

# ***Rotabroach***<sup>TM</sup> **ELEMENT 100**

Magnetický vrtací a závitovací stroj

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

Tento stroj (sériové číslo ..... ) je schválen CE.



***Rotabroach***<sup>®</sup>

OSL řezací technologie  
Burgess Road  
Sheffield, Jižní Yorkshire  
Spojené království  
S9 3WD

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

Webstránka: [www.allmedia.sk](http://www.allmedia.sk)

Děkujeme, že jste si zakoupili naši magnetickou vrtačku Element 100.  
Opravdu bychom chtěli vaši zpětnou vazbu na stroj.

Další produkty od Rotabroach:



Děkujeme, že jste si zakoupili náš produkt.

# OBSAH PŘÍRUČKY

		Stránka
1)	Zamýšlené použití	4
2)	Všeobecná bezpečnostní pravidla	4
3)	Symbole informačních štítků	5
4)	Specifikace	6
5)	Postupy provozní bezpečnosti	7
6)	Návod k obsluze	8
7)	Obsluha ovládacího panelu	9
8)	Funkce klepání	10
9)	Výběr převodového stupně	11
10)	Detekce magnetu	11
11)	Výběr prodlužovacího kabelu	12
12)	Montáž fréz	12
13)	Operace hnacího hřídele	12
14)	Léky na problémy s tvorbou děr	13
15)	Elektrické schéma	14
16)	Rozložený pohled na stroj	16
17)	Rozložený pohled na motor a převodovku	17
18)	Části ovládacího panelu a seznam	22
19)	Sada potrubního adaptéru RD2311	23
20)	Nasazení sklíčidla	24
21)	Údržba	25
22)	Řešení problémů	26
23)	Výběr frézy a rychlosti	27
24)	Záruka a prohlášení CE	28

P/N	Seznam obsahu s magnetickou vrtací jednotkou
RDD4126	Sklíčidlo 16 mm
CA130	Montáž trnu – 6 mm šestihranný klíč je součástí balení
RDA3105	Bezpečnostní brýle
RDD4128	Stopka trnu
RDD4129	Unášení
RDC4083	Bezpečnostní pás
RD4152	3 mm šestihranný klíč
RDC4082	stacionární kroužky
RDD4132	Náhradní kartáč-230V
RDD4133	Náhradní kartáč-110V
RA3122	Pilotní kolík

## 1) URČENÉ POUŽITÍ

Účelem této magnetické vrtačky je vrtání otvorů do železných kovů. Magnet se používá k přidržení vrtačky na místě, když je vrtačka v provozu. Je určen k použití ve výrobě, stavebnictví, železnicích, petrochemii a jiných aplikacích při vrtání železných kovů.

Na jakoukoli odchylku od určeného použití se nevztahuje záruka.

## 2) VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

**POZOR!** Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, ilustrace a specifikace dodané s tímto elektrickým nářadím. Nedodržení všech pokynů uvedených níže může mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění.

Uschovejte si všechna upozornění a pokyny pro budoucí použití.

Pojem „elektrické nářadí“ ve varováních se vztahuje na vaše elektrické nářadí napájené ze sítě (s kabelem) nebo nářadí napájené z baterie (bez kabelu).

Bezpečnost pracovního

prostoru Udržujte pracovní prostor čistý a dobře osvětlený. Nepořádek nebo tmavé oblasti mohou vést k nehodám.

Nepracujte s elektrickým nářadím ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.

Při práci s elektrickým nářadím držte děti a kolemstojící mimo dosah. Rozptylování může způsobit ztrátu kontroly.

Elektrická

bezpečnost a) Zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Nikdy zástrčku žádným způsobem neupravujte. S uzemněným elektrickým nářadím nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky sníží riziko úrazu

elektrickým proudem. b) Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky a chladničky. Pokud je vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem. c) Elektrické nářadí

nevystavujte dešti nebo mokru. Voda vniklá do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem. d) Kabel nezneužívejte. Nikdy

nepoužívejte kabel k přenášení, tahání nebo odpojování elektrického nářadí. Udržujte kabel mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem. e) Při práci s elektrickým

nářadím venku použijte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití. Použití kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

f) Je-li provoz elektrického nářadí ve vlhkém prostředí nezbytný, použijte zdroj chráněný proudovým chráničem (RCD). Použití RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

**POZNÁMKA** Pojem „proudový chránič (RCD)“ může být nahrazen pojmem „přerušovač obvodu při poruše uzemnění (GFCI)“ nebo „jistič úniku uzemnění (ELCB)“.

Osobní bezpečnost a)

Buďte pozorní, sledujte, co provádíte, a při práci s elektrickým nářadím používejte zdravý rozum. Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilka nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může vést k vážnému zranění osob. b) Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu očí. Ochranné vybavení, jako je protiprachová maska, neklouzavá bezpečnostní obuv,

přilba nebo chrániče sluchu používané ve vhodných podmínkách, snižují zranění osob. c) Zabraňte neúmyslnému spuštění. Před připojením ke zdroji napájení a/nebo akumulátoru, zvednutím nebo přenášením nářadí se ujistěte, že je spínač ve vypnuté poloze. Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo zapojování elektrického

nářadí se zapnutým spínačem může vést k nehodám.

d) Před spuštěním elektrického nářadí odstraňte seřizovací klíč nebo klíč. Klíč nebo klíč, který zůstane připevněn k rotující části elektrického nářadí, může způsobit zranění. e) Nepřesahujte. Vždy

udržujte správný postoj a rovnováhu. To umožňuje lepší kontrolu nad elektrickým nářadím v neočekávaných situacích.

f) Správně se oblečte. Nenoste volné oblečení ani šperky. Udržujte své vlasy a oděv mimo pohyblivé části. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi. g) Jsou-li k dispozici

zařízení pro připojení zařízení pro odsávání a zachytávání prachu, ujistěte se, že jsou připojeny a správně se používají. Použití sběrače prachu může snížit rizika související s prachem.

h) Nedovolte, aby vám znalost získaná častým používáním nářadí umožnila uspokojit se a ignorovat zásady bezpečnosti nářadí. Neopatrný zásah může způsobit vážné zranění během zlomku sekundy

Používání elektrického nářadí a péče

a) Na elektrické nářadí netlačte silou. Používejte správné elektrické nářadí pro vaši aplikaci. Správné elektrické nářadí provede práci lépe a bezpečněji při rychlosti, pro kterou bylo navrženo. b) Nepoužívejte

elektrické nářadí, pokud jej spínač nezapíná a nevyplíná. Jakékoliv elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno. c) Před seřizováním nářadí, výměnou

příslušenství nebo před uložením elektrického nářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte z nářadí baterii, je-li odpojitelná. Taková preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění elektrického nářadí. d) Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nejsou

seznámeno s obsluhou elektrického nářadí nebo s těmito pokyny, obsluhovat elektrické nářadí. Elektrické nářadí je v rukou neškolených uživatelů nebezpečné. e) Údržba elektrického nářadí a příslušenství. Zkontrolujte, zda nejsou pohyblivé části vychýlené nebo zaseknuté,

zda nejsou zlomené části a jiné okolnosti, které mohou ovlivnit činnost elektrického nářadí. Je-li elektrické nářadí poškozeno, před použitím jej nechte opravit. Mnoho nehod je způsobeno špatně udržovaným elektrickým nářadím.

f) Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Správně udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně zasekávají a snáze se ovládají.

g) Elektrické nářadí, příslušenství, nástavce atp. používejte v souladu s těmito pokyny, přičemž berte v úvahu pracovní podmínky a práci, kterou budete provádět. Používání elektrického nářadí k jiným činnostem, než k jakým je určeno, může vést k nebezpečné situaci.

h) Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a mastnoty. Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

servis

Opravu elektrického nářadí svěřte kvalifikované osobě, která bude používat pouze identické náhradní díly. Tím se zajistí zachování bezpečnosti elektrického nářadí

### 3) SYMBOLY INFORMAČNÍCH ŠTÍTEK



1. Informace o provozních a bezpečnostních otázkách týkajících se tohoto stroje naleznete v uživatelské příručce.

2. Stroj a elektrické komponenty zlikvidujte správným způsobem.

3. Při práci se strojem je třeba používat ochranu očí.

4. Při práci se strojem se musí používat chrániče sluchu.

## 4) SPECIFIKACE

Maximální kapacita řezání otvorů v oceli .2/.3C = 100 mm pr. x hloubka 100 mm  
Vrtání trnu = MT3.

Motorová jednotka		
Napětí	110V 50-60Hz	230-240V 50-60Hz
Normální plné zatížení	2000 W	2000 W
Elektromagnet	96 W	109 W
Velikost	Délka 228 mm šířka 114 mm	
Přidrzná síla při 20 °C s minimální tloušťkou desky 25 mm Použití na jakýkoli materiál o tloušťce menší než 25 mm bude postupně snižovat magnetický výkon. Pokud je to možné, náhradní materiál by měl být umístěn pod magnetem a obrobkem, aby se rovnala vhodné tloušťce materiálu. Pokud to není možné, musí se použít alternativní bezpečný způsob zajištění stroje.	20 000 N	
Celkové rozměry		
Výška - maximálně vysunutá	733 mm	
Výška - minimální	533 mm	
Šířka (včetně uchycení hnacího hřídele)	230 mm	
Celková délka (včetně chrániče)	370 mm	
Čistá hmotnost	24,8 kg	24,5 kg
	Element 100/1T	Prvek 100/3T
Celkové hodnoty vibrací (součet vektorů triax) v souladu s EN62841-1:	Hodnota emise vibrací (ah): 3,862 m/s <sup>2</sup> Nejistota (K): 1,5 m/s <sup>2</sup>	Hodnota emise vibrací (ah): 3,824 m/s <sup>2</sup> Nejistota (K): 1,5 m/s <sup>2</sup>
Hladina akustického tlaku v souladu s normou EN62841-1:	Akustický tlak (LpA): 89,0 dB(A) Akustický výkon (LwA): 102,0 dB(A) Nejistota (K): 3dB(A)	Akustický tlak (LpA): 88,0 dB(A) Akustický výkon (LwA): 101,0 dB(A) Nejistota (K): 3dB(A)

## Vibration and noise

Deklarovaná celková hodnota (hodnoty) vibrací a deklarovaná hodnota (hodnoty) emise hluku byly naměřeny v souladu se standardní zkušební metodou a lze je použít k porovnání jednoho nástroje s druhým.

