



CR40/1 CR40/3

Magnetická vrtačka

Číslo modelu: CR40/1, CR40/3

Tento stroj je certifikovaný.

OSL Cutting Technologies

Burgess Road
Sheffield
S9 3WD

Tel: +421 (0)2 62 310 920

Email: allmedia@allmedia.sk

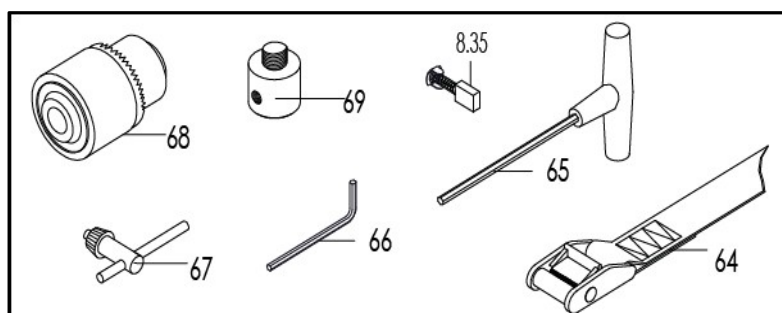
webová stránka: www.unibor.sk

OBSAH



| | |
|---|----|
| 1) POUŽITIE | 3 |
| 2) VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ | 3 |
| 3) PREVÁDZKOVÉ BEZPEČNOSTNÉ POSTUPY | 3 |
| 4) SYMBOLY NA INFORMAČNOM ŠTÍTKU | 5 |
| 5) ŠPECIFIKÁCIA | 6 |
| 6) VYUŽITIE MAGNETU | 7 |
| 7) VÝBER PREDLŽOVACIEHO KÁBLA | 8 |
| 8) MONTÁŽ VRTÁKOV | 8 |
| 9) RIEŠENIE PROBLÉMOV S VRTANÍM DIER | 8 |
| 10) ELEKTRICKÁ SCHÉMA | 9 |
| 11) DETAILNÝ POHĽAD STROJA | 10 |
| 12) DETAILNÝ POHĽAD MOTORA A PREVODOVKY | 11 |
| 13) ZOZNAM NÁHRADNÝCH DIELOV | 12 |
| 14) SADA ADAPTÉRU RD2311 | 13 |
| 15) MONTÁŽ SKĽUČOVADLA | 14 |
| 16) ÚDRŽBA | 14 |
| 17) RIEŠENIE PROBLÉMOV | 16 |
| 18) VÝBER RÝCHLOSTI | 17 |
| 19) VYHLÁSENIE O ZÁRUKU | 18 |

| Číslo súčiastky | Číslo na obrázku | Zoznam magnetickej vrtacej jednotky | Kontrolný zoznam (Áno/Nie) |
|-----------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| RD4329 | 64 | Bezpečnostný remienok | |
| RD4088 | 65 | Šesťhranný kľúč 4 mm | |
| RD4152 | 66 | Šesťhranný kľúč 3 mm | |
| RD33154 | 67 | Kľúč na skľučovadlo | |
| RD43099 | 68 | 13 mm vrtacie skľučovadlo | |
| RD33153 | 69 | Adaptér pre skľučovadlo | |
| RD35612 | 8.35 | Náhradné uhličky | |



1) ÚČEL POUŽITIA



Účelom použitia tejto magnetickej vrtáčky je vrtanie otvorov do železných kovov. Magnet slúži na udržanie vrtáčky na danom mieste, kým vrták vrtá.

Na akékoľvek odchýlky od určeného použitia sa nebude vzťahovať záruka.

2) VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ



Pred použitím stroja si prečítajte všetky tieto pokyny.

VÝSTRAHA! Pri používaní elektrického náradia by ste mali vždy dodržiavať základné bezpečnostné opatrenia, aby ste znížili riziko požiaru, úrazu elektrickým prúdom a zranenia osôb, vrátane nasledujúcich.

Pred vykonaním akýchkoľvek úprav, alebo údržby odpojte napájanie. Postupujte podľa pokynov na mazanie a výmenu príslušenstva.

Všetky opravy musí vykonávať autorizovaný servis UNIBOR.

3) PREVÁDZKOVÉ BEZPEČNOSTNÉ POSTUPY



NÁVOD NA OBSLUHU

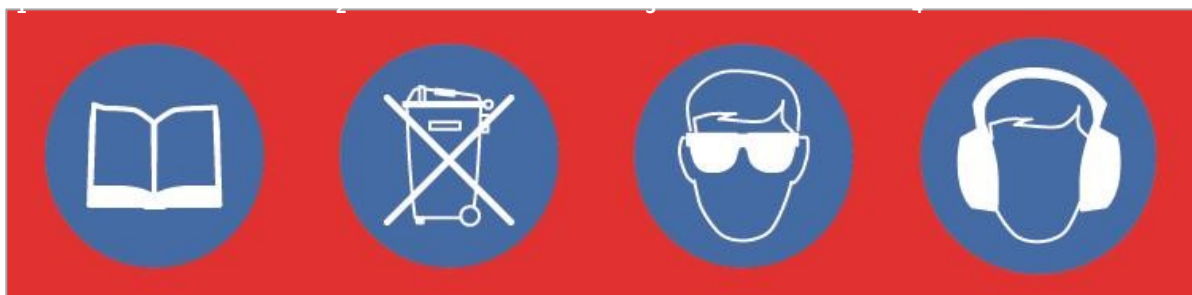
PREČÍTAJTE SI PRED POUŽITÍM ZARIADENIA

1. Pred uvedením do prevádzky musí byť stroj bezpečne pripútaný k pevnej nezávislej funkcii (pomocou bezpečnostného pásu RD4329 alebo inými prostriedkami), aby sa znížil voľný voľný pohyb, ak by sa magnet odpojil od obrobku. V opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu osôb.
2. Udržujte ďalšie osoby mimo dosahu. NEDOVOLTE, aby sa neškolené osoby, najmä deti, dotýkali náradia alebo predlžovacieho kábla a držte ich ďalej od pracovného priestoru.
3. Zabráňte neúmyselnému spusteniu. Pred pripojením stroja sa uistite, že je magnet vypnutý.
4. Zvážte toxicitu prachu produkovaného rezačkou a rezaným materiálom. Používajte schválené odsávanie alebo osobné ochranné prostriedky (OOP).
5. Prácu zabezpečte pomocou svoriek alebo zveráka. Je to bezpečnejšie ako použitie rúk.
6. Zvyknite si skontrolovať, či ste pred zapnutím náradia odstránili kľúče a nastavovacie kľúče.
7. Nikdy nepracujte so strojom, ak jeho časti chýbajú alebo sú poškodené.
8. Na vrtáčku nikdy nesmerujte prúd vody alebo horľavé kvapaliny.
9. Obsluha musí byť fyzicky schopná zvládnuť hmotnosť stroja.
10. Obsluha by mala byť vyškolená v používaní stroja.
11. Ak stroj náhodne spadne, VŽDY pred opätovným začatím vrtania stroj vždy dôkladne skontrolujte, či nie je poškodený a či správne funguje.
12. VŽDY zabezpečte, aby ste stroj používali v obrátenej polohe, aby bolo použité iba minimálne množstvo chladiacej kvapaliny a aby sa zabránilo prenikaniu chladiacej kvapaliny do agregátu.
13. Udržujte pracovný priestor voľný - neprehľadné oblasti a lavice môžu spôsobiť zranenie.
14. Zvážte prostredie pracovnej oblasti;
 - Nevystavujte náradie dažďu.

- Nepoužívajte náradie na vlhkých alebo mokrých miestach.
 - Udržujte pracovný priestor dobre osvetlený (odporúča sa 500 luxov).
 - Nepoužívajte náradie v prítomnosti horľavých kvapalín alebo plynov.
 - Zaistite dostatočný priestor na prístup k zástrčke, sieťovému vypínaču a vypínačom motora.
 - Pravidelne čistite pracovný priestor a stroj od triesok a nečistôt, zvláštnu pozornosť venujte spodnej strane základne magnetu.
15. Pri vrtaní nepoužívajte hrubú silu. Stroj bude vrtáť lepšie a bezpečnejšie pri optimálnom tlaku vrtáku vo vŕtané miesto.
16. Použite správny nástroj;
- Nepoužívajte malé náradie, aby vykonávalo prácu ťažkého náradia.
17. Pri použití vŕtačky vždy zabezpečte bezpečnú pracovnú vzdialenosť od triesok a počas chodu stroja nesiahajte do oblasti vrtania alebo do blízkosti vrtáku.
18. Nenakláňajte sa! Za každých okolností držte správny postoj a rovnováhu.
19. Vrtáky sa môžu rozbiť. Pred zapnutím stroja VŽDY umiestnite ochranný kryt nad vrták. V opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu osôb.
20. Na začiatku vrtania otvoru vyvíjajte mierny tlak, kým sa vrták nezareže do pracovnej plochy. Potom je možné dostatočne zvýšiť tlak na zaťaženie motora. Nadmerný tlak je nežiaduci; nezvyšujte rýchlosť.
21. Pri používaní tohto prístroja používajte osobné ochranné prostriedky (OOP);
- Používajte ochranné okuliare, aby ste zabránili poškodeniu očí trieskami.
 - Na ochranu sluchu používajte chrániče sluchu alebo štuple do uší.
 - Ak sa pri rezaní vytvára prach, použite ochrannú masku na tvár.
 - Používajte ochranné rukavice, aby ste zabránili zraneniu od triesok.
22. Poriadne sa oblečte;
- Nenoste voľné oblečenie alebo šperky; môžu byť zachytené v pohyblivých častiach.
 - Pri práci v exteriéri sa odporúča protišmyková obuv.
 - Noste ochranu na vlasy. Zníži sa tak riziko zapletenia.
23. Náradie udržiavajte očistené;
- Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté, aby ste dosiahli lepší a bezpečnejší výkon.
 - Pravidelne kontrolujte, či nie je stroj opotrebovaný alebo poškodený.
 - Pred použitím zabezpečte, aby bolo zariadenie čisté a bez nečistôt.
 - Pred akoukoľvek údržbou vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
 - Postupujte podľa pokynov na mazanie a výmenu príslušenstva.
24. Po dokončení vrtania vyvŕtaný odpad vyhodte. NEPOUŽÍVAJTE stroj, pokiaľ odpad (vnútorný valec) nevypadol z jadra vrtáku, pretože by mohol spôsobiť zranenie.
25. Ak sa vyvŕtaný odpad zasekne vo vrtáku, premiestnite stroj na rovný povrch, zapnite magnet a rezačku jemne položte nadol, aby sa dostala do kontaktu s povrchom. Spravidla to pritiahne odpad a umožní mu normálne vysunutie.
26. Ak nástroje nepoužívate, uskladnite ich. Všetko náradie by malo byť uložené na suchom a uzamknutom mieste, mimo dosahu detí.
27. VÝSTRAHA! Emisie vibrácií počas skutočného používania sa môžu líšiť od deklarovanej celkovej hodnoty v závislosti od spôsobov, ako sa nástroj používa.

28. Zostaňte v strehu! Sledujte, čo robíte, používajte zdravý rozum a neobsluhujte nástroj, keď ste unavení. NEPOUŽÍVAJTE stroj, ak ste pod vplyvom alkoholu alebo omamných látok.
29. Výstraha! Použitie iného príslušenstva, ako toho, ktoré je odporúčané v tomto návode na použitie, môže predstavovať riziko zranenia.
30. Nebezpečné ukotvenie, voľne nasadený vrták alebo opotrebované ložisko v podpere jadrového vrtáku zvyčajne spôsobujú zlomenie vrtáku.
31. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom: Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi (napr. potrubia, radiátory, sporáky a chladničky).
32. Elektrickú bezpečnosť je možné ďalej zvýšiť použitím vysoko citlivého prúdového chrániča (RCD) (30 mA / 0,1 s).
33. Nenamáhajte kábel; nikdy neťahajte za kábel, aby ste ho odpojili od zásuvky. Chráňte kábel pred horúčavou, olejom a ostrými hranami.
34. Pravidelne kontrolujte káble nástroja a ak sú poškodené, nechajte ich opraviť autorizovaným servisným strediskom UNIBOR.
35. Používajte iba predĺžovacie káble schválené pre miestne podmienky.

4) SYMBOLY NA INFORMAČNOM ŠTÍTKU



- 1 Prevádzkové a bezpečnostné informácie týkajúce sa tohto stroja nájdete v užívateľskej príručke.
- 2 Stroj a elektrické komponenty zlikvidujte ekologicky.
- 3 Pri práci so strojom je potrebné nosiť ochranu očí.
- 4 Pri obsluhu stroja musia byť nasadené chrániče sluchu.

5) ŠPECIFIKÁCIA



Maximálna kapacita rezania otvor v oceli .2 / .3C = priemer 40 mm x 50 mm hĺbka

Priemer vrtáku = (3/4").

| | | | |
|---|-------------------------------|--------------------|--|
| Motorová jednotka | CR40/1 | 110V 50-60Hz | 1100W (10A) |
| | CR40/3 | 230V 50-60Hz | 1100W |
| Elektromagnet | CR40/1 | 110V 50-60Hz | 45W |
| | CR40/3 | 230V 50-60Hz | 45W |
| Plné zaťaženie (magnet + motor) | | | 1145W |
| Rozmery | Výška (maximálne predĺžená) | | 510mm |
| | Šírka (vrátane vretena) | | 180mm |
| | Celková dĺžka (vrátane krytu) | | 265mm |
| | Rozmery magnetu | | 165mm x 80mm |
| Čistá hmotnosť | | | 14.6 kg |
| Zdvih | | | 85mm |
| Rýchlosť bez zaťaženia | Všetky napätia | 270-610 ot. / min. | |
| Tažná sila magnetu pri 20 ° C (hrúbka plechu min. 25 mm) Použitie na akýkoľvek materiál s hrúbkou menšou ako 25 mm bude postupne znižovať magnetický výkon. Ak je to možné, náhradný materiál by mal byť umiestnený pod magnetom a obrobkom tak, aby zodpovedal vhodnej hrúbke materiálu. Ak to nie je možné, musí sa použiť alternatívny bezpečný spôsob pripútania. V opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu osôb. | | | 8000N |
| Celkové hodnoty vibrácií (trojosový vektorový súčet) v súlade s normou EN50144 pomocou vrtáku s priemerom 22 mm cez platňu z mäkkej ocele hrúbky 13 mm | | | 2.892 m/s ² |
| Odhad vystavenia vibráciám. Prevádzka 30 dier / 1 minúta / diera | | | 0.13 m/s ² A(8) |
| Hladina akustického tlaku podľa EN50144 | | | L _{PA} Max. 88.4 dB(A) L _{WA} Max. 101.4dB(A) |

Pri práci so strojom je potrebné nosiť ochranné rukavice a chrániče sluchu a očí.

