



BOSCH

PRO

GOP18V-30

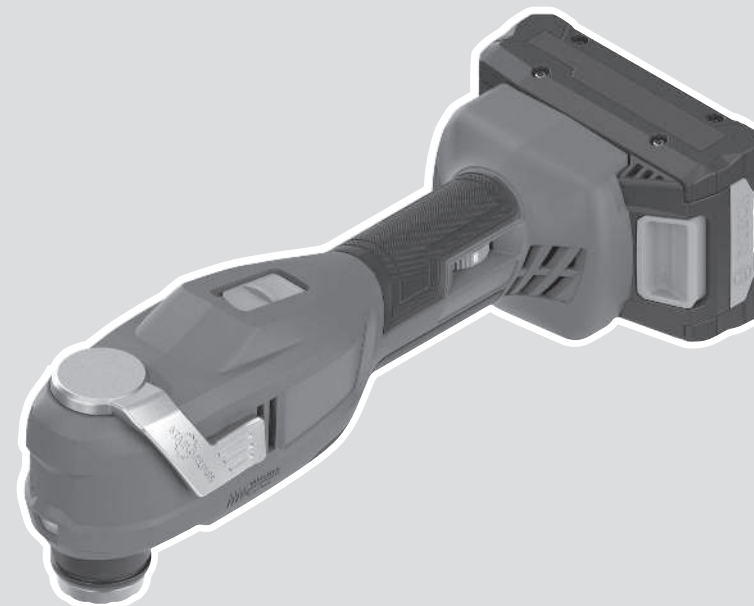
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A E2C (2025.10) T / 23



1 609 92A E2C

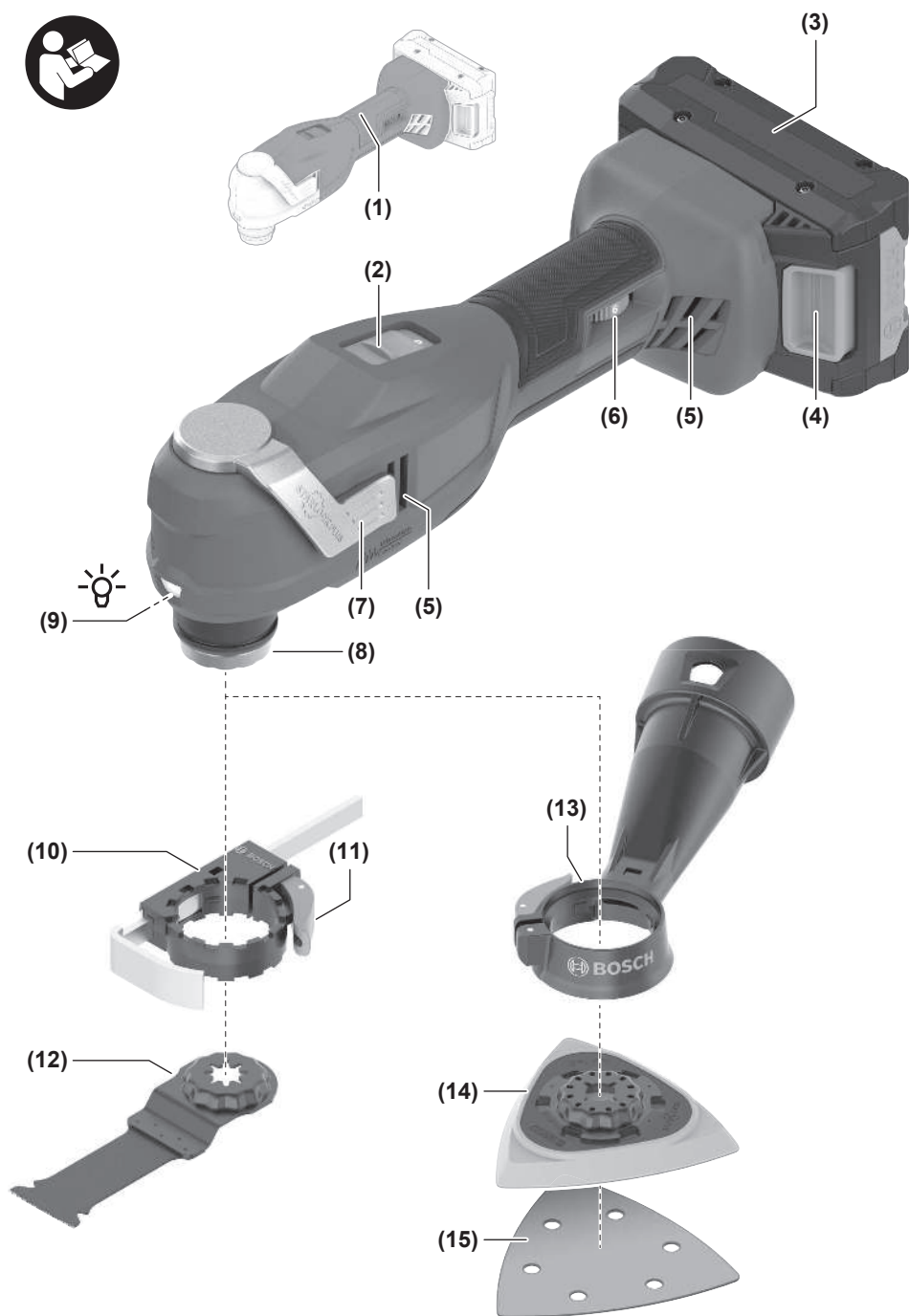


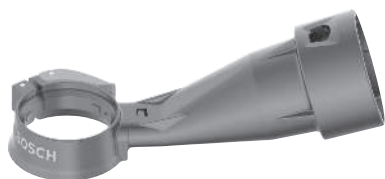
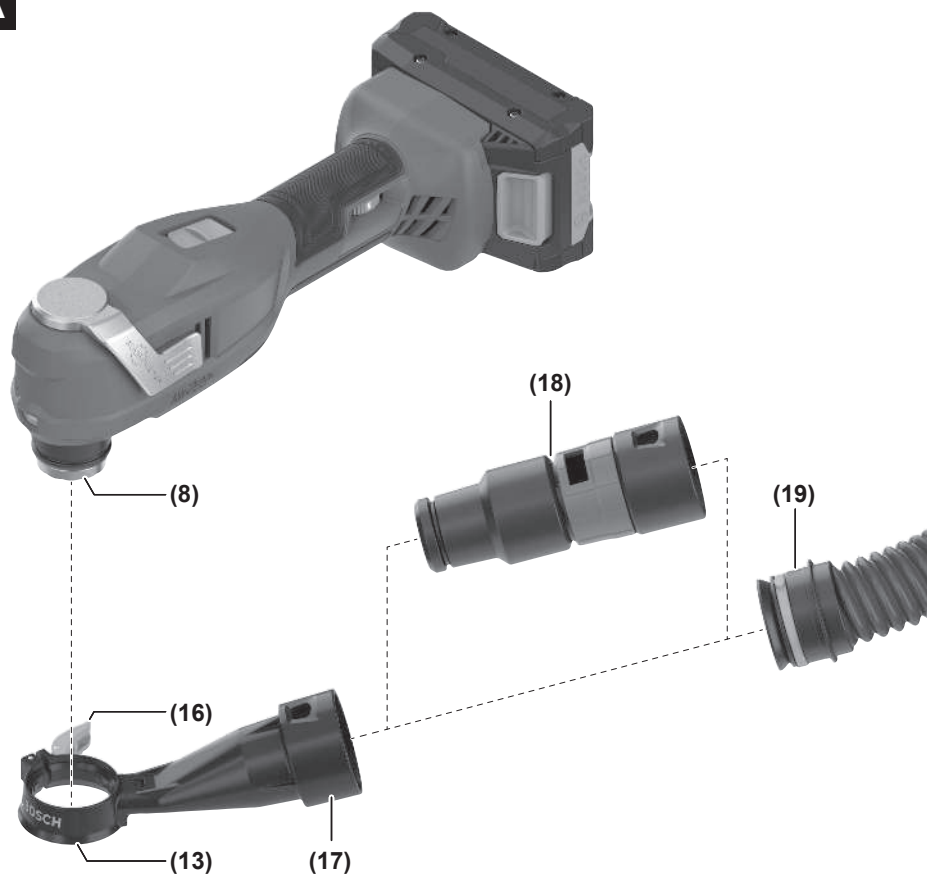
hu Eredeti használati utasítás



Magyar	Oldal	5
--------------	-------	---





A

2 608 000 636



2 608 000 590

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 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 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 vágószerzők 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 égési borsérüléseket 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 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 multivágók 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.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak száraz csiszolásra használja.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Figyelem: tűz keletkezhet! Kerülje el a csiszolt munkadarab és a csiszolószerszám túlhevülését. A munkaszünetek előtt rendszeresen ürítse ki a portartályt.** Kedvezőtlen körülmények között, pl. a fémek csiszolása során fellépő szikrák esetén a csiszoláskor keletkezett por a porszívó szűrőzsákjában vagy szűrőjében magától is meggyulladhat. Különösen nagy a gyulladásveszély, ha a csiszolás során keletkező por lakk-, poliuretánmaradékokkal vagy más vegyszerekkel van keverve és ha a csiszolásra kerülő munkadarab hosszabb munkát után felforrósodott.
- ▶ **Tartsa távol a kezét a fűrészelési területtől. Ne nyúljon a megmunkálásra kerülő munkadarab alá.** Ha megérinti a fűrészlapot, sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílását.** A motor ventilátora beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémport felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.
- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon arra alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetőket a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek.

- ▶ **Munka közben mindkét kezével tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.
- ▶ **A betétszerszámok kicseréléséhez viseljen védőkesztyűt.** A betétszerszámok hosszabb használat során felforrósodhatnak.
- ▶ **Ne kezelje a megmunkálásra kerülő felületeket oldószert tartalmazó folyadékokkal** Az anyagok hántolása-kor fellépő felmelegedés mérgező gázok keletkezéséhez vezethet.
- ▶ **A hántolókéssel és késsel végzett munkáknál legyen különösen óvatos.** A szerszámok igen élesek, sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból a gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panasza van, 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 a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



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



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

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

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám faanyagok, műanyag, gipsz, nemvasfémek és rögzítő elemek (pl. nem edzett felületű szögek és kapcsok) fűrészelésére és darabolására szolgál. A készülék puha fali csempék megmunkálására, fugák eltávolítására és kisebb felületek száraz csiszolására és hántolására szintén alkalmas. A munkadarabok széléhez közeli megmunkálásához és több anyag közös síkban való megmunkálásához különösen jól használható. Az elektromos kéziszerszámot kizárólag Bosch gyártmányú tartozékokkal szabad üzemeltetni.

Az ábrákon szereplő komponensek

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

- (1) Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- (2) Be-/kikapcsoló
- (3) Akkumulátor^{a)}
- (4) Akkumulátor reteszélfeloldó gomb^{a)}
- (5) Szellőzőnyílás
- (6) Rezgésszám-előválasztó szabályozókerék
- (7) Starlock-kar a szerszám reteszélfeloldására
- (8) Szerszámbefogó egység
- (9) Munkalámpa
- (10) Mélységütköző^{a)}
- (11) A mélységi ütköző szorítókarja^{a)}
- (12) Merülő fűrészlap^{a)}
- (13) Porelszívás Click & Clean csatlakozással^{a)}
- (14) Csiszolótalp^{a)}
- (15) Csiszolópapír^{a)}
- (16) Porelszívás rögzítőkarja^{a)}
- (17) Elszívócsonk^{a)}
- (18) Elszívóadapter^{a)}
- (19) Elszívótömlő^{a)}

a) Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.

Műszaki adatok

Akkus multifunkcionális vágószerszám		GOP18V-30
Rendelési szám		3 601 HG3 0..
Névleges feszültség	V=	18
Alapjárat fordulat/szám n_0	perc ⁻¹	10000–18000
Rezgési szög bal/jobbról	°	1,5
Súly ^{b)}	kg	1,0
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0...+35
Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés ^{c)} és a tárolás során	°C	-20...+50
Kompatibilis akkumulátorok		GBA18V... GBA18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Javasolt töltőkészülékek		GAL18... GAL18... GAL36... GAL12V/18... GAL12V/18...

Akkus multifunkcionális vágószerszám GOP18V-30GAX 18...
EXAL18...

- A) 20–25 °C hőmérsékleten a **ProCORE18V 4.0Ah** akkumulátorral mérve
- B) Akkumulátor nélkül (az akkumulátor súlya a www.bosch-professional.com oldalon található.)
- C) < 0 °C hőmérsékletek mellett korlátozott teljesítmény
- Az értékek termékenként változhatnak és függenek az alkalmazási, valamint környezeti feltételektől is. További információk a www.bosch-professional.com/wac címen találhatók.

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN 62841-2-4** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **82 dB(A)**; hangteljesítményszint **90 dB(A)**. A szórás, K = **3 dB**.

Viseljen fülvédőt!

Az a_h (folyamatos rezgések), p_f (ismétlődő lökésszerű rezgések) rezgési értékek és a K szórás a **EN 62841-2-4** szabvány szerint került meghatározásra:

Csiszolás: $a_h = 7,3 \text{ m/s}^2$ (K = **1,6 m/s}^2**), $p_f = 169 \text{ m/s}^2$ (K = **65 m/s}^2**),

Fűrészelés merülőfűrészlappal: $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s}^2**), $p_f = 118 \text{ m/s}^2$ (K = **64 m/s}^2**),

Fűrészelés többszegmenses fűrészlappal: $a_h = 8,6 \text{ m/s}^2$ (K = **2,9 m/s}^2**), $p_f = 461 \text{ m/s}^2$ (K = **215 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 kéziszer-szám esetén lehet lekérdezni.

Nyomja meg a  vagy a  feltöltési szint kijelző gombot, hogy kijeljeze a töltési szintet. Erre kivett akkumulátor ese-tén 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.

Az alábbi táblázatban a betétszerszámokra láthatók példák. További betétszerszámok a Bosch átfogó tartozék programjában találhatóak.

Betétszerszám	Anyag	Alkalmazás
 AIZ 10 AB Starlock 10 × 20 mm Bi-Metall bemerülő fűrészlap fához és fémekhez	Puhafa, puha műanyagok, gipszkarton, vékony falú alumínium- és színesfém-profilok, vékony fémlemezek, nem edzett szögek és csavarok	Kisebb daraboló és bemerülő vágások; filigrán finommunkák fában; Példa: Nyílások vágása kábelekhez, bemerülő vágások gipszkartonlapokban, zárákhoz és szerelvényekhez szolgáló nyílások utólagos fűrészelése
 AIZ 32 EPC Starlock 32 × 50 mm HCS bemerülő fűrészlap fához	Puhafa	Kiszakadásmentes daraboló és bemerülő vágások a lekerekített vágóélnek (Curved-Tec) köszönhetően; az anyag széléhez közeli vágásokhoz is, sarkokban és nehezen hozzáférhető területeken; Példa: Bemerülő vágás és szellőztető rács beépítéséhez vagy nyílások dugaszoló aljzatokhoz

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

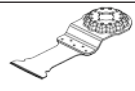
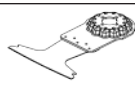
Szerszámcseré

- **A szerszámcseréhez viseljen védőkesztyűt.** A betétszerszámok megérintése sérülésveszéllyel jár.

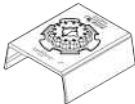
A betétszerszám kiválasztása

Kérjük, vegye tekintetbe a berendezéséhez előírt vagy ajánlott szerzőségeket.

Betétszerszám	GOP 18V-30
 STARLOCK	
 STARLOCK PLUS	
 STARLOCK MAX	

Betétszerszám	Anyag	Alkalmazás	
	AIZ 32 APiB Starlock 32 × 50 mm Bi-Metall beme- rülő fű- részlap fához és fé- mekhez	Fából és puha, nemvas- fém- ből álló kompozit anyagok, nem edzett sze- gek és csavarok, nemvas- fém csövek és kisebb mé- retű profilok	Kiszakadásmentes, a felülettel egy szintben kialakított vá- gások és merülővágások fában, nemvasfémekben és mű- anyagokban a lekerekített vágóélnek (Curved-Tec) köszön- hetően; példa: nyílások dugaszolóaljzatokhoz és csövekhez, a felü- lettel egy szintben kialakított vágások nem edzett szege- ken és csavarokon át
	PAIZ 32 APB StarlockPlus 32 × 60 mm Bi-Metall beme- rülő fű- részlap fához és fé- mekhez	Fából és puha, nem vas- tartalmú fémekből álló kompozit anyagok, nem edzett szögek és csava- rok, nem vastartalmú fé- mekből álló csövek és ki- sebb méretű profilok	Fában, koptató faanyagokban és műanyagokban végzett gyors és mély beszúró vágások, a lekerekített vágóélnek (Curved-Tec) köszönhető kiszakadásmentes munka; Példa: Kisebb méretű nemvas csövek és profilok gyors da- rabolása, nem edzett szögek, csavarok és kisebb méretű acélprofilok egyszerű vágása
	AIZ 32 BSPiB Starlock 32 × 50 mm Bi-Metall beme- rülő fű- részlap keményfá- hoz	Keményfa, rétegelt leme- zek	Kiszakadásmentes daraboló és beme- rülővágások rétegelt lemezekben vagy keményfában a lekerekített vágóélnek (Curved-Tec) köszönhetően, a japán fogazat különösen al- kalmas a keményfához; Példa: tetőablakok beépítése, nyílások dugaszolóaljzatok- hoz
	AIZ 32 AIT Starlock 32 × 40 mm Carbi- de-beme- rülő fű- részlap fémhez	Kemény vastartalmú fé- mek, erősen koptató hatá- sú anyagok, üvegyapot, gipszkarton, cementköté- sű farostlemezek, edzett szögek és csavarok	Erősen koptató hatású anyagok vagy kemény, vastartalmú fémek fűrészeléséhez; hosszú élettartam a BOSCH Carbi- de Technology-nak köszönhetően; Példa: Konyhai frontfedőlapok vágása, egyszerű vágás edzett csavarokon és rozsdamentes acélon át
	AIZ 32 APILT Starlock 32 × 45 mm Carbi- de-beme- rülő fű- részlap kombinált anyagokhoz	Szegezett fa, epoxigyanta, gipszkartonlapok, szén- szál-erősítésű műanyag, üvegszál-erősítésű mű- anyag, cementszálás le- mezek, fémlemezek	Kiszakadásmentes elválasztó és merülő vágások szegezett fában, téglában és más kompozit és abrazív anyagokban; hosszú élettartam a BOSCH keményfém technológiának köszönhetően; Példa: Csavarok átvágása ablakkeretekben
	AIZ 45 AIT Starlock 45 × 50 mm Carbi- de-beme- rülő fű- részlap fémhez	Kemény vastartalmú fé- mek, erősen koptató hatá- sú anyagok, üvegyapot, gipszkarton, cementköté- sű farostlemezek, edzett szögek és csavarok	Széles fűrészlap erősen koptató hatású anyagok vagy ke- mény, vastartalmú fémek vágásához; hosszú élettartam a BOSCH Carbide Technology-nak köszönhetően; Példa: Konyhai frontfedőlapok vágása, egyszerű vágás edzett csavarokon és rozsdamentes acélon át
	PAII 52 APIT StarlockPlus 52 × 50 mm Carbi- de-beme- rülő fű- részlap kombinált anyagokhoz	Kemény, vastartalmú fém- lemezek, epoxigyanta, gipszkartonlapok, szén- szál-erősítésű műanyag, üvegszál-erősítésű mű- anyag, cementszálás le- mezek	Hosszú fűrészlap kiszakadásmentes daraboló és beme- rülő vágásokhoz fémlemezekben a lekerekített vágóélnek (Cur- ved-Tec) köszönhetően; hosszú élettartam a BOSCH Car- bide Technology-nak köszönhetően; Példa: Vágások fémlemezekben át, csavarok átvágása ab- lakkeretekben
	AYZ 53 BPB Starlock 53 × 40 mm beme- rülő fűrészlap kom- binált anyagokhoz	Gipszkartonlapok, for- gácsolapok, szendvicspa- nelek, fa	Beme- rülő vágásokhoz és utána végrehajtott hosszabb dar- aboló vágásokhoz optimalizálva; a Dual-Tec-alak mind a sarkokban, mind hosszabb daraboló vágások esetén tiszta és teljes vágást biztosít; Példa: Nyílások dugaszoló aljzatokhoz gipszkartonlapok- ban vagy fálakokban
	AII 65 APiB Starlock 65 × 40 mm Bi-Metall beme- rülő fű-	Puhafa, keményfa, furné- rozott lemezek, műanyag borítású lemezek, nem edzett szögek és csavarok	Kiszakadásmentes daraboló és merülővágások a lekerekít- ett vágóélnek (Curved-Tec) köszönhetően rétegelt leme- zekben vagy keményfában; példa: ajtótokok lerövidítése, nyílások kialakítása laminált

Betétzszerszám	Anyag	Alkalmazás
	részlap fához és fémekhez	padlóburkolatokban beépített bútorokhoz, a felülettel egy szintben végzett vágás nem edzett szegeken és csavarokon át
	ACZ 85 EIB Starlock 85 mm-es átmérőjű Bi-Metall szegmens fűrészlap fához és fémekhez	Daraboló- és merülővágások; az anyag széléhez közeli vágásokhoz nehezen hozzáférhető területeken is; példa: már lefektetett padlólécek vagy ajtótokok lerövidítése, merülővágások padlópanelek kiigazításához
	ACZ 100 SWB Starlock 100 mm-es átmérőjű Bi-Metall szegmentált fogazott és kombinált anyagokhoz	Puha anyagok pontos vágása; Példa: hangszigetelő lemezek méretre vágása, kiálló szigetelő anyagok síkban való levágása
	ACZ 105 ET Starlock 105 mm-es átmérőjű Carbide szegmens fűrészlap kombinált anyagokhoz	Daraboló és bemező vágások; az anyag széléhez közeli vágásokhoz nehezen hozzáférhető területeken is; hosszú élettartam a BOSCH Carbide Technology-nak köszönhetően; Példa: Már lefektetett padlólécek vagy ajtótokok lerövidítése, kábelcsatornák kialakítása téglában marással, csempefugák gyors és kevés porral járó eltávolítása, üvegszál lemezek méretre szabása szerelvényekhez, finommunkák laminát padlóburkolatokban
	ACZ 85 RD4 Starlock 85 mm-es átmérőjű gyémánt RIFF szegmens fűrészlap habarcs- és koptató hatású anyagokhoz	Vágás és darabolás a szélek közelében vagy nehezen hozzáférhető területeken és sarkokban, extra hosszú élettartam a gyémánt RIFF-nek köszönhetően; Példa: a fugák eltávolítása a javítási munkákhoz a fali csempek között, kivágások létrehozása csempekben; Carbide-Riff változatkné is kapható: ACZ 85 RT3
	AVZ 70 RT4 Starlock 70 mm széles Carbide RIFF habarcs-eltávolító	Fuga- és csempeanyagok marással való eltávolítása és darabolása, kemény alapokon végzett reszelés és csiszolás; hosszú élettartam a BOSCH Carbide-technology-nak köszönhetően; Példa: Csemperagasztó és fugahabarc eltávolításához
	AVZ 90 RT2 Starlock 90 mm széles Carbide RIFF deltalemez habarcs- és koptató hatású anyagokhoz	Kemény alapokon végzett reszelés és csiszolás; Példa: Habarcs vagy csemperagasztó eltávolítása (pl. megrongálódott csempek cseréjéhez), szőnyegragasztómaradékok eltávolítása; festékmegmaradékok eltávolítása; 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) vagy 100 (RT10) szemcse-méretben kapható
	AVZ 93 G Starlock 93 mm széles csiszolólemez a Delta 93 mm csiszolópapírtípusokhoz	a csiszolópapírtól függően Csiszolás az anyag szélén, sarkokban vagy nehezen hozzáférhető területeken; a csiszolópapírtól függően pl. fában, festékben, lakban, kőben végzett csiszoláshoz; Tisztító flíz fa tisztításához és strukturálásához, fémek rozsdátlanításához és lakkok lecsiszolásához, polírozó flíz az előpolírozáshoz Legfeljebb "4"-es rezgésszámfokozaton dolgozzon. A túl magas rezgésszám jelentősen növeli a betétzszerszámok

Betétzserszám	Anyag	Alkalmazás
	AUZ 70 G Starlock 70 mm széles profilcsiszoló 70 × 125 mm méretű csiszolópapírlapok- hoz	Fa, csövek/profilok, festék, lakkok, töltőalapozók, fém Legfeljebb 55 mm átmérőjű profilok és lekerekített, esetleg egyenetlen felületek komfortos és hatékony csiszolásához; Csiszolólapok fa, csövek/profilok, lakkok, töltőalapozó és fémek csiszolásához
	AVZ 32 RT4 Starlock 32 × 50 mm Carbi-de RIFF csiszolóújj fához és festékekhez	Fa, festék Fa vagy festék csiszolása nehezen hozzáférhető helyeken csiszolópapír nélkül; hosszú élettartam a BOSCH Carbide-technology-nak köszönhetően; Példa: Festék lecsiszolása az ablaklécek között, fapadlók csiszolása a sarkokban; 40 (RT4) és 100 (RT10) szemcseméretben kapható
	AIZ 28 SC Starlock 28 × 40 mm HCS univerzális fugavágó	Táglási fugák, ablakgitt, hangszigetelő anyagok (kőgyapot) Puha anyagok vágása és darabolása; Példa: szilikon táglási fugák vagy ablakgitt vágása
	ASZ 32 SC Starlock 24 mm széles HCS-húzóél, 11 mm széles HCS-nyomóél	Kátránypapír, szőnyegek, műgyep, karton, PVC-padló Puha anyagok és hajlékony, koptató hatású anyagok gyors és precíz vágása; Példa: Szőnyegek, karton, PVC-padló vágása, nyílások kialakítása kátránypapírban
	ATZ 52 SC Starlock 52 mm hántolókés, merev	Szőnyegek, vakolat, beton, csemperagasztó Hántolás kemény alapon; Példa: Habarcs, csemperagasztó, beton- és szőnyegragasztó maradékok eltávolítása; Hajlékony hántolókésként is kapható: ATZ 52 SFC (puha szőnyegragasztó/festékmareadékok)

A betétzserszám felszerelése/kicserélése

Szükség esetén vegye ki a már beszerelt betétzserszámot. Ehhez nyissa ki ütközésig a Starlock-kart **(7)**. A betétzserszám kilökre kerül. A Starlock-kar **(7)** automatikusan újra bezáródik.

Tegye úgy fel a kívánt betétzserszámot (például a **(12)**) súlyleszthető fűrészlapot) a **(8)** szerszámbefogó egységre, hogy a hajlott része lefelé mutasson (lásd az ábrát az ábrákat tartalmazó oldalon, a betétzserszám felirata felülől olvasható).

A betétzserszámot a munkához legalkalmasabb helyzetben tegye fel. Összesen tizenkettő, egymáshoz képest 30°-kal eltolt helyzetre van lehetőség.

Nyomja erőteljesen be a betétzserszámot a kívánt helyzetben a szerszámbefogó egység befogópofáiba, amíg az automatikusan reteszelésre kerül.

A csiszolópapír kiválasztása

A megmunkálásra kerülő anyagnak és a felület kívánt lemunkálási mélységének megfelelően különböző csiszolópapírfajták állnak rendelkezésre:

► Ellenőrizze, szorosan be van-e fogva a betétzserszám.

Hibás vagy nem biztonságosan rögzített betétzserszámok üzem közben kilazulhatnak és baleseteket okozhatnak.

A mélységi ütköző felszerelése és beállítása

A **(10)** mélységi ütközőt a szegmens- és súlyleszthető fűrészlapokkal végzett munkákhoz lehet használni.

Szükség esetén vegye ki a már beszerelt betétzserszámot.

Tolja rá a **(10)** mélységi ütközőt a kívánt munkavégzési helyzetben ütközésig a **(8)** szerszámbefogó egységen túl az elektromos kéziszerszám befogó nyakára. Pattintsa be a mélységi ütközőt. Összesen tizenkettő, egymáshoz képest 30°-kal eltolt helyzetre van lehetőség.

Állítsa be a kívánt munkavégzési mélységet. Nyomja meg a mélységi ütköző **(11)** rögzítő karját, hogy rögzítse a mélységi ütközőt.

Csiszolópapír	Anyag	Alkalmazás	Szemcseméret	Rezgés- számfokozat
PRO F460	- Bármilyen faanyag (például keményfa, puhafa, faforgácslemez, építőlemez) - Fémanyagok	Előcsiszoláshoz, pl. durva, gyalutlan gerendákhoz és deszkákhoz	durva	40 1–4 60
		Síkbacsiszoláshoz és kismértékű egyenetlenségek kisimításához	közepes	80 1–4 100 120
		Faanyagok készre csiszolásához és finomcsiszolásához	finom	180 1–4 240
PRO F460	- Szín - Lakk - Töltőalapozók - Glett	Festék lecsiszolásához	durva	40 1–4 60
		Az alapozó festékréteg csiszolásához (pl. ecsetvonások, festékcseppek és folyások eltávolításához)	közepes	80 1–4 100 120
		Alapozás befejező csiszolásához lakkozás előtt	finom	180 1–4 240

A csiszolópapír felhelyezése a csiszolólemeze/kicserélése

A csiszolótálp (14) egy tépőzáras szövettel van felszerelve, hogy arra a tépőzáras csiszolólapokat gyorsan és egyszerűen lehessen rögzíteni.

Ütögesse kissé ki a csiszolólapok tépőzáras szövetét (14), mielőtt felteszi rá a csiszolólapot (15), hogy optimális tapadást biztosítson.

Tegye a csiszolólapot (15) a csiszolótálp (14) egyik oldalához, hogy a széleik egybeessenek, majd fektesse rá a csiszolólapot a csiszolótálp-ra, és alaposan nyomja rá.

Az optimális poresztívás biztosítása érdekében ügyeljen arra, hogy a csiszolólap kivágásai egybeessenek a csiszolótálp furataival.

A csiszolólap (15) levételéhez fogja azt meg az egyik csúcsánál fogva, és húzza le a csiszolótálp-ról (14).

A készülékhez a **Bosch** tartozékprogram Delta 93 mm sorozatában található összes csiszolólap, polírozó- és tisztítófilc használható.

A csiszolási tartozékokat, például filcet/polírozófilcet ugyanazzal a módszerrel lehet a csiszolótálp-ra rögzíteni.

Legfeljebb "4"-es rezgésszámfokozaton dolgozzon a csiszolási tartozékokkal, pl. csiszolólappal vagy csiszolótálpakkal. A túl magas rezgésszám jelentősen növeli a betétszerszámok kopását, vagy a betétszerszámok idő előtti meghibásodásához vezethet. Kérjük, vegye figyelembe a betétszerszámokon vagy a betétszerszámok csomagolásán található információkat.

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 poresztívást. 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	35
Szükséges vákuum ^{A)}	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Szükséges áramlási sebesség ^{A)}	l/s m³/h	≥ 36 ≥ 129,6
Ájánlott 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 poresztívás csatlakoztatása (lásd a A ábrát)

A poresztívás csak a (14) csiszolólemezzel végzett munkákhoz használható, más betétszerszámok használata esetén nincs semmi haszna.

A csiszoláshoz csatlakoztasson mindig poresztívást.

A poresztívás felszereléséhez vegye le a betétszerszámot és a mélységütközőt (10).

Tolja a poresztívót (13) ütközésig a szerszámbefogón (8) át az elektromos kéziszerszám befogónyákará. Nyomja meg a rögzítőkart (16) a poresztívó reteszeléséhez.

Helyezze be a poresztívó elszívótömlőjét (19) az elszívócsonkba (17) a poresztívón (13) és hagyja bereteselni.

Alternatív megoldásként az elszívóadaptert (18) a poresztívás (17) elszívócsonkjába és az elszívótömlőt (19) az elszívóadapterbe (18) helyezheti.

Kapcsolja össze az elszívótömlőt (19) egy porszívóval (tartozék).

A különböző porszívókhoz való csatlakoztatás áttekintése ezen útmutató végén található.

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

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

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

Be- és kikapcsolás

- Gondoskodjon arról, hogy működtetni tudja a be-/kikapcsolót, anélkül, hogy ehhez el kellene engednie a fogantyút.

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** tolja el előre a **(2)** be-/kikapcsolót, úgy hogy a kapcsolón a **"I"** jel jelenjen meg.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** tolja el hátra a **(2)** be-/kikapcsolót, úgy hogy a kapcsolón a **"0"** jel jelenjen meg.

A munkahelymegvilágító-lámpa a közvetlen munkaterület látsási viszonyainak javítására szolgál. A lámpa az elektromos kéziszerszámmal együtt automatikusan kerül be- és kikapcsolásra.

- **Ne nézzen közvetlenül a munkahely megvilágító lámpába, az elvákíthatja Önt.**

Figyelem: Ha az elektromos a már teljesen kimerült vagy túlhevült akkumulátor miatt automatikusan kikapcsol, akkor kapcsolja ki a **(2)** be-/kikapcsolóval az elektromos kéziszerszámot.

Töltse fel az akkumulátort, illetve hagyja azt lehűlni, mielőtt ismét bekapcsolja az elektromos kéziszerszámot. Az akkumulátor ellenkező esetben megrongálódhat.

A rezgésszám előválasztása

A **(6)** rezgésszám előválasztó szabályozókerékkel a rezgésszámot előre ki lehet választani és üzem közben is meg lehet változtatni.

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

- Fa fűrészeléséhez maximum a **"6"**-os rezgésszámfokozatot ajánlott használni.
- Csiszoláshoz maximum a **"4"**-es rezgésszámfokozatot alkalmas.
- Műanyag és fém fűrészeléséhez maximum a **"4"**-es rezgésszámfokozatot alkalmas.

Figyelem: Tartsa be a betétszerszámokon vagy a betétszerszámok csomagolásán található, a maximális rezgésszámmra vonatkozó információkat. A betétszerszámokkal, pl. csiszoló- és Riff-betétszerszámokkal legfeljebb **"4"**-es rezgésszámfokozaton dolgozzon.

Megjegyzés: A túl magas rezgésszám jelentősen növeli a betétszerszámok kopását, vagy a betétszerszámok idő előtti meghibásodásához vezethet.

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.
- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.**

Megjegyzés: Az elektromos kéziszerszám **(5)** szellőzőnyílását munka közben ne takarja le, mert az elektromos kéziszerszám élettartama lerövidül.

Működési elv

Az rezgő hajtás hatására a betétszerszám percenként akár percenként **18000** értékkel **3°**-os szögben ide-oda rezeg. Ez a legszűkebb helyen is precíz munkát tesz lehetővé.



Egyhén és egyenletesen nyomja rá a szerszámot, különben romolhat a teljesítmény és a betétszerszám blokkolódhat.



A munkavégzés során mozgassa ide-oda az elektromos kéziszerszámot, hogy a betétszerszám ne melegedjen túl és ne blokkolódjon.

Fűrészelés

- **Csak megrongálatlan, kifogástalan állapotú fűrészlapokat használjon.** A meggörbült vagy életlen fűrészlapok eltörhetnek, negatív befolyással lehetnek a vágásra, vagy visszarúgáshoz vezethetnek.
- **A könnyű építési anyag fűrészelésekor tartsa be a törvényes rendelkezéseket és az anyagot gyártó cégek javaslatait.**
- **Besüllyesztéses fűrészeléssel csak puha anyagokat, például fát, gipszkartont vagy hasonló más anyagokat szabad csak megmunkálni!**
- **Győződjön meg róla, hogy a vágandó munkadarab mögött nincsenek elektromos vezetékek.**

A HCS fűrészlappal fában, farostlemezekben, építési anyagokban, stb. végzett munka megkezdése előtt ellenőrizze, nincsenek-e abban idegen anyagok, mint például szögek, kapcsok, stb. Szükség esetén távolítsa el az idegen anyagot, vagy használjon bimetál fűrészlapokat.

Darabolás

Megjegyzés: A fali csempék darabolásánál vegye figyelembe, hogy a szerszámok hosszabb használat esetén igen gyorsan kopnak.

Csiszolás

A lemunkálási teljesítményt és a csiszolási képet lényegében a csiszolólap kiválasztása, az előre kiválasztott rezgésszám fokozat és az elektromos kéziszerszámra gyakorolt nyomás határozza meg.

Csak kifogástalan csiszolópapírral lehet az elektromos kéziszerszámmal kiváló minőségű csiszolási teljesítményt elérni.

Ügyeljen arra, hogy a berendezést egyenletes nyomással vezesse, hogy megnövelje a csiszolópapír élettartamát.

Túlzott rányomás esetén a csiszolási teljesítmény nem növekszik, hanem csak az elektromos kéziszerszám és a csiszolólap használódik el gyorsabban.

Sarkok, élek és nehezen hozzáférhető helyek pontos csiszolásához a csiszolólap csúcsával vagy egyik élével is lehet dolgozni.

Pontszerű csiszolásnál a csiszolópapír erősen felmelegedhet. Csökkentse a rezgésszámot és a berendezésre gyakorolt nyomást, és hagyja rendszeres időközönként lehűlni a csiszolópapírt.

Ha a csiszolópapírt egyszer már valamilyen fém megmunkálására használt, azt más anyagok megmunkálására ne használja.

Csak eredeti **Bosch** gyártmányú csiszoló tartozékokat használjon.

A csiszoláshoz csatlakoztasson mindig porszívót.

Hántolás (lekparás)

A hántoláshoz állítson be egy magas rezgésszám fokozatot. Puha alapon (például fa) kis szögben és a berendezésre gyakorolt kis nyomással dolgozzon. A spakli ellenkező esetben belevághat az alapba.

Rezgéscsillapítás

 **Vibration Control** A beépített rezgéscsillapítás csökkenti a munka során fellépő rezgéseket.

Hőmérsékletfüggő túlterhelés elleni védelem

Rendeltetésszerű 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.

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 sérülések okozhat.
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Rendszeresen tisztítsa meg a Riff-betétzszerzőket egy drótkéfével.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Magyarország

Tel.: +36 1 879 8502

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típusabláján 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 szeméttel!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos és elektronikus készüléket 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.

Termékadat-információk az (EU) 2023/2854 rendeletnek megfelelően

Az összekapcsolt termékek vagy a kapcsolódó szolgáltatások a használat során adatokat generálnak. A következő fejezetek a termékekhez generált adatokról és a termékadatok elérhetőségéről nyújtanak tájékoztatást.

A termékadatok típusa

A termék a használatokara a következő adattípusokat tudja generálni. A ténylegesen generált adatok a termék adott használatától függenek.

- Üzemidő
- Eleminformációk
- Alkatrész-hőmérsékletek
- A funkciók aktiválása
- Meghibásodások és szervizesemények
- Alkalmazásinformációk

Termékadatok naplózása

A termékadatok gyűjtésére és az adatok tárolására vonatkozó információk:

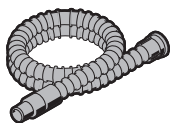
- Kevesebb, mint 1 kB termékadat kerül naplózásra.
- A termék bekapcsolt állapotban képes a termékadatokat a készüléken tárolni.

Adathozzáférés és adatformátum

Arra vonatkozó információk, hogy a felhasználó hogyan férhet hozzá az adatokhoz, illetve hogyan kérheti le azokat:

- az EU-n belül a felhasználó a termékadatokat a Bosch Power Tools Service (e-mail: PT-Service.EU-DataAct@de.bosch.com) segítségével kérheti le, ha a felhasználó a terméket a Bosch szervizbe küldi és/vagy

- Ha a termék vezeték nélküli interfésszel rendelkezik, a felhasználó a megfelelő Bosch Power Tools mobilalkalmazáson keresztül közvetlenül hozzáférhet a termékadatokhoz.
- Az adatok szokványos és géppel olvasható formátumban (pl. JSON) kerülnek megadásra.



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



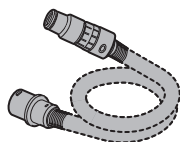
GAS 18V-12 MC



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

1 – Open Source Components

1.1 GCE-Math-Apache-2.0

Copyright 2016–2023 Keith O'Hara

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.2 CMSIS_5 v5.9.0 – Apache-2.0

Copyright 2009–2020 Arm Limited. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

1.3 Infineon TLE987x DFP, v1.4.6 – BSD-3-Clause

Copyright © 2015–2017, 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 HOLDER 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.

1.4 Libfixmath – MIT

Copyright © 2011–2021 Flatmush <Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS libfixmath is Copyright © 2011–2021 Flatmush

<Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.5 MFixedPoint, v8.0.2 – MIT

Copyright 2018 Geoffrey Hunter

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.6 picolibc, v1.8.8

(1) Copyright © 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org> All rights reserved.

(2) Copyright 2002 Jeff Johnston <jjohnstn@redhat.com>

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 AUTHOR 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.

(3) Copyright 2019, 2020, 2021, 2024

Keith Packard Stephen Street

(4) Copyright 1997 Nick Clifton, Cygnus Solutions

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the copyright holder 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 HOLDER 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.

(5) Copyright 2024, Synopsys, Inc.

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the Synopsys, Inc., 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 HOLDER 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.

(6) Copyright © 1983, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the University 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 REGENTS 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 REGENTS 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.

(7) Copyright 2009–2015 ARM Ltd

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD "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 ARM LTD 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.

(8) Copyright 2009–2015 Linaro Limited

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 Linaro Limited 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 HOLDER 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.

(9) Copyright 1994 Cygnus Support

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that the above copyright notice and this paragraph are duplicated in all such forms and that any documentation, and/or other materials related to such distribution and use acknowledge that the software was developed at Cygnus Support, Inc. Cygnus Support, Inc. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

2 – Common Licenses

2.1 Apache License 2.0 (Apache-2.0)

Apache-2.0

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, **"control"** means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or **"Your"**) shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, **"submitted"** means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as **"Not a Contribution."**

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a **"NOTICE"** text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

3 – WARRANTY DISCLAIMER

This product contains Open Source Software components which underlie Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

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>