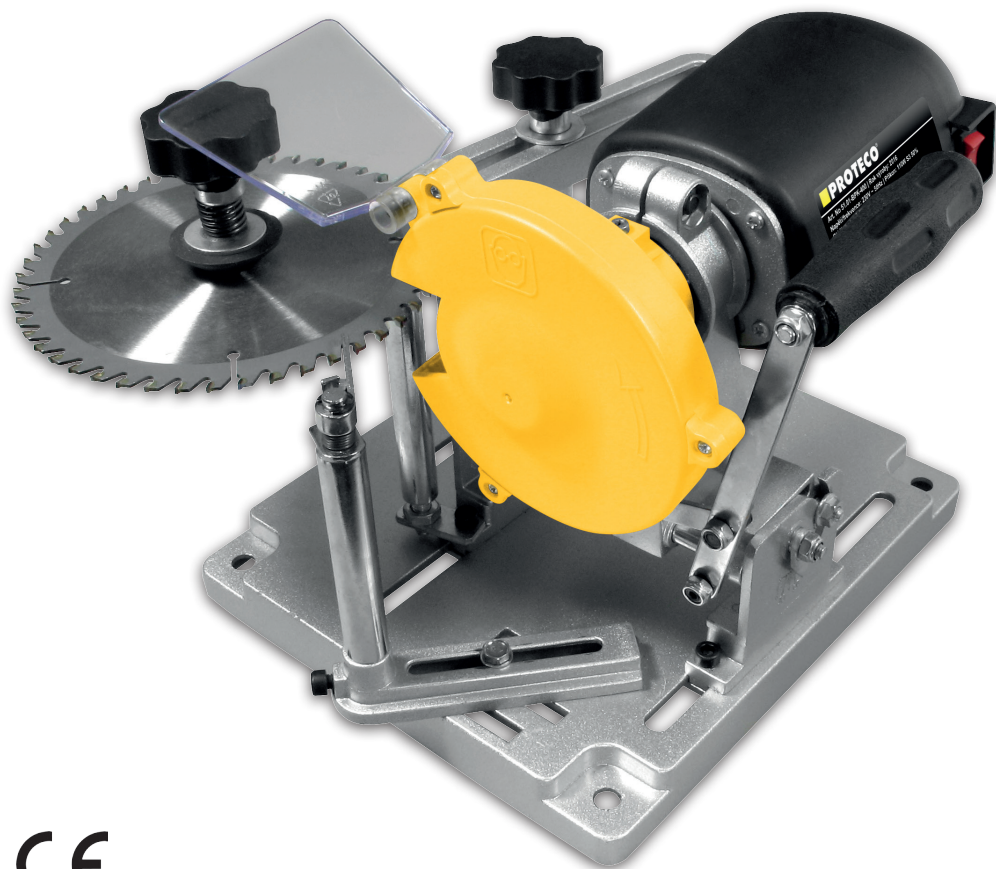


**PROTECO®**

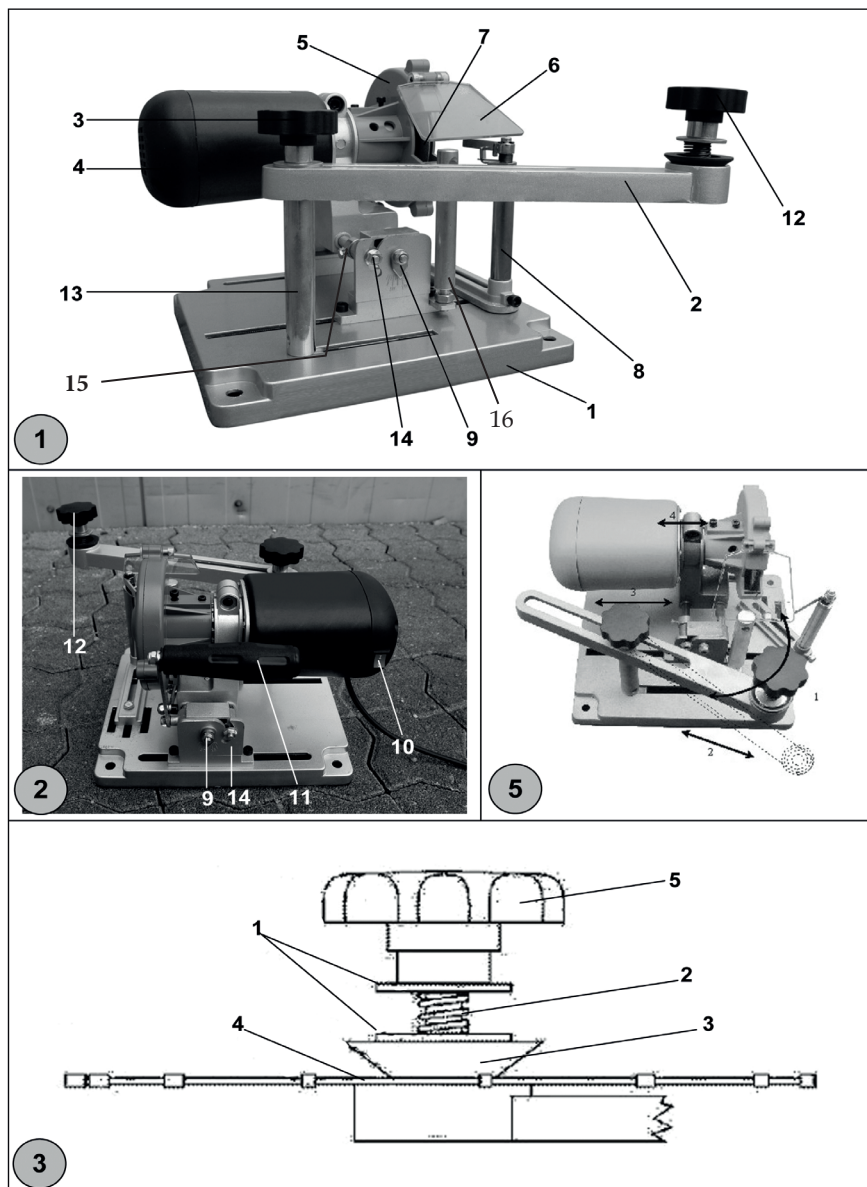
**Bruska pilových kotoučů 90-400 mm**

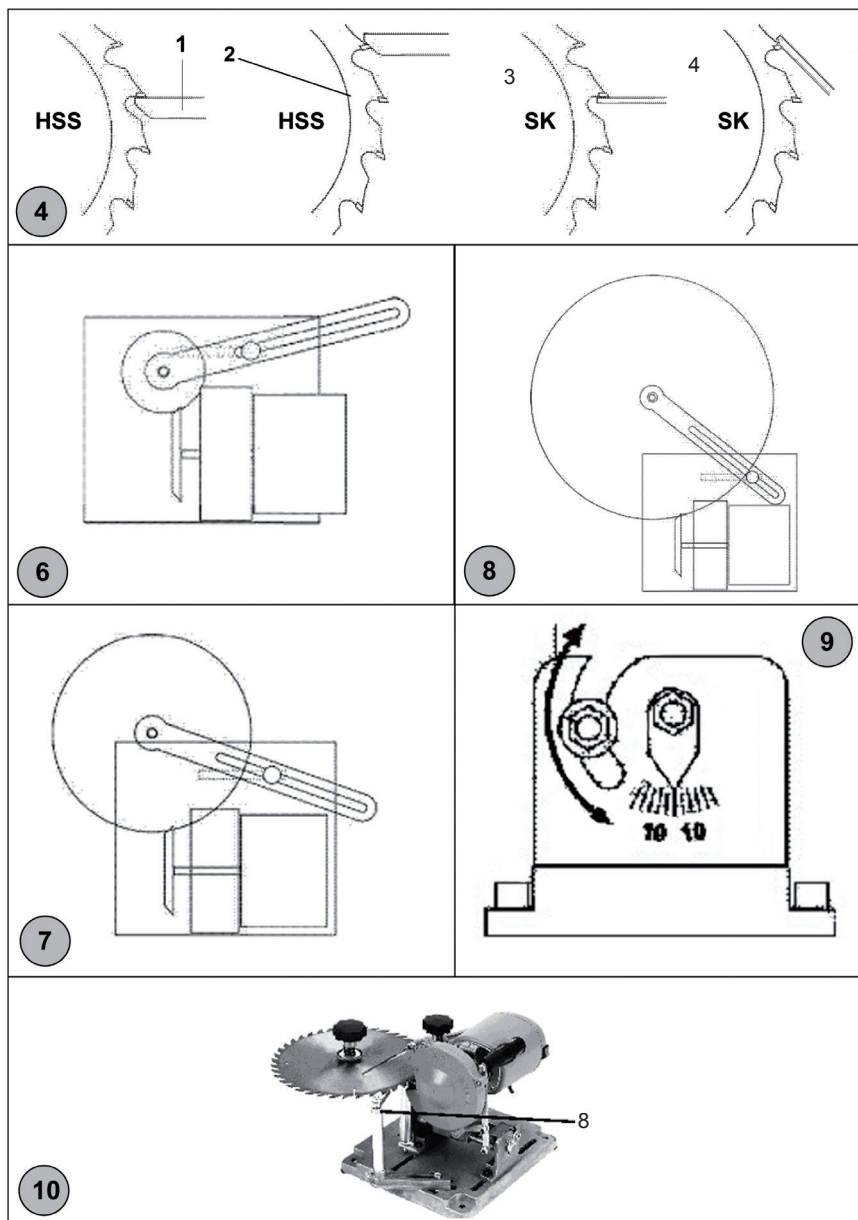


CE

**PROTECO®**

51.01-BPK-400









**Dříve než uvedete brusku do provozu, pročtěte si pečlivě tento návod k obsluze.**

K přetisku, a to i částí textu, je třeba povolení. Technické, textové a obrazové změny vyhrazeny. Uvedená vyobrazení znázorňují příklad.

#### PIKTOGRAMY

V tomto návodu, na přístroji a na obalu jsou použity následující piktogramy:

	
Před použitím si přečtěte návod k obsluze	Používejte sluchátka a ochranné brýle a respirátor
	
Používejte bezpečnostní rukavice	Před seřizováním a údržbou vytáhněte vidlici ze zásuvky
	
Výstraha/pozor	Nedotýkejte se rotujícího kotouče

	
Vadné a nebo likvidované elektrické či elektronické přístroje musí být odevzdány do příslušných sběrů	Produkt odpovídá příslušným normám EU

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za zakoupení výrobku značky PROTECO.

**Bruska pilových kotoučů 51.01-BPK-400** slouží k ostření běžných pilových kotoučů ručních kotoučových pil a stolních kotoučových pil o průměru 90 - 400 mm. Lze ostřit kotouče z nástrojové oceli i s SK plátky.


Tato bruska není určena pro trvalé zatížení, pro profesionální živnostenské, komerční nebo průmyslové použití. Bruska je určena pro vnitřní použití.

**POPIS****OBR. 1 a 2**

1. Základová deska
2. Otočné nosné rameno
3. Upevňovací matka ramena
4. Motor
5. Kryt brusného kotouče
6. Ochranné sklo
7. Brusný kotouč
8. Aretační západka pilového kotouče
9. Úhломěr
10. Vypínač
11. Rukojeť
12. Upevňovací matka kotouče
13. Sloupek ramena
14. Hloubkoměr
15. Stavitelný doraz
16. Podpěra kotouče

**OBR. 3**

1. Zinkované podložky
2. Pružina
3. Středící kužel
4. Kotouč
5. Upevňovací matka

Technické údaje	
Napětí / frekvence	230 V ~50Hz
Příkon	110 W (S3 50%) *
Otáčky motoru	5300 min <sup>-1</sup>
Brusný kotouč	100x10 mm / 100x20 mm
Krytí	IP 20
Třída ochrany	II. 
Nastavení nosného ramena pilového kotouče	variabilní
L <sub>WA</sub>	105 dB
Hmotnost cca	5 kg
Nastavení úhlu brusného kotouče L - P	25° 0° 25°

\* S3 50% 15 min. zapnuto - 15 min. vypnuto

Je nutné, abyste se s návodem v plném rozsahu seznámili dříve, než brusku začnete používat. Návod k obsluze představuje důležitou součást výrobku, proto jej uschovejte i pro pozdější použití a při zapůjčení brusky jej předejte dalšímu uživateli.

Obaly jsou suroviny, a proto mohou být znovu použity nebo je lze recyklovat.

**VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**

Před použitím elektrického přístroje si pečlivě přečtěte návod k použití a bezpečnostní pokyny. Nedodržení návodu a bezpečnostních pokynů může být příčinou vážných úrazů nebo požáru. Výrobce ani prodejce nenese žádnou odpovědnost za škody a úrazy vzniklé v důsledku nedodržení bezpečnostních pokynů nebo nedodržení technologických postupů.

**Pracovní prostředí a elektrická bezpečnost**

- Udržujte pořádek na pracovišti. Nepořádek na pracovišti bývá příčinou úrazů.
- Vždy berte ohled na vliv prostředí. Nepoužívejte el. přístroj v prostředí s hořlavým prachem, kapalinami nebo plyny. Hrozí riziko výbuchu nebo požáru.
- Při práci s přístrojem dodržujte bezpečnou vzdálenost od osob. Soustředte se na práci, kterou právě vykonáváte. Zamezte přístupu dětí do pracovního prostoru.
- Nenechte jiné osoby, aby manipulovaly s elektrickým přístrojem nebo přívodním kabelem.
- Nikdy nenoste elektrický přístroj za přívodní kabel!
- Vidlice pohyblivého přívodu elektrického přístroje musí odpovídat síťové zásuvce. Nikdy nemontujte na poškozený přívodní kabel vidlici a ani se jej nesnažte jakkoli opravovat. Vidlice je nedílnou součástí přívodního kabelu! Poškozený přívodní kabel nechte vždy vyměnit v autorizovaném servisním středisku. Přívodní kabel chraňte před zvýšenou teplotou, rozpouštědly, mazivy, ostrými předměty a jakýmkoli mechanickým namáháním.
- Vyvarujte se dotyku těla s uzemněnými předměty, jako např. potrubí, ocelové konstrukce, tělesa ústředního topení, sporáky a chladničky. Při poruše je vyšší pravděpodobnost úrazu elektrickým proudem, pokud je tělo spojeno s uzemněným předmětem.
- U přístroje, který má ochranný nulovací vodič nikdy nepoužívejte rozdvojký ani zásuvkové adaptéry.
- Přístroj připojte pouze k síti TN-S. Zásuvka pro připojení musí být zapojena přes proudový chránič s vybavovacím jmenovitým chybovým proudem 30mA.
- Nepracujte s elektrickým přístrojem ve vlhku nebo na dešti! Nevystavujte elektrický přístroj dešti, vlhkému nebo mokrému prostředí. Vniknutí vody do elektrického přístroje může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Nikdy nevytahujte vidlici ze zásuvky za přívodní kabel! Nepoužívejte pohyblivý přívod k jiným účelům.
- Před použitím elektrický přístroj vždy překontrolujte, zejména přívodní kabel, vypínač a veškeré bezpečnostní prvky s tím související. Nikdy nepoužívejte elektrický přístroj pokud je vypínač nefunkční!
- Je-li elektrický přístroj používán venku, používejte prodlužovací přívod vhodný pro venkovní použití.
- Nepoužívaný elektrický přístroj uchovávejte na suchém a bezpečném místě, mimo dosah dětí a nepovolných osob.

**Bezpečnost**

- Při práci s elektrickým přístrojem buďte opatrní a soustředte se na to co právě děláte. Nikdy s elektrickým přístrojem nepracujte pokud jste unavení, nemocní, pod vlivem léků, alkoholu nebo drog.
- Vždy používejte osobní ochranné pomůcky odpovídající vykonávanému druhu práce.
- Před zapojením vidlice do zásuvky vždy zkontrolujte spínač zda je ve vypnutém stavu, aby nedošlo k nechtěnému rozběhu elektrického přístroje.
- Před zapnutím přístroje odstraňte všechny seřizovací přípravky, nástroje nebo klíče. Všechny pohyblivé části musí fungovat lehce bez zasekávání a zadírání.
- Vyhýbejte se při práci abnormálnímu držení těla.
- Noste vždy vhodný pracovní oděv. Nenoste široké oblečení, řetízky nebo šperky, může dojít k zachycení pohyblivými částmi stroje nebo k jejich nasátí chladícím ventilátorem. Dlouhé vlasy noste vyčesané pod čepicí nebo sítkou.

- Pokud máte možnost připojit přístroj na odsávací zařízení, využívejte ji.



**Elektrický přístroj stále udržujte v bezvadném stavu. Před každým použitím překontrolujte jeho stav. Pokud zjistíte jakoukoliv závadu, přístroj nepoužívejte dokud nebude závada odstraněna!**

- Elektrický přístroj nepřetěžujte! Pracujte pouze v daném rozsahu výkonu. Práce bude efektivnější a bezpečnější. Omezíte také možnost poruchy a výrazně prodloužíte životnost elektrického přístroje i nástrojů.
- Elektrický přístroj používejte výhradně k účelu ke kterému je určen. Účel a rozsah specifikuje vždy návod k použití.
- Při seřizování, montáži nástrojů, čištění a údržbě vždy odpojte vidlici ze zásuvky.
- Nikdy nenechávejte přístroj připojený k zásuvce pokud jej nepoužíváte.
- Nepoužívané elektrické přístroje ukládejte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nebyly seznámeny s elektrickým přístrojem, aby jej používali.
- Nástroje udržujte čisté a ostré. Poškozené nástroje nepoužívejte!
- Vždy používejte pouze nástroje a originální příslušenství, které je určeno pro daný typ přístroje.
- Nikdy nepoužívejte nářadí bez předepsaných, řádně namontovaných a bezvadně fungujících bezpečnostních prvků!

**Veškeré opravy v záruční době je oprávněno provádět pouze autorizované servisní středisko.**

Svévolné úpravy nebo opravy a používání nářadí v rozporu s jeho určením má za následek ztrátu práva uživatele na uplatnění záruky. Záruka se vztahuje výhradně na nedostatky způsobené vadou materiálu nebo výrobní vadou. Do záruky nespádá běžné opotřebení, neodborné použití jako např. přetížení přístroje, použití násilí, poškození cizím zásahem nebo cizími předměty, použití v rozporu s určením atd.



### **Základní bezpečnostní pokyny pro používání brusky pilových kotoučů**

- Vždy při práci s bruskou používejte respirátor, brýle, chrániče sluchu a rukavice.
- Pokud bruska vykazuje nestandardní chování - zvýšená hluchost, nízké otáčky motoru, přerušovaný chod motoru, vibrace, přehřívání motoru apod., práci ihned ukončete a předejte brusku Vašemu prodejci k reklamaci
- Brusku s poškozeným přívodním kabelem nebo nefunkčním spínačem nepoužívejte, dokud závada nebude odstraněna.
- Nepoužívejte brusku bez krytů kotouče.
- Pozor na popálení! Broušený zub kotouče může být horký.
- Při broušení vznikají jiskry. Nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu, nebo v místech, kde se vyskytují hořlavé kapaliny nebo prachy! Při neopatrné manipulaci může dojít k explozi, požáru, poškození předmětů, popálení nebo ke škodám na majetku.
- Nikdy nepoužívejte brusku k broušení jiných nástrojů.
- Nenechávejte brusku bez dozoru pokud je v provozu.
- Vyvarujte se kontaktu s roztočeným brusným kotoučem.
- Pracujte vždy pozorně, zodpovědně a s rozmyslem.
- S bruskou smí pracovat pouze osoby způsobilé a starší 16-ti let. Není určena k tomu, aby ji používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými či duševními schopnostmi, nebo osoby s nedostatkem zkušeností a znalostí, ledaže by byly pod dozorem osoby zodpovědné za bezpečnost.
- Bruska je určena pro přerušovaný provoz S3 50% tzn. 15 min práce 15 min přestávka.





**MONTÁŽ A UVEDENÍ DO PROVOZU**

Před každou výměnou kotouče, údržbou, seřizováním a po ukončení práce vždy odpojte vidlici přívodního kabelu ze zásuvky.

Bruska je dodávána ve smontovaném stavu. Je třeba jen namontovat rukojeť posuvu.

- Před každým použitím potřete vyčištěné vodící tyče zlehka olejem.
- Případnou vůli v suportu, lze vymezit přitahením matky na spodní části suportu.
- Brusku připevníte čtyřmi šrouby k vodorovné stabilní podložce. Šrouby dotahujte s citem, aby nedošlo k deformaci nebo poškození základny.
- Při provozu musí být namontován kryt kotouče a ochranné sklíčko.
- Zkontrolujte před každým spuštěním kotouč, zda nemá praskliny nebo nevykazuje jiná poškození.
- Brusku začněte používat až poté, co jste si pozorně přečetli návod k obsluze.
- Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené v návodu.

**Volba brusného kotouče**

Brusný kotouč volte podle druhu pilového kotouče.

Pro pilový kotouč s SK plátky použijte brusný kotouč ocelový 100x20 mm s diamantovým povlakem.

Pro pilový kotouč z nástrojové oceli použijte brusný kotouč keramický 100x10 mm.



**POZOR** - Zuby pilového kotouč před broušením zbavte zbytků pryskyřice (např. lihem), aby nedošlo k zanesení brusného kotouče.

**Montáž (výměna) brusného kotouče**

Odšroubujte tři vruty upevňující boční kryt kotouče. Pootáčejte kotoučem, dokud se neprotnou otvory v náboji hřídele kotouče a hřídeli. Otvorem prostrčte imbusový klíč. Stranovým klíčem 17 mm povolte upevňovací matku (pravotočivý závit) kotouče a kotouč i příruby sejměte. Nasadte požadovaný kotouč s příslušnými přírubami.

Diamantový kotouč - černé osazené příruby.

Keramický kotouč - zinkované slabé příruby.

Našroubujte upevňovací matku a s citem ji dotáhněte. Vyjměte z otvoru imbusový klíč. Nasadte zpět boční kryt a upevněte jej pomocí tří vrutů.

**Montáž pilového kotouče**

- Odšroubujte upevňovací matku (obr. 3 č.5), sejměte podložky (obr. 3 č.1), pružinu (obr. 3 č.2) a středící kužel (obr. 3 č.3).

- Pilový kotouč nasadte na čep, poté nasadte středící kužel, pružinu, podložku a našroubujte matku. Matku příliš neutahujte, aby bylo možné kotoučem otáčet.

Nastavení brusného kotouče - obr. 4

- Brusný kotouč musí být nastaven jako na obr. 4.
- Povrch, který má být naostřen, musí být souběžně se stranou brusného kotouče.

Obr. 4 č.1 a č.2 Poloha brusného kotouče při broušení čela a hřbetu zubu pilového kotouče z nástrojové oceli.

Obr. 4 č.3 a č.4 Poloha brusného kotouče při broušení čela a hřbetu zubu kotouče s SK plátky.



**Nastavení otočného ramena - obr. 1 a 5**

- Povolte aretační matku (obr. 1 č.3) a podle velikosti pilového kotouče nastavte otočné rameno (obr. 1 č.2).
- Sloupkem ramena (obr. 1 č.13) lze pohybovat i na základové desce (obr. 5 č.3), rovněž tak pohyblivým blokem (obr. 5 č.4), tak lze brousit pilové kotouče o průměru 90 - 400 cm.

**Příklady základního nastavení**

Obrázek 6: U pilového kotouče 90 mm musí být motor posunut dozadu.

Obrázek 7: U pilového kotouče 230 mm musí být motor posunut dopředu.

Obrázek 8: U pilového kotouče 400 mm musí být motor posunut dopředu a rameno nastaveno tak, aby se upevňovací matka (obr. 1 č.3) nedostala do kontaktu se zuby pilového kotouče. Nešlo by jím otáčet.

**Nastavení úhlu brusného kotouče (obr. 9)**

- Pokud mají pilové zuby horní břit pod úhlem, je třeba nastavit sklon kotouče (obr. 9)
- Povolte matky na obou stranách vodící tyče (obr. 1 č.14) a motor (obr. 1 č.4), nakloňte do požadovaného úhlu podle úhloměru (obr. 1 č.9).
- Poté matky (obr. 1 č.14) opět utáhněte.
- Hloubku broušení nastavte objímkou na vodící tyči (obr. 1 č.15)

**POZOR - Při broušení nepoužívejte k chlazení brusného ani pilového kotouče vodu ani žádnou jinou kapalinu.**

**Ostření pilového kotouče (obr. 2 a 10)**

Pokud je keramický kotouč opotřebený, upravte jej ohrnovacím kamenem.

Pilový kotouč nastavte tak, aby se zub pilového kotouče pouze dotýkal brusného kotouče, aby nedocházelo ke zbytečně velkému úběru materiálu. Pokud je pilový kotouč hodně otupený, je lepší jej brousit dvakrát s malým úběrem materiálu, než-li jednou s úběrem velkým.

Po seřízení kotouče nastavte sloupek s aretační západkou (obr. 10) tak, aby západka dosedla do zubu kotouče a opřela se o jeho čelo. Tak bude kotouč fixován při každém pootočení v dané poloze. Podpěru (obr. 1 č.16) nastavte co nejbližší k broušenému zubu.

Zapněte brusku sepnutím spínače do polohy (I.) (obr. 2 č.10).

Rukojeť (obr. 2 č.11) velmi opatrně přitahujte směrem k sobě a brusný kotouč tak opatrně navádějte do záběru.

Nikdy nevyvíjejte takový tlak na páku posuvu, aby docházelo ke zpomalování brusného kotouče! Dojde k nadměrnému zahřívání broušeného zubu pilového kotouče, zvýšenému opotřebení brusného kotouče a k přehřívání motoru. Důsledkem může být i poškození motoru nebo poškození broušeného zubu kotouče. Toto platí zejména pro kotouče z nástrojové oceli. Zub nesmí při broušení začít žloutnout nebo modrat!

Po nabroušení zubu brusný kotouč pákou posuňte zpět do výchozí polohy a pilový kotouč otočte o jeden další zub. Poté kotouč pootočte zpět tak, aby se zub opřel o západku. Tak dojde k přesnému nastavení polohy kotouče. Nyní můžete naostřit další zub.

**Tip** - první broušený zub si označte např. lihovým popisovačem. Budete mít tak stále přehled kolik zubů je nabroušených, zejména při broušení pod dvěma úhly.

Tyto kroky opakujte tak dlouho, až budou naostřeny všechny zuby.

V případě kotouče s dvěma úhly zubů naostřete jen každý druhý zub, poté změňte úhel sklonu brusného kotouče a naostřete zbylé zuby.

Bruska má velmi rozsáhlou variabilitu nastavení. Návod obsahuje pouze doporučená základní nastavení.

Možné závady a jejich odstranění		
Závada	Příčina	Odstranění
Kotouč nebrousí	1. Ostřená plocha znečištěná pryskyřicí 2. Opotřebovaná diamantová vrstva	1. Vyčistěte kotouč a broušené plochy zubů. 2. Kotouč vyměňte.
Motor se při broušení zastavil a nejde zapnout	Bruska byla přetížena, nebo nebyl dodržen pracovní cyklus - S3 50% 15 min zapnuto / 15 min vypnuto	Brusku předejte Vašemu prodejci.

## ÚDRŽBA



Před každou údržbou, vždy odpojte vidlici přírodního kabelu ze zásuvky!

Brusku udržujte vždy čistou a bez prachu. Vždy po každém použití pečlivě vyčistěte celou brusku vysavačem a suchou čistou textilní utěrkou, zejména vodící tyče. Vodící tyče po vyčištění lehce namažte olejem. Demontujte kryt brusného kotouče a odstraňte brusný prach vysavačem. Zkontrolujte zda není brusný kotouč poškozený.

Znečištěné textilie odevzdejte do sběrný k ekologické likvidaci.

## SKLADOVÁNÍ

Brusku skladujte s odpojenou vidlicí přírodního kabelu, pečlivě vyčištěnou v suché místnosti mimo dosah dětí a nepovolaných osob.

## LIKVIDACE

Přístroj, příslušenství a obal odevzdejte v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí do recyklační sběrný. Elektrické přístroje nepatří do komunálního odpadu.



Evidenční číslo výrobce: 02355/05-ECZ

## INFORMACE

Firma PROTECO nářadí s.r.o. není zodpovědná za škody nebo zranění způsobená nesprávným používáním.

Na pracovním místě se mohou vyskytnout faktory, které mohou ovlivnit hodnoty, mající trvalé účinky, charakterizující pracovní prostor - jako jsou zdroje prachu, hluku atd. Přípustné hodnoty na pracovním místě mohou být také různé v jednotlivých zemích. Informace slouží uživateli zařízení k lepšímu zhodnocení nebezpečí a rizik.

Všechny informace, vyobrazení a specifikace se zakládají na nejnovějších informacích o výrobku, které byly k dispozici v době vytisknutí tohoto návodu.

Výrobce si vyhrazuje právo na technické, estetické a funkční změny svých výrobků bez předchozího upozornění. Je to v souvislosti se snahou výrobce o neustálý vývoj a inovaci svých výrobků.

Změny obrazové a textové informace a tiskové chyby vyhrazeny.

**ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

---

**Výrobce:** PROTECO nářadí s.r.o.,  
Radlická 2487/99, 150 00 Praha 5  
Česká republika, IČO: 47453630

**Výrobek:** **51.01-BPK-400** Bruska pilových kotoučů 90-400mm, 110W PROTECO  
**Typ výrobku :** 2003

Výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení technických předpisů, tj. předmětných směrnic Evropských společenství a nařízení vlády ČR.

**Směrnice č. 2014/30/EU (Nařízení vlády ČR č. 117/2016 Sb.)**  
**Směrnice č. 2006/42/EC (Nařízení vlády ČR č. 176/2008 Sb.)**  
**Směrnice č. 2011/65/EU (ROHS 2) (Nařízení vlády ČR č. 481/2012 Sb.)**

**Při posouzení shody byly použity následující normy:**

EN ISO 12100:2010  
EN 61029-1:2009+A11:2010  
EN 61029-2-4:2003+A1:2003  
EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011  
EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008  
EN 61000-3-2:2014  
EN61000-3-3:2013  
EN61029-2-4:2011  
EK9-BE-88:2014  
AIPS GS 2014:01 PAK  
IEC 62321 ed. 1.0:2008

**Posouzení shody bylo vydáno na základě reportů č.** SH09100549-  
003,001,TTRF\_ENISO12100,SH09100549-001+A2,151200346HZH-001-PAH,  
JSH007070803-001,JSH007070803-001/A1/A2/A3/A4

**Vydaného zkušebnou:** Intertek Testing Services Ltd., Shanghai Block B, Jinling Business Square, No801 YiShan Road, China.200233 and ITS Hangzhou 16No.1 Av., Xiasha Economic development District, Hanzhou 310018, China

**Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo označení CE na výrobek umístěno:** 18

Osoba pověřená kompletací technické dokumentace:

Libor Knap  
Podbřeží 63  
518 03

V Podbřeží dne 23.04. 2018

  
Libor Knap  
jednatel společnosti



**ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST**

Razítko a podpis prodejce / Pečiatka a podpis predajcu

.....

Datum prodeje / Dátum predaja .....

Záznamy o provedených opravách (datum, podpis):

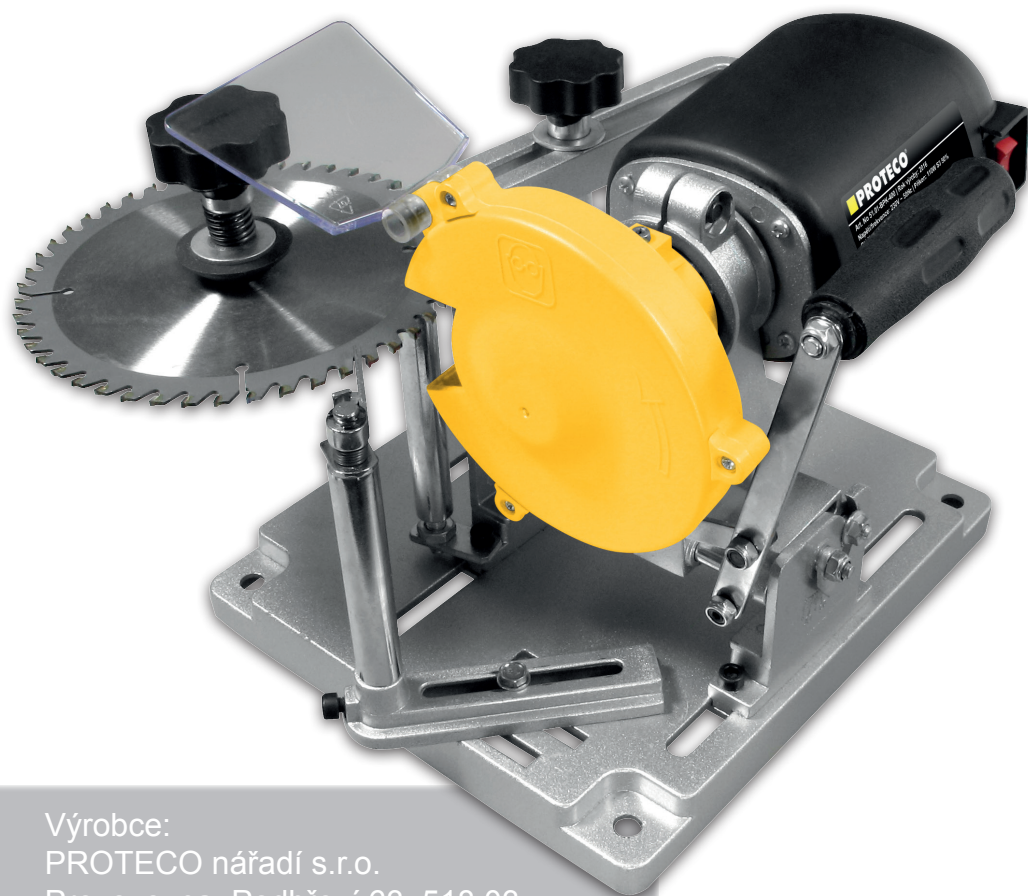
Záznamy o vykonaných opravách (dátum, podpis):

1. ....

2. ....

3. ....

 **PROTECO®**



Výrobce:  
PROTECO nářadí s.r.o.  
Provozovna: Podbřezí 63, 518 03  
[www.proteco-naradi.cz](http://www.proteco-naradi.cz)

 **PROTECO®**