

*Rotabroach*TM

ELEMENT 50

Magnetický stroj na vrtání a závitování

Číslo modelu Element 50/1T, Element 50/3T

Tento stroj (Sériové číslo.....) je CE schválený.



Rotabroach[®]

Rotabroach Ltd
Burgess Road
Sheffield, South Yorkshire
United Kingdom
S9 3WD

Tel: +421 (0)2 62 310 920
Email: allmedia@allmedia.sk

Fax: +421 6241 563
Website: www.rotabroach.sk

**Děkujeme, že jste si zakoupili naši magnetickou vrtačku
Element 50.**

Další produkty od výrobce Rotabroach:



Děkujeme, že jste si zakoupili náš produkt.

OBSAH

	Strana
1) Použití	4
2) Bezpečnostní pravidla	4
3) Symboly	5
4) Specifikace	6
5) Postupy provozní bezpečnosti	7
6) Návod k obsluze	7
7) Obsluha ovládacího panelu	8
8) Řezání závitů	9
9) Výběr převodového stupně	9
10) Detekce magnetu	10
11) Výběr prodlužovacího kabelu	11
12) Montáž fréz	11
13) Činnost hnací hřídele	11
14) Problémy s vytvářením děr	12
15) Schéma zapojení	13
16) Rozložený pohled na stroj	15
17) Rozložený pohled na motor a převodovku	18
18) Části ovládacího panelu	21
19) Souprava potrubního adaptéru RD2311	22
20) Nasazení sklíčidla	23
21) Údržba	23
22) Odstraňování problémů	25
23) Výběr frézy a rychlosti	26
24) Prohlášení o záruce	27

Číslo	Obsah balení
RDC4082	Stacionární kroužek
RDC4083	Bezpečnostní pás
RD4152	3 mm šestihranný klíč
RDC4084	Sklíčidlo 13 mm
CA120	Montáž trnu – 6 mm šestihranný klíč součástí balení
RDC4086	Unášení
RDC4087	Stopka altánku
RDA3105	Bezpečnostní brýle
RDC4088	Náhradní kartáč-230V
RDC4089	Náhradní kartáč -110V

1) POUŽITÍ

Úkolem této magnetické vrtačky je vrtání otvorů do železných kovů. Magnet se používá k přidržení vrtačky na místě, když je vrtačka v provozu. Je určena k použití ve výrobě, stavebnictví, železnicích, petrochemii a jiných aplikacích při vrtání železných kovů. Na jakoukoli odchylku od určeného použití se nevztahuje záruka.

2) BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

POZOR! Při používání elektrického nářadí byste měli vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření, abyste snížili riziko požáru, úrazu elektrickým proudem a zranění osob, včetně následujících. Přečtěte si všechny tyto pokyny předtím, než se pokusíte stroj používat.

1. Před vykonáním jakéhokoliv nastavení, servisu a nebo údržby odpojte napájecí zdroj .1.
2. Udržujte pracovní prostor volný – nepořádek na pracovištích a lavičkách může vést k zranění.
3. Zvažte pracovní prostředí:
 - Nevystavujte nářadí dešti
 - Nepoužívejte nářadí na vlhkých a nebo mokřích místech.
 - Udržujte pracovní prostor dobře osvětlený (doporučuje se 500 luxou)
 - Nepoužívejte nářadí v přítomnosti hořlavých kapalin a nebo plynů.
 - Zabezpečte dostatečný prostor na získání přístupu k zástrčce, síťovému vypínači a vypínači motoru.
4. Chraňte před úrazem elektrickým proudem:
 - Zabráňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy (např. Potrubím, radiátory, sporáky a ledničkami). Elektrická bezpečnost může dále zlepšit použitím vysokocitlivého (30 mA/0,1 s) proudového chrániče (RCD).
5. Držte jiné osoby mimo dosahu. Nedovolte, aby se netrénované osoby, zejména děti dotýkali nářadí a nebo prodlužovacího káblu a držte jich mimo pracovního prostoru.
6. Nepoužívané nářadí skladujte, pokud ho nepoužíváte. Všechny nástroje by se měli skladovat na suchém uzamknutém místě, mimo dosah dětí.
7. Nevyvíjejte na stroj příliš velkou sílu. Bude dělat lepší a bezpečnější práci na krmivech, pro které byl navrhnutý.
8. Použijte správný nástroj;
 - Nenuťte male nástroje, aby vykonávali práci těžkého stroje.
 - Nepoužívejte tento nástroj na účely, na které není určený: např. magnetickou vrtačku nepoužívejte na řezání kmenů stromů.
9. Správně se oblečte;
 - Nenoste volné oblečení nebo šperky; mohou být zachycené pohyblivými částmi.
 - Při práci venku se doporučuje protiskluzová obuv.
 - Noste ochrannou pokrývku vlasů, která obsahuje dlouhé vlasy. Tím se sníží riziko zateplení.
10. Při používání tohoto stroje používejte ochranné prostředky:
 - Používejte ochranné brýle, aby ste zabránili poškození očí nečistotami.
 - Na ochranu sluchu používejte chrániče sluchu nebo zátky do uší.
 - Pokud při řezání vzniká prach, používejte tvářové nebo protiprachové masky.
 - Používejte ochranné rukavice, aby ste zabránili pořezání kůže třískami nebo úlomkami.
11. Při používání vrtačky vždy zajistíte bezpečnou provozní vzdálenost od jakýchkoliv třísek a nesahejte do oblasti řezu nebo do blízkosti frézy, když je stroj v chodu.
12. Připojte zařízení na odsávání a zachytávání prachu, pokud jsou k dispozici zařízení přičemž, že jsou správně připojeny a používány.
13. Nezneužívejte kabel; při odpojení ze zásuvky nikdy netahejte za kabel. Chraňte kabel před teplem, olejem a ostrými hranami.
14. Pokud je to možné, zajistěte práci, použijte svorky nebo svěrák. Je to bezpečnější jak používat ruku.
15. Nepřesahujte! Vždy udržujte správný postoj a rovnováhu.
16. O nářadí se starejte;
 - Udržujte řezné nástroje ostré a čisté pro lepší a bezpečnější výkon.
 - Pravidelně kontrolujte stroj, jestli není opotřebený nebo poškozený.
 - Před použitím se ujistěte, že je stroj čistý a bez nečistot.
 - Před jakoukoli údržbou odpojte ze sítě.

