

RotabroachTM **ELEMENT 100**

Magnetický vrtací a závitovací stroj

Číslo modelu Element 100/1T, Element 100/3T

Tento stroj (sériové číslo) je schválený CE.



Rotabroach[®]

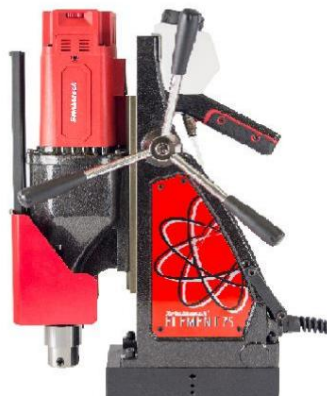
OSL rezacie technológie
Burgess Road
Sheffield, Južný Yorkshire
Spojene kralovstvo
S9 3WD

Tel: +421 (0) 2 62 310 920
E-mail: allmedia@allmedia.sk

Webstránka: www.allmedia.sk

Ďakujeme, že ste si zakúpili našu magnetickú vrtačku Element 100.
Naozaj by sme chceli vašu spätnú väzbu na stroj.

Ďalšie produkty od Rotabroach:



Ďakujeme, že ste si zakúpili náš produkt.

OBSAH PRÍRUČKY

		Stránka
1)	Zamýšľané použitie	4
2)	Všeobecné bezpečnostné pravidlá	4
3)	Symboly informačných štítkov	5
4)	Špecifikácia	6
5)	Postupy prevádzkovej bezpečnosti	7
6)	Návod na obsluhu	8
7)	Obsluha ovládacieho panela	9
8)	Funkcia klepania	10
9)	Výber prevodového stupňa	11
10)	Detekcia magnetu	11
11)	Výber predlžovacieho kábla	12
12)	Montáž fréz	12
13)	Operácia hnacieho hriadeľa	12
14)	Lieky na problémy s tvorbou dier	13
15)	Elektrické schéma	14
16)	Rozložený pohľad na stroj	16
17)	Rozložený pohľad na motor a prevodovku	17
18)	Časti ovládacieho panela a zoznam	22
19)	Súprava potrubného adaptéra RD2311	23
20)	Nasadenie skľučovadla	24
21)	Údržba	25
22)	Riešenie problémov	26
23)	Výber frézy a rýchlosti	27
24)	Záruka a vyhlásenie CE	28

P/N	Zoznam obsahu s magnetickou vrtacou jednotkou
RDD4126	Skľučovadlo 16 mm
CA130	Montáž trňa – 6 mm šesthranný kľúč je súčasťou balenia
RDA3105	Bezpečnostné okuliare
RDD4128	Stopka trňa
RDD4129	Unášanie
RDC4083	Bezpečnostný pás
RD4152	3 mm šesthranný kľúč
RDC4082	stacionárne krúžky
RDD4132	Náhradná kefa-230V
RDD4133	Náhradná kefa-110V
RA3122	Pilotný kolík

1) URČENÉ POUŽITIE

Účelom tejto magnetickej vŕtačky je vŕtanie otvorov do železných kovov. Magnet sa používa na pridržanie vŕtačky na mieste, keď je vŕtačka v prevádzke. Je určený na použitie vo výrobe, stavebníctve, železniciach, petrochémií a iných aplikáciách pri vŕtaní železných kovov.

Na akúkoľvek odchýlku od určeného použitia sa nevzťahuje záruka.

2) VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ

POZOR! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím. Nedodržanie všetkých pokynov uvedených nižšie môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie.

Uschovajte si všetky upozornenia a pokyny pre budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ vo varovaniach sa vzťahuje na vaše elektrické náradie napájané zo siete (s káblom) alebo náradie napájané z batérie (bez kábla).

Bezpečnosť pracovného

priestoru Udržujte pracovný priestor čistý a dobre osvetlený. Neporiadok alebo tmavé oblasti môžu viesť k nehodám.

Nepracujte s elektrickým náradím vo výbušnom prostredí, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.

Pri práci s elektrickým náradím držte deti a okolostojace mimo dosahu. Rozptyľovanie môže spôsobiť stratu kontroly.

Elektrická

bezpečnosť a) Zástrčka elektrického náradia musí zodpovedať zásuvke. Nikdy zástrčku žiadnym spôsobom neupravujte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a zodpovedajúce zásuvky znižujú riziko úrazu

elektrickým prúdom. b) Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú potrubia, radiátory, sporáky a chladničky. Ak je vaše telo uzemnené, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom. c) Elektrické náradie

nevystavujte dažďu alebo mokru. Voda vniknutá do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom. d) Kábel nezneužívajte. Nikdy

nepoužívajte kábel na prenášanie, ťahanie alebo odpájanie elektrického náradia. Udržujte kábel mimo dosahu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom. e) Pri práci s elektrickým

náradím vonku používajte predlžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie. Použitie kábla vhodného na vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

f) Ak je prevádzka elektrického náradia vo vlhkom prostredí nevyhnutná, použite zdroj chránený prúdovým chráničom (RCD). Použitie RCD znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

POZNÁMKA Pojem „prúdový chránič (RCD)“ môže byť nahradený pojmom „prerušovač obvodu pri poruche uzemnenia (GFCI)“ alebo „istič úniku uzemnenia (ELCB)“.

Osobná bezpečnosť a)

Buďte pozorní, sledujte, čo robíte, a pri práci s elektrickým náradím používajte zdravý rozum. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilka nepozornosti pri práci s elektrickým náradím môže viesť k vážnemu zraneniu osôb. b) Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranu očí. Ochranné vybavenie, ako je protiprachová maska, nekľzáva bezpečnostná obuv,

prilba alebo chrániče sluchu používané vo vhodných podmienkach, znižujú zranenia osôb. c) Zabráňte neúmyselnému spusteniu. Pred pripojením k zdroju napájania a/alebo akumulátora, zdvihnutím alebo prenášaním náradia sa uistite, že je vypínač vo vypnutej polohe. Prenášanie elektrického náradia s prstom na vypínači alebo zapájanie elektrického

náradia so zapnutým vypínačom môže viesť k nehodám.

d) Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte nastavovací kľúč alebo kľúč. Kľúč alebo kľúč, ktorý zostane pripevnený k rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť zranenie. e) Nepresahujte. Vždy

udržujte správny postoj a rovnováhu. To umožňuje lepšiu kontrolu nad elektrickým náradím v neočakávaných situáciách

situácie. f) Správne sa oblečte. Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Udržujte svoje vlasy a odev mimo pohyblivých častí. Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené pohyblivými časťami. g) Ak sú k dispozícii

zariadenia na pripojenie zariadení na odsávanie a zachytávanie prachu, uistite sa, že sú pripojené a správne sa používajú. Použitie zberača prachu môže znížiť riziká súvisiace s prachom.

h) Nedovoľte, aby vám znalosť získaná častým používaním náradia umožnila uspokojiť sa a ignorovať zásady bezpečnosti náradia. Neopatrný zásah môže spôsobiť vážne zranenie v priebehu zlomku sekundy

Používanie elektrického náradia a starostlivosť

a) Na elektrické náradie netlačte silou. Používajte správne elektrické náradie pre vašu aplikáciu. Správne elektrické náradie vykoná prácu lepšie a bezpečnejšie pri rýchlosti, pre ktorú bolo navrhnuté. b) Nepoužívajte

elektrické náradie, ak ho vypínač nezapína a nevypína. Akékoľvek elektrické náradie, ktoré nemožno ovládať vypínačom, je nebezpečné a musí byť opravené. c) Pred nastavením náradia, výmenou

príslušenstva alebo pred uložením elektrického náradia vytiahnite zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte z náradia akumulátor, ak je odpojiteľný. Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia elektrického náradia. d) Nepoužívané elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré nie sú

oboznámené s obsluhou elektrického náradia alebo s týmito pokynmi, obsluhovať elektrické náradie. Elektrické náradie je v rukách neškolených používateľov nebezpečné. e) Údržba elektrického náradia a príslušenstva. Skontrolujte, či nie sú pohyblivé časti vychýlené alebo zaseknuté,

či nie sú zlomené časti a iné okolnosti, ktoré môžu ovplyvniť činnosť elektrického náradia. Ak je elektrické náradie poškodené, pred použitím ho nechajte opraviť. Veľa nehôd je spôsobených zle udržiavaným elektrickým náradím.

f) Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté. Správne udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa ovládajú.

g) Elektrické náradie, príslušenstvo, násadce atď. používajte v súlade s týmito pokynmi, pričom berte do úvahy pracovné podmienky a prácu, ktorú budete vykonávať. Používanie elektrického náradia na iné činnosti, než na aké je určené, môže viesť k nebezpečnej situácii.

h) Udržujte rukoväť a úchopové plochy suché, čisté a bez oleja a mastnoty. Klzké rukoväte a úchopové plochy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

servis

Opravu elektrického náradia zverte kvalifikovanej osobe, ktorá bude používať iba identické náhradné diely. Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti elektrického náradia

3) SYMBOLY INFORMAČNÝCH ŠTÍTKOV



1. Informácie o prevádzkových a bezpečnostných otázkach týkajúcich sa tohto stroja nájdete v používateľskej príručke.

2. Stroj a elektrické komponenty zlikvidujte správnym spôsobom.

3. Pri práci so strojom je potrebné používať ochranu očí.

4. Pri práci so strojom sa musia používať chrániče sluchu.

4) ŠPECIFIKÁCIA

Maximálna kapacita rezania otvorov v oceli .2/.3C = 100 mm pr. x hĺbka 100 mm

Vrtanie trňa = MT3.

