

# ***Rotabroach***<sup>TM</sup> **ELEMENT 30**

Magnetická vrtačka

Číslo modelu Element30/1, Element30/3

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



***Rotabroach***<sup>®</sup>

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

ALLMEDIA, spol. s ro  
Pod kaštany 4, 821 07 Bratislava

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

Tel: +421 2 6231 0920

E-mail: [allmedia@allmedia.sk](mailto:allmedia@allmedia.sk)

Děkujeme, že jste si zakoupili naši magnetickou vrtačku Element 30.  
Velice by nás zajímala vaše zpětná vazba na tento stroj.

Další produkty od Rotabroach:



Děkujeme za nákup

## OBSAH PŘÍRUČKY

	Stránka
1) Zamýšlené použití	4
2) Všeobecná bezpečnostní pravidla	4
3) Symboly informačních štítků	5
4) Specifikace	6
5) Postupy provozní bezpečnosti	7
6) Návod k obsluze	8
7) Obsluha ovládacího panelu	9
8) Výběr prodlužovacího kabelu	10
9) Montáž fréz	10
10) Operace s hnací hlavou	10
11) Léky na problémy s tvorbou děr	11
12) Schéma zapojení	12
13) Rozložený pohled na kompletní stroje	13
14) Rozložený pohled na převodovku a motorové jednotky	16
15) Ovládací panel a seznam dílů	18
16) Sada potrubního adaptéru RD2311	19
17) Nasazení sklíčidla	20
18) Údržba	20
19) Odstraňování problémů	22
20) Výběr frézy, rychlosti a posuvu	23
21) Záruka a prohlášení CE	24

P/N	Seznam obsahu s magnetickou vrtací jednotkou
RD4329	Bezpečnostní
RD4088	řemínek 4mm A/F Šestihranný klíč s 3mm
RD4152	držadlem
RD33153	Adaptér sklíčidla 6
RD4230	mm šestihranný klíč
RD43099	Vrtací sklíčidlo a klíč
RDA3105	Bezpečnostní brýle
RDA3067/1 (110 V)	Uhlíkový kartáč
RDA 3067/3 (230 V)	

## 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 dodávané s tímto elektrickým nářadím. Nedodržení všech pokynů uvedených níže může mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění.

Uchovejte si všechna upozornění a pokyny pro budoucí použití.

Pojem „elektrické nářadí“ v upozorněních 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 snižují 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 vniká 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 používejte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití. Použití kabelu vhodného pro vnější 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 unavení 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 spuštěným 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 na

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

## Používání a péče o elektrické nářadí

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 nevypíná. Jakékoliv elektrické nářadí, které nelze ovládat vypínačem, je nebezpečné a musí být opraveno. c) Před seřizováním nářadí,

vyměnou příslušenství nebo před uložením elektrického nářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte z nářadí baterii, je-li odpojitelný. Taková preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění elektrického nářadí.

d) Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nejsou seznámeny 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

nejdou pohyblivé části vychýlené nebo zaseknuté, zda nejsou části zlomené a jiné okolnosti, které by mohly ovlivnit činnost elektrického nářadí. Je-li elektrické nářadí poškozené, 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

Svěřte opravu vašeho elektrického nářadí 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 = průměr 32 mm. x hloubka 35 mm

Vrtání trnu = 19,05 mm (3/4") průměr

Motorová jednotka		
Napětí	110V 50-60Hz	230-240V 50-60Hz
Normální plné zatížení	850 W	850 W
Elektromagnet	57 W	57 W
Velikost	180 mm dlouhé šířka 90 mm	
Přidrzná síla při 20 °C s 25 mm minimální tloušťka plechu 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.	10 000 N	
Celkové rozměry		
Výška - maximálně vysunutá	414 mm	
Výška - minimální	349 mm	
Šířka (včetně upevnění na hnačí kolo)	180 mm	
Celková délka (včetně chrániče)	278 mm	
Čistá hmotnost	11,7 kg	
	Prvek 30/1 Prvek 30/3	
Celkové hodnoty vibrací (součet vektorů triax) v souladu s EN62841-1:	Hodnota emise vibrací (ah): 2,273 m/s <sup>2</sup> Nejistota (K): 1,5 m/s <sup>2</sup>	Hodnota emise vibrací (ah): 1,935 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): 87,9 dB(A) Akustický výkon (LwA): 100,9 dB(A) nejistota (K): 3dB(A)	Akustický tlak (LpA): 86,0 dB(A) Akustický výkon (LwA): 99,0 dB(A) nejistota (K): 3dB(A)

### Vibrace a hluk

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 napájení střídavým proudem 50-60Hz

NEPOUŽÍVEJTE NA DC NAPÁJENÍ

Nepoužívejte svou magnetickou vrtačku na stejné konstrukci, kdy probíhá obloukové svařování.

