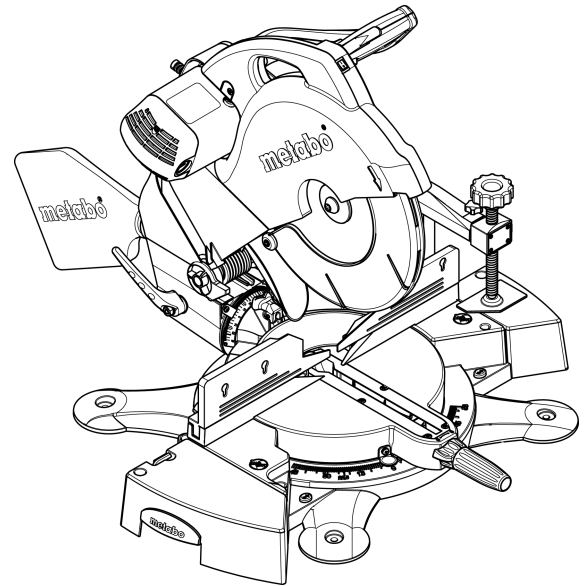


KS 254 Plus KS 305 Plus



115 173 7338 / 0115 - 1.3



(HU)	Original használati utasítás.	4
(POL)	Oryginalna instrukcja obsługi	18
(EL)	Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας	33
(RUS)	Оригинальное руководство по эксплуатации	48

de Deutsch KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Kapp- und Gehrungssäge, identifiziert durch Type und Seriennummer *1), entspricht allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3). Technische Unterlagen bei *4) - siehe unten.
en English DECLARATION OF CONFORMITY
We declare under our sole responsibility: This crosscut and mitre saw, identified by type and serial number *1), complies with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Technical file at *4) - see below.
fr Français DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
Nous déclarons sous notre seule responsabilité : Cette scie à onglet radiale, identifiée par le type et le numéro de série *1), est conforme à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - voir ci-dessous.
nl Nederlands CONFORMITEITSVERKLARING
Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording: Deze afkort- en verstekzaag, geïdentificeerd door type en serienummer *1), voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen *2) en normen *3). Technische documentatie bij *4) - zie onder.
it Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità: La presente troncatrice/troncatrice radiale, identificata dal modello e dal numero di serie *1), è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Documentazione tecnica presso *4) - vedi sotto.
es Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
Declaramos con responsabilidad propia: Esta tronzadora e ingletadora, identificada por tipo y número de serie *1), corresponde a las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Documentación técnica con *4) - ver abajo.
pt Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
Declaramos, sob nossa responsabilidade: Esta serra de corte transversal e em esquadria, identificada pelo tipo e número de série *1), está em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Directivas *2) e Normas *3). Documentações técnicas junto ao *4) - vide abaixo.
sv Svenska CE-ÖVERENSSTÄMMELSEINTYG
Vi intygar att vi tar ansvar för att: kap- och geringssågen med följande typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i alla gällande direktiv *2) och standarder *3). Medföljande teknisk dokumentation *4) - se nedan.
fi Suomi VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme: Tämä katkaisu- ja jiirisaha, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), vastaa direktiivien *2) ja normien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Teknisten asiakirjojen säilytyspaikka *4) - katso alhaalla.
no Norsk SAMSVARERKLÆRING
Vi erklærer under eget ansvar: Denne kapp- og gjæringssagen, identifisert gjennom type og serienummer *1), tilsvare alle gjeldende bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Tekniske dokumenter ved *4) - se nedenfor.
da Dansk OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
Vi erklærer under almindeligt ansvar: Denne kap-/geringssav, identificeret ved angivelse af type og serienummer *1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk dossier ved *4) - se nedenfor.
pl Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI
Oświadczamy na własną odpowiedzialność: Ta kapówka i ukośnica, oznaczona typem i numerem seryjnym *1), spełnia wszystkie obowiązujące wymagania dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) - patrz poniżej.
el Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ
Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη: Αυτό το δισκοπρίονο αναδίπλωσης και λοξής κοπής, που αναγνωρίζεται με σω τύπου και αριθμού σειράς *1), ανταποκρίνεται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών *2) και των προτύπων *3). Τεχνικά έγγραφα στο *4) - βλέπε κατωτέρω.
hu Magyar MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ez a leszabó- és gérvágó fűrész – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelel az irányelvek *2) és szabványok *3) összes vonatkozó rendelkezésének. a műszaki dokumentációt *4) - lásd lent.
cs Český PROHLAŠENÍ O SHODĚ
Prohlašujeme s výhradní odpovědností: Tato kapovací a pokosová pila, určená typem a sériovým číslem *1), odpovídá všem příslušným ustanovením směrnic *2) a norem *3). Technická dokumentace u *4) - viz níže.
et Eesti VASTAVUSDEKLARATSIOON
Kinnitame ainuvastutajatena, see hõovel- ja järkamissaag, mida idenditakse tüübi ja seerianumbri *1) kaudu, vastab kõigile direktiivide *2) ja normide *3) asjassepuutuvatele sätetele. Tehniline dokumentatsioon *4) - vaadake altpoolt.

<p>lv Latviešu ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</p> <p>Mēs apliecinām ar pilnu atbildību: šis šķērszāģis/leņķzāģis, kam ir noteikts tips un piešķirts sērijas numurs *1), atbilst visiem attiecīgajiem direktīvas noteikumiem *2) un standartiem *3). Tehniskā dokumentācija pieejama *4) – skat. tālāk.</p>
<p>lt Lietuvių ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>Mes, prisiimdami atsakomybę, deklaruojame: šis skersinio pjaustymo pjūklas, identifikuojamas pagal tipą ir serijos numerį *1), atitinka visas atitinkamas direktyvų *2) ir standartų *3) nuostatas. Techninė dokumentacija yra *4) – žr. žemiau.</p>
<p>hr Hrvatski IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>Izjavljujemo na svoju odgovornost: Navedena preklopna pila, označen sa tipom i seriskim brojem *1), zadovoljava sve navedene propise i smjernice *2) kao i standarde *3). Tehnički podaci pod/kod *4) - pogledaj dolje</p>
<p>ro Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE</p> <p>Declarăm pe proprie răspundere: Acest fierăstrău de debitat și pentru îmbinări de colț, identificat prin tip și număr de serie *1), corespunde tuturor dispozițiilor în vigoare ale directivelor *2) și normelor *3). Documentațiile tehnice la *4) - a se vedea mai jos.</p>
<p>bg Немски ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ</p> <p>Ние заявяваме на собствена отговорност: Този трион за отрязване и за рязане под ъгъл, идентифициран с тип и сериен номер *1), отговаря на всички съответни правила на директиви *2) и норми *3). Техническа документация при *4) - виж отдолу.</p>
<p>sl Slovensko IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>Z izključno odgovornostjo izjavljamo: Ta čelilna in zajeralna žaga, označena s tipom in serijsko številko *1), ustreza vsem zadevnim določbam smernic *2) in predpisov *3). Tehnična dokumentacija pri *4) - glejte spodaj.</p>

*1) **KS 254 Plus - 01025401...**

KS 305 Plus - 01030501...

*2) 2011/65/EU 2006/42/EC 2004/108/EC

*3) EN 50581 EN 61029-1 EN 61029-2-9 EN 60825-1
EN 55014-1 EN 55014-2 EN 61000-2-3 EN 61000-3-3

*4) Metabowerke GmbH

Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany

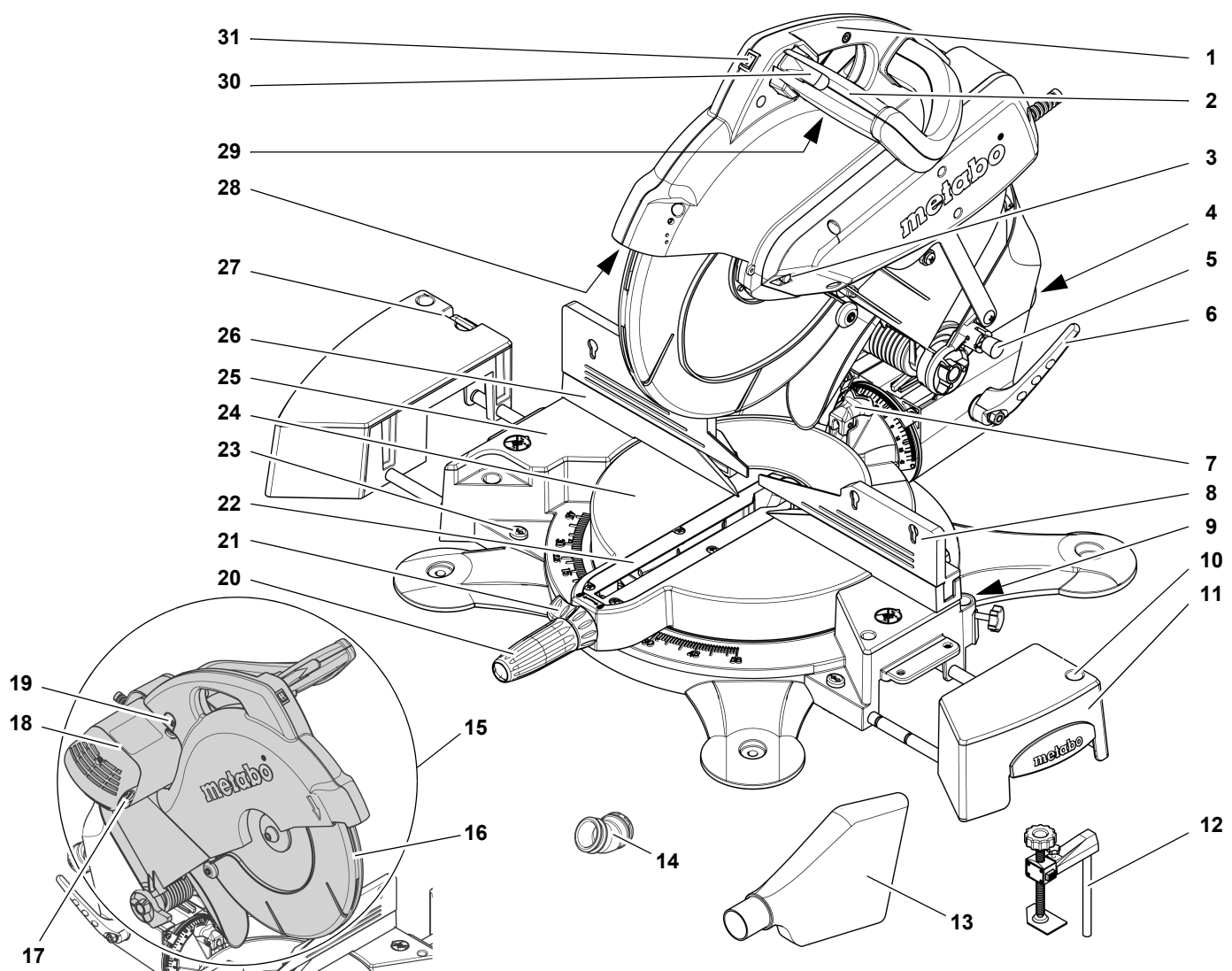
ppa. 

Volker Siegle

2014-06-25

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

1. A készülék áttekintése (a csomag tartalma)



- | | | |
|---|--|---|
| 1 tartófogantyú | 12 munkadarab-befogó szerkezet | 24 forgóasztal |
| 2 markolat | 13 forgácszsák | 25 asztal |
| 3 fűrészlap-reteszelés | 14 elszívó-adapter | 26 rögzített munkadarab-ütköző |
| 4 forgácselszívó csatlakozó-csonkja | 15 fűrészfej | 27 szerszámos készlet belső hatlapú kulcsokkal (6 mm és 2,5 mm) |
| 5 szállítási rögzítő | 16 lengő védőburkolat | 28 Idom-lézer |
| 6 dőlésbeállítás rögzítőkarja | 17 szénkefék | 29 fűrész be/ki-kapcsoló |
| 7 dőlés beállítás bekattanó karja | 18 motor | 30 biztonsági reteszelés |
| 8 a munkadarab ütköző eltolható rátétjei | 19 csatlakozó aljzat a munkahelyi világítás (tartozék) számára | 31 Be/Ki kapcsoló leszábó lézer |
| 9 a munkadarab befogó szerkezet befogója | 20 forgóasztal rögzítőcsavarja | |
| 10 a hosszanti ütköző befogója (tartozék) | 21 forgóasztal reteszelő karja | Gépdokumentáció |
| 11 asztalszélesítés | 22 asztalbetét | – Eredeti üzemeltetési utasítás |
| | 23 bekattanó gomb az asztal szélesítő számára | – pótalkatrész-jegyzék |

Tartalomjegyzék

1. A készülék áttekintése (a csomag tartalma)	4
2. Először ezt olvassa el!	5
3. Biztonság	5
3.1 Rendeltetésszerű használat	5
3.2 Általános biztonsági szabályok ..	5
3.3 Szimbólumok a gépen	7
3.4 Biztonsági berendezések	7
4. Telepítés és mozgatás	8
4.1 Felállítás	8
4.2 Asztal szélesítő felszerelése	8
4.3 Szállítás	9
5. Különleges termékjellemzők ...	9
6. Üzembe helyezés	9
6.1 Szerelje fel a forgácsgyűjtő zsákot	9
6.2 Munkadarab befogó szerkezet felszerelése	9
6.3 Csatlakoztatás a villamos hálózathoz	9
7. A gép kezelése	10
7.1 Leszabó lézer használata	10
7.2 Sarokvágások	10
7.3 Döntött vágások	11
7.4 Kettős sarokvágások	11
7.5 Vágható méretek különböző vágások esetében	11
8. Karbantartás és ápolás	12
8.1 Fűrészlapcsere	12
8.2 Az asztalbetét cseréje	13
8.3 A hajtósíj megfeszítése	13
8.4 Beállítások	13
8.5 A dőlés szorítójának beállítása	14
8.6 Szénkefék ellenőrzése és cseréje	15
8.7 A gép tisztítása	15
8.8 A gép tárolása	15
8.9 Karbantartás	15
9. Néhány jótanács és gyakorlati fogás	15
10. Megrendelhető tartozékok...15/64	
11. Javítás	16
12. Környezetvédelem	16
13. Problémák és üzemzavarok ..	16
14. Műszaki adatok	16

2. Először ezt olvassa el!

Ezt az üzemeltetési útmutatót úgy állítottuk össze, hogy minél előbb használatba vehesse és biztonságosan dolgozhasson a géppel. Az alábbiakban röviden bemu-

tatjuk, hogy hogyan kell olvasnia ezt az üzemeltetési útmutatót:

- Mielőtt használatba venné a berendezést, olvassa végig ezt az üzemeltetési útmutatót. Feltétlenül tartsa be a biztonsági előírásokat.
- Ez az üzemeltetési útmutató olyan személyek számára készült, akik már rendelkeznek a hasonló gépek kezeléséhez szükséges műszaki alapismeretekkel. Amennyiben semmilyen gyakorlata nincs ilyen gépekkel kapcsolatban, akkor először kérjen segítséget tapasztalt személyektől.
- Gondosan őrizze meg a géppel együtt szállított műszaki dokumentációt, hogy adott esetben az Ön vagy más felhasználók számára is rendelkezésre álljon a szükséges információ. Őrizze meg a számlát, mert csak ennek felmutatása mellett érvényesítheti garanciális igényét.
- Ha esetleg kölcsönadná vagy eladná a gépet, mindig mellékelje a géphez tartozó műszaki dokumentációt is.
- Az üzemeltetési útmutatóban tárgyalt előírások be nem tartásából eredő kárt a gyártó nem vállal semminemű felelősséget.

Az adott üzemeltetési útmutatóban az egyes előírásokat az alábbi jelöléssel láttuk el:



Veszély!

Figyelmeztetés személyi sérülés vagy környezeti kár veszélyére.



Áramütés veszélye!

Az elektromosság veszélyezteti a kezelő testi épségét.



Behúzás veszélye!

A gép könnyen elkaphatja a kezelő valamelyik testrészét vagy ruházatát.



Figyelem!

Anyagi kár veszélye.



Megjegyzés:

Kiegészítő információk.

- Az ábrákon szereplő számok (1, 2, 3, ...)
- az egyes alkatrészeket jelölik,
- folyamatosan vannak számozva;
- a vonatkozó szövegrészben az adott szám zárójelben van (1), (2), (3), stb.
- Összetett művelet esetén az egyes lépéseket a végrehajtásuk sorrendjében beszámoltuk.
- Tetszőleges sorrend esetén az egyes lépéseket ponttal jelöljük.
- A felsoroláshoz gondolatjelet használunk.

3. Biztonság

3.1 Rendeltetésszerű használat

A készülék alkalmas hosszanti és keresztirányú, döntött, sarkaló valamint kettős sarkaló vágások elvégzésére.

Csak olyan anyagokat szabad megmunkálni, amelyekhez a megfelelő fűrészlap felhasználható (az engedélyezett fűrészlapokat lásd a "Műszaki adatok" részben).

A munkadarab mérete ne legyen nagyobb a megengedettnél (lásd "A gép kezelése" részben).

Kerek vagy szabálytalan keresztmetszetű munkadarabot (pl. tűzifát) nem szabad a géppel fűrészelni, mert az fűrészelés közben biztonságosan nem tartható meg. Ha lapos munkadarabot - élére állítva - fűrészeli, mindig használjon erre alkalmas segédütközőt annak biztonságos vezetéséhez.

Minden más alkalmazás nem rendeltetészerű használatnak számít. A nem rendeltetészerű használatnak, a készülőben eszközölt bármilyen szerkezeti módosításnak vagy a gyártó által nem ellenőrzött és nem engedélyezett tartozékok használatának beláthatatlan következményei lehetnek!

3.2 Általános biztonsági szabályok

Okvetlenül vegye figyelembe a "Biztonságtechnikai útmutató" különálló dokumentumot is!

- A személyi sérüléssel és/vagy anyagi kárral járó balesetek elkerülése érdekében a gép használata során tartsa be az alábbi biztonsági előírásokat.

- Tartsa be az egyes fejezetekben található különleges biztonsági előírásokat.
- Vegye figyelembe a fejezőfűrészekre vonatkozó törvényes irányelveket vagy balesetmegelőzési előírásokat.

Általános veszélyhelyzet!

- Tartsa rendben a munkaterületet – a munkaterületen a rendtelenség balesetet okozhat.
- Figyelmét mindig a munkára összpontosítsa. Mindig gondolja át, hogy mit tesz. A munka megkezdése előtt gondolja át a feladatot. Ne dolgozzon a géppel, ha nem tud munkájára összpontosítani.
- Vegye figyelembe a környezeti behatásokat. Gondoskodjon a megfelelő világításról.
- Kerülje a nem természetes testhelyzetet. Mindig biztosan álljon a talajon, hogy ne veszítse el az egyensúlyát.
- Ne dolgozzon a géppel gyúlékony folyadék vagy gáz közelében.
- A fűrész csak olyan személy kapcsolhatja be és üzemeltetheti, aki tudatában van a fejezőfűrészek működésével járó balesetveszélynek. 18 éven aluliak csak a szakoktatás keretében és kizárólag a képzést irányító szakember felügyelete mellett használhatják ezt a szerszámot.
- Ne engedjen idegent, főleg gyereket a veszélyes területre. Gondoskodjon arról, hogy idegen üzem közben ne érhesen hozzá a géphez vagy a hálózati tápvezetékhez.
- Ne terhelje túl a gépet – ezért csak a "Műszaki adatok" között megadott teljesítménytartományban üzemeltesse.

Áramütés fenyeget!

- Óvja a készüléket az esőtől.
Ne üzemeltesse a gépet nedves vagy vizes környezetben.
Amikor a gépen dolgozik, ügyeljen arra, hogy ne érjen hozzá földelt berendezéshez (pl., fűtőtest, csővezeték, tűzhely, hűtőszekrény).
- A hálózati tápvezetékét csak rendeltetésének megfelelően szabad használni.

A mozgó részek balesetveszélyesek!

- Csak akkor vegye üzembe ezt a gépet, ha fel van szerelve az összes biztonsági szerkezet.
- Soha ne menjen túl közel a fűrészlaphoz. Adott esetben használjon megfelelő hozzáférési segédeszközt. Munka közben ne álljon túl közel a meghajtott gépegységekhez.
- Várja meg, amíg leáll a fűrészlap, és csak ezután távolítsa el a munkaterületről a kisebb munkadarab-szelvényeket, famaradványokat stb.
- Csak olyan méretű munkadarabot fűrészseljen, amelyet munka közben még biztonságosan meg tud tartani.
- Ne próbálja - oldalról nyomva - lefékezni a fűrészlapot.
- A karbantartási munkák megkezdése előtt kösse le a készüléket a villamos hálózatról.
- Mielőtt bekapcsolná a gépet (például a karbantartási munkák befejeztével), ellenőrizze, hogy nem maradt-e benne valamilyen szerelőszerszám vagy laza alkatrész.
- Húzza ki a hálózati dugaszt, ha nem használja a gépet.

Akkor is megvághatja magát, ha a vágószerszám nyugalomban van!

- Ha ki kell cserélnie a vágószerszámot, használjon védőkesztyűt.
- A fűrészlapokat úgy tárolja, hogy senki se sérthesse meg magát.

A fűrészfej visszacsapódása veszélyes lehet (a fűrészlap beszorul a munkadarabba, és a fűrészfej hirtelen felcsapódik)!

- Ügyeljen arra, hogy a munkadarab anyagának megfelelő fűrészlappal dolgozzon.
- Tartsa szorosan a fogantyút. Abban a pillanatban, amikor a fűrészlap beleér a munkadarabba, különösen nagy a visszacsapódás veszélye.
- Vékony vagy kis falvastagságú munkadarabot csak finom fogazású fűrészlappal szabad megmunkálni.
- Csak éles fűrészlappal dolgozzon. A tompa fűrészlapot azonnal cserélje ki. A tompa fűrészlap beszorulhat a munkadarab felületébe, ezért megnövekszik a visszacsapódás veszélye.

- Vigyázzon, hogy ne szoruljon meg a munkadarab.
- Kétes esetben ellenőrizze, hogy nincs-e idegen anyag (például szög vagy csavar) a munkadarabban.
- Soha ne fűrészseljen egyszerre több munkadarabot, de még több egyedi darabból álló nyalábot sem. Ez balesetveszélyes, mert a fűrészlap könnyen bekaphatja a nyaláb valamelyik tagját.

Behúzás veszélye!

- Ügyeljen arra, hogy működtetés közben a forgó alkatrészek testrészét vagy ruháját ne kaphassák el és ne húzhassák be (**ne viseljen** nyakkendőt, **ne viseljen** kesztyűt, **ne viseljen** bő ujjú ruhadarabokat, hosszú haj esetén okvetlenül használjon hajhálót).
- Soha ne fűrészseljen olyan munkadarabot, amelyre
 - kötél,
 - zsinór,
 - szalag,
 - kábel vagy
 - huzalok találhatóak vagy ha az ilyen anyagot tartalmaz.

A hiányos személyi védőfelszerelés balesetveszélyes!

- Viseljen zajtompító fülvédőt.
- Viseljen védőszemüveget.
- Viseljen porvédő álarcot.
- Csak megfelelő munkaruhában dolgozzon.
- Csúszásmentes cipőben dolgozzon.

A fűrészpor egészségkárosodást okozhat!

- Néhány fafajta (pl. tölgy, bükk és kőris) fűrészpora belélegzés esetén rákkeltő lehet. Mindig csak elszívó berendezéssel dolgozzon: Az elszívó berendezésnek teljesítenie kell a műszaki adatok között megadott értékeket.
- Ügyeljen arra, hogy munka közben minél kevesebb fűrészpor kerüljön a környezetbe:
 - A fűrészpor-lerakódást távolítsa el (de ne fújással!) a munkaterületről.

- Szüntesse meg a poredszívó berendezésen az esetleges tömítetlenséget;
- Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.

! A gépen eszközölt műszaki módosítás, vagy a gyártó által nem ellenőrzött és engedélyezett tartozékok használata veszélyes lehet!

- A gépet pontosan a jelen útmutatóban leírtaknak megfelelően kell összeszerelni.
- Csak a gyártó által engedélyezett alkatrészt használjon. Ez különösen az alábbiakra vonatkozik:
 - fűrészlapok (megrendelési számokat lásd "Szállítható tartozékok" részben),
 - biztonsági berendezések (megrendelési szám lásd pótalkatrész-jegyzék).
- Ne eszközöljön semmilyen módosítást az alkatrészeken.
- Vegye figyelembe a fűrészlapon megadott maximális fordulatszámot.

! A szerszám meghibásodásából eredő veszélyek!

- Mindig gondosan ápolja a gépet és annak tartozékait. Tartsa be a karbantartási előírásokat.
- Használat előtt mindig ellenőrizze, hogy nincs-e megsérülve a fűrész. A további használat előtt gondosan ellenőrizze a biztonsági berendezéseket, a védőberendezéseket, ill. a már előzetesen enyhén megrongálódott alkatrészek műszaki állapotát és előírászerű működését. Ellenőrizze, hogy megbízhatóan működnek-e és nem szorulnak-e a mozgó alkatrészek. A szerszám valamennyi alkatrészét előírászerűen kell szerelni, hogy teljesüljön annak zavarmentes működéséhez az összes szükséges előfeltétel.
- Ne használjon sérült vagy deformálódott fűrészlapot.
- A megrongálódott védőberendezéseket vagy alkatrészeket szakszerűen meg kell javíttatni, vagy ki kell cseréltetni az erre hivatott szakműhelyben. A meghibásodott kapcsolóegységet az ügyfélszolgálat műhelyében kell kicseréltetni. Ne használja a szerszámot, ha azt nem lehet bekapcsolni/kikapcsolni az erre rendszeresített kapcsolóval.

- A szerszám markolata mindig legyen száraz, ne legyen olajos vagy zsíros.

! Veszélyes zajterhelés!

- Viseljen zajtompító fülvédőt.
- Zajvédelmi okból is ügyeljen arra, hogy a fűrészlap ne legyen deformálódva. A deformálódott fűrészlap különösen nagy mértékben kelt rezgéseket. Ezek pedig zajt okoznak.

! Lézersugárzás veszélye!

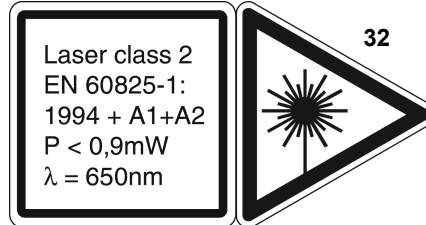
A lézersugarak súlyos szemsérülést okozhatnak. Soha ne nézzen bele a kilépő lézersugárba.

3.3 Szimbólumok a gépen

! Veszély!

Az alábbi előírások/figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása súlyos balesetet vagy anyagi kárt okozhat.

Szimbólumok a gépen



33

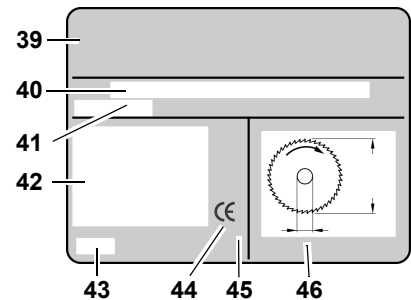


- 32** Figyelmeztetés a lézer sugárzásra. 2-es osztályú lézer: ne nézzen bele a lézersugárba!
- 33** Ellenőrzött biztonság, TÜV (a KS 305 Plus, 120 V esetében nem)
- 34** Figyelmeztetés veszélyforrásokra
- 35** Ne nyúljon a fűrészlaphoz
- 36** A gépet ne használja párás vagy nedves környezetben.

- 37** Olvassa el az üzemeltetési útmutatót

- 38** Hordjon védőszemüveget és fülvédőt.

Adatok a típus táblán

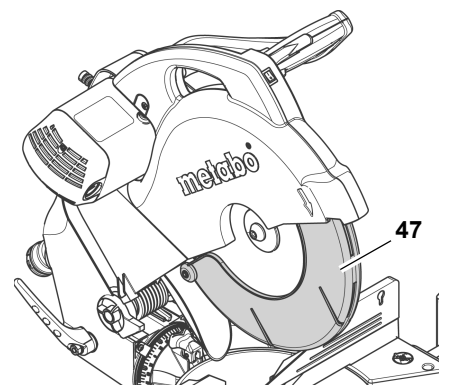


- 39** gyártó neve
- 40** cikkszám és sorozatszám
- 41** gép megnevezése
- 42** Motoradatok (lásd még "Műszaki adatok" részben)
- 43** Gyártási év
- 44** CE jel – Ez a berendezés kielégíti az EU-nak a megfelelőségi nyilatkozat szerinti irányelveit.
- 45** Ártalmatlanítási szimbólum – A gép a gyártón keresztül ártalmatlanítható
- 46** engedélyezett fűrészlapok méretei

3.4 Biztonsági berendezések

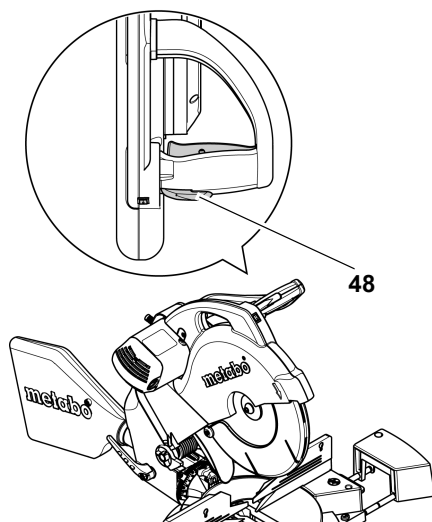
Lengő védőburkolat (47)

A lengő védőburkolat véd a fűrészlap véletlen megérintése és a szétrepülő forgácsok ellen.



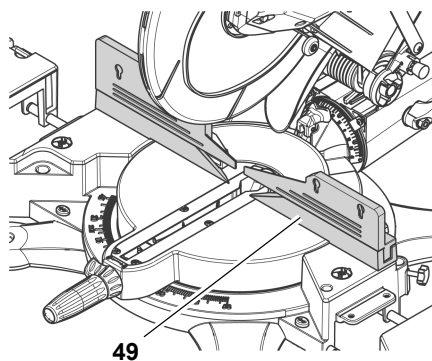
biztonsági reteszelés (48)

A biztonsági reteszelés rögzíti a mozgatható lengő védőburkolatot: a fűrészlap beborítva marad és a fejező fűrész addig nem lehet leengedni, amíg a biztonsági reteszelés ki nincs oldva.

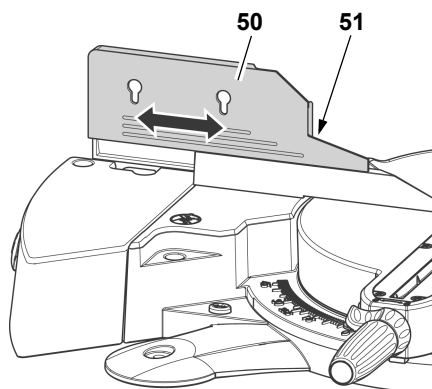


munkadarab-ütöző (49)

A munkadarab-ütöző megakadályozza, hogy egy munkadarab fűrészeléskor elmozduljon. A munkadarab-ütöző üzemelés során mindig legyen felszerelve.



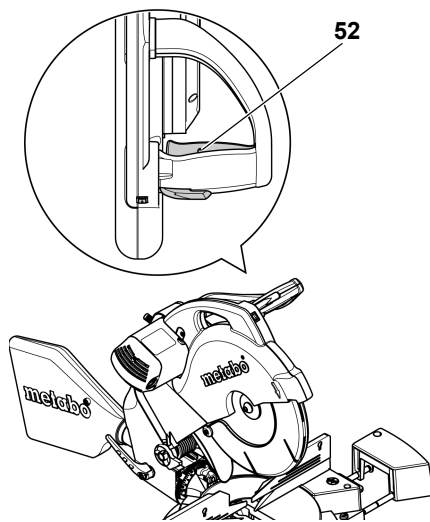
A munkadarab-ütözőhöz eltolható feltétek (50) tartoznak, amelyek rögzítőcsavar (51) segítségével arretálhatók.



Ferde vágások elkészítéséhez a munkadarab-ütöző feltéteit kifelé el kell tolni és rögzíteni kell.

Furat lakat számára

A be-/kikapcsolóban lévő furat (52) lehetővé teszi a kapcsoló lakattal történő lezárását.



4. Telepítés és mozgatás

4.1 Felállítás

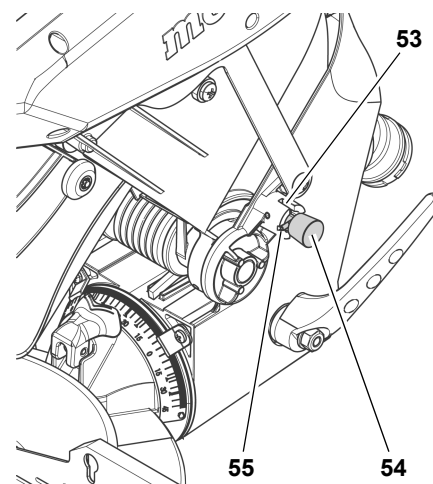
A biztonságos munkavégzéshez a készüléket egy stabil alátétre kell rögzíteni.

- Mint alátét szolgálhat vagy egy szilárdan szerelt munkalap vagy egy munkapad.
- Az alap ideális magassága 800 mm.
- A készüléknek nagyobb munkadarabok megmunkálásakor is biztonságosan kell állnia.
- A hosszú munkadarabokat megfelelő tartozékkal ezen túlmenően alá kell támasztani.

i Megjegyzés

Mobil használat esetén a készüléket egy rétegelt lemezre vagy bútorlapra (500 mm x 500 mm, legalább 19 mm vastag) kell erősen rácsavarozni. Használat közben a lemezt csavarszorítókkal kell egy munkapadon rögzíteni.

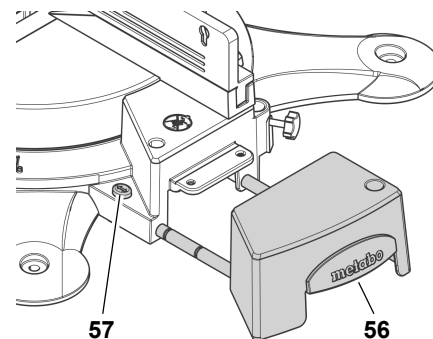
1. A készüléket az alátétre erősen csavarozza fel.
2. A szállítási reteszoldása: Valamelyest nyomja le a fűrészfejet és tartsa meg így. Húzza ki a szállítási reteszoldást (54) a mély horonyból (53), fordítsa el 90°-kal és ugrassa be a sekély horonyba (55).



3. A fűrészfejet lassan felhajtja.
4. A csomagolást tárolja későbbi célokra vagy környezetkímélő módon ártalmatlanítsa.

4.2 Asztal szélesítő felszerelése

1. Vegye ki a jobb (56) asztal szélesítő elemet (kisebb felfekvési felülete) a szállítási csomagolásból.
2. Nyomja meg a (57) bekattanó gombot és tartsa lenyomva.
3. Tolja be teljesen a vezetősíneket a befogadókba.



4. Engedje el a bekattanó gombot. A jobb asztal szélesítő elem minimális szélességi helyzetben rögzítve van.
5. Analóg módon hajtsa végre az 1. és 3. lépéseket a bal asztal szélesítő elem felszereléséhez.

A kívánt asztal szélesség beállítása

Az asztal szélesítő elem négy helyzetben rögzíthető. Ahhoz, hogy az asztal szélesítő elemet az egyik bekattanó helyzetből a másikba tudja állítani

1. nyomja meg a bekattanó gombot és tartsa lenyomva.
2. Tolja az asztal szélesítő elemet kb. 5 mm-rel befelé/kifelé.
3. Engedje el a bekattanó gombot.

4. Tolja lassan tovább az asztal szélesítő elemet befelé/kifelé, amíg az asztal szélesítő elem a következő helyzetbe be nem kattant.

4.3 Szállítás

1. Fordítsa lefelé a fűrészfejet és ugrassza be a szállítási reteszelt (54) a mély horonyba (53).
2. A felszerelhető részegységeket, amelyek a készüléken túlnyúlnak, szerelje le.
3. A munkadarab-ütköző feltéteit tolja be és reteszelve.
4. Tolja be az asztalszélesítést.
5. A gépet a tartófogantyúval emelje meg.

5. Különleges termékjellemzők

- 94° vágásszög tartomány ferde vágáshoz (47° balra ... 47° jobbra) hét közbenső bekattanó helyzettel.
- 103° vágásszög tartomány sarkaló vágáshoz (baloldalt 47°-tól jobboldalt 58°-ig) kilenc közbenső bekattanó helyzettel.
- Precíz és robusztus alumíniumöntvény-konstrukció.
- Keményfémbetétes fűrészlap.
- Problémamentes fűrészlapcsere fűrészlap-reteszelttel, a lengő védőburkolat leszerelése nélkül.
- Asztal szélesítő elem a hosszabb munkadarabok biztonságos megmunkálásához.
- Munkadarab-befogó szerkezet a munkadarab biztonságos tartásához.
- Forgácszsák a forgács egyszerű és hatékony összegyűjtéséhez.
- Karimalézer az előrajzolat és a fűrészvonal pontos beállításához.

6. Üzembe helyezés

6.1 Szerelje fel a forgácsgyűjtő zsákot



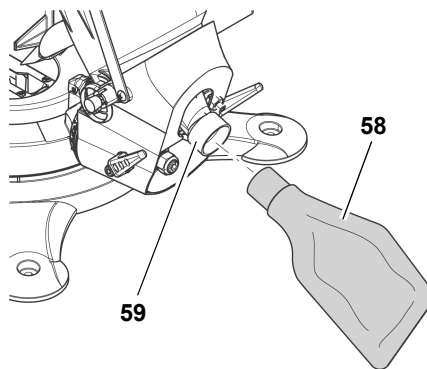
Veszély!

Néhány fafajta (pl. tölgy, bükk és kőris) fűrészpora belélegzés esetén rákkeltő lehet.

- Csak felszerelt forgácsgyűjtő zsákkal vagy megfelelő forgácselszívó berendezéssel dolgozzon.
- Használjon kiegészítőleg egy porvédő álarcot, mert nem az összes fűrészpor kerül befogásra illetve elszívásra.
- Rendszeresen ürítse ki a forgácsgyűjtő zsákot. Az ürítés során használjon porvédő maszkot.

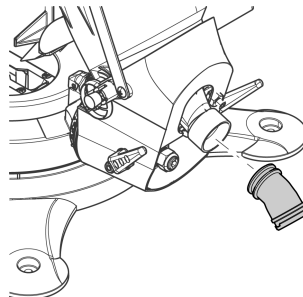
Ha a készüléket a vele szállított forgácsgyűjtő zsákkal helyezi üzembe:

- Helyezze rá a (58) forgácsgyűjtő zsákot a forgácselszívó (59) csatlakozó csomójára.



Ha a készüléket egy forgácselszívó berendezéshez csatlakoztatja:

- A forgácselszívó csatlakozócsonkra történő csatlakozáshoz használjon egy megfelelő adaptert.



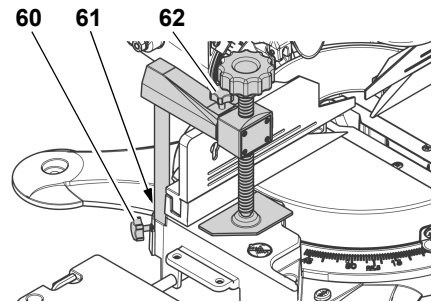
- Ügyeljen arra, hogy a forgács elszívó berendezés a "Műszaki adatok" fejezetben szereplő követelményeknek megfelelően.
- Vegye figyelembe a forgácselszívó berendezés kezelési útmutatóját is!

6.2 Munkadarab befogó szerkezet felszerelése

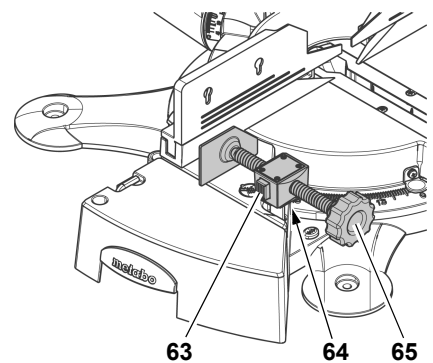
A munkadarab-befogó szerkezet két pozícióba szerelhető fel:

- Széles munkadarabok esetében: Tolja be a munkadarab befogó szerkezetet az asztal hátsó furatába (61)

és rögzítse a reteszelő csavar (60) segítségével:



- Keskeny munkadarabok esetében: Lazítsa ki a reteszelő csavart (62) és tolja be a munkadarab befogó szerkezet elülső részét az asztal elülső furatába (64):



Munkadarab befogása:

1. Nyomja meg a (63) gombot, tartsa lenyomva és tolja a munkadarab befogó szerkezetet a munkadarab felé.
2. Húzza meg a (65) fogantyút, hogy a munkadarabot befogja.

6.3 Csatlakoztatás a villamos hálózathoz



Veszély! Villamos feszültség!

- Csak száraz környezetben üzemeltesse a gépet.
- Csak olyan áramforrásról üzemeltesse a gépet, amely kielégíti az alábbi követelményeket (lásd még a "Műszaki adatok" részt):
 - A hálózati feszültség és a frekvencia feleljen meg a gép típustábláján feltüntetett adatoknak.
 - A berendezést 30 mA hibaáramra méretezett érintésvédelmi kapcsolóval kell biztosítani.
 - A dugaszolóaljzatokat szakszerűen kell szerelni, földelni és bevizsgálni.
- A hálózati tápvezetékét úgy kell lefektetni, hogy az ne zavarja a munkát és ne sérülhessen meg.

- Védje a hálózati tápvezetékét a magas hőmérséklet és az agresszív folyadékok behatása ellen, és ne fektesse le éles perem közelében.
- Hosszabbító vezeték gyanánt csak elegendően nagy keresztmetszetű ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$) gumiköpenyű vezetékét használjon.
- Soha ne a tápvezetékénél fogva húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót a dugaszolóaljzatból.

7. A gép kezelése

- A munka megkezdése előtt ellenőrizze a biztonsági berendezések hibátlanóságát.
- Használja a személyes védőfelszereléseket.
- A fűrészgéppel csak az előírt munkahelyzetben szabad dolgozni:
 - elől, a kezelő oldalán;
 - a fűrészszel szemben;
 - a fűrészlappal párhuzamosan.

Veszély!

Fűrészelés közben a munkadarabot a munkadarab befogó szerkezet segítségével mindig rögzíteni kell.

- Soha ne vágjon olyan munkadarabot, amelyeket a befogó szerkezettel nem lehet rögzíteni.

Balesetveszély!

A fűrészfej döntése vagy elfordítása esetén ne nyúljon a csuklópánt területére vagy a készülék alá!

- Döntéskor tartsa szorosan a fűrészfejet.
- Munka közben használjon:
 - munkadarab-alátámasztást – ha hosszú munkadarabot kell darabolnia, amely - szétvágva - különben leesne az asztalról;
 - forgács felfogó zsákot vagy elszívó berendezést.
- Csak olyan méretű munkadarabot fűrészeljen, amelyet munka közben még biztonságosan meg tud tartani.

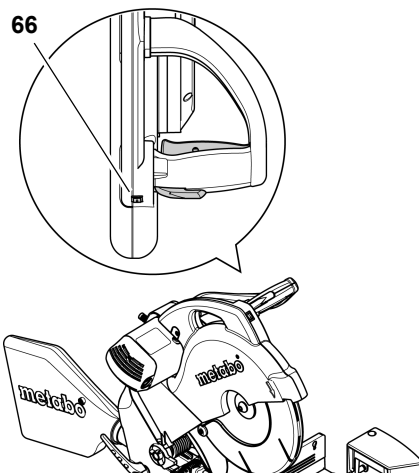
- Fűrészelés közben erősen nyomja rá a munkadarabot az asztalra és ügyeljen arra, hogy ne szoruljon meg a munkadarab. A fűrészlapot oldalirányú nyomással sem fékezze. A fűrészlap blokkolása ugyanis balesetveszélyes.

7.1 Leszabó lézer használata

A leszabó lézert a (66) kapcsoló segítségével lehet ki- és bekapcsolni.

A lézer egy folytonos vonalat rajzol a munkadarab azon a helyén, ahol a fűrészlap hozzá fog érn.