Tieto nástroje sú skonštruované a vyrobené vo Veľkej Británii s komponentmi pochádzajúcimi z celého sveta a zodpovedajú požiadavkám EHS dokumentu HD.400.1 a BS.2769 / 84

Vhodný iba pre striedavý napájací zdroj 50 - 60 Hz

NEPOUŽÍVAJTE NA JEDNOSMERNÝ PRÚD.

Nepoužívajte magnetickú vrtačku na rovnakej konštrukcii, kde práve prebieha oblúkové zváranie.
Jednosmerný prúd sa uzemní späť cez magnet a spôsobí nenapraviteľné škody.

UPOZORNENIE: TENTO SPOTREBIČ MUSÍ BYŤ UZEMNENÝ!

**POZN.: NA AKÉKOL'VEK ODCHÝLKY OD URČENÉHO
POUŽITIA SA NEBUDE VZŤAHOVAŤ ZÁRUKA.**

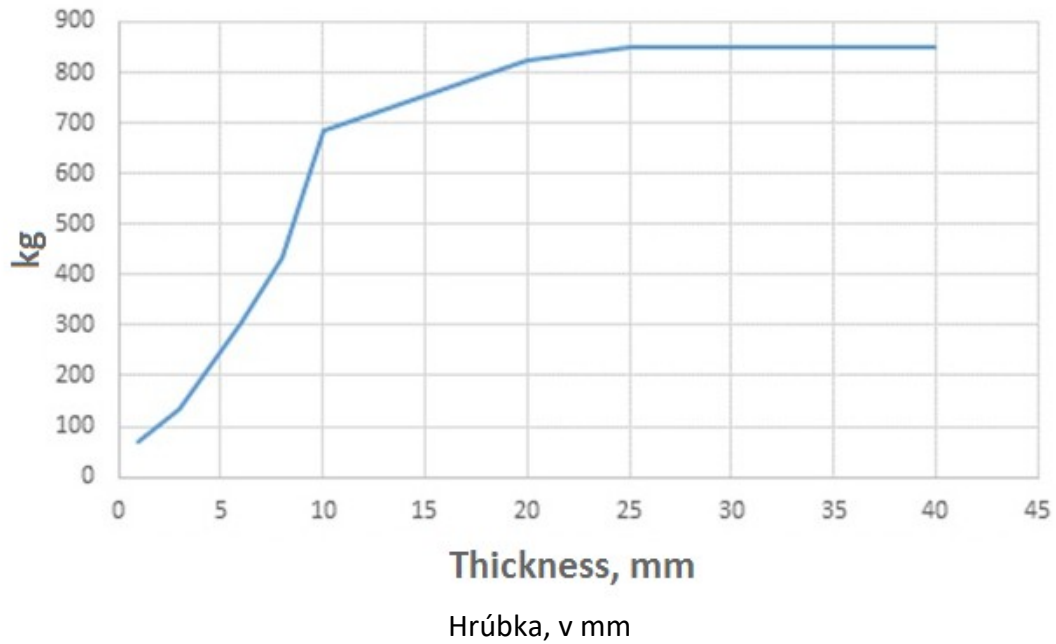
6) VYUŽITIE MAGNETU



Pri práci na tenkom materiáli sa odporúča použiť tesniaci materiál na zväčšenie hrúbky materiálu pod magnetom. Práca na tenkom materiáli bez výplne zníži prídržnú silu magnetu.

Odporúča sa, aby sa vŕtačka používala na železný materiál s hrúbkou 6 mm a viac. Poškodenie základne magnetu, napríklad nerovnosti, ovplyvní silu prídržnej sily magnetu.

SILA DRŽANIA MAGNETU
MAGNET HOLDING FORCE



7) VÝBER PREDLŽOVACIEHO KÁBLA



Stroje sú z výroby vybavené káblom s dĺžkou 3 metre, ktorý má tri vodiče 1,5 mm² - fázový vodič L (čierny alebo hnedý), neutrálny vodič N (modrý) a ochranný vodič PE (zeleno-žltý). Ak je nevyhnutné použiť predlžovací kábel zo zdroja napájania, je potrebné postupovať opatrne pri použití kábla dostatočnej hrúbky. Ak to neurobíte, bude to mať za následok stratu pohonu magnetom a zníženie výkonu z motora. Ak je nevyhnutná výmena napájacieho kábla, musí to urobiť výrobca alebo autorizovaný zástupca, aby sa zabránilo možnému riziku.

Za predpokladu správneho napájacieho napätia so správnym napätím sa odporúča, aby neboli prekročené nasledujúce dĺžky rozšírenia:

Napájanie 230 V: 26 metrov 3 vodivé žily x 1,5 mm²

VŽDY ODPOJTE STROJ ZO ZDROJA ENERGIE PRED VÝMENOU VRTÁKOV.

8) MONTÁŽ VRTÁKOV



- Stroj bol vyrobený tak, aby pojal vrtáky s priemerom 19,05 mm.
Pri montáži vrtákov sa musí použiť nasledujúci postup:
 - o Položte stroj na bok s rukoväťami posuvu najvyššie a dbajte na to, aby bol hriadeľ spustený do najnižšieho bodu, aby ste mali prístup k skrútkám s vnútorným šesťhranom.
 - o Zoberte správny vrták a vložte do otvoru v stopke frézy a dbajte na to, aby boli dve ploché skrútky zarovnané pomocou skrútek s vnútorným šesťhranom.
 - o Uťahnite obidve skrútky pomocou šesťhranného kľúča.

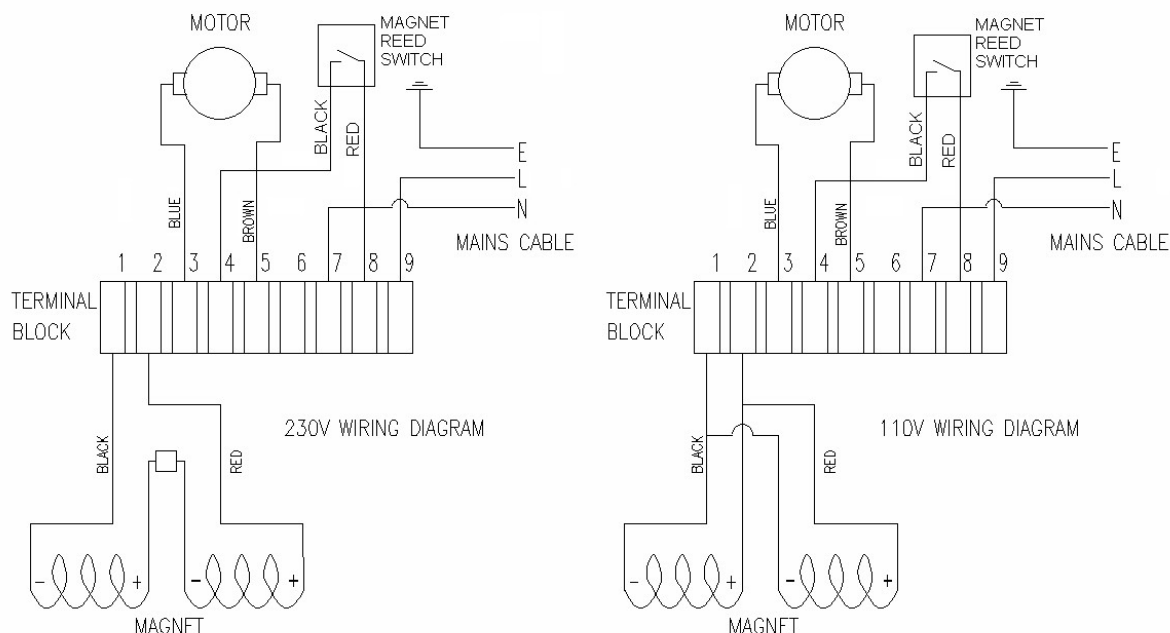
9) RIEŠENIE PROBLÉMOV S VRTANÍM DIER



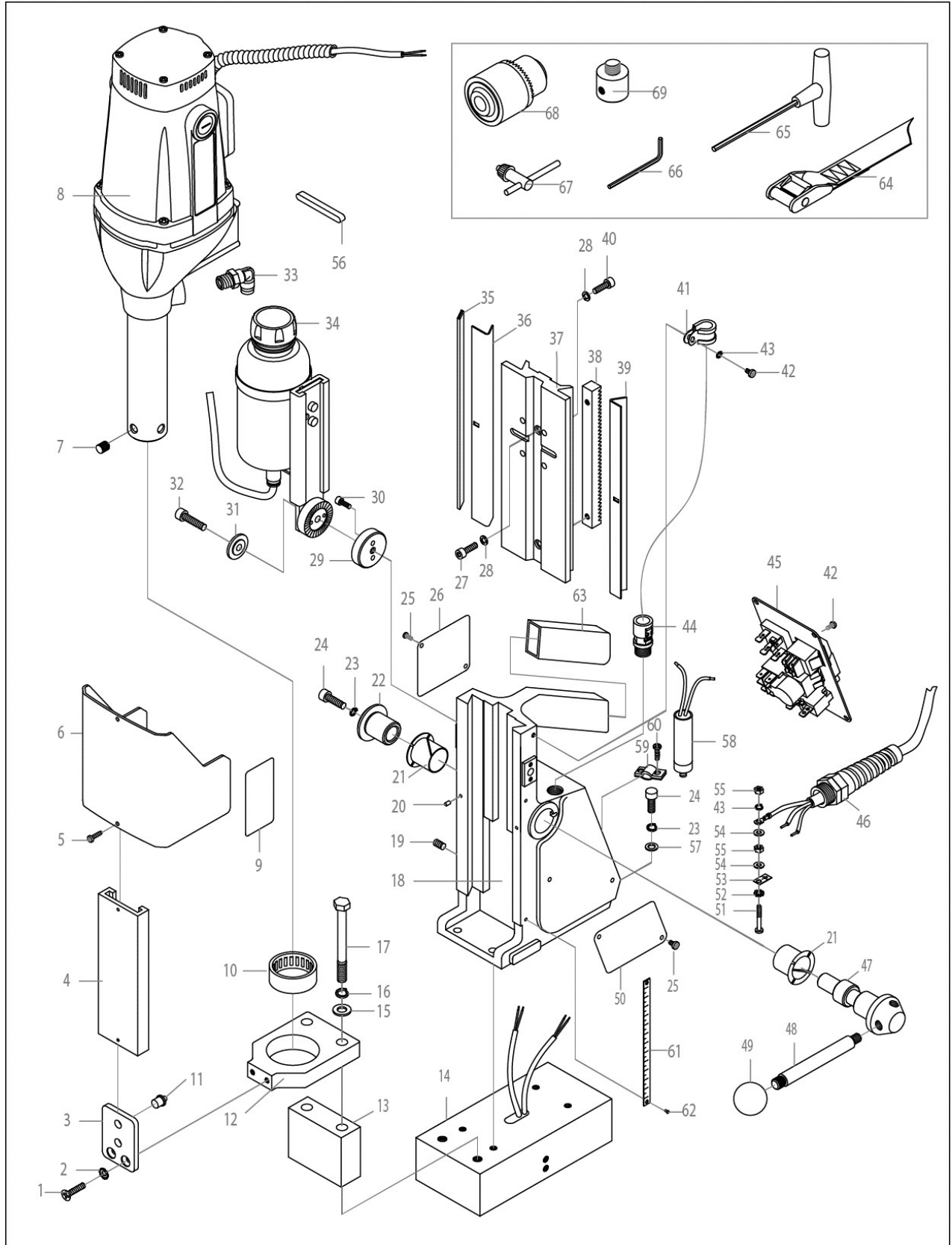
| Problém | Príčina | Riešenie |
|---|--|---|
| 1) Magnet nedrží správne | Rezaný materiál môže byť príliš tenký na efektívne držanie. | Pod magnet pripevnite ďalší kovový diel alebo magnet mechanicky pripevnite k obrobku. |
| | Vlákna alebo nečistoty pod magnetom. | Vyčistite magnet. |
| | Nepравidelnosť na kontakte magnetu alebo obrobku. | Buďte mimoriadne opatrní; všetky nedostatky odstráňte z povrchu. |
| | Nedostatočný prúd prechádzajúci magnetom počas vrtania. | Potvrďte napájanie a výstup z riadiacej jednotky, skontrolujte napájací kábel. |
| 2) Vrták pri začatí rezu odskočí zo značky stredového razidla | Magnet nedrží správne. | Príčiny a riešenia nájdete vyššie. |
| | Opatrebovaný hriadeľ a / alebo vyhadzovací golier. | Nový hriadeľ. |
| | Príliš vysoký tlak posuvu na začiatku rezu. | Je potrebný iba mierny tlak, kým sa nevyreže drážka - slúži ako stabilizátor |
| | Vrták je matný, opotrebovaný, odštiepený alebo nesprávne naostrý. | Vymeňte alebo znovu naostrite. K dispozícii je služba ostrenia. |
| | Slabá vodiaca pružina; nie je vycentrovaná v značke so stredovým bodom | Vylepšite stredový dierovač a / alebo vymeňte opotrebované diely |
| | Opatrebovaná alebo ohnutá vodiaca súčiastka, vodiaci otvor | Vymeňte diel alebo súčiastku |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| | Vo vnútri rezačky sa nahromadili (zabalili) piliny. | Vyčistite vrták. |
| 3) Je potrebný nadmerný vrtací tlak | Nesprávne naostrené, opotrebované alebo štiepané vrtáky. | Naostríte znova alebo vymeňte. |
| | Padajú na triesky ležiace na povrchu obrobku. | Dávajte pozor, aby ste nezačali rezať triesku. |
| | Klby sú prestavené alebo nie sú dostatočne mazané. | Nastavte nastavovacie skrutky a namažte. |
| | Vo vnútri rezačky sa nahromadili (zabalili) piliny | Vyčistite vrták. |
| 4) Nevhodné použitie vrtáku | Oceľové piliny alebo nečistoty pod rezačkou | Odstráňte vrták, dôkladne ho očistite a vymeňte. |
| | Nesprávne naostrené alebo opotrebované vrtáky. | Vždy majte po ruke nový vrták, ktorá vám poskytne informácie o správnej geometrii zubov, spolu s hárkom s pokynmi. |
| | Preskakovanie vrtáku. | Pozrite si príčiny a riešenia (2). |
| | Klby je potrebné nastaviť. | Dotiahnite. |
| | Fréza nie je pevne pripevnená k hriadeľu. | Znova dotiahnite. |
| | Nedostatočné použitie rezného oleja alebo nevhodný typ oleja. | Do krúžku zobrazujúceho chladiivo vstreknite olej s nízkou viskozitou a skontrolujte, či je olej dávkaný do frézy. Ak nie, skontrolujte vodiacu drážku a hriadeľ na nečistoty alebo naneste olej zvonka. (Aj malé množstvo oleja je veľmi účinné). |
| 5) Nadmerné opotrebovanie vrtáku | Pozri dôvody vyššie | |
| | Nesprávne nabrúsený vrták | Správnu geometriu zubov nájdete v pokynoch a novej fréze. |
| | Príliš veľký, malý alebo nerovnomerný tlak | Na spomalenie vrtania používajte dostatočný stály tlak. Výsledkom bude optimálna rýchlosť rezania a zaťaženie triesky. |

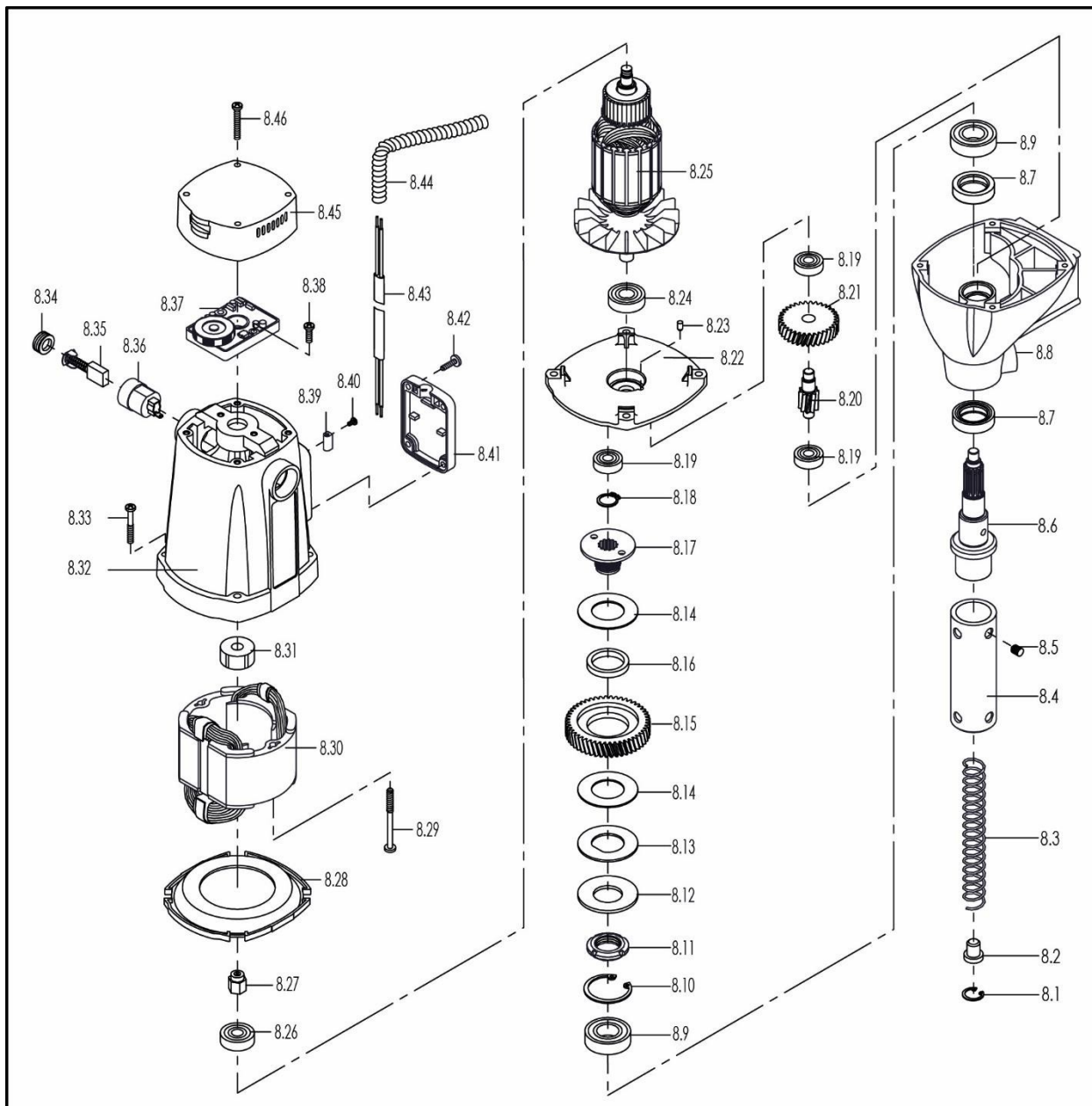
10) ELEKTRICKÁ SCHÉMA



11) DETAILNÝ POHĚD STROJA



12) DETAILNÝ POHĚD MOTORA A PŘEVODOVKY



13) ZOZNAM NÁHRADNÝCH DIELOV



| Item | Unibor P/N | Description | Qty/pcs |
|------|-----------------|----------------------------|---------|
| 1 | RD4347 | M5×16 Cross Sunk Screw | 2 |
| 2 | RD45607 | M5 Lock Washer | 2 |
| 3 | RD33344 | Guard Support | 1 |
| 4 | RDA3031 | Side Channel | 1 |
| 5 | RD4201 | Screw M4x14 BTTN HD | 2 |
| 6 | RD33274 | Guard | 1 |
| 7 | RD4066 | M8×8 Lock Screw | 2 |
| 8 | RD23136/RD23140 | Motor Assembly 110V/230V | 1 |
| 8.1 | RD4056 | Circlip 19-Hole | 1 |
| 8.2 | RA354 | Button | 1 |
| 8.3 | RA3118 | Spring | 1 |
| 8.4 | RD33155 | Arbor | 1 |
| 8.5 | RD4066 | Screw M8×8 | 2 |
| 8.6 | RD33156 | Arbor Spindle | 1 |
| 8.7 | RD43304 | Oil Seal | 2 |
| 8.8 | RD33602 | Gearbox | 1 |
| 8.9 | RD43305 | Ball Bearing 6003 | 2 |
| 8.10 | RD43306 | Circlip 35-Hole | 1 |
| 8.11 | RD43607 | Lock Assembly | 1 |
| 8.12 | RD43626 | Dishing Washer | 1 |
| 8.13 | RD43608 | Washer | 1 |
| 8.14 | RD33603 | Brass Washer | 2 |
| 8.15 | RD33604 | Big Gear | 1 |
| 8.16 | RD43609 | Gear Bushing | 1 |
| 8.17 | RD33606 | Internal Tooth Bushing | 1 |
| 8.18 | RD43310 | Circlip 14-Shaft | 1 |
| 8.19 | RM17134 | Ball Bearing 608 | 3 |
| 8.20 | RD33607 | Gear-Shaft | 1 |
| 8.21 | RD33608 | Small Gear | 1 |
| 8.22 | RD33609 | Inner gear plate | 1 |
| 8.23 | RD45614 | Bearing Pin | 1 |
| 8.24 | RD45522 | Ball Bearing 6001 | 1 |
| 8.25 | RD33610/RD33623 | Armature 110V/230V | 1 |
| 8.26 | RD43603 | Ball Bearing 629 | 1 |
| 8.27 | RD35639 | Inductor | 1 |
| 8.28 | RD33611 | Fan Baffle | 1 |
| 8.29 | RD43625 | Tapping Screw St4.8×60 | 2 |
| 8.30 | RD33633/RD33631 | Field Coil 230V/110V | 1 |
| 8.31 | RDB3069 | Bearing Sleeve | 1 |
| 8.32 | RD33275 | Motor Frame | 1 |
| 8.33 | RD43624 | Screw SA M5×42 | 4 |
| 8.34 | RD33616 | Brush Cover | 2 |
| 8.35 | RD35612 | Brush | 2 |
| 8.36 | RD33614 | Brush Holder | 2 |
| 8.37 | RD23630/RD23643 | Speed Controller 110V/230V | 1 |
| 8.38 | RD45610 | Tapping Screw St3.9×16 | 2 |
| 8.39 | RD35617 | Terminal | 2 |
| 8.40 | RD45613 | Screw M3×6 | 4 |
| 8.41 | RD35619 | Protector | 1 |
| 8.42 | RD45612 | Tapping Screw St3.9×12 | 4 |
| 8.43 | RD23623 | Motor Cable Assembly | 1 |
| 8.45 | RD35615 | End Cap | 1 |
| 8.46 | RD43618 | Tapping Screw St3.9×32 | 4 |
| 9 | RD33070 | Information Plate | 1 |
| 10 | RD45624 | Needle Bearing Hk354216 | 1 |
| 11 | RD45620 | Ball | 2 |
| 12 | RD33635 | Bearing Bracket | 1 |

| Item | Unibor P/N | Description | Qty/pcs |
|------|-----------------|----------------------------|---------|
| 13 | RD33148 | Spacer for Bearing Bracket | 1 |
| 14 | RD23625/RD23626 | Magnet Assembly 110V/ 230V | 1 |
| 15 | RD4078 | M8 Flat Washer | 2 |
| 16 | RD4079 | M8 Elastic Washer | 2 |
| 17 | RD43619 | M8×88 Hex Head Tap Bolt | 2 |
| 18 | RD33632 | Housing Assembly | 1 |
| 19 | RD4312 | M6×12 Lock Screw | 4 |
| 20 | RD45622 | Pin 3×8 | 2 |
| 21 | RD4313 | Sleeve | 2 |
| 22 | RD3303 | Pinion Shaft Sleeve | 1 |
| 23 | RD4096 | M6 Elastic Washer | 5 |
| 24 | RD4098 | M6×20 Socket Cap Screw | 5 |
| 25 | RD4077 | M4×6 Cross Panhead Screw | 4 |
| 26 | RD33280 | Warning Label | 1 |
| 27 | RD4325 | M5×16 Socket Cap Screw | 2 |
| 28 | RD4092 | M5 Elastic Washer | 6 |
| 29 | RD33338 | Dirigible Wheel | 1 |
| 30 | RD4414 | M4×10 Socket Cap Screw | 2 |
| 31 | RD33320 | Clamp Assembly | 1 |
| 32 | RD4269 | M6×25 Socket Cap Screw | 1 |
| 33 | RD45605 | Coolant Connector | 1 |
| 34 | RD23603 | Cooling Bottle Assembly | 1 |
| 35 | RD33644 | Gib Support Strip | 1 |
| 36 | RD33645 | Adjustable Gib Strip | 1 |
| 37 | RD33630 | Slide | 1 |
| 38 | RD33600 | Rack | 1 |
| 39 | RD33646 | Fixed Gib Strip | 1 |
| 40 | RD4091 | M5×25 Socket Cap Screw | 4 |
| 41 | RD4210 | Coil Pipe Clamp | 1 |
| 42 | RD4077 | M4x8 Cross panhead Screw | 5 |
| 43 | RD43357 | M4 Elastic Washer | 2 |
| 44 | RD43600 | Connector | 1 |
| 45 | RD23137/RD23138 | Control Panel 110V/230V | 1 |
| 46 | RD25619/RD25620 | Cable Assembly 110V/230V | 1 |
| 47 | RD33643 | Capstan Spindle | 1 |
| 48 | RD33642 | Capstan Arm | 3 |
| 49 | RD43091 | Capstan Ball | 3 |
| 50 | RD33283 | Brand Label | 1 |
| 51 | RD45621 | M4×22 Cross Panhead Screw | 1 |
| 52 | RD4069 | M4 External Tooth Washer | 1 |
| 53 | RD45604 | Earth Tag | 1 |
| 54 | RD4070 | M4 Flat Washer | 2 |
| 55 | RD4068 | M4 Hexagon Nut | 2 |
| 56 | RD33341 | Flat Key | 1 |
| 57 | RD4095 | M6 Flat Washer | 4 |
| 58 | RD45606 | Protecting Switch | 1 |
| 59 | RD43117 | Cable Gland | 1 |
| 60 | RD43093 | M4×14 Cross Panhead Screw | 2 |
| 61 | RD33145 | Depth Gauge | 1 |
| 62 | RD33146 | Label-Plate Rivet | 2 |
| 63 | RD33144 | Handle Sheath | 1 |
| 64 | RD4329 | Safety Strip | 1 |
| 65 | RD4088 | Hexagon Spanner 4mm | 1 |
| 66 | RD4152 | Hexagon Spanner 3mm | 1 |
| 67 | RD33154 | Drill Chuck Key | 1 |
| 68 | RD43099 | 13mm Drill Chuck | 1 |
| 69 | RD33153 | Drill Chuck Adaptor | 1 |

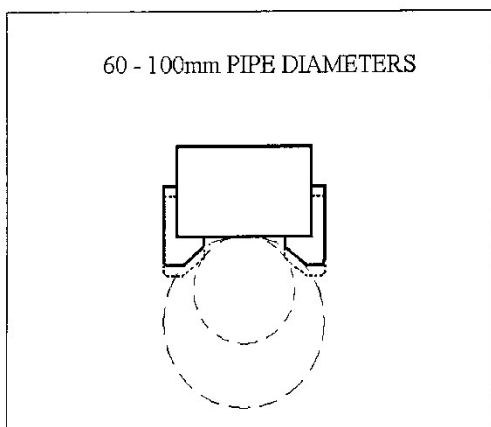
14) SADA ADAPTÉRU RD2311



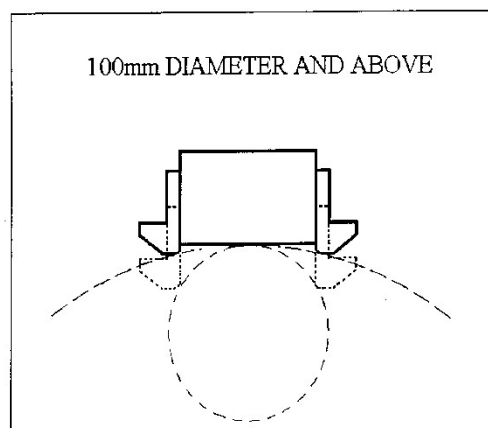
POKYNY NA MONTÁŽ

- V závislosti od veľkosti rezanej rúry (pozri obrázky) pripevnite nastaviteľné uhlové platne RD3328 pomocou skrutiek s hlavou RD4325 a podložky RD4205 (každá 4 ks) na bočné strany magnetu. Neuťahujte.
- Umiestnite stroj na os potrubia a dávajte pozor, aby bol magnet v jednej línii s pozdĺžnou osou potrubia.
- Zapnite magnet a posuňte posuvné dosky nadol k vonkajšiemu priemeru potrubia. Ručne utiahnite skrutky na oboch stranách, potom znova skontrolujte, či sa celá dĺžka pohyblivých platní dotýka rúry vpredu a vzadu, platňu bezpečne pripevnite. Bezpečnostný pás prevlečte cez výstupky v prednej časti krytu, okolo potrubia a pevne ho potiahnite.
- Pri vŕtaní otvoru NEPOUŽÍVAJTE nadmerný tlak, ale radšej nechajte vŕtačku prevŕtať sa do reznej plochy.

60 – 100 mm priemer adaptéru



100mm priemer a vyšší



15) MONTÁŽ SKĽUČOVADLA



- Aby ste odstránili trň, položte stroj na bok.
- Odskrutkujte dve závitové skrutky v hornej časti trňa.
- Keď sa trň oddelí od vretena, je možné ho odstrániť.
- Odstráňte podporný držiak trňa a ochranný kryt so zaisteným trňom.
- Namontujte skľučovadlo pomocou adaptéra skľučovadla RD33153.
- Výmena skľučovadla je v opačnom poradí.

16) ÚDRŽBA



Aby ste zo svojmu stroju UNIBOR zaručili čo najdlhšiu životnosť, udržiavajte ho vždy v dobrom funkčnom stave. Na strojoch UNIBOR musí byť vždy skontrolovaných niekoľko položiek. Pred každou prácou sa uistite, či je stroj v dobrom stave a či nie sú poškodené alebo uvoľnené časti. Všetky uvoľnené časti musia byť dotiahnuté.

Pred vykonaním akejkoľvek kontroly sa uistite, či je odpojené napájanie.

| Popis kontroly | Pred každým použitím | Týždenne | Mesačne |
|-------------------------------------|----------------------|----------|---------|
| Vizuálna kontrola poškodenia stroja | X | | |
| Prevádzka stroja | X | | |
| Kontrola opotrebenia | | X | |
| Kontrola stavu magnetu | X | | |
| Kontrola polohy stola | | | X |
| Kontrola maziva | | | X |
| Kontrola vybavenia | | | X |

Vizuálne skontrolujte, či nie je stroj poškodený.

Pred uvedením stroja do prevádzky je potrebné skontrolovať, či nevykazuje známky poškodenia, ktoré by mohli mať vplyv na jeho prevádzku. Zvlášť si musíte všimnúť sieťový kábel, ak sa zdá, že je stroj poškodený, nemal by sa používať, inak by mohlo dôjsť k zraneniu alebo smrti.

Skontrolujte funkčnosť stroja.

Je potrebné skontrolovať funkčnosť stroja, aby sa zabezpečilo, že všetky komponenty pracujú správne.

Uhlíky zariadenia – mali by ste skontrolovať, či nie sú nadmerné opotrebené (pri častom používaní by sa to malo skontrolovať najmenej raz týždenne). Ak má uhlík viac ako 2/3 pôvodnej dĺžky, mali by ste ju vymeniť. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu stroja. Magnet - pred každou operáciou by ste ho mali skontrolovať, aby ste sa uistili, že je plochý a či nie je poškodený. Nerovnosť magnetu spôsobí, že nebude držať tak efektívne a môže spôsobiť zranenie obsluhy.

Magnetická základňa - pred každou operáciou by ste mali skontrolovať magnetickú základňu, aby ste sa uistili, že je plochá a nie je poškodená. Nerovná základňa magnetu spôsobí, že magnet nebude držať tak efektívne a môže spôsobiť zranenie obsluhy.

Úprava nastavenia posúvača a ložiskovej konzoly.

Základnou požiadavkou stroja je, aby sa posúvač mohol pohybovať hladkým a kontrolovaným spôsobom bez bočných pohybov a vibrácií. Túto situáciu je možné udržiavať pravidelným nastavením posúvača a je dosiahnutá nasledujúcim spôsobom:

1. Umiestnite stroj do zvislej polohy a zdvihnite posúvač do najvyššej polohy pomocou hriadeľa. Vyčistite mosadzné vodiace lišty a na opotrebované povrchy naneste malé množstvo ľahkého strojového oleja.
2. Teraz sklopte posúvač späť do svojej najnižšej polohy. Zasuňte posúvač do stredu puzdra posúvača a povoľte skrutky, aby ste umožnili voľný pohyb podpernej konzoly hriadeľa.
3. Počnúc strednými skrutkami, jemne zaskrutkujte všetky skrutky, až kým nedosiahnete mierny odpor.
4. Niekoľkokrát stlačte posúvač hore a dole, aby ste vyskúšali pohyb a vykonali ďalšie potrebné nastavenia. Snažte sa zabezpečiť, aby všetky skrutky vyvíjali rovnomerný tlak na posúvač zhora nadol. Dokonale nastavené vodiace lišty budú fungovať voľne hore a dole bez akéhokoľvek pohybu do strán.
5. Teraz zdvihnite posúvač do najvyššej polohy. Mierne povoľte konzolu upínacieho ložiska a utiahnite skrutky iba prstami.
6. Položte stroj na oceľový plech, pripojte k zdroju napájania a zapnite magnet. Spustite motor. Ak je trň nesprávne zarovnaný, budete vidieť, že držiak trňa osciluje. Vykonajte ďalšie potrebné úpravy držiaka, aby ste zaistili správne vyrovnanie vretena, a nakoniec dotiahnite skrutky pomocou kľúča. Nakoniec utiahnite konzolu upínacieho ložiska.

