

# TUSON®

**CZ** BRUSKA DVOUKOTOUČOVÁ

**SK** DVOJKOTÚČOVÁ BRÚSKA

130004



## NÁVOD K POUŽITÍ

Pečlivě si prosím přečtete tento návod a seznámte se s tímto zařízením. Dodržujte pokyny pro použití a dávejte pozor na omezení a možná rizika související s provozem zařízení.



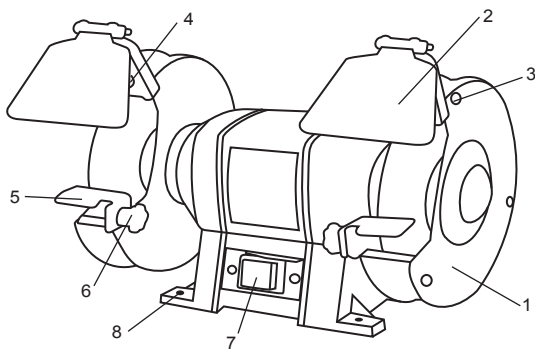
## 1. ZPŮSOB POUŽITÍ

Elektrická stolní bruska TUSON 130004 je hobby nářadí určené pro hrubé a jemné broušení za sucha. Stroj je konstruován především pro obrábění a broušení nožů, nůžek, sekáčů, dlát a podobných nástrojů s břitem. Použití k jakémukoli jinému účelu je výslovně zakázáno. Podmínkou správné a bezpečné funkce brusky je dodržování pracovních pokynů a upozornění, uvedených v tomto návodu.

Za škody vzniklé nedodržením bezpečnostních pokynů nenese výrobce ani dovozce odpovědnost. Před použitím nářadí si pozorně přečtěte následující pokyny. Ujistěte se, že víte, jak bruska pracuje. Dbejte na správnou údržbu nářadí, tak jak je popsána v tomto návodu.

Výrobek není určen pro každodenní užívání a profesionální práci.

Součásti a ovládací prvky:



1. Kryt brusného kotouče
2. Lapač jisker s průhlednou clonou
3. Zajišťovací matice, upevňovací šroub a podložka krytu kotouče
4. Zajišťovací matice, upevňovací šroub a podložka krytu proti jiskrám
5. Podložka pro obrobek
6. Zajišťovací šroub a regulátor nastavitelné podložky
7. Hlavní vypínač
8. Upevňovací otvory

## 2. TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Napětí	230 V
Frekvence	50 Hz
Příkon	350 W
Rychlost	2950 ot. /min.
Velikost brusného kotouče	Ø200 mm x 20 x Ø16 mm
Hrúbost kotoučů	P36 a P60
Velikost závitu vřetena	M12
Izolace	třída ochrany I
Krytí	IP20
Hmotnost	9 kg

Hluk a vibrace:

Hladina akustického výkonu (LwA)	62.6 dB(A)
Nejistota KpA	3 dB
Hladina akustického tlaku (LpA)	75.6 dB(A)
Nejistota KwA	3 dB
Hladina vibrací	2,5 m/s <sup>2</sup>
Nejistota K	1,5 m/s <sup>2</sup>

Faktor zatížení:

Zátěžový faktor S2 30 min (dočasný provoz) znamená, že můžete provozovat motor trvale s jmenovitou úrovní výkonu (350 W) maximálně po dobu stanovenou na specifikačním štítku (doba zapnutí 30 minut). Pokud tento časový limit nedodržíte, motor se přehřeje. Během vypnutého stavu se motor opět ochladí na svou počáteční teplotu.

## 3. CERTIFIKACE

Na výrobek je vydáno prohlášení o shodě podle zákona č. 22/97 Sb.

Přístroj splňuje základní požadavky, jež jsou specifikovány v předpisech EU:

EN 61029-1/A11:2010

EN 61029-2-4:2011

## 4. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tento „Návod k použití“ udržujte v dobrém stavu a nechávejte jej uložen u výrobku, aby se s ním, v případě potřeby, mohla obsluha výrobku opětovně seznámit. Pokud výrobek komukoli půjčujete nebo jej prodáváte, nikdy k němu nezapomeňte přiložit též kompletní návod k použití.

**POZOR:**

Při použití elektrického nářadí je vždy třeba dodržovat základní bezpečnostní opatření, aby bylo zamezeno nebezpečí požáru, úderu elektrickým proudem a zranění. Přečtěte si tento návod, než začnete výrobek používat.

Symby



Upozornění: Označuje riziko zranění, usmrcení nebo poškození nářadí v případě nedodržení pokynů v návodu.



Přečtěte si návod.



Výrobek splňuje platné evropské směrnice a dodržení příslušných směrnic bylo posouzeno.



Používejte chrániče uší.



Používejte chrániče očí.



Používejte ochranu dýchacích cest.

### 4.1 PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

- Uchovávejte pracovní prostor v čistotě. Nepořádek na pracovišti a pracovním stole bývají příčinou zranění.
- Nevystavujte nářadí dešti.
- Nepoužívejte nářadí na vlhkých nebo mokřích místech.
- Mějte pracovní prostor dobře osvětlený.
- Nepoužívejte nářadí v přítomnosti hořlavých kapalin nebo plynů. V elektrickém nářadí vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.

### 4.2 ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

Chraňte se před úderem elektrickým proudem.

- Vidlice pohyblivého přívodu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce. Nikdy jakýmkoliv způsobem neupravujte vidlici. S nářadím, které má ochranné spojení se zemí, nikdy nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry. Vidlice, které nejsou znehodnoceny úpravami, a odpovídající zásuvky omezí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Vyvarujte se dotyku těla s uzemněnými předměty, jako např. potrubí, tělesa ústředního topení, sporáky a chladničky. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem je větší, je-li vaše tělo spojené se zemí.
- Nevystavujte elektrické nářadí dešti, vlhku nebo mokru. Vnikne-li do elektrického nářadí voda, zvyšuje se nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Nikdy nenoste a netahejte elektrické nářadí za přívod ani nevytrhávejte vidlici ze zásuvky tahem za přívod. Chraňte přívod před horkem, mastnotou, ostrými hranami a pohybujícími se částmi. Poškozené nebo zamotané přívody zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

#### 4.3 BEZPEČNOST OSOB

- Udržujte mimo dosah jiných osob.
- Nenechávejte nikoho obsluhovat přístroj bez předchozího poučení. Zabraňte také tomu, aby přístroj obsluhovaly děti, duševně nezpůsobilé osoby, osoby pod vlivem drog, léků, alkoholu či nadměru unavené osoby a ani vy sami tak nečiňte.
- Nedovolte jiným osobám, obzvláště dětem, aby zasahovaly do práce, dotýkaly se nářadí nebo prodlužovací šňůry, a zabraňte jim v přístupu k pracovnímu prostoru.
- Nepoužívané nářadí dobře uložte. Pokud nářadí není používáno, musí být uloženo na suchém uzamčeném místě mimo dosah dětí.
- Používejte správný oděv. Nenoste volný oděv nebo šperky, může dojít k jejich zachycení pohyblivými díly. Dlouhé vlasy zakryjte ochrannou pokrývkou hlavy.
- Používejte ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranu očí!
- Ochranné pomůcky jako např. respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou úpravou, tvrdá pokrývka hlavy nebo ochrana sluchu, používané v souladu s podmínkami práce, snižují nebezpečí poranění osob.
- Pokud při práci vzniká prach, používejte obličejové nebo protiprachové masky. Připojte zařízení na odsávání prachu. Pokud máte k dispozici zařízení pro připojení odsávače a sběrače prachu, zajistěte jejich správné připojení a používání.
- Vyvarujte se neúmyslného spuštění. Ujistěte se, zda je spínač při zapojování vidlice do zásuvky vypnutý. Přenášení nářadí s prstem na spínači nebo zapojování vidlice nářadí se zapnutým spínačem může být příčinou nehod.
- Před zapnutím nářadí odstraňte všechny seřizovací nástroje nebo klíče. Seřizovací nástroj nebo klíč, který ponecháte připevněn k otáčející se části elektrického nářadí, může být příčinou poranění osob.
- Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Vždy udržujte stabilní postoj a rovnováhu. Budete tak lépe ovládat elektrické nářadí v nepředvídaných situacích.

#### Upozornění:

Tento nástroj je určen pouze pro práci uvnitř. Abyste zabránili nebezpečí vzniku požáru nebo úrazu elektrickým proudem, nevystavujte nástroj dešti nebo zvýšené vlhkosti. Tento nástroj pracuje s napětím nebezpečným životu. Nikdy nezasahujte do vnitřních částí nástroje a veškeré opravy svěřte kvalifikovanému servisu. Chraňte přívodní kabel před ostrými předměty, nadměrnou teplotou, mastnotou a vlhkem či mokrem.

## 5. KONTROLA A PŘÍPRAVA PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

Před prvním spuštěním stolní brusky zkontrolujte brusné kotouče zvukovým testem. Neporušené brusné kotouče vydávají jasný zvuk, když do nich jemně udeříte plastovým kladívkem (nebo dřívkem). Pokud připojujete nové brusné kotouče, rovněž je předem zkontrolujte. Nepoužívejte žádné nalomené, prasklé nebo jinak poškozené výrobky. Bezpodmínečně nechte stroj běžet na zkoušku bez zatížení po dobu nejméně 5 minut. Přitom se zdržujte mimo nebezpečnou oblast.

Průměr kotouče musí odpovídat rozměru udávanému výrobcem brusky a není možné ho překračovat.

Vždy používejte ochranné prvky a kryt kotouče připevněné k tomuto elektrickému nářadí nebo dodávané spolu s ním. Kryt kotouče a ochranné prvky musí být k elektrickému nářadí bezpečně připevněny a nastaveny tak, aby byla zajištěna maximální bezpečnost. Ochranné prvky chrání uživatele před úlomky a náhodným kontaktem s brusnými kotouči.

#### Vybalení:

Vybalte všechny díly a položte je na rovný stabilní povrch. Odstraňte veškerý obalový materiál a případné přepravní prostředky.

Zkontrolujte, zda je obsah dodávky kompletní a nepoškozený. Pokud zjistíte, že kterékoli díly chybí nebo jsou poškozené, nepoužívejte výrobek a kontaktujte svého prodejce. Používání nekompletního nebo poškozeného výrobku představuje nebezpečí pro osoby i majetek.

Zkontrolujte, zda máte veškeré příslušenství a nástroje potřebné pro montáž a provoz. K nim patří i vhodné osobní ochranné prostředky.

#### 1. Montážní sada na kryt proti jiskrám

- 1 a - Šroub
- 1 b - Pojistný kroužek
- 1 c - Podložka
- 1 d - Matice

#### 1 e - Ozubená podložka

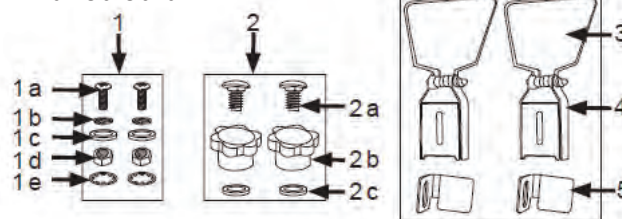
#### 2. Montážní sada na držák obrobku

- 2 a - Šroub s čtyřhrannou hlavou
- 2 b - Pojistná matice
- 2 c - Podložka

#### 3. Průhledná clona

#### 4. Lapač jisker

#### 5. Držák obrobku



## 6. MONTÁŽ

Než začnete, budete potřebovat:

Nedodávané předměty

- 1. Ochranné rukavice
- 2. Šroubovák s hlavou PH2

Dodávané předměty

- 1. Držák obrobku
- 2. Kryt proti jiskrám
- 3. Montážní matice, šrouby a podložky

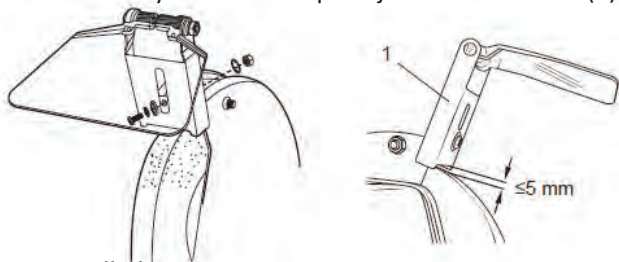
**POZOR!** Nepřipojujte k přívodu elektriny, dokud není dokončena montáž. Nedodržení může mít za následek náhodné spuštění a případné vážné zranění.

## 6.1 MONTÁŽ A NASTAVENÍ KRYTU PROTI JISKRÁM

Bruska je vybavena lapačem jisker (2), které chrání oči a ruce obsluhy před jiskrami odletujícími od obrobku. Nikdy nepracujte bez nasazeného ochranného krytu proti jiskrám. Polohu krytu je nutno pravidelně seřizovat, aby se přizpůsobila opotřebení brusného kotouče.

Pro upevnění krytu proti jiskrám prostrčte přiloženou matici, šroub a podložky otvorem v ochranném krytu a otvorem na krytu brusného kotouče a utáhněte. Nastavte ochranný kryt tak, aby nebyl v kontaktu s brusným kotoučem. Utáhněte matici a šroub tak, aby ochranný kryt dobře držel na místě. Průhlednou clonu přesuňte směrem dopředu.

Lapače jisker musí být před použitím namontovány na obou stranách brusky. Pro montáž použijte montážní sadu (1).



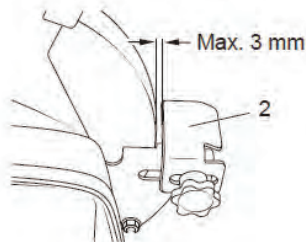
### UPOZORNĚNÍ!

Lapač jisker (1) musí být smontován tak, aby mezera mezi kotoučem a lapačem byla max. 5 mm.

## 6.2 MONTÁŽ DRŽÁKU OBROBKU

Bruska je vybavena držákem obrobku. Poloha každého držáku obrobku se musí pravidelně nastavovat, aby se přizpůsobila opotřebení brusného kotouče.

Držák obrobku (2) musí být před použitím připojen na obou stranách brusky. Pro připojení použijte montážní sadu (2).



### UPOZORNĚNÍ!

Držák obrobku (2) je třeba smontovat tak, aby mezera mezi brusným kotoučem a držákem obrobku byla max. 3 mm.

1. Přidržte držák obrobku (2) proti kolejnici na krytu kotouče. Zkontrolujte, zda držák obrobku směřuje správným směrem. Zešíkmený roh musí směřovat od brusky (obr. 1).

2. Našroubujte šroub (2a) do otvoru v kolejnici a v držáku obrobku.

3. Podložku (2c) umístěte na konec šroubu z druhé strany.

4. Šroub (2a) zajistěte pojistnou maticí (2b).

5. Kroky 1 až 4 zopakujte i na druhé straně držáku obrobku.

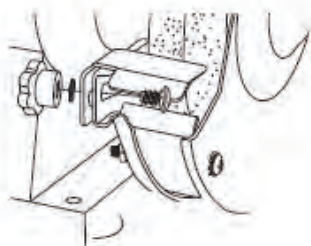
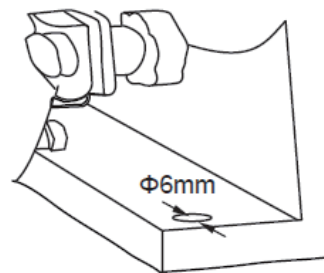


Fig. 1

## 6.3 MONTÁŽ STOLNÍ BRUSKY

Stroj musí být pevně namontovaný na vhodné místo. Pro připevnění k pevné a stabilní základně, např. na pracovní stůl nebo stojan stroje, jsou k dispozici čtyři otvory.

Zkontrolujte, zda je připojení k hlavnímu elektrickému vedení vzdáleno maximálně 100-150 cm od místa upevnění. Stroj musí být snadno přístupný zepředu a z levé strany.



POZOR! Výrobek nepoužívejte, dokud není bezpečně připevněn k pracovnímu stolu.

## 6.4 PŘIPOJENÍ K PŘÍVODU ELEKTŘINY

Připojte zástrčku do vhodné zásuvky.

POZOR! Zkontrolujte napětí! Napětí musí odpovídat údajům na výkonovém štítku!

Nyní je váš výrobek připraven k použití.

## 6.5 ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ

Před připojením k přívodu elektřiny protočte kotouč rukou, abyste se ujistili, že běží volně a bez překážek. Připojte k přívodu elektřiny a přepněte vypínač do zapnuté polohy (I), aby bruska mohla dosáhnout maximální rychlosti, než začnete brousit. Obrobek pevně přitiskněte k opěrce obrobku a hladce a rovnoměrně ho posunujte k brusnému kotouči. Broušení kotouč zpomalí, proto je třeba občas uvolnit tlak, aby kotouč opět získal plnou rychlost.

## 7. OBSLUHA

1. Po zapnutí brusky počkejte na dosažení plné rychlosti, než začnete brousit.

2. Ochranné lapače jisker jsou nastavitelné a měly by být seřizeny tak, aby skrz ně obsluha dobře viděla na obrobek.

3. Správné nastavení podložek pro obrobek zajistí správný pracovní úhel pro účinné broušení. Jelikož se průměr brusného kotouče opotřebovává, je zapotřebí občas seřídít hranu kotouče.

Před použitím brusku upevněte k vodorovnému stabilnímu povrchu. Umístění brusky směrem k přední hraně stolu usnadní manipulaci s dlouhými nástroji. Pokud možno ponechte volný prostor po levé straně stroje, abyste měli snadný přístup k brusnému kotouči. Jinou možností je připevnění brusky k překližkové desce, kterou je poté možno připevnit svorkami ke stolu nebo k pracovnímu stolu, aby měla bruska zajištěnou co nejvhodnější polohu. Před použitím zkontrolujte, zda je kryt proti jiskrám umístěn co nejbližší k povrchu kotouče a zda brání vyletování jisker směrem nahoru. Vždy je nutné používat ochranné brýle!

Oxid hliníku řeže čistě a bez zbytečného zahřívání špičky nástroje. Je však třeba dávat pozor, aby nebyl nástroj broušen příliš silně nebo příliš dlouho, aby nedošlo k přehřátí.

## 8. DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO STOLNÍ BRUSKY

- Zabezpečte obrobek. Pokud možno přidržujte obrobek pomocí svorek nebo svěráku. Je to bezpečnější než přidržování rukou.

- Při práci se nenatahujte mimo dosah. Stále dbejte na pevné postavení a dostatečnou rovnováhu.
- Zajistěte pečlivou údržbu nářadí. Řezné nářadí udržujte ostré a čisté, aby byl jeho výkon lepší a bezpečnější.
- Dodržujte pokyny pro výměnu příslušenství.
- Pravidelně kontrolujte šňůry nářadí, a pokud jsou poškozené, nechte je opravit v autorizovaném servisu.
- Pravidelně kontrolujte prodlužovací šňůry, a pokud jsou poškozené, vyměňte je.
- Držáky musí být stále suché, čisté a zbavené oleje a maziv.
- Odpojte nářadí. Pokud nářadí nepoužíváte, před servisem a před výměnou příslušenství, například nožů, vrtáků a řezáků, odpojte nářadí od přívodu elektrického proudu.
- Zabraňte neúmyslnému spuštění. Při zapojování do zásuvky nejprve zkontrolujte, zda je hlavní vypínač vypnutý ("off").
- Kontrolujte poškozené díly.
- Před každým dalším použitím nářadí vždy pečlivě zkontrolujte a ujistěte se, že bude správně pracovat a provádět svou určenou funkci.
- Kontrolujte správné seřízení nebo připojení pohyblivých dílů, poškození dílů, montáž a jakýkoli jiný stav, který může mít vliv na práci s elektrickou bruskou.
- Poškozený kryt nebo jiná část musí být řádně opraveny nebo vyměněny autorizovaným servisem, není-li v tomto návodu uvedeno jinak.
- Vadné vypínače nechte vyměnit v autorizovaném servisu. Nepoužívejte nářadí, pokud nefunguje vypínač (nezapíná a nevypíná).
- Nikdy nepřehazujte elektrický kabel přes stůl stroje!
- Používejte ochranné pomůcky. Při vystavení velké intenzitě hluku může dojít ke ztrátě sluchu.
- Vždy používejte protiprachovou masku a ochranné brýle. Kontakt se škodlivým / toxickým prachem vznikajícím při broušení kovu natřeného olověným nátěrem nebo jeho vdechování může být nebezpečné pro uživatele i okolostojící.
- Toto elektrické nářadí se nesmí používat pro broušení pod vodou. Používejte ho pouze pro suché broušení. Chladicí prostředky mohou oslabit přilnavost kotouče a způsobit jeho poruchy.
- Tato stolní bruska se smí používat pouze ve stabilní poloze. Připevněte ji k pevnému rovnému povrchu.
- Nepoužívejte žádné příslušenství, které není speciálně zkonstruováno a doporučeno pro toto elektrické nářadí výrobcem. Prostý fakt, že se příslušenství dá připojit k vašemu elektrickému nářadí, ještě nezaručuje, že může být bezpečně používáno.
- Používejte pouze brusné kotouče, jejichž průměr, tloušťka a určený účel splňují požadavky tohoto elektrického nářadí. Brusné kotouče nesprávné velikosti mohou být nedostatečně chráněné štítem nebo ovladatelné. Použití nevhodných brusných kotoučů může mít za následek ohrožení uživatele nebo poškození elektrického nářadí.
- Nikdy se nedotýkejte otáčejících se brusných kotoučů! Ujistěte se, že jsou brusné kotouče po vypnutí hlavního vypínače zcela zastavené, než se jich dotknete.
- Po zkontrolování nástavce nářadí a jeho připojení zajistěte, abyste vy i ostatní osoby v blízkosti byli mimo oblast otáčejícího se nástavce, a nechte přístroj běžet jednu minutu maximální rychlostí. Většina poškozených nástavců nářadí se zlomí v této testovací době.
- Zajistěte, aby okolostojící byli v bezpečné vzdálenosti od vašeho pracovního prostoru. Kdokoli, kdo vstoupí do pracovního prostoru, musí mít na sobě osobní ochranný oděv. Z obrobku se mohou odlamovat kusky nebo mohou odletovat jiskry, které mohou způsobit zranění i mimo pracovní prostor.

- Elektrický kabel umístěte tak, aby byl mimo dosah otáčejícího se nástavce. Pokud ztratíte nad přístrojem kontrolu, může dojít k přeříznutí elektrického kabelu nebo k jeho zamotání a vaše ruce nebo paže mohou být zachyceny otáčejícím se nástavcem.
- Když elektrické nářadí nepoužíváte, nenechávejte ho běžet. Váš oděv se může při kontaktu s otáčejícím se nástavcem namotat a způsobit, že vám nástavec pronikne do těla.
- Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nářadí. Ventilátor motoru nasává do krytu prach a těžký kovový prach může způsobit elektrické nebezpečí.
- Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů. Jiskry mohou způsobit vznícení těchto materiálů.
- Nepoužívejte žádné nástavce nářadí, které vyžadují kapalné chladicí prostředky. Používání vody nebo jiných kapalných chladicích prostředků může mít za následek úder elektrickým proudem.

## 9. ÚDRŽBA

1. Výrobek uchovávejte v čistotě. Po každém použití a před uskladněním z něj odstraňte nečistoty.
  2. Pravidelné a správné čištění pomůže zajistit bezpečné používání a dlouhou životnost výrobku.
  3. Před každým použitím zkontrolujte výrobek, zda nemá opotřebenou a poškozenou část. Pokud najdete rozbité a opotřebenou část, nepracujte s ním.
  4. Zařízení nevyžaduje po dobu životnosti žádné mazání. **POZOR!** Výrobek vždy vypněte, odpojte od přívodu elektřiny a nechte ho vychladnout, než začnete provádět kontrolu, údržbu a čištění!
- POZOR!** Opravy a údržbu provádějte pouze podle těchto pokynů! Veškeré další práce musí provádět kvalifikovaný odborník!

### Obecné čištění

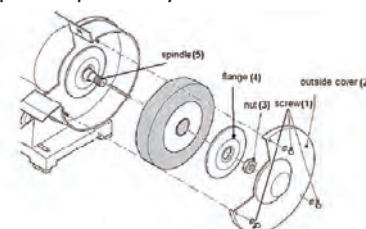
1. Výrobek čistěte suchým hadrem. Na těžko dostupná místa použijte kartáč.
  2. Provádějte kontrolu opotřebených nebo poškozených dílů. Opotřebený díl vyměňte podle potřeby nebo kontaktujte autorizovaný servis a požádejte o opravu, než začnete výrobek znovu používat.
- POZNÁMKA:** K čištění tohoto výrobku nepoužívejte chemikálie, alkalické, abrazivní nebo jiné agresivní čisticí nebo dezinfekční prostředky, protože by mohly poškodit jeho povrch.

### Výměna brusného kotouče

Při obnově nebo výměně brusných kotoučů postupujte takto:

1. Vypněte nářadí a odpojte ho od přívodu elektřiny.
2. Sejměte upevňovací šrouby (1) na vnějším krytu (2) a poté vytáhněte vnější kryt (2).
3. Sejměte matici (3) z vřetena (5) za pomoci přiloženého francouzského klíče. Matice na pravém vřetenu má pravý závit; matice na levém vřetenu má levý závit.
4. Vyjměte z vřetena (5) vnější přírubu (4).
5. Umístěte na vřeteno nový kotouč. Po upevnění protočte kotouč rukou, abyste si ověřili, zda se pohybuje volně a nedotýká se žádných povrchů.
6. Opět smontujte přírubu, matici a vnější kryt.
7. Zapněte nářadí a nechte kotouč běžet bez zatížení jednu minutu, abyste našli případné praskliny.

- vřeteno (5)
- příruba (4)
- vnější kryt (2)
- matice (3)
- šroub (1)



## 10. INFORMACE O BRUSNÉM KOTOUČI

Následující informace jsou pouze orientační a týkají se různých typů brusných kotoučů a jejich použití.

9A	Druh brusiva	znamená, že brusivo je oxid hliníku
46	Velikost zrna	znamená, že velikost zrna je střední.
K	Tvrдость	znamená, že kotouč je měkký až střední.
5	Struktura	znamená, že kotouč je hustý.
V	Pojivo	znamená, že pojivo je keramické.
22	Interní kód	interní kód.

### DRUHY BRUSIVA

Brusné kotouče jsou vyrobeny ze čtyř hlavních druhů brusného zrna: oxidu hliníku, karbidu křemíku, CBN (kubického nitridu boritého) a diamantu. V domácí dílně budete pravděpodobně používat pouze kotouče z oxidu hliníku nebo karbidu křemíku.

### VELIKOST ZRNA

(počet ok na čtvereční palec)

Velikost zrn se dělí do čtyř hlavních kategorií: hrubé, střední, jemné a velmi jemné. V tabulce č. 1 je uvedeno dělení velikostí zrn do každé kategorie. Pro většinu prací jsou vhodné střední nebo jemné kotouče.

Hrubé	12-36
Střední	46-60
Jemné	70-120
Velmi jemné	150-240

### TVRĐOST (STUPEŇ) KOTOUČE

Stupeň neboli tvrdost je síla vazby mezi brusnými zrny. Tvrđost kotouče se řadí podle abecedy, ve vzestupném pořadí tvrdosti. Např. písmena A až D představují velmi měkké kotouče a písmena V až Z představují velmi tvrdé. Písmeno (K) v našem příkladu představuje měkký až střední kotouč.

Tvrđost (stupeň) kotouče	Určené použití nebo určená tvrdost
A B C D	Běžně se nepoužívá
E F G H I J K L	Tyto měkké kotouče používejte k broušení vysokorychlostních ocelových nástrojů, například vyhlubovacích frézek, vrtáků a břitových destiček.
M N O P Q R S T	Tyto kotouče používejte pro hrubé broušení měkkých materiálů.
U	Tento tvrdý stupeň se používá na orovnávací brusky k orovnávaní brusných kotoučů.
V W X Y Z	Běžně se nepoužívá

Tvrđost (stupeň) kotouče	Označení tvrdosti
A B C D	Velmi měkký
E F G H I J K L	Měkký až střední
M N O P Q R S T	Střední až tvrdý
U	Tvrdý
V W X Y Z	Velmi tvrdý

### STRUKTURA

Brusivo může být přilepeno s částicemi těsně k sobě nebo s prostory mezi jednotlivými částicemi. Lepidlo vytváří spojení mezi jednotlivými zrny. Prostory mezi zrny určují, jakou má kotouč hustotu. Struktura se měří na stupnici od 0-14, přičemž 0 je velmi uzavřená (hustá) a 14 je velmi otevřená s velkými prostory mezi zrny.

### POJIVO

Existuje pět hlavních druhů pojiv: keramické, pryskyřičné, pryžové, šelakové a kovové.

Tabulka by vám měla pomoci vybrat správný brusný kotouč pro danou práci. Nové stolní brusky se dodávají s šedými kotouči.

Druh nástroje	Materiál nástroje
Vrtáky	Vysokorychlostní ocel
Sekáče	Vysokorychlostní ocel
Vrtáky na zdivo	Řezná hrana je karbidová
Vrtáky do soustruhů	Vysokorychlostní ocel
Dláta	Vysokorychlostní ocel
Vyhlubovací fréžky	Vysokorychlostní ocel
Vysokorychlostní ocelové karbidové špičky	Řezná hrana je karbidová
Otočné nože na sekačky na trávu	Tepelně neopracovaná ocel
Nůžky a řezáky	Tvrdá ocel (nikoli však kalená)

Druh nástroje	Doporučený druh kotouče
Vrtáky	Oxid hliníku (šedý)
Sekáče	Oxid hliníku (šedý)
Vrtáky na zdivo	Karbid křemíku (zelený)
Vrtáky do soustruhů	Měkký oxid hliníku (růžový nebo bílý)
Dláta	Měkký oxid hliníku (růžový nebo bílý)
Vyhlubovací fréžky	Měkký oxid hliníku (růžový nebo bílý)
Vysokorychlostní ocelové karbidové špičky	Karbid křemíku (zelený)
Otočné nože na sekačky na trávu	Oxid hliníku (šedý)
Nůžky a řezáky	Oxid hliníku (růžový nebo bílý)

## 11. SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

### 11.1 SKLADOVÁNÍ

1. Výrobek očistěte podle výše uvedených pokynů.
2. Výrobek a jeho příslušenství skladujte na suchém místě chráněném před mrazem.
3. Výrobek vždy skladujte na místě nepřístupném dětem. Ideální teplota pro skladování je mezi 10 a 30°C.
4. Pro skladování doporučujeme použít originální obal nebo zakrýt výrobek vhodným kusem látky, aby byl chráněn před prachem.

### 11.2 PŘEPRAVA

1. Výrobek vypněte a odpojte od přívodu elektřiny, než ho budete kamkoli přepravovat.
2. V případě potřeby připojte přepravní kryty.
3. Výrobek vždy noste za držadlo.
4. Výrobek chraňte před prudkými nárazy nebo silnými vibracemi, k nimž může docházet při přepravě ve vozidlech.
5. Výrobek zabezpečte, aby neklouzal nebo nespádl.

## 12. OPRAVY, PORUCHY A SERVIS

POZOR: Použití jakéhokoliv jiného příslušenství nebo nástavce, než jaké jsou doporučeny v tomto návodu, může představovat riziko zranění.

Nářadí nechávejte opravit kvalifikovanou osobou.

Toto elektrické nářadí splňuje příslušné bezpečnostní předpisy. Opravy smí být prováděny pouze kvalifikovanými osobami za použití originálních náhradních dílů, jinak může dojít ke značnému ohrožení uživatele. Tento výrobek neobsahuje žádné díly, které by si mohl opravit uživatel.

Odstraňování poruch

Domnělé poruchy jsou často způsobeny příčinami, které může uživatel napravit sám. Proto zkontrolujte výrobek za pomoci této kapitoly. Ve většině případů se dá problém rychle vyřešit.

### 1. Výrobek nespustí

Možná příčina	Řešení
1.1. Není připojený k přívodu elektřiny	1.1. Připojte výrobek k přívodu elektřiny
1.2. Je vadná elektrická šňůra nebo zástrčka	1.2. Nechte zkontrolovat odborným elektrikářem
1.3. Jiná elektrická závada výrobku	1.3. Nechte zkontrolovat odborným elektrikářem

### 2. Výrobek nedosahuje plného výkonu

Možná příčina	Řešení
2.1. Prodlužovací šňůra není vhodná pro práci s tímto výrobkem	2.1. Použijte správnou prodlužovací šňůru
2.2. Zdroj elektřiny (např. generátor) má příliš nízké napětí	2.2. Připojte k jinému zdroji elektřiny
2.3. Jsou zablokované větrací otvory	2.3. Očistěte větrací otvory

### 3. Neuspokojivý výsledek

Možná příčina	Řešení
3.1. Příslušenství není vhodné pro materiál obrobku	3.1. Použijte správné příslušenství

POZOR! Provádějte pouze kroky uvedené v těchto pokynech! Veškeré další kontroly, údržba a opravy musí být prováděny autorizovaným servisem nebo podobně kvalifikovaným odborníkem, pokud za pomoci těchto pokynů nevyřešíte problém sami!

Záruční i mimozáruční odborné opravy a servis tohoto výrobku provádí dovozce: PHT a.s., [www.magg.cz](http://www.magg.cz)

## 13. LIKVIDACE

Elektrické výrobky nesmí být likvidovány společně s komunálním odpadem. V souladu s evropskou směrnicí 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a její aplikací v národních předpisech musí být elektrické nářadí shromažďováno odděleně a recyklováno ekologicky šetrným způsobem. Předajte je na místo k tomu určené (např. sběr druhotných surovin, sběrný dvůr apod.) Dovoze PHT a.s. prohlašuje, že je v rejstříku společností plnící povinnost zpětného odběru, odděleného sběru, zpracování, využití a odstraňování elektrozařízení a elektroodpadu REMA.

## 14. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Záruční doba je 24 měsíců ode dne prodeje (prodlužuje se o dobu, po kterou je výrobek v opravě).

Záruka se vztahuje na výrobek jen za předpokladu, že výrobek je užíván v souladu s přiloženým návodem k použití. Vyskytne-li se závada výrobku v záruční době, má kupující nárok na bezplatnou opravu v určených servisních střediscích (viz opravy a servis) za předpokladu, že se jedná prokazatelně o výrobní nebo materiálovou vadu výrobku. Podmínkou pro uplatnění nároku ze záruky je předložení prodejního dokladu, jenž musí být opatřen adresou a razítkem prodejce, podpisem prodávajícího a datem prodeje.

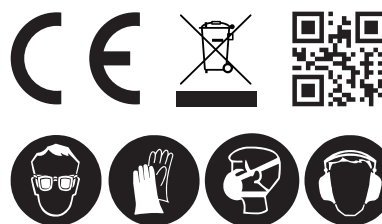
Nároky na záruku zanikají:

1. Nebyla-li záruka uplatněna v záruční době.
2. Při neodborných zásazích nebo opravách výrobku jiným než určeným servisním střediskem nebo v případě, že byl výrobek uživatelem či jinou osobou mechanicky či jinak poškozen.

Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení, závady vzniklé úmyslným poškozením, hrubou nedbalostí při používání, nebo pokud provede kupující na výrobku úpravy nebo změny. Výrobce neodpovídá za škody způsobené neodborným zacházením či údržbou mimo rámec příslušného návodu k použití.

## POZNÁMKA, DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Technické změny a chyby tisku jsou vyhrazeny!



RoHS

Záruční i mimozáruční odborné opravy a servis tohoto výrobku provádí dovozce:

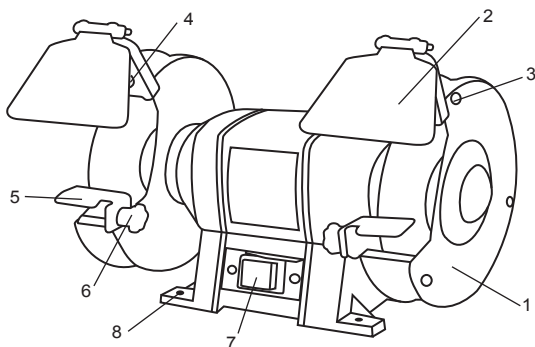
PHT a.s., [www.magg.cz](http://www.magg.cz)  
Hany Kvapilové 423/5, 370 10 České Budějovice  
Tel.: +420 387 316 285, E-mail: [info@pht.cz](mailto:info@pht.cz)  
Vyrobeno pro PHT a.s

## 1. SPÔSOB POUŽITIA

Elektrická stolová brúska TUSON 130004 je hobby náradie určené na hrubé a jemné brúsenie za sucha. Stroj je skonštruovaný predovšetkým na obrábanie a brúsenie nožov, nožníc, sekáčov, dlát a podobných nástrojov s britom. Použitie na akýkoľvek iný účel je výslovne zakázané. Podmienkou správnej a bezpečnej funkcie brúsky je dodržiavanie pracovných pokynov a upozornení, uvedených v tomto návode.

Za škody, ktoré vznikli nedodržaním bezpečnostných pokynov, nenesie výrobca ani dovozca zodpovednosť. Pred použitím náradia si pozorne prečítajte nasledujúce pokyny. Uistite sa, že viete, ako brúska pracuje. Dbajte na správnu údržbu náradia, tak ako je popísaná v nasledujúcom texte. Výrobok nie je určený na každodenné používanie a profesionálnu prácu.

Súčasti a ovládacie prvky:



1. Kryt brusného kotúča
2. Lapač iskier s priehľadnou clonou
3. Poistná matica, upevňovacia skrutka a podložka krytu kotúča
4. Poistná matica, upevňovacia skrutka a podložka krytu proti iskrám
5. Podložka pre obrobok
6. Poistná skrutka a regulátor nastaviteľnej podložky
7. Hlavný vypínač
8. Montážne otvory

## 2. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Napätie	230 V
Frekvencia	50 Hz
Príkion	350 W
Rýchlosť	2950 ot. /min.
Veľkosť brusného kotúča	Ø200 mm x 20 x Ø16 mm
Hrúbosť kotúčov	P36 a P60
Veľkosť závitov vretena	M12
Izolácia	třída ochrany I
Krytie	IP20
Hmotnosť	9 kg

Hluk a vibrácie:

Hladina akustického výkonu (LwA)	62.6 dB(A)
Neistota KpA	3 dB
Hladina akustického tlaku (LPA)	75.6 dB(A)
Neistota KWA	3 dB
Hladina vibrácií	2,5 m/s <sup>2</sup>
Neistota K	1,5 m/s <sup>2</sup>

Faktor zaťaženie:

Záťažový faktor S2 30 min (dočasná prevádzka) znamená, že môžete prevádzkovať motor trvalo s menovitou úrovňou výkonu (350 W) maximálne po dobu stanovenú na špecifikačnom štítku (doba zapnutia 30 minút). Pokiaľ tento časový limit nedodržíte, motor sa prehreje. Počas vypnutého stavu sa motor opäť ochladí na svoju počiatočnú teplotu.

## 3. CERTIFIKÁCIA

Na výrobok je vydané vyhlásenie o zhode podľa zákona č. 22/97 Zb.

Prístroj spĺňa základné požiadavky, ktoré sú špecifikované v predpisoch EÚ:

EN 61029-1/A11:2010

EN 61029-2-4:2011

## 4. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Tento "Návod na použitie" udržujte v dobrom stave a nechávajte ho uložený pri výrobku, aby sa s ním, v prípade potreby, mohla obsluha výrobku opätovne oboznámiť. Ak výrobok komukoľvek požičiavate alebo ho predávate, nikdy k nemu nezabudnite priložiť tiež kompletný návod na použitie.

POZOR:

Pri použití elektrického náradia je vždy potrebné dodržiavať základné bezpečnostné opatrenia, aby bolo obmedzené nebezpečenstvo požiaru, úderu elektrickým prúdom a zranenia. Prečítajte si tento návod skôr ako začnete výrobok používať, a návod uchovajte.

Symbody



Pozor! Označuje riziko zranenia, usmrtenia alebo poškodenia náradia v prípade nedodržania návodu.



Prečítajte si návod.



Výrobok spĺňa platné európske smernice a dodržanie príslušných smerníc bolo posúdené.



Používajte chrániče uší.



Používajte chrániče očí.



Používajte ochranu dýchacích ciest.

### 4.1 PRACOVNÉ PROSTREDIE

- Uchovávajte pracovný priestor v čistote. Neporiadok v pracovnom priestore a na pracovnom stole má za následok zranenie.
- Nevystavujte náradie dažďu.
- Nepoužívajte náradie na vlhkých alebo mokrych miestach.
- Majte pracovný priestor dobre osvetlený.
- Nepoužívajte náradie v prítomnosti horľavých kvapalín alebo plynov. V elektrickom náradí vznikajú iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.

### 4.2 ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

Chráňte sa pred úderom elektrickým prúdom.

- Vidlica pohyblivého privodu elektrického náradia musí zodpovedať sieťovej zásuvke. Nikdy akýmkoľvek spôsobom neupravujte vidlicu. S náradím, ktoré má ochranné spojenie so zemou, nikdy nepoužívajte žiadne zásuvkové adaptéry. Vidlice, ktoré nie sú znehodnotených úpravami, a zodpovedajúce zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.



- Chráňte sa pred kontaktom tela s uzemnenými povrchmi (napríklad potrubím, varičmi a chladničkami). Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom je zvýšené, ak je vaše telo spojené so zemou.
- Nevystavujte elektrické náradie dažďu, vlhku alebo mokru. Ak vnikne do elektrického náradia voda, zvyšuje sa riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nikdy nenoste a neťahajte elektrické náradie za prívod ani nevytrhávajte vidlicu zo zásuvky ťahom za prívod. Chráňte prívod pred teplom, masntotou, ostrými hranami alebo pohyblivými časťami. Poškodené alebo zamotané prívody zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

#### 4.3 BEZPEČNOST OSOB

- Udržujte mimo dosah iných osôb.
- Nenechávajte nikoho obsluhovať prístroj bez predchádzajúceho poučenia. Zabráňte tomu, aby prístroj obsluhovali deti, duševne nespôsobilé osoby, osoby pod vplyvom drog, liekov, alkoholu či nadmieru unavené osoby a ani vy sami tak nerobte.
- Nedovoľte iným osobám, obzvlášť deťom, aby zasahovali do práce, dotýkali sa náradia alebo predlžovacieho kábla, a zabráňte im v prístupe k pracovnému priestoru.
- Nepoužívané náradie dobre uložte. Ak náradie nie je používané, musí byť uložené na suchom, uzamknutom mieste mimo dosahu detí.
- Používajte správny odev. Nenoste voľný odev alebo šperky, môžu sa zachytiť do pohybujúcich sa súčastí. Dlhé vlasy zakryte ochrannou pokrývkou hlavy.
- Používajte ochranné pomôcky. Vždy používajte ochranu očí!
- Ochranné pomôcky ako napr. respirátor, bezpečnostná obuv s protišmykovou úpravou, tvrdá pokrývka hlavy alebo ochrana sluchu, používané v súlade s podmienkami práce, znižujú nebezpečenstvo poranenia osôb.
- Ak pri práci vzniká prach, používajte tvárové alebo protiprachové masky. Pripojte zariadenie na odsávanie prachu. Ak máte k dispozícii zariadenie na pripojenie odsávača a zberača prachu, zaistite ich správne pripojenie a používanie.
- Vyvarujte sa neúmyselného spustenia. Uistite sa, či je spínač pri zapájaní vidlice do zásuvky vypnutý. Prenášanie náradia s prstom na spínači alebo zapojenie vidlice náradia so zapnutým spínačom môže byť príčinou nehôd.
- Pred zapnutím náradia odstráňte všetky nastavovacie nástroje alebo kľúče. Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý ponecháte pripevnený k otáčajúcej sa časti elektrického náradia, môže byť príčinou poranenia osôb.
- Pracujte len tam, kam bezpečne dosiahnete. Vždy udržiajte stabilný postoj a rovnováhu. Budete tak lepšie ovládať elektrické náradie v nepredvídaných situáciách.

#### Upozornenie:

Tento nástroj je určený len pre prácu vo vnútri. Aby ste zabránili nebezpečenstvu vzniku požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom, nevystavujte nástroj dažďu alebo zvýšenej vlhkosti. Tento nástroj pracuje s napätím nebezpečným životu. Nikdy nezasahujte do vnútorných častí nástroja a všetky opravy zverte kvalifikovanému servisu. Chráňte prívodný kábel pred ostrými predmetmi, nadmernou teplotou, masntotou a vlhkom či mokrom.

## 5. KONTROLA A PRÍPRAVA PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

Pred prvým spustením stolnej brúsky skontrolujte brúsne kotúče zvukovým testom. Neporušené brúsne kotúče vydávajú jasný zvuk, keď do nich jemne udriete plastovým kladivkom (alebo drevkom). Ak vymieňate nové brúsne kotúče, takisto ich skontrolujte. Nepoužívajte žiadne nalomené, prasknuté alebo inak poškodené výrobky. Bezpodmienečne nechajte stroj bežať na skúšku bez zaťaženia po dobu najmenej 5 minút. Pritom sa zdržiavajte mimo nebezpečnú oblasť.

Priemer kotúča musí zodpovedať rozmeru udávanému výrobcom brúsky a nie je možné ho prekračovať.

Vždy používajte ochranné prvky a kryt kotúča pripevnené k tomuto elektrickému náradiu alebo dodávané spolu s ním. Kryt kotúča a ochranné prvky musia byť k elektrickému náradiu bezpečne pripevnené a nastavené tak, aby bola zaistená maximálna bezpečnosť. Ochranné prvky chránia užívateľa pred úlomkami a náhodným kontaktom s brúsnymi kotúčmi.

#### Vybalenie:

Vybalte všetky diely a položte ich na rovný stabilný povrch. Odstráňte všetok obalový materiál a prípadné prepravné prostriedky.

Skontrolujte, či je obsah dodávky kompletný a nepoškodený. Ak zistíte, že ktorékoľvek diely chýbajú, alebo sú poškodené, nepoužívajte výrobok a kontaktujte svojho predajcu. Používanie nekompletného, alebo poškodeného výrobku predstavuje nebezpečenstvo pre osoby i majetok.

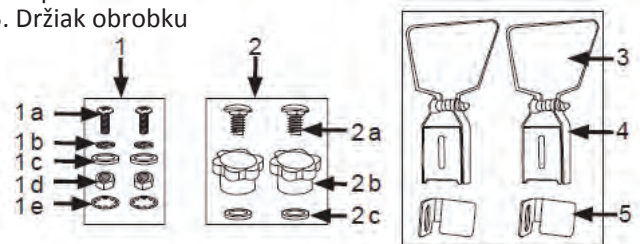
Skontrolujte, či máte všetko príslušenstvo a nástroje potrebné pre montáž a prevádzku. K nim patrí aj vhodné osobné ochranné prostriedky.

#### 1. Montážne príslušenstvo na kryt proti iskrám

- 1 a - Skrutka
- 1 b - Poistný krúžok
- 1 c - Podložka
- 1 d - Matica
- 1 e - Ozubená podložka

#### 2. Montážne príslušenstvo na držiak obrobku

- 2 a - Skrutka s štvorhrannou hlavou
- 2 b - Poistná matica
- 2 c - Podložka
- 3. Priehľadná clona
- 4. Lapač iskier
- 5. Držiak obrobku



## 6. MONTÁŽ

Než začnete, budete potrebovať:

Nedodávané predmety

- 1. Ochranné rukavice
- 2. Skrutkovač s hlavou PH2

Dodávané predmety

- 1. Držiak obrobku
- 2. Kryt proti iskrám
- 3. Montážne matice, skrutky a podložky

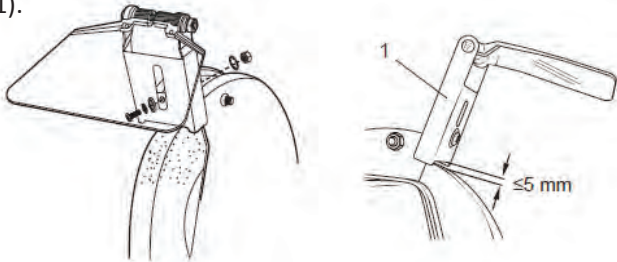
**POZOR!** Nepripájajte prístroj k prívodu elektriny, kým nie je dokončená montáž. Nedodržanie môže mať za následok náhodné spustenie a prípadné vážne zranenie.

### 6.1 MONTÁŽ A NASTAVENIE KRYTU PROTI ISKRÁM

Brúska je vybavená lapačom iskier (2), ktoré chránia oči a ruky obsluhy pred iskrami odletujúcimi od obrobku. Nikdy nepracujte bez nasadeného ochranného krytu proti iskrám. Polohu krytu je nutné pravidelne nastavovať, aby sa prispôsobila opotrebovanie brúsneho kotúča.

Pre upevnenie krytu proti iskrám prestrčte priloženú maticu, skrutku a podložky otvorom v ochrannom kryte a otvorom na kryte brúsneho kotúča a utiahnite. Nastavte ochranný kryt tak, aby nebol v kontakte s brúsnym kotúčom. Uťahnite maticu a skrutku tak, aby ochranný kryt dobre držal na mieste. Priehľadnou clonu presuňte smerom dopredu.

Lapača iskier musí byť pred použitím namontované na oboch stranách brúsky. Pre montáž použite montážnu sadu (1).



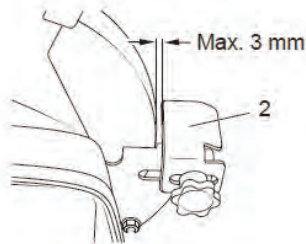
#### UPOZORNENIE!

Lapač iskier (1) musia byť zmontovaný tak, aby medzera medzi kotúčom a lapačom bola max. 5 mm.

### 6.2 MONTÁŽ DRŽIAKA OBROBKU

Brúska je vybavená držiakom obrobku. Poloha každého držiaka obrobku sa musí pravidelne nastavovať, aby sa prispôsobila opotrebovanie brúsneho kotúča.

Držiak obrobku (2) musí byť pred použitím pripojený na oboch stranách brúsky. Pre pripojenie použite montážnu sadu (2).



#### UPOZORNENIE!

Držiak obrobku (2) je potrebné zmontovať tak, aby medzera medzi brúsnym kotúčom a držiakom obrobku bola max. 3 mm.

1. Pridržite držiak obrobku (2) proti koľajnici na kryte kotúča. Skontrolujte, či držiak obrobku smeruje správnym smerom. Zošikmený roh musí smerovať od dvojitej brúsky (obr. 1).
2. Naskrutkujte skrutku (2a) do štrbiny v koľajnici a v držiaku obrobku.
3. Podložku (2c) umiestnite na koniec skrutky z druhej strany.
4. Skrutku (2a) zaistíte poistnou maticou (2b).
5. Kroky 1 až 4 zopakujte aj na druhej strane držiaka obrobku.

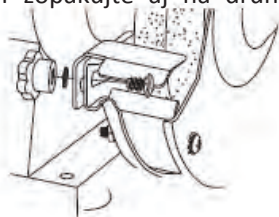
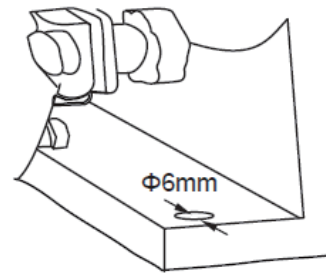


Fig. 1

### 6.3 MONTÁŽ STOLOVÉ BRÚSKY

Stroj musí byť pevne namontovaný na vhodné miesto. Pre pripojenie k pevnej a stabilnej základni, napr. na pracovný stôl alebo stojan stroja, sú k dispozícii štyri otvory.

Skontrolujte, či je pripojenie k hlavnému elektrickému vedeniu vzdialené maximálne 100-150 cm od miesta upevnenia. Stroj musí byť ľahko prístupný spredu a z ľavej strany.



POZOR! Výrobok nepoužívajte, kým nie je bezpečne pripojený k pracovnému stolu.

### 6.4 PRIPOJENIE K PRÍVODU ELEKTRINY

Pripojte zástrčku do vhodnej zásuvky.

POZOR! Skontrolujte napätie! Napätie musí zodpovedať údajom na výkonovom štítku!

Teraz je váš výrobok pripravený na použitie.

### 6.5 ZAPNUTIE A VYPNUTIE

Pred pripojením k prívodu elektrickej energie pretočte kotúč rukou, aby ste sa uistili, že beží voľne a bez prekážok. Pripojte k prívodu elektriny a prepnite kolískový vypínač do zapnutej polohy (I), aby brúska mohla dosiahnuť maximálnu rýchlosť, než začnete brúsiť. Obrobok pevne pritlačte k opierke obrobku a hladko, rovnomerne ho posúvajte k brúsnemu kotúčom. Brúsenie kotúč spomalí, preto je potrebné občas uvoľniť tlak, aby kotúč opäť získal plnú rýchlosť.

## 7. OBSLUHA

1. Po zapnutí brúsky počkajte na dosiahnutie plnej rýchlosti, než začnete brúsiť.
2. Ochranné lapača iskier sú nastaviteľné a musia byť nastavené tak, aby cez ne obsluha dobre videla na obrobok.
3. Správne nastavenie opierok nástroja zabezpečí správny pracovný uhol pre účinné brúsenie. Keďže sa priemer brúsneho kotúča opotrebováva, je potrebné občas nastaviť opierku voči hrane kotúča.

Pred použitím brúsky upevnite k horizontálne stabilnému povrchu. Poloha brúsky smerom k prednej hrane stola uľahčí manipuláciu s dlhými nástrojmi. Pokiaľ možno ponechajte voľný priestor po ľavej strane stroja, aby ste mali ľahký prístup k vlhkému kotúčom. Inou možnosťou je pripojenie brúsky k preglejkovej doske, ktorú je potom možné pripojiť svorkami k pracovnému stolu, aby mala brúska zaistenú čo najvhodnejšiu polohu.

Pred použitím suchého kotúča skontrolujte, či je kryt proti iskrám umiestnený čo najbližšie k povrchu kotúča a či bráni vyletovanie iskier smerom nahor. Vždy používajte ochranné okuliare!

Oxid hliníka reže čisto a bez zbytočného zahrievania špičky nástroja. Je však potrebné dávať pozor, aby nebol nástroj brúsený príliš silno alebo príliš dlho – môže dôjsť k prehriatiu.

## 8. ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY PRE STOLOVÉ BRÚSKY

- Zabezpečte obrobok. Pokiaľ možno pridržiavajte obrobok pomocou svoriek alebo zveráku. Je to bezpečnejšie ako pridržiavanie rukou.

- Pri práci sa nenaťahujte mimo dosahu. Stále dbajte na pevné postavenie a dostatočnú rovnováhu.
- Zaistite starostlivú údržbu náradia. Rezné náradie udržiavajte ostré a čisté, aby bol jeho výkon lepší a bezpečnejší.
- Dodržujte pokyny pre výmenu príslušenstva.
- Pravidelne kontrolujte káble náradia, a ak sú poškodené, nechajte ich opraviť v autorizovanom servise.
- Pravidelne kontrolujte predlžovacie káble, ak sú poškodené, vymeňte ich.
- Držiaky musia byť stále suché, čisté a zbavené oleja a mazív.
- Odpájajte náradie. Pokiaľ náradie nepoužívate, pred servisom a pred výmenou príslušenstva, napríklad nožov, vrtákov a rezákov, odpojte náradie od prívodu elektrického prúdu.
- Zabráňte neúmyselnému spusteniu. Pri zapájaní do zásuvky najprv skontrolujte, či je hlavný vypínač vypnutý ("off").
- Kontrolujte poškodené diely.
- Pred každým ďalším použitím náradia vždy starostlivo skontrolujte a uistite sa, že bude správne pracovať a vykonávať svoju určenú funkciu.
- Kontrolujte správne nastavenie alebo pripojenie pohyblivých dielov, poškodenie dielov, montáž a akýkoľvek iný stav, ktorý môže mať vplyv na prácu.
- Poškodený kryt alebo iná časť musí byť riadne opravená alebo vymenená autorizovaným servisom, ak nie je v tomto návode uvedené inak.
- Chybné vypínače nechajte vymeniť v autorizovanom servise. Nepoužívajte náradie, ak nefunguje vypínač (nezapína a nevypína).
- Nikdy nekladte elektrický kábel cez stôl stroja!
- Používajte ochranné pomôcky. Pri vystavení veľkej intenzity hluku môže dôjsť k strate sluchu.
- Vždy používajte protiprachovú masku a ochranné okuliare. Kontakt so škodlivým / toxickým/ prachom vznikajúcim pri brúsení kovu natretého oloveným náterom, alebo jeho vdychovanie môže byť nebezpečné pre užívateľa aj okolostojacich.
- Toto elektrické náradie sa nesmie používať pre brúsenie pod vodou. Používajte ho len pre suché brúsenie. Chladiace prostriedky môžu oslabiť priľnavosť kotúča a spôsobiť jeho poruchu.
- Táto stolová brúska sa smie používať iba v stabilnej polohe. Pripevnite ju k pevnému rovnému povrchu.
- Nepoužívajte žiadne príslušenstvo, ktoré nie je špeciálne skonštruované a odporúčané pre toto elektrické náradie výrobcom. Prostý fakt, že sa príslušenstvo dá pripojiť k vášmu elektrickému náradiu, ešte nezaručuje, že ho možno bezpečne používať.
- Používajte iba brúsne kotúče, ktorých priemer, hrúbka a určený účel spĺňajú požiadavky tohto elektrického náradia. Brúsne kotúče nesprávnej veľkosti môžu byť nedostatočne chránené štítom alebo ovládateľné. Použitie nevhodných brúsnych kotúčov môže mať za následok ohrozenie užívateľa alebo poškodenie elektrického náradia.
- Nikdy sa nedotýkajte otáčajúcich brúsnych kotúčov! Uistite sa, že sú brúsne kotúče po vypnutí hlavného vypínača úplne zastavené, než sa ich dotknete.
- Po skontrolovaní nástavca náradia a jeho pripojenie zaistite, aby ste vy i ostatné osoby v blízkosti boli mimo oblasť otáčajúceho sa nástavca, a nechajte prístroj bežať jednu minútu maximálnou rýchlosťou. Väčšina poškodených nástavcov náradia sa zlomí v tejto testovacej dobe.
- Zaistite, aby okolostojace osoby boli v bezpečnej vzdialenosti od vášho pracovného priestoru. Ktokoľvek, kto vstúpi do pracovného priestoru, musí mať na sebe ochranný odev. Z obrobku sa môžu odlamovať kúsky alebo odletieť iskry, ktoré môžu spôsobiť zranenie aj mimo pracovný priestor.
- Elektrický kábel umiestnite tak, aby bol mimo dosahu otáčajúceho sa nástavca. Ak stratíte nad prístrojom kontrolu, môže dôjsť k prerezaniu elektrického kábla, alebo k jeho zamotaniu, a vaše ruky alebo paže môžu byť zachytené otáčajúcim sa nástavcom.
- Keď elektrické náradie nepoužívate, nenechávajte ho bežať. Váš odev sa môže pri kontakte s otáčajúcim sa nástavcom namotať a spôsobiť, že vám nadstavec prenikne do tela.
- Pravidelne čistite vetracie otvory elektrického náradia. Ventilátor motora nasáva do krytu prach a ťažké kovový prach môže spôsobiť elektrický skrat.
- Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov. Iskry môžu spôsobiť vznietenie týchto materiálov.
- Nepoužívajte žiadne nástavce náradia, ktoré vyžadujú kvapalnú chladiacu prostriedky. Používanie vody, alebo iných chladiacich kvapalín môže mať za následok úder elektrickým prúdom.

## 9. ÚDRŽBA

1. Výrobok uchovávajte v čistote. Po každom použití a pred uskladnením z neho odstráňte nečistoty.
  2. Pravidelné a správne čistenie pomôže zabezpečiť bezpečné používanie a dlhú životnosť výrobku.
  3. Pred každým použitím skontrolujte výrobok, či nemá opotrebované alebo poškodené časti. Ak nájdete poškodené a opotrebované časti, nepracujte s ním.
  4. Zariadenie nevyžaduje počas životnosti žiadne mazanie. POZOR! Výrobok vždy vypnite, odpojte od prívodu elektriny a nechajte ho vychladnúť, než začnete vykonávať kontrolu, údržbu a čistenie!
- POZOR! Opravy a údržbu vykonávajte len podľa týchto pokynov! Všetky ďalšie práce musí vykonávať kvalifikovaný odborník!

### Všeobecné čistenie

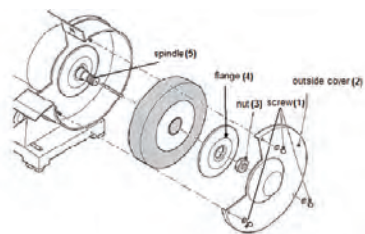
1. Výrobok čistite suchou handrou. Na ťažko dostupné miesta použite kefu.
  2. Vykonávajte kontrolu opotrebovaných alebo poškodených dielov. Opotrebené diely vymieňajte podľa potreby, alebo kontaktujte autorizovaný servis a požiadajte o opravu, než začnete výrobok znova používať.
- POZNÁMKA: Na čistenie tohto výrobku nepoužívajte chemikálie, alkalické, abrazívne alebo agresívne čistiace prípadne dezinfekčné prostriedky, pretože by mohli poškodiť jeho povrch.

### Výmena brúsneho kotúča

Pri obnove alebo výmene brúsnych kotúčov postupujte nasledovne:

1. Vypnite náradie a odpojte ho od prívodu elektriny.
2. Odstráňte upevňovacie skrutky (1) na vonkajšom kryte (2) a potom vytiahnite vonkajší kryt (2).
3. Odstráňte maticu (3) z hriadeľa (5) za pomocou priloženého francúzskeho kľúča. Matica na pravom hriadeľi má pravý závit; matica na ľavom hriadeľi má ľavý závit.
4. Vyberte z hriadeľa (5) vonkajšiu prírubu (4).
5. Umiestnite na hriadeľ nový kotúč. Po upevnení pretočte kotúč rukou, aby ste si overili, či sa pohybuje voľne a nedotýka sa žiadnych povrchov.
6. Opäť zmontujte prírubu a vonkajší kryt.
7. Zapnite náradie a nechajte kotúč bežať bez zaťaženia jednu minútu, aby ste našli prípadné praskliny.

hriadeľ (5)  
príruba (4)  
vonkajší kryt (2)  
matice (3)  
skrutka (1)



## 10. INFORMÁCIE O BRÚSNOM KOTÚČI

Nasledujúce informácie sú iba orientačné a týkajú sa rôznych typov brúsnych kotúčov a ich použitia.

9A	Druh brusiva	znamená, že brusivo je oxid hliníka.
46	Veľkosť zrna	znamená, že veľkosť zrna je stredná.
K	Tvrdosť	znamená, že kotúč je mäkký až stredný.
5	Štruktúra	znamená, že kotúč je hustý.
V	Spojivo	znamená, že spojivo je keramické.
22	Interný kód	interný kód.

### DRUHY BRUSIVA

Brúsne kotúče sú vyrobené zo štyroch hlavných druhov brúsneho zrna: oxidu hliníka, karbidu kremíka, CBN (kubického nitridu boritého) a diamantu. V domácej dielni budete pravdepodobne používať iba kotúče z oxidu hliníka alebo karbidu kremíka.

### VEĽKOSŤ ZRNA

(počet ôk na štvorcový palec)

Veľkosť zrn sa delí do štyroch hlavných kategórií: hrubé, stredné, jemné a veľmi jemné. V tabuľke 1 je uvedené delenie veľkosťou zrn do každej kategórie. Pre väčšinu prác sú vhodné stredné alebo jemné kotúče.

Hrubé	12-36
Stredné	46-60
Jemné	70-120
Veľmi jemné	150-240

### TVRDOSŤ (STUPEŇ) KOTÚČA

Stupeň čiže tvrdosť je sila väzby medzi brúsnymi zrnami (tabuľka č.2). Tvrdosť sa radia podľa abecedy, vo vzostupnom poradí tvrdosti. Napr. písmená A až D predstavujú veľmi mäkké kotúče a písmená V až Z predstavujú veľmi tvrdé. Písmeno (K) v našom príklade predstavuje mäkký až stredný kotúč.