- Hajtson végre néhány próbavágást, hogy a működésével megismerkedjen.



Megjegyzés:

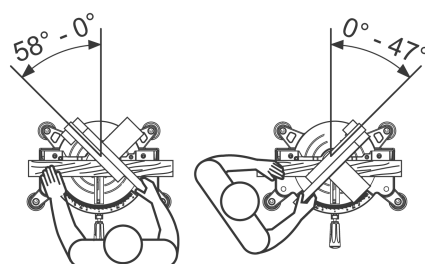
A leszabó lézer különösen jól használható ferde vágásoknál és kettős sarkaló vágásoknál (lásd a "Kezelés" / "Ferde vágások" és "kettős sarkaló vágások" fejezetet).

7.2 Sarkvágások

Megjegyzés

Sarkvágás esetén a munkadarabot a hátsó felfekvő széléhez képest szög alatt fűrészeljük.

A maximális vágási méreteket lásd a "Vágható méretek különböző vágások esetében". fejezetben

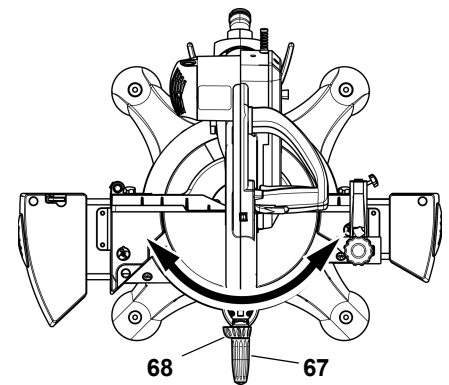


Kiindulási helyzet:

- Szállítási rögzítő kihúzva.
- Fűrészfej felfelé hajtva.
- A munkadarab ütköző rátétei betolva és reteszelve.
- A billenőkar dőlése a függőlegeshez képest 0° , a dőlés beállítás rögzítő karja meg van húzva.

A fűrész beállítása:

1. A forgóasztal (67) rögzítő csavarját lazítsa ki és nyomja le a (68) bekattanó kart.



2. Állítsa be a kívánt dőlésszöget.

Megjegyzés:

Feltolt bekattanó kar esetén a forgóasztal a 0° , 15° , $22,5^\circ$, $31,6^\circ$ és 45° szög beosztásnál kattant be. Teljesen lenyomott bekattanó kar esetén a bekattanó funkció ki van iktatva.

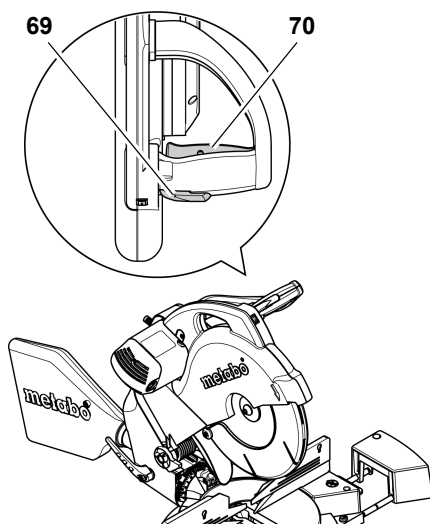
3. A forgóasztal rögzítőcsavarját húzza meg.

Figyelem!

Ahhoz, hogy a sarkaló vágás szöge fűrészelés közben ne változhasson meg, a forgóasztal (67) rögzítő csavarját (a bekattanási helyzetekben is!) meg kell húzni.

Munkadarab fűrészelése:

4. Nyomja a munkadarabot a munkadarab ütközőnek és rögzítse azt a munkadarab befogó szerkezet segítségével.
5. Működtesse a (69) biztonsági reteszeltőt és nyomja meg, majd tartsa nyomva a (70) be/ki kapcsolót.



6. A fűrészfejet a kézi fogantyúnál lassan süllyessze le teljesen. Fűrészelés közben csak annyira nyomja rá a fűrészfejet a munkadarabra, hogy ne csökkenjen túlságosan a motor fordulatszáma.
7. Egy művelettel vágja át a munkadarabot.
8. Engedje el a BE/KI kapcsolót és lassan forgassa vissza a fűrészfejet a felső kiindulási helyzetbe.

7.3 Döntött vágások

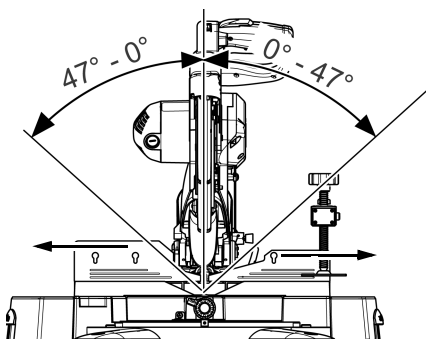


Megjegyzés:

Döntött vágásnál a munkadarabot a függőlegeshez képest szögben fűrészeljük.

A maximális vágási méreteket lásd a "Vágható méretek különböző vágások esetében". fejezetben

A hajlásszögtől függően szükséges lehet a fűrészelés előtt a munkadarab ütköző rátéteinek széttolására.



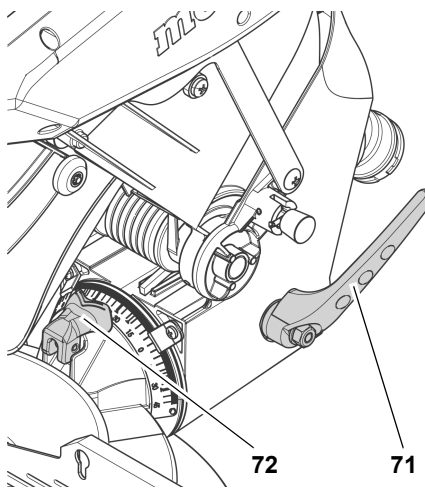
Kiindulási helyzet:

- Szállítási rögzítő kihúzva.
- Fűrészfej felfelé hajtva.
- A munkadarab-ütköző feltétei kifelé tolva és reteszelve.

- A forgóasztal 0°-os helyzetben áll, a forgóasztal rögzítő csavarja meg van húzva.

A fűrész beállítása:

1. Oldja a fűrész hátsó oldalán a dőlésszög (71) beállításához a rögzítő kart.



2. Lassan döntse a kívánt helyzetbe a billenő kart.
 - Húzza a (72) bekattanó kart a kezelő oldal felé = billenő kar fokozatmentes beállítása.
 - Tolja a (72) bekattanó kart a hátoldal felé = billenő kar rögzítése a bekattanott helyzetben.



Megjegyzés:

A billenő kar a 0°, 22,5°, 33,9° és 45° szög beosztásnál kattant be.

3. Dőlésbeállítás rögzítő karját húzza meg.



Figyelem!

Annak érdekében, hogy a dőlésszög fűrészelés közben ne változhasson, a billenőkar rögzítőjét (az egyes reteszelési pozíciókban is!) rögzíteni kell.

4. A munkadarabot úgy fűrészelje, ahogy az a "Sarkaló vágások" részben le van írva.

7.4 Kettős sarokvágások



Megjegyzés:

A kettős sarkaló vágás a sarkaló és a döntött vágás kombinációja. Ilyenkor a munkadarabot befűrészeljük egy adott szögben a hátsó ütközőélhez és a felső felülethez képest.

A maximális vágási méreteket lásd a "Vágható méretek különböző vágások esetében". fejezetben



Veszély a leszerelt biztonsági berendezés miatt!

A sarok- és a dőlésszögtől függően a fűrészelés előtt a munkadarab ütközők rátéteit le kell szerelni.

- Közvetlenül a fűrészelés után azonnal szerelje fel ismét a rátéteket a munkadarab ütközőjére!

A rátétek nélkül a munkadarab ütközők magassága nem elegendő a biztonságos fűrészeléshez. A magas munkadarabok hátrafelé elbillenhetnek!



Veszély!

A kettős sarokvágásnál a fűrészlap az erős dőlés miatt könnyebben hozzáférhető - ez viszont nagyobb balesetveszélyt jelent.

- Tartson elegendő távolságot a fűrészlaphoz!

Kiindulási helyzet:

- Szállítási rögzítő kihúzva.
- Fűrészfej felfelé hajtva.
- A munkadarab ütköző rátétei széttolva és reteszelve vagy adott esetben leszerelve.
- A forgóasztal reteszelve van a kívánt helyzetben.
- A billenőkar meg van döntve és reteszelve van a kívánt szögben a munkadarab felső lapjához képest.

Munkadarab fűrészelése:

- A munkadarabot úgy fűrészelje, ahogy az a "Sarkaló vágások" részben le van írva.

7.5 Vágható méretek különböző vágások esetében

Vágási szélességek

A munkadarab max. mérete (mm):

Sarokvágás	KS 254 Plus	KS 305 Plus
0°	145	200
15°	140	190
22,5°	130	185
31,6°	120	170

Sarokvágás	KS 254 Plus	KS 305 Plus
45°	100	140
47°	97	135
58°	75	105

Vágási magasságok

A munkadarab max. mérete (mm):

Dőlés	KS 254 Plus	KS 305 Plus
0°	90	100*
22,5°	70	75
33,9°	55	60
45°	40	45
47°	33	35

* kiegészítő ütközővel

8. Karbantartás és ápolás



Veszély!

A karbantartási munka, vagy a gép tisztításának megkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozó dugót.

- A jelen fejezetben nem említett karbantartási vagy javítási munkákat csak szakember végezheti el.
- A sérült alkatrészeket, különösen a biztonsági berendezéseket csak eredeti alkatrészekkel szabad kicserélni. Az olyan alkatrészek, amelyeket a gyártó nem vizsgált be és nem engedélyezett beláthatatlan károkat okozhatnak.
- A karbantartási és tisztítási munkák befejeztével ismét be kell kapcsolni valamennyi biztonsági berendezést és ellenőrizni kell azok helyes működését.

8.1 Fűrészlapcsere



Égésveszély!

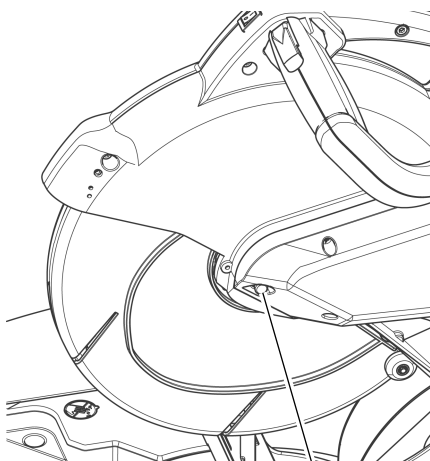
A fűrészelés után rövid ideig a fűrészlap nagyon forró lehet. Várja meg, amíg kihűl a fűrészlap. Ne tisztítsa a forró fűrészlapot éghető folyadékkal.



Megvágás veszély áll fenn álló fűrészlap esetében is!

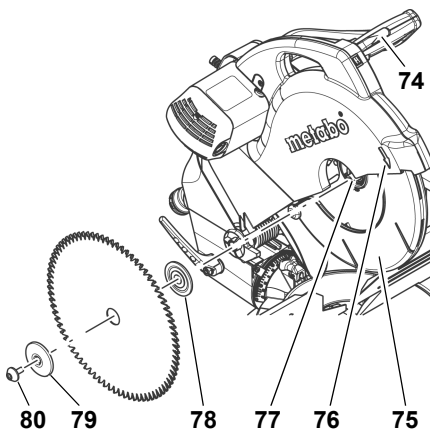
A feszítőcsavar oldásakor és meghúzásakor a lengő védőburkolatot a fűrészlap fölé kell forgatni. Mindig viseljen kesztyűt, amikor fűrészlapot cserél.

1. Rögzítse a fűrészfejet a felső helyzetben.
2. A fűrészlap reteszeléséhez a rögzítőgombot (73) nyomja meg és közben másik kézzel forgassa a fűrészlapot, amíg a rögzítőgomb bekattan.



73

3. Csavarozza le a fűrészlap tengelyén lévő szorító csavart (80) belső hatlapú kulcs segítségével (balmenet!).



4. Lazítsa ki a biztonsági reteszelt (74) és tolja fel a lengő védőburkolatot (75) és tartsa meg.
5. Óvatosan vegye le a külső karimát (79) és a fűrészlapot majd ismét zárja be a lengő védő burkolatot.



Veszély!

Ne használjon olyan tisztítószert (pl. a gyantamaradványok eltávolítására), amely megtámadhatja a könnyűfémből

készült alkatrészeket, mert ez befolyásolhatja a fűrész szerkezeti szilárdságát.

6. Felfogó felületek tisztítása:

- fűrészlaptengely (77),
- fűrészlap,
- külső karima (79),
- belső karima (78).



Veszély!

A belső karimát helyesen tegye rá! Egyéb esetben ugyanis a fűrész megszorulhat, vagy a fűrészlap rögzítése megszűnhet! A belső karima akkor van jól elhelyezve, ha a ferde gallér jobbra, a gyűrűs horony pedig balra mutat.

7. A belső karimát (78) dugja rá.
8. Lazítsa ki a biztonsági reteszelt és tolja fel a lengő védőburkolatot és tartsa meg.
9. Helyezze fel az új fűrészlapot – ügyeljen a forgásirányra: a bal (nyitott) oldalról nézve a fűrészlapon lévő nyílnek a fűrészlap borkolaton lévő nyíl irányába (76) kell mutatni!



Veszély!

Csak olyan, megfelelő fűrészlapot használjon, amely a maximális fordulatszámmra készült (l. „Műszaki adatok”) – az alkalmatlan vagy sérült fűrészlapot a gép centrifugális ereje robbanásszerűen elrepítheti.

Tilos beszerelni:

- erősen ötvöztött gyorsacélból (HSS) készült fűrészlapot,
- sérült fűrészlapot,
- hasítókorongot.



Veszély!

- A fűrészlapot csak eredeti alkatrészekkel szabad szerelni.
- Ne használjon egyedi előtétgyűrűket, mert kilazulhat a fűrészlap.
- A fűrészlapokat úgy kell felszerelni, hogy azok kiegyensúlyozottan, ütés nélkül forogjanak és üzem közben ne tudjanak kilazulni.

10. Ismét zárja le a lengő védő burkolatot.
11. Tolja fel a külső karimát – a lapos oldalának a fűrészlap felé kell mutatni!
12. A feszítőcsavart csavarja fel (balme-
net!) és **kézi erővel** húzza meg.

A fűrészlap reteszeléséhez a rögzítő-
gombot nyomja meg és közben másik
kézzel forgassa a fűrészlapot, amíg a
rögzítógomb bekattan.



Veszély!

- Ne hosszabbítsa meg a szerszámot a fűrészlap rögzítéséhez.
- A feszítőcsavart ne a szerelőkulcsra mért ütésekkel húzza meg.

13. Erősen húzza meg a szorító csavart.
14. Ellenőrizze a helyes működést. Ehhez lazítsa meg a biztonsági reteszelt és billentse le a fejező fűrész.

- A lengő védőburkolatnak a fűrészlapot lefelé forgatásnál szabadabbá kell tennie, anélkül hogy más elemhez hozzáérne.
- A fűrész eredeti helyzetbe történő felhajtásakor a lengő védő burkolatnak automatikusan el kell takarnia a fűrészlapot.
- A fűrészlap elforgatása kézzel. A fűrészlap minden lehetséges állítási helyzetben elforgatható kell legyen, anélkül hogy más elemet érintene.

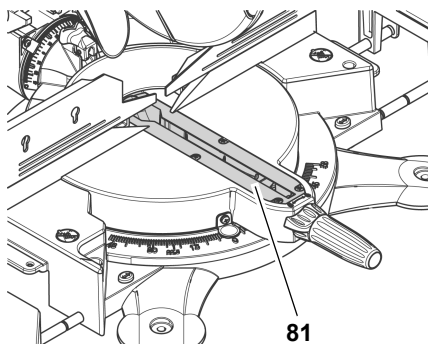
8.2 Az asztalbetét cseréje



Veszély!

Ha sérült asztalbetéttel dolgozik, fennáll annak a veszélye, hogy a kisebb méretű tárgyak megszorulnak az asztalbetét és a fűrészlap között és leblokkolják a fűrészlapot. Azonnal cserélje ki a sérült asztalbetétet!

1. Csavarozza ki az asztalbetéten (81) lévő csavarokat. Adott esetben forgassa el a forgó asztalt és döntse meg a fűrész fejet ahhoz, hogy hozzá tudjon férni a csavarokhoz.



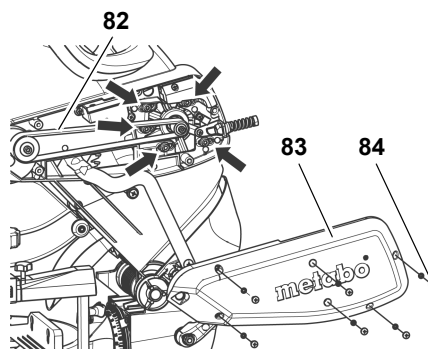
2. Az asztalbetétet vegye le.
3. Helyezze be az új asztalbetétet.
4. Húzza meg az asztalbetét csavarjait.

8.3 A hajtósíj megfeszítése

Akkor kell utánfeszíteni a (82) hajtósíjat, ami a fűrészfej jobb oldalán a műanyag burkolat alatt található, ha a két szíjtárcsa között középen több mint 8 mm-t be-
nyomható.

Az ellenőrzéshez, utánfeszítéshez és cseréhez:

1. A csavarokat (84) forgassa ki és a műanyag fedelet (83) vegye le.



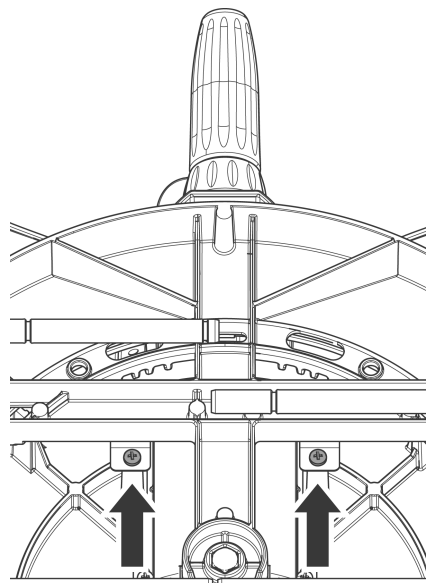
2. A síj feszességét hüvelykujjával megnyomva ellenőrizze.
Ha meg kell feszíteni, ill. ki kell cserélni a hajtósíjat:
 - A motorrögzítés összes belső hatlapú csavarját körülbelül egy fordulatnyit oldja.
 - Feszítse meg, ill. cserélje ki a hajtósíjat. Az utánfeszítéshez a motort tolja hátra.
 - Húzza meg keresztirányban a csavarokat a motor rögzítésén.
3. Tegye vissza a műanyagburkolatot (83) és húzza meg a csavart.

8.4 Beállítások

Munkadarab-ütköző beállítása

1. Katintsa be a forgó asztalt a 0°-os helyzetben és rögzítse a rögzítő csavarral.

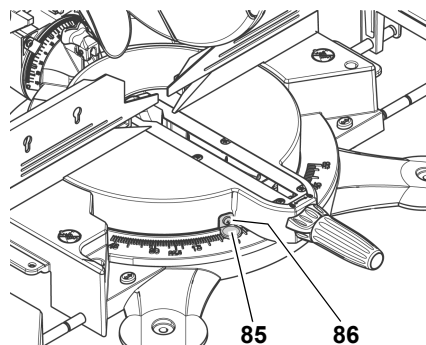
2. Fordítsa lefelé a fűrészfejet és ugrassza be a szállítási reteszelt a mély horonyba.
3. Adott esetben vegye le a forgácsgyűjtő zsákot vagy válassza le a forgács elszívó berendezést a fűrészről.
4. Emelje meg a fűrész az elülső lábainál fogva, billentse meg a hátsó lábakon át és óvatosan helyezze le a hátsó lábakra és a motorra.
5. Lazítsa ki az alján lévő csavarokat két fordulattal:



6. Ismét állítsa fel a lábaira a fűrész.
7. Úgy irányítsa be a forgó asztalt a munkadarab ütközővel együtt, hogy a munkadarab ütköző pontosan derékszöget zárjon be a fűrészlappal.
8. Ismét húzza meg az alján lévő csavarokat.

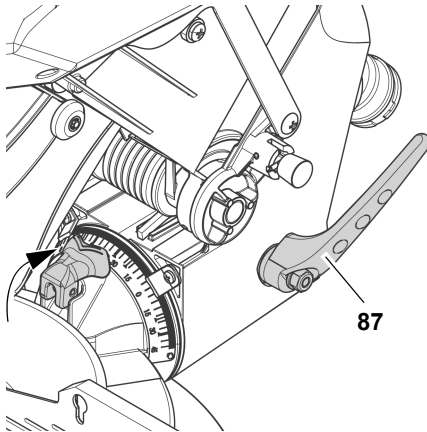
A sarokvágás-szög beállítása

1. A csavart (86) körülbelül egy fordulatnyit lazítsa meg.
2. A mutatót (85) úgy állítsa be, hogy a kijelzett érték megegyezzen a forgóasztal beállított reteszeltési pozíciójával.
3. Húzza meg a csavart (86).

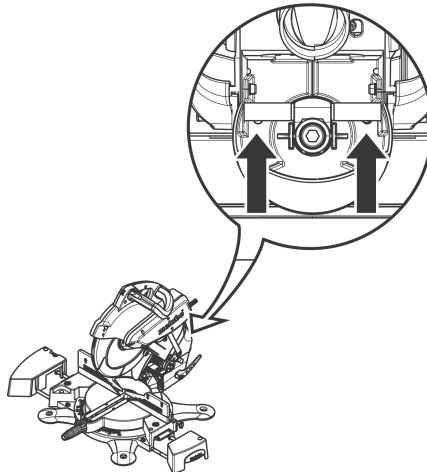


Hajlásszög fix pozícióinak beállítása

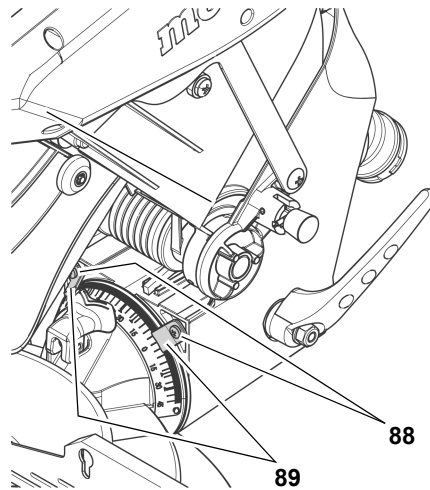
1. Kattintsa be a billentő kart a 0°-os helyzetbe, **ne** húzza meg a (87) rögzítő kart.



2. Lazítsa meg a készülék hátlapján lévő két belső hatlapú csavart kb. egy fordulattal.



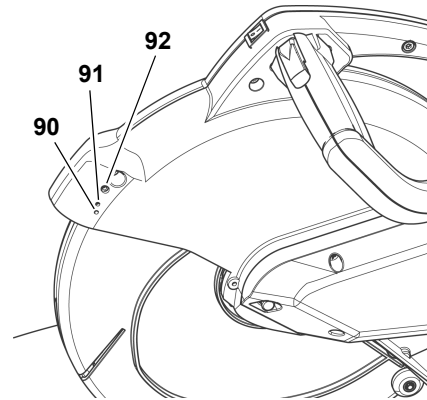
3. A billenőkart úgy állítsa be, hogy a fűrészlap pontosan derékszögben álljon a forgasztalhoz.
4. A két belső hatlapfejű csavart a készülék hátoldalán húzza meg.
5. Húzza meg a rögzítőkart (87).
6. Kb. egy fordulattal lazítsa meg a (88) csavarokat.
7. A mutatót (89) úgy állítsa be, hogy a kijelzett érték megegyezzen a billenőkart beállított reteszelési pozíciójával.



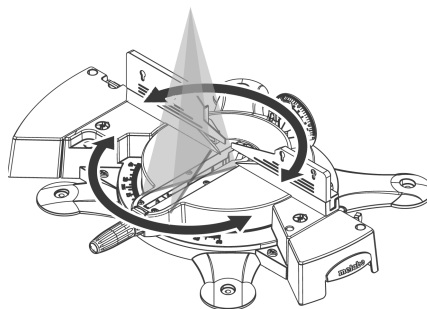
8. Húzza meg a csavarokat (88).

Méretre vágó lézer beállítása

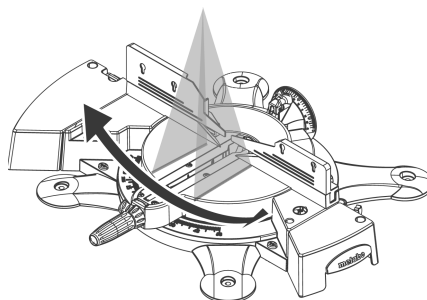
Használja a lézer beállításához a géppel szállított belső hatlapú kulcsot (2,5 mm).



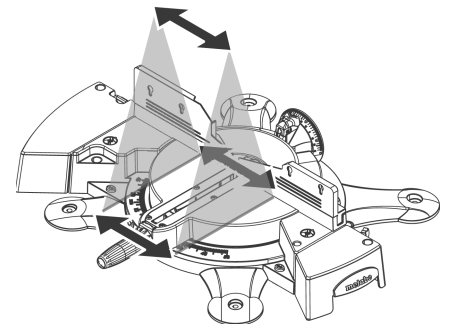
1. Lazítsa meg ill. húzza meg a (90) csavart, ahhoz hogy a lézert az ábra szerint be tudja állítani:



2. Lazítsa meg ill. húzza meg a (91) csavart, ahhoz hogy a lézert az ábra szerint be tudja állítani:



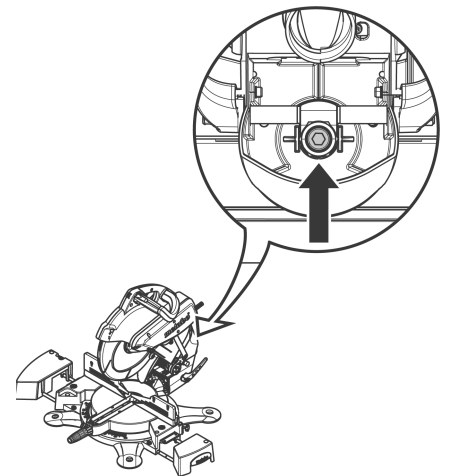
3. Lazítsa meg ill. húzza meg a (92) csavart, ahhoz hogy a lézert az ábra szerint be tudja állítani:



8.5 A dőlés szorítójának beállítása

Ha a billentő kar dőlésszögét meghúzott rögzítő kar ellenére is oldalirányú nyomás hatására meg lehet változtatni, a dőlés szorítóját után kell állítani.

1. Állítsa a billentő kart a 0°-os helyzetbe és tolja a bekattanó kart a hátoldal irányába.
2. Lazítsa meg a dőlés beállítás rögzítő karját.
3. Forgassa el a hatlapú anyát (nyíl), amíg a kívánt szorító erőt el nem éri.



4. Dőlésbeállítás rögzítő karját húzza meg. A kart észrevehetően meg kell tudni húzni.
5. Ellenőrizze a billentő kart oldalirányból gyakorolt nyomással. A billentő karnak ezáltal nem szabad elmozdulnia.

Ha a billentő kart eztán még mindig mozgatni lehet:

- Ismételje meg a 2 és 5 közötti lépéseket. Ekkor a hatlapú anyát értelemszerűen meg kell lazítani vagy meg kell húzni.

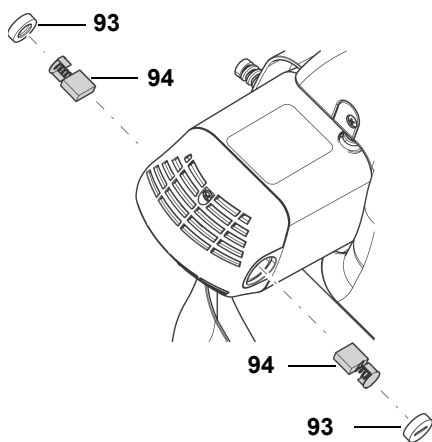
8.6 Szénkefék ellenőrzése és cseréje

Az elkopott szénkefék az alábbi jelenségekről ismerhetők fel:

- motor akadozó futása;
- rádió és televízió műsor vételének zavarása mialatt a motor működik;
- a motor leállása.

A szénkefék ellenőrzése és cseréje:

1. Húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót.
2. Megfelelő csavarhúzóval csavarozza ki a szénkefék (93) záródugóját a motorházon.



3. Húzza ki a szénkefét (94) és ellenőrizze azt. A kopó szénnek legalább 8 mm hosszúnak kell lenni.
4. Helyezze a hibátlan szénkefét az aknába. A kis fémlap oldalsó füleinek a nyílás oldalsó hornyába kell kapaszkodniuk.
5. Csavarja vissza a záródugókat.
6. Ellenőrizze a fűrész működését.

8.7 A gép tisztítása

- Kefével vagy porszívóval távolítsa el a forgácsot és a port az alábbi helyeken:
 - beállító elemek;
 - kezelőelemek;
 - motor hűtőnyílása;
 - ajtóbetét alatti hely.
- Pamutronggyal tisztítsa meg a lézer egységet.

8.8 A gép tárolása



Veszély!

- Úgy tárolja a gépet, hogy azt illetéklenc ne hozhassák működésbe.
- Gondoskodjon arról, hogy senki ne szenvedhessen sérülést az üzemen kívül lévő géptől.



Figyelem!

- A szabad ég alatt vagy nedves levegőn csak megfelelő védelemmel ellátva szabad tárolni a gépet.
- Csak az előírt környezeti feltételek mellett üzemeltesse a gépet (lásd a "Műszaki adatok" részt).

8.9 Karbantartás

Minden használat előtt

- A forgácsot porszívóval vagy ecsettel távolítsa el.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e megsérülve a hálózati tápvezeték és/vagy a hálózati dugaszcsatlakozó, szükség esetén cseréltesse ki villamos szakemberrel a vezetékét ill. a dugaszcsatlakozót.
- Ellenőrizze, hogy a teljes elmozdulási tartományban szabadon jár-e az összes mozgó alkatrész.

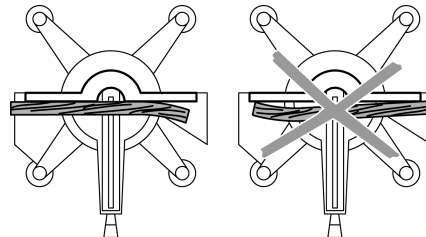
Rendszeresen, az alkalmazási feltételek függvényében

- ellenőrizze a hajtósíj műszaki állapotát és feszességét, adott esetben helyesbítse.
- Ellenőrizze az összes csavarkötést, szükség esetén húzza meg a csavarokat.
- Ellenőrizze a fűrészfej visszaállító funkcióját (a fűrészfejnek rugóerővel kell visszatérnie a felső alaphelyzetbe), szükség esetén cserélje.
- A vezetőelemeket vékonyan olajozza be.

9. Néhány jótanács és gyakorlati fogás

- Hosszú munkadarabok esetén a fűrészről balra és jobbra használjon alkalmas alátámasztást.

- Kis szakaszok vágásakor kiegészítő ütközőt használjon (ilyen kiegészítő ütköző lehet pl. egy alkalmas lécs, amely hozzá van fogva a gép ütközőjéhez).
- Íves (vetemedett) deszka vágásakor a kifelé ívelt oldat tegye a munkadarab-ütközőre.



- A munkadarabokat ne állítva, hanem a forgóasztalra fektetve vágja.
- A fektetőasztalok felületét tartsa tisztán – különösen a gyantamaradékokat távolítsa el alkalmas tisztító és ápoló spray-vel.

10. Megrendelhető tartozékok

A különleges feladatok megoldására szolgálnak a szerszámokban kapható, alább felsorolt tartozékok – az ábrákat a borítólapon hátsó oldalán találja:

- A** Géppálvány
Géppálvány és asztal szélesítő elem stabil és robusztus kivitelben, állítható magassággal.
- B** Géppálvány
a gép biztonságos állásához és az optimális munkamagasság biztosítására; ideális a mobil felhasználáshoz, mert helytakarékosan összecusukható.
- C** asztalbetét
- D** Munkahelyi lámpa
a vágási munkaterület megvilágítására.
- E** Kiegészítő ütköző
Kis munkadarabok biztonságos és kiszűrődés mentes megmunkálásához.
- F** hosszanti ütköző
- G** „Crown stop“
- H** karbantartó és ápolószpré
eltávolítja a gyantamaradványokat és konzerválja a fém felületeket.
- I** Elszívóadapter
forgácselszívó berendezésre való csatlakoztatáshoz.

- J** Forgácsoló készülék védi egészségét és tisztán tartja a műhelyt.
- K** Fűrészlap tartó (csak a KS 254 Plus esetében) a fűrészlapok és tartozékok biztonságos megőrzésére.
- L** HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 24 WZ, 5° neg. keményfém fűrészlap tömör fában hosszanti és keresztirányú vágások készítésére.
- M** HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 48 WZ 5° neg. keményfém fűrészlap tömör fában és forgácsolóban hosszanti és keresztirányú vágások készítésére.
- N** HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 60 WZ 5° neg. keményfém fűrészlap bevonatos és rétegelt lemezben hosszanti és keresztirányú vágások készítésére.
- O** HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 80 FZ/TR 5° neg. keményfém fűrészlap bevonatos és rétegelt lemezben, panelekben, kábel csatornában, NE profilokban és laminált parkettában hosszanti és keresztirányú vágások készítésére.
- P** HW/CT
305 × 2,4/1,8 × 30 48 WZ 5° neg. keményfém fűrészlap tömör fában hosszanti és keresztirányú vágások készítésére.
- Q** HW/CT
305 × 2,4/1,8 × 30 60 WZ 5° neg. keményfém fűrészlap tömör fában és forgácsolóban hosszanti és keresztirányú vágások készítésére.
- R** HW/CT
305 × 2,4/1,8 × 30 84 WZ 5° neg. keményfém fűrészlap bevonatos és rétegelt lemezben hosszanti és keresztirányú vágások készítésére.
- S** HW/CT
305 × 2,8/2,0 × 30 96 FZ/TR 5° neg. keményfém fűrészlap bevonatos és rétegelt lemezben, panelekben, kábel csatornában, NE profilokban és laminált parkettában hosszanti és keresztirányú vágások készítésére.

11. Javítás



Veszély!

Villamos szerszámokon csak villamos szakembereknek szabad javítást végezni!

Az elektromos szerszámot szükség esetén az adott országban illetékes szervizképviselőnkhez küldheti be javításra. A címet az alkatrész jegyzékben találja.

Kérjük, hogy beküldött csomagjához mellékelje az észlelt hiba leírását.

12. Környezetvédelem

A gép csomagolása 100%-ban újrahasznosítható.

A leselejtezett villamos szerszámok és azok tartozékai sok értékes nyersanyagot és műanyagot tartalmaznak, amelyeket újrahasznosításra át kell adni.

Ez az útmutató klómentesen fehérített papírra készült.

13. Problémák és üzemzavarok

Az alábbiakban olyan problémákat és üzemzavarokat tárgyalunk, amelyeket az üzemeltető is orvosolhat. Amennyiben az itt leírt javaslatok nem jelentenek megoldást, nézze meg a "Javítás" részt.



Veszély!

A legtöbb baleset akkor történik, amikor probléma, ill. üzemzavar lép fel a gép működésében. Ezért feltétlenül tartsa be az alábbi elővigyázatossági szabályokat:

- Az üzemzavar megszüntetését megelőzően húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót.
- Az üzemzavar megszüntetését követően ismét be kell kapcsolni valamennyi biztonsági berendezést és ellenőrizni kell azok helyes működését.

A motor nem működik

Nem kap feszültséget a motor.

- Ellenőrizze az összes kábelt, dugaszcsatlakozót, dugaszolóaljzatot és biztosítót.

Nincs bütöző funkció

A szállítási reteszelés aktív:

- Hatástalanítsa a szállítási rögzítést.

Biztonsági reteszelés reteszelve:

- Lazítsa ki a biztonsági reteszelését.

Fűrészteljesítmény túl kicsi

Fűrészlap tompa (fűrészlap esetleg oldalt égésfoltokat tartalmaz);

Fűrészlap az anyaghoz nem megfelelő (lásd a "Műszaki adatok" fejezetet);

Fűrészlap "vetemedett":

- Cserélje ki a fűrészlapot (lásd "Karbantartás" fejezetet).

Fűrész erősen vibrál

Fűrészlap "vetemedett":

- Cserélje ki a fűrészlapot (lásd "Karbantartás" fejezetet).

Fűrészlap hibásan szerelve:

- Szerelje fel helyesen a fűrészlapot (l. a "Karbantartás" részt).

A fűrész indításkor nyikorog

Hajtósíj túl kevésbé megfeszítve:

- Feszítse meg a hajtósíjat (l. "Karbantartás" fejezet/"Hajtósíj megfeszítése").

Forgóasztal nehezen jár

Forgács a forgóasztal alatt:

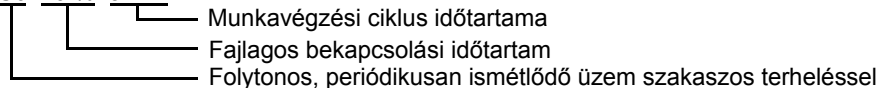
- Távolítsa el a forgácsot.

14. Műszaki adatok

		KS 254 Plus	KS 305 Plus	
Feszültség	V	220–240 (1~ 50 Hz)	220–240 (1~ 50 Hz)	110–120 (1~ 60 Hz)
Teljesítményfelvétel	a	8,7	9,4	15
Biztosító	a	10 (lomha)	10 (lomha)	16 (inerciás)

		KS 254 Plus	KS 305 Plus	
Motor teljesítmény (S6 20% 5 perc)*	kW	1,8	2,0	–
Védettségi fokozat	IP	20	20	20
Védettségi osztály		II	II	II
Fűrészlap fordulatszáma	ford./perc	4700	4100	4100
Vágási sebesség	m/mp	62	65	65
Fűrészlap átmérője (kívül)	mm	254	305	305
Fűrészlap felvételi furata (belső)	mm	30	30	1"
Méreték				
Teljes készülék csomagolással együtt (hossz / szélesség / magasság)	mm	630 × 575 × 520	630 × 575 × 520	630 × 575 × 520
Készülék üzemkészen, forgó asztal 90°-os helyzetben (hossz / szélesség / magasság)	mm	723 × 684 × 580	725 × 758 × 650	725 × 758 × 650
Munkadarab maximális keresztmetszete:				
Egyenes vágások (szélesség / magasság)	mm	145 / 60	200 / 77	200 / 77
Sarkaló vágások (forgó asztal 45°) (szélesség / magasság)	mm	100 / 60	140 / 77	140 / 77
Döntött vágások (billenő kar 45°-ban balra) (szélesség / magasság)	mm	145 / 30	200 / 35	200 / 35
Kettős sarkaló vágások (forgó asztal 45° / billentő kar 45° balra) (szélesség / magasság)	mm	100 / 30	140 / 35	140 / 35
Súly				
Gép a csomagolásban	kg	25	26	26
gép üzemkész állapotban	kg	18	19	19
Szállítási és tárolási hőmérséklet	°C	0 és +40° között	0 és +40° között	0 és +40° között
Zajkibocsátás az EN 61029-1** szerint				
Zajtjelzőszint L_{WA}	dB(A)	101,1	101,8	101,8
Hangnyomás szint L_{PA}	dB (A)	94,4	93,2	93,2
bizonytalanság K	dB (A)	2,6	2,6	2,6
A súlyozott gyorsulás effektív értéke az EN 61029-1 szerint				
(Rezgés a kézi fogantyúnál) vektoros összeg a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5	< 2,5
bizonytalanság K	m/s^2	1,5	1,5	1,5
Elszívó berendezés (nincs a szállítási terjedelemben):				
elszívócsonk csatlakozási átmérője a hátoldalon	mm	44	44	44
legkisebb légáram	m^3/h	460	460	460
legkisebb vákuum az elszívócsonkon	Pa	530	530	530
legkisebb áramlási sebesség az elszívócsonkon	m/mp	20	20	20
Méretre vágó lézer:				
Max. kimeneti teljesítmény	mW	1,0	1,0	1,0
Hullámhossz	nm	650	650	650
Lézertermék osztálya		2	2	2
Lézertermék szabvány		EN 60825-1: 1994 +A1+A2	EN 60825-1: 1994 +A1+A2	EN 60825-1: 1994 +A1+A2

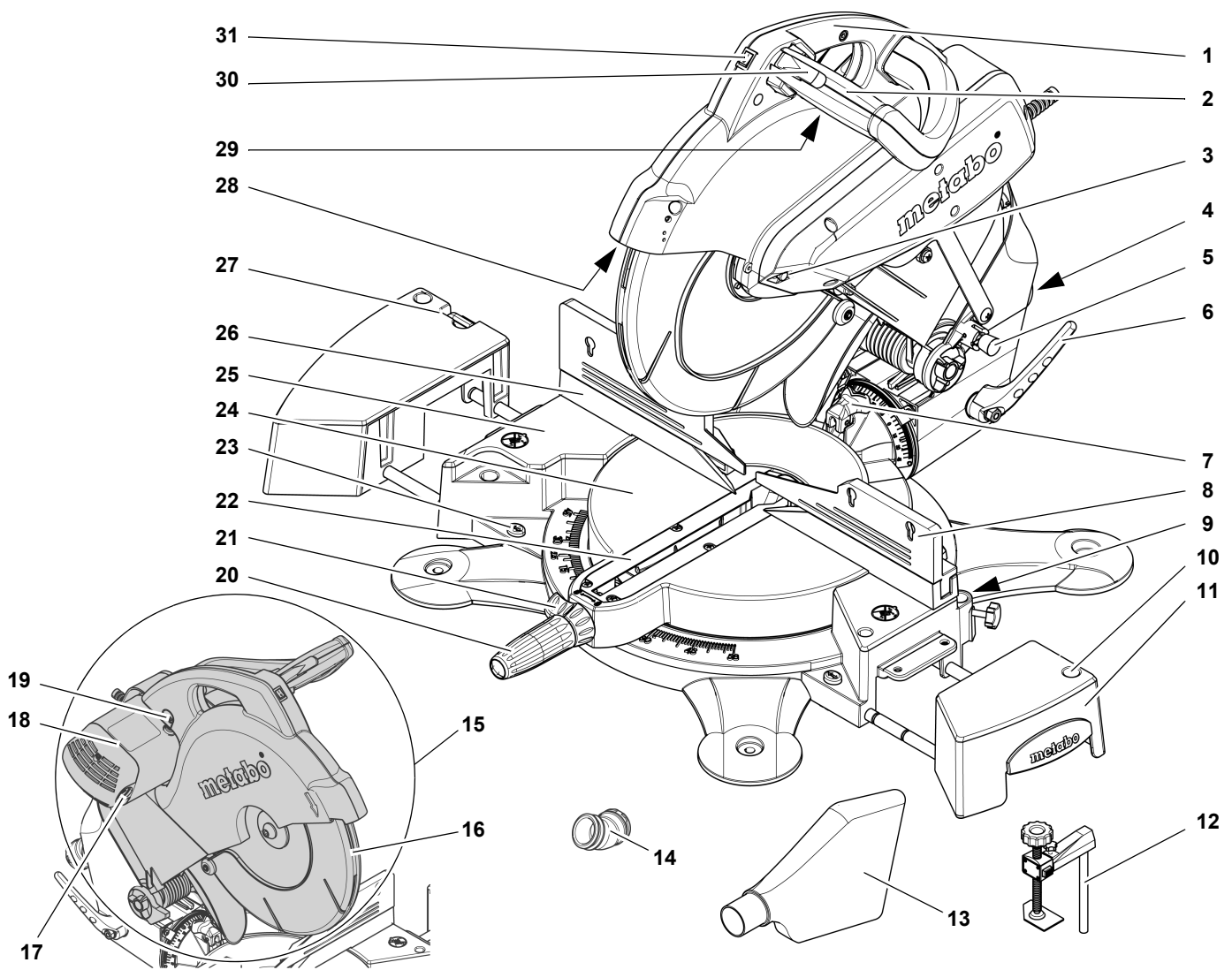
* S6 20 % 5 min



** A megadott értékek a kibocsátásra vonatkoznak és ezért nem jelentenek egyben biztonságos munkahelyi értékeket is. Bár korreláció van az emissziós és immisziós szintek között, ebből nem lehet megbízhatóan levezetni, hogy van-e szükség további óvintézkedésekre vagy sem. Azok a tényezők, amelyek a munkahelyen ténylegesen előforduló immisziós szintet befolyásolják, tartalmazzák a munkavégzés helyének sajátosságait és más zajforrásokat is, tehát az ott működő gépek számát és más szomszédos munkafolyamatokat. A megengedett munkahelyi értékek is változhatnak országról országra. Ennek az információnak viszont képezzé kell tenni felhasználót arra, hogy a veszélyeztetés és a kockázat mértékét jobban fel tudja becsülni.