Deklarovaná celková hodnota (hodnoty) vibrací a deklarovaná hodnota (hodnoty) emise hluku se mohou použít i při předběžném hodnocení expozice.

Emise vibrací a hluku při skutečném používání elektrického nářadí se mohou lišit od deklarované celkové hodnoty v závislosti na způsobu, jakým se nářadí používá, a zejména na tom, jaký druh obrobku se zpracovává.

Potřeba identifikovat bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy, která jsou založena na odhadu vystavení ve skutečných podmínkách používání (berouce v úvahu všechny části pracovního cyklu, jako jsou časy, kdy je nářadí vypnuto a když běží naprázdno kromě času spuštění).

Při práci s tímto strojem se musí používat chrániče sluchu a očí. Při práci se strojem noste rukavice pro ochranu rukou.

Tyto nástroje jsou navrženy a vyrobeny ve Spojeném království s komponenty z globálních zdrojů a vyhovují požadavkům dokumentu EEC HD.400.1 a BS.2769/84

Vhodné pouze pro jednofázové střídavé napájení 50-60Hz

zásobování

**NEPOUŽÍVEJTE K NAPÁJENÍ .C**

Nepoužívejte svou magnetickou vrtačku na těžce konstrukci, když je zapnuto obloukové svařování pokrok.

Stejnoseměrný proud se uzemní zpět přes magnet a způsobí neopravitelné poškození.

**UPOZORNĚNÍ: TOTO ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT**

**UZEMNĚNO!**

POZNÁMKA: JAKÉKOLIV ÚPRAVY TOHOTO STROJE ZRUŠÍ PLATNOST

ZÁRUKA

## 5) POSTUPY PROVOZNÍ BEZPEČNOSTI

### PŘEČTĚTE SI PŘED POUŽITÍM STROJE

• Při zvedání a přepravě tohoto stroje buďte vždy opatrní. Maximální nosnost pro jednu osobu je 25 kg. Viz obr.1 • Při používání elektrického nářadí byste měli vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření, abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, požáru a zranění osob. • Před zapojením stroje se ujistěte, že je magnet VYPNUTO. • **NEPOUŽÍVEJTE** ve vlhkém nebo mokřím prostředí. Pokud tak neučiníte, může dojít ke zranění osob. • **NEPOUŽÍVEJTE** v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo ve vysoce rizikovém prostředí. Pokud tak neučiníte, může dojít ke zranění osob. • **PŘED** zapnutím stroje zkontrolujte všechny elektrické napájecí kabely (včetně prodlužovacích kabelů) a jsou-li poškozeny, vyměňte je. **NEPOUŽÍVEJTE**, pokud vykazuje známky poškození. • Používejte pouze prodlužovací kabely schválené pro danou situaci. • **PŘED** zapnutím stroje **VŽDY** zkontrolujte správnou funkci všech operačních systémů, spínačů, magnetu atp. • **PŘED** provozem **MUSÍ** být stroj bezpečně připevněn na pevnou nezávislou funkci (pomocí bezpečnostního popruhu RD4329B nebo jiných prostředků), aby se snížil potenciální volný pohyb v případě, že by se magnet oddělil od obrobku. Pokud tak neučiníte, může dojít ke zranění osob. • Při práci se strojem **VŽDY** noste schválené chrániče očí, sluchu a doporučené OOP. • Při výměně nože nebo při práci na stroji odpojte zdroj napájení. • Nože a třísky jsou ostré, **VŽDY** zajistěte, aby byly ruce při výměně nožů nebo odstraňování třísek dostatečně chráněny. Pokud je to nutné, použijte nástroj nebo kartáč k odstranění všech třísek nebo fréz z hřídele. • Před uvedením stroje do provozu **VŽDY** zajistěte, aby byly upevňovací šrouby frézy pevně utaženy. • Pravidelně čistěte pracovní oblast a stroj od třísek a nečistot, přičemž zvláštní pozornost věnujte spodní straně magnetické základny. • Před použitím **VŽDY** odstraňte kravatu, prsteny, hodinky a jakékoli volné ozdoby, které by se mohly zamotat do rotujícího stroje. • **VŽDY** se před použitím stroje přesvědčte, že dlouhé vlasy jsou bezpečně uzavřeny schváleným zařízením. • Pokud se fréza zasekne v obrobku, okamžitě zastavte motor, abyste předešli zranění osob. Odpojte od zdroje napájení a otáčejte hřídelem sem a tam. **NEPOKOUŠEJTE SE UVOLNIT FRÉZU ZAPNUTÍM A VYPNUTÍM MOTORU.**

Při vyjímání frézy z trnu noste ochranné rukavice.

- Pokud stroj náhodou spadne, **VŽDY** pečlivě zkontrolujte stroj, zda nevykazuje známky poškození, a **PŘED** opětovným zahájením vrtání zkontrolujte, zda funguje správně.
- Pravidelně kontrolujte stroj a kontrolujte, zda nejsou poškozené nebo uvolněné díly.
- Při používání stroje v obrácené poloze **VŽDY** zajistěte, aby se použilo jen minimální množství chladicí kapaliny a aby se chladicí kapalina nedostala do jednotky motoru.
- Řezné nástroje se mohou roztržít, před aktivací stroje **VŽDY** umístěte ochranný kryt nad frézu. Pokud tak neučiníte, může dojít ke zranění osob. • Po dokončení řezu se vymršť hlemýžď. **NEPOUŽÍVEJTE** stroj, protože vymršť hlemýžď může způsobit zranění. • Když stroj nepoužíváte, **VŽDY** uložte na bezpečné místo. • **VŽDY** zajistěte, aby opravy provedli schválení agenti ROTABROACH™.



Obr. 1

## 6) NÁVOD K OBSLUZE

Dbejte na to, aby se vnitřek řezacího nástroje nedostal od třísek. Omezuje pracovní hloubku frézy.

- Ujistěte se, že láhev chladicí kapaliny obsahuje dostatečné množství řezného oleje pro dokončení požadované doby provozu. Doplněte podle potřeby. • Příležitostně stiskněte pilot, abyste se ujistili, že řezná kapalina je správně dávkována. • Chcete-li spustit stroj, postupujte podle pokynů k obsluze ovládacího panelu. • VŽDY vypněte motor stisknutím tlačítka MOTOR stop.

NEVYPÍNEJTE motor stisknutím spínače MAGNET.

- Na začátku řezu otvoru aplikujte mírný tlak, dokud se fréza nezavede do pracovní plochy. Potom lze dostatečně zvýšit tlak na zatížení motoru. Nadměrný tlak je nežádoucí, nezvyšuje rychlost průniku a způsobí, že bezpečnostní zařízení na ochranu proti přetížení zastaví motor (motor lze restartovat stisknutím tlačítka pro spuštění motoru) a může způsobit nadměrné teplo, což může vést k nekonzistentnosti vyvržení šneka

- Před zahájením řezání následujícího otvoru se vždy ujistěte, že byl hlemýžď vysunut z předchozího otvoru.

- Pokud se hlemýžď zasekne v řezačce, přesuňte stroj na rovný povrch, zapněte magnet a jemně sklopte řezač, aby se dostal do kontaktu s povrchem. To obvykle narovná nataženého šneka a umožní mu normálně se vysunout. • Pravidelně nanášejte malé množství lehkého olejového maziva

na kluzné a nosné ložisko hřídele. • Zlomení frézy je obvykle způsobeno nejistým ukotvením, volně uloženým šoupátkem nebo

opotřebovaným ložiskem v podpěře hřídele. (Viz rutinu pokyny k údržbě). • Používejte pouze schválenou řeznou kapalinu. Řezná kapalina Rotabroach byla speciálně vyvinuta tak, aby maximalizovala výkon fréz.

Je k dispozici v 1 litru

(RD208) a 5 litrech (RD229).



1. Odšroubujte uzávěr 2.

Nalijte čistý olej do láhve s chladicí kapalinou

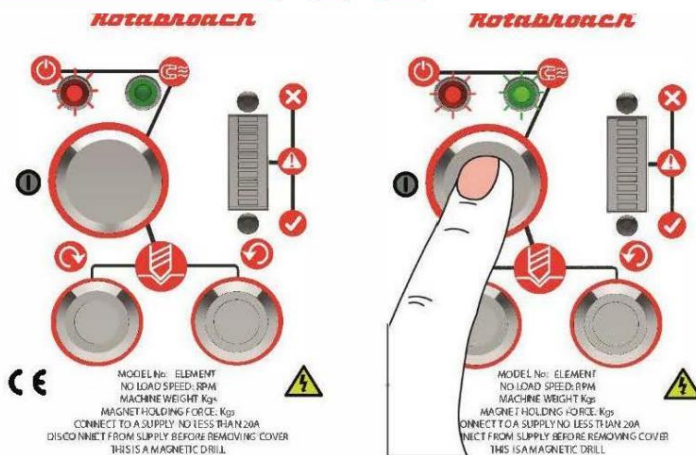
3. Pevně našroubujte uzávěr zpět na láhev

4. Otevřete kohoutek.

Obr.2

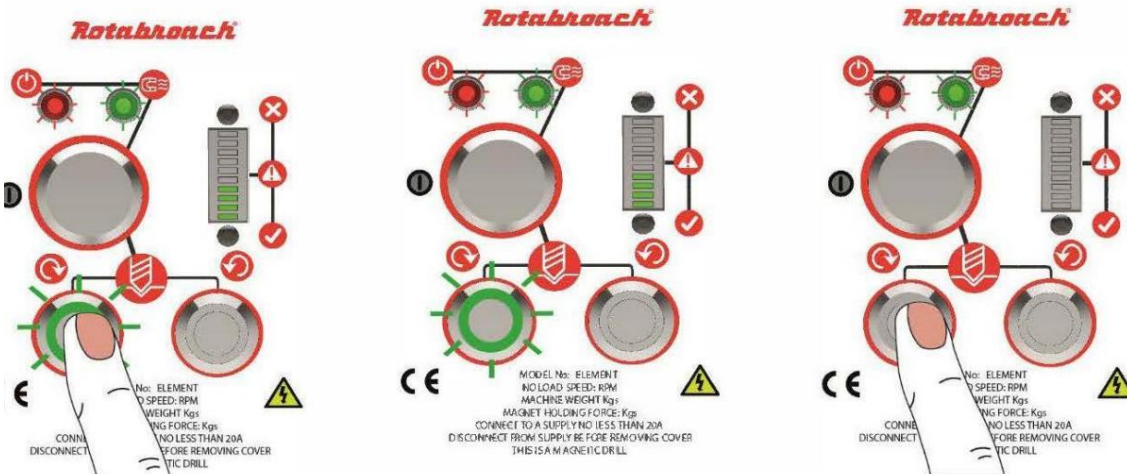


## 7) OBSLUHA OVLÁDACÍHO PANELU



**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.



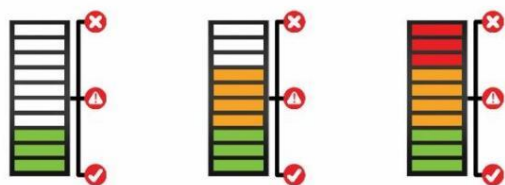
**3) Motor ON**  
Press the GREEN switch to turn the motor on. Proceed with cutting- following all safety guidelines.

**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.

### Technologie CutSmart™



**Zelená zóna**

Perfektní, snažte se držet v zelené zóně pro nejlepší řez a optimální výkon stroje.

**Žlutá zóna**

Trochu příliš uvolněte tlak na vrtačku, abyste se dostali zpět do zelené zóny.

**Červená zóna**

Přetížení: Odstupte okamžitě, protože příliš velká síla způsobí vypnutí motoru, pokud budete pokračovat.

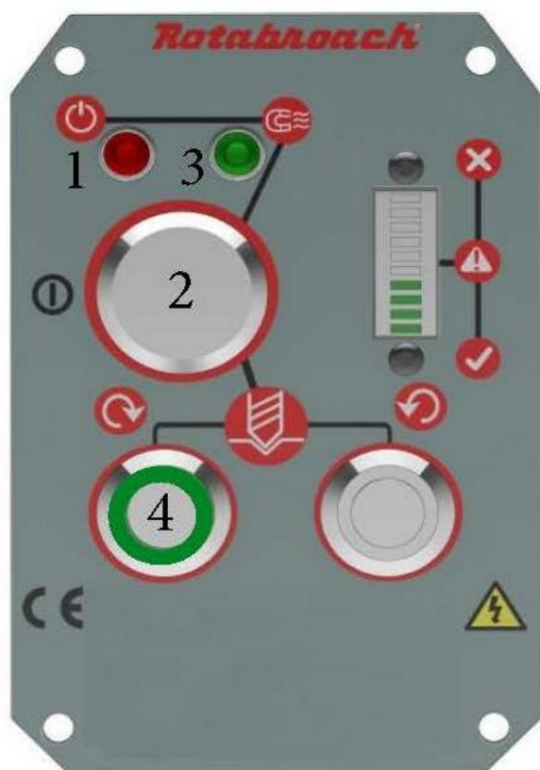
**Technologie CutSmart™**

Navrženo pro vás, abyste ze svého stroje a řezaček vytěžili maximum. CutSmart má snadno čitelný panel, který indikuje, když vrtáte příliš velkou silou, což poškodí stroj a frézy.

Nechte frézu provést práci a zjistíte, že otvor bude mnohem hladší a rychlejší

čas vrtání je dosaženo.

## 8) FUNKCE TEPNUTÍ



1. Zajištění napájení stroje, rozsvítí se červená LED dioda (1).

2. Stiskněte spínač magnetu (2), aby se magnet zapnul. LED se rozsvítí buď zeleně nebo červeně (3). V závislosti na tloušťce materiálu a magnetické přilnavosti. Zelená LED dioda magnetu indikuje dosaženou optimální přilnavost.

Provoz vrtání je k dispozici.

**Varování** , svítí-li červená LED dioda magnetu, znamená to, že nebylo dosaženo optimální přilnavosti. Provoz vrtání je stále k dispozici.

3. Pomocí regulátoru otáček na krytu horního krytu diktujte rychlost, vždy používejte otáčky doporučené pro velikost použité vrtačky.

4. Zapněte motor směrem dopředu (4).

5. Vyvrtejte otvor pro doporučenou velikost závitů pro řezaný závit.

6. Bez uvolnění magnetu vyměňte vrták za závitník.

7. Nastavte otáčky vřetena na požadovanou rychlost závitování.

8. Spusťte vřeteno ve směru dopředu (4) a zasuňte závitník do otvoru, dokud nezačne řezat. Jakmile se kohoutek přesune, je zapotřebí jen jemný tlak na podávací rukojeť.

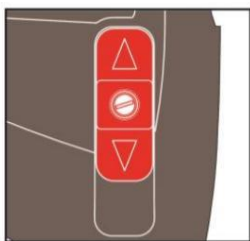
9. Jakmile je kohoutek našroubován do otvoru, vrtačka by se měla okamžitě zastavit (4).

10. Vřeteno vrtačky by se pak mělo přepnout na zpětný chod (5) a závitník může být vyveden zpět z otvoru. umožňuje bezpečné vytažení kohoutku z otvoru při snížených otáčkách.

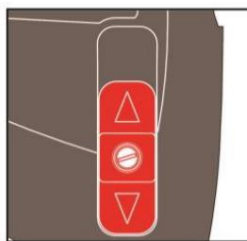
## 9) VOLBA PŘEVODU

Magnetická vrtačka Element 100 je vybavena 4rychlostní převodovkou. Převodovka se používá ke snížení výstupní rychlosti při použití větších fréz.

Poloha voliče snímku		Nastavení regulátoru rychlosti	
Vlevo		Úroveň 1	Úroveň 6
V		45/min	129/min
V /		70/min	208/min
\ /		150/min	434/min
\	Správný \ / / \ / V	240/min	700/min



Pozice voliče šoupátka doleva



Pozice posuvného voliče vpravo

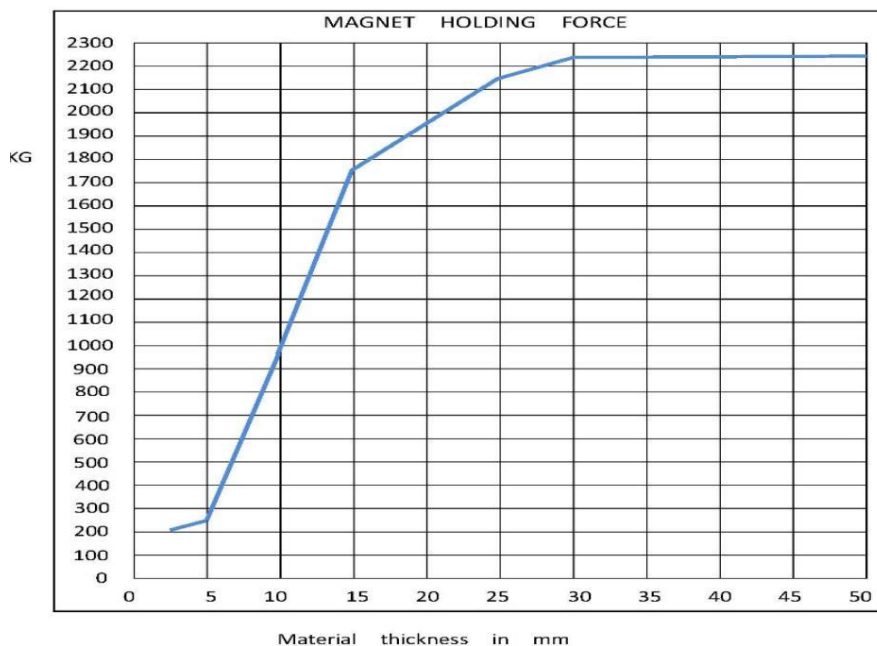
Polohy voliče snímku ukazují Levá \ a Pravá V, které znázorňují dostupný rozsah 240 – 700/min.

## 10) DETEKCE MAGNETŮ

Při práci na tenkém materiálu se doporučuje použít těsnící kus ke zvýšení tloušťky materiálu pod magnetem.

Práce na tenkém materiálu bez těsnícího kusu snižuje přidržnou sílu magnetu.

Doporučuje se, aby vrtačka pracovala na železném materiálu o tloušťce 12 mm a více. Poškození základny magnetu, jako například jamková jamka, ovlivní sílu přidržné síly magnetu.



### 11) VÝBĚR Prodlužovacího kabelu

Stroje jsou z výroby vybaveny 3metrovým kabelem se třemi vodiči 2,5 mm<sup>2</sup>

NAŽIVO, NEUTRÁLNĚ a NA ZEMI. Pokud je třeba použít prodlužovací kabel ze zdroje napájení, je třeba dbát na to, abyste použili kabel s přiměřenou kapacitou. Pokud tak neučiníte, bude to mít za následek ztrátu trakce magnetu a snížení výkonu motoru.

Pokud dojde k poškození napájecího kabelu a je třeba jej vyměnit, ujistěte se, že to provádí pouze certifikovaný technik Rotabroach.

Za předpokladu normálního střídavého napájení se správným napětím se doporučuje, aby se nepřekročily následující délky prodloužení:

Pro napájení 110 V: 3,5 metru 3 jader x 2,5 mm<sup>2</sup>

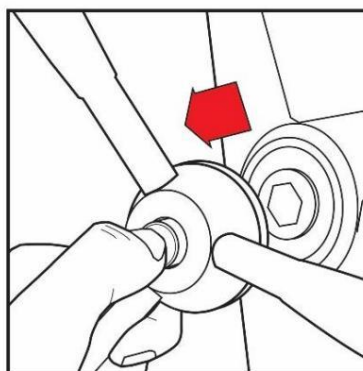
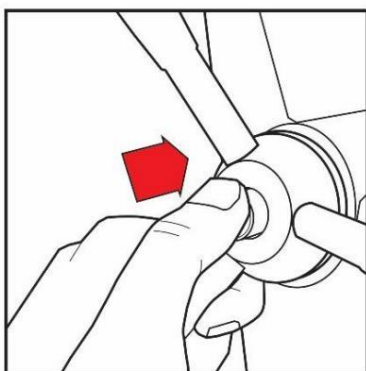
napájení 230 V: 26 metrů 3 jader x 1,5 mm<sup>2</sup> Pro

PŘED VÝMĚNOU FRÉZ VŽDY ODPOJTE STROJ OD ZDROJE ENERGIE.

### 12) MONTÁŽ FRÉZ

- Stroj byl vyroben tak, aby přijal frézy o průměru 19,05 mm (3/4") a 31,75 mm (1 1/4"). Weldonovy stopky. Při montáži fréz je třeba použít následující postup:
- Se strojem ve vzpřímené poloze zkontrolujte, zda je sestava hřídele (CA130) zcela zasunuta do vřetena Arbor (RDD4022).
- Vezměte vhodný vodící hrot a provlečte jej skrz otvor ve stopce frézy. Vložte stopku frézy do otvoru sestavy Arbor, přičemž zajistěte zarovnání dvou plošek pohonu pomocí šroubů s vnitřním šestihranem. • Dotáhněte oba šrouby pomocí šestihraného klíče.

### 13) PROVOZ KAPSTANŮ



Rychloupínací hlavice je funkce, která uživateli nabízí jednoduchou oboustrannou obsluhu.

Chcete-li odstranit naviják, jednoduše postupujte následovně;

1: Stiskněte centrální tlačítko na náboji hřídele, přičemž jej držte za ramena hřídele.

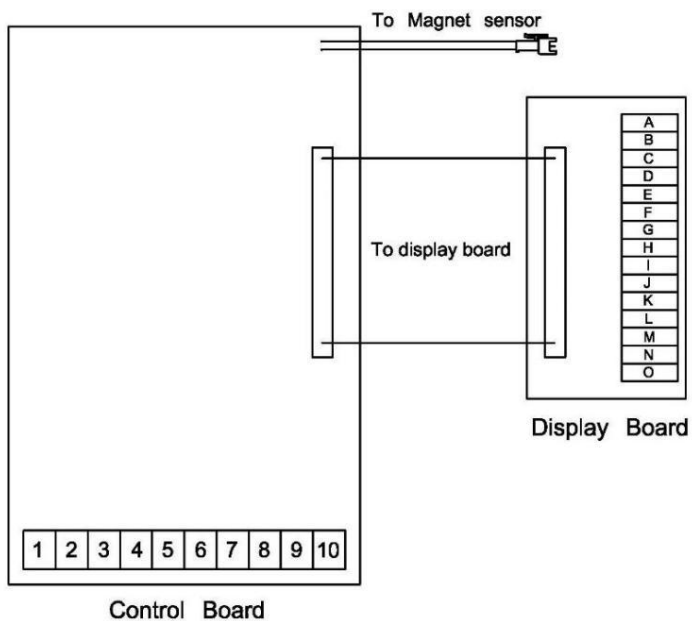
2: Se stlačeným tlačítkem vytáhněte naviják z hlavního těla, přičemž jej držte za ramena navijáku.

3: Znovu vložte šestihřanný hřídel do šestihřanné drážky, abyste připojili naviják.

## 14) NÁPRAVY PROBLÉMŮ S TVOŘENÍM DĚŘ

Problém	Příčina	Náprava
1) Magnetická základna nebude účinně držet	Řezaný materiál může být příliš tenký pro efektivní držení.  Špina nebo špina pod magnetem.  Nepravidelnost kontaktu magnetu nebo obrobku.  Během cyklů vrtání jde do magnetu nedostatečný proud.	Připevněte další kus kovu pod magnet nebo mechanicky upněte magnetickou základnu k obrobku.  Čistý magnet.  Buďte mimořádně opatrní; případné nedokonalosti zarovnejte s povrchem.  Potvrďte napájení a výstup z řídicí jednotky, zkontrolujte přívodní kabel.
2) Na začátku řezu vyskočí fréza ze středové značky	Magnetická základna nedrží efektivně.  Opotřebované pouzdro trnu a/nebo límec vyhazovače.  Příliš velký posuvný tlak na začátku řezu.  Fréza je tupá, opotřebovaná, odštěpená nebo nesprávně naoštrřená.  Slabá středová značka; slabá pilotní pružina; pilot není vycentrován ve středové značce.  Opotřebovaný nebo ohnutý pilot, opotřebovaný vodící otvor.  Uvolněné šrouby na podpůrné konzole pouzdra motoru, hlavním odlitku nebo uvolněné stavěcí šrouby vodící lišty.	Viz příčiny a nápravu výše.  Je třeba nové pouzdro na trn.  Je zapotřebí jen mírný tlak, dokud se nevyřízne drážka. Drážka pak slouží jako stabilizátor.  Vyměňte nebo přebruste. K dispozici je služba ostření.  Vylepšete děrovač a/nebo vyměňte opotřebované díly  Vyměňte díl nebo díly  V případě potřeby upravte
3) Vyžaduje se nadměrný tlak při vrtání	Nesprávně naoštrřená, opotřebovaná nebo odštěpená fréza.  Sestupující na třísky ležící na povrchu obrobku.  Vodící lišty jsou nesprávně nastaveny nebo nejsou mazány.  Uvnitř frézy se nahromadily (zabalené) třísky.	Znovu nabruste nebo vyměňte.  Dávejte pozor, abyste nezačali řezat třísky.  Nastavte seřizovací šrouby a namažte.  Čistá řezačka.
4) Nadměrné zlomení frézy	Ocelové třísky nebo nečistoty pod frézou.  Nesprávně naoštrřená nebo opotřebovaná fréza.  Přeskakování řezačky.  Snímek potřebuje úpravu.  Fréza není pevně připevněna k trnu.  Nedostatečné použití řezného oleje nebo nevhodný typ oleje.  Nesprávná rychlost	Odstraňte frézu, důkladně vyčistěte část a vyměňte.  Vždy mějte po ruce novou frézu, na které najdete správnou geometrii zubů, spolu s návodem.  Viz příčiny a nápravu (2).  Utáhněte závitové šrouby podpírající šoupátko.  Znovu utáhněte.  Vstříkněte olej lehké viskozity do kroužku indukujícího chladicí kapalinu a zkontrolujte, zda se olej dávkuje do frézy, když je pilot stlačený. Pokud ne, zkontrolujte vodící drážku a trn uvnitř, zda nejsou znečištěné, nebo naneste olej zvenčí. (I malé množství oleje je velmi účinné).  Ujistěte se, že se pro frézu používá správný převod.
5) Nadměrné opotřebování frézy	Viz příčinu a nápravu výše  Nesprávně naoštrřená fréza.  Nedostatečný nebo křečovitý řezný tlak.	Správnou geometrii zubů naleznete v pokynech a nové fréze.  Použijte dostatečný stálý tlak pro zpomalení vrtání.  Výsledkem bude optimální rychlost řezání a zatížení třísky.

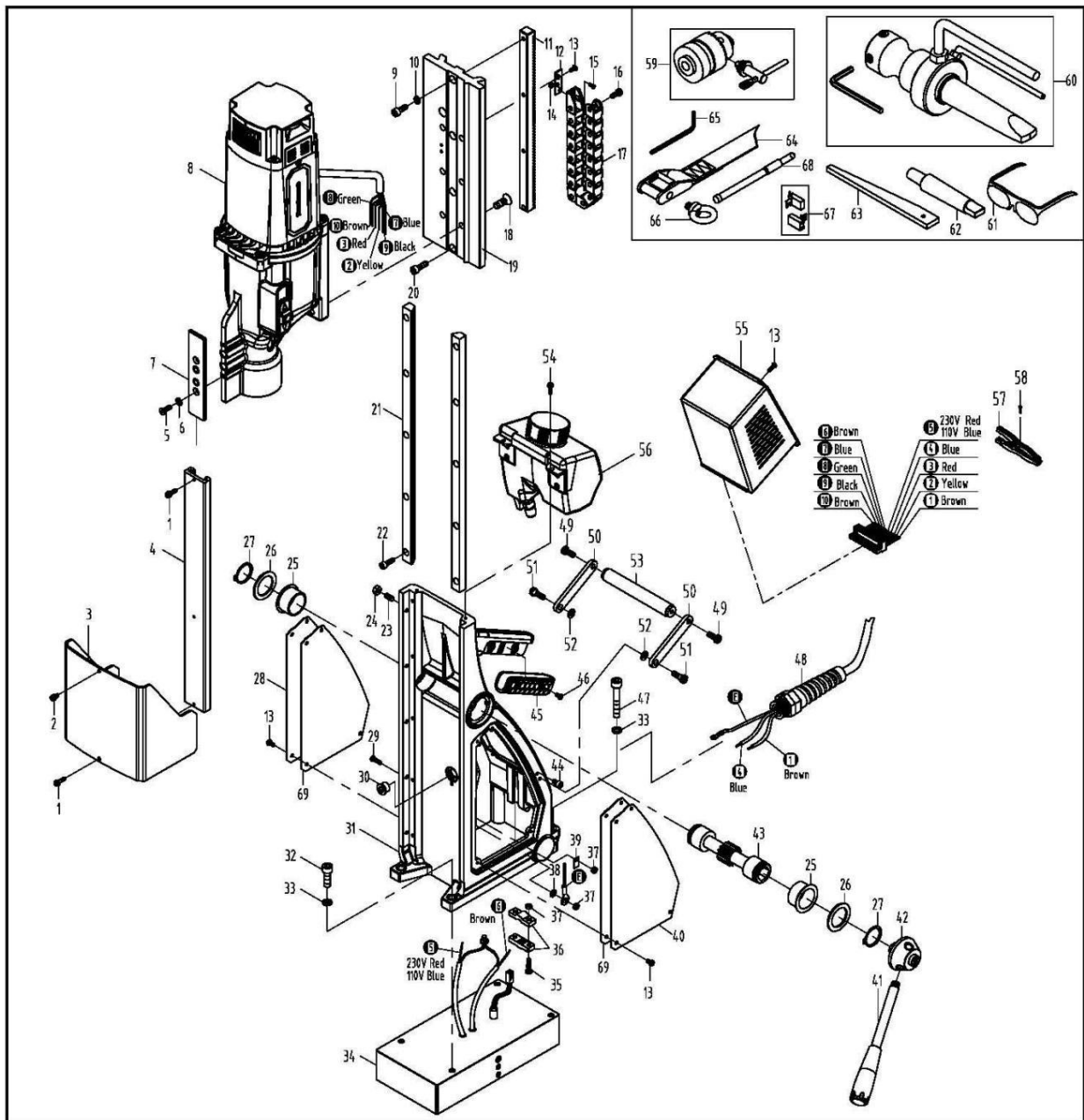
15) SCHÉMA ZAPOJENÍ



Ne	Funkce	Barva drátu
1	Živý vstup ze sítě	Hnědá
2	Modul regulátoru otáček Řidič řidiče	žlutá
3	Modul regulátoru otáček Řidič řidiče	Červená
4	Neutrální síťový vstup	Modrá
5	Magnetický pozitivní výstup	230V červená, 110V modrá
6	Negativní výstup magnetu	Hnědá
7	Polní cívka Olověný drát	Modrá
8	Polní cívka Olověný drát	zelená
9	Uhlíkový kartáč Olověný drát	černá
10	Uhlíkový kartáč Olověný drát	Hnědá

Ne	Funkce	Barva drátu
A	Motor 'Reverse' Switch 0V	bílý
B	Motor 'Reverse' Switch +5V	bílý
C	Motor 'Forward' Switch 0V	bílý
D	Motor 'Forward' Switch +5V	bílý
E	Magnetický spínač 0V	bílý
F	Magnetický spínač +5V	bílý
G	Magnet 'ON' LED +5V	Bílá + zelená
H	Magnet 'ON' LED +5V	Bílá + červená
-	Magnet 'ON' LED 0V	Bílá + hnědá
J	Napájení 'ON' LED 0V	Bílá + černá
K	Napájení 'ON' LED +5V	Bílá + hnědá
L	Motor 'Reverse' LED 0V (MODRÝ)	bílý
M	Motor „Reverse“ LED +12V (MODRÝ)	bílý
N	Motor 'Forward' LED 0V (zelená)	bílý
O	Motor 'Forward' LED +12V (zelená)	bílý

16) ROZLOŽENÝ POHLED STROJE



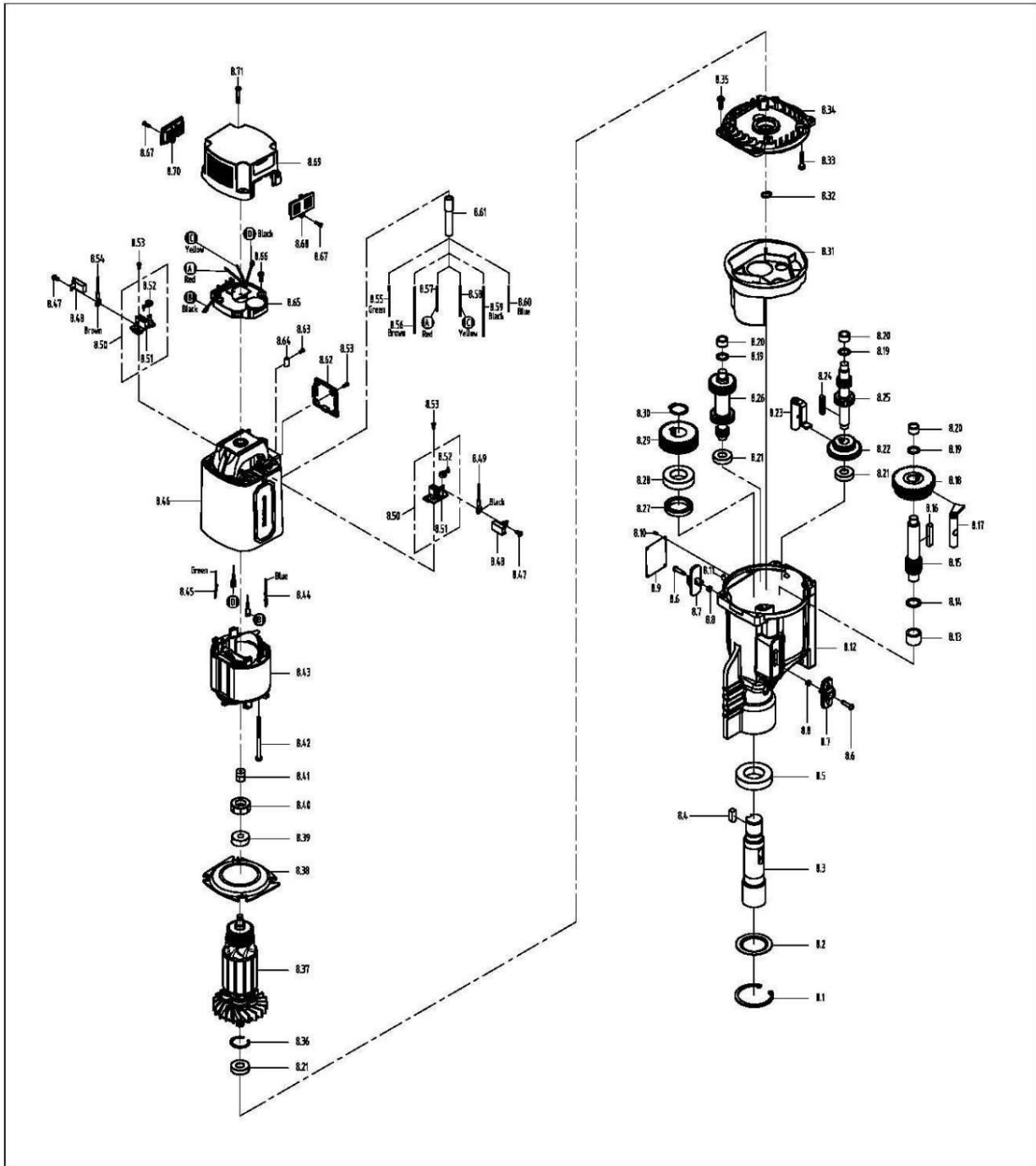


## SEZNAM POLOŽEK

položka číslo	Rotabroach P/N	Popis	Množství/ks
1	RDA4201	Hlava šroubu M4×14	2
2	RDC4004	Hlava šroubu M4×8	1
3	RDD4014	Element 75 Stráž	1
4	RDE4020	Posuvný kanál	1
5	RDC4001	Šroub M5×12 CSK HD	2
6	RD45607	Podložka M5 CSK	2
7	RDD4017	Strážná podpora	1
9	RDA4029	Šroub M6×16 CAP HD	3
10	RDC4104	Pružinová podložka	3
11	RDE4090	Rack	1
12	RDC4065	Upevnění kabelového řetězu	1
13	RDA4021	Hlava šroubu M4×8	14
14	RDA4205	Matice M3	2
15	RDA4204	Šroub M3×8 CSK HD	2
16	RDC4066	Hlava šroubu M5×12	1
17	RDD4084	řetěz	1
18	RDD 4085	Šroub M8×22 CSK HD	6
19	RDE4095	Skuzavka	1
20	RDD4087	Šroub M6×22 CAP HD	1
21	RDD 4088	Vodící lišta	2
22	RDC4059	Šroub M5×16 CAP HD	10
23	RDC4056	Závrtný šroub M6×15	5
24	RDC4057	Matice M6	5
25	RDD4092	keř	2
26	RDD 4093	Podložka navijáku	2
27	RDD 4094	Pojistný kroužek	2
28	RDE4104	Pravý boční panel	1
29	RDC4068	Šroub M4×16 CSK HD	2
30	RDA4005	Kabelové pouzdro	1
31	RDD 4097	Hlavní bydlení	1
32	RDC4055	Šroub M8×25 CAP HD	2
33	RD4079	Pružinová podložka	4
34	RDE4109	Magnet - 230V	1
	RDE4110	Magnet - 110V	1

položka číslo	Rotabroach P/N	Popis	Množství/ks
35	RDA4071	Šroub M4×22	2
36	RDA4070	Kabelová svorka	1
37	RD4068	Matice M4	4
38	RD4069	Podložka M4	1
39	RD45604	Štítek Země	1
40	RDE4112	Levý boční panel	1
41	RDD4104	Rameno ramene	3
42	RDD4105	Capstan Hub	1
43	RDD4106	Mezilehlá ozubená hřídel	1
44	RDD4107	Šroub M5×8 CAP HD	2
45	RDD4108	Vložka rukojeti	1
46	RDD4315	Šroub M4×8 CSK HD	4
47	RDC4073	Šroub M8×45 CAP HD	2
48	RDC4074	Napájecí kabel - 230V	1
	RDD4112	Napájecí kabel - 110V	1
49	RDD4113	Hlava šroubu M6×15	2
50	RDD4114	Držák hřídele	2
51	RDD4115	Konzolový šroub	2
52	RDD4116	Podložka 6	2
53	RDD4117	Rukojeť	1
54	RDD4118	Hlava šroubu M4×12	2
55	RDE4128	Sestava ovládacího panelu-230V	1
	RDE4129	Sestava ovládacího panelu-110V	1
56	RDD4123	Montážní svorka láhve s chladicí	1
57	RDC4081	kapalinou (pomocí 110V)	1
58	RDC4080	Závrtný šroub ST2,9×12 (při 110V)	3
59	RDD4126	Chuck	1
60	CA130	Montáž altánku	1
61	RDA3105	Bezpečnostní brýle	1
62	RDD4128	Stopka trnu	1
63	RDD4129	Unášení	1
64	RDC4083	Bezpečnostní	1
65	RD4152	pás 3mm šestihranný klíč	1
66	RDC4082	stacionární kroužek	2
67	RDD4132-230V	Náhradní kartáč	1 pár
	RDD4133-110V		
68	RA3122	Pilotní kolík	1
69	RDD4148	Pěnová vložka	2

17) ROZLOŽENÝ POHLED NA MOTOR A PŘEVODOVKU

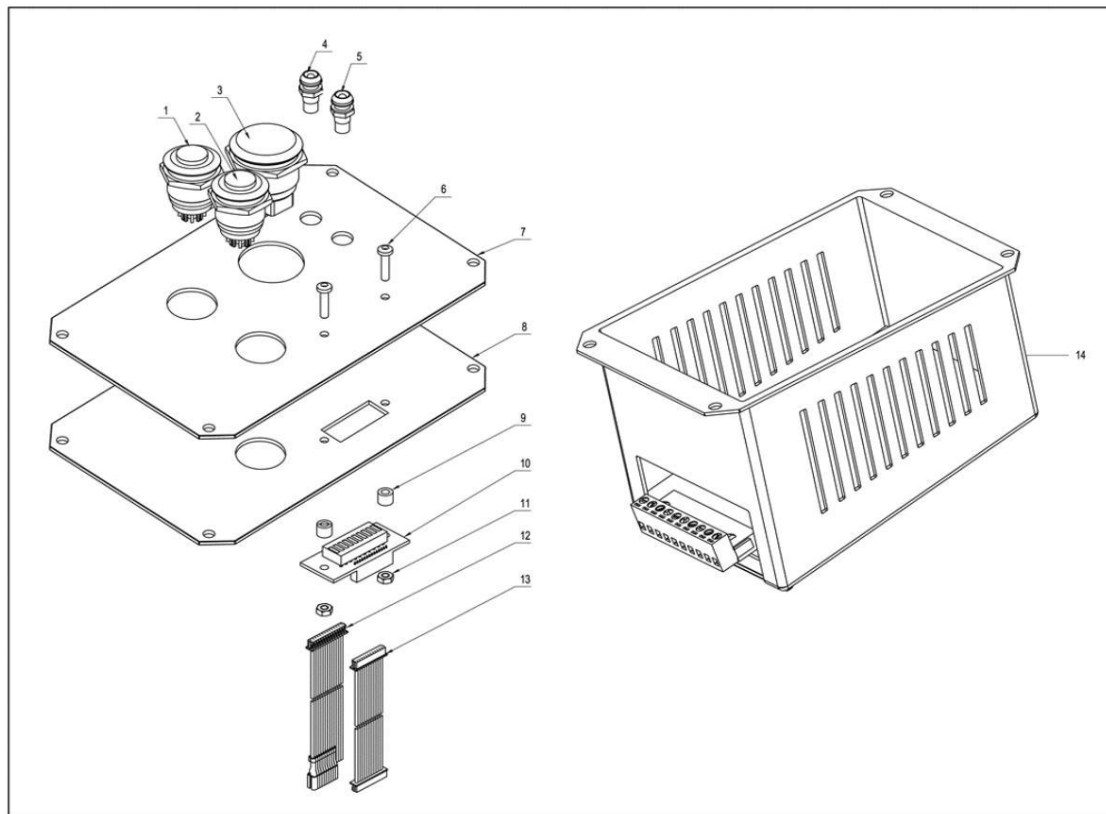


## SEZNAM POLOŽEK

Položka Nr.	Rotabroach P/N	Popis	Množství/ks
8	RDE4023	Sestava motoru-230V	1
	RDE4024	Sestava motoru-110V	1
8.1	RDD 4020	Pojistný kroužek	1
8.2	RDD4021	Podložka olejového těsnění	1
8.3	RDD4022	Vřeteno altánku	1
8.4	RDD4023	Klíčová ocel	1
8.5	RDD4024	Valivé ložisko 6006	1
8.6	RDC4013	Ramenní šroub řadící páky M4	2
8.7	RDB3030	Rychlostní páka	2
8.8	RDB4008	Jaro	2
8.9	RDE4032	Označení	1
8.10	RDE4033	Nýt	4
8.11	RD45614	Rovný kolík	1
8.12	RDE4034	Převodovka	1
8.13	RDE4035	Jehlové ložisko	1
8.14	RDE4036	Podložka	1
8.15	RDE4037	Převodová náprava	1
8.16	RDE4038	Klíčová ocel	1
8.17	RDE4039	Pravý hřídel řadící páky	1
8.18	RDE4040	Dvojitý převod	1
8.19	RDE4041	Podložka	3
8.20	RDE4042	Jehlové ložisko	3
8.21	RD45522	Valivé ložisko 6001	3
8.22	RDE4043	Dvojitý převod	1
8.23	RDE4044	Levý hřídel řadící páky	1
8.24	RDE4045	Klíčová ocel	1
8.25	RDE4046	Převodová náprava	1
8.26	RDE4047	Sestava ozubeného kola	1
8.27	RDD4037	Olejové těsnění	1
8.28	RDD4038	Valivé ložisko 6005 Hnací	1
8.29	RDE4050	kolo Pojistný	1
8.30	RDA4004	kroužek	1
8.31	RDE4051	Olejová usměrňovací	1
8.32	RDD4042	deska	1
8.33	RDD4051	Pojistný šroub Závitový šroub	4
8.34	RDE4053	ST4,8×25	1
8.35	4050 RDD	Deska převodovky Šroub M5×16	4
8.36	RDD4044	Kotva s	1
8.37	RDE4056	knoflíkovou hlavou Armatura-230V	1
	RDE4057	Kotva-110V	1
8.38	RDD4052	Odrážová deska	1
8.39	RD43603	Valivé ložisko 629	1
8.40	RDD 4048	Ložiskové pouzdro	1

Položka Nr	Rotabroach P/N	Popis	Množství/ks
8.41	RD35639	Induktor	1
8.42	RDE4062	Závitový šroub ST4,8×75	2
8.43	RDE4063	Polní cívka-230V	1
	RDE4064	Polní cívka-110V	1
8.44	RDD4056	Olověný drát	1
8.45	RDD4057	Olověný drát	1
8.46	RDD 4058	Kryt motoru	1
8.47	RDA4021	Hlava šroubu M4×8	2
8.48	4059 RDD	Kartáč-230V	2
	4060 RDD	Kartáč-110V	2
8.49	RDD4061	Olověný drát	1
8,50	RDD4064	Jednotka rámu kartáče	2
8.51	RDD4062	Sestava rámu kartáče Pružina	2
8.52	RDD4063	Závrtná	2
8.53	RDA4034	šroub ST2,9×8 Olověný drát	8
8.54	RDD 4065		1
8,55	RDD4066	Olověný drát (zelený)	1
8.56	RDD4067	Olověný drát (hnědý)	1
8,57	4070 RDD	Olověný drát (červený)	1
8,58	RDE4069	Olověný drát (žlutý)	1
8,59	RDD4068	Olověný drát (Černý)	1
8,60	RDD 4069	Olověný drát (modrý)	1
8.61	RDD4072	Plastová trubice	1
8.62	RDC4045	Kryt drátěné skříňky	1
8,63	RD45613	Šroub M3×6	12
8,64	RD35617	Terminál	6
8,65	RDE4083	Modul regulátoru otáček-230V Modul	1
	RDE4084	regulátoru otáček-110V Závrtný šroub	1
8.66	RDA4035	ST4,2×12 Závrtný šroub	2
8,67	RDD4076	ST2,9×12 Levý kryt kartáče Horní	2
8,68	RDD4077	kryt Pravý kryt	1
8,69	RDD4078	kartáče	1
8,70	RDD 4079	Závrtný šroub	1
8,71	4080 RDD	ST4,2×25	4

## 18) OVLÁDACÍ PANEL A SEZNAM DÍLŮ

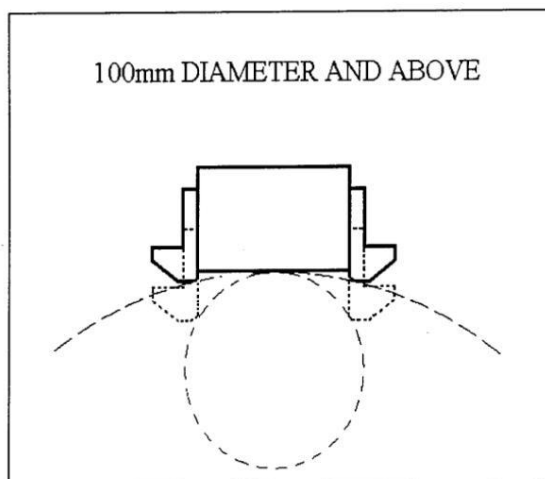
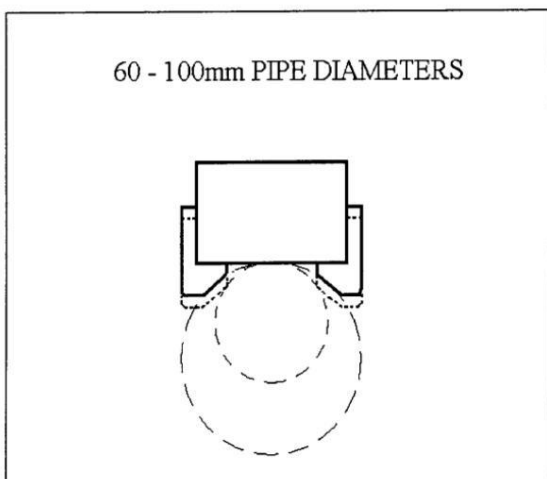


položka číslo	Rotabroach P/N	Popis	Množství/ks
1	RDA4051	Zelený spínač motoru	1
2	RDC4090	Modrý spínač motoru	1
3	RDC4091	Magnetický spínač	1
4	RDC4092	Červená LED	1
5	RDC4093	Zelená LED	1
6	RDA4036	Šroub M3×12 BTTN HD	2
7	RDD4005	Kryt ovládacího panelu	1
8	RDE4009	Ovládací deska-230V	1
	RDE4010	Ovládací deska-110V	1
9	RDA4019	Nylonový mezikus	2
10	RDC4099	Array Board	1
11	RDA4205	Matice M3	2
12	RDC4100	Spojovací linka	1
13	RDC4101	Spojovací linka	1
14	RDE4143/3	E100 PCBA-230V	1
	RDE4143/1	E100 PCBA-110V	1

## 19) SOUPRAVA TROUBOVÉHO ADAPTÉRU RD2311

## NÁVOD K MONTÁŽI

- V závislosti na velikosti řezané trouby (viz obrázky) připevněte na strany magnetu nastavitelné úhlové desky RD3328 se šrouby s hlavou RD4325 a podložkami RD4205 (4 kusy). Neutahujte.
- Umístěte stroj na středovou čáru potrubí, přičemž dávejte pozor, aby byl magnet v jedné rovině s podélnou osou potrubí.
- Zapněte magnet a posuňte posuvné desky dolů na vnější průměr potrubí.  
Utáhněte šrouby na obou stranách rukou a poté ještě jednou zkontrolujte, zda se pohyblivé plotny po celé délce dotýkají potrubí vpředu a vzadu, desku bezpečně upevněte. Proveďte bezpečnostní pás přes oka v přední části krytu kolem potrubí a pevně jej utáhněte.
- Při řezání otvoru NEPOUŽÍVEJTE nadměrný tlak, ale nechte frézu volně vniknout do otvoru řeznou plochu.



## 20) MONTÁŽ sklíčidla

- Stroj je dodáván s RDD4128 (Arbor Shank) a RDD4126 (16 mm Chuck).
- Vložte RDD4128 do RDD4022 (Arbor Spindle), zajistěte dobré a pevné uchycení dosaženo.
- Vložte RDD4126 do RDD4128, zajistěte dobré a pevné uložení.
- Výměna sklíčidla probíhá v opačném pořadí s použitím RDD4129 (Drift).

## 21) ÚDRŽBA

Abyste ze svého stroje Rotabroach „dostali ten nejlepší život“, vždy jej udržujte v dobrém stavu pracovní řád.

Na strojích Rotabroach je třeba vždy zkontrolovat množství položek.

Před zahájením jakékoli práce se vždy ujistěte, že stroj je v dobrém provozním stavu a že nejsou poškozeny nebo uvolněné díly. Všechny uvolněné části musí být utaženy.

Před zahájením jakékoli údržby se ujistěte, že je odpojeno napájení.

Popis	Každá operace	1 týden	1 měsíc
Vizuální kontrola stroje na poškození	X		
Provoz stroje	X		
Zkontrolujte opotřebení kartáče		X	
Zkontrolujte magnetickou základnu	X		
Zkontrolujte zarovnání stroje			X
Zkontrolujte mazivo			X
Zkontrolujte armaturu			X

Vizuálně zkontrolujte stroj, zda není poškozen.

Stroj se musí před uvedením do provozu zkontrolovat, zda nevykazuje známky poškození, které ovlivní chod stroje. Zvláštní pozornost je třeba věnovat síťovému kabelu, pokud se zdá, že stroj je poškozen, neměl by se používat, v opačném případě může dojít ke zranění nebo smrti.

Zkontrolujte provoz stroje.

Provoz stroje musí být zkontrolován, aby se zajistilo, že všechny komponenty fungují správně.

Strojní kartáče

Je třeba zkontrolovat, zda nedochází k abnormálnímu opotřebení (toto by se mělo kontrolovat alespoň jednou týdně, pokud se používá často). Pokud je kartáč opotřebován více než 2/3 původní délky, kartáče by se měly vyměnit. Pokud tak neučiníte, může dojít k poškození stroje.



#### Magnetická základna

Před každým použitím byste měli zkontrolovat magnetickou základnu, abyste se ujistili, že základna je rovná a není poškozená. Nerovnoměrná základna magnetu způsobí, že magnet nebude držet tak efektivně a může způsobit zranění operátora.

Nastavení zarovnání kluzné a ložiskové konzoly.

Základním požadavkem stroje je, aby se posuvník mohl pohybovat hladce a kontrolovaně, bez bočního pohybu a vibrací.

Tato situace může být udržována pravidelným seřizováním šoupátka a provádí se následujícím způsobem:

1. Umístěte stroj do svislé polohy a pomocí hřídele zvedněte šoupátko do nejvyšší polohy. Vyčistěte mosazné lišty a naneste malé množství lehkého strojního oleje na opotřebované povrchy.
2. Nyní spusťte šoupátko zpět do nejnižší polohy. Zasuňte šoupátko do středu krytu rybinového šoupátka a uvolněte šrouby, čímž umožníte volný pohyb podpěry trnu.
3. Začněte se středními šrouby a jemně zasouvejte všechny šrouby, dokud nebudou mírně narážet na odpor.
4. Pohybuje posuvníkem nahoru a dolů několikrát, abyste otestovali pohyb a udělali další potřebné úpravy. Pokuste se zajistit, aby všechny šrouby vyvíjely rovnoměrný tlak na šoupátko shora dolů. Dokonale nastavená skluzavka se bude pohybovat volně nahoru a dolů bez jakéhokoli pohybu do stran.
5. Nyní zvedněte šoupátko do nejvyšší polohy. Mírně uvolněte konzolu ložiska hřídele a jen pomocí prstů utáhněte šrouby.
6. Umístěte stroj na ocelový plech, připojte jej ke zdroji napájení a zapněte jej magnet. Nastartujte motor. Pokud je hřídel nesprávně zarovnan, konzola podpěry hřídele bude oscilovat. Proveďte všechny potřebné další úpravy držáku, abyste zajistili správné zarovnání vřeten a nakonec utáhněte šrouby pomocí klíče. Nakonec utáhněte konzolu ložiska hřídele.

Zkontrolujte mazivo strojů.