Skontrolujte mazanie strojov.

Mazivo prevodovky by sa malo kontrolovať raz mesačne, aby sa zabezpečilo zakrytie všetkých pohyblivých komponentov, aby sa zabránilo opotrebovaniu. Mazivo by ste mali meniť najmenej raz ročne, aby ste zo stroja dostali, čo najlepší výkon.

Skontrolujte vybavenie stroja.

Toto by sa malo skontrolovať najmenej raz za mesiac, aby sa zistilo, či nie sú viditeľné akékoľvek známky poškodenia tela alebo komutátor (mechanický prepínač). Na komutátore sa budú po určitom čase prejavovať známky opotrebenia, je to však normálne (jedná sa o súčasť, ktorá prichádza do styku s uhlíkmi). Ak sa však objavia známky abnormálneho poškodenia, mali by ste ju vymeniť.

17) RIEŠENIE PROBLÉMOV



| | |
|--|--|
| Magnet a motor nefungujú | <ul style="list-style-type: none"> - Spínač magnetu nie je pripojený k napájaciemu zdroju - Poškodené alebo chybné vedenie - Chybný spínač magnetu - Chybná riadiaca jednotka - Chybné napájanie |
| Magnet funguje, motor nie | <ul style="list-style-type: none"> - Poškodené alebo chybné vedenie - Uhlíky sú zaseknuté alebo opotrebované - Chybný spínač magnetu - Chybný spínač zapnutia / vypnutia - Chybná riadiaca jednotka - Chybné vybavenie a / alebo cievky |
| Magnet nefunguje, motor funguje | <ul style="list-style-type: none"> - Chybný magnet - Chybná riadiaca jednotka |
| Vrtáky sa rýchlo zlomia, otvory sú väčšie ako vrtáky | <ul style="list-style-type: none"> - Hľadajte v príručke - Ohnuté vreteno - Hriadeľ vystupujúci z motora je ohnutý - Vodiaca súčiastka je ohnutá |
| Hrboľaté hučanie motora a / alebo sa zasekáva | <ul style="list-style-type: none"> - Ohnuté vreteno - Hriadeľ vystupujúci z motora je ohnutý - Trojuholníkové vedenie nie je namontované rovno |
| Motor vydáva klepavý zvuk | <ul style="list-style-type: none"> - Ozubený krúžok (spodok hriadeľa) je opotrebovaný - Ozubené koleso je opotrebované - V prevodovke nie je žiadne mazivo |
| Hučanie motora, veľké iskry a motor nemá silu | <ul style="list-style-type: none"> - Rotor je poškodený - Cievky sú spálené - Uhlíky sú opotrebované |
| Motor sa nespustí alebo zlyhá | <ul style="list-style-type: none"> - Poškodené alebo chybné vedenie - Nečistoty v snímači jednotky regulácie otáčok - Chybná riadiaca jednotka rýchlosti - Chybná regulácia otáčok alebo jej vedenie - Poškodený alebo uvoľnený magnet na vrchu kotvy - Poškodené alebo chybné kefy |
| Vodiace lišty si vyžadujú veľké úsilie aby sa posunuli | <ul style="list-style-type: none"> - Vodiace lišty sú nastavené príliš pevne - Vodiace lišty sú suché - Vodiace lišty / prevodovka / rotačný systém sú znečistené alebo poškodené |
| Nedostatočná magnetická sila | <ul style="list-style-type: none"> - Poškodené alebo chybné vedenie - Spodok magnetu nie je čistý a suchý - Spodok magnetu nie je plochý - Obrobok nie je čistý kov - Obrobok nie je plochý - Obrobok je príliš tenký - menej ako 10 mm - Chybná riadiaca jednotka - Chybný magnet |
| Motor pracuje iba pri maximálnych otáčkach za minútu | <ul style="list-style-type: none"> - Chybný spínač rýchlosti - Poškodené / chybné vedenie - Chybná riadiaca jednotka |

| | |
|--|---|
| | - - - |
| Poistka sa prepáli, keď je zapnutý magnetický spínač | - Poškodené alebo chybné vedenie - Chybná poistka - Chybný spínač magnetu - Chybná riadiaca jednotka - Chybný magnet |
| Po naštartovaní motora praskne poistka | - Poškodené alebo chybné vedenie - Hrboľato bežiaci motor - Chybná výbava a / alebo cievky - Opotrebované uhlíky - Chybná riadiaca jednotka |
| Voľný zdvih rotačného systému je príliš dlhý | - Uvoľnené alebo chybné ozubené koleso - Chybný systém otáčania |

18) VÝBER RÝCHLOSTI



Možný výber rýchlosti pre mäkkú oceľ s ideálnymi podmienkami pri 30 M / min.

| Poloha voliča rýchlosti. | Priemer frézy | Menovité otáčky |
|--------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | 40 | 270 |
| 2 | 32 | 330 |
| 3 | 24 | 400 |
| 4 | 19 | 470 |
| 5 | 16 | 570 |
| 6 | 14 | 610 |

Tieto údaje slúžia iba na orientáciu a mali by sa upraviť tak, aby vyhovovali miestnym a materiálovým podmienkam.



19) VYHLÁSENIE O ZÁRUKU



Záruka na magnetické vrtačky Unibor je 24 mesiacov od dátumu zakúpenia. Zákazník pri uplatnení záruky je povinný predložiť nákupný doklad.

Táto záruka sa nevzťahuje na:

1. Súčiastky, ktoré sú predmetom prirodzeného opotrebenia spôsobeného používaním, nie sú v súlade s predpismi.
2. Poruchy v stroji spôsobené nedodržaním pokynov na obsluhu, nesprávnym používaním, neobvyklými podmienkami prostredia, neprimeranými prevádzkovými podmienkami, preťažením alebo nedostatočnou údržbou.
3. Poruchy spôsobené použitím iného príslušenstva, komponentov alebo náhradných dielov ako originálne diely Unibor™.
4. Stroje, ktoré boli zmenené alebo doplnené.
5. Elektrické komponenty podliehajúce záruke výrobcu.
6. Záruka sa nevzťahuje na stroj s poškodeným výrobným číslom.

Záručná reklamácia musí byť zaznamenaná v rámci záručnej doby. To si vyžaduje predloženie alebo odoslanie kompletného stroja s pôvodnou účtenkou, ktorá musí uvádzať dátum nákupu produktu. Pred vrátením je tiež potrebné predložiť reklamačný formulár. Nepredloženie tohto formulára bude mať za následok oneskorenie Vašej reklamácie.

UNIBOR™ SI VYHRADUJE PRÁVO VYKONÁVAŤ VYLEPŠENIA A ÚPRAVY NÁVRHU BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO OZNÁMENIA

Známy a dôveryhodný po celom svete pre kvalitu, výkon a spoľahlivosť