A bekapcsolási tranziensek rövid idejű feszültségesekeket okoznak. Kedvezőtlen hálózati viszonyok esetén ez más készülékekre rossz hatással lehet. Ha a hálózati impedancia kisebb mint 0,30 Ohm (KS 305) ill. 0,40 Ohm (KS 254), nem kell kedvezőtlen hatásra számítani.

1. Urządzenie - widok ogólny (zakres dostawy)



- | | | | | | |
|----|--|----|--|----|--|
| 1 | uchwyt nośny | 12 | przyrząd do mocowania przedmiotu obrabianego | 25 | stół |
| 2 | uchwyt | 13 | worek na wióry | 26 | stały ogranicznik |
| 3 | blokada tarczy piły | 14 | końcówka do odsysania pyłu | 27 | schowek na narzędzia z kluczami imbusowymi (6 mm i 2,5 mm) |
| 4 | króciec do odsysania wiórów | 15 | głowica pilarki | 28 | przystawka laserowa |
| 5 | blokada transportowa | 16 | osłona odchylana | 29 | włącznik/wyłącznik pilarki |
| 6 | dźwignia nastawcza regulacji pochylenia | 17 | szczotki węglowe | 30 | blokada bezpieczeństwa |
| 7 | dźwignia blokująca do ustawiania pochylenia | 18 | silnik | 31 | włącznik lasera |
| 8 | przesuwane nasadki ogranicznika przycinanego materiału | 19 | cokół przyłączeniowy lampki roboczej (osprzęt) | | |
| 9 | mocowanie uchwytu pomocniczego | 20 | śruba ustalająca stół obrotowy | | |
| 10 | mocowanie ogranicznika długości (osprzęt) | 21 | dźwignia blokująca stołu obrotowego | | |
| 11 | poszerzenie stołu | 22 | wkładka stołu | | |
| | | 23 | przycisk blokady rozszerzenia stołu | | |
| | | 24 | stół obrotowy | | |

Dokumentacja do urządzenia

- Oryginalna instrukcja obsługi
- lista części zamiennych

Spis treści

1. Urządzenie - widok ogólny (zakres dostawy)	18
2. Uważnie przeczytać!	19
3. Bezpieczeństwo.....	19
3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	19
3.2 Ogólne.....	20
3.3 Symbole na urządzeniu.....	21
3.4 Urządzenia zabezpieczające.....	22
4. Montaż i transport	22
4.1 Ustawianie urządzenia	22
4.2 Montaż rozszerzenia stołu.....	22
4.3 Transport	23
5. Szczególne właściwości produktu	23
6. Uruchomienie	23
6.1 Zamontowanie worka na wióry.....	23
6.2 Zamontowanie uchwytu pomocniczego	23
6.3 Podłączenie do zasilania.....	24
7. Obsługa	24
7.1 Użycie przystawki laserowej.....	24
7.2 Cięcia pod kątem.....	24
7.3 Cięcia pochylone	25
7.4 Cięcia ukośne podwójne	25
7.5 Wymiary dla różnych rodzajów cięć.....	26
8. Konserwacja	26
8.1 Wymiana tarczy piły	26
8.2 Wymiana wkładki stołu	27
8.3 Naciąganie pasa napędowego	27
8.4 Regulacje	28
8.5 Regulacja zacisku pochylenia	29
8.6 Kontrola i wymiana szczotek węglowych.....	29
8.7 Czyszczenie urządzenia.....	29
8.8 Przechowywanie stołu.....	29
8.9 Konserwacja.....	29
9. Rady i zalecenia.....	30
10. Dostępny osprzęt	30/64
11. Naprawy	30
12. Ochrona środowiska	30
13. Problemy i usterki	30
14. Dane techniczne	31

2. Uważnie przeczytać!

Niniejsza instrukcja obsługi została napisana tak, by mogli Państwo szybko i pewnie obsługiwać urządzenie. Poniżej krótka wskazówka, jak powinniście

Państwo czytać niniejszą instrukcję obsługi:

- Przed uruchomieniem urządzenia proszę przeczytać całą instrukcję obsługi. W szczególności należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy.
- Niniejsza instrukcja obsługi jest skierowana do osób posiadających podstawową wiedzę techniczną w zakresie pracy z urządzeniami tego typu. Jeżeli nie mają Państwo żadnego doświadczenia w obsłudze tego typu urządzeń, zaleca się skorzystanie z pomocy osób posiadających takie doświadczenie.
- Należy przechowywać wszelkie materiały dostarczone wraz z niniejszym urządzeniem, aby w razie potrzeby wszyscy użytkownicy mogli zawsze znaleźć odpowiednie informacje. Na wypadek ewentualnych napraw gwarancyjnych proszę zachować dowód zakupu.
- Jeżeli będą Państwo kiedyś wypożyczać lub sprzedawać to urządzenie, proszę przekazać również wszelkie załączone materiały.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania poniższej instrukcji obsługi.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są oznaczone w następujący sposób:



Niebezpieczeństwo!

Ostrzeżenie przed szkodami osobowymi i środowiskowymi.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

Ostrzeżenie przed szkodami na zdrowiu i życiu spowodowanymi przez prąd elektryczny.



Niebezpieczeństwo wciągnięcia!

Ostrzeżenie przed uszkodzeniem ciała w wyniku wciągnięcia części ciała bądź ubrania.



Uwaga!

Ostrzeżenie przed szkodami rzeczowymi.



Wskazówka:

Informacje uzupełniające.

- Numery na rysunkach (1, 2, 3, ...)
 - oznaczają poszczególne części;
 - służą numeracji porządkowej;
 - odnoszą się do odpowiednich liczb podanych w nawiasach (1), (2), (3) ... w sąsiednim tekście.
- Instrukcje dotyczące czynności, przy wykonywaniu których należy przestrzegać kolejności, są ponumerowane.
- Instrukcje działań o dowolnej kolejności są oznaczone kropką.
- Wyliczenia oznaczone są myślnikiem.

3. Bezpieczeństwo

3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do wykonywania cięć wzdłużnych i poprzecznych, kątowych, ukośnych oraz cięć ukośnych podwójnych.

Obróbce poddawać można wyłącznie takie materiały, które są odpowiednie dla danej piły tarczowej (dopuszczone piły, zobacz „Dostępny osprzęt”).

Należy zachowywać dopuszczalne wymiary przedmiotów obrabianych (zob. rozdział „Obsługa”).

Nie wolno przycinać materiałów o okrągłym bądź nieregularnym przekroju (jak np. drewno opałowe), ponieważ nie ma możliwości ich pewnego przytrzymania przy przecinaniu. Przy przycinaniu płaskich materiałów po stronie wysokiego obrzeża należy zastosować odpowiedni ogranicznik pomocniczy w celu bezpiecznego prowadzenia materiału.

Każde inne zastosowanie urządzenia jest niezgodne z jego przeznaczeniem. Poprzez niezgodne z przeznaczeniem stosowanie urządzenia, wprowadzenie w nim zmian lub stosowanie części, które nie zostały skontrolowane i dopuszczone przez producenta, można

doprowadzić do powstania nieprzewodzących szkód!

3.2 Ogólne

Należy koniecznie postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w osobnym dokumencie „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa”!

- Przed zastosowaniem tego urządzenia należy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa pracy, aby wykluczyć zagrożenie dla osób lub szkody rzeczowe.
- Należy przestrzegać specjalnych wskazówek bezpieczeństwa pracy zawartych w poszczególnych rozdziałach.
- Należy przestrzegać ustawowych wytycznych w zakresie zapobiegania wypadkom dotyczącym pracy z pilarkami poprzecznymi.



Ogólne zagrożenia!

- W miejscu pracy należy zawsze zachować porządek – nieporządek w miejscu pracy może być przyczyną wypadku.
- Proszę być uważnym. Proszę uważać na to, co się robi. Proszę podejść do pracy z rozsądkiem. Proszę nie pracować z urządzeniem, gdy nie jesteście Państwo skoncentrowani.
- Należy uwzględnić wpływ otoczenia. zadbać o dobre oświetlenie.
- Proszę unikać nienaturalnych pozycji. Proszę pamiętać o pewnej postawie i zawsze trzymać równowagę.
- Nie używać urządzenia w pobliżu łatwopalnych płynów i gazów.
- Urządzenie może być uruchamiane i używane wyłącznie przez osoby świadome zagrożeń wynikających z pracy z pilarkami kątowymi. Osoby poniżej 18 lat mogą pracować z tym urządzeniem wyłącznie w ramach kształcenia zawodowego i pod nadzorem nauczyciela.
- Proszę trzymać z dala osoby nieuczestniczące w procesie pracy, szczególnie dzieci. Nie wolno zezwolić na to, by podczas pracy osoby postronne dotykały urządzenia lub kabla napięcia.
- Nie należy przeciążać urządzenia – można go używać tylko w zakresie

mocy podanym w Danych technicznych.



Zagrożenie prądem!

- Urządzenia nie należy narażać na działanie deszczu.
Proszę nie używać urządzenia w mokrym lub wilgotnym otoczeniu.
Pracując z urządzeniem należy unikać dotykania do uziemionych części (np. grzejników, rur, kuchenek, lodówek).
- Proszę nie używać kabla napięcia do celów, do jakich nie jest przeznaczony.



Zagrożenie zranieniem przy częściach ruchomych!

- Nie należy uruchamiać urządzenia bez zamontowanych urządzeń ochronnych.
- Zawsze zachować odpowiedni odstęp od tarczy tnącej. Należy stosować odpowiednie pomocnicze przystawki podające. Podczas pracy urządzenia należy zachować odpowiednią odległość od ruszających się części.
- Przed rozpoczęciem usuwania małych odcinków materiału obrabianego, resztek drewna etc. z obszaru roboczego należy odczekać, aż piła tarczowa zatrzyma się.
- Należy przycinać wyłącznie przedmioty o takich wymiarach, które gwarantują pewną postawę przy przycinaniu.
- Nie hamować zatrzymującej się tarczy tnącej poprzez nacisk z boku.
- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy się upewnić, że urządzenie odłączone jest od sieci elektrycznej.
- Przed włączeniem urządzenia (na przykład po wykonaniu prac konserwacyjnych) proszę się upewnić, czy nie znajdują się w nim żadne narzędzia montażowe lub luźne części.
- Gdy urządzenie nie będzie używane, proszę wyciągnąć wtyczkę.



Niebezpieczeństwo przecięcia również o nieruchome części tnące!

- Przy wymianie narzędzi tnących należy używać rękawic.

- Tak należy przechowywać piły tarczowe, by nikt nie mógł się nimi zranić.



Niebezpieczeństwo z powodu uderzenia zwrotnego głowicy pilarki (tarcza piły zakleszcza się w materiale obrabianym i głowica pilarki nagle wyskakuje!)

- Proszę pamiętać o tym, by piła tarczowa była dostosowana do rodzaju materiału obrabianego.
- Zawsze proszę mocno trzymać za uchwyt. W chwili, gdy piła tarczowa zagłębia się w materiale obrabianym, szczególnie wzrasta niebezpieczeństwo odrzutu.
- Przecinać cienkie lub cienkościenne materiały wyłącznie drobnozębnyimi tarczami piły.
- Zawsze stosować ostre tarcze tnące. Proszę od razu wymieniać stępione tarcze pił. Niebezpieczeństwo uderzenia zwrotnego wzrasta, gdy tępy ząb piły zakleszczy się na powierzchni materiału obrabianego.
- Nie przechylać przedmiotów przycinanych.
- W przypadku wątpliwości należy sprawdzić materiały obrabiane pod kątem występowania ciał obcych (na przykład gwoździ lub śrub).
- Nigdy nie należy ciąć kilku przedmiotów jednocześnie – ani wiązek, które składają się z wielu pojedynczych sztuk. Istnieje zagrożenie wypadkiem, gdy pojedyncze sztuki w sposób niekontrolowany zostaną ujęte przez tarczę tnącą.



Niebezpieczeństwo wciągnięcia!

- Uważać, by podczas pracy do maszyny nie dostały się części ciała bądź ubrania (pracować **bez** krawatów, **bez** rękawic, **bez** ubrań z luźnymi rękawami; na długie włosy nakładać siatkę).
- w żadnym razie nie wolno przycinać materiałów, w których znajdują się
 - liny,
 - sznury,
 - taśmy,
 - kable lub
 - druty lub materiałów, które takie przedmioty zawierają.

Zagrożenie spowodowane niedostatecznym osobistym wyposażeniem ochronnym!

- Należy nosić nauszniki ochronne.
- Należy nosić okulary ochronne.
- Należy nosić maskę przeciwpyłową.
- Należy nosić odpowiednie ubranie robocze.
- Należy nosić obuwie antypoślizgowe.

Zagrożenie spowodowane pyłem drzewnym!

- Wdychanie niektórych rodzajów pyłu drzewnego (np. z drewna dębowego, bukowego i jesionowego) może mieć działanie rakotwórcze. Zawsze należy pracować używając urządzenia odsysającego. Instalacja odsysająca musi spełniać wartości określone w Danych technicznych.
- Proszę uważać na to, by podczas pracy do otoczenia przedostawało się możliwie mało pyłu drzewnego:
 - usuwać zgromadzony w polu pracy pył z drewna (nie zdmuchiwać!);
 - usuwać nieszczelności w urządzeniu odsysającym;
 - dbać o dobrą wentylację.

Niebezpieczeństwo spowodowane zmianami technicznymi lub stosowaniem części, które nie zostały sprawdzone i dopuszczone przez producenta!

- Montaż sprzętu należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją.
- Należy stosować wyłącznie części dopuszczone przez producenta. Dotyczy to w szczególności:
 - pił tarczowych (numery katalogowe, zob. „Dostępny osprzęt”);
 - urządzeń zabezpieczających (numery katalogowe patrz lista części zamiennych).
- Nie wolno dokonywać zmian w częściach.
- Nie przekraczać maksymalnej prędkości obrotowej podanej na piłę tarczowej.

Zagrożenie usterkami w urządzeniu!

- Należy starannie czyścić urządzenie i osprzęt. Należy przestrzegać przepisów konserwacji.
- Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić urządzenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń: przed dalszym używaniem urządzenia należy starannie sprawdzić, czy urządzenia zabezpieczające, urządzone ochronne lub lekko uszkodzone części działają bez zarzutu i zgodnie z przeznaczeniem. Proszę sprawdzić, czy części ruchome funkcjonują bezbłędnie i czy się nie blokują. Należy prawidłowo zamontować wszystkie części i spełnić wszystkie warunki, by zapewnić bezusterkową pracę urządzenia.
- Nie wolno używać uszkodzonych lub zdeformowanych tarcz tnących.
- Uszkodzone urządzenia ochronne lub części muszą zostać fachowo wymienione lub naprawione w uznanym warsztacie. Uszkodzone przełączniki należy wymieniać w serwisie klienta. Nie wolno używać niniejszego urządzenia, jeśli włącznik nie działa.
- Wszystkie uchwyty muszą być suche i nie zatłuszczone.

Zagrożenie hałasem!

- Należy nosić nauszniki ochronne.
- Z uwagi na ochronę przed hałasem proszę zwracać uwagę na to, by piła tarczowa nie była skrzywiona. Skrzywiona tarcza piły wytwarza szczególnie dużo drgań. A te wywołują hałas.

Niebezpieczeństwo spowodowane przez promień lasera!

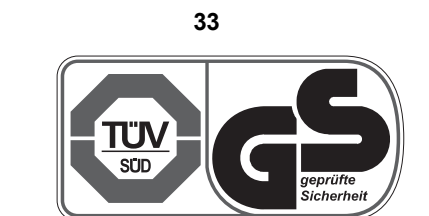
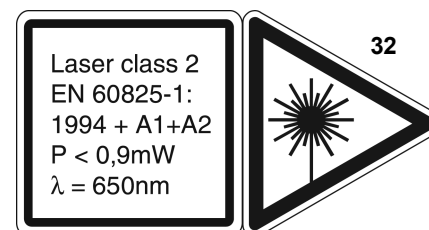
Promień lasera są bardzo szkodliwe dla oczu. Nie spoglądać w wyjściowy otwór lasera.

3.3 Symbole na urządzeniu

Niebezpieczeństwo!

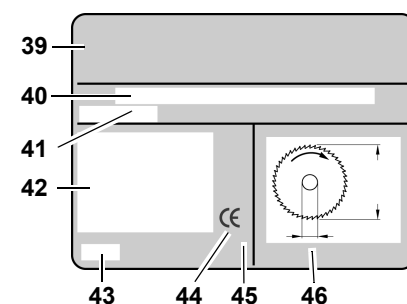
Nieprzestrzeżenie poniższych ostrzeżeń może doprowadzić do ciężkich obrażeń lub szkód rzeczowych.

Symbole na urządzeniu



- 32** Ostrzeżenie przed promieniem lasera. Laser klasy 2: nie patrzeć na promień lasera!
- 33** Sprawdzone bezpieczeństwo, TÜV (nie dotyczy modelu KS 305 Plus, 120 V)
- 34** Ostrzeżenie przed niebezpiecznym miejscem
- 35** Nie chwytać piły tarczowej
- 36** Nie używać urządzenia w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.
- 37** Zapoznać się z instrukcją obsługi
- 38** Nosić okulary ochronne i nauszniki ochronne.

Dane na tabliczce znamionowej



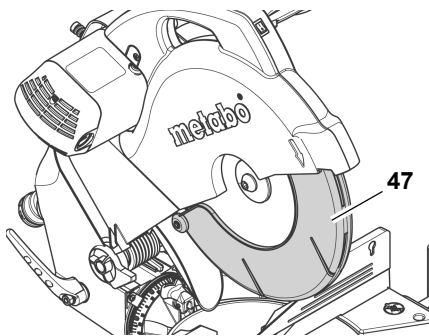
- 39** Producent
- 40** numer katalogowy i numer serii
- 41** określenie urządzenia
- 42** dane silnika (zob. "Dane techniczne")
- 43** rok budowy
- 44** oznaczenie CE – urządzenie to spełnia wytyczne UE zgodnie z oświadczeniem o zgodności

- 45 unieszkodliwianie odpadów – urządzenie może zostać zutylozowane przez producenta
- 46 wymiary dopuszczalnych tarcz tnących

3.4 Urządzenia zabezpieczające

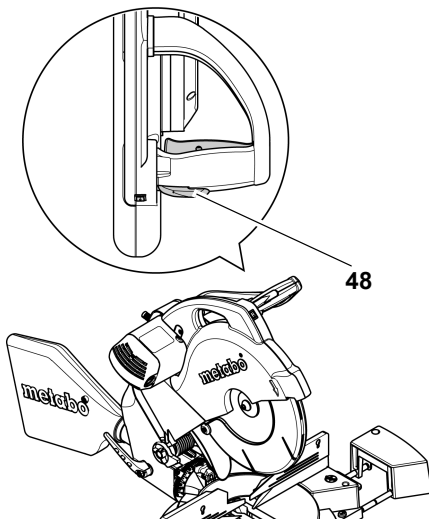
Osłona odchylana (47)

Osłona odchylana chroni przed przypadkowym dotknięciem do piły tarczowej i przed odrzucanymi wiórami.



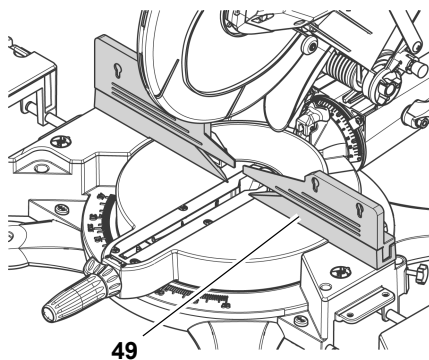
Blokada bezpieczeństwa (48)

Blokada bezpieczeństwa blokuje ruchomą osłonę odchylaną: przed odblokowaniem blokady bezpieczeństwa piła pozostaje przykryta, a pilarka nie może być opuszczona.

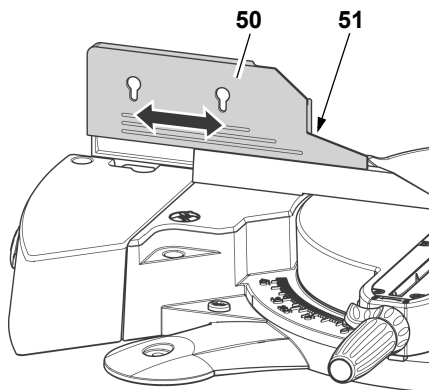


Ogranicznik materiału przecinanego (49)

Ogranicznik materiału przecinanego zapobiega przesunięciu się przedmiotu obrabianego podczas cięcia. Podczas korzystania z urządzenia ogranicznik materiału przecinanego musi być zawsze zamontowany.



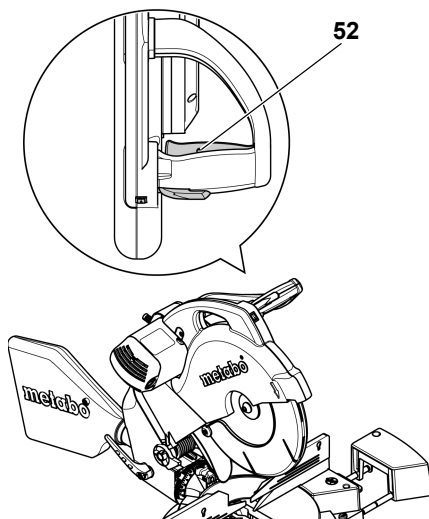
Ogranicznik ma przesuwne nasadki (50), blokowane śrubą ustalającą (51).



Aby wykonać cięcia kątowe, należy przesunąć nasadki ogranicznika na zewnątrz i zablokować je.

Otwór do kłódki

Otwór (52) we włączniku/wyłączniku umożliwia zabezpieczenie przełącznika przy pomocy kłódki.



4. Montaż i transport

4.1 Ustawianie urządzenia

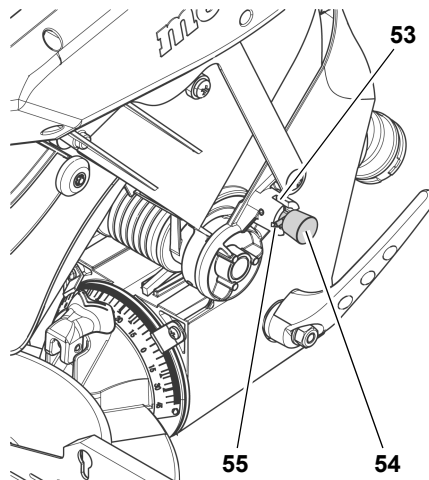
Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy, urządzenie musi być przymocowane do stabilnej podstawy.

- Za podstawę posłużyć może przymocowana na stałe płyta robocza lub stół roboczy.
- idealna wysokość podłoża wynosi 800 mm.
- Urządzenie musi stać pewnie również przy obróbce większych kawałków materiału.
- Długie obrabiane przedmioty należy dodatkowo podeprzeć za pomocą odpowiedniego osprzętu.

i Wskazówka

Do zastosowania przenośnego urządzenia może zostać przykręcone do płyty stołarskiej lub ze sklejki (500 mm x 500 mm, grubość minimum 19 mm). Przed użyciem płytę należy przymocować do stołu roboczego przy pomocy ścisków śrubowych.

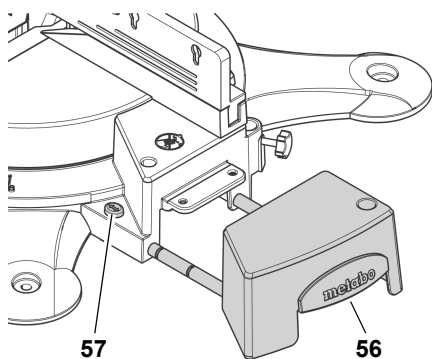
1. Urządzenie przykręcić do podłoża.
2. Zwalnianie blokady transportowej: nacisnąć głowicę pilarki nieco w dół i przytrzymać. Wyciągnąć blokadę transportową (54) z głębszego rowka (53), aby obrócić ją o 90° i zablokować w płytszym rowku (55).



3. Powoli unieść głowicę pilarki.
4. Opakowanie zachować lub usunąć zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

4.2 Montaż rozszerzenia stołu

1. Wyjąć z opakowania transportowe prawe rozszerzenie stołu (56) (mniejsza powierzchnia przylegania).
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk blokady (57).
3. Szyny prowadzące całkowicie wsunąć do mocowań.



4. Zwolnić przycisk blokady. Prawe rozszerzenie stołu jest zablokowane przy minimalnej szerokości.
5. Zamontować lewe rozszerzenie stołu, wykonując w podobny sposób czynności opisane w punktach 1–3.

Ustawianie wybranej szerokości stołu

Rozszerzenie stołu można zablokować w czterech położeniach. Przesławianie rozszerzenia stołu do sąsiedniego położenia blokady:

1. Nacisnąć przycisk blokady i przytrzymać.
2. Rozszerzenie stołu przesunąć ok. 5 mm do środka / na zewnątrz.
3. Zwolnić przycisk blokady.
4. Rozszerzenie stołu powoli przesunąć dalej do środka / na zewnątrz, aż zablokuje się ono w następnym położeniu blokady.

4.3 Transport

1. Głowicę pilarki przechylić w dół i wprowadzić blokadę transportową (54) do głębszego rowka (53).
2. Zdemontować części demontowalne, które wystają poza urządzenie.
3. Nasadki ogranicznika zsunąć do wewnątrz i zablokować.
4. Poszerzenie stołu wsunąć do wewnątrz.
5. Podnieść urządzenie za uchwyt nośny.

5. Szczególne właściwości produktu

- Zakres cięć kątowych 94° (od 47° w lewo do 47° w prawo) z siedmioma położeniami blokady.
- Zakres cięć ukośnych 103° (od 47° w lewo do 58° w prawo) z dziewięcioma położeniami blokady.

- Precyzyjna i trwała konstrukcja (odlew aluminiowy).
- Piły tarczowe zawierające metale twarde.
- Bezproblemowa wymiana piły tarczowej dzięki blokadzie piły, bez konieczności demontażu osłony odchylanej.
- Rozszerzenie stołu do bezpiecznej i wygodnej obróbki długich przedmiotów.
- Uchwyt pomocniczy do bezpiecznego mocowania obrabianych przedmiotów.
- Worek na wióry do łatwego i efektywnego wyłapywania wiórów.
- Przystawka laserowa do precyzyjnego wyznaczania linii cięcia.

6. Uruchomienie

6.1 Zamontowanie worka na wióry



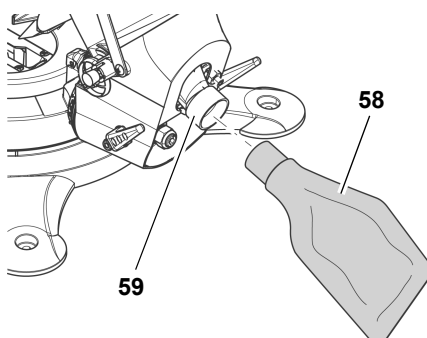
Niebezpieczeństwo!

Wdychanie niektórych rodzajów pyłu drzewnego (np. z drewna dębowego, bukowego i jesionowego) może mieć działanie rakotwórcze.

- Pilarkę należy eksploatować tylko po zamontowaniu worka na wióry lub podłączeniu do instalacji odciągu wiórów.
- Dodatkowo proszę używać maski przeciwpyłowej, ponieważ nie cały pył powstający w trakcie piłowania jest chwytny lub odsysany.
- Regularnie opróżniać worek na wióry. Przed opróżnianiem worka należy założyć maskę przeciwpyłową.

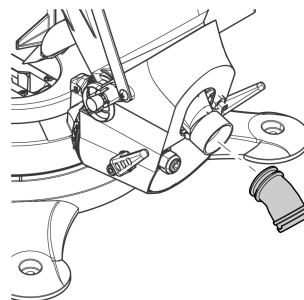
Uruchamianie urządzenia z dostarczonym workiem na wióry:

- Założyć worek (58) na króciec odciągu (59).



Jeżeli podłączają Państwo urządzenie do instalacji odciągu wiórów:

- W celu podłączenia do króćca odciągu należy użyć odpowiedniej końcówki.

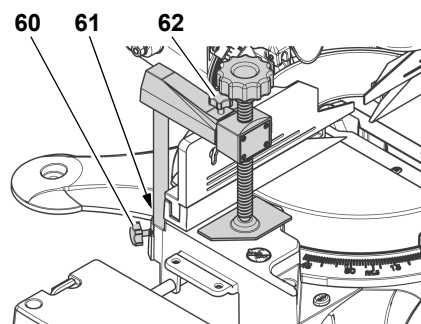


- Zwrócić uwagę na to, czy instalacja odciągu wiórów spełnia wymagania podane w rozdziale „Dane techniczne”.
- Proszę stosować się również do instrukcji obsługi instalacji odciągu wiórów!

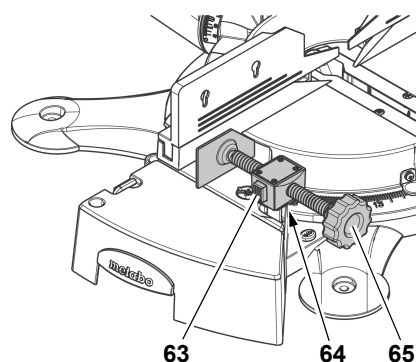
6.2 Zamontowanie uchwytu pomocniczego

Uchwyt pomocniczy można zamontować w dwóch pozycjach:

- Szerokie obrabiane przedmioty: uchwyt pomocniczy wsunąć w tylny otwór (61) stołu i zabezpieczyć śrubą ustalającą (60):



- Wąskie obrabiane przedmioty: odkręcić śrubę ustalającą (62) i wsunąć przednią część uchwytu pomocniczego w przedni otwór (64) stołu:



Mocowanie obrabianego elementu:

1. Nacisnąć oraz przytrzymać przycisk (63) i dosunąć uchwyt pomocniczy do obrabianego elementu.
2. Zamocować obrabiany element, dokręcając pokrętkę (65).

6.3 Podłączenie do zasilania



Niebezpieczeństwo! Napięcie elektryczne

- Proszę korzystać z urządzenia wyłącznie w suchym otoczeniu.
- Proszę uruchamiać urządzenie tylko po podłączeniu do źródła napięcia, spełniającego następujące wymogi (zob. też „Dane techniczne”):
 - napięcie sieciowe i częstotliwość muszą być zgodne z danymi umieszczonymi na tabliczce znamionowej;
 - bezpiecznik z wyłącznikiem różnicowoprądowym dla prądu uszkodzeniowego 30 mA;
 - gniazda wtyczkowe zainstalowane zgodnie z przepisami, uziemione i sprawdzone.
- Kabel zasilający należy ułożyć tak, aby nie przeszkadzał w pracy i nie mógł zostać w jej trakcie uszkodzony.
- Należy chronić kabel zasilający przed gorącym, agresywnymi płynami i ostrymi krawędziami.
- Przedłużaczami mogą być wyłącznie kable gumowe o odpowiednim przekroju ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$).
- Wyciągając wtyczkę z gniazda, nie ciągnąć za kabel zasilający.

7. Obsługa

- Skontrolować przed przystąpieniem do pracy urządzenia zabezpieczające pod kątem ich niezawodnego stanu.
- Używać środków ochrony osobistej.
- Podczas przycinania przyjąć prawidłową pozycję pracy:
 - z przodu po stronie obsługującego;
 - przodem do pilarki;
 - z boku płaszczyzny piły.



Niebezpieczeństwo!

Podczas piłowania obrabiany przedmiot musi być zamocowany uchwytem pomocniczym.

- Nie wolno piłować przedmiotów, których nie można zamocować uchwytem pomocniczym.



Zagrożenie zgnieciem!

W trakcie przechylania lub przesuwania głowicy pilarki nie wolno sięgać w obszar zawiasów lub pod urządzenie!

- Przy przechylaniu trzymać głowicę pilarki.
- Podczas pracy należy używać:
 - podpórki przedmiotu przycinanego – w przypadku długich materiałów obrabianych, gdy po przecięciu mogą upaść ze stołu;
 - worka na wióry lub instalacji odciągu wiórów.
- Należy przycinać wyłącznie przedmioty o takich wymiarach, które gwarantują pewną postawę przy przycinaniu.
- Podczas przycinania przyciskać przycinany materiał do stołu i nie ustawiać go skośnie. Nie wyhamowywać piły tarczowej przez nacisk z boku. Istnieje zagrożenie wypadkiem, gdy piła tarczowa zostanie zablokowana.

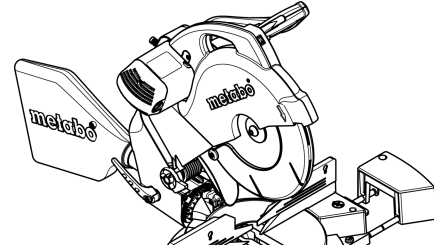
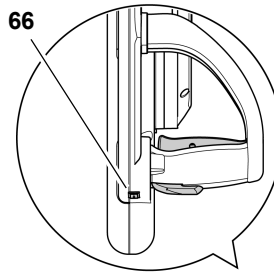
7.1 Użycie przystawki laserowej

Przystawkę laserową włącza się i wyłącza za pomocą włącznika (66).

Wytycza ona przerywaną czerwoną linię na elemencie w miejscu, do którego przystawiona jest piła.

- Wykonać kilka cięć próbnych, aby zaznaczyć się ze sposobem działania.

66



Wskazówka:

Przystawka laserowa bardzo dobrze nadaje się do wykonywania cięć kątowych i cięć ukośnych podwójnych (zob. rozdział „Obsługa” / „Cięcia kątowe” i „Cięcia ukośne podwójne”).

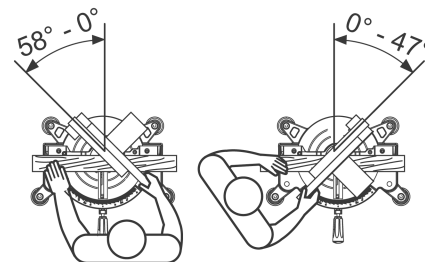
7.2 Cięcia pod kątem



Wskazówka

Podczas cięcia ukośnego obrabiany przedmiot jest przycinany pod kątem do tylnej krawędzi przyłożenia.

Maksymalne wymiary cięcia, zob. rozdział „Wymiary dla różnych rodzajów cięć”.

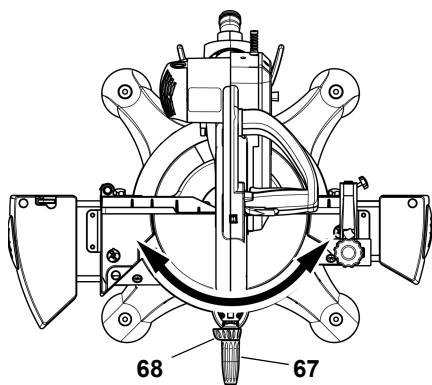


Pozycja wyjściowa:

- Blokada transportowa wyciągnięta.
- Głowica pilarki odchylona do góry.
- Nasadki ogranicznika przycinanego materiału przesunięte do środka i zablokowane.
- Pochylenie ramienia przechylnego w stosunku do pionu wynosi 0° , dźwignia nastawcza ustawiania pochylenia jest dokręcona.

Ustawianie piły:

1. Odkręcić śrubę ustalającą (67) stół obrotowy i wcisnąć dźwignię blokującą (68).



2. Ustawić pożądany kąt.

i Wskazówka:

Przy przesuniętej do góry dźwigni blokującej stół obrotowy blokuje się w ustawieniach kątowych 0° , 15° , $22,5^\circ$, $31,6^\circ$ i 45° . Przy dźwigni blokującej przesuniętej całkowicie w dół funkcja blokowania jest wyłączona.

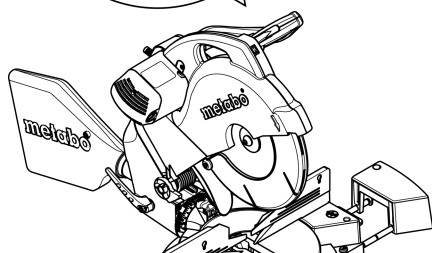
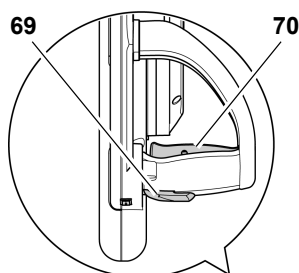
3. Dokręcić śrubę ustalającą stół obrotowy.

***** Uwaga

Aby kąt ukośny nie zmienił się podczas cięcia, należy dokręcić śrubę ustalającą (67) stół obrotowy (także w położeniach blokady).

Przycinanie materiału:

- Obrabiany przedmiot docisnąć do ogranicznika i zamocować uchwytem pomocniczym.
- Nacisnąć blokadę bezpieczeństwa (69), nacisnąć i przytrzymać włącznik (70).



6. Powoli na sam dół opuścić głowicę pilarki trzymając za uchwyt. Pod-

czas cięcia głowicę pilarki przycisnąć do obrabianego przedmiotu tylko na tyle mocno, by nie spadła zbyt dużą prędkością obrotową silnika.

- W toku jednego ciągu roboczego przeciąć materiał.
- Puścić włącznik i powoli odchylić głowicę pilarki do górnej pozycji wyjściowej.

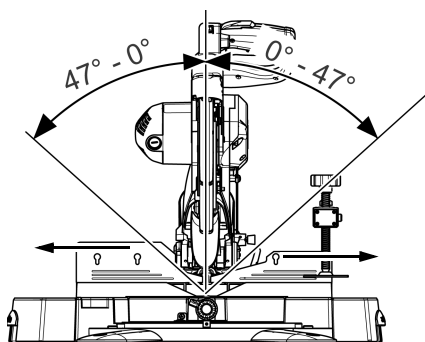
7.3 Cięcia pochylone

i Wskazówka:

Przy cięciu kątowym obrabiany przedmiot jest przecinany pod kątem do pionu.

Maksymalne wymiary cięcia, zob. rozdział "Wymiary dla różnych rodzajów cięć".

W zależności od kąta pochylenia przed piłowaniem może być niezbędne rozsunięcie na zewnątrz nasadek ogranicznika przycinanego materiału.

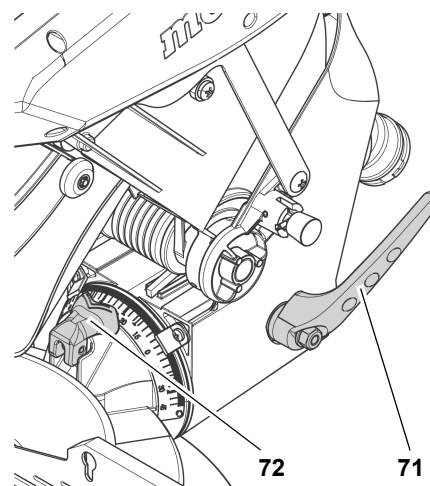


Pozycja wyjściowa:

- Blokada transportowa wyciągnięta.
- Głowica pilarki odchylna do góry.
- Nasadki ogranicznika przesunięte na zewnątrz i zablokowane
- Stół obrotowy znajduje się w położeniu 0° , śruba ustalająca stół obrotowy jest dokręcona.

Ustawianie piły:

- Z tyłu pilarki zwolnić dźwignię nastawczą (71) do ustawiania pochylenia.



2. Powoli przechylić ramię przechylnie dożądanego położenia:

- pociągnięcie dźwigni blokującej (72) w kierunku operatora — bezstopniowe przestawianie ramienia przechylnie.
- przesunięcie dźwigni blokującej (72) do tyłu — blokowanie ramienia przechylnie w położeniach blokady.

i Wskazówka:

Ramię przechylnie blokuje się w ustawieniach kątowych 0° , $22,5^\circ$, $33,9^\circ$ i 45° .

3. Dociągnąć dźwignię nastawczą do ustawienia pochylenia.

***** Uwaga!

Aby kąt pochylenia nie mógł się zmieniać podczas przycinania, należy dociągnąć dźwignię nastawczą ramienia przechylnie (również w pozycjach blokowania!).

4. Przeciąć element w sposób opisany w rozdziale „Cięcia ukośne”.

7.4 Cięcia ukośne podwójne

i Wskazówka:

Cięcie ukośne podwójne stanowi połączenie cięcia ukośnego i cięcia kąowego. Oznacza to, że materiał przycinany jest ukośnie w stosunku do tylnej krawędzi przyłożenia oraz ukośnie w stosunku do płaszczyzny górnej.

Maksymalne wymiary cięcia, zob. rozdział "Wymiary dla różnych rodzajów cięć".

Demontaż urządzenia zabezpieczające przyczyną zagrożeń!

W zależności od kąta cięcia ukośnego i kąta pochylenia należy przed piłowaniem zdemontować nasadki ogranicznika przycinanego materiału.

- Bezpośrednio po cięciu zamontować nasadki na ograniczniku przycinanego materiału!

Bez nasadek wysokość ograniczników przycinanego materiału jest zbyt mała, aby zapewnić bezpieczne piłowanie. Wysokie elementy mogą się przechylić do tyłu!

Niebezpieczeństwo!

Przy cięciach ukośnych podwójnych piła tarczowa jest łatwiej dostępna z powodu dużego pochylenia – dlatego też zwiększone jest ryzyko skaleczenia się.

- Należy pozostawać w odpowiedniej odległości od piły tarczowej!

Pozycja wyjściowa:

- Blokada transportowa wyciągnięta.
- Głowica pilarki odchylona do góry.
- Nasadki ogranicznika przycinanego materiału rozsunięte na zewnątrz i zablokowane lub zdemontowane.
- Stół obrotowy zablokowany w żądanym położeniu.
- Ramię przechylne odchylone pod żądanym kątem w stosunku do powierzchni materiału i zablokowane.

Przycinanie materiału:

- Przeciąć element w sposób opisany w rozdziale „Cięcie ukośne”.

7.5 Wymiary dla różnych rodzajów cięć

Szerokości cięcia

Maksymalne wymiary przedmiotu obrabianego (w mm):

Cięcie ukośne	KS 254 Plus	KS 305 Plus
0°	145	200
15°	140	190
22,5°	130	185
31,6°	120	170
45°	100	140

Cięcie ukośne	KS 254 Plus	KS 305 Plus
47°	97	135
58°	75	105

Wysokości cięcia

Maksymalne wymiary przedmiotu obrabianego (w mm):

Pochylenie	KS 254 Plus	KS 305 Plus
0°	90	100*
22,5°	70	75
33,9°	55	60
45°	40	45
47°	33	35

* Z dodatkowym ogranicznikiem

8. Konserwacja

Niebezpieczeństwo!

Przed wszystkimi pracami konserwacyjnymi i czyszczeniem należy wyciągnąć wtyczkę.

- Inne prace konserwacyjne lub naprawcze, niż opisane poniżej, mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistów.
- Uszkodzone części, a zwłaszcza urządzenia zabezpieczające, należy wymieniać tylko na oryginalne części. Części niezbadane i niedopuszczone przez producenta mogą podczas obsługi spowodować trudne do przewidzenia szkody.
- Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy uruchomić ponownie i skontrolować wszystkie urządzenia zabezpieczające.

8.1 Wymiana tarczy piły

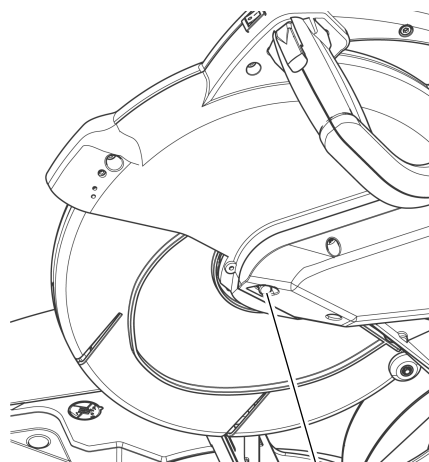
Niebezpieczeństwo oparzenia!

