



## Professional GST 18V-95 B

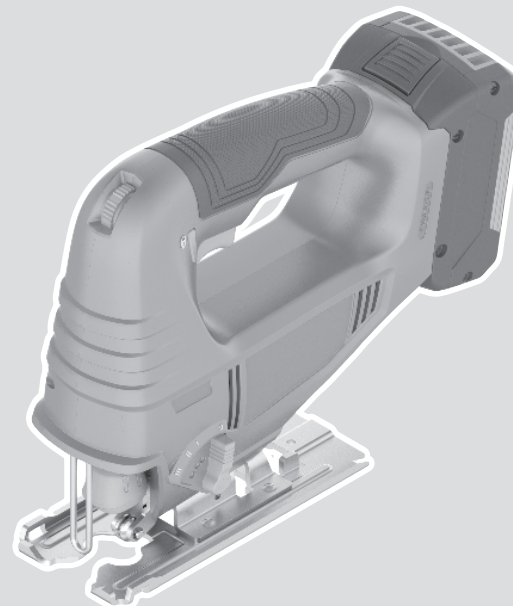
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 9K2 (2025.09) T / 23



1 609 92A 9K2

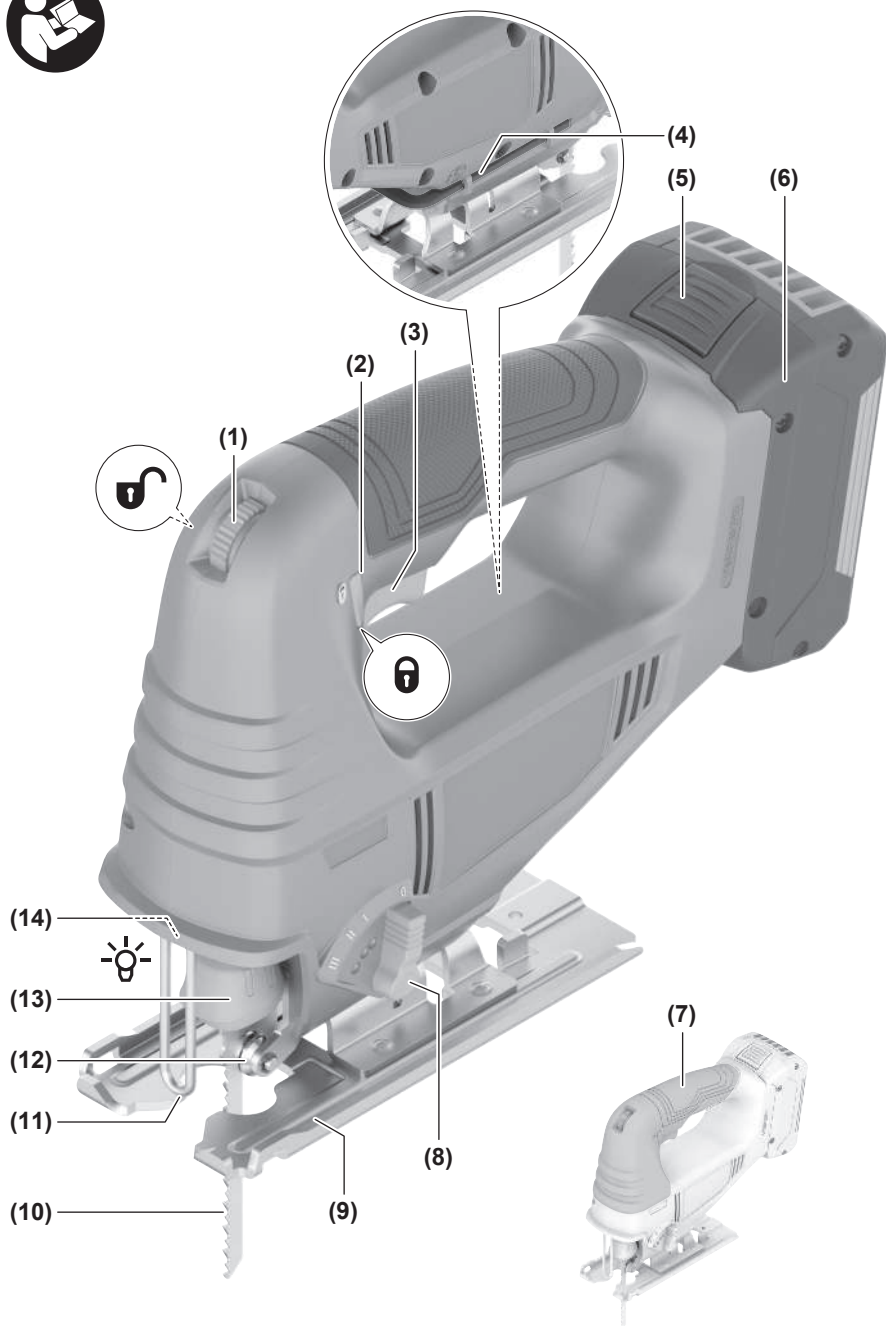


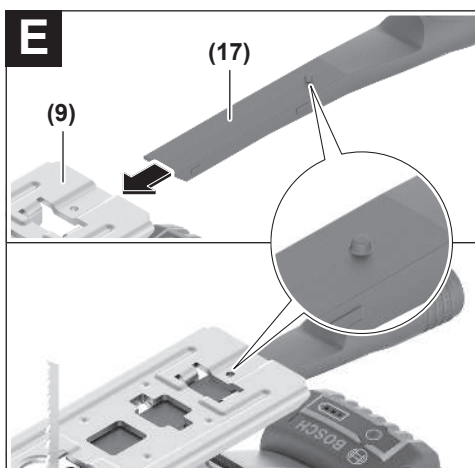
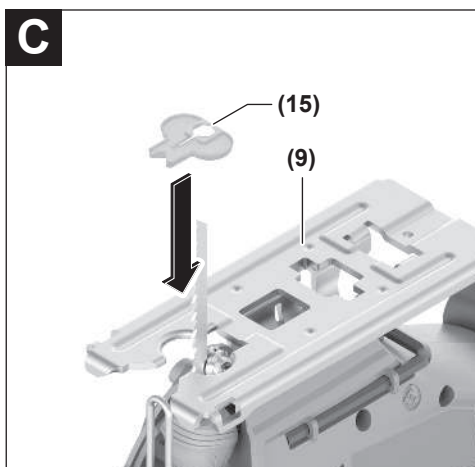
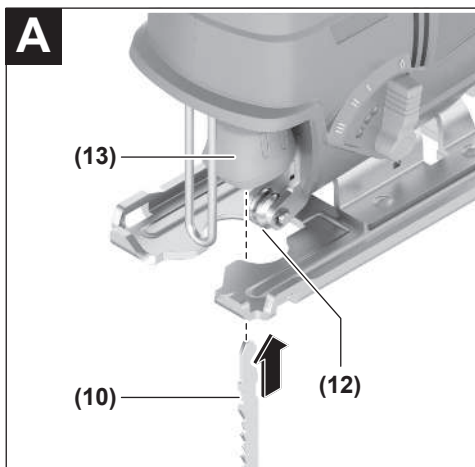
hu Eredeti használati utasítás

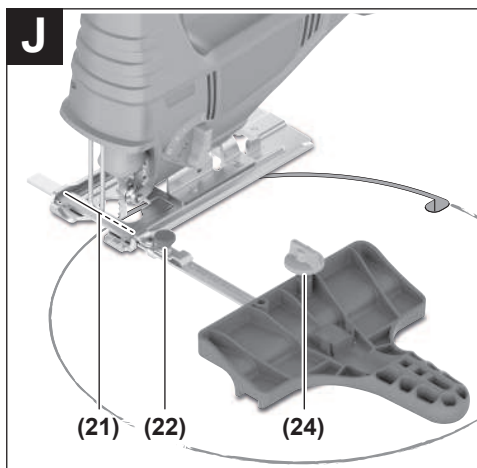
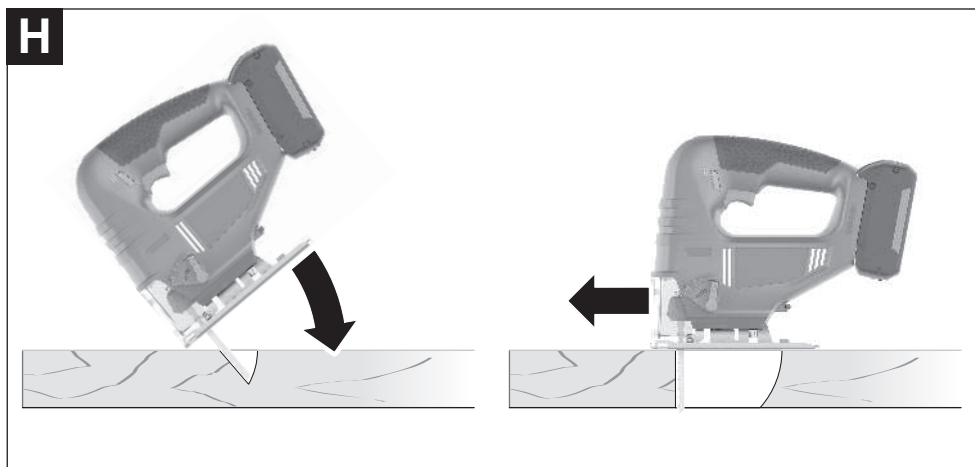


|              |       |   |
|--------------|-------|---|
| Magyar ..... | Oldal | 6 |
|--------------|-------|---|









# Magyar

## Biztonsági tájékoztató

### Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

#### **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 meggyújtják.
- ▶ **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

- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.

#### 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 ujját 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 csavarculcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarculcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje 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 kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra teszi.** 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 megromlódva 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 ápolott vágószerzőszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket 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 töltőkészülékekkel töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámhoz csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsolótól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje 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 égésszerűségeket okozhat.
- ▶ **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszámot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megváltoztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, amolyan tűzhoz, robbanáshoz vagy sérülésveszélyhez 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 töltsse fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasításokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.**

Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hőmérséklet-tartományon kívüli 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 a szűrőfűrészek számára

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatfelületeknél fogja, főleg ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a vágó tartozék rejtett vezetékhez érhet.** Ha a vágó tartozék egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fedetlen fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
- ▶ **Használjon kapcsokat vagy más praktikus módszert a megmunkálásra kerülő munkadarab megtámasztásához és egy stabil alaphoz való rögzítéséhez.** Ha a megmunkálásra kerülő munkadarabot a kezével tartja vagy a testéhez szorítja, akkor az labilis lesz és ahhoz vezethet, hogy a kezelő elveszti az uralmát a kéziszerszám és a munkadarab felett.
- ▶ **Tartsa távol a kezét a fűrészelési területtől. Ne nyúljon a megmunkálásra kerülő munkadarab alá.** Ha megérinti a fűrészlapot, sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a betétszerszám beékelődik a munkadarabra.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy a talplemez a fűrészelés során biztosan felfeküdjön.** Egy beékelődött fűrészlappal eltörhet, vagy visszarúgáshoz vezethet.
- ▶ **A munkafolyamat befejezése után kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és a fűrészlapot csak azután emelje ki a vágásból, miután az teljesen leállt.** Így elkerüli a készülék visszarúgását, és biztonságosan leteheti az elektromos kéziszerszámot.
- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **Csak megrongálatlan, kifogástalan állapotú fűrészlapokat használjon.** A meggörbült vagy éleetlen fűrészlapok eltörhetnek, negatív befolyással lehetnek a vágásra, vagy visszarúgáshoz vezethetnek.
- ▶ **A fűrészlapot a kikapcsolás után sohasem fekezze le oldalirányú nyomással.** A fűrészlappal megrongálódhat, eltörhet, vagy egy visszarúgáshoz vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot kizárólag a talplemezzel használja.** Ha talplemez nélkül dolgozik, fennáll annak

a veszélye, hogy elveszti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon arra alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetéket a berendezéssel megérint, az tűzhoz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megromlása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- ▶ **Az akkumulátorok megromlódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panasza vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzó, vagy külső erőbehatások megromlíthatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



**Ővja meg az elektromos kéziszerszámot a forróasztól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedveségtől.** Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.



## A termék és a teljesítmény leírása



**Olvasza 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

A készülék rögzített alapra való felfekvés mellett fában, műanyagban, fémekben, kerámialapokban, gumiban és laminátban/HPL-ben (High Pressure Laminate) végzett daraboló vágásokra és kivágásokra szolgál. A berendezés legfeljebb 45°-os sarkalószögű egyenes és görbe vágásokra is alkalmas. Tartsa be a fűrészlapokkal kapcsolatos javaslatokat.

### Az ábrázolásra kerülő komponensek

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

- (1) Löketszám-előválasztó szabályozókerék
- (2) A be-/kikapcsoló bekapcsolásreteszelője
- (3) Be-/kikapcsoló
- (4) Belső hatlapos csavarkulcs

- (5) Akkumulátor-reteszelfeloldó gomb<sup>a)</sup>
- (6) Akkumulátor<sup>a)</sup>
- (7) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
- (8) Rezgőmozgás beállítókár
- (9) Talplemez
- (10) Fűrészlap<sup>a)</sup>
- (11) Érintésvédelem
- (12) Vezetőgörgő
- (13) Fűrészlapbefogó egység
- (14) Munkalámpa
- (15) Kiszakadásgátló
- (16) Elszívó védőbúrája<sup>a)</sup>
- (17) Elszívócsonk<sup>a)</sup>
- (18) Elszívótömlő<sup>a)</sup>
- (19) Talplemezcsavar
- (20) Gérszögszkála
- (21) Megvezetés a párhuzamvezetőhöz
- (22) A párhuzamvezető rögzítőcsavarja<sup>a)</sup>
- (23) Párhuzamvezető körvágóval<sup>a)</sup>
- (24) A körvágó központozó tűskéje<sup>a)</sup>

a) Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.

### Műszaki adatok

| Akkumulátoros szűrőfűrész                                                       |                    | GST 18V-95 B                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Rendelési szám                                                                  |                    | <b>3 601 EB7 0..</b>                                                                 |
| Névleges feszültség                                                             | V=                 | 18                                                                                   |
| Üresjáratú löketszám $n_0$ <sup>A)</sup>                                        | perc <sup>-1</sup> | 0–3300                                                                               |
| Löklet                                                                          | mm                 | 20                                                                                   |
| Max. vágási mélység                                                             |                    |                                                                                      |
| – Faanyagban                                                                    | mm                 | 95                                                                                   |
| – Alumíniumban                                                                  | mm                 | 15                                                                                   |
| – Acélban (ötvözetlen)                                                          | mm                 | 8                                                                                    |
| Vágási szög (bal/jobb) max.                                                     | °                  | 45                                                                                   |
| Súly <sup>B)</sup>                                                              | kg                 | 1,6                                                                                  |
| Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során                                  | °C                 | 0...+35                                                                              |
| Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés <sup>C)</sup> és a tárolás során | °C                 | –20...+50                                                                            |
| Kompatibilis akkumulátorok                                                      |                    | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V... |
| Javasolt akkumulátorok a teljes teljesítményhez                                 |                    | GBA18V...<br>≥ 4,0 Ah<br>GBA 18V...<br>≥ 4,0 Ah                                      |

**Akkumulátoros szűrőfűrés****GST 18V-95 B**

|                          |                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | ProCORE 18V...<br>≥ 4,0 Ah                                                                       |
| Javasolt töltőkészülékek | GAL 18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL 12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL 18... |

- A) 20–25 °C hőmérsékleten a **GBA 18V 4.0Ah** akkumulátorral mérve
- B) Elszívóadapterrel, akkumulátor nélkül (az akkumulátor súlya a [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com) oldalon található)
- C) < 0 °C hőmérsékletek mellett korlátozott teljesítmény
- Az értékek termékenként változhatnak és függnek az alkalmazási, valamint környezeti feltételektől is. További információk a [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac) címen találhatók.

**Zaj és vibráció értékek**

A zajkibocsátási értékek a **EN 62841-2-11** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **85 dB(A)**; hangteljesítményszint **93 dB(A)**. A szórás, K = **3 dB**.

**Viseljen fülvédőt!**

Rezgésértékek  $a_h$  (állandó vibráció),  $p_r$  (ismételt lökésvibrációk) és a szórás, K megadva a **EN 62841-2-11** szerint.

Forgácsolap fűrészelése fűrészlappal **T 111 C**:

$a_{h,B} = 2,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),  $p_{r,B} = 192 \text{ m/s}^2$  (K = **4 m/s}^2**)

Fémlemez fűrészelése fűrészlappal **T 118 A**:

$a_{h,M} = 2,8 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),  $p_{r,M} = 205 \text{ m/s}^2$  (K = **11 m/s}^2**)

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és 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 rezgés- és zajkibocsátást 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.

**Akkumulátor**

A **Bosch** vállalat az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat akkumulátorok nélkül is árusítja. Azt, hogy az Ön elektromos kéziszerszámának szállítási terjedelme egy akkumulátort is magában foglal-e, a csomagolásról lehet leolvasni.

**Az akkumulátor feltöltése**

► **Csak a Műszaki Adatoknál megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámában alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

**Figyelem:** A lítium-ion-akkumulátorok a nemzetközi szállítási előírásoknak megfelelően csak részben feltöltve kerülnek ki-szállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt tölts fel teljesen az akkumulátort.

**Az akkumulátor beszerelése**

Tolja be a feltöltött akkumulátort az akkumulátor fogadó egy-ségbe, amíg az érezhetően bepattan.

**Az akkumulátor kivétele**

Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszelésfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Az akkumulátor 2 reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor az akkumulátor reteszelésfeloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.

**Akkumulátor töltöttségi szint kijelző**

Megjegyzés: Nem minden akkumulátortípus rendelkezik töltésiállapot-kijelzővel.

Az akkumulátor töltési szint kijelző display zöld LED-jei az akkumulátor töltési szintjét mutatják. A töltöttségi szintet biztonsági okokból csak használaton kívüli elektromos kéziszerszám esetén lehet lekérdőzni.

Nyomja meg a  vagy a  feltöltési szint kijelző gombot, hogy kijeljeze a töltési szintet. Erre kivett akkumulátor esetén is van lehetőség.

Ha az akkumulátor feltöltési szint kijelző gomb megnyomása után egy LED sem világít, az akkumulátor meghibásodott és ki kell cserélni.

**Akkumulátortípus: GBA 18V | GBA18V...**



| LED                    | Kapacitás |
|------------------------|-----------|
| Tartós fény, 3 × zöld  | 60–100 %  |
| Tartós fény, 2 × zöld  | 30–60 %   |
| Tartós fény, 1 × zöld  | 5–30 %    |
| Villogó fény, 1 × zöld | 0–5 %     |

## Akkumulátortípus: ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| LED                    | Kapacitás |
|------------------------|-----------|
| Tartós fény, 5 × zöld  | 80–100 %  |
| Tartós fény, 4 × zöld  | 60–80 %   |
| Tartós fény, 3 × zöld  | 40–60 %   |
| Tartós fény, 2 × zöld  | 20–40 %   |
| Tartós fény, 1 × zöld  | 5–20 %    |
| Villogó fény, 1 × zöld | 0–5 %     |

## Az akkumulátormeghibásodási kockázat észlelése

### EXPERT18V... | EXBA18V...

Az akkumulátortöltöttségi kijelzők LED-jei az akkumulátor töltöttségi állapotán kívül az akkumulátor meghibásodásának kockázatát is képesek jelezni.

A funkció aktiválásához tartsa nyomva 3 másodpercig a töltöttségiállapot-kijelző gombját . Az akkumulátor vizsgálatát az akkumulátortöltöttségi kijelző futófénye jelzi. Az eredményt az akkumulátortöltöttségi kijelző mutatja.

**1 LED:** Az akkumulátor meghibásodásának kockázata magas. A teljesítmény és az üzemidő már csökkenhet. Javasoljuk az akkumulátor cseréjét.

**5 LED:** Az akkumulátor jó állapotban van, alacsony meghibásodási kockázattal.

**Kérjük, vegye figyelembe:** Az akkumulátorok meghibásodásának kockázatértékelése két lépcsőben működik, és egyszerűsített állapotfelmérést kínál. Az akkumulátort vagy jó állapotúnak vagy fokozott meghibásodási kockázatúnak értékeli. Nem kerül megjelenítésre az akkumulátor állapotának százalékos értéke.

## Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a –20 °C ... 50 °C hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

## Összeszerelés

► **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcseré stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellen-

kező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

## A fűrészlap behelyezése/kicserélése

► **A betétszerszámfelszereléséhez vagy kicseréléséhez viseljen védőkesztyűt.** A betétszerszámok élesek és hosszabb használat esetén felforrósodhatnak.

### A fűrészlap kijelölése

A javasolt fűrészlapok áttekintése ezen útmutató végén található. Csak egy-bütykös szárú (T-szár) fűrészlapokat használjon. A fűrészlap ne legyen hosszabb, mint amire az előírányzott vágáshoz szükség van.

Kis sugarú görbék vágásához használjon keskeny fűrészlapot.

### A fűrészlap behelyezése (lásd a A ábrát)

► **A behelyezés előtt tisztítsa meg a fűrészlap szárát.**

Egy elszennyeződött szárat nem lehet biztonságosan rögzíteni.

Tolja bele a **(10)** fűrészlapot a fogakkal a vágási irányban a bepattanásig a **(13)** fűrészlap befogó egységbe.

A fűrészlap behelyezésekor ügyeljen arra, hogy a fűrészlap hátsó éle befeküdjön a **(12)** vájatába.

► **Ellenőrizze a fűrészlap szilárd rögzítését.** Egy laza fűrészlap kieshet és sérüléseket okozhat.

### A fűrészlap kivétele (lásd a B ábrát)

Tolja el a **(13)** fűrészlap befogó egységet felfelé, a nyíl által jelzett irányba és vegye ki a **(10)** fűrészlapot.

## Kiszakadásgátló (lásd a C ábrát)

A kiszakadásgátló **(15)** faanyagok fűrészelésekor megakadályozhatja a felület kiszakadását. A kiszakadásgátlót csak meghatározott fűrészlap-típusokhoz és csak 0° vágási szög esetén lehet használni.

Nyomja bele a **(15)** kiszakadásgátlót alulról a **(9)** talplemezbe.

## Por- és forgácselszívás

Kerülje a porcsökkentő intézkedések nélküli munkavégzést.

A megfelelő elszívóberendezés csökkenti az egészségre veszélyes porterhelést. Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről. Mindig használjon megfelelő légzésvédelmet. A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelszívást. 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          | <b>35</b>                     |
| Szükséges vákuum <sup>A)</sup>            | mbar<br>hPa | ≥ <b>230</b><br>≥ <b>230</b>  |
| Szükséges áramlási sebesség <sup>A)</sup> | l/s<br>m³/h | ≥ <b>36</b><br>≥ <b>129,6</b> |

## A porszívóval szemben támasztott követelmények

Ajánlott szűrőhatékonyság M porosztály<sup>B)</sup>

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.

### Védőbúra (lásd a D ábrát)

Szerelje fel a **(16)** védőbúrát, mielőtt az elektromos kéziszerszámot egy porelszíváshoz csatlakoztatná.

Tegye úgy fel a **(16)** védőbúrát az elektromos kéziszerszámra, hogy a **(11)** érintésvédő tartója bepattanjon a helyére.

A porelszívás nélküli munkákhoz és sarokvágásokhoz vegye le a berendezésről a **(16)** védőbúrát. Ehhez húzza le előrefele a védőbúrát a **(11)** érintésvédőről.

### A porelszívás csatlakoztatása (lásd a E–F ábrát)

Tegye be a **(17)** elszívó csontot a **(9)** talplemez megfelelő kivágásába.

Ügyeljen arra, hogy az elszívó csont bütyke a **E** ábrán látható módon bepattanjon a **(9)** talplemez megfelelő bemélyedésébe.

Csatlakoztassa az elszívótömlőt **(18)** az elszívócsontkra **(17)**. Kapcsolja össze az elszívótömlőt **(18)** egy porszívóval (tartozék).

A különböző porszívókhoz való csatlakoztatás áttekintése ezen útmutató végén található.

Az optimális elszíváshoz, ha lehetséges, szerelje fel a **(15)** kiszakadásgátlót.

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.

## Üzemeltetés

### Üzem módok

► **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.

### A rezgőmozgás beállítása

A négy fokozatban beállítható előtolással a vágási sebességet, a vágási teljesítményt és a vágási vonalat a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelően optimálisan be lehet állítani.

A rezgőmozgás a **(8)** beállítókkal üzem közben is beállítható.

|            |                     |
|------------|---------------------|
| 0 fokozat  | nincs rezgőmozgás   |
| I fokozat  | kis rezgőmozgás     |
| II fokozat | közepes rezgőmozgás |

III fokozat nagy rezgőmozgás

A mindenkor alkalmazáshoz legmegfelelőbb optimális rezgési fokozatot gyakorlati próbákkal lehet meghatározni. Erre az alábbi javaslatok érvényesek:

- Annál alacsonyabb rezgési fokozatot használjon, minél finomabb és tisztább vágási élet akar előállítani, szükség esetén kapcsolja teljesen ki a rezgőmozgást.
- Vékony munkadarabok (pl. fémlemezek) megmunkálásához kapcsolja ki a rezgőmozgást.
- Kemény anyagok (pl. acél) megmunkálásához használjon alacsony rezgőmozgást.
- Puha anyagokban, valamint fában történő fűrészeléshez használhatja a maximális rezgőmozgást.

### A gérszög beállítása (lásd G ábra)

A **(9)** talplemezt sarokvágásokhoz 45°-kal jobbra vagy balra lehet forgatni.

A **(16)** védőbúrát és a **(15)** kiszakadásgátlót sarokvágáshoz nem lehet használni.

- Nyomja kissé fel az elszívócsontot **(17)**, és húzza ki azt a talplemezből **(9)**.
- Vegye le a védőbúrát **(16)**, és a kiszakadásgátlót **(15)**.
- Lazítsa ki a csavart **(19)** a belső hatlapos kulccsal **(4)**, és tolja el kissé a talplemezt **(9)** a fűrészlappal **(10)** felé.
- A gérszög pontos beállításához a talplemez jobb és baloldali 0° és 45° szögnél bepattanási pontok vannak. Forgassa el a talplemezt **(9)** a skála **(20)** szerint a kívánt helyzetbe. Más gérszögeket egy szögmérő segítségével lehet beállítani.
- Ezután tolja el ütközésig a talplemezt **(9)** az akkumulátor felé.
- Húzza meg a csavart **(19)**.

## Üzembe helyezés

### Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** először nyomja be a  jel mellett található **(2)** bekapcsolás reteszelt és így deaktiválja azt. Ezután nyomja be és tartsa benyomva a **(3)** be-/kikapcsolót.

A munkahely megvilágító lámpa világít kissé vagy teljesen megnyomott **(3)** be-/kikapcsoló esetén világít és gondoskodj arról, hogy a munkaterület hátrányos külső megvilágítás esetén is megfelelően meg legyen világítva.

► **Ne nézzon közvetlenül a munkahely megvilágító lámpába, az elvetheti Önt.**

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsoláshoz** engedje el a **(3)** be-/kikapcsolót. Aktiválja a **(2)** bekapcsolás reteszelt, ehhez nyomja be a  jel mellett található bekapcsolás reteszelt.

### A löketség irányítása/előválasztása

A bekapcsolt elektromos kéziszerszám löketségét annak megfelelően szabályozhatja, mennyire nyomja be a **(3)** be-/kikapcsolót.

A **(3)** be-/kikapcsolóra gyakorolt enyhe nyomás alacsony löketszámot eredményez. Növekvő nyomás esetén a löketszám is növekszik.

A **(1)** löketszám előválasztó szabályozókerékkel a löketszámot előre ki lehet választani és üzem közben is meg lehet változtatni.

A szükséges löketszám a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munkafeltételektől függ és gyakorlati próbával lehet meghatározni.

Javasolt a löketszám csökkentése:

- amikor a fűrészlapot a munkadarabra helyezi, hogy a fűrészlapot pontosabban tudja pozicionálni,
- műanyag és alumínium fűrészelésekor az anyag megolvadásánál megakadályozása érdekében.

Ha hosszabb ideig alacsony löketszámmal dolgozik, az elektromos kéziszerszám erősen felmelegedhet. Vegye ki a fűrészlapot járassa az elektromos kéziszerszámot a lehűléshez kb. 3 percig a maximális löketszámmal.

### Hőmérsékletfüggő túlterhelés elleni védelem

Rendeltetészerű használat esetén az elektromos kéziszerszámot nem lehet túlterhelni. Túl magas terhelés vagy a megengedett akkumulátor hőmérséklet tartományból való kilépés esetén a fordulatszám csökkentésre kerül, vagy az elektromos kéziszerszám kikapcsolódik. Csökkentett fordulatszám esetén az elektromos kéziszerszám csak a megengedett akkumulátor hőmérséklet elérésekor, vagy csak csökkentett terhelés esetén veszi ismét fel a teljes fordulatszámát. Egy automatikus kikapcsolás esetén kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, hagyja lehűlni az akkumulátort és ismét kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.

### Munkavégzési tanácsok

- **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.
- **Kapcsolja azonnal ki az elektromos kéziszerszámot, ha a fűrészlap leblokkol.**
- **Kisebb vagy vékony munkadarabok megmunkálásához használjon mindig egy stabil alapot.**

A fában, faforgácslemezekben, építési anyagokban stb. végzett fűrészelés előtt ellenőrizze, nincsenek-e idegen anyagok, például szögek, csavarok stb. a megmunkálásra kerülő munkadarabban, és szükség esetén távolítsa el ezeket.

A szűrőfűrészek főleg íves vágásokhoz vannak kialakítva.

A **Bosch** termékskálájában ezen felül olyan tartozékok is kaphatók, amelyek alkalmazásával egyenes vagy kör alakú vágásokat is végre lehet hajtani (a szűrőfűrés modelltől függően például párhuzamos ütköző, vezetősín vagy körvágó szerkezet).

A kézzel vezetett szűrőfűrészek alapvetően hajlanak az "elcsúszásra", ami azt jelenti, hogy bizonyos körülmények között a szög és a vágás pontossága már nem biztosított. A pontosságra a fűrészlap vastagsága, a vágás hossza és a

megmunkálásra kerülő anyag sűrűsége és vastagsága gyakorolt döntő befolyást.

Ezért mindig ellenőrizze próbavágásokkal, hogy a választott rendszer által nyújtott vágási eredmény megfelel-e az Ön alkalmazási követelményeinek.

### Besüllyesztéses fűrészelés (lásd a H ábrát)

- **Besüllyesztéses fűrészeléssel csak puha anyagokat, például fát, gipszkartont vagy hasonló más anyagokat szabad csak megmunkálni!**

A besüllyesztéses fűrészeléshez csak rövid fűrészlapokat használjon. Besüllyesztéses fűrészelést csak 0°-os sarkalószög mellett lehet végezni.

Tegye fel az elektromos kéziszerszámot a **(9)** talplemez első élével a munkadarabra, anélkül, hogy a **(10)** fűrészlap megérintené a munkadarabot és kapcsolja be a fűrészt. A löketszám-vezérléssel ellátott elektromos kéziszerszámoknál a legmagasabb löketszámot jelölje ki. Nyomja hozzá erőteljesen az elektromos kéziszerszámot a munkadarabhoz és lassan merítse be a fűrészlapot a munkadarabba.

Mihelyt a **(9)** talplemez egész felületével felfekszik a munkadarabra, fűrészeljen tovább a kívánt metszésvonal mentén.

### Párhuzamvezető körvágóval

A körvágóval felszerelt párhuzamvezetővel **(23)** végzett munkák esetén a munkadarab vastagsága legfeljebb 30 mm lehet.

Párhuzamos vágások (lásd a I ábrát): Lazítsa ki a **(22)** rögzítőcsavart és tolja bele a párhuzamos ütköző skáláját a **(21)** megvezetésen keresztül a talplemezbe. Állítsa be a talplemez belső élénél skálaértékként a kívánt vágási szélességet. Húzza meg ismét szorosra a **(22)** rögzítőcsavart.

Kör alakú vágások (lásd a J ábrát): Fúrjon a vágási vonalnál a kivágásra kerülő körön belül egy furatot, amelyen át lehet dugni a fűrészlapot. Munkálja meg a furatot egy marófejjel vagy reszelővel, hogy a fűrészlap egy síkban lehessen a vágási vonallal.

Tegye át a **(22)** rögzítőcsavart a párhuzamos ütköző másik oldalára. Tolja bele a párhuzamos ütköző skáláját a **(21)** megvezetésen keresztül a talplemezbe. Fúrjon a munkadarabra a kivágandó rész közepén egy nyílást. Dugja bele a **(24)** központozó tűskét a párhuzamos ütköző belső nyílásán keresztül a most kifúrt nyílásba. Skálaértékként állítsa be a talplemez belső élénél a sugarat. Húzza meg szorosra a **(22)** rögzítőcsavart.

### Hűtő-/kenőanyag

Fémek fűrészelése esetén az anyag felmelegedése miatt a vágási vonalra célszerű hűtő- ill. kenőanyagot felvinni.

## 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.

► **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Rendszeresen tisztítsa meg a fűrészlap befogó egységet. Ehhez vegye ki a fűrészlapot az elektromos kéziszerszámból és kissé ütögesse ki egy sík felületen az elektromos kéziszerszámot.

Az elektromos kéziszerszám erős elszennyeződése működészavarokhoz vezethet. Ezért az olyan anyagokat, amelyek fűrészeléskor nagy mennyiségű por keletkezik, nefűrészeljen alulról vagy fej feletti helyzetben.

Ha a porkivezető nyílás eldugul, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, vegye le a porelszívást és távolítsa el a port és forgácsot.

Időnként kenje meg a **(12)** vezetőgörgőt egy csepp olajjal.

Rendszeresen ellenőrizze a **(12)** vezetőgörgőt. Ha a vezetőgörgő elhasználódott, azt egy erre felhatalmazott **Bosch**-Vé-  
vőszolgálattal ki kell cseréltetni.

## Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

### Magyarország

Tel.: +36 1 879 8502

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

### Eltávolítás

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



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkébe!

### Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos és elektronikus készülékeket és a használt akkumulátorokat/elemeket 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.



for wood

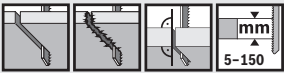
speed  Wood

T 144 D, ...



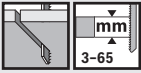
precision  Wood

T 308 BP, ...



progressor  Wood

T 234 X, ...



clean  Wood

T 101 A0, ...



extra-clean  Wood

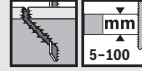
T 308 B, ...



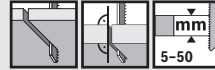


## for hardwood

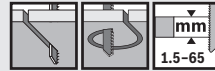
speed  **HardWood** T 144 DF, ...



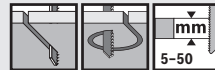
precision  **HardWood** T 308 BFP, ...



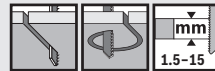
clean  **HardWood** T 101 AOF, ...



extra-clean  **HardWood** T 308 BF, ...



special  **Laminate** T 101 AOF, ...



## for wood and metal

progressor  **Wood+Metal** T 345 XF, ...





for metal

flexible  **Metal**

**T 118 AF, ...**



flexible  **MetalSandwich**

**T 718 BF, ...**



speed  **Metal**

**T 121 GF, ...**



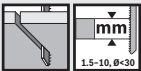
precision  **MetalSandwich**

**T 1018 AFP, ...**



progressor  **Metal**

**T 123 XF, ...**



special  **Alu**

**T 127 D, ...**



endurance  **StainlessSteel**

**T 118 AHM, ...**

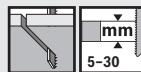




## for plastics

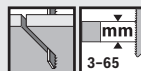
clean  **PP**

**T 102 D, ...**



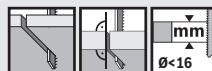
clean  **PVC**

**T 102 H, ...**



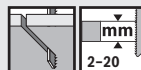
precision  **PVC**

**T 1044 HP, ...**



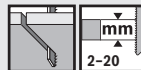
clean  **PMMA**

**T 102 BF, ...**

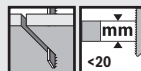


clean  **PC**

**T 101 A, ...**

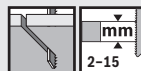


clean  **CarbonFiber** **T 108 BHM, ...**



clean  **HPL**

**T 128 BHM, ...**



clean  **PlasticComposites**

**T 301 CHM, ...**



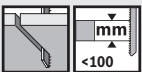


for special materials

precision  **SoftMaterial** T 1013 AWP, ...



special  **SoftMaterial** T 113 A, ...



special  **Ceramic** T 130 RF, ...



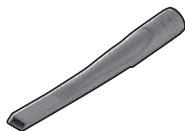
endurance  **FiberPlaster** T 141 HM, ...



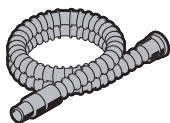


2 607 010 079

1 619 P18 654



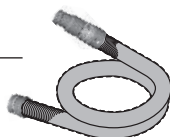
2 608 040 289



Ø 28 mm:  
2 608 000 772 (3.2 m)



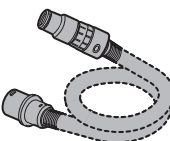
GAS 18V-12 MC



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 © 2015, Infineon Technologies AG

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.



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>