Mazivo v převodovce by se mělo kontrolovat jednou za měsíc, aby se zajistilo, že všechny pohyblivé součásti jsou zakryty, aby se zabránilo opotřebování. Mazivo by se mělo měnit alespoň jednou ročně, abyste ze svého stroje vytěžili maximum.

Zkontrolujte armaturu stroje.

Toto by se mělo kontrolovat alespoň jednou za měsíc, aby se zkontrolovalo, zda na karoserii nebo na komutátoru nejsou viditelné známky poškození. Na komutátoru budou po určité době viditelné známky opotřebování, ale to je normální (toto je část, která přichází do kontaktu s kartáči), pokud však existují nějaké známky abnormálního poškození, část by měla být vyměněna.

## 22) ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Magnet a motor nefungují	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Magnetický spínač není připojen k napájecímu zdroji</li> <li>- Poškozené nebo vadné vedení</li> <li>- Chybná pojistka</li> <li>- Chybný magnetický spínač</li> <li>- Chybná řídicí jednotka</li> <li>- Chybný zdroj napájení</li> </ul>
Magnet funguje, motor ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poškozené nebo vadné vedení</li> <li>- Uhlíkové kartáče jsou zaseknuté nebo opotřebované</li> <li>- Chybný magnetický spínač</li> <li>- Chybný vypínač</li> <li>- Chybná řídicí jednotka</li> <li>- Chybná armatura a/nebo pole</li> <li>- Chybný ochranný jazýčkový spínač</li> </ul>
Magnet nefunguje, motor ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chybný magnet</li> <li>- Chybná pojistka</li> <li>- Chybná řídicí jednotka</li> </ul>
Děrovací frézy se rychle lámou, otvory jsou větší než děrovací fréza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hrajte v průvodci</li> <li>- Ohnuté vřetenno</li> <li>- Hřídel vystupující z motoru je ohnutý</li> <li>- Pilot ohnutý</li> </ul>
Motor běží nahrubo a/nebo se zadržává	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ohnuté vřetenno</li> <li>- Hřídel vystupující z motoru je ohnutý</li> <li>- Trojúhelníkové vedení není namontováno rovně</li> <li>- Nečistoty mezi hřídelí a trojúhelníkovým vedením</li> </ul>
Motor vydává klepavý zvuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kroužek ozubeného kola (spodní část kotvy) je opotřebovaný</li> <li>- Ozubené kolo je opotřebované</li> <li>- Žádné mazivo v převodovce</li> </ul>
Hučení motoru, velké jiskry a motor nemá sílu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poškozená armatura</li> <li>- Pole spálené</li> <li>- Uhlíkové kartáčky jsou opotřebované</li> </ul>
Motor se nespustí nebo selže.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poškozené nebo vadné vedení</li> <li>- Poškození kotvy nebo cívk pole</li> <li>- Poškozené nebo vadné kartáče</li> </ul>
Vedení vyžaduje mnoho úsilí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vodicí lišta je nastavena příliš těsně</li> <li>- Průvodce je suchý</li> <li>- Vodicí systém/převodovka/rotační systém je znečištěný nebo poškozený</li> </ul>
Nedostatečná magnetická síla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poškozené nebo vadné vedení</li> <li>- Spodní část magnetu není čistá a suchá</li> <li>- Spodní část magnetu není plochá</li> <li>- Obrobek není holý kov</li> <li>- Obrobek není plochý</li> <li>- Obrobek je příliš tenký, méně než 10 mm</li> <li>- Chybná řídicí jednotka</li> <li>- Chybný magnet</li> </ul>
Rám pod napětím	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poškozená / vadná kabeláž</li> <li>- Chybný magnet</li> <li>- Motor je silně znečištěný</li> </ul>
Při zapnutí magnetického spínače se přepálí pojistka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poškozené nebo vadné vedení</li> <li>- Nesprávná hodnota pojistky</li> <li>- Chybný magnetický spínač</li> <li>- Chybná řídicí jednotka</li> <li>- Chybný magnet</li> </ul>
Při nastartování motoru se přepálí pojistka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poškozené nebo vadné vedení</li> <li>- Nesprávná hodnota pojistky</li> <li>- Motor běží nahrubo</li> <li>- Chybná armatura a/nebo pole</li> <li>- Uhlíkové kartáčky jsou opotřebované</li> <li>- Chybná řídicí jednotka</li> </ul>
Příliš dlouhý volný zdvih rotačního systému	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uvolněná nebo vadná ozubená tyč</li> <li>- Chybný rotační systém</li> </ul>

## 23) VÝBĚR A RYCHLOST ŘEZAČE

Materiál	Tvrdot materiálu	Řezačka
Měkké a volnořezné oceli	<900N/mm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
Měkké a volnořezné oceli	<900N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
Ocelový úhelník a nosníky	<900N/mm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
Ocelový úhelník a nosníky	<900N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
Plech a ocelový plech	<900N/mm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
Plech a ocelový plech	<900N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
hliník	< 900 Nmm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
hliník	<900N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
Mosaz	<900N/mm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
Mosaz	<900N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
Litina	<900N/mm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
Litina	<900N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
Nerezová ocel	<900N/mm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
Nerezová ocel	<900N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
Nerezová ocel	> 1400 N/mm <sup>2</sup>	CWC na CWCX
Železniční trať	> 1400 N/mm <sup>2</sup>	SCRWC nebo SCRWCL
Nástrojová ocel	> 1400 N/mm <sup>2</sup>	CWC na CWCX
Die Steel	> 1400 N/mm <sup>2</sup>	CWC na CWCX
Litina	> 1800 N/mm <sup>2</sup>	CTCT
Inox	> 1800 N/mm <sup>2</sup>	CTCT
Inconel	> 1800 N/mm <sup>2</sup>	CTCT
Jemnozrnná ocel	> 1800 N/mm <sup>2</sup>	CTCT
Hardox	> 1800 N/mm <sup>2</sup>	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) PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE A CE

Společnost Rotabroach™ zaručuje, že její stroje nebudou obsahovat vadné díly při běžném používání strojů po dobu 12 měsíců od data prvního nákupu. Na všechny ostatní díly (kromě řezaček) se vztahuje záruka 90 dní za předpokladu, že byla vyplněna záruční registrační karta (nebo online registrace) a vrácena společnosti Rotabroach™ nebo jejímu určenému distributorovi do (30) dnů od data nákupu.

Pokud tak neučiníte, záruka zaniká. Pokud se dodrží uvedené, Rotabroach™ opraví nebo vymění (dle vlastního uvážení) bez poplatku jakékoli vrácené vadné položky.

**Tato záruka se nevztahuje na:**

1. Komponenty, které podléhají přirozenému opotřebenému způsobenému používáním, nejsou v souladu s pokyny provozovatele
2. Poruchy nářadí způsobené nedodržením návodu k obsluze, nesprávným používáním, abnormální podmínky prostředí, nevhodné provozní podmínky, přetížení nebo nedostatečná údržba resp. údržbu.
3. Chyby způsobené používáním příslušenství, komponentů nebo náhradních dílů jiných než originální díly Rotabroach™.
4. Nástroje, ve kterých byly provedeny změny nebo doplňky.
5. Na elektrické komponenty se vztahuje záruka výrobce.

Svou online registraci můžete odeslat [na www.rotabroach.co.uk](http://www.rotabroach.co.uk)

Záruční reklamaci je třeba přihlásit v záruční době. Vyžaduje to zaslání nebo zaslání celého předmětného nářadí s originálním dokladem o koupi, na kterém musí být uvedeno datum nákupu produktu. Před vrácením je třeba předložit také reklamační formulář.

Toto lze nalézt online na [www.rotabroach.co.uk](http://www.rotabroach.co.uk) **Failure** vyplnění tohoto formuláře bude mít za následek zpoždění vaší reklamace.

Veškeré vrácené vadné zboží musí být vráceno předplacené společnosti Rotabroach™, v žádném případě nebude společnost Rotabroach™ zodpovědná za následné přímé nebo nepřímé ztráty nebo škody.

TATO ZÁRUKA NAHRADÍ JAKOUKOLIV JINÉ ZÁRUKY (VYSLOVENÉ NEBO IMPLIKOVANÉ) VČETNĚ ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNÍ ÚČEL. REZERVA ROTABROACH™

PRÁVO NA VYLEPŠENÍ A ÚPRAVY NÁVRHU BEZ PŘEDCHÁZĚJÍCÍHO UPOZORNĚNÍ

Celosvětově známé a důvěryhodné pro kvalitu, výkon a spolehlivost



**ES prohlášení o shodě**

Na základě odkazovaných zpráv o zkouškách bylo zjištěno, že níže uvedený výrobek splňuje příslušné harmonizované normy ke směrnicím (směrnícím) uvedeným v tomto ověření v době provedení zkoušek.

Jméno a adresa výrobce:	Rotabroach Ltd Burgess Road, Sheffield Road, Sheffield S9 3WD, Spojené království
Testovaný produkt:	ELEMENT 100/1S ELEMENT 100/3
Aplikace produktu:	Kovové vrtání otvorů
Příslušné normy/směrnice	EN127172001+A1:2009 Směrnice EMC 2014/30/EU Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES – příloha I EN 62841-1:2015 EN55014-1:2017 EN55014-2:2015 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013

Jméno a adresa zodpovědné osoby.

Pan Mathew Gray  
výkonný ředitel  
Burgess Road,  
Sheffield  
S9 3WD  
Spojené království

Datum:

Podpis:

28. července 2020