



Professional HEAVY DUTY

GCM 305-216 D

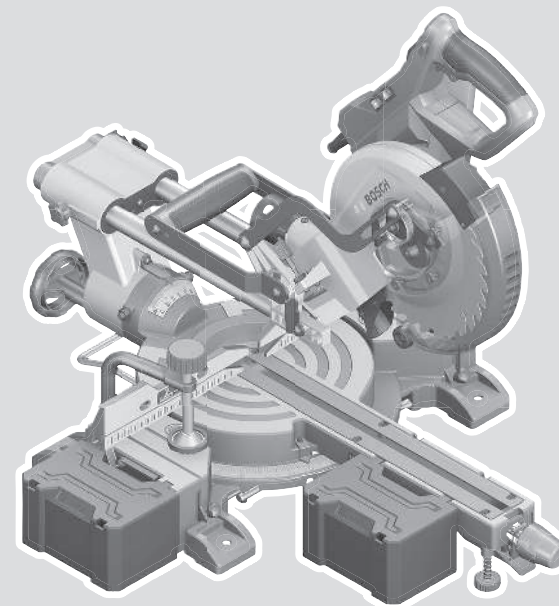
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 7BX (2025.09) PS / 31



1 609 92A 7BX

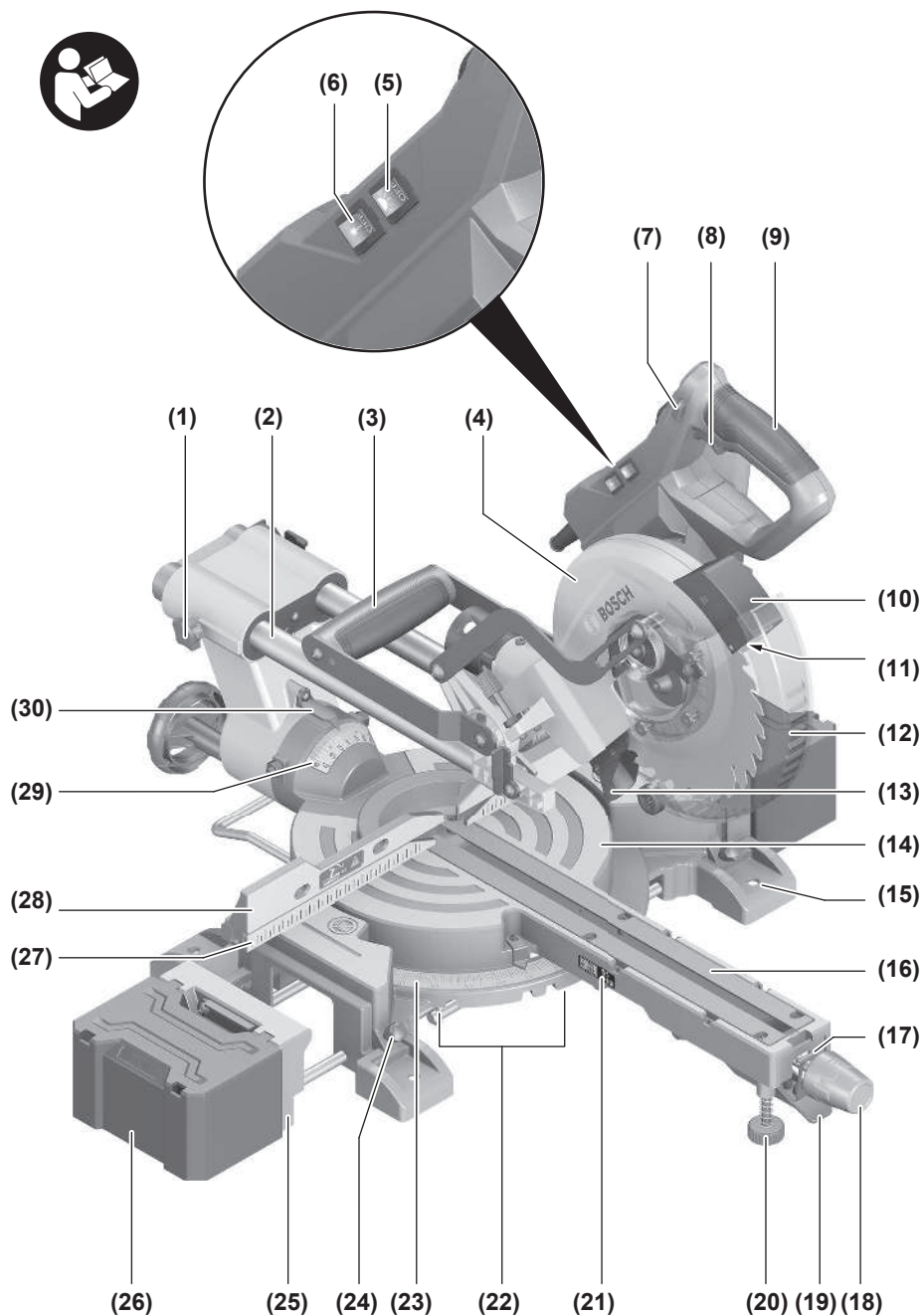


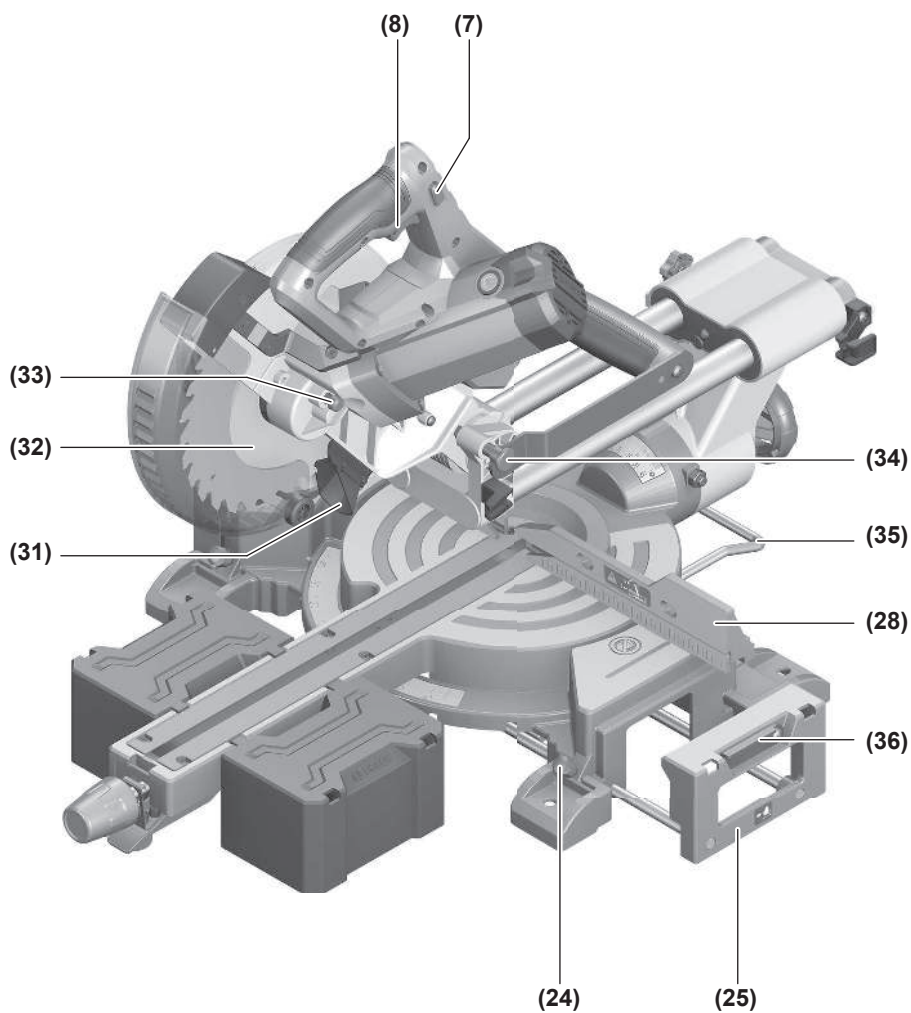
hu Eredeti használati utasítás

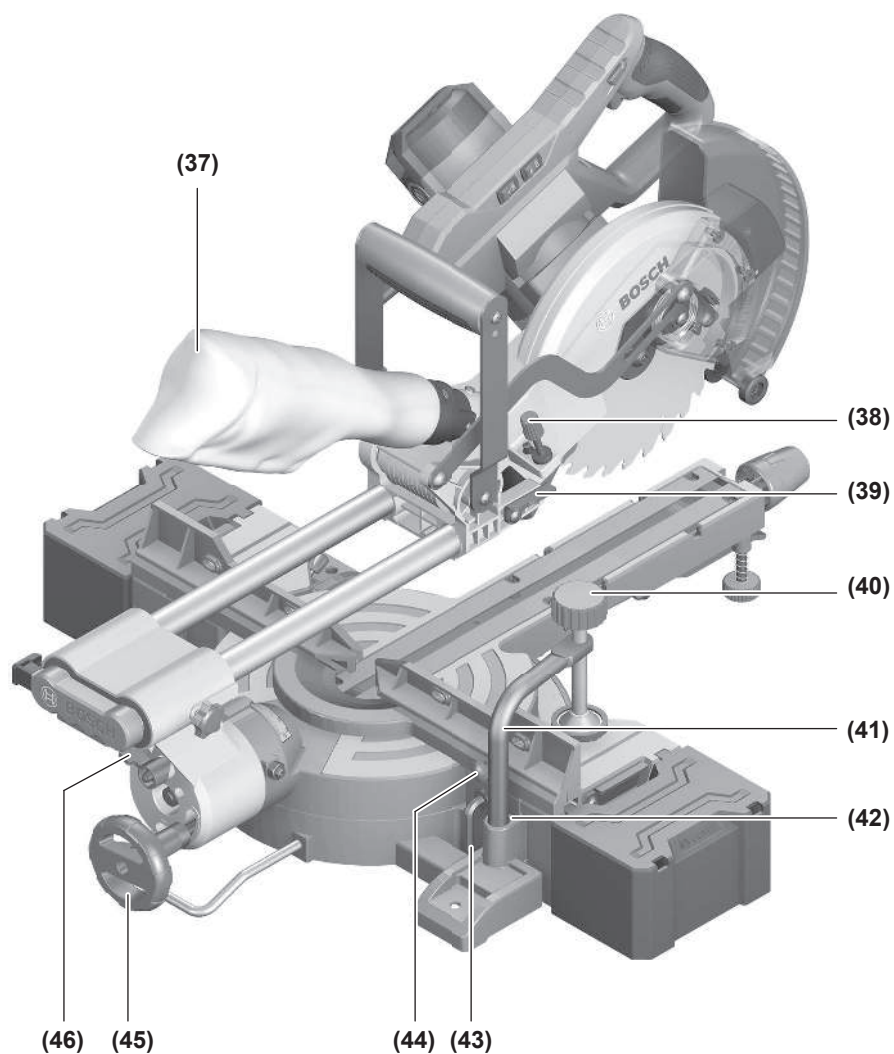


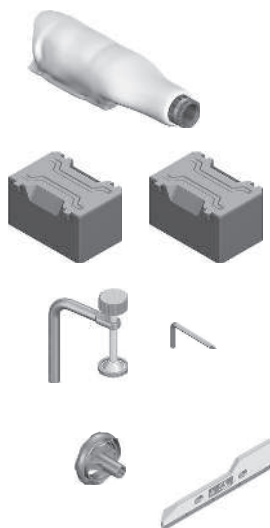
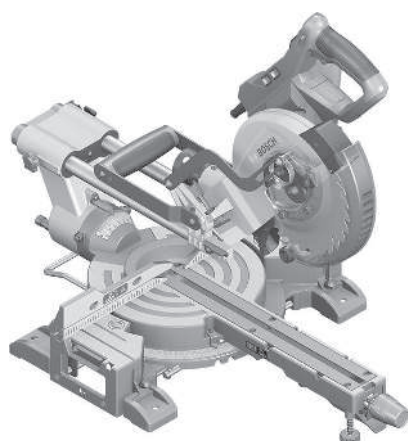
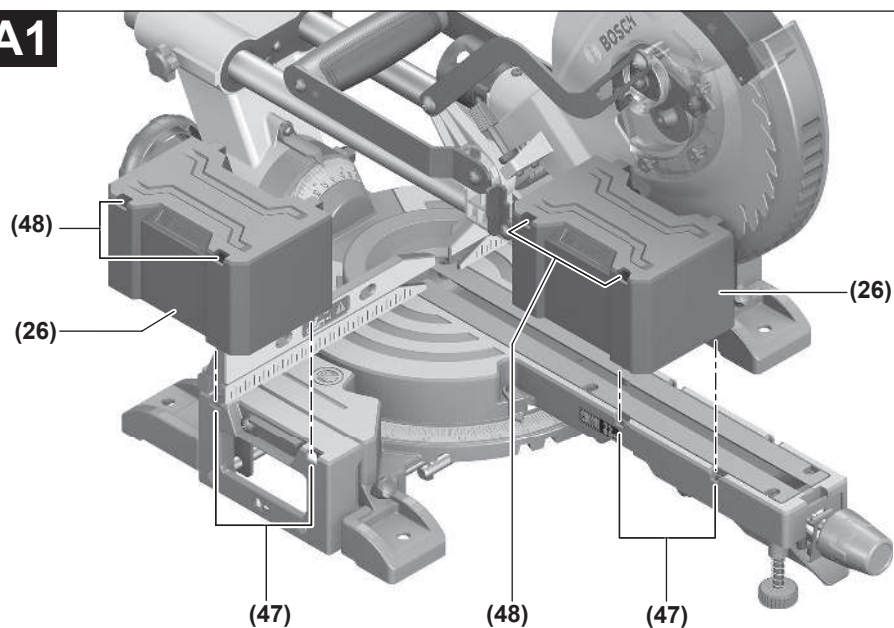
Magyar	Oldal 14
--------------	----------

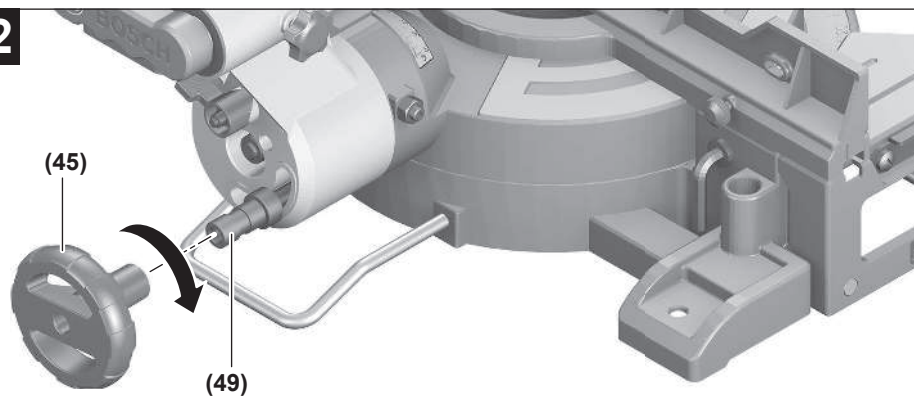
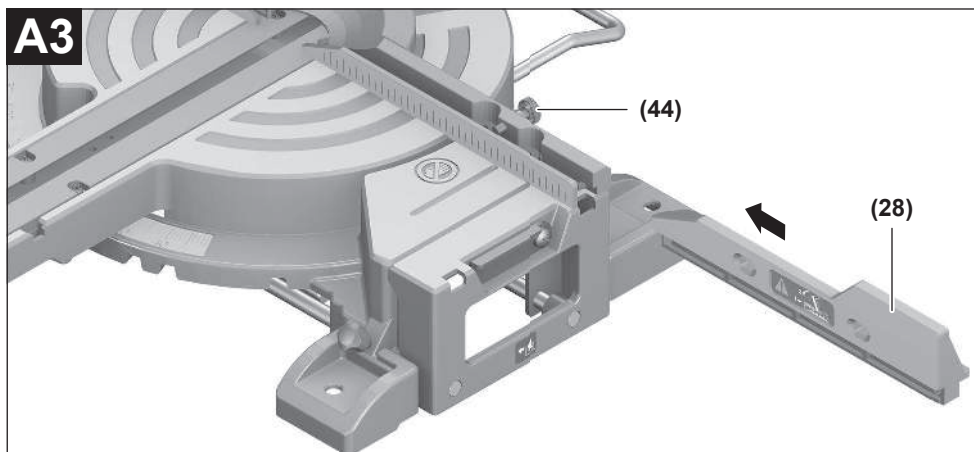
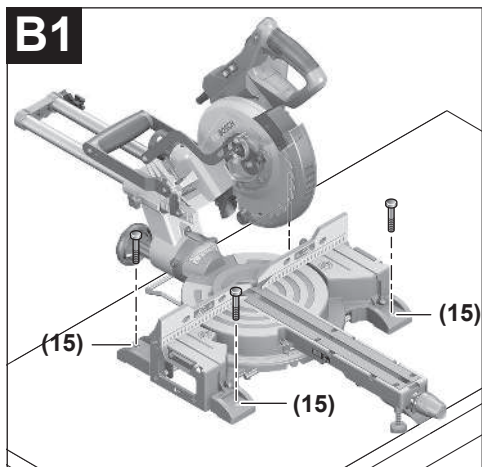
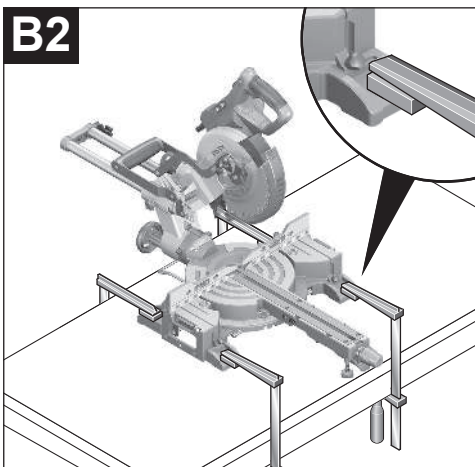


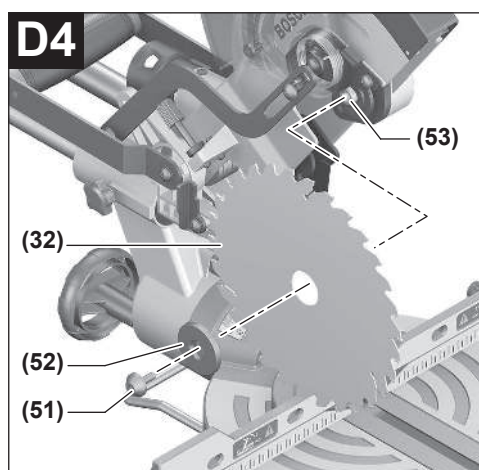
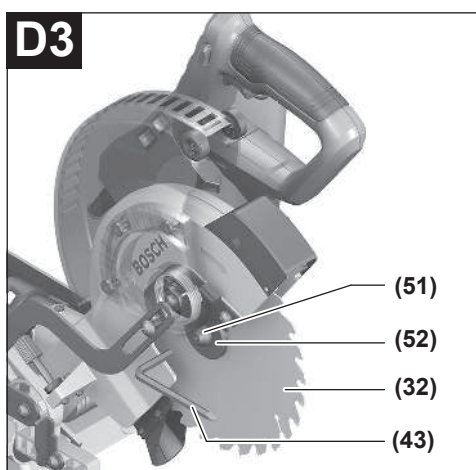
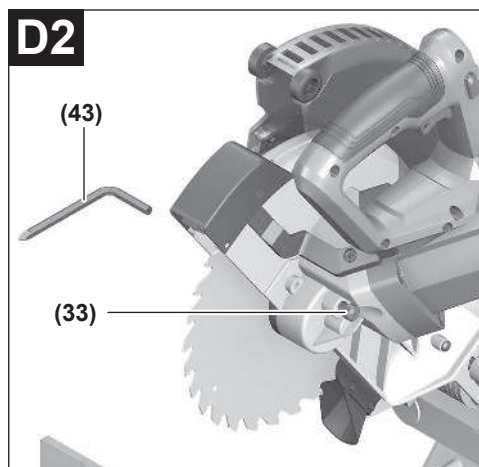
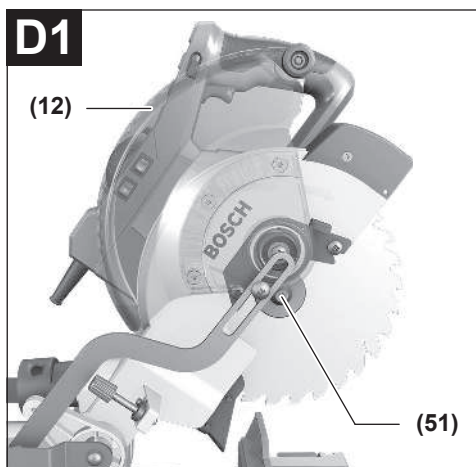
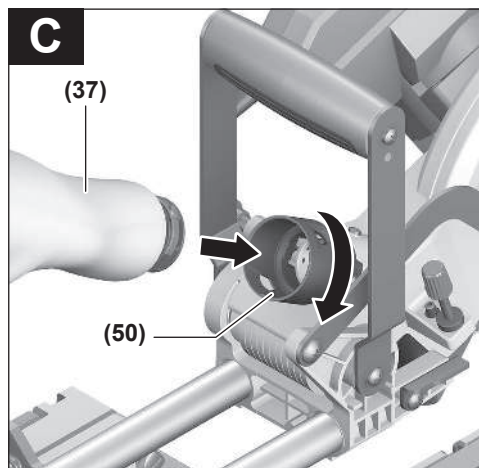
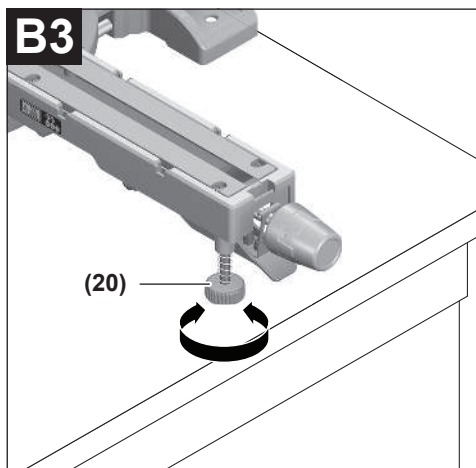


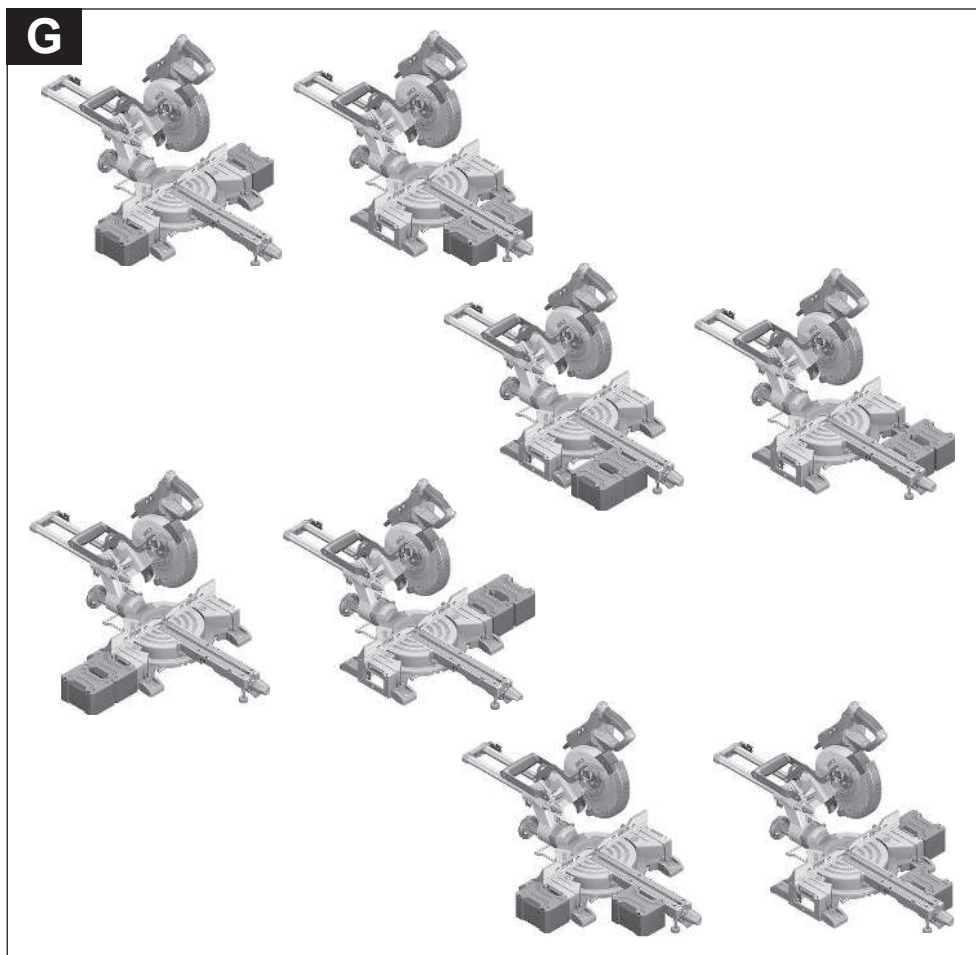
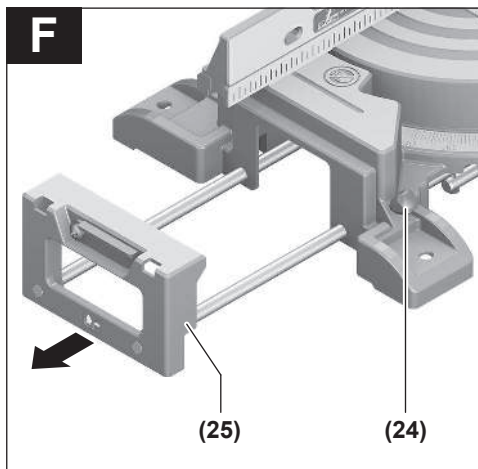
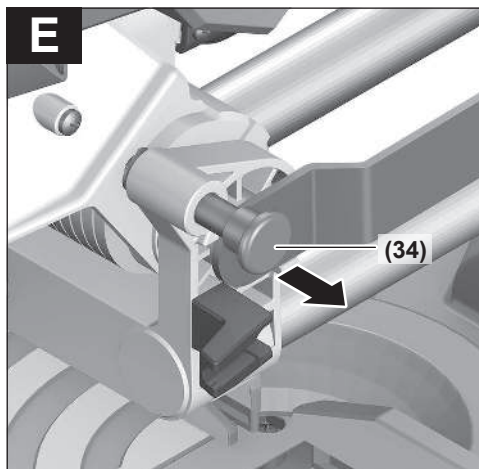


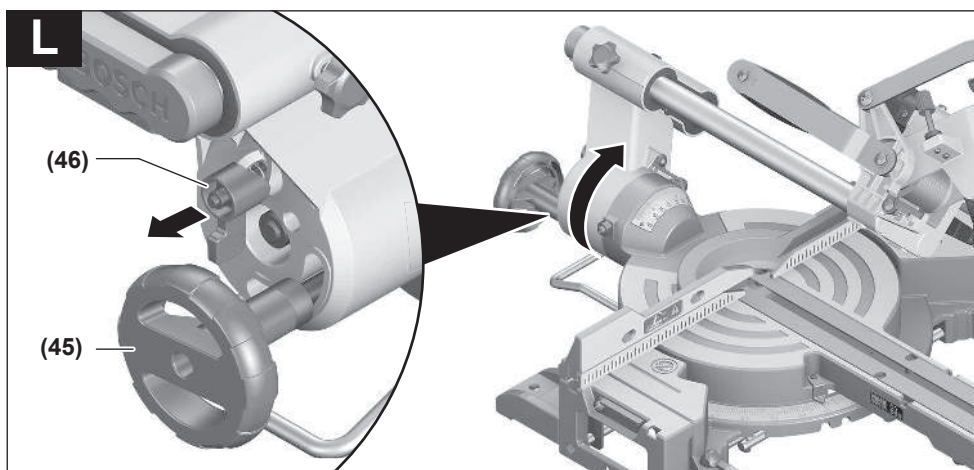
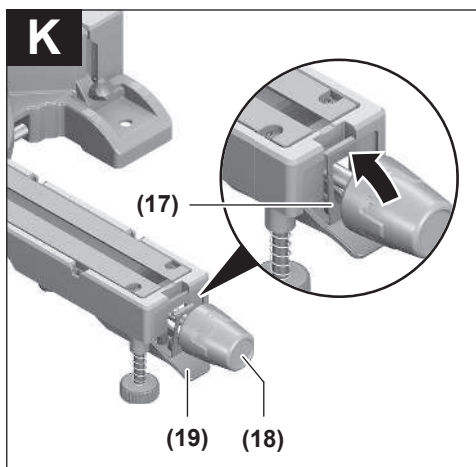
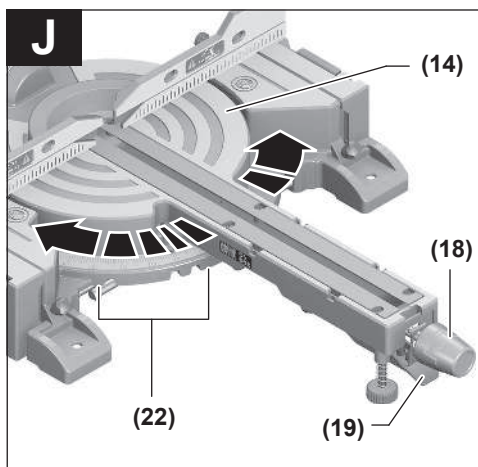
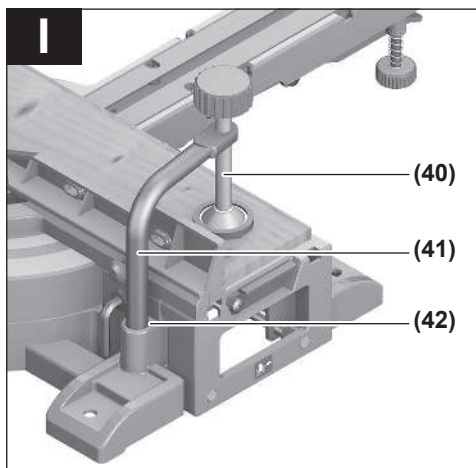
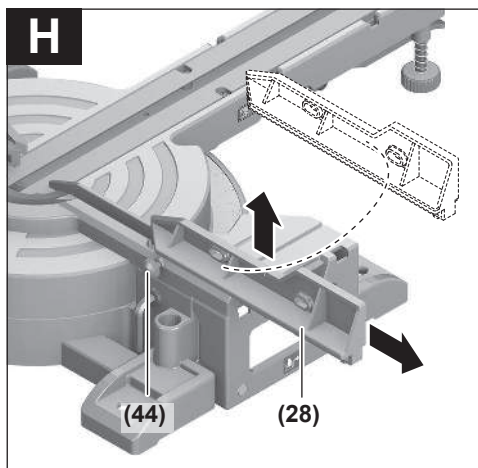


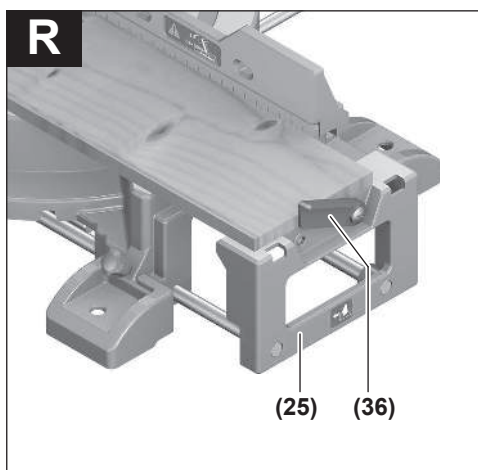
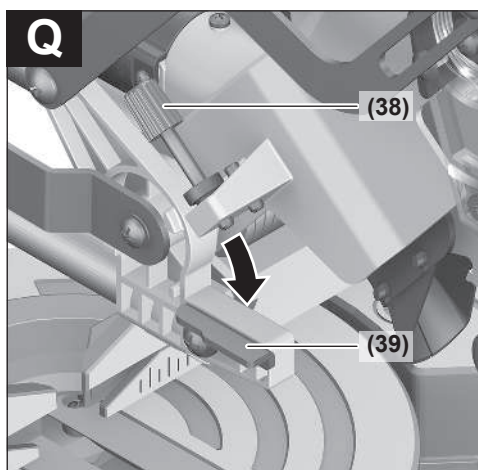
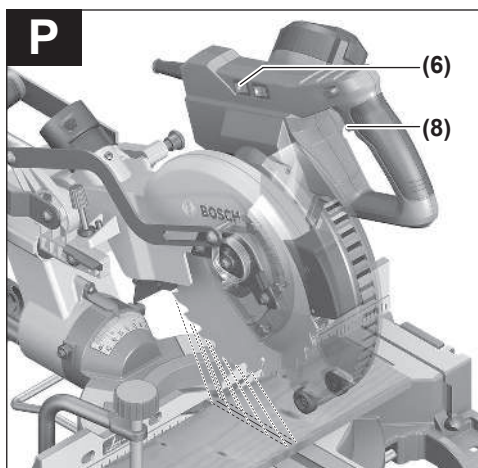
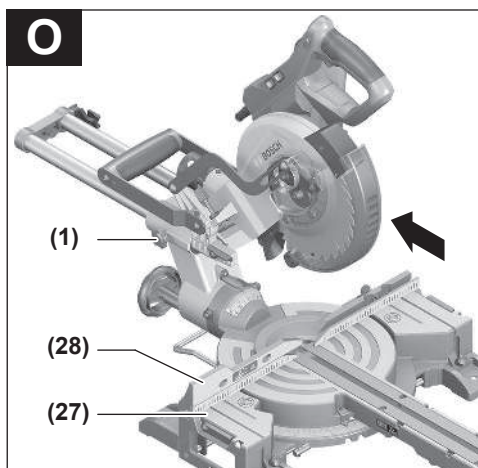
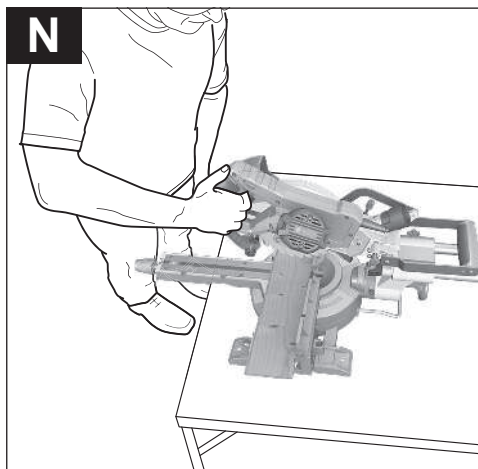
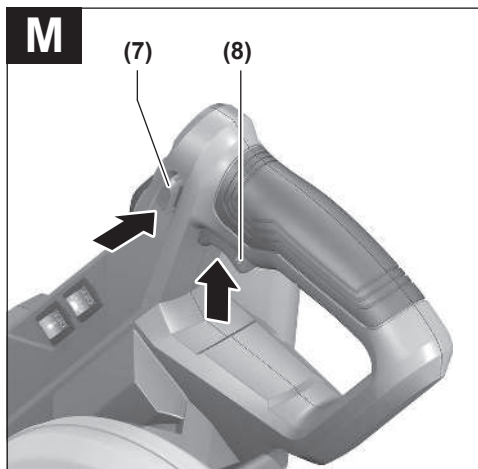

A1


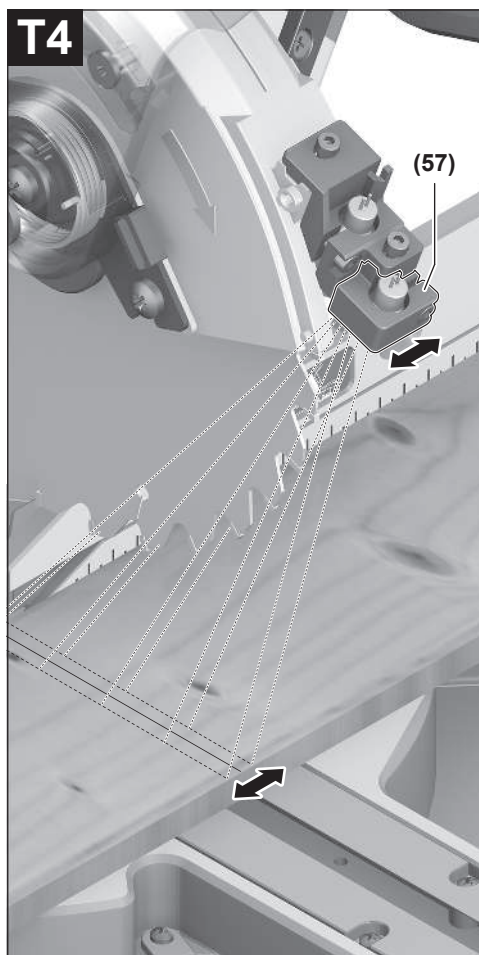
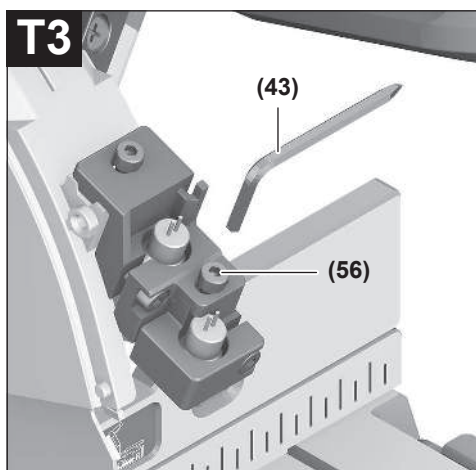
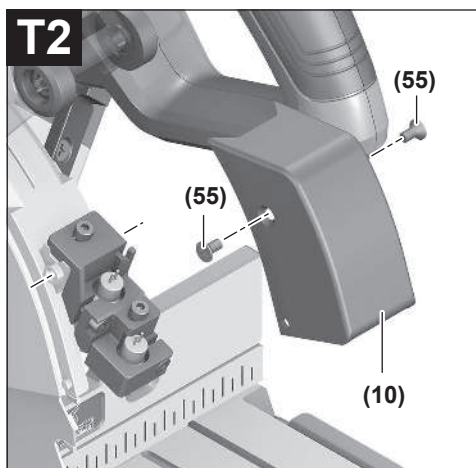
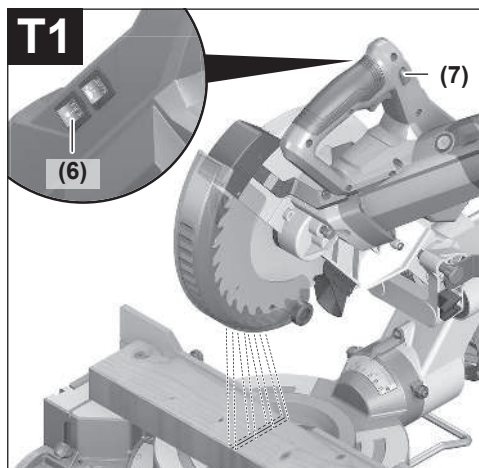
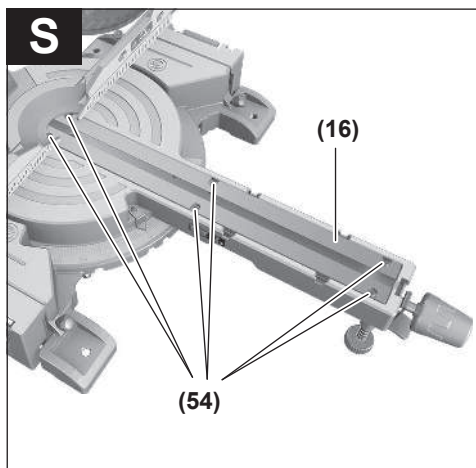
A2**A3****B1****B2**

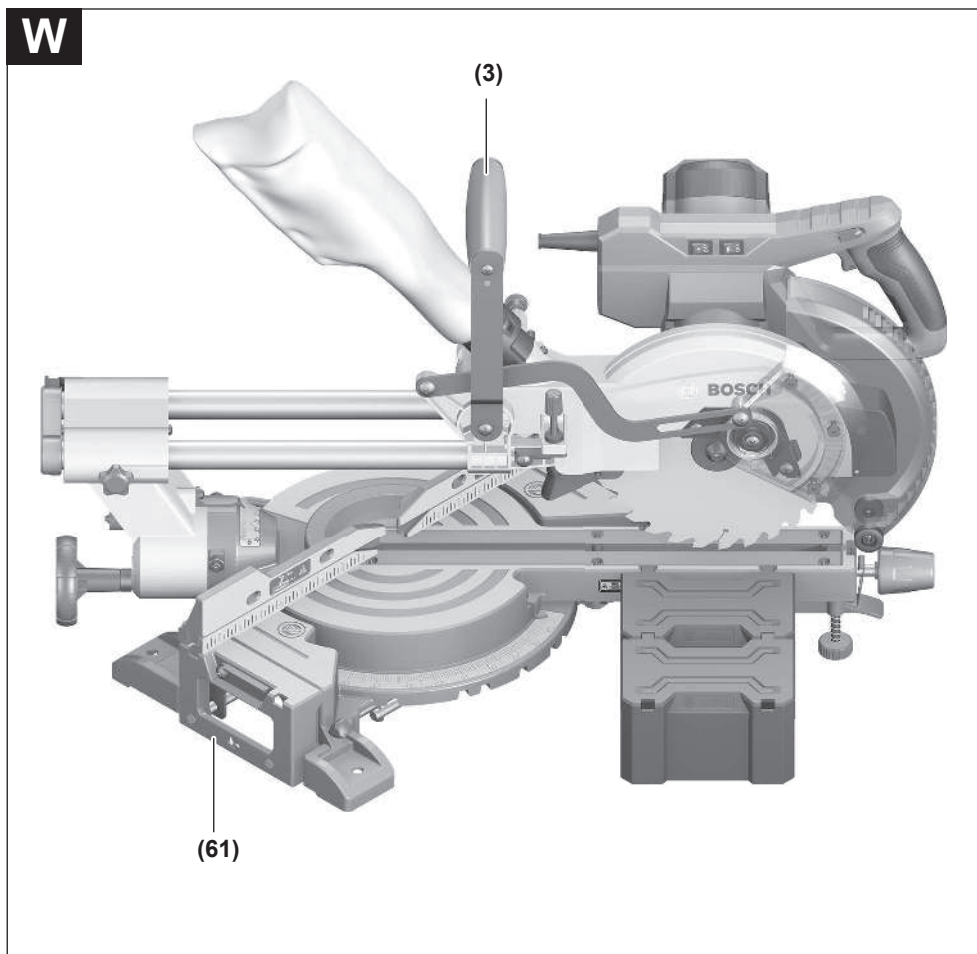
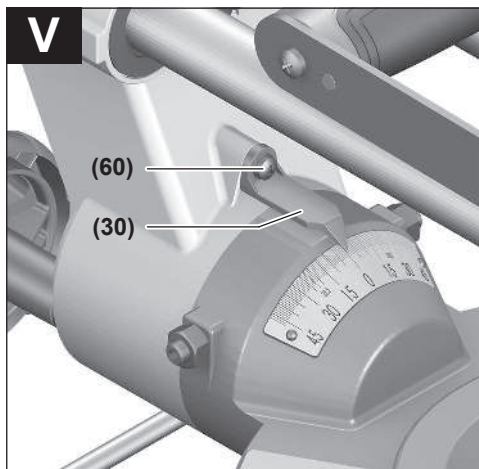
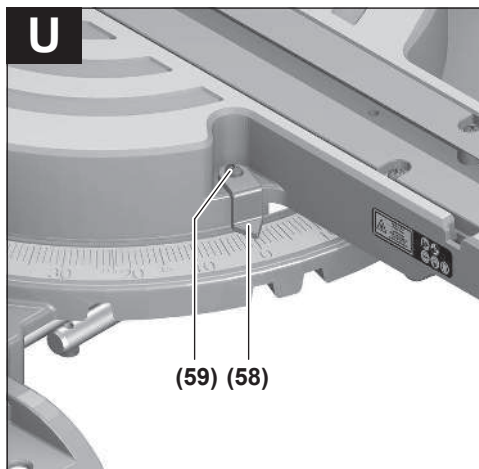












Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

FIGYELMEZ-TETÉS Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos

kéziszerszámmal együtt megkapott. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújtathatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvségtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra.** Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészekről. A megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az újjat a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavaralkusokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavaralkus sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becslje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a szerszám mozgó részei magukkal ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.
- ▶ **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.**

A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámmal beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá.** Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat.** Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolat vágószerzők ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerzőket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja.** Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.
- ▶ **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkézőszűlékekkel tölts fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészűlékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámhoz csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tűzet okozhat.

- ▶ **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tűzet okozhat.
- ▶ **Nem megfelelő körűlmények esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki.** Kerűlje az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a folyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keresen fel ezen kívül egy orvost. Az akkumulátorból kilépő folyadék irritációkat vagy égésses bőrsérűléseket okozhat.
- ▶ **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszámot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megváltoztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, amely tűzhöz, robbanáshoz vagy sérűléssveszélyhez vezet.
- ▶ **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akkumulátort tűznek, vagy 130 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek teszi ki, az robbanást okozhat.
- ▶ **Tartson be valamennyi töltési előírást és ne tölts fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasításokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.** Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hőmérséklet-tartományon kívűli feltöltése megrongálhatja az akkumulátort és megnövelheti a tűzveszélyt.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- ▶ **Sohase szervizeljen megrongálódott akkumulátort.** Az akkumulátort csak a gyártónak, vagy az erre feljogosított szolgáltatóknak szabad szervizelniük.

Biztonsági előírások gérvágó fűrészek számára

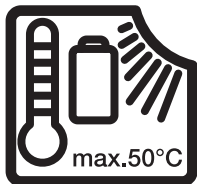
- ▶ **A gérvágó fűrészek fa és fához hasonló anyagok vágására szolgálnak, ezeket csiszoló-daraboló tárcsákkal fémek anyagok, pl. rudak, töcsavarok stb. vágására használni tilos.** A csiszolás során keletkező por a mozgó részek, például az alsó védőbűra- beszorulásához vezet. A csiszolással végrehajtott vágásnál keletkező szikrák megegethetik az alsó védőbűrát, a felszakadásgátlót és az egyéb műanyag alkatrészeket.
- ▶ **Ahol csak lehet, használjon szorítókat a munkadarab rögzítésére.** Ha a munkadarabot a kezével támasztja meg, akkor tartsa a kezét a fűrészlapon mindkét oldalától legalább 100 mm távolságra. Ne használja ezt a fűrészt olyan munkadarabok vágására, amelyek túl kicsik ahhoz, hogy biztonságosan rögzíteni lehessen, illetve kézzel fogva lehessen tartani a vágás során azokat. Ha a kezét túl közel helyezi a fűrészlaphoz akkor a fűrészlapon megérintése révén megnő a sérűlés veszélye.

- ▶ **A munkadarabnak mozdulatlanak kell lennie, és azt hozzá kell rögzíteni vagy szorítani mind az ütközősínhez, mind az asztalhoz. Ne tolja bele a munkadarabot a fűrészlapba és semmiképpen se vágjon szabad kézzel.** A rögzítetlen vagy mozgó munkadarabok nagy sebességgel kirepülhetnek és sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **Tolja keresztül a fűrész a munkadarabon. Ne húzza keresztül a fűrész a munkadarabon.** Egy vágás végrehajtásához emelje fel a fűrészfejet és húzza át, anélkül hogy vágna vele, a munkadarab felett, indítsa el a motort, nyomja le a fűrészfejet és tolja keresztül a fűrész a munkadarabon. Ha a fűrészfejet húzva végzi a vágást, akkor nagy a valószínűsége annak, hogy a fűrészlap felemelkedik a munkadarab tetejére és az egész fűrészlap nagy erővel a kezelő felé vágódik.
- ▶ **Sohase tegye keresztbe a kezét az előirányzott vágási vonalon keresztül, sem a fűrészlap előtt, sem a fűrészlap mögött.** Ha a munkadarabot "keresztezett kézzel" támasztja meg, vagyis ha a bal kezével tartja a munkadarabot a fűrészlap jobb oldalán, vagy fordítva, akkor ez nagyon veszélyes.
- ▶ **Se a faszilánkok eltávolításához, se más okból ne nyúljon egyik kezével sem az ütközősín mögé a fűrészlaphoz 100 mm-nél kisebb távolságon belül, amíg a fűrészlap forog.** A forgó fűrészlap és a keze közötti távolság talán nem jól érzékelhető, és a keze súlyos sérüléseket szenvedhet.
- ▶ **A vágás előtt vizsgálja meg a munkadarabot. Ha a munkadarab meggömbült vagy megvetemedett, akkor szorítsa azt a kifelé görbülő felületével az ütközősín felé. Mindig gondoskodjon arról, hogy a vágási vonal mentén ne legyen rés a munkadarab, az ütközősín és az asztal között.** A meggömbült vagy megvetemedett munkadarabok a vágás során elfordulhatnak vagy eltolódhatnak és a vágás során hozzátapadhatnak a forgó fűrészlaphoz. A munkadarabban nem szabad szögeknek vagy más idegen tárgyaknak lenniük.
- ▶ **Ne használja a fűrész a munkadarabon kívül bármely más tárgy, szerszám, fafogács stb. található az asztalon.** A kisebb szilánkok vagy laza fadarabok vagy egyéb tárgyak, amelyek érintkezésbe juthatnak a forgó fűrészlapmal, nagy sebességgel kirepülhetnek.
- ▶ **Egyszerre csak egy munkadarabot fűrészljen.** Az egymásra rakott munkadarabokat nem lehet megfelelően rögzíteni, ezek a vágás során hozzátapadhatnak a fűrészlaphoz, vagy elmozdulhatnak.
- ▶ **A használat előtt gondoskodjon arról, hogy a gérvágó fűrész egy sík, stabil munkafelületre legyen helyezve vagy erősítve.** Egy sík és stabil munkafelület csökkenti annak a kockázatát, hogy a gérvágó fűrész labilissá váljon.
- ▶ **Tervezze meg a munkát. Minden olyan alkalmal, amikor megváltoztatja a vízszintes vagy függőleges sarokillesztési szög beállítását, gondoskodjon arról, hogy az állítható ütközősín úgy legyen beállítva, hogy megfelelően megtámassza a munkadarabot és hogy sem a fűrészlappal, sem a védőberendezéssel ne kerülhessen érintkezésbe. Anélkül, hogy a fűrész "BE"**

kapcsolná és anélkül, hogy munkadarab lenne az asztalon, mozgassa végig a fűrészlapon, szimulálva a vágást, hogy biztos legyen benne, hogy az nem érhet hozzá és nem vághat bele az ütközősínbe.

- ▶ **Gondoskodjon megfelelő alátámasztásról, mint például asztal hosszabbítóról, fűrészbakokról, stb. az olyan munkadarabokhoz, amelyek szélesebbek vagy hosszabbak az asztal felső részénél.** A gérvágó fűrész asztalánál hosszabb vagy szélesebb munkadarabok megbillenhetnek, ha nincsenek biztonságosan alátámasztva. Ha a levágott darab vagy a munkadarab megbillen, akkor felemelheti az alsó védőbúrkolatot vagy a fűrészlappal való érintkezés következtében kirepülhet.
- ▶ **Ne kérjen meg másokat, hogy egy asztal hosszabbító helyett vagy bármily más módon azok támasszák meg a munkadarabot.** Ha a munkadarab nincs stabilan megtámasztva, akkor a vágás közben a fűrészlap meggömbülhet vagy a munkadarab elmozdulhat és beleránthatja a kezelőt vagy a másik személyt a forgó fűrészlapba.
- ▶ **A levágott darabnak nem szabad beékelődnie, vagy bármely más okból hozzányomódnia a forgó fűrészlaphoz.** Hosszirányú ütközők használata esetén a levágott darab a forgó fűrészlaphoz szorulva beékelődhet és azt a fűrészlap nagy erővel kirepítheti.
- ▶ **Mindig használjon egy szorítót vagy egy megfelelő rögzítő szerkezetet a körkresztmeteszű anyagok, mind például rudak vagy csövek vágásához.** A rudak a vágás közben elgördülhetnek, ettől a fűrészlap beakadhat, "haraphat" és a munkadarabot a kezelő kezével együtt beránthatja a fűrészlapba.
- ▶ **Várja meg, hogy a fűrészlap elérje a teljes sebességét, mielőtt hozzáérne vele a munkadarabhoz.** Ez csökkenti a munkadarab kirepülésének kockázatát.
- ▶ **Ha a munkadarab vagy a fűrészlap beékelődik, kapcsolja ki a gérvágó fűrész. Várja meg, amíg az összes mozgó alkatrész leáll, majd húzza ki a csatlakozó dugót a csatlakozó aljzatból és/vagy távolítsa el az akkumulátorcsomagot. Ezután szabadítsa ki a beékelődött anyagot.** Ha egy beékelődött munkadarabbal folytatja a munkát, elvesztheti az uralmát a berendezés felett, vagy megrongálhatja a gérvágó fűrész.
- ▶ **A vágás befejezése után engedje el a kapcsolót, tartsa lent a fűrészfejet és várja meg, amíg a fűrészlap leáll, mielőtt eltávolítaná a levágott darabot.** A kezével a még forgó fűrészlap közelébe nyúlni veszélyes.
- ▶ **Tartsa szorosan a fogantyút, ha egy nem teljes vágást hajt végre, vagy ha elengedi a kapcsolót, mielőtt a fűrészfejet a lenti véghelyzetben lenne.** A fűrész lefékezés folyamata ahhoz vezethet, hogy a berendezés a fűrészfejet hirtelen lefelé rántja és ez sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne engedje el a fogantyút, amikor a fűrészfejet elérte a legalsó helyzetet. A fűrészfejet mindig vezesse vissza kézzel a legfelső helyzetbe.** Ha a fűrészfejet irányítás nélkül mozog, sérüléseket okozhat.
- ▶ **Tartsa tisztán a munkahelyét.** Az anyagkeverékek különösen veszélyesek. A könnyűfém por meggyulladhat vagy felrobbanhat.

- ▶ **Ne használjon eltompult, megrepedt, meggörbült vagy megrongálódott fűrészlapokat.** Az életlen vagy hibásan beállított fogú fűrészlapok egy túl keskeny vágási résben megnövekedett súrlódáshoz, a fűrészlap beraadásához és visszarúgásokhoz vezetnek.
- ▶ **Erősen ötvöztött gyorsacélból (HSS-acélból) készült fűrészlapokat nem szabad használni.** Az ilyen fűrészlapok könnyen eltörhetnek.
- ▶ **Mindig csak helyes méretű és megfelelő rögzítő nyílással (például rombuszalakú vagy körkeresztmetszetű) ellátott fűrészlapokat használjon.** Az olyan fűrészlapok, amelyek nem felelnek meg a berendezés rögzítő alkatrészeinek, nem központosan forognak és a berendezés feletti uralom elvesztéséhez vezetnek.
- ▶ **Soha ne távolítsa el a levágott anyagmaradékokat, faforgácsot vagy hasonlókat a vágási tartományból, miközben az elektromos kéziszerszám még működésben van.** Vezesse előbb mindig a nyugalmi helyzetbe a szerzőszámkart és kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.
- ▶ **A munka befejezése után ne érjen hozzá a fűrészlaphoz, amíg az le nem hűlt.** A fűrészlap a munka során igen forró lesz.
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Ne módosítsa és nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll a rövidzárlat veszélye.
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzó, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- ▶ **Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.**



Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély áll fenn.



Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.



- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak egy előírászerűen földelt hálózathoz csatlakoztassa.** A dugaszolóaljzatnak és a hosszabbítónak egy működőképes védővezetékkel kell rendelkeznie.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám egy lézer figyelmeztető táblával kerül kiszállításra (lásd a "Szimbólumok és magyarázatuk" táblázatot).**

- ▶ **Ha a lézer figyelmeztető tábla szövege nem az Ön nyelvén van megadva, ragassza át azt az első üzembe helyezés előtt a készülékkel szállított öntapadó címkével, amelyen a szöveg az Ön országában használtos nyelven található.**
- ▶ **Soha ne tegye felismerhetetlenné az elektromos kéziszerszámot találhatók figyelmeztető táblákat.**



Ne irányítsa a lézersugarat más személyekre vagy állatokra és saját maga se nézzen bele sem a közvetlen, sem a visszavert lézersugárba. Ellenkező esetben a személyeket elvakíthatja, baleseteket okozhat és megsértheti az érintett személy szemét.

- ▶ **Ha a szemét lézersugárzás éri, csukja be a szemét és lépjen azonnal ki a lézersugár vonalából.**
- ▶ **Ne hajtson végre a lézerberendezésen semmiféle változtatást.** Az ezen használati utasításban megadott beállítási lehetőségeket veszélytelenül használhatja.
- ▶ **Ne hagyja, hogy gyerekek felügyelet nélkül használják az elektromos kéziszerszámot.** Azok saját magukat más személyeket akaratlanul is elvakíthatnak

Jelképes ábrák

A következő szimbólumoknak komoly jelentőségük lehet az Ön elektromos kéziszerszámának használata során. Jegyezze meg ezeket a szimbólumokat és jelentésüket. A szimbólumok helyes interpretálása segítségére lehet az elektromos kéziszerszám jobb és biztonságosabb használatában.

Szimbólumok és magyarázatuk



Lézersugárzás

Ne nézzen a lézersugárba!

**2. osztályú fogyasztói lézerberendezés
EN 50689:2021**



Soha ne tegye be a kezét a fűrészelési területre, amíg az elektromos kéziszerszám működésben van. A fűrészlap megérintése sérülésveszéllyel jár.



Viseljen porvédő álarcot.



Viseljen védőszemüveget.



Viseljen fülvédőt. Ennek elmulasztása esetén a zaj hatása a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.

Szimbólumok és magyarázatuk



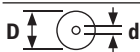
Veszélyes terület! Amennyire lehetséges, tartsa távol a kezét, az ujjait és a karját ettől a területtől.



Az elektromos kéziszerszámat a szállításhoz csak ezeknél a megjelölt pontoknál (fogóvájatok) vagy a szállítófogantyúnál fogva fogja meg.



Függőleges sarkalószögek vágásához a beállítható ütközősíneket a külső helyzetbe kell húzni, vagy teljesen el kell távolítani.



Vegye figyelembe a fűrészlap méreteit (fűrészlap-átmérő **D**, furatátmérő **d**). A furat átmérőjének **d** játégmentesen kell illeszkednie a szerszámtengelyhez. Ha redukáló idomok alkalmazására van szükség, ügyeljen arra, hogy a redukáló idom méretei megfeleljenek a fűrészlapmagvastagságnak, a fűrészlap furatátmérőjének és a szerszámtengely átmérőjének. Lehetőleg a fűrészlappal együtt szállított redukáló idomokat használja.

A fűrészlap átmérőjének **D** meg kell felelnie a szimbólumon megadott értéknek.

Lásd még „A megfelelő fűrészlapok méretei” a „Műszaki adatok” fejezetben.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvasa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhoz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.



Olvasa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása

áramütéshez, tűzhoz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet. Kérjük vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám fából készült munkadarabokban hosszanti és keresztirányú egyenes vágások végrehajtására szolgál. A szerszámmal -48° és $+48^\circ$ közötti vízszintes, valamint 47° (bal oldali) és 47° (jobb oldali) közötti függőleges gérszögeket lehet kialakítani.

Az elektromos kéziszerszám teljesítménye kemény- és puha- fa, valamint faforgács- és farostlemezek fűrészelésére van méretezve.

Megfelelő fűrészlapok alkalmazásával a berendezés alumínium és műanyag profilok fűrészelésére is alkalmas.

Ez az EN 50689 szabványnak megfelelő termék kiskereskedelembe kapható lézergyártmány.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

- (1) Húzószerszám rögzítőcsavar
- (2) Húzószerszám
- (3) Szállító fogantyú
- (4) Védőbúra
- (5) A munkalámpa be-/kikapcsolója
- (6) Lézer be-/kikapcsoló (a vágási vonal jelzéséhez)
- (7) A be-/kikapcsoló bekapcsolásreteszelője
- (8) Be-/kikapcsoló
- (9) Fogantyú
- (10) Lézer védősapka
- (11) Lézersugár kilépő nyílás
- (12) Lengő védőburkolat
- (13) Csúszógörgő
- (14) Fűrészasztal
- (15) Szerelőfuratok
- (16) Felszakadásgátló betétlap
- (17) Retszelő kapocs
- (18) Rögzítőgomb tetszőleges sarkalószögek beállításához (vízszintes)
- (19) Sarokillesztési szög beállító kar (vízszintes irányban)
- (20) felbillenés elleni védelem
- (21) Lézer figyelmeztető tábla
- (22) Standard sarkalószög jelző bevágások (vízszintes)
- (23) Sarokillesztési szög skála (vízszintes irányban)
- (24) A fűrészasztal hosszabbító szorítócsavarja
- (25) Fűrészasztal hosszabbító
- (26) Munkadarabtámasz (rugalmasan csatlakoztatható)
- (27) Rögzített ütközősín
- (28) Beállítható ütközősín
- (29) Sarokillesztési szög skála (függőleges)
- (30) Sarkalószög kijelző (függőleges)
- (31) Forgácsterelőlap
- (32) Fűrészlap
- (33) Tengelyreteszelés
- (34) Szállítási rögzítési segédeszközök
- (35) Felbillenés elleni védőkengyel
- (36) Hosszanti ütköző

- | | |
|--|---|
| <p>(37) Porzsák</p> <p>(38) A mélységi ütköző szabályozócsavarja</p> <p>(39) Mélységi ütköző</p> <p>(40) Menetes orsó</p> <p>(41) Csavaros szorító</p> <p>(42) Furatok a csavaros szorító számára</p> <p>(43) Belső hatlapos kulcs / laposfejű csavarhúzó</p> <p>(44) Beállítható ütközősín reteszelő csavar</p> <p>(45) Szorítókerék a gérszöghöz (függőleges)</p> <p>(46) Reteszelőkar a gérszöghöz (függőleges)</p> <p>(47) Befogó a munkadarabtámaszhoz (az elektromos kéziszerszámon)</p> <p>(48) Befogó a második munkadarabtámaszhoz (a munkadarabtámaszon)</p> | <p>(49) Menetes csapszeg</p> <p>(50) Elszívó adapter</p> <p>(51) Belső hatlapos fejű csavar a fűrészlaprögzítés számára</p> <p>(52) Szorítókarima</p> <p>(53) Belső befogókarima</p> <p>(54) Rögzítőcsavarok a betétlemezhez</p> <p>(55) Csavar a lézer védősapka számára</p> <p>(56) Rögzítőcsavar a lézer háza számára</p> <p>(57) A lézer burkolata</p> <p>(58) Sarkalószög kijelző (vízszintes)</p> <p>(59) Szögmérő csavar (vízszintes)</p> <p>(60) Szögmérő csavar (függőleges)</p> <p>(61) Fogóvájatok</p> |
|--|---|

Műszaki adatok

Lapfűrész		GCM 305-216 D	GCM 305-216 D
Cikkszám		3 601 M49 0..	3 601 M49 0B.
Névleges felvett teljesítmény	W	1200	1200
Üresjárat fordulatszám	perc ⁻¹	5200	5200
Soft Start		●	●
A lézer típusa	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Lézerosztály		2	2
Súly ^{A)}	kg	16,8	16,8
Érintésvédelmi osztály		□/II	□/II

A kéziszerszámhoz használható fűrészlapok méretei

Fűrészlap-átmérő D	mm	216	216
Fűrészlap-magvastagság	mm	1,2–1,8	1,2–1,8
Furatátmérő d	mm	30	25,4

A) Hálózati csatlakozókábel nélkül

Az adatok [U] = 220 V névleges feszültségre vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek és külön egyes országok számára készült kivitelek esetén ezek az adatok változhatnak.

Megengedett munkadarab méretek (maximális/minimális): (lásd „Megengedett munkadarab méretek”, Oldal 24)

Az értékek termékenként változhatnak és függenek az alkalmazási, valamint környezeti feltételektől is. További információk a www.bosch-professional.com/wac címen találhatók.

Zaj adatok

A zajkibocsátási értékek a **EN IEC 62841-3-9** szabvány előírásainak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **95 dB(A)**; hangteljesítményszint **109 dB(A)**. A szórás, K = **3 dB**.

Viseljen fülvédőt!

Az ezen előírásokban megadott zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkozik. Ha azonban az elektromos kéziszerszámot más célokra, eltérő betétszerszámokkal, vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Összeszerelés

- ▶ **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan elindítását. A hálózati csatlakozó dugót a szerelés és az elektromos kéziszerszámon végzett bármely munka során nem szabad csatlakoztatni a hálózathoz.**
- ▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcseré stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

Szállítmány tartalma



Vegye figyelembe a szállítmány terjedelmének bemutatását a Kezelési Útmutató elején.

Az elektromos kéziszerszám első üzembevétele előtt ellenőrizze, hogy a készülékkel együtt az alábbiakban felsorolt valamennyi alkatrész is kiszállításra került-e:

- Sínes gérvágó felszerelt fűrészlappal
- Rögzítőkerék (45)
- Beállítható ütközősín (28)
- Csavaros szorító (41)
- Belső hatlapos kulcs / laposfejű csavarhúzó (43)
- Porzsák (37)
- Munkadarabtámaszkok (26) (2 darab)

Megjegyzés: Ellenőrizze az elektromos kéziszerszám esetleges rongálódásait.

Az elektromos kéziszerszám további használata előtt gondosan győződjön meg arról, hogy a védőberendezések vagy a némileg megsérült alkatrészek a sérülés ellenére tökéletesen és céljuknak megfelelően működnek-e. Ellenőrizze, hogy a mozgó részek kifogástalanul működnek-e, nem szorulnak-e be, nem sérültek-e meg. Az elektromos kéziszerszám csak akkor működik tökéletesen, ha annak minden egyes alkatrésze megfelel a rá vonatkozó előírásoknak és helyesen került felszerelésre.

A megrongálódott védőberendezéseket és alkatrészeket egy erre feljogosított, elismert szakműhelyben meg kell javíttatni vagy ki kell cseréltetni.

Az alkatrészek felszerelése

- Óvatosan vegye ki az összes alkatrészt a csomagból.
- Távolítsa el minden csomagolóanyagot az elektromos kéziszerszámról és a készülékkel szállított tartozékokról.
- A berendezéssel szállított berendezésrészek felszerelésekor a munka megkönnyítésére vegye tekintetbe, hogy az elektromos kéziszerszám szállítási helyzetben van.

A munkadarabtámaszkok felszerelése (lásd az A1 ábrát)

A munkadarabtámaszkok (26) bal és jobb oldalt vagy az elektromos kéziszerszám elején is elhelyezhetőek. A rugalmas csatlakozthatóság számos hosszabb és szélesebb változatot tesz lehetővé (lásd az G ábrát).

- Igény szerint dugja a munkadarabtámaszt (26) a befogóba (47) az elektromos kéziszerszámon vagy a második munkadarabtámaszt befogóba (48).

- ▶ **Soha ne vigye az elektromos kéziszerszámot a munkadarabtámaszoknál fogva!**
Az elektromos kéziszerszám szállításához mindig csak a szállításra szolgáló alkatrészeket használja!

A rögzítőkerék felszerelése (lásd az A2 ábrát)

A rögzítőkerék (45) a beállított függőleges gérőszöget rögzíti és a biztonságos üzemeltetéshez szükséges.

- Csavarja le a hatlapú anyát a menetes csapszeгрől (49).
- Csavarja fel a rögzítőkeréket (45) az óramutató járásával megegyező irányba a menetes csapszegre (49), és húzza meg.

A beállítható ütközősín felszerelése (lásd az A3 ábrát)

A beállítható ütközősín (28) a fűrészelés előtt kell felszerelni.

- Tolja az ütközősín (28) jobbra a fűrészlaptól a megfelelő horonyba, és húzza meg a reteszelőcsavart (44). Az ütközősín lapos részének befelé, a fűrészlaphoz kell mutatnia.

Stacioner vagy flexibilis felszerelés

- ▶ **A biztonságos kezelés biztosítására az elektromos kéziszerszámot a használat előtt fel kell szerelni egy stabil, sík munkafelületre (például egy munkapadra).**

Felszerelés egy munkafelületre (lásd a B1–B2 ábrát)

- Megfelelő csavarkötesekkel rögzítse az elektromos kéziszerszámot a munkafelületre. Erre vannak előírányozva a (15) furatok.

vagy

- Csavarozza hozzá az elektromos kéziszerszám lábait a kereskedelembe szokatányosan kapható csavaros szorítókkal a munkafelülethez.

Felszerelés egy Bosch gyártmányú munkaasztalra

A Bosch gyártmányú GTA-munkaasztalok szabályozható magasságú lábaik révén bármilyen talajon vagy padlón biztos alapot nyújtanak az elektromos kéziszerszám számára. A munkaasztalok munkadarab-támaszai a hosszú munkadarabok alátámasztására szolgálnak.

- ▶ **Olvassa el a munkaasztalhoz mellékelt valamennyi figyelmeztető megjegyzést és előírást.** A figyelmeztetések és előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Szerelje teljesen és helyesen össze a munkaasztalt, mielőtt felszerelné rá az elektromos kéziszerszámot.** A munkaasztal helyes összeszerelése igen fontos, hogy elkerülje az összedőlési veszélyt.
- Szerelje fel az elektromos kéziszerszámot a szállítási helyzetben a munkaasztalra.

Flexibilis felállítás (nem javasoljuk!) (lásd a B3 ábrát)

Ha kivételes esetekben nincs arra lehetőség, hogy az elektromos kéziszerszámot egy stabil, sík munkafelületre szerelje

fel, azt kivételképpen egy felbillenés elleni védelemmel ellátva is fel lehet állítani.

► **A felbillenés elleni védelem nélkül az elektromos kéziszerszám nem áll biztosan, és különösen a maximális sarkalószöggel való fűrészelés esetén könnyen felbillenhet.**

- Forgassa el a **(20)** felbillenés elleni védelmet annyira befelé vagy kifelé, hogy az elektromos kéziszerszám a munkafelületen egyenesen álljon.

Por- és forgácselszívás

Kerülje a porcsökkentő intézkedések nélküli munkavégzést. A megfelelő elszívóberendezés vagy porgyűjtő doboz/porszak csökkenti az egészséget veszélyeztető porterhelést. Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről. Mindig használjon megfelelő légzésvédelmet. Az optimális porelszívás biztosítása érdekében porgyűjtő doboz használata esetén időben őrítse ki azt, és rendszeresen tisztítsa a szűrőbetétet. Porszívó használatakor tartsa be a következő követelményeket. A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

► **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűljen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

A porszívóval szemben támasztott követelmények		
Tömlő javasolt névleges átmérője	mm	28
Szükséges vákuum ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Szükséges áramlási sebesség ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Ajánlott szűrőhatékonyság		M porosztály ^{B)}

A) Teljesítményérték az elektromos kéziszerszám porszívó-csatlakozásánál

B) IEC/EN 60335-2-69 szerint

Vegye figyelembe a porszívó használati útmutatóját. Szakítsa meg a munkát, ha a szívóteljesítmény csökken, és szüntesse meg az okot.

A por-/forgácselszívást por, forgács vagy a munkadarabról levált darabok eltávolítják.

- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.
- Várja meg, amíg a fűrészlap teljesen leáll.
- Határozza meg és hárítsa el a beékelődés okát.

A por-/forgácselszívást por, forgács vagy a munkadarabról levált darabok eltávolítják.

- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és vegye ki az akkumulátort.
- Várja meg, amíg a fűrészlap teljesen leáll.
- Határozza meg és hárítsa el a beékelődés okát.

Külső porelszívás

Az elszíváshoz a forgácskivetőhöz egy porszívótömlőt (Ø **35 mm**) is lehet csatlakoztatni.

- Kapcsolja össze a porszívótömlőt a forgácskivetővel.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

A fűrészlap kicserélése (lásd a D1–D4 ábrát)

► **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

► **A fűrészlap felszereléséhez viseljen védőkesztyűt.** A fűrészlap megérintése esetén sérülési veszély áll fenn.

Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megengedett sebessége magasabb az elektromos kéziszerszám üresjáratú sebességénél.

Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megfelelnek az ezen Kezelési Utasításban megadott adatoknak és amelyeket az EN 847-1 szabványnak megfelelően ellenőriztek és megfelelőnek találtak.

Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyeket ezen elektromos kéziszerszám gyártója javasolt, és amelyek a megmunkálásra kerülő anyaghoz alkalmasak. Ez meggátolja a fűrészelés során a fűrészfogak túlmelegedését.

A fűrészlap kiserelése

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Forgassa el a **(12)** elforgatható védőburkolatot hátrafelé és tartsa ebben a helyzetben.
- Forgassa el a **(51)** belső hatlapos csavart **(6 mm) (43)** belső hatoldalú csavarkulccsal és nyomja be ezzel egyidejűleg a **(33)** orsóreteszelt, amíg az bepattan a helyére.
- Tartsa benyomva a **(33)** orsóreteszelt és csavarja teljesen ki a **(51)** belső hatlapos kulcsot az óramutató járásával megegyező irányba (balmenet!).
- Vegye le a **(52)** befogó karimát.
- Vegye ki a **(32)** fűrészlapot.
- Vezesse ismét lassan lefelé a lengő védőburkolatot.

A fűrészlap beszerelése

► **A fűrészlap beszerelésekor ügyeljen arra, hogy a fogak vágási iránya (a fűrészlapon a nyíl által jelzett irány) megegyezzen a védőburkolaton található nyíl által jelzett iránnyal!**

A beszerelés előtt szükség esetén tisztítsa meg valamennyi beszerelésre kerülő alkatrészt.

- Forgassa el a **(12)** elforgatható védőburkolatot hátrafelé és tartsa ebben a helyzetben.
- Tegye rá az új fűrészlapot a belső **(53)** befogó karimára.
- Tegye fel a **(52)** befogó karimát és a **(51)** belső hatlapos csavart. Nyomja meg a **(33)** orsóreteszelt, amíg az beugrik a reteszelési helyzetbe és húzza meg a belső hatlapos kulcsot szorosan az óramutató járásával ellenkező irányban.
- Vezesse ismét lassan lefelé a lengő védőburkolatot.

Üzemeltetés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- ▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcseré stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

Szállítási rögzítő (lásd a E ábrát)

A (34) szállítási biztosító megkönnyíti az elektromos kéziszerszám szállítási kezelését a különböző alkalmazási helyekre való szállításhoz.

Az elektromos kéziszerszám kibiztosítása (munkavégzési helyzet)

- Nyomja kissé lefelé a (9) fogantyúnál fogva a szerszámkart, hogy tehermentesítse a (34) szállítási biztosítót.
- Húzza egészen ki a (34) szállítási biztosítót.
- Vezesse lassan felfelé a szerszámkart.

Az elektromos kéziszerszám biztosítása (szállítási helyzet)

- Lazítsa ki a rögzítőcsavart (1), ha az beékelte a húzószerszemet (2). Húzza egészen előre a szerszámkart, majd a húzószerszemet reteszeléséhez ismét szorítsa meg a rögzítőcsavart.
- Húzza felfelé a mélységűtközt (39).
- A fűrészasztal (14) reteszeléséhez húzza meg a rögzítőgombot (18).
- Hajtsa annyira le a fogantyúnál (9) fogva a szerszámkart, hogy a szállítási rögzítőt (34) teljesen be lehessen nyomni.

Az ütközősín eltolása (lásd a H ábrát)

Vízszintes és/vagy függőleges gérszögek fűrészelésekor a vágási iránytól függően kifelé el kell húzni, illetve teljesen el kell távolítani a bal vagy a jobb oldali szabályozható ütközősín (28).

Függőleges gérszög	Vízszintes gérszög	
0°–22,5° (balra/jobbra)	> 0°	– Oldja ki a bal/jobbs oldali reteszelőcsavart (44). – Húzza teljesen ki a bal/jobbs oldali beállítható ütközősín (28).
22,5°–47° (balra/jobbra)	≤ 48° (balra/jobbra)	– Oldja ki a bal/jobbs oldali reteszelőcsavart (44). – Húzza teljesen ki a bal/jobbs oldali beállítható ütközősín (28). – Emelje le felfelé a szabályozható ütközősín.

A munkadarab rögzítése (lásd a I ábrát)

Az optimális munkahelyi biztonsághoz a megmunkálásra kerülő munkadarabot mindig be kell fogni. Ne munkáljon meg olyan munkadarabokat, amelyek túl kicsik ahhoz, hogy be lehessen azokat fogni.

- Nyomja erőteljesen a munkadarabot a (28) és (27) ütközősínhez.
- Dugja bele a készülékkel szállított (41) csavaros szorítót az erre előirányozott (42) furatok egyikébe.

A szerszámkar most a szállításhoz biztonságosan reteszelve van.

A munka előkészítése

A precíz vágások biztosítására az elektromos szerszám alapbeállításait intenzíven használat után ellenőrizni kell és szükség esetén újra be kell állítani.

Ehhez tapasztalatra és egy megfelelő célszerszámmal van szükség.

Egy Bosch vevőszolgálat ezt a munkát gyorsan és megbízhatóan elvégzi.

A fűrészasztal meghosszabbítása/szélesítése (lásd az F–G ábrát)

A hosszú és nehéz munkadarabok szabad végét alá kell támasztani.

A fűrészasztalt a fűrészasztal-hosszabbítók (25) segítségével balra és jobbra meg lehet hosszabbítani.

- Oldja ki a szorítócsavart (24).
- Húzza ki a kívánt hosszra a fűrészasztal-hosszabbítót (25).
- A fűrészasztal-hosszabbító rögzítéséhez húzza meg ismét szorosra a szorítócsavart (24).

A munkadarabtámaszok rugalmas csatlakoztathatósága (26) számos hosszabb és szélesebb változatot tesz lehetővé.

- Igény szerint dugja a munkadarabtámaszt (26) a befogókba (47) az elektromos kéziszerszámon vagy a második munkadarabtámasz befogókba (48).

▶ Soha ne vigye az elektromos kéziszerszámot a munkadarabtámaszoknál fogva!

Az elektromos kéziszerszám szállításához mindig csak a szállításra szolgáló alkatrészeket használja!

A vízszintes sarkalószög beállítása

Vízszintes standard-sarkalószög beállítása (lásd a J ábrát)

A gyakrabban használt sarkalószögek gyors és precíz beállítására a fűrészasztalon a (22) szögeknél bevágások vannak előírva:

balra	jobbra
0°	
45°; 30°; 22,5°; 15°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Oldja ki a (18) rögzítógombot, ha az meg van szorítva.
- Húzza ki ehhez a (19) kart, és fordítsa el a (14) fűrészasztalt a kívánt bevágás eléréséig balra vagy jobbra.
- Ismét engedje el a kart. A karnak ekkor érezhetően be kell pattannia a bevágásba.
- Húzza meg ismét szorosra a (18) rögzítógombot.

Tetszőleges vízszintes sarkalószög beállítása (lásd a K ábrát)

A vízszintes sarkalószöget a 48° (balra) és 48° (jobbra) közötti tartományban lehet beállítani.

- Oldja ki a rögzítógombot (18), ha az meg van szorítva.
 - Húzza meg a kart (19), és nyomja ezzel egyidejűleg meg a reteszelőkapcsot (17), amíg az bepattan az erre előírt irányított horonyba. Ezzel a fűrészasztalt szabadon lehet mozgatni.
 - Forgassa el a fűrészasztalt (14) a rögzítógombnál fogva balra vagy jobbra, amíg a (58) szögmérő a kívánt vízszintes gérszöveget jelzi.
 - Húzza meg ismét szorosra a rögzítógombot (18).
 - A kar (19) reteszelésének feloldásához (ha szabványos vízszintes gérszöveget akar beállítani) húzza ismét fel a kart.
- A reteszelőkapocs (17) visszaugrik az eredeti helyzetébe és a kar (19) ismét bepattanhat a hornyok (22) egyikébe.

A függőleges sarkalószög beállítása

A függőleges gérszöget a 47° (balra) és 47° (jobbra) közötti tartományban lehet beállítani.

A gyakrabban használt függőleges gérszögek gyors és precíz beállítására a 0°, 22,5° és a 45° szögeknél rögzített pozíciók vannak elhelyezve.

- Gondoskodjon arról, hogy a rögzítőkerek (45) fel legyen szerelve (lásd „A rögzítőkerek felszerelése (lásd az A2 ábrát)”, Oldal 20).

A függőleges standard gérszög beállítása (lásd a L ábrát)

- Húzza egészen ki, illetve távolítsa egészen el a szabályozható ütközősínt (28).
 - Lazítsa ki a rögzítőkereket (45).
 - Húzza meg a reteszelőkart (46), és reteszelve be a szabadonfutó pozícióban.
- Így a teljes gérszögtartományt (a bal és a jobb oldalon) használhatja.

- Forgassa el a szerszámkart a fogantyúnál (9) fogva balra vagy jobbra, amíg a szögmérő (30) a kívánt standard függőleges gérszöveget nem jelzi.
- Fordítsa el a reteszelőkart (46). A reteszelőkarnak érezhetően be kell reteszelődnie a kívánt standard függőleges gérszög pozíciójába.
- Húzza meg újra a rögzítőkereket (45).

Tetszőleges függőleges gérszög beállítása

- Húzza egészen ki, illetve távolítsa egészen el a szabályozható ütközősínt (28).
 - Lazítsa ki a rögzítőkereket (45).
 - Húzza meg a reteszelőkart (46), és reteszelve be a szabadonfutó pozícióban.
- Így a teljes gérszögtartományt (a bal és a jobb oldalon) használhatja.
- Forgassa el a szerszámkart a (9) fogantyúnál fogva balra vagy jobbra, amíg a (30) szögmérő a kívánt függőleges gérszöveget nem jelzi.
 - Húzza meg újra a rögzítőkereket (45).

Üzembe helyezés

- **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típus tábláján található adatokkal.

A munkalámpa bekapcsolása

A munkalámpa a közvetlen munkaterület látsí viszonyainak javítására szolgál. Különösen jó fűrészelési eredményeket érhet el, ha a munkalámpa használata mellett a vágási vonalat lézersugárral is megjelöli.

- Kapcsolja be a munkalámpát a kapcsolóval (5).

- **Ne nézzon közvetlenül a munkahely megvilágító lámpába, az elvakíthatja Önt.**

Bekapcsolás (lásd a M ábrát)

- Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához először** tolja középre a (7) bekapcsolás reteszelőt, majd nyomja be és tartsa benyomva a (8) be-/kikapcsolót.

Figyelem: A (8) be-/kikapcsolót biztonsági megfontolásból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolott állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

Kikapcsolás

- A **kikapcsoláshoz** engedje el a (8) be-/kikapcsolót.

Soft Start

A Soft Start korlátozza az elektromos kéziszerszám bekapcsolási teljesítményét, így lehetővé teszi annak egy 16 A-es biztosítékról való üzemeltetését.

Figyelem: ha az elektromos kéziszerszám a bekapcsolás után teljes fordulatszámra kezd el működni, a Soft Start nem működik. Az elektromos kéziszerszámot ekkor azonnal be kell küldeni a Vevőszolgálatnak.

Fűrészelés

Általános fűrészelési tájékoztató

- ▶ **A fűrészelés előtt mindig húzza meg szorosra a rögzítőgombot (18) és a rögzítőkereket (45).** A fűrészlap elmozdulás esetén beékelődhet a megmunkálásra kerülő munkadarabba.
- ▶ **Bármely vágás megkezdése előtt először gondoskodik arról, hogy a fűrészlap sohasem érhesen hozzá az ütközősínhez, a csavaros szorítóhoz vagy a berendezés egyéb alkatrészeihez. Távolítsa el az előzőleg esetleg felszerelt kisegítő ütközőket, vagy állítsa be megfelelően azokat.**

Óvja meg a fűrészlapot a lökésektől és ütésektől. Ne tegye ki a fűrészlapot oldalirányú nyomás hatásának.

Csak olyan anyagokat fűrészeljen, amelyek a rendeltetészerű használat leírásában engedélyezve vannak.

Ne munkáljon meg deformálódott munkadarabokat. Csak olyan munkadarabokat munkáljon meg, amelyeknek van egy olyan egyenes élük, amelyre fel lehet fektetni az ütközősín.

A hosszú és nehéz munkadarabok szabad végét alá kell támasztani.

Gondoskodik arról, hogy a lengő védőburkolat előírászerűen működjön és szabadon mozoghasson. A szerszámkar lefelé vezetésekor a lengő védőburkolatnak ki kell nyílnia. A szerszámkar felfelé vezetésekor a lengő védőburkolatnak a fűrészlap felett ismét be kell záródnia és a szerszámkar legfelső helyzetében el kell reteszelődnie.

A kezelő elhelyezkedése (lásd a N ábrát)

- ▶ **Soha ne álljon a fűrészlappal egy vonalban az elektromos kéziszerszám előtt, hanem mindig csak a fűrészlaptól oldalra.** Ezzel a teste védve van egy lehetséges visszarúgás következményeitől.
- Tartsa távol a kezét, az ujjait és a karját a forgó fűrészlaptól.
- Ne keresztezze a karjait a szerszámkar előtt.

Fűrészelés húzómozgással

- A (2) húzó szerkezet segítségével végzett vágáshoz (széles munkadarabok esetén) lazítsa ki a (1) rögzítőcsavart, ha az meg van húzva.
- Szükség esetén állítsa be a kívánt vízszintes és/vagy függőleges sarkalószöveget.
- Nyomja hozzá erőteljesen a munkadarabot a (27) és (28) ütközősínhez.
- A méreteinek megfelelően szorosan fogja be a megmunkálásra kerülő munkadarabot.
- Húzza el annyira a szerszámkart a (27) ütközősín felé, hogy a fűrészlap a munkadarab elé kerüljön.
- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
- Vezesse a szerszámkart a (9) fogantyúval lassan lefelé.
- Nyomja el a szerszámkart a (27) és (28) ütközősín felé és egyenletes előtolással fűrészelve át a munkadarabot.
- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és várja meg, amíg a fűrészlap teljesen leáll.
- Vezesse lassan felfelé a szerszámkart.

Húzómozgás nélkül végrehajtott fűrészelés (a munkadarab végének levágása) (lásd a O ábrát)

- Húzó mozgás nélküli vágáshoz (kis méretű munkadarabok esetén) lazítsa ki a (1) rögzítőcsavart, ha az meg van húzva. Tolja el ütközősín a szerszámkart a (27) ütközősín felé és ismét húzza meg szorosra a (1) rögzítőcsavart.
- Szükség esetén állítsa be a kívánt vízszintes és/vagy függőleges sarkalószöveget.
- Nyomja hozzá erőteljesen a munkadarabot a (27) és (28) ütközősínhez.
- A méreteinek megfelelően szorosan fogja be a megmunkálásra kerülő munkadarabot.
- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
- Vezesse a szerszámkart a (9) fogantyúval lassan lefelé.
- Tolja keresztül egyenletes előtolással a fűrészfejet a munkadarabon.
- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és várja meg, amíg a fűrészlap teljesen leáll.
- Vezesse lassan felfelé a szerszámkart.

Munkavégzési tanácsok

A vágási vonal bejelölése (lásd a P ábrát)

A fűrészlap vágási szélességét két lézersugár mutatja. Így a munkadarab helyzetét a fűrészeléshez pontosan beállíthatja, anélkül, hogy ehhez ki kellene nyitnia a lengő védőburkolatot.

- Kapcsolja be a (6) kapcsolóval a lézersugarakat.
- A munkadarabra a jelölést a két lézervonal közé kell felvinni.

Figyelem: Ellenőrizze a fűrészelés megkezdése előtt, hogy a vágási vonal helyesen kerül-e kijelzésre (lásd „A lézer beszbályozása”, Oldal 25). A lézersugarak beállítása például az intenzív használat során fellépő rezgések következtében megváltozhat.

Megengedett munkadarab méretek

Maximális méretű munkadarabok:

Vízszintes gér- szög	Függőleges gér- szög	Magasság x szé- lesség [mm]
0°	0°	70 x 305
45° (balra/jobbra)	0°	70 x 215
45° (balra)	45° (balra)	42 x 215
45° (jobbra)	45° (jobbra)	20 x 215
0°	45° (balra)	42 x 305
0°	45° (jobbra)	20 x 305

A minimális méretű munkadarabok (= minden olyan munkadarab, amelyet a berendezéssel szállított (41) csavaros szorítóval a fűrészlaptól balra vagy jobbra be lehet fogni): 100 x 40 mm (hosszúság x szélesség)

Maximális vágási mélység (0°/0°): 70 mm

A mélységi ütköző beállítása (horony fűrészélése) (lásd a Q ábrát)

A mélységi ütközőt át kell állítani, ha egy hornyot akar fűrészelni.

- Forgassa el előre a **(39)** mélységi ütközőt.
- Forgassa el a szerszámkart a **(9)** fogantyúnál fogva a kívánt helyzetbe.
- Húzza felfelé a **(38)** szabályozócsavart, amíg a csavar vége meg nem érinti a **(39)** mélységi ütközőt.
- Vezesse lassan felfelé a szerszámkart.

Azonos hosszúságú munkadarabok fűrészelése (lásd a R ábrát)

Hosszú munkadarabok egyszerű fűrészeléséhez jól használható a bal vagy jobb oldali hosszirányú ütköző **(36)**.

- Húzza felfelé a hosszanti ütközőt **(36)**.
- Állítsa be a fűrészasztal-hosszabbítót **(25)** a kívánt munkadarab-hosszúságra.

Különleges munkadarabok

Görbe vagy körkörös keresztmetszetű munkadarabok fűrészelésekor ezeket külön be kell biztosítani elcsúszás ellen. A vágási vonalon nem szabad rést hagyni a munkadarab, az ütközősín és a fűrészasztal között.

Szükség esetén speciális tartókat kell készíteni.

A felszakadásgátló betétlapok kicserélése (lásd a S ábrát)

A **(16)** felszakadásgátló betétlapok az elektromos kéziszerszám hosszabb használata során elkophatnak.

Ha egy betétlap megrongálódott, azt azonnal cserélje ki.

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Csavarja ki egy a kereskedelembe szokványosan kapható keresztthornyos csavarhúzóval a **(54)** csavarokat és vegye ki a régi **(16)** felszakadásgátló betétlapot.
- Tegye be az új betétlapot és a **(54)** rögzítőcsavarokkal húzza meg ismét szorossra.

A lézer beszbábozása

Figyelem: A lézer működésének ellenőrzéséhez az elektromos kéziszerszámot csatlakoztatni kell az áramellátáshoz.

► A lézer beszbábozása közben (például a szerszámkar mozgatasakor) sohase nyúljon a be-/kikapcsolóhoz.

Az elektromos kéziszerszám akaratlan elindítása személyi sérülésekhez vezethet.

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Forgassa el a **(14)** fűrészasztalt a **(22)** 0°-os bevágáshoz.
- A **(19)** karnak érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

A precíz vágások biztosítására a lézersugarakat intenzív használat után ellenőrizni kell és szükség esetén újra be kell állítani.

Ehhez tapasztalatra és egy megfelelő célszerszáma van szükség.

Egy Bosch bevőszolgálat ezt a munkát gyorsan és megbízhatóan elvégzi.

Ellenőrzés (lásd az T1 ábrát)

- Rajzoljon fel egy munkadarabra egy egyenes vágási vonalat.
- Vezesse a szerszámkart a fogantyúval **(9)** lassan lefelé.
- Állítsa be úgy a munkadarabot, hogy a fűrészlap fogai egybeessenek a vágási vonallal.

- Tartsa a munkadarabot ebben a helyzetben, és vezesse ismét lassan fel a szerszámkart.
- Fogja be szorosan a munkadarabot.
- Kapcsolja be a kapcsolóval **(6)** a lézersugarakat.

A lézersugaraknak teljes hosszuk mentén mind a bal, mind a jobb oldalon azonos távolságra kell maradniuk a munkadarabra felrajzolt vágási vonaltól, akkor is, amikor a szerszámkart lefelé vezeti.

A lézer védősapka eltávolítása (lásd a T2 ábrát)

- Lazítsa ki a lézer védősapka **(10)** két csavarját **(55)** a (mm) belső hatlapos kulccsal / laposfejű csavarhúzóval **(43)**.

A szerszámkar mozgatasakor fellépő oldalirányú eltérés beállítása (lásd az T3–T4 ábrát)

- Lazítsa ki a rögzítőcsavart **(56)** (kb. 1–2 fordulatnyira). Ne csavarja ki teljesen a csavart.
- Tolja el jobbra vagy balra a lézer burkolatát **(57)**, amíg a lézersugarak a szerszámkar lefelé mozgatasakor már nem térnek ki oldalra.
- Tartsa meg a lézer burkolatát **(57)** ebben a helyzetben és húzza meg ismét szorossra a rögzítőcsavarokat **(56)**.
- Rögzítse ismét a **(10)** lézer védősapkát.

Az alapbeállítások ellenőrzése és beállítása

A precíz vágások biztosítására az elektromos szerszám alapbeállításait intenzív használat után ellenőrizni kell és szükség esetén újra be kell állítani.

Ehhez tapasztalatra és egy megfelelő célszerszáma van szükség.

Egy Bosch bevőszolgálat ezt a munkát gyorsan és megbízhatóan elvégzi.

A szögkijelző (vízszintes) helyzetének beállítása (lásd a U ábrát)

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Forgassa el a **(14)** fűrészasztalt a **(22)** 0°-os bevágáshoz.
- A **(19)** karnak érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Ellenőrzés

A **(58)** szögmérőnek egy vonalba kell esnie a 0°-jelöléssel a **(23)** skálán.

Beállítás

- Lazítsa ki egy keresztthornyos csavarhúzóval a **(59)** csavart és állítsa be a 0°-jel mentén a szögkijelzést.
- Húzza meg ismét feszesre a csavart.

A szögkijelző (függőleges) beállítása (lásd az V ábrát)

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Lazítsa ki a rögzítőkereket **(45)**.
- Húzza kifelé a rögzítőkart **(46)**, és állítson be a szerszámkarral egy függőleges 0°-os gérszöget.
- Engedje el a rögzítőkart **(46)**. A reteszelőkarnak érezhetően be kell reteszelődnie a pozícióban.
- Húzza meg újra a rögzítőkereket **(45)**.

Ellenőrzés

A szögmérőnek **(30)** egy vonalba kell esnie a 0°-jelöléssel a **(29)** skálán.

Bebállítás

- Lazítsa ki egy laposfejű csavarhúzóval a csavart **(60)**, és állítsa be a 0°-jel mentén a szögkijelzést.
- Húzza meg ismét feszesre a csavart.

Az elektromos kéziszerszám szállítása (lásd az W ábrát)

- ▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcseré stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszám szállítása előtt hajtja végre a következő lépéseket:

- Lazítsa ki a rögzítőcsavart **(1)**, ha az meg van húzva. Húzza egészen előre a szerszámkart, és húzza meg ismét szorosan a rögzítőcsavart.
- Győződjön meg róla, hogy a mélységűtköző **(39)** teljesen hátra van billentve és a szabályozócsavar **(38)** semmihez nem ér hozzá a szerszámkar mozgásakor.
- Hozza a szállítási helyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Távolítsa el minden olyan tartozék alkatrészt, amelyet nem lehet szorosan rögzítve felszerelni az elektromos kéziszerszáma. A nem használt fűrészlapokat a szállításhoz, ha lehetséges, egy zárt ládában tárolja.
- Állítsa a szállítógantyút **(3)** függőleges helyzetbe.
- Az elektromos kéziszerszámot csak a szállítógantyúnál **(3)** fogva, vagy a fűrészasztal oldalán található fogóvájatokba **(61)** belenyúlva szállítsa.

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám szállításához mindig csak a szállításra szolgáló alkatrészeket és soha ne a védőberendezéseket vagy a munkadarab támaszokat használja.**

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcseré stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Ha az akkumulátor már nem működőképes, kérjük forduljon a Bosch elektromos kéziszerszámok javítására feljogosított **Bosch** Vevőszolgálati ponthoz.

Ha a csatlakozó vezetékét ki kell cserélni, akkor a cserével csak a magát a **Bosch** céget, vagy egy **Bosch** elektromos ké-

ziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni, nehogy a biztonságra veszélyes situáció lépjen fel.

A lengő védőburkolatnak **(12)** szabadon kell mozognia és automatikusan kell záródnia. Ezért a lengő védőburkolat körülötti területet mindig tisztán kell tartani.

Minden egyes munkamenet után távolítsa el a sűrített levegővel való kifúvással, vagy egy ecsettel a port és a forgácsot.

Rendszeresen tisztítsa meg a **(13)** csúszógörgőt.

Zajcsökkentési intézkedések

A gyártó által végrehajtott intézkedések:

- Lágy felfutás
- Egy speciálisan a zajcsökkentéshez kifejlesztésre került fűrészlappal való kiszállítás

A felhasználó által végrehajtható intézkedések:

- Rezgésszegény felszerelési mód egy stabil munkafelületre
- Zajcsökkentő funkciójú fűrészlapok használata
- A fűrészlap és az elektromos kéziszerszám rendszeres tisztítása

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Magyarország

Tel.: +36 1 879 8502

A szervíz címekre és a garanciális feltételekre mutató hivatkozást az utolsó oldalon találja.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típusátlóján található 10-jegyű cikkszámot.

El távolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos és elektronikus készülékeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell ártalmatlanítani. Használja az erre szolgáló gyűjtőrendszereket. A helytelen ártalmatlanítás káros lehet a környezetre és az egészségre a benne lévő veszélyes anyagok miatt.



1 609 B07 930



1 609 B06 930



1 609 B07 675



GTA 3800
0 601 B24 000



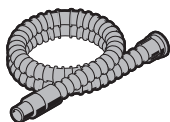
GTA 2500 Compact
0 601 B12 400



GTA 2600
0 601 B12 300



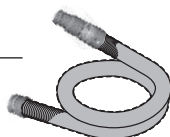
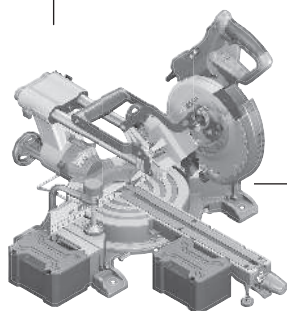
GTA 2500 W
0 601 B12 100



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



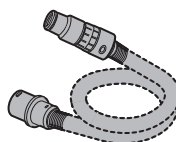
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)

Legal Information and Licenses

Copyright © 2011 Petteri Aimonen

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507>