Motorová jednotka		
Napätia	110V 50-60Hz	230-240V 50-60Hz
Normálne plné zaťaženie	2000 W	2000 W
Elektromagnet	96 W	109 W
Velkosť	Dĺžka 228 mm šírka 114 mm	
Prídržná sila pri 20 °C s minimálnou hrúbkou dosky 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, aby sa rovnala vhodnej hrúbke materiálu. Ak to nie je možné, musí sa použiť alternatívny bezpečný spôsob zaistenia stroja.	20 000 N	
Celkové rozmery		
Výška - maximálne vysunutá	733 mm	
Výška - minimálna	533 mm	
Šírka (vrátane uchytania hnacieho hriadeľa)	230 mm	
Celková dĺžka (vrátane chrániča)	370 mm	
Čistá hmotnosť	24,8 kg	24,5 kg
	Element 100/1T	Prvok 100/3T
Celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov triax) v súlade s EN62841-1:	Hodnota emisie vibrácií (ah): 3,862 m/s ² Neistota (K): 1,5 m/s ²	Hodnota emisie vibrácií (ah): 3,824 m/s ² Neistota (K): 1,5 m/s ²
Hladina akustického tlaku v súlade s normou EN62841-1:	Akustický tlak (LpA): 89,0 dB(A) Akustický výkon (LwA): 102,0 dB(A) Neistota (K): 3dB(A)	Akustický tlak (LpA): 88,0 dB(A) Akustický výkon (LwA): 101,0 dB(A) Neistota (K): 3dB(A)

Vibrácie a hluk

Deklarovaná celková hodnota (hodnoty) vibrácií a deklarovaná hodnota (hodnoty) emisie hluku boli namerané v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a možno ich použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

Deklarovaná celková hodnota (hodnoty) vibrácií a deklarovaná hodnota (hodnoty) emisie hluku sa môžu použiť aj pri predbežnom hodnotení vystavenia.

Emisie vibrácií a hluku pri skutočnom používaní elektrického náradia sa môžu líšiť od deklarovanej celkovej hodnoty v závislosti od spôsobu, akým sa náradie používa, a najmä od toho, aký druh obrobku sa spracováva

Potreba identifikovať bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy, ktoré sú založené na odhade vystavenia v skutočných podmienkach používania (berúc do úvahy všetky časti pracovného cyklu, ako sú časy, keď je náradie vypnuté a keď beží naprázdno okrem času spustenia).

Pri práci s týmto strojom sa musia používať chrániče sluchu a očí. Pri práci so strojom noste rukavice na ochranu rúk.

Tieto nástroje sú navrhnuté a vyrobené v Spojenom kráľovstve s komponentmi z globálnych zdrojov a vyhovujú požiadavkám dokumentu EEC HD.400.1 a BS.2769/84

Vhodné len pre jednofázové striedavé napájanie 50-60Hz

zásobovanie

NEPOUŽÍVAJTE NA NAPÁJANIE .C

Nepoužívajte svoju magnetickú vrtačku na tej istej konštrukcii, keď je zapnuté oblúkové zváranie pokrok.

Jednosmerný prúd sa uzemní späť cez magnet a spôsobí neopraviteľné poškodenie.

UPOZORNENIE: TOTO ZARIADENIE MUSÍ BYŤ

UZEMNENÉ!

POZNÁMKA: AKÉKOLVEK ÚPRAVY TOHTO STROJA ZRUŠIA PLATNOSŤ

ZÁRUKA

5) POSTUPY PREVÁDZKOVEJ BEZPEČNOSTI

PREČÍTAJTE SI PRED POUŽITÍM STROJA

- Pri zdvíhaní a preprave tohto stroja budte vždy opatrní. Maximálna nosnosť pre jednu osobu je 25 kg. Pozri obr.1
 - Pri používaní elektrického náradia by ste mali vždy dodržiavať základné bezpečnostné opatrenia, aby ste znížili riziko úrazu elektrickým prúdom, požiaru a zranenia osôb.
 - Pred zapojením stroja sa uistite, že je magnet VYPNUTÝ.
 - NEPOUŽÍVAJTE vo vlhkom alebo mokrom prostredí. Ak tak neurobíte, môže dôjsť k zraneniu osôb.
 - NEPOUŽÍVAJTE v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo vo vysoko rizikovom prostredí. Ak tak neurobíte, môže dôjsť k zraneniu osôb.
 - PRED zapnutím stroja skontrolujte všetky elektrické napájacie káble (vrátane predlžovacích káblov) a ak sú poškodené, vymeňte ich. NEPOUŽÍVAJTE, ak vykazuje známky poškodenia.
 - Používajte len predlžovacie káble schválené pre danú situáciu.
 - PRED zapnutím stroja VŽDY skontrolujte správnu funkciu všetkých operačných systémov, spínačov, magnetu atď.
 - PRED prevádzkou MUSÍ byť stroj bezpečne pripnutý na pevnú nezávislú funkciu (pomocou bezpečnostného popruhu RD4329B alebo iných prostriedkov), aby sa znížil potenciálny voľný pohyb v prípade, že by sa magnet oddelil od obrobku. Ak tak neurobíte, môže dôjsť k zraneniu osôb.
 - Pri práci so strojom VŽDY noste schválené chrániče očí, sluchu a odporúčané OOP.
 - Pri výmene noža alebo pri práci na stroji odpojte zdroj napájania.
 - Nože a triesky sú ostré, VŽDY zabezpečte, aby boli ruky pri výmene nožov alebo odstraňovaní triesok dostatočne chránené. Ak je to potrebné, použite nástroj alebo kefu na odstránenie všetkých triesok alebo fréz z hriadeľa.
 - Pred uvedením stroja do prevádzky VŽDY zaistite, aby boli upevňovacie skrutky frézy pevne utiahnuté.
 - Pravidelne čistite pracovnú oblasť a stroj od triesok a nečistôt, pričom osobitnú pozornosť venujte spodnej strane magnetickej základne.
 - Pred použitím VŽDY odstráňte kravatu, prstene, hodinky a akékoľvek voľné ozdoby, ktoré by sa mohli zamotať do rotujúceho stroja.
 - VŽDY sa pred použitím stroja presvedčte, že dlhé vlasy sú bezpečne uzavreté schváleným zariadením.
 - Ak sa fréza zasekne v obrobku, okamžite zastavte motor, aby ste predišli zraneniu osôb. Odpojte od zdroja napájania a otáčajte hriadeľom sem a tam. NEPOKÚŠAJTE SA UVOLNIŤ FRÉZU ZAPNUTÍM A VYPNUTÍM MOTORA.
- Pri vyberaní frézy z trňa noste ochranné rukavice.
- Ak stroj náhodou spadne, VŽDY dôkladne skontrolujte stroj, či nevykazuje známky poškodenia, a PRED opätovným začatím vrtania skontrolujte, či funguje správne.
 - Pravidelne kontrolujte stroj a kontrolujte, či nie sú poškodené alebo uvoľnené diely.
 - Pri používaní stroja v obrátenej polohe VŽDY zabezpečte, aby sa použilo len minimálne množstvo chladiacej kvapaliny a aby sa chladivá kvapalina nedostala do jednotky motora.
 - Rezné nástroje sa môžu roztrieštiť, pred aktiváciou stroja VŽDY umiestnite ochranný kryt nad frézu. Ak tak neurobíte, môže dôjsť k zraneniu osôb.
 - Po dokončení rezu sa vymrští slimák. NEPOUŽÍVAJTE stroj, pretože vymrštený slimák môže spôsobiť zranenie.
 - Keď stroj nepoužívate, VŽDY uložte na bezpečné miesto.
 - VŽDY zabezpečte, aby opravy vykonali schválení agenti ROTABROACH™.



Obr.1

6) NÁVOD NA OBSLUHU

Dbajte na to, aby sa vnútrajšok rezacieho nástroja nedostal od triesok. Obmedzuje pracovnú hĺbku frézy.

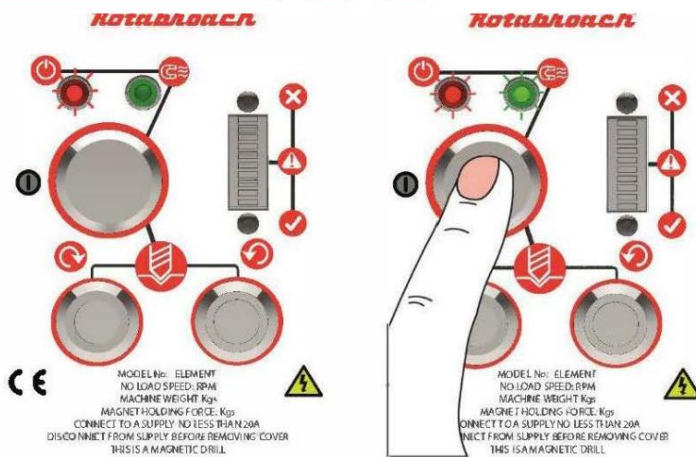
- Uistite sa, že fľaša chladiacej kvapaliny obsahuje dostatočné množstvo rezného oleja na dokončenie požadovanej doby prevádzky. Doplňte podľa potreby.
- Príležitostne stlačte pilot, aby ste sa uistili, že rezná kvapalina je správne dávkovaná.
- Ak chcete spustiť stroj, postupujte podľa pokynov na obsluhu ovládacieho panela.
- VŽDY vypnite motor stlačením tlačidla MOTOR stop. NEVYPÍNAJTE motor stlačením spínača MAGNET.
- Na začiatku rezu otvoru aplikujte mierny tlak, kým sa fréza nezavedie do pracovnej plochy. Potom je možné dostatočne zvýšiť tlak na zaťaženie motora. Nadmerný tlak je nežiaduci, nezvyšuje rýchlosť prieniku a spôsobí, že bezpečnostné zariadenie na ochranu proti preťaženiu zastaví motor (motor je možné reštartovať stlačením tlačidla na spustenie motora) a môže spôsobiť nadmerné teplo, čo môže viesť k nekonzistentnosti vyvrnutie slimáka
- Pred začatím rezania nasledujúceho otvoru sa vždy uistite, že bol slimák vysunutý z predchádzajúceho otvoru.
- Ak sa slimák zasekne v rezačke, presuňte stroj na rovný povrch, zapnite magnet a jemne sklopte rezač, aby sa dostal do kontaktu s povrchom. To zvyčajne narovná natiiahnutého slimáka a umožní mu normálne sa vysunúť.
- Pravidelne nanášajte malé množstvo ľahkého olejového maziva na klznú a nosnú ložisko hriadeľa.
- Zlomenie frézy je zvyčajne spôsobené neistým ukotvením, voľne uloženým posúvačom alebo opotrebovaným ložiskom v podpere hriadeľa. (Pozrite si rutinu pokyny na údržbu).
- Používajte iba schválenú reznú kvapalinu. Rezná kvapalina Rotabroach bola špeciálne vyvinutá tak, aby maximalizovala výkon fréz. Je k dispozícii v 1 litri (RD208) a 5 litroch (RD229).



