

PROFESSIONAL POWER TOOLS

**metabo**<sup>®</sup>  
work. don't play.

**MAG 32**  
**MAG 50**

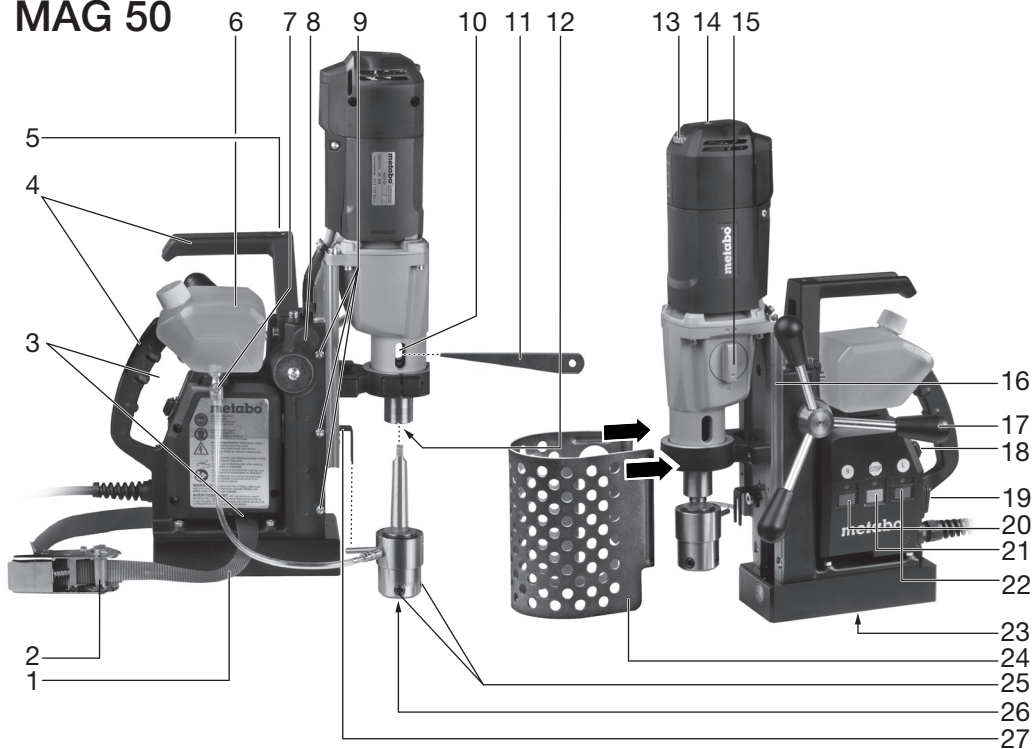


Originál návodu

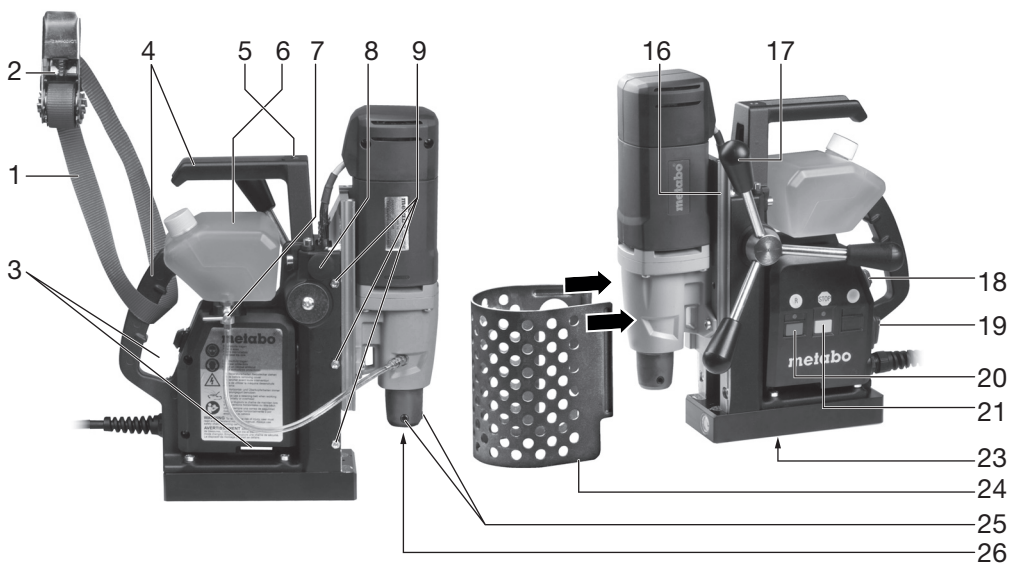
[www.metabo.cz](http://www.metabo.cz)

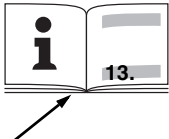
Metabo 3-letá garance: [www.metabo-service.com/cs/](http://www.metabo-service.com/cs/)

# MAG 50



# MAG 32



		<b>MAG 32</b> *1) Serial Number: 00635..	<b>MAG 50</b> *1) Serial Number: 00636..
<b>T</b>	-	Weldon, 19 mm	MK2
<b>M</b>	<b>Nm(inlbs)</b>	50 (443)	90 (797)
<b>D<sub>max, K</sub></b>	<b>mm (in)</b>	32 (1 1/4)	50 (2)
<b>D<sub>max, S</sub></b>	<b>mm (in)</b>	13 (1/2)	20 (25/32)
<b>D<sub>max, G</sub></b>	-	-	M 16
<b>P<sub>1</sub></b>	<b>W</b>	1000	1200
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>W</b>	520	620
<b>n<sub>1</sub></b>	<b>/min</b>	450	250 / 450
<b>H<sub>max</sub></b>	<b>mm (in)</b>	160 (6 5/16)	160 (6 5/16)
<b>H<sub>u</sub></b>	<b>mm (in)</b>	333 (13 1/8)	457 (18)
<b>H<sub>o</sub></b>	<b>mm (in)</b>	476 (18 3/4)	610 (24)
<b>A</b>	<b>mm (in)</b>	80 (3 5/32) x 190 (7 1/2)	90 (3 9/16) x 190 (7 1/2)
<b>m</b>	<b>kg (lbs)</b>	9,5 (20.9)	12,7 (28.0)
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	85 / 3	79 / 3
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	98 / 3	92 / 3

**CE** \*2) 2011/65/EU 2006/42/EC 2004/108/EC  
\*3) EN 61029

2013-06-20, Volker Siegle

ppac: 

Direktor Innovation, Forschung und Entwicklung  
(Director Innovation, Research and Development)

\*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

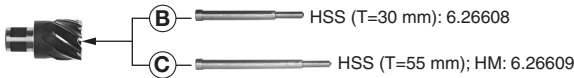


### HSS

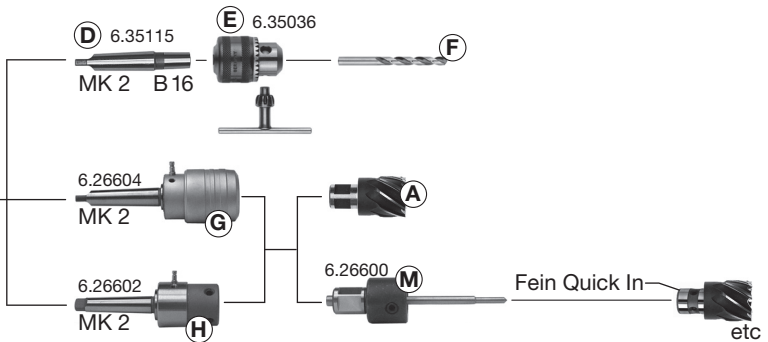
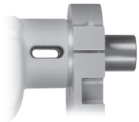
T	Ø	Nr.	T	Ø	Nr.
30 mm	12 mm	6.26500	55 mm	12 mm	6.26521
30 mm	13 mm	6.26501	55 mm	13 mm	6.26522
30 mm	14 mm	6.26502	55 mm	14 mm	6.26523
30 mm	15 mm	6.26503	55 mm	15 mm	6.26524
30 mm	16 mm	6.26504	55 mm	16 mm	6.26525
30 mm	17 mm	6.26505	55 mm	17 mm	6.26526
30 mm	18 mm	6.26506	55 mm	18 mm	6.26527
30 mm	19 mm	6.26507	55 mm	19 mm	6.26528
30 mm	20 mm	6.26508	55 mm	20 mm	6.26529
30 mm	21 mm	6.26509	55 mm	21 mm	6.26530
30 mm	22 mm	6.26510	55 mm	22 mm	6.26531
30 mm	23 mm	6.26511	55 mm	23 mm	6.26532
30 mm	24 mm	6.26512	55 mm	24 mm	6.26533
30 mm	25 mm	6.26513	55 mm	25 mm	6.26534
30 mm	26 mm	6.26514	55 mm	26 mm	6.26535
30 mm	27 mm	6.26515	55 mm	27 mm	6.26536
30 mm	28 mm	6.26516	55 mm	28 mm	6.26537
30 mm	29 mm	6.26517	55 mm	29 mm	6.26538
30 mm	30 mm	6.26518	55 mm	30 mm	6.26539
30 mm	31 mm	6.26519	55 mm	31 mm	6.26540
30 mm	32 mm	6.26520	55 mm	32 mm	6.26541

### HM

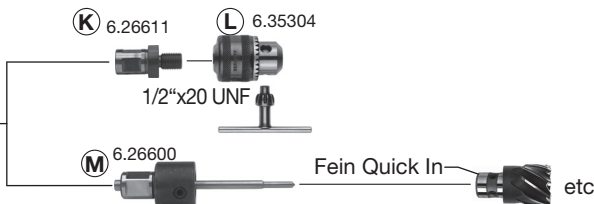
T	Ø	Nr.	T	Ø	Nr.
55 mm	14 mm	6.26571	55 mm	29 mm	6.26586
55 mm	15 mm	6.26572	55 mm	30 mm	6.26587
55 mm	16 mm	6.26573	55 mm	31 mm	6.26588
55 mm	17 mm	6.26574	55 mm	32 mm	6.26589
55 mm	18 mm	6.26575	55 mm	33 mm	6.26590
55 mm	19 mm	6.26576	55 mm	34 mm	6.26591
55 mm	20 mm	6.26577	55 mm	35 mm	6.26592
55 mm	21 mm	6.26578	55 mm	36 mm	6.26593
55 mm	22 mm	6.26579	55 mm	37 mm	6.26594
55 mm	23 mm	6.26580	55 mm	38 mm	6.26595
55 mm	24 mm	6.26581	55 mm	39 mm	6.26596
55 mm	25 mm	6.26582	55 mm	40 mm	6.26597
55 mm	26 mm	6.26583	55 mm	45 mm	6.26598
55 mm	27 mm	6.26584	55 mm	50 mm	6.26599
55 mm	28 mm	6.26585			



### MAG 50



### MAG 32



Vážený zákazníku,  
děkujeme Vám za důvěru, kterou jste nám světil při nákupu nového stroje značky METABO. Všechny výrobky jsou řádně testovány a podléhají přísným kontrolám kvality. Životnost stroje však ve velké míře závisí na Vás. Věnujte prosím pozornost informacím v tomto návodu a v příložených dokumentech. Čím pečlivěji budete se strojem zacházet, tím déle Vám bude spolehlivě sloužit.

### 1 Prohlášení o shodě

S plnou odpovědností prohlašujeme: tato magnetická vrtačka, identifikovaná pod typovým a sériovým číslem \*1), odpovídá všem příslušným nařízením a směrnicím \*2) a normám \*3).  
Technické podklady \*4) – viz. strana 3.

### 2 Určení pro použití

Magnetická vrtačka MAG 32 a MAG 50 je určena k vrtání na jádro s určeným řezným nástrojem a k vrtání se šroubovitým vrtákem do kovu. MAG 50 je dodatečně určena k řezání vnitřního závitu.

Magnetická vrtačka je určena k upevňování na magnetický kov, přitom musí dokonale přilnout. Pro použití je určen současně dodávaný pojistný pás pro práci na šikmém a kolmém plochy a práci nad hlavou.

Za škody způsobené nevhodným používáním odpovídá uživatel. Při práci musí být dodržovány bezpečnostní předpisy.

### 3 Všeobecné bezpečnostní upozornění



**Varování** – Pro snížení rizika poranění, čtěte pozorně tento návod k obsluze.



**VAROVÁNÍ** čtěte všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může způsobit elektrický úraz, požár nebo těžké zranění.

Všechny příložené dokumenty si uchovejte a Vaše elektrické nářadí předávejte dále vždy s těmito dokumenty.

### 4 Speciální bezpečnostní upozornění



Pro Vaši bezpečnost a ochranu Vašeho elektrického nářadí dodržujte zvláště pokyny označené tímto symbolem!



Při práci na šikmých a kolmých plochách nebo nad hlavou, musí být magnetická vrtačka zajištěna se spolu dodávaným bezpečnostním pásem, aby při přerušení dodávky proudu nemohlo dojít k poranění. Při vypnutí magnetu nebo při přerušení dodávky proudu zanikne přídržná síla magnetu. Stroj by způsobil nebezpečnou ránu kyvným pohybem.

Při práci nad hlavou noste vždy ochranu helmu.  
Při práci noste vždy ochranné brýle, ochranné rukavice a vhodnou pracovní obuv.

Pozor na poškození síťového přívodu, spínače a ochrany přerušení.  
 Díky magnetu se vytváří elektromagnetické pole, které může působit negativně na lékařské implantáty.  
Plocha pro elektromagnet musí být čistá a rovná.

Přídržná síla magnetu je závislá na tloušťce a vlastnostech materiálu.

Barevná, zinková a opálená vrstva redukuje sílu magnetu.

Stroj nevystavujte dešti a nepoužívejte ho ve vlhkých místnostech nebo kde hrozí nebezpečí exploze.

Před vlastním nastavením nebo údržbou na stroji vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Pozor! Při vytažení zástrčky zaniká přídržná síla magnetu!

Pokud je magnetická vrtačka (po použití) položena delší dobu na materiálu s nedostatečným odvedením tepla (např. umělá hmota), nesmí se magnet zapínat, to by mělo za následek přehřátí magnetické cívky.

Řiďte se upozorněním o mazání a o výměně nástroje.

Rukojeť udržujte suchou, čistou a neznečištěnou od oleje nebo tuku.

**POZOR!** Použití jiného nástroje a jiného příslušenství může mít za následek nebezpečí poranění.

Při přenášení držte magnetickou vrtačku na rukojeti (4).



Při práci na lešení si připevněte zachytávací pás.



Noste ochranu sluchu.

Noste



ochranu očí.



Varování před nebezpečným elektrickým napětím.



Varování před magnetickým polem.



Zákaz vstupu osobám s kardiostimulátorem.

### 5 Přehled

Viz. strana 2

- 1 Bezpečnostní pás
- 2 Ráčna bezpečnostního pásu
- 3 Dva opěrné body
- 4 Držadlo
- 5 M8- závit (zde může být našroubován kruhový šroub. Slouží k zvednutí stroje pomocí karabiny a lana)
- 6 Nádrž chladicího zařízení
- 7 Přítokový kohout chladicího zařízení
- 8 Pojistka proti nechtěnému pohybu spuštěného stroje
- 9 Závitový kolík pro nastavení soupravy držáku
- 10 Zářez do krku stroje pro vyjmutí nástroje\*
- 11 Vyrážec\*

12	Vrtací vřeteno s upnutím nástroje (MK2) *
13	Regulační kolečko (nastavení počtu otáček)*
14	Elektronický signalizační ukazatel*
15	Spínací tlačítko (1./2. chod)*
16	Posuv
17	Páka hnacího motoru na pohybování směrem nahoru a dolů
18	Spínač (zapnutí/vypnutí LED-světla)
19	Spínač (zapnutí/vypnutí magnetu)
20	Spínač (zapnutí hnacího motoru, pravý chod, vrtání)
21	Spínač (vypnutí hnacího motoru)
22	Spínač (zapnutí hnacího motoru, levý chod)*
23	Magnetický podstavec/magnet
24	Upínací ochranný plech
25	Závitový kolík pro držák nástroje*
26	Držák nástroje (Weldon, 19 mm)*
27	Pojistka proti otáčení*

\*v závislosti na rozsahu dodávky/v závislosti na typu

## 6 Uvedení do provozu

**Před uvedením elektrického stroje do provozu zkontrolujte, zda na něm udané napětí odpovídá napětí sítě.**



Stroj zkontrolujte na případné poškození: Před každým použitím stroje musí být zkontrolována ochranná zařízení. Veškeré části musejí být namontovány správně a splněny všechny podmínky, aby byl zajištěn dokonalý provoz stroje. Poškozené ochranné zařízení a části musejí být opraveny dle určení odborným pracovníkem nebo musí být vyměněny.

### 6.1 Elektrické připojení k síti

Stroj odpovídá ochranné třídě I a z toho důvodu smí být připojen jen na předepsané uzemněné zástrčky.

Při použití stroje venku: připojte FI-ochranný spínač s max. napětím (30 mA)!

Pravidelně kontrolujte přípojku elektrického nářadí a v případě poškození nechte opravit odborným pracovníkem.

Pokud bude nutná výměna kabelu, musí být použit třížilový (a jeho ochranný vodič musí být uzemněn pomocí ochranného kontaktu zásuvky a zakončen zástrčkou).

V exteriéru používejte jen dovolený odpovídající a daný prodlužovací kabel.

Prodlužovací kabel pravidelně kontrolujte a nahraďte ho, pokud bude poškozen.

Prodlužovací kabel musí být svou výkonností vhodný pro hnací motor a magnetický vrtací stojan (viz. technická data). Při použití kabelového kotouče vždy kabel úplně odмотejte.

## 7 Použití

### 7.1 Nasazení bezpečnostního pásu



K vrtání šikmých a kolmých ploch a ploch nad hlavou musí být magnetický vrtací stojan zajištěn pomocí spolu dodávaného bezpečnostního pásu (1) tak, aby u případného výpadku napětí nemohl spadnout.



Bezpečnostní pás (1) upevněte tak, aby se magnetický vrtací stojan při nedostatku elektrického napětí pohyboval **směrem pryč od obsluhy**.

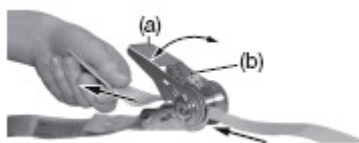


Bezpečnostní pás (1) vyměňte pokud byl již jednou zatížen padajícím strojem.



Pozor! Zkontrolujte bezpečnostní pás (1), zda není poškozený. Před každým užíváním pečlivě zkontrolujte pás na neporušenost dle určení. Pokud jsou bezpečnostní pás (1) nebo ráčna (2) poškozeny, ihned bezpečnostní pás nebo ráčnu vyměňte.

- Bezpečnostní pás (1) připevněte na dva opěrné body (3) magnetického vrtacího stojanu.
- Potom bezpečnostní pás pevně upevněte na další vhodný upevňovací bod nebo na zpracovávaný materiál.



#### Upozornění

k bezpečnostnímu pásu (1):

Volný konec bezpečnostního pásu zasuňte pod mezeru západkové hřídele a pak volný konec protáhněte až do požadovaného uvolnění.



Nesmí být pevně přilehlý, aby mohl být **více jak jednou navinut – jen tak je možné bezpečně upevnění**. Bezpečnostní pás napnete pohybem ráčny (a).

Uvolnění bezpečnostního pásu:

Pozor, napnutí se prudce uvolní! Pro uvolnění bezpečnostního pásu ráčnu uvolněte a současně vytáhněte pomocí prstů zajišťovací sponu (b) směrem nahoru.

- Dbejte nato, aby byl bezpečnostní pás napnutý.
- Zkontrolujte spoj pásu.



Bezpečnostní pás nenahrazuje magnetickou sílu magnetického vrtacího stojanu, slouží pouze k zabezpečení během spadnutí při výpadku el. proudu.

### 7.2 Zařízení chlazení a mazání pro vrtání v jádru

Životnost nástroje je závislá na mazání. Vnitřní mazání s vysoce výkonovým řezným olejem je při jádrovém vrtání bezpodmínečně nutné.



Pro plnění nádrže (6) odejměte magnetický stojan vrtání.

Naplňte vysoce výkonný řezný olej do nádrže (6) a uzavřete šroubovací uzávěr. Na průtokovém kohoutku (7) vypnete/zapnete mazání.

Při práci na šikmých a kolmých plochách a práci nad hlavou musí být nádrž (6) prázdná nebo odejmuta, aby nevytékala žádná tekutina (jinak hrozí nebezpečí, že vysoce výkonný řezný olej dojde do motoru a způsobí zkrat. U takových prací ošetřete řezný nástroj před vrtáním uvnitř pomocí univerzálního spreje na řezání (viz. kapitola 10 Příslušenství). U větší vrtací hloubky tento postup několikrát zopakujte.

### 7.3 Nastavení chodu, počtu otáček a směru otáčení (jen u MAG 50)

#### Dvourychlostní převodovka:



Spínač (15) stiskněte jen při zastavení motoru.

Zvolte požadovaný chod pomocí otočného přepínače rychlostí (15). Při změně rychlosti bude možná třeba lehce pootočit upínacím mechanismem tak, aby ozubená kolečka do sebe zapadla.

Doporučené nastavení:

- \*\* = 2. chod, vysoký počet otáček: vrtání do oceli s průměrem vrtání do cca 26 mm
- \* = 1. chod, vysoký točivý moment: vrtání do oceli s průměrem větším jak cca 26 mm

#### Nastavení počtu otáček

Počet motorových otáček se dá plynule změnit na regulačním kolečku (13) a tak přizpůsobit materiálu a pracovním podmínkám.

#### 7.4 Zapnutí / pořadí zapnutí, směr otáčení



Hnací jednotka může být z bezpečnostních důvodů nastavena nejprve po zapnutí magnetu. Proto dodržujte sled zapnutí.

1. Nejprve zapněte magnet: Spínač (19) nastavte na „I“. Pokud je magnet zapnut, rozsvítí se (19) integrovaná kontrolka ve spínači.
2. Teprve potom zapněte hnací jednotku:
  - Spínač (20) = pravý chod (pro vrtání)
  - Spínač (22) = levý chod, pouze MAG 50Také viz. kapitola 9.

Poznámka: Plná magnetická síla je k dispozici při zapnutí hnací jednotce.

#### 7.5 Vypnutí hnacího motoru

Stiskněte spínač (21). Vyčkejte dokud hnací motor zcela nepřejde do klidového stavu.

#### 7.6 Vypnutí magnetu



Pro vypnutí magnetu zmačkněte žluté tlačítko spínače

Spínač (19) nastavte na „0“.

#### 7.7 Nasazení na obrobek

Magnetický vrtací stojan bezpečně přilne na materiál, ve kterém má být vrtáno, pouze tehdy pokud je povrch plochy materiálu čistý a hladký. Spína a mastnota musejí být před nasazením magnetického vrtacího stojanu odstraněny, eventuelně existující okuje nebo nerovnosti musejí být vyhlazeny. Pokud je to nutné, je třeba očistit magnet stroje (23).

Po zapnutí magnetu se ujistěte, že stojan bezpečně drží na materiálu. Zkoušku proveďte pomocí rukojeti (4). Pokud tomu tak není, zkontrolujte plochu materiálu a spodní stranu

magnetu, pokud je to nutné tak magnet vyčistěte a ještě jednou zapněte.

#### Ocel s malou tloušťkou

Optimální přídržné síly bude dosaženo na měkké oceli silně nejméně 12 mm.

Pro vrtání v oceli s menší tloušťkou se může pod materiálem (na místě, na kterém bude nasazen magnet), připevnit ocelová deska (min. rozměr 100 x 200 x 12 mm).

#### Barevné kovy

Pro vrtání do barevných kovů je nutno ocelovou desku upevnit na materiál a po té na desku upevnit magnetický stojan.

### 7.8 Vrtání



Před některým nastavením nebo údržbou stroje musí být zástrčka vytažena ze zásuvky. Pozor! Při vytažení zástrčky zaniká přídržná síla magnetu!



Nepoužívejte deformované nebo poškozené nástroje. Před každým použitím nástroj zkontrolujte, zda není poškozený nebo zdeformovaný.



Nepoužívejte příslušenství, které není firmou Metabo určeno a doporučeno speciálně pro tento stroj. I když může být příslušenství upevněno na Váš stroj, negarantuje to bezpečné užívání.



Chybné upevnění a umístění nástroje může vést díky zlomeným nebo odmrštěným částem k nebezpečné situaci.



Při zablokování nástroje ihned vypněte motor: Stiskněte spínač (21). Nástroj odejměte z místa vrtání.

#### Základní upozornění:

- Nasadte upínací ochranný plech (24).
- Na místě, na kterém má být vyvrtán otvor vyznačte důlek.
- Magnetický vrtací stojan umístěte tak, aby se hrot vrtáku nacházel nad označeným důlkem. Příp. zapněte na spínači (18) LED-světlo.
- Zapněte magnet magnetického vrtacího stojanu (spínač (19) nastavte na „I“).
- Zajistěte pojistkou (8).
- Zapněte uzamčený hnací motor:
  - Spínač (20) = pravý chod (pro vrtání)
  - Spínač (22) = levý chod, jen MAG 50
- Případně zapněte zařízení pro chlazení a mazání (viz. kapitola 7.2).
- Proces vrtání začněte s nepatrnou posuvnou silou dolů. Pokud je vrták připraven, můžete dál pracovat s o něco vyšší posuvnou silou. Příliš vysoká posuvná síla má za následek předčasné opotřebení vrtáku. Dbejte na pravidelný odvod třísek.
- Pro odstranění třísek použijte háček na odstraňování třísek.
- Pokud vyvrtaný kus kovu nevypadne automaticky z vrtacího nástroje, odstraňte ho pomocí nástroje, např. pomocí háčku na odstraňování třísek.



Pokud bude magnetický vrtací stojan odložen na delší dobu na materiál s nedostatečným odvodem tepla (např. umělá hmota), nesmí se magnet zapínat, mělo by to za následek přehřátí magnetické cívky.

### **Speciální upozornění pro nástroj se stopkou Morseova kužele MK2 (jen u MAG 50):**

#### **Nasazení nástroje:**



Zabraňte nechtěnému použití hnací jednotky: zajistěte pojistkou (8).



Bezchybné uchycení nástroje do vrtacího vřetene (12) je zajištěno pouze, když je vnitřní kužel vrtacího vřetene a kuželová spojka nástroje zcela čistá a bez mastnoty.



Pozor! Nástroj nikdy netlačte násilím do vnitřního kužele vrtacího vřetene!



Používejte pouze nepoškozené a ostré nástroje.



Stroj vypněte. Zástrčku vytáhněte ze zásuvky. Pozor! Při vytažování z el. sítě zaniká přídržná síla magnetu!

Nástroj může být pomocí kuželové spojky MK2 nasazen přímo do vnitřního kužele vrtacího vřetene (12).

#### **Vyjmutí (vyražení) nástroje:**

Vyrážeč (11) – nasadte zkosením proti nástroji – do zářezu krku stroje (10). Vyrážeč se nedá zastrčit skrz vrtací vřeteno (12), vrtací vřeteno by se mělo dít lehce otáčet rukou. Nástroj vyražte pomocí lehkého úderu kladívkem na vyrážeč (11).

### **Speciální upozornění pro nástroje s 19ti mm stopkou Weldon:**

U MAG 50: Nejprve nasadte upnutí nástroje 626 602 (viz. kapitola 10 Příslušenství).



Zabraňte nechtěnému použití hnací jednotky: zajistěte pojistkou (8).



Při nasazování dbejte nato, aby postranní kolík upínání nástroje zasahoval do pojistky proti otáčení (27).

Přiloženou trubici zastrčte na hrdlo upínání nástroje 626 602.

#### **Nasazení nástroje:**

- Vodicí kolík (odpovídající délky) nasadte na nástroj.
- Nástroj zasuňte do nástrojového držáku (26) tak, aby se obě plochy nacházely (na válcovité části nástroje) na místě závitového kolíku (25).
- Nástroj – proti stisku namontované pružiny – vedte až na zářezku směrem nahoru a pomocí šestihranného klíče závitový kolík (25) pevně utáhněte.

#### **Odejmutí nástroje:**

Oba závitové kolíky (25) uvolněte.

### **8 Čištění, údržba**

Pravidelně udržujte, čistěte a promazávejte.

Před každým nastavením, údržbou, udržováním nebo opravou vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Pozor! Při vytažení zástrčky zaniká přítláčná síla magnetu!

Pro mazání ozubené tyče a pastorku pro stoupání a pojezdových saní (14) kápněte pár kapek oleje na ozubenou tyč.

Kluzné vedení (16) namažte víceúčelovým tukem.

#### **Vůle posuvného vedení**

#### **Vůle posuvu je nastavena výrobcem.**

Posuv (16) musí být nastaven tak, aby mohl být (při vysazeném motoru) lehce pohyblivý nahoru a dolů, v každé pozici zůstává stát a nebudou taženy hmotností hnacího motoru směrem dolů.

Při potřebě zvětšení vůle posuvu může být vůle (16) nastavena pomocí tří šroubů (9): uvolněte pojistnou matici, šroub utáhněte, a znovu pojistnou matici pevně utáhněte.

### **9 Odstraňování poruch**

#### **Ochrana proti opětovnému zapnutí (pro zabránění neúmyslnému opětovnému zapnutí)**

Pokud při zapnutém motoru

- a) bude magnet vypnut nebo
- b) bude přerušen přívod proudu, dojde k vypnutí motoru.

Při znovu zapnutí magnetu nebo znovu obnovení přívodu proudu, motor sám od sebe z bezpečnostních důvodů neběží (ochrana proti opakovanému zapnutí). Hnací motor znovu zapněte.

Také viz. kapitola 7.4.

#### **Elektronický signalizační ukazatel (14) u MAG 50**

##### Dlouhodobé svícení – přetížení

Teplota motoru je příliš vysoká. Odlehčete stroj. Při dlouhodobém přetížení zůstává stroj stát. Stroj vypněte a znovu zapněte a nechte zchladit na volný chod.

**Části motoru se nesmějí nahoru a dolů pohybovat.** Zajistěte pojistkou (8).

### **10 Příslušenství**

Používejte pouze originální příslušenství Metabo. Budete-li potřebovat příslušenství, uvádějte přesný typ vašeho elektrického nářadí.

Viz. str. 4.

- |   |   |
|---|---|
| A | Jádrový vrták s 19ti mm kuželem Weldon, HSS/HM  |
| B | Krátký vodicí kolík,<br>HSS : pro 30ti mm hloubku vrtání<br>HM : pro průměr jádrového vrtáku 14-17 mm |
| C | Dlouhý vodicí kolík,<br>HSS: pro 55ti mm hloubku vrtání<br>HM: pro průměr jádrového vrtáku 18-100 mm  |
| D | Kuželový trn pro sklíčidlo s vnitřním kuželem   |
| E | Sklíčidlo s ozubeným věncem v s vnitřním kuželem  |
| F | Kovový vrták  |
| G | Quick systém MK2 na Weldon, 19 mm   |
| H | Upnutí nástroje MK2 na Weldon, 19 mm  |
| I | Bezpečnostní pás s ráčnou   |
| J | Universální řezný sprej   |



K	Adaptér Weldon, 19 mm, na vnitřní 1/2" x 20 UNF
L	Skříčadlo s ozubeným věncem 1/2" x 20 UNF
M	Adapter Weldon, 19 mm, na Fein Quick In

Kompletní přehled příslušenství naleznete na [www.metabo.cz](http://www.metabo.cz) nebo v katalogu příslušenství.

## 11 Opravy

Upozorňujeme, že opravy el. nářadí smí provádět pouze odborný pracovník.  
Elektrické nářadí vyžadující opravu je možné zaslat na adresu:

Záruční servis:  
Metabo s.r.o.  
Královická 1793  
Brandýs n/L  
250 01

tel: 326 904 457 [www.metabo.cz](http://www.metabo.cz)  
fax: 326 907 730 e-mail: [servis@metabo.cz](mailto:servis@metabo.cz)  
V případě opravy, popište prosím Vámi zjištěnou závadu.

## 12 Ochrana životního prostředí

Metabo obaly jsou 100% recyklovatelné.

Vysloužilé elektrické nářadí a příslušenství obsahuje velké množství škodlivých surovin a umělých hmot, které rovněž mohou být recyklovány.



Jen pro země EU: Elektrický stroj nevhazujte do domácích odpadků! Dle evropské směrnice 2002/96/EG jsou Metabo obaly 100% recyklovatelné.

Vysloužilé elektrické nářadí a příslušenství obsahuje velké množství škodlivých surovin a umělých hmot, které rovněž mohou být recyklovány. Před odstraněním akumulátoru ho ještě ve stroji vybijte. Zajistěte kontakty proti zkratování (např. zaizolováním lepicí páskou).



## 13 Technická data

Vysvětlení k údajům na straně 3.  
Změny ve smyslu technického pokroku vyhrazeny.

T = Upnutí nástroje  
M = Max. točivý moment  
Dmax, K = max. průměr (kuželovitý vrták)  
Dmax, S = max. průměr (spirálový vrták)  
Dmax, G = max. průměr (závitový vrták)  
P1 = Jmenovitý výkon  
P2 = Odevzdávaný výkon  
n1 = Otáčky při jmenovitém zatížení  
Hmax = max. zdvih  
Hu = výška saní (zapnutý motor) v nejspodnější poloze  
Ho = výška saní (zapnutý motor) v nejvyšší poloze  
A = rozměry magnetické nohy  
m = hmotnost s nejmenším akumulátorem

Typické hladiny hluchnosti (A):  
LpA = hladina akustického tlaku  
LWA = hladina akustického výkonu  
KpA, KWA = faktor nejistoty (hladina hluchnosti)

Při práci může hladina hluku překročit 80 dB (A)

### Noste ochranu sluchu!

Naměřené hodnoty dle EN 61029.

Technická data jsou uvedena v rámci odpovídajících tolerancí (dle platných norem).