Bezpośrednio po piłowaniu piła tarczowa może być bardzo gorąca. Należy pozostawić piłę tarczową do ostudzenia. Gorącej piły tarczowej nie można czyścić płynami palnymi.

Niebezpieczeństwo skaleczenia się o nieruchomą piłę tarczową!

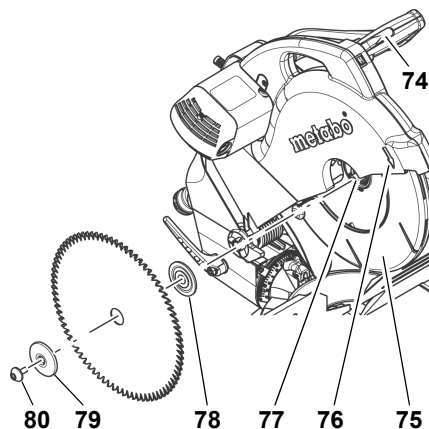
Podczas odkręcania i dokręcania śruby zaciskowej osłona odchylana musi być przechylona nad piłą tarczową. Piłę tarczową należy wymieniać w rękawicach ochronnych.

- Głowicę pilarki zablokować w górnym położeniu.
- Aby zablokować piłę tarczową, należy nacisnąć przycisk blokujący (73), a drugą ręką obracać piłę, aż zaskoczy przycisk blokujący.



73

- Śrubę zaciskową (80) na wale piły tarczowej poluzować za pomocą klucza imbusowego (gwint lewoskrętny!).



- Zwolnić blokadę bezpieczeństwa (74) przesunąć osłonę odchylaną (75) do góry i przytrzymać.
- Kołnier zewnętrzny (79) i piłę tarczową ostrożnie zdjąć z wału piły i ponownie zamknąć osłonę odchylaną.

Niebezpieczeństwo!

Nie stosować środków czyszczących (np. w celu usunięcia resztek żywicy), które mogą naruszyć części obudowy wykonane z metali lekkich; istnieje możliwość naruszenia stabilności pilarki.

6. Czyszczenie powierzchni zaciskowych:

- wału piły (77),
- piły tarczowej,
- kołnierza zewnętrznego (79),
- kołnierza wewnętrznego (78).

Niebezpieczeństwo!

Poprawnie nałożyć kołnierz wewnętrzny! W przeciwnym razie pilarka może się zablokować lub piła tarczowa może się poluzować! Kołnierz wewnętrzny leży prawidłowo, gdy kołnierz skośny jest skierowany w prawo, a rowek pierścieniowy — w lewo.

7. Nałożyć kołnierz wewnętrzny (78).
8. Zwolnić blokadę bezpieczeństwa, przesunąć osłonę odchylaną do góry i przytrzymać.
9. Założyć nową piłę tarczową (uważać na kierunek obrotów): Patrząc od lewej (otwartej) strony, strzałka na pile tarczowej musi być zgodna ze strzałką (76) na osłonie piły tarczowej!

Niebezpieczeństwo!

Należy stosować tylko odpowiednie piły tarczowe, przystosowane do maksymalnej prędkości obrotowej (zob. „Dane techniczne”) – w przypadku nieodpowiednich lub uszkodzonych pił, może nastąpić odrzut części pod wpływem siły odśrodkowej.

Nie można używać:

- pił tarczowych z wysokostopowej stali szybko tnącej (HSS);
- uszkodzonych pił tarczowych;
- tarcz tnących.

Niebezpieczeństwo!

- Piłę tarczową należy montować wyłącznie przy użyciu części oryginalnych.
- Nie używać luźnych pierścieni redukcyjnych; piła tarczowa może spaść.
- Piły tarczowe muszą być tak zamontowane, aby nie wykazywały niewyważenia i bicia oraz nie uwalniały się podczas pracy.

10. Ponownie zamknąć osłonę odchylaną.

11. Nasunąć kołnierz zewnętrzny — płaska powierzchnia powinna być skierowana w stronę piły!

12. Śrubę zaciskową wkręcić (gwint lewoskrętny!) i **dokładnie** dokręcić.

Aby zablokować tarczę piły, należy nacisnąć przycisk blokujący, a drugą ręką obracać piłę tarczową, aż zaskoczy przycisk blokujący.

Niebezpieczeństwo!

- Nie przedłużać urządzenia do mocowania piły tarczowej.
- Dokręcając śrubę zaciskową, nie uderzać w klucz montażowy.

13. Mocno dokręcić śrubę zaciskową.

14. Skontrolować działanie. Zwolnić blokadę bezpieczeństwa i opuścić pilarkę w dół:

- Ochrona wahadłowa musi zwolnić przy opuszczaniu w dół tarczę piły bez dotykania do innych części.
- Przy odchyleniu pilarki do góry do pozycji wyjściowej osłona odchylana musi automatycznie zamknąć piłę tarczową.
- Obrócić ręką piłę tarczową. Piła tarczowa powinna kręcić się w każdej z możliwych pozycji ustawienia bez dotykania innych części.

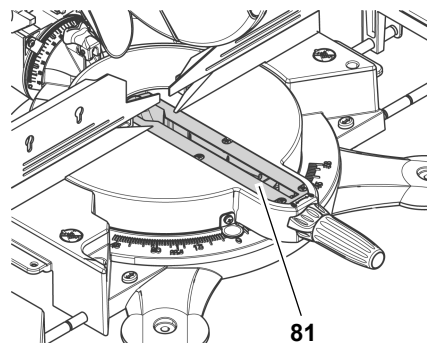
8.2 Wymiana wkładki stołu

Niebezpieczeństwo!

Przy uszkodzonej wkładce stołu powstaje zagrożenie, że pomiędzy wkład-

ką stołu a piłą tarczową zakleszczą się małe przedmioty i zablokują piłę. Należy natychmiast wymienić uszkodzone wkładki stołu!

1. Wykręcić śruby wkładki stołu (81). Ewentualnie obrócić stół obrotowy i pochylić głowicę pilarki w celu uzyskania dostępu do śrub.



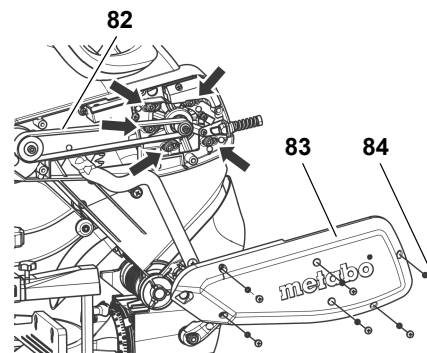
2. Zdjąć wkładkę stołu.
3. Włożyć nową wkładkę stołu.
4. Dokręcić śruby we wkładce stołu.

8.3 Naciąganie pasa napędowego

Napięcie paska napędowego (82), przebiegającego po prawej stronie głowicy pilarki za pokrywą z tworzywa sztucznego, należy ponownie wyregulować, gdy na środku między dwoma kołami pasowymi pasek ugina się o ponad 8 mm.

Sprawdzanie, napinanie i wymiana:

1. Wykręcić śruby (84) i zdjąć osłonę z tworzywa sztucznego (83).



2. Kciukiem sprawdzić napięcie pasów. Jeśli zajdzie konieczność napięcia lub wymiany pasa napędowego:

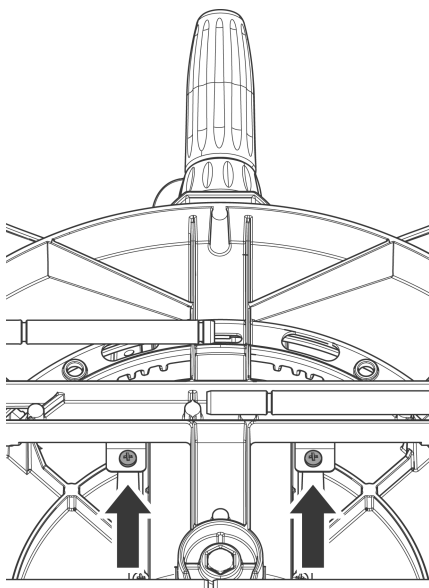
- Wszystkie śruby z gniazdem sześciokątnym mocowania silnika obrócić o około jeden obrót.
- Napiąć pas napędowy lub wymienić go. W celu naprężenia silnik odsunąć do tyłu.

- Dokręcać śruby mocujące silnik na krzyż.
- 3. Nałożyć z powrotem pokrywę z tworzywa sztucznego (83) i przykręcić.

8.4 Regulacje

Regulacja ogranicznika materiału przycinanego

1. Stół obrotowy zablokować w położeniu 0° i unieruchomić śrubą ustalającą.
2. Głowicę pilarki przechylić w dół i wprowadzić blokadę transportową do głębszego rowka.
3. Ewentualnie zdjąć worek na wióry lub odłączyć od pilarki instalację odciągu wiórów.
4. Podnieść pilarkę za przednie nóżki, przechylić przez tylne nóżki i ostrożnie ustawić na tylnych nóżkach i silniku.
5. Śruby na dolnej części odkręcić o dwa obroty:



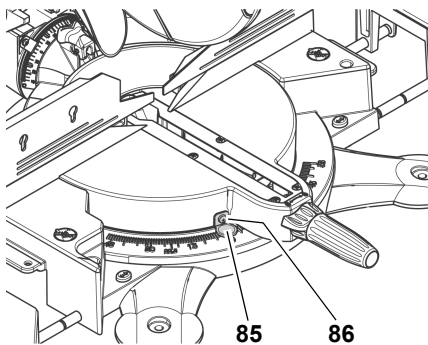
6. Ponownie ustawić pilarkę na nóżkach.
7. Stół obrotowy z ogranicznikiem przycinanego materiału ustawić tak, aby ogranicznik przycinanego materiału był ustawiony dokładnie pod kątem prostym względem piły.
8. Ponownie dokręcić śruby na części dolnej.

Regulacja wskazówki kąta cięcia ukośnego

1. Śrubę (86) poluzować o około jeden obrót.
2. Wskaźnik (85) przestawić tak, aby wskazywana wartość zgadzała się z

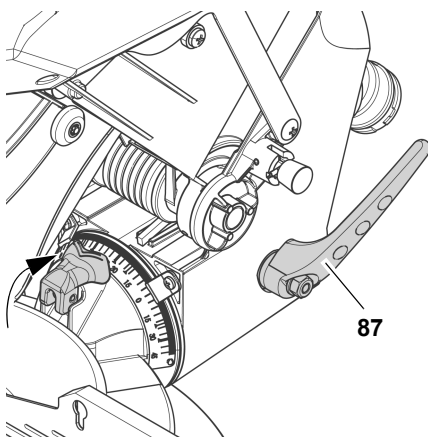
ustawioną pozycją blokady stołu obrotowego.

3. Dokręcić śrubę (86).

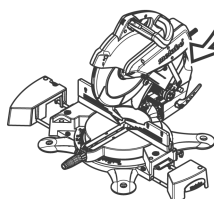
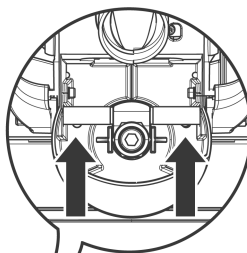


Regulacja pozycji blokowania dla kąta pochylenia

1. Ramię przechylnie zablokować w położeniu 0°, dźwigni nastawczej (87) nie dokręcać.

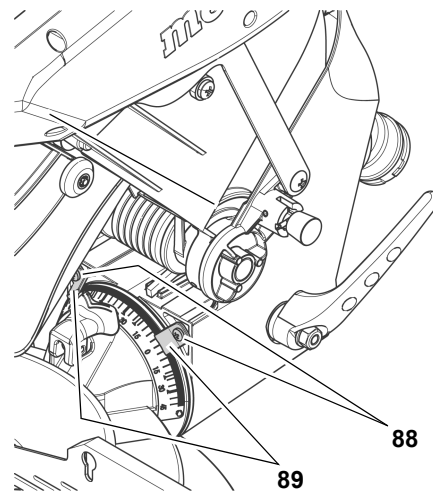


2. Na tylnej części urządzenia poluzować o około jeden obrót dwie śruby z gniazdem sześciokątnym:



3. Tak ustawić ramię przechylnie, by tarcza piły była dokładnie pod kątem prostym w stosunku do stołu obrotowego.
4. Dokręcić dwie śruby z gniazdem sześciokątnym na tylnej części urządzenia.

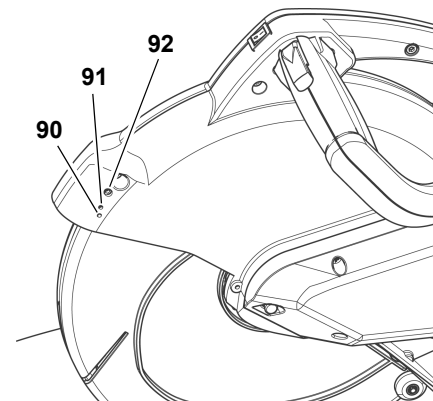
5. Zaciągnąć dźwignię ustalającą (87)
6. Poluzować śruby (88) o około jeden obrót.
7. Wskaźnik (89) przestawić tak, aby wskazywana wartość zgadzała się z ustawioną pozycją blokady ramienia przechylnego.



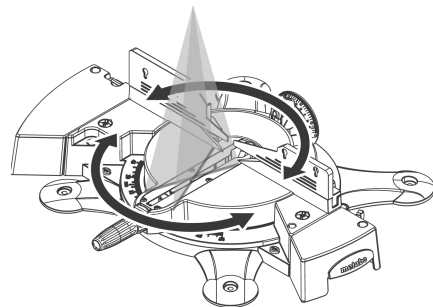
8. Dokręcić śruby (88).

Regulacja przystawki laserowej

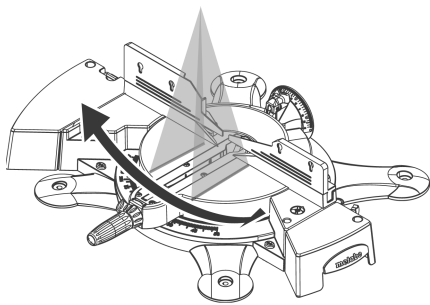
Do regulacji lasera należy użyć dostarczonego klucza imbusowego (2,5 mm).



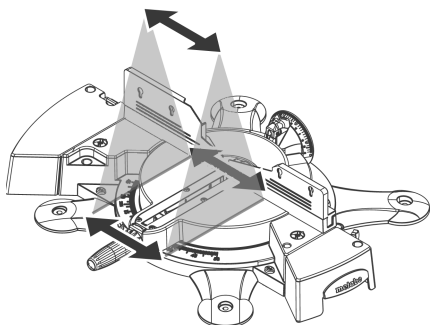
1. Wyregulować laser w sposób pokazany na rysunku, odkręcając lub dokręcając śrubę (90):



2. Wyregulować laser w sposób pokazany na rysunku, odkręcając lub dokręcając śrubę (91):



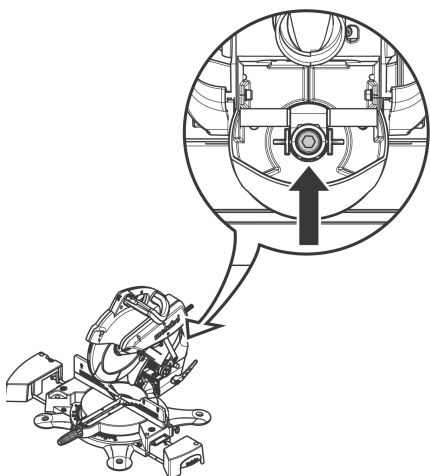
- Wyregulować laser w sposób pokazany na rysunku, odkręcając lub dokręcając śrubę (92):



8.5 Regulacja zacisku pochylenia

Jeżeli mimo dokręconej dźwigni nastawczej kąt pochylenia ramienia przechylnego ulega zmianie pod wpływem nacisku bocznego, należy wyregulować zacisk pochylenia.

- Ramię przechylne ustawić w położeniu 0° i przesunąć dźwignię blokującą w kierunku strony tylnej.
- Poluzować dźwignię nastawczą do ustawiania pochylenia.
- Dokręcać nakrętkę sześciokątną (strzałka) aż do uzyskania odpowiedniej siły zaciskającej.



- Dociągnąć dźwignię nastawczą do ustawiania pochylenia. Dokręcanie dźwigni powinno być wyraźnie odczuwalne.

- Sprawdzić ramię przechylne przez dociskanie z boku. Ramię przechylne nie powinno się przy tym poruszyć.

Jeżeli ramię przechylne nadal jeszcze się porusza:

- Powtórzyć czynności opisane w punktach 2–5. Odpowiednio poluzować lub dokręcać nakrętkę sześciokątną.

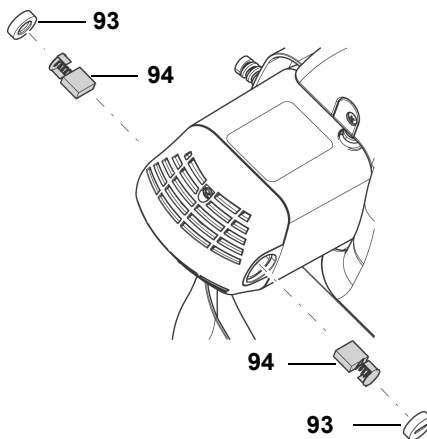
8.6 Kontrola i wymiana szczotek węglowych

Zużycie szczotek węglowych można rozpoznać po:

- nierównej pracy silnika;
- zakłóceniach odbioru radiowego i telewizyjnego podczas pracy silnika;
- zatrzymaniu silnika.

W celu kontroli lub wymiany szczotek węglowych:

- Wyciągnąć wtyczkę.
- Odpowiednim wkrętakiem przykręcić korki (93) szczotek węglowych na obudowie silnika.



- Wyciągnąć i sprawdzić szczotkę węglową (94). Długość szczotki węglowej musi wynosić przynajmniej 8 mm.
- Dobre szczotki węglowe włożyć ponownie do otworu. Obydwie boczne nakładki małych płytek metalowych muszą sięgać do bocznych rowków w otworze.
- Wkręcić ponownie zatyczkę zamykającą.
- Sprawdzić funkcjonowanie pilarki.

8.7 Czyszczenie urządzenia

- Za pomocą szczotki lub odkurzacza usuwać wióry i pył z niżej wymienionych miejsc:

- urządzeń do regulacji;
- elementów obsługi;
- otworu chłodzącego silnika;
- obszar od wkładką stołu.
- Zespół lasera oczyścić szmatką bawełnianą.

8.8 Przechowywanie stołu



Niebezpieczeństwo!

- Nigdy nie przechowywać sprzętu w ten sposób, aby mogły go łatwo uruchomić osoby nieupoważnione.
- Upewnić się, że nikt nie może się zranić o stojący sprzęt.



Uwaga!

- Nie przechowywać urządzenia bez podpórki lub w wilgotnym otoczeniu.
- Należy przestrzegać dopuszczalnych warunków otoczenia (zob. "Dane techniczne").

8.9 Konserwacja

Przed każdym użyciem

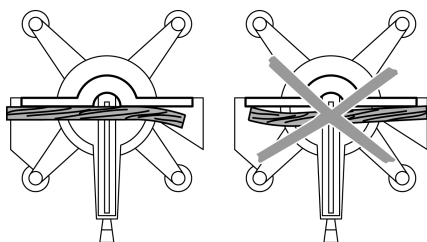
- Usunąć trociny odkurzaczem lub pędzelkiem.
- Skontrolować kabel napięcia i wtyczkę pod kątem uszkodzeń, ew. zlecić fachowcowi wymianę.
- Skontrolować wszystkie części ruchome czy poruszają się w całym obszarze ruchu.

Regularnie, w zależności od warunków zastosowania

- Sprawdzić stan i napięcie paska napędowego, ewentualnie skorygować.
- skontrolować wszystkie połączenia gwintowane, ewentualnie dokręcić.
- Skontrolować funkcję powracania głowicy pilarki (głowica pilarki musi powrócić do górnej pozycji wyjściowej siłą sprężyny), ew. zamienić.
- Lekko naoliwić elementy prowadzące.

9. Rady i zalecenia

- W przypadku dłuższych materiałów należy stosować po lewej i prawej stronie pilarki odpowiednie nakładki.
- Podczas cięcia małych odcinków należy używać dodatkowego ogranicznika (jako ogranicznik dodatkowy może posłużyć np. odpowiednia deska przykręcona do ogranicznika urządzenia).
- Podczas przycinania wybrzuszonych (wygiętych) desek stronę wybrzuszoną na zewnątrz należy ustawić przy ograniczniku materiału przycinanego.



- Nie przycinać materiałów wzdłuż wysokiego kantu, tylko kłaść płasko na stole obrotowym.
- Utrzymywać w czystości powierzchnie stołów do nakładania – usuwać szczególnie pozostałości żywicy przy pomocy odpowiednich sprayów czyszczących.

10. Dostępny osprzęt

Na potrzeby szczególnych prac otrzymają Państwo w sklepie następujące akcesoria – rysunki znajdują się na tylnej stronie okładki:

- A** Podstawa pilarki
Podstawa pilarki i rozszerzenie stołu o stabilnej mocnej konstrukcji, z możliwością regulacji wysokości.
- B** Podstawa pilarki
umożliwia bezpieczne ustawienie maszyny i optymalną wysokość pracy; idealna do zastosowań przenośnych ze względu na małe wymiary po złożeniu.
- C** Wkładka stołu
- D** Lampka robocza
do oświetlania miejsca cięcia.
- E** Dodatkowy ogranicznik
do bezpiecznej obróbki małych elementów bez wrywania materiału.
- F** Ogranicznik długości
- G** „Crown stop“

- H** Spray do konserwacji
do usuwania resztek żywicy i konserwacji powierzchni metalowych.
- I** Końcówka do odsysania pyłu
do przyłączania do instalacji odciągu wiórów.
- J** Urządzenie do odsysania wiórów
chroni zdrowie i utrzymuje w czystości warsztat.
- K** Schowek (tylko KS 254 Plus)
do bezpiecznego przechowywania pił i osprzętu.
- L** Piła tarczowa z węglkami spiekany-
mi HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 24 zęby na-
przem., ujemny kąt natarcia 5°, do
cięć wzdłużnych i poprzecznych
drewna litego.
- M** Piła tarczowa z węglkami spiekany-
mi HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 48 zębów na-
przem., ujemny kąt natarcia 5°,
do cięć wzdłużnych i poprzecznych
w drewnie litym i płytach wiórowych.
- N** Piła tarczowa z węglkami spiekany-
mi HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 60 zębów na-
przem., ujemny kąt natarcia 5°,
do cięć wzdłużnych i poprzecznych
w płytach powlekanych i fornirowa-
nych.
- O** Piła tarczowa z węglkami spiekany-
mi HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 80 zębów płą-
skich/trapezowych, ujemny kąt na-
tarcia 5°,
do cięć wzdłużnych i poprzecznych
w płytach powlekanych i fornirowa-
nych, panelach, kanałach kablo-
wych, profilach nieżelaznych i lami-
natach.
- P** Piła tarczowa z węglkami spiekany-
mi HW/CT
305 × 2,4/1,8 × 30 48 zębów na-
przem., ujemny kąt natarcia 5°,
do cięć wzdłużnych i poprzecznych
drewna litego.
- Q** Piła tarczowa z węglkami spiekany-
mi HW/CT
305 × 2,4/1,8 × 30 60 zębów na-
przem., ujemny kąt natarcia 5°,
do cięć wzdłużnych i poprzecznych
w drewnie litym i płytach wiórowych.
- R** Piła tarczowa z węglkami spiekany-
mi HW/CT
305 × 2,4/1,8 × 30 84 zęby na-
przem., ujemny kąt natarcia 5°,
do cięć wzdłużnych i poprzecznych
w płytach powlekanych i fornirowa-
nych.

- S** Piła tarczowa z węglkami spiekany-
mi HW/CT
305 × 2,8/2,0 × 30 96 zębów płą-
skich/trapezowych, ujemny kąt na-
tarcia 5°,
do cięć wzdłużnych i poprzecznych
w płytach powlekanych i fornirowa-
nych, panelach, kanałach kablo-
wych, profilach nieżelaznych i lami-
natach.

11. Naprawy



Niebezpieczeństwo!

Narzędzia elektryczne mogą być naprawiane tylko przez wykwalifikowanych elektryków!

Elektronarzędzia wymagające naprawy mogą Państwo przesłać do punktu serwisowego w Państwa kraju. Adres jest podany na liście części zamiennych.

Proszę przy wysyłce do naprawy opisać pojawiające się usterki.

12. Ochrona środowiska

Opakowanie urządzenia jest w 100% przystosowane do utylizacji.

Zużyte elektronarzędzia i osprzęt zawierają dużą ilość wartościowych surowców i tworzyw sztucznych, które powinny zostać poddane procesowi recyklingu.

Instrukcja została wydrukowana na papierze bielonym bez chloru.

13. Problemy i usterki

Poniżej opisane zostały problemy i usterki, które mogą Państwo usuwać samodzielnie. Jeżeli zawarte tu porady okażą się niewystarczające, zob. „Naprawa”.



Niebezpieczeństwo!

Przy powstaniu problemów lub usterek dochodzi do największej ilości wypadków. Dlatego proszę pamiętać:

- Przed każdym przystąpieniem do usuwania usterek wyciągnąć wtyczkę z gniazda wtyczkowego.
- Po każdym usuwaniu usterek ponownie uruchomić wszystkie urzą-

dzenia zabezpieczające i sprawdzić je.

Silnik nie pracuje

Brak napięcia:

- Sprawdzić kabel, wtyczkę, gniazdo wtykowe i bezpieczniki.

Brak funkcji ciecia poprzecznego

Włączona blokada transportowa:

- Wyłączyć blokadę transportową.

Zablokowana blokada zabezpieczająca:

- Zwolnić blokadę bezpieczeństwa.

Zbyt mała wydajność pilarki

Tępa piła tarczowa (ew. ciemne plamy na boku piły);

Piła tarczowa nie nadaje się do tego materiału (zob. rozdział „Dane techniczne”);

Tarcza tnąca wygięta:

- Wymienić piłę tarczową (zob. rozdział „Konserwacja”).

Pilarka mocno wibruje

Tarcza tnąca wygięta:

- Wymienić piłę tarczową (zob. rozdział „Konserwacja”).

Tarcza piły nie zamontowana poprawnie:

- Poprawnie zamontować tarczę piły (patrz rozdział "Konserwacja").

Pisk pilarki podczas uruchamiania

Pas napędowy za słabo naciągnięty:

- Naciągnąć pas napędowy (zob. rozdział „Konserwacja”/„Napinanie pasa napędowego”).

Stół obrotowy ciężko się obraca

Wióry pod stołem obrotowym:

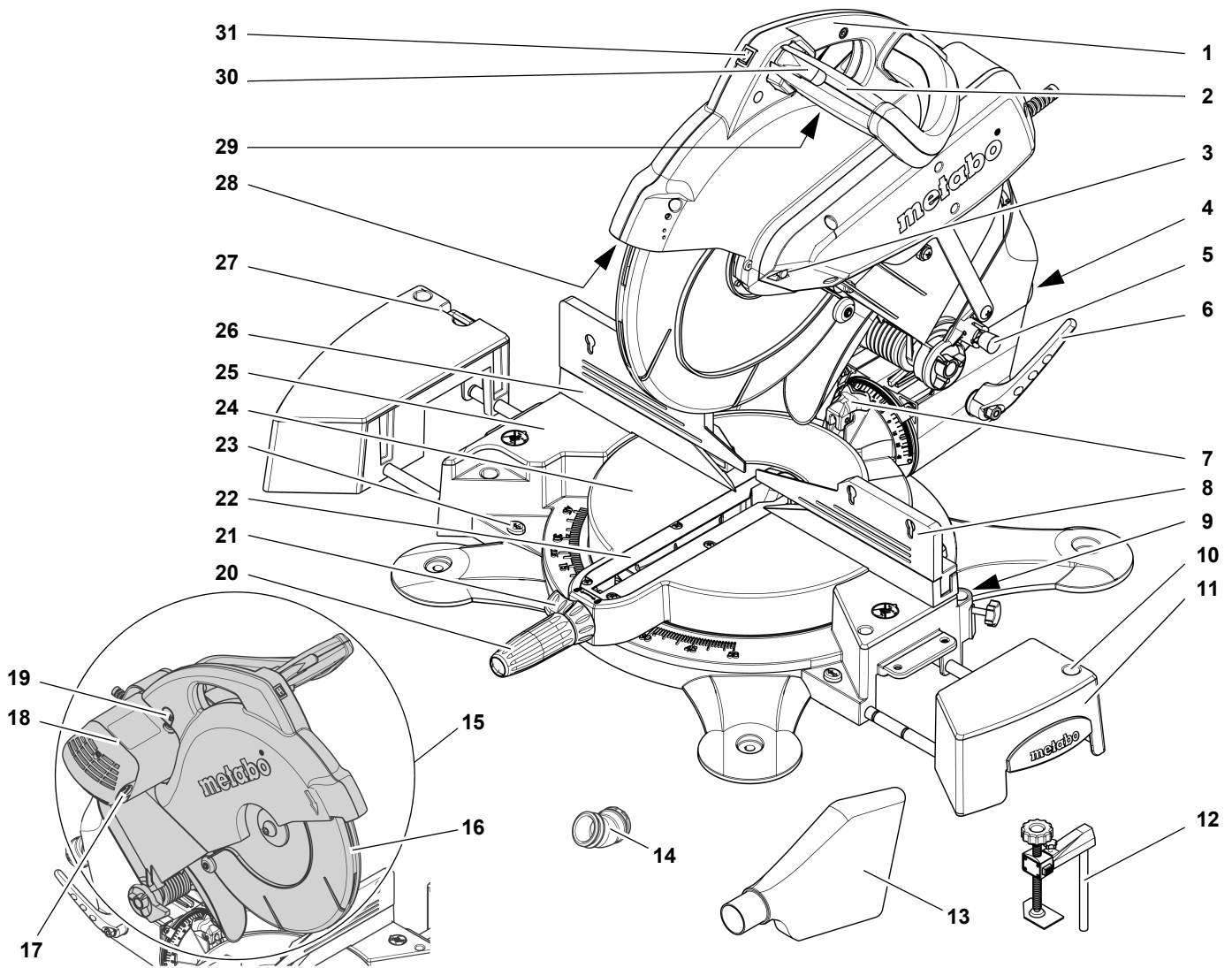
- Usunąć wióry.

14. Dane techniczne

		KS 254 Plus	KS 305 Plus	
Napięcie	V	220–240 (1~ 50 Hz)	220–240 (1~ 50 Hz)	110–120 (1~ 60 Hz)
Pobór prądu	A	8,7	9,4	15
Bezpiecznik	A	10 (zwłoczny)	10 (zwłoczny)	16 (zwłoczny)
Moc silnika (S6 20% 5 min.)*	kW	1,8	2,0	–
Stopień ochrony	IP	20	20	20
Klasa ochrony		II	II	II
Prędkość obrotowa piły	min ⁻¹	4700	4100	4100
Prędkość cięcia	m/s	62	65	65
Średnica piły tarczowej (zewn.)	mm	254	305	305
Otwór mocujący piły (wewnątrz)	mm	30	30	1"
Wymiary				
Urządzenie kompletne z opakowaniem (długość / szerokość / wysokość)	mm	630 × 575 × 520	630 × 575 × 520	630 × 575 × 520
Urządzenie gotowe do pracy, stół obrotowy w położeniu 90° (długość / szerokość / wysokość)	mm	723 × 684 × 580	725 × 758 × 650	725 × 758 × 650
Maksymalny przekrój materiału obrabianego:				
Cięcie proste (szer./ wys.)	mm	145 / 60	200 / 77	200 / 77
Cięcie ukośne (stół obrotowy 45°) (szer./ wys.)	mm	100 / 60	140 / 77	140 / 77
Cięcie kątowe (ramię przechylne 45° w lewo) (szer./ wys.)	mm	145 / 30	200 / 35	200 / 35
Cięcie ukośne podwójne (stół obrotowy 45° / ramię przechylne 45° w lewo) (szer./ wys.)	mm	100 / 30	140 / 35	140 / 35
Masa				
Urządzenie w całości z opakowaniem	kg	25	26	26
Urządzenie gotowe do pracy	kg	18	19	19
Dopuszczalna temperatura transportu i magazynowania	°C	od 0 do +40	od 0 do +40	od 0 do +40

		KS 254 Plus	KS 305 Plus	
Emisja hałasu według EN 61029-1** Poziom mocy akustycznej L_{WA} Poziom ciśnienia akustycznego L_{PA} Niepewność K	dB(A) dB (A) dB (A)	101,1 94,4 2,6	101,8 93,2 2,6	101,8 93,2 2,6
Efektywna wartość ważona przyspieszenia według EN 61029-1 (wibracja na uchwycie) suma wektorowa a_h Niepewność K	m/s^2 m/s^2	< 2,5 1,5	< 2,5 1,5	< 2,5 1,5
Instalacja odciągowa (nie należy do wyposażenia standardowego): Średnica przyłącza króćca odciągu na stronie tylnej Minimalny przepływ powietrza Minimalne podciśnienie na króćcu odciągu Minimalna prędkość powietrza w króćcu odciągu	mm m^3/h Pa m/s	44 460 530 20	44 460 530 20	44 460 530 20
Przystawka laserowa: Maks. moc wyjściowa Długość fali Klasa produktu laserowego Norma produktu laserowego	mW nm	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2
<p>* S6 20 % 5 min </p> <p>** Podane wartości są wartościami emisji i dlatego nie muszą stanowić bezpiecznych wartości na stanowisku pracy. Choć istnieje korelacja między poziomami emisji i imisji, nie można jednoznacznie stwierdzić, czy potrzebne są dodatkowe środki bezpieczeństwa. Współczynniki, wpływające na rzeczywistość występujący na stanowisku pracy poziom imisji, uwzględniają określoną przestrzeń roboczą i inne źródła hałasu, tzn. uwzględniają liczbę maszyn i innych operacji wykonywanych w pobliżu. Maksymalne dopuszczalne wartości parametrów na stanowisku pracy mogą być różne w różnych krajach. Informacja ta powinna umożliwić użytkownikowi przeprowadzenie lepszej oceny narażenia i ryzyka zawodowego.</p> <p>Włączenie urządzenia jest przyczyną krótkotrwałych spadków napięcia. Przy niekorzystnych warunkach zasilania może zostać zakłócone działanie innych urządzeń. Przy impedancji systemu zasilania mniejszej niż 0,30 oma (KS 305 Plus) lub 0,40 oma (KS 254) wystąpienie zakłóceń jest mało prawdopodobne.</p>				

1. Εποπτεία της συσκευής (συσκευασία παράδοσης)



- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|
| 1 | Χειρολαβή | 12 | Μηχανισμός σύσφιξης κατεργαζόμενων τεμαχίων | 25 | Πάγκος |
| 2 | Χειρολαβή | 13 | Σάκος πριονιδιών | 26 | Σταθερός οριοθέτης κατεργαζόμενου τεμαχίου |
| 3 | Ασφάλιση πριονόδισκου | 14 | Προσαρμογέας αναρρόφησης | 27 | Χώρος φύλαξης εργαλείων με κλειδί εξαγωνικής υποδοχής (6 mm και 2,5 mm) |
| 4 | Στόμιο αναρρόφησης ρινισμάτων | 15 | Κεφαλή πριονίσματος | 28 | Λείζερ-οδηγός |
| 5 | Μεταφορική ασφάλεια | 16 | Ταλαντευόμενος προφυλακτήρας | 29 | Διακόπτης έναρξης/παύσης λειτουργίας πριονιού |
| 6 | Μοχλός σύσφιξης για τη ρύθμιση της κλίσης | 17 | Ψήκτρες | 30 | Κλειδωνιά ασφαλείας |
| 7 | Μοχλός ασφάλισης για τη ρύθμιση της κλίσης | 18 | Κινητήρας | 31 | Διακόπτης έναρξης/παύσης για σύστημα λείζερ |
| 8 | Μετατιθέμενα επιθέματα του οριοθέτη κατεργαζόμενου τεμαχίου | 19 | Υποδοχή σύνδεσης για προβολέα εργασίας (αξεσουάρ) | | |
| 9 | Υποδοχή για εγκατάσταση σύσφιξης κατεργαζόμενων τεμαχίων | 20 | Βίδα σύσφιξης για την περιστρεφόμενη τράπεζα | | |
| 10 | Υποδοχή για διαμήκη οδηγό (αξεσουάρ) | 21 | Μοχλός μαγνήματος για την περιστρεφόμενη τράπεζα | | |
| 11 | Πεπλάτυνση πάγκου | 22 | Ένθεμα πάγκου | | |
| | | 23 | Κομβία ασφάλισης για πεπλάτυνση του πάγκου | | |
| | | 24 | Περιστρεφόμενη τράπεζα | | |
- Έγγραφα που αφορούν τη συσκευή**
- Αυθεντικό εγχειρίδιο χρήσης
 - Λίστα ανταλλακτικών

Περιεχόμενα

1.	Εποπτεία της συσκευής (συσκευασία παράδοσης)	33
2.	Διαβάστε κατ' αρχήν τις οδηγίες λειτουργίας!.....	34
3.	Ασφάλεια	34
3.1	Κατάλληλη χρήση	34
3.2	Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας	35
3.3	Σύμβολα επάνω στη συσκευή .	36
3.4	Εγκαταστάσεις ασφαλείας	37
4.	Στήσιμο και μεταφορά.....	37
4.1	Στήσιμο	37
4.2	Συναρμολόγηση της πεπλάτυνσης του πάγκου.....	38
4.3	Μεταφορά	38
5.	Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του προϊόντος.....	38
6.	Έναρξη της λειτουργίας.....	38
6.1	Συναρμολόγηση σάκου συλλογής πριονιδίων	38
6.2	Συναρμολόγηση της εγκατάστασης σύσφιξης κατεργαζόμενων τεμαχίων	38
6.3	Σύνδεση με το δίκτυο παροχής ρεύματος.....	39
7.	Χειρισμός.....	39
7.1	Χρήση συστήματος λείζερ.....	39
7.2	Τομές γωνιάσματος	39
7.3	Κεκλιμένες τομές.....	40
7.4	Διπλές τομές γωνιάσματος	41
7.5	Διαστάσεις κοπής για διαφορετικά κοψίματα	41
8.	Συντήρηση και περιποίηση ..	41
8.1	Αντικατάσταση του πριονόδισκου	41
8.2	Αλλαγή του ενθέματος πάγκου	42
8.3	Σφίξιμο του ιμάντα μετάδοσης .	43
8.4	Προσαρμογές.....	43
8.5	Συμπληρωματική ρύθμιση διάταξης σύσφιξης κλίσης.....	44
8.6	Έλεγχος και αντικατάσταση των καρβουνακίων	44
8.7	Καθαρισμός της συσκευής.....	44
8.8	Φύλαξη της συσκευής.....	45
8.9	Συντήρηση	45
9.	Συμβουλές και υποδείξεις	45
10.	Διαθέσιμα εξαρτήματα.....	45/64
11.	Επισκευή	46
12.	Προστασία του περιβάλλοντος.....	46
13.	Προβλήματα και λειτουργικές διαταραχές	46
14.	Τεχνικά στοιχεία	46

2. Διαβάστε κατ' αρχήν τις οδηγίες λειτουργίας!

Οι παρούσες οδηγίες λειτουργίας συντάχθηκαν έτσι ώστε να μπορείτε να εργαστείτε το ταχύτερο και ασφαλέστερο δυνατό με τη συσκευή σας. Παρακάτω παρατίθεται ένας ένας οδηγός αποτελεσματικότερης ανάγνωσης των οδηγιών λειτουργίας:

- Διαβάστε πριν την έναρξη της λειτουργίας τις προκειμένες οδηγίες λειτουργίας. Παρακαλείσθε να δώσετε ιδιαίτερη προσοχή στις επισημάνσεις ασφαλείας.
- Οι προκειμένες οδηγίες λειτουργίας απευθύνονται σε άτομα με βασικές τεχνικές γνώσεις στη χρήση των ακολούθως περιγραφόμενων συσκευών. Εάν έχετε πλήρη έλλειψη πείρας στη χρήση αυτών των συσκευών, θα έπρεπε να ζητήσετε κατ' αρχήν τη βήθεια έμπειρων χρηστών.
- Φυλάξτε όλα τα έγγραφα που παραδίδονται με αυτή τη συσκευή, έτσι ώστε εσείς και όλοι οι άλλοι χρήστες να μπορείτε σε περίπτωση ανάγκης να ανατρέξετε σε αυτά. Φυλάξτε την απόδειξη αγοράς για την περίπτωση που θα προκύψουν αξιώσεις από τη εγγύηση.
- Σε περίπτωση εκμίσθωσης ή πώλησης της συσκευής μεταβιβάστε και τις προκειμένες οδηγίες λειτουργίας.
- Για βλάβες που προκλήθηκαν λόγω μη-τήρησης των προκειμένων οδηγιών λειτουργίας δεν αναλαμβάνει ο κατασκευαστής καμία ευθύνη.

Οι πληροφορίες στις παρούσες οδηγίες λειτουργίας διακρίνονται ως εξής:



Κίνδυνος!

Προειδοποίηση κινδύνου τραυματισμών ή περιβαλλοντολογικών ζημιών.



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Προειδοποίηση κινδύνου τραυματισμών λόγω ηλεκτρικού ρεύματος.



Κίνδυνος μαγκώματος!

Προειδοποίηση κινδύνου τραυματισμών από εμπλοκή μελών του σώματος ή της ενδυμασίας στο μηχανήμα.



Προσοχή!

Προειδοποίηση κινδύνου πρόκλησης υλικών ζημιών.



Επισήμανση:

Συμπληρωματικές πληροφορίες.

- Οι αριθμοί στις εικόνες (1, 2, 3, ...)
- χαρακτηρίζουν μεμονωμένα μέρη,
- βρίσκονται σε ανοδική σειρά,
- αναφέρονται στους αντίστοιχους αριθμούς εντός παρενθέσεων (1), (2), (3) ... στο συναφές κείμενο.
- Οι οδηγίες, των οποίων η πραγματοποίηση πρέπει να γίνεται με συγκεκριμένη σειρά, είναι αριθμημένες.
- Οι οδηγίες ενεργειών που εκτελούνται με τυχαία σειρά σημειώνονται με μία τελεία.
- Οι λίστες σημαδεύονται με μία γραμμή.

3. Ασφάλεια

3.1 Κατάλληλη χρήση

Η συσκευή είναι κατάλληλη για επιμήκεις και εγκάρσιες κοπές, λοξές τομές, τομές γωνιάσματος, καθώς και διπλές τομές γωνιάσματος.

Επιτρέπεται η επεξεργασία μόνον τέτοιων υλικών, τα οποία είναι κατάλληλα για τον σχετικό πριονόδισκο (σχετικά με τους εγκριμένους πριονόδισκους βλέπε "Διαθέσιμα εξαρτήματα").

Πρέπει να τηρούνται οι εγκεκριμένες διαστάσεις των κατεργαζόμενων τεμαχίων (βλέπε κεφάλαιο "Χειρισμός").

Κατεργαζόμενα τεμάχια με στρογγυλή ή ανομοιόμορφη εγκάρσια διατομή (όπως π.χ. καυσόξυλα) δεν επιτρέπεται να πριονίζονται, μια και δεν έχουν σταθερό κράτημα κατά το πριόνισμα. Κατά το ορθογώνιο πριόνισμα επίπεδων κατεργαζόμενων τεμαχίων πρέπει να χρησιμοποιείται ένας κατάλληλος επικουρικός οριοθέτης για την ασφαλή οδήγηση.

Κάθε άλλου είδους χρήση αντίκειται στην προβλεπόμενη χρήση. Κάνοντας μη σκόπιμη χρήση, τροποποιώντας τη συσκευή ή κάνοντας χρήση εξαρτημάτων, τα οποία δεν έχουν ελεγχθεί από τον κατασκευαστή, μπορεί να προκληθούν απρόβλεπτες ζημιές!

3.2 Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας

Προσέξτε οπωσδήποτε και το ειδικό έγγραφο "Επισημάνσεις ασφαλείας"!