1. Odskrutkujte uzáver
2. Nalejte čistý olej do fľaše s chladiacou kvapalinou
3. Pevne naskrutkujte uzáver späť na fľašu
4. Otvorte kohútik.

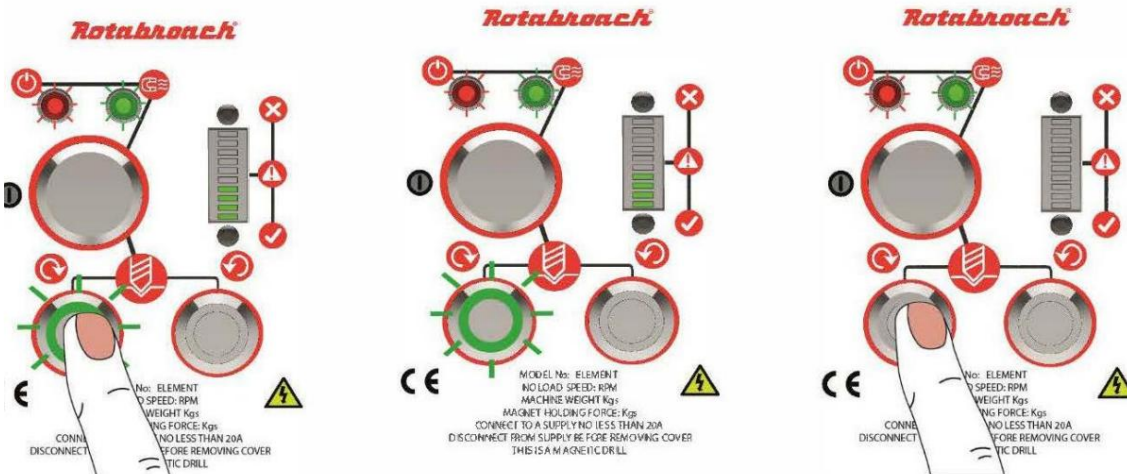
Obr.2

7) OBSLUHA OVLÁDACIEHO PANELU



1) Power
When the drill is connected to the power supply, the RED LED will indicate power to the drill.

2) Magnet ON
To turn the magnet ON or OFF, press the large button on the control panel. The LED will illuminate either GREEN or RED depending on material thickness.



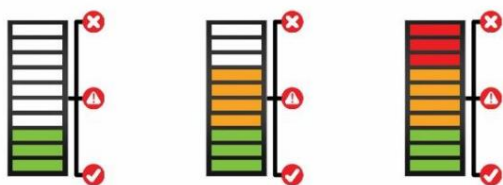
3) Motor ON
Press the GREEN switch to turn the motor on. Proceed with cutting- following all safety guidelines.

4) Cutting
See below for detailed description of the CutSmart™ visual indicator.

5) Motor OFF
To stop the motor press the GREEN switch. The motor will stop and the magnet will remain on. The GREEN switch will turn off.

Go back to step 3 to start over.

Technológia CutSmart™



Zelená zóna
Perfektné, snažte sa držať v zelenej zóne pre najlepší rez a optimálny výkon stroja.

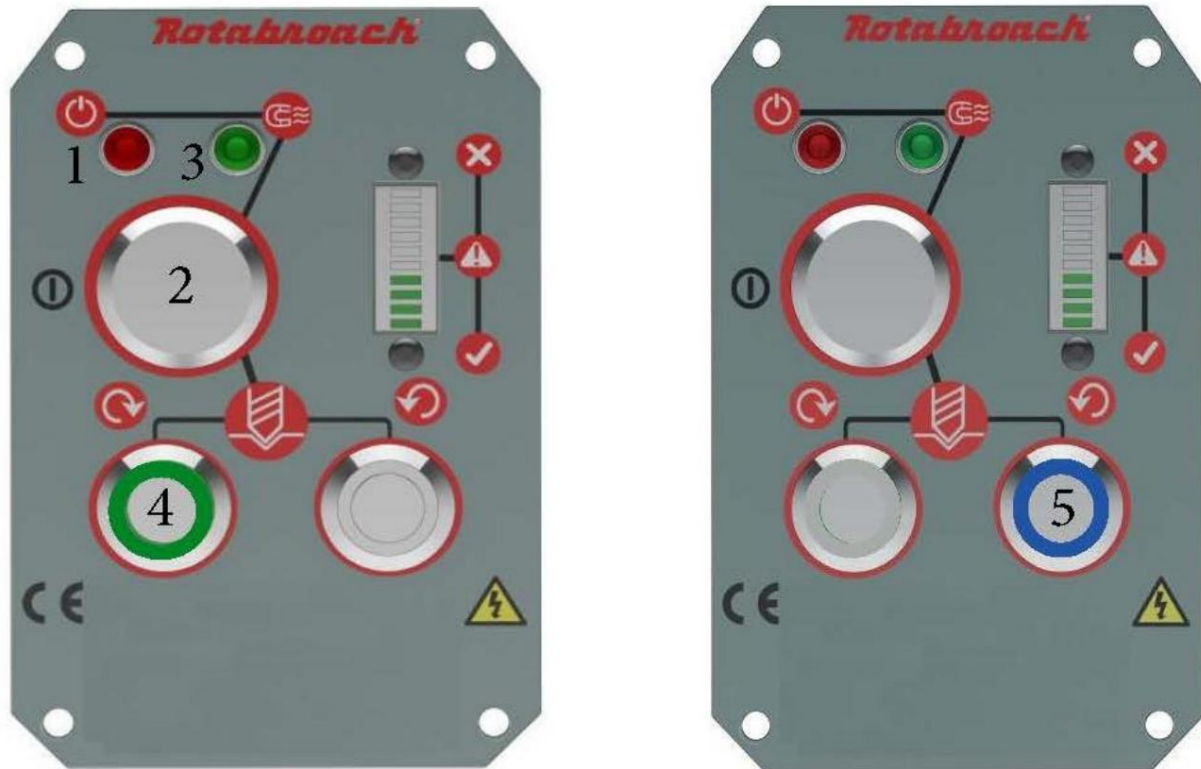
Žltá zóna
Trochu priveľa uvoľnite tlak na vrtáčku, aby ste sa dostali späť do zelenej zóny.

Červená zóna
Pretáženie: Odstúpte okamžite, pretože príliš veľká sila spôsobí vypnutie motora, ak budete pokračovať.

Technológia CutSmart™
Navrhnuté pre vás, aby ste zo svojho stroja a rezačiek vytáhli maximum. CutSmart má ľahko čitateľný panel, ktorý indikuje, keď vrtáte príliš veľkou silou, čo poškodí stroj a frézy.

Nechajte frézu vykonať prácu a zistíte, že otvor bude oveľa hladší a rýchlejší čas vrtania sa dosiahne.

8) FUNKCIA TEPNUTIA

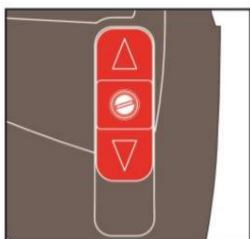


1. Zaisťte napájanie stroja, rozsvieti sa červená LED dióda (1).
2. Stlačte spínač magnetu (2), aby sa magnet zapol. LED sa rozsvieti buď nazeleno alebo načerveno (3). V závislosti od hrúbky materiálu a magnetickej príľnavosti. Zelená LED dióda magnetu indikuje dosiahnutú optimálnu príľnavosť. Prevádzka vŕtania je k dispozícii.
- Varovanie**, ak svieti červená LED dióda magnetu, znamená to, že sa nedosiahla optimálna príľnavosť. Prevádzka vŕtania je stále k dispozícii.
3. Pomocou regulátora otáčok na kryte horného krytu diktujte rýchlosť, vždy používajte otáčky odporúčané pre veľkosť použitej vrtačky.
4. Zapnite motor smerom dopredu (4).
5. Vyvŕtajte otvor na odporúčanú veľkosť závitú pre rezaný závit.
6. Bez uvoľnenia magnetu vymeňte vrták za závitník.
7. Nastavte otáčky vretena na požadovanú požadovanú rýchlosť závitovania.
8. Spustíte vŕtacie vreteno v smere dopredu (4) a zasuňte závitník do otvoru, kým nezačne rezať. Akonáhle sa kohútik presunie, je potrebný len jemný tlak na podávacie rukoväte.
9. Akonáhle je kohútik naskrutkovaný do otvoru, vrtačka by sa mala okamžite zastaviť (4).
10. Vreteno vrtačky by sa potom malo prepnúť na spätný chod (5) a závitník môže byť vyvedený späť z otvoru. umožňuje bezpečné vytiahnutie kohútika z otvoru pri znížených otáčkach.

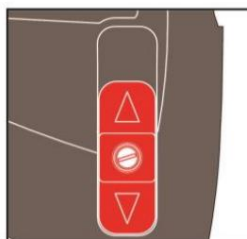
9) VOĽBA PREVODU

Magnetická vrtačka Element 100 je vybavená 4-rýchlostnou prevodovkou. Prevodovka sa používa na zníženie výstupnej rýchlosti pri použití väčších fréz.

Poloha voliča snímky		Nastavenie regulátora rýchlosti	
Vľavo		Úroveň 1	Úroveň 6
V		45/min	129/min
V /		70/min	208/min
\ /		150/min	434/min
\	Správny \wedge V \wedge V	240/min	700/min



Pozícia voliča posúvača doľava



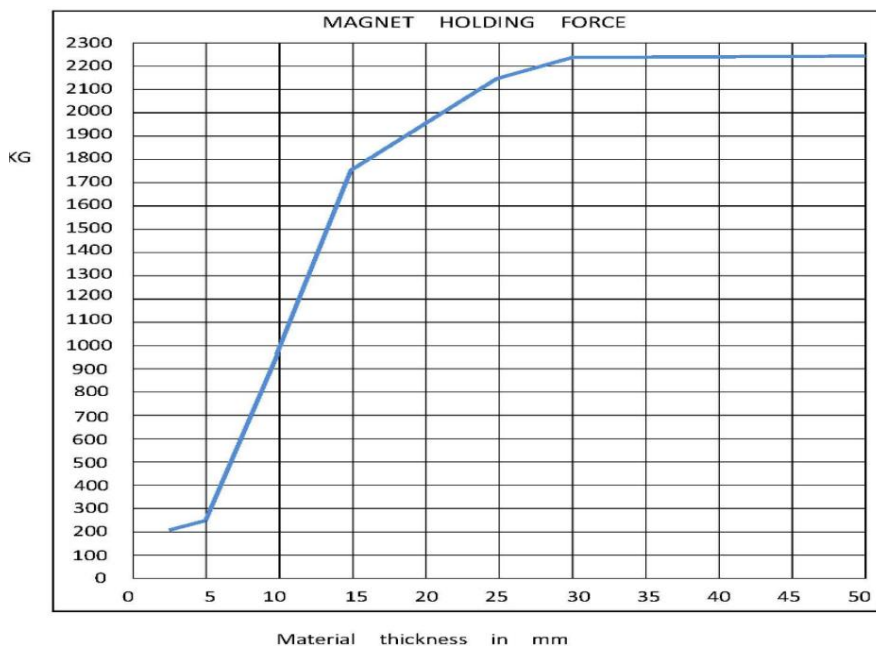
Pozícia posuvného voliča vpravo

Polohy voliča snímky ukazujú Ľavá \wedge a Pravá V, ktoré znázorňujú dostupný rozsah 240 – 700/min.

