

Návod na prevádzku  
KGS 216 M, KGSV 216 M, KGS 254 M, KGS 305 M  
KGS 18 LTX 216  
Pokosové a úkosové píly

m2014

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

**OBSAH**

1. Vyhlásenie o zhode
2. Použitie v súlade s určením
3. Všeobecné bezpečnostné pokyny
4. Špeciálne bezpečnostné pokyny
5. Prehľad
6. Postavenie a preprava
7. Prístroj v jednotlivostiach
8. Uvedenie do prevádzky
9. Obsluha
10. Údržba a ošetrovanie
11. Tipy a triky
12. Príslušenstvo
13. Oprava
14. Ochrana životného prostredia
15. Problémy a poruchy
16. Technické údaje



**1. VYHLÁSENIE O ZHODE**

Vyhlasujeme s výlučnou zodpovednosťou: Tieto skracovacie (kapovacie) a úkosové píly, identifikované typmi a sériovými číslami \*1), zodpovedajú všetkým príslušným ustanoveniam Smerníc \*2) a normám \*3). Technické podklady pri \*4)

**CE** \*2) 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2006/42/EC  
\*3) EN 62841-1:2015, EN 62841-3-9:2015,  
(KGS 18 LTX 216: EN61029-1:2009+A11:2010, EN61029-2-9:2012+A11:2013)

*i.v.B.R.*

25.01.2017, Bernd Fleischmann  
Riaditeľ inovácie, výskum a vývoj, Osoba zodpovedná za dokumentáciu  
\*4) Metabowerke GmbH, Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Nemecko

**2. POUŽITIE V SÚLADE S URČENÍM**

Úkosová skracovacia píla je vhodná na pozdĺžne a priečne rezy, naklonené (šikmé) rezy, úkosové rezy, ako aj na dvojité úkosové rezy. Okrem toho možno vytvárať drážky. Opracovávať sa smú len také materiály, pre ktoré je vhodný zodpovedajúci pilový list (prípustné pilové listy pozri kapitolu 12. Príslušenstvo).

Dodržiavať sa musia prípustné rozmery obrobkov (pozri kapitolu 16. Technické údaje). Obrobky s kruhovým alebo nepravidelným prierezom (ako napr. palivové drevo) sa nesmú rezať, pretože sa pri rezaní nedajú bezpečne držať. Pri rezaní plochých obrobkov na stojato sa musí použiť vhodný pomocný doraz na bezpečné vedenie. Každé iné použitie je v rozpore s určením. Použitím v rozpore s určením, zmenami na prístroj, alebo použitím dielcov, ktoré neboli výrobcom preskúšané a schválené, môžu vzniknúť nepredvídateľné škody!

**3. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY**



Dbajte na týmto symbolom označené miesta v texte kvôli Vašej vlastnej ochrane a ochrane Vášho elektrického nástroja!



**Varovanie** - pre zníženie rizika poranenia si prečítajte návod na prevádzku. Elektrický nástroj odovzdajte ďalej len spolu s týmto dokumentmi.

**Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické nástroje**

**Varovanie** - Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a usmernenia.



Zanedbanie pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a usmernení môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a / alebo ťažké poranenia.

Všetky bezpečnostné pokyny a usmernenia si odložte pre budúcnosť!

Pojem "elektrický nástroj" používaný v bezpečnostných pokynoch sa vzťahuje na elektrické nástroje napájané sieťou (so sieťovým káblom) a na akumulátorové elektrické nástroje (bez sieťového kábla).

**3.1 Bezpečnosť pracoviska**

- a) **Udržiavajte Vaše pracovisko čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok alebo neosvetlené pracovné priestory môžu viesť k úrazom.
- b) **S elektrickým nástrojom nepracujte v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé tekutiny, plyny, alebo prachy.** Elektrické nástroje vytvárajú iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- c) **Deti alebo iné osoby držte počas používania elektrického nástroja bokom.** Pri odklonení môžete stratiť kontrolu nad prístrojom.

**3.2 Elektrická bezpečnosť**

- a) **Pripojovacia zástrčka elektrického nástroja musí pasovať do zásuvky. Zástrčka sa žiadnym spôsobom nesmie meniť. Nepoužívajte žiadne adaptérové zástrčky spolu s elektrickými nástrojmi chránenými zemením.** Nezmenené zástrčky a pasujúce zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- b) **Vylúčte dotyk tela s uzemnenými povrchmi ako sú rúry, kúrenia, sporáky a chladničky.** Ak je Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- c) **Elektrické nástroje nevystavujte dažďu alebo vlhkosti.** Vniknutie vody do elektrického nástroja zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- d) **Nepoužívajte prívodné vedenie k inému účelu - na nosenie nástroja, jeho zavesenie, alebo na vytáhovanie zástrčky zo zásuvky.** Prívodné vedenie chráňte pred horúčavou, olejom, ostrými hranami, alebo pred pohybujúcimi sa časťami prístroja. Poškodené alebo zamotané prívodné vedenia zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- e) **Ak pracujete s elektrickým nástrojom vonku, používajte len také predlžovacie vedenia, ktoré sú vhodné aj pre vonkajšie prostredie.** Použitie predlžovacieho vedenia vhodného pre vonkajšie prostredie znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- f) **Ak sa prevádzka elektrického nástroja vo vlhkom prostredí nedá vylúčiť, použite ochranný spínač chybového prúdu.** Nasadenie ochranného spínača chybového prúdu znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

**3.3 Bezpečnosť osôb**

- a) **Buďte pozorný, dbajte na to, čo robíte, k práci s elektrickým nástrojom pristupujte s rozumom. Nepoužívajte nástroj ak ste unavený, pod vplyvom drog, alkoholu, alebo medikamentov.** Jeden moment nepozornosti pri používaní elektrického nástroja môže viesť k vážnym poraneniam.
- b) **Noste osobné ochranné vybavenie a vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobného ochranného vybavenia ako je maska proti prachu, protišmykové bezpečnostné topánky, ochranná prilba alebo chránič sluchu vždy podľa druhu a nasadenia elektrického nástroja, znižujú riziko poranení.
- c) **Vylúčte neúmyselné uvedenie do prevádzky. Predtým než elektrický nástroj pripojíte na prívod prúdu alebo na akumulátor, uchopíte ho alebo nesiete, presvedčte sa či je vypnutý.** Ak pri nesení elektrického nástroja máte prst na spínači, alebo ak zapnutý prístroj napojíte na prívod prúdu, môže to viesť k úrazom.
- d) **Pred zapnutím elektrického nástroja odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkové kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otáčajúcej sa časti prístroja, môžu viesť k poraneniam.
- e) **Vylúčte abnormálne držanie tela. Postarajte sa o bezpečný postoj a stále udržiavajte rovnováhu.** Tým môžete elektrický nástroj v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- f) **Noste vhodný odev. Žiaden široký odev alebo ozdoby. Vlasy a odev majte bokom od točivých častí.** Voľný odev, ozdoby alebo dlhé vlasy, sa môžu točiacimi sa časťami zachytiť.
- g) **Ak sa dajú namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú pripojené a správne používané.** Použitie odsávania prachu môže znížiť ohrozenia prachom.
- h) **Neutápajte sa vo falošnom pocite bezpečnosti a nepovznášajte sa nad bezpečnostnými pravidlami pre elektrické nástroje aj keď ste už po mnohonásobnom používaní s nástrojom oboznámený.** Nedbalé zaobchádzanie môže v zlomku sekundy viesť k ťažkým poraneniam.

**3.4 Používanie a zachádzanie s elektrickým nástrojom**

- a) **Prístroj nepreťažujte. Na prácu používajte len na to určený elektrický nástroj.** S vhodným elektrickým nástrojom pracujete lepšie a bezpečnejšie v danom výkonovom rozsahu.
- b) **Nepoužívajte elektrický nástroj, ktorého spínač je chybný.** Elektrický nástroj, ktorý sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečný a musí sa opraviť.

- c) **Pred nastavovaním prístroja, výmenou častí príslušenstva, alebo odložením prístroja, vytiahnite zástrčku zo zásuvky a / alebo odoberte odnímateľný akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie vylúči neúmyselný štart elektrického nástroja.
- d) **Nepoužívané elektrické nástroje uložte mimo dosahu detí. Nedovoľte používať prístroj osobám, ktoré nie sú s ním oboznámené, alebo ktoré nečítali tieto pokyny.** Elektrické nástroje sú nebezpečné ak ich používajú neskúsené osoby.
- e) **Elektrické nástroje a príslušenstvo starostlivo ošetrujte.** Skontrolujte, či pohyblivé časti bezchybne fungujú a nezadrhávajú, či diely nie sú zlomené alebo poškodené tak že by ovplyvňovali funkčnosť nástroja. **Pred nasadením prístroja nechajte poškodené časti opraviť.** Mnohé nehody majú svoju príčinu v zle udržiavaných elektrických nástrojoch.
- f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa zadávajú menej a ľahko sa vedú.
- g) **Elektrické nástroje, príslušenstvo, nasadzované nástroje atď. používajte podľa týchto pokynov. Zohľadňujte prítom pracovné podmienky a realizovanú činnosť.** Používanie elektrických nástrojov na iné ako predpokladané použitia môže viesť k nebezpečným situáciám.
- h) **Rukoväte a plochy rukovätí udržiavajte suché, čisté, nezaolejované a nezamastené.** Šmyklivé rukoväte a plochy rukovätí neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického nástroja v nepredvídateľných situáciách.

### 3.5 Používanie a zachádzanie s akumulátorovými nástrojmi

- a) **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách doporučených výrobcom.** Nabíjačka, ktorá je vhodná pre určitý druh akumulátorov hrozí nebezpečenstvo zhorenia ak sa použije s inými akumulátormi.
- b) **V elektrických nástrojoch používajte len akumulátory pre ne určené.** Použitie iných akumulátorov môže viesť k poraneniám a nebezpečenstvu požiaru.
- c) **Nepoužívaný akumulátor držte bokom od kancelárskych spiniel, mincí, kľúčov, klínov, skrutiek a iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo oheň.
- d) **Pri nesprávnom použití môže tekutina z akumulátora vystúpiť. Vylúčte kontakt s ňou. Pri prípadnom kontakte opláchnuť vodou. Ak sa tekutina dostane do očí, vyhľadajte aj lekársku pomoc.** Vystupujúca akumulátorová tekutina môže viesť k podráždeniu pokožky alebo popáleninám.
- e) **Nepoužívajte žiadny poškodený alebo pozmenený akumulátor.** Poškodené alebo zmenené akumulátory sa môžu správať nepredvídateľne a viesť k požiaru, výbuchu, alebo nebezpečenstvu poranenia.
- f) **Akumulátor nevystavujte ohňu alebo príliš vysokým teplotám.** Oheň alebo teploty nad 130 stupňov Celzia môžu vyvolať výbuch.
- g) **Dodržiavajte všetky pokyny k nabíjaniu a nikdy nenabíjajte akumulátor alebo akumulátorový nástroj nad rozsah teploty uvedený v návode na prevádzku.** Nesprávne nabíjanie alebo nabíjanie nad prípustný rozsah teploty môže akumulátor zničiť a zvýšiť nebezpečenstvo požiaru.

### 3.6 Servis

- a) **Elektrický nástroj nechajte opravovať len kvalifikovaným odborným personálom a s originálnymi náhradnými dielmi.** Tým sa dosiahne, že bezpečnosť elektrického nástroja zostane zachovaná.
- b) **Nikdy nerobte údržbu poškodených akumulátorov.** Všetku údržbu akumulátorov by mal vykonávať len výrobca alebo splnomocnené servisné miesto.

### 3.7 Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Tento návod na prevádzku je smerovaný na osoby so základnými technickými znalosťami pri zaobchádzaní s prístrojmi ako je tu popísaný. Ak nemáte žiadnu skúsenosť s takými prístrojmi, mali by ste sa obrátiť so žiadosťou o pomoc na skúsené osoby.

- Za škody, ktoré vzniknú preto, že nebol dodržaný tento návod na prevádzku, nepreberá výrobca žiadnu zodpovednosť.

Informácie v tomto návode na prevádzku sú označované nasledovne:



#### Nebezpečenstvo!

Varovanie pred poškodením osôb alebo životného prostredia.



#### Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!

Varovanie pred poškodením osôb elektrickým prúdom.



#### Nebezpečenstvo vtiahnutia!

Varovanie pred poškodením osôb zachytením častí tela alebo kusov odevu.



#### Pozor!

Varovanie pred vecnými škodami.



#### Upozornenie:

Doplňujúce informácie.

## 4. ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

- a) **Úkosové skracovacie píly sú určené na rezanie dreva alebo drevných produktov, nemožno ich používať na rezanie železných materiálov ako sú pruhy, tyče, skrutky a pod.** Abrázivný prach vedie k zablokovaniu pohyblivých častí ako je spodný

ochranný kryt. Iskry pri rezaní opaľujú spodný ochranný kryt, vkladaciu platničku a iné diely z umelej hmoty.

- b) **Obrobok podľa možnosti fixujte svorkami. Ak obrobok držíte rukou, musíte mať ruku vždy vo vzdialenosti najmenej 100 mm od každej strany pilového listu.** Túto pílu nepoužívajte na rezanie kusov, ktoré sú príliš malé na to, aby mohli byť upnuté alebo držané rukou. Ak je Vaša ruka príliš blízko k pilovému listu, je tu zvýšené riziko poranenia dotykom s pilovým listom.
- c) **Obrobok sa nesmie pohybovať a buď musí byť pevne upnutý alebo tlačенý proti dorazu a stolu.** Obrobok neposúvajte do pilového listu a nikdy nerezte "voľnou rukou". Voľné alebo pohybujúce sa obrobky môžu byť veľkou rýchlosťou vymrštené a viesť k poraneniám.
- d) **Pílu posúvajte cez obrobok. Vylúčte ťahanie píly cez obrobok. Pre rez zdvihnite hlavu píly a ťahajte ju nad obrobkom bez rezania. Potom zapnite motor, nakloňte hlavu píly nadol a tlačte pílu cez obrobok.** Pri ťahanom reze je tu nebezpečenstvo, že pilový list vystúpi na obrobok a jednotka pilového listu bude násilne vymrštená proti obsluhovateľovi.
- e) **Nikdy neprekrížujte ruku cez predpokladanú líniu rezu, ani pred a ani za pilovým listom.** Podopieranie obrobku "prekríženými rukami" tzn. držanie obrobku vpravo vedľa pilového listu ľavou rukou alebo opačne, je veľmi nebezpečné.
- f) **Nesiahajte pri rotujúcom pilovom liste za doraz. Nikdy nezmenšite bezpečnostnú vzdialenosť 100 mm medzi rukou a rotujúcim pilovým listom (platí pre obe strany pilového listu, napr. pri odstraňovaní odrezkov dreva).** Blízkosť rotujúceho pilového listu od Vašej ruky je možno nezreteľná a môžete sa ťažko poraniť.
- g) **Pred rezaním obrobok skontrolujte. Ak je obrobok ohnutý alebo deformovaný, upnite ho zakrivenou stranou von, k dorazu. Vždy zabezpečte, aby pozdĺž línie rezu nebola medzi obrobkom, dorazom a stolom žiadna špára.** Ohnuté alebo deformované obrobky sa môžu pretočiť alebo posunúť a spôsobiť pri rezaní zaseknutie rotujúceho pilového listu. V obrobku nesmú byť žiadne kince alebo cudzie teleská.
- h) **Pílu použite až vtedy, keď na stole nie sú žiadne nástroje, odrezky a pod. Na stole sa smie nachádzať iba obrobok.** Malé odrezky, voľné kusy dreva alebo iné predmety, ktoré by mohli prísť do kontaktu, môžu byť veľkou rýchlosťou vymrštené.
- i) **Režte vždy iba jeden obrobok.** Viacnásobne naskladané obrobky sa nedajú primerane upnúť alebo pridržať a pri rezaní môžu spôsobiť zaseknutie listu alebo zošmyknutie.
- j) **Postarajte sa o to, aby úkosová skracovacia píla pred použitím stála na rovnej, pevnej pracovnej ploche.** Rovná a pevná pracovná plocha znižuje nebezpečenstvo, že píla bude nestabilná.
- k) **Prácu si plánujte. Pri každom prestavovaní sklonu pilového listu alebo uhla zošíkmenia dbajte na to, aby bol prestaviteľný doraz správne justovaný a podopierať obrobok bez toho, aby došlo k dotyku s pilovým listom alebo ochranným krytom.** Bez zapnutého stroja a bez obrobku na stole treba simulovať celý rezný pohyb pilového listu aby sa zabezpečilo že nedôjde k prekážkam alebo nebezpečenstvu zarezania do dorazu.
- l) **Postarajte sa pri obrobkoch, ktoré sú širšie alebo dlhšie ako horná strana stola, o primerané podopretie, napr. predĺžením stola alebo kozami.** Obrobky, ktoré sú dlhšie alebo širšie ako stôl úkosovej skracovacej píly, sa môžu prevrhnúť ak nie sú pevne podopreté. Ak sa odrezaný kus dreva alebo obrobok prevrhne, môže nadvihnúť spodný ochranný kryt, alebo nekontrolovane byť vymrštený rotujúcim listom.
- m) **Nepribierajte žiadne iné osoby ako náhradu za predĺženie stola alebo na prídavné podopretie.** Nestabilné podopretie obrobku môže viesť k zaseknutiu pilového listu. Obrobok sa počas rezania môže tiež posunúť a Vás a pomocníka vtiahnuť do rotujúceho listu.
- n) **Odrezávaný kus sa nesmie tlačiť proti rotujúcemu pilovému listu.** Ak je málo miesta, napr. pri použití pozdĺžnych dorazov, môže sa odrezaný kus zaklíniť s pilovým listom a násilne vymrštiť.
- o) **Na riadne podopretie kruhového materiálu ako sú tyče alebo trubky, vždy použite zvierku alebo vhodný prípravok.** Tyče majú pri rezaní sklon kotúľať sa pričom sa list "pevne zahryzne" a obrobok s Vašou rukou sa môže vtiahnuť do listu.
- p) **Pred zarezaním do obrobku nechajte list dosiahnuť plné otáčky.** Znižuje to riziko, že obrobok bude vymrštený dopredu.
- r) **Po ukončení reze nechajte vypínač vypnúť, podržte hlavu píly dolu a predtým než odrezaný kus odstránite vyčkajte na zastavenie listu.** Je veľmi nebezpečné siahať rukou do blízkosti dobiehajúceho listu.

### 4.1 Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Dodržiavajte špeciálne bezpečnostné pokyny v jednotlivých kapitolách.
- Dodržiavajte prípadné zákonné smernice alebo predpisy o zabraňovaní úrazom.