- Τηρήστε κατά τη χρήση αυτής της συσκευής τις ακόλουθες επισημάνσεις ασφαλείας, για να αποκλείσετε την πρόκληση τραυματισμών και υλικών ζημιών .
- Προσέξτε τις ειδικές επισημάνσεις ασφαλείας στα εκάστοτε κεφάλαια.
- Τηρήστε ενδεχόμενες νομοθετικές διατάξεις ή κανόνες αποτροπής ατυχημάτων κατά το χειρισμό δισκοπρίονων εγκάρσιας διεύθυνσης κοπής .



Γενικοί κίνδυνοι!

- Διατηρήστε το χώρο εργασίας σας σε καλή κατάσταση – η αταξία στο χώρο εργασίας μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.
- Πρέπει να είστε συγκεντρωμένοι. Πραγματοποιήστε τις σωστές ενέργειες. Να εργάζεστε με φρόνηση. Μην κάνετε ρήση της συσκευής εάν δεν είστε συγκεντρωμένοι.
- Λάβετε υπ' όψιν σας τις επιδράσεις του περιβάλλοντος χώρου: Φροντίστε να υπάρχει καλός φωτισμός.
- Αποφύγετε την αντικανονική στάση του σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στάση και διατηρείτε ανά πάσα στιγμή την ισορροπία.
- Μην κάνετε χρήση αυτής της συσκευής πλησίον εύφλεκτων υγρών ή αερίων.
- Η συσκευή αυτή επιτρέπεται να τίθεται σε λειτουργία και να χρησιμοποιείται μόνον από άτομα, τα οποία έχουν εξοικειωθεί στη χρήση δισκοπρίονων εγκάρσιας διεύθυνσης κοπής και τα οποία έχουν ανά πάσα στιγμή επίγνωση των κινδύνων της χρήσης. Άτομα, τα οποία δεν έχουν κλείσει ακόμη το 18ο έτος της ηλικίας τους, επιτρέπεται να κάνουν χρήση αυτής της συσκευής μόνο στα πλαίσια επαγγελματικής εκπαίδευσης υπό την εποπτεία ενός εκπαιδευτή.
- Αμέτοχοι τρίτοι, ιδίως παιδιά, να μη βρίσκονται στο χώρο κινδύνου. Μην επιτρέπεται σε τρίτους την επαφή με τη συσκευή ή το καλώδιο του δικτύου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Να μη γίνεται υπερφόρτιση της συσκευής – η χρήση της επιτρέπεται μόνο στα πλαίσια των δυνατοτήτων ισχύος που αναφέρονται στα "Τεχνικά στοιχεία".



Κίνδυνος λόγω ηλεκτρισμού!

- Μην εκθέτετε τη συσκευή στη βροχή. Μην κάνετε χρήση της συσκευής σε υγρό περιβάλλον

Αποφύγετε κατά την εργασία με αυτήν τη συσκευή την επαφή του σώματος με γειωμένα μέρη (π.χ. σώματα καλοριφέρ, μεταλλικούς σωλήνες, ηλεκτρικές κουζίνες, ψυγεία).

- Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο του δικτύου άσκοπα.



Υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού σε κινητά μέρη!

- Μη θέτετε τη συσκευή σε λειτουργία χωρίς πρωτότερο μοντάρισμα της διάταξης προστασίας.
- Να τηρείτε πάντοτε επαρκή απόσταση από τον πριονόδισκο. Χρησιμοποιήστε ενδεχομένως μία βοήθεια προσαγωγή. Τηρήστε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας επαρκή απόσταση προς τα κινητά δομικά μέρη.
- Περιμένετε μέχρι που ο πριονόδισκος να έχει ακινητοποιηθεί, προτού να απομακρύνετε μικρά κομμάτια κατεργαζόμενου τεμαχίου, υπολείμματα ξύλου κ.α. από το χώρο εργασίας.
- Πριονίστε μόνον κατεργαζόμενα τεμάχια με διαστάσεις τέτοιες, που να επιτρέπουν την ασφαλή στερέωση κατά τη πριόνιση.
- Μη σταματήσετε την κίνηση του δίσκου, ασκώντας πλευρική πίεση.
- Βεβαιωθείτε πριν την έναρξη των εργασιών συντήρησης ότι η συσκευή έχει αποχωριστεί από το δίκτυο παροχής ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε ότι κατά την έναρξη της λειτουργίας (π.χ. μετά τη διενέργεια εργασιών συντήρησης) δεν υπάρχουν λέον εργαλεία μονταρίσματος ή ασύνδετα μέρη στο εσωτερικό της συσκευής.
- Τραβήξτε το καλώδιο από την πρίζα, εάν δε γίνεται χρήση της συσκευής.



Ο κίνδυνος κοψίματος υφίσταται και στο ακινητοποιημένο κοπτικό εργαλείο.

- Χρησιμοποιείτε γάντια κατά την αντικατάσταση κοπτικών εργαλείων.
- Φυλάξτε τους πριονόδισκους κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μη μπορεί κανείς να τραυματιστεί.



Κίνδυνος από την οπισθοδρόμηση (κλότσημα) της κεφαλής πριονίσματος (ο πριονόδισκος μαγγώνει στο κατεργαζόμενο τεμάχιο και η κεφαλή εκτοξεύεται αιφνίδια προς τα επάνω)!

- Ο πριονόδισκος πρέπει να είναι κατάλληλος για το υλικό του κατεργαζόμενου τεμαχίου.
- Συγκρατήστε καλά τη χειρολαβή. Τη στιγμή που εισέρχεται ο πριονόδισκος στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, υφίσταται αυξημένος κίνδυνος οπισθοδρόμησης (κλοτσήματος).
- Πριονίστε τα λεπτά κατεργαζόμενα τεμάχια ή αυτά που έχουν λεπτό τοίχωμα μόνο με δίσκους με λεπτά δόντια.
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε κοφτερούς δίσκους. Αντικαταστήστε αμέσως πριονόδισκους που έχουν χάσει την κοπική τους ικανότητα. Υφίσταται αυξημένος κίνδυνος κλοτσήματος σε περίπτωση μαγγώματος ενός δοντιού του πριονιού στην εξωτερική επιφάνεια του κατεργαζόμενου τεμαχίου.
- Αποφύγετε το σφήνωμα κατεργαζόμενων τεμαχίων.
- Σε περίπτωση αμφιβολίας ελέγξτε τα κατεργαζόμενα τεμάχια, αναζητώντας ενδεχόμενα ξένα σώματα (π.χ. καρφιά βίδες).
- Μην πριονίζετε ποτέ περισσότερα κατεργαζόμενα τεμάχια ταυτόχρονα – ούτε δέσμες που αποτελούνται από περισσότερα μεμονωμένα τεμάχια. Υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού, όταν ο δίσκος πιάσει ανεξέλεγκτα μεμονωμένα τεμάχια.



Κίνδυνος μαγκώματος!

- Προσέξτε κατά τη λειτουργία, ώστε να μην μπορέσουν περιστρεφόμενα εξαρτήματα να πιάσουν και να τραβήξουν μέλη του σώματός σας ή μέρη της ενδυμασίας σας (**μην φοράτε γραβάτες, μην φοράτε γάντια, μην φοράτε ενδύματα με φαρδιά μανίκια και εάν έχετε μακριά μαλλιά να φοράτε οπωσδήποτε ένα δίχτυ για μαλλιά**).
- Να μην κόβετε ποτέ κατεργαζόμενα τεμάχια, στα οποία υπάρχουν
 - σχοινιά
 - κλωστές
 - ταινίες
 - καλώδια ή
 - σύρματα, ή τεμάχια που να περιέχουν τέτοια υλικά.

⚠ Κίνδυνος λόγω ανεπαρκούς προσωπικού εξοπλισμού προστασίας!

- Να φοράτε ωτασπίδες.
- Να φοράτε προστατευτικά ματογυάλια.
- Να φοράτε μάσκα προστασίας κατά της σκόνης.
- Να φοράτε την κατάλληλη εργασιακή ενδυμασία.
- Να φοράτε αντιολισθητικά παπούτσια.

⚠ Κίνδυνος λόγω ξυλοκονιάς!

- Ορισμένα είδη ξυλόσκονης (π.χ. από ξύλο βελανιδιάς, οξιάς και μελιάς) μπορεί να προκαλέσουν κατά την εισπνοή καρκίνο. Να εργάζεστε μόνο με εγκατάσταση αναρρόφησης. Η εγκατάσταση αναρρόφησης πρέπει να πληροί τις τιμές που αναφέρονται στα τεχνικά στοιχεία.
- Προσέξτε ώστε κατά την εργασία να καταλήγει όσο το δυνατό λιγότερη ξυλοκονία γίνεται στο περιβάλλον:
 - Απομακρύνετε κατακάθια ξυλοκονίας από το χώρο εργασίας (μην τα σκουπίζετε!)
 - Στεγανοποιήστε τα σημεία διαρροής στην εγκατάσταση αναρρόφησης
 - Φροντίστε ώστε να υπάρχει ο κατάλληλος εξαερισμός

⚠ Τροποποιώντας τεχνικά τη συσκευή ή κάνοντας χρήση εξαρτημάτων, τα οποία δεν έχουν ελεγχθεί από τον κατασκευαστή!

- Μοντάρετε αυτή τη συσκευή σύμφωνα με τις προκείμενες οδηγίες.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο μέρη που έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή. Αυτό ισχύει ιδίως για τα ακόλουθα:
 - πριονόδισκους (αριθμ. παραγγελίας, βλέπε "Διαθέσιμα εξαρτήματα")
 - εγκατάσταση ασφαλείας (αριθμ. παραγγελίας, βλέπε "Λίστα ανταλλακτικών").
- Μην πραγματοποιείτε τροποποιήσεις στα εξαρτήματα.
- Λάβετε υπόψη το μέγιστο αριθμό στροφών που αναγράφεται στον πριονόδισκο.

⚠ Κίνδυνος λόγω ελαττωμάτων της συσκευής!

- Να περιποiciίστε επαρκώς της συσκευή και τα εξαρτήματα. Να τηρείτε τις οδηγίες συντήρησης.
- Πριν από κάθε χρήση να επανελέγχετε τη μηχανή, αναζητώντας ενδεχόμενες βλάβες: Πριν την περαιτέρω χρήση τη συσκευής πρέπει να γίνει έλεγχος των εγκαταστάσεων ασφαλείας και των διατάξεων προστασίας καθώς και της άψογης λειτουργικότητας μερών που έχουν υποστεί ελαφρά ζημιά. Ελέγξτε εάν τα κινητά εξαρτήματα λειτουργούν κανονικά και δε μαγγώνουν. Όλα τα μέρη πρέπει να έχουν μονταριστεί σωστά και να πληρούν όλες τις προϋποθέσεις για την άψογη λειτουργία της συσκευής.
- Μη χρησιμοποιείτε πριονόδισκους που έχουν υποστεί βλάβη ή έχουν παραμορφωθεί.
- Οι διατάξεις προστασίας ή τα εξαρτήματα που παρουσιάζουν βλάβη πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται από ένα αναγνωρισμένο συνεργείο. Οι διακόπτες που παρουσιάζουν βλάβη πρέπει να αντικαθίστανται από συνεργείο εξυπηρέτηση πελατών. Μην κάνετε χρήση αυτής της συσκευής, εάν ο διακόπτης δε μπορεί να τεθεί εντός ή εκτός λειτουργίας.
- Οι χειρολαβές πρέπει να είναι στεγνές και να μη φέρουν λάδι ή γράσο

⚠ Κίνδυνος λόγω θορύβου!

- Να φοράτε ωτασπίδες.
- Προσέξτε, επίσης, για λόγους αποφυγής ηχορρύπανσης να μην έχει παραμορφωθεί ο πριονόδισκος. Ένας παραμορφωμένος πριονόδισκος δημιουργεί ιδιαίτερα ισχυρές ταλαντώσεις. Αυτό ισοδυναμεί με θόρυβο.

⚠ Κίνδυνος από την ακτινοβολία λέιζερ!

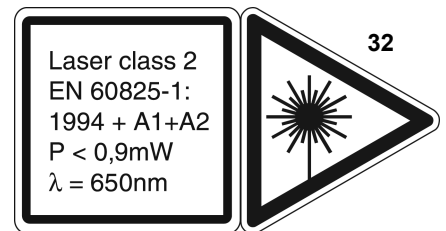
Οι ακτίνες λέιζερ μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς στα μάτια. Μην κοιτάτε ποτέ στην έξοδο του λέιζερ.

3.3 Σύμβολα επάνω στη συσκευή

⚠ Κίνδυνος!

Η μη τήρηση των ακόλουθων προειδοποιήσεων μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή υλικές ζημιές.

Σύμβολα επάνω στη συσκευή

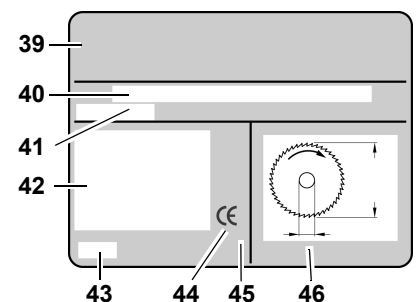


33



- 32** Προειδοποίηση για ακτινοβολία λέιζερ. Κατηγορία λέιζερ 2: μην κοιτάτε την ακτίνα!
- 33** Ελεγμένη ασφάλεια, TÜV (όχι στο KS 305 Plus, 120 V)
- 34** Προειδοποίηση για επικίνδυνο σημείο
- 35** Μην πιάνετε τον πριονόδισκο
- 36** Μην κάνετε χρήση της συσκευής σε υγρό ή βρεγμένο περιβάλλον
- 37** Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας
- 38** Να φοράτε προστατευτικά ματογυάλια και ωτασπίδες.

Στοιχεία στην πινακίδα τύπου



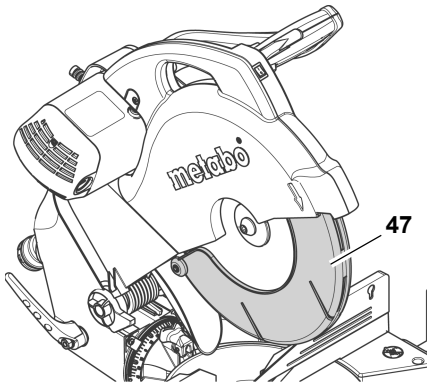
- 39** Κατασκευαστής
- 40** Αριθμός προϊόντος και αριθμός σειράς
- 41** Ονομασία συσκευής

- 42 Στοιχεία κινητήρα (βλέπε επίσης "Τεχνικά στοιχεία")
- 43 Έτος κατασκευής
- 44 Σήμα CE – Η συσκευή αυτή ανταποκρίνεται στις οδηγίες της ΕΕ σύμφωνα με τη σχετική δήλωση συμμόρφωσης
- 45 Σύμβολο διάθεσης στα απορρίμματα – Η συσκευή μπορεί να διατεθεί στα απορρίμματα μέσω του κατασκευαστή
- 46 Διαστάσεις εγκριμένων πριονόδισκων

3.4 Εγκαταστάσεις ασφαλείας

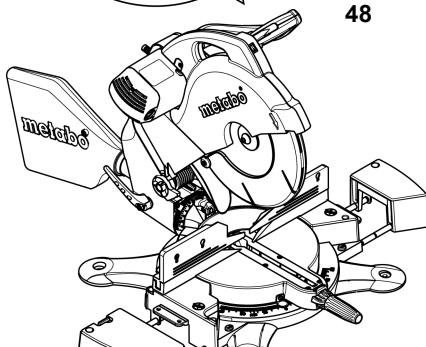
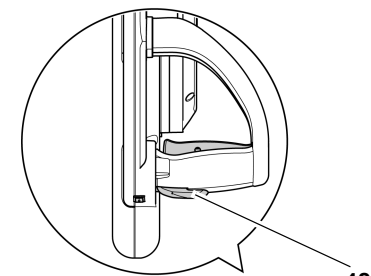
Ταλαντευόμενος προφυλακτήρας (47)

Ο ταλαντευόμενος προφυλακτήρας προστατεύει κατά της ακούσιας επαφής με το δίσκο και κατά στροβιλιζόμενων πριονιδιών.



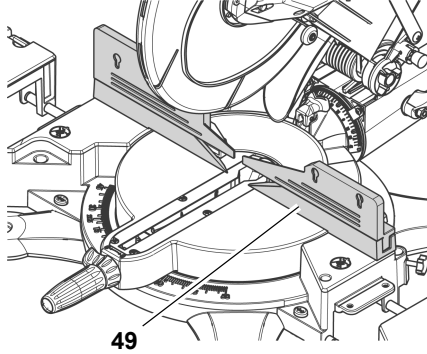
Κλειδωνιά ασφαλείας(48)

Η κλειδωνιά ασφαλείας μπλοκάρει τον κινητό ταλαντευόμενο προφυλακτήρα: Ο πριονόδισκος παραμένει ακάλυπτος και το δισκοπρίονο εγκάρσιας διεύθυνσης κοπής δε μπορεί να καταβυθιστεί, όσο η κλειδωνιά ασφαλείας δεν είναι απασφαλισμένη.

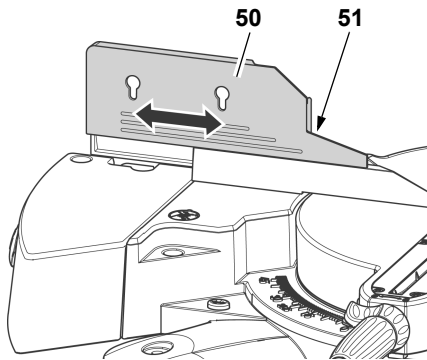


Οριοθέτης κατεργαζόμενου τεμαχίου(49)

Ο οριοθέτης κατεργαζόμενου τεμαχίου αποτρέπει τη δυνατότητα μετακίνησης ενός κατεργαζόμενου τεμαχίου κατά τη διάρκεια του πριονίσματος. Ο οριοθέτης κατεργαζόμενου τεμαχίου πρέπει να είναι πάντοτε μονταρισμένος.



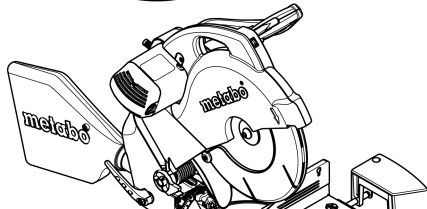
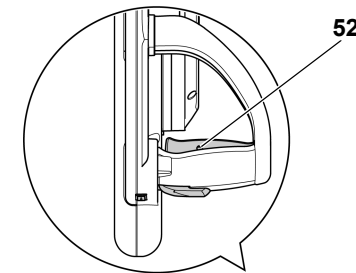
Ο οριοθέτης κατεργαζόμενου τεμαχίου διαθέτει μετατιθέμενα επιθέματα (50), τα οποία ασφαλιζονται μέσω βίδας σύσφιγξης (51).



Για την πραγμάτωση κεκλιμένων τομών πρέπει τα επιθέματα του οριοθέτη κατεργαζόμενου τεμαχίου να μετατίθεται προς τα έξω και να ασφαλιζονται.

Οπή για λουκέτο

Η οπή (52) στο διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης επιτρέπει το κλειδωμα του διακόπτη με ένα λουκέτο.



4. Στήσιμο και μεταφορά

4.1 Στήσιμο

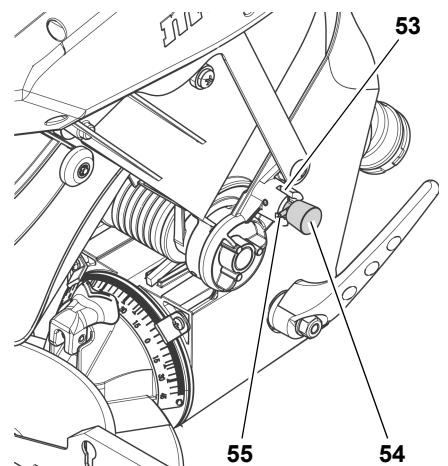
Για την ασφαλή εργασία πρέπει η συσκευή να είναι στερεωμένη σε σταθερή βάση.

- Σα βάση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία σταθερά μονταρισμένη πλάκα εργασίας ή ένας πάγκος εργασίας.
- Το ιδανικό ύψος της υποδομής ανέρχεται σε 800 mm.
- Η συσκευή πρέπει να στέκεται σταθερά ακόμη και κατά την επεξεργασία μεγαλύτερων κατεργαζόμενων τεμαχίων.
- Τα κατεργαζόμενα τεμάχια μεγάλου μήκους πρέπει να στηρίζονται επιπρόσθετα με κατάλληλα εξαρτήματα.

i Υπόδειξη

Για την κινητή χρήση μπορεί η συσκευή να βιδωθεί σε μία πλάκα κόντρα πλακέ ή σε μία ξυλουργική πλάκα ((500 mm x 500 mm, πάχους τουλάχιστον 19 mm). Κατά τη χρήση πρέπει η πλάκα να στερεωθεί με νταβίδια σε έναν πάγκο εργασίας.

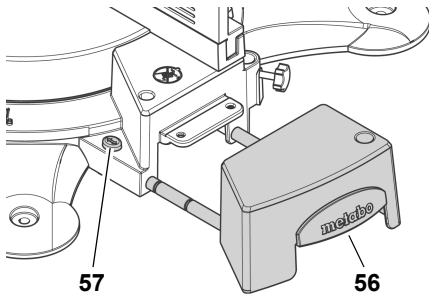
1. Βιδώστε σφιχτά τη συσκευή στη βάση.
2. Απασφαλίστε τη μεταφορική ασφάλεια: Πιέστε την κεφαλή πριονίσματος ελαφρά προς τα κάτω και κρατήστε την. Τραβήξτε τη μεταφορική ασφάλεια (54) από τη βαθύτερη εσοχή (53), περιστρέψτε την κατά 90° και ασφαλίστε την στην επίπεδη εσοχή (55).



3. Στρέψτε προσεχτικά την κεφαλή πριονίσματος προς τα επάνω.
4. Φυλάξτε τη συσκευασία για μελλοντική χρήση ή απορρίψτε την με τον κατάλληλο τρόπο.

4.2 Συναρμολόγηση της πεπλάτυνσης του πάγκου

1. Βγάλτε τη δεξιά πεπλάτυνση του πάγκου (56) (μικρότερη επιφάνεια από-θεσης) από τη συσκευασία μεταφο-ράς.
2. Πιέστε και διατηρήστε πιεσμένο το κομβίο ασφάλισης (57).
3. Ωθήστε τη ράγα οδήγησης εντελώς επάνω στις υποδοχές.



4. Αφήστε το κομβίο ασφάλισης. Η δεξιά πεπλάτυνση του πάγκου είναι ασφαλισμένη στο μικρότερο πλάτος.
5. Εκτελέστε τα βήματα 1 έως 3 διαδοχι-κά, για να συναρμολογήσετε την αρι-στερή πεπλάτυνση του πάγκου.

Ρύθμιση επιθυμητού πλάτους πάγκου

Η πεπλάτυνση του πάγκου μπορεί να ασφαλιστεί σε τέσσερις θέσεις. Για να με-ταθέσετε την πεπλάτυνση του πάγκου από μία θέση μαγνώματος στην επόμενη:

1. Πιέστε και διατηρήστε πιεσμένο το κομβίο ασφάλισης.
2. Σπρώξτε την πεπλάτυνση του πάγκου περ. 5 mm προς τα μέσα/έξω.
3. Αφήστε το κομβίο ασφάλισης.
4. Σπρώξτε την πεπλάτυνση του πάγκου αργά περαιτέρω προς τα μέσα/έξω, μέχρι να ασφαλίσει η πεπλάτυνση του πάγκου στην επόμενη θέση μαγνώμα-τος.

4.3 Μεταφορά

1. Περιστρέψτε την κεφαλή πριονίσμα-τος προς τα κάτω και ασφαλίστε τη μεταφορική ασφάλεια (54) στη βαθύ-τερη εσοχή (53).
2. Ξεμοντάρτε τα στοιχεία, τα οποία προεξέχουν πάνω από τη συσκευή.
3. Σπρώξτε τα επιθέματα του οριοθέτη κατεργαζόμενου τεμαχίου προς τα μέ-σα και ασφαλίστε τα.
4. Σπρώξτε την πεπλάτυνση του πάγκου προς τα μέσα.
5. Σηκώστε τη συσκευή από τη χειρολαβή.

5. Ιδιαίτερα χαρακτηριστι-κά του προϊόντος

- 94° περιοχή γωνίας τομής για κεκλιμέ-νες τομές (47° από αριστερά έως 47° προς τα δεξιά) με επτά θέσεις μαγγώ-ματος.
- 103° περιοχή γωνίας τομής για κοπή λοξότμησης (47° από αριστερά ως 58° προς τα δεξιά) με εννιά θέσεις μαγγώματος.
- Ακριβής και συμπαγής κατασκευή από χυτό αλουμίνιο.
- Πριονόδισκος από σκληρομέταλλο.
- Απροβλημάτιστη αντικατάσταση του πριονόδισκου με τη βοήθεια της σχετι-κής ασφάλισης και χωρίς ξεμοντάρι-σμα του ταλαντευόμενου προφυλα-κτήρα.
- Πεπλάτυνση πάγκου για ασφαλή ερ-γασία με μακριά αντικείμενα.
- Μηχανισμός σύσφιξης κατεργαζόμε-νων τεμαχίων για ασφαλή συγκράτη-ση αντικειμένων.
- Σάκος πριονιδίων για εύκολη και απο-τελεσματική συλλογή πριονιδίων.
- Σύστημα λείζερ για ακριβή προσαρ-μογή σημαδιού και γραμμής κοπής.

6. Έναρξη της λειτουργίας

6.1 Συναρμολόγηση σάκου συλλογής πριονιδίων



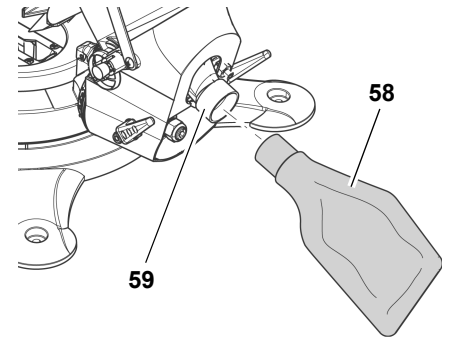
Κίνδυνος!

Ορισμένα είδη ξυλόσκονης (π.χ. από ξύ-λο βελανιδιάς, οξιάς και μελιάς) μπορεί να προκαλέσουν κατά την εισπνοή καρκίνο.

- Να εργάζεστε μόνο με μονταρισμένο το σάκο συλλογής πριονιδίων ή μία κατάλληλη διάταξη αναρρόφησης πρι-ονιδίων.
- Να χρησιμοποιείτε επιπλέον μία προ-σωπίδα προστασίας κατά της σκόνης, μία και δεν μπορεί να συλληχθεί ή να αναρροφηθεί το σύνολο της πριονο-κονίας.
- Να εκκενώνετε τακτικά το σάκο συλ-λογής πριονιδίων. Όταν αδειάζετε το σάκο φοράτε προσωπίδα προστασίας από τη σκόνη.

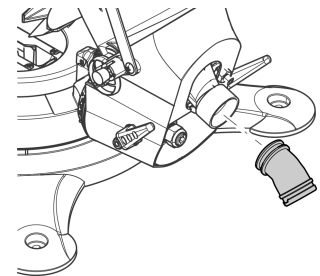
Σε περίπτωση θέσης σε λειτουργία της συσκευής μαζί με το σάκο συλλογής πρι-ονιδίων:

- Εισάγετε το σάκο πριονιδίων (58) στο στόμιο αναρρόφησης πριονιδίων (59).



Κατά τη σύνδεση της συσκευής σε μία δι-άταξη αναρρόφησης πριονιδίων:

- Χρησιμοποιείτε για τη σύνδεση στο στόμιο αναρρόφησης πριονιδίων έναν κατάλληλο προσαρμογέα.

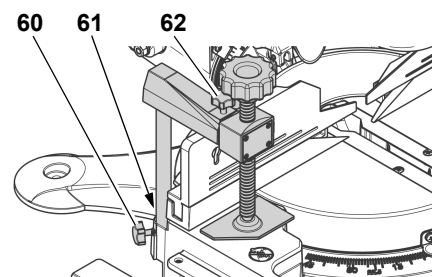


- Να προσέχετε ώστε η διάταξη αναρ-ρόφησης πριονιδίων να πληροί τις προϋποθέσεις του κεφαλαίου "Τεχνι-κά στοιχεία".
- Παρακαλείσθε να τηρήσετε όσα ανα-γράφονται στις οδηγίες χρήσεως της εγκατάστασης αναρρόφησης πριονιδι-ών!

6.2 Συναρμολόγηση της εγκα-τάστασης σύσφιξης κατερ-γαζόμενων τεμαχίων

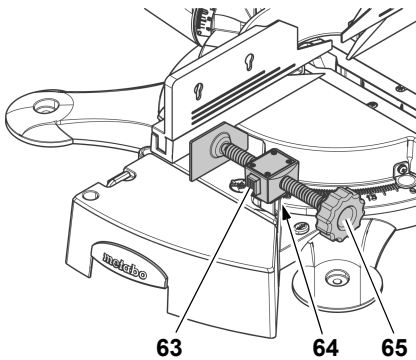
Η διάταξη σύσφιξης κατεργαζόμενων τε-μαχίων μπορεί να τοποθετηθεί σε δύο θέ-σεις:

- Για φαρδιά κατεργαζόμενα τεμάχια: εισάγετε την εγκατάσταση σύσφιξης κατεργαζόμενων τεμαχίων στην πίσω οπή (61) της τράπεζας και ασφαλίστε την με τη βίδα ασφάλισης (60):



- Για στενά κατεργαζόμενα τεμάχια: χαλαρώστε τη βίδα ασφάλισης (62)

και εισάγετε το μετωπικό τμήμα της εγκατάστασης σύσφιξης κατεργαζόμενων τεμαχίων στη μετωπική οπή (64) της τράπεζας:



Στερέωση κατεργαζόμενου τεμαχίου:

1. Πιέστε το κομβίο (63), διατηρήστε το πιεσμένο και σπρώξτε την εγκατάσταση σύσφιξης κατεργαζόμενων τεμαχίων κόντρα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.
2. Βιδώστε τη λαβή (65), για να στερεώσετε το κατεργαζόμενο τεμάχιο.

6.3 Σύνδεση με το δίκτυο παροχής ρεύματος



Κίνδυνος! Ηλεκτρική τάση

- Να χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σε ξηρό περιβάλλον.
- Κάνετε χρήση της μηχανής μόνον, όταν είναι συνδεδεμένη σε μία πηγή ηλεκτρικού ρεύματος, η οποία να πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις (βλέπε επίσης "Τεχνικά στοιχεία"):
 - Η τάση και η συχνότητα του δικτύου πρέπει να ανταποκρίνονται στα στοιχεία που αναφέρονται στην πλακέτα τύπου της συσκευής.
 - Ασφάλιση μέσω ενός διακόπτη FI με ρεύμα διαφορικό 30 mA.
 - Οι πρίζες πρέπει να έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές, να είναι γειωμένες και να έχουν ελεγχθεί.
- Το καλώδιο του ρεύματος πρέπει να έχει τοποθετηθεί έτσι ώστε να μην ενοχλεί κατά την εργασία και να μην μπορεί να υποστεί ζημιά.
- Προστατέψτε το καλώδιο από υψηλή θερμοκρασία, διαβρωτικά υγρά και αιχμηρές ακμές.
- Χρησιμοποιήστε ως καλωδιακές προεκτάσεις μόνον ελαστικά καλώδια με επαρκές μέγεθος εγκάρσιας τομής ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$).

- Μην βγάξετε το φως από την πρίζα, τραβώντας το από το καλώδιο του δικτύου.

7. Χειρισμός

- Ελέγξτε πριν την έναρξη της εργασίας, εάν έχει προκληθεί ζημιά στις εγκαταστάσεις ασφαλείας.
- Χρησιμοποιήστε τον προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.
- Λάβετε την κατάλληλη εργασιακή θέση κατά το πριόνισμα:
 - μπροστά στην πλευρά χειρισμού,
 - μετωπικά προς το πριόνι,
 - δίπλα στον ευθυγραμμισμένο πριονόδισκο.



Κίνδυνος!

Το κατεργαζόμενο τεμάχιο πρέπει να στερεώνεται πάντοτε με την εγκατάσταση σύσφιξης κατεργαζόμενων τεμαχίων κατά το πριόνισμα.

- Μην πριονίζετε ποτέ κατεργαζόμενα τεμάχια που δεν μπορούν να στερεωθούν με την εγκατάσταση σύσφιξης κατεργαζόμενων τεμαχίων.



Κίνδυνος σύνθλιψης!

Μην πιάνετε τους μεντεσέδες κατά την κλίση ή κατά το στρέψιμο της κεφαλής πριονίσματος και μη βάζετε τα χέρια σας κάτω από τη συσκευή!

- Συγκρατήστε την κεφαλή πριονίσματος κατά την κλίση του.

- Χρησιμοποιείτεκατά την εργασία:
 - ένα υπόθεμα κατεργαζόμενου τεμαχίου– για μακρά κατεργαζόμενα τεμάχια, εάν αυτά πέφτουν από τον πάγκο μετά το διαχωρισμό τους.
 - ένα σάκο συλλογής πριονιδιών ή μία διάταξη αναρρόφησης πριονιδιών.
- Πριονίστε μόνον κατεργαζόμενα τεμάχια με διαστάσεις τέτοιες, που να επιτρέπουν την ασφαλή στερέωση κατά τ πριόνισμα.
- Να πιέζετε πάντοτε κατά το πριόνισμα το κατεργαζόμενο τεμάχιο στον πάγκο

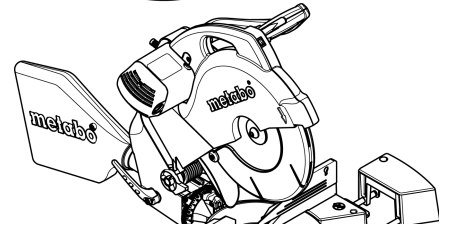
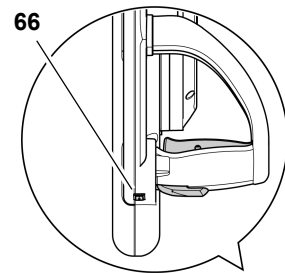
χωρίς να σφηνώσει. Μη σταματήσετε την κίνηση του δίσκου, ασκώντας πλευρική πίεση. Όταν μπλοκάρει ο πριονόδισκος υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού.

7.1 Χρήση συστήματος λείζερ

Το σύστημα λείζερ ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το διακόπτη (66).

Αυτό το σύστημα εμφανίζει μία διακεκομμένη κόκκινη γραμμή στο σημείο του κατεργαζόμενου τεμαχίου, όπου εφαρμόζει ο πριονόδισκος.

- Εκτελέστε ορισμένες δοκιμαστικές κοπές, για να εξοικειωθείτε με τον τρόπο λειτουργίας.



Επισήμανση:

Το σύστημα λείζερ ενδείκνυται ιδιαίτερα για κεκλιμένες τομές και διπλές τομές γωνιάσματος (βλέπε κεφάλαιο "Χειρισμός" / "Κεκλιμένες τομές" και "Διπλές τομές γωνιάσματος").

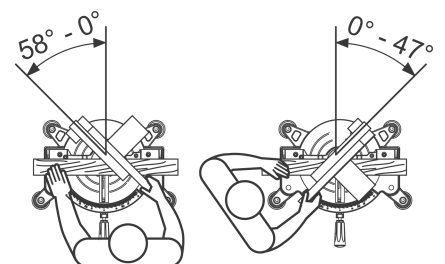
7.2 Τομές γωνιάσματος



Υπόδειξη

Στις τομές γωνιάσματος πριονίζεται το κατεργαζόμενο τεμάχιο σε γωνία ως προς την οπίσθια ακμή απόθεσης.

Μέγιστες διαστάσεις κοπής βλέπε κεφ. "Διαστάσεις κοπής για διαφορετικά κοψίματα".

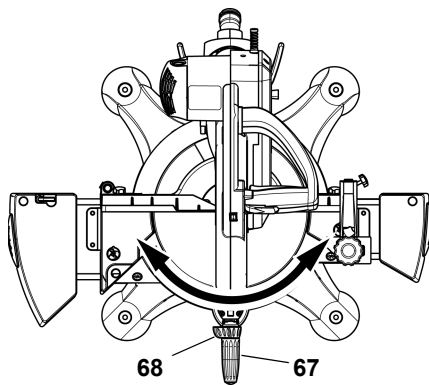


Θέση αφετηρίας:

- Η μεταφορική ασφάλεια έχει εξαχθεί προς τα έξω.
- Η κεφαλή πριονίσματος είναι στραμμένη προς τα πάνω.
- Τα επιθέματα του οριοθέτη κατεργαζόμενου τεμαχίου έχουν μετατεθεί προς τα μέσα και ασφαλιστεί.
- Η κλίση του πτυσσόμενου βραχίονα ως προς την κάθετο ανέρχεται σε 0°, ενώ ο μοχλός σύσφιξης για τη ρύθμιση της κλίσης είναι τραβηγμένος.

Ρύθμιση πριονιού:

1. Ξεβιδώστε τη βίδα σύσφιξης (67) της περιστρεφόμενης τράπεζας και πιέστε το μοχλό ασφάλισης (68) προς τα κάτω.



2. Ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία.

i **Επισήμανση:**

Με ανυψωμένο μοχλό ασφάλισης η περιστρεφόμενη τράπεζα κουμπώνει στις γωνίες 0°, 15°, 22,5°, 31,6° και 45°. Με το μοχλό ασφάλισης εντελώς προς τα κάτω η λειτουργία ασφάλισης είναι απενεργοποιημένη.

3. Σφίξτε τη βίδα σύσφιξης της περιστρεφόμενης τράπεζας.

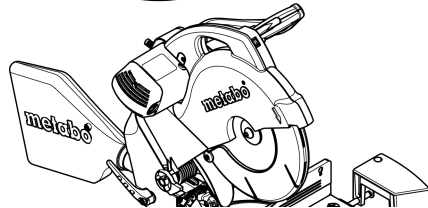
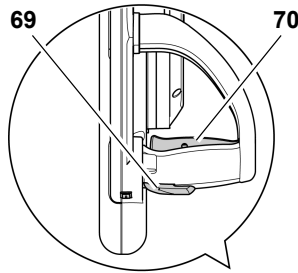
*** Προσοχή**

Για να μην αλλάξει η γωνία γωνιάσματος κατά το πριόνισμα, πρέπει να σφίξετε τη βίδα σύσφιξης (67) της περιστρεφόμενης τράπεζας (και στις θέσεις μαγγώματος!).

Πριόνισμα του κατεργαζόμενου τεμαχίου:

4. Πιέστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο ενάντια στον οριοθέτη κατεργαζόμενου τεμαχίου και μαγγώστε το με την εγκατάσταση σύσφιξης κατεργαζόμενων τεμαχίων.

5. Κάνετε χρήση της κλειδωνιάς ασφαλείας (69) και πατήστε το διακόπτη έναρξης/παύσης (70) και κρατήστε τον πατημένο.



6. Καταβυθίστε τελείως προς τα κάτω την κεφαλή πριονίσματος με τη βοήθεια της χειρολαβής, χωρίς να κάνετε βίαιες κινήσεις. Πιέστε την κεφαλή του πριονιού στο κατεργαζόμενο τεμάχιο με τόση δύναμη, ώστε να μην μειωθεί υπερβολικά πολύ ο αιθμός στρωφών του κινητήρα.

7. Κόψτε το κατεργαζόμενο τεμάχιο σε ένα εργασιακό βήμα.

8. Αφήστε ελεύθερο το διακόπτη έναρξης/παύσης της λειτουργίας και επιτρέψτε στην κεφαλή πριονίσματος να επανέλθει σιγά στην υψηλότερη θέση αφετηρίας.

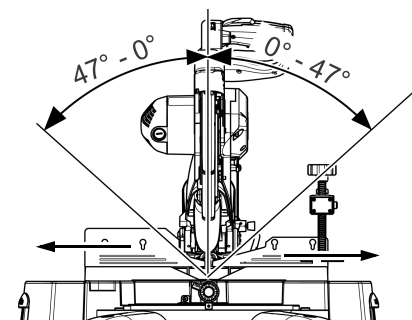
7.3 Κεκλιμένες τομές

i **Επισήμανση:**

Στις κεκλιμένες τομές πριονίζεται το κατεργαζόμενο τεμάχιο σε γωνία ως προς την κάθετο.

Μέγιστες διαστάσεις κοπής βλέπε κεφ. "Διαστάσεις κοπής για διαφορετικά κομμάτια".

Ανάλογα με τη γωνία κλίσης μπορεί να είναι απαραίτητη η μετατόπιση προς τα έξω των επιθεμάτων του οριοθέτη κατεργαζόμενου τεμαχίου πριν από το πριόνισμα.

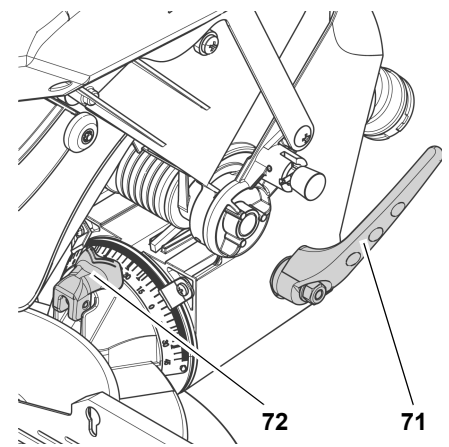


Θέση αφετηρίας:

- Η μεταφορική ασφάλεια έχει εξαχθεί προς τα έξω.
- Η κεφαλή πριονίσματος είναι στραμμένη προς τα πάνω.
- Τα επιθέματα του οριοθέτη κατεργαζόμενου τεμαχίου έχουν μετατεθεί προς τα έξω και ασφαλιστεί.
- Η περιστρεφόμενη τράπεζα βρίσκεται στη θέση 0°, και η βίδα σύσφιξης έχει σφίξει.

Ρύθμιση πριονιού:

1. Απασφαλίστε το μοχλό σύσφιξης (71) για τη ρύθμιση της κλίσης στην οπίσθια πλευρά του πριονιού.



2. Δώστε προσεχτικά την κατάλληλη κλίση στον πτυσσόμενο βραχίονα:

- Τραβήξτε το μοχλό ασφάλισης (72) προς την κατεύθυνση της πλευράς χειρισμού = αδιαβάθμητη ρύθμιση πτυσσόμενου βραχίονα.
- Σπρώξτε το μοχλό ασφάλισης (72) προς την κατεύθυνση της πίσω πλευράς = ασφάλιση πτυσσόμενου βραχίονα στις θέσεις μαγγώματος.

i **Επισήμανση:**

Ο πτυσσόμενος βραχίονας κουμπώνει στις γωνίες 0°, 22,5°, 33,9° και 45°.

3. Σφίξτε το μοχλό σύσφιξης για τη ρύθμιση της κλίσης.

*** Προσοχή!**

Για να μην αλλάξει η γωνία κλίσης κατά το κόψιμο, πρέπει να σφίξετε το μοχλό σύσφιξης του πτυσσόμενου βραχίονα (ισχύει και για τη θέση μαγγώματος!).

4. Κόψιμο τεμαχίου προς κατεργασία όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο "κοπή λοξότμησης".

7.4 Διπλές τομές γωνιάσματος

i **Επισημανση:**

Η διπλή τομή γωνιάσματος αποτελεί συνδυασμό της τομής γωνιάσματος και της κεκλιμένης τομής. Κάτι που σημαίνει ότι το κατεργαζόμενο τεμάχιο προιόνιζεται λοξά προς την οπίσθια γωνία απόθεσης και λοξά προς την πάνω πλευρά.

Μέγιστες διαστάσεις κοπής βλέπε κεφ. "Διαστάσεις κοπής για διαφορετικά κοψίματα".

! **Κίνδυνος λόγω αποσυναρμο-λογημένης διάταξης ασφαλείας!**

Σε συνάρτηση με τη γωνία γωνιάσματος και κλίσης πρέπει πριν το προιόνισμα να αποσυναρμολογηθούν τα επιθέματα του οριοθέτη τεμαχίου επεξεργασίας.

- Τοποθετήστε τα επιθέματα αμέσως μετά το προιόνισμα και πάλι στον οδηγό κατεργαζόμενου τεμαχίου!

Χωρίς τα επιθέματα το ύψος των οριοθετών τεμαχίου επεξεργασίας για ασφαλές προιόνισμα είναι πολύ χαμηλό. Ψηλά τεμάχια επεξεργασίας ενδέχεται να ανατραπούν προς τα πίσω!

! **Κίνδυνος!**

Στο διπλό κόψιμο γωνιάσματος υπάρχει καλύτερη πρόσβαση του προιονόδισκου λόγω της μεγάλης κλίσης - κάτι που σημαίνει και αυξημένο κίνδυνο τραυματισμού.

- Να τηρείτε επαρκή απόσταση από τον προιονόδισκο.

Θέση αφετηρίας:

- Η μεταφορική ασφάλεια έχει εξαχθεί προς τα έξω.
- Η κεφαλή προιονίσματος είναι στραμμένη προς τα πάνω.
- Επιθέματα του οδηγού κατεργαζόμενου τεμαχίου μετατοπισμένα προς τα έξω και ασφαλισμένα ή, εάν απαιτείται, αποσυναρμολογημένα.
- Η περιστρεφόμενη τράπεζα είναι ασφαλισμένη στην επιθυμητή γωνία.
- Ο πτυσσόμενος βραχίονας βρίσκεται στην επιθυμητή γωνία ως προς την εξωτερική επιφάνεια του κατεργαζόμενου τεμαχίου και είναι ασφαλισμένος.

Προιόνισμα του κατεργαζόμενου τεμαχίου:

- Κόψιμο τεμαχίου προς κατεργασία όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο "κοπή λοξότομησης".

7.5 Διαστάσεις κοπής για διαφορετικά κοψίματα

Πλάτος κοπής

Μέγιστη διάσταση του κατεργαζόμενου τεμαχίου (στοιχεία σε mm):

Γωνία-σμο	KS 254 Plus	KS 305 Plus
0°	145	200
15°	140	190
22,5°	130	185
31,6°	120	170
45°	100	140
47°	97	135
58°	75	105

Ύψος κοπής

Μέγιστη διάσταση του κατεργαζόμενου τεμαχίου (στοιχεία σε mm):

Κλίση	KS 254 Plus	KS 305 Plus
0°	90	100*
22,5°	70	75
33,9°	55	60
45°	40	45
47°	33	35

* Με πρόσθετο οριοθέτη

8. Συντήρηση και περιποίηση

! **Κίνδυνος!**

Τραβήξτε το φινι του δικτύου πριν τη διενέργεια οιασδήποτε εργασιών συντήρησης και καθαρισμού.

- Πιο εκτεταμένες εργασίες συντήρησης και επισκευής, απ' αυτές που αναφέρονται σε αυτό το κεφάλαιο, επιτρέπεται να διενεργούνται μόνον από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
- Χαλασμένα εξαρτήματα, ιδιαίτερα διατάξεις ασφαλείας, πρέπει να αντικαθίστανται μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Εξαρτήματα που δεν είναι ελεγμένα και εγκεκριμένα από τον κατασκευα-

στή μπορεί να οδηγήσουν σε απρόβλεπτες ζημιές.

- Αφού ολοκληρώσετε τις εργασίες συντήρησης και καθαρισμού, θέστε όλες τις εγκαταστάσεις και πάλι σε λειτουργία και επανελέγξτε τις.

8.1 Αντικατάσταση του προιονόδισκου

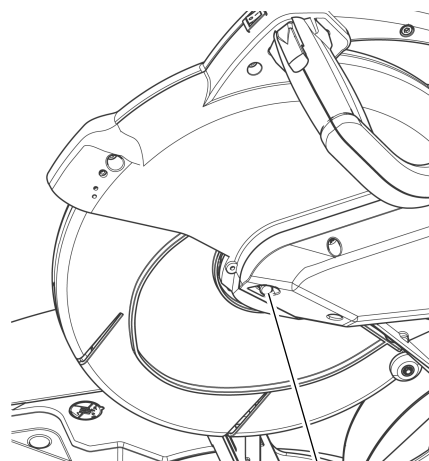
! **Κίνδυνος εγκαυμάτων!**

Λίγο μετά την κοπή, ενδέχεται να καίει πάρα πολύ ο προιονόδισκος. Αφήστε έναν καυτό δίσκο να κρυώσει. Μην καθρίζετε προιονόδισκους με εύφλεκτα υγρά.

! **Κίνδυνος κοψίματος ακόμη και στον ακινητοποιημένο προιονόδισκο!**

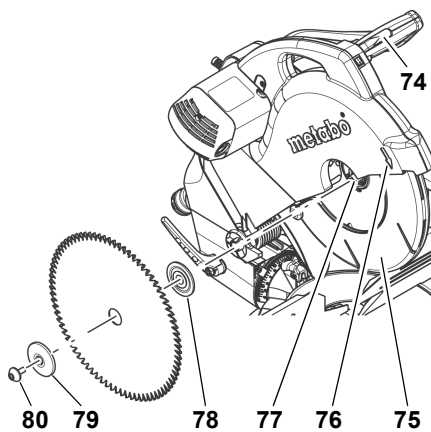
Κατά το λασκάρισμα και το σφίξιμο της βίδας σύσφιξης πρέπει ο ταλαντευόμενος προφυλακτήρας να έχει μετακινηθεί επάνω από τον προιονόδισκο. Φορέστε γάντια κατά την αντικατάσταση του δίσκου.

1. Ασφαλίστε την κεφαλή προιονίσματος στην επάνω θέση.
2. Για να ασφαλίσετε τον προιονόδισκο, πρέπει να πατήσετε το κουμπί ασφαλίσης (73) και να στρέψετε τον προιονόδισκο με το άλλο χέρι, μέχρι που να πιάσει το κουμπί ασφαλίσης.



73

3. Ξεσφίξτε τη βίδα σύσφιξης (80) στον άξονα του προιονόδισκου με το κλειδί εξαγωγικής υποδοχής (αριστερόστροφο σπείρωμα!).



4. Απασφαλίστε την κλειδωνιά ασφαλείας (74), μετακινήστε τον ταλαντευόμενο προφυλακτήρα (75) προς τα επάνω και κρατήστε τον.
5. Αφαιρέστε προσεκτικά την εξωτερική φλάντζα (79) και τον πριονόδισκο από τον άξονα του πριονόδισκου και κλείστε και πάλι τον ταλαντευόμενο προφυλακτήρα.

Κίνδυνος!

Μη χρησιμοποιείτε μέσα καθαρισμού (π.χ. για να απομακρύνετε υπολείμματα ρητίνης), τα οποία θα μπορούσαν να προσβάλλουν δομικά στοιχεία από ελαφρύ μέταλλο. Σε άλλη περίπτωση μπορεί να επηρεαστεί η σταθερότητα του πριονιού.

6. Καθαρίστε τις επιφάνειες σύσφιξης:
 - τον άξονα του πριονόδισκου (77),
 - Πριονόδισκος,
 - την εξωτερική φλάντζα (79),
 - την εσωτερική φλάντζα (78).

Κίνδυνος!

Πρέπει να γίνει σωστή εφαρμογή της εσωτερικής φλάντζας! Σε άλλη περίπτωση ενδέχεται να μπλοκάρει το πριόνι ή να λασκάρει ο πριονόδισκος! Η εσωτερική φλάντζα έχει εφαρμοστεί σωστά, εάν το λοξοτομημένο κολάρο δείχνει προς τα δεξιά και η αυλακία ελατηρίου προς τα αριστερά.

7. Εφαρμόστε την εσωτερική φλάντζα (78).
8. Απασφαλίστε την κλειδωνιά ασφαλείας, μετακινήστε τον ταλαντευόμενο προφυλακτήρα προς τα επάνω και κρατήστε τον.

9. Τοποθετήστε έναν καινούργιο πριονόδισκο – προσέξτε τη φορά περιστροφής: Από την αριστερή πλευρά (ανοιχτή) πρέπει το βέλος στον πριονόδισκο να δείχνει προς την κατεύθυνση του βέλους (76) στο κάλυμμα του δίσκου!

Κίνδυνος!

Χρησιμοποιείτε μόνον κατάλληλους πριονόδισκους, οι οποίοι προβλέπονται για το μέγιστο δυνατό αριθμό στρών (βλέπε "Τεχνικά στοιχεία"). Εάν χρησιμοποιείτε ακατάλληλους δίσκους ή δίσκους που έχουν υποστεί ζημιά, μπορεί λόγω φυγόκεντρων δυνάμεων να εξακοντιστούν κομμάτια με εκρηκτικό τρόπο.

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν τα ακόλουθα:

- δίσκοι από ισχυρά κραματοποιημένο χάλυβα ταχείας επεξεργασίας (HSS),
- πριονόδισκοι που έχουν υποστεί ζημιά,
- δίσκοι διαχωρισμού.

Κίνδυνος!

- Συναρμολογήστε το δίσκο μόνο με γνήσια εξαρτήματα.
- Μη χρησιμοποιείτε ακατάλληλες ροδέλες. Σε άλλη περίπτωση μπορεί να λασκάρει ο δίσκος.
- Οι δίσκοι πρέπει να έχουν συναρμολογηθεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να κινούνται χωρίς πρόσθετη ορμή και δύσμη και να μην μπορούν να λασκάρουν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

10. Κλείστε και πάλι τον ταλαντευόμενο προφυλακτήρα.
11. Τοποθετήστε την εξωτερική φλάντζα – Η πλακέ πλευρά πρέπει να είναι στραμμένη προς τον πριονόδισκο!
12. Βιδώστε τη βίδα σύσφιξης (αριστερό-στροφο σπείρωμα) και σφίξτε τη με το χέρι.

Για να ασφαλίσετε τον πριονόδισκο, πρέπει να πατήσετε το κουμπί ασφάλισης και να στρέψετε τον πριονόδισκο με το άλλο χέρι, μέχρι που να πιάσει το κουμπί ασφάλισης.

Κίνδυνος!

- Μην επιμηκύνετε το εργαλείο για το σφίξιμο του δίσκου.
- Μην σφίγγετε τη βίδα σύσφιξης, χτυπώντας το κλειδί.

13. Σφίξτε τη βίδα σύσφιξης.

14. Επανελέγξτε τη λειτουργία. Προς το σκοπό αυτό απασφαλίστε την κλειδωνιά ασφαλείας και διπλώστε το δίσκο-προνο εγκάρσιας διεύθυνσης κοπής προς τα κάτω:

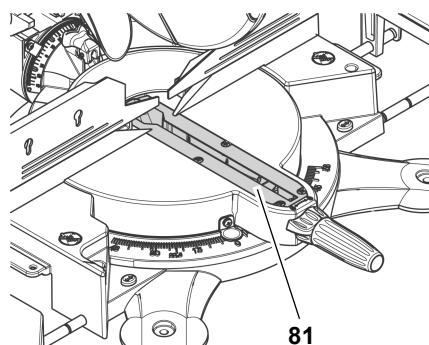
- Κατά ταλάντευση προς τα κάτω πρέπει ο ταλαντευόμενος προφυλακτήρας να απελευθερώσει τον πριονόδισκο, χωρίς να έρθει σε επαφή με άλλα μέρη.
- Κατά το δίπλωμα του πριονιού στη θέση αφετηρίας πρέπει ο ταλαντευόμενος προφυλακτήρας να καλύπτει αυτόματα τον πριονόδισκο.
- Στρέψτε τον πριονόδισκο με το χέρι. Ο πριονόδισκος πρέπει να μπορεί να στρέφεται σε κάθε δυνατή θέση, χωρίς να αγγίζει άλλα σημεία.

8.2 Αλλαγή του ενθέματος πάγκου

Κίνδυνος!

Εάν το ένθεμα πάγκου έχει υποστεί ζημιά, ενδέχεται να μαγγώσουν μικρά αντικείμενα μεταξύ του ενθέματος πάγκου και του πριονόδισκου και να μπλοκάρουν τον πριονόδισκο. Αντικαταστήστε αμέσως ενθέματα πάγκου που έχουν υποστεί ζημιά.

1. Ξεβιδώστε τις βίδες από το ένθεμα πάγκου (81). Κατά περίπτωση περιστρέψτε την περιστρεφόμενη τράπεζα και γύρτε την κεφαλή πριονίσματος για να αποκτήσει πρόσβαση στις βίδες.



2. Αφαιρέστε το ένθεμα πάγκου .

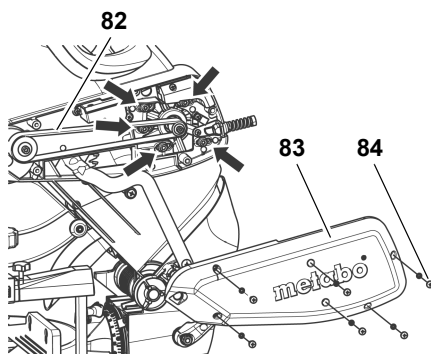
3. Εισάγετε το καινούργιο ένθεμα πάγκου.
4. Σφίξτε τις βίδες στο ένθεμα του πάγκου.

8.3 Σφίξιμο του ιμάντα μετάδοσης

Ο ιμάντας μετάδοσης κίνησης (82), που κινείται στην δεξιά πλευρά της κεφαλής πριονίσματος πίσω από το κάλυμμα συνθετικής ύλης, πρέπει να επανατινάζεται όταν κάνει κοιλιά μεταξύ των δύο τροχαλιών, που υπερβαίνει τα 8 mm.

Για τον έλεγχο, την επανασύσφιξη και την αντικατάσταση:

1. Ξεβιδώστε τις βίδες (84) και αφαιρέστε το κάλυμμα συνθετικής ύλης (83).



2. Ελέγξτε την ελαστικότητα του ιμάντα ασκώντας πίεση με τον αντίχειρα. Σε περίπτωση επανασύσφιξης ή αντικατάστασης του ιμάντα μετάδοσης κίνησης:

- Λασκάρτε όλες τις βίδες εξαγωνικής υποδοχής της στερέωσης του κινητήρα κατά μία περίπου περιστροφή.
- Επανασυσφίξτε ή αντικαταστήστε τον ιμάντα μετάδοσης κίνησης. Για την επανασύσφιξη πρέπει να μετακινήσετε τον κινητήρα προς τα πίσω.
- Σφίξτε σταυρωτά τις βίδες για τη στερέωση του κινητήρα.

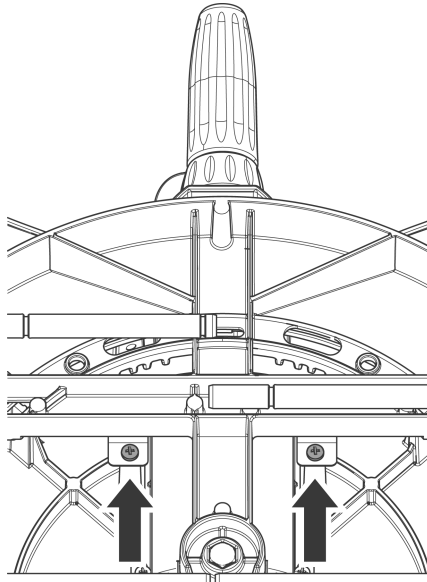
3. Εφαρμόστε και πάλι το κάλυμμα συνθετικής ύλης (83) και σφίξτε το.

8.4 Προσαρμογές

Προσαρμογή του οριοθέτη κατεργαζόμενων τεμαχίων

1. Κουμπώστε την περιστρεφόμενη τράπεζα στη θέση 0° και ασφαλίστε την με τη βίδα σύσφιξης.
2. Περιστρέψτε την κεφαλή πριονίσματος προς τα κάτω και ασφαλίστε τη μεταφορική ασφάλεια στη βαθύτερη εσοχή.

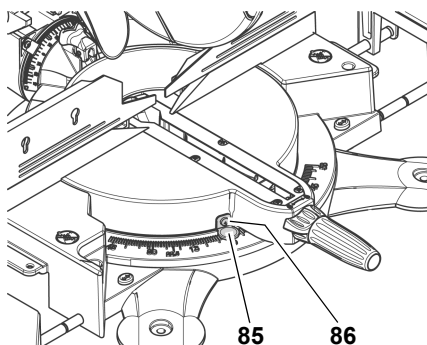
3. Εάν απαιτείται, αφαιρέστε το σάκο πριονιδιών ή αποσυνδέστε τη διάταξη αναρρόφησης ριτισμάτων από το πριόν.
4. Ανασηκώστε το πριόνι από τα πρόσθια πόδια, γείρετέ το στα πίσω πόδια και ακουμπήστε το προσεκτικά στα πίσω όδια και τον κινητήρα.
5. Ξεβιδώστε τη βίδα στην κάτω πλευρά κατά δύο περιστροφές:



6. Γυρίστε το πριόνι και πάλι στα πόδια του.
7. Ρυθμίστε την περιστρεφόμενη τράπεζα με τον οδηγό κατεργαζόμενου τεμαχίου κατά τέτοιο τρόπο, ώστε ο οδηγό κατεργαζόμενου τεμαχίου να βρίσκεται ακριβώς σε ορθή γωνία ως προς τον πριονόδισκο.
8. Σφίξτε και πάλι τις βίδες στην κάτω πλευρά.

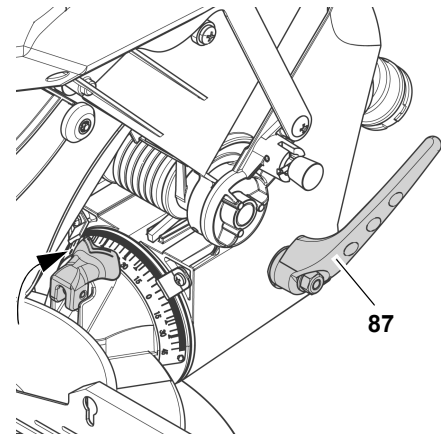
Προσαρμογή των δεικτών της γωνίας γωνιάσματος

1. Ξεσφίξτε τη βίδα (86) κατά μία περιστροφή.
2. Μεταθέστε το δείκτη (85) έτσι, ώστε να ταυτίζεται η αναφερόμενη τιμή με τη ρυθμισμένη θέση μαγγώματος της περιστρεφόμενης τράπεζας.
3. Σφίξτε τη βίδα (86).

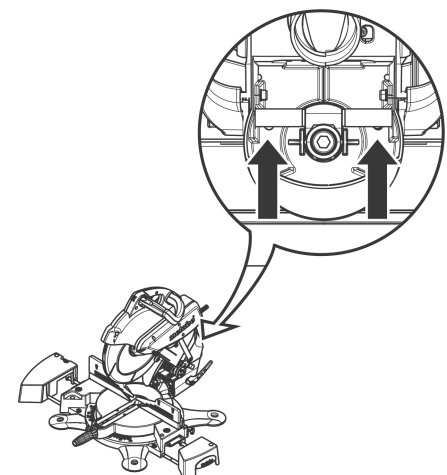


Προσαρμογή των θέσεων μαγγώματος για τη γωνία κλίσης

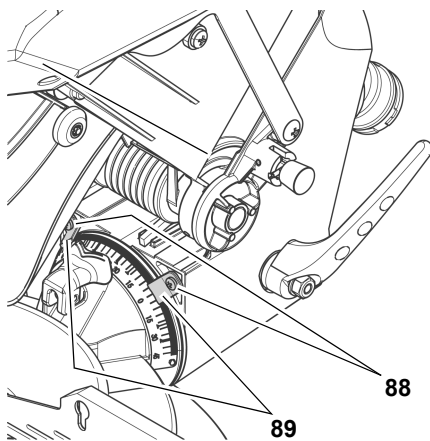
1. Κουμπώστε τον πτυσσόμενο βραχίονα στη θέση 0°, (87) μη σφίγγετε το μοχλό σύσφιξης.



2. Λασκάρτε τις δύο βίδες εξαγωνικής υποδοχής στην οπίσθια πλευρά της συσκευής κατά περίπου μία περιστροφή:



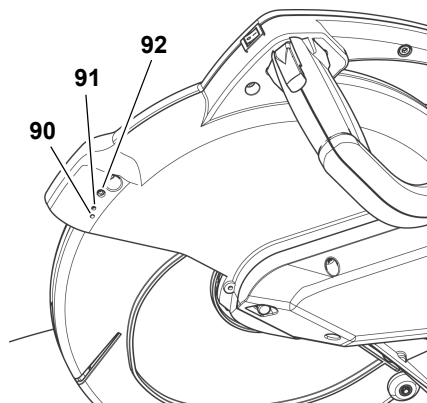
3. Προσαρμόστε τον πτυσσόμενο βραχίονα έτσι, ώστε ο πριονόδισκος να βρίσκεται ακριβώς σε ορθή γωνία ως προς τη περιστρεφόμενη τράπεζα.
4. Σφίξτε τις δύο βίδες εξαγωνικής υποδοχής στην οπίσθια πλευρά της συσκευής.
5. Σφίξτε το μοχλό σύσφιξης (87).
6. Ξεσφίξτε τη βίδα (88) κατά περίπου μία περιστροφή.
7. Μεταθέστε το δείκτη (89) έτσι, ώστε να ταυτίζεται η αναφερόμενη τιμή με τη ρυθμισμένη θέση μαγγώματος του πτυσσόμενου βραχίονα.



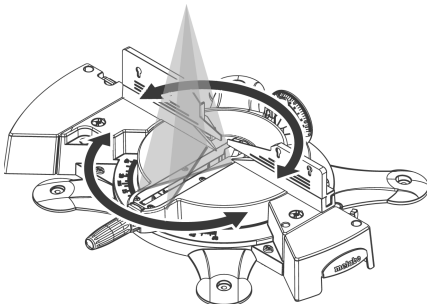
8. Σφίγγετε γερά τις βίδες (88).

Προσαρμογή του συστήματος λέιζερ

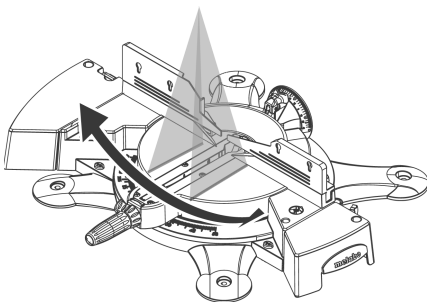
Για τη ρύθμιση του λέιζερ χρησιμοποιήστε το περιλαμβανόμενο κλειδί εξαγωνικής υποδοχής (2,5 mm).



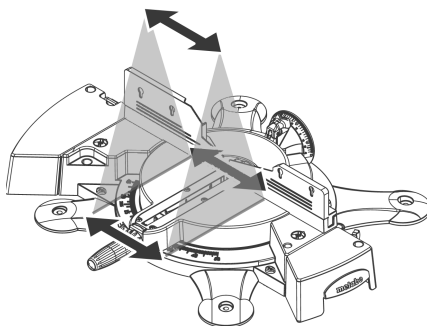
1. Χαλαρώστε τη βίδα (90), ή συσφίξτε την, για να ρυθμίσετε το λέιζερ όπως εμφανίζεται στην εικόνα:



2. Χαλαρώστε τη βίδα (91), ή συσφίξτε την, για να ρυθμίσετε το λέιζερ όπως εμφανίζεται στην εικόνα:



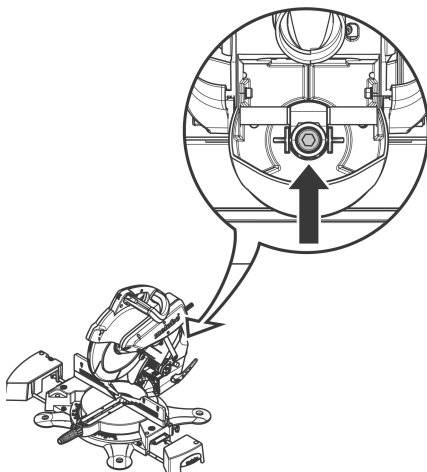
3. Χαλαρώστε τη βίδα (92), ή συσφίξτε την, για να ρυθμίσετε το λέιζερ όπως εμφανίζεται στην εικόνα:



8.5 Συμπληρωματική ρύθμιση διάταξης σύσφιξης κλίσης

Σε περίπτωση που η γωνία κλίσης του πτυσσόμενου βραχίονα μπορεί να μεταβληθεί με πλευρική πίεση παρά τον ασφαλισμένο μοχλό σύσφιξης, πρέπει να ρυθμιστεί εκ νέου η διάταξη σύσφιξης κλίσης.

1. Ρυθμίστε τον πτυσσόμενο βραχίονα στη θέση 0° και σπρώξτε το μοχλό ασφάλισης προς την κατεύθυνση της οπίσθιας πλευράς.
2. Ξεσφίξτε το μοχλό σύσφιξης για τη ρύθμιση της κλίσης.
3. Περιστρέψτε το εξαγωνικό παξιμάδι (βέλος) μέχρι να επιτύχετε την επιθυμητή δύναμη σύσφιξης.



4. Σφίγγτε το μοχλό σύσφιξης για τη ρύθμιση της κλίσης. Ο μοχλός πρέπει να σφίγγει αισθητά.

5. Ελέγξτε τον πτυσσόμενο βραχίονα με πλευρική πίεση. Ο πτυσσόμενος βραχίονας δεν πρέπει κατά τη διαδικασία αυτή να μετακινείται.

Εάν ο πτυσσόμενος βραχίονας συνεχίζει να κινείται:

- Επαναλάβετε τα βήματα 2 έως 5. Προς το σκοπό αυτό χαλαρώστε ή σφίξτε αντίστοιχα το εξαγωνικό παξιμάδι.

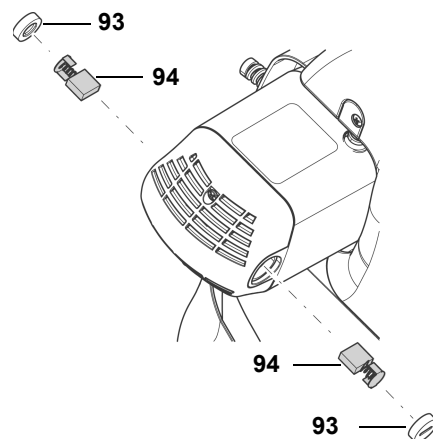
8.6 Έλεγχος και αντικατάσταση των καρβουνακίων

Τα καρβουνακία που έχουν υποστεί φθορά διαπιστώνονται ως εξής:

- διακεκομμένοι θόρυβοι του κινητήρα
- λειτουργικές διαταραχές κατά την ραδιοφωνική και τηλεοπτική λήψη, κατά τη διάρκεια λειτουργίας του κινητήρα,
- σβήσιμο του κινητήρα.

Για τον έλεγχο ή την αντικατάσταση των καρβουνακίων:

1. Αποσυνδέστε το φως τροφοδοσίας.
2. Βιδώστε το πώμα φραγής (93) των καρβουνακίων στο κέλυφος του κινητήρα με ένα κατάλληλο κατσαβίδι.



3. Τραβήξτε το καρβουνάκι (94) και επανελέγξτε το. Το καρβουνάκι πρέπει να έχει μήκος τουλάχιστον 8 mm.
4. Εισάγετε το καρβουνάκι στην οπή. Οι δύο πλευρικές γλωπίδες της μικρής μεταλλικής πλάκας πρέπει να πιέσουν στις πλευρικές αυλακώσεις στην οπή.
5. Βιδώστε και πάλι το πώμα φραγής.
6. Επανελέγξτε τη λειτουργία του πριονιού.

8.7 Καθαρισμός της συσκευής

- Απομακρύνετε τα πριονίδια ή τη σκόνη με μία βούρτσα ή με μία ηλεκτρική σκούπα από τα ακόλουθα από:
 - εγκαταστάσεις μεταρρύθμισης,
 - στοιχεία χειρισμού,
 - άνοιγμα φύξης του κινητήρα,
 - χώρο κάτω από το ένθεμα πάγκου.
- Καθαρίστε τη μονάδα λέιζερ με ένα βαμβακερό πανί.

8.8 Φύλαξη της συσκευής



Κίνδυνος!

- Φυλάξτε τη συσκευή κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην μπορεί να τεθεί ακούσια σε λειτουργία.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν μπορεί κανείς να τραυματιστεί στην ακινητοποιημένη συσκευή.



Προσοχή!

- Μην αποθηκεύετε τη συσκευή απροστάτευτη σε υπαίθριους χώρους ή σε υγρό περιβάλλον.
- Λάβετε υπ' όψιν σας τις επιτρεπτές περιβαλλοντολογικές συνθήκες (βλέπε Τεχνικά στοιχεία).

8.9 Συντήρηση

Πριν από κάθε χρήση

- Απομακρύνετε ροκανίδια με ηλεκτρική σκούπα ή πινέλο.
- Επανελέγξτε εάν το καλώδιο του δικτύου ή το φις έχουν υποστεί φθορές. Εάν είναι απαραίτητο πρέπει να αντικατασταθούν από ηλεκτροτεχνίτη.
- Επανελέγξτε εάν όλα τα κινητά εξαρτήματα λειτουργούν απρόσκοπτα στο πλαίσιο κίνησής τους.

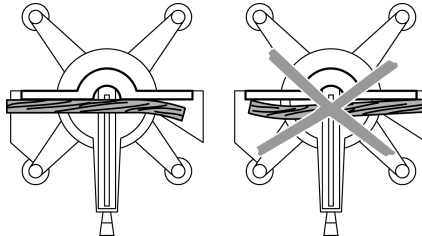
Τακτικά, ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης

- Ελέγξτε την γενική κατάσταση και την ένταση του μάντα μετάδοσης κίνησης κι εάν είναι απαραίτητο διορθώστε την.
- Ελέγξτε όλες τις βιδωτές συνδέσεις και εάν χρειαστεί σφίξτε τις.
- Επανελέγξτε την επανατακτική λειτουργία της κεφαλής πριονίσματος (η κεφαλή πριονίσματος πρέπει να επιστρωθεί λόγω της δύναμης ελατηρίου στην επάνω θέση αφετηρίας) και ενδεχομένως αντικαταστήστε την.
- Λιπάνετε ελαφρά τα στοιχεία οδήγησης.

9. Συμβουλές και υποδείξεις

- Όταν κατεργάζεστε μεγαλύτερα τεμάχια, πρέπει να κάνετε στα αριστερά και στα δεξιά του πριονιού χρήση της κατάλληλης βάσης.

- Κατά το κόψιμο μικρών κομματιών πρέπει να χρησιμοποιείτε τον πρόσθετο οριοθέτη (ως πρόσθετος οριοθέτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία σανίδα, η οποία πρέπει να βιδωθεί σφιχτά στον οριοθέτη της συσκευής).
- Κατά το κόψιμο μίας κυρτωμένης (παραμορφωμένης) σανίδας, πρέπει να εφαρμοστεί η προς τα έξω κυρτωμένη πλευρά στον οριοθέτη κατεργαζόμενου τεμαχίου.



- Μην κόβετε τα κατεργαζόμενα τεμάχια όρθια, αλλά μόνον οριζοντιωμένα στην περιστρεφόμενη τράπεζα.
- Οι εξωτερικές επιφάνειες των τραπεζιών απόθεσης πρέπει να διατηρούνται καθαρές – ιδίως τα υπολείμματα ρηίνης πρέπει να απομακρύνονται με κατάλληλο σπρέι καθαρισμού και περιποίησης.

10. Διαθέσιμα εξαρτήματα

Για ειδικές εργασίες μπορείτε να προμηθευτείτε από τον εμπορικό σας αντιπρόσωπο τα ακόλουθα εξαρτήματα. Ο απεικονισμός βρίσκεται στο οπισθόφυλλο:

- A** Ορθοστάτης μηχανήματος
Ορθοστάτης μηχανήματος και πεπλάτωση του πάγκου σταθερής και συμπαγούς κατασκευής, ρυθμιζόμενα καθ' ύψος.
- B** Ορθοστάτης μηχανήματος
για την ασφαλή στάση του μηχανήματος και για το βέλτιστο ύψος εργασίας, ιδανικός για την κινητή χρήση, με δυνατότητα αναδίπλωσης για την εξοικονόμηση χώρου.
- C** Ένθεμα πάγκου
- D** Προβολέας εργασίας για το φωτισμό του χώρου κοπής.
- E** Πρόσθετος οριοθέτης
Για ασφαλή και χωρίς ρωγμές επεξεργασία μικρών τεμαχίων επεξεργασίας.
- F** Διαμήκης οδηγός
- G** „Crown stop“
- H** Σπρέι συντήρησης και περιποίησης για την απομάκρυνση υπολειμμάτων ρηίνης και για την αντιδιαβρωτική προστασία μεταλλικών επιφανειών.
- I** Ο προσαρμογέας (adapter)
απαιτείται για τη σύνδεση σε μία διάταξη αναρρόφησης πριονιδιών.
- J** Η εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων συμβάλει στην υγεία σας και διατηρεί το εργαστήριο καθαρό.
- K** Θήκη πριονόδισκων (μόνο για KS 254 Plus)
για την ασφαλή φύλαξη πριονόδισκων και αξεσουάρ.
- L** Πριονόδισκος από σκληρομέταλλο HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 24 WZ, 5° neg.
για επιμήκεις και εγκάρσιες κοπές σε ξύλο μασίφ.
- M** Πριονόδισκος από σκληρομέταλλο HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 48 WZ 5° neg.
για επιμήκεις και εγκάρσιες κοπές σε ξύλο μασίφ και μοριοσανίδες.
- N** Πριονόδισκος από σκληρομέταλλο HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 60 WZ 5° neg.
για επιμήκεις και εγκάρσιες κοπές σε φύλλα με επίστρωση και καπλαμά.
- O** Πριονόδισκος από σκληρομέταλλο HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 80 FZ/TR 5° neg.
για επιμήκεις και εγκάρσιες κοπές σε φύλλα με επίστρωση και καπλαμά, πάνελ, αγωγούς εγκατάστασης κλωδίων, μη-σιδηρούχα προφίλ και λαμινέιτ.
- P** Πριονόδισκος από σκληρομέταλλο HW/CT
305 × 2,4/1,8 × 30 48 WZ 5° neg.
για επιμήκεις και εγκάρσιες κοπές σε ξύλο μασίφ.
- Q** Πριονόδισκος από σκληρομέταλλο HW/CT
305 × 2,4/1,8 × 30 60 WZ 5° neg.
για επιμήκεις και εγκάρσιες κοπές σε ξύλο μασίφ και μοριοσανίδες.
- R** Πριονόδισκος από σκληρομέταλλο HW/CT
305 × 2,4/1,8 × 30 84 WZ 5° neg.
για επιμήκεις και εγκάρσιες κοπές σε φύλλα με επίστρωση και καπλαμά.
- S** Πριονόδισκος από σκληρομέταλλο HW/CT
305 × 2,8/2,0 × 30 96 FZ/TR 5° neg.
για επιμήκεις και εγκάρσιες κοπές σε φύλλα με επίστρωση και καπλαμά, πάνελ, αγωγούς εγκατάστασης κλωδίων, μη-σιδηρούχα προφίλ και λαμινέιτ.

11. Επισκευή



Κίνδυνος!

Επισκευές σε ηλεκτρικά εργαλεία επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγους!

Ηλεκτρικά εργαλεία που επιδέχονται επισκευή μπορούν να αποσταλούν στην αντιπροσωπεία του servίς της χώρας σας. Η διεύθυνση βρίσκεται στη λίστα ανταλλακτικών.

Παρακαλείστε κατά την αποστολή προς επισκευή να περιγράψετε το διαπιστωμένο πρόβλημα.

12. Προστασία του περιβάλλοντος

Τα υλικά συσκευασίας της συσκευής είναι ανακυλώσιμο κατά 100%.

Τα πεπαλαιωμένα ηλεκτρικά εργαλεία και εξαρτήματα περιέχουν μεγάλες ποσότητες πολύτιμων πρώτων υλών και υνθετικών υλών, οι οποίες μπορούν να προωθηθούν επίσης στην ανακύκλωση.

Οι προκειμένες οδηγίες χρήσεως είναι τυπωμένες σε χαρτί που δεν έχει υποστεί επεξεργασία με χλώριο.

13. Προβλήματα και λειτουργικές διαταραχές

Στη συνέχεια περιγράφονται προβλήματα και λειτουργικές διαταραχές, τα οποία μπορείτε να παραμερίσετε οι ίδιοι. Εάν δε βοηθηθείτε με τα μέτρα που περιγράφονται εδώ, ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Επισκευή".



Κίνδυνος!

Σε συνδυασμό με προβλήματα και λειτουργικές διαταραχές συμβαίνουν πολλά ατυχήματα. Γι' αυτόν το λόγο προσέξτε τα ακόλουθα:

- Τραβήξτε πριν από κάθε άρση λειτουργικών διαταραχών το φως του δικτύου.
- Αφού θα έχετε άρει όλες τις λειτουργικές διαταραχές, θέστε όλες τις εγκαταστάσεις και πάλι σε λειτουργία κι επανελέγξτε τις.

Ο κινητήρας δεν τίθεται σε λειτουργία

Δεν υφίσταται τάση δικτύου.

- Ελέγξτε το φως, την πρίζα και την ασφάλεια.

Χωρίς δυνατότητα εγκάρσιας διεύθυνσης κοπής

Ενεργοποιημένη μεταφορική ασφάλεια:

- Απενεργοποιημένη μεταφορική ασφάλεια.

Ασφαλισμένη κλειδωνιά ασφαλείας:

- Απασφαλίστε την κλειδωνιά ασφαλείας.

Ανεπαρκής ισχύς πριονίσματος

Ο δίσκος έχει φθαρεί (ο δίσκος ενδέχεται να παρουσιάζει πλευρικά καψίματα).

Ο πριονόδισκος είναι ακατάλληλος για το υλικό (βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά").

Παραμορφωμένος πριονόδισκος:

- Αντικατάσταση του πριονόδισκου (βλέπε κεφάλαιο "Συντήρηση").

Ισχυροί κραδασμοί πριονιού

Παραμορφωμένος πριονόδισκος:

- Αντικατάσταση του πριονόδισκου (βλέπε κεφάλαιο "Συντήρηση").

Ο πριονόδισκος δεν έχει μονταριστεί σωστά:

- Μοντάρετε σωστά τον πριονόδισκο (βλέπε κεφάλαιο "Συντήρηση").

Τρίξιμο του πριονιού στην εκκίνηση

Ανεπαρκής σφίξιμο του ιμάντα μετάδοσης κίνησης:

- Τανύστε τον ιμάντα μετάδοσης κίνησης (βλέπε κεφάλαιο "Συντήρηση" / "Τάνυση του ιμάντα μετάδοσης κίνησης").

Δυσκίνησια της περιστρεφόμενης τράπεζας

Πριονίδια κάτω από την περιστρεφόμενη τράπεζα:

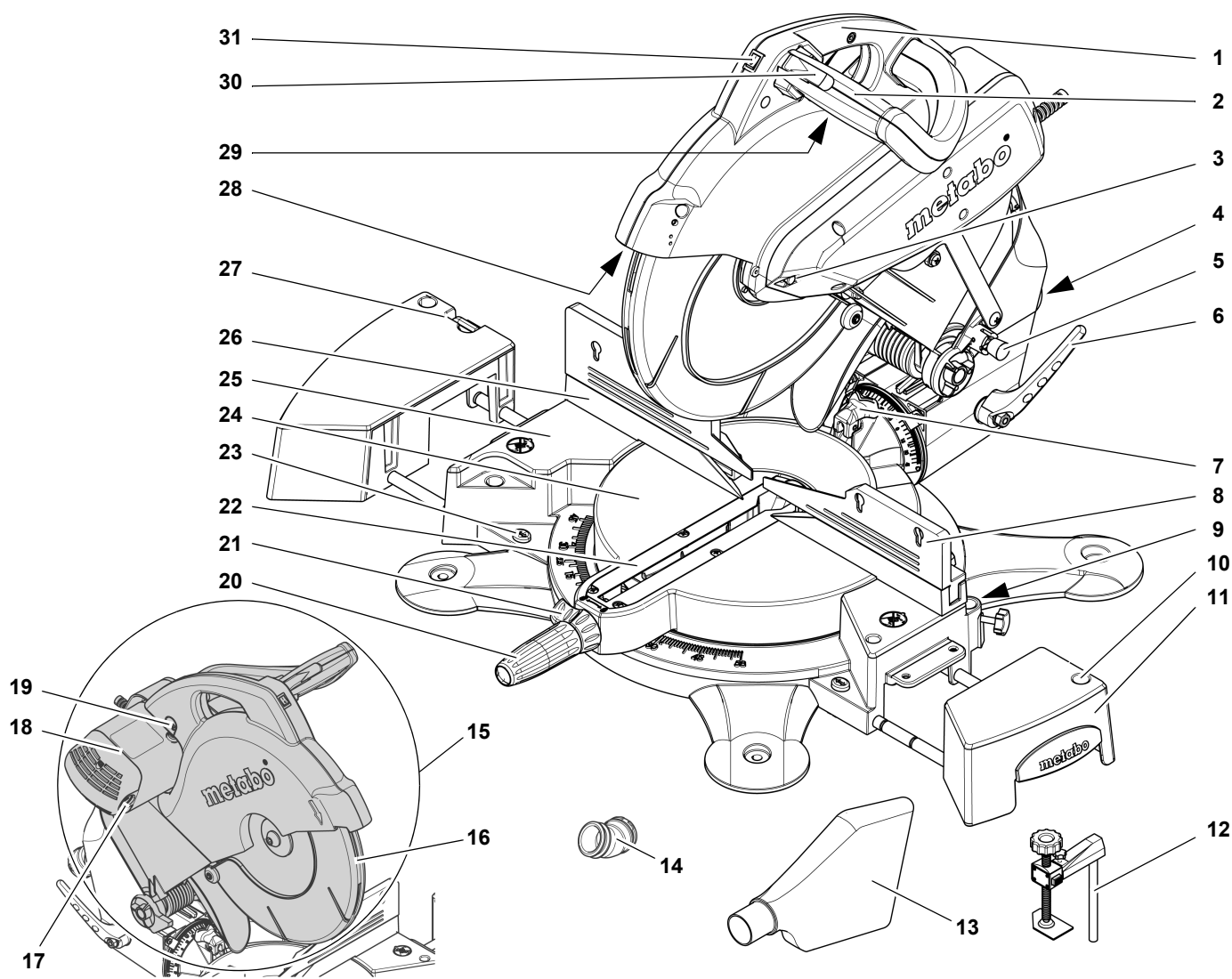
- Απομακρύνετε τα ρινίσματα.