- Postupujte podle pokynů na mazání a výměnu příslušenství.
 - Pravidelně kontrolujte kabel nářadí a pokud jsou poškozené, nechte je opravit v autorizovaném servisním středisku Rotabroach.
 - Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a pokud jsou poškozené, vyměňte je.
 - Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a mastnoty.
17. Odpojte nářadí od zdroje napájení, když ho nepoužíváte, před servisem nebo při výměně příslušenství, jako jsou frézy.
 18. Zvyknite si před zapnutím skontrolovat, jestli jsou z nářadí odstraněné klíče a seřizovací klíče.
 19. Vyhnite se neúmyslnému spustění. Před zapojením stroje se ujistěte, že je magnet vypnutý.
 20. Když se nářadí používá venku, používejte jen prodlužovací kabel určené na venkovní použití.
 21. Emisie vibrací během skutečného používání se mohou lišit od deklarované celkové hodnoty v závislosti od způsobu, jakými se nářadí používá.
 22. Sledujte, co děláte, používejte zdravý rozum a nepracujte s nářadím, když jste unavení. Nepracujte se strojem, když jste pod vplyvem alkoholu a nebo jakýchkoliv nelegálních látek.
 23. Před použitím nářadí zkontrolujte, jestli nejsou poškozené nebo chybějící části; mělo by se důkladně zkontrolovat, aby se zjistilo, jestli bude správně fungovat pro zamyšlenou funkci.
 24. Používání jakéhokoli příslušenství nebo příslušenství, které není doporučeno v tomto návodu k obsluze, může představovat riziko zranění osob.
 25. Nechte svůj stroj opravit kvalifikovanému technikovi Rotabroach. Toto elektrické nářadí splňuje příslušné bezpečnostní předpisy. Opravy by měly provádět pouze kvalifikované osoby, které používají originální náhradní díly, v opačném případě to může způsobit značné nebezpečí pro uživatele.
 26. Nikdy nepoužívejte stroj, pokud některé části chybí nebo jsou poškozeny.
 27. Nikdy nesměřujte proud vody nebo hořlavých kapalin na vrtačku.
 28. Obsluha musí být fyzicky schopna zvládnout hmotnost stroje.
 29. Obsluha by měla být zaškolená v používání stroje.

3) SYMBOLY



1



2



3



4

1. Informace o provozních a bezpečnostních problémech 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 steel = 50mm průměr

x 50mm hluboký vývrt Arbor = MT2

Motor			
Napětí	110V 50-60Hz		230V 50-60Hz
Normální plné zatížení	14.9 A	1500W	6.9 A 1500W
Elektromagnet	0.53 A	56W	0.28 A 61W
Velikost	200mm délka 98mm šířka		
Přídržná 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, použijte alternativní bezpečný způsob omezení musí být použit stroj	13500N		
Celkové zatížení (magnet + motor)	1556W		1561W
Celkové rozměry			
Výška - maximálně vysunutá	586mm		
Výška - minimální	446mm		
Šířka (včetně upevnění na hřídeli)	195mm		
Celková délka (včetně chrániče)	315mm		
Čistá hmotnost	15.5kg		15.2kg
	Element 50/1T	Element 50/3T	
Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet tříosy) v souladu s normou EN61029-1:	Hodnota emise vibrací (ah): 3,562 m/s ² Nejistota(K): 1,5 m/s ²	Hodnota emise vibrací (ah):3,527 m/s ² Nejistota (K): 1,5 m/s ²	
Hladina akustického tlaku v souladu s normou EN61029-1: Při práci s tímto strojem se musí používat chrániče sluchu a očí. Při práci se strojem noste rukavice na ochranu rukou.	<i>Akustický tlak (LpA):</i> 87,0 dB(A) <i>Akustický výkon (LwA):</i> 100,0 dB(A) <i>Nejistota (K):</i> 3dB(A)	<i>Akustický tlak (LpA):</i> 86,0 dB(A) <i>Akustický výkon (LwA):</i> 99,0 dB(A) <i>Nejistota (K):</i> 3dB(A)	

Tyto nástroje jsou navrženy a vyrobeny ve Spojeném království s komponenty z globálních zdrojů a jsou v souladu s požadavky dokumentů EEC HD.400.1 a BS.2769/84

Vhodné jen pro jednofázové napájení 50-60Hz AC

NEPOUŽÍVEJTE NA D.C. NAPÁJENÍ

Nepoužívejte svou magnetickou vrtačku na stejné konstrukci, kdy probíhá obloukové svařování. Stejnoseměrný proud se uzemní zpět přes magnet a způsobí nenapravitelné poškození.

POZOR: TOTO ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT UZEMNĚNO!

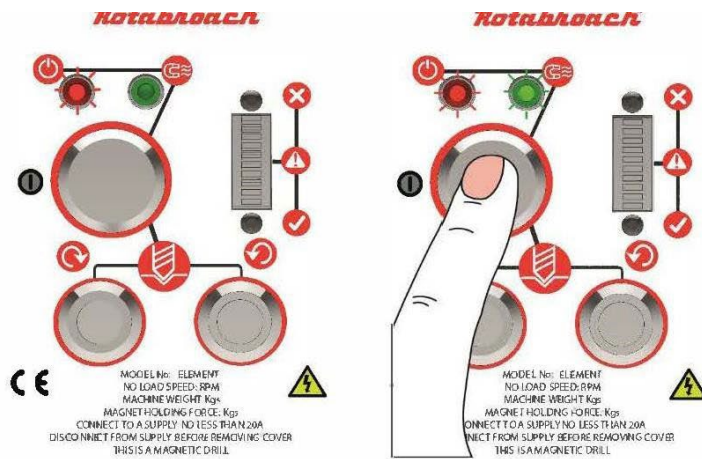
POZN.: JAKÉKOLIV ÚPRAVY TOHOTO STROJE POVAŽUJÍ PLATNOST ZÁRUKY

5) PROVOZNÍ POSTUPY

- **PŘEČTĚTE SI PŘED POUŽITÍM STROJE**
- Při používání elektrického nářadí je třeba vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření, aby se snížilo riziko úrazu elektrickým proudem, požáru a zranění osob.
- Před zapojením stroje se ujistěte, že je magnet vypnutý.
- Nepoužívejte ve vlhkém nebo mokřém 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 spuštěním stroje zkontrolujte všechny elektrické napájecí kabely (včetně prodlužovacích kabelů) a jsou-li poškozeny, vyměňte je. Nepoužívejte, pokud nesete známky poškození.
- Používejte pouze prodlužovací kabely schválené pro danou situaci.
- Před spuštěním stroje vždy zkontrolujte správnou funkci všech provozních systémů, spínačů, magnetu atp.
- Před provozem musí být stroj bezpečně připraven na pevném nezávislém prvku pomocí bezpečnostního popruhu RDC4083 a pevných kroužků RDC4082. Připevněte stacionární kroužky do magnetu, horního bočního otvoru, abyste snížili potenciál volného pohybu. Pokud by se magnet oddělil od obrobku. Pokud tak neučiníte, může dojít ke zranění osob.
- Při práci se strojem vždy používejte schválené chrániče očí, sluchu a doporučené OOP.
- Při výměně nože nebo při práci na stroji odpojte zdroj napájení.
- Nože a třísky jsou ostré, při výměně nožů nebo odstraňování třísek se vždy ujistěte, že jsou ruce dostatečně chráněny. Pokud je to nutné, použijte nástroj nebo kartáč na odstranění všech třísek nebo fréz z hřídele.
- Před provozem stroje se vždy přesvědčte, zda jsou upevňovací šrouby frézy pevně utaženy.
- Pravidelně čistěte pracovní oblast a stroj od třísek a nečistot, přičemž zvláštní pozornost věnujte spodní straně základny magnetu.
- Před použitím vždy odstraňte kravatu, prsteny, hodinky a všechny volné ozdoby, které by se mohly zamotat do rotujícího stroje.
- Před obsluhou stroje se vždy ujistěte, 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 hřídel sem a tam. Nepokoušejte se frézu uvolnit zapínáním a vypínáním motoru. Při vyjímání frézy z trnu noste ochranné rukavice.
- Pokud stroj náhodou spadne, vždy jej důkladně zkontrolujte, zda nevykazuje známky poškození a před opětovným vrtáním zkontrolujte, zda funguje správně.
- Pravidelně kontrolujte stroj a zkontrolujte, zda nejsou poškozené nebo uvolněné díly.
- Při používání stroje v obrácené poloze vždy dbejte na to, aby se použilo jen minimální množství chladicí kapaliny a aby se chladicí kapalina nedostala do jednotky motoru.
- Řezné nástroje se mohou roztříštit, před aktivací stroje vždy umístěte ochranný kryt nad frézu. Pokud tak neučiníte, může dojít ke zranění osob.
- Po dokončení řezu se vymrští hlemýžď.
- Když stroj nepoužíváte, vždy jej uložte na bezpečné místo.
- Vždy se ujistěte, že opravy provádějí schválení agenti ROTABROACH™.

