seadme poolt tekitatud vigastuste eest alljärgnevatel juhtudel:

- ☐ Seadmega oskamatul ümberkäimisel.
- ☐ Kasutusjuhendi mittejälgimisel.
- ☐ Remont kolmanda, (mitteautoriseeritud) isiku poolt.
- ☐ Mitteoriginaalosaade kasutamisel.
- ☐ Elektriliste seadmete rikete korral, kui pole arvestatud VDE määrusi 0100/ DIN 57113/VDE 0113 elektrialaseid eeskirju.

Me soovime Teile,
lugege enne seadme montaaži ja seadme käikulaskmist kogu kasutusjuhend täielikult läbi.

Jälgige täpselt montaaži järjekorda. Lisavarustust, mida Te ei oma, võite montaaži järjekorrast vahele jätta.

Kasutusjuhend kergendab seadme tundmaõppimist ja eeskirjade kasutamist. Juhend sisaldab näpunäiteid, kuidas seadmega õigesti ja ohutult töötada, ära hoida õnnetusi, kokku hoida remondi- ja hoolduskulusid, vähendada seisuaega, tõsta töökindlust ja tööiga.

Lisaks kasutamishandluses toodud ohutusnõuetele, peate kindlasti arvestama ka omal maal kehtivaid ohutuseeskirju selle seadmega töötamisel.

Hoidke juhendit niiskuse ja mustuse eest kaitstult masina juures. Iga uus töötaja peab enne tööga alustamist juhendiga tutvuma ja hiljem seda täpselt täitma.

Seadet tohivad kasutada ainult isikud, kes on seda õppinud ja on teadlikud selle tööga kaasnevatest ohtudest. Töötamisel tuleb kinni pidada nõutavast piirvanusest.

Lisaks juhendis toodud ohutusnõuetele ja Teie maa ohutuseeskirjadele jälgige ka mõningaid kutseoskustehnilisi reegleid.

TÄHELEPANU:

Elektriliste, termiliste ja tööriistapoolsete vigastuste vältimiseks kasutage kaabli kanalit. Teie masin ühendatakse 230 V pingele võrku. Kasutage 15 A kaitsmeid. Vigastatud kaabel otsekohe välja vahetada.

TEHNILISED ANDMED

Padruni läbimõõt	16 mm
Pöörete kiirus	450/730/1330/2170/3000 p /min
Mootor	0,4 kW/230V/50 Hz
Maksimaalvõimsus	0,74 kW
Töölaua mõõtmed	33 x 33 cm
Töölaua kallutus	0-45 kraadi vasakule ja paremale
Spindli käik	8,4 cm
Puurimiskaugus	11,5 x 43,5 cm
Seadme aluse mõõtmed	28 x 52 cm
Kõrgus	155 cm

ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

Enne seadmega tööle hakkamist:

Ohutus on kombinatsioon terve mõistusest, täielikust tähelepanust ja täpselt masina tundmisest.

Tähelepanu:

Vältimaks vigastusi, ühendada pistik vooluvõrku alles siis, kui olete alljärgnevad eeskirjad läbi lugenud ja endale arusaadavaks teinud.

1. Lugege kogu kasutusjuhend täielikult läbi ning tehke see endale arusaadavaks. Õppige terade kasutamist, nende teritamist ja võimalikke ohtusid nendega töötamisel.
2. Kindlustage, et kõik ohutuskaitse oleks tööasendis ja laitmatult korras.

3. Eemaldage kõik seadme ning tera seadistustööriistad ja võtmed. Harjutage ennast sellega, et enne tööle hakkamist peavad kõik üleliigsed tööriistad ja võtmed olema eemaldatud.
4. Hoidke tööpind puhtana. Puhastamata tööpind põhjustab õnnetusi.
5. Masinat ei tohi kasutada ohtlikus keskkonnas. Kasutada ei tohi elektrilist seadet lahtise tule lähedal või niiskes kohas. Töötada ei tohi vihma all. Hoolitsege, et töökoht oleks hästi valgustatud.
6. Hoidke lapsed masinast eemal. Masinaga mitte töötavad inimesed peavad seadme tööpiirkonnast eemal olema.
7. Töökojas peab masin olema lukustatud lapselukuga (väike tabalukk).
8. Ärge kasutage masinaga töötamisel jõudu. Seade töötab paremini ja kindlamalt kiirusel, mis on selleks ette nähtud
9. Kasutage ainult sobivaid terasid. Ärge püüdke jõuga kasutada masinat töödeks, milleks ta pole konstrueeritud.
10. Kasutage ainult seadme võimsusele vastavaid pikenduskaableid. Kindlustage, et see oleks laitmatus korras. Liiga peenike kaabel tekitab pingelangu, mille tagajärjel tekivad võimsuskaod ja ülekuumenemine. Peatükis "Elektriline ühendus" on toodud kaabli ristlõige vastavalt kaabli pikkusele ja seadme tüübi sildil on toodud voolutugevus.
11. Töötage õigete tööriietega. Kanda ei tohi lotendavaid riideid, kindaid, lipse, sõrmuseid ning käevõrusid-/ kette või teisi ehteid, mis võivad pöörleva tööriista vahele jääda. Kandke mitte libisevaid kingi. Pikad juuksed tuleb klambriga kinnitada, et nad ei jääks pöörleva tööriista vahele.
12. **Kandke silmade kaitsmiseks kaitseprille.**
Kandke alati kaitseprille. Iga puurmasin võib välja pilduda võõrkehaid, mis võivad silma sattuda ning tekitada kahjustusi. Kandke alati ohutusnõuetele vastavaid kaitseprille (need ei ole normaalprillid). Normaal prilliklaasid ei taga kaitset väljalendavate võõrkehade eest kuna need ei oma ohutusklaasi. Kui tavalised prilliklaasid purunevad võivad need tekitada silmale kahjustusi.
13. Kandke näo- või tolumumaski, kuna puurimisel tekib tolm.
14. Tehke oma töö ohutuks! Kasutage kinnituseadmeid või kruustange kus see võimalik on. See on kindlam kui kasutada käsi ning Teil on alati kaks kätt vabad seadme teenindamiseks.
15. Masin tuleb vooluvõrgust lahti ühendada hooldustööde teostamisel, samuti lisavarustuse nagu terade, puuride, freeside ning muu sarnase vahetamisel.
16. Kindlustage masin juhusliku sisselülitamise eest. Kontrollida, et lüliti seisaks AUS positsioonis enne kaabli sisselülitamist.
17. Kasutage alati soovitatud lisavarustust, mille nimekirja leiata kasutusjuhendist. Mitte soovitatud ja ebasobiv lisavarustus tõstab õnnetuste riski.
18. Ärge nõjatuge vastu masinat, kuna ümberkukkuv masin võib põhjustada tugevaid vigastusi.
19. Kontrollida, et masinal ei oleks vigastatud osi. Enne edasist tööd peab vigastatud ohutusseadmed ja teised osad hoolikalt kontrollima, kas vigastatud osa on töökõlbulik ja funktsioneerib korralikult. Kontrollida, et kõik masina liikuvad osad ei omaks lõtku ning oleksid korralikult ühendatud teiste osadega. Vigastatud

ohutusseadmed või masina osad peavad olema korralikult remonditud või välja vahetatud.

20. Kunagi ei tohi lahkuda töötava masina juurest. Seade tuleb välja lülitada ning töökohalt võib lahkuda alles siis, kui tööriist on täielikult seiskunud.
21. Ärge nõjatuge liiga kaugele ette või küljele. Jälgige, et Te oleksite alati kindlalt maapinnal ja säilitaksite tasakaalu.
22. Hooldage masinat ning tööriistu hoolikalt. Hea ja tootliku tulemuse saavutamiseks peab tööriist terav ja puhas olema.
23. Ärge kasutage seadet plahvatusohtliku vedeliku või gaasi läheduses.
24. Masinaga ei tohi töötada kui olete tarvitanud alkoholi või olete droogide või medikamentide mõju all. Need vähendavad Teie reaktsioonikiirust.
25. Teatud materjalide puhul on tolm tervistkahjustav. Ruumi, kus masinaga töötamine toimub, tuleb seetõttu hästi tuulutada. Hoolitsege puruimemise eest. Kasutage alati imemisvoolikut, kus iganes see võimalik on.

ERILISED OHUTUSNÕUDED RADIAAL-PUURPINGILE

Tähelepanu:

Teie enda ohutuse seisukohalt ei tohi puurpinku ühendada vooluvõrguga enne, kui seade ei ole täielikult kokkumonteeritud ja installeeritud. Samuti ei tohi töötamisega alustada enne, kui olete kasutusjuhendi täielikult läbi lugenud ning selles sisalduva endale täielikult selgeks ja arusaadavaks teinud.

1. Teie puurmasin peab olema kindlalt puualusele kruvitud. Juhul, kui mingite tööde puhul hakkab masin vibreerima, peab puualus olema ankurdatud põrandale.
2. Masinat tohib kasutada ainult kuivades oludes ja siseruumides.
3. Kaitske oma silmi. Kandke alati näo- või tolmumaski koos ohutusprillidega. Samuti tuleb kasutada kõrvade kaitset eriti pikemate tööde puhul.
4. Kanda ei tohi kindaid, lipse või lotendavaid riideid.
5. Puurida ei tohi detaile, mis on liiga väikesed selleks, et neid kindlalt kinnitada.
6. Hoidke oma käsi spindli liikumisteest eemal. Kindlustage, et Teie käed oleksid sellises asendis, et juhuslikult libisedes ei satuks nad pöörleva tera peale.
7. Ärge asetage masinasse puure, mille pikkus on suurem kui 175 mm või on kaugemal, kui 150 mm padrunist. Puur võib äkitselt painduda ja puruneda.
8. Ärge kasutage puurmasinas sõrmfreese, nuutfreese või hammaspuuri ning traatketast.
9. Suuri detaile peab puurimise ajal kindlalt toestama, et nad seisaksid hästi töölaual.
10. Töötada ei tohi kinnihoidmata detailiga. Hoidke detaili alati tugevalt töölaual, et see ei kalduks või ei hakkaks pöörlema. Kasutage kinnitusseadmeid või kruustange ebastabiilsete detailide puhul.
11. Kindlustage, et puuritavas detailis ei leiduks võõrkehaseid – naelad jms.
12. Kinnitage või toetage detaili vasakult poolt vastu puurpingi sammast, et takistada selle pöörlemahakkamist. Kui detail on liiga lühike või töölaud on kaldu, kinnitada detail töölauale ja kasutage nurgarakist.
13. Kui detail on liiga suur nii et ta lahtilaskmisel maha kukub või kaldub, tuleb detail töölauale kinnitada või kasutada lisatuge.

14. Ohutuks töötamiseks kasutada alati, kui on võimalik kinnitusrakiseid või kruustange detaili kinnihoidmiseks. See kindlustab, et Teil on mõlemad käed vabad seadme teenindamiseks.
15. Kui kasutate kruustange, kinnitage see töölauale.
16. Kindlustage, et kinnitusrakis oleks tugevasti kinni tõmmatud enne puurimise algust.
17. Kinnitage puurpadrun ja töölaua tugi kindlalt korpuse külge ja töölaud kinnitage toega enne puurimise algust.
18. Ärge pöörake oma puurmasinat enne, kui töölaud ei ole vabastatud selle peal olevatest tööriistadest ja puutükkidest.
19. Enne puurimise algust lülitage mootor natukeseks ajaks tühikäigul käima ning veenduge, et tööriist ei vibreeriks ega võnguks.
20. Oodake kuni spindel on saavutanud oma maksimaalpöörded. Lülitage masin otsekohe vooluvõrgust välja, kui kuulete ebaharilikku müra või tunnete liigset vibratsiooni. Lülitage masin korraks uuesti sisse, kui vea põhjus on kõrvaldatud.
21. Ärge teostage ettevalmistustöid töölaual, kui puurmasin töötab.
22. Kasutage soovitatuid pöörlemiskiirusi vastava materjali ja tööriista korral.
23. Suure läbimõõduga avade puurimisel kinnitage detail tugevasti töölaua külge. Kui seda ei tehta, võib detail puurimisel saada suure kiirusega kaasarebitud. Kasutada ei tohi ka muutuva diameetriga puuri kuna selle osad võivad ära kukkuda või puruneda.
24. Jälgige, et spindel seisaks absoluutselt paigal, enne kui detaili tahate ära võtta.
25. Juhusliku sisselülitumise ning selle tagajärjel vigastuste vältimiseks, tuleb lüliti alati positsiooni AUS lülitada ja pistik pesast välja tõmmata enne, kui monteerida või eemaldada lisaseadmeid, tööriistu, reguleerida seadet või laastuimemisseadet ühendada/eemaldada jms.
26. Kõik ohutusseadmed peavad olema tööasendis ja absoluutselt korras.
27. Kasutada alati seadmega kaasasolevat padrunivõtit, mis on ise-eemalduv.

Säilitada antud kasutusjuhendit!

ELEKTRILINE ÜHENDUS

Seadmele installeeritud elektrimootor on töövalmiduses. Ühendus vastab kehtivatele VDE ja DIN normidele.

Kliendipoolne pesa ja ka pikendusjuhe, peavad vastama nendele normidele. Installatsiooni, remondi- ja hooldustööd tohib läbi viia spetsialist.

Tähtsad nõuanded

Mootori ülekoormuse korral lülitub see automaatselt välja. Pärast lühikest aega saab mootorit jälle sisse lülitada.

Elektrisüsteemi rikked

Elektrisüsteemi rikked tekivad sagedamini isolatsiooni kahjustamise tagajärjel.

Põhjused:

☐ Ühenduskaabel asetatakse läbi akna või ukse ava (läbilõikamine).

- ☐ Vale pistikühendus, või kaabel asub õhus ja tema peale võib midagi kukkuda (katkirebimine).
- ☐ Kaabel asub käidavas kohas põrandal. (läbilõikamine).
- ☐ Isolatsioonivigastus seinakontaktist väljatõmbamisel.
- ☐ Juhtmestiku isolatsioonimaterjali vananemine.

Selliste vigade korral elektrijuhtmestikku kasutada ei tohi. ELUOHTLIK !

Reeglipäraselt kontrollida elektrijuhtmestikku, kusjuures jälgida, et see oleks sellel ajal vooluvõrgust väljalülitatud.

Elektrijuhtmestik peab vastama VDE ja DIN normidele. Kasutage juhtmeid markeeringuga H07RN. Markeeringu pealkiri ühenduskaablil ongi määrus.

Ühefaasiline mootor.

- ☐ Nimivool 230 V, 50 Hz
- ☐ Kuni 25 m pikkuse ühendusjuhtme soone ristlõige peab olema vähemalt 1,5 mm², üle 25 m vähemalt 2,5 mm².
- ☐ Pistikühendus 16A

Kolmefaasiline mootor.

- ☐ Nimivool 380-420 V, 50 Hz.
- ☐ Pistik ja ühendusjuhe peab olema 5 sooneline = 3P + N + SL
- ☐ Ühendusjuhtme soone ristlõige peab olema vähemalt 1,5 mm².

Elektrisüsteemi hooldus- ja remonditöid tohib teostada ainult selle ala spetsialist.

Tähelepanu:

Puurmasinat tohib kasutada ainult siseruumides.

Masin peab olema maandatud, et kaitsta seadmega töötajaid elektrilöögi eest.

Tähelepanu:

Kasutada ainult antud kasutusjuhendis soovitatavat lisavarustust. Järgida lisavarustuses olevate seadmete kasutusjuhendit.

Valede lisaseadmete kasutamine võib tõsta vigastuste riski. Seadmele on võimalik tellida järgmist lisavarustust:

- puurid
- detaili hoidja ja juhik
- kruustangid
- tapipuuride komplekt
- kinnitusrakiste komplekt
- puurid ja peitlid
- lihvimistrummel
- avapuur kuni 6,35 cm

Tähelepanu:

Kasutage ainult antud seadmele mõelduid lisavarustust, et ära hoida võimalikke vigastusi väljalendavatest osadest või detailidest.

Mitte töötada tööriistadega enne, kui ei ole tutvunud nende kasutusega ja täielikult arusaadud nende töö põhimõttest.

Lahtipakkimine ja pakkekasti sisu kontrollimine

Tähelepanu:

Kui mõni osa puudub või on vigastatud, ärge ühendage masinat vooluvõrku enne, kui masin pole täielikult komplekteeritud.

Pakkige masin ja kõik tema osad hoolikalt lahti ning pange masin kokku vastavalt kaasasoleva montaažijuhendi järgi.

Eemaldage masina pinnalt korrosioonivastane määre pehme lapi ja WD 40-ga.

Tähelepanu:

Põlemise või keemilise reaktsiooni vältimiseks ei tohi puhastamiseks kasutada bensiini, naftat, atsetooni, lahustit vms vedelikke.

SEADME REGULEERIMINE

TÄHELEPANU !

Enne reguleerimistöde algust tõmmata seadme pistik vooluvõrgust välja !

Töölaua reguleerimine (Joonis O)

1. Töölaua tõstmiseks või allalaskmiseks lõdvestada fiksaator 2 ja keerata vända 4. Soovitud positsiooni saavutamisel keerata fiksaator 2 kinni.
2. Töölaua keeramiseks ümber puurpingi samba tuleb keerata lahti fiksaator 2. Vända 4 ei keerata.
3. Ainult töölaua keeramiseks lõdvestada fiksaator 6, ja keerata töölaud vajalikku positsiooni.
4. Töölaua keeramiseks ümber oma kesktelje keerata lahti fiksaator 7 ja keerata töölauda ümber oma kesktelje.
5. Pärast töölaua soovitud positsiooni keeramist veenduge, et kõik fiksaatorid 2,6 ja 7 oleks tugevasti kinnikeeratud.

Puurimissügavuse piiraja reguleerimine (Joonis P)

Ühesuguse puurimissügavuse saavutamiseks on seade varustatud puurimissügavuse piirajaga.

1. Seadke töölaud nii kõrgele, et puuritav detail puudutaks kergelt puuri otsa.
2. Fikseerige töölaud
3. Lõdvestage sügavuse skaala fiksaator 2
4. Keerake sügavuse skaala 3 vajalikule puurimissügavusele vastavalt näidikule 4 ja keerake fiksaator 2 kinni
5. Sellega on puurpingi padruni kõik piiratud vajaliku käigu maa peale.

Spindli liikumise reguleerimine (Joonis Q)

Juhul kui spindli üles alla liigutamisel on liiga suur lõtk tuleb toimida järgmiselt.

1. Lõdvestada kontramutter 1
2. Keerata kruvi 2 päripäeva kuni lõtk on kadunud, kuid mitte täiesti kinni, sest väike lõtk on antud juhul normaalne.
3. Keerata mutter 1 uuesti kinni.

Tähelepanu ! Ülalkirjeldatud seadistus on tehase poolt juba tehtud ja normaaljuhtudel seda teha ei ole vaja.

Spindli spiraalvedru (Joonis R)

Spiraalvedru tuleb reguleerida juhul kui spindel liigub üles liiga kiiresti või aeglaselt.

1. Lasta töölaud niipalju alla, et spindlit oleks võimalik täies pikkuses liigutada.
2. Asetada vedru kate 2 pilusse 1 kruvikeeraja ja hoida katet sellega paigal. Keerata lahti välimine mutter 3.
3. Keerata alumist mutrit 4 kuni spiraalvedru kate vabaneb pilust 5 astme 6 tagant. **Ettevaatust mutrit 4 ei tohi täiesti lahti keerata , sest spiraalvedru võib lahti pääseda.**
4. Keerata spiraalvedru kate 2 päripäeva järgmisesse pilusse
5. Lasta spindel alumisse positsiooni
6. Liigutada spindlit üles ja alla ja veenduda, et see käib piisavalt kergelt üles, vajaduse korral korrata punktis 2 kuni 5 kirjeldatud tegevusi. Kui spindel liigub liiga kiiresti üles korrata punktis 4 kirjeldatud tegevust, kuid keerata spindli katet vastupäeva.
7. Vajaliku tulemuse saavutamisel keerata mutter 4 ja 3 kinni.

Spindli vedru mitte üle pingutada !

Tähelepanu !

Enne reguleerimistöde algust tõmmata seadme pistik vooluõrgust välja !

Rihma pingutus (joonis T)

1. Rihma lõdvestamiseks lõdvestada mootori fiksaatorid 1, mis asuvad mootori mõlemal poolel.
2. Tõugata mootor 2 puurmasina spindli poole.
3. Asetada rihm soovitud kiilrihma ratta positsiooni.
4. Tõugata mootorit spindlist eemale kuni kiilrihm on saavutanud vajaliku pinge. Rihm peab läbi painduma ca 12 mm.
5. Keerata mootori fiksaatorid 1 uuesti kinni.

Spindli kallutus (Joonis U)

Puurpead on võimalik päripäeva kallutada 45 kraadi ja vastupäeva 90 kraadi.

1. Lõdvestada fiksaator 1, mis asub seadme paremal poolel.
2. Tõmmata välja fiksaator 2 ja keerata seda pisut, et fiksaator jääks ülemisse asendisse.
3. Kasutades skaalat 3 ja horisontaaltala peal olevat V-nuuti 4, keerata puurpea vajaliku nurga alla.
4. Fikseerida puurpea fiksaatori 1 kinni keeramisega.
5. Puurpea vertikaalasendisse keeramisel lasta lahti vedrustatud fiksaator 2 ja keerata puurpead nii kaudu, kuni fiksaator 2 läheb nuuti 4.
6. Keerata fiksaator 1 kinni.

Puurpea edasi-tagasi liigutamine (Joonis V)

Puurpead on võimalik horisontaalsuunas edasi-tagasi liigutada ca 31 cm, mis võimaldab puurida ca 86 cm laiuse detaili keskele ava ilma detaili liigutamata.

1. Lõdvestada fiksaator 1 .
2. Keerata käsirattaga 2 puurpea soovitud positsiooni.
3. Fiksaator 1 kinni keerata.

Puurpea seadmine täisnurga alla (Joonis W)

Tähelepanu !

Enne reguleerimistööde algust tõmmata seadme pistik vooluvõrgust välja !

Puurpink on tehase poolt reguleeritud nii, et spindel seisab töölaua suhtes täisnurga all. Normaaluhtudel ei tule seda reguleerida. Vajadusel toimida järgmiselt:

1. Hoolitsege selle eest, et teil oleks nurgik.
2. Kontrollige, et fiksaator 1 asuks V-nuudis 2 .
3. Asetage ca 76 mm pikk ümarlatt või puurpuurpadrunisse ja asetage nurgik 3 töölauale. Kontrollige, et nende vaheline nurk oleks 90 kraadi.
4. Juhul, kui see ei ole, lõdvestada fikseerimiskruvi 4 mõlemalt poolt puurpead.
5. Keerata spindel täpselt 90 kraadi alla töölaua suhtes ning keerata fiksaatorid 4 uuesti kinni.
6. Kontrollige rihma pingutust.

Töötamine puurmasinaga

Tähelepanu! Järgida kõiki ohutusnõudeid, mis on kirjeldatud antud kasutusjuhendi alguses.

Tähelepanu:

Puurmasinaga töötamisel ei tohi kasutada lahtist riietust, lipse ja ehteid. Kinnitage pikad juuksed klambriga kokku.

1. Juhul, kui Teie puurmasina juures puudub, on vigastatud või funktsioneerib halvasti mõni masina osa, peatage masin. Tööga võib alustada siis, kui vastav osa on asendatud.

TÖÖTAMINE PUURMASINAGA

1. Juhul, kui teie puurmasina juures peidub, on värgatatud või funktsioneerib halvasti mingi masina osa, peatage masin.
2. Hoidke oma sõrmi nii, et need ei puutuks kokku pöörleva puuriga, kui detail hakkab juhuslikult liikuma.
3. Hoiduge ülesliikuva spindli pöörlevast vändast, mis võib detaili juhuslikult eemale lüüa.
4. Takistage, et detail ei pääseks Teie käest lahti või ei hakkaks pöörlema. Hoolitsege detaili õige kinnituse eest.
 - a) Asetage detail alati nii, et selle vasak pool puudutaks puurmasina sammast või toetuks vastu lisavarustuses olevat nurgarakist.
 - b) Kus võimalik, asetage detail nii, et selle vasak pool puudutaks puurmasina sammast. Juhul, kui detail on liiga lühike või kaldub töölaualast eemale, kinnitage detail tugevasti töölaua külge kasutades töölaualas olevaid sooni.
 - c) Juhul, kui kasutate kruustange, kinnitage see alati töölaua külge tugevalt.
 - d) Mitte kunagi ei tohi detaili jätta töölaualale kinnitamata. Hoidke detaili kätega kinni. Kinnitamata detail võib olla poleerimisel.
 - e) Kinnitage puurpadrun ja töölaua tugi enne puurimist.
 - f) Liigutada ei tohi puurimispead või töölauda kui masin töötab.
 - g) Enne puurimise algust lasta masinal natuke aega töötada ning veenduge, et seadmel ei ole vibratsiooni ja puur ei võbiseks.
 - h) Kui puurimisel detail hakkab kalduma üle töölaua, kasutada lisatugesid.
 - i) Soovitame kasutada seadme lisavarustuses olevaid kinnitusrakiseid, mis hoiavad detaili töö käigus kinni.
 - j) Puurimisel järgida soovitatud spindli pöörlemiskiirusi, mis sõltuvad tööliigist ja puuritavast materjalist. Kontrollida alati rihmaratta katte sisepoolel olevat pöörlemiskiiruste tabelit ja antud kasutusjuhendis kirjeldatud pöörlemiskiiruse tabelit.
5. Ärge nõjatuge puurpingi või töölaua vastu.
6. Keerata mootorilüliti positsiooni AUS ja tõmmata lülitivõti välja, kui puurpink ei tööta.
7. Et vältida kontakti väljalennanud detailiga või puuriga ärge teostage montaaži, hooldus- ja ettevalmistustöid töötava seadmega.

Pöörlemiskiirused või rihma asendid (Joonis X)

Pöörlemiskiirused

Teie radiaalpuurpink omab viite spindli pöörlemiskiirust, mis on valitavad kiilrihma ümberpaigutusega kiilrihmarattal. Pöörlemiskiiruste valik sõltub puuritavast materjalist, puuri tüübist ja läbimõõdust.

Uurige erinevaid kiilrihma asendeid kiilrihmarattal. Suurim pöörlemiskiirus on, kui rihm asub mootori poolisel suurimal rihmaratta läbimõõdul ja väiksemal spindlipoolisel rihmarattal.

450 p /min	730 p /min	1330 p /min
2170 p /min	3000 p /min	

TÄHELEPANU:

Vältimaks vigastusi jätke kõik ohutuskaitsmed suletud ja õiges positsioonis ning töökorras ajal, mil tööriist pöörleb.

Joonis X

Rihma, rihmaseibi positsioon ja pöörlemiskiirused näited

Pöörlemiskiirused p /min (Joonis Y)

Pöörlemiskiiruste muutmine (Joonis Z)

Tähelepanu:

Tömmata pistik välja, enne pöörlemiskiiruste vahetust.

1. Avada kiilrihma kate 1.
2. Asetada rihm 2 soovitud kiilrihmaratta 3 ja 4 soonde.

Pange tähele: rihma vahetust alustada alati suuremalt rihmaratta soonelt väiksemale soonele.

Sisse/välja lülitusnupp

1. Seadme sisselülitamiseks vajutada rohelist nuppu kirjaga EIN.
2. Seadme väljalülitamiseks vajutada punast nuppu kirjaga AUS.

Puuri asetamine puurimispadrunisse (Joonis BB)

1. Lülitada seade nupust AUS välja. Avada padrunibakid 1, keerates padrunivõtit 2 päripäeva.
2. Asetada puur 3 sisse nii, et bakid võtaksid puuri täies pikkuses kinni.
3. Hooldiseda selle eest, et padrunibakid on puuri korralikult tsentreerinud.
4. Keerata padrun padrunivõtmega vastupäeva kinni.

Tähelepanu:

Võimaliku vigastuse vältimiseks masina käima panemisel väljalendavast padrunivõtmest, kasutada ainult seadmega kaasasolevat eemaldusautomaatikaga padrunivõtit.

Kontrollida alati, et padrunivõti ei jääks padruni peale.

Tähelepanu:

Asetage detail või aluspuutükk alati nii, et selle vasak pool puudutaks puurmasina sammast või toetuks vastu lisavarustuses olevat nurgarakist. Kui detaili on liiga lühike või puurimise ajal kaldub üle töölaua kasutada lisatugesid või aluseid.

Nurgarakis (Joonis CC)

Antud seadme juures puudub.

Aukude puurimine

Kasutada puurimisel ava koha märgistamiseks ja tsentreerimiseks kärnimistöõriistu nagu nael jms.

Enne masina sisselülitamist viia puur kärnitud koha juurde. Lülitada masin sisse ja tõmmata puurpadrunit niisuguse jõuga alla, et puur hakkaks detaili lõikama. Liiga aeglase puurimise korral võib puuritava ava seintele ilmuda põlemisjälgi. Liiga kiire puurimise korral võib mootor jääda seisma, puur minna katki ja rihm hakata libisema. Metallil puurimisel peab puuri teravik olema õlitatud, et see ei hakkaks kuumenema.

Sügavuskaala meetod (Joonis DD)

1. Lõdvestada puurimissügavuse skaala fiksaator 1, keerates seda vastupäeva.
2. Keerata sügavuskaalat 2 kuni näidik 3 on vajalikul sügavusel.
3. Fikseerida sügavuskaala fiksaator 1, keerates seda päripäeva.
4. Nüüd liigub puur ainult valitud puurimissügavuseni.

Tüübliavade puurimine (Joonis EE)

Tüübliavad puuritakse kindla sügavusega ja need ei ületa detaili paksust.

1. Märgistage ava sügavus detaili küljel 1.
2. Lõdvestada sügavuskaala fiksaator 2.
3. Viia puurimisinstrument nii kaugele alla, kuni see on oma otsaga markeeringu 1 sügavusel.
4. Keerata sügavuskaala 4 vastupäeva kuni see enam ei liigu.
5. Keerata sügavuskaala fiksaator 2 kinni.
6. Puur on nüüd sobivale puurimissügavusele seatud.

Puurpadruni ülesliikumise reguleerimine (Joonis FF)

1. Lõdvestada sügavuskaala fiksaator 1.
2. Keerata puurimispadrun soovitud puurimissügavusele alla ja hoida see paigal.
3. Keerata sügavuskaala 3 päripäeva kuni see enam ei liigu.
4. Keerata sügavuskaala fiksaator kinni.
5. Nüüd puurpadrun liigub üles kuni soovitud positsioonini.

Padruni ja koonuse mahavõtmine (Joonis GG)

1. Reguleerida sügavuskaala järgi väljalülitatud masina juures sügavusele 76 mm vt punkti "Puurpadruni ülesliikumise reguleerimine".
2. Keerata padrun käega kuni spindli ava 2 ja võll 3 asetsevad üksteise suhtes kõrvuti.
3. Asetada kiil 4 avadesse 2 ja 3.
4. Lüüa kiilule plastikuga aetud haamriga, kuni spindli koonus ja padrun 5 kukuvad välja.

Tähelepanu: masina ootamatu käivitamise takistamiseks lülitada masin punasest nupust AUS välja ja tõmmata pistik välja.

Töölaua ja detaili positsioneerimine (Joonis HH ja II)

1. Fikseerida töölaud 1 puurmasina samba 2 suhtes nii, et puuri 3 ots puudutaks kergelt detaili 4 .
2. Asetada alati vahetükk töölauda ja detaili vahele, joonis HH. See takistab detaili läbipuurimisel detaili tagapinnal materjaliväljarebimist. Vahetüki pöörlemise takistamiseks kontrollida, et see oleks vasakult poolt vastu seadme sammast toetatud. Tähelepanu: et takistada detaili või vahetükiga Teie käte vigastamist, tuleb need ühe otsaga toetada vasakult poolt vastu seadme sammast. Kui nende pikkusest ei jätku, kasutada detaili kinnitamiseks abivahendit või nurgarakist, vastasel juhul võib juhuslikul pöörlemahakkamisel see Teid vigastada.
3. Kui väikest detaili ei ole võimalik kinnitada töölauda külge, kasutada lisavarustuses olevat kruustange.

Tähelepanu: kruustangid peavad olema töölauda külge tugevasti kinnitatud, et pöörlev puur või lahtipääsenud kruustang ei vigastaks Teid. Eemaldage nurgarakis kui see pöörkab kokku kruustangide- või teiste puurimisrakistega.

Töölaua kallutamine (Joonis JJ)

Jälgida: et töölauda konsool 1 oleks eelpuuritud avaga mille sisse on keeratud ohutuskrugi ja skaala oleks null positsioonis.

1. Töölaua kallutamiseks keerata ohutuskrugi 2 sisekuuskant-võtmeaga vastupäeva lahti.
2. Keerata lahti suur kinnituspolt 3 .

Tähelepanu: vigastuste vältimiseks peab töölauda ja konsooli hoidma kinni, et need pöörlema hakkamisel ei vigastaks Teid.

3. Kallutada töölaud skaala 4 järgi soovitud nurga alla ja keerata ohutuspolt 3 kinni.
4. Töölaua nullpositsiooni viimiseks keerata polt 3 lahti ja viia konsool 3 skaala järgi null positsiooni.
5. Kasutades sisekuuskant võtit, keerata ohutuskrugi 2 oma pesasse.
6. Tagada, et kõik poldid oleksid kinni keeratud, et takistada töölauda kaldumist.

Tähelepanu: juhuslikult pöörlema hakkava või purunenud detaili poolt põhjustatud vigastuste vältimiseks kinnitada detail või vahetükk tugevasti enne töölauda kallutamist ja puurimise algust.

