



Magnetická vrtačka

ECO.50+/T

s 2cestným elektromagnetem



Gratulujeme k zakoupení této prémiové magnetické vrtačky. Ve společnosti EUROBOOR se snažíme překonat očekávání našich zákazníků tím, že vyvíjíme a poskytujeme prémiová a inovativní přenosná řešení pro vrtání a řezání. Věříme, že profesionál, jako jste vy, se musí spolehnout na profesionálního dodavatele. To nás vedlo k tomu, že jsme se stali významným hráčem v průmyslovém světě s vlastní továrnou a několika pobočkami po celém světě. To vše proto, že jsme vždy naslouchali našim zákazníkům a požadavkům trhu.

Naše vize je zaměřena na vývoj inovativních přenosných nástrojů, které našim zákazníkům přináší lepší přidanou hodnotu a usnadňují jim každodenní práci. Nikdy neztrácíme ze zřetele udržitelnost, úsporu času a úsporu nákladů.

Užijte si svůj nový stroj!

Před uvedením vaší nové magnetické vrtačky do provozu si nejprve přečtěte všechny pokyny. Pokyny najdete v této příručce a na výstražném štítku na vašem stroji. Při správném používání, péči a údržbě vám váš stroj poskytne roky prvotřídního vrtacího výkonu.

ABY SE SNÍŽILO RIZIKO ZRANĚNÍ, MUSÍ SI UŽIVATEL PŘEČÍST A POROZUMĚT VŠEM POKYNŮM

Chcete-li si prohlédnout všechny naše kanceláře a jejich kontaktní informace, navštivte:

www.euroboor.com

Originální manuál byl vytvořen v anglickém jazyce. Pokud by se v překladech vyskytly nějaké nesrovnalosti, je třeba pro objasnění odkázat na původní verzi.

Index obsahu

ECO.50+/T	1
Index obsahu	3
1. Bezpečnost.....	4
1.1 Obecné bezpečnostní pokyny	4
1.2 Specifické bezpečnostní informace	6
2. Popis.....	8
2.1 Zamýšlené použití.....	8
2.2 Popis a vlastnosti	8
2.3 Obsah pouzdra	9
2.4 Sériové číslo.....	9
2.5 Technické údaje.....	10
2.6 Symboly	11
2.7 Životní prostředí	12
3. Příprava a seřízení	13
3.1 Shromáždění.....	13
3.2 Před použitím	14
4. Používání stroje.....	16
4.1 Ovládací panel	16
4.2 Morseův kuželový trn.....	16
4.3 2cestný elektromagnet.....	17
4.4 Dvoustupňová převodovka	19
4.5 Zapínání a vypínání motoru.....	20
4.6 Otáčení motoru	20
4.7 Regulace otáček motoru	20
4.8 Řízení točivého momentu	20
4.9 Bezpečnost GYRO-TEC.....	20
4.10 Ochrana napájení	21
4.11 Ochrana proti přehřátí	21
4.12 Uhlíkové kartáče.....	22
4.13 Mazání nástrojů.....	22
5. Práce s vrtacím příslušenstvím	23
5.1 Prstencové frézy	23
5.2 Spirálové vrtáky	24
5.3 Strojní závitníky	25
5.4 Záhlučníky	26
6. Údržba	27
7. Odstraňování problémů.....	29
8. Rozložené pohledy a seznam náhradních dílů	31
8.1 Rozložené pohledy	31
8.2 Seznam náhradních dílů	34
8.3 Elektrické schéma.....	36
8.4 Záruka a servis	37
8.5 Prohlášení o shodě	38

1. Bezpečnost

1.1 Obecné bezpečnostní pokyny

Magnetickou vrtačku nepoužívejte, dokud si důkladně nepřečtete a zcela neporozumíte této příručce, konkrétně "Obecným bezpečnostním pokynům" a "Specifickým bezpečnostním informacím", včetně obrázků, specifikací, bezpečnostních předpisů a značek označujících NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ a POZOR.



VAROVÁNÍ: Při používání elektrického nářadí je třeba vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření, aby se snížilo riziko požáru, úrazu elektrickým proudem a zranění osob.

Dodržujte také příslušné národní předpisy o bezpečnosti práce. Nedodržení bezpečnostních pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, popáleninám a/nebo těžkým zraněním.

Tento návod by měl být uschován pro pozdější použití a přiložen k magnetické vrtačce, pokud by byl předán nebo prodán.

Pracovní oblast

1. Udržujte svůj pracovní prostor čistý a dobře osvětlený. Nepořádek a tmavé pracovní prostory zvyšují počet nehod;
2. Neprovodujte magnetickou vrtačku ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Magnetická vrtačka může vytvářet jiskry, které by mohly zapálit prach nebo výpary;
3. Při práci s magnetickou vrtačkou udržujte kolemjdoucí, děti a návštěvníky v bezpečné vzdálenosti. Rozptýlení může způsobit ztrátu kontroly.

Elektrická bezpečnost

1. Zástrčka magnetické vrtačky musí odpovídat zásuvce. Zástrčku nikdy žádným způsobem neupravujte. Nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky;
2. Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky a chladničky. Pokud je vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem;
3. Nevystavujte magnetickou vrtačku dešti nebo vlhku. Voda vnikající do stroje zvýší riziko úrazu elektrickým proudem;
4. Nezneužívejte kabel. Nikdy nepoužívejte kabel k přenášení magnetické vrtačky ani nevytahujte zástrčku ze zásuvky. Chraňte kabel před teplem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi. Poškozené kabely okamžitě vyměňte. Poškozené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem;
5. Při provozu magnetické vrtačky použijte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití, snižuje se tak riziko úrazu elektrickým proudem;
6. Pokud pracujete s magnetickou vrtačkou ve vlhkém umístění je nevyhnutelné, použijte proudový chránič (RCD), čímž se snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Osobní bezpečí

1. Zůstaňte ve střehu, sledujte, co děláte, a při používání magnetické vrtačky používejte zdravý rozum. Stroj nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilka nepozornosti při práci s magnetickou vrtačkou může způsobit vážné zranění;
2. Vhodně se oblečte. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Udržujte vlasy, oděv a rukavice v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi;
3. Zabraňte náhodnému spuštění. Před zapojením stroje do zásuvky se ujistěte, že je vypínač vypnutý. Přenášení magnetické vrtačky s prstem na spínači nebo zapojení magnetické vrtačky, která má spínač zapnutý, zvyšuje počet nehod;
4. Nikdy nepokládejte ruce, prsty, rukavice nebo oděv do blízkosti oblasti vrtání nebo rotujících částí stroje;
5. Před zapnutím stroje odstraňte seřizovací klíče nebo spínače. Klíč nebo klíč, který zůstane připevněný k rotující části stroje, může způsobit zranění;
6. Nepřekračujte dosah. Vždy udržujte správný postoj a rovnováhu. Správný postoj a vyvážení umožňuje lepší kontrolu magnetické vrtačky v neočekávaných situacích;
7. Používejte bezpečnostní vybavení. Vždy používejte ochranu očí. Pro optimální bezpečnost je nutné používat protiprachovou masku, protiskluzovou bezpečnostní obuv, ochrannou přilbu a ochranu sluchu;
8. Při jakékoli práci na nevodorozných površích vždy používejte dodaný bezpečnostní řetěz. Magnetická vrtačka se může uvolnit z povrchu.



VAROVÁNÍ: Při používání tohoto stroje používejte ochranu sluchu a očí.

Použití a péče o stroj

1. Při použití stroje na nevodorozných površích musíte použít řeznou pastu. Nepoužívejte olej, protože olej může kapat do motorové jednotky;
2. Při provozu stroje musí být prstencová fréza chlazená a mazána vysoce kvalitními řeznými mazivy;
3. Po každém otvoru vždy odstraňte slimák z prstencové frézy.



VAROVÁNÍ: Kovový slimák může být ostrý a velmi horký!

4. Použijte třamps nebo jiná praktická řešení k zajištění a podepření obrobku na stabilní plošině. Držení obrobku rukou nebo proti tělu je nestabilní a může vést ke ztrátě kontroly;
5. Stroj nepoužívejte, pokud je vypínač nezapíná nebo nevypíná. Jakýkoli stroj, který nelze ovládat spínačem, je nebezpečný a musí být opraven;
6. Před prováděním jakýchkoli úprav, výměnou příslušenství nebo uložení náradí odpojte zástrčku od zdroje napájení. Taková preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění nástroje;
7. Magnetickou vrtačku skladujte mimo dosah dětí a jiných neškolených osob. Nástroje jsou v rukou neškolených uživatelů nebezpečné;
8. Pečlivě udržujte svůj stroj. Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Správně udržované nástroje s ostrými řeznými hranami jsou méně náchylné ke zlomení a snáze se ovládají;
9. Zkontrolujte, zda nejsou pohyblivé části vychýleny, zda nejsou části zlomené a zda nejsou jiné podmínky, které by mohly ovlivnit provoz stroje. Pokud zjistíte poškození, nechte stroj před použitím opravit. Mnoho nehod je způsobeno špatně udržovanými nástroji;
10. Používejte pouze příslušenství, které je doporučeno společností EUROBOOR pro váš model stroje. Příslušenství, které je vhodné pro jeden stroj, se může při použití na jiném stroji stát nebezpečným.

Služba

1. Servis náradí smí provádět pouze kvalifikovaný opravářský personál. Servis nebo údržba prováděná nekvalifikovaným personálem může mít za následek riziko zranění;
2. Při údržbě náradí používejte pouze identické náhradní díly. Postupujte podle pokynů v části údržby tohoto návodu. Použití neschválených dílů nebo nedodržení pokynů pro údržbu může způsobit riziko úrazu elektrickým proudem nebo zranění;
3. EUROBOOR nabízí sady armatur obsahující oficiální náhradní díly EUROBOOR vhodné pro vaši magnetickou vrtačku.

1.2 Specifické bezpečnostní informace

- Udržujte prsty mimo oblast vrtání;
- Nedotýkejte se slimáka, který je po dokončení pracovního postupu automaticky vymrštěn pilotním kolíkem. Kontakt se slimákem, když je horký nebo pokud spadne, může způsobit zranění;
- Vždy používejte ochranný kryt. Před zapnutím stroje se ujistěte, že je ochranný kryt bezpečně uzavřen;
- Vždy používejte bezpečnostní řetěz;
- Magnetická vrtačka je vhodná pro použití na oceli o tloušťce od 6 mm, s nulovou vzduchovou mezerou mezi povrchem jádra magnetu a montážním povrchem. Zakřivení, nátěry a nepravidelnosti povrchu vytvoří vzduchovou mezeru. Udržujte vzduchovou mezeru na minimu;
- Stroj vždy umístěte na rovný povrch;
- Neupínejte magnetickou vrtačku na malé předměty nebo předměty nepravidelného tvaru;
- Stroj vždy umístěte na povrch, na kterém nejsou hobliny, třísky, třísky a povrchové nečistoty;
- Udržujte magnet čistý a bez nečistot a třísek;
- Nezapínejte stroj, dokud nekontrolujete, zda je magnetický stojan pevně utažen k montážní ploše;
- Před vrtáním seřídte stroj tak, aby fréza nezasahovala do obrobku. Neprovádějte žádné konstrukční, montážní nebo konstrukční činnosti na obrobku, když je stroj zapnutý;
- Před zapnutím stroje se ujistěte, že je veškeré příslušenství správně namontováno;
- Nezapínejte stroj, dokud není namontován a nainstalován podle všech výše uvedených pokynů;
- Vždy používejte doporučené otáčky pro příslušenství a materiál, se kterým pracujete;
- Nepoužívejte stroj na stejném obrobku, na kterém pracují elektrické svářečky;
- Používejte pouze vhodné řezné mazivo. EUROBOOR nabízí širokou škálu dobře promyšlených chladicích a mazacích produktů, které odpovídají vašim požadavkům;
- Při vrtání svisle nebo nad hlavou nepoužívejte tekuté řezné kapaliny. Namočte řezačku do řezné pasty nebo naneste vhodný sprej pro tyto aplikace;
- Nelijte řeznou kapalinu do nádržky, pokud je namontována v držáku. Nedovolte, aby se řezná kapalina dostala do motoru vrtačky;
- Před použitím se ujistěte, že pohyblivý bezpečnostní kryt funguje správně;
- V případě zaseknuté řezačky vypněte stroj, odpojte stroj od napájení a před opětovným zapnutím stroje odstraňte příčinu zaseknutí.

Zbytkové riziko

I přes dodržování příslušných bezpečnostních předpisů a jejich implementaci se nelze vyhnout určitým zbytkovým rizikům. Jsou to:

- Poškození sluchu;
- Nebezpečí zranění osob odletujícími částicemi;
- Nebezpečí popálení v důsledku zahřátí příslušenství během provozu;
- Nebezpečí zranění osob v důsledku dlouhodobého používání.

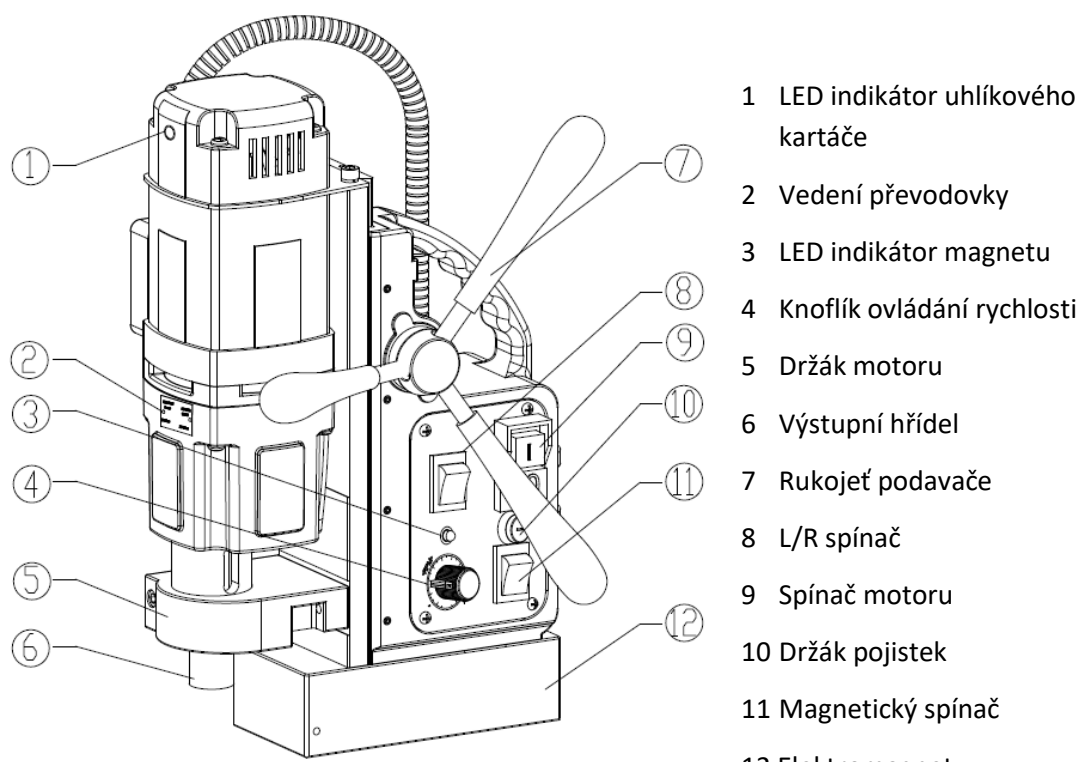
Vždy se snažte tato rizika co nejvíce snížit.

2. Popis

2.1 Zamýšlené použití

Tato magnetická vrtačka je určena pro komerční použití jako vrtačka pro vrtání materiálů s magnetizovatelným povrchem pomocí prstencových fréz a spirálových vrtáků a pro zahlubování v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy pomocí aplikačních nástrojů a příslušenství doporučených společností EUROBOOR. Stroj lze používat vodorovně, svisle nebo nad hlavou.

2.2 Popis a vlastnosti



[Obrázek 2-1]

2.3 Obsah pouzdra

- 1 x magnetická vrtačka ECO.50+/T
- 1 x ochranný kryt
- 3 x rukojeti
- 4 x držák závitníku (Weldon) M10, M12, M14, M16 (DIN 376) nebo 3/8", 7/16", 1/2", 5/8" (ANSI)
- 1 x imbusový klíč 2,5 mm
- 1 x imbusový klíč 3 mm
- 1 x imbusový klíč 4 mm
- 1 x imbusový klíč 5 mm
- 1 x mazací systém
- 1 x bezpečnostní řetěz
- 1 x lahvička (200 ml) řezného oleje IBO.10
- 1 x upínací trn MT 2 - 19,05 (3/4"), včetně mazacího kroužku (IMC.20)
- 1 x Morseův kuželový vyhazovací klíč drift
- 1 x uživatelská příručka
- 1 x bezpečnostní ochrana sluchu
- 1 x ochranné brýle
- 1 x ochranné rukavice

2.4 Sériové číslo

Sériové číslo je na stroji uvedeno třikrát: vyryto na rámu, vyryto na magnetu a na sériovém čísle. nálepka na krytu motoru. Doplnkové sériové číslo Samolepky jsou dodávány se strojem pro vaši správu.

Sériové číslo pomůže vám, vašemu prodejci a společnosti EUROBOOR ověřit a identifikovat stroj.

Například:

050T2006001

Rozděluje se na:

050T 20 06 001

Série strojů

Rok výroby

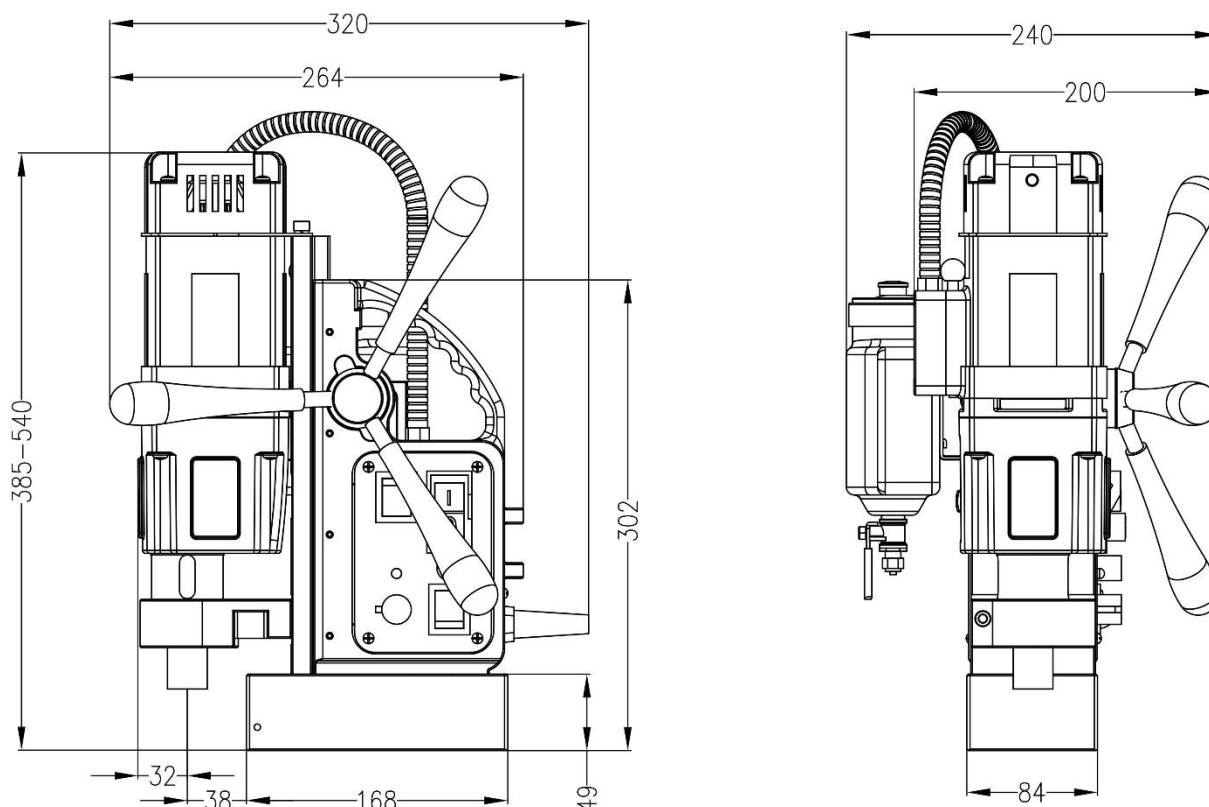
Měsíc výroby

Identifikační číslo

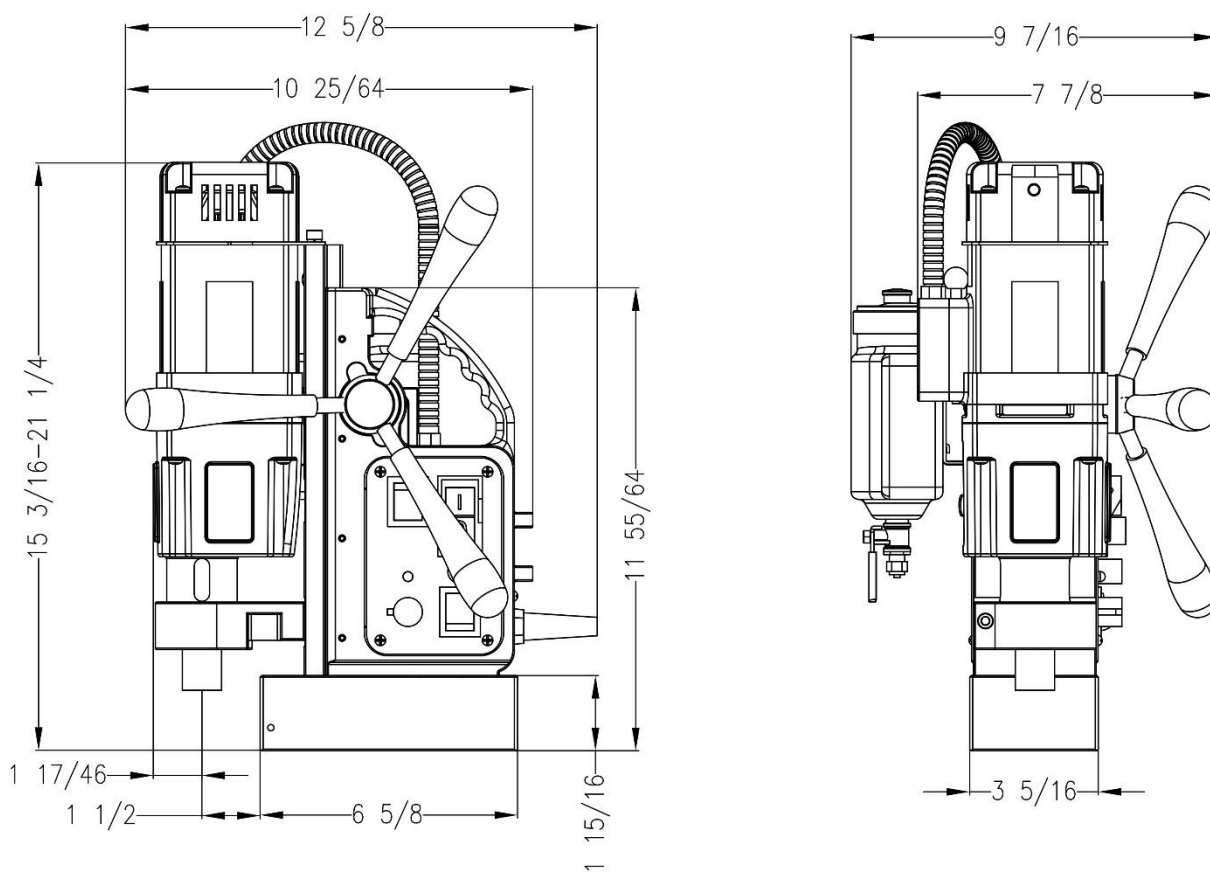
2.5 Technické údaje

	Metrický	Imperiální
Prstencové řezání	Ø 12 - 50 mm	Ø 7/16" - 2 3/16"
Spirálové vrtání	Ø 1 - 23 mm	Ø 1/16" - 15/16"
Klepání	M3 - M20	Ø 1/8" - 13/16"
Zahlubování	Ø 10 - 55 mm	Ø 3/8" - 2 3/8"
Délka	Průměr 320 mm	12 5/8"
Šířka	Průměr 210 mm	7 7/8"
Výška	385 až 540 mm	19 5/16" - 26"
Mrtvice	Průměr 170 mm	6 11/16"
Hmotnost	13,5 kg	30,3 libry
Magnet (d x š x v)	Rozměry 170 x 85 x 48 mm	6 5/8" x 3 5/16" x 1 15/16"
Magnetická síla	1,850 kg	4,080 libry
Výkon motoru	1 250 W	14,5 A
Celkový výkon	1,375 W	15,5 A
Rychlost (bez zatížení)	(I) 100 - 280 rpm(II) 185 - 530 rpm	
Rychlost (zatížení 1 250 W / 14,5 A)	(I) 60 - 275 rpm(II) 100 - 500 rpm	
Vřeteno (Weldon)	MT3 19,05 mm	MT3 3/4"
Napětí	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	110 - 120 V / 60 Hz







Rozměry (mm)







Rozměry (palce)



2.6 Symbols

Symbol	Termín, význam	Vysvětlení
	Přečtěte si dokumentaci	Ujistěte se, že jste si přečetli dokumentaci v této uživatelské příručce a konkrétně "Všeobecné bezpečnostní pokyny" a "Specifické bezpečnostní informace"
	Používejte ochranu sluchu	Během provozu používejte ochranu sluchu
	Používejte ochranu očí	Během provozu používejte ochranu očí
	Nebezpečí/varování/upozornění	Přečtěte si a aplikujte informace ve vedlejším textu!
	Evropský symbol shody	Potvrzuje shodu magnetické vrtačky se směrnicemi Evropského společenství
	Třída ochrany I	Výrobek se základní izolací a nechráněnými (dotykovými) vodivými částmi dodatečně připojenými k ochrannému zemnicímu vodiči

Symbol	Termín, význam	Vysvětlení
	Elektromagnetická kompatibilita	Schopnost přijatelně fungovat ve svém elektromagnetickém prostředí
	Mezinárodní elektrotechnická komise	Shoda s mezinárodními normami elektrotechnické bezpečnosti
	ISO9001	Certifikováno podle systému managementu kvality ISO9001:2015
	UL	Certifikováno Underwriters Laboratories (UL), uznávanou laboratoří pro testování bezpečnosti schválenou americkou federální agenturou OSHA
milimetr	Milimetr	Měrná jednotka pro dimenze
"	Coul	Měrná jednotka pro dimenze
Kg	Kilogram	Měrná jednotka hmotnosti
lbs	Bušit	Měrná jednotka hmotnosti
V	Volt	Měrná jednotka elektrického napětí
A	Ampér	Měrná jednotka intenzity elektrického proudu
W	Watt	Měrná jednotka výkonu
Rpm	Otáčky za minutu	Měrná jednotka pro otáčky

2.7 Životní prostředí



Tříděný sběr. Tento výrobek nesmí být likvidován s běžným domovním odpadem.



Oddělený sběr použitých produktů a obalů umožňuje recyklaci a opětovné použití materiálů. Opětovné použití recyklovaných materiálů pomáhá předcházet znečištění životního prostředí a snižuje poptávku po surovinách.

Místní předpisy mohou stanovit oddělený sběr elektrických výrobků z domácnosti, na skládkách komunálního odpadu nebo u prodejce při nákupu nového produktu.

3. Příprava a seřízení

3.1 Shromáždění



VAROVÁNÍ: Abyste snížili riziko zranění, vypněte stroj a odpojte jej od zdroje napájení před instalací a demontáží příslušenství, před seřizováním nebo změnou nastavení nebo při provádění oprav. Ujistěte se, že jsou všechny spínače v poloze OFF. Náhodné spuštění může způsobit zranění.

Montáž rukojetí podavače

1. Namontujte každou ze tří podávacích rukojetí tak, že je zašroubujete do náboje ve směru hodinových ručiček;
2. Pevně utáhněte rukou.

Rukojeti by měly směřovat mírně ven. Dávejte pozor, aby nedošlo ke křížovému závitů některé z komponent.

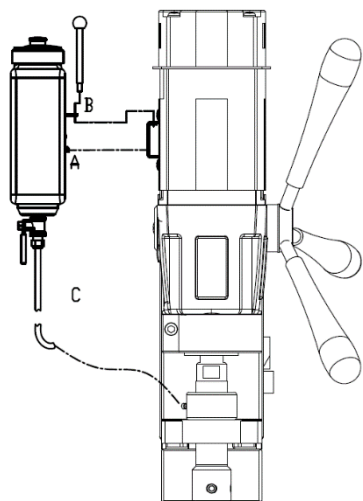
Montáž ochranného krytu

Ochranný kryt chrání před třískami a náhodným dotykem a musí být vždy namontován před uvedením do provozu.

1. Držte kryt před magnetem, zarovnejte štěrby v krytu s otvory v magnetu;
2. Zasuňte šrouby do otvorů umístěných na boku magnetu.



VAROVÁNÍ: Vždy používejte ochranný kryt.



Montáž mazacího systému

Mazací systém lze použít pouze pro horizontální vrtání (vrták se používá svisle).

1. Zavěste nádrž (A) na držák nádrže;
2. Umístěte a utáhněte upevňovací kolík (B);
3. Připojte hadici (C) k armatuře na převodovce. Ujistěte se, že je hadice zcela a pevně připojena;
4. Chcete-li hadici odpojit, stiskněte modrý kroužek na přípojce a hadici opatrně vytáhněte.

[Obrázek 3-1]

Aby bylo možné mazací systém používat, musí být naplněn dostatečným množstvím řezné kapaliny.

1. Ujistěte se, že je regulátor průtoku zavřený;
2. Odšroubujte uzávěr;
3. Naplňte nádobu řeznou kapalinou;
4. Našroubujte uzávěr zpět.



VAROVÁNÍ: Nepoužívejte mazací systém při vertikálním vrtání nebo vrtání nad hlavou. Místo toho použijte řeznou pastu EUROBOOR.

Montáž bezpečnostního řetězu

1. Protáhněte bezpečnostní řetěz otvorem pro uchopení rámu;
2. Omotejte řetěz kolem obrobku;
3. Řetěz bezpečně uzavřete pomocí zámku.



VAROVÁNÍ: Při vrtání svisle a/nebo vzhůru nohama vždy používejte bezpečnostní řetěz. Bezpečnostní řetěz nenahrazuje magnetickou sílu magnetické vrtačky: slouží pouze k zajištění proti pádu v případě poruchy magnetu.

3.2 Před použitím

Ujistěte se, že kontaktní plocha magnetu je rovná, čistá a bez koroze.

Odstraňte veškerý lak nebo základní nátěr. Při práci na materiálech, které nejsou magnetizovatelné, je nutné použít vhodná fixační zařízení, která lze získat jako příslušenství od společnosti EUROBOOR, např. přísavnou desku, vakuovou desku nebo vrtačku trubek.

Při práci na ocelových materiálech s tloušťkou materiálu menší než 6 mm musí být obrobek být vyztužen přídatnou ocelovou deskou, aby byla zaručena magnetická přídržná síla.

Zkontrolujte stroj, zda není poškozený; Před použitím stroje musíte pečlivě zkontrolovat ochranné součásti nebo mírně poškozené součásti, abyste se ujistili, že fungují bezvadně a v souladu s určením. Zkontrolujte, zda jsou pohyblivé části v bezvadném provozním stavu, nezasekávají se a zkontrolujte, zda nejsou poškozené. Všechny díly musí být správně nainstalovány a splňovat všechny podmínky nezbytné pro zajištění bezvadného provozu stroje.

Poškozené ochranné součásti musí být opraveny nebo vyměněny podle specifikací společností EUROBOOR nebo jakýmkoli autorizovaným prodejcem EUROBOOR.

NEPOUŽÍVEJTE ve vlhkém prostředí nebo v přítomnosti hořlavých kapalin nebo plynů.

NEDOVOLTE dětem přijít do kontaktu se strojem. Pokud tento stroj používají nezkušení operátoři, je nutný dohled.

Elektrická bezpečnost

Elektromotor je konstruován pouze pro jedno napětí. Vždy zkontrolujte, zda je napájení odpovídá napětí na typovém štítku.

Vaše magnetická vrtačka EUROBOOR je navržena ve třídě I (uzemněná) podle EN 61029-1. Je vyžadován zemnicí vodič.

Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být nahrazen speciálně připraveným kabelem, který je k dispozici u EUROBOOR nebo u vašeho prodejce EUROBOOR.

Prodlužovací kabel

Pokud je vyžadován prodlužovací kabel, použijte schválený 3žilový prodlužovací kabel vhodný pro příkon tohoto stroje (viz technické údaje). Minimální velikost vodiče je 1.5 mm² (pro 220 V) nebo 14 AWG (amperage Wire Gauge pro 110 V); maximální délka je 30 m (± 100 stop).



VAROVÁNÍ: Při použití navijáku vždy kabel zcela odviňte!

Užitečné tipy

- Vyzkoušejte několik jednoduchých projektů s použitím šrotu, dokud si nevyvinete "cit" pro magnetickou vrtačku;
- Než začnete s velkými operacemi, nechte stroj běžet po dobu osmi až deseti hodin. Během této doby záběhu stroj příliš nezatěžujte;
- Nikdy nepoužívejte stroj při vážném přetížení;
- Udržujte stroj vždy bez vlhkosti, abyste chránili stroj, sebe i ostatní.

4. Používání stroje



VAROVÁNÍ: Vždy dodržujte bezpečnostní pokyny a platné předpisy.



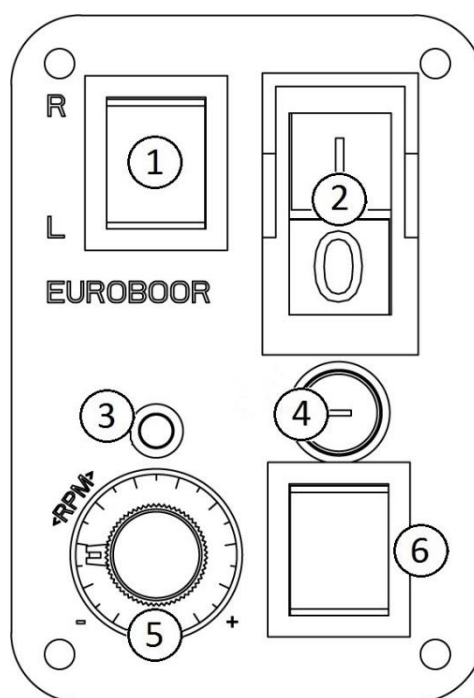
VAROVÁNÍ: Abyste snížili riziko vážného zranění, vypněte stroj a odpojte jej od zdroje napájení před prováděním jakýchkoli úprav nebo demontáží/instalací příslušenství nebo příslušenství.

4.1 Ovládací panel

Ovládací panel na vaší magnetické vrtačce je navržen pro maximálně snadné použití a bezpečnost.

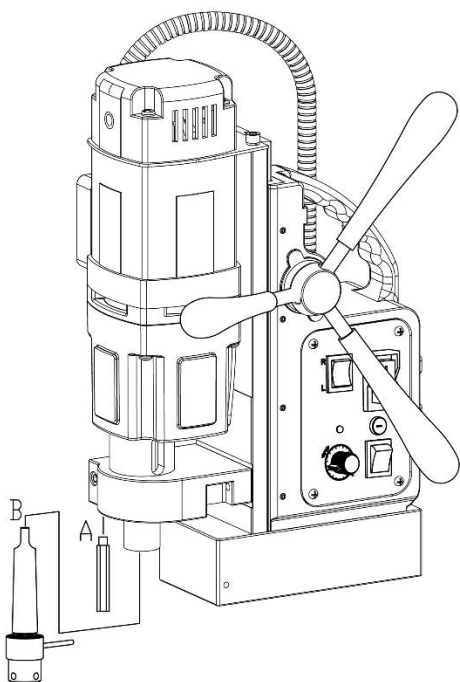
1. L/R spínač
2. Spínač motoru
3. LED indikátor magnetu
4. Držák pojistek s pojistkou
5. Knoflík ovládání rychlosti
6. Magnetický spínač

[Obrázek 4-1]

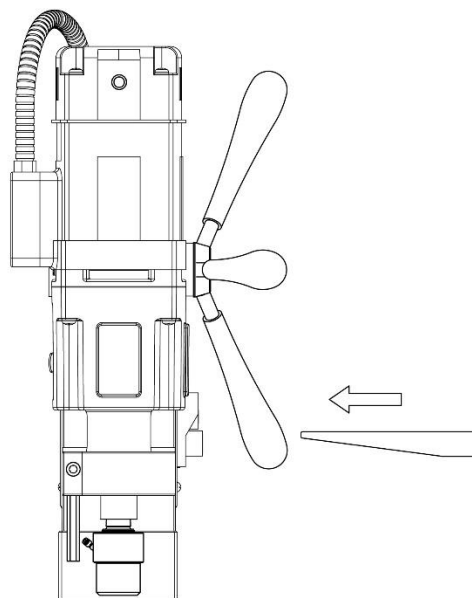


4.2 Morseův kuželový trn

1. Ujistěte se, že vnitřek výstupního hřídele a Morseův kuželový trn jsou čisté a bez mastnoty;
2. Vyjměte dorazový kolík z pouzdra a zašroubujte závitový konec do držáku motoru (A);
3. Umístěte omezovač otáčení na mazací kroužek trnu proti dorazovému čepu;
4. Pevně zasuňte kuželový trn Morse do výstupního hřídele rukou (B). Ujistěte se, že je vřeteno správně umístěno. Neměli byste být schopni jej vytáhnout ručně;



[Obrázek 4-2]



[Obrázek 4-3]

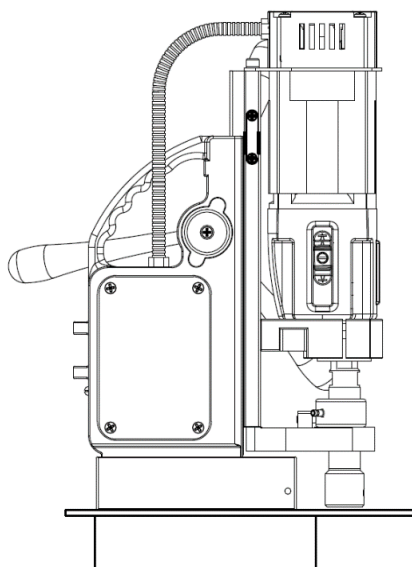
5. Chcete-li odstranit trn Morseova kužele:

- Spínač motoru;
- Otočte mechanický spínač převodovky do polohy neutrálu (viz odstavec Převodovka);
- Otáčejte výstupním hřídelem, dokud se drážky na hřídeli nezarovnají s drážkami na převodovce;
- Jemně poklepejte dodaný drift do drážek, abyste vytlačili kuželový trn Morse.

4.3 2cestný elektromagnet

Ujistěte se, že magnetická vrtačka je umístěna na hladkém, čistém, rovném a pevném povrchu bez jakýchkoli předmětů nebo nečistot, aby byla zaručena maximální přilnavost.

Obrobek musí mít tloušťku alespoň 6 mm (1/4"), aby se magnet přilepil a bezpečně vrtal. V případě, že je obrobek mezi 3 mm (1/8") a 6 mm (1/4"), ujistěte se, že jste vytvořili správnou základnu pro vytvoření dobrého magnetického pole, jak je znázorněno níže.



[Obrázek 4-4]

Elektromagnet bude nejlépe fungovat na površích o tloušťce alespoň 10 mm (3/8").

Pokud elektromagnet není schopen vytvořit dostatečně dobré magnetické pole, může to být způsobeno:

- Povrch není rovný;
- Obrobek není magnetizovatelný (např. hliník);
- Obrobek je potažen nebo natřen;
- Obrobek není dostatečně silný.

V této situaci se indikátor magnetu rozsvítí ČERVENĚ. Ujistěte se, že jste některou z těchto záležitostí vyřešili, než budete jakýmkoli způsobem postupovat a vytvářet nebezpečné situace.

2cestný magnet

Tento stroj je vybaven funkcí 2cestného magnetu. Při poloviční magnetické síle (925 kg) magnet dostatečně přilne k povrchu, aby udržel stroj na místě, když se nepoužívá. Ještě důležitější je, že spotřebovává méně energie, generuje méně tepla a v důsledku toho vydrží déle. Pouze s plnou magnetickou silou (1 850 kg) lze stroj použít k vrtání.

Použití 2cestného magnetu:

1. Umístěte a umístěte stroj na obrobek;
2. Chcete-li magnet aktivovat při poloviční magnetické síle, stiskněte ČERVENÝ magnetický spínač. Magnetický spínač se rozsvítí. LED indikátor magnetu se rozsvítí ZELENĚ, když je generovaná magnetická síla dostatečná k udržení stroje v poloze, když nevtá;
3. Pro plnou magnetickou sílu stiskněte ZELENÝ spínač motoru (viz další odstavec);
4. Chcete-li magnet deaktivovat, nejprve stiskněte ČERVENÝ spínač motoru, abyste se vrátili na poloviční magnetickou sílu, a poté znovu stiskněte ČERVENÝ magnetický spínač.



VAROVÁNÍ: *Nepoužívejte tento stroj, pokud LED indikátor svítí ČERVENĚ. Magnet nemusí generovat dostatečnou upevňovací sílu.*

Rádi bychom upozornili, že výše uvedená opatření a indikátory nezaručují, že se magnet z materiálu neuvolní. EUROBOOR nenesé žádnou odpovědnost, pokud jde o magnet nebo indikátory, které nefungují nebo fungují špatně.

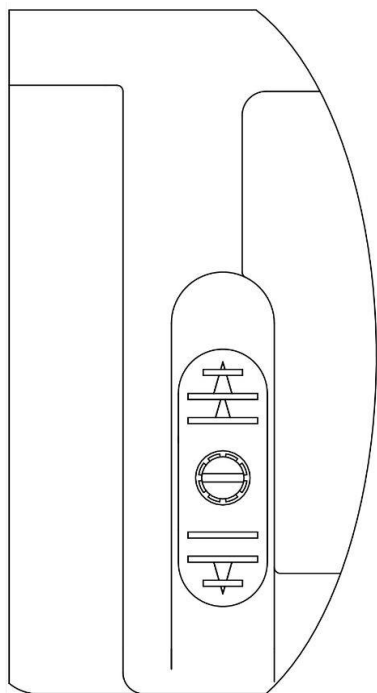
Před zapnutím motorové jednotky magnetické vrtačky se ujistěte, že magnet pevně přiléhá k obrobku. Magnety EUROBOOR mají dvě cívky; Ujistěte se, že obě cívky jsou v kontaktu s materiálem. Nepřipojujte žádný jiný stroj ke stejné elektrické zásuvce, do které je zapojena magnetická vrtačka, protože by mohlo dojít ke ztrátě magnetické síly.

Vždy používejte přiložený bezpečnostní řetěz. Vrtání nad hlavou je extrémně nebezpečné a nedoporučuje se. Pro použití magnetických vrtaček na trubky, neploché nebo nemagnetické materiály odkazujeme na náš katalog nebo naše webové stránky www.euroboor.com kde lze nalézt několik vakuových utahovacích systémů, systémů upínání trubek a strojů na trubky.

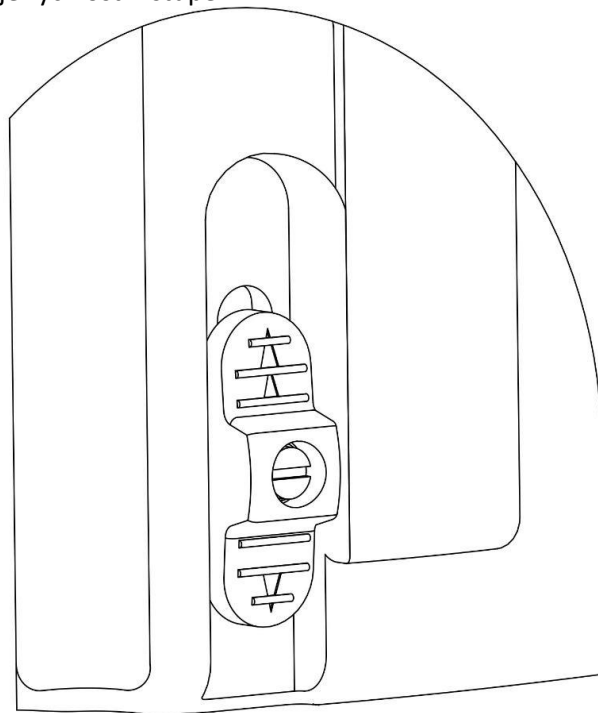
4.4 Dvoustupňová převodovka

Výměna mechanických otáček se provádí posunutím černého jezdcе na boku převodovky (obrázek 4-5 a 4-6).

1. Chcete-li zvolit správný rychlostní stupeň z neutrální (vodorovné) polohy:
 - a. Posuňte spínač převodovky dolů, toto je rychlostní stupeň 1;
 - b. Posuňte řadicí páku nahoru, toto je rychlostní stupeň 2.



[Obrázek 4-



[obrázek 4-

POZNÁMKA: Mechanické otáčky měňte až po úplném zastavení stroje!

2. Volba rychlosti (viz také štítek na převodovce):

Ozubené kolo 1	Ø 27-50 mm (1 1/16" - 2")	Rychlost: 280 Rpm
Rychlostní stupeň 2	Ø 12-26 mm (1/2" - 1")	Rychlost: 530 Rpm



VAROVÁNÍ: Nikdy se nedotýkejte pohyblivých částí stroje!

4.5 Zapínání a vypínání motoru

Motorovou jednotku lze zapnout pouze tehdy, když je magnet aktivován. Chcete-li motor zapnout, stiskněte zelené tlačítko s označením "I". Chcete-li motor vypnout, stiskněte červené tlačítko s označením "O".

4.6 Otáčení motoru

Směr otáčení motoru lze změnit:

- Přepínač v horní poloze (R) způsobí, že se motor bude otáčet ve směru hodinových ručiček;
- Přepínač v dolní poloze (L) způsobí, že se motor bude otáčet proti směru hodinových ručiček;
- Spínač ve střední poloze nezpůsobí otáčení motoru (neutrální poloha).

Před přepnutím směru otáčení motoru a vřetena se nejprve ujistěte, že je motor vypnutý, aby nedošlo k poškození stroje a nástroje.

4.7 Regulace otáček motoru

Knoflík ovládání rychlosti (potenciometr) umožňuje elektronicky ovládat otáčky motoru (ve směru i proti směru hodinových ručiček):

- Indikátor potenciometru v levém dolním rohu je minimální rychlost;
- Indikátor potenciometru v pravém dolním rohu je maximální rychlost;

Elektronická regulace otáček motoru funguje pro oba mechanické převody. Dávejte pozor, abyste knoflík nepřevrátili.

4.8 Řízení točivého momentu

Vestavěná elektronická regulace točivého momentu automaticky zastaví motor v případě přetížení. Upravte točivý moment otočením červeného otočného knoflíku na zadní straně motorové jednotky ve směru "–". Poté stiskněte červený spínač motoru s označením "O" pro resetování motoru a zelený spínač motoru s označením "I" pro opětovné zahájení vrtání.

4.9 Bezpečnost GYRO-TEC

Tato magnetická vrtačka EUROBOOR je vybavena bezpečnostní funkcí GYRO-TEC. Je vybaven gyroskopickým senzorem, který detekuje zrychlení a posunutí v libovolném směru. Kdykoli stroj rozpozná náhlý nebo nežádoucí pohyb, elektronika stroje automaticky vypne motor. Tato bezpečnostní funkce nabízí uživateli ochranu za různých okolností, jako jsou:

- Náhlá ztráta magnetické síly během provozu;
- Nadměrné vibrace způsobené nesprávným postupem vrtání, opotřebovanými řeznými nástroji atd.;
- Náhlé posunutí obrobku, ke kterému je magnetická vrtačka připevněna.

Automatickým vypnutím motoru se snižuje riziko poškození nebo zranění stroje, nástrojů, obrobku a obsluhy.

Při každém spuštění motoru potřebuje elektronika stroje okamžik na provedení kontroly systému a spuštění bezpečnostního systému. Bezpečnostní funkce GYRO-TEC se aktivuje 3 sekundy po nastartování motoru.

Je velmi důležité si uvědomit, že tato funkce zvyšuje úroveň bezpečnosti, ale nebrání obsluze v nesprávném používání stroje. Obsluha by se měla vždy řídit pokyny popsány v tomto návodu a přijmout všechna nezbytná bezpečnostní opatření.

4.10 Ochrana napájení

Funkce ochrany napájení je dvojitá: skládá se jak z ochrany proti kolísání výkonu, tak z ochrany proti přepětí. Díky speciálním bezpečnostním komponentům zabudovaným do elektroniky stroje je spolehlivější v situacích, kdy může mít napájení různou kvalitu v důsledku faktorů:

- Kolem pracoviště, například způsobené zapnutím vysoce výkonných nebo nespolehlivých elektrických zařízení, přerušeným jističem nebo vadnou elektroinstalací;
- Mimo pracoviště, například způsobené nestabilní elektrickou sítí nebo bleskem.

Stroj s touto funkcí je schopen vyrovnat se se standardními kolísáním jmenovitého napětí a frekvence v rozsahu od:

- 110 V až 130 V a 45 Hz až 65 Hz, popř
- 220 voltů až 240 voltů a 45 Hz až 65 Hz

snížení pravděpodobnosti poruchy a minimalizace prostojů a nákladů na opravy.

Ochrana proti kolísání výkonu

Když je frekvence příliš vysoká (nad 65 Hz) nebo příliš nízká (pod 45 Hz), motor se nespustí. Pokud frekvence napájení během vrtání klesne mimo rozsah, motor se automaticky vypne. Po obnovení normální frekvence bude stroj opět normálně fungovat.*

Přepětová ochrana

Nad rámec jmenovitého napětí je stroj s touto funkcí schopen vyrovnat se s napěťovými špičkami až do 4 000 V (1-2 μ s)*. V závislosti na výšce hrotu může být nutné vyměnit vestavěné pojistky, řídicí jednotku nebo vypínač, ale ostatní cenné části, jako je motor a magnet, budou chráněny.

***Zřeknutí se odpovědnosti: EUROBOOR nenes odpovědnost za žádné škody způsobené stroji v důsledku elektrických problémů na pracovišti. Výše uvedená ochrana není zaručena ve všech případech napěťových špiček a/nebo kolísání frekvence. EUROBOOR nenes žádnou odpovědnost, pokud jde o nefunkční nebo špatně fungující ochranu napájení.**

V situaci, kdy se motor automaticky vypne jako vlastní ochrana, byste měli:

- Vypněte magnet;
- Odpojte stroj od zdroje napájení;
- Opravte zdroj problému jedním z následujících způsobů:
 - o Ujistěte se, že problémy se zdrojem napájení jsou vyřešeny;
 - o Připojte stroj k jinému a spolehlivému zdroji napájení;
- Pokračujte v používání stroje, jak je popsáno v této uživatelské příručce.

4.11 Ochrana proti přehřátí

Tento stroj je dodáván s nepřetržitou elektronickou ochranou proti přehřátí. Pokud teplota motorové jednotky stoupne o 100-105 °C (212-221 °F), motorová jednotka se zastaví. Po několika minutách jej

Ize znovu spustit. Když je možné motor znovu nastartovat, nechte motor několik minut běžet na volnoběh na plné otáčky, aby motor účinněji vychladl.

4.12 Uhlíkové kartáče

Tento stroj je vybaven uhlíkovými kartáči se dvěma ochrannými prvky. Účelem obou funkcí je naplánovat včasný servis a vyhnout se dodatečným nákladům způsobeným neočekávanými prostoji nebo zbytečnou výměnou dílů.

Indikátor opotřebení uhlíkových kartáčů

Na horní straně krytu motoru najdete integrované LED světlo. Za normálních okolností je tato kontrolka zhasnutá. LED kontrolka začne svítit ČERVENĚ, když jsou uhlíkové kartáče opotřebované na úroveň, kdy se doporučuje je vyměnit.

Skutečná zbývající doba provozu závisí na použití stroje, ale může být minimálně dvanáct provozních hodin. To umožňuje naplánovat servis stroje a vyhnout se neočekávaným prostojům.

Automatické vypnutí

Jako dodatečná ochrana, když jsou uhlíkové kartáče skutečně opotřebované na úroveň, kdy je nutná výměna, motor se automaticky vypne. Tím se zabrání poškození kotvy. Během automatického vypnutí nesvítí indikátor opotřebení uhlíkových kartáčů.

Výměna uhlíkových kartáčů viz kapitola 6. Údržba.

4.13 Mazání nástrojů

Horizontální aplikace

Aby bylo možné použít mazací systém, musí být nádrž naplněna řezným mazivem .

1. Ujistěte se, že je regulátor průtoku zavřený;
 2. Odšroubujte uzávěr;
 3. Naplňte nádobu řezným mazivem;
 4. Našroubujte uzávěr zpět.
- Podle potřeby upravte průtok kapaliny pomocí regulátoru průtoku;
 - Přidejte více řezného maziva, když hobliny (kovové třísky) zmodrají.

Vertikální a stropní aplikace

Namočte řezačku do řezné pasty nebo naneste vhodný sprej.



VAROVÁNÍ: *Nepoužívejte mazací systém při vertikálním vrtání nebo vrtání nad hlavou. Místo toho použijte řeznou pastu EUROBOOR.*

Ujistěte se, že používáte pouze vhodná řezná maziva. EUROBOOR nabízí širokou škálu řezných maziv pro všechny kombinace nástrojů a materiálů. Správné mazání vám pomůže dosáhnout lepších a rychlejších výsledků a prodloužit životnost vašich nástrojů.

5. Práce s vrtacím příslušenstvím

5.1 Prstencové frézy

Prstencové frézy řezou materiál pouze na okraji otvoru, místo aby převáděly celý otvor na hobliny. Výsledkem je, že energie potřebná k vytvoření otvoru je nižší než u spirálového vrtáku. Při vrtání prstencovou frézou není nutné vrtat vodicí otvor.



VAROVÁNÍ: Bezprostředně po použití se nedotýkejte řezačky ani částí v blízkosti řezačky, protože mohou být extrémně horké a způsobit popáleniny kůže. Zajistěte, aby se nikdo nenacházel v pracovní oblasti, kde je kovové jádro (slimák) vymršťeno.

Podmínky vrtání

Snadnost, s jakou lze materiál vrtat, závisí na několika faktorech, včetně pevnosti v tahu a pevnost v oděru. Zatímco tvrdost a/nebo pevnost je obvyklým kritériem, mezi materiály vykazujícími podobné fyzikální vlastnosti mohou existovat velké rozdíly v obrobitelnosti.

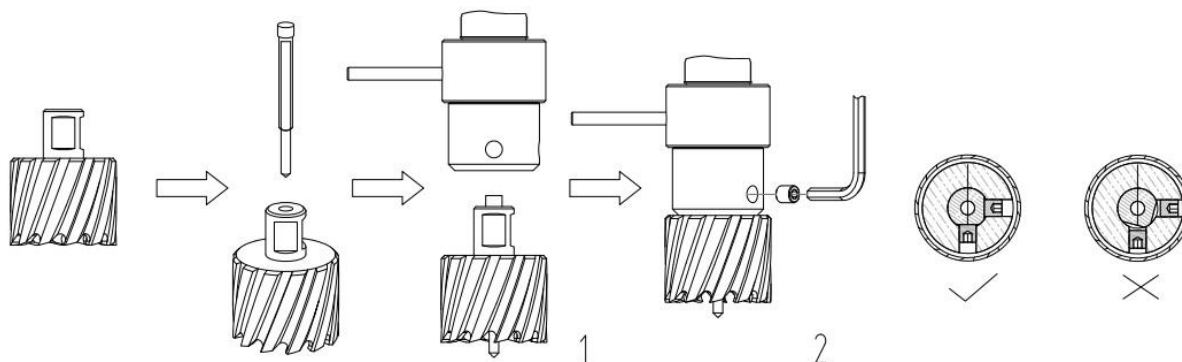
Podmínky vrtání jsou závislé na požadavcích na životnost nástroje a kvalitu obrobenej plochy. Tyto podmínky jsou dále omezeny tuhostí nástroje a obrobku, mazáním a dostupným výkonem stroje. Čím tvrdší materiál, tím nižší řezná rychlost.

Některé materiály s nízkou tvrdostí obsahují abrazivní látky, které vedou k rychlému opotřebení břitu při vysoké rychlosti. Rychlosti posuvu se řídí tuhostí upnutí, objemem odebíraného materiálu, povrchem dokončit a dostupný výkon stroje.

Vrtání díry

Nyní, když jste si přečetli výše uvedené informace a bezpečnostní doporučení, jste připraveni skutečně začít vrtat. Pro dosažení nejlepších výsledků vrtání postupujte podle těchto 12 kroků:

1. Namontujte prstencovou frézu:
 - Umístěte vodicí kolík do frézy;
 - Vyrovnajte ploché plochy na stopce frézy se šrouby v držáku nástroje;
 - Ujistěte se, že stopka frézy je zcela a správně zasunuta;
 - Utáhněte šrouby;



[Obrázek 5-1]

2. Přesně označte střed otvoru;
3. Pomocí vodicího kolíku umístěte stroj do správné polohy tak, aby se špička vodicího kolíku setkala s vyznačeným středem otvoru;

4. Zapněte magnet a ověřte, zda je vrták ve správné poloze a zda je stroj pevně přitlačen k obrobku;
5. Naplňte otvory vřetena olejem;
6. Zapněte motor a nechte jej běžet na požadované otáčky;
7. Otáčením rukojetí posuvu začněte vrtat. Když se prstencová fréza dotkne kovu, vyvíjejte pouze mírný tlak. Netlačte prstencovou frézu silou do kovu;
8. Při vrtání vyvíjejte pravidelný tlak. Výkon vrtání se nezlepší tím, že na stroj bude vyvíjen větší tlak. Příliš velký tlak přetíží motor a vaše prstencová fréza se dříve opotřebuje;

Souvislé, nezabarvené železné třísky jsou známkou správné rychlosti vrtání a dobře chlazené, ostré frézy. Nechte řezačku dělat práci a dejte jí čas na řezání kovu!

9. Přestaňte pravidelně vrtat, doplňte otvory vřetena a pokračujte ve vrtání;
10. Když vrták prořezává materiál, vyvíjejte menší tlak. Slimák bude vytlačen z frézy vodicím čepem;
11. Otáčením rukojetí posuvu uveďte motor do nejvyšší polohy a vypněte motorovou jednotku;
12. Odstraňte otěpy, kovové třísky a očistěte frézu a povrch, aniž byste se zranili.



VAROVÁNÍ: Slimák je ostrý a může být horký!

5.2 Spirálové vrtáky

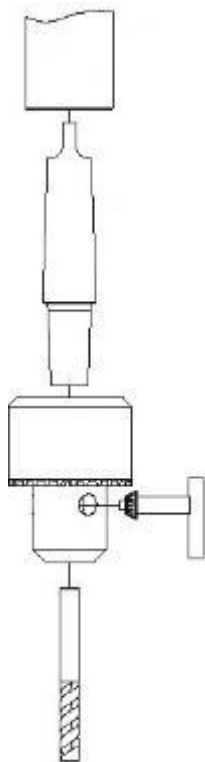
Stopka Weldon 19,05 mm (3/4")

Nasadte spirálový vrták se stopkou Weldon 19,05 mm (3/4") (kód EUROBOOR SPI nebo SSPI) do dodaného trnu MT2 na Weldon 19,05 mm (3/4") (kód IMC.20) a šrouby utáhněte dodaným imbusovým klíčem.

Postupujte podle dalších kroků v odstavci Prstencové frézy.

Standardní válcová stopka (DIN338)

1. Odstraňte upínací trn Morseova kužele 2 (MT2) pro stopky Weldon (viz § 4.2 Vřeteno kužele Morse)
2. Namontujte připojení trnu MT2
 - a. EUROBOOR kód 1/2UNF-MC2 pro připojení sklíčidla 1/2" x 20 UNF
 - b. EUROBOOR kód B16-MC2 pro připojení sklíčidla B16
3. Nasaďte vhodné spirálové sklíčidlo na upínací trn
4. Namontujte vrták s paralelní stopkou a upevněte jej



[Obrázek 5-2 | Příklad upevnění vrtáku klíčem]

5. Přesně označte střed otvoru a pomocí špičky spirálového vrtáku umístěte stroj.

Další kroky viz odstavec Prstencové frézy.

5.3 Strojní závitníky

Stroj je vybaven otáčením proti směru hodinových ručiček, a proto jej lze použít i pro řezání závitů.

Kombinace závitníků s dříkem Weldon 19,05 mm (3/4")

1. Nasaďte vrtací závitník (kód EUROBOOR EDT) do vřetena s připojením Weldon 19.05 mm (3/4") a upevněte šrouby dodaným imbusovým klíčem;
2. Ujistěte se, že směr otáčení je nastaven ve směru hodinových ručiček (vpravo = R);
3. Vyvrtejte požadovaný otvor a závitník současně;
4. Vypněte motor a nastavte směr otáčení proti směru hodinových ručiček (vlevo = L);
5. Znovu zapněte motor a vedte motorovou jednotku nahoru pomocí rukojetí posuvu, aby se vrtací závitník mohl zcela vysunout z obrobku.

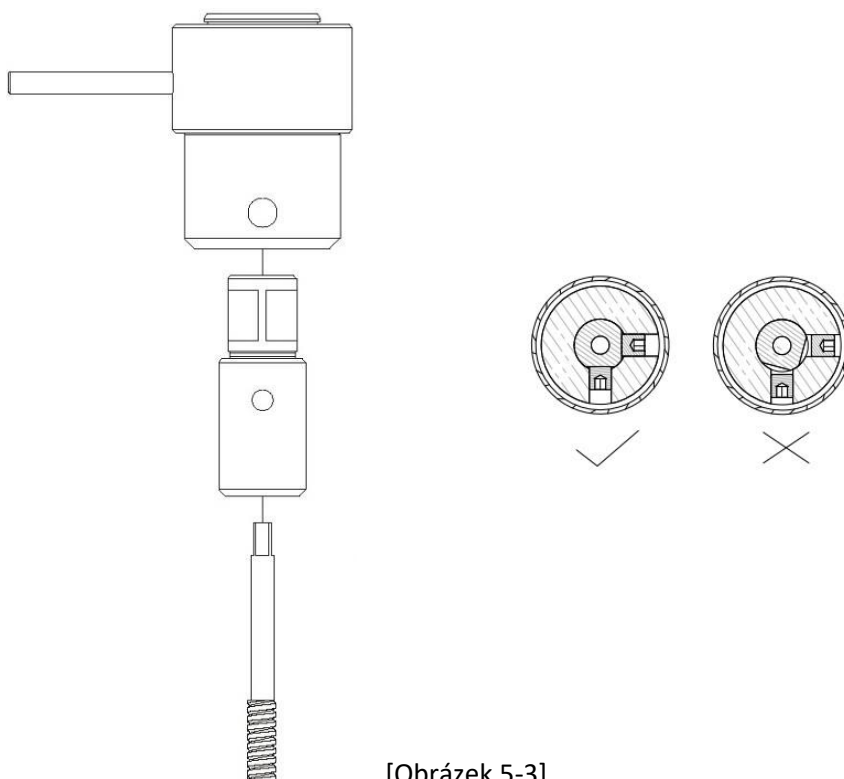
Strojní závitníky (DIN 371/376) s adaptérem Weldon

1. Vyrtejte otvor pro kohoutek na doporučenou velikost;
2. Vypněte motor a vyměňte frézu nebo vrták za držák závitníku a závitník stroje;



VAROVÁNÍ: Neměňte polohu stroje!

3. Namontujte kohoutek stroje do držáku kohoutku (EUROBOOR kód TCM) a utáhněte šrouby;
4. Nasaďte držák závitníku do vřetena Weldon 19,05 mm (3/4")



[Obrázek 5-3]

5. Zvolte nejnižší rychlostní stupeň a rychlost a nastavte směr otáčení ve směru hodinových ručiček (vpravo = R);
6. Zapněte motor a nasaďte kohoutek stroje na vyvrtaný otvor;
7. Ved'te motorovou jednotku dolů pomocí podávací rukojeti bez námahy;
8. Vypněte motor a nastavte směr otáčení proti směru hodinových ručiček (vlevo = L);
9. Znovu zapněte motor a ved'te motorovou jednotku nahoru pomocí rukojetí posuvu, aby se vrtací závitník mohl zcela vysunout z obrobku.



VAROVÁNÍ: Nedovolte, aby váš kohoutek sám tlačil motorovou jednotku nahoru!

Při řezání závitů dbejte na správné mazání, viz odstavec Prstencové frézy.

5.4 Záhlubníky

Díky širokému rozsahu pracovních rychlostí lze stroj použít také pro vystružování nebo zahlubování. Postupujte podle kroků uvedených v odstavci Spirálové vrtáky.

6. Údržba

Vaše magnetická vrtačka EUROBOOR byla navržena tak, aby fungovala po dlouhou dobu. Nepřetržitý uspokojivý provoz závisí na správné péči o nářadí a pravidelném čištění.



POZOR: Abyste snížili riziko zranění, vypněte stroj a odpojte jej od zdroje napájení před instalací a demontáží příslušenství, před seřizováním nebo změnou nastavení nebo při provádění oprav. Ujistěte se, že je vypínač v poloze OFF. Náhodné spuštění může způsobit zranění.

Stejně jako každá magnetická vrtačka s pohyblivými částmi, i vaše magnetická vrtačka EUROBOOR potřebuje pravidelnou údržbu. Následuje několik doporučení:

Vizuálně zkontrolujte stroj, zda není poškozený

Stroj musí být před uvedením do provozu zkontrolován, zda nejeví známky poškození, které by ovlivnilo provoz stroje. Zvláštní pozornost je třeba věnovat hlavnímu kabelu, pokud se zdá, že je stroj poškozen, neměl by se používat. Pokud tak neučiníte, může dojít ke zranění nebo smrti.

Čištění

- Vyčistěte všechny nečistoty, prach, kovové třísky a otřepy vaší magnetické vrtačky;
- Vyfoukejte nečistoty a prach z hlavního krytu suchým vzduchem tak často, jak se nečistoty hromadí ve větracích otvorech a kolem nich. Používejte schválenou ochranu očí a schválenou protiprachovou masku;
- K čištění nekovových částí nástroje nikdy nepoužívejte rozpouštědla nebo jiné agresivní chemikálie. Tyto chemikálie mohou oslabit materiály použité v těchto částech. Použijte hadřík navlhčený pouze vodou a jemným mýdlem. Nikdy nedovolte, aby se dovnitř nástroje dostala jakákoli kapalina; Nikdy neponožte žádnou část nástroje do kapaliny.

Obsluha stroje

Provoz strojů musí být zkontrolován, aby bylo zajištěno, že všechny součásti fungují správně. Vadné díly okamžitě vyměňte. Tím se zabrání poškození správně fungujících dílů.

Zkontrolujte magnetickou základnu

Před každou operací by měla být magnetická základna zkontrolována, abyste se ujistili, že základna je plochá a není poškozena. Nerovná základna magnetu způsobí, že magnet nebude držet tak efektivně a může způsobit zranění obsluhy.

Pokud je stroj delší dobu mimo provoz, naneste malé množství strojního oleje na spodní stranu magnetické základny pro ochranu proti korozi. Při dalším použití magnetickou základnu znovu vyčistěte.

Zkontrolujte strojní mazivo

Mazivo převodovky by mělo být kontrolováno jednou za měsíc, aby se zajistilo, že jsou zakryty všechny pohyblivé součásti, aby se zabránilo opotřebení. Mazivo by se mělo měnit alespoň jednou ročně, abyste zajistili, že ze stroje vytěžíte to nejlepší.

Výměna uhlíkových kartáčů

Naplánujte výměnu uhlíkových kartáčů, když se rozsvítí LED indikátor uhlíkového kartáče. Zbývající doba provozu závisí na použití stroje. Když jsou uhlíkové kartáče zcela opotřebované, stroj se automaticky vypne. Vyměňte oba uhlíkové kartáče současně.



VAROVÁNÍ: Oba uhlíkové kartáče v motorové jednotce vyměňujte vždy současně. Pokud tak neučiníte, může to ovlivnit varovnou funkci LED a vést k poškození motoru.

Zkontrolujte armaturu

To by mělo být kontrolováno alespoň jednou za měsíc, aby se zkontrolovalo, zda nejsou viditelné známky poškození těla nebo komutátoru. Na komutátoru budou po určitou dobu vidět určité známky opotřebení, což je normální, protože se jedná o součást, která přichází do styku s kartáči, ale jakékoli známky abnormálního poškození znamenají, že by měl být díl vyměněn.

Nastavení saní

Základním požadavkem stroje je, aby se saně mohly pohybovat hladce a kontrolovaně, bez bočního pohybu a vibrací. Tuto situaci lze udržovat pravidelným seřizováním saní a lze ji provést následujícím způsobem:

1. Umístěte stroj do svislé polohy a pomocí navijáku zvedněte saně do nejvyšší polohy. Vyčistěte hliníkové kolejnice a naneste malé množství lehkého strojního oleje na opotřebitelné povrchy;
2. Opatrně zasuňte stavěcí šroub pomocí dodaného imbusového klíče 2.5, dokud nenarazíte na mírný odpor. Postupujte směrem dolů a seřídte všechny nastavovací matice a šrouby;
3. Několikrát stiskněte skluzavku nahoru a dolů, abyste otestovali pohyb a provedli další potřebná nastavení. Pokuste se zajistit, aby všechny šrouby vyvíjely rovnoměrný tlak na skluzavku shora dolů. Perfektně nastavená sáňka se bude volně pohybovat nahoru a dolů bez jakéhokoli pohybu do stran.

Mazání dráhy posuvu

Dráha posuvu by měla být pravidelně mazána plastickým mazivem, aby byl zajištěn hladký chod.

- Zvedněte motorovou jednotku do nejvyšší možné polohy;
- Namažte vodící dráhu rybinového ocasu na obou stranách;
- Namažte ozubenou tyč.

Po opakovaném použití se může ozubená tyč uvolnit. V případě potřeby upravte pět samosvorných sad

šrouby na levé straně. Utahujte šrouby v sérii, dokud se ozubená tyč nebude volně pohybovat ve vodící dráze rybinového ocasu, ale nedovolí, aby se motor kýval.

Opravy, úpravy a revize

Opravy, úpravy a kontroly magnetických vrtaček EUROBOOR musí být prováděny společností EUROBOOR nebo autorizovaným prodejcem EUROBOOR. Seznam náhradních dílů bude užitečný, pokud bude předložen se strojem prodejci EUROBOOR k opravě při požadavku na opravu nebo jinou údržbu.

Stroje EUROBOOR jsou neustále vylepšovány a upravovány tak, aby zahrnovaly nejnovější technologický pokrok. V souladu s tím mohou být některé díly (tj. čísla dílů a/nebo design) změněny bez předchozího upozornění. Vzhledem k pokračujícímu programu výzkumu a vývoje společnosti EUROBOOR se specifikace strojů mohou změnit bez předchozího upozornění.



VAROVÁNÍ: Vzhledem k tomu, že jiné příslušenství než příslušenství nabízené společností EUROBOOR nebylo s tímto strojem testováno, může být použití takového příslušenství s tímto náradím nebezpečné. Aby se snížilo riziko zranění, mělo by se s tímto strojem používat pouze příslušenství doporučené EUROBOOR.

Další informace o vhodném příslušenství získáte u svého prodejce.

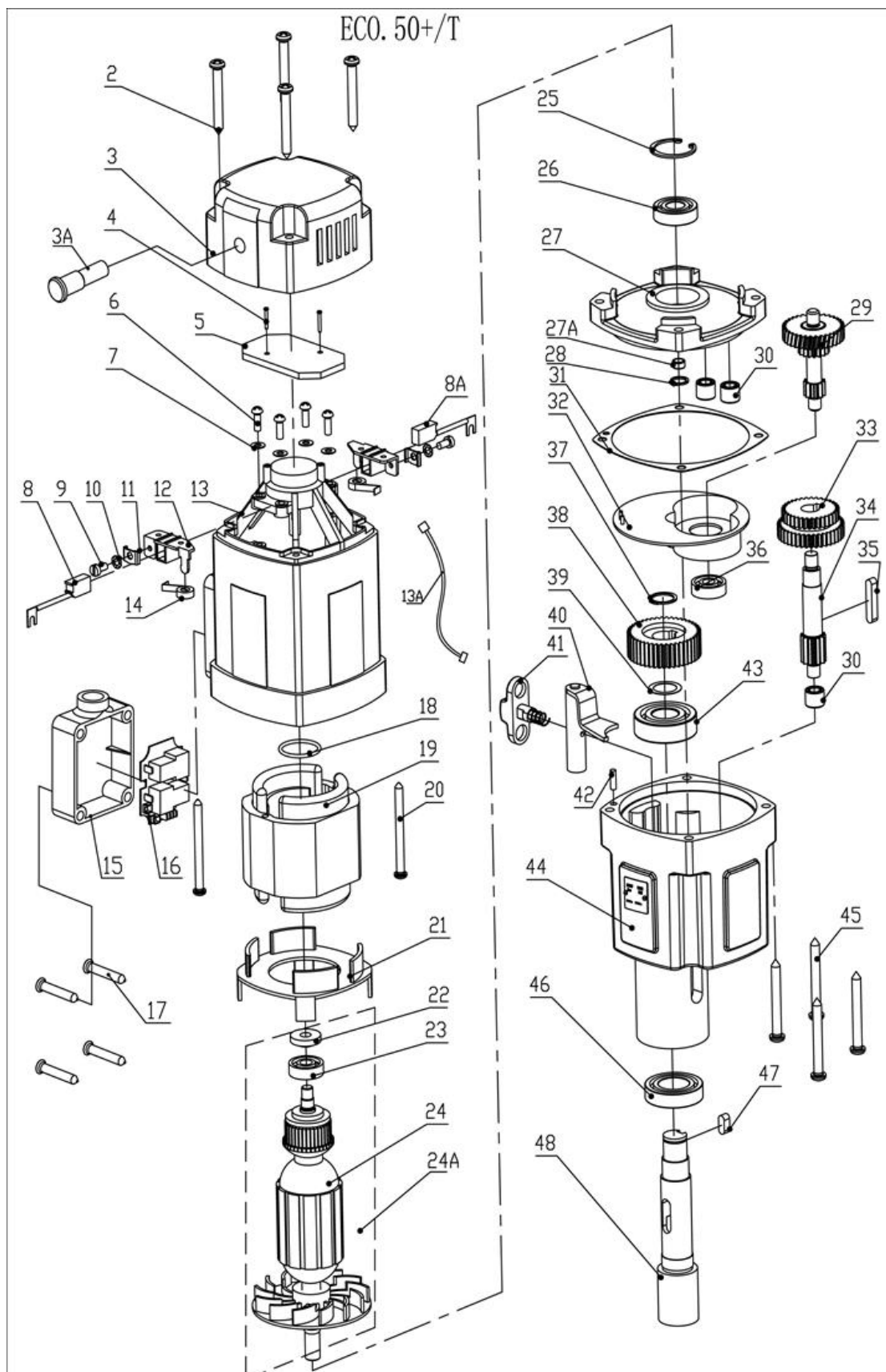
7. Odstraňování problémů

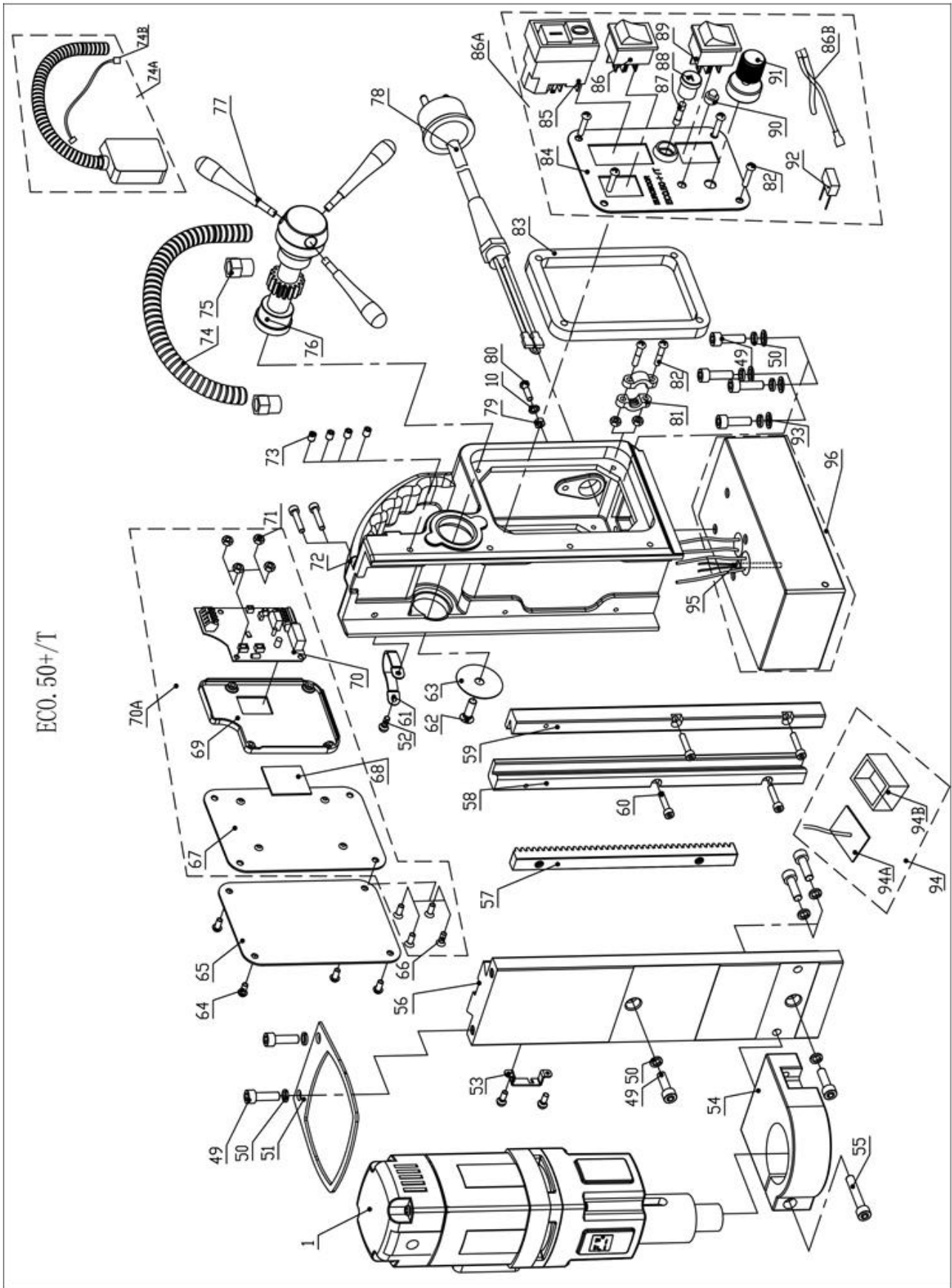
Magnet a motor nefungují	<ul style="list-style-type: none"> - Magnetický spínač není připojen k napájení - Poškozená nebo vadná kabeláž - Vadná pojistka - Vadný magnetický spínač - Vadná řídicí jednotka - Vadný napájecí zdroj
Magnet funguje, motor nefunguje	<ul style="list-style-type: none"> - Poškozená nebo vadná kabeláž - Uhlíkové kartáče jsou zaseknuté nebo opotřebované - Vadný magnetický spínač - Vadný vypínač On / Off - Vadná řídicí jednotka - Vadná armatura a/nebo pole
Magnet nefunguje, motor ano	<ul style="list-style-type: none"> - Vadný magnet - Vadné zapojení magnetu - Vadná řídicí jednotka
Prstencové frézy se rychle lámou, otvory jsou větší než prstencové frézy	<ul style="list-style-type: none"> - Vůle ve vedení - Ohnuté vřeteno - Hřídel vyčnívající z motoru je ohnutá - Zahnutý vodící kolík
Motor běží hrubě a/nebo se zadřel	<ul style="list-style-type: none"> - Ohnuté vřeteno - Hřídel vyčnívající z motoru je ohnutá - Trojúhelníkové vedení není namontováno rovně - Nečistoty mezi vřetenem a trojúhelníkovým vedením
Motor se rozběhne, když je zapnutý magnetický spínač	<ul style="list-style-type: none"> - Poškozené nebo vadné relé v řídicí jednotce
Motor vydává chrastivý zvuk	<ul style="list-style-type: none"> - Opotřebovaný ozubený věnec (spodní část kotvy) - Opotřebované ozubené kolo (ozubená kola) - Žádný olej v převodovce
Hučení motoru, velké jiskry a motor nemá žádnou sílu	<ul style="list-style-type: none"> - Armatura poškozená (spálená) - Pole spáleno - Opotřebované uhlíkové kartáče
Motor se nespustí nebo selže	<ul style="list-style-type: none"> - Poškozená nebo vadná kabeláž - Nečistoty v řídicí jednotce senzoru - Vadný nebo uvolněný magnet na horní straně kotvy - Poškozená nebo vadná řídicí jednotka (senzoru) - Poškození kotvy nebo budicí cívky - Poškozené nebo vadné uhlíkové kartáče
Průvodcovství vyžaduje velké úsilí	<ul style="list-style-type: none"> - Vodítko je nastaveno příliš těsně - Vodítko je suché, je třeba jej namazat - Vodící / ozubené kolo - hřeben / rotační systém je znečištěný nebo poškozený

Nedostatečná magnetická síla	<ul style="list-style-type: none"> - Poškozená nebo vadná kabeláž - Spodní část magnetu není čistá a suchá - Spodní část magnetu není plochá - Obrobek není holý kov - Obrobek není čistý nebo plochý - Obrobek je menší než 6 mm (příliš tenký) - Vadná řídicí jednotka - Vadný magnet
Rám pod napětím	<ul style="list-style-type: none"> - Poškozená / vadná kabeláž - Vadný magnet - Motor je silně znečištěný
Pojistka se přepálí, když je magnetický spínač zapnutý	<ul style="list-style-type: none"> - Poškozená nebo vadná kabeláž - Pojistka špatné hodnoty - Vadný magnetický spínač - Vadná řídicí jednotka - Vadný magnet
Pojistka se při nastartování motoru přepálí	<ul style="list-style-type: none"> - Poškozená nebo vadná kabeláž - Pojistka špatné hodnoty - Motor běží zhruba - Vadná armatura a/nebo pole - Opotřebované uhlíkové kartáče - Vadná řídicí jednotka
Rotační systém volného zdvihu je příliš dlouhý	<ul style="list-style-type: none"> - Uvolněná nebo vadná převodovka - Vadný rotační systém

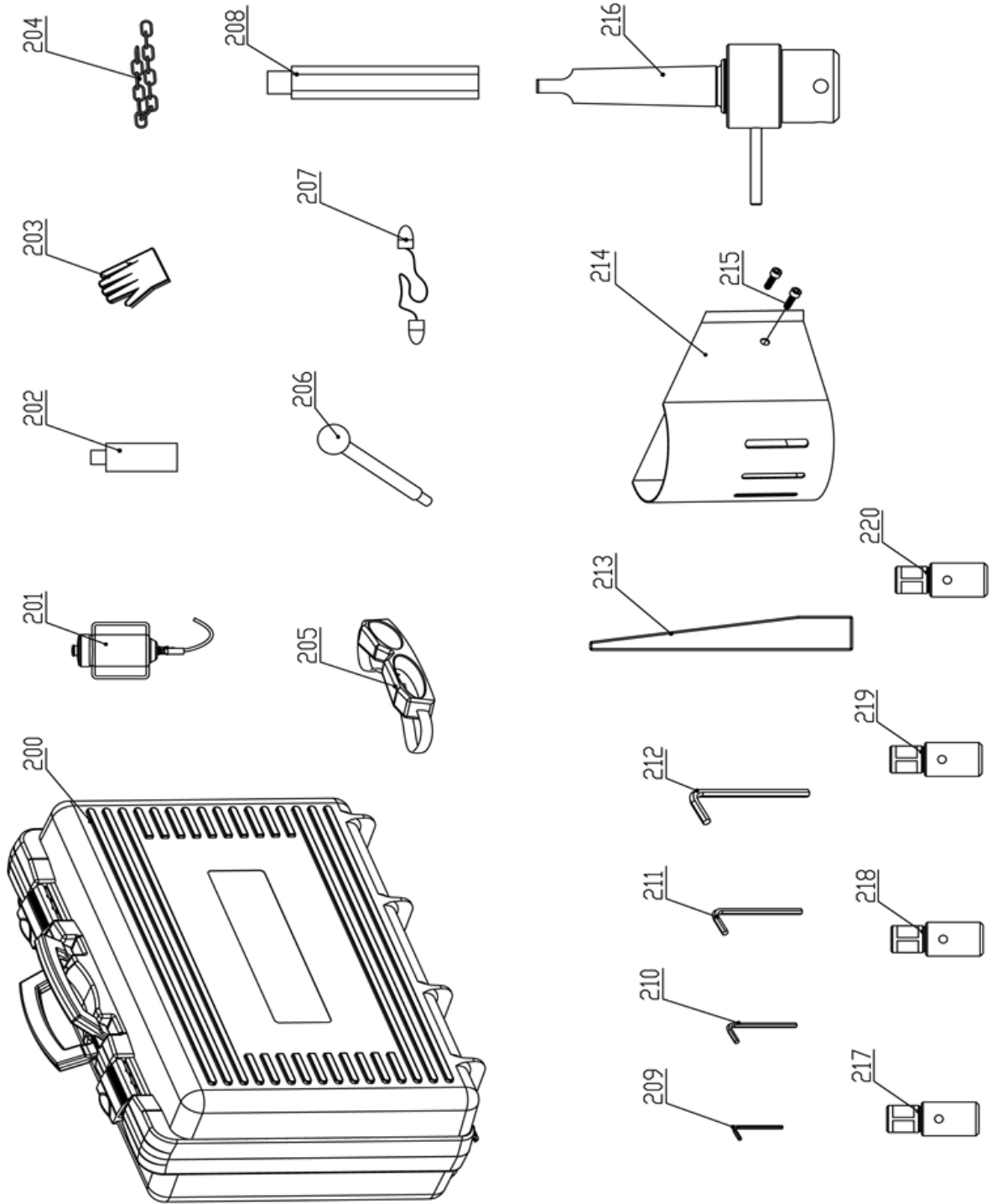
8. Rozložené pohledy a seznam náhradních dílů

8.1 Rozložené pohledy





ECO. 50+/T



8.2 Seznam náhradních dílů

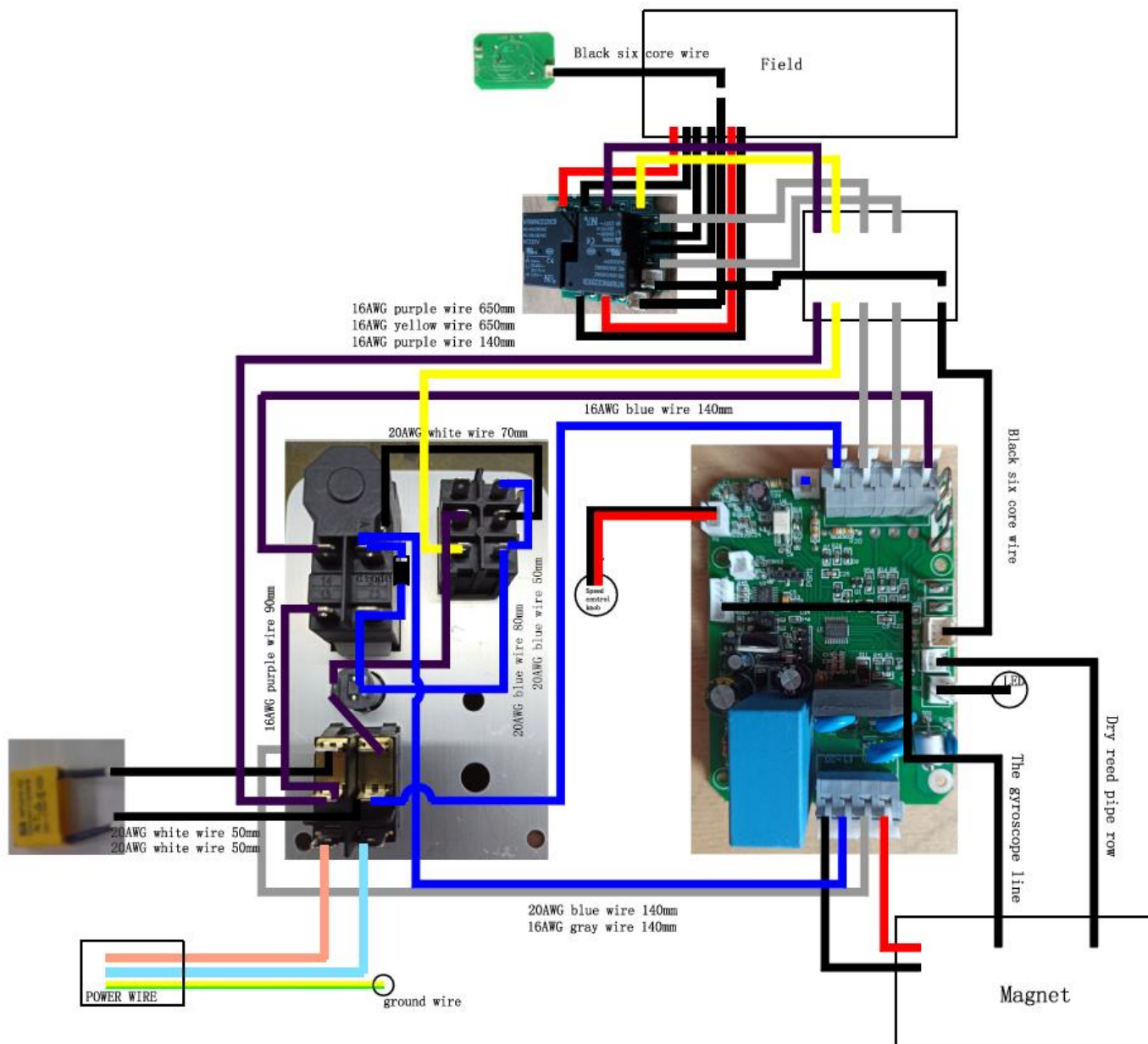
No.	Part. no.	Description	Qty
1	050T.1001Z	ECO.50+/T motor unit 220V ext. cable	1
	050T.1001ZA	ECO.50+/T motor unit 110V ext. cable	
2	050.0106	Screw 4.8 x 45	4
3	050.0111Z	End cover 110V / 220V	1
3A	P020.0278	Led indicator red alarm 220V	1
	P020.0278A	Led indicator red alarm 110V	
4	032T.0019XA	Screw M3 x 8	2
5	050T.0006	Control unit 2	1
6	050.0371	Carbon brush holder	2
7			
9			
10			
11			
12			
14			
8(A)	Carbon.50+	Carbon brush set 220V	1
	Carbon.50A+	Carbon brush set 110V	
13	050.0142	Housing	1
13A	CS050T.0342	Cable set	1
15	050.0586	Cable housing	1
16	050T.0002	Control unit 1 220V (2015)	1
	050T.0002	Control unit 1 220V (2015)	
17	050.0587	Screw 5 x 30	4
18	050.0116	Adapter ring $\varnothing 27 \times 2.45$	1
19	050T.0276-1	Field 220V ECO.50T 1501 ->	1
	050T.0277-1	Field 110V ECO.50T 1501 ->	
20	020.0024	Screw M4 x 60	2
21	050.0261	Baffle	1
22	050T.0180	Ring magnet	1
23	032.0126	Bearing 608ZZ 8 x 22 x 7	1
24A	050T.0181	Armature 220V	1
	050T.0186	Armature 110V	
25	032.0166	Circlip 472/28/1.2	1
26	032.0171	Bearing 6001ZZ 12 x 28 x 8	1
27	050.0236	Inner gear plate	1
27A	050.0065	Metal ring $\varnothing 40$	1
28	050.0176	Circlip	1

No.	Part. no.	Description	Qty
29	050.0252	Gear assembly	1
30	040.0161	Needle bearing HK0810	3
31	050.0207	Gasket middle	1
32	050.0211	Plate for gear casing	1
33	050.0171	Gear 34/40Z	1
34	050.0231	Axle 13T	1
35	040.0301	Key	1
36	032.0221	Bearing 608 8 x 22 x 7	1
37	050.0426	Circlip 471/15/1	1
38	050.0177	Spindle gear	1
39	050.0182	Adapter ring	1
40	050.0291	Clutch shaft	1
41	040.0286	Gear switch	1
42	032.0211	Casing pin 4 x 12	1
43	050.0221	Bearing 17 x 40 x 12	1
44	050.0208	Gear box incl. plate 220V	1
	050.0209	Gear box incl. plate 110V	
45	032.0106	Screw M5 x 50	4
46	050.0466	Bearing 20 x 37 x 9	1
47	050.0431	Key for spindle drive 5 x 5 x 10 mm	1
48	050.0191	Spindle drive shaft MT2	1
49	020.0156	Bolt M6 x 20	10
50	020.0111	Washer M6 DIN7980	10
51	040.0041	Motor fixing plate 110 mm	1
52	020.0063	Screw M5 x 20	3
53	KSP.M/3	Tank holder	1
54	050.0141	Motor holder	1
55	020.0146B	Screw M6 x 35	1
56	050.0011	Slide	1
57	032.0016	Rack	1
58	020.0086/Z	Rail set Aluminium (L/R) Z-profile	1
59			
60	020.0229	Screw M4 x 20	6
61	020.0298	Motor cable clamp	1
62	020.0081	Screw BKVZ M6 x 16	1
63	020.0077H	End plate black	1
64	020.0101	Panel screw BKVZ M4 x 8	4
65	PP.RSEU-220	Rear panel EB 220V	1
	PP.RSEU-110	Rear panel EB 110V	

No.	Part. no.	Description	Qty
70A	050T.1028	Speed control unit 220V	1
	050T.1028A	Speed control unit 110V	
72	020.0056/X	Frame aluminium rail (L)	1
73	020.0231	Screw M5 x 6	4
74			1
74A	050T.B060	Motor cable complete	1
74B	CS050T.0341/2	Cable set 1608 ->	1
75	020.0041	Coupling nut PG9 (motor cable)	2
76	020.0061/XB	Capstan hub assembly black	1
77	020.0315	Arm for capstan	3
78	032.1016	Main cable set 220V EU	1
	032.1016A	Main cable set 110V US	1
10	020.0182	Grounding screw/washer/nut	1
79			
80			
79	020.0037	Cable clamp complete	1
81			
82			
83	032T.0009	Spacer	1
84	050T+.0003X	Front panel ECO.50+/T	1
85	030E.0091/Y	Motor switch 220V (5-pin) yellow	1
	030E.0092/Y	Motor switch 110V (5-pin) yellow	
86	100.0152	R/L switch (push) 1800W	1
86A	050T+.B040Z	Panel plate assembly 220V	1
	050T+.B040ZA	Panel plate assembly 110V	
86B	Diode.50+/T	Diode ECO.50+/T	1
87	020.0017	Fuse 5 x 20 F2A	1
88	020.0016	Fuse holder	1
89	020.0011/1	Magnet switch	1
90	020.0206	LED indicator set	1
91	050T.1009	Potentiometer (turn) knob	1
92	020.0257	Capacitance	1
93	020.0112	Washer M6	4
94	055.1041	Gyroscope PCB set	1
95	100.1008	Sensor	1

No.	Part. no.	Description	Qty
96	050T.1022	Magnet 220V	1
	050T.1022A	Magnet 110V	
200	050T+.2010	Case for ECO.50+/T with sticker	1
201	KSP.Q2	Coolant tank Quick Connect 2015	1
202	IBO.0.2L	Bottle 0.2LTR	1
203	PRM.61	Euroboor working gloves size M	1
	PRM.62	Euroboor working gloves size L	
	PRM.63	Euroboor working gloves size XL	
204	SAF.400	Safety chain (1 mtr) with lock	1
205	SAF.100	Safety goggles	1
206	KSP.P	Pin and knob for cooling tank	1
207	SAF.200	Ear plugs	1
208	050.0141A	Stop pin	1
209	IMB.US2.5	Allen key 2.5 mm	1
210	IMB.US3	Allen key 3.0 mm	1
211	IMB.US4	Allen key 4.0 mm	1
212	IMB.US5	Allen key 5.0 mm	1
213	DRIFT2	Drift MT2	1
214	SAF.MDMB	Safety guard for ECO.50	1
215	020.0223	Screw M5 x 10	2
216	IMC.20	Arbor MT2 - 19.05 (3/4") Weldon	1
217	TCM.10D376	Tap holder DIN376 M10 Ø7	1
218	TCM.12D376	Tap holder DIN376 M12 Ø9	1
219	TCM.14D376	Tap holder DIN376 M14 Ø11	1
220	TCM.16D376	Tap holder DIN376 M16 Ø12	1
217	TCM.3/8ANSI	Tap holder ANSI 3/8"	1
218	TCM.7/16ANSI	Tap holder ANSI 7/16"	1
219	TCM.1/2ANSI	Tap holder ANSI 1/2"	1
220	TCM.5/8ANSI	Tap holder ANSI 5/8"	1
	IBO.G1	Gear box oil 1 LTR	1
	IBO.6001	Tapping oil 1 LTR	1
	IBP.70	Cutting paste 1 LTR	1

8.3 Elektrické schéma



8.4 Záruka a servis

Záruka

Euroboor BV zaručuje, že tato magnetická vrtačka bude bez vad materiálu a chyb ve zpracování při běžném používání po dobu 12 měsíců od data nákupu.

Tuto lhůtu 12 měsíců lze prodloužit na celkem 24 měsíců registrací produktu na našich webových stránkách: <https://euroboor.com/support/register/>

Sériové číslo:

Datum nákupu:

Služba

Chcete-li maximalizovat životnost vašeho stroje EUROBOOR, vždy používejte servis a díly z oficiálního distribučního kanálu EUROBOOR. Kdykoli je potřebujete, vždy se obraťte na původní prodejní místo nebo, pokud již neexistuje, na distributora produktů EUROBOOR ve vaší zemi.

8.5 Prohlášení o shodě

CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

EUROBOOR BV

Kryptonstraat 110
2718 TD Zoetermeer
Nizozemí

prohlašuje, že následující spotřebič splňuje příslušné základní bezpečnostní a zdravotní požadavky směrnic ES na základě jeho konstrukce a typu, jak je uvedla do oběhu společnost EUROBOOR BV.

<i>Označení/funkce</i>	Magnetická vrtačka
<i>Značka</i>	EUROBOOR
<i>Typy</i>	ECO.50-T ECO.50+/T
<i>Ratingy a jistina</i>	220 - 240 V, 50 - 60 Hz, třída I 110 - 120 V, 60 Hz, třída I
<i>Charakteristiky</i>	Výkon motoru 1 250 W (14,5 A) Otáčky [I] 100 - 280 ot/min [II] 185 - 530 ot/min
<i>Platné pokyny</i>	směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
<i>Použité normy</i>	EN 55014-1:2017 EN 61000-3-2:2019 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN 62841-1:2015
<i>Zkušební laboratoř</i>	UL
<i>Číslo certifikátu</i>	4789544699-5

Zoetermeer, 22. října 2021

Albert Koster



Generální ředitel