14. Τεχνικά στοιχεία

		KS 254 Plus	KS 305 Plus	
Τάση	V	220–240 (1~ 50 Hz)	220–240 (1~ 50 Hz)	110–120 (1~ 60 Hz)
Ρεύμα εισόδου	A	8,7	9,4	15
Ασφάλεια	A	10 (αδρανής)	10 (αδρανής)	16 (αδρανής)
Ισχύς κινητήρα (S6 20 % 5 min *)	kW	1,8	2,0	–
Είδος προφύλαξης	IP	20	20	20
Κατηγορία προστασίας		II	II	II
Αριθμός στροφών πριονόδισκου	min ⁻¹	4700	4100	4100
Ταχύτητα κοψίματος	m/s	62	65	65
Διάμετρος πριονόδισκου (εξωτερική)	mm	254	305	305

		KS 254 Plus	KS 305 Plus	
Οπή υποδοχής πριονόδισκου (εσωτερικά)	mm	30	30	1"
Διαστάσεις Πλήρης συσκευή με συσκευασία (Μήκος / Πλάτος / Ύψος) Συσκευή σε λειτουργική ετοιμότητα, περιστρεφόμενη τράπεζα στη θέση 90° (μήκος / πλάτος / ύψος)	mm mm	630 × 575 × 520 723 × 684 × 580	630 × 575 × 520 725 × 758 × 650	630 × 575 × 520 725 × 758 × 650
Μέγιστη εγκάρσια τομή του κατεργαζόμενου τεμαχίου Ευθύγραμμες τομές (πλάτος / ύψος) Τομές γωνιάσματος (περιστρεφόμενη τράπεζα 45°) (πλάτος / ύψος) Λοξές τομές (πτυσσόμενος βραχίονας 45° αριστερά) (πλάτος / ύψος) Διπλές τομές γωνιάσματος (περιστρεφόμενη τράπεζα 45° / πτυσσόμενος βραχίονας 45° αριστερά) (πλάτος / ύψος)	mm mm mm mm	145 / 60 100 / 60 145 / 30 100 / 30	200 / 77 140 / 77 200 / 35 140 / 35	200 / 77 140 / 77 200 / 35 140 / 35
Βάρος Πλήρης συσκευή με συσκευασία Συσκευή σε λειτουργική ετοιμότητα	kg kg	25 18	26 19	26 19
Επιτρεπτή θερμοκρασία μεταφοράς και αποθήκευσης	°C	0 έως +40°	0 έως +40°	0 έως +40°
Εκπομπή θορύβων σύμφωνα με την EN 61029-1** Στάθμη ακουστικής ισχύος L_{WA} Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{PA} Αβεβαιότητα K	dB(A) dB (A) dB (A)	101,1 94,4 2,6	101,8 93,2 2,6	101,8 93,2 2,6
Πραγματική τιμή της σταθμισμένης επιτάχυνσης σύμφωνα με EN 61029-1 (δόνηση στη χειρολαβή) διανυσματικό άθροισμα a_h Αβεβαιότητα K	m/s^2 m/s^2	< 2,5 1,5	< 2,5 1,5	< 2,5 1,5
Εγκατάσταση αναρρόφησης (δεν συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία παράδοσης): Διάμετρος σύνδεσης στομίου αναρρόφησης στην οπίσθια πλευρά Ελάχιστη ποσότητα διέλευσης αέρα Ελάχιστη υποπίεση στο στόμιο αναρρόφησης Ελάχιστη ταχύτητα αέρα στο στόμιο αναρρόφησης	mm m^3/h Pa m/s	44 460 530 20	44 460 530 20	44 460 530 20
Σύστημα λείζερ: Μεγ. ισχύς εξόδου Μήκος κύματος Κατηγορία προϊόντος λείζερ Πρότυπο προϊόντος λείζερ	mW nm	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2
<p>* S6 20 % 5 min</p> <p>Διάρκεια ανοχής Σχετική διάρκεια ενεργοποίησης Αδιάλειπτη περιοδική λειτουργία με φορτίο έκθεσης</p> <p>** Οι αναφερόμενες τιμές είναι τιμές εκπομπής και δεν είναι απαραίτητο να αποτελούν και ασφαλείς τιμές στον χώρο εργασίας ταυτόχρονα. Παρά το ότι υπάρχει συνάφεια μεταξύ σταθμών εκπομπής και λήψης, δεν μπορεί να βγει από αυτή με ασφάλεια συμπέρασμα για το εάν είναι αναγκαία πρόσθετα μέτρα προφύλαξης. Συντελεστές που επηρεάζουν την στάθμη ηχητικής λήψης που υπάρχει πραγματικά στον χώρο εργασίας σχετίζονται με τις ειδικές συνθήκες κάθε χώρου εργασίας και άλλες πηγές θορύβου, π.χ. τον αριθμό των μηχανημάτων και άλλων κοντινών διαδικασιών εργασίας. Οι επιτρεπόμενες τιμές στον χώρο εργασίας μπορεί επίσης να διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Αυτές οι πληροφορίες ωστόσο δεν αποσκοπούν στο να υποτιμήσει ο χρήστης τον κίνδυνο από την ηχητική πίεση.</p> <p>Οι διαδικασίες ενεργοποίησης προκαλούν βραχυπρόθεσμες βυθίσεις τάσης. Υπό δυσμενείς συνθήκες δικτύου μπορούν να επηρεαστούν άλλες συσκευές. Με σύνθετες αντιστάσεις δικτύου κάτω των 0,30 Ohm (KS 305 Plus) ή 0,40 Ohm (KS 254 Plus) δεν αναμένονται δυσλειτουργίες.</p>				

1. Обзор устройства (комплект поставки)



- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|--|
| 1 | Рукоятка для переноса | 13 | Мешок для стружки | 25 | Стол |
| 2 | Рукоятка | 14 | Переходник для устройства удаления стружки | 26 | Жесткий упор для заготовок |
| 3 | Блокировка пильного диска | 15 | Пильная рама | 27 | Отделение для инструментов с торцовыми шестигранными ключами (6 мм и 2,5 мм) |
| 4 | Вытяжной патрубок стружки | 16 | Откидной предохранительный кожух | 28 | Лазер раскроя |
| 5 | Транспортный фиксатор | 17 | Угольные щетки | 29 | Выключатель (вкл/выкл) пилы |
| 6 | Фиксирующий рычаг для установки наклона | 18 | Двигатель | 30 | Предохранительная блокировка |
| 7 | Стопорный рычаг для установки наклона | 19 | Соединительный разъем для лампы рабочей зоны (принадлежности) | 31 | Выключатель (вкл/выкл) лазера раскроя |
| 8 | Сдвигаемые насадки упора для заготовок | 20 | Установочный винт для поворотного стола | | |
| 9 | Гнездо для затяжного устройства заготовки | 21 | Стопорный рычаг для поворотного стола | | |
| 10 | Гнездо для продольного упора (принадлежности) | 22 | Вставка стола | | |
| 11 | Площадка увеличения ширины стола | 23 | Стопорная кнопка расширения стола | | |
| 12 | Затяжное устройство заготовки | 24 | Поворотный стол | | |

Документация по устройству

- Оригинальное руководство по эксплуатации
- Список запчастей

Оглавление

1.	Обзор устройства (комплект поставки)	48
2.	Прочитать в первую очередь!	49
3.	Безопасность	49
3.1	Использование по назначению	49
3.2	Общие указания по технике безопасности	50
3.3	Символы на устройстве	51
3.4	Предохранительные устройства	52
4.	Установка и транспортировка	53
4.1	Установка	53
4.2	Установка расширения стола	53
4.3	Транспортировка	53
5.	Особенности продукта	53
6.	Ввод в эксплуатацию	53
6.1	Установка мешка для стружки	53
6.2	Монтаж затяжного устройства заготовки	54
6.3	Подключение к сети э/питания	54
7.	Управление	54
7.1	Применение лазера раскроя	55
7.2	Пропил со скосом	55
7.3	Наклонные разрезы	55
7.4	Пропилы с двойным скосом	56
7.5	Размеры различных разрезов	56
8.	Техническое обслуживание и уход	56
8.1	Замена пильного диска	57
8.2	Замена вставки стола	58
8.3	Натяжение ремня привода	58
8.4	Юстировка	58
8.5	Дополнительная регулировка зажима наклона	59
8.6	Проверка и замена угольных щеток	59
8.7	Очистка устройства	60
8.8	Хранение устройства	60
8.9	Техническое обслуживание	60
9.	Советы и рекомендации	60
10.	Принадлежности	60/64
11.	Ремонт	61
12.	Защита окружающей среды	61
13.	Проблемы и неисправности	61
14.	Технические характеристики	62

2. Прочитать в первую очередь!

Данное руководство составлено таким образом, чтобы пользователь мог быстро и безопасно работать с устройством. Ниже приводятся краткие указания по правильному использованию руководства:

- Перед вводом устройства в эксплуатацию полностью прочитайте руководство по эксплуатации. Обратите особое внимание на указания по технике безопасности.
- Данное руководство по эксплуатации рассчитано на людей с базовыми техническими знаниями, необходимыми для работы с устройствами, подобными тем, которые описываются в данном руководстве. Если у вас отсутствует опыт работы с такими инструментами, вы должны сначала воспользоваться помощью опытных специалистов.
- Сохраняйте все документы, прилагаемые к устройству, чтобы при необходимости вы и все другие пользователи имели возможность в любое время получить нужную информацию. Сохраняйте квитанцию о покупке для предоставления в гарантийных случаях.
- В случае сдачи в аренду или продажи устройства необходимо передавать вместе с ним всю прилагаемую документацию.
- Производитель не несет ответственность за повреждения, возникшие в результате несоблюдения данного руководства по эксплуатации.

Информация обозначена в данном руководстве по эксплуатации следующим образом:

Опасность!

Предупреждение об опасности травмы или о вреде для окружающей среды.

Опасность получения травм от удара электрическим током!

Предупреждение об опасности травмы при работе с электрооборудованием.

Опасность затягивания!

Предупреждение об опасности травмы людей вследствие захвата частей тела или одежды.

Внимание!

Предупреждение о возможном материальном ущербе.

Указание:

Дополнительная информация.

- Цифры на рисунках (1, 2, 3, ...)
 - обозначают отдельные части;
 - пронумерованы по порядку;
 - относятся к соответствующим цифрам в скобках (1), (2), (3) ... в расположенном рядом тексте.
- Инструкции к действиям, которые должны выполняться в определенной последовательности, пронумерованы.
- Инструкции к действиям, для которых последовательность выполнения не важна, отмечены знаком "точка".
- Списки отмечены знаком "тире".

3. Безопасность

3.1 Использование по назначению

Устройство предназначено для выполнения продольных и поперечных разрезов, наклонных разрезов, пропилов со скосом, а также пропилов с двойным скосом.

Допустимо обрабатывать только тот материал, для которого существует соответствующий пильный диск (допустимые пильные диски - см. "Принадлежности").

Необходимо учитывать допустимые габариты заготовок (см. главу "Управление").

Не допускается распил заготовок с круглым или неравномерным сечением (например, дрова), так во время распила надежное удержание таких заготовок не обеспечивается. При распиле плоских заготовок, установленных на ребро, в целях их безопасной подачи необходимо использовать подходящий упор.

Любое другое использование является недопустимым. Использование не по назначению, изменения устройства или использование деталей, которые не были проверены или одобрены производителем, могут повлечь за собой непредвиденный материальный ущерб!

3.2 Общие указания по технике безопасности

Также обязательно соблюдайте положения отдельного документа "Указания по технике безопасности"!

- При использовании данного устройства соблюдайте следующие указания по технике безопасности, чтобы исключить возникновение опасности для людей или материального ущерба.
- Также следует соблюдать специальные указания по технике безопасности, изложенные в соответствующих главах.
- При работе с торцовочными пилами соблюдайте соответствующие законодательные директивы или предписания по предотвращению несчастных случаев.



Общие опасности!

- Следите за чистотой и порядком на своем рабочем месте — беспорядок на рабочем месте может привести к несчастным случаям.
- Будьте внимательны! Сосредоточьтесь на выполняемой операции. Подходите к работе осмысленно. Прекратите работу с инструментом, если вас что-либо отвлекает!
- Учитывайте воздействия окружающей среды. Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.

- Не работайте в неудобных позах. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.
- Не используйте данное устройство вблизи горючих жидкостей или газов.
- Это устройство может вводиться в эксплуатацию и использоваться только теми лицами, которые ознакомлены с возможными опасностями, которые могут возникнуть в ходе работы с торцовочными пилами. Лицам младше 18 лет разрешается использовать этот инструмент только в рамках профессионального обучения и под надзором мастера производственного обучения.
- Не допускайте посторонних, особенно детей, в опасную зону. Не разрешайте посторонним лицам прикасаться к инструменту или его сетевому кабелю во время эксплуатации.
- Не допускайте перегрузки инструмента — используйте его только в том диапазоне мощности, который указан в технических характеристиках.



Опасность, обусловленная использованием электрооборудования!

- Не оставляйте инструмент под дождем.
Не используйте инструмент во влажных и сырых помещениях.
Во время работы старайтесь не прикасаться частями тела к заземленным конструкциям/элементам конструкций (например, к батареям отопления, трубам, электроплитам, холодильникам).
- Используйте сетевой кабель только по назначению.



Опасность травмы от подвижных частей!

- Не эксплуатируйте данное устройство без смонтированных защитных приспособлений.
- Всегда соблюдайте безопасное расстояние от пильного диска. При необходимости используйте подходящие приспособления для подачи заготовок. Во время работы соблюдайте безопасное рас-

стояние от приводимых в движение деталей.

- Прежде чем удалять обрезки заготовок и т. п. из рабочей зоны, дождитесь полной остановки пильного диска.
- Пилите заготовки только тех размеров, которые гарантируют надежность фиксации деталей в ходе пильных работ.
- Не останавливайте пильный диск, вращающийся по инерции, путем его прижима сбоку.
- Перед проведением работ по техобслуживанию убедитесь в том, что устройство отсоединено от электросети.
- Перед включением инструмента (например, после завершения технических работ) убедитесь в том, что внутри него не осталось никаких монтажных инструментов или иных отдельных деталей.
- Если устройство не используется, извлеките сетевой штекер.



Даже неподвижный режущий инструмент может представлять опасность в плане нанесения порезов!

- При замене режущих инструментов надевайте защитные перчатки.
- Храните пильные диски так, чтобы полностью исключить вероятность травмы людей.



Опасность отдачи пильной рамы (пильный диск взаимодействует с заготовкой и пильная рама внезапно откидывается вверх)!

- Убедитесь в том, что пильный диск подходит для обработки материала, из которого изготовлена заготовка.
- Прочно удерживайте рукоятку. В тот момент, когда пильный диск погружается в заготовку, опасность отдачи особенно высока.
- Пилите тонкие/тонкостенные заготовки только с использованием пильных дисков с мелкими зубьями.
- Всегда используйте только остро заточенные пильные диски. Немедленно заменяйте затупившиеся пильные диски. Существует повышенная опасность отдачи

при контакте затупившегося зубца пильного диска с поверхностью заготовки.

- Не допускайте перекоса заготовок.
- В случае сомнений осмотрите заготовки на наличие в них посторонних предметов (например гвоздей или шурупов).
- Категорически запрещается выполнять одновременную распиловку нескольких заготовок, в т. ч. в связках из нескольких штук. Опасность несчастного случая при неконтролируемом захвате отдельных предметов пильным диском.



Опасность затягивания!

- Следите за тем, чтобы во время работы части тела или одежды не затянуло вращающимися деталями (**не** надевайте галстуки, **не** надевайте перчатки, **не** носите одежду с длинными рукавами; длинные волосы уберите под сетку для волос).
- Категорически запрещается пилить заготовки, на которых/в которых находятся
 - тросы,
 - шнуры,
 - ленты,
 - кабели или
 - проволока и аналогичные материалы.



Опасность вследствие недостаточного оснащения средствами индивидуальной защиты!

- Используйте защитные наушники.
- Работайте в защитных очках.
- Используйте пылезащитный респиратор.
- Работайте в специальной одежде.
- Используйте нескользящую обувь.



Опасность, обусловленная образованием древесной пыли!

- Некоторые виды древесной пыли (например, древесины дуба, бука и ясеня) при вдыхании могут приводить к раковым заболеваниям.

Всегда работайте только с подключенной установкой для удаления стружки. Установка удаления стружки должна соответствовать параметрам, указанным в технических характеристиках.

- Убедитесь в том, что во время работы в воздух попадает минимальное количество древесной пыли:
 - удаляйте скопления древесной пыли в рабочей зоне (не сдувайте!);
 - устраняйте места негерметичности в установке удаления стружки;
 - обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.



Опасность вследствие технических изменений или использования деталей, не проверенных и не разрешенных производителем!

- Монтируйте этот инструмент в точном соответствии с данным руководством.
- Используйте только разрешенные изготовителем детали. В частности, это касается:
 - пильных дисков (коды для заказа см. в разделе «Принадлежности»);
 - защитных устройств (коды для заказа см. в списке запасных частей).
- Не переделывайте детали.
- Следите за тем, чтобы соблюдалась указанная на пильном диске максимальная скорость вращения.



Опасность, обусловленная дефектами устройства!

- Тщательно ухаживайте за устройством, а также за принадлежностями. Необходимо соблюдать предписания по техническому обслуживанию.
- Перед каждым использованием устройства проверьте его на возможность повреждений: Перед каждым применением устройства тщательно проверяйте исправность и работоспособность предохранительных устройств и защитных приспособлений, а также легко повреждаемых деталей.

Проверьте, исправно ли работают подвижные детали, не зажаты ли они. Все детали следует правильно смонтировать и выполнить все условия для обеспечения их безупречной работы.

- Не используйте поврежденные или деформированные пильные диски.
- Поврежденные защитные устройства или детали подлежат ремонту или замене в специализированной мастерской. Замену поврежденных выключателей осуществляйте через сервисную мастерскую. Не используйте этот инструмент в случае неисправности его выключателя.
- Замасленные рукоятки немедленно очищайте: они должны быть сухими и чистыми.



Опасность вследствие шума!

- Используйте защитные наушники.
- С целью защиты от шума следите за тем, чтобы пильный диск не был перекошен. Перекошенный пильный диск приводит к сильным вибрациям. Это вызывает появление шума.



Опасность лазерного излучения!

Лазерные лучи могут вызвать серьезные повреждения глаз. Ни в коем случае не смотрите на источник лазерного излучения.

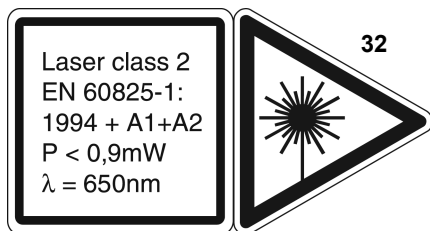
3.3 Символы на устройстве



Опасность!

Несоблюдение следующих предупреждений может привести к тяжелым травмам или материальному ущербу.

Символы на устройстве

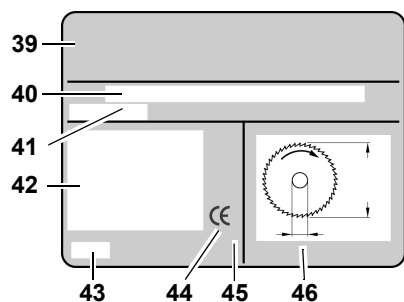


33



- 32 Предупреждение о лазерном излучении
Класс лазера 2: Избегать прямого визуального контакта с лазерным лучом!
- 33 Безопасность подтверждена испытаниями, TÜV (не относится к KS 305 Plus, 120 B)
- 34 Предупреждение об опасности
- 35 Не брать руками за пильный диск.
- 36 Не эксплуатировать устройство во влажных или сырых помещениях.
- 37 Прочитать руководство по эксплуатации.
- 38 Использовать защитные очки и защитные наушники

Данные на заводской табличке



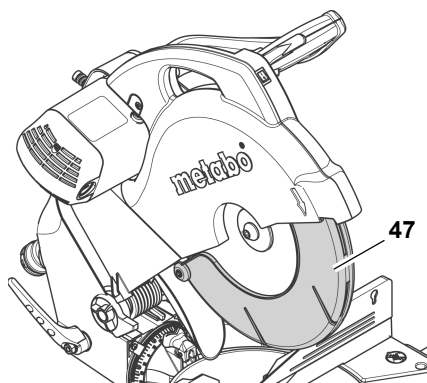
- 39 Производитель
- 40 Номер артикула и серийный номер
- 41 Наименование устройства
- 42 Данные двигателя (см. также "Технические характеристики")
- 43 Год изготовления

- 44 Маркировка CE — данное устройство соответствует требованиям директив ЕС согласно Декларации соответствия
- 45 Символ утилизации — утилизация устройства возможна через фирму производителя
- 46 Размеры разрешенных к эксплуатации пильных дисков

3.4 Предохранительные устройства

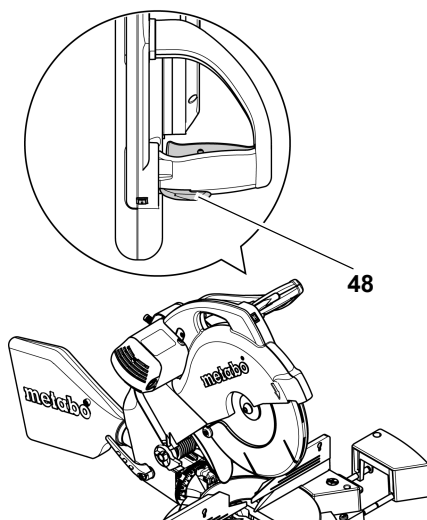
Откидной предохранительный кожух (47)

Предохранительный кожух служит для защиты от случайного соприкосновения с пильным диском и для защиты от отлетающей стружки.



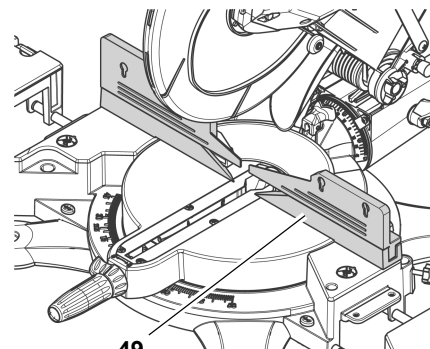
Предохранительная блокировка (48)

Предохранительная блокировка служит для стопора подвижного откидного предохранительного кожуха: пильный диск остается закрытым, и торцовочная пила не может быть опущена, пока не разблокирована предохранительная блокировка.



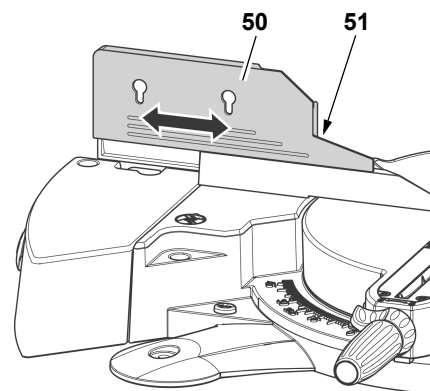
Упор для заготовок (49)

Упор для заготовок препятствует движению заготовки во время резки. Во время работы упор для заготовок должен быть установлен постоянно.



49

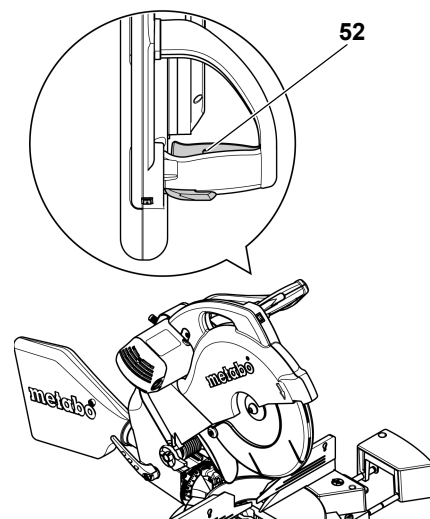
Упор для заготовок имеет сдвигаемые насадки (50), которые фиксируются установочным винтом (51).



Для выполнения наклонной резки насадки упора для заготовок должны быть сдвинуты наружу и зафиксированы.

Отверстие для навесного замка

Отверстие (52) в выключателе (вкл./выкл.) служит для блокировки выключателя с помощью навесного замка.



4. Установка и транспортировка

4.1 Установка

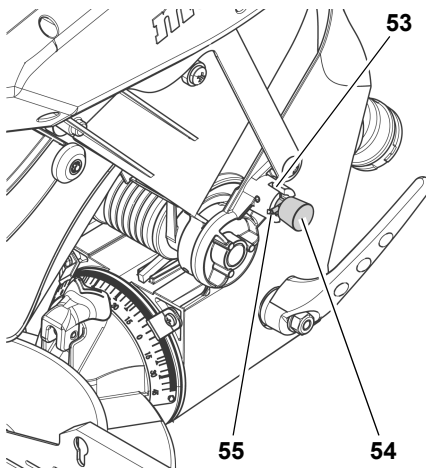
Для обеспечения надежной и безопасной работы устройство должно быть закреплено на неподвижном основании.

- Основанием может быть стационарно смонтированная рабочая плита или верстак.
- Оптимальная высота основания составляет 800 мм.
- Устройство должно стоять надежно даже при обработке заготовок крупного размера.
- Длинные заготовки должны иметь достаточную опору, которая дополнительно обеспечивается соответствующей оснасткой.

i Указание

Для мобильного использования устройство можно привинтить к фанерному листу или к столярной плите (500 мм × 500 мм, минимальная толщина 19 мм). Во время работы плита должна быть закреплена винтовыми зажимами на верстаке.

1. Привинтить устройство к основанию.
2. Разблокировать транспортный фиксатор: слегка прижать пильную раму вниз и удерживать в таком состоянии. Извлечь транспортный фиксатор (54) из глубокой выемки (53), повернуть на 90° и зафиксировать в неглубокой выемке (55).

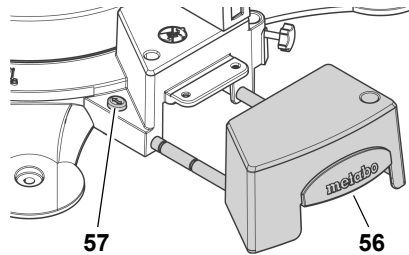


3. Медленно поднять пильную раму.
4. Сохранить упаковку для последующего использования или утили-

зировать экологически чистым способом.

4.2 Установка расширения стола

1. Извлечь правое расширение стола (56) (меньшая опорная поверхность) из транспортной упаковки.
2. Нажать стопорную кнопку (57) и удерживать ее в этом положении.
3. Направляющие шины полностью задвинуть в фиксаторы.



4. Отпустить стопорную кнопку. Правое расширение стола зафиксировано на минимальной ширине.
5. Аналогичным образом выполнить шаги 1-3 для установки левого расширения стола.

Установка требуемой ширины стола

Расширение стола может быть зафиксировано в четырех положениях. Для перемещения расширения стола из одного положения фиксации в следующее:

1. нажать стопорную кнопку и удерживать ее в этом положении.
2. Сдвинуть расширение стола при бл. на 5 мм внутрь/наружу.
3. Отпустить стопорную кнопку.
4. Медленно продолжать сдвигать расширение стола внутрь/наружу, пока оно не зафиксируется в следующем стопорном положении.

4.3 Транспортировка

1. Опустить пильную раму вниз и зафиксировать транспортный фиксатор (54) в глубокой выемке (53).
2. Демонтировать навесные детали, выходящие за габариты машины.
3. Сдвинуть внутрь и зафиксировать насадки упора для заготовок.
4. Сдвинуть внутрь расширение стола.
5. Поднять устройство за рукоятку для переноса.

5. Особенности продукта

- Угловой диапазон резки для наклонных разрезов 94° (от 47° слева до 47° справа) с семью положениями фиксации.
- Угловой диапазон резки для пропилов со скосом 103° (от 47° слева до 58° справа) с девятью положениями фиксации.
- Точная и прочная алюминиевая литая конструкция.
- Твердосплавный пильный диск.
- Беспрепятственная замена пильного диска посредством блокирования пильного диска без демонтирования откидного предохранительного кожуха.
- Расширение стола для безопасной работы с заготовками большей длины.
- Затяжное устройство для надежного крепления заготовок.
- Мешок для простого и эффективного сбора стружки.
- Лазер раскроя для точного выравнивания разметки и линии распиловки.

6. Ввод в эксплуатацию

6.1 Установка мешка для стружки

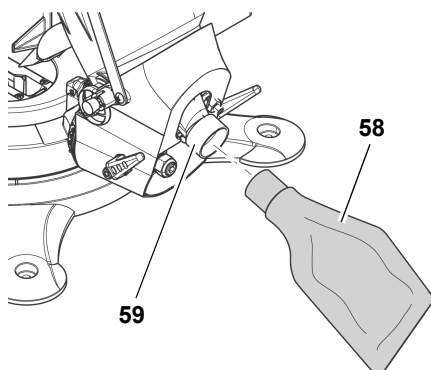
! Опасность!

Некоторые виды древесной пыли (например, древесины дуба, бука и ясеня) при вдыхании могут приводить к раковым заболеваниям.

- При выполнении работ обязательно используйте подходящую установку для удаления стружки.
- Дополнительно используйте пылезащитный респиратор, так как улавливается и удаляется не вся древесная пыль.
- Регулярно опорожняйте мешок для пыли. При опорожнении используйте пылезащитный респиратор.

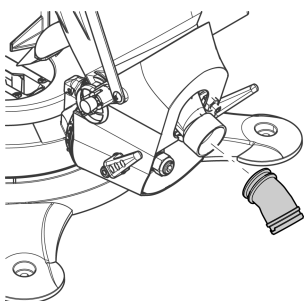
При вводе в эксплуатацию устройства с мешком для пыли из комплекта поставки:

- Насадите мешок для стружки (58) на вытяжной патрубке стружки (59).



Если вы присоединяете устройство к установке удаления стружки:

- Для подсоединения к вытяжному патрубку стружки используйте подходящий адаптер.

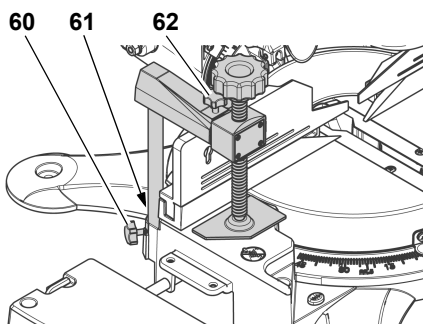


- Проследите за тем, чтобы установка удаления стружки соответствовала требованиям, приведенным в главе «Технические характеристики».
- Также соблюдайте руководство по эксплуатации установки для удаления стружки!

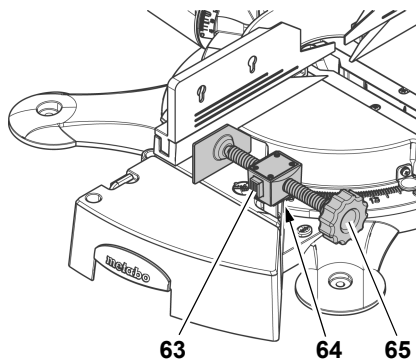
6.2 Монтаж затяжного устройства заготовки

Монтаж затяжного устройства заготовки может быть выполнен в двух положениях:

- Для широких заготовок:
Вставить затяжное устройство заготовки в заднее отверстие (61) стола и зафиксировать стопорным винтом (60):



- Для узких заготовок:
Ослабить стопорный винт (62) и вставить переднюю часть затяжного устройства заготовки в переднее отверстие (64) стола:



Фиксация заготовки:

1. Нажать кнопку (63), удерживать ее нажатой и сдвинуть затяжное устройство к заготовке.
2. Затянуть рукоятку (65) для фиксации заготовки.

6.3 Подключение к сети э/питания

⚡ Опасность! Электрическое напряжение

- Используйте инструмент только в сухих помещениях.
- Подключайте инструмент только к тому источнику питания, который отвечает следующим требованиям (см. также "Технические характеристики"):
 - напряжение и частота сети электропитания должны соответствовать параметрам, указанным на заводской табличке устройства;
 - защита инструмента осуществляется с помощью автомата защиты от тока утечки макс. 30 мА;
 - розетки надлежащим образом установлены, заземлены и проверены.
- Сетевой кабель необходимо прокладывать таким образом, чтобы он не мешал и не был поврежден в ходе эксплуатации.
- Следует предохранять сетевой кабель от нагрева, воздействия агрессивных жидкостей и контакта с острыми кромками.
- В качестве удлинителя используйте только кабель с резиновой

изоляция и достаточным сечением (3 × 1,5 мм²).

- При отсоединении сетевой вилки от розетки электросети не тяните за кабель.

7. Управление

- Перед началом работы проверьте исправность предохранительных устройств.
- Используйте средства индивидуальной защиты.
- При выполнении пильных работ примите правильное рабочее положение:
 - спереди на рабочей стороне;
 - лицом к пиле;
 - слева по оси пильного диска.

⚠ Опасность!

При распиле заготовка всегда должна быть зафиксирована с помощью затяжного устройства заготовки.

- Ни в коем случае не производите распил заготовок, которые не удастся зафиксировать с помощью затяжного устройства.

⚠ Опасность защемления пальцев!

Не прикасайтесь руками при наклоне или повороте пильной рамы к зоне шарнира или к зоне под устройством!

- При наклоне прочно удерживайте пильную раму.

- Во время работы используйте:
 - опоры для заготовки — для длинных заготовок, если после распиловки заготовки могут упасть со стола;
 - мешок для стружки / установку для удаления стружки.
- Пилите заготовки только тех размеров, которые гарантируют надежность фиксации деталей в ходе пильных работ.
- При распиловке всегда прижимайте заготовку к столу и не допускайте

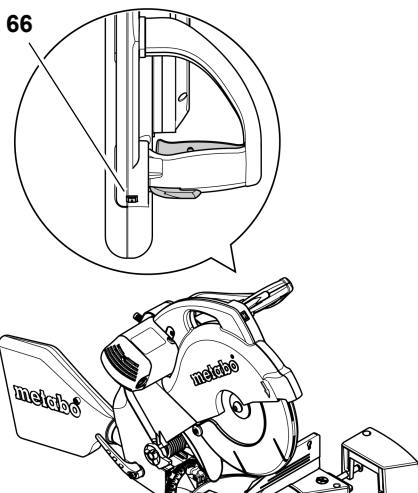
те ее перекося. Не останавливайте вращающийся пильный диск, прижимая его сбоку. Опасность несчастного случая при блокировке пильного диска.

7.1 Применение лазера раскроя

Лазер раскроя (66) включается и выключается посредством выключателя.

Лазер образует прерывистую красную линию на месте заготовки, куда подводится пила.

- Выполните несколько пробных резов для ознакомления с принципом работы.



i Указание:

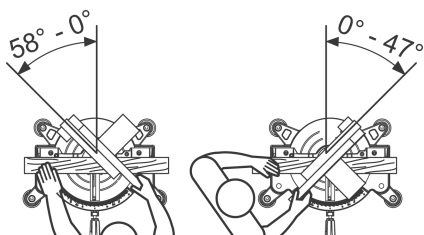
Лазер раскроя оптимально подходит для выполнения наклонных разрезов и пропилов с двойным скосом (см. главу "Управление" / "Наклонные разрезы" и "Пропилы с двойным скосом").

7.2 Пропил со скосом

i Указание

При выполнении пропила со скосом заготовка разрезается под углом к задней направляющей кромке.

Максимальные размеры разрезов см. в главе "Размеры различных разрезов".

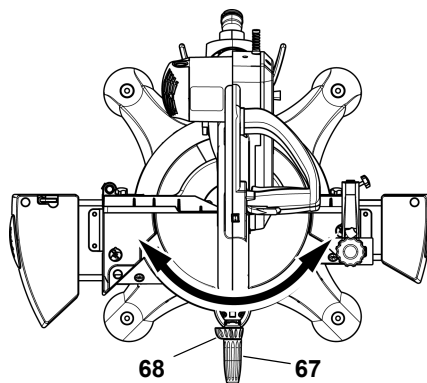


Исходное положение:

- Транспортный фиксатор извлечен.
- Пильная рама откинута вверх.
- Насадки упора для заготовок сдвинуты внутрь и зафиксированы.
- Наклон консоли отклонения к вертикали составляет 0°, фиксирующий рычаг установки наклона затянут.

Регулировка пилы:

1. Вывернуть установочный винт (67) поворотного стола и прижать вниз стопорный рычаг (68).



2. Установите требуемый угол.

i Указание:

При поднятом стопорном рычаге поворотный стол фиксируется под углом 0°, 15°, 22,5°, 31,6° и 45°. При полностью опущенном стопорном рычаге функция фиксации деактивируется.

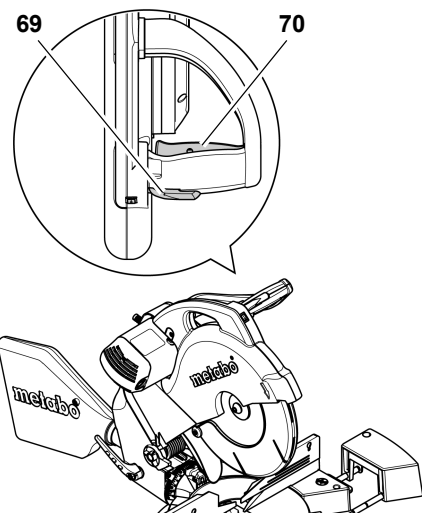
3. Затянуть установочный винт поворотного стола.

⚠ Внимание

Для того чтобы угол скоса при распиловке не менялся, установочный винт (67) поворотного стола (в том числе и в положениях фиксации!) должен быть закручен.

Распил заготовки:

4. Прижать заготовку к упору для заготовок и зажать ее с помощью затяжного устройства.
5. Включить предохранительную блокировку (69), нажать кнопку выключателя (вкл/выкл) (70) и удерживать ее в этом положении.



6. Удерживая пильную раму за рукоятку, медленно опустить раму полностью вниз. При распиловке пильную раму прижимать к изделию так, чтобы скорость вращения двигателя падала незначительно.
7. Распил заготовки осуществляется за один рабочий проход.
8. Отпустить выключатель (вкл/выкл) и медленно вернуть пильную раму в верхнее исходное положение.

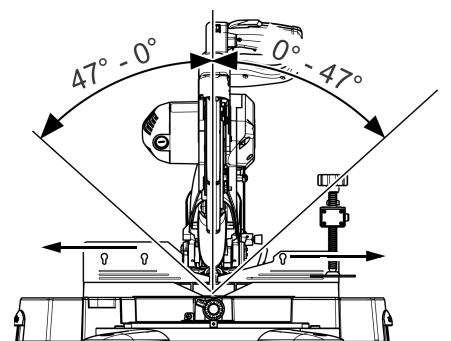
7.3 Наклонные разрезы

i Указание:

При выполнении наклонного разреза заготовка разрезается под углом к вертикали.

Максимальные размеры разрезов см. в главе "Размеры различных разрезов".

В зависимости от угла наклона перед распилом может быть необходимо сдвинуть насадки упора для заготовок наружу.



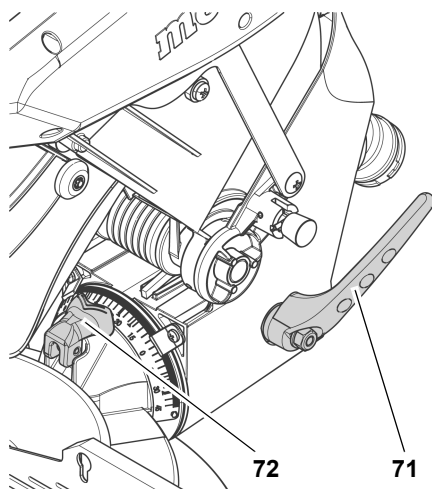
Исходное положение:

- Транспортный фиксатор извлечен.

- Пильная рама откинута вверх.
- Насадки упора для заготовок сдвинуты наружу и зафиксированы.
- Поворотный стол находится в положении 0°, установочный винт поворотного стола затянут.

Регулировка пилы:

1. Отпустить фиксирующий рычаг (71) установки наклона на обратной стороне пилы.



2. Медленно наклонить консоль отклонения в требуемое положение:
 - Потянуть стопорный рычаг (72) в направлении рабочей стороны = бесступенчато отрегулировать консоль отклонения.
 - Переместить стопорный рычаг (72) в направлении обратной стороны = зафиксировать консоль отклонения в положениях фиксации.

i Указание:

Консоль отклонения фиксируется под углом 0°, 22,5°, 33,9° и 45°.

3. Затянуть фиксирующий рычаг для установки наклона.

*** Внимание!**

Для того чтобы угол наклона при распиловке не менялся, фиксирующий рычаг консоли отклонения (в том числе и в положениях фиксации!) должен быть закручен.

4. Распилить заготовку, как это описано в разделе "Пропил со скосом".

7.4 Пропилы с двойным скосом

i Указание:

Пропил с двойным скосом это сочетание пропила со скосом и наклонного разреза. Это означает, что заготовка распиливается косо к задней к направляющей кромке и косо к верхней стороне.

Максимальные размеры разрезов см. в главе "Размеры различных разрезов".

! Опасность при демонтированном предохранительном устройстве!

В зависимости от угла скоса и наклона перед распилом насадки упора для заготовок должны быть демонтированы.

- Снова установите насадки на упор для заготовок непосредственно после распила!

Без насадок высота упоров для заготовок слишком мала для надежного распила. Высокие заготовки могут опрокинуться назад!

! Опасность!

При пропилах с двойным скосом пильный диск из-за сильного наклона открыт в большей мере, в силу этого возрастает опасность травмы.

- Выдерживайте достаточное расстояние до пильного диска!

Исходное положение:

- Транспортный фиксатор извлечен.
- Пильная рама откинута вверх.
- Насадки упора для заготовок сдвинуты наружу, зафиксированы или при необходимости демонтированы
- Зафиксировать поворотный стол в требуемом положении.
- Выставить требуемый угол консоли отклонения к поверхности отклонения и зафиксировать консоль.

Распил заготовки:

- Распилить заготовку, как это описано в разделе "Пропил со скосом".

7.5 Размеры различных разрезов

Значения ширины реза

Максимальные габариты заготовки (значения в мм):

Скос	KS 254 Plus	KS 305 Plus
0°	145	200
15°	140	190
22,5°	130	185
31,6°	120	170
45°	100	140
47°	97	135
58°	75	105

Значения глубины пропила

Максимальные габариты заготовки (значения в мм):

Наклон	KS 254 Plus	KS 305 Plus
0°	90	100*
22,5°	70	75
33,9°	55	60
45°	40	45
47°	33	35

* С дополнительным упором

8. Техническое обслуживание и уход

! Опасность!

Перед выполнением любых работ по техобслуживанию и очистке вытащить сетевую вилку из розетки.

- Описанные в настоящем разделе работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться только специалистами.
- Поврежденные детали, в первую очередь предохранительные устройства, заменять только оригинальными устройствами. Использование деталей, не проверенных и не разрешенных производителем, могут привести к непредвиденному ущербу.

- После каждого устранения неисправностей вновь включите и проверьте все защитные приспособления.

8.1 Замена пильного диска

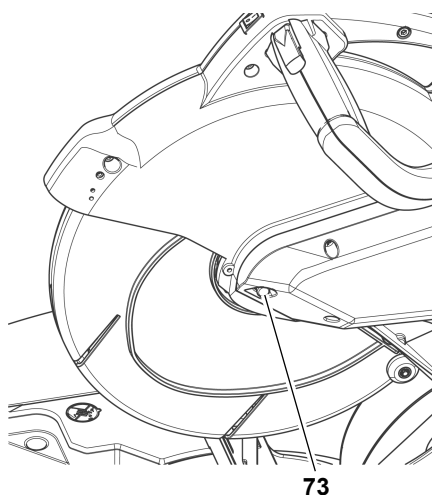
Опасность ожога!

В течение короткого времени после завершения работы пильный диск может оставаться сильно нагретым. Подождите, пока нагретый пильный диск остынет. Не очищайте пильный диск горючими жидкостями.

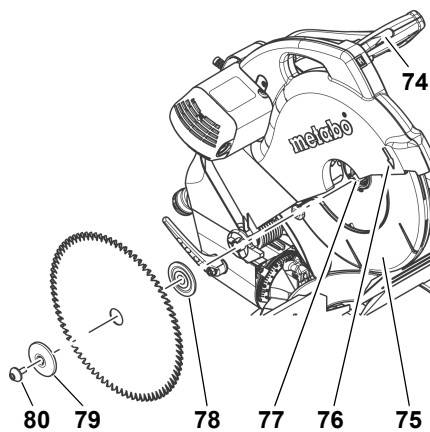
Опасность порезов существует и при неподвижном пильном диске!

При ослаблении и затягивании стяжного винта откидной предохранительный кожух должен быть накинута на пильный диск. При замене пильного диска используйте защитные перчатки.

1. Зафиксировать пильную раму в верхнем положении.
2. Для фиксации пильного диска: нажать на стопорную кнопку (73), при этом повернуть пильный диск другой рукой, пока стопорная кнопка не зафиксирована.



3. Отвинтить стяжной винт (80) на валу пильного диска с помощью торцового ключа с внутренним шестигранником (левая резьба!).



4. Освободить предохранительную блокировку (74), сдвинуть откидной предохранительный кожух (75) вверх и удерживать его в таком положении.
5. Осторожно снять внешний фланец (79) и пильный диск с вала пильного диска и снова закрыть откидной предохранительный кожух.

Опасность!

Не используйте средства очистки (например, для удаления остатков смолы), которые могут повредить легкосплавные металлические детали; в противном случае возможно ухудшение эксплуатационной надежности пилы.

6. Очистка зажимных поверхностей:
 - вал пильного диска (77),
 - пильный диск,
 - внешний фланец (79),
 - внутренний фланец (78).

Опасность!

Правильно уложить внутренний фланец! В противном случае возможно возникновение блокировки пилы, а пильный диск может сорваться. Внутренний фланец располагается правильно, если скошенный борт обращен направо, а кольцевой паз – налево.

7. Смонтировать внутренний фланец (78).
8. Освободить предохранительную блокировку, сдвинуть откидной предохранительный кожух на-

верх и удерживать его в таком положении.

9. Установить новый пильный диск (соблюдать направление вращения): При рассмотрении с левой (открытой) стороны, стрелка на пильном диске должна соответствовать направлению стрелки (76) на крышке пильного диска!

Опасность!

Используйте только пригодные пильные диски, которые рассчитаны на максимальную скорость вращения (см. Технические характеристики) - на непригодных или поврежденных пильных дисках центробежная сила может взрывообразно разбросать осколки.

Запрещается использовать:

- пильные диски из высоколегированной быстрорежущей стали (HSS);
- поврежденные пильные диски;
- отрезные круги.

Опасность!

- Монтируйте пильный диск только с использованием оригинальных деталей.
- Не используйте ослабленные переходные кольца; в противном случае пильный диск может сорваться.
- Пильные диски должны быть смонтированы таким образом, чтобы они работали без дисбаланса и биения и не могли сорваться с места крепления в ходе работы.

10. Закрыть откидной предохранительный кожух.
11. Смонтировать внешний фланец – плоская сторона должна быть обращена к пильному диску!
12. Накрутить стяжной винт (левая резьба!) и затянуть **от руки**.

Для фиксации пильного диска: нажать на стопорную кнопку, при этом повернуть пильный диск другой рукой, пока стопорная кнопка не зафиксирована.

⚠ Опасность!

- Не удлиняйте инструмент, используемый для затягивания пильного диска.
- Не затягивайте стяжной винт, ударяя по монтажному ключу.

13. Плотно затянуть стяжной винт.
14. Проверить работоспособность. Для этого освободить предохранительную блокировку и откинуть торцовочную пилу вниз:

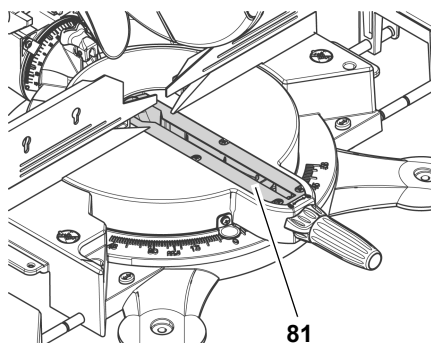
- Откидной предохранительный кожух должен деблокировать пильный диск, не касаясь других частей.
- При откидывании пилы в исходное положение предохранительный кожух должен автоматически закрывать пильный диск.
- Провернуть пильный диск рукой. Пильный диск должен иметь возможность вращения в любом установочном положении, не касаясь других частей.

8.2 Замена вставки стола

⚠ Опасность!

В случае повреждения вставки стола существует опасность заклинивания мелких предметов между вставкой и пильным диском и, как следствие, блокировки пильного диска. Немедленно заменяйте поврежденные вставки стола!

1. Вывинтить винты на вставке стола (81). Чтобы добраться до винтов, при необходимости повернуть поворотный стол и наклонить пильную раму.



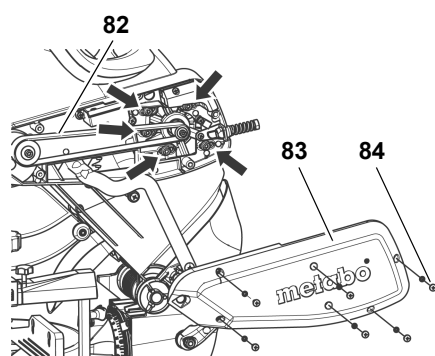
2. Снять вставку стола.
3. Установить новую вставку стола.
4. Затянуть винты на вставке стола.

8.3 Натяжение ремня привода

Ремень привода (82), который проходит с правой стороны пильной рамы за пластиковой крышкой, необходимо подтянуть, если он проседает по центру между двумя ременными шкивами более чем на 8 мм.

Для проверки, подтягивания и замены:

1. Выкрутить винты (84) и снять пластиковую крышку (83).



2. Проверить натяжение ремня, надавив на него большим пальцем. Если требуется подтянуть или заменить ремень привода:

- Ослабить примерно на один оборот все винты с внутренним шестигранником для крепления двигателя.
- Подтянуть ремень привода или заменить его. Для подтягивания переместить двигатель назад.
- Затянуть крест-накрест винты крепления двигателя.

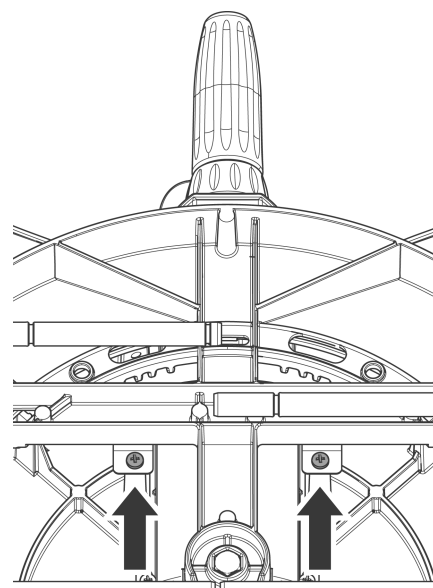
3. Снова надеть пластиковую крышку (83) и привинтить ее.

8.4 Юстировка

Юстировка упора заготовки

1. Зафиксировать поворотный стол в положении 0° и застопорить посредством установочного винта.
2. Опустить пильную раму вниз и зафиксировать транспортный фиксатор в глубокой выемке.
3. При необходимости снять мешок для стружки или отсоединить установку удаления стружки от пилы.

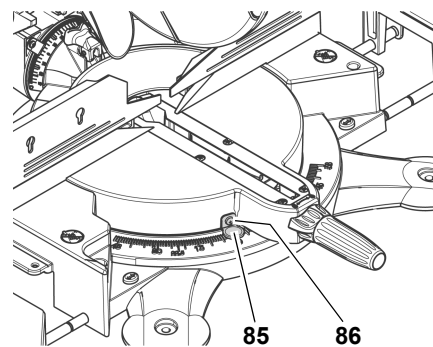
4. Приподнять пилу за передние ножки, опрокинуть через задние ножки и осторожно поставить на задние ножки и двигатель.
5. Ослабить винты на нижней стороне на два оборота:



6. Снова поставить пилу на ножки.
7. Вывернуть поворотный стол с упором для заготовок таким образом, чтобы упор для заготовок был расположен точно под прямым углом к пильному диску.
8. Снова затянуть винты на нижней стороне.

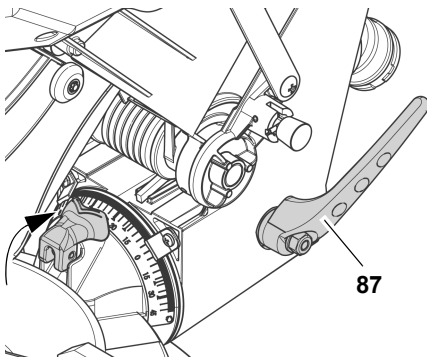
Юстировка стрелки для угла скоса

1. Ослабить винт (86) примерно на один оборот.
2. Переместить стрелку (85) таким образом, чтобы отображаемое значение совпадало с отрегулированным положением фиксации поворотного стола.
3. Затянуть винт (86).

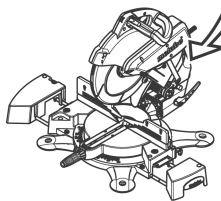
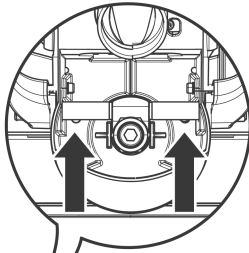


Юстировка положений фиксации для угла наклона

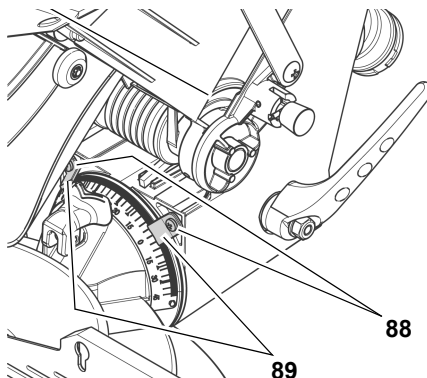
1. Зафиксировать консоль отклонения в положении 0°, (87) не затягивать фиксирующий рычаг.



2. Ослабить два винта с внутренним шестигранником на задней стороне устройства примерно на один оборот:



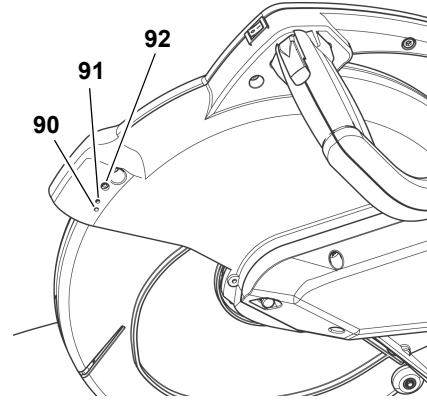
3. Выровнять консоль отклонения таким образом, чтобы пильный диск был расположен точно под прямым углом к поворотному столу.
4. Затянуть два винта с внутренним шестигранником на задней стороне устройства.
5. Затянуть фиксирующий рычаг (87).
6. Ослабить винты (88) примерно на один оборот.
7. Переместить стрелку (89) таким образом, чтобы отображаемое значение совпадало с отрегулированным положением фиксации консоли отклонения.



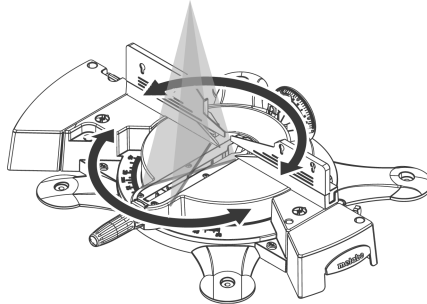
8. Затяните винты (88).

Юстировка лазера раскроя

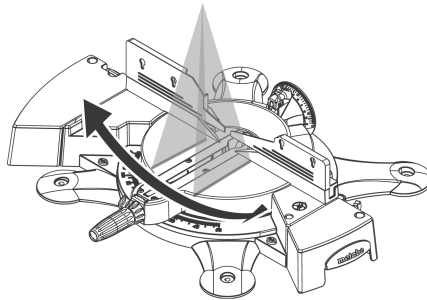
Для юстировки лазера используйте входящий в комплект поставки торцовый ключ с внутренним шестигранником (2,5 мм).



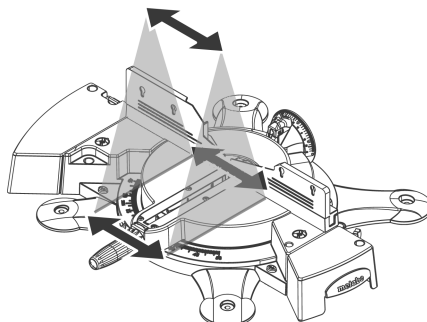
1. Ослабить или затянуть винт (90) для выравнивания лазера, как изображено на рисунке:



2. Ослабить или затянуть винт (91) для выравнивания лазера, как изображено на рисунке:



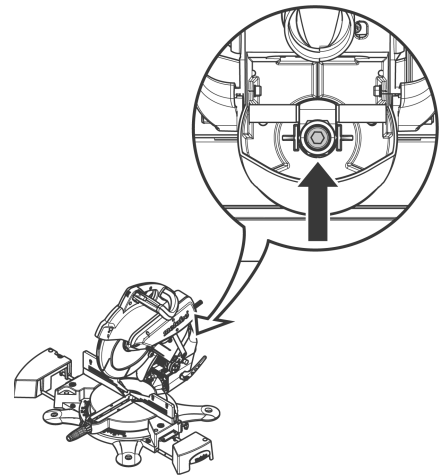
3. Ослабить или затянуть винт (92) для выравнивания лазера, как изображено на рисунке:



8.5 Дополнительная регулировка зажима наклона

Если угол наклона консоли отклонения изменяется посредством бокового противодавления, несмотря на затянутый фиксирующий рычаг, следует дополнительно отрегулировать зажим наклона.

1. Установить консоль отклонения в положение 0° и передвинуть стопорный рычаг в направлении задней стороны.
2. Ослабить фиксирующий рычаг для установки наклона.
3. Подтягивать шестигранную гайку (стрелка), пока не будет достигнуто необходимое усилие зажима.



4. Затянуть фиксирующий рычаг для установки наклона. Рычаг должен поддаваться заметной затяжке.
5. Проверить консоль отклонения с помощью бокового противодавления. При этом консоль отклонения не должна двигаться.

Если после этого консоль отклонения еще продолжает двигаться:

- Повторить шаги от 2 до 5. При этом соответствующим образом ослабить или подтянуть шестигранную гайку.

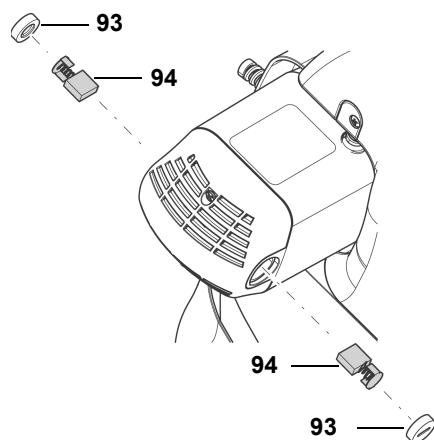
8.6 Проверка и замена угольных щеток

Износ угольных щеток можно определить по:

- прерывистой работе двигателя;
- радиопомехам и помехам в телевизионном вещании во время работы двигателя;
- остановке двигателя.

Для проверки или замены угольных щеток:

1. Извлеките сетевой штекер.
2. Откройте заглушку (93) угольной щетки на корпусе двигателя с помощью подходящей отвертки.



3. Извлеките и проверьте угольную щетку (94). Длина угольной контактной вставки должна составлять не менее 8 мм.
4. Вставьте исправную угольную щетку в шахту. Обе боковых серьги малой металлической пластины должны заходить в боковые пазы в шахте.
5. Установите заглушку обратно.
6. Проверьте работу пилы.

8.7 Очистка устройства

- Удаление стружки и пыли с помощью щетки или пылесоса из:
 - регулирующих устройств;
 - органов управления;
 - отверстий охлаждения двигателя;
 - пространства под вставкой стола.
- Очистите лазерный модуль хлопчатобумажной салфеткой.

8.8 Хранение устройства



Опасность!

- Храните устройство таким образом, чтобы исключить возможность его использования посторонними лицами.
- Необходимо быть уверенным в том, что никто не получит травму от неподвижного устройства.



Внимание!

- Запрещается хранение инструмента вне помещений или во влажных помещениях без соответствующей защиты.
- Соблюдать допустимые условия окружающей среды (см. "Технические данные").

8.9 Техническое обслуживание

Перед каждым использованием

- Удаление стружки с помощью кисти или пылесоса.
- Проверка сетевого кабеля и сетевой вилки на отсутствие повреждений, при необходимости замена с привлечением специалиста-электрика.
- Проверка всех подвижных деталей, на возможность перемещения во всем диапазоне движения.

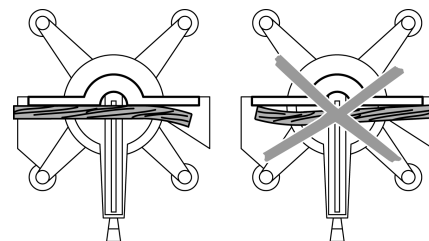
Регулярно, в зависимости от условий эксплуатации

- Проверить состояние и натяжение ремня привода, при необходимости выполнить коррекцию.
- Проверка всех резьбовых соединений, при необходимости их затяжка.
- Проверка функции возврата пыльной рамы (пыльная рама под воздействием пружины должна возвращаться в верхнее исходное положение), при необходимости замена пружины.
- Легкая смазка направляющих элементов.

9. Советы и рекомендации

- При работе с длинными заготовками справа и слева от пилы использовать подходящие опоры.
- При распиловке малых отрезков использовать дополнительные упоры (дополнительным упором, к примеру, может служить подходящая деревянная доска, которая прикручивается на упоре устройства).
- При распиловке изогнутой (искривленной) доски, изогнутая на-

ружу сторона должна лежать на упоре заготовки:



- Не пилить заготовки, поставив их на ребро, а укладывать плоско на поворотный стол.
- Содержите в чистоте поверхности опорных столов, в частности, удаляйте остатки смолы специальным спреем для очистки и ухода.

10. Принадлежности

Для специальных задач торговля может предоставить Вам следующую оснастку - рисунки находятся на задней стороне конверта:

- A** Станина машины
Станина машины и расширитель стола в надежном прочном исполнении, регулируется по высоте.
- B** Станина машины для обеспечения устойчивого положения машины и оптимальной рабочей высоты; идеально для мобильного применения, так как складывается и экономит место.
- C** Вставка стола
- D** Лампа рабочей зоны для освещения зоны резки.
- E** Дополнительный упор
Для надежной обработки без сколов маленьких заготовок.
- F** Продольный упор
- G** „Crown stop“
- H** Спрей для технического обслуживания и ухода для удаления остатков смолы и для консервации металлических поверхностей.
- I** Переходник для устройства удаления стружки для подсоединения установки удаления стружки.
- J** Устройство удаления стружки бережет здоровье и сохраняет мастерскую в чистоте.
- K** Отсек для пильного диска (только для KS 254 Plus)

для надежного хранения пильных дисков и принадлежностей.

- L** Пильный диск для твердых сплавов HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 24 WZ, 5° neg.
для продольной и поперечной резки массивной древесины.
- M** Пильный диск для твердых сплавов HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 48 WZ 5° neg.
для продольной и поперечной резки массивной древесины и древесностружечной плиты.
- N** Пильный диск для твердых сплавов HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 60 WZ 5° neg.
для продольной и поперечной резки плит с покрытием и фанерованных плит.
- O** Пильный диск для твердых сплавов HW/CT
254 × 2,4/1,8 × 30 80 FZ/TR 5° neg.
для продольной и поперечной резки плит с покрытием и фанерованных плит, панелей, кабельных каналов, профилей из цветных металлов и ламината.
- P** Пильный диск для твердых сплавов HW/CT
305 × 2,4/1,8 × 30 48 WZ 5° neg.
для продольной и поперечной резки массивной древесины.
- Q** Пильный диск для твердых сплавов HW/CT
305 × 2,4/1,8 × 30 60 WZ 5° neg.
для продольной и поперечной резки массивной древесины и древесностружечной плиты.
- R** Пильный диск для твердых сплавов HW/CT
305 × 2,4/1,8 × 30 84 WZ 5° neg.
для продольной и поперечной резки плит с покрытием и фанерованных плит.
- S** Пильный диск для твердых сплавов HW/CT
305 × 2,8/2,0 × 30 96 FZ/TR 5° neg.
для продольной и поперечной резки плит с покрытием и фанерованных плит, панелей, кабельных каналов, профилей из цветных металлов и ламината.

11. Ремонт



Опасность!

Ремонт электроинструментов должен производить только электрик!

Требующие ремонта электроинструменты можно отправить в региональный сервисный центр. Адрес вы найдете в списке запчастей.

К инструменту приложите краткое описание установленной неисправности.

12. Защита окружающей среды

Материал упаковки устройства на 100 % пригоден для переработки и вторичного использования.

Отслужившие свой срок электроинструменты и принадлежности содержат большое количество ценных сырьевых и полимерных материалов, которые должны быть направлены на вторичную переработку.

Данное руководство отпечатано на бумаге, отбеленной без применения хлора.

13. Проблемы и неисправности

Далее описаны проблемы и сбои, которые вы можете устранить самостоятельно. Если описанные здесь меры по устранению неисправностей вам не помогут, см. главу "Ремонт".



Опасность!

В связи с проблемами и сбоями происходит особенно большое число несчастных случаев. Поэтому следует обратить внимание:

- Перед каждым устранением неисправностей отсоединяйте инструмент от сети.
- После каждого устранения неисправностей вновь активируйте и проверяйте все защитные приспособления.

Не работает двигатель

Сетевое напряжение отсутствует:

- Проверить кабель, вилку, розетку и предохранитель.

Отказ функции откидывания

Активирован транспортный фиксатор:

- дезактивировать транспортный фиксатор.

Заблокирована предохранительная блокировка:

- Освободить предохранительную блокировку.

Производительность резки слишком низкая

Пильный диск затупился (возможно, пильный диск имеет следы прожогов на боковой стороне);

Пильный диск не подходит для материала (см. главу "Технические данные");

Перекас пильного диска:

- Заменить пильный диск (см. главу «Техническое обслуживание»).

Сильная вибрация пилы

Перекас пильного диска:

- Заменить пильный диск (см. главу «Техническое обслуживание»).

Пильный диск установлен неправильно:

- Правильно установить пильный диск (см. главу «Техническое обслуживание»).

Пила скрипит при запуске

Ремень привода натянут слишком слабо:

- натянуть ремень привода (см. главу "Техобслуживание" / "Натяжение ремня привода").

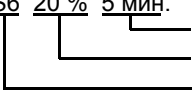
Тяжелый ход поворотного стола

Стружка под поворотным столом:

- Удалить стружку.

14. Технические характеристики

		KS 254 Plus	KS 305 Plus	
Напряжение	B	220–240 (1~ 50 Гц)	220–240 (1~ 50 Гц)	110-120 (1~ 60 Гц)
Потребление тока	A	8,7	9,4	15
Предохранитель	A	10 (инерционный)	10 (инерционный)	16 (инерционный)
Мощность двигателя (S6 20 % 5 мин *)	кВт	1,8	2,0	–
Степень защиты	IP	20	20	20
Класс защиты		II	II	II
Скорость вращения пильного диска	об/ мин	4700	4100	4100
Скорость резки	м/с	62	65	65
Диаметр пильного диска (внешний)	мм	254	305	305
Крепежное отверстие пильного диска (внутри)	мм	30	30	1"
Размеры				
Устройство в сборе с упаковкой (длина / ширина / высота)	мм	630 × 575 × 520	630 × 575 × 520	630 × 575 × 520
Готовое к эксплуатации устройство, поворотный стол в положении 90° (длина / ширина / высота)	мм	723 × 684 × 580	725 × 758 × 650	725 × 758 × 650
Макс. сечение заготовки:				
Прямая резка (ширина / высота)	мм	145 / 60	200 / 77	200 / 77
Пропилы со скосом (поворотный стол 45°) (ширина / высота)	мм	100 / 60	140 / 77	140 / 77
Наклонные разрезы (консоль отклонения 45° слева) (ширина / высота)	мм	145 / 30	200 / 35	200 / 35
Пропилы с двойным скосом (Поворотный стол 45° / консоль отклонения 45° слева) (ширина / высота)	мм	100 / 30	140 / 35	140 / 35
Вес				
Устройство в сборе с упаковкой	кг	25	26	26
Готовое к эксплуатации устройство	кг	18	19	19
Допустимая температура при транспортировке и хранении	°C	от 0 до +40°	от 0 до +40°	от 0 до +40°
Звуковая эмиссия согласно EN 61029-1**				
Уровень мощности звука L_{WA}	дБ (А)	101,1	101,8	101,8
Уровень звукового давления L_{PA}	дБ (А)	94,4	93,2	93,2
Погрешность K	дБ (А)	2,6	2,6	2,6
Эффективное значение взвешенного ускорения согласно EN 61029-1				
(Вибрации на рукоятке) Векторная сумма a_h	м/с ²	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Погрешность K	м/с ²	1,5	1,5	1,5
Установка удаления стружки (не входит в комплект поставки):				
диаметр подключения всасывающего патрубка на задней стороне	мм	44	44	44
минимальная пропускная способность воздуха	м ³ /ч	460	460	460
минимальное пониженное давление на всасывающем патрубке	Па	530	530	530
минимальная скорость воздуха на всасывающем патрубке	м/с	20	20	20

		KS 254 Plus	KS 305 Plus	
Лазера раскроя: Макс. выходная мощность Длина волны Класс лазерного изделия Стандарт лазерного изделия	мВт Нм	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2	1,0 650 2 EN 60825-1: 1994 +A1+A2
<p>* S6 20% 5 мин.  Продолжительность цикла Относительная продолжительность включения Непрерывный периодический режим работы с повторно-кратковременной нагрузкой.</p> <p>** Приведенные значения являются значениями эмиссии и поэтому не должны одновременно представлять безопасные значения для рабочего места. Хотя корреляция между уровнями эмиссии и вредного воздействия существует, на ее основе нельзя определить, требуются ли дополнительные меры предосторожности или нет. Факторы, которые влияют на текущий уровень вредного воздействия, фактически существующий на рабочем месте, включают в себя особенности рабочего помещения и другие источники шума, то есть, количество машин и других соседних рабочих процессов. Допустимые значения для рабочего места могут также изменяться от страны к стране. Однако данная информация должна помочь пользователю лучше оценить опасность и риск.</p> <p>Процессы включения вызывают краткосрочные падения напряжения. При неблагоприятных параметрах сети могут выйти из строя другие приборы. При полном сопротивлении сети менее 0,30 Ом (KS 305 Plus) или 0,40 Ом (KS 254 Plus) помехи не ожидаются.</p>				

EAS

Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

№ ТС ВУ/112 02.01. 003 04834, срок действия с 19.06.2014 по 20.01.2019 г.,
 выдан республиканским унитарным предприятием «Белорусский
 государственный институт метрологий»; Республика Беларусь, 220053, г.
 Минск, Старовиленский тракт, 93; тел.: +375172335501; аттестат аккредитации:
 ВУ/112 003.02 от 15.10.1999.

Страна изготовления: Тайвань

Производитель: "Metabowerke GmbH", Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen,
 Германия

Завод-изготовитель:

'Metabowerke',
 No. 103 Chung King N. Road Sec. 4,
 RC - TAIPE, Тайвань

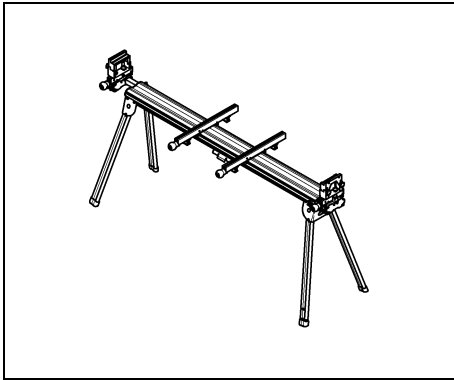
Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"
 Россия, 127273, Москва
 ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106
 тел.: +7 495 980 78 41

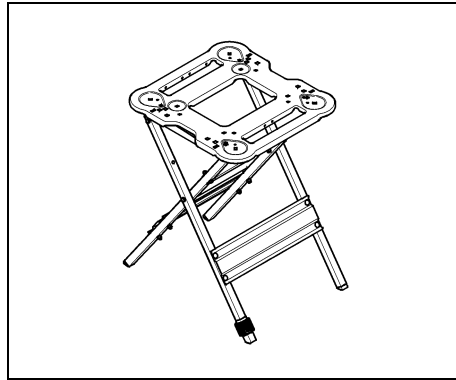
Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента,
 указанном на его шильдике. 1-я цифра обозначает год, например «4»
 обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2-я и 3-я цифры обозначают
 номер недели в году производства (с 1ой по 52ю).

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

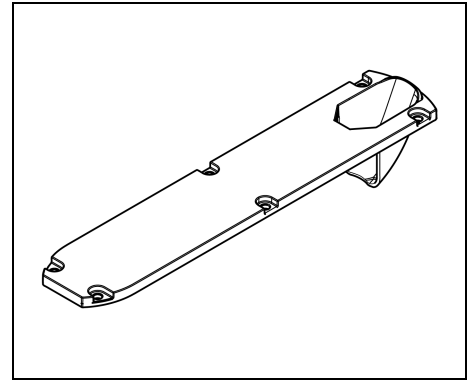
Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления



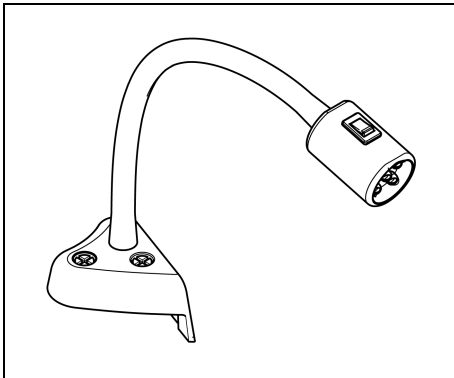
A 091 006 6110



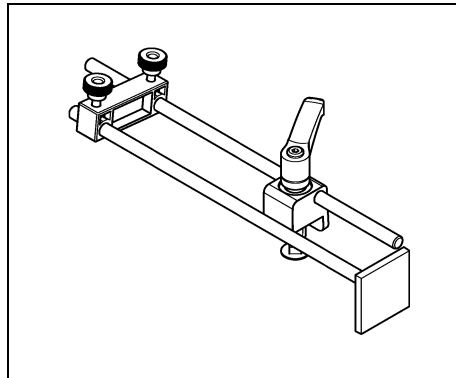
B 091 005 7529



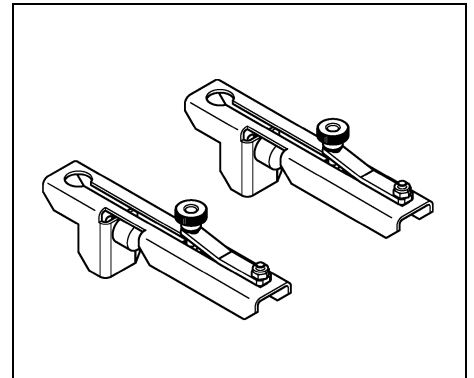
C 091 006 5165



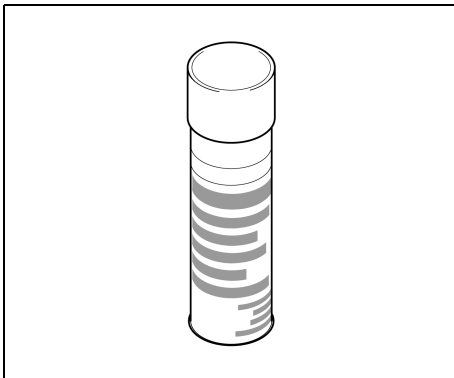
D 091 006 5173



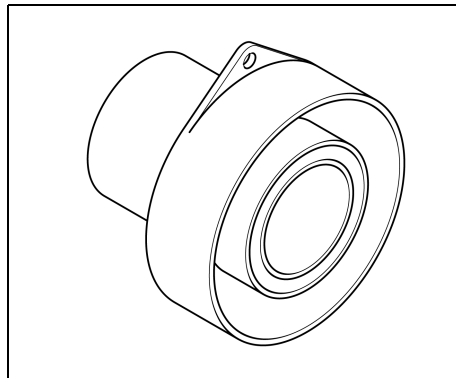
E 091 006 5157



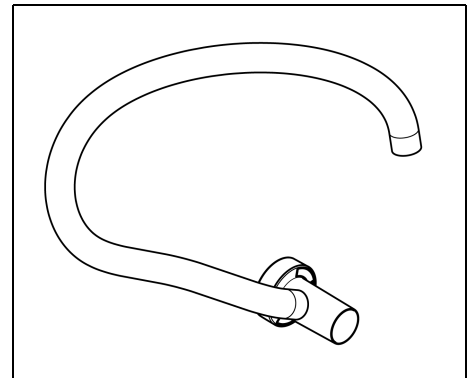
F 091 006 5149



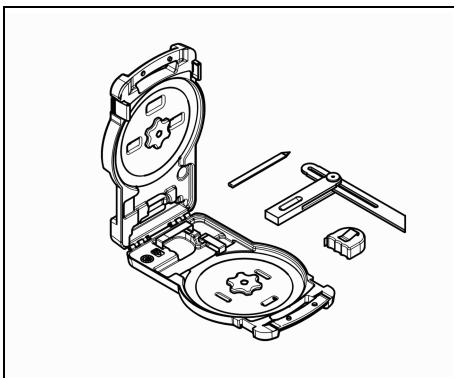
G 091 101 8691



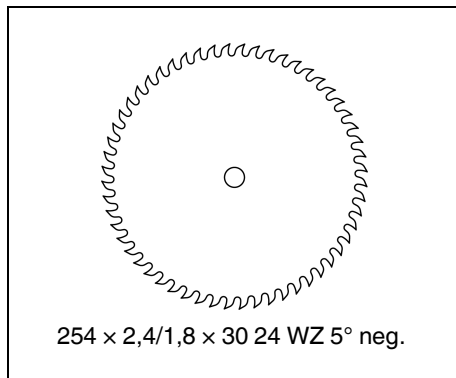
H 091 005 8010



I 091 006 1127

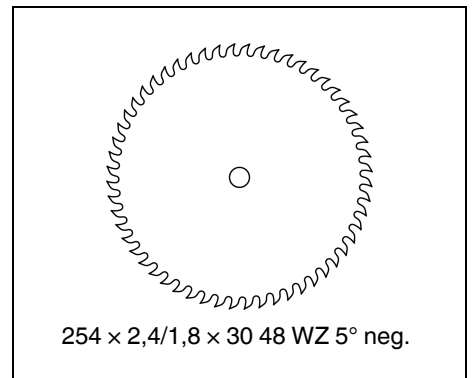


J 091 006 4339



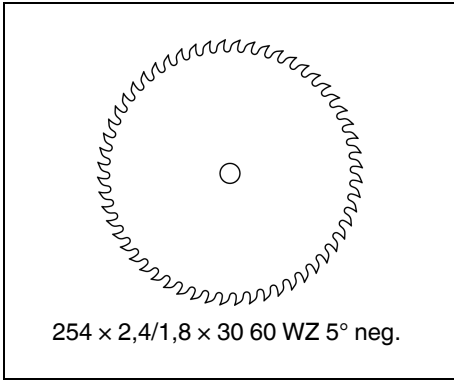
254 x 2,4/1,8 x 30 24 WZ 5° neg.

K 6.28220

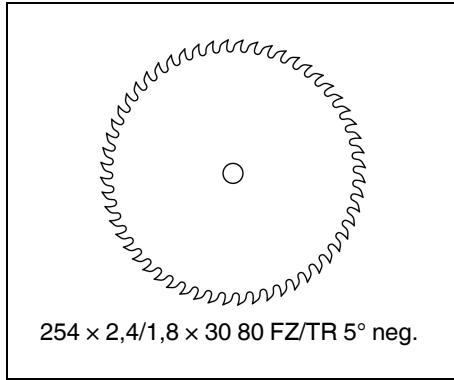


254 x 2,4/1,8 x 30 48 WZ 5° neg.

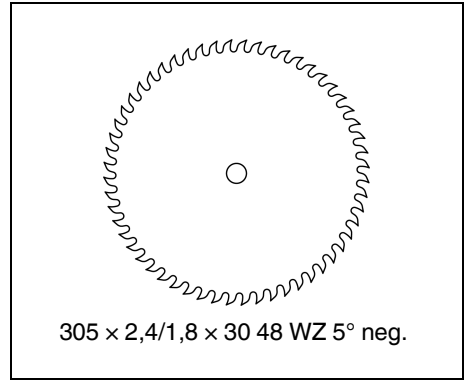
L 6.28221



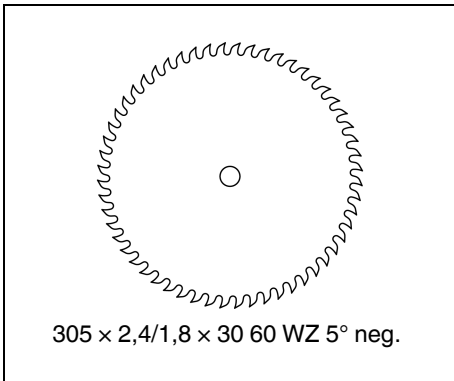
A 6.28222



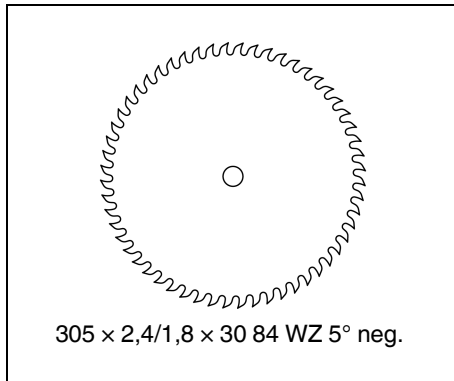
B 6.28223



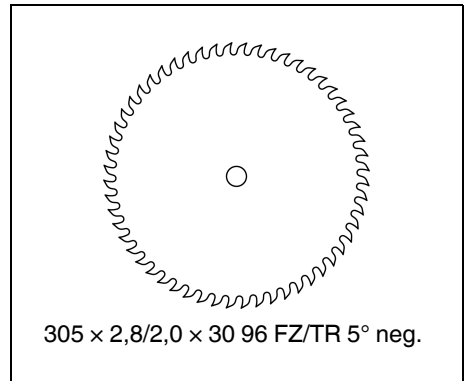
C 6.28227



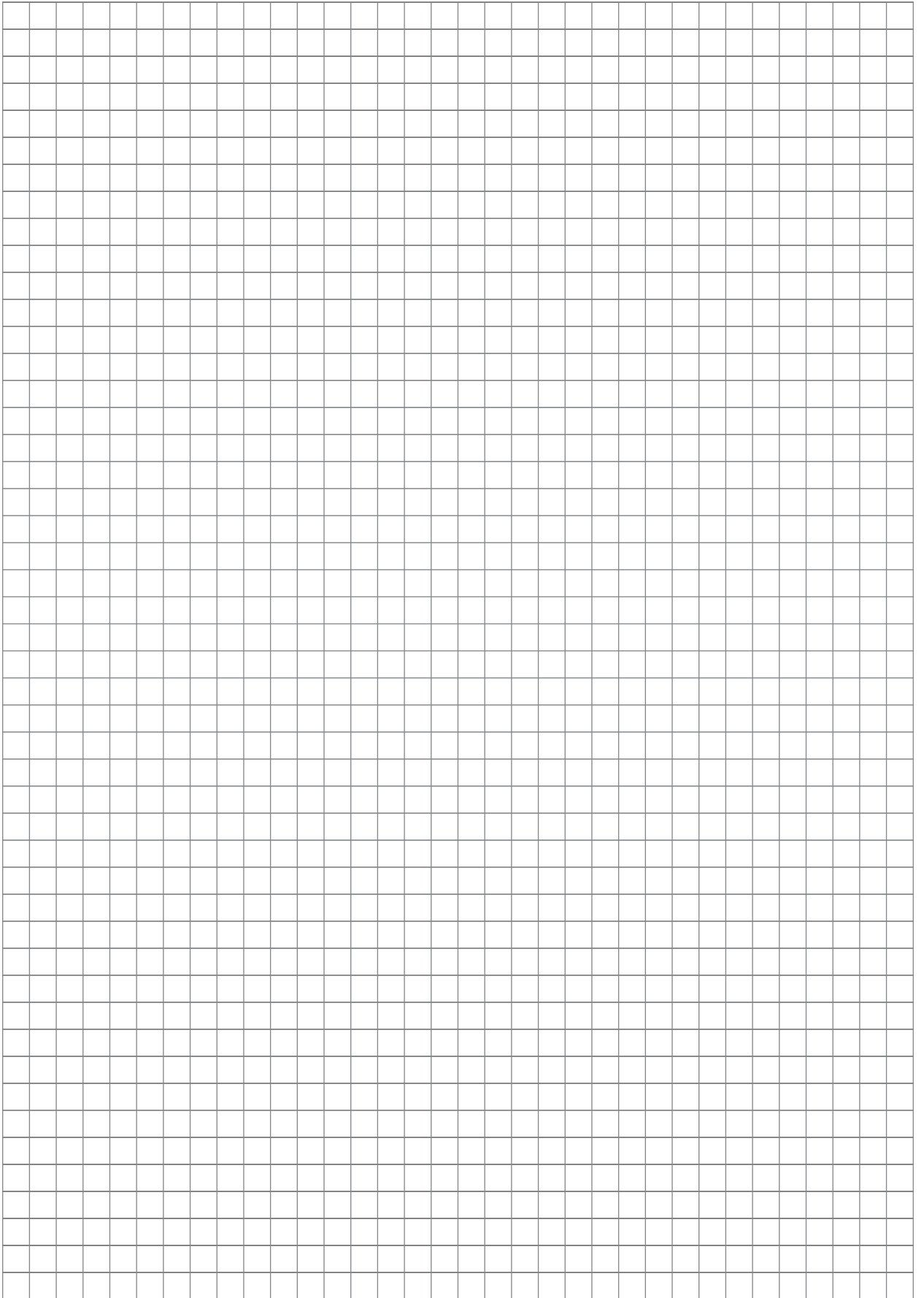
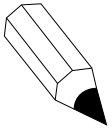
D 6.28228

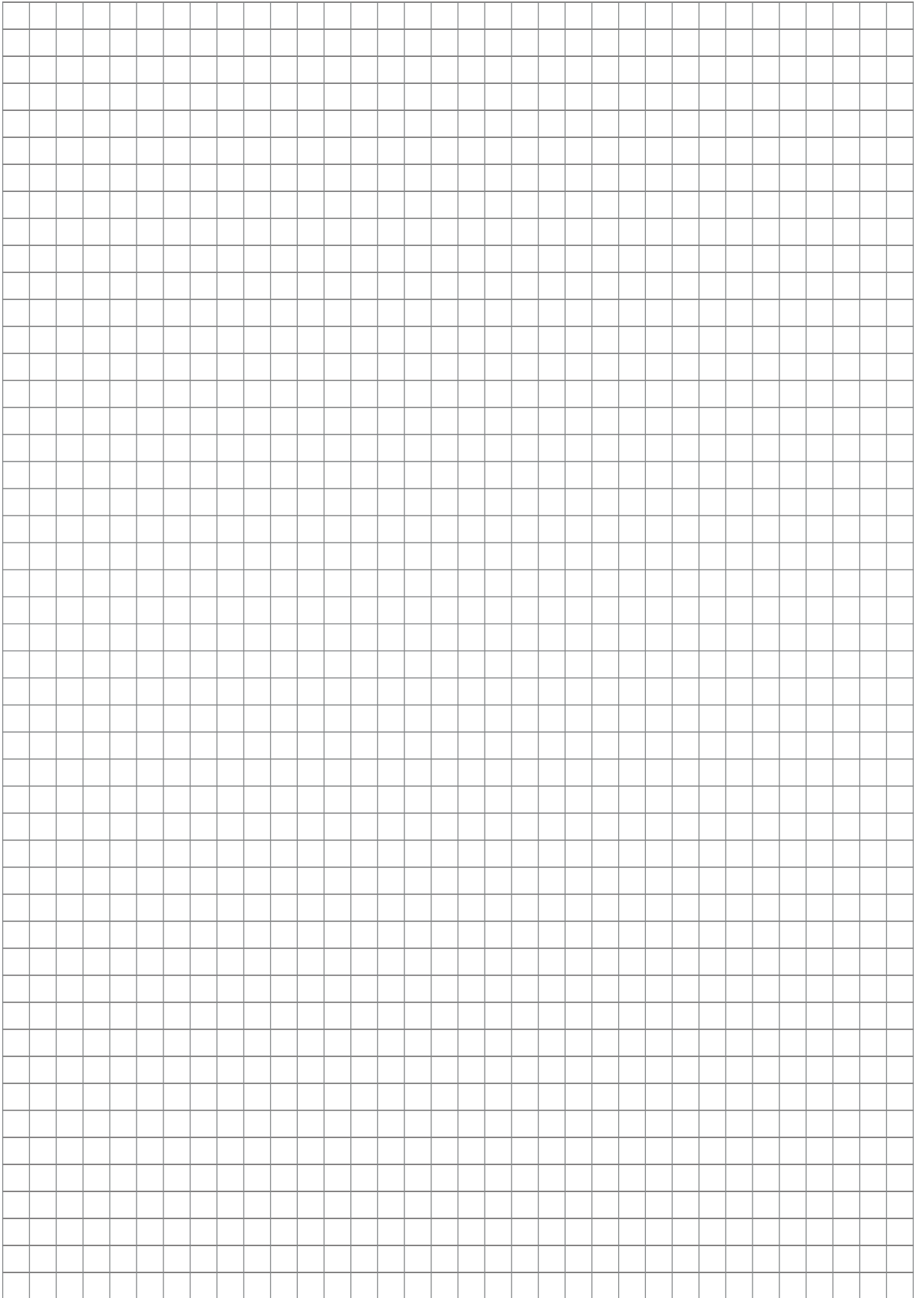
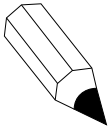


E 6.28229



F 6.28091





Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS