

**PROTECO®**

# BRUSKA ÚHLOVÁ 2500 W



CE

**PROTECO®**

51.01-UB-230

Vážený zákazníku, děkujeme Vám, že jste si zakoupili výrobek značky PROTECO.

## 1 OBLAST POUŽITÍ

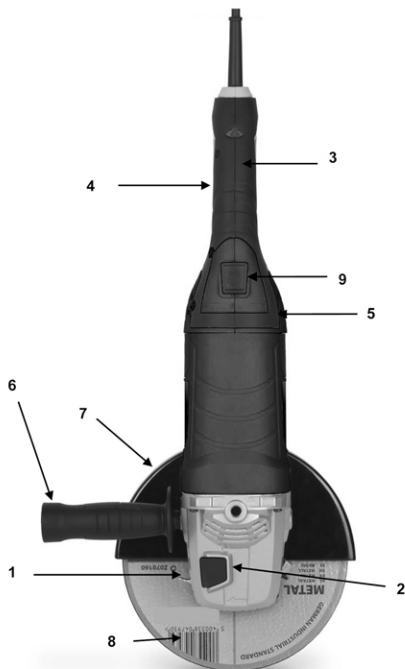
Tento stroj byl vyvinut k broušení a řezání kovu a kamene. S pomocí správného příslušenství lze stroj rovněž použít ke kartáčování a leštění.

Nástroj není určen ke komerčnímu využití.

**UPOZORNĚNÍ!** Než začnete zařízení používat, přečtěte si v zájmu své vlastní bezpečnosti tento návod k použití a obecné bezpečnostní instrukce. Váš elektrický nástroj by se měl předávat dalším osobám jen s těmito pokyny.

## 2 POPIS

1. Aretační páčka ochranného krytu
2. Aretační knoflík vřetena
3. Rukojeť/tělo
4. Hlavní vypínač
5. Ventilační otvory
6. Pomocná rukojeť
7. Kryt nástroje
8. Brusný kotouč (není součástí dodávky)
9. Indikátor napájení



## 3 SEZNAM OBSAHU BALENÍ

Odstraňte veškeré balicí materiály. Odstraňte zbývající obaly a přepravní přípravky (jsou-li přítomny). Zkontrolujte úplnost obsahu obalu. Zkontrolujte, zda na zařízení, síťové přírodní šňůře, zástrčce a veškerém příslušenství nevznikly během přepravy škody.

Uložte si balicí materiály na co nejdelší dobu, nejlépe až do konce záruční doby. Potom je zlikvidujte vyhozením do místního systému na odvoz odpadu.


**VAROVÁNÍ:** Balicí materiály nejsou vhodné na hrani! Děti si nesmějí hrát s plastovými sáčky! Nebezpečí udušení!

- 1 x uhlová bruska
- 1 x klíč
- 1 x pomocná rukojeť
- 1 x návod k použití

Jestliže některé díly chybí nebo jsou poškozeny, obraťte se na svého obchodníka.

## 4 SYMBOLY

V této příručce a/nebo na stroji se používá i následující symboly:

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | Noste ochranné rukavice                               |  | Vždy noste ochranné brýle.   |
|  | V souladu se základními požadavky Evropských směrnic. |  | Stroj třídy II – Dvojitá izolace – Nepotřebujete uzemněnou zástrčku. |
|  | Označuje riziko úrazu nebo poškození nástroje.        |  | Před použitím si přečtěte příručku                                   |

## 5 OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO ELEKTRICKÉ NÁSTROJE

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny instrukce. Nedodržení upozornění a instrukcí může vést k zasažení elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému úrazu. Ušchovejte si veškerá upozornění a instrukce, abyste do nich mohli později nahlédnout. Termín „elektrický nástroj“ v upozorněních znamená elektrický nástroj připojený (kabelem) k síti nebo elektrický nástroj provozovaný (bez kabelu) na akumulátor.

### 5.1 Pracovní oblast

- Udržujte pracoviště čisté a dobře osvětlené. Tmavá a nepřehledná pracoviště zvyšují riziko nehody.

Neprovozujte elektrické nástroje v potenciálně výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Elektrické nástroje produkují jiskry, které mohou prach nebo výpary zapálit.

Při práci s elektrickým nástrojem udržíte děti a okolostojící osoby opodál. Mohou odvést vaši pozornost a ztratíte kontrolu nad nástrojem.

### 5.2 Elektrická bezpečnost

**Vždy kontrolujte, zda přiváděné napětí odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku.**

- Zástrčky elektrického nástroje musejí odpovídat zásuvkám. Zástrčku nikdy nijak neupravujte. S uzemněnými elektrickými nástroji nepoužívejte nikdy rozvodné zástrčky. Riziko zasažení elektrickým proudem je menší u neupravovaných zástrček a kompatibilních zásuvek.

- Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy například na trubkách, radiátorech, sporácích a lednicích. Nebezpečí zasažení elektrickým proudem je větší, jestliže je vaše tělo uzemněné.

- Nevystavujte elektrické nástroje dešti nebo vlhkosti. Voda, která se dostane do elektrického nástroje, zvyšuje riziko zasažení elektrickým proudem.

- S kabelem zacházejte opatrně. Nikdy nástroj nenoste nebo netahejte na kabelu a nevytahujete zástrčku ze zásuvky tahem za kabel. Vodič chraňte před teplem, olejem, ostrými hranami a pohybujícími se díly. Poškozené nebo zapletené kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.

- Při práci s elektrickým nástrojem pod širým nebem používejte prodlužovací kabel vhodný k vnějšímu použití. Použití kabelu vhodného k vnějšímu použití zmenšuje riziko zasažení elektrickým proudem.

- Je-li práce s elektrickým nástrojem na vlhkém místě nevyhnutelná, použijte zdroj proudu chráněný proudovým chráničem. Použití chrániče zmenšuje riziko zasažení elektrickým proudem.

### 5.3 Osobní bezpečnost

- Při práci s elektrickým nástrojem buďte pozorní, sledujte, co děláte, a řiďte se zdravým rozumem. Nepracujte s elektrickým nástrojem, když jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilková nepozornost při zacházení s elektrickým nástrojem může vést k vážnému osobnímu zranění.
- Používejte bezpečnostní vybavení. Vždy si chraňte zrak. Bezpečnostní vybavení, jakým je protiprašný respirátor, nekouzavá bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo chránič sluchu, které se použije, kdykoliv to okolnosti vyžadují, omezuje osobní zranění.
- Vyhněte se nahodilému spuštění. Před zasunutím zástrčky se ubezpečte, že je vypínač v poloze vypnuto. Nošení nástrojů s prstem na vypínači a připojování nástrojů k síti s vypínačem v poloze zapnuto zvyšuje riziko nehody.
- Před zapnutím nástroje odstraňte veškeré stavěcí klíny a klíče. Klín nebo klíč ponechaný v otáčivé části elektrického nástroje může způsobit osobní zranění.
- Nesnažte se dosáhnout příliš daleko. Vždy si udržujte pevný postoj a rovnováhu. To vám umožní mít nástroj pod lepší kontrolou v neočekávaných situacích.
- Vhodně se oblékejte. Nenoste volné oblečení ani bižuterii. Udržujte své vlasy, oblečení a rukavice mimo dosah pohybujících se dílů. Volné oblečení, bižuterie nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit v pohybujících se dílech.
- Jsou-li k dispozici mechanismy umožňující odvod a sběr prachu, zabezpečte jejich připojení a řádné používání. Použití těchto mechanismů snižuje rizika vyvolávaná prachem.

### 5.4 Používání elektrických nástrojů a péče o ně

- Neočekávejte od elektrického nástroje, co nemůže spinit. Používejte elektrický nástroj vhodný pro váš účel. Elektrický nástroj vykoná svůj úkol lépe a bezpečněji, použije-li se tempem, pro které byl zkonstruován.
- Nepoužívejte elektrický nástroj, jestliže ho nelze vypínačem zapnout i vypnout. Každý elektrický nástroj, který nelze ovládat vypínačem, je nebezpečný a je třeba ho opravit.
- Před prováděním jakýchkoliv změn, výměnou příslušenství nebo ukládáním elektrických nástrojů odpojte zástrčku od zdroje energie. Taková preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného zapnutí elektrického nástroje.
- Nepoužívané elektrické nástroje ukládejte mimo dosah dětí a nedovolte s nimi pracovat osobám, které nejsou obeznámeny s nástrojem ani s těmito pokyny. Elektrické nástroje jsou v rukách neškolených uživatelů nebezpečné.
- Provádějte údržbu elektrických nástrojů. Kontrolujte, zda nejsou pohyblivé díly nesprávně seřizené nebo zadřené, zda nejsou prasklé a zda na nich není patrné nic, co by se mohlo dotknout provozu elektrického nástroje. Při poškození dejte elektrický nástroj před použitím opravit. Mnoho nehod způsobují právě nedostatečně udržované elektrické nástroje.
- Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Je méně pravděpodobně, že by se řádně udržované řezné nástroje s ostrými břity někde zadrhly, a proto se ostré nástroje snáze ovládají.
- Používejte elektrický nástroj, příslušenství a nástrojové bity atd. v souladu s těmito pokyny a způsobem předepsaným pro konkrétní typ elektrického nástroje; přitom berte v úvahu pracovní podmínky a práci, již je třeba vykonat. Použití elektrického nástroje způsobem jiným, než pro který je určen, může vytvořit potenciálně nebezpečnou situaci.

### 5.5 Servis

Servisní práce na elektrickém nástroji přenechejte autorizovanému servisu, který používá výhradně originální náhradní díly. Tak si zajistíte, že nástroj bude i nadále bezpečný.



## **6 ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI S ÚHLOVOU BRUSKOU**

- Zkontrolujte, zda maximální rychlost uvedená na brusném kotouči odpovídá maximální rychlosti nástroje. Rychlost přístroje nesmí překročit hodnotu uvedenou na brusném kotouči.
  - Zkontrolujte, zda rozměry brusného kotouče souhlasí s technickými údaji přístroje.
  - Ujistěte se, že byl brusný kotouč správně nasazen a upevněn. K dosažení pevného nasazení kotouče nepoužívejte redukční kroužky ani adaptéry.
  - Zacházejte s brusnými kotouči podle pokynů dodavatele a v souladu s nimi je také skladujte.
  - Nástroj nepoužívejte k broušení obrobků, jejichž maximální tloušťka je větší než maximální brusná hloubka brusného kotouče.
  - Brusný kotouč nepoužívejte k odstraňování ostřin.
  - Jestliže je třeba brusný kotouč nasadit na závit hřídele, zkontrolujte, zda hřídel má dostatečný závit. Zkontrolujte, zda je hřídel dostatečně chráněn a nedotýká se broušeného povrchu.
  - Před použitím zkontrolujte, jestli brusný kotouč není poškozený. Nepoužívejte brusné kotouče, které už mají praskliny, trhliny nebo jsou poškozeny jakýmkoli jiným způsobem.
  - Před použitím nechte přístroj běžet v nezatíženém stavu po dobu 30 sekund. Pokud dochází k nezvyklým vibracím nebo se vyskytne jiná závada, okamžitě přístroj vypněte. Dříve než pak nástroj znovu zapojíte, pečlivě ho přezkoušejte včetně brusného kotouče.
  - Ujistěte se, že odletující jiskry nikoho neohrozí a nedostanou se do styku s vysoce hořlavými látkami. Postarejte se, aby obrobky byly dostatečně podepřeny nebo upnuty. Nepřibližujte se rukama k řezné ploše.
- Vždy používejte bezpečnostní ochranné brýle a chrániče sluchu. Pokud je to nutné nebo žádoucí, používejte i jiné ochranné prostředky, jako například ochrannou zástěru nebo přilbu.
- Ujistěte se, že montáž kotoučů a nastavovací body souhlasí s pokyny výrobce.
  - Ujistěte se, že kotouče jsou upevněny pomocí těsnících vložek, jsou-li dodány s přiloženým brusným výrobkem a jsou-li vyžadovány.
  - Je-li s přístrojem současně dodán chránič, nikdy nepoužívejte přístroj bez něj.
  - U přístrojů vybavených kotoučem s vnitřním závitem se přesvědčte, že závit je dostatečně hluboký, aby se do něj vešla celá délka hřídele.
  - Ujistěte se, že ventilační otvory jsou čisté při práci v prašném prostředí. Je-li nutné prach odstranit, odpojte nejprve nástroj od sítě a vyhněte se poškození vnitřních částí přístroje (použijte nekovové předměty).
  - Při kolísavém síťovém napájení se mohou objevit drobné výpadky napětí při spouštění přístroje. Tyto výpadky mohou ovlivnit i funkci dalších přístrojů (například může začít blikat lampa). Je-li impedance sítě  $Z_{max} < 0,348 \text{ Ohmů}$ , nedají se takové výpadky očekávat. (V případě potřeby můžete kontaktovat místního dodavatele, který vám sdělí další informace).

## **7 PROVOZ**

### **7.1 Nasazení pomocné rukojeti**

**Zajistěte, aby při nasazování nebo snímání pomocné rukojeti nebyla zástrčka v zásuvce.**

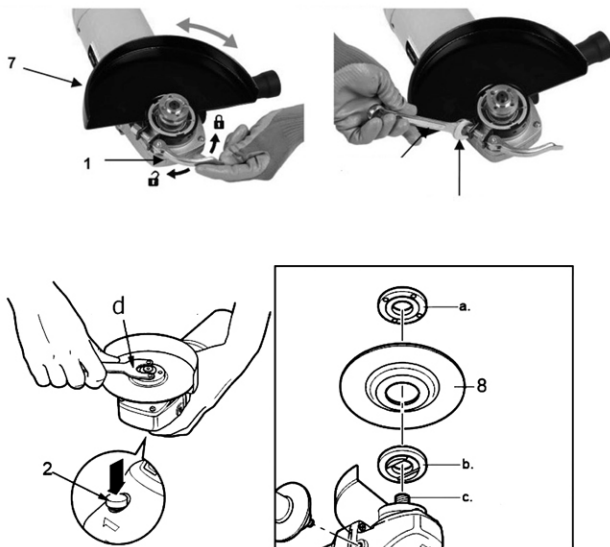
Postranní rukojeť mohou používat praváci i leváci.

- Postranní rukojeť pro leváky připevněte na pravou stranu stroje.
- Postranní rukojeť pro praváky připevněte na levou stranu stroje.

## 7.2 Montáž ochranného krytu

nástrčný klíč  
matice  
hřídel

Před použitím stroje nasadte kryt.



1. Uvolněte páčku ochranného krytu (1) směrem ven.
  2. Otočte ochranný kryt tak, aby byla nekrytá část kotouče co nejdále od ruky položené na hlavní rukojeti (3).
  3. Upevněte ochranný kryt zatlačením aretační páčky dovnitř (ochranný kryt by se již neměl pohybovat).
- POZNÁMKA:** Jestliže ochranný kryt nelze pevně stabilizovat aretační páčkou (1), použijte klíč k utažení irnbusové matice.

## 7.3 Výměna brusného kotouče

**Buďte opatrní — kotouč může být po použití velmi horký!**

- a Vnější příruba
- b Opěrná příruba
- c Výstupní vřeteno
- d Dvouotvorový klíč

Používejte brusné disky správného rozměru, Používejte pouze brusné kotouče vyztužené vlákny. Brusný kotouč se nesmí dotýkat okraje krytu.

- Vytáhněte zástrčku ze síťové zásuvky.

- Stiskněte a přidržte zajišťovací knoflík vřetena (2) a zajistíte vřeteno, • Otáčejte hřídel, dokud nezapadne.
- Sejměte vnější přírubu (a) a opěrnou přírubu (b) pomocí dodaného klíče se dvěma otvory.
- Nasaďte požadovaný kotouč (8) na vřeteno a vraťte vnější přírubu a opěrnou přírubu na místo. Uvolněte aretaci vřetene.

**Důležité! Aretaci vřetena stiskněte pouze tehdy, je-li motor i vřeteno kotouče zcela zastaveno!**

Aretaci vřetena musíte během výměny kotouče držet stisknutou!  
U brusných kotoučů tloušťky asi 3 mm zašroubujte matici příruby tak, aby plochá strana směřovala k brusnému kotouči.

## 7.4 Zapínání a vypínání

Před zahájením práce s úhlovou bruskou zkontrolujte, že napětí na výrobním štítku stroje souhlasí se sítovým napětím.

**Před zapnutím stroje hlavním vypínačem zkontrolujte, že je brusný kotouč řádně nasazen a hladce se otáčí a že je vnější příruba dobře dotažena.**

### 7.4.1 Zapnutí

Úhlovou brusku zapnete stisknutím zadní části tlačítka hlavního vypínače (4).

### 7.4.2 Vypnutí

Při stisknutí zadní části tlačítka hlavního vypínače (4) se vypínač automaticky vrátí do polohy „OFF“ a nástroj se vypne. Brusku neodkládejte, dokud se zcela nezastaví.

**Kotouč se po vypnutí zařízení ještě dále otáčí. Neodkládejte stroj, dokud se kotouč otáčí.**

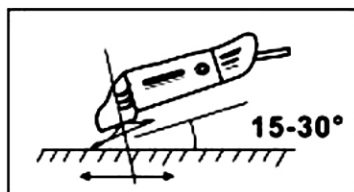
**V případě přerušení síťového napájení je třeba hlavní vypínač ON/OFF nástroje odblokovat a znovu aktivovat.**

## 8 PROVOZNÍ REŽIMY

### 8.1 Broušení

Pevně držte rukojeť (3) a pomocnou rukojeť (6) a zařízení zapněte. Dejte pozor, abyste nezablokovali rukou ventilační štěrbinu, tak se totiž bruska může přehřát. Nechte kotouč roztočit se plnou rychlostí. Přiložte brusku k obrobku.

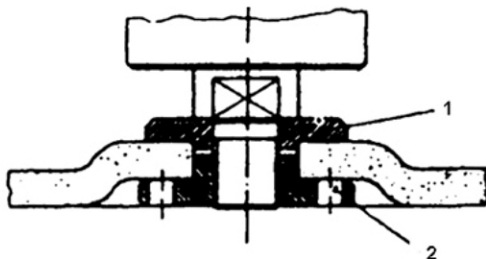
Maximální účinnosti dosáhnete, držíte-li brusku pod úhlem 15-30° ve vztahu k obrobku. Pohybuje brusku pomalu a lehce po obrobku. Dejte brusce čas, aby odvedla svou práci. Málokdy je třeba tisknout kotouč silou proti opracovávanému povrchu. Během použití mohou v oblasti motoru vznikat jiskry. To je běžné a není to projevem závady brusky. Po použití brusku vypněte.



## 9 USPOŘÁDÁNÍ PŘÍRUBY U BRUSNÉHO KOTOUČE

Uspořádání příruby při použití plochého brusného kotouče nebo kotouče s vypouklým středem.

1. Upínací příruba
2. Matice příruby



## 10 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

**Pozor! Než začnete na zařízení provádět jakoukoliv práci, odpojte je od sítě.**

### 10.1 Čištění

- Udržujte čisté větrací otvory stroje, abyste předešli přehřátí motoru.
- Pravidelně čistěte těleso stroje měkkou tkaninou, nejlépe po každém použití.
- Udržujte větrací otvory prosté prachu a nečistot.
- Jestliže nečistota nepovoluje, použijte měkkou tkaninu navlhčenou ve vodě s přídavkem mýdla.

**Nikdy nepoužívejte rozpouštědla, jakými je benzín, alkohol, čpavková voda atd. Tato rozpouštědla mohou poškodit plastové díly.**

### 10.2 Mazání

Tento stroj nepotřebuje zvláštní mazání.

## 11 TECHNICKÉ ÚDAJE

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Napětí / Kmitočet          | 220-240 V / 50 Hz      |
| Příkon                     | 2500 W                 |
| Otáčky při chodu naprázdno | 6500 min <sup>-1</sup> |
| Průměr kotouče             | pr. 230 mm             |
| Rozměr hřídele             | M 14                   |

## 12 HLUK

Hodnoty hluku měřené podle příslušné normy. (K=3)

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Úroveň akustického tlaku $L_{pA}$  | 98 dB(A)  |
| Úroveň akustického výkonu $L_{wA}$ | 109 dB(A) |

**POZOR! Hladina akustického tlaku může přesáhnout 85 dB(A), v takovém případě noste individuální chránič sluchu.**

Vibrace 8,7 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

## 13 SERVISNÍ ODDĚLENÍ

Poškozené vypínače je třeba nechat vyměnit v našem poprodejním servisním oddělení. Je-li poškozen spojovací kabel (nebo síťová zástrčka), je třeba jej nahradit speciálním spojovacím kabelem, který je k dispozici v našem servisním oddělení. Výměnu spojovacího kabelu by mělo provést naše servisní oddělení (viz poslední stránku).

## 14 USKLADNĚNÍ

- Důkladně vyčistěte celý stroj i jeho příslušenství.
- Uložte jej mimo dosah dětí do stabilní a bezpečné polohy na chladném a suchém místě; vyhýbejte se příliš vysokým i příliš nízkým teplotám.
- Chraňte jej před přímým slunečním svitem. Je-li to možné, uchovávejte jej v temnu.
- Neukládejte jej v plastických pytlích, ve kterých by se hromadila vlhkost.

## Likvidace

Po ukončení životnosti 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 použitím.

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

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.

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.

**EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

---

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

**Výrobek:** 51.01-UB-230 Bruska úhlová 230 mm, 2500W PROTECO  
**Typ:** M3105B-230

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 (RoHS2 (Nařízení vlády ČR č. 481/2012 Sb.))**

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

EN 55014-1:2006/A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN 60745-1:2009  
EN 60745-2-3:2011/A13:2015  
AfPS GS 2014:01 PAK  
IPX0

**Posouzení shody bylo provedeno ve spolupráci s:**

TÜV SÜD Product Service GmbH – Zertifizierstelle, Ridlerstrasse 65, München, Germany

Na základě certifikátů a reportů : M8A170769815032,704031725210-00, E8A170669815031, Z1A170769815033.

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

Osoba pověřená kompletací technické dokumentace: Libor Knap  
Podběří 63  
518 03

V Podběří dne 25.07.2019



**ZÁRUČNÍ LIST**

Razítko a podpis prodejce:

.....

Datum prodeje: .....

Záznamy o provedených opravách (datum, podpis):

1. ....

2. ....

3. ....

**PROTECO®**



Výrobce:  
PROTECO nářadí s.r.o.  
Radlická 2487/99, Praha 5 150 00  
[www.proteco-naradi.cz](http://www.proteco-naradi.cz)

**PROTECO®**



**PROTECO®**

# BRÚSKA UHLOVÁ 2500 W



CE

**PROTECO®**

51.01-UB-230

Vážený zákazník, ďakujeme Vám za zakúpenie výrobku značky PROTECO.

## 1 POUŽÍVANIE

Tento stroj bol vyvinutý na brúsenie a rezanie kovu a kamena. Pompou správnych nástrojov sa stroj môže používať aj na kefovanie a pieskovanie. Nie je určený na komerčné použitie.

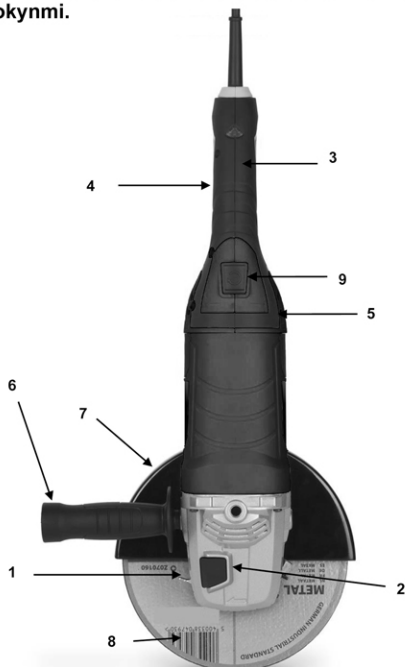
**VAROVANIE!** Z dôvodu vlastnej bezpečnosti si pred použitím tohto zariadenia prečítajte tento návod a všeobecné bezpečnostné pokyny. Ak vaše elektrické zariadenie budete dávať iným používateľom, odevzdať ho prosím spolu s týmito pokynmi.

## 2 POPIS

1. Zaisťovacia páčka pre ochranný kryt
2. Tlačidlo zámku vretena
3. Rukoväť/ telo
4. Hlavný vypínač
5. Ventilačné otvory
6. Pomocná rukoväť
7. Chránič nástroje
8. Brúsny kotúč (nie je dodaný)
9. Indikátor zapnutia napájania

## 3 OBSAH BALENIA

- Odstráňte všetok baliaci materiál.
- Odstráňte zvyšný baliaci materiál a baliace vložky Ok sú súčasťou balenia).
- Skontrolujte, či je obsah balenia úplný
- Skontrolujte či prístroj, elektrická šnúra, zástrčka a príslušenstvo nebolo počas prepravy poškodené,
- Baliaci materiál si, pokiaľ je to možné, odložte počas nelej záručnej doby. Potom ho zlikvidujte v miestnej zberni odpadov.



**VAROVANIE:** Baliaci materiál nie je na hranie! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami!  
**Nebezpečenstvo udusení!**

- 1 x uhlová brúška
- 1 x kľúč
- 1 x pomocná rukoväť
- 1 x návod na obsluhu

Ak zistíte, že chýbajú nejaké súčasti, alebo sú poškodené, kontaktujte prosím predajcu.

## 4 SYMBOLY

V tomto návode a/alebo na stroji sa používa nasledujúce symboly:

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|  | Noste ochranné rukavice                                 |  | Vždy používajte ochranné okuliare.                                   |
|  | V súlade so základnými požiadavkami európskych smerníc. |  | Stroj II. triedy – dvojitá izolácia – Nepotrebuje uzemnenú zástrčku. |
|  | Označuje riziko zranenia, alebo poškodenie nástroja.    |  | Pozorne si prečítajte pokyny   |

## 5 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

Starostlivo si prečítajte všetky bezpečnostné varovania a všetky pokyny. Nedodržanie všetkých varovaní a pokynov môže spôsobiť úder elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažný úraz. Odložte si všetky varovania a pokyny na prípad, ak ich budete v budúcnosti potrebovať. Termín „elektrické náradie“ v týchto varovaniach označuje vaše elektrické náradie s napájaním za siete (s káblom) alebo elektrické náradie napájané akumulátorom (bez kábla).

### 5.1 Pracovná plocha

Pracovnú plochu udržiavajte v čistote a dobre osvetlenú. Neporiadok a prítomnosť na pracovisku zvyšuje riziko úrazov.

Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušných prostrediach, obsahujúcich napríklad horľavé tekutiny, plyny alebo prach. Elektrické náradie spôsobuje iskrenie, ktoré môže zapáliť prach alebo výpary. Pri používaní elektrického náradia sa nesmú v blízkosti nachádzať deti a okoloidúci. Mohli by odprevaziť vašu pozornosť a náradie by ste nemali pod kontrolou.

### 5.2 Elektrická bezpečnosť

**Vždy skontrolujte, či náradie napájacieho zdroja súhlasí s nariadením na výkonnostnom štítku**

- Vidlice elektrického náradia musia zodpovedať sietovej zásuvke. Vidlicu nikdy neupravujte žiadnym spôsobom. Nepoužívajte s uzemneným elektrickým náradím (prípojeným k uzemneniu) žiadne adaptéry vidlice. Používanie nepoznačených vidlic zodpovedajúcich sieťovým zásuvkám znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nedotýkajte sa uzemnených povrchov a povrchov, spojených s uzemnením, ako sú potrubia, radiátory, sporáky alebo chladničky. Ak ste uzemnený alebo spojený s uzemnením, hrozí vám zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Elektrické náradie nesmie byť vystavené dažďu ani vlhkým podmienkam. Prienik vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Kábel sa nesmie nadmerne zaťažovať. Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie alebo vyraňovanie vidlice elektrického náradia. Kábel nesmie byť vystavený pôsobeniu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých dielov. Poškodené alebo zapletené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pri používaní elektrického náradia vo vonkajšom prostredí používajte predĺžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie. Používanie šnúry vhodnej na vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Ak je používanie elektrického náradia vo vlhkých priestoroch nevyhnutné, používajte napájací zdroj chránený prúdovým chráničom. Používanie chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

### **5.3 Osobná bezpečnosť**

- Pri používaní elektrického náradia buďte vždy ostražití, sledujte čo robíte a riadte sa zdravým úsudkom. Elektrické náradie nepoužívajte, ak ste unavený, alebo ak ste pod vplyvom liekov, alkoholu alebo drog. Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť závažný osiubný úraz.
- Používajte bezpečnostné pomôcky. Vždy noste chránič očí. Používaním bezpečnostných pomôcky, ako je protiprachová maska, neltizavá bezpečnostná obuv, tvrdá prilba alebo chrániče uší sa každých podmienok sa znižuje riziko osobných úrazov.
- Zabraňte náhodnému uvedeniu do činnosti. Pred pripojením do siete sa uistite, že vypínač je vo vypnutej polohe. Prenášanie elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pripojovanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom zvyšuje riziko úrazov.
- Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte akékoľvek nastavovacie kl'úče a iné nástroje. Klúč a nástroje, ktoré zostanú pripevnené k rotujúcemu dielu elektrického náradia môžu spôsobiť úraz.
- Nenakláňajte sa príliš. Vždy musíte mať spoľahlivú oporu a rovnováhu. Zlepšuje se tým ovládateľnosť elektrického náradia v neočakávaných situáciách.
- Buďte včdne oblečení. Nenoste voľné odevy ani šperky. Nepribližujte sa vlasmi, odevmi ani rukavicami k pohyblivým dielom. Voľné odevy, šperky alebo dlhé vlasy môžu zachytiť pohyblivé diely.
- Ak sa používajú aj pomôcky na pripojenie odsávačov a zbieračov prachu, uistite sa, že sú riadne pripojené a správne sa používajú. Používaním týchto pomôcok možno znížiť nebezpečenstvo spôsobované prachom.

### **5.4 Používanie elektrického náradia a starostlivosť oň**

- Pri použití elektrického náradia nevynakladajte nadmernú silu. Používajte správne elektrické náradie pre vaše použitie. Správne elektrické náradie zvládne prácu lepšie a bezpečnejšie, s rýchlosťou, na ktorú bolo navrhnuté.
  - Nepoužívajte elektrické náradie ak sa vypínačom nezapína alebo nevypína. Elektrické náradie, ktoré sa nedá ovládať vypínačom, je nebezpečné a musí sa opraviť.
  - Pred akýmkoľvek nastavením, výmenou dopinkov alebo odložením elektrického náradia odpojte vidlice od napájacieho napätia. Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného uvedenia elektrického náradia do činnosti.
  - Nepoužívané elektrické náradie uchovávajte mimo dosahu detí a nedovoľte, aby osoby neobeznámené s elektrickým náradím alebo s týmito pokynmi, používali toto elektrické náradie. Elektrické náradie je nebezpečné v rukách nepoučených používateľov.
  - Elektrické náradie riadne udržiavajte. Skontrolujte, či pohyblivé diely nie sú vyosené alebo či sa nezadierajú, či nie sú poškodené diely a či nemajú žiadne iné nedostatky, ktoré môžu ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. V prípade poškodenia sa elektrické náradie musí pred ďalším použitím opraviť. V prípade úrazov spôsobujúcich nedostatočne udržiavané elektrické náradie.
- Náradie sa musí udržiavať v naostrenom a čistom stave. Riadne udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu náchylnosť k zadieraniu a ľahšie sa ovládajú.
- Elektrické náradie, (topinky a nástrojové koncovky a pod.) používajte v súlade s týmito pokynmi a spôsobom, zamýšleným pre daný druh elektrického náradia, berúc na zreteľ pracovné podmienky a na prácu, ktorá sa má vykonávať. Používanie elektrického náradia na iné operácie ako tie, pre ktoré je určené, môže spôsobiť nebezpečnú situáciu.

### **5.5 Servis**

Servis elektrického náradia zverte autorizovanému servisu. Môžu sa používať iba rovnaké náhradné diely. Zaručíte tak, že bude zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

## 6 ŠPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE UHLOVÉ BRUSKY

- Skontrolujte, či maximálna rýchlosť uvedená na brúsnom kotúči súhlasí s maximálnou rýchlosťou stroja. Rýchlosť stroja nesmie prekročiť hodnotu na brúsnom kotúči.
- Skontrolujte, či rozmery brúsneho disku súhlasia so špecifikáciami stroja.
- Skontrolujte, či bol brúsený kotúč správne namontovaný a upevnený. Na správne upevnenie brúsneho kotúča nepoužívajte redukčné krúžky, ani adaptéry.
- S brúsnymi kotúčmi narábajte a skladujte ich v súlade s pokynmi dodávateľa.
- Stroj nepoužívajte na brúsenie obrobkov s maximálnou hrúbkou, ktorá prekračuje maximálnu hĺbku brúsenia brúsneho kotúča.
- Brúsne kotúče nepoužívajte na odstraňovanie výronkov.
- Keď musia byť brúsne kotúče namontované na závit vretena, overte si, či má vreteno dostatočný závit. Skontrolujte, či je vreteno dostatočne chránené a nedotýka sa brúsneho povrchu.
- Pred použitím preverte, či nie je brúsny kotúč poškodený. Brúsne kotúče, ktoré sú popraskané, roztrhané alebo inak poškodené, nepoužívajte.
- Brúsku nechajte pred použitím asi 30 sekúnd spustenú bez zaťaženia.
- V prípade, že spozorujete nezvyčajné vibrácie či iné poruchy, okamžite stroj vypnite. Pred opätovným zapnutím stroja stroj a brúsny kotúč dôkladne skontrolujte.
- Zabezpečte, aby iskry neohrozovali ľudí a aby sa nedostali do kontaktu s vysoko horľavými materiálmi.
- Zabezpečte dostatočnú oporu a upnutie obrobku. Ruky majte preč od povrchu, ktorý sa bude obrábať.
- Noste vždy ochranné okuliare a chrániče sluchu. V prípade potreby použite tiež iný druh ochrany, napr. zásteru alebo helmú.
- Zabezpečte, aby boli kolesá a predmety namontované v súlade s pokynmi výroby.
- Zabezpečte, aby sa používali tlmiace kotúče, keď sa dodávajú so spájaným abrazívnym produktom a keď sa vyžadujú.
- Ak sa nástroj dodáva s chráničom, nikdy ho nepoužívajte bez chrániča.
- Pre nástroje, ktoré sa majú inštalovať s kotúčom so závitovým otvorom, zabezpečte, aby bol závit v kotúči dostatočne dlhý na prijatie dĺžky vretena.
- Ak pracujete v prašnom prostredí, zabezpečte, aby boli ventilačné otvory čisté. Ak bude potrebné vyčistiť prach, najprv odpojte nástroj od sieťového zdroja (použitá nekovové predmety) a zabráňte poškodeniu vnútorných častí.
- Pri spúšťaní zariadenia môže dôjsť k slabému výkonu elektrickej siete, krátkemu výpadku napätia. Môže to ovplyvniť iné zariadenia (napr. blikanie lampy). Ak je sieťová impedancia  $Z_{max} < 0,348 \text{ Ohm}$ , takého výkyvy sa neočakávajú, (V prípade potreby môžete kontaktovať miestne úrady, ktoré vám poskytnú ďalšie informácie).

## 7 PREVÁDZKA

### 7.1 Inštalácia pomocnej rukoväte

Pri inštalácii alebo vyberaní pomocnej rukoväte nesmie byť zástrčka zapojená v el. zásuvka.

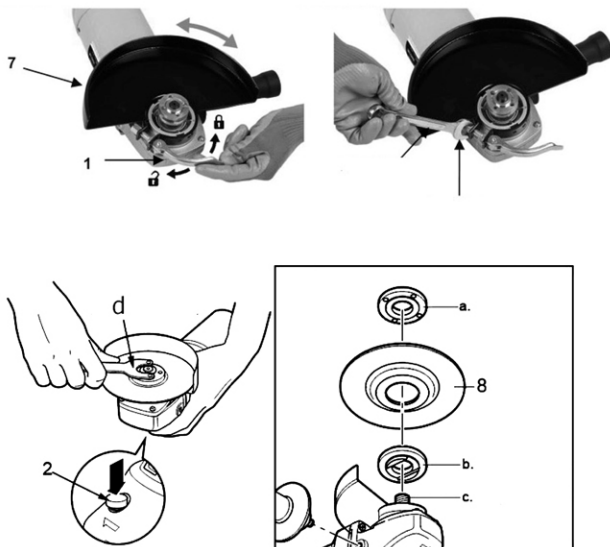
Bočnú rukoväť sa môže používať na ovládanie praváky i ľaváky.

- Ak chcete stroj obsluhovať ľavou rukou, upevnite ľapen(, rukoväť na pravej strane stroja.
- Ak chcete stroj obsluhovať pravou rukou, upevnite bočnú rukoväť na ľavej strane stroja.

## 7.2 Montáž ochranného krytu

nástrčný klúč  
matice  
hriadeľ

**Chránič namontujte pred používaním stroja.**



1. Povoľte páčku ochranného krytu (1) smerom von.
2. Ochranný kryt otočte tak, aby bole nezakrytá časť kotúča čp najďalej od ruky na hlavnej rukoveti (3)
3. Ochranný kryt namontujte tak, že zaisťovaciu páčku zatlačíte dovnútra (ochranný kryt by sa nemal hýbať.).

**POZNÁMKA:** Ak nie je možné upevniť ochranný kryt pomocou zaisťovacej páčky (1), použito na utiahnutie šesťhrannej matice klúč.

## 7.3 Výmena brúsneho kotúča

**Pozor - kotúč, ktorý sa právo používal, môže byť veľmi horúci!**

- a = Vonkajšia príruha
- b = Oporná príruha
- c = Hnacie vreteno
- d = Kluč s dvomi otvormi

Používajte brúsne kotúče so sorávnymi rozmermi. Používajte len brúsne kotúče s posilneným vláknom. Brúsny kotúč sa nesmie dotknúť okraje chrániče. Zástrčku vyberte z el. zásuvky.

Stlačte a podržte zaistovacie tlačidlo vretena (2) a zaistíte vreteno.

Hriader otáčajte, kým sa nezaistí.

Odstráňte včrikajúšu prírubu (a) a opornú prírubu (b) pomocou dodaného kruča s dvorní otvorní, Želaný kotúč (8) nainštalujte na vreteno a vonkajšiu prírubu a opornú prírubu založte späť. Livornite zámek vretena.

### **Doležité upozornenie! Poistku vretena stlačte iba ak je motor a brúsne vreteno v pokoji**

Poistku vretena musíte pri výmene kotúča držať stlačenú!

Ak sú brúsne kotúče hrubé najviac 3 mm, naskrutkujte príbovú matidu s plochou stranou smerom k brusnemu kotúču.

## **7.4 Zapnutie vypnutie**

**Pred prácou s uhlovou brúskou skontrolujte, či sa napätie zobrazená na modelovom štítku strofa zhoduje s používaným sieťovým napätím.**

**Fred stlačením hlavného vypínača skontrolujte, či je brúsny kotúč správne nainštalovaný a hladko beží a či je vonkajšia prírubu dobro utichnutá.**

### **7.4.1 Zaunutie**

Uhlovú brusku zapnete stlačením zadnej časti hlavného vypínača (4).

### **7.4.2 Vynutie**

Stlačte zadnú časť hlavného vypínača (4), automaticky sá vráti do vypnutej polohy a nástroj sa vypne. Brúsku nepoložte, kým sa nezastaví.

**Kotúč sa bude otáčať aj po vypnutí nástroja. Stroj neodkladajte, keď sa kotúč ešte točí.**

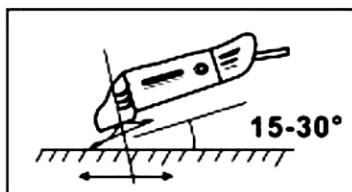
**V prípade prerušenia sieťového napájania treba hlavný vypínač nástroja uvorniť a znovu stlačiť.**

## **8 REŽIMY PREVÁDZKY**

### **8.1 Brúsenie**

Rukovať (3) a pomocnú rukovať (6) držte pevne a zapnite stroj. Ventiláčné otvory neblokujte rukou, pretože sa brúska môže prehriať. Počkajte, kým kotúč nedosiahne plnú rýchlosť. Brúsku priložte k položke. Maximálny efekt dosiahnete, keď budete brúsku držať pod uhlom 15-30° vzhľadom k predmetu.

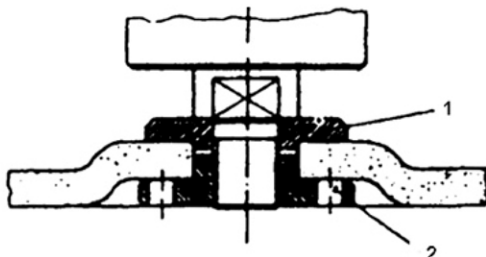
Brúsku vedte jemne pozdĺž predmetu. Brúske nechajte čas vykonať svaju právu. Len zriedka treba priťlačiť kotúč silno o povrch, aby bol obrobeneý. Počas používania sa v oblasti motora môže vyskytnúť iskrene. Je to normálny stav a neznamená to, že je brúska chybná. Po použití brúsku vypnite.



## **9 USPORIADANIE PRÍRUBY PRI POUŽÍVANÍ BRÚSNÝCH KOTÚČOV**

Usporiadanie prírubu pri používaní brúsneho kotúča so stredovou priehlbínou a rovného brúsneho kotúča

1. upinacia priruba
2. matica s nákrúžkom



## 10 ČISTENIE A ÚDRŽBA

**Varovanie!** Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na zariadení, odpojte elektrickú zástčku.

### 10.1 Čistenie

- Ventilačné otvory stroja udržiavajte čisté, aby ste zabránili prehriatiu motora.
- Plák stroja čistite pravidelne mäkkou handričkou, najlepšie po každom použití.
- Ventilačné otvory udržiavajte v čistote stave bez prachu a nečistôt.
- Ak nečistoty neschádzajú, použite ~kú handričku namočenú vo vode so saponátom.

**Nepoužívajte rozpúšťadla, napr. benzín, alkohol, čpavok atď. Tieto rozpúšťadla málu poškodiť plastové diely.**

### 10.2 Mazanie

Náradie si nevyžaduje žiadne dodatočne mazanie.

## 11 TECHNICKÉ ÚDAJE

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Napätie / Frekvencia    | 220-240 V / 50 Hz      |
| Prikon                  | 2500 W                 |
| Rychlosť pri nezatažení | 6500 min <sup>-1</sup> |
| Priemer kotúča          | pr. 230 mm             |
| Rozmer vretena          | M 14                   |

## 12 HLUK

Hodnoty hluku narnerané podra príslušnej normy. (K=3)

|  |           |
|--|-----------|
| Hladina akustického tlaku L <sub>pA</sub>  | 98 dB(A)  |
| Hladina akustického výkonu L <sub>WA</sub> | 109 dB(A) |

**POZOR! Ak akustický tlak prekročí úroveň 85 dB(A), používajte chrániče sluchu.**

Vibrácie 8,7 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

## 13 SERVISNÁ SLUŽBA

Poškodené vypínače musí vymeniť náš odbor popredajných služieb.

Ak je pripojovací kabel (alebo sieťová vidlica) poškodený, musí byť vymenený za rovnaký pripojovací kabel, ktorý dodáva náš odbor popredajných služieb. Pripojovací kabel musí vymeniť iba naša servisná služba (pozn na poslednej strane).



## 14 SKLADOVANIE

- Priebežne čistíme celé zariadenie a jeho príslušenstvo.
- Skladujte ho mimo dosahu detí v stabilnej a bezpečnej polohe, na suchom a chladnom mieste, vyhnite sa prívysokým a prí nízkym teplotám.
- Nevystavujte priarnemu slnečnému žiareniu. Ak je možné, uschovajte na tmavom mieste.
- Neudržiavajte v plastických taškách aby ste predišli nahromadenej vlhkosti.

## Likvidácia

Po ukončení životnosti prístroj, príslušenstvo a obal odovzdajte v súlade s požiadavkami na ochranu životného prostredia do recyklačnej zberne. Elektrické prístroje nepatria do komunálneho odpadu.

Evidenčné číslo výrobcu: 02355/05-ECZ



## Informácie

Firma PROTECO náradí s.r.o. nie je zodpovedná za škody alebo zranenia spôsobené nesprávnym používaním.

Všetky informácie, vyobrazenia a špecifikácie sa zakladajú na najnovších informáciách o výrobku, ktoré boli k dispozícii v čase vytlačenia tohto návodu.

Na pracovnom mieste sa môžu vyskytnúť faktory, ktoré môžu ovplyvniť hodnoty, majúce trvalé účinky, charakterizujúce pracovný priestor ako sú zdroje prachu, hluku atď.

Prípustné hodnoty na pracovnom mieste môžu byť tiež rôzne v jednotlivých krajinách.

Informácie slúžia užívateľovi zariadení k lepšiemu zhodnoteniu nebezpečenstva a rizík.

Výrobca si vyhradzuje právo na technické, estetické a funkčné zmeny svojich výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia. Je to v súvislosti so snahou výrobcu o neustály vývoj a inováciu svojich výrobkov. Zmeny obrazové a textové informácie a tlačové chyby vyhradené.

**VYHLÁSENIE O ZHODE**

---

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

**Dodávateľ pre Slovenskú republiku:**

PROTECO náradie s.r.o.  
Blagoevova 9, 851 04 Bratislava – Petržalka, IČO: 50 635 875

Označenie výrobku: **51.01-UB-230 Brúška uhlová 230 mm, 2500W PROTECO**  
Typ výrobku: **M3105B-230**

**Výrobok:** spĺňa všetky príslušné ustanovenia technických predpisov, tj  
Predmetných smerníc Európskych spoločenstiev.

**Pri posúdení zhody boli použité nasledovné normy:**

EN 55014-1:2006/A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN 60745-1:2009  
EN 60745-2-3:2011/A13:2015  
AfPS GS 2014:01 PAK  
IPX0

**Posúdenie zhody bolo vydané na základe skúšok vykonaných skúšobňou:**

TÜV SÜD Product Service GmbH, Zertifizierstelle, Ridlerstrasse 65, 80339 München, Germany

**Vydané na základe certifikátov a test reportov:** M8A170769815032, 704031725210-00,  
E8A170669815031, Z1A170769815033.

Posledné dvojčísle roku v ktorom bolo označenie CE na výrobok umiestnené: 18

Osoba poverená kompletáciou technickej dokumentácie: Libor Knap  
Podbeží 63  
518 03

V Bratislave, dňa 25.07.2019



Libor Knap  
Kontakt spoločnosti  
PROTECO náradie s.r.o.  
Blagoevova 9  
Bratislava-mestská časť Petržalka 851 04  
IČ: 50635875 DIČ: 2120403230  
IČ DPH: SK2120403230

**ZÁRUČNÝ LIST**

Pečiatka a podpis predajcu:

.....

Dátum predaja: .....

Záznamy o vykonaných opravách (dátum, podpis):

1. ....

2. ....

3. ....

**PROTECO®**



Dodávateľ pre Slovenskú republiku:  
PROTECO náradie s.r.o.  
Blagoevova 9, 851 04 Bratislava - Petržalka  
[www.proteco-naradie.sk](http://www.proteco-naradie.sk)

**PROTECO®**