10) DETEKCIA MAGNETOV

Pri práci na tenkom materiáli sa odporúča použiť tesniaci kus na zvýšenie hrúbky materiálu pod magnetom. Práca na tenkom materiáli bez tesniaceho kusu zníži prídržnú silu magnetu.

Odporúča sa, aby vrtačka pracovala na železnom materiáli s hrúbkou 12 mm a viac. Poškodenie základne magnetu, ako napríklad jamková jamka, ovplyvní silu prídržnej sily magnetu.



11) VÝBER PREDlžovacieho káblu

Stroje sú z výroby vybavené 3-metrovým káblom s tromi vodičmi 2,5 mm²

NAŽIVO, NEUTRÁLNE a NA ZEMI. Ak je potrebné použiť predlžovací kábel zo zdroja napájania, je potrebné dbať na to, aby ste použili kábel s primeranou kapacitou. Ak tak neurobíte, bude to mať za následok stratu trakcie magnetu a zníženie výkonu motora.

Ak dôjde k poškodeniu napájacieho kábla a je potrebné ho vymeniť, uistite sa, že to vykonáva iba certifikovaný technik Rotabroach.

Za predpokladu normálneho striedavého napájania so správnym napätím sa odporúča, aby sa neprekročili nasledujúce dĺžky predĺženia:

Pre napájanie 110 V: 3,5 metra 3 jadier x 2,5 mm²

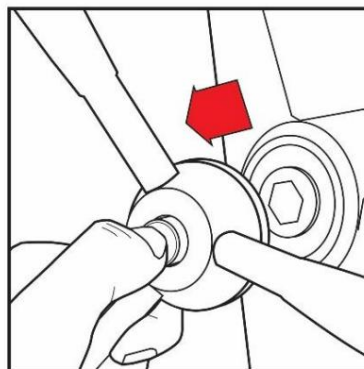
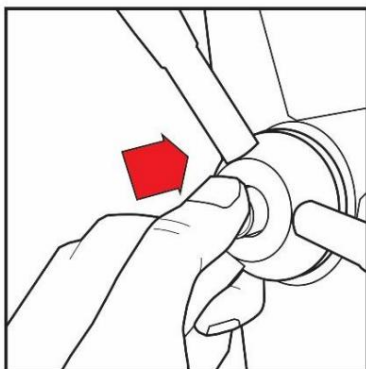
napájanie 230 V: 26 metrov 3 jadier x 1,5 mm² Pre

PRED VÝMENOU FRÉZ VŽDY ODPOJTE STROJ OD ZDROJA ENERGIE.

12) MONTÁŽ FRÉZ

- Stroj bol vyrobený tak, aby prijal frézy s priemerom 19,05 mm (3/4") a 31,75 mm (1 1/4"). Weldonove stopky. Pri montáži fréz je potrebné použiť nasledujúci postup:
 - So strojom vo vzpriamenej polohe skontrolujte, či je zostava hriadeľa (CA130) úplne zasunutá do vretena Arbor (RDD4022).
 - Vezmite vhodný vodiaci hrot a prevlečte ho cez otvor v stopke frézy. Vložte stopku frézy do otvoru zostavy Arbor, pričom zaistíte zarovnanie dvoch plošiek pohonu pomocou skrutiek s vnútorným šesťhranom.
- Dotiahnite obe skrutky pomocou šesťhranného kľúča.

13) PREVÁDZKA KAPSTANOV



Rýchlopínacia hlavica je funkcia, ktorá užívateľovi ponúka jednoduchú obojstrannú obsluhu.

Ak chcete odstrániť navijak, jednoducho postupujte nasledovne;

1: Stlačte centrálné tlačidlo na náboji hriadeľa, pričom ho držte za ramená hriadeľa.

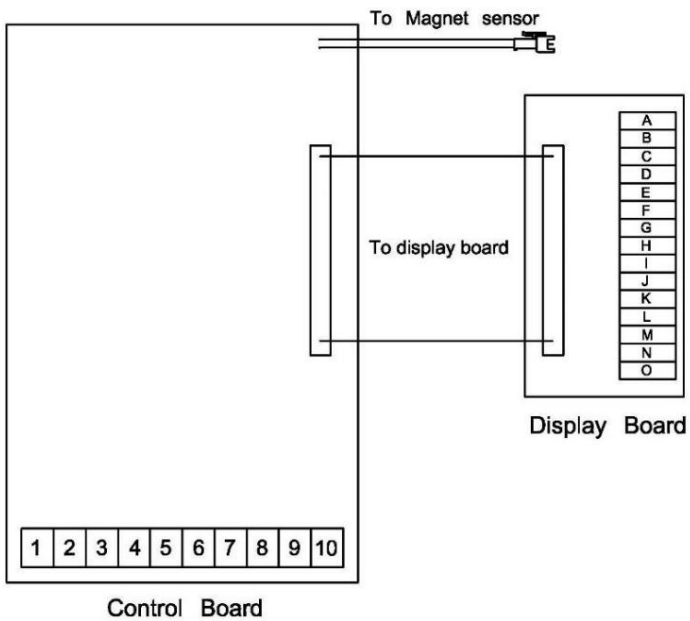
2: So stlačeným tlačidlom vytiahnite navijak z hlavného tela, pričom ho držte za ramená navijaka.

3: Znova vložte šesťhranný hriadeľ do šesťhrannej drážky, aby ste pripojili navijak.

14) NÁPRAVY PROBLÉMOV S TVORENÍM DIER

Problém	Príčina	Náprava
1) Magnetická základňa nebude účinne držať	<p>Rezany materiál môže byť príliš tenký na efektívne držanie.</p> <p>Špina alebo špina pod magnetom.</p> <p>Nepravidelnosť kontaktu magnetu alebo obrobku.</p> <p>Počas cyklov vrtania ide do magnetu nedostatočný prúd.</p>	<p>Pripevnite ďalší kus kovu pod magnet alebo mechanicky upnite magnetickú základňu k obrobku.</p> <p>Čistý magnet.</p> <p>Buďte mimoriadne opatrní; prípadné nedokonalosti zarovnajte s povrchom.</p> <p>Potvrďte napájanie a výstup z riadiacej jednotky, skontrolujte prírodný kábel.</p>
2) Na začiatku rezu vyskočí fréza zo stredovej značky	<p>Magnetická základňa nedrží efektívne.</p> <p>Opotrebované puzdro trňa a/alebo golier vyhadzovača.</p> <p>Príliš veľký posuvný tlak na začiatku rezu.</p> <p>Fréza je tupá, opotrebovaná, odštiepená alebo nesprávne naostrená.</p> <p>Slabá stredová značka; slabá pilotná pružina; pilot nie je vycentrovaný v stredovej značke.</p> <p>Opotrebovaný alebo ohnutý pilot, opotrebovaný vodiaci otvor.</p> <p>Uvoľnené skrutky na podpornej konzole puzdra motora, hlavnom odliatku alebo uvoľnené nastavovacie skrutky vodiacej lišty.</p>	<p>Pozri príčiny a nápravu vyššie.</p> <p>Je potrebné nové puzdro na trň.</p> <p>Je potrebný len mierny tlak, kým sa nevyreže drážka. Drážka potom slúži ako stabilizátor.</p> <p>Vymeňte alebo prebrúste. K dispozícii je služba ostrenia.</p> <p>Vylepšite dierovač a/alebo vymeňte opotrebované diely</p> <p>Vymeňte diel alebo diely</p> <p>V prípade potreby upravte</p>
3) Vyžaduje sa nadmerný tlak pri vrtaní	<p>Nesprávne naostrená, opotrebovaná alebo odštiepená fréza.</p> <p>Zostupujúce na triesky ležiace na povrchu obrobku.</p> <p>Vodiace lišty sú nesprávne nastavené alebo nie sú mazané.</p> <p>Vo vnútri frézy sa nahromadili (zabalené) triesky.</p>	<p>Znovu nabrúste alebo vymeňte.</p> <p>Dávajte pozor, aby ste nezačali rezať triesky.</p> <p>Nastavte nastavovacie skrutky a namažte.</p> <p>Čistá rezačka.</p>
4) Nadmerné zlomenie frézy	<p>Ocelové triesky alebo nečistoty pod frézou.</p> <p>Nesprávne naostrená alebo opotrebovaná fréza.</p> <p>Preskakovanie rezačky.</p> <p>Snímka potrebuje úpravu.</p> <p>Fréza nie je pevne pripevnená k trňu.</p> <p>Nedostatočné použitie rezného oleja alebo nevhodný typ oleja.</p> <p>Nesprávna rýchlosť</p>	<p>Odstráňte frézu, dôkladne vyčistite časť a vymeňte.</p> <p>Vždy majte poruke novú frézu, na ktorej nájdete správnu geometriu zubov, spolu s návodom.</p> <p>Pozri príčiny a nápravu (2).</p> <p>Utiahnite závitové skrutky podopierajúce posúvač.</p> <p>Znovu utiahnite.</p> <p>Vstreknite olej ľahkej viskozity do krúžku indukujúceho chladiacu kvapalinu a skontrolujte, či sa olej dávkuje do frézy, keď je pilot stlačený. Ak nie, skontrolujte vodiacu drážku a trň vo vnútri, či nie sú znečistené, alebo naneste olej zvonka. (Aj malé množstvo oleja je veľmi účinné).</p> <p>Uistite sa, že sa pre frézu používa správny prevod.</p>
5) Nadmerné opotrebovanie frézy	<p>Pozri príčinu a nápravu vyššie</p> <p>Nesprávne naostrená fréza.</p> <p>Nedostatočný alebo kľčovitý rezný tlak.</p>	<p>Správnu geometriu zubov nájdete v pokynoch a novej fréze.</p> <p>Použite dostatočný stály tlak na spomalenie vrtania.</p> <p>Výsledkom bude optimálna rýchlosť rezania a zaťaženie triesky.</p>

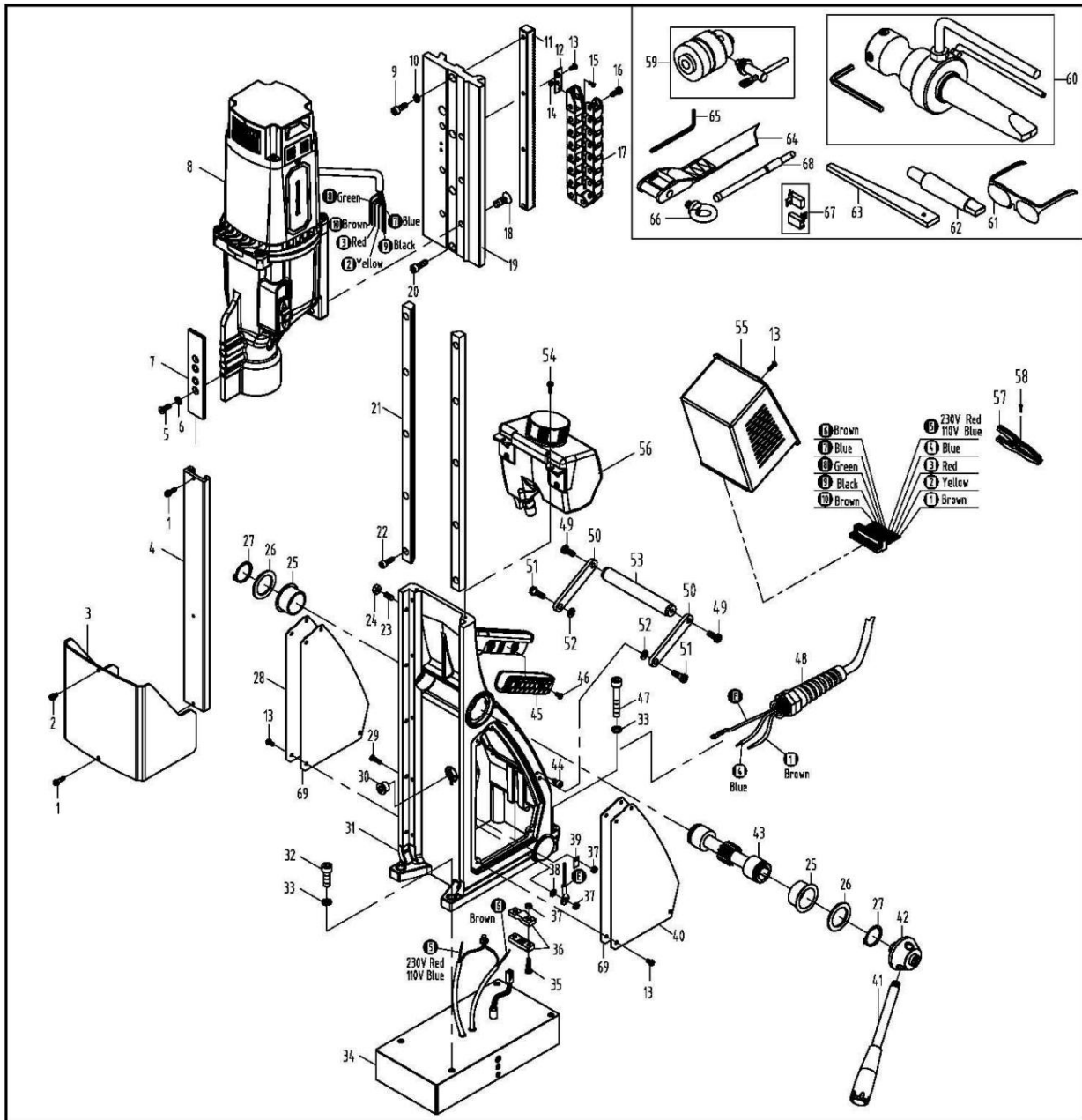
15) SCHÉMA ZAPOJENIA



Nie	Funkcia	Farba drôtu
1	Živý vstup zo siete	Hnedá
2	Modul regulátora otáčok Vodič vodiča	žltá
3	Modul regulátora otáčok Vodič vodiča	červená
4	Neutrálny sieťový vstup	Modrá
5	Magnetický pozitívny výstup	230V červená, 110V modrá
6	Negatívny výstup magnetu	Hnedá
7	Poľná cievka Olovený drôt	Modrá
8	Poľná cievka Olovený drôt	zelená
9	Uhlíková kefa Olovený drôt	čierna
10	Uhlíková kefa Olovený drôt	Hnedá

Nie	Funkcia	Farba drôtu
A	Motor 'Reverse' Switch 0V	biely
B	Motor 'Reverse' Switch +5V	biely
C	Motor 'Forward' Switch 0V	biely
D	Motor 'Forward' Switch +5V	biely
E	Magnetický spínač 0V	biely
F	Magnetický spínač +5V	biely
G	Magnet 'ON' LED +5V	Biela + zelená
H	Magnet 'ON' LED +5V	Biela + červená
-	Magnet 'ON' LED 0V	Biela + hnedá
J	Napájanie 'ON' LED 0V	Biela + čierna
K	Napájanie 'ON' LED +5V	Biela + hnedá
L	Motor 'Reverse' LED 0V (MODRÝ)	biely
M	Motor „Reverse“ LED +12V (MODRÝ)	biely
N	Motor 'Forward' LED 0V (zelená)	biely
O	Motor 'Forward' LED +12V (zelená)	biely

16) ROZLOŽENÝ POHLAD STROJA

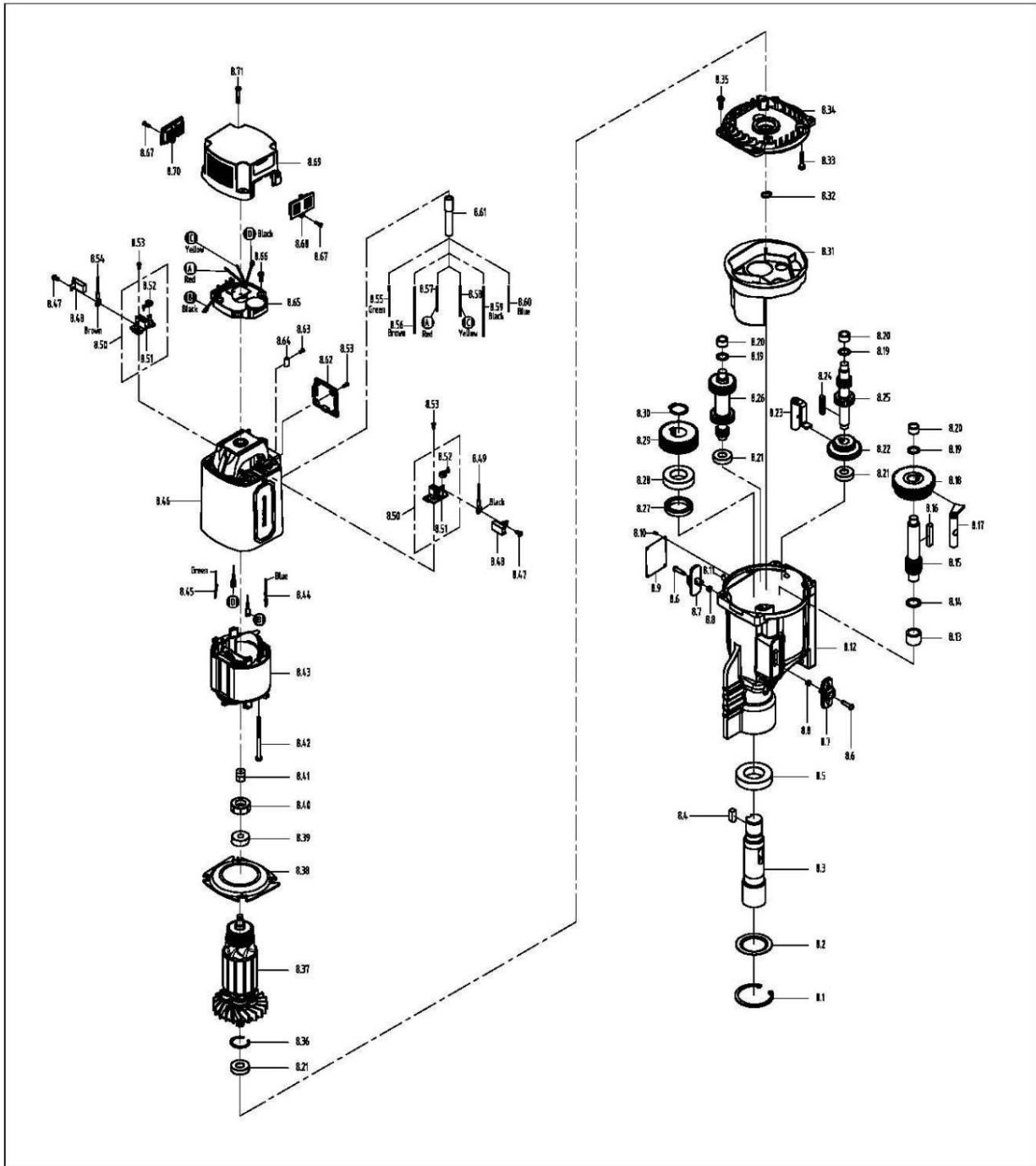


ZOZNAM POLOŽIEK

položka č.	Rotabroach P/N	Popis	Množstvo/ks
1	RDA4201	Hlava skrutky M4×14	2
2	RDC4004	Hlava skrutky M4×8	1
3	RDD4014	Element 75 Stráž	1
4	RDE4020	Posuvný kanál	1
5	RDC4001	Skrutka M5×12 CSK HD	2
6	RD45607	Podložka M5 CSK	2
7	RDD4017	Strážna podpora	1
9	RDA4029	Skrutka M6×16 CAP HD	3
10	RDC4104	Pružinová podložka	3
11	RDE4090	Rack	1
12	RDC4065	Upevnenie káblovej reťaze	1
13	RDA4021	Hlava skrutky M4×8	14
14	RDA4205	Matica M3	2
15	RDA4204	Skrutka M3×8 CSK HD	2
16	RDC4066	Hlava skrutky M5×12	1
17	RDD4084	reťaz	1
18	RDD 4085	Skrutka M8×22 CSK HD	6
19	RDE4095	Šmyklavka	1
20	RDD4087	Skrutka M6×22 CAP HD	1
21	RDD 4088	Vodiaca lišta	2
22	RDC4059	Skrutka M5×16 CAP HD	10
23	RDC4056	Závrtná skrutka M6×15	5
24	RDC4057	Matica M6	5
25	RDD4092	krik	2
26	RDD 4093	Podložka navijaka	2
27	RDD 4094	Poistný krúžok	2
28	RDE4104	Pravý bočný panel	1
29	RDC4068	Skrutka M4×16 CSK HD	2
30	RDA4005	Káblové puzdro	1
31	RDD 4097	Hlavné bývanie	1
32	RDC4055	Skrutka M8×25 CAP HD	2
33	RD4079	Pružinová podložka	4
34	RDE4109	Magnet - 230V	1
	RDE4110	Magnet - 110V	1

položka č.	Rotabroach P/N	Popis	Množstvo/ks
35	RDA4071	Skrutka M4×22	2
36	RDA4070	Káblová svorka	1
37	RD4068	Matica M4	4
38	RD4069	Podložka M4	1
39	RD45604	Štítok Zeme	1
40	RDE4112	Ľavý bočný panel	1
41	RDD4104	Rameno ramena	3
42	RDD4105	Capstan Hub	1
43	RDD4106	Medziľahlý ozubený hriadeľ	1
44	RDD4107	Skrutka M5×8 CAP HD	2
45	RDD4108	Vložka rukoväte	1
46	RDD4315	Skrutka M4×8 CSK HD	4
47	RDC4073	Skrutka M8×45 CAP HD	2
48	RDC4074	Napájací kábel - 230V	1
	RDD4112	Napájací kábel - 110V	1
49	RDD4113	Hlava skrutky M6×15	2
50	RDD4114	Držiak hriadeľa	2
51	RDD4115	Konzolová skrutka	2
52	RDD4116	Podložka 6	2
53	RDD4117	Rukoväť	1
54	RDD4118	Hlava skrutky M4×12	2
55	RDE4128	Zostava ovládacieho panela-230V	1
	RDE4129	Zostava ovládacieho panela-110V	1
56	RDD4123	Montážna svorka fľaše s chladiacou	1
57	RDC4081	kvapalinou (pomocou 110V)	1
58	RDC4080	Závrtná skrutka ST2,9×12 (pri 110V)	3
59	RDD4126	Chuck	1
60	CA130	Montáž altánku	1
61	RDA3105	Bezpečnostné okuliare	1
62	RDD4128	Stopka trňa	1
63	RDD4129	Unášanie	1
64	RDC4083	Bezpečnostný	1
65	RD4152	pás 3mm šesťhranný kľúč	1
66	RDC4082	stacionárny krúžok	2
67	RDD4132-230V	Náhradná kefa	1 pár
	RDD4133-110V		
68	RA3122	Pilotný kolík	1
69	RDD4148	Penová vložka	2

17) ROZLOŽENÝ POHĽAD NA MOTOR A PREVODOVKU

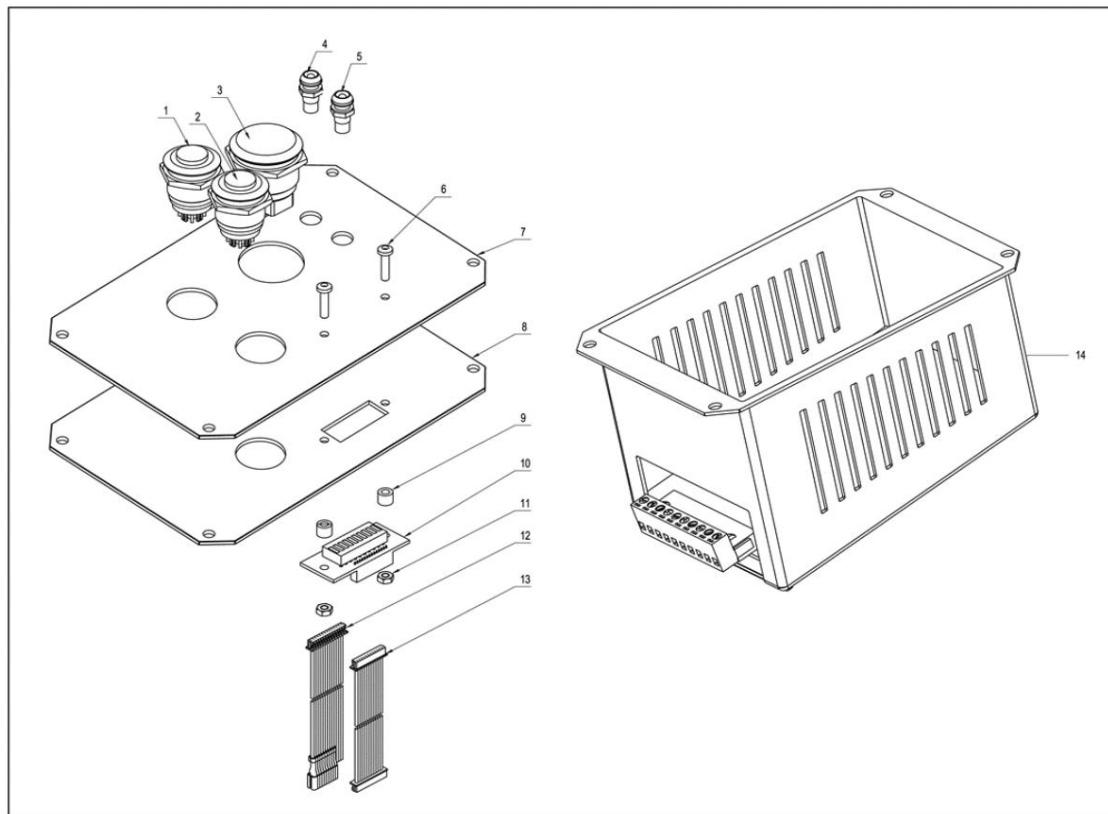


Zoznam položiek

Položka	č. Rotabroach P/N	Popis	Množstvo/ks
8	RDE4023	Zostava motora-230V	1
	RDE4024	Zostava motora-110V	1
8.1	RDD 4020	Poistný krúžok	1
8.2	RDD4021	Podložka olejového tesnenia	1
8.3	RDD4022	Vreteno altánku	1
8.4	RDD4023	Kľúčová oceľ	1
8.5	RDD4024	Valivé ložisko 6006	1
8.6	RDC4013	Ramenná skrutka radiacej páky M4	2
8.7	RDB3030	Rýchlostná páka	2
8.8	RDB4008	Jar	2
8.9	RDE4032	Označenie	1
8.10	RDE4033	Nit	4
8.11	RD45614	Rovný kolík	1
8.12	RDE4034	Prevodovka	1
8.13	RDE4035	Ihlové ložisko	1
8.14	RDE4036	Podložka	1
8.15	RDE4037	Prevodová náprava	1
8.16	RDE4038	Kľúčová oceľ	1
8.17	RDE4039	Pravý hriadeľ radiacej páky	1
8.18	RDE4040	Dvojitý prevod	1
8.19	RDE4041	Podložka	3
8.20	RDE4042	Ihlové ložisko	3
8.21	RD45522	Valivé ložisko 6001	3
8.22	RDE4043	Dvojitý prevod	1
8.23	RDE4044	Ľavý hriadeľ radiacej páky	1
8.24	RDE4045	Kľúčová oceľ	1
8.25	RDE4046	Prevodová náprava	1
8.26	RDE4047	Zostava ozubeného kolesa	1
8.27	RDD4037	Olejové tesnenie	1
8.28	RDD4038	Valivé ložisko 6005 Hnacie	1
8.29	RDE4050	koleso Poistný	1
8.30	RDA4004	krúžok	1
8.31	RDE4051	Olejová usmerňovacia	1
8.32	RDD4042	doska	1
8.33	RDD4051	Poistná skrutka Závitová skrutka	4
8.34	RDE4053	ST4,8×25	1
8.35	4050 RDD	Doska prevodovky Skrutka M5×16	4
8.36	RDD4044	Kotva s	1
8.37	RDE4056	gombíkovou hlavou Armatúra-230V	1
	RDE4057	Kotva-110V	1
8.38	RDD4052	Odrážová doska	1
8.39	RD43603	Valivé ložisko 629	1
8,40	RDD 4048	Ložiskové puzdro	1

Položka č.	Rotabroach P/N	Popis	Množstvo/ks
8.41	RD35639	Induktor	1
8.42	RDE4062	Závitová skrutka ST4,8×75	2
8.43	RDE4063	Poľná cievka-230V	1
	RDE4064	Poľná cievka-110V	1
8.44	RDD4056	Olovený drôt	1
8.45	RDD4057	Olovený drôt	1
8.46	RDD 4058	Kryt motora	1
8.47	RDA4021	Hlava skrutky M4×8	2
8.48	4059 RDD	Kefa-230V	2
	4060 RDD	Kefa-110V	2
8.49	RDD4061	Olovený drôt	1
8,50	RDD4064	Jednotka rámu kefy	2
8.51	RDD4062	Zostava rámu kefy Pružina	2
8.52	RDD4063	Závrtná	2
8.53	RDA4034	skrutka ST2,9×8 Olovený drôt	8
8.54	RDD 4065		1
8,55	RDD4066	Olovený drôt (zelený)	1
8.56	RDD4067	Olovený drôt (hnedý)	1
8,57	4070 RDD	Olovený drôt (červený)	1
8,58	RDE4069	Olovený drôt (žltý)	1
8,59	RDD4068	Olovený drôt (Čierny)	1
8,60	RDD 4069	Olovený drôt (modrý)	1
8.61	RDD4072	Plastová trubica	1
8.62	RDC4045	Kryt drôtenej skrinky	1
8,63	RD45613	Skrutka M3×6	12
8,64	RD35617	Terminál	6
8,65	RDE4083	Modul regulátora otáčok-230V Modul	1
	RDE4084	regulátora otáčok-110V Závrtná skrutka	1
8.66	RDA4035	ST4,2×12 Závrtná skrutka	2
8,67	RDD4076	ST2,9×12 Ľavý kryt kefy Horný	2
8,68	RDD4077	kryt Pravý kryt	1
8,69	RDD4078	kefy	1
8,70	RDD 4079	Závrtná skrutka	1
8,71	4080 RDD	ST4,2×25	4

18) OVLÁDACÍ PANEL A ZOZNAM DIELOV

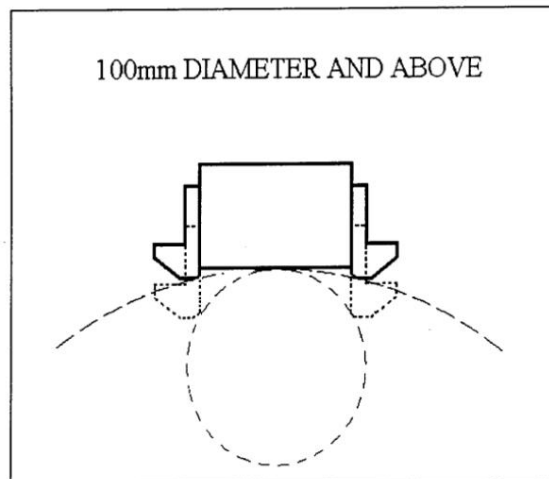
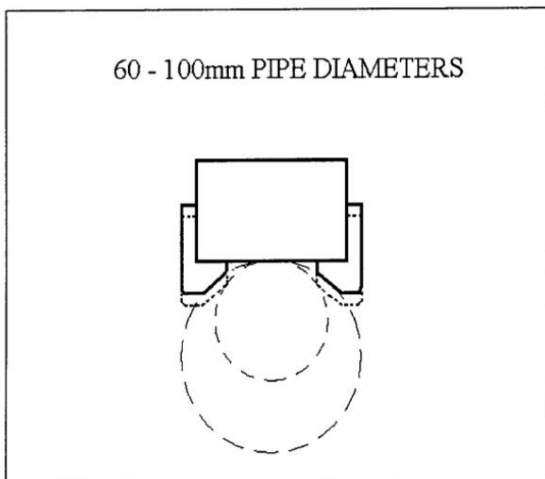


položka č.	Rotabroach P/N	Popis	Množstvo/ks
1	RDA4051	Zelený spínač motora	1
2	RDC4090	Modrý spínač motora	1
3	RDC4091	Magnetický spínač	1
4	RDC4092	Červená LED	1
5	RDC4093	Zelená LED	1
6	RDA4036	Skrutka M3×12 BTTN HD	2
7	RDD4005	Kryt ovládacieho panela	1
8	RDE4009	Ovládacia doska-230V	1
	RDE4010	Ovládacia doska-110V	1
9	RDA4019	Nylonový medzikus	2
10	RDC4099	Array Board	1
11	RDA4205	Matica M3	2
12	RDC4100	Spojovacia linka	1
13	RDC4101	Spojovacia linka	1
14	RDE4143/3	E100 PCBA-230V	1
	RDE4143/1	E100 PCBA-110V	1

19) SÚPRAVA RÚROVÉHO ADAPTÉRA RD2311

NÁVOD NA MONTÁŽ

- V závislosti od veľkosti rezanej rúry (pozri obrázky) pripevnite na strany magnetu nastaviteľné uhlové platne RD3328 so skrutkami s hlavou RD4325 a podložkami RD4205 (4 kusy). Neutáhnajte.
- Umiestnite stroj na stredovú čiaru potrubia, pričom dávajte pozor, aby bol magnet v jednej rovine s pozdĺžnou osou potrubia.
- Zapnite magnet a posuňte posuvné dosky nadol na vonkajší priemer potrubia.
Utiahnite skrutky na oboch stranách rukou a potom ešte raz skontrolujte, či sa pohyblivé platne po celej dĺžke dotýkajú potrubia vpredu a vzadu, platňu bezpečne upevnite. Prevlečte bezpečnostný pás cez oká v prednej časti krytu okolo potrubia a pevne ho utiahnite.
- Pri rezaní otvoru NEPOUŽÍVAJTE nadmerný tlak, ale nechajte frézu voľne vniknúť do otvoru reznú plochu.



20) MONTÁŽ skľučovadla

- Stroj sa dodáva s RDD4128 (Arbor Shank) a RDD4126 (16 mm Chuck).
- Vložte RDD4128 do RDD4022 (Arbor Spindle), zaistíte dobré a pevné uchytenie dosiahnuté.
- Vložte RDD4126 do RDD4128, zaistíte dobré a pevné uloženie.
- Výmena skľučovadla prebieha v opačnom poradí s použitím RDD4129 (Drift).

21) ÚDRŽBA

Aby ste zo svojho stroja Rotabroach „dostali ten najlepší život“, vždy ho udržiavajte v dobrom stave pracovný poriadok.

Na strojoch Rotabroach je potrebné vždy skontrolovať množstvo položiek.

Pred začatím akejkoľvek práce sa vždy uistite, že stroj je v dobrom prevádzkovom stave a že nie sú poškodené alebo uvoľnené diely. Všetky uvoľnené časti musia byť utiahnuté.

Pred začatím akejkoľvek údržby sa uistite, že je odpojené napájanie.

Popis	Každá operácia	1 týždeň	1 mesiac
Vizuálna kontrola stroja na poškodenie	X		
Prevádzka stroja	X		
Skontrolujte opotrebovanie kefy		X	
Skontrolujte magnetickú základňu	X		
Skontrolujte zarovnanie stroja			X
Skontrolujte mazivo			X
Skontrolujte armatúru			X

Vizuálne skontrolujte stroj, či nie je poškodený.

Stroj sa musí pred uvedením do prevádzky skontrolovať, či nevykazuje známky poškodenia, ktoré ovplyvní chod stroja. Zvláštnu pozornosť je potrebné venovať sieťovému káblu, ak sa zdá, že stroj je poškodený, nemal by sa používať, v opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu alebo smrti.

Skontrolujte prevádzku stroja.

Prevádzka stroja sa musí skontrolovať, aby sa zabezpečilo, že všetky komponenty fungujú správne.

Strojové kefy

Treba skontrolovať, či nedochádza k abnormálnemu opotrebovaniu (toto by sa malo kontrolovať aspoň raz týždenne, ak sa používa často). Ak je kefa opotrebovaná viac ako 2/3 pôvodnej dĺžky, kefy by sa mali vymeniť. Ak tak neurobíte, môže dôjsť k poškodeniu stroja.

Magnetická základňa

Pred každým použitím by ste mali skontrolovať magnetickú základňu, aby ste sa uistili, že základňa je rovná a nie je poškodená. Nerovnomerná základňa magnetu spôsobí, že magnet nebude držať tak efektívne a môže spôsobiť zranenie operátora.

Nastavenie zarovnaní klznej a ložiskovej konzoly.

Základnou požiadavkou stroja je, aby sa posúvač mohol pohybovať hladko a kontrolovane, bez bočného pohybu a vibrácií.

Táto situácia môže byť udržiavaná pravidelným nastavovaním posúvača a vykonáva sa nasledujúcim spôsobom:

1. Umiestnite stroj do zvislej polohy a pomocou hriadeľa zdvihnite posúvač do najvyššej polohy. Vyčistite mosadzné lišty a naneste malé množstvo ľahkého strojového oleja na opotrebované povrchy.
2. Teraz spustite posúvač späť do najnižšej polohy. Zasuňte posúvač do stredu krytu rybinového posúvača a uvoľnite skrutky, čím umožníte voľný pohyb podpery trňa.
3. Začnite so strednými skrutkami a jemne zasúvajte všetky skrutky, až kým nebudú mierne naráža na odpor.
4. Pohybujte posúvačom nahor a nadol niekoľkokrát, aby ste otestovali pohyb a urobili ďalšie potrebné úpravy. Pokúste sa zabezpečiť, aby všetky skrutky vyvíjali rovnomerný tlak na posúvač zhora nadol. Dokonale nastavená šmykľavka sa bude pohybovať voľne hore a dole bez akéhokoľvek pohybu do strán.
5. Teraz zdvihnite posúvač do najvyššej polohy. Mierne uvoľnite konzolu ložiska hriadeľa a len pomocou prstov utiahnite skrutky.
6. Umiestnite stroj na oceľový plech, pripojte ho k zdroju napájania a zapnite ho magnet. Naštartujte motor. Ak je hriadeľ nesprávne zarovnaný, konzola podpery hriadeľa bude oscilovať. Vykonajte všetky potrebné ďalšie úpravy držiaka, aby ste zaistili správne zarovnanie vretena a nakoniec utiahnite skrutky pomocou kľúča. Nakoniec utiahnite konzolu ložiska hriadeľa.

Skontrolujte mazivo strojov.

Mazivo v prevodovke by sa malo kontrolovať raz za mesiac, aby sa zabezpečilo, že všetky pohyblivé súčasti sú zakryté, aby sa zabránilo opotrebovaniu. Mazivo by sa malo meniť aspoň raz ročne, aby ste zo svojho stroja vytiažili maximum.

Skontrolujte armatúru stroja.

Toto by sa malo kontrolovať aspoň raz za mesiac, aby sa skontrolovalo, či na karosérii alebo na komutátore nie sú viditeľné známky poškodenia. Na komutátore budú po určitom čase viditeľné známky opotrebovania, ale to je normálne (toto je časť, ktorá prichádza do kontaktu s kefami), ak však existujú nejaké známky abnormálneho poškodenia, časť by sa mala vymeniť.

22) RIEŠENIE PROBLÉMOV

Magnet a motor nefungujú	<ul style="list-style-type: none"> - Magnetický spínač nie je pripojený k napájaciemu zdroju - Poškodené alebo chybné vedenie - Chybná poistka - Chybný magnetický spínač - Chybná riadiaca jednotka - Chybný zdroj napájania
Magnet funguje, motor nie	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodené alebo chybné vedenie - Uhlíkové kefy sú zaseknuté alebo opotrebované - Chybný magnetický spínač - Chybný vypínač - Chybná riadiaca jednotka - Chybná armatúra a/alebo pole - Chybný ochranný jazýčkový spínač
Magnet nefunguje, motor áno	<ul style="list-style-type: none"> - Chybný magnet - Chybná poistka - Chybná riadiaca jednotka
Dierovacie frézy sa rýchlo lámu, otvory sú väčšie ako dierovacia fréza	<ul style="list-style-type: none"> - Hrajte v sprievodcovi - Ohnuté vreteno - Hriadeľ vystupujúci z motora je ohnutý - Pilot ohnutý
Motor beží nahrubo a/alebo sa zadrháva	<ul style="list-style-type: none"> - Ohnuté vreteno - Hriadeľ vystupujúci z motora je ohnutý - Trojuholníkové vedenie nie je namontované rovno - Nečistoty medzi hriadeľom a trojuholníkovým vedením
Motor vydáva klepavý zvuk	<ul style="list-style-type: none"> - Krúžok ozubeného kolesa (spodná časť kotvy) je opotrebovaný - Ozubené koleso je opotrebované - Žiadne mazivo v prevodovke
Hučanie motora, veľké iskry a motor nemá silu	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodená armatúra - Pole spálené - Uhlíkové kefy sú opotrebované
Motor sa nespustí alebo zlyhá.	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodené alebo chybné vedenie - Poškodenie kotvy alebo cievky poľa - Poškodené alebo chybné kefy
Vedenie si vyžaduje veľa úsilia	<ul style="list-style-type: none"> - Vodiaca lišta je nastavená príliš tesne - Sprievodca je suchý - Vodiaci systém/prevodovka/rotačný systém je znečistený alebo poškodený
Nedostatočná magnetická sila	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodené alebo chybné vedenie - Spodná časť magnetu nie je čistá a suchá - Spodná časť magnetu nie je plochá - Obrobok nie je holý kov - Obrobok nie je plochý - Obrobok je príliš tenký, menej ako 10 mm - Chybná riadiaca jednotka - Chybný magnet
Rám pod napätím	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodená / chybná kabeláž - Chybný magnet - Motor je silne znečistený
Pri zapnutí magnetického spínača sa prepáli poistka	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodené alebo chybné vedenie - Nesprávna hodnota poistky - Chybný magnetický spínač - Chybná riadiaca jednotka - Chybný magnet
Pri naštartovaní motora sa prepáli poistka	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodené alebo chybné vedenie - Nesprávna hodnota poistky - Motor beží nahrubo - Chybná armatúra a/alebo pole - Uhlíkové kefy sú opotrebované - Chybná riadiaca jednotka
Príliš dlhý voľný zdvih rotačného systému	<ul style="list-style-type: none"> - Uvoľnená alebo chybná ozubená tyč - Chybný rotačný systém

23) VÝBER A RÝCHLOSŤ REZAČA

Materiál	Tvrdosť materiálu	Rezačka
Mäkké a voľnorezné ocele	<900N/mm ²	RAP alebo RAPL
Mäkké a voľnorezné ocele	<900N/mm ²	SRCV alebo SRCVL
Oceľový uholník a nosníky	<900N/mm ²	RAP alebo RAPL
Oceľový uholník a nosníky	<900N/mm ²	SRCV alebo SRCVL
Plech a oceľový plech	<900N/mm ²	RAP alebo RAPL
Plech a oceľový plech	<900N/mm ²	SRCV alebo SRCVL
hliník	< 900 Nmm ²	RAP alebo RAPL
hliník	<900N/mm ²	SRCV alebo SRCVL
Mosadz	<900N/mm ²	RAP alebo RAPL
Mosadz	<900N/mm ²	SRCV alebo SRCVL
Liatina	<900N/mm ²	RAP alebo RAPL
Liatina	<900N/mm ²	SRCV alebo SRCVL
Nehrdzavejúca oceľ	<900N/mm ²	RAP alebo RAPL
Nehrdzavejúca oceľ	<900N/mm ²	SRCV alebo SRCVL
Nehrdzavejúca oceľ	> 1400 N/mm ²	CWC na CWCX
Železničná trať	> 1400 N/mm ²	SCRWC alebo SCRWCL
Nástrojová oceľ	> 1400 N/mm ²	CWC na CWCX
Die Steel	> 1400 N/mm ²	CWC na CWCX
Liatina	> 1800 N/mm ²	CTCT
Inox	> 1800 N/mm ²	CTCT
Inconel	> 1800 N/mm ²	CTCT
Jemnozrnná oceľ	> 1800 N/mm ²	CTCT
Hardox	> 1800 N/mm ²	CTCT

The data listed below is for reference purposes only, and indicate potential starting conditions. It is the responsibility of the site operation manager to determine correct application requirements.

Material to be cut	Cutting surface speed Meters/min	Cutter diameter/Material/RPM relationship													
		13		14		18		22		30		50		65	
Lower - Upper		L	U	L	U	L	U	L	U	L	U	L	U	L	U
Aluminium	60 - 90	1469	2203	1364	2046	1061	1591	868	1302	637	955	382	573	294	441
Brass & Bronze	40 - 50	979	1224	909	1137	707	884	579	723	424	530	255	318	196	245
Iron: cast(soft)	30 - 50	734	1224	682	1137	530	884	434	723	318	530	191	318	147	245
cast(hard)	15 - 21	367	514	341	477	265	371	217	304	159	223	95	134	73	103
cast(malleable)	15 - 30	367	734	341	682	265	530	217	434	159	318	95	191	73	147
Steel: mild	24 - 30	588	734	546	682	424	530	347	434	255	318	153	191	118	147
high tensile	3 - 5	73	122	68	114	53	88	43	72	32	53	19	32	15	24
stainless (free cutting)	15 - 18	367	441	341	409	265	318	217	260	159	191	95	115	73	88
stainless (heat resisting)	6 - 13	26	318	136	296	106	230	87	188	64	138	38	83	29	64

These are only starting points. They will vary with application and work piece condition.

Material or Application Type	Feed Per Tooth (mm)
Thin Walled Workpieces Oblique Entry / Curved Surfaces Semi-Circles / Fragile Setups	.0254 / .0508 (.0762 FPT with Work Hardening Materials)
Soft / Gummy Materials	.1016 / .127
Typical / Average Applications	.0762 / .1016
Deep Holes	.1016 / .127

Difficult-to-machine materials will require reduced feed rates.

Rotabroach™

24) VYHLÁSENIE O ZÁRUKU A CE

Spoločnosť Rotabroach™ zaručuje, že jej stroje nebudú obsahovať chybné diely pri bežnom používaní strojov po dobu 12 mesiacov od dátumu prvého nákupu. Na všetky ostatné diely (okrem rezačiek) sa vzťahuje záruka 90 dní za predpokladu, že bola vyplnená záručná registračná karta (alebo online registrácia) a vrátená spoločnosti Rotabroach™ alebo jej určenému distribútorovi do (30) dní od dátumu nákupu.

Ak tak neurobíte, záruka zaniká. Ak sa dodrží uvedené, Rotabroach™ opraví alebo vymení (podľa vlastného uváženia) bez poplatku akékoľvek vrátené chybné položky.

Táto záruka sa nevzťahuje na:

1. Komponenty, ktoré podliehajú prirodzenému opotrebovaniu spôsobenému používaním, nie sú v súlade s pokynmi prevádzkovateľa
2. Poruchy náradia spôsobené nedodržaním návodu na obsluhu, nesprávnym používaním, abnormálne podmienky prostredia, nevhodné prevádzkové podmienky, preťaženie alebo nedostatočná údržba resp údržbu.
3. Chyby spôsobené používaním príslušenstva, komponentov alebo náhradných dielov iných ako originálne diely Rotabroach™.
4. Nástroje, v ktorých boli vykonané zmeny alebo doplnky.
5. Na elektrické komponenty sa vzťahuje záruka výrobcu.

Svoju online registráciu môžete odoslať [na www.rotabroach.co.uk](http://www.rotabroach.co.uk)

Záručnú reklamáciu je potrebné prihlásiť v záručnej dobe. Vyžaduje si to zaslanie alebo zaslanie celého predmetného náradia s originálnym dokladom o kúpe, na ktorom musí byť uvedený dátum nákupu produktu. Pred vrátením je potrebné predložiť aj reklamačný formulár.

Toto možno nájsť online na www.rotabroach.co.uk.Failure vyplnenie tohto formulára bude mať za následok oneskorenie vašej reklamácie.

Všetok vrátený chybný tovar musí byť vrátený predplatený spoločnosti Rotabroach™, v žiadnom prípade nebude spoločnosť Rotabroach™ zodpovedná za následné priame alebo nepriame straty alebo škody.

TÁTO ZÁRUKA NAHRADÍ AKÚKOLVEK INÉ ZÁRUKY (VYSLOVENÉ ALEBO IMPLIKOVANÉ) VRÁTANE ZÁRUKY PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. REZERVA ROTABROACH™

PRÁVO NA VYLEPŠENIA A ÚPRAVY NÁVRHU BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO UPOZORNENIA

Celosvetovo známe a dôveryhodné pre kvalitu, výkon a spoľahlivosť



Vyhlasenie o zhode ES

Na základe odkazovaných správ o skúškach sa zistilo, že nižšie uvedený výrobok spĺňa príslušné harmonizované normy k smernici (smerniciam) uvedeným v tomto overení v čase vykonania skúšok.

Meno a adresa výrobcu:	Rotabroach Ltd Burgess Road, Sheffield Road, Sheffield S9 3WD, Spojené kráľovstvo
Testovaný produkt:	ELEMENT 100/1S ELEMENT 100/3
Aplikácia produktu:	Kovové vŕtanie otvorov
Príslušné normy/smernice	EN127172001+A1:2009 Smernica EMC 2014/30/EÚ Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES – príloha I EN 62841-1:2015 EN55014-1:2017 EN55014-2:2015 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013

Meno a adresa zodpovednej osoby.

Pán Mathew Gray
výkonný riaditeľ
Burgess Road,
Sheffield
S9 3WD
Spojene kralovstvo

Dátum:

28. júla 2020

Podpis: