

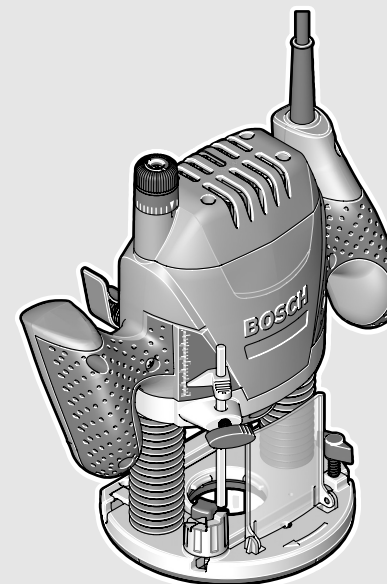
Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 929 S77 (2009.08) O / 159 EEU



1 609 929 S77



POF

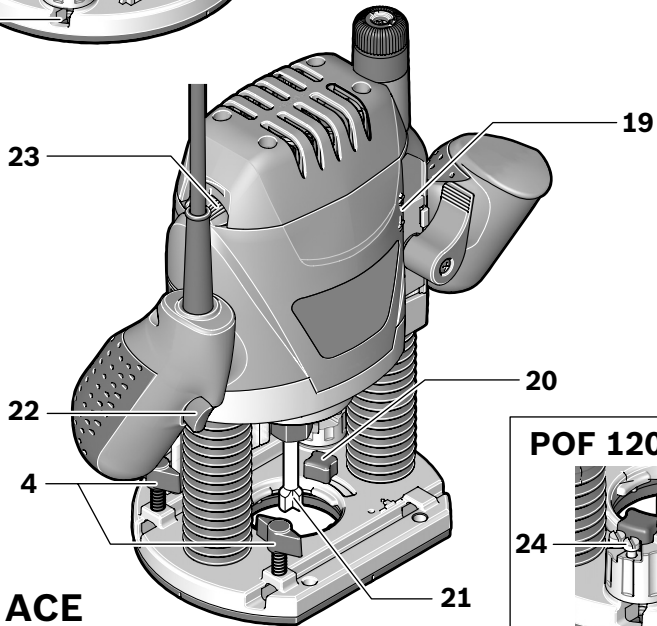
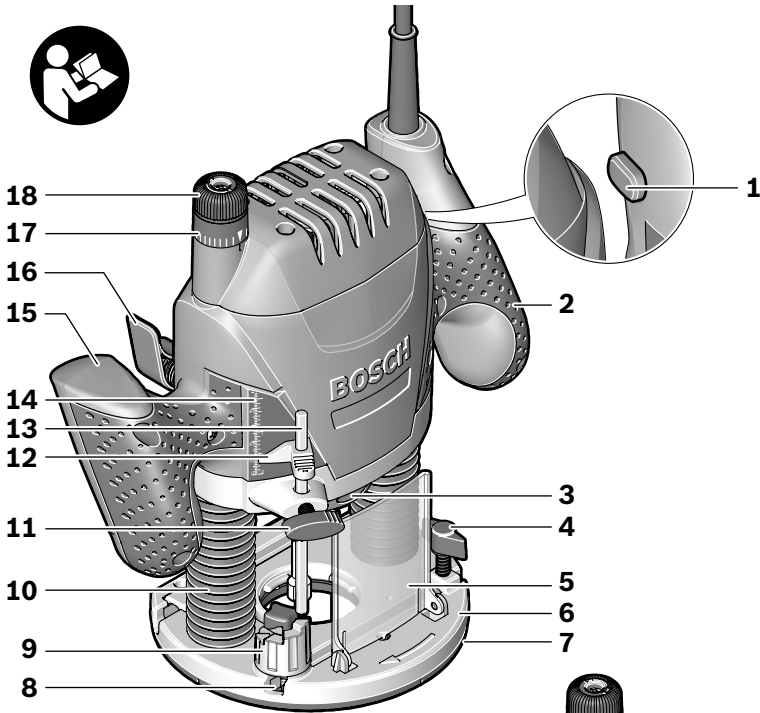
1200 AE | 1400 ACE



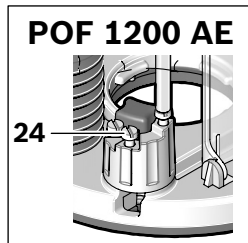
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila

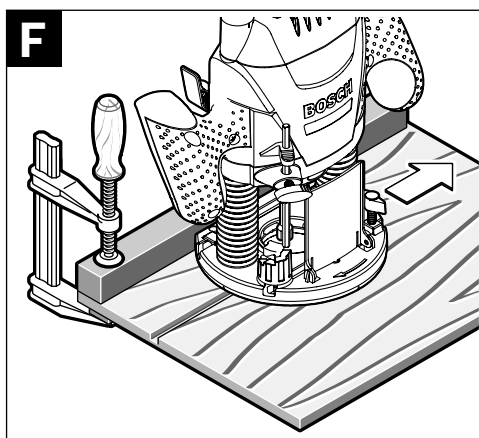
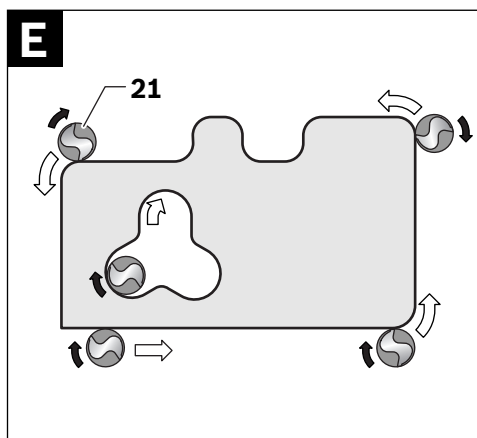
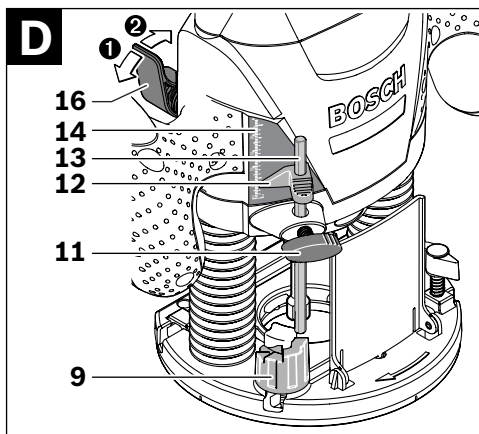
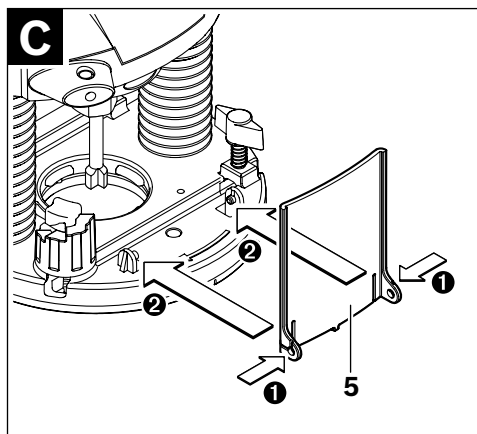
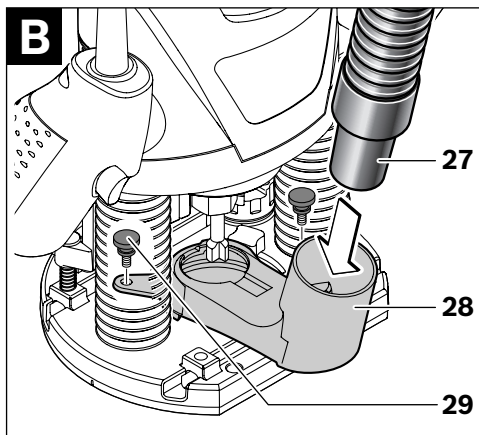
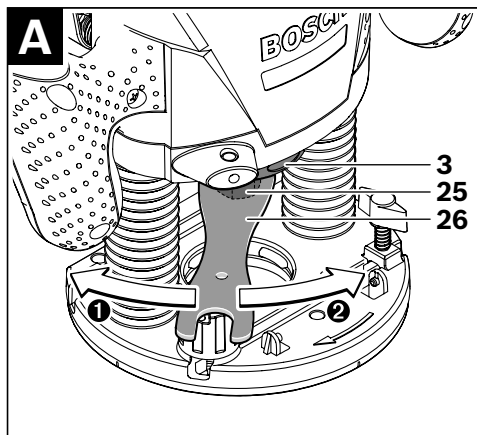
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija

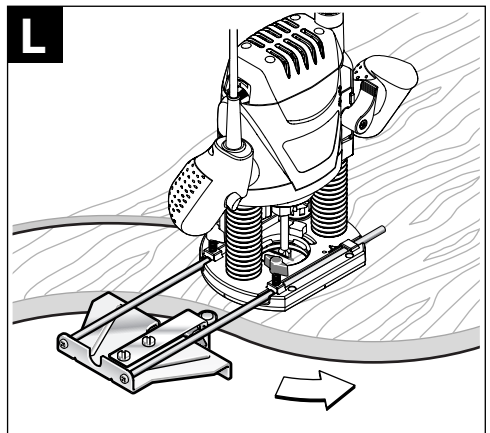
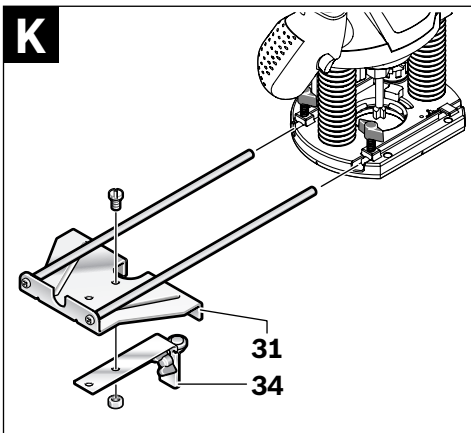
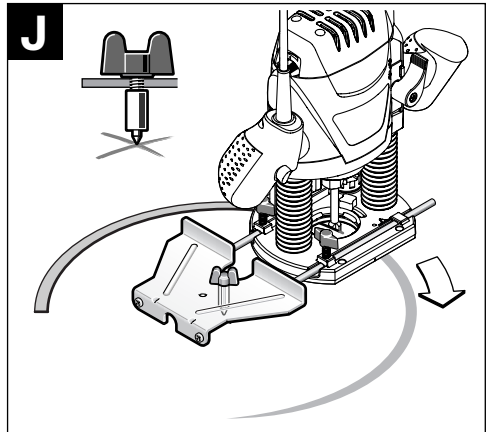
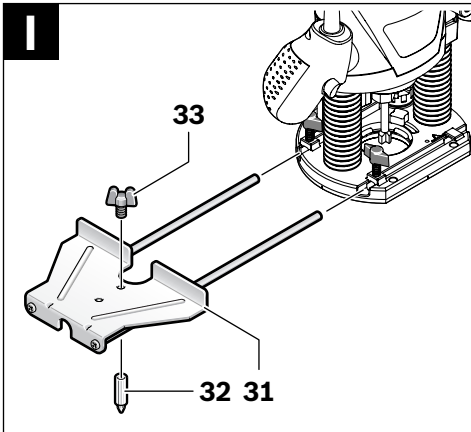
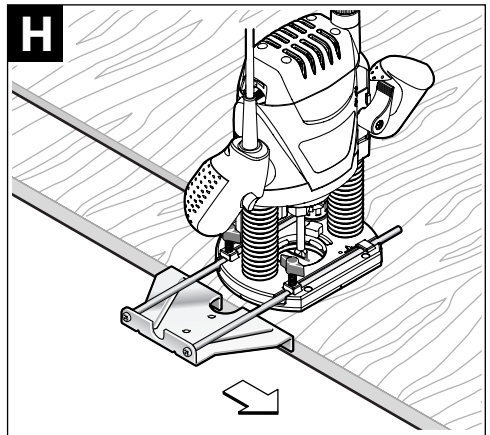
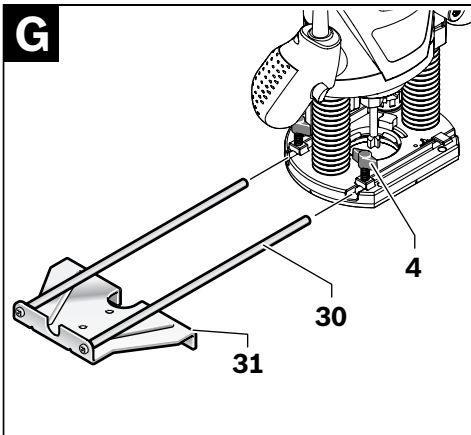


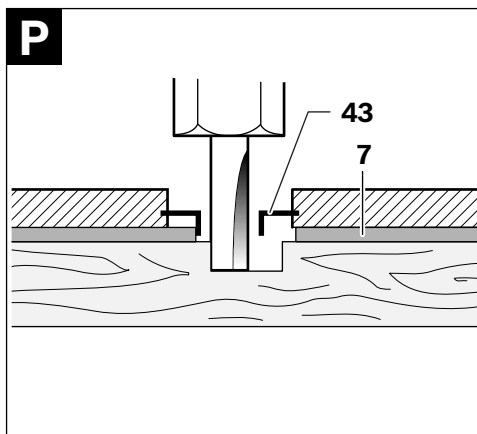
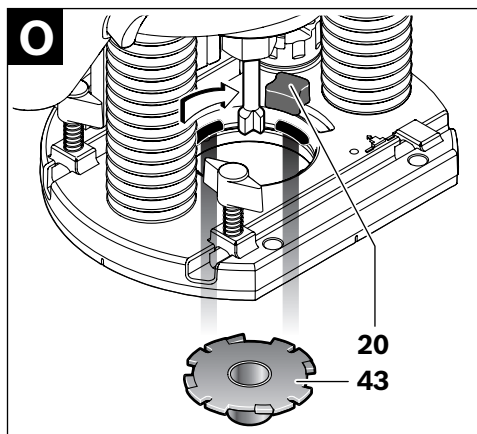
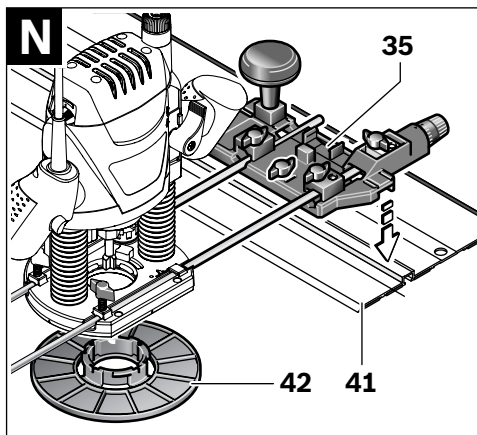
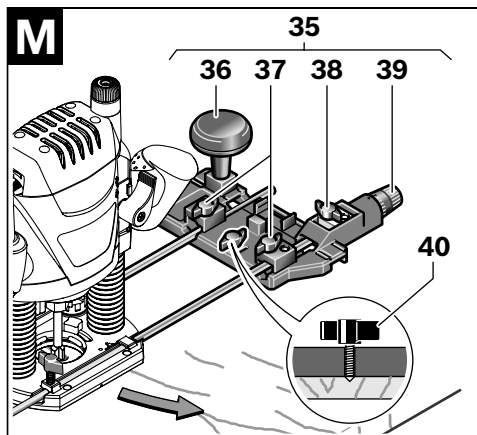


POF 1400 ACE









Biztonsági előírások

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, 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.

1) Munkahelyi biztonság

- a) **Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- b) **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.**
Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

2) Elektromos biztonsági előírások

- a) **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.**
A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

- b) **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- c) **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépalkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- e) **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- f) **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáramvédőkapcsolót.** Egy hibaáramvédőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

- a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- b) **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.**
A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

- c) Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- e) **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- f) **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- g) **Ha az elektromos kéziszerszámra 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 hatását.
- 4) **Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**
- a) **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- c) **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzataból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés megátalja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek 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.
- e) **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és 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 kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

5) Szerviz-ellenőrzés

- a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szak-képzett személyzet csak eredeti pótkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.

Biztonsági előírások a marógépek számára

- ▶ **A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább olyan magasnak kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legmagasabb fordulatszám.** Az olyan tartozék, amely a megengedett legmagasabb fordulatszámánál gyorsabban forog, széttörhet.
- ▶ **A marószerszámoknak vagy egyéb tartozékoknak pontosan be kell illeszkedniük az elektromos kéziszerszám szerszámbefogó egységébe (befogópatronjába).** Azok a betétszerszámok, amelyek nem illeszkednek bele pontosan az elektromos kéziszerszám szerszámbefogó egységébe, egyenletlenül forognak, erősen rezgésbe jönnek és ahhoz vezethetnek, hogy a kezelő elveszti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a betétszerszám beékelődik a munkadarabra.
- ▶ **Sohase tegye be a kezét a marási területre és sohase érintse meg a marószerszámot. Fogja meg a másik kezével a pótfogantyút vagy a motorházat.** Ha mindkét kezével fogja a marógépet, a marószerszám nem sértheti meg a kezét.
- ▶ **Sohase dolgozzon a marógéppel fémtárgyak, szögek, vagy csavarok felett.** A marószerszám megsérülhet és megnövekedett vibrációhoz vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékhez, vagy a készülék saját hálózati csatlakozó kábeljéhez érhet.**
 - Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülnek és áramütéshez vezetnek.
- ▶ **A rejtett vezeték felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalatot tanácsát.** Ha egy elektromos vezetékkel a berendezéssel megérint, ez tűzhoz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- ▶ **Sohase használjon életlen vagy megrongálódott marószerszámokat.** Az eltompult vagy megrongálódott marószerszámokat magasabb súrlódáshoz vezetnek, beékelődhetnek és kiegyensúlyozatlanságokat hoznak létre.
- ▶ **A munka során mindig mindkét kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztonságban lehet vezetni.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **Tartsa tisztán a munkahelyét.** Az anyagkeverékek különösen veszélyesek. A könnyű fémek pora éghető és robbanásveszélyes.
- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **Sohase használja az elektromos kéziszerszámot, ha a kábel megrongálódott. Ha a hálózati csatlakozó kábel a munka során megsérül, ne érintse meg a kábelt, hanem azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.** Egy megrongálódott kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

A működés leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Rendeltetés szerű használat

A készülék rögzített alapra való felfekvés mellett fában, műanyagban és könnyű építési anyagokban hornyok, élek, profilok és hosszlyukak marására, valamint másoló marásra szolgál.

Csökkentett fordulatszám alkalmazásával és megfelelő marófejek használatával a készülékkel színes fémek is megmunkálhatók.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

- 1 A be-/kikapcsoló bekapcsolás reteszelője
- 2 Fogantyú a jobb oldalon
- 3 Orsó-reteszelőgomb
- 4 A párhuzamos ütköző vezetőrúdjainak szárnyacsavarja (2x)*
- 5 Forgácsvédő
- 6 Alaplap
- 7 Csúszólemez
- 8 A párhuzamos ütköző vezetőrúdjainak befogására szolgáló hely
- 9 Fokozatos ütköző
- 10 Védőmanzetta
- 11 Szárnyacsavar a mélységi ütköző beállításához
- 12 Indexjelekkel ellátott tolómérő
- 13 Mélységi ütköző
- 14 Marási mélység beállító skála
- 15 Fogantyú a bal oldalon
- 16 Marási mélység reteszelőkar
- 17 Marási mélység finombeállító skála (POF 1400 ACE)
- 18 Marási mélység finombeállító forgatógomb (POF 1400 ACE)
- 19 Nullapontkiegyenlítő jel
- 20 Másolóhüvely reteszelésfeloldó kar
- 21 Marószerszám*
- 22 Be-/kikapcsoló
- 23 Fordulatszám előválasztó szabályozókerék
- 24 A fokozatos ütköző szabályozó csavarjai (POF 1200 AE)
- 25 Hollandi anya befogópatronnal
- 26 19 mm-es villáskulcs*
- 27 Elszívó tömlő (Ø 35 mm)*
- 28 Elszívó adapter*
- 29 Recéztfejű csavar az elszívó adapterhez (2x)*
- 30 Párhuzamos ütköző vezető rúd (2x)*
- 31 Párhuzamos ütköző*
- 32 Központozó csap*
- 33 Központozó csap szárnyacsavar*
- 34 Görbék marására szolgáló ütköző*
- 35 Marókörző/vezetősín adapter*
- 36 Marókörző fogantyú*
- 37 A marókörző durvabeállító szárnyacsavarja (2x)*
- 38 A marókörző finombeállító szárnyacsavarja (1x)*
- 39 Marókörző finombeállító forgatógomb*
- 40 Központozó csavar*
- 41 Vezetősín*
- 42 Távtartó lap (a „Marókörző” készlet ezt magában foglalja)*
- 43 Másolóhüvely*

***A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.**

Műszaki adatok

Felsőmaró		POF 1200 AE	POF 1400 ACE
Cikkszám		3 603 B6A 0.1	3 603 B6C 7.1
Névleges felvett teljesítmény	W	1200	1400
Üresjárat fordulatszám	perc ⁻¹	11000–28000	11000–28000
A fordulatszám előválasztása		●	●
Konstantelektronika		–	●
Porelszívó csatlakozó		●	●
Szerszámbe fogó egység	mm coll	6/8 ¼	6/8 ¼
Marókosár lökete	mm	55	55
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	3,4	3,5
Érintésvédelmi osztály		□/II	□/II

Az adatok [U] = 230/240 V névleges feszültségre vonatkoznak. Alacsonyabb feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges kivitelekben ezek az adatok változhatnak.

Kérjük vegye figyelembe az elektromos kéziszerszáma típusábláján található cikkszámot. Egyes elektromos kéziszerszámoknak több különböző kereskedelmi megnevezése is lehet.

Zaj és vibráció értékek

A mérési eredmények az EN 60745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 95 dB(A); hangteljesítményszint 106 dB(A). Szórás K=3 dB.

Viseljen fülvédőt!

A rezgési összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 60745 szabványnak megfelelően került kiértékelésre: Rezgés kibocsátási érték, $a_h = 6 \text{ m/s}^2$, szórás, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás

mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti. A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

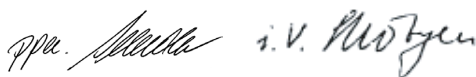
Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” alatt leírt termék megfelel a következő szabványoknak, illetve irányadó dokumentumoknak: EN 60745 a 2004/108/EK, 98/37/EK (2009.12.28-ig), 2006/42/EK (2009.12.29-től kezdve) irányelveknek megfelelően.

A műszaki dokumentáció a következő helyen található:

Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--	--



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
30.06.2009

Összeszerelés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzataból.**

A marószerszám behelyezése (lásd az „A” ábrát)

- ▶ **A marószerszámok behelyezéséhez és kicseréléséhez célszerű védőkesztyűt viselni.**

Marószerszámok a használat céljától függően különböző kivitelekben és minőségben kaphatók.

A **nagy teljesítményű gyorsvágó acélból** készült marószerszámok puha anyagok, mint például puhafa és műanyag, megmunkálására használhatók.

A **keményfém élekkel ellátott** marószerszámok kemény és abrazív anyagok, mint például keményfa és alumínium, megmunkálására szolgálnak.

A nagy kiterjedésű Bosch tartozék programban található eredeti marószerszámok a márkakereskedőnél kaphatók.

Csak kifogástalan állapotú, tiszta marószerszámokat használjon.

- Hajtsa le az **5** forgácsvédőt.
- Nyomja be és tartsa benyomva a **3** tengely reteszelőgombot. Szükség esetén forgassa el kézzel annyira a motortengelyt, hogy az reteszelésre kerüljön.

- A **26** villáskulcsot (19-es méret) az **1** irányban forgatva oldja fel a **25** hollandianyát.
- Tolja be a marószerszámot a befogópatronba. A marószerszám szárának legalább 20 mm-re bele kell nyúlnia a befogópatronba.
- A **26** villáskulcsot (19-es méret) az **2** irányban forgatva húzza meg szorosra a **25** hollandianyát. Engedje el a **3** tengely reteszelőgombot.
- Hajtsa fel az **5** forgácsvédőt.

- ▶ **Ha nincs a készülékre felszerelve egy másolóhüvely, ne használjon 50 mm-nél nagyobb átmérőjű marószerszámokat.** Ezek a marószerszámok nem férnek keresztül az alaplapon.

- ▶ **Semmiképpen se szorítsa meg a befogópatront a hollandianyával, ha nincs benne marószerszám.** A befogópatron ellenkező esetben megrongálódhat.

Por- és forgácselszívás (lásd a „B” ábrát)

- ▶ Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.

Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- A lehetőségek szerint használjon porszívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

Az elszívó adapter felszerelése

A **28** elszívó adaptert a tömlőcsatlakozóval előrefelé és a tömlőcsatlakozóval hátrafelé is fel lehet szerelni. A tömlőcsatlakozóval való felszerelés előtt le kell venni az **5** forgácsvédőt. Rögzítse a **28** elszívó adaptert a 2 darab **29** recézettfejű csavarral a **6** alaplaphoz.

Az optimális elszívás biztosítására a **28** elszívó-adaptert rendszeresen meg kell tisztítani.

A porszívós csatlakoztatása

Dugjon fel egy **27** Ø 35 mm-es elszívó tömlőt (külön tartozék) a már felszerelt elszívó adapterre. Csatlakoztassa a **27** elszívó tömlőt egy porszívóhoz (külön tartozék).

Az elektromos kéziszerszámot közvetlenül hozzá lehet csatlakoztatni egy távindító szerkezettel ellátott univerzális Bosch porszívóhoz. Ez az elektromos kéziszerszám bekapcsolásakor automatikusan elindul.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a munkálásra 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 forgácsvédő felszerelése (lásd a „C” ábrát)

Tegye be előlről az **5** forgácsvédőt előlről úgy a vezetésbe, hogy az bepattanjon a helyére. A levételhez fogja meg oldalról a forgácsvédőt és előrefelé húzza le.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

- **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típustábláján található adatokkal. A **230 V-os** berendezéseket **220 V** hálózati feszültségről is szabad üzemeltetni.

A fordulatszám előválasztása

A **23** fordulatszám előválasztó szabályozókerékkel a szükséges fordulatszám üzem közben is előválasztható.

- 1 – 2 alacsony fordulatszám
- 3 – 4 közepes fordulatszám
- 5 – 6 nagy fordulatszám

A táblázatban található értékek tájékoztató jellegűek. A szükséges fordulatszám a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munka körülményeitől függ és egy gyakorlati próbával meghatározható.

Anyag	Maró átmérő (mm)	A 23 szabályozókerék helyzete
Keményfa (bükffa)	4 – 10	5 – 6
	12 – 20	3 – 4
	22 – 40	1 – 2
Puhafa (fenyő)	4 – 10	5 – 6
	12 – 20	3 – 6
	22 – 40	1 – 3
Faforgácslemezek	4 – 10	3 – 6
	12 – 20	2 – 4
	22 – 40	1 – 3
Műanyagok	4 – 15	2 – 3
	16 – 40	1 – 2
Alumínium	4 – 15	1 – 2
	16 – 40	1

Be- és kikapcsolás

A be-/kikapcsolás előtt állítsa be a marási mélységet, lásd a „Marási mélység beállítása” c. fejezetet.

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja meg **először** az **1** bekapcsolás reteszét, majd **ezután** nyomja be és tartsa nyomva a **22** be-/kikapcsolót.

POF 1400 ACE: Egy lámpa megvilágítja a marási területet.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a **22** be-/kikapcsolót.

POF 1400 ACE: A lámpa lassan kialszik.

Megjegyzés: A **22** be-/ki-kapcsolót biztonsági meggondolásból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

Konstantelektronika (POF 1400 ACE)

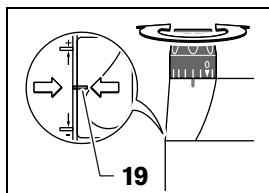
A konstantelektronika az előre kiválasztott fordulatszámot az üresjárártól a teljes terhelésig gyakorlatilag állandó szinten tartja és egyenletes munkateljesítményt biztosít.

A marási mélység beállítása (lásd a „D” ábrát)

► A marási mélységet csak kikapcsolt elektromos kéziszerszám mellett szabad beállítani.

A marási mélység durva beállításához a következőképpen kell eljárni:

- Tegye fel az elektromos kéziszerszámot az arra felszerelt marószerszámmal a megmunkálásra kerülő munkadarabra.
- **POF 1400 ACE:**
- Állítsa be a **18** forgatógombbal közepesre a finombeállítási utat. Ehhez forgassa el annyira a **18** forgatógombokat, hogy a **19** jelek az ábrán látható módon egybeessenek. Ezután csavarja el a **17** skálát a következő értékre: „0”.



- Állítsa be a **9** többfokozatú ütközőt legalacsonyabb fokozatra; a többfokozatú ütköző érezhetően bepattan a megfelelő helyzetbe.
- **POF 1200 AE:** Csavarja félig be, illetve félig ki a **24** fokozatos ütköző szabályozócsavarokat.
- Oldja ki a **11** mélységi ütköző szárnyascsavarját, úgy hogy a **13** mélységi ütköző szabadon mozoghasson.
- Nyomja el az (PosNum) marási mélység reteszelőkart az **1** forgásirányba és vezesse lassan le a felsőmarót, amíg a **21** marószerszám meg nem érinti a megmunkálásra kerülő munkadarabot.

Ismét engedje el a **16** marási mélység reteszelőkart, hogy ezzel rögzítse ezt a bemerülési mélységet.

Szükség esetén nyomja el a **16** marási mélység reteszelőkart a **2** forgási irányba, hogy azt végérvényesen rögzítse.

- Nyomja le a **13** mélységi ütközőt, amíg az fel nem fekszik a **9** többfokozatú ütközőre. Állítsa be az indexjeles **12** tolokát a **14** marási mélység skála „0” helyzetébe.
- Állítsa be a kívánt marási mélységre a **13** mélységi ütközőt és húzza meg szorosra a mélységi ütköző **11** szárnyascsavarját. Ügyeljen arra, hogy ezután már ne változtassa meg az indexjellel ellátott **12** tolóka helyzetét.
- Nyomja le a **16** reteszelőfeloldó kart a **1** forgási irányba és vezesse fel a felsőmarót a legfelső helyzetébe.

Nagyobb marási mélységek esetén célszerű a munkát több lépésben, kisebb lemunkálási mélységekkel végrehajtani. A **9** többfokozatú ütköző segítségével a marási folyamatot több fokozatra fel lehet osztani. Ehhez állítsa be a többfokozatú ütköző legalacsonyabb fokozatával a kívánt marási mélységet és az első lépésekhez válassza előbb a magasabb fokozatokat.

POF 1200 AE: Az egyes fokozatok közötti távolságot a **24** szabályozócsavar elforgatásával lehet megváltoztatni.

A marási mélység finombeállítása (POF 1400 ACE)

Egy próbamarás után a **18** forgatógomb elforgatásával pontosan beállíthatja a marási mélységet a kívánt értékre; az óramutató járásával megegyező irányú elforgatás a marási mélység megnöveléséhez, az óramutató járásával ellenkező irányú elforgatás a marási mélység csökkenéséhez vezet. A **17** skála a tájékozódás megkönnyítésére szolgál. Egy teljes fordulat 2,0 mm változtatási útnak, a **17** skála felső részén egy osztás 0,1 mm változtatási útnak felel meg. A maximális beállítási út ± 8 mm.

Példa: A kívánt marási mélység 10,0 mm, a próbamarás során elért marási mélység 9,6 mm.

- Emelje fel a felsőmarót és tegyen valamilyen fadarabot a **7** csúszólemez alá, hogy a **21** marófej a leeresztéskor ne érintse meg a munkadarab felületét. Nyomja el a **16** marási mélység reteszelőkart az **1** forgásirányba és vezesse lassan le a felsőmarót, amíg a **13** mélységi ütköző fel nem ül a **9** fokozatos ütközőre.
- Csavarja el a **17** skálát a következő értékre: „0” és oldja ki a **11** szárnyascsavart.
- Forgassa el a **18** forgatógombot az óramutató járásával megegyező irányba 0,4 mm/4 osztásnyira (ez a kívánt és a tényleges érték különbsége) és húzza meg szorosra a **11** szárnyascsavart.
- Ezután még egy próbamarással ellenőrizze az így elérhető marási mélységet.
- Tegye fel az elektromos kéziszerszámot az arra felszerelt marószerszámmal a megmunkálásra kerülő munkadarabra és kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
- Nyomja le a **16** marási mélység reteszelőkart és vezesse lassan lefelé a felsőmarót, amíg el nem éri a beállított marási mélységet. Ismét engedje el a **16** marási mélység reteszelőkart, hogy ezzel rögzítse ezt a bemerülési mélységet.
- Szükség esetén nyomja fel a **16** marási mélység reteszelőkart, hogy azt végérvényesen rögzítse.
- Egyenletes előtolást alkalmazva hajtsa végre a marási folyamatot.
- A marási folyamat befejezése után vezesse vissza a felsőmarót a legfelső helyzetbe.
- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.

A marási mélység beállítása után már ne változtassa meg a **12** tolóka helyzetét a **13** mélységi ütközőn, hogy a **14** skálán mindig le tudja olvasni a pillanatnyi marási mélységet.

A marási mélység finombeállítása (POF 1200 AE)

A **9** fokozatos ütközővel különböző marási mélységeket lehet előzetesen beállítani. A beállítást a fentebbiekben leírt módszerrel kell végrehajtani, itt csak az a különbség, hogy az egyes fokozatok közötti magassági különbségeket a fokozatos ütköző **24** szabályozócsavarjainak elforgatásával egymáshoz képest szintén meg lehet változtatni.

Munkavégzési tanácsok

- ▶ **Óvja meg a marószerszámokat a lökésektől és ütésektől.**

Marási irány és marási eljárás (lásd az „E” ábrát)

- ▶ **A marási folyamatot mindig a 21 marószerszám forgási irányával ellenkező irányban kell végrehajtani. Ha a marószerszám forgási irányával megegyező irányban halad, akkor az ekkor fellépő erők könnyen kitéphetik a kezéből az elektromos kéziszerszámot.**
- Állítsa be a marási mélységet, lásd a „Marási mélység beállítása” c. fejezetet.

Marás egy segédütköző alkalmazásával (lásd az „F” ábrát)

Nagyobb munkadarabok megmunkálásához, például horonymarásnál segédütközőként fel lehet szerelni egy falemezt vagy lécezt a munkadarabra és a felsőmarót ezután ezen segédütköző mellett lehet végigvezetni. Vezesse végig a felsőmarót a csúszólemez lelaposított részével a segédütköző mentén.

Él- vagy alakmarás

A párhuzamos ütköző nélkül végzett él- vagy alakmaráshoz a marószerszámnak egy vezetőcsappal vagy golyócsapággal kell felszerelve lennie.

- Vezesse oldalról a bekapcsolt elektromos kéziszerszámot a megmunkálásra kerülő munkadarabhoz, amíg a marószerszám vezetőcsapja, vagy golyócsapágya fel nem fekszik a munkadarab megmunkálásra kerülő élére.
- Vezesse végig az elektromos kéziszerszámot mindkét kézzel fogva a munkadarab élé mentén. Eközben ügyeljen a megfelelő szögben való felfektetésre. Ha túl erősen rányomja a kéziszerszámot a munkadarabra, megrongálhatja annak az élét.

Marás a párhuzamos ütköző használatával (lásd a „G”–„H” ábrát)

Tolja be a **31** párhuzamos ütközőt a **30** vezetőrudakkal a **6** alaplapba, majd a szükséges méretnek megfelelően a **4** szárnyascsavarral rögzítse azt.

Egyenletes előtolással és a párhuzamos ütközőre gyakorolt egyenletes oldalirányú nyomással vezesse végig a bekapcsolt elektromos kéziszerszámot a munkadarab élén.

Körívek marása (lásd az „I”–„J” ábrát)

Fordítsa meg a **31** párhuzamvezetőt, hogy az ütköző felületek felfelé mutassanak.

Tolja be a **31** párhuzamos ütközőt a **30** vezetőrudakkal a **6** alaplapba, majd a szükséges méretnek megfelelően a **4** szárnyascsavarral rögzítse azt.

A **31** párhuzamvezető furatán keresztül rögzítse a **33** szárnyascsavarral a **32** központosító csapot.

Nyomja be a **32** központosító csapot a körív bejelölt középpontjába és egyenletes előtolással hajtja végre a marási folyamatot.

Marás a görbék marására szolgáló ütközővel (lásd a „K”–„L” ábrát)

Tolja be a **31** párhuzamos ütközőt a **30** vezetőrudakkal a **6** alaplapba, majd a szükséges méretnek megfelelően a **4** szárnyascsavarral rögzítse azt.

A **31** párhuzamvezető furatán keresztül rögzítse az arra felszerelt vezetőörgővel együtt a **34** görbék marására szolgáló ütközőt.

Vezesse végig mérsékelt oldalirányú nyomással az elektromos kéziszerszámot a munkadarab széle mentén.

Marás a marókörcső alkalmazásával (lásd az „M” ábrát)

A köralakú vonalak mentén végzett marási munkákhoz célszerű a **35** marókörcsőt/vezetősínadapert használni. Az ábrán látható módon szerelje fel a marókörcsőt.

Csavarja be a **40** központosító csavart a marókörcsőben található menetbe. Helyezze el a csavar hegyét a marásra kerülő körív középpontjába, és ügyeljen arra, hogy a csavar hegye belemélyedjen a munkadarab felületébe. A marókörcső eltolásával állítsa be durván a kívánt sugarat, majd húzza meg szorosra a **37** és **38** szárnyascsavart.

A hosszúságot a **39** forgatógombbal a **38** szárnyascsavár kioldása után finoman be lehet állítani. Egy teljes fordulat 2,0 mm-nek, a **39** forgatógombon található minden egyes osztás pedig 0,1 mm-nek felel meg.

Vezesse végig a bekapcsolt elektromos kéziszerszámot a **2** jobboldali fogantyúnál és a marókörcső számára szolgáló **36** fogantyúnál fogva a munkadarab felett.

Marás a vezetősín alkalmazásával (lásd az „N” ábrát)

A **41** vezetősín segítségével egyenesvonalú munkameneteket lehet végrehajtani.

A magasságkülönbség kiegyenlítésére ehhez fel kell szerelni a **42** távtartó lemezt.

Az ábrán látható módon szerelje fel a **35** marókörcsőt/vezetősínadapert.

Megfelelő rögzítő szerkezetekkel, például szorítópofákkal rögzítse a **41** vezetősínt a megmunkálásra kerülő munkadarabhoz. Tegye fel az elektromos kéziszerszámot az arra felszerelt **35** vezetősínadaperttel a vezetősínre.

Marás a másolóhüvely alkalmazásával (lásd az „O”–„P” ábrát)

A **43** másolóhüvely segítségével minták, például sablonok körvonalait lehet munkadarabokra átvinni.

Válassza ki a sablon, illetve minta vastagságának megfelelő másoló hüvelyt. A másolóhüvely kiálló magassága miatt a sablon vastagságának legalább el kell érnie 8 mm-t.

Nyomja le a **20** reteszelés feloldó kart és tegye be alulról a **43** másolóhüvelyt a **6** alaplapba. A kódoló büttyöknök ekkor érezhetően be kell pattanniuk a másolóhüvely mélyedéseibe.

► **Válasszon olyan marószerszámot, amelynek az átmérője kisebb, mint a másolóhüvely belső átmérője.**

A **43** másolóhüvely használatával végzett marásnál a következőképpen kell eljárni:

- Vezesse hozzá a bekapcsolt elektromos kéziszerszámot a másolóhüvellyel a sablonhoz.
- Nyomja le a **16** marási mélység reteszelőkart és vezesse lassan lefelé a felsőmarót, amíg el nem éri a beállított marási mélységet. Ismét engedje el a **16** marási mélység reteszelőkart, hogy ezzel rögzítse ezt a bemerülési mélységet.
Szükség esetén nyomja fel a **16** marási mélység reteszelőkart, hogy azt végérvényesen rögzítse.
- Vezesse végig az elektromos kéziszerszámot az abból kiálló másolóhüvellyel, oldalirányú nyomással a sablon mentén.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.**
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**
- ▶ **Különösen hátrányos körülmények fennállása esetén fémek megmunkálásakor az elektromos kéziszerszám belsejébe elektromosan vezetőképes por rakódhat le. Ez hátrányos hatással lehet az elektromos kéziszerszám védőszigetelésére. Ilyenkor célszerű stacioner elszívó berendezést használni, a szellőzőnyílásokat gyakran kifűjni és a berendezést egy hibaáram-védőkapcsoló (FI) közbeiktatásával kapcsolni a hálózatra.**

Ha az elektromos kéziszerszám a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, akkor a javítással csak Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg az elektromos kéziszerszám típus tábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Vevőszolgálat és tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A tartalékalatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információ a következő címen található: **www.bosch-pt.com**

A Bosch Vevőtanácsadó Csoport szívesen segít Önnek, ha a termékek és tartozékok vásárlásával, alkalmazásával és beállításával kapcsolatos kérdései vannak.

Magyar

Robert Bosch Kft
1103 Budapest
Gyömrői út. 120
Tel.: +36 (01) 431-3835
Fax: +36 (01) 431-3888

Eltávolítás

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

Csak az EU-tagországok számára:



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EK sz. Európai

Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

A változtatások joga fenntartva.