

metabo®

Originál návodu



KGS 216
KGS 254

EG-Konformitäts- erklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: Kapp- und
Gehrungssäge
Typ: KGS 216, KGS 254

Angewendete
EG-Richtlinien:

– bis 28.12.2009: 98 / 37 / EG
– ab 29.12.2009: 2006 / 42 / EG
2006 / 95 / EG
2006 / 108 / EG

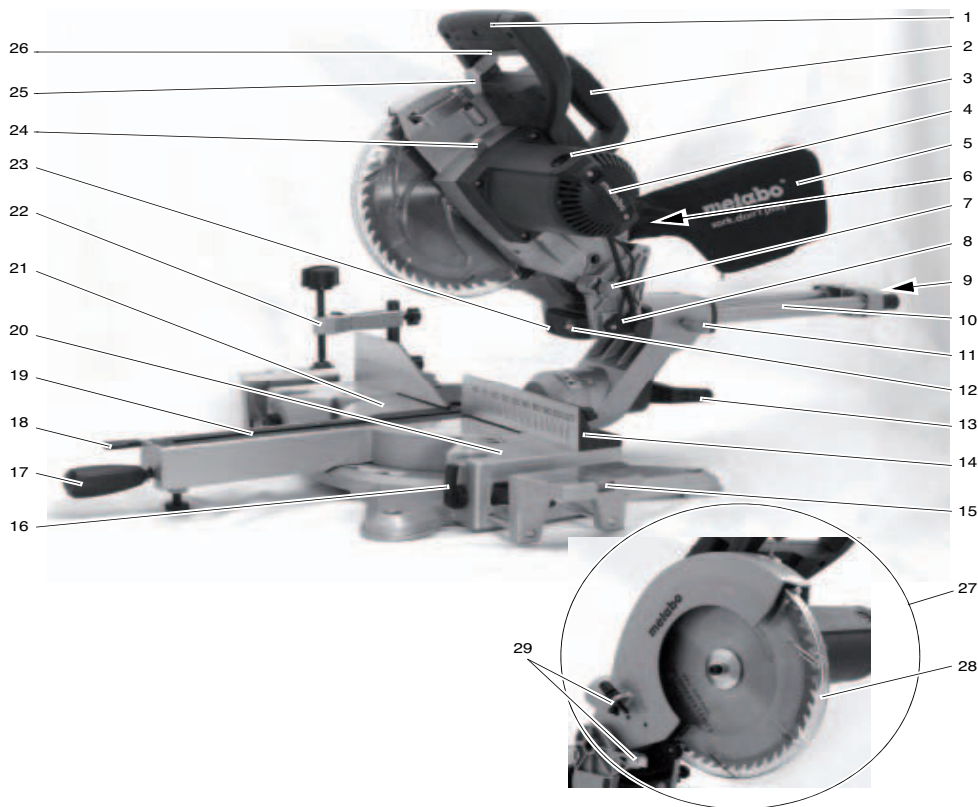
Angewendete harmonisierte Normen: EN 61029-1
EN 61029-2-9
EN 55014-1 (2006)
EN 61000-3-2
(2006)
EN 61000-3-3
(1995)+A1+A2



Erhard Krauss
Technischer Vorstand / COO

Meppen, 10.01.2009

Metabowerke GmbH
Werk Meppen
Daimlerstraße 1
D-49716 Meppen



1. Stroj v přehledu

- | | | | |
|----|--|----|--------------------------------------|
| 1 | Rukojeť pily | 15 | Rozšíření stolu |
| 2 | Držadlo | 16 | Aretační páka rozšíření stolu |
| 3 | Uhlíky | 17 | Aretační držadlo pro otočný stůl |
| 4 | Motor | 18 | Zajišťovací západka pro klidový stav |
| 5 | Sáček na prach | 19 | Vložka stolu |
| 6 | Odsávací adaptér | 20 | Stůl pily |
| 7 | Transportní aretace | 21 | Otočný stůl |
| 8 | Háček pro navinutí kabelu | 22 | Upínací svěrka |
| 9 | Prostor pro uschování šestihranného klíče 6 mm | 23 | Laserový ukazatel |
| 10 | Vodící tyč pro tažné zařízení | 24 | Aretace pilového kotouče |
| 11 | Zajišťovací šroub pro tažné zařízení | 25 | Bezpečnostní uzávěr |
| 12 | Osvětlení | 26 | Spínač/Vypínač pily |
| 13 | Zajišťovací páka pro nastavení sklonu | 27 | Hlava pily |
| 14 | Zadní doraz | 28 | Pohyblivý kryt kotouče |
| | | 29 | Omezení hloubky řezu |

Nástroj

- Vnitřní šestihranný klíč (6mm)

Doklady ke stroji

- Návod
- Seznam náhradních dílů

Návod k použití

Vážený zákazníku,

Děkujeme Vám za důvěru, se kterou jste se při výběru Elektrického nářadí, obrátili na značku Metabo. Každé elektrické nářadí firmy Metabo je spolehlivě testováno a je pod stálou kontrolou kvality. Životnost elektrického nářadí záleží ale velkou měrou i na Vás. Dbejte, proto pokynu uvedených v Návodu k použití a přiložených dokumentech. Čím starostlivěji se ke svému Metabu budete chovat, tím déle a spolehlivěji Vám bude sloužit.

Obsah

1. Přehled stroje (standardní vybavení)
2. Nejprve čtěte!
3. Bezpečnost
 - 3.1 Rozsah použití
 - 3.2 Všeobecné bezpečnostní podmínky
 - 3.3 Symboly na přístroji
 - 3.4 Bezpečnostní zařízení
4. Instalování a doprava
5. Přednosti stroje
6. Ovládací prvky
7. Uvedení do provozu
 - 7.1 Montáž sáčku na prach
 - 7.2 Montování upínací svěrky
 - 7.3 Elektrické připojení k síti
8. Obsluha
 - 8.1 Rovné řezy
 - 8.2 Řezání pod malým úhlem
 - 8.3 Řezy pod úhlem
 - 8.4 Šikmé řezy
 - 8.5 Dvojitý zkosený řez
 - 8.6 Drážkovací pila
9. Údržba a ošetření
 - 9.1 Výměna pilového kotouče
 - 9.2 Výměna profilu stolu
 - 9.3 Seřízení zadního dorazu obrobku
 - 9.4 Seřízení laserového ukazatele
 - 9.5 Výměna uhlíků
 - 9.6 Čištění přístroje
 - 9.7 Uložení přístroje
 - 9.8 Údržba
10. Typy a triky
11. Příslušenství
12. Opravy
13. Ochrana životního prostředí
14. Problémy a poruchy
15. Prohlášení o shodě
16. Technická data
17. Pilové kotouče

2. Nejprve čtěte!

- Pokud si stroj jednou půjčíte nebo prodáte, dávejte ho společně se všemi přiloženými doklady.
- Za škody, které vzniknou nedbáním návodu k použití, výrobce neručí.

Informace v tomto návodu jsou vyznačeny následovně:



Nebezpečí!

Varování před poškozením zdraví nebo životního prostředí.



Nebezpečí rány elektrickým proudem!

Varování před poškozením zdraví kvůli elektřině.



Varování před poškozením zdraví kvůli chycení části těla nebo ošacení.



Pozor!

Varování před poškozením věcí.



Upozornění:

Doplňující informace.

- čísla ve znázornění (1,2,3 ...)
- označení jednotlivých součástí;
- jsou očíslovány postupně;
- vztahují se na odpovídající čísla v závorkách **(1), (2), (3)** ... ve vedlejším textu
- instrukce pro úkony, u kterých se musí dávat pozor na pořadí, jsou očíslovány postupně
- instrukce pro úkony s libovolným pořadím jsou označeny jedním bodem
- přehledy jsou vyznačeny ryskou

3. Bezpečnost

3.1 Rozsah použití

Stroj je určen pro dlouhé a příčné řezy, šikmé řezy, zkosené řezy stejně tak jako pro dvojité zkosené řezy. Kromě toho může zhotovovat drážky.

Jen některé materiály směřují být opracovány, takové pro které je určen pilový kotouč (příпустné pilové kotouče viz. „Technická data“).

Příпустné rozměry obrobků musejí být dodržovány (viz. kapitola „Obsluha“).

Obrobky s kulatým nebo nepravidelným průřezem (jako např. palivové dřevo) nesmějí být řezány, při řezání je to považováno za nebezpečné. Při řezání vysokých hran plochých obrobků musí být používána pomocná zarážka pro bezpečné vedení.

Každé jiné použití je nevhodné. Kvůli nevhodnému použití, změnám na stroji nebo použití částí, které nejsou výrobcem zkontrolovány a uvolněny, mohou vést k nepředvídatelným škodám!

3.2 Všeobecné bezpečnostní podmínky

- Při použití tohoto stroje dbejte na následující bezpečnostní upozornění, aby se vyloučilo nebezpečí osob nebo věcné škody.
- V jednotlivých kapitolách dbejte na speciální bezpečnostní upozornění.
- Popřípadě dbejte na zákonné směrnice nebo firemní předpisy pro styk s pokosovou pilou.
- Noste ochranu sluchu.
- Z důvodu ochrany sluchu dbejte nato, aby pilový kotouč nebyl zpomalován. Zpomalený pilový kotouč velkých rozměrů vyrábí obzvláště vibrace. To obnáší hluk.



Nebezpečí kvůli laserovému záření!

Laserové záření by mohlo vést k těžkému poranění očí. Nikdy se nedívejte do výstupu laser.



Všeobecné nebezpečí!

- V pracovním místě udržujte pořádek – nepořádek v pracovním rozsahu může vést ke zranění.
- Buďte soustředěni. Dbejte nato, co děláte. Na práci jděte s rozumem. Stroj nepoužívejte pokud nejste koncentrovaní.
- Přihlížejte na okolní vlivy. Postarejte se o dobré osvětlení.
- Vyvarujte se abnormálnímu držení těla. Postarejte se o bezpečný postoj a po celou dobu udržujte rovnováhu.
- Tento stroj nepoužívejte v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů.

- Stroj smí být uveden do provozu a používán jen osobami, které vnímají nebezpečí se zacházením s pokosovou pilou. Osoby mladší 18ti let smějí tento stroj používat pouze v rámci odborného vzdělávání pod dohledem instruktora.
- Ostatní osoby obzvláště děti udržuje z dosahu nebezpečí. Během provozu nenechávejte ostatní osoby dotýkat se stroje nebo síťového kabelu.
- Stroj nepřetěžujte – stroj používejte pouze ve výkonnostním rozsahu, který je udán v kapitole „Technická data“.



Nebezpečí kvůli elektrice!

- Stroj nenechávejte na dešti, nepoužívejte jej ve vlhkém nebo mokřém prostředí.
- Při práci s tímto strojem se vyvarujte dotyku těla nebo s uzemněnými částmi (např. radiátor, trubky, krb, lednice).
- Síťový kabel nepoužívejte za účelem, ke kterým nebyl určen.



Nebezpečí poranění na pohyblivých částech!

- Stroj neuvádějte do provozu bez namontovaného ochranného zařízení.
- K pilovému kotouči dodržujte vždy bezpečnou vzdálenost. Popřípadě používejte vhodné pomocné vedení. Během provozu udržujte dostatečný odstup od poháněných částí.
- Před odstraněním malých částí obrobku, zbytků dřeva atd. z pracovního místa, vyčkejte až do úplného zastavení kotouče.
- Rezejte pouze obrobky s takovými rozměry, které při řezání umožňují bezpečné držení.
- Dobíhající kotouč nezpomalujte.
- Před údržbovými pracemi se bezpečně přesvědčte, zda je stroj vytažen z elektrické sítě.
- Ujistěte se, že se při zapnutí (např. po údržbových pracích) nenachází ve stroji žádné montážní nástroje nebo nejsou na stroji uvolněné některé části.
- Pokud se stroj nepoužívá, vytáhněte jej ze zásuvky.



Nebezpečí pořezání také u stojícího řezného nástroje!

- Při výměně řezného nástroje používejte ochranné rukavice.
- Pilový kotouč uschovejte tak, aby se o něj nemohl nikdo poranit.



Nebezpečí kvůli zpětnému rázu hlavy pily (pilový kotouč se pohybuje v obrobku a hlava pily náhle vysoce udeří)!

- Dbejte nato, aby byl pilový kotouč určen pro materiál obrobku.
- Držte rukojeť dobře pevně. V momentě, kdy se pilový kotouč ponoří do obrobku je obzvláště vysoké nebezpečí zpětného rázu.
- Slabé nebo tenkostěnné obrobky řezejte pouze s jemně zubatým pilovým kotoučem.
- Používejte stále ostrý pilový kotouč. Tupý pilový kotouč ihned vyměňte. Existuje vyšší nebezpečí zpětného rázu, pokud v povrchu obrobku uvízne tupý kotouč.
- Obrobkem neotáčejte.
- Při zhotovování žlábků se vyvarujte postranního tlaku na pilový kotouč – používejte upínací zařízení.
- Prohlédněte obrobek kvůli cizím tělesům (např. hřebíky nebo šrouby).
- Nikdy neřezejte více obrobků najednou – a také svazky, které jsou z více jednotlivých kusů. Existuje nebezpečí úrazu, pokud se jednotlivé kusy nekontrolovatelně zachytí do kotouče.



Nebezpečí vstupu!

- Dbejte nato, aby se při provozu nemohly zachytit nebo nemohly být vtaženy žádné části těla nebo ošacení do rotačních součástí (žádné kravaty, žádné rukavice, nenoste žádný oděv s širokým rukávem; u dlouhých vlasů používejte bezpodmínečně vlasovou sponu).
- Nikdy neřezejte obrobky, na kterých se nacházejí nebo obsahují tyto materiály:
 - provazy
 - šňůry
 - pásy
 - kabely nebo dráty



Nebezpečí kvůli nedostatečným osobním ochranným pomůckám!

- Noste ochranu sluchu.
- Noste ochranné brýle.
- Noste ochrannou masku proti prachu.
- Noste vhodný pracovní oděv.
- Noste obuv odolnou proti skluzu.



Nebezpečí kvůli dřevěnému prachu!

- Některé typy dřevěného prachu (např. dubové, bukové nebo jasanové dřevo) mohou při vdechnutí způsobit rakovinu. Pracujte pouze s odsávacím zařízením. Odsávací hodnoty musejí splňovat hodnoty uvedené v Technických datech.
- Dbejte nato, aby při práci unikalo do prostředí co nejméně dřevěného prachu:
 - Odstraňte usazeniny dřevěného prachu (neodfukovat pryč!);
 - Odstraňte nečistoty z odsávacího zařízení;
 - Postarejte se o dobré odvětrání.



Nebezpečí kvůli technickým změnám nebo kvůli použití částí, které nejsou výrobcem zkontrolovány a schváleny!

- Stroj namontujte přesně dle tohoto návodu.
- Používejte pouze části schválené výrobcem. Toto se obzvláště týká:
 - pilových kotoučů (objednací číslo viz. „Technická data“);
 - bezpečnostní zařízení (obj.č. viz. „Seznam náhradních dílů“).
 - Neprovádějte na částech žádné změny.
 - Dbejte na max. počet otáček uvedených na pilovém kotouči.



Nebezpečí kvůli závadám na stroji!

- O stroj pečlivě pečujte stejně tak jako o příslušenství. Uposlechněte předpisy o údržbě.
- Před každým použitím stroje zkontrolujte eventuelní poškození: před dalším použitím stroje musejí být zkontrolována bezpečnostní zařízení, ochranná zařízení nebo lehce poškozené části pečlivě na svou bezchybnou funkci dle určení. Zkontrolujte, zda pohyblivé části fungují bezchybně a nikde nedřou. Všechny části musejí být namontovány správně a splněny všechny podmínky, aby byl zajištěn bezchybný provoz stroje.
- Nepoužívejte žádné poškozené nebo deformované pilové kotouče.
- Poškozené ochranné zařízení nebo části musejí být opraveny nebo vyměněny odborným pracovníkem. Poškozený spínač nechte vyměnit v servise. Nepoužívejte tento stroj pokud se spínač nedá zapnout a vypnout.
- Udržujte rukojeť suché a bez mastnoty.



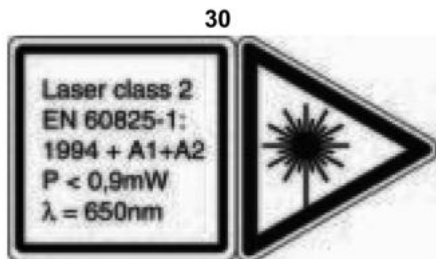
Nebezpečí kvůli hluku!

3.3 Symboly na přístroji



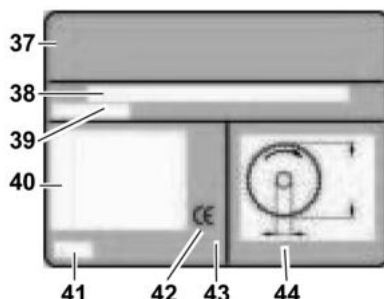
Nebezpečí!

Nerespektování následujícím varování může dojít k úrazu nebo věcné škodě.



- (30)** Světlo emitované laserem
Nedívat se do paprsku laseru třídy 2
-: 650 nm; P²1mW
EN60825-1:1994+A2:2001+A1:200
Vyvarujte se kontaktu očí laserovým
paprskem.
Nekoukat do laserového výstupu.
- (31)** Nebezpečí!
- (33)** Nesahejte na běžící pilový kotouč.
- (34)** Neprovozujte přístroj ve vlhkém
nebo mokřím prostředí.
- (35)** Čtěte návod na obsluhu.
- (36)** Nosit ochranné brýle a ochranu sluchu.

Informace na výrobním štítku:



- (37)** výrobce
- (38)** sériové číslo
- (39)** označení přístroje
- (40)** technické údaje motoru
(viz "technické data")
- (41)** rok výroby
- (42)** CE – značka – tento přístroj splňuje
EU – směrnice podle zákona
- (43)** symbol odstranění – přístroj může být
zlikvidován výrobcem
- (44)** doporučené rozměr pilového kotouče

3.4 Bezpečnostní zařízení

Pohyblivý kryt pilového kotouče **(45)**

Pohyblivý kryt pilového kotouče chrání před do-
tkem pilového kotouče
a před třískami.

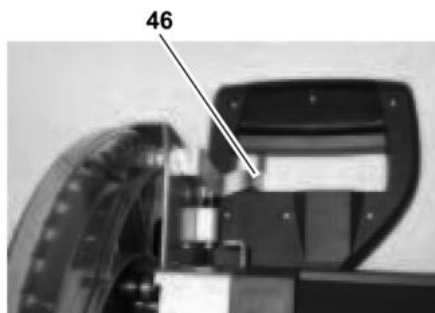


45

Bezpečnostní uzamknutí **(46)**

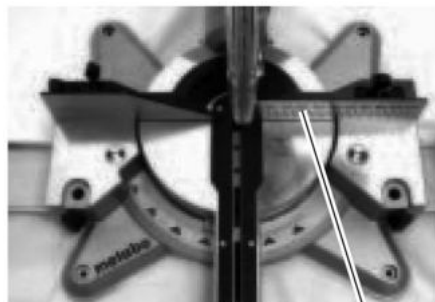
Bezpečnostní uzamknutí blokuje pohyblivý kryt
pilového kotouče:
pilový kotouč zůstane zakrytý a zkracovací pila

nemůže být vedena do řezu, pokud bezpečnostní aretace (36) se nedá na stranu.



Doraz (47)

Zadní doraz zabráňuje pohybu materiálu směrem do zadu. Doraz přitom musí být pevně namontovaný.



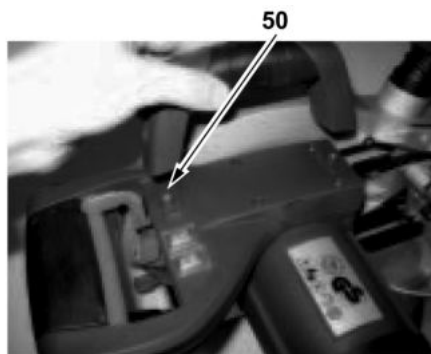
Přídavný profil (48) na dorazu může být použit pro delší obrobky povolením pevných šroubů (49)



4. Instalování a doprava

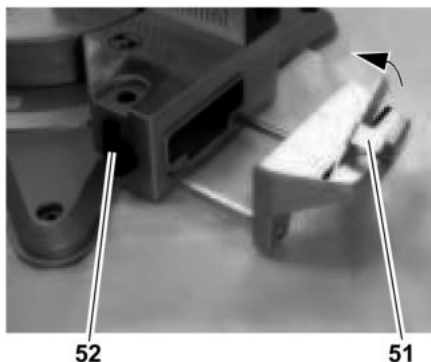
Namontování transportního držadla

Transportní držadlo pevně zašroubovat na hlavu pily. Dbejte nato, aby pouzdro v rukojeti zapadlo do drážky (50) na hlavě pily.



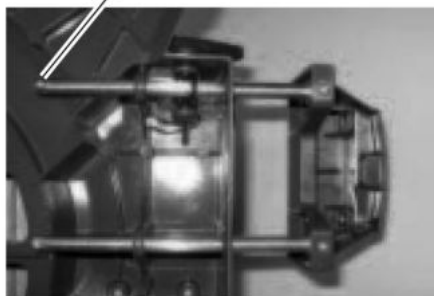
Namontování rozšíření stolu

1. Vyjměte pravé a levé rozšíření stolu z přepravního obalu.
2. Vyšroubujte šrouby (53) na vodící kolejnici pravého a levého rozšíření stolu.
3. Vodicí kolejnici rozšíření stolu posuňte zcela do vedení (následně zobrazeno: pravé rozšíření stolu).



4. Stroj zvedněte na přední nohy, opatrně nahýbat dozadu a bezpečně zajistit proti překlopení.

53



5. Našroubujte šrouby (53) znovu pevně na vodicí kolejnici.
6. Stroj uchopte za přední nohy, opatrně vpředu sklopit a složit
7. Nastavte požadovanou šířku stolu a zaaretujte rozšíření stolu pomocí aretační páčky (52).

Instalování

Pro bezpečnou práci musí být stroj upevněn na stabilním podkladě.

- stůl lze buď pevně namontovat nebo poslouží jako pracovní stůl.
- ideální výška podkladu 800 mm.

1. Stroj pevně připevněte k podkladu.
2. Uvolnění transportního zaaretování:
Stiskněte a přidržte hlavu pily směrem dolů.

Vytáhněte transportní zaaretování (55) z hlubokého zářezu (54), otočte o 90° a zaklapněte do plochého zářezu (56).

54

55



56

3. Hlavu pily nakloňte pomalu výše.
4. Obaly uschovejte pro pozdější účely nebo ekologicky zlikvidujte.

Převoz

1. Deaktivujte hloubkový doraz (57).



57

2. Hlavu pily ponořte dolů a zaaretujte pro dopravu (55) v hlubším zářezu (56).
3. Přechňívající díly nad strojem odmontujte.
4. Stroj nadzvedněte pomocí držadla.

5. Zvláštní přednosti stroje

- rozsah řezu do 45° na levou stranu
- rozsah úhlu řezu 94° (47° vlevo, 47° vpravo)
- pilový kotouč s tvrdokovovými destičkami
- Integrované omezení hloubky řezu na vytváření žlábků.
- Precizní a robustní konstrukce ze slitiny hliníku.
- Tažné zařízení pro řezání širších obrobků.
- Rozšíření stolu s delší zarážkou pro bezpečnou práci s dlouhými obrobky.

- Upínací zařízení pro obrobek pro bezpečné držení obrobků.
- Sáček na piliny pro jednoduché a efektivní zachycení pilin.
- Přídavný laser pro precizní směřování rysky a linie řezu.
- bezproblémová výměna pilového kotouče
- osvětlení

6. Ovládací prvky

Zapnuto/vypnuto vypínač (58)

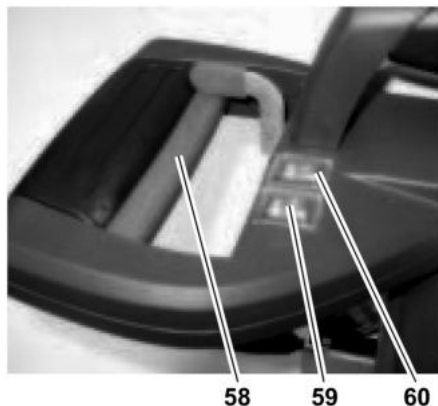
- zapnutí motoru:
 - zmáčknete vypínač zapnuto/vypnuto.
- vypnutí motoru:
 - zmáčknete vypínač zapnuto/vypnuto.

Zapnutí/Vypnutí osvětlení (59)

Rozmezí osvětlení zapněte a vypněte.

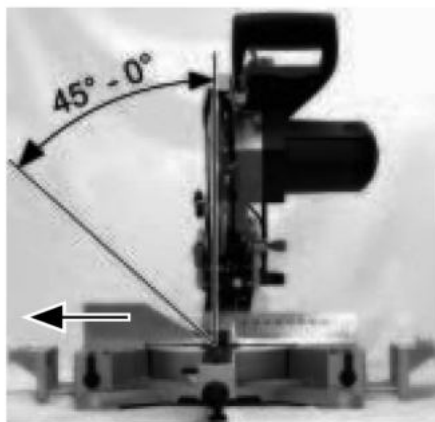
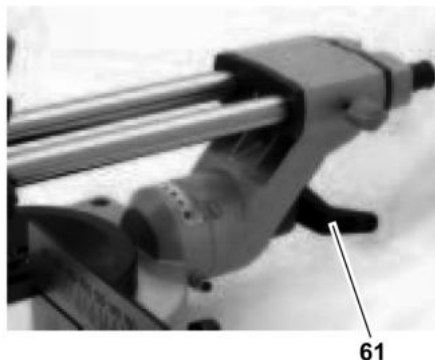
Zapnutí/Vypnutí laseru (60)

Laser zapněte a vypněte.



Sklon nastavení

Povolením zajišťovacího šroubu (61) na zadní straně může být pila plynule nastavena na úhel 0° až 45°.



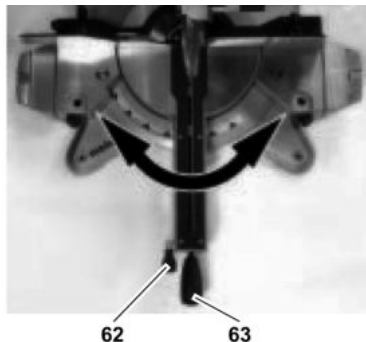
Otočný stůl

Otočný stůl může být přemístěn povolením zajišťovacího šroubu. Na každou stranu je možný úhel do 47°.

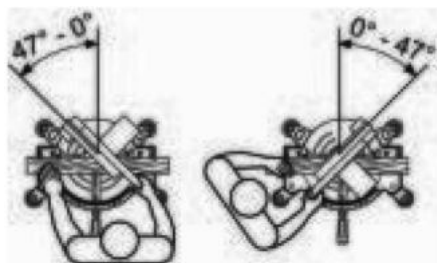


Pozor

Aby se nemohl sklon úhlu při řezání změnit, musí být upevňovací páka sklopného ramene pevně připevněna.



Otočný stůl s rastrem v úhlu 0°, 15°, 22,5°, 30° a 45°.



Pozor

Aby se nemohlo zkosení úhlu při řezání změnit, musí být připevňovací rukojeť (63) otočného stolu (také v aretační pozici) pevně utažena.

Přídavné zařízení

S přídavným zařízením mohou být řezány také obrobky s větším průřezem. Přídavné zařízení může být nasazeno pro všechny druhy pořezu (přímé řezy, zkosené řezy, skloněné řezy, dvojité zkosené řezy a drážkování).

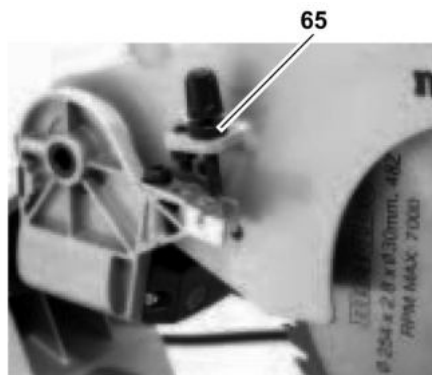
Následující znázornění zobrazuje přídavné zařízení v přední pozici.



Pokud přídavné zařízení nepotřebujete, zaaretujte jej pomocí upevňovacích šroubů (64) do zadní pozice.

Omezení hloubky řezu

Omezení hloubky řezu (65) umožňuje společně s přídavným zařízením zhotovování drážek.



7. Uvedení do provozu

7.1 Montáž sáčku na prach

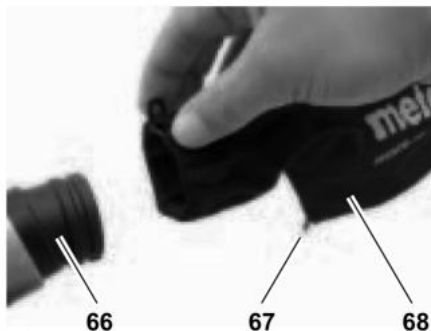
Nebezpečí!

Dřevěný prach (např. z dubu, buku a jasanového dřeva) může vdechnutím způsobit rakovinu.

- Pracujte jen s namontovaným odsávacím zařízením nebo vhodným zařízením na odsávání třísek.
- Používejte dodatečně protiprašný respirátor.
- Pravidelně vyprazdňujte sáček na třísky. Noste vyprázdňovaný protiprašný respirátor.

Stroj spolu se sáčkem na prach:

- Zastrčte sáček na prach (68) na hrdlo na odsávání pilin (66).
- Dávejte pozor na to, aby zip na sáčku na třísky (67) byl zavřený.



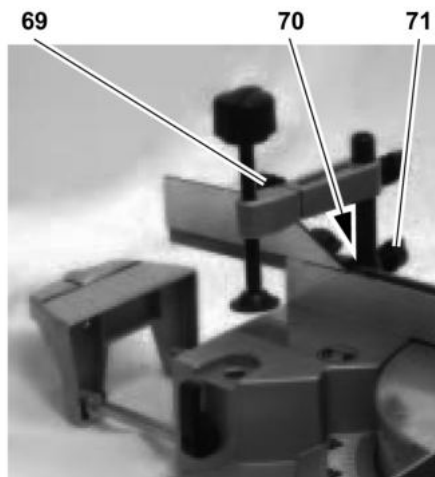
Když připojíte stroj na zařízení na odsávání třísek:

- Používejte připojení na hrdlo na odsávání pilin vhodný adaptér.
- Dávejte pozor na to, aby zařízení splňovalo následující požadavky:
 - množství vzduchu 460 m³/h;
 - nízký tlak na hrdlu odsávacího zařízení pily 530 Pa;
 - rychlost vzduchu na hrdlu odsávacího zařízení pily 20m/s.
- Všimněte si také návodu pro obsluhu zařízení na odsávání třísek!

7.2 Namontování upínací svěrky

Upínací svěrka může být namontována ve dvou pozicích:

- pro širší obrobky:
upínací svěrku zastrčte od zadního otvoru stolu (70) a zajistěte aretačními šrouby (71):



- pro úzké obrobky:
uvolněte aretační šrouby (69) a vložte přední část upínací svěrky do předního otvoru stolu (72):



7.3 Elektrické připojení k síti



Nebezpečí! Elektrické napětí

- Postavte přístroj pouze do suchého prostředí.
- Následující požadavky (viz. také „technické data“):
 - síťové napětí a kmitočet musí odpovídat s uvedenými daty na výrobním štítku přístroje;
 - zabezpečení FI- vypínačem s vypínacím proudem od 30 mA;
 - zásuvky, na které je stroj připojen musí odpovídat předpisům (uzemněné a vyzkoušené).
- Umístěte síťový kabel tak, aby u práce nevadil a nebyl poškozen.
- Chraňte síťový kabel před horkem, agresivní kapalinou a ostrými hranami.
- Používejte jako prodlužovací kabel pouze gumový kabel s dostatečným průměrem (3 x 1,5 mm).
- Natáhněte síťovou zástrčku na síťový kabel ze zásuvky.

8. Obsluha



Nebezpečí!

- Zkontrolujte před prací bezpečnostní

zařízení.

- Používejte osobní ochranný oděv.
- Zaujměte u pily správnou pracovní pozici:
 - vpředu na straně obsluhy;
 - čelně k pile;
 - vedle směru pilového kotouče.
- Používejte při práci:
 - pravítko – u dlouhých obrobku
 - sáček na prach nebo zařízení na odsávání třísek.
- Řezejte obrobky s takovými rozměry, které umožňují bezpečné zastavení pily.
- Tlačte obrobek u pily stále na stůl a nevychlujte ho ze svislé plochy. Nezabrzdujte pilový kotouč bočním tlakem.

8.1 Rovné řezy

Maximální rozměry obrobku (údaje v mm):

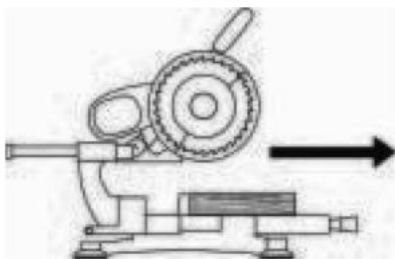
	KGS 216	KGS 254
Šířka ca.	305	305
Výška ca.	65	90

Výchozí nastavení:

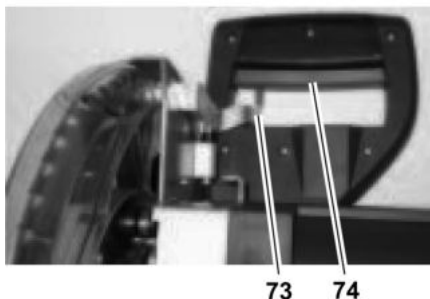
- vytažená transportní aretace
- hlava pily směřuje dolů
- deaktivované omezení hloubky řezu
- otočný stůl je v nastavení 0°, připevňovací rukojeť pro otočný stůl je zajištěna
- sklonění sklopného ramene kolmo 90°, upevňovací páka je zajištěna pro nastavení sklonu
- přídavné zařízení zcela vzadu
- Uvolněte pojistný šroub přídavného zařízení.

Řezání obrobku:

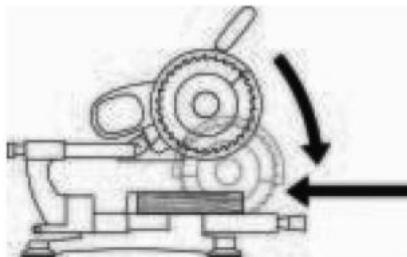
1. Tlačte obrobek proti dorazu obrobku se svěrkou
2. Na širší obrobky přitáhněte hlavu pily dopředu (směrem k obsluze)



3. Aktivujte bezpečnostní pojistku(73)a zmačkněte spínač zapnutí/ vypnutí (74)



4. Zcela pomalu tlačte směrem dolů hlavu pily za pomoci držadla, jestliže je to nutné, tlačte dozadu (směrem od obsluhy). Vždy stačí tlačít mírným tlakem, aby se zabránilo snížením otáček, případnému zastavení motoru.



5. Řezejte obrobek jedním řezem.
6. Uvolněte spínač zapnuto/vypnuto a hlavu pily pomalu vraťte do horní pracovní pozice.

8.2 Řezání malých obrobků

Při řezání s přídavným zařízením se může vyskytnout, že se naklápěcí ochranný kryt při odsunutí na obrobek zpřímí.

- Potom spínač uvolněte a hlavu pily pomalu nakloňte zpět do horního výchozího nastavení.

Zpřícení naklápěcího ochranného krytu s obrobkem se vyskytuje pouze v malých případech, např:

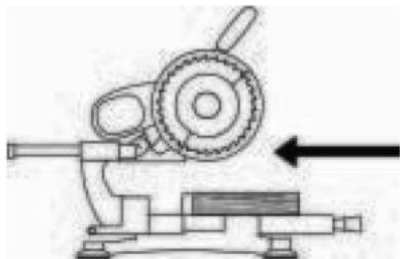
- při řezání malých řezů, které kvůli své šířce musejí být proříznuty pomocí přídavné funkce
- při řezání dvojitého zkoseného řezu k levé straně

V těchto případech postupujete následovně:

Všechna nastavení pily (poloha otočného stolu a sklon hlavy pily) zůstávají udrženy pro požadovaný řez.

Směr pily bude změněn při řezání obrobku.

1. Obrobek stiskněte proti zarážce a zajistěte pomocí upínacího zařízení pro obrobky.
2. Hlavu pily zasuňte zcela dozadu (od obsluhy pryč).

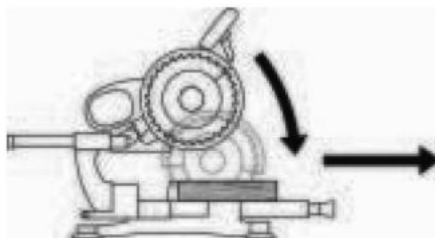


3. Bezpečnostní blokování (73) uveďte v činnost a stiskněte spínač (74) a držte jej stisknutý.



75 76

4. Hlavu pily skloňte pomalu zcela dolů, přitom držte rukojeť pevně oběma rukama. Při řezání stlačte hlavu pily na obrobek pouze tak pevně, aby neklesal silně počet otáček motoru.

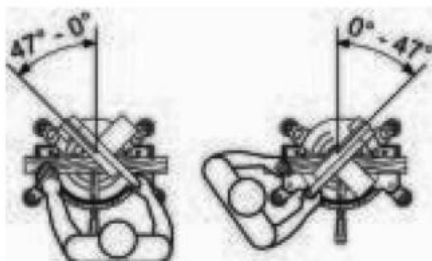


5. Hlavu pily vytáhněte dopředu (od obsluhy).
6. Obrobek prořízněte dle pracovního postupu.
7. Uvolněte spínač a hlavu pily pomalu nechte zpětně stočit směrem nahoru.

8.3 Řezy pod úhlem



U zkoseného řezu bude řezání obrobku v úhlu směrem k zadní příložné hraně.



Maximální rozměry obrobku (údaje v mm):

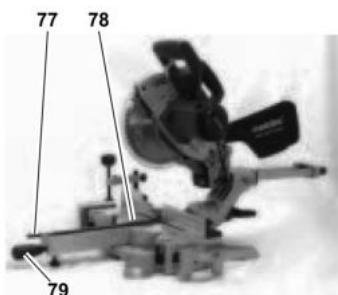
Nastavení otočného stolu		Šířka cca.	Výška cca.	
			KGS	KGS
			216	254
	15°	295	65	90
	22,5°	280	65	90
	30°	260	65	90
	45°	215	65	90

Výchozí nastavení:

- vytažená transportní aretace
- hlava pily směřuje dolů
- deaktivované omezení hloubky řezu
- otočný stůl je v nastavení 0°, připevňovací rukojeť pro otočný stůl je zajištěna
- sklonění sklopného ramene kolmo 90°, upevňovací páka je zajištěna pro nastavení sklonu
- přídavné zařízení zcela vzadu

Řezání obrobku:

1. Uvolněte zajišťovací šroub (79) otočného stolu (78) a uvolněte aretaci stolu (77).



2. Nastavte požadovaný úhel.



Připomínka:

Otočný stůl je s rastrovými body L 0°, 15°, 22,5°, 30° a 45°.

3. Utáhněte aretační šroub otočného stolu

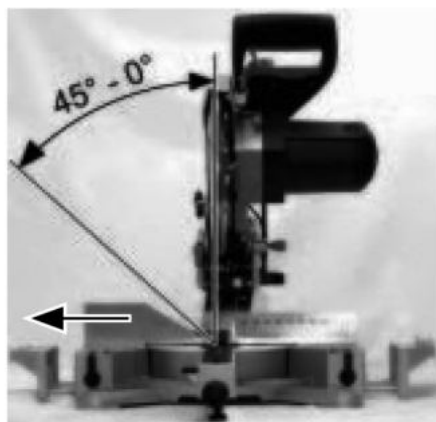
4. Řez obrobků provádějte, jak je popsáno v kapitole „Standardní pokosové řezy“

8.4 Šikmé řezy



Upozornění:

U šikmého řezu musí být obrobek kolmo v úhlu řezání.



Maximální rozměry obrobku (údaje v mm) u úhlu sklonu od 45°:

	KGS 216	KGS 254
Šířka ca.	305	305
Výška ca.	36	47

Výchozí nastavení:

- vytažená transportní aretace
- hlava pily směřuje dolů
- deaktivované omezení hloubky řezu
- otočný stůl je v nastavení 0°, připevňovací rukojeť pro otočný stůl je zajištěna
- sklonění sklopného ramene kolmo 90°, upevňovací páka je zajištěna pro nastavení sklonu
- přidavné zařízení zcela vzadu

Řezání obrobku:

1. Uvolněte aretační šroub (80) pro nastavení úhlu



80

2. Pomalu nakloňte hlavu pily do požadované pozice

3. Utáhněte aretační šroub hlavy.

4. Řez obrobků provádějte, jak je popsáno v kapitole „Standardní pokosové řezy“

8.5 Dvojitý zkosený řez



Upozornění:

Dvojitý zkosený řez je kombinace zkoseného řezu a skloněného řezu. To znamená, že obrobek bude šikmý na zadní příložné hraně a šikmý řez na horní straně.



Nebezpečí!

U dvojitého zkoseného řezu je zvýšené nebezpečí poranění. Dodržujte dostatečnou vzdálenost od pilového kotouče.

Maximální rozměry obrobku (údaje v mm) u úhlu sklonu od 45°:

Nastavení otočného stolu		Šířka cca.	Výška cca.	
			KGS 216	KGS 254
	15°	295	36	47
	22,5°	280	36	47
	30°	260	36	47
	45°	215	36	47

Výchozí nastavení:

- uvolněte transportní aretaci
- hlava pily směřuje dolů
- sklopné rameno skloňte do požadovaného úhlu k vrchní ploše obrobku a zaaretujte
- otočný stůl zaaretujte v požadované pozici
- připevňovací šroub pro přidavné zařízení je uvolněn
- přidavné zařízení zcela vzadu

Řezání obrobku:

Řez obrobků provádějte, jak je popsáno v kapitole „Standardní pokosové řezy“

8.6 Drážkovací pila



Upozornění:

Odklápěcí doraz umožňuje společně s tažným zařízením zhotovení drážek. Tím nenastane žádný oddělovací řez, nýbrž bude obrobek zaříznut pouze do nastavené hloubky.



Nebezpečí zpětného nárazu!

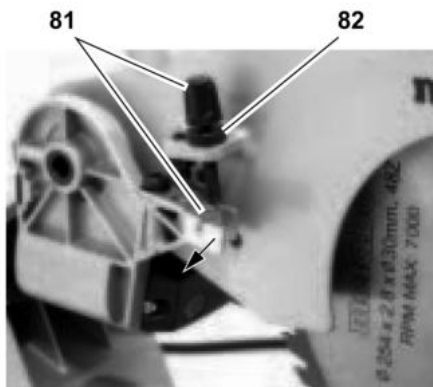
Při zhotovení drážek je obzvláště důležité, aby nebyl vyvinut žádný postranní tlak na pilový list. Hlava pily jinak může dojít k náhlému rázu na motorovou část! Při zhotovování drážek používejte upínací zařízení. Vyvarujte se postranního tlaku na hlavu pily.

Výchozí nastavení:

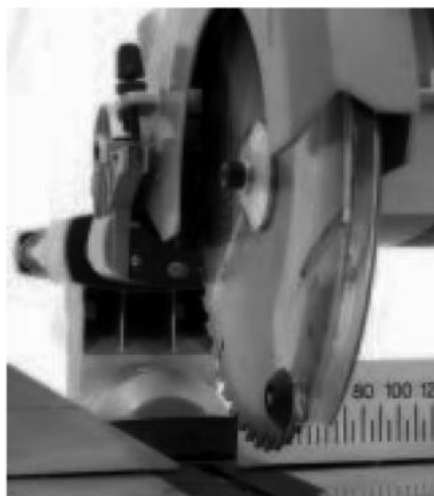
- uvolněte transportní aretaci
- hlava pily směřuje dolů
- sklopné rameno skloňte do požadovaného úhlu k vrchní ploše obrobku a zaaretujte
- otočný stůl zaaretujte v požadované pozici
- připevňovací šroub pro přidavné zařízení je uvolněn
- přidavné zařízení zcela vzadu

Řezání obrobku:

1. Omezení hloubky řezu (81) nastavte na požadovanou hloubku řezu a zafixujte pomocí pojistné matice (82):



2. Uvolněte bezpečnostní zařízení a hlavu pily skloňte dolů, zkontrolujte nastavenou hloubku řezu:



3. Proveďte kontrolní řez.
4. Případně krok 1 a 3 zopakujte do nastavení požadované hloubky řezu.
5. Obrobek řezejte tak, jak je popsáno v kapitole „Přímé řezy!.

9. Údržba a ošetření



Nebezpečí!

Před údržbou a čištěním vytáhněte síťovou zástrčku.

- údržbu nebo servisní práce mohou provádět jen kvalifikované osoby.
- poškozené díly, zejména bezpečnostní zařízení vyměňte za originální díly, díly nevyzkoušené výrobcem - mohou vést k nepředvídaným škodám.
- Po údržbových a čistících pracích nasadte a zkontrolujte všechna bezpečnostní zařízení.

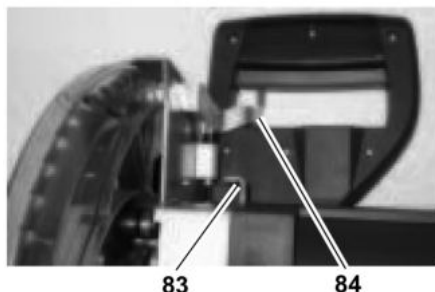
9.1 Výměna pilového kotouče



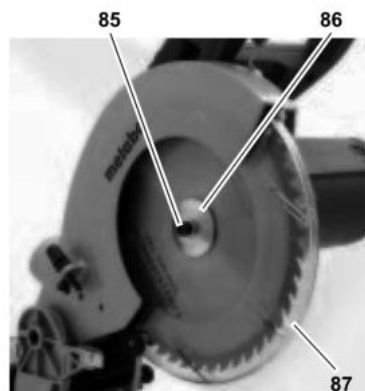
Nebezpečí!

- Krátce po řezání je pilový kotouč velmi horký – nebezpečí popálení! Nečistěte horký pilový kotouč s hořlavou kapalinou.
- Pro povolení pevně utaženého upínacího šroubu používejte ochranné pomůcky. Používejte rukavice!

1. Aretujte stroj horní pojistkou, jako při nastavení k transportu.
2. Pro aretaci pilového kotouče, stiskněte aretační tlačítko (83) a ručně pilovým kotoučem pootočte.



3. Uvolněte upínací šroub na pilovém kotouči (85) pomocí montážního klíče (levý závit!).



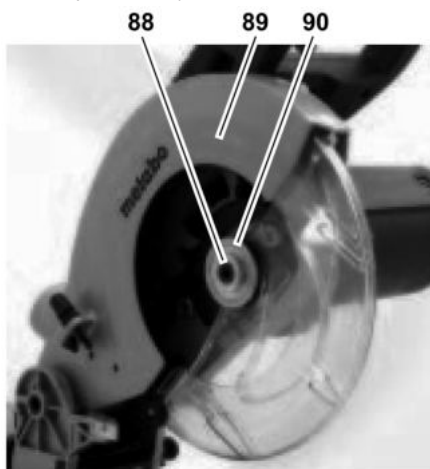
4. Uvolněte bezpečnostní blokování (84) a posuňte a přidržte naklápěcí ochranný kryt (87) směrem nahoru.
5. Opatrně odeberte vnější přírubu a pilový kotouč a znovu uzamkněte ochranný kryt.



Nebezpečí!

Nepoužívejte žádné čistící prostředky (např. při odstraňování zbytku pryskyřice).

6. Vyčistěte plochu:
 - pilového kotouče (88),
 - pilový kotouč,
 - vnější přírubu (86),
 - vnitřní přírubu (90).



Nebezpečí!

Vnitřní přírubu nasadte správně! Pila se jinak může zablokovat nebo se může uvolnit pilový kotouč! Vnitřní příruba je namontována správně, pokud kruhová drážka směřuje k pilovému kotouči a plochá strana k motoru.

7. Sejměte vnitřní přírubu (90).
8. Uvolněte bezpečnostní blokování a posuňte a přidržte naklápěcí ochranný kryt směrem
9. Vložení nového kotouče – dbejte na směr otáčení: z levé (otevřené) strany, šipka na pilovém kotouči musí odpovídat směru (89) hodinových ručiček!



Nebezpečí!

Používejte jen doporučené pilové kotouče (viz „technické data“)

Nesmějí být použity:

- pilové kotouče z vysoce legované rychlořezné oceli (HSS);
- poškozené pilové kotouče;
- kotouče tavné pily.



Nebezpečí!

- Pilové kotouče montujte jen s originálními díly.
- Nepoužívejte žádné vylisované redukční kroužky.
- Pilový kotouč musí být tak pevně namontován, aby se při chodu stroje nemohl pohnout.

10. Ochranný kryt znovu uzavřete.

11. Vložte vnější přírubu – plochá strana musí k motoru přiléhat!

12. Našroubujte upínací šroub (levý zavít) a pevně ručně utáhněte.

Pro zaaretování pilového kotouče, stiskněte aretační tlačítko a přitom druhou rukou otáčejte pilovým kotoučem až do zapadnutí aretace.

13. Upínací šrouby pevně utáhněte.

14. Zkontrolujte funkce. K tomu uvolněte bezpečnostní zařízení a kapovací pilu překlopte dolů:

- Naklápěcí ochranný kryt musí pilový kotouč při vykyvování dolů uvolnit bez použití ostatních částí.
- U vyššího překlacení pily do výchozího postavení musí naklápěcí ochranný kryt pilový kotouč automaticky odkrýt.
- Pilový kotouč pootočí rukou. Pilový kotouč se musí v každé možné pozici nastavení dát otáčet bez použití ostatních částí.

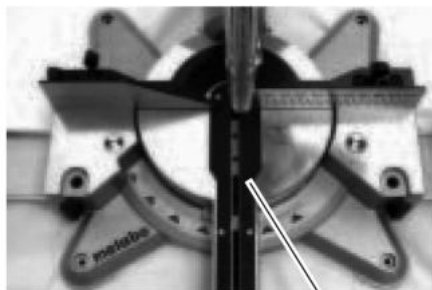
9.2 Výměna profilu stolu



Nebezpečí!

U poškozených vložek stolu existuje nebezpečí, že se malé předměty sevrou mezi vložkou stolu a pilovým kotoučem. Ihned vyměňte poškozené vložky stolu!

1. Šrouby na vložce stolu (91) odšroubujte. Příp. otočný stůl otočte a hlavu pily sklopte, pro lepší dosažení k šroubům.

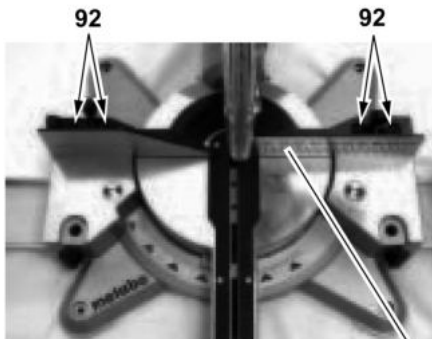


91

2. Odejměte vložku stolu.
3. Nasadte novou vložku stolu.
4. Šrouby na vložce stolu pevně utáhněte.
5. Nasadte novou vložku stolu.
6. Pevně utáhněte šrouby na vložce stolu.
7. Namontujte a položte obrobek.

9.3 Seřízení zadního dorazu obrobku

1. Uvolněte šroub s vnitřním šestihranem (92).

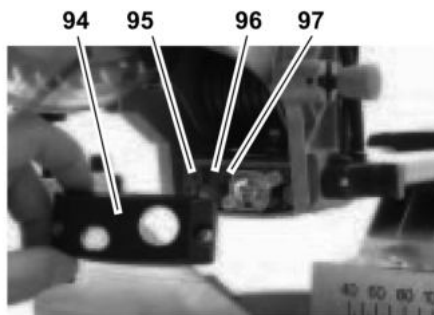


93

2. Zadní doraz obrobku (91) nastavte do pravého úhlu k pilovému kotouči, když zajistíte otočný stůl v 0°-poloze.
3. Šroub pevně utáhněte s vnitřním šestihranem.

9.4 Seřízení laserového ukazatele

1. Odšroubujte a sundejte kryt laseru (94) a vyčistěte vnější povrch skla, pokud je to nutné.



2. Uvolněte pravý (97) nebo levý (95) vnitřní šestihranný šroub, příp. jej utáhněte, aby mohl být laser narovnán do pravého úhle.

Postranní nastavení laseru:

3. Uvolněte prostřední vnitřní šestihranný šroub (96).
4. Jednotku laseru zasuňte vodorovně do podélného otvoru:
 - Vpravo = narýsovaná čára bude přesunuta od obsluhy zprava
 - Vlevo = narýsovaná čára bude přesunuta od obsluhy zleva
5. Utáhněte prostřední vnitřní šestihranný šroub.
6. Kryt laseru (94) znovu pevně přišroubujte.

9.5 Výměna uhlíků

- nepravdivý běh motoru;
 - poruchy u rádia a televizního příjmu během běhu motoru;
 - zastavení motoru.
1. vytáhněte síťovou zástrčku
 2. uvolněte závitovou zátku uhlíku na krytu motoru s vhodným šroubovákem.

Stav opotřebenosti ukazuje výměnu předního uhlíku (98). Druhý uhlík se nachází na protilehlé straně.



3. Uhlík (98) vytáhněte a zkontrolujte.
4. Zastrčit uhlík do otvoru.
5. Zašroubovat krytku.
6. Vyzkoušejte funkci pily.

9.6 Čištění stroje

Odstranění pilin a prachu pomocí kartáče nebo vysavače:

- Nastavitelné prvky
- obsluhovací prvky
- chladicí otvor motoru
- prostor mezi stolní vložkou

9.7 Uložení stroje



Nebezpečí!

- Chraňte přístroj tak, aby nebyl uveden do chodu nepovolaným osobám.
- Postavte stroj bezpečně tak, aby se nikdo nemohl poranit.



Pozor!

- Stroj neuchovávejte na nekrytém místě nebo ve vlhkém prostředí.
- Dbejte na přípustné podmínky prostředí (viz. „Technická data“).

9.8 Údržba

Před každým použitím

- Piliny ze sáčku na prach odstraňte štětcem.
- Síťový kabel nebo síťovou zástrčku nechte přezkoušet u odborného pracovníka.

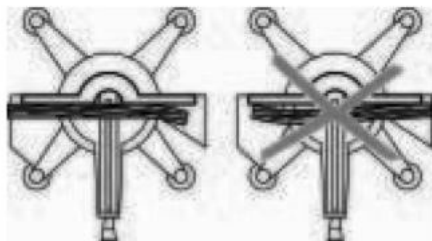
- Všechny pohyblivé díly zkontrolujte, zda jsou ve správné činnosti.

Pravidelně, podle použití

- Všechny závitové spojení zkontrolujte, popř. pevně utáhněte.
- Zkontrolujte funkce nastavení hlavy pily
- Vodicí prvky lehce ošetřete

10. Tipy a triky

- Obrobek v případě šikmých řezů přidržujte vpravo od pilového kotouče
- Používejte přidavný doraz
- Otočný stůl zejména po pryskyřicových zbytcích vhodně očistěte a ošetřete sprejem.
- U obrobků dlouhých na levou a pravou stranu pily používejte vhodnou podpěru.
- U skloněných řezů držte obrobek pevně vpravo od pilového kotouče.
- Při řezání malých řezů používejte přidavnou zarážku (jako přidavná zarážka může sloužit např. dřevěné prkno, to pevně přišroubujte na zarážku stroje).
- Při řezání zakřivených (zahnutých) desek po vnější zahnuté straně položte zarážku obrobku:



11. Dodávané příslušenství

Používejte pouze originál Metabo příslušenství. Při jeho výběru se obraťte na autorizovaného prodejce.

Pro volbu vhodného příslušenství sdělte prodejci přesné označení svého stroje.

Pro zvláštní funkci udržujte v odborném obchodě následující příslušenství – znázornění naleznete na zadní obalové straně:

- A Úložný prostor pro pilový kotouč pro bezpečné uschování pilového kotouče a příslušenství.

- B Údržbový a ošetřovací sprej pro odstranění zbytků smůly a pro konzervaci kovových ploch.
- C Odsávací adaptér pro připojení odsávacího zařízení pilin
- D Podstavec stroje a rozšíření stolu do stabilní a robustní konstrukce. Výškově nastavitelné.

Pilové kotouče pro KGS 216:

- E Pilový kotouč z tvrdokovu 216 x 2,4 / 1,8 x 30 24 W pro dlouhé a příčné řezy do masivního dřeva.
- F Pilový kotouč z tvrdokovu 216 x 2,4 / 1,8 x 30 48 W pro dlouhé a příčné řezy do masivu a dřevotřísky.
- G Pilový kotouč z tvrdokovu 216 x 2,4 / 1,8 x 30 60 FT pro dlouhé a příčné řezy nalakovaných nebo odýhovaných desek.

Pilové kotouče pro KGS 254:

- H Pilový kotouč z tvrdokovu 254 x 2,4 / 1,8 x 30 24 W pro dlouhé a příčné řezy do dřeva a nenalakovaných dřevotřísek.
- I Pilový kotouč z tvrdokovu 254 x 2,4 / 1,8 x 30 48 W pro dlouhé a příčné řezy do dřeva a panelu.
- J Pilový kotouč z tvrdokovu 254 x 2,4 / 1,8 x 30 60 W pro dlouhé a příčné řezy do dřeva, panelu a silnostěnných umělých hmot.
- K Pilový kotouč z tvrdokovu 254 x 2,4 / 1,8 x 30 80 FT pro dlouhé a příčné řezy do dřeva, panelu, kabelovou, kvalitně odchovaných dřevotřísek a laminátu.

12. Oprava

Upozorňujeme, že opravy el. náradí smí provádět pouze odborná opravna.

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

fax: 326 907 730

e-mail: servis@metabo.cz

V případě opravy popište prosím, Vámi zjištěnou závadu.

13. 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.

14. Problémy a poruchy

V následujícím budou popsány problémy a poruchy, které můžete sami odstranit. V případě, že zde popsané opatření k nápravě nepomáhá postupujte viz. kapitola „Opravy“.



Nebezpečí!

V souvislosti s problémy a poruchami se může přihodit obzvláště mnoho úrazů.

Dbejte proto na:

- Před každým odstraňováním poruchy vytáhněte zástrčku ze zásuvky.
- Po každém odstraňování poruch uveďte do provozu a zkontrolujte všechna bezpečnostní zařízení.

Motor neběží

Žádné napětí v síti:

- Zkontrolujte kabel, zástrčku, zásuvku a pojistky.

Žádná kapovací funkce

Blokované transportní zajištění:

- Vytáhněte zajištění pro transport.

Zablokované bezpečnostní blokování:

- Uvolněte bezpečnostní blokování.

Výkon pily je příliš malý

Tupý pilový kotouč (pilový kotouč má eventuelně po straně vypálené místo);

Pilový kotouč není určen pro materiál (viz. kapitola „Technická data“);

Zpomalený pilový kotouč:

- Pilový kotouč vyměňte (viz. kapitola „Údržba“).

Pila silně vibruje

Zpomalený pilový kotouč:

- Pilový kotouč vyměňte (viz. kapitola „Údržba“).

Pilový kotouč není správně namontovaný:

- Pilový kotouč není správně namontovaný (viz. kapitola „Údržba“).

Otočný stůl jde ztěžka

Piliny pod otočným stolem:

- odstraňte piliny.

15. Prohlášení o shodě

Prohlašujeme s plnou odpovědností, že tento produkt odpovídá normám a normativním dokumentům:

- do 28.12.2009: 98/37/EG
- od 29.12.2009: 2006/42/EG
2006/95/EG
2006/108/EG

Používané harmonizační normy:

- EN 61029-1
- EN 61029-2-9
- EN 55014-1 (2006)
- EN 61000-3-2 (2006)
- EN 61000-3-3 (1995)+A1+A2

16. Technické specifikace

		KGS 216	KGS 254
Napětí	V	230 (1~ 50 Hz)	230 (1~ 50 Hz)
Odběr proudu	A	7	8,7
Zabezpečení	A	10 (tráge)	10 (tráge)
Výkon motoru (S6 20% 5min.)*	kW	1,5	1,8
Třída ochrany	IP	20	20
Stupeň ochrany		II	II
Max. počet otáček pilového kotouče	min ⁻¹	5000	4500
Řezná rychlost	m/s	55	55
Průměr kotouče (vnější)	mm	216	254
Otvor pro upínání kotouče (vnitřní)	mm	30	30
Rozměry Stroj kompletně v balení (d/š/v) Stroj schopný provozu, otočný stůl v 90°	mm mm	895 × 475 × 380 820 × 543 × 355	895 × 545 × 420 850 × 620 × 400
Nastavení (d/š/v) Max. příčný řez obrobku: Přímé řezy (š/v) Zkosené řezy (otočný stůl 45°) (š/v) Dvojitý zkosený řez (otočný stůl 45°/sklopné rameno 45° vlevo) (š/v)	mm mm mm mm	305 / 65 205 / 65 305 / 36 205 / 36	305 / 90 205 / 90 305 / 47 205 / 47
Hmotnost Stroj kompletně v balení Stroj schopný provozu s příslušenstvím	kg kg	19 14	23 17,5
Přípustná teplota okolí pro provoz Přípustná teplota okolí pro transport a uskladnění	°C °C	0 bis +35° 0 bis +40°	0 bis +35° 0 bis +40°
Emise hluku dle normy EN 61029-1** Hladina výkonu zvuku L _{wa} Hladina akustického zvuku na místě uživatele L _{pa} Kolísavost K	dB (A) dB (A) dB (A)	86,8 99,8 3,0	86,8 99,8 3,0
Skutečná hodnota naměřeného zrychlení dle normy EN 61029-1 (vibrace na rukojeti) Vektorový součet a _h Kolísavost K	m/s ² m/s ²	< 2,5 1,5	< 2,5 1,5
Odsávací zařízení (není obsaženo v rozsahu dodávky): Příměr přípojky odsávání na zadní straně Min. množství vzduchu Min. podtlak pro odsávání Min. rychlost vzduchu pro odsávání	mm m ³ /h Pa M/s	31,6 460 530 20	31,6 460 530 20
Laser Max. výstupní výkon Vlnová délka Třída laseru Norma laseru	mW nm	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2

17. Dostupné pilové kotouče

Průměr	Upnutí	Zuby	Použitelné pro	Obj. číslo
216 mm	30 mm	24, střídavý zub	dřevo	628 009 000
216 mm	30 mm	48, střídavý zub	dřevo, dřevotřískové desky	628 041 000
216 mm	30 mm	60, plochý/trapézový zub	dřevo, laminované desky, dýhované desky	628 083 000
254 mm	30 mm	24, střídavý zub	dřevo, dřevotřískové desky	628 220 000
254 mm	30 mm	48, střídavý zub	dřevo, desky	628 221 000
254 mm	30 mm	60, střídavý zub	dřevo, desky, silnostěnné plastové výlisky	628 222 000
254 mm	30 mm	80, plochý trapézový zub	dřevo, desky, kabelové kanály, vysoce kvalitní silnostěnné panely, lamino	628 223 000