



EBR 230

CZ	Stolní bruska na pilové řetězy	Návod k použití
SK	Stolová brúska na pílové retáze	Návod na použitie
EN	Electric Chain Grinder	User manual
DE	Sägekettenschärfgerät zur Tischmontage	Bedienungsanleitung
PL	Szlifierka stołowa do łańcuchów pił	Instrukcja obsługi
HU	Láncfűrész élező köszörű	Használati útmutató
IT	Affilatrice Elettrica per Catene	Manuale d'uso
ES	Afilador eléctrico para cadenas	Manual del usuario
FR	Affûteuse électrique de chaîne de tronçonneuse	Manuel d'utilisation



Mountfield

Mountfield a.s., Mirošovická 697

CZ-25164 Mnichovice



06/2022 – No. 779E

CZ - Původní návod k použití	7
Úvod	7
Bezpečnostní pokyny	7
Přehled piktogramů	11
Určené použití přístroje	11
Popis částí přístroje	12
Technické informace	12
Sestavení	13
Kontrola brusného kotouče	13
Montáž brusného kotouče	14
Uložení řetězu a seřízení brusky	15
Broušení	16
Údržba a čištění	17
Řešení problémů	17
Likvidace	18
Záruční podmínky	18
EU Prohlášení o shodě	18
 SK - Preklad pôvodného návodu na použitie	19
Úvod	19
Bezpečnostné pokyny	19
Prehľad piktogramov	23
Určené použitie prístroja	24
Popis dielov prístroja	24
Technické informácie	24
Zloženie	25
Kontrola brúsneho kotúča	25
Montáž brúsneho kotúča	26
Uloženie reťaze a nastavenie brúsky	27
Brúsenie	28
Údržba a čistenie	29
Riešenie problémov	29
Likvidácia	29
Záručné podmienky	30
EU Vyhlásenie o zhode	30

EN - Translation of the Original Instructions	31
Introduction	31
Safety instruction	31
Explanation of the symbols	35
Intended use	35
Parts description	36
Technical information	36
Assembly	36
Grinding wheel maintenance	37
Grinding wheel assembly	38
Chain and grinder setting	39
Grinding	40
Maintenance and cleaning	41
Problem solving	41
Disposal	41
Warranty Conditions	42
EU Declaration of conformity	42
DE- Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	43
Einleitung	43
Allgemeine sicherheitshinweise	43
Verwendete Piktogramme	48
Bestimmungsgemäße Verwendung	48
Beschreibung der Geräteteile	49
Technische Informationen	49
Zusammenbau	50
Kontrolle der Schleifscheibe	50
Montage der Schleifscheibe	51
Kettenlager und Einstellen des Schärfgerätes	52
Schärfen	54
Instandhaltung und Reinigung	54
Problemlösung	55
Entsorgung	55
Gewährleistungsbedingungen	56
EU Konformitätserklärung	56

PL - Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	57
Wstęp	57
Ogólne ostrzeżenia.....	57
Przegląd pictogramów	61
Przeznaczenie urządzenia	61
Opis części urządzenia	62
Informacje techniczne.....	62
Zestawienie	63
Kontrola tarczy szlifierskiej.....	63
Montaż tarczy szlifierskiej	64
Ułożenie łańcucha i ustawienie szlifierki	65
Szlifowanie	66
Utrzymanie i czyszczenie	67
Rozwiązywanie problemów.....	68
Likwidacja.....	68
Warunki gwarancji	68
Deklaracja zgodności UE	69
 HU - Az eredeti használati útmutató fordítása	70
Bevezető	70
Biztonsági utasítások	70
Alkalmazott pictogramok	74
A készülék rendeltetése	75
A készülék részei	75
Műszaki információk	75
Összeállítás	76
A köszörűtárcsa ellenőrzése	76
A köszörűtárcsa cseréje	77
A lánc befogása és a készülék beállítása	78
Köszörülés	79
Karbantartás és tisztítás	80
Problémamegoldás	80
Megsemmisítés	81
Garanciális feltételek	81
EU Megfelelőségi nyilatkozat	81

IT - Traduzione delle istruzioni per l'uso originali.....	82
Introduzione	82
Avvertenze di sicurezza.....	82
Spiegazione dei simboli	86
Uso previsto	86
Descrizione delle parti	87
Informazioni tecniche	87
Montaggio	88
Manutenzione della mole	88
Montaggio della mole	89
Regolazione della catena e dell'affilatrice	90
Molatura.....	91
Manutenzione e pulizia	92
Risoluzione dei problemi	92
Smaltimento.....	93
Garanzia.....	93
Dichiarazione di conformità UE.....	93

ES - Traducción de las instrucciones de uso originales.....	94
Introducción	94
Advertencias generales.....	94
Explicación de los símbolos	98
Uso previsto	99
Descripción de las piezas	99
Información técnica	100
Montaje	100
Mantenimiento de la muela	101
Montaje de la muela	101
Ajuste de la cadena y del afilador	102
Afilado	104
Mantenimiento y limpieza.....	104
Resolución de problemas.....	105
Eliminación	105
Garantía	105
Declaración de conformidad de la UE	106

FR – Traduction du manuel d'utilisation d'origine	107
Introduction	107
Avertissements de sécurité	107
Liste des pictogrammes	112
Utilisation prévue de l'affûteuse	112
Description des pièces de l'affûteuse	113
Caractéristiques techniques	113
Montage de l'affûteuse	114
Contrôle du disque d'affûtage	114
Montage du disque d'affûtage	115
Installation de la chaîne et réglage de l'affûteuse	116
Affûtage	118
Maintenance et nettoyage	118
Résolution des problèmes	119
Destruction	119
Conditions de garantie	119
Déclaration de conformité UE	120

Úvod

Děkujeme, že jste se rozhodli pro tuto elektrickou brusku na pilové řetězy a věříme, že vám bude dobře sloužit.



Tento návod k použití slouží k poznání elektrického nářadí a jeho vlastností, a popisuje určený způsob použití a nebezpečí spojená s jeho použitím. Návod k obsluze obsahuje důležité informace, jak nářadí odborně a hospodárně využívat, a tím se vyvarovat úrazům, vyhnout se opravám a zvýšit spolehlivost a životnost nářadí.

Návod k použití musí být vždy k dispozici v místě použití nářadí. Uchovávejte tento návod k použití vždy spolu s bruskou. Brusku půjčujte pouze osobám, které jsou seznámeny s jejím použitím, a současně s bruskou předejte také návod k použití. Návod k použití si musí přečíst a dodržovat každá osoba, která pracuje s tímto nářadím.

Poznámka: Ilustrace a specifikace uvedené v tomto návodu nejsou závazné a mohou se od dodaného výrobku lišit. Zobrazené nebo popsané příslušenství nemusí být součástí dodávky přístroje. Výrobce si vyhrazuje právo na provádění změn ve smyslu dalšího vývoje bez předchozího upozornění.

Bezpečnostní pokyny

Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí



Výstraha! Pročtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Opomenutí při dodržování těchto bezpečnostních upozornění a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru a/nebo k vážnému zranění osob.

Uschovějte si všechny pokyny a návod pro budoucí použití.

V těchto bezpečnostních upozorněních používaný pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovými kably) a na elektrické nářadí napájené akumulátory (bez síťových kabelů).

1) Bezpečnost na pracovišti

- Udržujte svoje pracoviště čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou zapříčinit nehody.
- S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve kterém se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- Dbejte na to, aby při práci s elektrickým nářadím byly děti a jiné osoby v bezpečné vzdálenosti.** V případě odvrácení pozornosti můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností.

2) Elektrická bezpečnost

- Vidlice přívodu elektrického nářadí musí konstrukcí odpovídat síťové zásuvce. Vidlici přívodu v žádném případě neupravujte. Nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry společně s nářadím, které má ochranný vodič.** Neupravené vidlice a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy jako např. potrubí, tělesa ústředního toopení, sporáky a chladničky.** V případě, že je tělo uzemněno, je riziko úrazu elektrickým proudem vyšší.
- Elektrické nářadí nevystavujte dešti nebo mokrému prostředí.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

- d) Nepoužívejte přívodní kabel k jiným účelům. Nikdy nenoste ani netahejte elektrické nářadí za přívodní kabel, ani za něj nářadí nezavěšujte. Nevytahujte vidlici ze zásuvky tahem za kabel. Chraňte kabel před vysokými teplotami, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi nářadí. Poškozené nebo pokroucené kably zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- e) Pokud s elektrickým nářadím pracujete venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou určené k použití venku. Použití kabelu určeného k použití venku snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) Pokud se nedá vyhnout použití elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, používejte napájení chráněné proudovým chráničem (RCD). Používání proudového chrániče snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- a) Při používání elektrického nářadí buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, přistupujte k práci s elektrickým nářadím s rozvahou. Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unaveni nebo jste-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvíle nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může mít za následek vážná zranění.
- b) Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy nosete ochranné pracovní rukavice a ochranu očí. Používání osobního ochranných prostředků jako je maska proti prachu, protismyková bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo protihlukové ochrany sluchu, vždy podle druhu a použití elektrického nářadí, snižuje riziko zranění.
- c) Předcházejte náhodnému uvedení nářadí do provozu. Zkontrolujte, zda je elektrické nářadí vypnuté dříve, nežli ho připojíte k síti a/nebo zasunete akumulátor, uchopíte nebo ponesete. Přenášení nářadí s prstem na spínači nebo zapojování vidlice do zásuvky se zapnutým spínačem může být příčinou nehod.
- d) Před zapnutím nářadí odstraňte z jeho blízkosti všechny seřizovací nástroje nebo klíče. Nástroj nebo klíč, který se nachází v rotující části nářadí, může způsobit zranění.
- e) Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Vyhýbejte se nezvyklému držení těla. Dbejte na stabilní postoj a vždycky udržujte rovnováhu. Budete tak elektrické nářadí lépe kontrolovat v nečekaných situacích.
- f) Noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení nebo ozdoby. Dbejte, aby vaše vlasy, oděv a rukavice byly v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých dílů. Volné oblečení, ozdoby nebo dlouhé vlasy se mohou do pohyblivých dílů zachytit.
- g) Pokud je možné použít zařízení k odsávání prachu a záhytná zařízení, zkontrolujte, zda jsou tato zapojená a správně použitá. Použití zařízení k odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- h) Nesmíte dopustit, aby se kvůli rutině, která vychází z častého používání nářadí, snížili opatrnost, a začali ignorovat zásady bezpečnosti nářadí. Neopatrná činnost může ve zlomku vteřiny způsobit závažné poranění.

4) Používání a ošetřování elektrického nářadí

- a) Nářadí nepřetěžujte. Ke své práci používejte vždy k tomu určené elektrické nářadí. Správně zvolené elektrické nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo konstruováno.
- b) Nepoužívejte elektrické nářadí, které se nedá zapnout nebo vypnout spínačem. Elektrické nářadí, které se nedá ovládat spínačem, je nebezpečné a je zapotřebí ho nechat opravit.
- c) Vytáhněte vidlici ze zásuvky anebo vyjměte akumulátor předtím, než budete provádět nastavení elektrického nářadí, vyměňovat příslušenství nebo nářadí odložíte. Toto bezpečnostní opatření zabraňuje neúmyslnému spuštění nářadí.
- d) Nepoužívané elektrické nářadí uchovávejte mimo dosah dětí. Nedovolte pracovat s nářadím osoby, které nejsou s ním seznámené nebo které nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je nebezpečné, pokud ho používají nezkušené osoby.
- e) O nářadí se pečlivě starujte. Kontrolujte, zda pohyblivé části bezchybně fungují a nezasekávají se. Soustřeďte se na praskliny nebo poškození, které mohou ohrozit bezpečnou funkci

- elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí vyměnit.** Mnohé nehody mají svou příčinu v nedostatečně udržovaném elektrickém nářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pozorně ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně zasekávají a lehčeji se vedou.
 - g) **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, pracovní nástroje atd. podle těchto pokynů a tak, jako je to pro tento speciální typ nářadí předepsané.** Přitom zohledňte pracovní podmínky a prováděnou činnost. Používání elektrického nářadí na jiné, než určené účely může vést k nebezpečným situacím.
 - h) **Rukojeti a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez mastnot.** Kluzké rukojeti a úchopové povrchy neumožňují v neočekávaných situacích bezpečné držení a kontrolu nářadí.

5) Servis

- a) **Opravy svého elektrického nářadí svěřte pouze kvalifikované osobě, která bude používat originální náhradní díly.** Tím zajistíte, že zůstane zachovaná stejná úroveň bezpečnosti elektrického nářadí jako před opravou.

Bezpečnostní pokyny pro řezačky

- a) **Obsluha a okolostojící se musí postavit tak, aby se nacházeli mimo rovinu rotujícího kotouče.** Ochranný kryt pomáhá chránit obsluhu před úlomky poškozeného kotouče a nahodilým dotykem s kotoučem.
- b) **S tímto elektrickým náradím je nutno používat pouze kotouče z pojeneho využitěného brusiva.** Pouhá skutečnost, že příslušenství lze připojit k danému elektromechanickému nářadí, nezaručuje jeho bezpečný provoz.
- c) **Jmenovité otáčky příslušenství musí být alespoň rovny maximálním otáčkám vyznačeným na elektrickém nářadí.** Příslušenství, které pracuje při vyšších otáčkách, než jsou jeho jmenovité otáčky, se může rozlomit a rozpadnout.
- d) **Kotouče se musí používat pouze v souladu s doporučeným použitím.** Například: není dovoleno broušení boční stranou řezacího kotouče. Abrazivní řezací kotouče jsou určeny pro obvodové broušení, stranové síly působící na tyto kotouče by je mohly roztržít.
- e) **Vždy je nutno použít nepoškozené příruby kotouče, které mají správný průměr pro vybraný kotouč.** Správné příruby kotouče podpírají kotouč tak, aby snížily možnost prasknutí kotouče.
- f) **Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí být v mezích jmenovitého rozsahu pro dané elektromechanické nářadí.** Příslušenství nesprávné velikosti nelze dostatečně zakrýt nebo ovládat.
- g) **Upínací rozměry kotoučů a přírub musí být vhodné k upevnění na vřeteno elektrického nářadí.** Kotouče a příruby, které mají upínací otvory, které neodpovídají upínacím součástem elektrického nářadí, budou nevyvážené, budou nadměrně vibrovat a můžou způsobit ztrátu kontroly.
- h) **Nepoužívat poškozené kotouče.** Před každým použitím je třeba zkontolovat kotouče, nejsou-li odštípnuté nebo popraskané. Pokud elektrické nářadí nebo kotouč spadlo, zkontojuje se poškození nebo se namontuje nepoškozený kotouč. Po zkontolování a namontování kotouče se obsluha i okolostojící musí postavit tak, aby se nacházeli mimo rovinu rotujícího kotouče, a elektromechanické nářadí se nechá běžet při nejvyšších otáčkách naprázdno po dobu jedné minuty. Během této zkušební doby se poškozené kotouče obvykle rozlomí.
- i) **Musí se používat osobní ochranné pracovní prostředky.** V závislosti na použití je nutno použít obličejobý štit nebo bezpečnostní ochranné brýle. V přiměřeném rozsahu je nutno použít masku proti prachu, chrániče sluchu, rukavice a pracovní zástěru, která je schopna zadržet malé úlomky brusiva nebo obrobku. Ochrana očí musí být schopna zadržet odlétající úlomky, které vznikají při různých pracovních činnostech. Maska proti prachu nebo respirátor musí být schopny odfiltrovat částečky, které vznikají při dané činnosti. Dlouhotrvající vystavení hluku o vysoké intenzitě může způsobit ztrátu sluchu.

- j) Okolostojící musí udržovat bezpečnou vzdálenost od pracovního prostoru. Každý, kdo vstupuje do pracovního prostoru, musí používat osobní ochranné pracovní prostředky. Úlomky obrobku nebo poškozeného kotouče mohou odlétnout a způsobit poranění i mimo bezprostřední pracovní prostor.
- k) Pohyblivý přívod se musí umístit mimo dosah rotujícího příslušenství. Ztratí-li obsluha kontrolu, může dojít k naříznutí nebo zaseknutí pohyblivého přívodu příslušenstvím, a ruka nebo paže obsluhy může být vtažena do rotujícího kotouče.
- l) Větrací otvory elektromechanického nářadí je nutno pravidelně čistit. Ventilátor motoru může vtahovat prach dovnitř skříně, a nadměrné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrické nebezpečí.
- m) S elektromechanickým nářadím se nesmí pracovat v blízkosti hořlavých materiálů. S elektrickým nářadím se nesmí pracovat, je-li umístěno na hořlavém povrchu, například dřevu. Mohlo by dojít ke vznícení těchto materiálů od jisker.
- n) Nesmí se používat příslušenství, které vyžaduje chlazení kapalinou. Použití vody nebo jiných chladicích kapalin může způsobit úraz nebo usmrcení elektrickým proudem.

Zpětný vrh a související pokyny

Zpětný vrh je náhlá reakce na sevření nebo zaseknutí rotujícího kotouče. Sevření nebo zaseknutí způsobí prudké zastavení rotujícího kotouče, které následovně způsobí, že se nekontrolovaná řezací jednotka vymrští vzhůru směrem k obsluze.

Například, dojde-li k sevření nebo zaseknutí brusného kotouče v obrobku, hrana kotouče, která vstupuje do místa sevření, může vniknout do povrchu materiálu a způsobí, že kotouč je vytlačen nahoru nebo odhozen.

Brousicí kotouče mohou v těchto případech také prasknout. Zpětný vrh je výsledkem nesprávného používání elektromechanického nářadí a/nebo nesprávných pracovních postupů či podmínek a lze mu zabránit rádným dodržením vhodných opatření, které jsou uvedeny níže.

- a) Nářadí je třeba držet pevně a je nutno udržovat správnou polohu těla a paže tak, aby bylo možno odolat silám zpětného vrhu. Obsluha je schopna kontrolovat síly zpětného vrhu působící vzhůru, dodržuje-li vhodná opatření.
- b) Nestojí se v rovině rotujícího kotouče. Nastane-li zpětný vrch, odhadí řezací jednotku směrem nahoru a k obsluze.
- c) Na nářadí se nesmí nasadit pilový řetězový řebářský kotouč, diamantový kotouč se segmenty, jehož obvodová mezera mezi segmenty je větší než 10 mm, nebo pilový kotouč se zuby. Tyto kotouče způsobují často zpětný vrh a ztrátu kontroly.
- d) Kotouč se nesmí zarážet do materiálu ani se na něj nesmí působit nadměrným tlakem. Nesmí se vyvíjet snaha dosáhnout nadměrné hloubky řezu. Přetížení kotouče zvyšuje zatížení a náchylnost ke zkroucení nebo uváznutí kotouče v řezu a možnost zpětného vrhu nebo prasknutí kotouče.
- e) Pokud kotouč uvázne v řezu nebo se řezání z nějakého důvodu přeruší, řezací jednotku je nutno vypnout a držet nehybně, dokud se kotouč úplně nezastaví. Obsluha se nikdy nesmí pokoušet o vyjmutí kotouče z řezu, je-li kotouč v pohybu, protože může dojít ke zpětnému vrhu. Je nutno hledat příčiny uváznutí kotouče a sjednat nápravná opatření, kterými se tyto příčiny odstraní.
- f) Je-li příslušenství v obrobku, činnost řezání se nesmí znova začít. Kotouč se nechá dosáhnout plných otáček a opatrně se znova vnoří do řezu. Pokud se elektromechanické nářadí znova spustí s kotoučem zanořeným v obrobku, může dojít k jeho zaseknutí, vytlačení nahoru, nebo ke zpětnému vrhu.
- g) Libovolné nadměrné obrobky je nutno podepřít, aby se zmenšilo nebezpečí sevření kotouče a zpětného vrhu. Velké obrobky mají tendenci prohýbat se vlastní vahou. Podpěry se musí umístit pod obrobek poblíž přímky řezu a v blízkosti hran obrobku na obou stranách kotouče.

Přehled piktogramů



Pozor! Přečtěte si návod k použití!



Pozor! Vytáhněte vidlici ze zásuvky před jakýmkoliv seřizováním, opravami nebo údržbou.



Pozor! I po zastavení přístroje pokračuje brusný kotouč v otáčení. Dbejte nejvyšší opatrnosti. Nestrkejte ruce do pohybujících se částí!



Noste pracovní ochranné rukavice!



Používejte ochrannou masku proti prachu!



Používejte ochranu očí a sluchu!



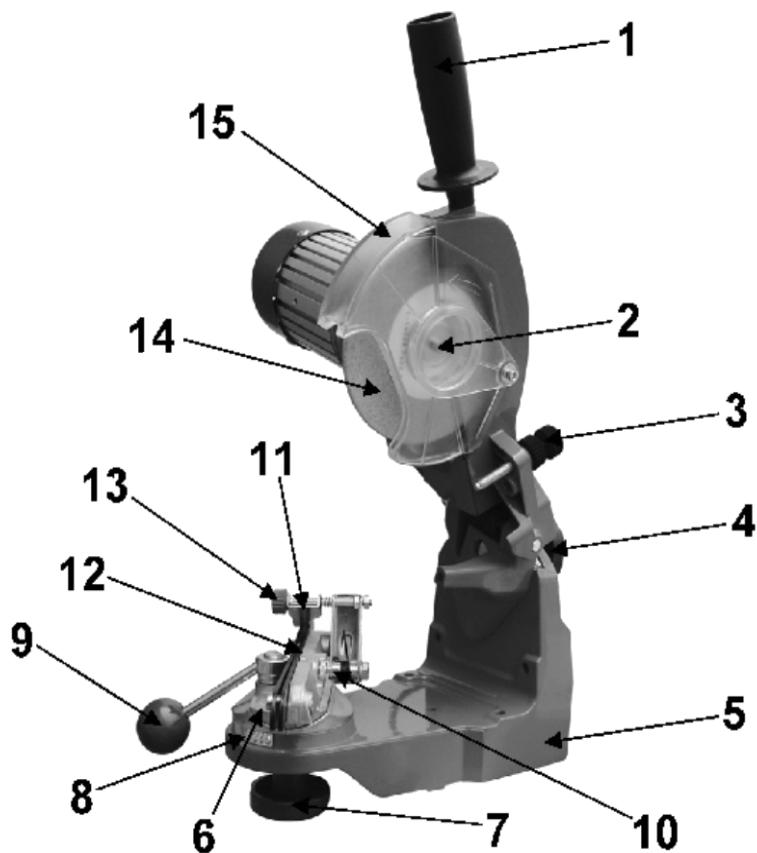
Potvrzuje shodu elektrického zařízení s požadavky příslušných směrnic Evropské unie.

Určené použití přístroje

- Přístroj používejte výhradně pro typy pilových řetězů uvedené v technické tabulce.
- Přístroj nepoužívejte k řezání nebo broušení ničeho jiného než předpokládaných pilových řetězů.
- Před použitím přístroj pevně připevněte k pracovnímu stolu.
- Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné.

Výrobce neodpovídá za škody způsobené nevhodným nebo nesprávným používáním přístroje.

Popis částí přístroje



1. Madlo
2. Kryt příruby brusného kotouče
3. Šroub pro nastavení hloubky břitu
4. Hvězdice pro nastavení úhlu brusu kotouče
5. Podstavec
6. Vodítka svorky řetězu
7. Hvězdice pro nastavení polohy svorky řetězu
8. Stupnice pro nastavení úhlu broušení
9. Upínací páka řetězu
10. Šroub pro nastavení mezery svorky
11. Blokovací západka
12. Svorka řetězu
13. Šroub pro nastavení západky
14. Brusný kotouč
15. Kryt brusného kotouče

Technické informace

Model / Typ	EBR 230 / A2005
Napětí / frekvence	230 V / 50 Hz
Příkon	230 W
Otáčky za minutu	3000 min ⁻¹
Maximální průměr kotouče	145 mm
Hmotnost	4,8 kg
Hladina akustického výkonu / tlaku (L _{WA} /L _{PA}) / Nejistota K	85 / 72 dB(A) / K = 3 dB (A)
Vibrace	3,21 m/s ²

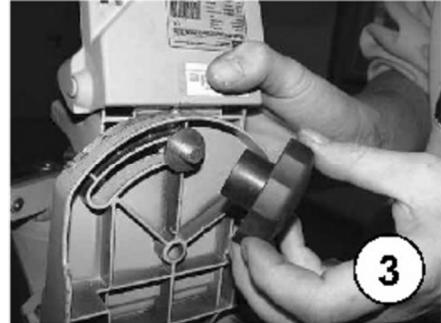
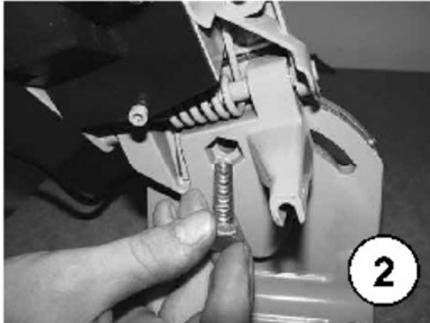
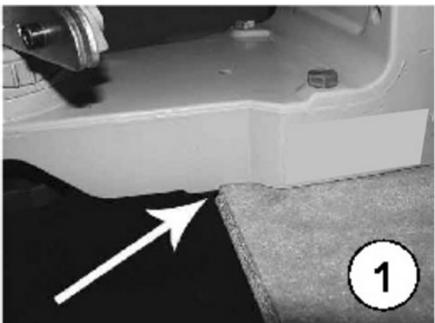
Sestavení

- Přístroj se dodává v přemontovaném stavu. Skládá se ze dvou částí. První částí je podstavec s otočnou svorkou řetězu a druhou částí je rameno s elektromotorem.
- Přístroj je určen k instalaci na pracovní desku. Přístroj neinstalujte do výše očí. Doporučuje se instalace ve výšce 1,2 - 1,3 m nad podlahou.

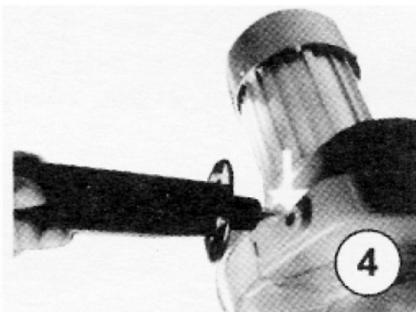


POZOR! Před sestavováním, seřizováním, údržbou nebo opravou vždy nejprve odpojte přístroj od elektrické sítě vytázením vidlice přívodního kabelu ze zásuvky.

- Podstavec přístroje umístěte na hranu pracovní desky a posuňte až k zarážce (viz obr. 1). Pevně ji připevněte dvojicí dostatečně dlouhých šroubů M8, vč. podložek a matic.

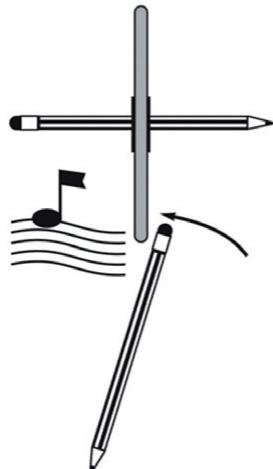


- K upevněnému podstavci přiložte rameno s elektromotorem, středící čep vložte do příslušného otvoru a dalším otvorem prostrčte šroub se šestihrannou hlavou (viz obr. 2). Nyní nasadte na šestihranný šroub podložku a našroubujte hvězdici (viz obr. 3).
- Našroubujte madlo pro ovládání ramene s elektromotorem (viz obr. 4).



Kontrola brusného kotouče

- Před každým použitím zkонтrolujte, zda není kotouč viditelně poškozen.
- Toto se dá zkontoirovat pomocí tzv. zvukové zkoušky.
- Provlékněte kotoučem tužku tak, aby se na ní mohl volně pohybovat.
- Druhou tužkou do kotouče zlehka klepněte.
- Pokud se ozývá čistý a jasný zvuk, je vše v pořádku.
- Pokud ale kotouč zní tlumeně nebo prázdně, je kotouč poškozen a nesmí být použit.
- Kotouč nesmí být na náboj přístroje nasazován násilím ani se nesmí upravovat vnitřní průměr kotouče.
- S přístrojem můžete používat pouze kotouče vhodného průměru a tloušťky, které udává výrobce.
- Nejmenší bezpečný průměr brusného kotouče je 100 mm.

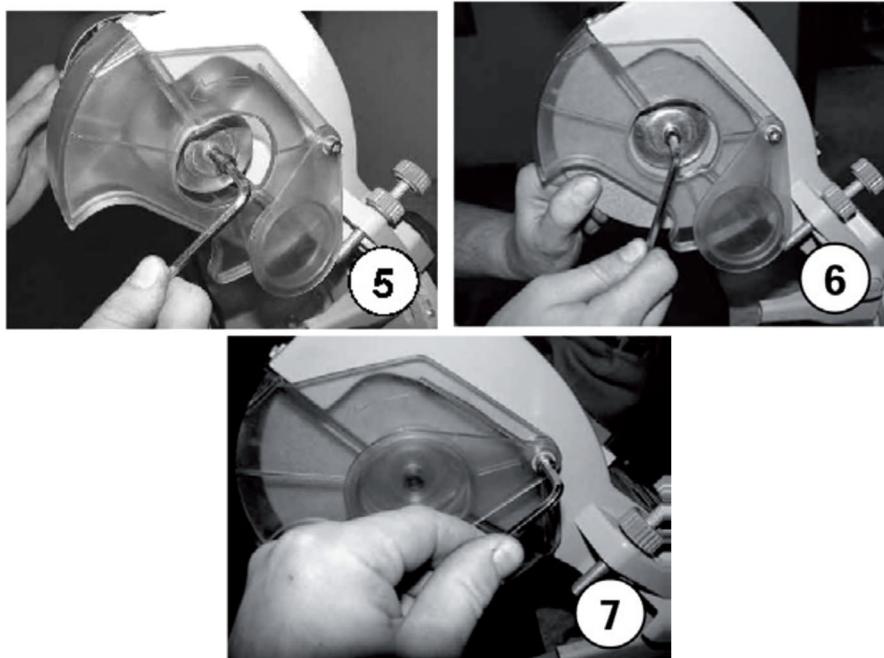


Montáž brusného kotouče



POZOR! Před sestavováním, seřizováním, údržbou nebo opravou vždy nejprve odpojte přístroj od elektrické sítě vytažením vidlice přívodního kabelu ze zásuvky.

- Povolte a odkloňte kryt příruby brusného kotouče a odšroubujte vnější přírubu (viz obr. 5).



POZOR! Šrouby krytu brusného kotouče nedotahujte silou, jinak by mohlo dojít ke stržení závitu nebo poškození krytu.

- Vložte brusný kotouč zespodu do těla a nasadťte na osazení vnitřní příruby.
- Nasadťte vnější přírubu a přišroubujte ji (viz obr. 6). Šroub neutahujte příliš silně, mohl by se poškodit brusný kotouč. Utahovací moment je 7 Nm (doporučujeme použít momentový klíč).
- Zatočte rukou kotoučem a zkонтrolujte, zda se nevní příčně ani podélně.
- Pak vrátěte kryt příruby brusného kotouče zpět na místo (viz obr. 7) a proveděte zkoušku.
- Postavte se k přístroji ze strany, ověřte, že se nikdo v pracovním prostoru nepohybuje, a zapněte přístroj.
- Pokud se kotouč točí nesprávně (nemá rovnou dráhu, vibruje, atd.) neprodleně přístroj vypněte a odpojte od sítě a pokuste se stav napravit.
- Pomocí orovnávacího kamene a upínací desky je možné kotouč srovnat, naostřit a získat požadovaný profil. Viz níže.

Srovnání brusného kotouče



Používejte vhodné ochranné prostředky, jako jsou ochranné rukavice, brýle a sluchátka!

Kontakt s brusným kotoučem, když se otáčí vysokou rychlostí, může způsobit zranění.

- Spusťte brusku.

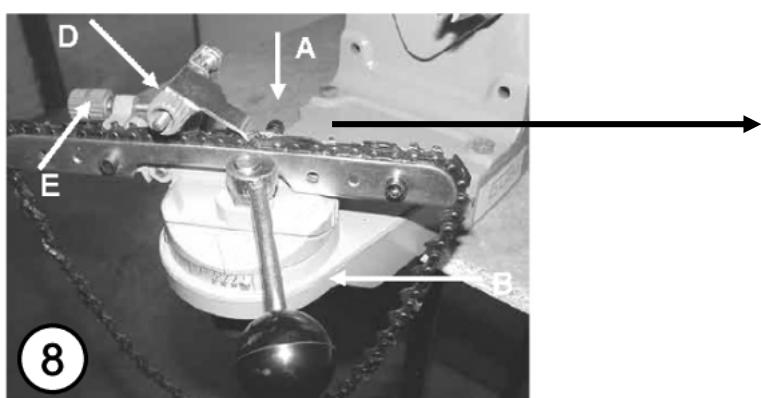
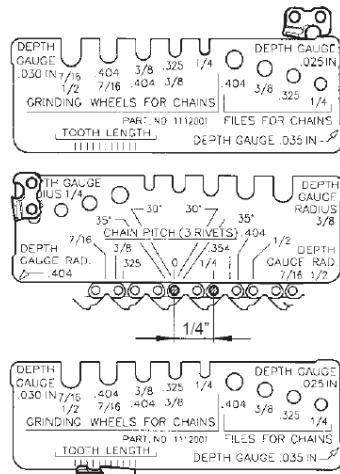
- Upravte profil brusného kotouče pomocí orovnávacího kamene. Vždy pracujte s mimořádnou opatrností, držte ho pevně oběma rukama.
- Vypněte brusku a zkontrolujte pomocí šablony, zda je profil kotouče správný.

Uložení řetězu a seřízení brusky



POZOR! Před sestavováním, seřizováním, údržbou nebo opravou vždy nejprve odpojte přístroj od elektrické sítě vytažením vidlice přívodního kabelu ze zásuvky.

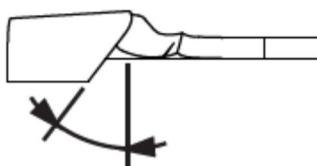
- V první řadě je důležité, abyste správně identifikovali druh řetězu pomocí tabulky na konci návodu. K tomu slouží dodaná šablona – viz obrázek vedle.
- Šablona současně slouží k ověření tloušťky brusného kotouče, průměru ručního pilníku, délky zuba, hodnoty snížení omezovací patky, zakřivení náběžné hrany omezovací patky, dělení řetězu.
- Dodržujte správné nastavení úhlů broušení řetězu podle tabulky.
- Řetěz vložte do svorky tak, aby zuby směřovaly doprava (viz obr. 8).
- Upínací pákou řetěz ve svorce sevřete a vyzkoušejte, zda ve svorce dobře drží. Šroubem pro nastavení mezery svorky (A, obr. 8) případně mezeru zmenšete. Upínací páku opět uvolněte.



- Nastavením úhlu ramena nastavíte požadovaný úhel (F, obr. 9) břitu (viz stupnice 40° - 90°). Nastavením úhlu otočné desky (B, obr. 8) nastavíte požadovaný úhel ostření (viz stupnice 35° - 0° - 35°). Otočnou desku lze ještě navíc naklopit o ±10° příčně, jak vyžadují některé speciální pilové řetězy.



Úhel břitu

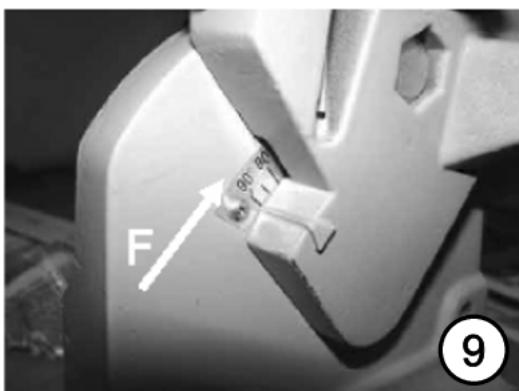


Úhel ostření



Snížení omezovací patky

- Otočnou desku nastavte podle toho, zda se chystáte ostřít levé nebo pravé zuby.
- Kotouč opatrně sklopte tak, aby vyšel mezi omezovací patku a břit broušeného článku.
- Hloubku broušení nastavte pomocí šroubu pro na stavení hloubky (K, obr. 10) brusu na rameni přístroje. Polohu šroubu zajistěte kontramaticí.
- Poté otáčejte šroubem pro nastavení blokovací západky (E, obr. 8), dokud západka (D) nezačne posouvat břit zuba směrem ke kotouči. Buďte při práci velmi opatrní. Mohlo by dojít k poškození kotouče.
- Až se břit článku dotkne kotouče, zvedněte rameno a ještě nastavovacím šroubem (E) nepatrň posuňte řetěz vpravo o požadovaný úběr.
- Polohu seřizovacího šroubu zajistěte kontramaticí.
- Zatáhněte za řetěz proti směru zubů tak, aby blokovací západka pevně doléhala na zub (viz obr. 8) a utáhněte svorku. Řetěz musí být pevně upevněn!



9



10

Broušení



Používejte vhodné ochranné prostředky, jako jsou ochranné rukavice, brýle a sluchátka!

Kontakt s brusným kotoučem, když se otáčí vysokou rychlostí, můžezpůsobit zranění.

- Po seřízení brusky zapněte brusku a lehkým stlačováním ramene navedte brusný kotouč na zub řetězu. Při prvním broušení zkontrolujte a poté případně upravte nastavení dorazu.
- První broušený zub si vhodně označte, abyste věděli, že už je nabroušen.
- Neobrušujte ze zubů více, než je nutné. Zaručíte si tak dlouhou životnost řetězu.
- Po nabroušení zuba uvolněte svorku a posuňte řetěz tak aby se blokovací západka zarazila o další zub řetězu. Nezapomeňte rozlišovat levé a pravé zuby. Opět řetěz sevřete svorkou a proces opakujte.
- Ujistěte se, že se při broušení řetězu bude brusný kotouč dotýkat jen částí řetězu, které mají být naostřeny. Mohlo by snadno dojít k poškození řetězu.
- Jakmile bude nabroušen poslední levý/pravý zub, otočte otočnou desku do proti polohy se stejným úhlem ostření a stejným způsobem naostřete i pravé/levé zuby.

Poznámka: V případě použití příčného náklonu nezapomeňte při jejím pootočení do proti polohy změnit náklon otočné desky.

Poznámka: Po naostření řetězu zkontrolujte, případně vhodným plochým pilníkem upravte, hodnotu snížení omezovací patky. Použijte šablonu a hodnotu v tabulce pilových řetězů a požadovaných úhlů broušení.

Údržba a čištění



POZOR! *Před sestavováním, seřizováním, údržbou nebo opravou vždy nejprve odpojte přístroj od elektrické sítě vytažením vidlice přívodního kabelu ze zásuvky.*

- Vždy dbejte na pravidelnou výměnu příslušenství.
- Pravidelně kontrolujte přívodní kabel a případné poškození svěřte do rukou odborného servisu. Taktéž kontrolujte prodlužovací přívody a poškozené prodlužovací přívody nepoužívejte.
- Pokud přestane svítit pomocné osvětlení, demontujte brusný kotouč a kryt a žárovku vyměňte. Použijte stejný typ žárovky (230 V, 15 W, E14).

Čištění

- Přístroj čistěte ihned po práci. Odstraňte brusný prach. V případě potřeby použijte štětec nebo stlačený vzduch.
- Otřete povrch přístroje navlhčeným hadříkem. Nepoužívejte rozpouštědla ani žíraviny, protože mohou narušit materiály, ze kterých je přístroj vyroben.
- Při čištění Zabraňte vniknutí vlhkosti dovnitř přístroje.

Skladování

- Přístroj skladujte na suchém a bezpečném místě.

Řešení problémů

Problém	Možná příčina	Řešení
Bruska nepracuje	Zásuvka není pod napětím	Zkontrolujte zásuvku a jistič
	Vadný kabel	Zkontrolujte kabel, není-li rozpojený nebo vadný
Příliš silné vibrace	Uvolněné šrouby nebo součásti	Zkontrolujte a dotáhněte všechny šrouby
	Nesprávně nasazený nebo uvolněný brusný kotouč	Zkontrolujte správné usazení kotouče
	Poškozený brusný kotouč	Vyměňte kotouč

Likvidace



Obal se skládá z materiálů, které lze odevzdat k recyklaci v komunálních sběrných dvorech nebo sběrných nádobách.



Chraňte životní prostředí! Elektrické zařízení neodhazujte do domovního odpadu!

V souladu s evropskou směrnicí č. 2012/19/EU musí být opotřebované elektrické zařízení shromažďováno odděleně a odevzdáno k ekologické recyklaci. Informace o možnostech likvidace vysloužilého zařízení vám podá obecní nebo městská správa.

Záruční podmínky

Záruční doba je uvedena na prodejním dokladu, nejméně však 24 měsíců, a začíná dnem převzetí výrobku, což je třeba prokázat originálním prodejním dokladem. Záruka se nevztahuje na díly podléhající rychlému opotřebení, baterie a na škody vzniklé v důsledku používání nesprávného příslušenství a oprav za použití neoriginálních dílu a v důsledku použití násilí, úderu nebo rozbití a svévolného přetížení motoru. V rámci záruky se provádí pouze výměna vadných dílů, a ne kompletních přístrojů. Opravy v záruce smějí provádět pouze autorizované opravny nebo podnikový servis. V případě cizího zásahu záruka zaniká.

EU Prohlášení o shodě

My, Mountfield a.s., Mirošovická 697, 251 64 Mnichovice, tímto na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že výrobek

Elektrická stolní bruska řetězů

MTF EBR 230

Model A2005

na který se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s bezpečnostními a zdravotními požadavky směrnic:

2006/42/ES (Směrnice pro strojní zařízení), **2014/30/EU** (Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě),

2011/65/EU (Směrnice o omezení používání nebezpečných látek), včetně dodatků.

Posouzení shody bylo provedeno podle následujících norem:

EN 62841-1:2015+AC:15; EN 62841-3-10:2015+AC16+A11:2017

EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019

Rok výroby a výrobní číslo jsou vytištěny na typovém štítku.

Technická dokumentace: Mountfield a.s., Technický odbor, Všechnomy 56, 251 63 Strančice, Česká republika

V Mnichovicích, 20. 04. 2022

Mgr. Michal Pobežal
generální ředitel
Mountfield a.s.

CE
16

Úvod

Ďakujeme, že ste sa rozhodli pre túto elektrickú brúsku na pílové reťaze a veríme, že vám bude dobre slúžiť.



Tento návod na použitie slúži k spoznaniu elektrického náradia a jeho vlastností, a opisuje určený spôsob použitia a nebezpečenstvá spojené s jeho použitím. Návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie, ako náradie odborne a hospodárne využívať, a tým sa vyvarovať úrazom, vyhnúť sa opravám a zvýšiť spoľahlivosť a životnosť náradia.

Návod na použitie musí byť vždy k dispozícii v mieste použitia náradia. Uchovávajte tento návod na použitie vždy spolu s brúskou. Brúsku požičiavajte iba osobám, ktoré sú oboznámené s jej použitím, a súčasne s brúskou odovzdajte aj návod na použitie. Návod na použitie si musí prečítať a dodržiavať každá osoba, ktorá pracuje s týmto náradím.

Poznámka: Ilustrácie a špecifikácie uvedené v tomto návode nie sú záväzné a môžu sa od dodaného výrobku lišiť. Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nemusí byť súčasťou dodávky zariadenia. Výrobca si vyhradzuje právo na vykonávanie zmien bez v zmysle ďalšieho vývoja bez predchádzajúceho upozornenia.

Bezpečnostné pokyny

Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie



Výstraha! Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania a pokyny. Opomenutie pri dodržiavaní týchto bezpečnostných upozornení a pokynov môže viest k úrazu elektrickým prúdom, ku vzniku požiaru a / alebo k vážnemu zraneniu osôb.

Uchovajte si všetky pokyny a návod pre budúce použitie.

V týchto bezpečnostných upozorneniach používaný pojem „elektrické náradie“ sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (so sieťovými káblami) a na elektrické náradie napájané akumulátormi (bez sieťových káblov).

1) Bezpečnosť na pracovisku

- Udržujte svoje pracovisko čisté a dobre osvetlené. Neporiadok alebo neosvetlené pracovisko môžu zapríčiniť nehody.
- S elektrickým náradím nepracujte v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v ktorom sa vyskytujú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu prach alebo pary zapaliť.
- Dbajte na to, aby pri práci s elektrickým náradím boli deti a iné osoby v bezpečnej vzdialenosťi. V prípade odvrátenia pozornosti môžete stratiť kontrolu nad vykonávanou činnosťou.

2) Elektrická bezpečnosť

- Vidlica prívodu elektrického náradia musí konštrukciou zodpovedať sieťovej zásuvke. Vidlicu prívodu v žiadnom prípade neupravujte. Nepoužívajte žiadne zásuvkové adaptéry spoločne s náradím, ktoré má ochranný vodič. Neupravené vidlice a zodpovedajúce zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Vyhýbjajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi ako napr. potrubie, telesá ústredného kúrenia, sporáky a chladničky. V prípade, že je telo uzemnené, je riziko úrazu elektrickým prúdom vyššie.

- c) **Elektrické náradie nevystavujte dažďu alebo mokrému prostrediu.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- d) **Nepoužívajte prívodný kábel na iné účely.** Nikdy nenoste ani neťahajte elektrické náradie za prívodný kábel, ani za neho náradie nevešajte. Nevyťahujte vidlicu zo zásuvky ľahom za kábel. Chráňte kábel pred vysokými teplotami, olejom, ostrými hranami alebo pohyblivými časťami náradia. Poškodené alebo pokrútené káble zvyšujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- e) **Ak s elektrickým náradím pracujete vonku, používajte len také predĺžovacie káble, ktoré sú určené na použitie vonku.** Použitie kábla určeného na použitie vonku znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, používajte napájanie chránené prúdovým chráničom (RCD).** Používanie prúdového chrániča znižuje nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- a) **Pri používaní elektrického náradia budťe pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte, pristupujte k práci s elektrickým náradím s rozvahou.** Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvíľa nepozornosti pri práci s elektrickým náradím môže mať za následok vážne zranenia.
- b) **Používajte osobné ochranné prostriedky.** Vždy nosťe ochranné pracovné rukavice a ochranu očí. Používanie osobných ochranných prostriedkov ako je respirátor, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo protihluková ochrana sluchu, vždy podľa druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko zranenia.
- c) **Predchádzajte náhodnému uvedeniu náradia do prevádzky.** Skontrolujte, či je elektrické náradie vypnuté skôr, než ho pripojíte k sieti a / alebo zasuniete akumulátor, uchopíte alebo ponesiete. Prenášanie náradia s prstom na spínači alebo zapájanie vidlice do zásuvky so zapnutým spínačom môže byť príčinou nehôd.
- d) **Pred zapnutím náradia odstráňte z jeho blízkosti všetky nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti náradia, môže spôsobiť zranenie.
- e) **Pracujte len tam, kam bezpečne dosiahnete.** Vyhýbajte sa nezvyčajnému držaniu tela. Dbajte na stabilný postoj a vždy udržiavajte rovnováhu. Budete tak elektrické náradie lepšie kontrolovať v nečakaných situáciach.
- f) **Noste vhodné oblečenie.** Nenoste voľné oblečenie alebo ozdoby. Dbajte na to, aby vaše vlasy, odev a rukavice boli v bezpečnej vzdialnosti od pohyblivých dielcov. Voľné oblečenie, ozdoby alebo dlhé vlasy sa môžu do pohyblivých dielcov zachytiť.
- g) **Ak je možné použiť zariadenie na odsávanie prachu a záhytné zariadenie, skontrolujte, či sú tieto zapojené a správne použité.** Použitie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenie prachom.
- h) **Nesmiete dopustiť, aby sa kvôli rutine, ktorá vychádza z častého používania náradia, znížila opatrnosť a aby sa začali ignorovať zásady bezpečnosti náradia.** Neopatrná činnosť môže v zlomku sekundy spôsobiť vážne poranenie.

4) Používanie a ošetrovanie elektrického náradia

- a) **Náradie nepreťažujte.** Na svoju prácu používajte vždy na to určené elektrické náradie. Správne zvolené elektrické náradie bude lepšie a bezpečnejšie vykonávať prácu, na ktorú bolo skonštruované.
- b) **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť spínačom.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá ovládať spínačom, je nebezpečné a treba ho nechať opraviť.

- c) **Vytiahnite vidlicu zo zásuvky alebo vyberte akumulátor predtým, ako budete vykonávať nastavenie elektrického náradia, vymieňať príslušenstvo alebo náradie odložíte.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu náradia.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie uchovávajte mimo dosahu detí. Nedovoľte pracovať s náradím osobám, ktoré nie sú s ním oboznámené alebo ktoré nečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- e) **O náradie sa starostlivo starajte. Kontrolujte, či pohyblivé časti bezchybne fungujú a nezasekávajú sa. Sústred'te sa na praskliny alebo poškodenia, ktoré môžu ohroziť bezpečnú funkciu elektrického náradia. Poškodené dielce nechajte pred použitím náradia vymeniť.** Mnohé nehody majú svoju príčinu v nedostatočne udržiavanom elektrickom náradí.
- f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Pozorne ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- g) **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, pracovné nástroje atď. podľa týchto pokynov a tak, ako je to pre tento špeciálny typ náradia predpísané.** Pritom zohľadnite pracovné podmienky a činnosť. Používanie elektrického náradia na iné ako určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.
- h) **Rukoväte a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez mastnoty.** Klzké rukoväte a úchopové povrchy neumožňujú v neočakávaných situáciách bezpečné držanie a kontrolu náradia.

5) Servis

- a) **Svoje elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovanej osobe, ktorá bude používať originálne náhradné dielce.** Tým zabezpečíte, že zostane zachovaná úroveň bezpečnosti elektrického náradia ako pred opravou.

Bezpečnostné pokyny pre rezačky

- a) **Obsluha a okolostojaci ľudia sa musia postaviť tak, aby sa nachádzali mimo rovinu rotujúceho kotúča.** Ochranný kryt pomáha chrániť obsluhu pred úlomkami poškodeného kotúča a náhodným dotykom s kotúčom.
- b) **S týmto elektrickým náradím je potrebné používať len kotúče zo spájaného vystuženého brusiva.** Len skutočnosť, že príslušenstvo je možné pripojiť k danému elektromechanickému náradiu, nezaručuje jeho bezpečnú prevádzku.
- c) **Menovité otáčky príslušenstva musia byť aspoň rovné maximálnym otáčkam vyznačeným na elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré pracuje pri vyšších otáčkach, ako sú jeho menovité otáčky, sa môže rozlomiť a rozpadnúť.
- d) **Kotúče sa musia používať len v súlade s odporučeným použitím.** Napríklad: **nie je dovolené brúsenie bočnou stranou rezacieho kotúča.** Abrazívne rezacie kotúče sú určené pre obvodové brúsenie, stranové sily pôsobiace na tieto kotúče by ich mohli roztriediť.
- e) **Vždy je potrebné použiť nepoškodené príruby kotúča, ktoré majú správny priemer pre vybraný kotúč.** Správne príruby kotúča podopierajú kotúč tak, aby znížili možnosť prasknutia kotúča.
- f) **Vonkajší priemer a hrúbka príslušenstva musia byť v medziach menovitého rozsahu pre dané elektromechanické náradie.** Príslušenstvo nesprávnej veľkosti nie je možné dostatočne zakryť alebo ovládať.
- g) **Upínacie rozmery kotúčov a prírub musia byť vhodné na upevnenie na vreteno elektrického náradia.** Kotúče a príruby, ktoré majú upínacie otvory, ktoré nezodpovedajú upínacím súčiastkam elektrického náradia, budú nevyvážené, budú nadmerne vibrovať a môžu spôsobiť stratu kontroly.
- h) **Nepoužívať poškodené kotúče.** Pred každým použitím je potrebné skontrolovať kotúče, nie sú odštiepené alebo popraskané. Pokial elektrické náradie alebo kotúč spadlo, skontroluje sa poškodenie alebo sa namontuje nepoškodený kotúč. Po skontrolovaní a namontovaní kotúča sa

- obsluha aj okolo stojaci musia postaviť tak, aby sa nachádzali mimo rovinu rotujúceho kotúča a elektromechanické náradie sa ponechá bežať pri najvyšších otáčkach naprázdno po dobu jednej minúty.** Počas tejto skúšobnej doby sa poškodené kotúče obvykle rozlomia.
- i) **Musia sa používať osobné ochranné pracovné prostriedky.** V závislosti na použití je potrebné použiť aj tvárový alebo bezpečnostné ochranné okuliare. V primeranom rozsahu je potrebné použiť masku proti prachu, chrániče slchu, rukavice a pracovnú zásteru, ktorá je schopná zadržať malé úlomky brusiva alebo obrobku. Ochrana očí musí byť schopná zadržať odlietajúce úlomky, ktoré vznikajú pri rôznych pracovných činnostach. Maska proti prachu alebo respirátor musia byť schopné odfiltrovať čiastočky, ktoré vznikajú pri danej činnosti. Dlhotravajúce vystavenie sa hluku s vysokou intenzitou môže spôsobiť stratu sluchu.
 - j) **Okolostojace osoby musia udržiavať bezpečnú vzdialenosť od pracovného priestoru.** Každý, kto vstupuje do pracovného priestoru, musí používať osobné ochranné pracovné prostriedky. Úlomky obrobku alebo poškodeného kotúča môžu odlietnuť a spôsobiť poranenie aj mimo bezprostredný pracovný priestor.
 - k) **Pohyblivý prívod sa musí umiestniť mimo dosah rotujúceho príslušenstva.** Ak stratí obsluha kontrolu, môže dôjsť k narezaniu alebo zaseknutiu pohyblivého prívodu príslušenstvom a ruka alebo paže obsluhy môžu byť vtiahnuté do rotujúceho kotúča.
 - l) **Vetracie otvory elektromechanického náradia je potrebné pravidelne čistiť.** Ventilátor motora môže vťahovať prach dovnútra skrine a nadmerné nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.
 - m) **S elektromechanickým náradím sa nesmie pracovať v blízkosti horľavých materiálov. S elektrickým náradím sa nesmie pracovať, ak je umiestnené na horľavom povrchu, napríklad dreve.** Mohlo by prísť ku vznieteniu týchto materiálov od iskier.
 - n) **Nesmie sa používať príslušenstvo, ktoré vyžaduje chladenie kvapalinou.** Použitie vody alebo iných chladiacich kvapalín môže spôsobiť úraz alebo usmrtenie elektrickým prúdom.

Spätný vrh a súvisiace pokyny

Spätný vrh je náhla reakcia na zovretie alebo zaseknutie rotujúceho kotúča. Zovretie alebo zaseknutie spôsobí prudké a náhle zastavenie rotujúceho kotúča, ktoré následne spôsobí, že sa nekontrolovaná rezacia jednotka vymrští nehor smerom k obsluhe.

Napríklad, ak príde k zovretiu alebo zaseknutiu brúsneho kotúča v obrobku, hrana kotúča, ktoré vstupuje do miesta zovretia, môže vniknúť do povrchu materiálu a spôsobí, že kotúč je vytlačený nahor alebo odhodený.

Brúsiace kotúče môžu v týchto prípadoch aj prasknúť. Spätný vrh je výsledkom nesprávneho používania elektromechanického náradia a/alebo nesprávnych pracovných postupov alebo podmienok a je možné mu zabrániť riadnym dodržaním vhodných opatrení, ktoré sú uvedené nižšie.

- a) **Náradie je potrebné držať pevne a je potrebné udržiavať správnu polohu tela a paží tak, aby bolo možné odolať silám spätného vrhu.** Obsluha je schopná kontrolovať sily spätného vrhu pôsobiace nahor, ak dodržiava vhodné opatrenia.
- b) **Nestojí sa v rovine rotujúceho kotúča.** Ak nastane spätný vrch, odhodí rezaciu jednotku smerom nahor a k obsluhe.
- c) **Na náradie sa nesmie nasadiť pílový reťazový rezbarský kotúč, diamantový kotúč so segmentami, ktorého obvodová medzera medzi segmentami je väčšia ako 10 mm alebo pílový kotúč so zubami.** Tieto kotúče spôsobujú často spätný vrh a stratu kontroly.
- d) **Kotúč sa nesmie zarázať do materiálu ani sa na neho nesmie pôsobiť tlakom.** Nesmie sa vyvíjať snaha dosiahnuť nadmernej hĺbky rezu. Preťaženie kotúča zvyšuje zaťaženie a náhylnosť ku skrúteniu alebo k uviaznutiu kotúča v reze a možnosť spätného vrhu alebo prasknutia kotúča.

- e) Pokiaľ kotúč uviazne v reze alebo sa rezanie z nejakého dôvodu preruší, rezaciu jednotku je potrebné vypnúť a držať nehybne, pokým sa kotúč celkom zastaví. Obsluha sa nikdy nesmie pokúsať o vybratie kotúča z rezu, ak je kotúč ešte v pohybe, pretože môže dôjsť ku spätnému vrhu. Je nutné hľadať príčiny uviaznutia kotúča a zjednať nápravné opatrenia, ktorými sa tieto príčiny odstránia.
- f) Ak je príslušenstvo v obrobku, činnosť rezania sa nesmie znova začať. Kotúču sa ponechá dosiahnuť plné otáčky a opatrne sa znova vnori do rezu. Pokiaľ sa elektromechanické náradie znova spustí s kotúčom zanoreným v obrobku, môže dôjsť k jeho zaseknutiu, vytlačeniu nahor alebo ku spätnému vrhu.
- g) Ľubovoľné nadmerné obrobky je nutné podopriť, aby sa zmenšilo nebezpečenstvo zovretia kotúča a spätného vrhu. Veľké obrobky majú tendenciu prehýbať sa vlastnou váhou. Podpery sa musia umiestniť pod obrobok v blízkosti priamky rezu a v blízkosti hrán obrobku na oboch stranách kotúča.

Prehľad pictogramov



Pozor! Prečítajte si návod na použitie!



Pozor! Vytiahnite vidlicu zo zásuvky pred akýmkolvek nastavovaním, opravami alebo údržbou.



Pozor! Aj po zastavení prístroja pokračuje brúsny kotúč v otáčaní. Dodržujte najvyššiu opatrnosť. Nevkladajte ruky do pohybujúcich sa častí!



Noste pracovné ochranné rukavice!



Používajte ochrannú masku proti prachu!



Používajte ochranu očí a sluchu!



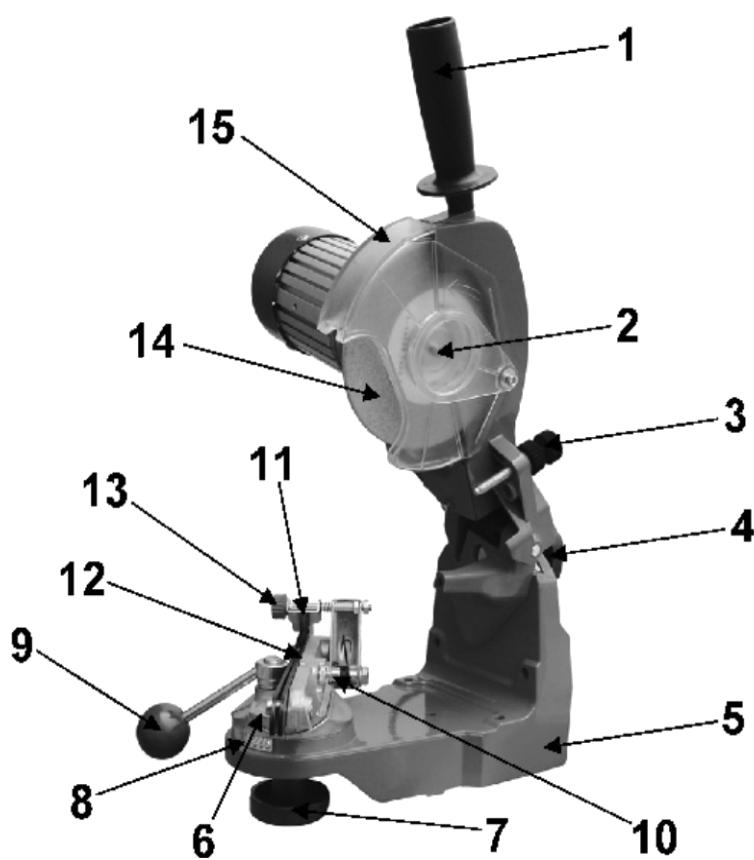
Potvrzuje zhodu elektrického zariadenia s požiadavkami príslušných smerníc Európskej únie.

Určené použitie prístroja

- Prístroj používajte len pre typy pílových reťazí uvedené v technickej tabuľke.
- Prístroj nepoužívajte na pílenie alebo brúsenie ničoho iného ako predpokladaných pílových reťazí.
- Pred použitím prístroj pevne priepnute k pracovnému stolu.
- Akékoľvek iné použitie je považované za nevhodné.

Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené nevhodným alebo nesprávnym používaním prístroja.

Popis dielov prístroja



1. Madlo
2. Kryt príruby brúsneho kotúča
3. Skrutka pre nastavenie hĺbky ostria
4. Hviezdzica pre nastavenie uhla brúsneho kotúča
5. Podstavec
6. Vôdzka svorky reťaze
7. Hviezdzica pre nastavenie polohy svorky reťaze
8. Stupnica pre nastavenie uhla brúsenia
9. Upínacia páka reťaze
10. Skrutka pre nastavenie medzery svorky
11. Blokovacia západka
12. Svorka reťaze
13. Skrutka pre nastavenie západky
14. Brúsny kotúč
15. Kryt brúsneho kotúča

Technické informácie

Model / Typ	EBR 230 / A2005
Napätie / frekvencia	230 V / 50 Hz
Príkon	230 W
Otáčky za minútu	3000 min ⁻¹
Maximálny priemer kotúča	145 mm
Hmotnosť	4,8 kg
Hladina akustického výkonu / tlaku (L _{WA} /L _{PA}) / Neistota K	85 / 72 dB(A) / K = 3 dB(A)
Vibrácie	3,21 m/s ²

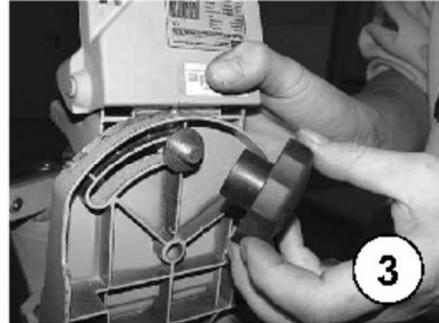
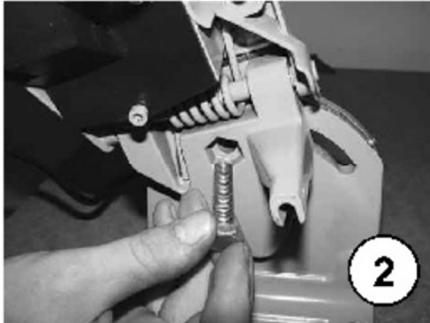
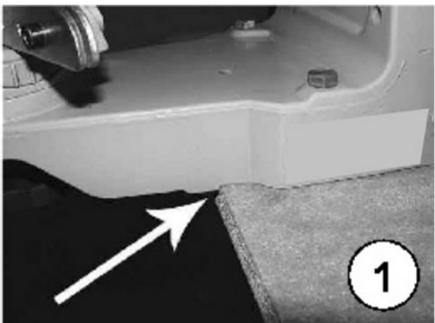
Zloženie

- Prístroj sa dodáva v predkontovanom stave. Skladá sa z dvoch častí. Prvá časť je podstavec s otočnou svorkou reťaze a druhou časťou je rameno s elektromotorom.
- Prístroj je určený na inštaláciu na pracovnú dosku. Prístroj neinštalujte do výšky očí. Odporúča sa inštalácia vo výške 1,2 - 1,3 m nad podlahou.

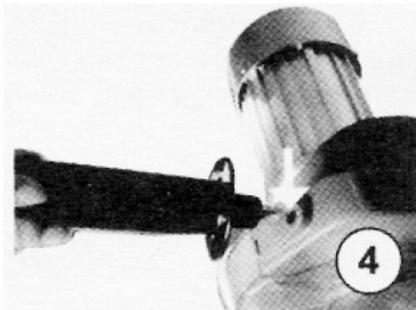


POZOR! Pred zložením, nastavením, údržbou alebo opravou vždy najskôr odpojte prístroj od elektrickej siete vytiahnutím vidlice prívodného kábla zo zásuvky.

- Podstavec prístroja umiestnite na hranu pracovnej dosky a posuňte až k zarážke (viď obr. 1). Pevne ju pripojte dvojicou dostatočne dlhých skrutiek M8, vr. podložiek a matíc.

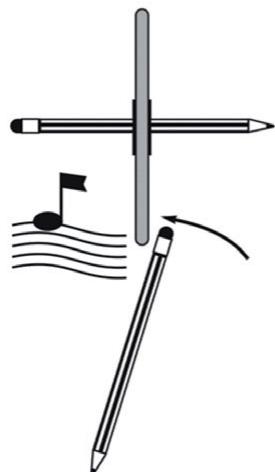


- K upevnenému podstavcu priložte rameno s elektromotorom, stredový čap vložte do príslušného otvoru a ďalším otvorom prestrčte skrutku so šesťhrannou hlavou (viď obr. 2). Teraz nasadte na šesťhrannú skrutku podložku a naskrutkujte hviezdicu (viď obr. 3).
- Naskrutkujte malo pre ovládanie ramena s elektromotorom (viď obr. 4).



Kontrola brúsneho kotúča

- Pred každým použitím skontrolujte, či nie je kotúč viditeľne poškodený.
- Toto sa dá skontrolovať pomocou tzv. zvukovej skúšky.
- Prevlečte kotúčom ceruzu tak, aby sa na nej mohol voľne pohybovať.
- Druhou ceruzou do kotúča zľahka klepnite.
- Ak sa ozýva čistý a jasný zvuk, je všetko v poriadku.
- Ak ale kotúč nie tlmene alebo prázdro, je kotúč poškodený a nesmie byť použitý.
- Kotúč nesmie byť na náboj prístroja nasadzovaný násilím ani sa nesmie upravovať vnútorný priemer kotúča.
- S prístrojom môžete používať len kotúče vhodného priemeru a hrúbky, ktoré udáva výrobca.
- Najmenší bezpečný priemer brúsneho kotúča je 100 mm.

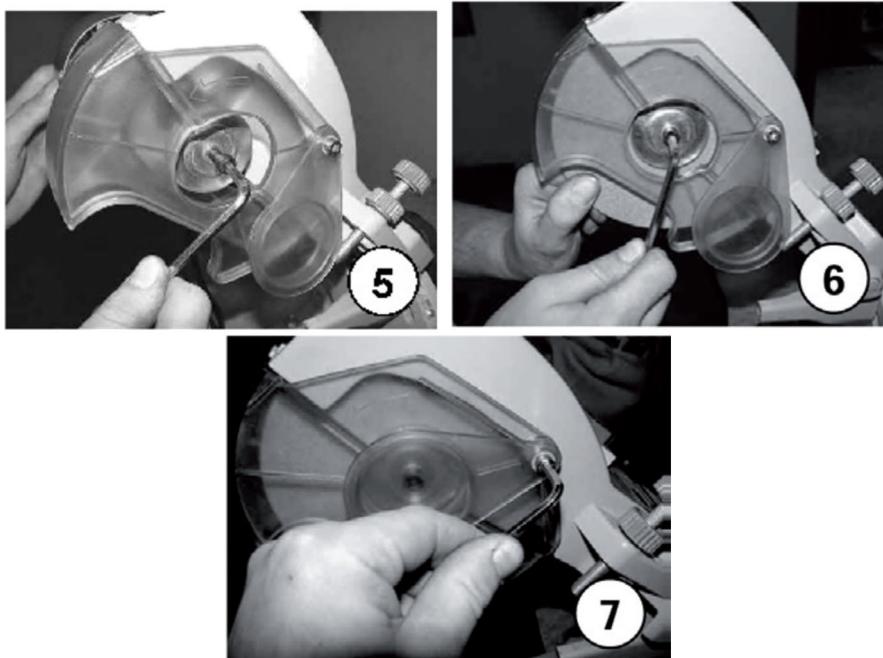


Montáž brúsneho kotúča



POZOR! Pred zložením, nastavovaním, údržbou alebo opravou vždy najskôr odpojte prístroj od elektrickej siete vytiahnutím vidlice prívodného kábla zo zásuvky.

- Povoľte a odkloňte kryt príruby brúsneho kotúča a odskrutkujte vnútornú prírubu (viď obr. 5).



POZOR! Skrutky krytu brúsneho kotúča nedoťahujte silou, inak by mohlo dôjsť ku strhnutiu závitu alebo poškodeniu krytu.

- Vložte brúsny kotúč zopodu do tela a nasadťte na osadenie vnútornej príruby.
- Nasadťte vonkajšiu prírubu a priskrutkujte ju (viď obr. 6). Skrutku neuťahujte príliš silno, mohol by sa poškodiť brúsny kotúč. Utáhovači moment je 7 Nm (odporúčame použiť momentový kľúč).
- Zatočte rukou kotúčom a skontrolujte, či sa nevlní priečne ani pozdĺžne.
- Potom vráťte kryt príruby brúsneho kotúča späť na miesto (viď obr. 7) a vykonajte skúšku.
- Postavte sa k prístroju zo strany, overte, že sa nikto v pracovnom priestore nepohybuje a zapnite prístroj.
- Ak sa kotúč točí nesprávne (nemá rovnú dráhu, vibruje, atď.) neodkladne prístroj vypnite a odpojte od siete a pokúste sa stav napraviť.
- Pomocou porovnávacieho kameňa a upínacej dosky je možné kotúč porovnať, naostríť a získať požadovaný profil. Viď ďalej.

Porovnanie brúsneho kotúča



Používajte vhodné ochranné prostriedky, ako sú ochranné rukavice, okuliare a slúchadlá!

Kontakt s brúsnym kotúčom, keď sa otáča vysokou rýchlosťou, môže spôsobiť zranenie.

- Spustite brúsku.

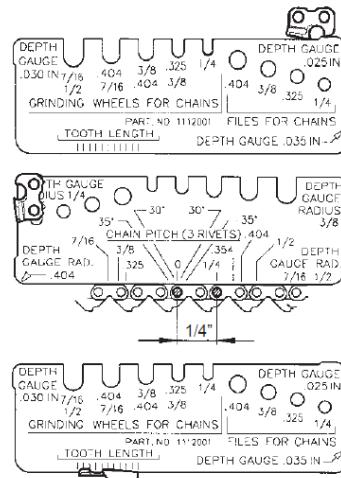
- Upravte profil brúsneho kotúča pomocou porovnávacieho kameňa. Vždy pracujte s mimoriadnou opatrnosťou, držte ho pevne oboma rukami.
- Vypnite brúsku a skontrolujte pomocou šablóny, či je profil kotúča správny.

Uloženie reťaze a nastavenie brúsky



POZOR! Pred nastavovaním, skladaním, údržbou alebo opravou vždy najskôr odpojte prístroj od elektrickej siete vytiahnutím vidlice prívodného kábla zo zásuvky.

- V prvom rade je dôležité, aby ste správne identifikovali druh reťaze pomocou tabuľky na konci návodu. Na to slúži dodaná šablóna – vid' obrázok vedľa.
- Šablóna súčasne slúži na overenie hrúbky brúsneho kotúča, priemeru ručného pilníka, dĺžky zuba, hodnoty zníženia obmedzovacej pätky, zakrivenie nábehovej hrany obmedzovacej pätky, delenie reťaze.
- Dodržujte správne nastavenie uhlov brúsenia reťaze podľa tabuľky.



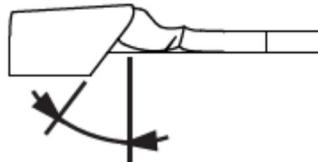
- Reťaz vložte do svorky tak, aby zuby smerovali doprava (vid' obr. 8).
- Upínacou pákou reťaz vo svorke zovrite a vyskúšajte, či vo svorke dobre drží. Skrutkou pre nastavenie svorky (A) prípadne medzeru zmenšite. Upínaciú páku opäť uvoľnite.



- Nastavením uhla ramena (F, obr. 9) nastavíte požadovaný uhol ostria (vid' stupnica 40° - 90°). Nastavením uhla otočnej dosky (B, obr. 8) nastavíte požadovaný uhol ostrenia (vid' stupnica 35° - 0° - 35°). Otočnú dosku je možné ešte navýše naklopiť o ±10° priečne, ako vyžadujú niektoré špeciálne pílové reťaze.



Uhol ostrenia



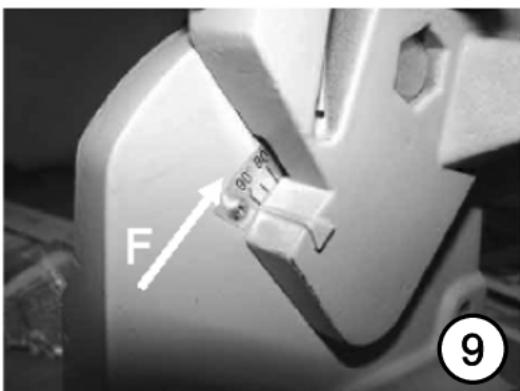
Uhol ostrenia



Zníženie obmedzovacej pätky

- Otočnú dosku nastavte podľa toho, či sa chystáte ostríť ľavé alebo pravé zuby.

- Kotúč opatrne sklopte tak, aby vyšiel medzi obmedzovaciu pätku a ostrie brúseného článku.
- Híbku brúsenia nastavte dorazom pomocou skrutky pre nastavenie híbky brúsenia (K, obr. 10) na remene prístroja. Polohu skrutky zaistite kontra maticou.
- Potom otáčajte skrutkou pre nastavenie blokovacej západky (E, obr. 8), dokým západka (D) nezačne posúvať ostrie zuba smerom ku kotúču. Budte pri práci veľmi opatrní. Mohlo by dôjsť k poškodeniu kotúča.
- Až sa ostrie článku dotkne kotúča, zdvihnite rameno a ešte nastavovacou skrutkou (B) nepatrne posuňte reťaz vpravo o požadovaný odber.
- Polohu nastavovacej skrutky zaistite kontra maticou.
- Zatiahnite za reťaz proti smeru zubov tak, aby blokovacia západka pevne doliehala na zub (viď obr. 8) a utiahnite svorku. Reťaz musí byť pevne upevnená!



Brúsenie



Používajte vhodné ochranné prostriedky, ako sú ochranné rukavice, okuliare a slúchadlá!

Kontakt s brúsnym kotúčom, keď sa otáča vysokou rýchlosťou, môže spôsobiť zranenie.

- Po nastavení brúsky zapnite brúsku a ľahkým stláčaním ramena navedte brúsny kotúč na zub reťaze. Pri prvom brúsení skontrolujte a potom prípadne upravte nastavenie dorazu.
- Prvý brúsený zub si vhodne označte, aby ste vedeli, že už je nabrúsený.
- Neobrusujte zo zubov viac, ako je nevyhnutné. Zaručíte si tak dlhú životnosť reťaze.
- Po nabrúsení zuba uvoľnite svorku a posuňte reťaz tak, aby sa blokovacia západka zarazila o ďalší zub. Nezabudnite rozlišovať ľavé a pravé zuby. Opäť reťaz zovrite svorkou a proces opakujte.
- Uistite sa, že sa pri brúsení reťaze bude brúsny kotúč dotýkať len časti reťaze, ktoré majú byť naoštrené. Mohlo by jednoducho prísť k poškodeniu reťaze.
- Ako náhle bude nabrúsený posledný ľavý/pravý zub, otočte otočnú dosku do proti polohy s rovnakým uhlom ostrenia a rovnakým spôsobom naostrite aj pravé/ľavé zuby.

Poznámka: V prípade použitia priečneho náklonu nezabudnite pri jej pootočení do proti polohy zmeniť naklonenie otočnej dosky.

Poznámka: Po naoštreniu reťaze skontrolujte, prípadne vhodným plochým pilníkom upravte, hodnotu zníženia obmedzovacej pätky. Použite šablónu a hodnotu v tabuľke pílových reťazí a požadovaných uhlov brúsenie.

Údržba a čistenie

Prístroj je takmer bez údržbový



POZOR! Pred skladaním, nastavovaním, údržbou alebo opravou vždy najskôr odpojte prístroj od elektrickej siete vytiahnutím vidlice prívodného kábla zo zásuvky.

- Vždy dbajte na pravidelnú výmenu príslušenstva.
- Pravidelne kontrolujte prívodný kábel a prípadné poškodenie zverte do rúk odborného servisu. Taktiež kontrolujte predlžovacie prívody a poškodené predlžovacie prívody a poškodené predlžovacie prívody nepoužívajte.
- Ak prestane svietiť pomocné osvetlenie, demontujte brúsny kotúč a kryt a žiarovku vymeňte. Použite rovnaký typ žiarovky (230V, 15W, E14).

Čistenie

- Prístroj čistite ihneď po práci. Odstráňte brúsny prach. V prípade potreby použite štetec alebo stlačený vzduch.
- Otrite povrch prístroja navlhčenou handričkou. Nepoužívajte rozpúšťadlá ani žieraviny, pretože môžu narušiť materiály, z ktorých je prístroj vyrobený.
- Pri čistení Zabráňte vniknutiu vlhkosti dovnútra prístroja.

Skladovanie

- Prístroj skladujte na suchom a bezpečnom mieste.

Riešenie problémov

Problém	Možná príčina	Riešenie
Brúska nepracuje	Zásuvka nie je pod napäťom	Skontrolujte zásuvku a istič
	Poškodený kábel	Skontrolujte kábel, či nie je rozpojený alebo chybný
Príliš silné vibrácie	Uvoľnené skrutky alebo súčiastky	Skontrolujte a dotiahnite všetky skrutky
	Nesprávne nasadený alebo uvoľnený brúsny kotúč	Skontrolujte správne osadenie kotúča
	Poškodený brúsny kotúč	Vymeňte kotúč

Likvidácia



Obal sa skladá z materiálov, ktoré je možné odovzdať na recyklование v komunálnych zbernych dvoroch alebo v zbernych nádobách.

Chráňte životné prostredie! Elektrické zariadenie nezahadzujte do komunálneho odpadu! V súlade s európskou smernicou č. 2012/19/EU musí byť opotrebované elektrické zariadenie zhromažďované oddelene a odovzdané na ekologickú recykláciu. Informácie o možnostiach likvidácie vyslúženého zariadenia vám podá obecná alebo mestská správa.



Záručné podmienky

Záručná doba je uvedená na predajnom doklade, najmenej však 24 mesiacov, a začína dňom prevzatia výrobku, ktoré je potrebné preukázať originálom predajného dokladu. Záruka sa nevzťahuje na dielce podliehajúce rýchlemu opotrebeniu, batérie a na škody vzniknuté v dôsledku používania nesprávneho príslušenstva a opráv za použitia neoriginálnych dielov a v dôsledku použitia násilia, úderu alebo rozbitia a svojvoľného preťaženia motora. V rámci záruky sa robí iba výmena vadných dielcov, a nie kompletných prístrojov. Opravy v záruke smú vykonávať iba autorizované opravovne, alebo podnikový servis. V prípade cudzieho zásahu záruka zaniká.

EU Vyhlásenie o zhode

My, Mountfield a.s., Mirošovická 697, 251 64 Mnichovice, týmto na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok

Elektrická stolová brúska reťazí

MTF EBR 230

Model A2005

na ktorý sa toto prehlásenie vzťahuje, je v súlade s bezpečnostnými a zdravotnými požiadavkami smerníc:
2006/42/ES (Smernica pre strojové zariadenie), **2014/30/EU** (Smernica o elektromagnetickej kompatibilite),
2011/65/EU (Smernica o obmedzení používania nebezpečných látok), vrátane dodatkov.

Posúdenie zhody bolo vykonané podľa nasledujúcich noriem:

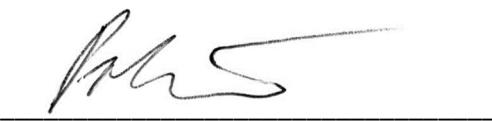
EN 62841-1:2015+AC:15; EN 62841-3-10:2015+AC16+A11:2017

EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019

Rok výroby a výrobné číslo sú vytlačené na typovom štítku.

Technická dokumentácia: Mountfield a.s., Technický odbor, Všechnomy 56, 251 63 Strančice, Česká republika

V Mnichoviciach, 20. 04. 2022



Mgr. Michal Pobežal
generálny riaditeľ
Mountfield a.s.



Tabulka pilových řetězů a požadovaných úhlů broušení

Tabuľka pílových reťazí a požadovaných uhlov brúsenia

Table of chains and required grinding angles

Tabelle der Sägeketten und der benötigten Schärfwinkel

Tabela łańcuchów pił i wymaganych kątów szlifowania

Láncfűrész lánc és köszörülési szögek táblázata

Tabella delle catene e degli angoli di molatura richiesti

Tabla de cadenas y ángulos de afilado necesarios

Tableau des chaînes de tronçonneuse et des angles d'affûtage correspondants

Chain Pitch	Gauge	OREGON PATRIOT	STIHL	SANDVIK CARLTON	Vise Angle	Top Plate Angle	Wheel Width	Depth Gauge
1/8"	0.050"/1.3mm	25AP	13RM	50K	30°	60°	1/8" / 3,2mm	0,025" / 0,63mm
0,325"	0,050"/1,3mm	20LP	23RS	50JLG	K1L	25°	1/8" / 3,2mm	0,025" / 0,63mm
0,325"	0,058"/1,5mm	21LP	B-055	25RS	58JLG	K2L	25°	0,025" / 0,63mm
0,325"	0,063"/1,6mm	22LP		26RS	63JLG	K3L	25°	0,025" / 0,63mm
0,325"	0,050"/1,3mm	20BP		25RM	50JLG	K1C	30°	0,025" / 0,63mm
0,325"	0,058"/1,5mm	21BP	B-055	25RM	58JLG	K2C	30°	0,025" / 0,63mm
0,325"	0,063"/1,6mm	22BP		26RM	63JLG	K3C	30°	0,025" / 0,63mm
0,325"	0,050"/1,3mm	95VP	B-050		K1N	30°	60°	1/8" / 3,2mm
0,325"	0,050"/1,3mm	95R				5°	50°	1/8" / 3,2mm
0,325"	0,058"/1,5mm	M21LP				25°	60°	1/8" / 3,2mm
0,325"	0,063"/1,6mm	M22LP				25°	60°	1/8" / 3,2mm
3/8"	0,050"/1,3mm	72LG		33RS	50AL	A1LM	25°	60°
3/8"	0,058"/1,5mm	73LG		35RS	58AL	A2LM	25°	60°
3/8"	0,063"/1,6mm	75LG		36RS	63AL	A3LM	25°	60°
3/8"	0,050"/1,3mm	72LP		33RS	50ALG	A1L	25°	60°
3/8"	0,058"/1,5mm	73LP		35RS	58ALG	A2L	25°	60°
3/8"	0,063"/1,6mm	75LP		36RS	63ALG	A3L	25°	60°
3/8"	0,050"/1,3mm	72DP		33RMV1	50AG	A1EP	35°	60°
3/8"	0,058"/1,5mm	73DP			58AG	A2EP	35°	60°
3/8"	0,063"/1,6mm	75DP		36RMV1	63AG	A3EP	35°	60°
3/8"	0,050"/1,3mm	72RD					10°-15°	50°
3/8"	0,058"/1,5mm	73RD					10°-15°	50°
3/8"	0,063"/1,6mm	75RD		36RMX			10°-15°	50°
3/8"	0,058"/1,5mm	M73LP					25°	60°
3/8"	0,063"/1,6mm	M75LP					25°	60°
3/8(90)	0,043"/1,1mm	90SG		63PMVN	N4C	30°	50°	1/8" / 3,2mm-3/16"/4,7mm
3/8(91)	0,050"/1,3mm	91VS		63PM	50R	N1C	30°	60°
3/8(91)	0,050"/1,3mm	91VG	D-050	63PMV1	50RG	N1C-BL	30°	60°
3/8(91)	0,050"/1,3mm	91R		63PM/S			5°	60°
0,404"	0,058"/1,5mm	58L			B2LM	25°	60°	1/8" / 3,2mm-3/16"/4,7mm
0,404"	0,063"/1,6mm	59L			B3LM	25°	60°	0,025" / 0,63mm
0,404"	0,058"/1,5mm	26/P		58B	B2EP	35°	60°	3/16"/4,7mm
0,404"	0,063"/1,6mm	27/P	46RSF	63B	B3EP	35°	60°	3/16"/4,7mm
0,404"	0,063"/1,6mm	59AC	46RM	63BC	B3S	35°	60°	3/16"/4,7mm
0,404"	0,063"/1,6mm	27R	46RMX	63BR	B3RM10	10°-15°	50°	3/16"/4,7mm
0,404"	0,063"/1,6mm	16H	46RMH	HC	B3M	35°	60°	3/16"/4,7mm
0,404"	0,080"/2,0mm	18H	49RMH	2HC	B5M	35°	60°	3/16"/4,7mm