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

**UPOZORNĚNÍ: TOTO ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT UZEMNĚNO!**

POZN.: JAKÉKOLIV ÚPRAVY TOHOTO STROJE POVAŽUJÍ PLATNOST ŽÁRUKY

## 5) POSTUPY PROVOZNÍ BEZPEČNOSTI

### PŘEČTĚTE SI PŘED POUŽITÍM STROJE

- Při používání elektrického nářadí byste měli vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření, abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, požáru a zranění osob.
- Při zvedání a přepravě tohoto stroje buďte vždy opatrní. Maximální nosnost pro jednu osobu je 25 kg. Viz obr.1
- Před zapojením stroje se ujistěte, že je magnet VYPNUTO. • NEPOUŽÍVEJTE ve vlhkém nebo mokřem 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 frézy 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. NEPOKOŠEJTE 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 roztřístit, před aktivací stroje VŽDY umístěte ochranný kryt nad frézu. Pokud tak neučiníte, může dojít ke zranění osob.
- Po dokončení řezu se vymršťte hlemýžď. NEPOUŽÍVEJTE stroj, protože vymršťený 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. Doplňte podle potřeby.

• Přiležitostně 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 spuštění motoru) a může způsobit nadměrné teplo, což může vést k nekonzistentnosti vyvření šneků

• 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 pokyny pro běžnou údržbu).

• Používejte pouze schválenou řeznou kapalinu, nepoužívejte řezný olej ředěný vodou. 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

Stroje jsou z výroby vybaveny kabelem o délce 3 metry se třemi vodiči 1,5 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 1,5 mm<sup>2</sup>

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

PŘED VÝMĚNOU FRÉZ VŽDY ODPOJTE STROJ OD ZDROJE ENERGIE.

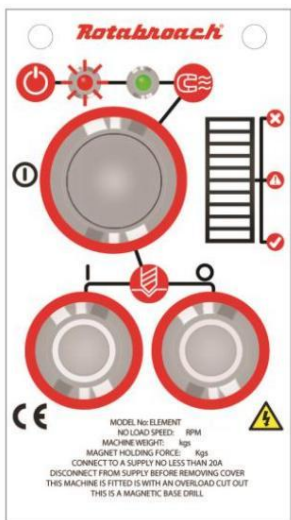
ĀPoložte stroj na bok s podávacími rukojetmi nahoru, přičemž se ujistěte, že upínadlo je navinuto do nejnižšího bodu, aby byl umožněn přístup ke šroubům s vnitřním šestihranem RD4066.

ĀVezměte vhodný vodící hrot a provlečte jej přes otvor ve stopce frézy. Vložte stopku frézy do otvoru hřídele, přičemž zajistěte zarovnání dvou plošek pohonu pomocí šroubů s vnitřním šestihranem.

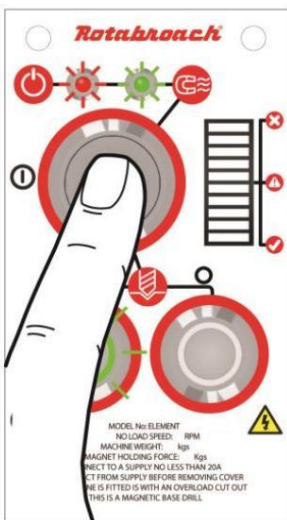
ĀDotáhněte oba šrouby pomocí šestihraného klíče.



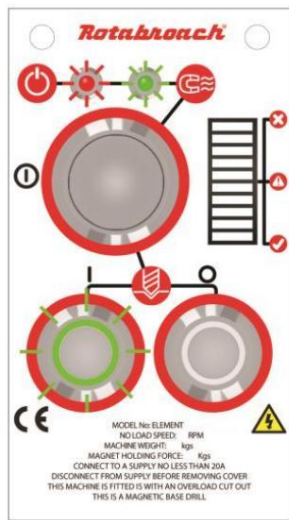
## 7) OBSLUHA OVLÁDÁČÍHO PANELU



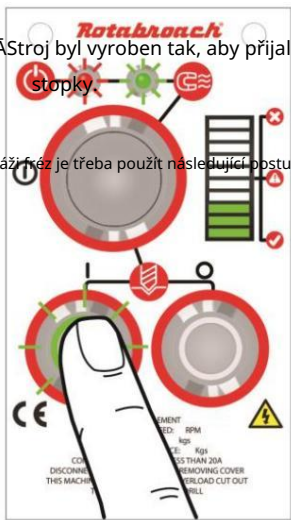
**1) Výkon**  
Když je vrtačka připojena ke zdroji napájení, ČERVENÁ LED dioda bude indikovat napájení vrtačky.



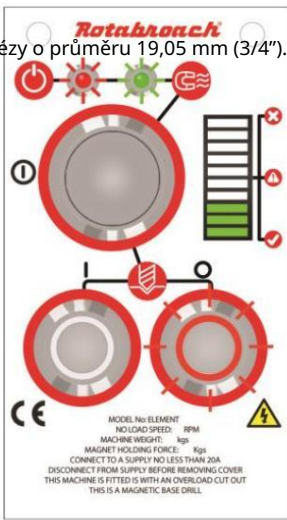
**2) Magnet zapnut**  
Chcete-li magnet zapnout nebo vypnout, stiskněte velké tlačítko na ovládacím panelu. ZELENÁ LED dioda bude indikovat, že magnet je ZAPNUTÝ.



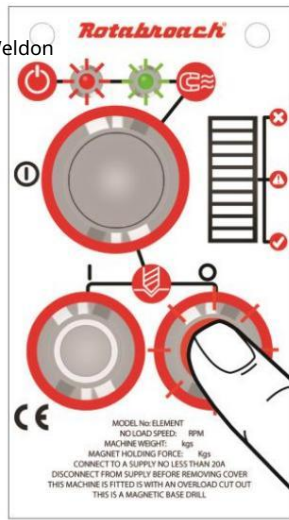
**3) Spínač motoru**  
Když je magnet napájen, rozsvítí se ZELENÝ spínač, který indikuje spuštění motoru.



**4) Motor ZAPNUTO**  
Stisknutím ZELENÉHO spínače zapnete motor. Pokračujte v řezání - dodržujte všechny bezpečnostní pokyny...



**5) Řezání**  
Niže naleznete podrobný popis vizuálního indikátoru CutSmart™



**6) Motor VYP**  
Chcete-li zastavit motor, stiskněte ČERVENÝ spínač. Motor se zastaví a magnet zůstane zapnutý. ZELENÝ spínač se zapne.

Ástroj byl vyroben tak, aby přijal frézy o průměru 19,05 mm (3/4"). Weldon stopky.

Při montáži fréz je třeba použít následující postup:

Vratte se na krok 3 a začněte znovu.

### Technologie CutSmart™



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



**Žlutá zóna**  
Poněkud příliš velký tlak na vrtačku uvolněte, abyste se dostali zpět do zelené zóny.



**Červená zóna**  
Přetížení: Okamžitě ustupte, protože příliš velká síla způsobí vypnutí motoru, pokud budete pokračovat.

### Technologie CutSmart™

Navrženo pro vás, abyste ze svého stroje a řezaček využili 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) VÝBĚR Prodlužovacího kabelu

Stroje jsou z výroby vybaveny 3-metrovým kabelem se třemi vodiči 1,5 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 1,5 mm<sup>2</sup>

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

PŘED VÝMĚNOU FRÉZ VŽDY ODPOJTE STROJ OD ZDROJE ENERGIE.

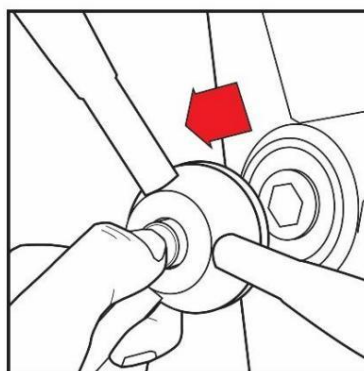
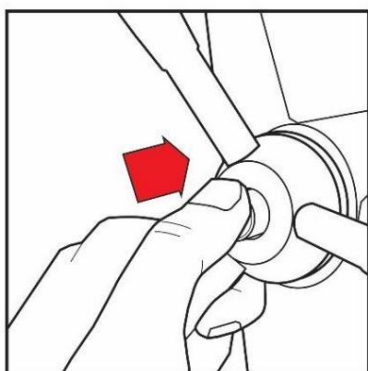
## 9) MONTÁŽ FRÉZ

- Stroj byl vyroben tak, aby přijal frézy o průměru 19,05 mm (3/4"). Weldonovy stopky.

Při montáži fréz je třeba použít následující postup: Položte stroj

- na bok s podávacími rukojetmi nahoru a ujistěte se, že trn je navinut do nejnižšího bodu, aby byl umožněn přístup ke šroubům s vnitřním šestihranem RD4066.
- Vezměte vhodný vodič prvek a prostrčte jej skrz otvor ve stopce frézy. Vložte stopku frézy do otvoru hřídele, přičemž zajistěte zarovnání dvou plošek pohonu pomocí šroubů s vnitřním šestihranem.
- Dotáhněte oba šrouby pomocí šestihraného klíče.

## 10) PROVOZ KAPSTANŮ



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

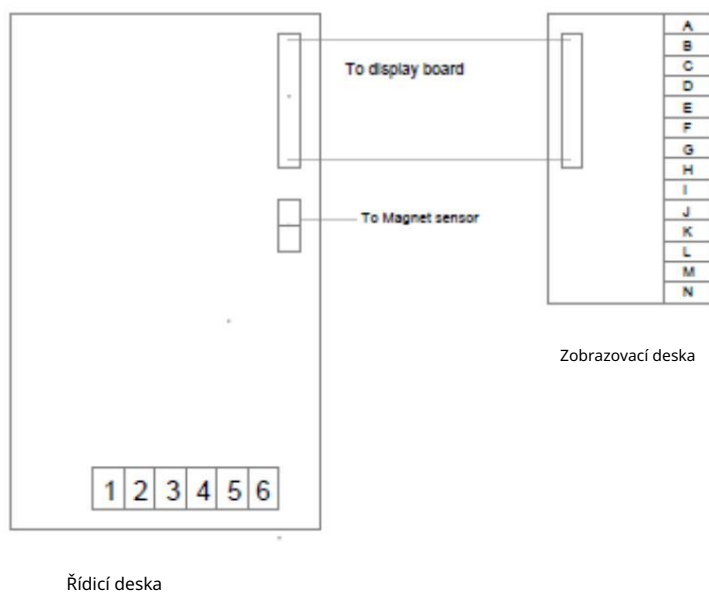
Chcete-li odstranit naviják, jednoduše postupujte následovně;

- 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 pažemi.
- 3: Znovu vložte šestihraný hřídel do šestihrané drážky, abyste připojili naviják.

## 11) NÁPRAVY PROBLÉMŮ S TVOŘENÍM DĚR

Problém	Příčina	Náprava
1) Magnetická základna nebude účinně držet	Řezaný materiál může být příliš tenký pro efektivní držení.  Špína nebo špína pod magnetem.  Nepravdivost 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 vysoká fréza ze středové značky	Magnetická základna nedrží efektivně.  Opotřebované pouzdro trnu a/nebo límeč vyhazovače.  Příliš velký posuvný tlak na začátku řezu.  Fréza je tupá, opotřebovaná, odstěpená nebo nesprávně naostřená.  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 přebrouste. 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 naostřená, opotřebovaná nebo odstěpená fréza.  Sestupující na třísky ležící na povrchu obrobku.  Lamely jsou nastaveny nebo nejsou dostatečně promazány.  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 naostřená 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 dává 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 pro frézu používáte správný převod.
5) Nadměrné opotřebování frézy	Viz příčinu a nápravu výše  Nesprávně naostřená 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.

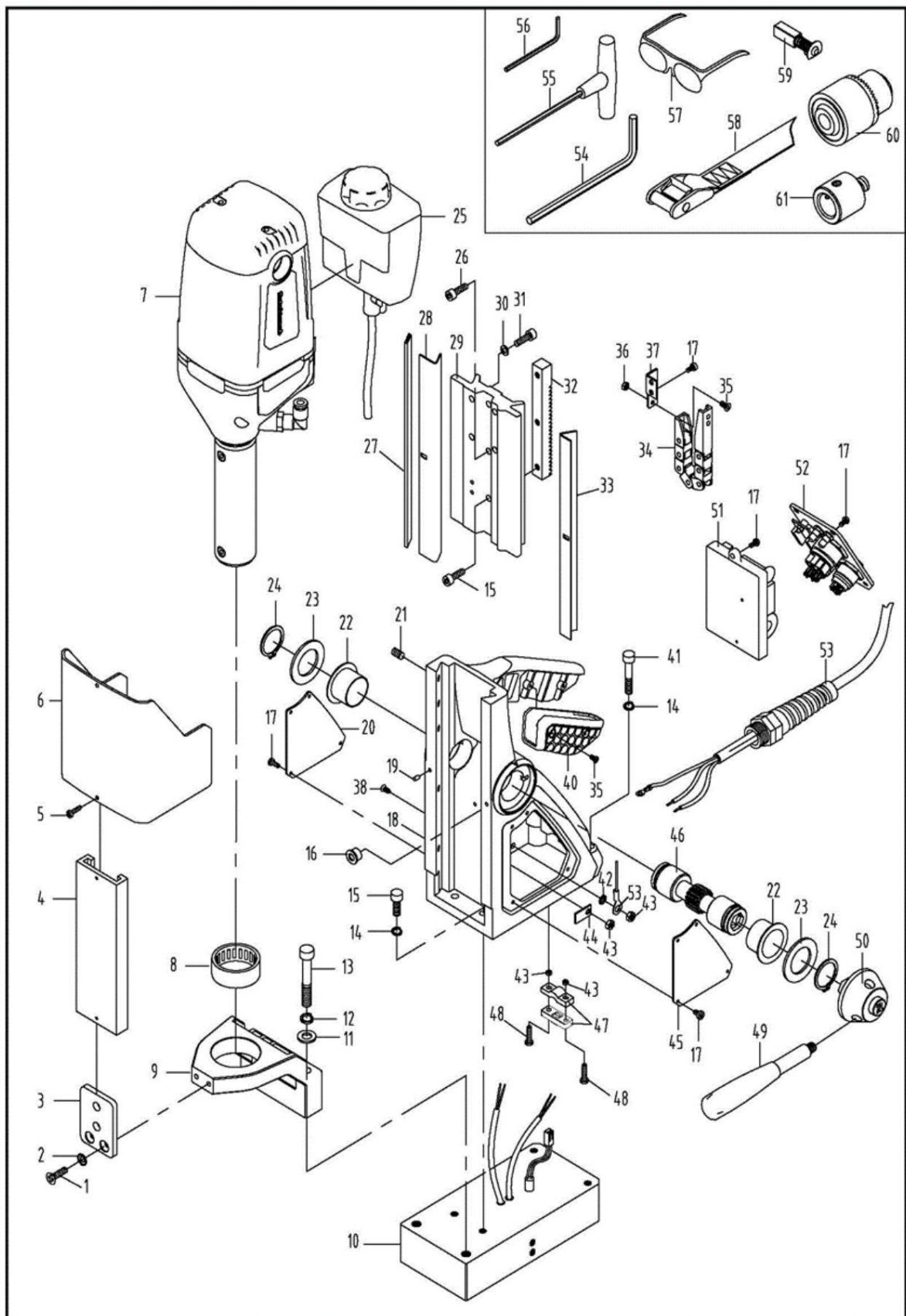
## 12) SCHÉMA ZAPOJENÍ



Žádná funkce	Barva drátu
1 Negativní výstup magnetu	Černá
2 Magnetický pozitivní výstup	Červená
3 Neutrální síťový vstup	Modrá
4 Neutrál motoru Výstup 5	Černá
Živý výstup motoru 6	Červená
Živý vstup ze sítě	Hnědá

Žádná funkce	Barva drátu
A Vypínač motoru 0V	Bílá
B Vypínač motoru 'Stop' +5V	Bílá
C Motor 'Start' Spínač 0V	Bílá
D Přepínač „Start“ motoru +5V	Bílá
E Magnetický spínač 0V	Bílá
F Magnetický spínač +5V	Bílá
G Magnet 'ON' LED +5V	Bílá + zelená
H Magnet 'ON' LED +5V	Bílá + červená
I Magnet 'ON' LED 0V	Bílá + hnědá
J Napájení 'ON' LED 0V	Bílá + černá
K Power 'ON' LED +5V	Bílá + hnědá
L Motor 'Stop' LED 0V (červená)	Bílá
M Motor 'Stop' LED +12V (červená)	Bílá
N Motor 'Start' LED 0V (zelená)	Bílá
O LED „Start“ motoru +12V (zelená) Bílá	

**13) ROZLOŽENÝ POHLED STROJE**



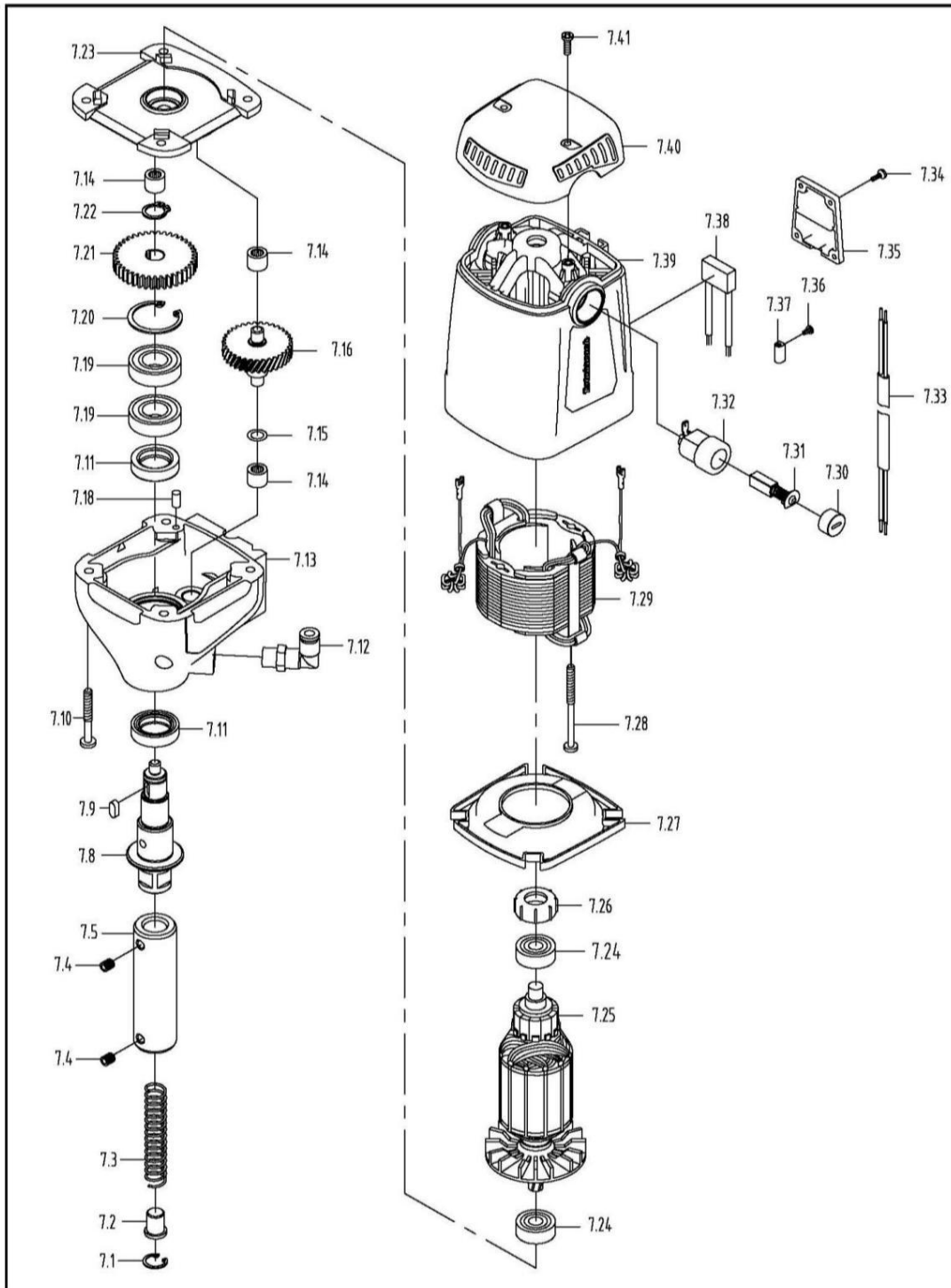
## SEZNAM DÍLŮ

položka číslo	Rotabroach P/N	Popis	Množství/ks
1	RD43131	Šroub M5×16 CSK HD	2
2	RD45607	Podložka CSK	2
3	RDA3032	Strážná podpora	1
4	RDA3031	Posuvný kanál	1
5	RDA4201	Šroub M4×14 BTTN HD	2
6	RDA3029	Element 30 Stráž	1
7	RDA2002/1 (110 V) RDA2002/3 (230 V)	Montáž motoru	1
8	RD45624	Jehlové ložisko HK3516	1
9	RDA3013	Ložisková konzola	1
10	RDA3121/1 (110 V) RDA3122/3 (230 V)	Magnet	1
11	RD4078	Podložka M8	2
12	RD4079	M8 Pružinová podložka	2
13	RD4277	Šroub M8×50 CAP HD	2
14	RD4207	Pružinová podložka M6	4
15	RD4098	Šroub M6×20 CAP HD	4
16	RDA4005	Kabelové pouzdro	1
17	RDA4021	Šroub M4×8 BTTN HD	17
18	RDA3001	Hlavní bydlení	1
19	RD45622	Rovný špendlík	2
20	RDA3026	Pravý boční panel	1
21	RD4312	Závrtný šroub M6×12	5
22	RDA3092	Bush	2
23	RDA4006	Podložka navijáku	2
24	RDA4004	Pojistný kroužek	2
25	RDA2004	Sestava láhve s chladicí kapalinou	1
26	RDA4029	Šroub M6×16 CAP HD	1
27	RD33105	Podpěra gib lišty	1
28	RDA3038	Gib pásy	1
29	RDA3035	Snímek	1
30	RD4092	M5 podložka odolná proti otřesům	4
31	RD4091	Šroub M5×22 CAP HD	4
32	RDA3027	Rack	1
33	RDA3037	Nastavitelná nosná lišta	1
34	RDA2016	Vnitřní řetěz	1
35	RDA4204	Šroub M3×8 CSK HD	8
36	RDA4205	Matice M3	4
37	RDA3045	Upevnění kabelového řetězu	2
38	RDA4206	Šroub M4×12 CSK HD	2
40	RDA5008	Vložka rukojeti	1
41	RD4206	Šroub M6×38 CAP HD	2

42	RD4069	Podložka M4	1
43	RD4068	Matice M4	4
44	RD45604	Štítek Země	1
45	RDA3025	levý boční panel	1
46	RDA3012	Hnací náprava	1
47	RDA4070	Kabelová svorka	1
48	RD4071	Šroub M4x18 CAP HD	2
49	RDA2008	Rameno ramene	3
50	RDA3015	Hlavní náboj	1
51	RDA2029/1 (110 V) RDA2029/3 (230 V)	Montáž PCB	1
52	RDA2030/1 (110 V) RDA2030/3 (230 V)	Sestava ovládacího panelu	1
53	RD25619 (110 V) RD25620 (230 V)	Napájecí kabel	1
54	RD4230	6mm šestihranný klíč	1
55	RD4088	4 mm šestihranný klíč	1
56	RD4152	3 mm šestihranný klíč	1
57	RDA3105	Bezpečnostní sklo	1
58	RD4329	Bezpečnostní pás	1
59	RDA3067/1 (110 V) RDA3067/3 (230 V)	Uhlíkový kartáček	2
60	RD43099	Chuck	1
61	RD33153	Adaptér	1



14) ROZLOŽENÝ POHLED NA MOTOR A PŘEVODOVKU

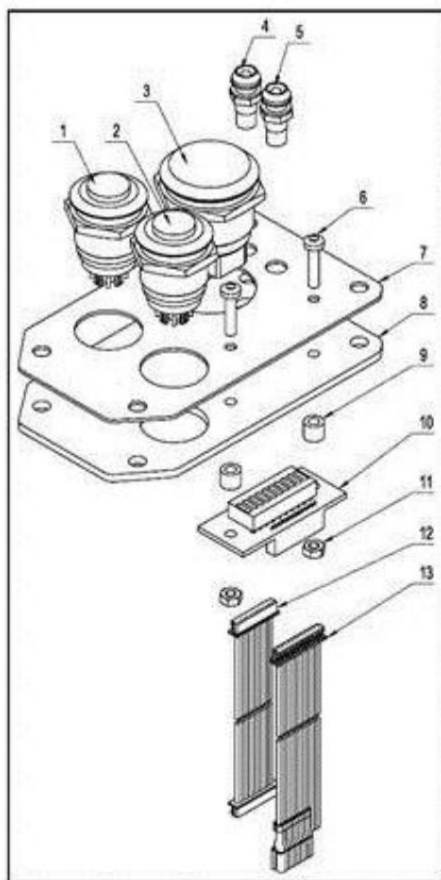




## SEZNAM DÍLŮ

7.1	RD4056	Pojistný kroužek	1
7.2	RA354	Tlačítko	1
7.3	RDA3016	jaro	1
7.4	RD4066	Závrtný šroub M8×8	6
7.5	RDA3019	Altán	1
7.8	RDA3020	Vřeteno altánku	1
7.9	RDA3044	Plochý klíč	1
7.10	RDA4033	Závitový šroub ST4,8×40	4
7.11	RD43304	Olejevé těsnění	2
7.12	RDA4037	Tekuté loket (černé)	1
7.13	RDA3005	Převodovka	1
7.14	RM22880	Jehlové ložisko HK071109	3
7.15	RDA4208	Podložka ozubeného hřídele 7 mm ID	1
7.16	RDA3043	Převodovka vřetena	1
7.18	RD45614	Rovný kolík	1
7.19	RD43305	Válečkové ložisko 6003 RS	2
7.20	RD43306	Pojistný kroužek	1
7.21	RDA3041	Výstroj	1
7.22	RD43087	Pojistný kroužek	1
7.23	RDA3006	Ozubená deska	1
7.24	RM17134	Válečkové ložisko 608 2RS	2
7.25	RDA3060/1 (110 V) RDA3060/3 (230 V)	Armatura	1
7.26	RDA3068	Ložiskové pouzdro	1
7.27	RDA5004	Odrážová deska E30	1
7.28	RDA4032	Závitový šroub ST4,2×50	2
7.29	RDA3066/1 (110 V) RDA3066/3 (230 V)	Polní cívka	1
7.30	RDA3064	Kryt štětce	2
7.31	RDA3067/1 (110 V) RDA3067/3 (230 V)	Uhlíkový kartáček	2
7.32	RDA3063	Držák kartáče	2
7.33	RDA4017	Motorový kabel	1
7.34	RDA4034	Závitový šroub ST2,9×8	4
7.35	RDA5018	Kryt drátěné skříňky	1
7.36	RD45613	Šroub M3×6 BTTN HD	4
7.37	RD35617	Terminál	2
7.38	RDA3069	Kondenzátor	1
7.39	RDA5002	Kryt motoru	1
7.40	RDA5003	Vrchní uzávěr	1
7.41	RDA4035	Závitový šroub ST4,2×12	2

## 15) OVLÁDACÍ PANEL A SEZNAM DÍLŮ

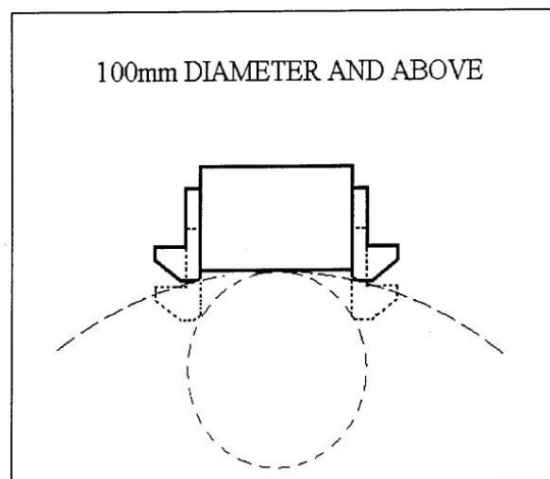
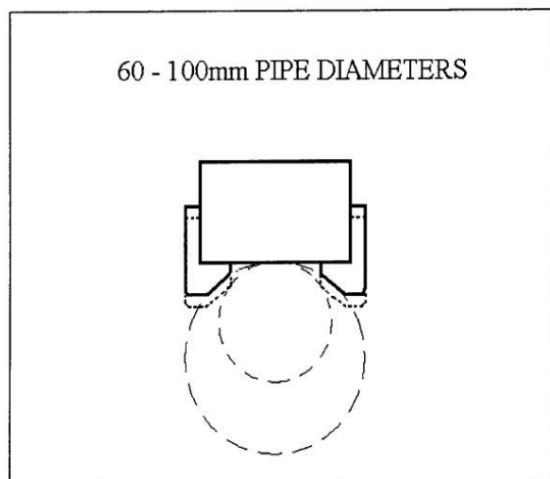


1	RDA4051	Zelený spínač motoru	1
2	RDA4052	Červený spínač motoru	1
3	RDC4091	Magnetický spínač	1
4	RDC4092	Červená LED	1
5	RDC4093	Zelená LED	1
6	RDA4036	Šroub M3 X 12 BTTN HD	2
7	RDA3118	Kryt ovládacího panelu	1
8	RDA3119 (110 V) / RDA3120 (230 V)	Kontrolní deska	1
9	RDA4019	Nylonová vložka	2
10	RDA4082	Array Board	1
11	RDA4205	Matice M3	2
12	RDA4083	Spojovací linka	1
13	RDA4084	Spojovací linka	1

## 16) SOUPRAVA POTRUBÉHO 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 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.



## 17) MONTÁŽ sklíčidla

- K odstranění hřídele položte stroj na bok.
- Odšroubujte dvě závitové kolíky v horní části hřídele.
- Když se hřídel oddělí od vřetena, může se odstranit.
- Odstraňte podpůrnou konzolu hřídele a kryt s uchycenou hřídelí.
- Namontujte sklíčidlo pomocí adaptéru sklíčidla RD33153.
- Výměna sklíčidla probíhá v opačném pořadí.

## 18) ÚDRŽBA

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

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 poškozené 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 opotřebené 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 – měli by se zkontrolovat, abyste se ujistili, že nejsou abnormálně opotřebované (toto by se mělo kontrolovat alespoň jednou týdně, pokud se často používají). 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 každou operací je třeba zkontrolovat magnetickou základnu, zda je základna 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 středními šrouby a jemně zasouvejte všechny šrouby, dokud nebudou mírný odpor se potýká.
4. Pohybuje šoupátkem nahoru a dolů několikrát, abyste otestovali pohyb a provedli 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 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. Provedte 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 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.

## 19) 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>- vadný 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 vířeno</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 vířeno</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>
Motor hučí, 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>

## 20) VÝBĚR A RYCHLOST ŘEZAČŮ

Materiál	Tvrlost materiálu	Řezačka
Měkké a volnořezné oceli	<700N/mm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
Měkké a volnořezné oceli	< 850 N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
Ocelový úhelník a nosníky	<700N/mm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
Ocelový úhelník a nosníky	< 850 N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
Plech a ocelový plech	<700N/mm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
Plech a ocelový plech	< 850 N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
hliník	< 750 Nmm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
hliník	< 850 N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
Mosaz	<700N/mm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
Mosaz	< 850 N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
Litina	<700N/mm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
Litina	< 850 N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
Nerezová ocel	<700N/mm <sup>2</sup>	RAP nebo RAPL
Nerezová ocel	< 850 N/mm <sup>2</sup>	SRCV nebo SRCVL
Nerezová ocel	> 850 N/mm <sup>2</sup>	CWC na CWCX
Železniční trať	> 850 N/mm <sup>2</sup>	SCRWC nebo SCRWCL
Nástrojová ocel	> 850 N/mm <sup>2</sup>	CWC na CWCX
Die Steel	> 850 N/mm <sup>2</sup>	CWC na CWCX

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	
		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<sup>TM</sup>

## 21) PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE A CE

Společnost Rotabroach<sup>TM</sup> zaručuje, že její stroje budou bez vadných materiálů 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<sup>TM</sup> nebo jejímu určenému distributorovi do (30) dnů od data nákupu.

Pokud tak neučiníte, záruka zaniká. Pokud je uvedeno dodrženo, Rotabroach<sup>TM</sup> opraví nebo vymění (dle vlastního uvážení) bez poplatku všechny vadné položky, které vrátí.

**Tato záruka se nevztahuje na:**

1. Komponenty, které podléhají přirozenému opotřebením způsobenému používáním, které není v souladu s návodem k obsluze
2. Poruchy nářadí způsobené nedodržením návodu k obsluze, nesprávným používáním, abnormálními podmínkami prostředí, nevhodnými provozními podmínkami, přetížením nebo nedostatečným servisem resp. údržbou.
3. Chyby způsobené použitím příslušenství, komponentů nebo náhradních dílů jiných než originální díly Rotabroach<sup>TM</sup>.
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 předložení nebo zaslání celého předmětného nářadí s originálem dokladu 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). Nevyplnění tohoto formuláře bude mít za následek zpoždění vaší reklamace.

Veškeré zboží vrácené vadné musí být vráceno předplacené společnosti Rotabroach<sup>TM</sup>, v žádném případě společnost Rotabroach® nenese odpovědnost za následně přímé nebo nepřímé ztráty nebo škody.

TATO ZÁRUKA NAHRAŽUJE JAKOUKOLIV DALŠÍ ZÁRUKU, (VYSLOVNOU NEBO IMPLICITOU), VČETNĚ JAKÉKOLIV

ZÁRUKA PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL. REZERVA ROTABROACH<sup>TM</sup>

PRÁVO NA VYLEPŠENÍ A ÚPRAVY NÁVRHU BEZ PŘEDCHÁZEJÍCÍHO 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 (směrnicím) 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 30/1 ELEMENT 30/3
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