Puurimine:

1. Keerata vända ainult nii tugevasti alla, et puur lõikaks puitu.
2. Liiga aeglasel puurimisel võib puur hakata põletama ning liiga kiirel puurimisel võib mootor jääda seisma, rihma libisema hakata või puur minna katki.
3. Metallide puurimisel peab puuri otsa õlitama, et takistada otsa ülekuumenemist.

Puurmasina hooldus

Tähelepanu:

Lülitada masin punasest nupust AUS välja ja tõmmata pistik välja, enne hooldustööde algust.

Puhastada võimalikult sageli kõiki masina osasid suruõhuga.

Igas töövahetuse järel määrada töölauda ning seadme horisontaal- ja vertikaal liugpindu, vahendiga, mis takistab tolmu kogunemist ja mis muudab need libedaks.

Tähelepanu:

Elektrilöögi või tulekahju takistamiseks peab vigastatud voolujuhe otsekohe ära vahetama.

Määrimine

Seadme laagrid on hooldevabad, nende määrimine pole vajalik.

Aeg-ajalt määrada hammasrattaid, hammaslatte ja töölauda- ning spindli tõstemehhanisme. Avada kiilrihma kaas ja õlitada veidi spindlivõlli. Jälgida, et kiilrihmale ei satuks õli.

ABI HÄIRETE KORRAL

Tähelepanu: masina juhusliku tööle hakkamise vältimiseks vajutada alati punast väljalülitusnuppu kirjaga AUS ja tõmmata pistik pesast välja.

Rike	Põhjus	Meetmed
Müra töötamisel	1. Vale rihmapingutus 2. Kuiv spindel 3. Kiilrihmaratas on lahti 4. Mootori kiilrihmaratas on lahti	1. Pingutada rihma vt kasutusjuhendit 2. Määrada spindlit 3. Pingutada kiilrihmaratta kinnitusmutrit 4. Pingutada kiilrihmaratta kinnitusmutrit
Puur põletab	1. Vale pöörlemiskiirus 2. Laast ei tule avast välja 3. Nüri puur 4. Liiga aeglane etteanne 5. Määrimata	1. Vahetada pöörlemiskiirus 2. Tõmmata puur avast välja ja puhastada laastust 3. Teritada 4. Suurendada etteandekiirust 5. Määrada seadet
Puuri teravik läheb tsestrist ära	1. Puidus on kõva koht, liiga pikk puur või töölauda ja	1. Teritada või valida uus puur 2. Vahetada puur

	puuri vahel on vale nurk 2. Kõver puur	
Puur lööb materjali tagapinnal kilde välja	1. Detail ja töölauda vahel pole vahetükki	1 Asetada töölauda ja detaili vahele vahetükk
Detail tuleb käe vahelt välja	Detail pole õieti töölauda kinnitatud	Asetada detail töölauda õieti või kinnitada see kinnitusrakistega
Puur jääb detaili külge kinni	1. Detaili kiilub materjali sisse kinni 2. Vale rihma pingutus	1. Kinnitada detail töölauda külge 2. Pingutada rihm
Puur ei pöörle ringi mööda või vibreerib	1. Puur on kõverdunud 2. Kulunud laagrid 3. Puur pole padrunisse õigesti kinnitatud 4. Padrun ei istu õieti koonusel	1. Kasutada sirget puuri 2. Vahetada laagrid 3. Kinnitada puur õieti padrunisse 4. Kinnitada padrun õieti koonusele
Spindel hüppab liiga kiiresti üles.	1. Spiraalvedru ei ole õieti pingutatud	1 Korrigeerige spiraalvedru pinget
Padrun ei kinnitu koonuse külge	Kinnituskoonusel on mustust või õli	Puhastada kinnituskoonus.

GARANTIINGIMUSED

Kõigil Scheppach masinatel on 6 kuuline garantiiaeg.

- Garantii kehtib ainult materjali või tehase vigade kohta. Vigastatud osad asendatakse tasuta, kliendid peavad hoolitsema vahetustööde eest.

Garantii kehtib ainult Scheppach originaalosaade puhul.

- Garantii ei sisalda transpordikahjustusi, osade loomulikku kulumist, kahjusid masina asjatundmatu käsitsemise ja tehase juhendite mittetäitmise tõttu, elektriliste seadmete rikkeid, kui pole arvestatud elektri eeskirju.
VDE-määrused 0100, DIN 57113/VDE 0113
- Garantiitingimused kehtivad ainult siis, kui ei ole tehtud parandusi kolmanda isiku poolt.

NB! Garantii kehtib ainult koos arvega

KONTROLLIPIK

Võimalike reklamatsioonide korral saatke masina kastis olev kontrollipik meile või Teie seadme müüjale.

Maaletooja

AS NAVA
Peterburi tee 56B
Tallinn 11415
Tel. 621 1360
Faks 621 1361
e-post: info@nava.ee
www.nava.ee