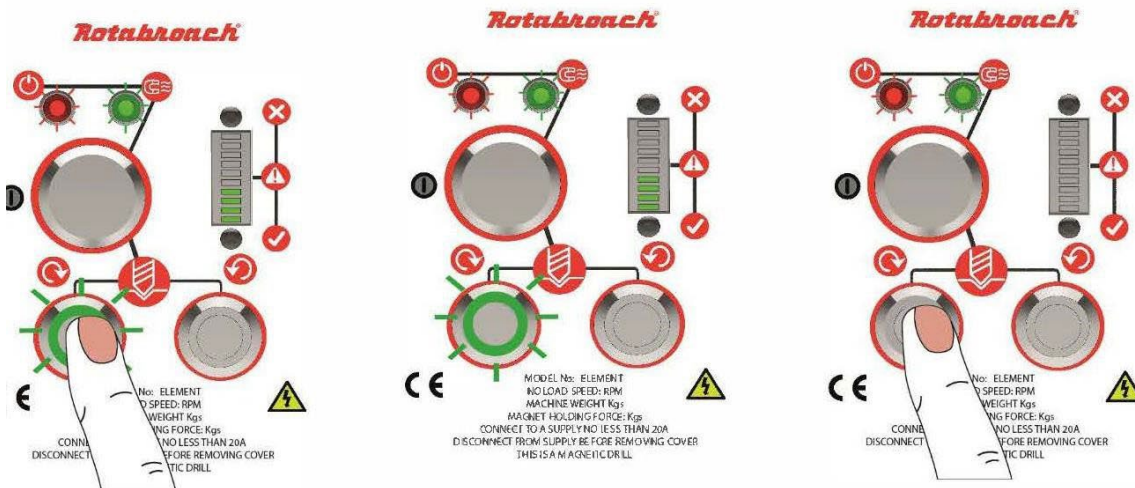
6) NÁVOD NA OBSLUHU

- Dbejte na to, aby se uvnitř frézy nenacházely třísky. Omezuje pracovní hloubku frézy.
- Ujistěte se, že láhev chladicí kapaliny obsahuje dostatečné množství řezného oleje pro dokončení požadované doby provozu. Doplňte dle potřeby.
- Příležitostně stiskněte pilot, abyste se ujistili, že řezná kapalina je dávkována správně.
- Chcete-li spustit stroj, postupujte podle pokynů k obsluze ovládacího panelu. Stroj Element je vybaven dvojitým systémem ochrany motoru, aby byla plně zajištěna bezpečnost a prodloužena životnost motoru. Ochrana CutSmart (nalezena na ovládacím panelu) poskytuje uživateli jasnou a viditelnou indikaci točivého momentu aplikovaného na motor, jakmile je dosaženo předepsané úrovně, motor je chráněn automatickým vypnutím. Pro opětovné spuštění vašeho stroje operátor jednoduše znovu stiskne tlačítko start (modré poklepání, pokud se během poklepání vyskytne ochranný režim). Pokud je však aktivována ochrana regulátoru otáček, je to snímač točivého momentu regulovaný na předem určenou hodnotu nad CutSmart (pokud CutSmart nefunguje), musí operátor dvakrát stisknout tlačítko start, aby se stroj znovu aktivoval.
- Vždy vypněte motor stisknutím zeleného tlačítka start/stop nebo modrého tlačítka v závislosti na provozu. Nevypínejte motor stisknutím magnetického spínače.
- Na začátku řezu otvoru aplikujte mírný tlak, dokud se fréza nezasune do pracovní plochy. Potom lze dostatečně zvýšit tlak na zatížení motoru. Nadměrný tlak je nežádoucí, nezvyšuje rychlost průniku a způsobí, že bezpečnostní ochrana proti přetížení zastaví motor (motor lze restartovat stisknutím tlačítka spuštění motoru) a může způsobit nadměrné teplo, což může vést k nekonzistentnímu vymrštění šneku. 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 na sklíčko malé množství lehkého olejového lubrikantu.
- Zlomení frézy je obvykle způsobeno nejistým ukotvením nebo volně přiléhajícím šoupátkem (viz pokyny pro běžnou údržbu).
- Používejte pouze schválenou kapalinu. Řezná kapalina Rotabroach byla speciálně vyvinuta tak, aby maximalizovala výkon fréz.



1) Výkon
Keď je vrtáčka pripojená k zdroju napájania, ČERVENÁ LED dióda bude indikovať napájanie vrtáčky.

2) Magnet zapnutý
Ak chcete magnet zapnúť alebo vypnúť, stlačte veľké tlačidlo na ovládacom paneli. LED sa rozsvieti na ZELENO alebo ČERVENO v závislosti od hrúbky materiálu.



3) Motor ZAPNUTÝ
Stlačením ZELENEHO spínača zapnete motor. Pokračujte v rezaní - dodržujte všetky bezpečnostné pokyny.

4) REZANIE
Nižšie nájdete podrobný popis vizuálneho indikátora CutSmart™.

5) Motor VYP
Ak chcete zastaviť motor, stlačte ZELENY spínač. Motor sa zastaví a magnet zostane zapnutý. ZELENY spínač sa vypne.

Vráťte sa na krok 3 a začnite odznova.

7) OBSLUHA OVLÁDACÍHO PANELU

Technologie CutSmart™



Green Zone
Perfektní, držte se v zelené zóně pro nejlepší řez a optimální výkon.

CutSmart™ technologie
Navrženo pro vás, abyste ze svého stroje a rezaček vytěžili maximum.

CutSmart má snadno čitelný panel, který signalizuje, že vrtáte příliš velkou silou, což poškodí stroj a frézy. Nechte frézu provést práci a zjistíte, že je dosaženo mnohem hladšího otvoru a rychlejší doby vrtání.

8) ŘEZÁNÍ ZÁVITŮ

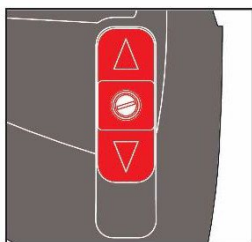


1. Zajistěte napájení stroje, rozsvítí se červená LED dioda (1).
2. Stiskněte spínač magnetu (2), aby se magnet zapnul. LED se rozsvítí buď zeleně nebo červeně (3). V závislosti na tloušťce materiálu a magnetické přilnavosti. Zelená LED dioda magnetu indikuje dosaženou optimální přilnavost. Provoz vrtání je k dispozici. Pozor, 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 rychlosti doporučené pro velikost použité vrtačky.
4. Zapněte motor ve směru dopředu (4).
5. Vyrtejte otvor pro doporučenou velikost závitu pro řezaný závit.
6. Bez uvolnění magnetu vyměňte vrták za závitník.
7. Nastavte otáčky vřetena na požadovanou požadovanou rychlost závitování.
8. Spusťte vrtací vřeteno ve směru dopředu (4) a zasuňte závitník do otvoru, dokud nezačne řezat. Jakmile se kohoutek přesune, je zapotřebí jen jemný tlak na podávací rukojeti.
9. Když kohout našroubuje díru, vrtačku je třeba okamžitě zastavit (4).
10. Vřetené 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.

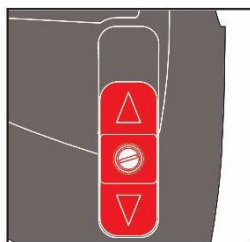
9) VÝBĚR PŘEVODOVÉHO STUPNĚ

Magnetická vrtačka Element 50 je vybavena 2-rychlostní převodovkou. Ozubené kolo se používá ke snížení výstupní rychlosti při použití větších fréz.

Poloha voliče snímky	Nastavení regulátoru rychlosti	
	Úroveň 1	Úroveň 6
∧	200/min	500/min
∨	100/min	265/min



Pozice posuvného voliče nahoru



Posuňte volič do polohy dolů

10) DETEKCE MAGNETU

Při práci na tenkém materiálu se doporučuje použít těsnící kus ke zvýšení tloušťky materiálu pod magnetem. Práce na tenkém materiálu bez těsnícího kusu sníží přídržnou sílu magnetu.

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



11) VÝBĚR PRODLUŽOVACÍHO KABELU

Stroje jsou ve výrobě vybaveny kabelem o délce 3 metry se třemi vodiči 1,5 mm² ŽIVÝ, NEUTRÁLNÍ a ZEMNÍ. 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.

Za předpokladu normálního AC napájení se správným napětím se doporučuje, aby se nepřekročily následující délka prodloužení:

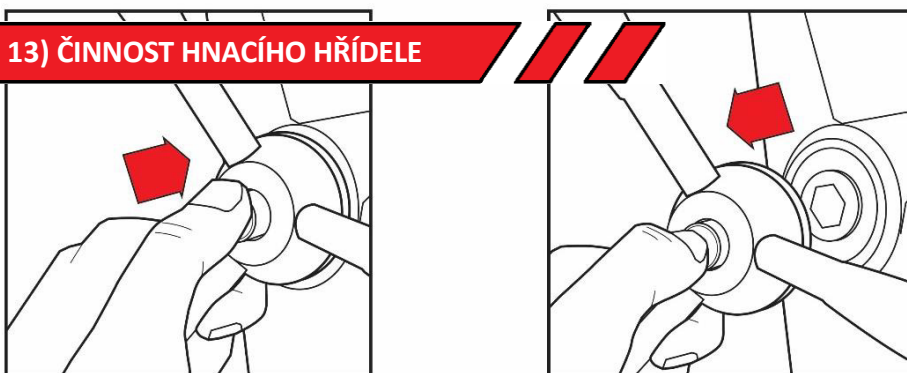
Pro 110v napájení: 3,5 metru 3 jader x 1,5 mm² Pro 230v napájení: 26 metrů 3 jader x 1,5 mm²

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"). Weldonovy stopky.
- Při montáži fréz je třeba použít následující postup:
- Se strojem ve vzpřímené poloze zkontrolujte, zda je sestava hřídele (CA120) zcela zasunuta do hřídele hřídele (RDC4009).
- Vezměte vhodný vodící hrot a provlečte jej skrz otvor ve stopce frézy. Vložte stopku frézy do otvoru sestavy Arbor, přičemž zajistěte zarovnění dvou plošek pohonu pomocí šroubů s vnitřním šestihranem.
- Dotáhněte oba šrouby pomocí šestihranného klíče.

13) ČINNOST HNACÍHO HŘÍDELE



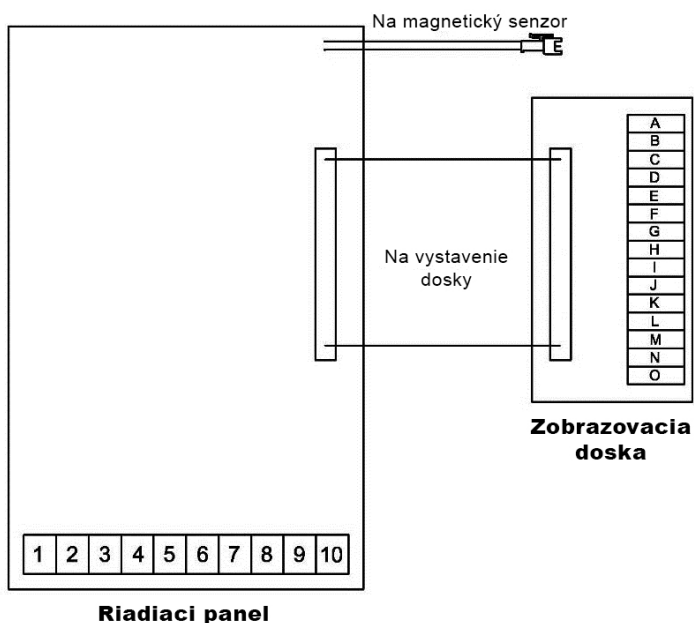
Rychloupínací páka je funkce, která uživateli nabízí jednoduchou oboustrannou obsluhu. Chcete-li odebrat naviják, jednoduše postupujte takto; 1: Stiskněte centrální tlačítko na náboji navijáku, přičemž jej držte za ramena navijáku. 2: Se stlačeným tlačítkem vytáhněte naviják z hlavního těla, přičemž jej držte za ramena navijáku. 3: Znovu vložte šestihranný hřídel do šestihranné drážky, abyste připojili naviják.

14) PROBLÉMY S VYTVÁŘENÍM DĚR

Problem	Cause	Remedy
---------	-------	--------

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

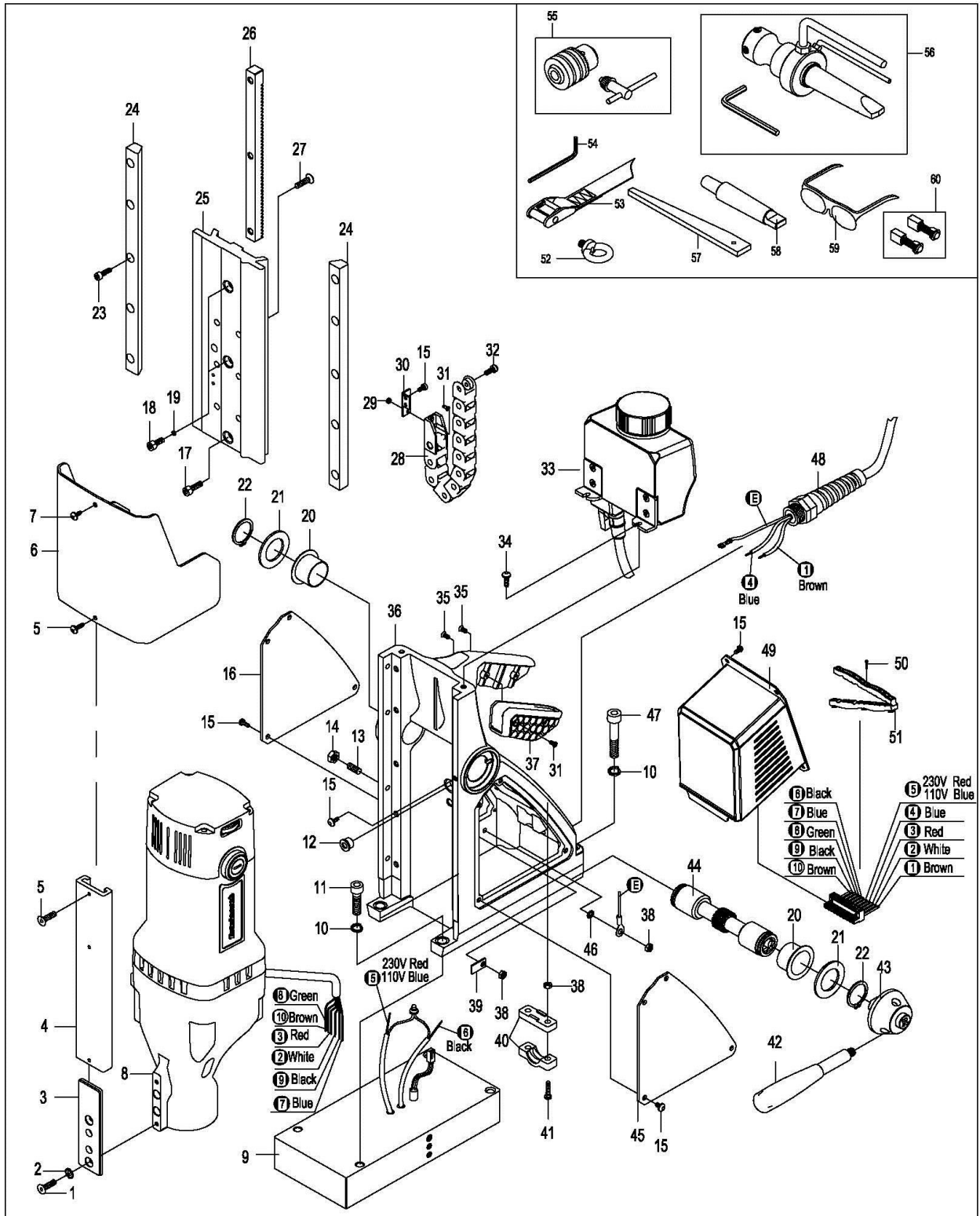
15) SCHÉMA ZAPOJENÍ



Číslo	Funkcie	Barva kabelu
1	Živý vstup ze sítě	Hnědý
2	Modul regulátora otáčok - Prívodný vodič	Bílý
3	Modul regulátora otáčok - Prívodný vodič	Červený
4	Neutrální vstup sítě	Modrý
5	Magnetický pozitivní výstup	230V červený, 110V modrý
6	Negativní výstup magnetu	Černý
7	Polní cívka - Olovený drôt	Modrý
8	Polní cívka - Olovený drát	Zelený
9	Uhlíkový kartáč - Olovený drát	Černý
10	Uhlíkový kartáč - Olovený drát	Hnedý

Č.	Funkce	Barva kabelu
b	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	Bílý + Zelený
H	Magnet 'ON' LED +5V	Bílý + Červený
I	Magnet 'ON' LED 0V	Bílý + Hnedý
J	Napájení 'ON' LED 0V	Bílý + Čierny
K	Napájení 'ON' LED +5V	Bílý + Hnedý
L	LED 0V „Reverse“ motoru (MODRÁ)	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 NA STROJ

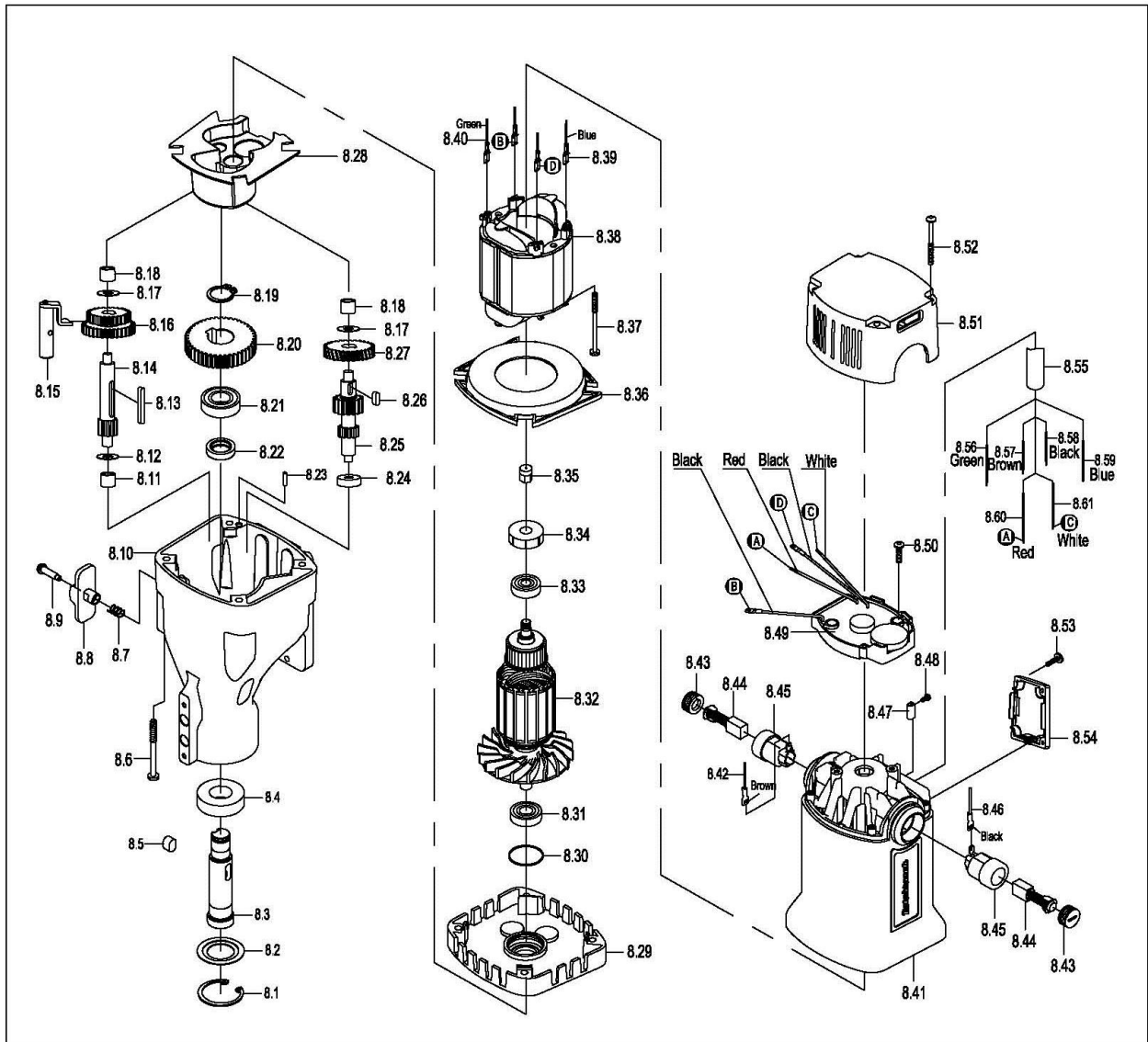


SEZNAM POLOŽEK

Číslo	Rotabroach Číslo produktu	Popis	Počet
1	RDC4001	Screw	2
2	RD45607	M5 CSK Washer	2
3	RDC4002	Guard support	1
4	RDC4003	Slide channel	1
5	RDA4201	Screw M4×14 Button Head	2
6	RDB3037	Element E40 Guard	1
7	RDC4004	Screw M4×8 Button Head	1
9	RDC4053	Magnet-230V	1
	RDC4054	Magnet-110V	1
10	RD4079	Spring washer	4
11	RDC4055	Screw	2
12	RDA4005	Cable bush	1
13	RDC4056	Screw	4
14	RDC4057	Nut	4
15	RDA4021	Screw M4×8 Button Head	13
16	RDC4058	Right side plate	1
17	RD4098	Screw M6×20 CAP HD	1
18	RDA4029	Screw M6×16 CAP HD	2
19	RDC4104	Spring washer	2
20	RDA3092	Bush	2
21	RDA4006	Capstan Washer	2
22	RDA4004	Circlip	2
23	RDC4059	Screw	10
24	RDC4060	Guide bar	2
25	RDC4061	Slide	1
26	RDC4062	Rack	1
27	RDC4063	Screw	6
28	RDC4064	Chain	1
29	RDA4205	M3 Nut	2
30	RDC4065	Chain	1
31	RDA4204	Screw M3×8 CSK HD	14
32	RDC4066	Screw	1
33	RDC4067	Coolant bottle assembly	1

Číslo	Rotabroach Číslo produktu	Popis	Počet
34	RDD4118	Screw M4×12 Button Head	2
35	RDC4068	Screw	2
36	RDC4069	Housing	1
37	RDA5008	Handle insert	1
38	RD4068	M4 nut	4
39	RD45604	Earth label	1
40	RDA4070	Cable clamp	1
41	RDA4071	Screw M4×18CAP HD	2
42	RDD4104	Capstan arm	3
43	RDA3015	Capstan Hub	1
44	RDC4070	Capstan spindle	1
45	RDC4071	Left side panel	1
46	RD4069	Washer	1
47	RDC4073	Screw	2
48	RDC4074	Cable plug assembly-230V	1
	RDC4075	Cable plug assembly-110V	1
49	RDC4076	Control panel assembly-E50/3T	1
	RDC4077	Control panel assembly-E50/1T	1
50	RDC4080	Tapping screw ST2.9×12(using 110V)	3
51	RDC4081	Clamp (using 110V)	1
52	RDC4082	Stationary ring	2
53	RDC4083	Safety belt	1
54	RD4152	3mm hexagonal spanner	1
55	RDC4084	13mm Chuck	1
56	CA120	Arbor assembly	1
57	RDC4086	Drift	1
58	RDC4087	Arbor shank	1
59	RDA3105	Safety Glasses	1
60	RDC4088	Spare brush-230V	1pair
	RDC4089	Spare brush-110V	1pair

17) ROZL. POHLED NA MOTOR A PŘEVODKU

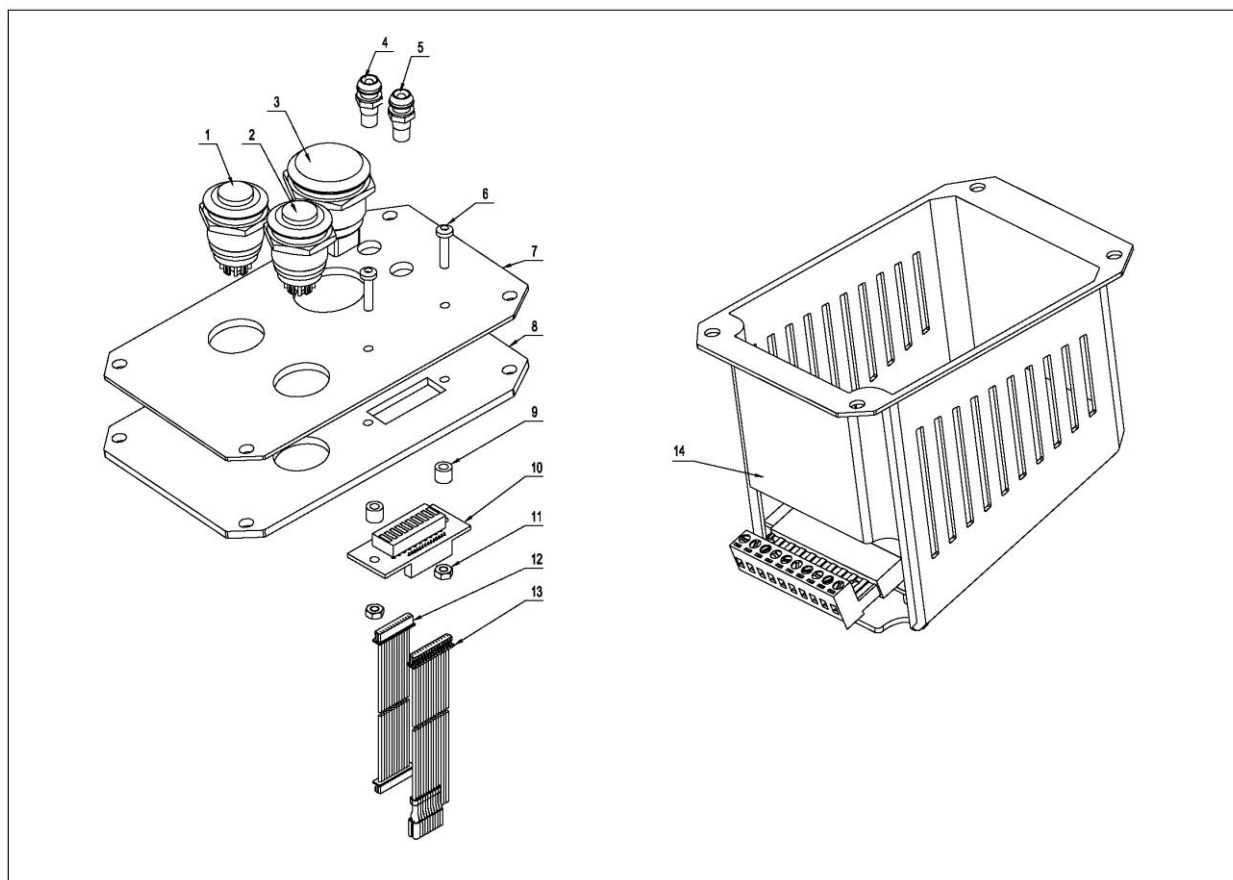


SEZNAM POLOŽEK

Číslo	Rotabroach Číslo produktu	Popis	Počet
8	RDC4005	Motor assembly-230V	1
	RDC4006	Motor assembly-110V	1
8.1	RDC4007	Circlip	1
8.2	RDC4008	Oil seal washer	1
8.3	RDC4009	Arbor spindle	1
8.4	RDC4010	Roll Bearing	1
8.5	RDC4011	Flat Key	1
8.6	RDC4012	Tapping Screw	4
8.7	RDB4008	Spring	1
8.8	RDB3030	Gear lever	1
8.9	RDC4013	screw	1
8.1	RDC4014	Gear box	1
8.11	RDC4015	Needle bearing	1
8.12	RDB4004	Gear shaft washer 10mm ID	1
8.13	RDB3048	Key steel	1
8.14	RDB3046	Gear axel	1
8.15	RDB2010	Gear lever shaft	1
8.16	RDB2022	Dual gear	1
8.17	RDB4002	Washer	2
8.18	RDC4016	Needle bearing	2
8.19	RDC4017	Circlip	1
8.2	RDC4018	Big gear	1
8.21	RDC4019	Roll Bearing	1
8.22	RDC4020	Oil seal	1
8.23	RD45614	Straight Pin	1
8.24	RM17134	Rolling bearing 608	1
8.25	RDC4021	Shaft gear	1
8.26	RDC4022	Flat Key	1
8.27	RDC4023	Gear	1
8.28	RDC4024	Oil baffle plate	1
8.29	RDC4025	Inner gear plate	1
8.3	RDC4026	Seal washer	1
8.31	RD45522	Rolling bearing 6001	1
8.32	RDC4027	Armature-230V	1
	RDC4028	Armature-110V	1
8.33	RD43603	Rolling bearing 629	1
8.34	RDB3069	Bearing Sleeve	1
8.35	RDC4029	Inductor	1

Číslo	Rotabroach Číslo produktu	Popis	Počet
8.36	RDC4030	Baffle plate	1
8.37	RDC4031	Tapping Screw	2
8.38	RDC4032	Field coil-230V	1
	RDC4033	Field coil-110V	1
8.39	RDC4034	Lead wire	1
8.4	RDC4035	Lead wire	1
8.41	RDC4036	Motor casing	1
8.42	RDC4037	Lead wire	1
8.43	RD33616	Brush cap	2
8.44	RDC4038	Carbon brush-230V	2
	RDC4039	Carbon brush-110V	2
8.45	RD33614	Brush holder	2
8.46	RDC4040	Lead wire	1
8.47	RD35617	Terminal	6
8.48	RD45613	Screw M3×6 Button Head	12
8.49	RDC4041	Speed controller module-230V	1
	RDC4042	Speed controller module-110V	1
8.5	RDA4035	Tapping Screw	2
8.51	RDC4043	Top Cap	1
8.52	RDC4044	Tapping Screw	4
8.53	RDA4034	Tapping Screw ST2.9×8	4
8.54	RDC4045	Outlet clamp	1
8.55	RDC4046	Plastic tube	1
8.56	RDC4047	Lead wire(green)	1
8.57	RDC4048	Lead wire(brown)	1
8.58	RDC4049	Lead wire(black)	1
8.59	RDC4050	Lead wire(blue)	1
8.6	RDC4051	Lead wire(red)	1
8.61	RDC4052	Lead wire(white)	1

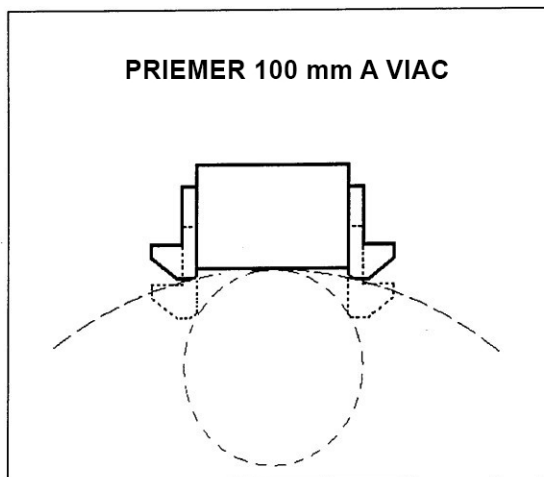
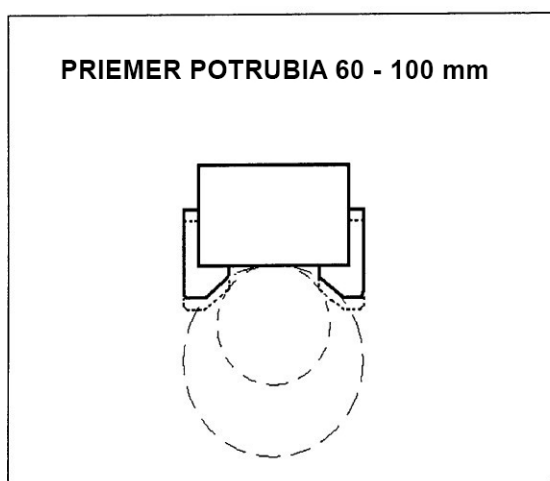
18) ČÁSTI OVLÁDACÍHO PANELU



Číslo	Rotabroach číslo produktu	Popis	Počet
1	RDA4051	Green Motor Switch	1
2	RDC4090	Blue Motor Switch-Tapping	1
3	RDC4091	Magnet Switch	1
4	RDC4092	Red LED	1
5	RDC4093	Green LED	1
6	RDA4036	Screw M3×12 BTTN HD	2
7	RDD4005	Control Panel Cover	1
8	RDD4006	Control Plate-230V Tapping	1
	RDD4007	Control Plate-110V Tapping	1
9	RDA4019	Nylon Spacer	2
10	RDC4099	Array Board	1
11	RDA4205	M3 Nut	2
12	RDC4100	Connection line	1
13	RDC4101	Connection line	1
14	RDD4314/3	E75PCBA-230V	1
	RDD4314/1	E75PCBA-110V	1

19) SOUPRAVA ADAPTÉRU RD2311**NÁVOD NA MONTÁŽ**

- 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 k vnějšímu průměru potrubí. Utáhněte šrouby na obou stranách rukou a poté ještě jednou zkontrolujte, zda se pohyblivé desky 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 řezné plochy.



20) NAsAZENÍ SKLÍČOVADLA

- Stroj se dodává s RDC4087 (Arbor Shank) a RDC4084 (13mm sklíčovadla).
- Vložte RDC4087 do RDC4009 (Arbor Spindle), zajistíte dobré a pevné uchycení
- Vložte RD4084 do RDC4087, zajistíte dobré a pevné uchycení.
- Výměna sklíčovadla probíhá v opačném pořadí pomocí RDC4086 (Drift).

21) ÚDRŽBA

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

Na strojích Rotabroach je třeba vždy zkontrolovat množství položek.

Před zahájením jakékoli práce se vždy přesvědčte, že stroj je v dobrém provozním stavu a že nejsou poškozené nebo uvolněné díly.

Všechny uvolněné části musí být utaženy. Před zahájením jakýchkoli údržbářských prací 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 rovnováhu stroje			X
Zkontrolujte mazivo			X
Zkontrolujte armaturu			X

Vizuálně zkontrolujte stroj, zda není poškozen.

Stroj musí být před uvedením do provozu zkontrolován, 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, jinak 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 aspoň jednou týdně, pokud se používá často). Pokud je kartáč opotřebovaný víc než 2/3 původní délky, kartáče by se měli 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 zarovnaní kluzné a ložiskové konzole.

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 posuvník do nejvyšší polohy. Vyčistěte mosazné lišty a naneste malé množství lehkého strojního oleje na opotřebované povrchy.
2. Nyní spusťte posuvník 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 nenarazíte na mírný odpor.
4. Pohybuje posuvníkem nahoru a dolů několikrát, abyste otestovali pohyb a proveďte další potřebné úpravy. Pokuste se zajistit, aby všechny šrouby vyvíjely rovnoměrný tlak na šoupátko shora dolů. Perfektně nastavená skluzavka se bude pohybovat volně nahoru a dolů bez jakéhokoli pohybu do stran.
5. Nyní zvedněte posuvník do nejvyšší polohy. Mírně uvolněte konzolu ložiska trnu a pomocí prstů utáhněte šrouby.
6. Umístěte stroj na ocelovou desku, připojte napájecí zdroj a zapněte magnet. Nastartujte motor. Pokud je hřídel nesprávně zarovnan, konzola podpěry hřídele bude oscilovat. Proveďte všechny potřebné další úpravy držáku, abyste zajistili správné zarovnání vřetena 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 výtěžili 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) ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

Magnet a motor nefungují	<ul style="list-style-type: none"> - Magnetický spínač není připojený k napájecímu zdroji. - Poškozené a nebo chybné vedení. - Chybná pojistka - Chybný magnetický spínač - Chybná řídicí jednotka - Chybný zdroj napájení
Magnet funguje, motor ne	<ul style="list-style-type: none"> - Poškozené nebo vadné vedení - Uhlíkové kartáčky jsou zaseknuté nebo opotřebované - Chybný magnetický spínač - Chybný vypínač - Chybná řídicí jednotka - Chybná armatura a/nebo pole - Chybný ochranný jazýčkový spínač

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

23) VÝBĚR FRÉZY A RYCHLOSTI

Materiál	Tvrdość materiálu	Vrták
Měkké a volnořezné ocele	<900N/mm ²	RAP or RAPL
Měkké a volnořezné ocele	<900N/mm ²	SRCV or SRCVL
Ocelový úhelník a nosníky	<900N/mm ²	RAP or RAPL
Ocelový úhelník a nosníky	<900N/mm ²	SRCV or SRCVL
Plech a ocelový plech	<900N/mm ²	RAP or RAPL
Plech a ocelový plech	<900N/mm ²	SRCV or SRCVL
Hliník	<900Nmm ²	RAP or RAPL
Hliník	<900N/mm ²	SRCV or SRCVL
Mosaz	<900N/mm ²	RAP or RAPL
Mosaz	<900N/mm ²	SRCV or SRCVL
Litina	<900N/mm ²	RAP or RAPL
Litina	<900N/mm ²	SRCV or SRCVL
Nerezová ocel	<900N/mm ²	RAP or RAPL
Nerezová ocel	<900N/mm ²	SRCV or SRCVL
Nerezová ocel	>1400N/mm ²	CWC to CWCX
Kolejnice	>1400N/mm ²	SCRWC or SCRWCL
Nástrojová ocel	>1400N/mm ²	CWC to CWCX
Legovaná ocel	>1400N/mm ²	CWC to CWCX
Litina	>1800N/mm ²	CTCT
Nerezová ocel	>1800N/mm ²	CTCT
Inconel	>1800N/mm ²	CTCT
Jemnozrná ocel	>1800N/mm ²	CTCT
Hardox	>1800N/mm ²	CTCT

Údaje uvedené níže slouží len na referenčné účely a uvádzajú potenciálne počítočné podmienky.
Za stanovenie správnych požiadaviek na aplikáciu je zodpovedný vedúci danej prevádzky.

Materiál na rezanie	Rezanie povrchu metrov/minútu	Vzťah priemer frézy/materiál/otáčky za minútu															
		13		14		18		22		30		50		65			
		L	U	L	U	L	U	L	U	L	U	L	U	L	U		
Hliník	60 - 90	1469	2203	1364	2046	1061	1591	868	1302	637	955	382	573	294	441		
Mosadz a bronz	40 - 50	979	1224	909	1137	707	884	579	723	424	530	255	318	196	245		
Liatina mäkká	30 - 50	734	1224	682	1137	530	884	434	723	318	530	191	318	147	245		
Liatina mäkká	15 - 21	367	514	341	477	265	371	217	304	159	223	95	134	73	103		
Liatina tvárna	15 - 30	367	734	341	682	265	530	217	434	159	318	95	191	73	147		
Oceľ mäkká	24 - 30	588	734	546	682	424	530	347	434	255	318	153	191	118	147		
Oceľ pevná	3 - 5	73	122	68	114	53	88	43	72	32	53	19	32	15	24		
Nerez rezacia	15 - 18	367	441	341	409	265	318	217	260	159	191	95	115	73	88		
Nerez (odolná voči teplu)	6 - 13	26	318	136	296	106	230	87	188	64	138	38	83	29	64		

Toto sú len východiská. Budú sa líšiť v závislosti od aplikácie a stavu obrobnku.

Materiál alebo typ aplikácie	Posuv na zub (mm)
Tenkostenné obrobnky Šikmý vstup / zakrivené plochy Polkruhy / krehké obrobnky	0,0254 / 0,0508 (0,0762 FPT s materiámi na vytvrdzovanie)
Jemné / gumené materiály	.1016 / .127
Typické / tradičné aplikácie	.0762 / .1016
Hlboké diery	.1016 / .127

Ťažko obrobniteľné materiály budú vyžadovať znížené rýchlosti posuvu.

Rotabroach™

24) VYHLÁŠENÍ O ZÁRUCE

Společnost Rotabroach™ zaručuje, že její stroje nebudou obsahovat vadné díly při běžném používání strojů po dobu 12 měsíců od data prvního nákupu. Všechny ostatní díly (kromě řezaček) jsou v záruce 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 vadné položky, které vrátí.

Tato záruka se nevztahuje na:

- Komponenty, které podléhají přirozenému opotřebenému způsobenému používáním, nejsou v souladu s pokyny operátora.
- Poruchy nářadí způsobené nedodržením návodu k obsluze, nesprávným používáním, abnormálními podmínkami prostředí, nevhodnými provozními podmínkami, přetížením nebo nedostatečným servisem nebo údržbou.
- Chyby způsobené používáním příslušenství, komponentů nebo náhradních dílů jiných než originální díly Rotabroach™.
- Nástroje, ve kterých byly provedeny změny nebo doplňky.
- Na elektrické komponenty se vztahuje záruka výrobce.

Online registraci je možné odoslat na www.rotabroach.co.uk

Záruční reklamacie musí být zaregistrovaná v záruční době. Vyžaduje si to zaslání a nebo zaslání celého předmětného nářadí s originálním dokladem a koupí, na kterém musí být uvedený datum nákupu produktu. Před

Vrácením je potřebné předložit I reklamační formulář.

Toto je možné najít online na adrese: www.rotabroach.co.uk. Nevyplnění tohoto formuláře bude mít za následek zpoždění vaší reklamace.

Všechen vrácený chybný Tovar musí být vrácený předplacený společnosti Rotabroach™, v žádném případě nebude společnost Rotabroach™, zodpovědná za následní přímou a nebo nepřímou trátu a nebo poškození.

TATO ZÁRUKA NAHRADÍ JAKOUKOLIV JINÉ ZÁRUKY, (VYSLOVENÉ NEBO IMPLIKOVANÉ) VČETNĚ ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL. ROTABROACH™ SI VYHRÁZUJE PRÁVO NA VYLEPŠENÍ A ÚPRAVY NÁVRHU BEZ PŘEDCHÁZEJÍCÍHO UPOZORNĚNÍ

Známé a celosvětově důvěryhodné pro kvalitu, výkon a spolehlivost