#### Všeobecné ohrozenia!

- Zohľadňujte vplyvy okolitého prostredia.
- Pri dlhých obrobkoch používajte vhodné výlohy obrobku.
- Tento stroj smú uviesť do prevádzky a používať iba osoby, ktoré sú s takými strojmi oboznámené a sú si neustále vedomé nebezpečenstiev pri zaobchádzaní s nimi. Osoby mladšie ako 18 rokov smú tento prístroj používať len v rámci výučby na povolanie pod dohľadom školiteľa.
- Nepovolane osoby najmä deti držte stranou od priestoru ohrozenia. Nedovoľte, aby sa počas prevádzky iné osoby dotýkali prístroja alebo sieťového kábla.
- Vylúčte prehriatie zubov píly.
- Vylúčte pri rezaní umelých hmôt ich roztavenie.



#### Nebezpečenstvo poranenia a pomliaždenia na pohyblivých častiach!

- Tento prístroj neuvádzajte do prevádzky bez namontovaných ochranných prípravkov.
- Vždy udržiavajte dostatočný odstup od pílového listu. Prípadne použite vhodné privádzacie pomôcky. Počas prevádzky udržiavajte dostatočný odstup od poháňaných konštrukčných častí.
- Pred odstraňovaním malých odrezkov obrobku, zostatkov dreva a pod. z pracovného priestoru, vyčkajte až sa pílový list zastaví.
- Režte len obrobky takých rozmerov, ktoré pri rezaní umožňujú pevné držanie.
- Na pevné uchytenie obrobku použite upínacie prípravky alebo zverák. Tak je držaný pevnejšie ako Vašimi rukami.
- Dobiehajúci pílový list nebrzdíte bočným tlakom.
- Pred každým nastavovaním, údržbou, alebo obnovou, vytiahnite sieťovú zástrčku, alebo odoberte odnímateľný akumulátor.
- Ak sa prístroj nepoužíva, vytiahnite sieťovú zástrčku, alebo odoberte akumulátor.



#### Nebezpečenstvo porezania aj na stojacom reznom nástroji !

- Pri výmene rezného nástroja vždy noste rukavice.
- Pílové listy odložte tak, aby sa na nich nik nemohol poraniť.



#### Nebezpečenstvo spätného úderu hlavou píly (pílový list uviazne v obrobku a hlava píly náhle udrie nahor)!

- Zvoľte pre rezaný materiál vhodný pílový list.
- Rukovať pevne držte. V momente, keď sa pílový list ponorí do obrobku, je nebezpečenstvo spätného úderu obzvlášť vysoké.
- Tenké a tenkostenné obrobky režte pílovými listami s jemným ozubením.
- Stále používajte ostré pílové listy. Tupé pílové listy okamžite vymeňte. Ak tupý pílový zub uviazne v povrchovej ploche obrobku, hrozí zvýšené nebezpečenstvo spätného úderu.
- Obrobky nepretáčajte.
- V prípade pochybností skontrolujte obrobky na prítomnosť cudzích teliesok (napr. skrutky alebo klince).
- Nikdy nerezte viacero obrobkov zároveň - ani žiadne zväzky pozostávajúce z viacerých jednotlivých kusov. Ak sú jednotlivé kusy nekontrolovane zachytené pílovým listom, hrozí nebezpečenstvo úrazu.
- Pri zhotovovaní drážok vylúčte bočný tlak na pílový list - použite upínací prípravok.



#### Nebezpečenstvo vtiahnutia!

- Dbajte na to, aby pri prevádzke nemohli byť žiadne časti tela alebo kusy odevu zachytené a vtiahnuté rotujúcimi konštrukčnými časťami (nenosiť žiadne kravaty, žiadne rukavice, žiadne kusy odevu so širokými ramenami; pri dlhých vlasoch bezpodmienečne použite sieťku na vlasy).
- Nikdy nerezte obrobky, na ktorých sa nachádzajú laná, šnúry, pásy, káble alebo drôty, alebo ktoré takéto materiály obsahujú.



#### Nebezpečenstvo z nedostatočného osobného ochranného vybavenia!

- Noste chránič sluchu.
- Noste ochranné okuliare.
- Noste ochrannú masku proti prachu.
- Noste vhodný pracovný odev.
- Noste protisklzoú obuv.
- Noste rukavice pri manipulovaní s pílovým listom a drsnými nástrojmi. Pílové listy noste v obale.



#### Nebezpečenstvo prachu z dreva!

- Pracujte s odsávacím zariadením. Odsávacie zariadenie musí spĺňať hodnoty uvedené v kapitole 16.

#### Redukovanie záťaže prachom:

- Častice, ktoré vznikajú pri práci s týmto strojom, môžu obsahovať látky, ktoré môžu zapríčiniť rakovinu, alergické reakcie, ochorenia dýchacích ciest, vrodené vady alebo iné poškodenia schopnosti reprodukcie. Niektoré príklady týchto látok sú: olovo (v olovnatých náteroch), prídavné látky na ošetrovanie dreva (chromát, prostriedky ochrany dreva), niektoré druhy dreva (ako sú dubový alebo bukový prach).
- Riziko je závislé od toho, ako dlho sú používateľ alebo osoby nachádzajúce sa v blízkosti, vystavené záťaži.
- Nedovoľte, aby sa čiastočky dostali do tela.
- Pre redukovanie záťaže týmito látkami: postarajte sa o dobré vetranie pracoviska a noste vhodné ochranné vybavenie ako napr. ochranné dýchacie masky ktoré sú schopné filtrovať mikroskopicky malé častice.
- Dodržiavajte smernice platné pre Váš materiál, personál, prípad použitia a miesto nasadenia (napr. ustanovenia o ochrane práce, likvidácii).
- Zachytávajúce častice na mieste ich vzniku, vylúčte usadeniny v okolí.
- Použite dodávané zariadenie na zachytávanie prachu a vhodné odsávanie prachu. Tým sa do okolia nekontrolovane dostane menej častíc.
- Znížte záťaž prachom pričom:
  - vystupujúce častice a prúd vystupujúceho vzduchu zo stroja nesmerujete na seba alebo na osoby nachádzajúce sa v blízkosti alebo na usadený prach,
  - nasadíte odsávacie zariadenie a / alebo čistič vzduchu,
  - pracovisko dobre vetráte a vysávaním udržiavate v čistote. Zametanie alebo vyfukovanie víri prach.



- Ochranný odev vysajte, alebo vyperte. Nie vyfúkať, vyprašiť alebo kefovať.  
**Nebezpečenstvo z technických zmien alebo z použitia dielov, ktoré výrobcom neboli preskúšané a schválené!**

- Tento prístroj namontujte presne podľa tohto návodu.
- Použite len výrobcom schválené dielce. To sa týka najmä:
  - Pílových listov (objednávacie čísla pozri kapitolu 12. Príslušenstvo).
  - Bezpečnostných zariadení.
- Na dielcoch nerobte žiadne zmeny.
- Dbajte na to, aby na pílovom liste uvedený počet otáčok bol najmenej tak vysoký, ako je počet otáčok uvedený na pile.



#### Nebezpečenstvo z nedostatkov na prístroji!

- Pred každou prevádzkou skontrolujte prístroj na prípadné poškodenia: Pred ďalším použitím prístroja sa musia bezpečnostné zariadenia, ochranné prípravky, alebo ľahko poškodené časti starostlivo skontrolovať na ich bezchybnú a určenú funkciu. Skontrolujte či pohyblivé časti bezchybne fungujú a nezaďfhajú. Všetky časti musia byť správne namontované a spĺňať všetky podmienky na zaručenie bezchybnej prevádzky prístroja.
- Nepoužívajte žiadne poškodené alebo deformované pílové listy.



#### Nebezpečenstvo hluku!

- Noste chránič sluchu.



#### Nebezpečenstvo z blokujúceho obrobku alebo častí obrobku!

Ak dôjde k blokáde:

1. Vypnúť prístroj,
2. Vytiahnuť sieťovú zástrčku, alebo odobrať odnímateľný akumulátor,
3. Nosiť rukavice,
4. Blokádu vhodným nástrojom odstrániť.

#### 4.2 Špeciálne bezpečnostné pokyny pre akumulátorové stroje:

Pred každým nastavovaním, prestavovaním, údržbou, alebo čistením, odoberte zo stroja akumulátor.



Akumulátor chráňte pred vlhkosťou!



Akumulátor nevystavujte ohňu!

Nepoužívajte žiadne chybné alebo zdeformované akumulátory!

Akumulátory neotvárajte!

Kontaktov akumulátorov sa nedotýkajte a ani ich neskratujte!



Z chybných Li-Ion akumulátorov môže vytekať ľahko kyslá, horľavá tekutina!



Ak tekutina vyteká a dostane sa do styku s pokožkou, okamžite ju opláchnite dostatočným množstvom vody. Ak sa akumulátorová tekutina do stane do Vašich očí, vymyte ich čistou vodou a bezodkladne vyhľadajte lekársku pomoc!

#### 4.3 Symboly na prístroji (závislé na modeli)



Prečítať návod na prevádzku.



Nesiahať na pílový list.



Nosiť ochranné okuliare a chránič sluchu.



Prístroj nevystavovať vlhkému alebo mokrému prostrediu.



Laserové žiarenie - nepozerať do lúča.

#### 4.4 Bezpečnostné zariadenia

##### Naklápací ochranný kryt (6)

Naklápací ochranný kryt chráni pred mimovoľným dotykom pílového listu a pred lietajúcimi trieskami.

##### Bezpečnostné zablokovanie (27)

**Akumulátorové prístroje:** Stroj sa dá zapnúť iba vtedy, keď sa ovláda bezpečnostné zablokovanie.

**Sieťové prístroje:** Len keď sa ovláda bezpečnostné zablokovanie otvorí sa naklápací ochranný kryt a píla sa dá znížiť.

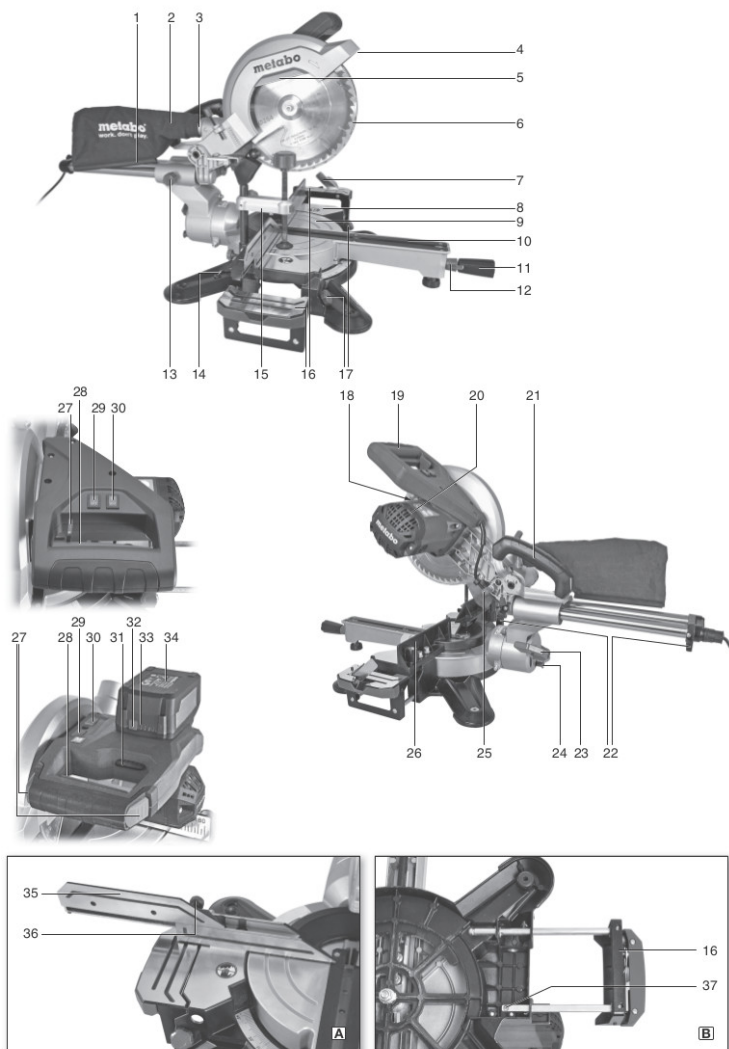
##### Doraz obrobku (26)

Doraz obrobku zabráni tomu, aby sa obrobok pri rezaní mohol hýbať. Doraz obrobku musí byť pri prevádzke stále namontovaný. Prídavný profil (35) na doraze obrobku sa musí pre naklonené rezy po povolení upevňovacej skrutky (36) presunúť.

## 5. PREHLAD

- 1 Uzáver trieskového vreca
- 2 Trieskové vrece
- 3 Hrdlo odsávania triesok
- 4 Výstup lasera
- 5 Osvetlenie priestoru rezu
- 6 Naklápací ochranný kryt
- 7 Dĺžkový doraz
- 8 Stôl
- 9 Otočný stôl
- 10 Vložka stola
- 11 Zaisťovacia rukoväť pre otočný stôl
- 12 Západka pre zárezové polohy otočného stola \*
- 13 Zaisťovacia skrutka pre ťažné zariadenie \*
- 14 Kľúč s vnútorným 6-hranom / miesto na uloženie kľúča
- 15 Zariadenie na upnutie obrobku
- 16 Rozšírenie stola
- 17 Aretačná skrutka rozšírenia stola
- 18 Aretovanie pílového listu
- 19 Rukoväť píly
- 20 Nastavovacie koliesko na nastavenie počtu otáčok \*
- 21 Rukoväť na prenášanie
- 22 Hák na navinutie kábla
- 23 Zaisťovacia páčka pre nastavenie sklonu
- 24 Blokovací gombík (k rozšíreniu uhla sklonu o + / - 2°)
- 25 Prepravná aretácia
- 26 Doraz obrobku
- 27 Bezpečnostný uzáver (zablokovanie)
- 28 Spínač píly zap/vyp
- 29 Spínač prírezového lasera zap/vyp
- 30 Spínač osvetlenia priestoru rezu zap/vyp
- 31 Tlačidlo odblokovania akumulátora \*
- 32 Tlačidlo ukazovania kapacity \*
- 33 Ukazovanie kapacity a signalizácie \*
- 34 Akumulátor \*

\* závislé na modeli / vybavení



## 6. POSTAVENIE A PREPRAVA

### Namontovať prepravnú rukoväť (21) (závislé od modelu)

- Prepravnú rukoväť (21) pevne naskrutkovať ako je znázornené

### Namontovať rozšírenie stola (16) (závislé od modelu)

1. Právě a ľavé rozšírenie stola vybrať z prepravného obalu.
2. Skrutky (37) na vodiacich koľajkách pravého a ľavého rozšírenia stola vyskrutkovať.
3. Vodiace koľajky rozšírenia stola posunúť úplne do uchytení.
4. Rozšírenie stola s vyklápačným dĺžkovým dorazom (7) nasadiť na pravej strane.
5. Prístroj na predných nohách nadvihnúť, opatrne nakloniť dozadu a postaviť tak aby sa neprevrátil.
6. Skrutky (37) na vodiacich koľajkách znova pevne naskrutkovať.
7. Prístroj uchopiť za predné nohy, opatrne nakloniť dopredu a postaviť.
8. Nastaviť požadovanú šírku stola a rozšírenia stola aretačnými skrutkami (17) aretovať.

### Postavenie

Pre bezpečnú prácu sa prístroj musí upevniť na stabilnom podklade.

- Ako podklad môže slúžiť buď pevne namontovaná pracovná doska alebo pracovný stôl.

- Prístroj musí bezpečne stáť aj pri opracovávaní väčších obrobkov.

- Dlhé obrobky sa musia podoprieť vhodným príslušenstvom.

*Pre mobilné nasadenie možno prístroj pevne naskrutkovať na prekližkovú alebo ľahovú prekližkovú dosku (500 mm x 500 mm, najmenej 19 mm hrúbky). Pri nasadení sa doska musí pripevniť zvierkami na pracovný stôl.*

1. Prístroj pevne priskrutkovať na podložku.

2. Prepravné aretovanie (25) uvoľniť: Hlavu píly stlačiť trochu nadol a podržať. Prepravnú aretáciu (25) vyťahnúť von.

3. Hlavu píly pomaly natočiť nahor.

### Preprava

1. Hlavu píly natočte nadol a zatlačte prepravnú aretáciu (25).

2. Ťažné zariadenie aretujte zaisťovacou skrutkou (13) v prednej polohe.

**Pílu prepravujte len v originálnom obale, odporúčame na paletu. V prípade zlého zabalenia môže prísť k poškodeniu bez možnosti opravy. Za škody vzniknuté nedostatočným a nevhodným balením nenesie výrobca zodpovednosť.**



### Pozor!

Pílu neprepravujte na ochranných zariadeniach.

3. Prístroj dvíhajte a noste za prepravnú rukoväť (21).

## 7. PRÍSTROJ V JEDNOTLIVOSTIACH

### 7.1 Spínač zap/vyp - motor (28)

Motor zapnúť:

- Spínač zap/vyp stlačiť a držať stlačený.

Motor vypnúť:

- Spínač zap/vyp uvoľniť.

### 7.2 Spínač zap/vyp - osvetlenie priestoru rezu (30)

Osvetlenie priestoru rezu zapnúť a vypnúť.



### Nebezpečenstvo!

Svetelný lúč nesmerujte do očí osôb alebo zvierat.



### Upozornenie:

Pri akumulátorových prístrojoch: Pri krátkej pracovnej prestávke zhasne osvetlenie priestoru rezu (kludový modus) a pri pokračovaní v práci sa automaticky aktivuje. Pri dlhšej prestávke v práci sa osvetlenie priestoru rezu vypne. Pre nové zapnutie zapnite spínač (30).

### 7.3 Spínač zap/vyp - prírezový laser (29)

Prírezový laser zapnúť a vypnúť.

Prírezový laser označuje líniu vľavo od rezu píly. Urobte kúšobný rez aby ste sa s vedením oboznámili.



### Nebezpečenstvo!

LASEROVÉ ŽIARENIE, NEPOZERAŤ DO PAPERSKU, LASER TRIEDY 2 EN 60825-1:2007, P<1mW, λ=650nm



### Upozornenie:

Pri akumulátorových prístrojoch: Pri krátkej pracovnej prestávke zhasne prírezový laser (kludový modus) a pri pokračovaní v práci sa automaticky aktivuje. Pri dlhšej prestávke v práci sa prírezový laser vypne. Pre nové zapnutie zapnite spínač (29).

### 7.4 Nastavenie sklonu

Po uvoľnení zaisťovacej páky (23) možno pílu plynule medzi 0° a 45° nakloniť doľava ku kolmici (40).

Stlačte počas prestavovania zaisťovací gombík (24), aby ste nastavili aj uhol do 47° doľava ku kolmici, príp. do 2° do prava ku kolmici.



### Nebezpečenstvo!

Aby sa uhol naklonenia nemohol pri rezaní meniť, musí sa zaistovacia páka (23) sklopného ramena pevne utiahnuť.

Polohu zaistovacej páky môžete prispôsobiť Vaším potrebám: Zaistovaciu páku vytiahnite, pretočte a v požadovanej polohe zatlačte a nechajte zaskočiť (západka).

### 7.5 Otočný stôl

Pre úkosové rezy možno otočný stôl po uvoľnení zaistovacej rukoväte (11) a ovládaní blokovacej západky (12) otočiť o 47° do ľava alebo o 47° do prava. Týmto spôsobom sa prestaví uhol rezu k príložnej hrane obrobku.



### Nebezpečenstvo!

Aby sa uhol úkosu nemohol pri rezaní meniť, musí byť zaistovacia rukoväť (11) otočného stola (aj v západkových polohách) pevne utiahnutá.

### 7.6 Funkcia poťahu

Funkciou poťahu možno rezať aj obrobky s väčším prierezom. Poťah môžete použiť pre všetky druhy rezu (rezy priame, úkosové, naklonené a dvojité úkosové a rezanie drážok). Ak poťah nepotrebuje, môžete ho zaistiť, zaistovacou skrutkou (13) ho aretujete v zadnej polohe.

### 7.7 Ohraničenie hĺbky rezu

Ohraničenie hĺbky rezu (51) umožňuje spolu s ťažným zariadením zhotovovanie drážok. Nastavovaciu skrutku pretočiť a fixovať kontramatkou. Ohraničenie hĺbky rezu možno deaktivovať presunutím dorazu (52) dozadu.

### 7.8 Nastavenie počtu otáčok (len pri KGSV 216 M a KGSM 216 Vario Max)

Na nastavovaciu koliesku (20) predvoľte počet otáčok. Odporúčané polohy nastavovacieho kolieska pozri tabuľku:

Drevo:	3 - 6
Hliník	3 - 6
Umelá hmota	1 - 3

## 8. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

### 8.1 Vrečko na piliny / napojenie zariadenia na odsávanie pilín



### Nebezpečenstvo!

Niektoré druhy dreveného prachu (napr. dubový, bukový, jaseňový) môžu pri vdýchnutí zapríčiniť rakovinu.

- Pracujte len s namontovaným vrečkom na piliny alebo vhodným zariadením na odsávanie pilín.
- Použite doplnkovo ochrannú masku proti prachu, pretože nie všetok prach sa zachytí, prípadne odsaje.
- Vreca na piliny pravidelne vyprázdňujte. Pri vyprázdňovaní noste ochrannú masku proti prachu.

Keď uvádzate prístroj s dodaným vrečkom na piliny do prevádzky:

- Nasadte vrečko na piliny (2) na hrdlo odsávania pilín (3). Dbajte na to, aby bol uzáver (1) vrečka na piliny uzatvorený.

Ak prístroj napájate na odsávanie zariadenie:

- K napojeniu na hrdlo zariadenia na odsávanie pilín použite vhodný adaptér (pozri kapitolu 12. "Príslušenstvo").
- Dbajte na to, aby zariadenie odsávania pilín spĺňalo podmienky uvedené v kapitole 16. "Technické údaje".
- Dbajte aj na návod na obsluhu odsávacieho zariadenia!

### 8.2 Namontovanie prípravku na upnutie obrobku

Prípravok na upnutie obrobku (15) možno namontovať v dvoch polohách:

- Pre široké obrobky: Prípravok na upnutie obrobku zasuňte do zadného vrtania (38) stola.
- Pre úzke obrobky: Prípravok na upnutie obrobku zasuňte do predného vrtania (39) stola.

### 8.3 Špeciálne pre sieťové stroje



### Nebezpečenstvo! Elektrické napätie

Prístroj prevádzkujte len na zdroji prúdu, ktorý spĺňa nasledovné požiadavky (pozri aj kapitolu 16. "Technické údaje"):

- Sieťové napätie a frekvencia musia zodpovedať údajom uvedeným na typovom štítku prístroja;
- Istenie FI-spínačom s chybovým prúdom 30 mA;
- Zásuvky inštalované podľa predpisu, uzemnené a preskúšané.
- Sieťový kábel položte tak, aby pri práci neprekážal a nemohol sa poškodiť
- Ako predlžovací kábel používajte len gumový kábel s dostatočným prierezom (3 x 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Používajte predlžovací kábel určený pre vonkajšie prostredie. Vonku použite len na to schválené a zodpovedajúco označené predlžovacie káble.
- Vylúčte neúmyselný rozbeh. Presvedčte sa či je spínač pri zasúvaní zástrčky do zásuvky vypnutý.

### 8.4 Špeciálne pre akumulátorové stroje

- Vylúčte neúmyselný rozbeh. Presvedčte sa či je spínač pri vkladaní akumulátora vypnutý.

### Akumulátor

Pred použitím akumulátor (34) nabite. Pri poklese výkonu akumulátor znova nabite. Optimálna teplota uskladnenia je medzi 10° C a 30° C.

Li-Ion akumulátory "Li-Power" kapacitné a signálne ukazovanie (33):

- Stlačte tlačidlo (32) a na LED ukazovateľoch sa ukáže stav nabitia.
- Ak LED ukazovateľ bliká, je akumulátor takmer prázdný a musí sa opätovne nabiť.

### Odňatie, vloženie akumulátora

Odňatie: Stlačte tlačidlo odblokovania akumulátora (31) a vytiahnite akumulátor (34) smerom dozadu.

Vloženie: Akumulátor (34) zasuňte kým nezapadne.

## 9. OBSLUHA

- Pred prácou skontrolujte bezpečnostné prvky na ich bezchybný stav.
- Pri rezaní zaujmite správnu pracovnú polohu:
  - vpredu na strane obsluhy;
  - čelom k píle;
  - vedľa priameho smeru pílového listu.



### Nebezpečenstvo!

Obrobok podľa možnosti fixujte zariadením na jeho upnutie (15).



### Nebezpečenstvo pomliaždenia!

Pri nakláňaní alebo natáčaní hlavy píly nesiahajte do oblasti závesu alebo pod prístroj!

- Pri nakláňaní hlavy píly pevne držte.
- Pri práci použite:
  - Predĺženie opory pre obrobok - pri dlhých obrobkoch ak by po oddelení mohli spadnúť zo stola;
  - Vrečko na piliny alebo odsávanie zariadenie.
- Režte iba obrobky s takými rozmermi, ktoré pri rezaní umožňujú bezpečné držanie.
- Obrobok pri rezaní stále pritláčajte na stôl a nepretáčajte ho. Pílový list nebrzdíte a to ani tlakom z boku. Ak sa pílový list zablokuje, hrozí nebezpečenstvo úrazu.

### 9.1 Priame rezy

#### Východiskové postavenie:

- Prepravná aretácia (25) je vytiahnutá von.
- Hlava píly je natočená smerom nahor.
- Ohraničenie hĺbky rezu (52) deaktivované.
- Otočný stôl stojí v polohe 0°, zaistovacia rukoväť (11) pre otočný stôl je dotiahnutá.
- Sklon sklopného ramena ku kolmici je 0°, zaistovacia páka (23) pre nastavenie sklonu je dotiahnutá.
- Píla zasunutá celkom vzadu.
- Zaistovacia skrutka (13) ťažného zariadenia je povolená.
- Zadný doraz (26):
  - Uvoľnite zaistovaciu skrutku (36). Presuňte prídavný profil (35) tak, ako je najviac možné, tak aby nezasahoval až ku kotúču alebo krytu kotúča. Upevnenie pomocou zaistovacej skrutky (36).

#### Rezanie obrobku:

1. Obrobok tlačte proti dorazu obrobku a prípravkom na upnutie obrobku (15) pevne upnite.
2. Pri širších obrobkoch: Hlavu píly ťahajte dopredu (k obsluhu) (ťažné zariadenie).
3. Uvoľnite bezpečnostnú poistku (27), stlačte spínač zap/vyp (28) a držte ho stlačený.
4. Hlavu píly pomaly znížte celkom nadol a v prípade potreby posuňte dozadu (smerom od obsluhy). Pri rezaní hlavu píly tlačte na obrobok len tak silno, aby otáčky motora príliš neklesli.
5. Obrobok prerežte jedným pracovným ťahom.
6. Spínač zap/vyp (28) uvoľnite a hlavu píly pomaly zdvihnite späť do homej východiskovej polohy.

### 9.2 Úkosové rezy

#### Východiskové postavenie:

- Prepravnú aretáciu (25) vytiahnite von.
- Hlava píly natočená smerom nahor.
- Ohraničenie hĺbky rezu (52) deaktivované.
- Sklon sklopného ramena ku kolmici je 0°, zaistovacia páka (23) pre nastavenie sklonu je dotiahnutá.
- Hlava píly zasunutá v poťahu celkom vzadu.
- Zaistovacia skrutka (13) poťahu píly je povolená.
- Zadný doraz (26):
  - Uvoľnite zaistovaciu skrutku (36). Presuňte prídavný profil (35) tak, ako je najviac možné, tak aby nezasahoval až ku kotúču alebo krytu kotúča. Upevnenie pomocou zaistovacej skrutky (36).

#### Rezanie obrobku:

1. Zaistovaciu rukoväť (11) otočného stola vytočte a uvoľnite blokovaciu západku (12).
2. Nastavte požadovaný uhol.
3. Zaistovaciu rukoväť (11) otočného stola pevne dotiahnite.
4. Obrobky režte tak ako je uvedené pri "Priamych rezoch".

### 9.3 Naklonené rezy

#### Východiskové postavenie:

- Prepravnú aretáciu (25) vyťahnite von.
- Hlava píly natočená smerom nahor.
- Ohraničenie hĺbky rezu (52) deaktivované.
- Otočný stôl stojí v polohe 0°, zaisťovacia rukoväť (11) pre otočný stôl je dotiahnutá.
- Hlava píly zasunutá v poťahu celkom vzadu.
- Zaisťovacia skrutka (13) poťahu píly je povolená.
- Zadný doraz (26):

Uvoľnite zaisťovaciu skrutku (36). Presuňte prídavný profil (35) tak, ako je najviac možné, tak aby nezasahoval až ku kotúču alebo krytu kotúča. Upevnite pomocou zaisťovacej skrutky (36).


Pri určitých uhloch je nutné pohyblivú časť dorazu dať úplne dole. Uvoľnite zaisťovaciu skrutku (36) a prídavný profil (35) dorazu úplne vyťahnite. Po upravení uhla ho nasuňte naspäť a dotiahnite zaisťovacou skrutkou (36).

#### Rezanie obrobku:


1. Uvoľnite zaisťovaciu páku (23) pre nastavenie sklonu na zadnej strane píly.
2. Nakloňte sklopné rameno pomaly do požadovanej polohy.
3. Pevne dotiahnite zaisťovaciu páku (23) pre nastavenie sklonu.
4. Obrobky režte tak ako je uvedené pri "Priamych rezocho".

### 9.4 Dvojitý úkosový rez

#### Upozornenie:

 Dvojitý úkosový rez je kombinácia úkosového rezu a nakloneného rezu. To znamená, že obrobok sa reže šikmo k zadnej príložnej hrane a šikmo k hornej strane.

#### Nebezpečenstvo!

 Pri dvojitom úkosovom reze je pilový kotúč vzhľadom na silný sklon ľahšie prístupný - z toho vyplýva zvýšené nebezpečenstvo poranenia. Udržujte si dostatočnú vzdialenosť od pilového kotúča!

#### Východiskové postavenie:

- Prepravnú aretáciu (25) vyťahnuť von.
- Hlava píly je natočená smerom nahor.
- Ohraničenie hĺbky rezu (52) deaktivované.
- Otočný stôl aretovaný v požadovanej polohe.
- Sklopné rameno naklonené a aretované v požadovanom uhle k povrchu obrobku.
- Zaisťovacia skrutka (13) ťažného zariadenia je povolená.
- Píla v poťahu celkom vzadu.
- Zadný doraz (26):

Uvoľnite zaisťovaciu skrutku (36). Presuňte prídavný profil (35) tak, ako je najviac možné, tak aby nezasahoval až ku kotúču alebo krytu kotúča. Upevnite pomocou zaisťovacej skrutky (36).


Pri určitých uhloch je nutné vrchnú pohyblivú časť dorazu dať úplne dole. Uvoľnite zaisťovaciu skrutku (36) a prídavný profil (35) dorazu úplne vyťahnite. Po upravení uhla ho nasuňte naspäť a dotiahnite zaisťovacou skrutkou (36).

#### Rezanie obrobku:

- Obrobky rezať tak ako je uvedené pri "Priamych rezocho".

### 9.5 Rezanie drážok

#### Upozornenie:

 Ohraničenie hĺbky dorazu umožňuje spolu s ťažným zariadením zhotovovanie drážok. Prítom nedochádza k prerezaniu materiálu, ale obrobok sa narezáva len do určitej hĺbky.

#### Nebezpečenstvo spätného úderu!

Pri vytváraní drážok je obzvlášť dôležité, aby sa nevykonával žiadny bočný tlak na pilový list. Inak by mohla hlava píly náhle vyraziť nahor! Pri tvorení drážok použite upínací prípravok. Vylúčte bočný tlak na hlavu píly.

#### Východiskové postavenie:


- Prepravnú aretáciu (25) vyťahnuť von.
- Hlava píly zdvihnutá smerom nahor.
- Sklopné rameno naklonené a aretované v požadovanom uhle k povrchu obrobku.
- Otočný stôl aretovaný v požadovanej polohe.
- Zaisťovacia skrutka (13) ťažného zariadenia je povolená.
- Píla v poťahu celkom vzadu.

#### Rezanie obrobku:

1. Ohraničenie hĺbky rezu (51) nastavte na požadovanú hĺbku rezu a zafixujte ju kontramatkou.
2. Bezpečnostné blokovanie (27) uvoľnite a hlavu píly siahnite nadol, aby ste skontrolovali nastavenú hĺbku rezu:
3. Vykonať skúšobný rez.
4. Prípadne kroky 1 a 3 zopakovať, až je nastavená požadovaná hĺbka rezu.
5. Obrobky rezať tak ako je uvedené pri "Priamych rezocho".

## 10. ÚDRŽBA A OŠETROVANIE

#### Nebezpečenstvo!

 Pred všetkými udržiavacími a čistiacími prácami vyťahnite sieťovú zástrčku alebo odoberte odnímateľný akumulátor (34).

- Ďalšie udržiavacie alebo servisné práce než tie ktoré sú popísané v tejto kapitole, smú vykonávať len odborníci.
- Poškodené diely, najmä bezpečnostné prvky, nahradte len za originálne diely. Diely, ktoré výrobcom nie sú preskúšané a schválené, môžu viesť k nepredvídateľným škodám.
- Po údržbe a čistení všetky bezpečnostné zariadenia uveďte opätovne do prevádzky a skontrolujte.

### 10.1 Výmena pilového kotúča



#### Nebezpečenstvo popálenia!

Krátko po rezaní môže byť pilový kotúč veľmi horúci. Nechajte ho vychladnúť. Horúci pilový kotúč nečistite horľavými tekutinami.



#### Nebezpečenstvo porezania aj na stojacom pilovom kotúči!

Pri povoľovaní a ťahovaní upínacej skrutky (44) musí byť výkyvný ochranný kryt (6) natočený cez pilový kotúč. Pri výmene pilového kotúča použite rukavice.

1. Vyťahnite sieťovú zástrčku, alebo odoberte odnímateľný akumulátor (34).
  2. Hlavu píly dajte do hornej polohy.
  3. Pilový kotúč aretujte: Stlačte aretačný gombík a pritom druhou rukou pilový list otáčajte až aretačný gombík zaskočí (západka). Aretačný gombík držte stlačený.
  4. V smere hodinových ručičiek odskrutkujte upínaciu skrutku s podložkou (44) na hriadeľ pilového kotúča kľúčom s vnútorným 6-hranom (14) (ľavý závit).
  5. Uvoľnite bezpečnostný uzáver (27) (len pri sieťových prístrojoch) a výkyvný ochranný kryt (6) posuňte nahor a držte.
  6. Vonkajšiu prírubu (45) a pilový list (46) opatrne odoberte z hriadeľa pilového listu a výkyvný ochranný kryt znova zavrite.
7. Čistenie upínacích plôch:
- hriadeľ pilového listu (49),
  - pilový list (46),
  - vonkajšia prírubu (45),
  - vnútorná prírubu (48).



#### Nebezpečenstvo!

Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky (napr. pri odstraňovaní zvyškov živice), ktoré by mohli napadnúť konštrukčné časti z ľahkých kovov; inak by mohla byť ovplyvnená pevnosť píly.

8. Nasunúť vnútornú prírubu (48).
9. Uvoľnite bezpečnostný uzáver (27) (len pri sieťových prístrojoch) a výkyvný ochranný kryt (6) posuňte nahor a držte.
10. Nasadte nový pilový kotúč - dbajte na smer otáčania: z pohľadu od ľavej strany (otvorenej), musí šípka na pilovom liste zodpovedať smeru šípky (47) na prekrytí pilového listu!



#### Nebezpečenstvo!

Používajte len pilové kotúče, ktoré spĺňajú požiadavky a údaje uvedené v tomto návode na prevádzku.

Používajte len vhodné pilové kotúče, ktoré sú dimenzované pre maximálny počet otáčok (pozri "Technické údaje") - pri nevhodných alebo poškodených pilových kotúčoch môžu byť odstredivou silou ich časti vymrštené. Pilové listy predpokladané na rezanie dreva alebo podobných materiálov, musia zodpovedať EN 847-1.

Používať sa nesmú:

- Pilové kotúče z vysokolegovanej rýchloreznej ocele (HSS);
- poškodené pilové kotúče,
- rozbrusovacie kotúče.



#### Nebezpečenstvo!

- Pilový kotúč montujte len s originálnymi dielmi.
- Nepoužívajte žiadne voľné redukčné krúžky; inak sa pilový kotúč môže uvoľniť.
- Pilové kotúče musia byť namontované tak, aby bežali vyvážené a bez nárazov a pri prevádzke sa nemohli uvoľniť.
- 11. Výkyvný ochranný kryt (6) opäť uzatvorte.
- 12. Nasuňte vonkajšiu prírubu (45) - plochá strana musí ukazovať k motoru!
- 13. Naskrutkujte upínaciu skrutku s podložkou (44) proti smeru hodinových ručičiek (ľavý závit) a pevne dotiahnite.
- 14. Pilový kotúč aretujte; stlačte aretačný gombík (18) a pritom pilový list druhou rukou otáčajte až aretačný gombík zaskočí. Aretačný gombík držte stlačený.



#### Nebezpečenstvo!

- Šesťhranný kľúč nepredlžujte.
- Upínaciu skrutku nedotahujte udiieraním na 6-hranný kľúč.
- 15. Pevne dotiahnite upínaciu skrutku (44) 6-hranným kľúčom (14).
- 16. Skontrolujte funkciu. K tomu uvoľnite bezpečnostné blokovanie (27) (len pri sieťových prístrojoch) a pílu siahnite nadol:
  - Výkyvný ochranný kryt musí pri stiahnutí nadol odkryť pilový kotúč bez toho, aby sa dotýkal ďalších častí.

- Pri zdvihnutí píly nahor do východiskovej polohy, musí výkyvný ochranný kryt automaticky zakryť pílový kotúč.
- Pílový kotúč otáčajte rukou. Pílový kotúč sa musí dať v každej novej prestavovacej polohe otáčať bez toho aby sa dotýkal iných častí.

## 10.2 Výmena vložky stola



### Nebezpečenstvo!

Pri poškodení vložky stola (10) hrozí nebezpečenstvo, že sa medzi vložkou stola a pílovým kotúčom dostanú malé časti a zablokuje sa pílový kotúč.

Poškodené vložky ihneď vymeňte!

1. Skrutky na stolovej vložke vyskrutkujte von. Prípadne otočný stôl otočte a hlavu píly nakloňte, aby ste sa dostali ku skrutkám.
2. Odoberte stolovú vložku.
3. Nasadte novú stolovú vložku.
4. Dotiahnite skrutky na stolovej vložke.

## 10.3 Nastavenie zadného dorazu obrobku

1. Uvoľnite skrutky s vnútorným 6-hranom (50).
2. Vyrovnajte doraz obrobku (26) tak, aby stál presne pravouhlo k pílovému kotúču, keď je otočný stôl v pozícii (západka) 0°.
3. Dotiahnite skrutky s vnútorným 6-hranom (50).

## 10.4 Nastavenie prírezového lasera

### Vyrovnanie lasera do pravého uhla

- Povoľte strednú skrutku (41). Laser otočte. Dotiahnite strednú skrutku (41).

### Bočné vyrovnanie lasera

- Povoľte pravú (43) a ľavú skrutku (42). Laser posúvajte vodorovne. Dotiahnite pravú (43) a ľavú skrutku (42).

## 10.5 Čistenie prístroja

Triesky a prach odstráňte kefou alebo vysávačom z:

- prestavovacích prvkov;
- obslužných prvkov;
- chladiacich otvorov motora;
- priestoru pod stolovou vložkou;
- prírezového lasera;
- osvetlenia priestoru rezu.

## 10.6 Uskladnenie prístroja



### Nebezpečenstvo!

- Prístroj uskladnite tak, aby ho nepovolání nemohli uviesť do chodu.
- Zabezpečte, aby sa na stojacom prístroji nik nemohol poraniť.



### Pozor!

- Prístroj neskladujte vonku alebo vo vlhkom prostredí.

## 10.7 Údržba

### Pred každým nasadením

- Triesky odstráňte vysávačom prachu alebo štetcom.
- Sieťový kábel a zástrčku alebo akumulátor skontrolujte na poškodenia, príp. nechajte vymeniť odborníkom.
- Skontrolujte všetky pohyblivé časti či sú pohyblivé v celom rozsahu.

### Pravidelne, vždy podľa podmienok nasadenia

- Skontrolujte všetky skrutkové spojenia príp. pevne dotiahnite.
- Skontrolujte vratnú funkciu hlavy píly (hlava píly sa musí silou pružiny vracat' späť do hornej východiskovej polohy), príp. pružinu nechajte vymeniť.
- V prípade potreby jemne naolejovať vodiace prvky.

## 11. TIPY A TRIKY

- Pri dlhých obrobkoch vľavo a vpravo od píly používať vhodné výlohy.
- Pri naklonených rezoch obrobok uchytíte vpravo od pílového listu.
- Pri rezaní malých odrezkov použite prídavný doraz (ako prídavný doraz môže poslužiť napr. vhodná drevená doska, ktorá sa priskrutkuje na doraz stroja).
- Pri rezaní zaoblenej (deformovanej) dosky (53) von zaoblenú stranu priložiť k dorazu obrobku.
- Obrobky nerežte na stojato, ale položte na otočný stôl na plocho.

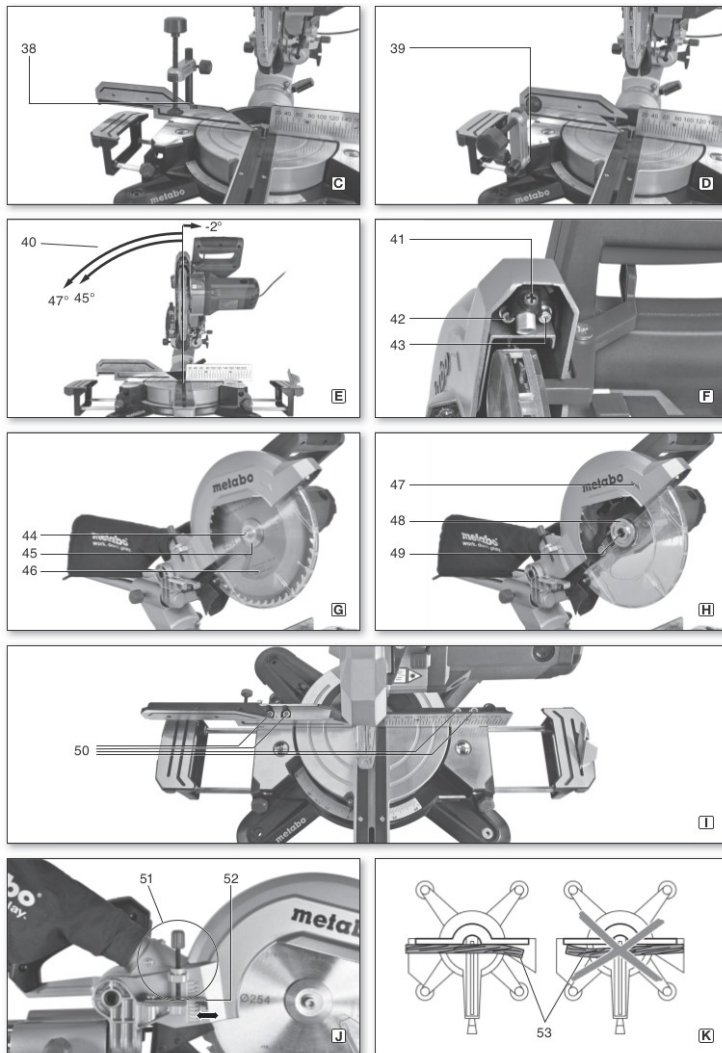
## 12. PRÍSLUŠENSTVO

Používajte len originálne príslušenstvo Metabo. Používajte len príslušenstvo, ktoré spĺňa požiadavky a údaje uvedené v tomto návode na prevádzku.

Pre zvláštne úlohy dostanete v odbornej predajni nasledovné príslušenstvo - obrázky nájdete na začiatku tohto návodu na prevádzku.

- A Udržovací a ošetrovací sprej na odstraňovanie zvyškov živice a na konzervovanie kovových povrchových plôch.

0911018691



<b>B</b> Odsávací adaptér Multi na pripojenie odsávacích hadíc so 44, 58, alebo 100 mm pripojovacím kusom.	0910058010
<b>C</b> Metabo univerzálny vysávač (pozri katalog) Univerzálny podstavec stroja UMS Mobilný podstavec KSU 250 Mobile Podstavec KSU 400	6.3131700 6.3131800 0910066110
<b>E</b> Valčekový stojan: RS 420 RS 420 G RS 420 W	0910053353 0910053345 0910053361

### Pílové listy pre KGS 216 M / KGSV 216 M / KGSM 216 Vario Max:

<b>F</b> Pílový list Power Cut 216 x 2,4 / 1,8 x 30 24 WZ 5° neg pre pozdĺžne a priečne rezy v masívnom dreve	6.28009
<b>G</b> Pílový list Precision Cut Classic 216 x 2,4 / 1,8 x 30 24 WZ 5° neg pre pozdĺžne a priečne rezy v masívnom dreve a trieskovej doske	6.28060
<b>H</b> Pílový list Multi Cut Classic 216 x 2,4 / 1,8 x 30 60 FZ/TZ 5° neg pre pozdĺžne a priečne rezy v potiahnutých materiáloch, lamináte, umelých hmotách a Alu-profiloch	6.28066

### Pílové listy pre KGS 254 M:

<b>I</b> Pílový list Precision Cut Classic 254 x 30 x 2,4 / 1,8 48 WZ 5° neg pre pozdĺžne a priečne rezy v masívnom dreve a trieskovej doske	6.28061
<b>J</b> Pílový list Multi Cut 254 x 30 x 2,4 / 1,6 80 FZ/TZ 5° neg pre pozdĺžne a priečne rezy v potiahnutých materiáloch, lamináte, umelých hmotách a Alu-profiloch	6.28223

### Pílové listy pre KGS 305 M:

<b>K</b> Pílový list Precision Cut Classic 305 x 30 x 2,4 / 1,8 56 WZ 5° neg pre pozdĺžne a priečne rezy v masívnom dreve a trieskovej doske	6.28064
<b>L</b> Pílový list Multi Cut 305 x 30 x 2,8 / 2,0 96 FZ/TZ 5° neg pre pozdĺžne a priečne rezy v potiahnutých materiáloch, lamináte, umelých hmotách a Alu-profiloch	6.28091

## Pílové listy pre KGS 18 LTX 216:

M Pílový list Precision Cut Classic  
216 x 1,8 / 1,2 x 30 40 WZ 5° neg  
pre pozdĺžne a priečne rezy v masívnom dreve a trieskovej doske.

6.28065

Kompletný program príslušenstva pozri [www.metabo.com](http://www.metabo.com), [www.metabo.sk](http://www.metabo.sk) alebo v katalógu.

### 13. OPRAVA



#### Nebezpečenstvo!

Opavy elektrických nástrojov smú vykonávať len elektrotechnickí odborníci!

S elektrickými nástrojmi Metabo vyžadujúcimi opravu sa prosím obráťte na Vaše zastúpenie firmy Metabo. Adresy pozri na [www.metabo.sk](http://www.metabo.sk).

Listiny náhradných dielov si môžete stiahnuť na [www.metabo-service.com](http://www.metabo-service.com).

### 14. OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Dodržiavajte národné predpisy o likvidácii a recyklácii opotrebovaných strojov, obalov a príslušenstva v súlade s ochranou životného prostredia.



Elektrické nástroje nehádzte do domového odpadu! Podľa európskej Smernice 2002/96/EG o elektrických a elektronických starých prístrojoch a prenesení do národného práva, sa musia opotrebované elektrické nástroje zbierať oddelene a odovzdávať na opätovné zhodnotenie v súlade s ochranou životného prostredia.

### 15. PROBLÉMY A PORUCHY

V ďalšom budú popísané problémy a poruchy, ktoré môžete odstrániť sami. Ak Vám tu popísané pomocné opatrenia nestačia, pozri kapitolu 13. "Oprava".



#### Nebezpečenstvo!

V súvislosti s problémami a poruchami sa stáva obzvlášť veľa úrazov. Preto dbajte na nasledovné:

- Pred každým odstraňovaním poruchy vytiahnite sieťovú zástrčku, alebo vyberte odnímateľný akumulátor (34).
- Po každom odstraňovaní poruchy všetky bezpečnostné zariadenia znova uveďte do prevádzky a skontrolujte.

#### Nefunguje skracovanie

Prepravná aretácia je zablokovaná:

- Prepravnú aretáciu vytiahnite von.
- Bezpečnostné istenie zablokované:
- Bezpečnostné istenie uvoľnite.

#### Príliš malý výkon píly

Pílový list je tupý ((list má prípadne na boku flaky spáleniny);

Pílový list nie je vhodný pre materiál (pozri kapitolu 12. "Príslušenstvo");

Pílový list je zdeformovaný:

- Pílový list vymeniť (pozri kapitolu 10. "Údržba").

#### Píla silno vibruje

Pílový kotúč je deformovaný:

- Pílový kotúč vymeňte (pozri kapitolu 10. "Údržba").

Nesprávne namontovaný pílový list:

- Pílový kotúč namontujte správne (pozri kapitolu 10. "Údržba").

Otočný stôl ide ťažko:

- Odstráňte triesky.

### 16. TECHNICKÉ ÚDAJE

Zmeny v zmysle technického pokroku sú vyhradené.

U = Sieťové napätie / napätie akumulátora

I = Menovitý prúd

F = Minimálne istenie

P<sub>1</sub> = Menovitý príkon

IP = Druh ochrany

n<sub>0</sub> = Počet otáčok chodu naprázdno

v<sub>0</sub> = Maximálna rýchlosť rezu

D = Priemer pílového listu

d = Vrtanie pílového listu (vnútorné)

b = Maximálna šírka zubov pílového listu

A = Rozmery (D x Š x V)

m = Hmotnosť

Požiadavky na zariadenie odsávania triesok:

D<sub>1</sub> = Priemer prípojky odsávacieho hrdla

D<sub>2</sub> = Minimálne množstvo prietoku vzduchu

D<sub>3</sub> = Minimálny podtlak na odsávacom hrdle

D<sub>4</sub> = Minimálna rýchlosť vzduchu na odsávacom hrdle

Maximálny prierez obrobku pozri tabuľku.

~ striedavý prúd



stroj triedy ochrany II

=== jednosmerný prúd

Uvedené technické údaje sú zaťažené toleranciou (zodpovedajúco daným platným štandardom).



#### Hodnoty emisií

Tieto hodnoty umožňujú posúdenie emisií elektrického nástroja a porovnanie rôznych elektrických nástrojov. Vždy podľa podmienok nasadenia, stavu elektrického nástroja alebo nasadzovaných nástrojov môže skutočné zaťaženie vyzeráť väčšie alebo menšie. Pri posudzovaní zohľadnite pracovné prestávky a fázy menšieho zaťaženia. Na základe zodpovedajúco prispôbených posudzovaných hodnôt stanovte ochranné opatrenia pre používateľa, napr. organizačné opatrenia.

#### Typická A-hodnotená hladina hluku:

L<sub>pA</sub> = hladina akustického tlaku

L<sub>WA</sub> = hladina akustického výkonu

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = neistota



#### Noste chránič sluchu!

Dovozca:

**STAMET s r.o.**, Obchodná 18, 902 01 Pezinok, tel: 033 / 640 71 21, fax: 033 / 641 25 22,

e-mail: [obchod@stamet.sk](mailto:obchod@stamet.sk), [www.metabo.sk](http://www.metabo.sk)

**Servisné oddelenie:** tel: 033 / 640 71 20, fax: 033 / 641 25 22, e-mail: [servis@stamet.sk](mailto:servis@stamet.sk)

#### Pozorúčné servisné strediská

**B a S Leopoldov**, Holubyho 35, 920 41 Leopoldov, tel: 033-734 24 37

**B Servis**, Poľovnícka 38, 932 01 Veľký Meder, tel: 031-555 37 77

**ELPOS s.r.o.**, Štefánikova 1470/50 C, 905 01 Senica, tel: 034-651 73 77

**Elektroservis Zachar**, Nám. Slobody 3104/44, 926 01 Sereď, tel: 031-789 28 59

**LASER - Tibor Laky**, Kossúthovo nám. 7, 945 01 Komárno, tel: 035-770 26 88

**ELPEZA - Peter Zachar**, Dlhá219, 925 51 Šintava, 031-789 45 74

**UNI Servis HAMIL**, Legionárska 30, 911 00 Trenčín, tel: 032-652 26 88

**ML servis**, Sasinková 15, 010 01 Žilina, 041-500 74 52

**Servis Narex**, Sasinková 15, 010 01 Žilina, tel: 041-562 25 82

**JS Servis - Jaroslav Slepčan**, Kostiviarska 43, 974 01 Banská Bystrica, tel: 048-428 54 03

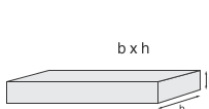
**Peter Hurtik - Elektroservis**, Husova 2, 984 01 Lučenec, tel: 047-432 30 18

**Cezema v.o.s.**, Južná trieda 52, 040 01 Košice, tel: 055-729 86 41

**Jana Sopková - PPS**, Werferova 8, 040 01 Košice, tel: 055-625 98 07

**Pehaes Prešov a.s.**, Slovenská 69, 080 01 Prešov, tel: 051-772 51 63

		KGS 254 M	KGSM 216 Vario Max	KGS 216 M	KGS 305 M	KGSV 216 M	KGS 18 LTX 216
	<b>*1) Serial Number</b>	02540..	19262..	19260..	19305..	19261..	19001..
<b>U</b>	<b>V</b>	230-240 (1-50/60 Hz)	230-240 (1-50/60 Hz)	100-120 (1-50/60 Hz)	230-240 (1-50/60 Hz)	100-120 (1-50/60 Hz)	230-240 (1-50/60 Hz)
<b>I</b>	<b>A</b>	6.8	5.5	11.6	5.5	15.6	7.6
<b>F</b>	<b>A</b>	T 10 A	T 10 A	T 16 A	T 10 A	T 16 A	T 10 A
<b>P<sub>1</sub></b>	<b>kW</b>	1,45 kW (S1) 1,8 kW (S6 20% 5 min)	1,3 kW (S1) 1,65 kW (S6 20% 5 min)	1,2 kW (S1) 1,5 kW (S6 20% 5 min)	1,6 kW (S1) 2,0 kW (S6 20% 5 min)	1,35 kW (S1) 1,7 kW (S6 20% 5 min)	-
<b>IP</b>	-	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	-
<b>n<sub>0</sub></b>	<b>/min, rpm</b>	4500	2600-5400	5000	3700	2500-5500	4200
<b>v<sub>0</sub></b>	<b>m/s</b>	60	61	57	60	62	57
<b>D</b>	<b>mm</b>	254	216	216	305	216	216
<b>d</b>	<b>mm</b>	30	30	30	30	30	30
<b>b</b>	<b>mm</b>	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
<b>A</b>	<b>mm</b>	790 x 515 x 515	760 x 465 x 340	760 x 465 x 340	850 x 515 x 615	760 x 465 x 340	760 x 465 x 340
<b>m</b>	<b>kg</b>	16,3	13,5	13,5	19,6	13,5	13,8
<b>D<sub>1-1</sub></b>	<b>mm</b>	35	35	35	35	35	35
<b>D<sub>1-a</sub></b>	<b>mm</b>	41	41	41	41	41	41
<b>D<sub>2</sub></b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	460	460	460	460	460	460
<b>D<sub>3</sub></b>	<b>Pa</b>	530	530	530	530	530	530
<b>D<sub>4</sub></b>	<b>m/s</b>	20	20	20	20	20	20
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	99 / 3	97 / 3	97 / 3	97 / 3	97 / 3	97 / 3
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	106 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3



KGS 216 M, KGSM 216 Vario Max, KGSV 216 M, KGS 18 LTX 216					
b x h	0°	15°	22,5°	30°	45°
0°	305 mm x 65 mm	295 mm x 65 mm	280 mm x 65 mm	260 mm x 65 mm	215 mm x 65 mm
45°	305 mm x 36 mm	295 mm x 36 mm	280 mm x 36 mm	260 mm x 36 mm	215 mm x 36 mm



KGS 254 M					
b x h	0°	15°	22,5°	30°	45°
0°	305 mm x 90 mm	295 mm x 90 mm	280 mm x 90 mm	260 mm x 90 mm	215 mm x 90 mm
45°	305 mm x 47 mm	295 mm x 47 mm	280 mm x 47 mm	260 mm x 47 mm	215 mm x 47 mm

KGS 305 M					
b x h	0°	15°	22,5°	30°	45°
0°	305 mm x 105 mm	295 mm x 105 mm	280 mm x 105 mm	260 mm x 105 mm	215 mm x 105 mm
45°	305 mm x 62 mm	295 mm x 62 mm	280 mm x 62 mm	260 mm x 62 mm	215 mm x 62 mm