Tvrdosť (stupeň) kotúča	Určené použitie alebo určená tvrdosť
A B C D	Bežne sa nepoužíva
E F G H I J K L	Tieto mäkké kotúče používajte k brúseniu vysokorýchlostných oceľových nástrojov, napríklad frézok, vrtákov a rezných doštičiek.
M N O P Q R S T	Tieto kotúče používajte pre hrubé brúsenie mäkkých materiálov
U	Tento tvrdý stupeň sa používa na orovnávací brusky k orovnávaní brúsnych kotúčov.
V W X Y Z	Bežne sa nepoužíva

Tvrdosť (stupeň) kotúča	označenie tvrdosti
A B C D	veľmi mäkký
E F G H I J K L	Mäkký až stredný
M N O P Q R S T	Stredný až tvrdý
U	Tvrdý
V W X Y Z	Veľmi tvrdý

### ŠTRUKTÚRA

Brusivo môže byť prilepené s časticami tesne k sebe alebo s priestormi medzi jednotlivými časticami. Lepidlo vytvára spojenie medzi jednotlivými zrnami. Priestory medzi zrnami určujú, akú má kotúč hustotu. Štruktúra sa meria na stupnici od 0-14, pričom 0 je veľmi uzavretá (hustá) a 14 je veľmi otvorená s veľkými priestormi medzi zrnami.

### SPOJIVO

Existuje päť hlavných druhov lepidiel: keramické (sklené), živcové, gumené, šelakovom a kovové.

Tabuľka 3 by vám mala pomôcť vybrať správny brúsny kotúč pre danú prácu. Nové stolové brusky sa dodávajú s šedými kotúčmi.

Druh nástroja	Materiál nástroja
Vrtáky	Vysokorýchlostná oceľ
Sekáča	Vysokorýchlostná oceľ
Vrtáky na murivo	Rezná hrana je karbidová
Vrtáky do sústruhov	Vysokorýchlostná oceľ
Dláta	vysochorýchlostná oceľ
Vyhľobacie frézy	vysochorýchlostná oceľ
Vysokorýchlostné oceľové karbidové špičky	Rezná hrana je karbidová
Otočné nože na kosačky natrávu	Tepelne neopracovaná oceľ
Nožnice a rezáky	Tvrdá oceľ (nie však kalená)

Druh nástroja	Odporúčaný druh kotúča
Vrtáky	Oxid hliníka (sivý)
Sekáča	Oxid hliníka (sivý)
Vrtáky na murivo	Karbid kremíka (zelený)
Vrtáky do sústruhov	Mäkký oxid hliníka (ružový alebo biely)
Dláta	Mäkký oxid hliníka (ružový alebo biely)
Vyhľobacie frézy	Mäkký oxid hliníka (ružový alebo biely)
Vysokorýchlostné oceľové karbidové špičky	Karbid kremíka (zelený)
Otočné nože na kosačky natrávu	Oxid hliníka (sivý)
Nožnice a rezáky	Oxid hliníka (ružový alebo biely)

## 11. SKLADOVANIE A PREPRAVA

### 11.1 SKLADOVANIE

1. Výrobok očistite podľa vyššie uvedených pokynov.
2. Výrobok a jeho príslušenstvo skladujte na suchom mieste chránenom pred mrazom.
3. Výrobok vždy skladujte na mieste neprístupnom deťom. Ideálna teplota pre skladovanie je medzi 10 až 30 °C.
4. Pre skladovanie odporúčame použiť originálny obal, alebo zakryť výrobok vhodným kusom látky, aby bol chránený pred prachom.

### 11.2 PREPRAVA

1. Výrobok vypnite a odpojte od prívodu elektriny, než ho budete kamkoľvek prepravovať.
2. V prípade potreby pripojte prepravné kryty.
3. Výrobok vždy noste za držadlo.
4. Výrobok chráňte pred prudkými nárazmi alebo silnými vibráciami, ku ktorým môže dochádzať pri preprave vo vozidlách.
5. Výrobok zabezpečte, aby nekĺzal alebo nespadol.

## 12. OPRAVY, PORUCHY A SERVIS

POZOR: Použitie akéhokoľvek iného príslušenstva alebo nástavce, než aké sú odporúčané v tomto návode, môže predstavovať riziko zranenia. Nariadenia nechávajte opraviť kvalifikovanou osobou. Toto elektrické náradie spĺňa príslušné bezpečnostné predpisy. Opravy smú byť vykonávané iba kvalifikovanými osobami s použitím originálnych náhradných dielov, inak môže dôjsť k značnému ohrozeniu užívateľa. Tento výrobok neobsahuje žiadne diely, ktoré by si mohol opraviť užívateľ.

### Odstraňovanie porúch

Domnelé poruchy sú často spôsobené príčinami, ktoré môže užívateľ napraviť sám. Preto skontrolujte výrobok za pomoci tejto kapitoly. Vo väčšine prípadov sa dá problém rýchlo vyriešiť.

#### 1. Výrobok neštartuje

Možná príčina	Riešenie
1.1. Nie je pripojený k privodu elektriny	1.1. Pripojte výrobok k privodu elektriny
1.2. Je chybný elektrický kábel alebo zástrčka	1.2. Nechajte skontrolovať odborným elektrikárom
1.3. Iná elektrická závada výrobku	1.3. Nechajte skontrolovať odborným elektrikárom

#### 2. Výrobok nedosahuje plného výkonu

Možná príčina	Riešenie
2.1. Predlžovací kábel nie je vhodný pre prácu s týmto výrobkom	2.1. Použite správny predlžovací kábel
2.2. Zdroj elektriny (napr. generátor) má príliš nízke napätie	2.2. Pripojte k inému zdroju elektriny
2.3. Sú zablokované vetracie otvory	1.3. Očistite vetracie otvory

#### 3. Neuspokojivý výsledok

Možná príčina	Riešenie
3.1. Príslušenstvo nie je vhodné pre materiál obrobku	3.1. Použite správne príslušenstvo

POZOR! Vykonávajte len kroky uvedené v týchto pokynoch! Všetky ďalšie kontroly, údržba a opravy musia byť vykonávané autorizovaným servisom, alebo podobne kvalifikovaným odborníkom, ak za pomocou týchto pokynov nevyriešite problém sami!

Záručné aj mimozáručné odborné opravy a servis tohto výrobku vykonáva dovozca: PHT a.s., www.magg.cz

## 13. LIKVIDÁCIA

Elektrické výrobky nesmie byť likvidované spoločne s komunálnym odpadom. V súlade s európskou smernicou 2002/96/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej aplikácií v národných predpisoch musí byť elektrické náradie zhromažďované oddelene a recyklované ekologicky šetrným spôsobom. Odovzdajte ich na miesto k tomu určené (napr. zber druhotných surovín, zberný dvor apod.)

Dovozca PHT a.s. prehlasuje, že je v registri spoločností plniaca povinnosť spätného odberu, oddeleného zberu, spracovania, zhodnocovania a zneškodňovania elektrozariadení a elektroodpadu REMA.

## 14. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Záručná doba je 24 mesiacov odo dňa predaja (predlžuje sa o dobu, po ktorú je výrobok v oprave).

Záruka sa vzťahuje na výrobok len za predpokladu, že výrobok je používaný v súlade s priloženým návodom na použitie. Ak sa vyskytne závada výrobku v záručnej dobe, má kupujúci nárok na bezplatnú opravu v určených servisných strediskách (pozri opravy a servis) za predpokladu, že sa jedná preukázateľne o výrobnú alebo materiálovú vadu výrobku.

Podmienkou pre uplatnenie nároku zo záruky je predloženie predajného dokladu, ktorý musí byť opatrený adresou a pečiatkou predajcu, podpisom predávajúceho a dátumom predaja.

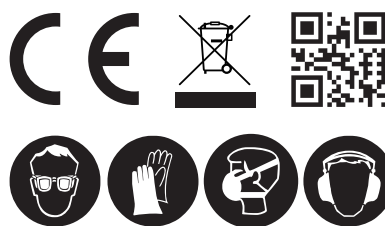
Nároky na záruku zanikajú:

1. Ak nebola záruka uplatnená v záručnej dobe.
2. Pri neodborných zásahoch alebo opravách výrobku iným než určeným servisným strediskom alebo v prípade, že bol výrobok užívateľom či inou osobou mechanicky či inak poškodený.

Záruka sa nevzťahuje na bežné prevádzkové opotrebenie, závady vzniknuté úmyselným poškodením, hrubou nedbalosťou pri používaní, alebo ak vykoná kupujúci na výrobku úpravy alebo zmeny. Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené neodborným zaobchádzaním či údržbou mimo rámec príslušného návodu na použitie.

### POZNÁMKA, DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Technické zmeny a chyby tlače sú vyhradené!



RoHS

Záručný aj mimozáručné odborné opravy a servis tohto výrobku vykonáva dovozca:

PHT a.s., www.magg.cz  
Hany Kvapilové 423/5, 370 10 České Budějovice  
Tel.:+420 387 316 285, E-mail: info@pht.cz  
Vyrobeno pro PHT a.s.





