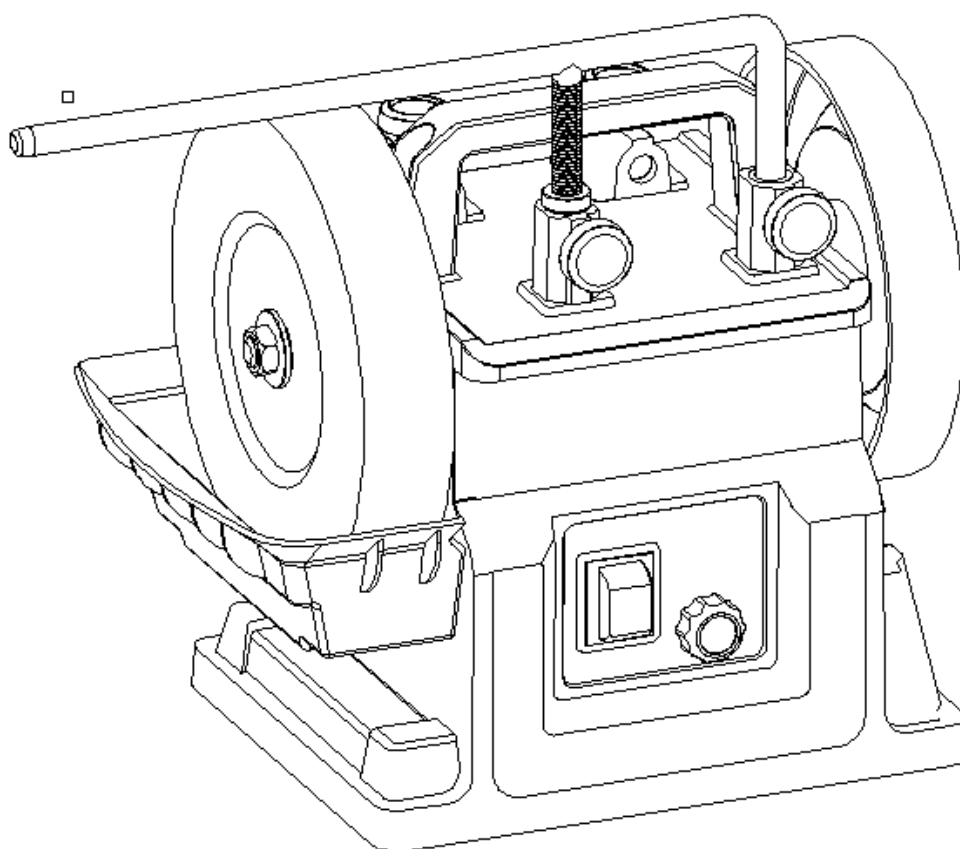


Model: BB200 / BB250

Dvou-kotoučová bruska pro mokré broušení

CZ Návod k obsluze (překlad původního návodu)



Verze 1

Září 2023

Distributor: BENET Trading, spol. s r.o., Kvasiny 341, 51702 Kvasiny, IČO 27508498



Vždy noste ochranné brýle



Před začátkem prací se
vždy nejprve seznámte s
návodem pro obsluhu

Důležité

Pro Vaši bezpečnost si pečlivě přečtete pokyny pro
montáž zařízení a použití tohoto výrobku.
Tuto příručku si uložte pro další použití.

Bezpečnostní upozornění

Vodou chlazené brusky BENET pracují ve vodní lázni při nízkých otáčkách a jsou konstruovány pro zajištění maximální bezpečnosti. Přesto je třeba – jako u všech strojů – dodržovat základní pravidla, aby se snížilo riziko poranění, vzniku požáru a úrazu elektrickým proudem na minimum.

Dříve než začnete pracovat se strojem přečtěte si pozorně následující instrukce.

Typový štítek - provedení 230V

Stav stroje

- Před použitím důkladně zkontrolujte správnou funkci stroje. Zkontrolujte zda není stroj poškozen. Nepoužívejte stroj v případě poškození vypínače.
- Pravidelně kontrolujte stav přívodního kabelu. V případě poškození smí jeho výměnu provést pouze kvalifikovaná osoba. Toto platí i pro prodlužovací kabel, pokud je použit.
- Poškozený brusný kámen ihned vyměňte.
- Před výměnou brusného kamene nebo obtahovacího koženého kola odpojte stroj od elektrické sítě.
- Používejte výhradně originální brusný kámen firmy BENET.
- Netahejte za kabel při odpojování od elektrického zdroje. Zamezte styku kabelu s ostrými hranami, olejem a tepelnými zdroji.
- Minimální průměr brusného kamene je 150 mm pro model BB 200 a 200 mm pro odel BB 250.

• Pracovní místo

- Stroj připojte k uzemněnému zdroji energie, jehož hodnoty odpovídají hodnotám na výrobním štítku stroje.
- Při použití stroje venku a při použití prodlužovacího kabelu musí být tento kabel určen pro venkovní použití.
- Nepoužívejte stroj v blízkosti vznětlivých plynů nebo kapalin a v nebezpečném prostředí, např. ve vlhkém prostředí. Nevystavujte stroj dešti.
- Dříve než zapnete stroj, přezkontrolujte, že na stroji nezůstaly položené žádné nástroje (např. montážní klíče).
- Stroj ustavte na rovnou, stabilní a dobře osvětlenou podložku. Udržujte pracovní prostředí v čistotě.
- Zamezte pohybu dětí a nepovolaných osob v blízkosti stroje!

• Broušení a ostření

- Používejte stroj pouze k účelům, ke kterým je určen. Používejte správný přípravek pro každý nástroj. Dodržujte instrukce v příručce.
- Dejte pozor, aby Vaše ruce byly vždy suché, čisté a zbavené mastnoty a olejů.
- Stroj nepřenášejte za univerzální držák, může se uvolnit z objímek! Stroj má madlo.
- Před připojením stroje k elektrické síti se ujistěte, že je vypínač v poloze vypnuto.
- Při výpadku elektrické energie vypněte stroj, tak aby se automaticky nerozběhnul při obnovení dodávky elektrické energie.
- Při práci se strojem nenoste volné oblečení, rukavice, kravatu, prsteny, náramky apod., které by se mohly uchytit do pohyblivých částí stroje.
- Dlouhé vlasy mějte přikryty nebo svázané. Používejte boty s protiskluzovou podrážkou.
- Při práci se strojem udržujte rovnováhu, pracujte ve stoje nebo v sedě.
- Vyhněte se tělesnému kontaktu s uzemněnými předměty např.: potrubí, radiátory, ledničky, sporáky.
- Používejte pouze BENET originální přípravky a příslušenství. Používání jiných než originálních přípravků může být nebezpečné.

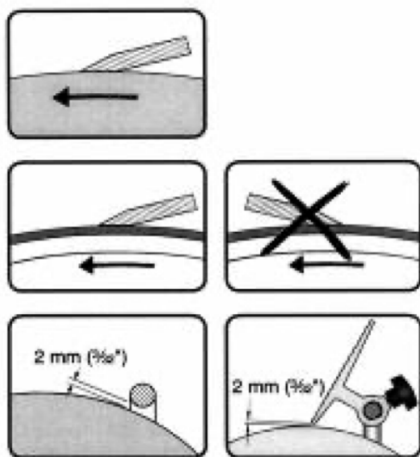
- Přípravky používejte pouze tak, jak je popsáno v návodu. Ujistěte se, že Vaše ruce a prsty nejsou v blízkosti prostoru mezi brusným kamenem a univerzálním držákem.
- BENET originální přípravky a příslušenství jsou určeny pro použití pouze na bruskách BENET. Nejsou určeny pro jiné brusky.
- Při broušení udržujte broušený nástroj na kotouči. Nikdy ho nenechte úplně sklouznout mimo pracovní plochu kotouče.
- Tlačte nástroj na kotouč pouze takovou silou, aby jste vždy měli plnou kontrolu při broušení.
- Mějte vždy plnou kontrolu nad Vaší prací. Používejte přirozený cit a nikdy nepoužívejte stroj, když jste unaveni.

- **Směr broušení**

Při broušení v ruku brousíme vždy ve směru otáčení kotouče.

- **Směr obtahování**

Obtahování provádějte vždy po směru otáčení obtahovacího kola!



Po ukončení práce s bruskou

- Vypněte stroj a odpojte přívod el.energie!
- nikdy neponechávejte spuštěný stroj bez dozoru!
- nikdy nenechávejte vlhký brusný kámen v teplotě pod bodem mrazu!
- skladujte stroj v uzamknutém pokoji z dosahu dětí a nepovolaných osob!

Náhradní díly a opravy

Stroj splňuje platné bezpečnostní předpisy. Veškeré opravy smí provádět pouze odborně způsobilá osoba za použití originálních náhradních dílů. Chybně provedená oprava může vážně poškodit uživatele.

Specifikace brusek

BB200

Brusný kámen	ø200 x 40 x 12mm
Kožený kotouč	ø190 x 30mm
Počet otáček	150-350 ot/min
Rozměr DxŠxV	330 x 220 x 250 mm
Hmotnost	7,8 kg
Elektrické připojení	230V
Příkon motoru	160 Watt
Proud	0,9A
Přípojka (H07RN-F)	3x1mm ²
Jištění	10A
Izolační třída	I

Hlučnost

(Tolerance 4 dB)

Akustický hluk (dle EN ISO 3746):

L_{WA} 74,0 dB(A)

Akustický hluk (dle EN ISO 11202):

L_{pA} 68,7 dB(A)

Uvedené hodnoty jsou na hladině emisí a nepřevyšují hladinu pro bezpečnou práci.

BB250

Brusný kámen	ø250 x 50 x 12mm
Kožený kotouč	ø230 x 30mm
Počet otáček	90-150 ot/min
Rozměr DxŠxV	400x300x330mm
Hmotnost	15 kg
Elektrické připojení	230V
Příkon motoru	160 Watt
Proud	0,9A
Přípojka (H07RN-F)	3x1mm ²
Jištění	10A
Izolační třída	I

Hlučnost

(Tolerance 4 dB)

Akustický hluk (dle EN ISO 3746):

L_{WA} 74,0 dB(A)

Akustický hluk (dle EN ISO 11202):

L_{pA} 68,7 dB(A)

Uvedené hodnoty jsou na hladině emisí a nepřevyšují hladinu pro bezpečnou práci.

Montáž a demontáž brusného kamene

Aby se předešlo poškození, není brusný kámen během dopravy namontován na stroji.

Odstraňte vymezovací trubičku z hlavní hřídele. Nasaďte brusný kámen na hřídel a lehce dotáhněte. Povolení matice a následnou demontáž brusného kamene provedete přidržením lapovacího kola a zároveň otočením brusného kamene v protisměru, matice se sama povolí a můžete ji lehce odšroubovat.

Protože má bruska nízké otáčky, můžete zaznamenat mírné vychylování brusného kamene do boku. Toto je normální a nemá to vliv na kvalitu broušení.

Příprava před broušením

Pracovní výška

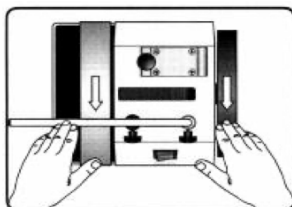
Umístěte stroj na stabilní podložku a ve vhodné výšce. Ta je závislá na druhu broušení a také na Vaší tělesné výšce. Pro broušení nožů by měla být výška podložky 550 – 650 mm. Při některých operacích (broušení nůžek) je možno sedět.

Osvětlení

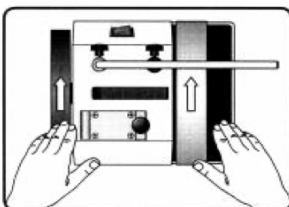
Zajistěte dostatečné osvětlení, tak aby mohl být proces broušení plně kontrolován. Důkladné osvětlení je nezbytné při broušení malých a jemných řezbářských dřát.

Pozice stroje

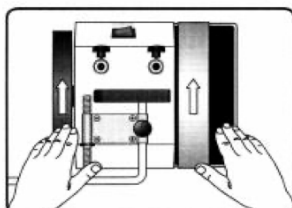
Stroj je uzpůsoben k použití z obou stran. Záleží pouze na druhu prováděné operace.



Broušení proti směru otáčení kotouče



Broušení po směru otáčení kotouče

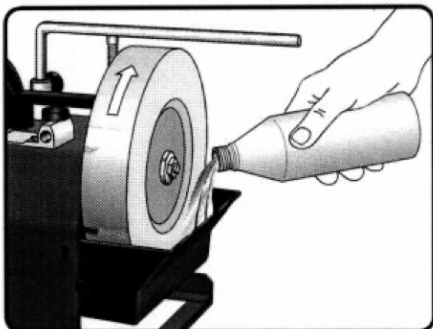


Obtahování po směru kotouče

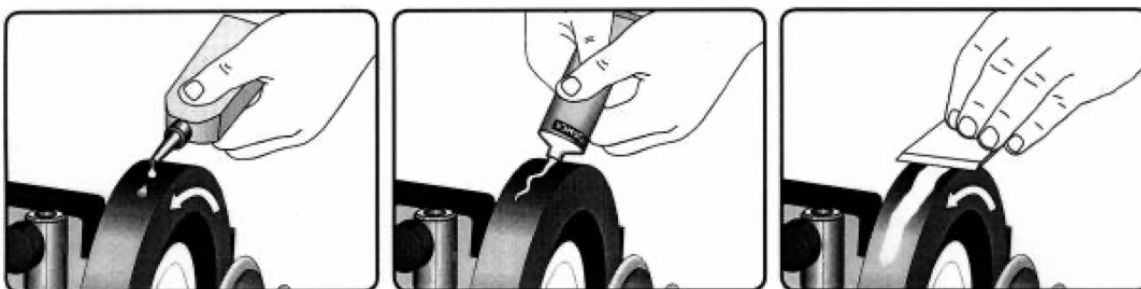
Naplnění nádoby na vodu

Vaničku na vodu doplňujte při spuštěném stroji. Vodu doplňujte do hranice MAX WATER LEVEL, dokud brusný kámen nepřestane vodu absorbovat (tj. cca 1,2 L).

Při broušení musí být brusný kámen vždy ponořen!



Příprava obtahovacího (honovacího) kola



1. Nové obtahovací kolo napustíte strojním olejem. Ten změkčí kůži a umožní lépe absorbovat brusnou pastu
2. Aplikujte slabou vrstvu brusné pasty před spuštěním stroje. Obtahovací kolo otáčejte ručně.
3. Spustíte stroj a roztírejte brusnou pastu jemným tlakem nástroje na obtahovací kolo a nechte brusnou pastu prostoupit do kůže.

Jedna aplikace vydrží na 5 – 10 nástrojů. Poté opět napustíte obtahovací kolo několika kapkami strojního oleje a aplikujte brusnou pastu, kterou rozetřete pomocí nástroje. Nenechte brusnou pastu vyschnout, v případě potřeby aplikujte olej.

Tvarování a ostření

Mělo by se rozlišovat mezi tvarováním a ostřením nástrojů. Když tvarujete ostří, odstraňujete ocel k dosažení tvaru a úhlu ostří, které potřebujete. Zatímco ostřením jen opravíte již existující tvar, čímž obnovíte ostrost.

Síla metody brusek BENET je v ostření, které je prováděno s přesnou replikací jak tvaru, tak i úhlu ostří. Metoda je velmi rychlá, protože se pouze dotknete hrany, čímž odstraníte jen velmi málo oceli. Jemnější ostří z vodou chlazeného kamene dává dřevu hladší povrch s menší potřebou obrušování. Jemnější hrana také zůstává ostrá déle než hrana hrubá.

Tvarování nástroje je jednorázová práce. Může trvat 10–20 min v závislosti na velikosti nástroje a množství oceli, které je třeba odstranit. Vždy mějte na paměti, že nástroje tvarujete pouze jednou a s vodou chlazeným broušením neriskujete změnu vlastností oceli.

CZ - Česky

Návod k obsluze (překlad původního návodu)

Vážený zákazníku,

Mnohokrát děkujeme za důvěru, kterou jste nám prokázali při nákupu nového stroje. Tato příručka byla připravena pro majitele a uživatele **BENET BB200 / BB250** pro bezpečnost při instalaci, provozu a údržbě. Prosíme přečtěte si pečlivě a podrobně informace obsažené v tomto návodu k obsluze a průvodních dokladech. Stroj používejte dle tohoto návodu a instrukcí a získáte tak jeho maximální životnost a výkon. Dodržujte bezpečnost práce.

Přejeme Vám mnoho pracovních i osobních radostí při práci se strojem **BENET**.

Obsah

1. Prohlášení o shodě

2. Záruka

3. Bezpečnost

Poučení

Obecné bezpečnostní pokyny

Rizika

4. Specifikace stroje

Technická data

Hlučnost

Rozsah dodávky

Popis stroje

5. Přeprava a uvedení do chodu

Přeprava a vyložení

Montáž

Elektrická přípojka

Uvedení do chodu

6. Chod Stroje

Úprava kamene

Ostření nástroje

Leštění nástroje

7. Výměna nástroje a nastavení stroje

Výměna brusného zařízení

Nastavení tlaku kol

Výměna brusného kotouče

Výměna koženého kotouče

8. Údržba a kontrola

9. Pomoc při poruše

10. Příslušenství

1. Prohlášení o shodě

Prohlašujeme, že tento výrobek je v souladu se směrnici a normou uvedenou na str. 2. tohoto manuálu.

2. Záruka

BENET Trading, spol. s r.o. se vždy snaží dodat kvalitní a výkonný produkt.

Uplatnění záruky se řídí platnými

Obchodními podmínkami a

Záručními podmínkami firmy

BENET Trading, spol. s r.o.

3. Bezpečnost

3.1 Poučení

Tento stroj je určen pro broušení a ostření nářadí. Obrábění jiných materiálů není povoleno a může být provedeno v konkrétních případech pouze po konzultaci s výrobcem.

Dodržujte minimální věk určený podle zákona.

Stroj může být používán pouze v bezvadném technickém stavu.

Vedle návodu k obsluze si prostudujte také bezpečnostní pokyny a zvláštní předpisy vaší země.

Měli byste dodržovat obecně uznávaná technická pravidla a bezpečnost práce týkající se provozu dřevoobráběcích a kovoobráběcích strojů.

Za poškození vyplývající z nevhodného zacházení neodpovídá výrobce. Riziko nese každý uživatel sám.

3.2 Obecné bezpečnostní pokyny

Stroj může být při nevhodném zacházení nebezpečný.

Kompletně si přečtěte návod k obsluze než začnete pracovat na stroji a dodržujte veškeré pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze.

Chraňte tento návod k obsluze před nečistotami a vlhkostí a při prodeji jej předejte novému majiteli stroje.

Na stroji nejsou dovoleny žádné změny ani přestavba stroje.

Denně před začátkem práce přezkoušejte bezproblémový chod stroje a funkci ochranných krytů. Zjištěné nedostatky na stroji nebo poškozený ochranný kryt ihned odstraňte. Stroj uvádějte do chodu pouze v dokonalém technickém stavu.

Dlouhé vlasy chraňte čepicí nebo sítkou na vlasy. Noste přiléhavé oblečení, náramky, prsteny a řetízky odložte. Noste pouze pracovní obuv, v žádném případě nenoste obuv pro volný čas nebo sandále. Dodržujte nařízení osobní ochrany.

Vždy používejte ochranné brýle. Vždy používejte ochranu sluchu. Nástroje jsou ostré a mohou způsobit těžká poranění, vždy s nimi zacházejte opatrně.

Při broušení používejte přípravky k upnutí nástroje. Nikdy neprovádějte broušení volně rukou. Nikdy nepokládejte ruce blízko řezné plochy, brousícího kotouče (kamene) a honovacího kotouče, pokud je stroj v provozu. Nikdy se nepokoušejte zdokonalit nástroje.

Postavte stroj tak, aby byl dostatek místa k obsluze a uchopení obrobku. Stroj musí stát na stabilní ploše a musí být náležitě osvětlen.

Při práci v prašném prostředí noste vždy ochrannou masku.

Není povoleno zastavovat stroj bočním tlakem na kotouč.

Dbejte na správné osvětlení. Dejte pozor aby stál stroj na podložce.

Ujistěte se, že napájecí kabel Vám nebrání při práci. Udržujte pracovní plochu čistou. Nikdy nesahejte na stroj v chodu.

Buďte pozorní a koncentrovaní. Dělejte práci s rozumem. Nikdy nepracujte pod vlivem omamných látek, jako alkohol nebo drogy.

Buďte pozorní na pohyb dětí kolem stroje v chodu. Nikdy nenechávejte běžící stroj bez dozoru. Pokud opustíte pracovní prostor stroj vždy vypněte.

Při práci pozor na prsty a jiné části těla. Nikdy nepouštějte stroj bez ochranných krytů.

Nestavte se na stroj.

Poruchy na elektrické připojce smí provádět pouze elektrikář. Poškozený elektrický kabel ihned vyměňte.



Všechny úpravy nebo údržby se strojem provádějte pouze při odpojení zdroje energie.

Poškozený brusný kotouč ihned vyměňte. Netlačte příliš na nářadí. Mokrý kámen nesmí být vystaven nižší teplotě než 0°.

3.3 Rizika

Také při předepsaném používání stroje se mohou vyskytnout rizika. Nebezpečí odlétávajícího obrobku.

Pozor na hluk a prach.

Používejte ochranu očí, sluchu a ochranu proti prachu.

Používejte vhodné odsávací zařízení!

Pozor na poškozený brusný kotouč.

Pozor na poškozený elektrický kabel.

4. Specifikace stroje

4.1 Specifikace stroje

Brusný kámen	ø250 x 50 x 12mm
Kožený kotouč	ø230 x 30mm
Počet otáček	90-150 ot/min
Rozměr DxŠxV	400x300x330mm
Hmotnost	15 kg
Elektrické připojení	230V
Příkon motoru	160 W
Proud	0,9A
Přípojka (H07RN-F)	3x1mm ²
Jištění	10A
Izolační třída	I

4.2 Hlučnost

(Tolerance 4 dB)

Akustický hluk (dle EN ISO 3746):

L_{WA} 74,0 dB(A)

Akustický hluk (dle EN ISO 11202):

L_{pA} 68,7 dB(A)

Uvedené hodnoty jsou na hladině emisí a nepřevyšují hladinu pro bezpečnou práci.

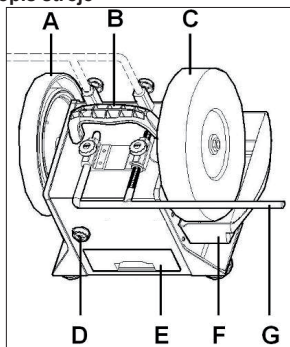
4.3 Rozsah dodávky

Bruska na nástroje
Brusný kotouč ø250mm, 250 zrnitost

Honovací kožený kotouč ø230mm
Nádržka na vodu
Opěrné rameno
Základní držák, rovný
Kámen na úpravu zrnitosti
Leštící pasta
Úhlové měřidlo
Přípravek pro nastavení úhlu broušení

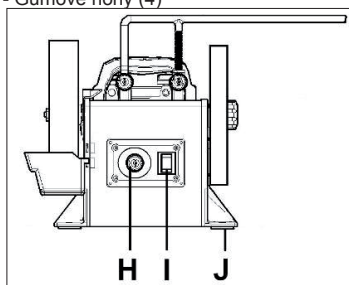
Návod k obsluze

4.4 Popis stroje



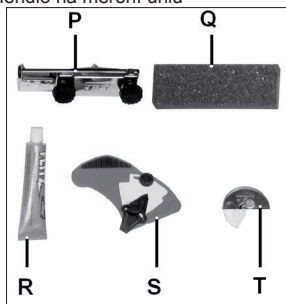
Obr. 1

A - Honovací leštící kožený kotouč
B - Rukojeť
C - Brusný kotouč ø250mm, 250 zrnitost
D - Nastavení točivého momentu
E - Zásuvka
F - Nádržka na vodu
G - Opěrné rameno
H - Ovladač otáček
I - Vypínač
J - Gumové nohy (4)



Obr. 2

P - Základní držák rovný
Q - Kámen na úpravu zrnitosti
R - Tuba s honovací leštící pastou
S - Přípravek pro nastavení úhlu broušení
T - Měřidlo na měření úhlu



Obr. 3

5. Přeprava a uvedení do chodu

5.1 Přeprava a instalace

Stroj je přepravován v transportním obalu. Stroj je určen k provozu v uzavřených místnostech a musí být umístěn na stabilní pevné a vyrovnané povrchy. Stroj může být přišroubován ke stolu nebo podlaze, pokud je to nutné. Stroj je nutné po rozbalení zkompletovat.

5.2 Montáž

Pokud po vybalení stroje zjistíte jeho poškození, neuvádějte ho do provozu.

Prosím, obal zlikvidujte ekologicky.

Konzervační tuk odstraňte pomocí jemného rozpouštědla.

Odstranění přepravního jištění:

Mezi motorem a tělem najdete pěnu - přepravní ochrana.

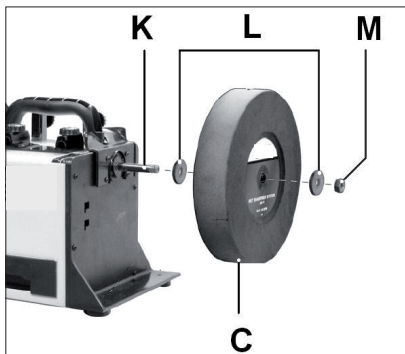
Odstraňte zásuvku (E).

Položte stroj na bok a odstraňte pěnu.

Montáž brusného kamene:

Namontujte kámen (C) na hřídel (K).

Přiložte oboustranné podložky brusného kotouče (L) a pevně utáhněte matku (M).



Obr. 4

Tip:
Brusný kámen je již z výroby přetočený diamantem.

Montáž nádrže:

Namontujte nádrž (F, Obr. 1) postranně na stroj. Naplňte nádrž vodou až k označení „MAX“.

Tip:
Kámen nasává v prvních 15minutách mnoho vody (cca 0,5l).

Montáž ramene:
Namontujte rameno (G) na stroj.

Pro různé úhly jsou různé způsoby upnutí ramene.

Možnosti odkládání:

Standardní příslušenství se může uschovat v zásuvce (E).

Měřidlo na měření úhlu (T) se může umístit postranně na tělo stroje.

Přípravek pro nastavení úhlu broušení (S) je vybavena magnetem, může se uchytit kamkoliv na stroj.

5.3 Elektrická přípojka

Elektrický kabel, stejně jako elektrická přípojka, musí odpovídat předpisům. Síťové napětí a frekvence musí souhlasit s údaji na stroji.

Používejte pouze el. kabel s označením H07RN-F. Jištění = 10A

Opravy a úpravy elektrické přípojky smí provádět pouze elektrikář s příslušným oprávněním.

Při přetížení motoru se motor sám vypne. Po době chlazení cca 5 minut opět stisknete tlačítko start.

5.4 Uvedení do chodu

Stroj se zapíná a vypíná pomocí vypínače (I).

K broušení různých nástrojů slouží volba různých počtů otáček - od 90 od 150 ot/min.

Pomocí ovladače počtu otáček (H) se může zvolit optimální rychlost.

6. Chod stroje

K pohodlnému pracovnímu nastavení můžete otočit brusku, tak aby broušení bylo co nejpohodlnější.

Vždy noste ochranné brýle!

Během chodu stroje dodržujte dostatečný odstup prstů od brusné oblasti.

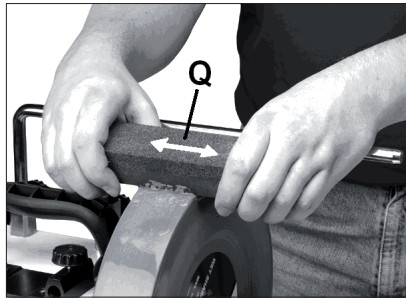
Poškozené brusné kameny okamžitě vyměňte.

Nástroje jsou ostré a mohou Vás poranit, proto pracujte vždy s velkou opatrností.

Přesvědčte se, zda je vypínač (I) v pozici OFF.

6.1 Srovnávání brusného kotouče

Kámen na úpravu zrnitosti - Kámen (Q) má dvě rozdílné zrnitosti.



Obr. 5

Zapněte brusku.

Pohněte kamenem, aby jste dosáhli rovnoměrného opotřebení.

Změnou strany s jemnou nebo hrubou zrnitostí můžete docílit účinku od hrubého k jemnému zarovnání brusného kotouče.

Použijte kámen k ostření brusného kotouče podle potřeby.

6.2 Broušení nástrojů

Nástroj vždy upněte do vhodného brusného zařízení nebo držáku a pevně vedte, aby se nemohl sklouznout nebo odletět.

Nikdy nebruste přímo z ruky.

Ve většině případech docílíte nejlepšího

výsledku pokud vedeme nástroj proti směru (Obr. 6).

K pohodlnému pracovnímu nastavení můžete otočit brusku, tak aby broušení bylo co nejpohodlnější.

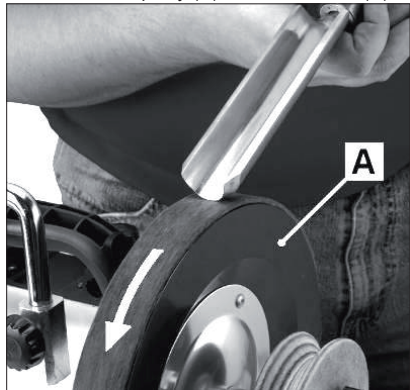


Obr. 6

Pohněte nástrojem vlevo / vpravo k dosažení stejnoměrného opotřebení kamene.

6.3 Leštění nástrojů

Naneste trochu pasty (R) na kožené kolo (H).



Obr. 7

Leštěte vždy ve směru otáčení (Obr. 7).

Pozor:

Neleštěte nikdy nástroj proti směru otáčení, může se poškodit kůže.

7. Výměna nástroje a nastavení stroje

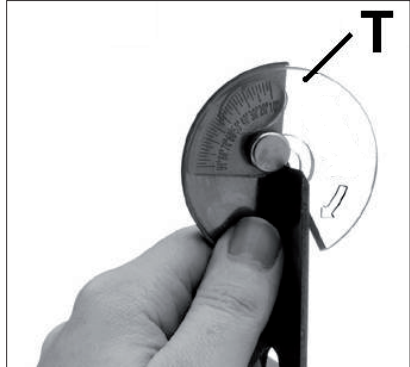
Obecné pokyny:



Před nastavením stroje a výměnou kotoučů vypněte vždy elektrický kabel ze zásuvky.

7.1 Nastavení brusného zařízení

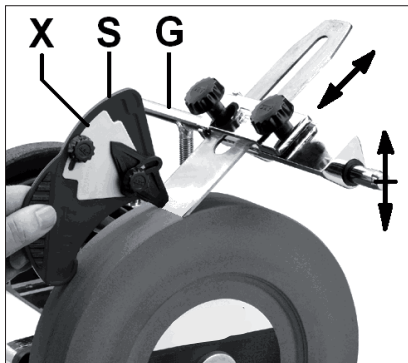
Použijte Měřidlo na měření úhlu (T) ke zjištění úhlu.



Obr. 8

Namontujte nástroj na příslušný držák nebo přípravek.

Změřte pozici ramene (G, Obr. 9) a obrobku k nastavení požadovaného úhlu.



Obr. 9

Použijte Přípravek pro nastavení úhlu broušení (S) k nastavení požadovaného úhlu k brusnému kotouči.

Tip:

Na stupnici (X) musí být nastaven průměr brusného kotouče pro správné odečtení úhlu.

7.2 Úprava točivého momentu

Během náročného obrábění může třecí pohon proklouznout. Proto bylo na stroji nainstalováno nastavení točivého momentu.

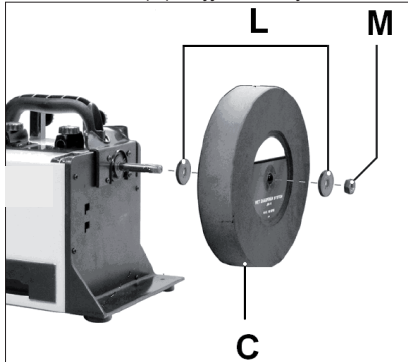
Otočte ovládací páku (D) ve směru hodinových ručiček pro zvýšení točivého momentu.

7.3 Výměna brusného kamene

Brusný kotouč (C) se musí vyměnit, pokud bude průměr pod 150mm.

Vytáhněte elektrický kabel ze zásuvky.

Uvolněte matici (M) a vyjměte starý kotouč.



Obr. 10

Nový kotouč musí odpovídat technickým datům. Brusný kotouč musí být bez chyb (trhlíny, vypukliny). Poškozené kotouče nepoužívejte.

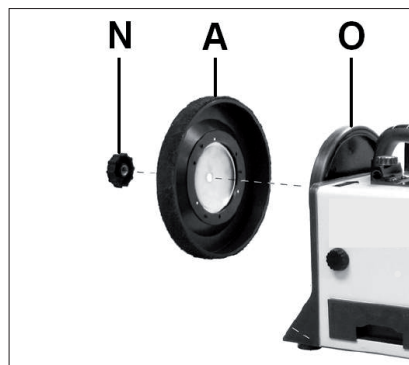
Namontujte brusný kotouč (C, Obr. 10)

Oboustranně nasadte podložky (L) a pevně utáhněte matici (M).

7.4 Výměna koženého kotouče

Vytáhněte elektrický kabel ze zásuvky.

Uvolněte matici (N) a odstraňte kotouč.



Obr. 11

Namontujte nový kotouč (A, Obr. 11)

Dbejte na to, aby 3 čepy zapadly do kola (O).

Pevně utáhněte matku (N).

8. Údržba a kontrola



Před provedením údržby a kontroly vytáhněte elektrický kabel ze zásuvky.

Opravy a údržbu elektrických součástí smí provádět pouze elektrikář.

Poškozené ochranné kryty ihned vyměňte!

Čištění:

Pravidelně vyměňujte vodu v nádrži.

Čistěte tělo stroje jemným hadříkem.

Nepoužívejte čisticí prostředky, které by mohly poškodit části stroje.

Kontrola kolektorových uhlíků:

Vytáhněte elektrický kabel ze zásuvky.

Uhlíky kontroluje přibližně po 300 hodinách práce.

9. Pomoc při poruše

Motor se nerozeběhne

*Není proud

*Motor, vypínač nebo kabel je poškozený

Velké vibrace stroje

*Stroj stojí nakřivo

*Poškozený brusný kotouč

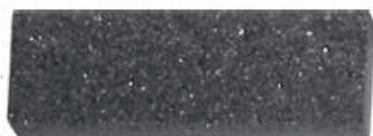
Broušený povrch je špatný

*Opatřebený brusný kotouč

*Materiál obrobku - nástroje není určen k broušení

*Příliš velký přitlačný tlak

Přípravky k dokoupení



Kámen na úpravu zrnitosti



Přípravek pro řezbářské nástroje



Opěrné rameno prodloužení



Diamant pro přebroušování kotoučů



Přípravek pro nůžky



Držák pro nože



Boční opěrné rameno



Přípravek pro dláta



Profilový leštící kožený kotouč



Držák pro dlouhé nože



Přípravek úhlový



Honovací leštící pasta



Přípravek pro hoblovací nože



Kryt stroje

Nástrojový sklopný stůl

Rady pro tvarování s vodou chlazeným broušením

Technika při použití vysokorychlostní suché brusky je odlišná od techniky práce s pomalu běžící vodou chlazenou bruskou. Zde je několik jednoduchých, ale užitečných rad:

- Na pomalu běžícím brusném kameni je potřeba k odstranění oceli více síly než na vysokorychlostní brusce. Stejně velký tlak při práci s vysokorychlostní bruskou způsobí přehřátí. Takže se nemusíte bát na nástroj silně tlačit. Tlačte prsty co nejbližší k hraně ostří.
- Přesunujte nástroj ze strany na stranu a využívejte celou šířku kamene, tím se vyhnete drážkování kamene. Zmírněte tlak nebo přizvedněte nástroj vždy když přecházíte na nové místo na kameni.
- Pokud tvarujete větší povrch jako třeba zkosené dláto s rovným ostřím, nízký tlak zpomaluje broušení. Oživení brusného kotouče kamenem na úpravu zrnitosti několikrát během broušení Vám urychlí práci.
- Pokud potřebujete výrazněji změnit tvar, např. když zmenšujete úhel ostří, obruste patu úkosu na vysokorychlostní brusce. Ujistěte se, že nástroj není příliš horký a zastavte broušení, než dosáhnete špičky. Dotvarujte na brusce BENET BB200 nebo BB250.

Otázky a odpovědi

Proč se ostří na bruskách BENET brousí snadněji?

Ostření na kameni s koženým lapovacím kolem vytváří velmi jemné ostří. Jemnější povrch nástroje znamená ostřejší ostří, kterým se snadněji krájí / řeže.

Proč ostří nabroušené pomocí brusek za mokra zanechává hladší řez?

Protože ostří nabroušená pomocí těchto brusek jsou jemnější a ostřejší, štěpí dřevní vlákna čistěji a zanechávají povrch dřeva hladší, takže není potřeba další broušení.

Proč ostří nabroušené pomocí brusek za mokra zůstává déle ostřejší?

Jsou pro to dva důvody. Ostří získané z vysokorychlostní suché brusky je zoubkované, zatímco ostří broušení pomocí brusek s vodní lázní je rovnoměrnější a odolnější vůči opotřebení. Kromě toho ostří nelze během broušení nikdy přehřát, čímž neztratí svou tvrdost.

Proč je metoda brusek BENET tak rychlá?

Odpověď je rychlé nastavení přípravků a přesná opakovatelnost. Stačí jen opravit stávající tvar ostří. Je odstraněna pouze malá část oceli. Je to mýtus, že systém brusek ve vodní lázni je pomalý. Vzniklo to proto, že soustružníci nedělali jasný rozdíl mezi tvarováním a ostřením. Jakmile máte na svém nástroji vybroušený správný tvar ostří, který obvykle musíte udělat jen jednou, je pak rychlé nástroj naostřit.

Mám po skončení broušení použít lapovací kameny?

Ne pro úkos (zkosení). Jemný brusný kámen a kožené lapovací kolo Vám dodají špičkové ostří bez použití lapovacích kamenů. Drážka v dlátě je lapovaná a leštěná na profilovaném koženém lapovacím kole. Můžete také použít lapovací kámen, který odpovídá profilu drážky.

Je technika při tvarování na bruskách BENET stejná jako u stolní brusky?

Ne. Na bruskách BENET musíte více tlačit. Pro nejlepší výsledek tlačte prsty co nejbližší k hraně ostří. Nemusíte se bát o prsty, protože kámen se točí pomalu.

Jak dlouho trvá vytvarovat dláto?

Tvarování trvá 10-20 min, což závisí na originálním tvaru nástroje a na tom kolik oceli je potřeba odstranit. Minuty navíc, které na těchto bruskách strávíte, jsou dobrá investice k zajištění nejlepšího výkonu Vašich drahých nástrojů. Máte jistotu, že ostří nebude změkčeno přehřátím a že trvanlivost ostří nebude narušena. Vždy mějte na paměti, že náradí tvarujete pouze jednou.

Může být HSS ostří narušeno vysokorychlostním broušením?

Ano. Je známo, že uhlíková ocel je snadněji narušena, když se zahřívá. To je také případ oceli HSS, ale kritická teplota je zde mnohem vyšší. Samotný konec ostří, který je velmi tenký, může snadno dosáhnout teploty, která ovlivní vlastnosti oceli. Zahřívání můžete omezit ochlazením nástroje ve vodě, ale pak existuje riziko vzniku mikrotrhlin, které jsou pouhým okem neviditelné.

Potřebuji stolní brusku?

Ne nezbytně, ale pro počáteční hrubé tvarování můžete těžit z rychlého odstranění oceli. Získáte to nejlepší ze dvou světů; rychlé odstranění oceli pomocí vysokorychlostní stolní brusky a jemný povrch z vodou chlazeného brusného kamene s koženým lapovacím kolem – vše v jednom přípravku.