



## Multifunkční svářecí stroj TIG/MMA/plasma řezačka

### TUCANA 160DC MULTI



#### Návod k použití

#### OBSAH

1.0	TECHNICKÝ POPIS - FUNKCE	2
2.0	INSTALACE	3
3.0	ÚDRŽBA	4

#### Bezpečnostní pokyny

POZOR před samotným uvedením přístroje do provozu, prací se strojem nebo servisem stroje, pozorně prostudujte tento návod a dodržujte bezpečnostní pokyny

#### Připojení ke zdroji elektrické energie

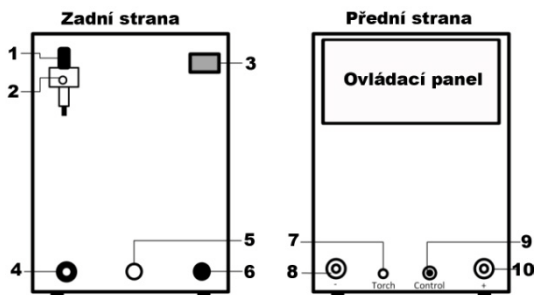
- Tento svařovací invertor musí být uveden do provozu kvalifikovaným pracovníkem v závislosti na místních bezpečnostních předpisech
- Nikdy se nedotýkejte elektrických částí výrobku, které jsou pod proudem nebo elektrod holou kůží, rukavicemi nebo mokrým oděvem.
- Ujistěte se, že používáte uzemnění při pracovním procesu
- Nikdy nepoužívejte stroj na vlhké či mokré ploše
- Nikdy nepoužívejte stroj, který má poškozené kabely . Okamžitě kabely vyměňte při podezření , že jsou poškozené.

## Pracovní prostředí

- Před začátkem pracovního procesu se ujistěte, že prostor je kvalitně ventilovaný a nehrozí zamoření prostředí škodlivými plyny vznikajícími při procesu sváření. Pokud budete pracovat v nevětraném prostředí, použijte dýchací respirátor (správný model proberte u specializovaného prodejce ochranných prostředků).
- Vždy používejte svářečskou helmu nebo ochranné svářečské brýle se správným stupněm zatmavení DIN. V případě nejistoty se poraďte s odborníky!
- Vždy používejte ochranné pracovní prostředky jako jsou ochranné svářečské rukavice a svářečský oblek či svářečskou zástěru.
- Nikdy nepracujte ve výbušném prostředí! Vždy odstraňte hořlaviny z okolí svařovacího procesu.
- Pokud pracujete v hlučném prostředí, použijte adekvátní ochranu sluchu
- Vždy přezkoušejte a citlivě manipulujte regulátory a nástavce.

Tento stroj může uvést do provozu, obsluhovat, pracovat a opravovat pouze kvalifikovaná osoba!

**Určení stroje:** TUCANA 160 DC MULTI je jednofázová vzduchem chlazená multisvářečka pro svařování metodou TIG/MMA a plazmová řezačka. Vhodné pro použití v DIY, pro údržbu a servis a v tenkostěnném svařování kovů.



## Zapojení stroje:

### Připojení k elektrické síti

Připojení elektrické zástrčky (6) k elektrické síti musí provést kvalifikovaný personál. Svářečku je možno zapínat / vypínat pomocí hlavního vypínače (3).

V případě vzniku lokálních interferencí při použití svářečky připojte pracovní stůl (5) za použití správného odstupňovaného uzemňovacího vodiče (nikoli běžně používaného vodiče).

### Připojení plynu

Plynovou hadici (4) připojte k plynovému systému včetně reduktoru tlaku plynu s ovládačem průtoku. Plynovou hadici od hořáku TIG je třeba připojit na přední stranu svářečky (7).

### Připojení svařovacích kabelů – TIG

Připojte přípoj TIG k minusové zásuvce (8) a kabel zpětného proudu k plusové zástrčce (10). Zástrčkami je třeba otáčet, dokud nebudou utažené. Hořák je třeba připojit k ovládacímu hořáku (9).

### Připojení svařovacích kabelů – MMA

Držák elektrody a kabel zpětného proudu je třeba připojit k plusové zásuvce (10) a minusové zásuvce (8). Dodržte polaritu uvedenou dodavatelem elektrody.

### Plazma řezání

Ovladač stlačeného vzduchu (1): nastavení tlaku vzduchu je za pomoci displeje na předním panelu, kde je zobrazena hodnota tlaku. Pro nastavení požadovaného tlaku vzduchu točte ovladačem vzhůru či dolů.

Vstup pro stlačený vzduch (2): konektor aretujete za pomoci PCL příslušenství, které aretujete šroubkem, to zaručí že nedojde k nechtěným únikům vzduchu.

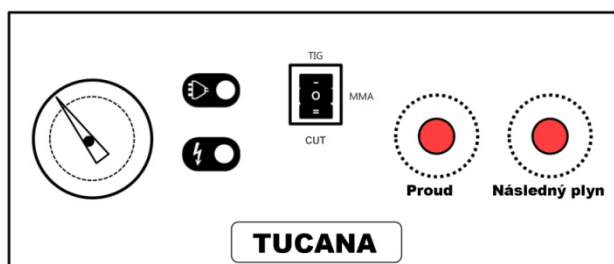
### Připojení hořáku

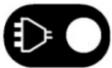

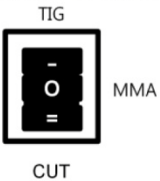



Kabel hořáku musí být připojen do zástrčky (7) a musí být dotažen po směru hodinových ručiček dokud nebude pevně dotažen. Ovládací kabel (4 děrový) musí být připojen do ovládací zástrčky (9).

### Zemnicí kabel

Zemnicí kabel musí být připojen do plusové zástrčky (10) a zajistit zemnicí svorku na předmět, který je svařován.

## Ovládací panel



	<b>Napájení</b> Signalizuje, zda je napájení zapnuto/vypnuto. Pokud svítí je zařízení zapnuto.
	<b>Varování</b> Signalizuje problémy se svářečkou, například přehřátí a překročení pracovního cyklu. Nechte svářečku zapnutou, dokud ji zabudovaný ventilátor nevychladí.
	<b>TIG/MMA/ CUT ovladač</b> Pomocí tohoto knoflíku ovládáte funkci stroje Horní pozice -- TIG sváření Střední pozice -- MMA sváření Dolní pozice -- plazma řezání
	<b>Proud</b> Nastavení proudu
	<b>Následný plyn (pouze pro TIG metodu)</b> Doba proudění následného plynu je doba, kdy po zhasnutí oblouku ještě proudí plyn. Nastavitelné v rozsahu 0 - 10 sekund.
	<b>Ukazatel tlaku vzduchu</b> Udává hodnotu tlaku vzduchu v PSI a BAR.

#### Technické parametry

	<b>160</b>
Vstupní napětí (+/-10%)	1 x 220/230/240 V
Pojistka	? A
Vstupní výkonost	4,8 kVA
Napětí otevřeného okruhu, sváření	70 V
Napětí otevřeného okruhu, řezání	200 V
Rozsah proudu, TIG	10-160 A
Rozsah proudu, MMA	5-130 A
Výstupní napětí, DC TIG	10,4-16,4 V
Pracovní cyklus TIG, 60%	160 A
Pracovní cyklus MMA, 60%	100 A
Pracovní cyklus TIG / MMA, 100%	130 A / 80 A
Maximální tloušťka řezaného materiálu	12 mm
Následné proudění plynu	1-10 s
Třída ochrany	IP21S
Rozměry (D x Š x V)	425 x 195 x 310
Hmotnost	13 kg

#### POUŽITÍ

	<b>160</b>
DIY	x
Oprava a údržba	x
Průmysl tenkých plechů	x
Lehký a střední průmysl	
Středně těžký a těžký průmysl	
Doky a loděnice	

#### DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

	<b>160</b>
Svařovací kabel včetně držáku	3M, 300 A
Svařovací kabel včetně uzemňovací svorky	3M, 300 A
Hořák TIG	4M, SR-17TIG
Plynová hadice	4,5 M
Výr. č.	500121

## Instalace

Pozor před zapojením a uvedením stroje do provozu je nutno toto důkladně prostudovat a pozorně přečíst bezpečnostní předpisy.

### 2.1 Připojení svářečky k napájecí síti

Vypnout svářečku v době svářecího procesu, který by mohl zapříčinit její vážné poškození.

Ujistit se, zda zásuvka napájení má tavnou pojistku uvedenou v technické tabulce na generátoru. Všechny modely generátoru mají možnost kompenzovat kolísání sítě. Pro změnu + - 10% se dosáhne kolísání svářecího proudu + - 0,2%.

Dříve než se zasune koncovka napájení do zásuvky, je potřebné zkontrolovat, zda se napětí sítě shoduje s požadovaným napájením, zabrání se tím poškození generátoru.

### 2.2 Zapojení a příprava zařízení pro sváření

#### Před zapojením vypnout svářečku

Svářecí příslušenství zapojit přesně, aby se zabránilo ztrátám na výkonu anebo nebezpečným únikům plynů. Pozorně dodržovat bezpečnostní pokyny.

1. Namontovat na hořák držáku elektrody vybranou elektrodu a trysku vedení plynu (zkontrolujte přesah a stav hrotu elektrody)
  2. Zapojit konektor kleští držáku elektrody ke kladné rychloupínací zásuvce + kleště v blízkosti svářecího prostoru.
  3. Zapojit konektor výkonového vodiče hořáku k záporné rychlo zásuvce –
  4. Zapojte plynovou hadičku hořáku k přípoje na výstupu plynu z tlakové lahve.
  5. Zapnout prosvětlený vypínač
  6. Zkontrolujte, zda nedochází k úniku plynu
  7. Regulujte svářecí proud pomocí potenciometru
  8. Zkontrolujte výstup plynu a nastavte jeho průtok pomocí kohoutku na tlakové lahvi.
- Elektrický oblouk zapálíte, jestli se na chvíli dotknete elektrodou předmětu, který chcete svářet
  - POZOR při práci venku nebo při nápořech větru, chraňte přívod inertního plynu, který když je odkloněn, nemůže tvořit ochranné prostředí pro sváření.

- o mohli pokračovat ve sváření.

## 3 Údržba

POZOR odpojte koncovku napájení a počkejte minimálně 5 minut než začnete provádět úkony údržby. Čím častěji stroj používáte, tím pravidelněji provádějte jeho údržbu. Provádějte tuto údržbu minimálně jednou za 3 měsíce

1. Vyměňte nálepky, které jsou nečitelné.
2. Očistěte a dotáhněte koncové kusy sváření.
3. Vyměňte poškozené plynové hadičky.
4. Opravte nebo vyměňte poškozené svářecí vodiče.
5. Dejte vyměnit poškozený napájecí vodič specializovanému oprávněnému pracovníkovi.

POZOR každých 6 měsíců proveďte tuto údržbu:

1. Očistěte od prachu vnitřek generátoru tak, že profouknete suchým vzduchem celý přístroj.
2. Zvyšte počet čistění, když se pracuje ve velice prašném prostředí.

Při uplatňování záruční opravy je nutné se řídit záručními podmínkami. Bez jejich dodržení nebude nárok na záruční opravu uznán. Záruční list musí být řádně vyplněn jinak přístroj ztrácí nárok na záruku.

### Ujištění o shodě:

Na výrobek je vystaveno prohlášení o shodě dle EU směrnic EN 60974-10:2003, EN 55011:1998+A1:1999+A2:2002. Tento výrobek splňuje EU normy EMC 89/336/EEC a LVD 73/23/EEC. Certifikace vystavila EU notifikovaná kancelář. Výrobek splňuje požadavky zákona 168/1997 Sb, 169/1997 Sb a nařízení vlády 17/2003, 18/2003, 24/2003.

Dovozce prohlašuje, že je v registru společností plnící povinnost zpětného odběru, odděleného sběru, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu REMA.

### Odborné opravy a servis zajišťuje:

PHT a.s, [www.magg.cz](http://www.magg.cz)

Dovozce: PHT a. s., [www.magg.cz](http://www.magg.cz)





## Multifunkčný zvarací stroj TIG/MMA/plazma rezačka

### TUCANA 160



### Návod na použitie

#### OBSAH

1.0	TECHNICKÝ POPIS - FUNKCIE	2
2.0	INŠTALÁCIA	3
3.0	ÚDRŽBA	4

## Bezpečnostné pokyny

POZOR pred samotným uvedením stroja do prevádzky, prácou so strojom, alebo pred servisom stroja si pozorne preštudujte tento návod a dodržujte bezpečnostné pokyny.

### Pripojenie do zdroja elektrickej energie

- Uvedenie zväracieho invertora do prevádzky musí byť vykonané kvalifikovaným pracovníkom v závislosti na miestnych bezpečnostných predpisoch.
- Nikdy se nedotýkajte elektrických častí výrobku, alebo elektród, ktoré sú pod prúdom holou kožou, mokrými rukavicami, alebo mokrým odevom.
- Prekontrolujte si, že pri pracovnom procese používate uzemnenie.
- Nikdy nepoužívajte stroj na vlhkej, alebo mokrej ploche.
- Nikdy nepoužívajte stroj, ktorý má poškodené káble . Pri podozrení, že sú káble poškodené, ihneď ich vymeňte.

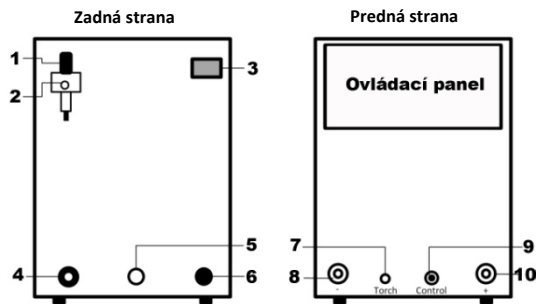
### Pracovné prostredie

- Pred začiatkom pracovného procesu si preverte, že priestor je dostatočne odvetrávaný a nehrozí zamorenie prostredia škodlivými plynmi vznikajúcimi pri procese zvárania. Pokiaľ budete pracovať v nevetranom prostredí, použite dýchací respirátor (správny model konzultujte u špecializovaného predajcu ochranných prostriedkov).
- Vždy používajte zväraciu kuklu, alebo ochranné zväračské okuliare so správnym stupňom ztmavenia DIN. V prípade, ak si nie ste istí, poraďte sa s odborníkmi !
- Nikdy nepracujte vo výbušnom prostredí! Vždy odstráňte horľavé látky z okolia zväracieho procesu..
- Pokiaľ pracujete v hlučnom prostredí, použite adekvátnu ochranu sluchu.
- Vždy prekontrolujte a citlivo manipulujte s regulátormi a nástavcami.

Tento stroj môže uviesť do prevádzky, obsluhovať, pracovať a opravovať iba kvalifikovaná osoba!

Určenie stroja: TUCANA 160/205 DC MULTI je jednofázová vzduchom chladená multizväračka pre zváranie metódou TIG/MMA a plazmová rezačka.

Je vhodná pre použitie v DIY, pre údržbu a servis a pre tenkostenné zváranie kovov(model 205 možno použiť tiež v ľahkom priemysle).



### Zapojenie stroja:

#### Pripojenie do elektrickej siete

Pripojenie elektrickej zásuvky (6) do elektrickej siete musí vykonať kvalifikovaný personál. Zväračku je možné zapínať / vypínať pomocou hlavného vypínača (3).

V prípade vzniku lokálnych interferencií pri použití zväračky pripojte pracovný stôl (5) pomocou použitia správne odstupňovaného uzemňovacieho vodiča (nie však bežne používaného vodiča).

#### Pripojenie plynu

Plynovú hadicu (4) pripojte k plynovému systému vrátane reduktoru tlaku plynu s ovládačom prietoku. Plynovú hadicu od horáku TIG je potrebné pripojiť do (7) na prednej strane zväračky.

#### Pripojenie zväracích káblov – TIG

Zapojte silový kábel horáku TIG do mínusovej rýchlozásuvky (8) a kábel s uzemňovacími kliešťami do plusovej rýchlozásuvky (10). Rýchlozásuvkami je potrebné otáčať, pokiaľ nie sú riadne utiahnuté.

Ovládací kábel horáku TIG zapojte do zásuvky (9).

#### Pripojenie zväracích káblov – MMA

Držiak elektródy a zemniaci kábel zapojte do plusovej rýchlozásuvky (10) a mínusovej rýchlozásuvky (8). Dodržte polaritu uvedenú dodávateľom elektródy.

#### Rezanie plazmou

Ovládač stlačeného vzduchu (1): nastavenie tlaku vzduchu sa vykonáva za pomoci displeja, ktorý je umiestnený na prednom paneli, a na ktorom je zobrazená hodnota tlaku. Pre nastavenie požadovaného tlaku vzduchu točte ovládačom hore, alebo dole.

Vstup na stlačený vzduch (2): konektor aretujete pomocou PCL príslušenstva, ktoré poistíte skrutkou, čo zaručí že nedôjde k nechceným únikom vzduchu.

#### Pripojenie plazmového horáka

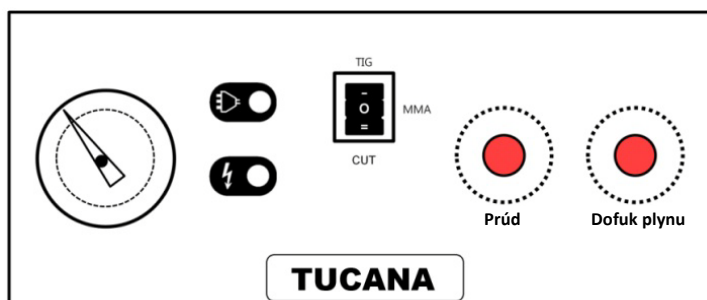
Plynový kábel horáka musí byť zapojený do zástrčky (7) a dotiahnutý v smere hodinových ručičiek, pokiaľ nebude pevne dotiahnutý. Ovládací kábel (4 dierový) musí byť zapojený do ovládacej zásuvky (9).






Silový kábel plazmového horáka je zapojený do plusovej rýchlozásuvky (10).

#### Zemniaci kábel

Zemniaci kábel musí byť pripojený do mínusovej rýchlozásuvky (8) a zemniaci svorku je potrebné zaistiť na predmet, ktorý je zváraný.

#### Ovládací panel



	<b>Napájanie:</b> Signalizuje, či je napájanie zapnuté/vypnuté
	<b>Varovanie:</b> Signalizuje problémy so strojom, napríklad prehriatie a prekročenie pracovného cyklu. Nechajte zväračku zapnutú, pokiaľ ju zabudovaný ventilátor nevychladí.
	<b>TIG/MMA/CUT ovládač:</b> Pomocou tohoto prepínača ovládate tieto funkcie stroja: Horná pozícia - TIG zváranie Stredná pozícia - MMA zváranie Dolná pozícia - rezanie plazmou
	<b>Prúd:</b> Nastavenie hodnoty prúdu.
	<b>Dofuk plynu:</b> Doba dofuku plynu je časový úsek, kedy po zhasnutí oblúka ešte prúdi plyn.
	<b>Ukazateľ tlaku vzduchu:</b> Udáva hodnoty tlaku vzduchu v PSI a BAR

#### Technické parametre

	160	
Vstupné napätie (+/-10%)	1 x 220/230/240 V	
Poistka	? A	
Príkon	4.8 kVA	
Napätie naprázdno zváranie	70 V	
Napätí naprázdno, rezanie	200 V	
Rozsah prúdu, TIG	10-160 A	
Rozsah prúdu, MMA	5-130 A	
Výstupné napätie, DC TIG	10.4-16.4 V	
Pracovný cyklus TIG, 60%	160 A	
Pracovný cyklus MMA, 60%	100 A	
Pracovný cyklus TIG / MMA, 100%	130 A / 80 A	
Maximálna hrúbka rezaného materiálu	12 mm	
Dofuk plynu	1-10 s	
Trieda ochrany	IP21S	
Rozmery (D x Š x V)	425 x 195 x 310	
Hmotnosť	13 kg	

#### POUŽITIE

	160	
DIY	x	
Oprava a údržba	x	
Priemysel tenkých plechov	x	
Ľahký a stredný priemysel		
Stredne ťažký a ťažký priemysel		
Doky a lodenice		

#### DODÁVANÉ PRÍSLUŠENSTVO

	160	
Zvärací kábel s držiakom elektród	3M, 300 A	
Zvärací kábel s uzemňovacími kliešťami	3M, 300 A	
Horák TIG	4M, SR-17TIG	
Plynová hadica	4,5 M	
Výr. č.	500121	

## Inštalácia

Pozor, pred zapojením a uvedením stroja do prevádzky je potrebné tento návod dôkladne preštudovať a pozorne prečítať bezpečnostné predpisy.

### 3.1 Pripojenie zväračky do napájacej siete

Vypnutie zväračky počas zväracieho procesu môže zapríčiniť jej vážne poškodenie.

Prekontrolujte, či má zásuvka napájania v technickej tabuľke na generátore uvedenú tavnú poistku. Všetky modely generátora na striedavý prúd majú možnosť kompenzovať kolísanie siete. Pri zmene  $\pm 10\%$  sa dosiahne kolísanie zväracieho prúdu  $\pm 0,2\%$ .

Skôr, než zasuniete koncovku napájania do zásuvky, je potrebné skontrolovať, či sa hodnota napätia siete zhoduje s požadovaným napájením (220 V). Týmto sa zabráni poškodeniu generátora.

### 3.2 Zapojenie a príprava zariadenia pre zváranie

**Pred zapojením vypnite zväračku.**

Správne zapojte zväracie príslušenstvo, aby sa zabránilo stratám na výkone, alebo nebezpečným únikom plynov. Dodržujte bezpečnostné pokyny.

9. Namontujte na horák držiaka elektródy vybranú elektródu a trysku vedenia plynu (skontrolujte presah a stav hrotu elektródy)
10. Zapojte konektor klieští držiaku elektród do kladnej rýchloupínacej zásuvky + kliešte sú v blízkosti zväraného priestoru.
11. Zapojte konektor výkonového vodiča horákudok zápornej rýchlozásuvky -.
12. Zapojte plynovú hadičku horáku do prípojky na výstupe plynu z tlakovej fľaše.
13. Zapnite presvetlený vypínač.
14. Zkontrolujte, či nedochádza k úniku plynu.
15. Regulujte zvärací prúd pomocou potenciometra
16. Skontrolujte výstup plynu a nastavte hodnotu jeho priletoku pomocou kohútiku na tlakovej fľaši.
  - Elektrický oblúk zapáľite, ak sa na chvíľku dotknete elektródou predmetu, ktorý chcete zvärať.
  - POZOR, pri práci vonku, alebo pri náporoch vetra, chráňte prívod inertného plynu ktorý, ak je odklonený, nemôže vytvoriť ochranné prostredie potrebné pre zváranie

## 4 Údržba

POZOR, odpojte koncovku napájania a počkajte minimálne 5 minút, než začnete vykonávať úkony údržby. Čím častejšie stroj používate, tým pravidelnejšie vykonávajte jeho údržbu. Minimálne raz za 3 mesiace vykonávajte túto údržbu

6. Vymeňte nálepky, ktoré sú nečitateľné.
7. Očistite a dotiahnite koncové časti – držiak elektród, zemniace kliešte a rezací horák
8. Vymeňte poškodené plynové hadičky.
9. Opravte, alebo vymeňte poškodené zväracie vodiče.
10. Dajte vymeniť poškodený napájací vodič špecializovanému oprávnenému pracovníkovi.

POZOR, každých 6 mesiacov vykonajte túto údržbu:

3. Očistite od prachu vnútražok generátora tak, že prefúknete suchým vzduchom celý prístroj.
4. Zvýšte počet čistení, keď pracujete s invertorom vo veľmi prašnom prostredí.

Pri uplatňovaní záručnej opravy sa riadte záručnými podmienkami. Bez ich dodržania Vám nebude uznaný nárok na záručnú opravu. Záručný list musí byť riadne vyplnený, inak prístroj stráca nárok na záruku.

### Uistenie o zhode:

Na výrobok je vystavené prehlásenie o zhode podľa EU smerníc EN 60974-10:2003, EN 55011:1998+A1:1999+A2:2002. Tento výrobok spĺňa EU normy EMC 89/336/EEC a LVD 73/23/EEC. Certifikáciu vystavila EU notifikovaná kancelária. Výrobok spĺňa požiadavky zákona 168/1997 Sb, 169/1997 Sb a nariadenia vlády č. 17/2003, 18/2003, 24/2003.

Dovozca prehlasuje, že je v registri spoločností plniacich povinnosť spätného odberu, oddeleného zberu, spracovania, využitia a odstránenia elektrozariadení a elektroodpadu REMA.

### Odborné opravy a servis zaisťuje:

PHT a.s., [www.magg.cz](http://www.magg.cz)



RoHS CE



CZ: Při používání tohoto výrobku  
dodržujte základní bezpečnostní pokyny!  
SK: Pri používaní tohto výrobku  
dodržujte základné bezpečnostné pokyny!

Dovozce: PHT a. s., [www.magg.cz](http://www.magg.cz)