



BOSCH

Professional GWS 18V-15 S

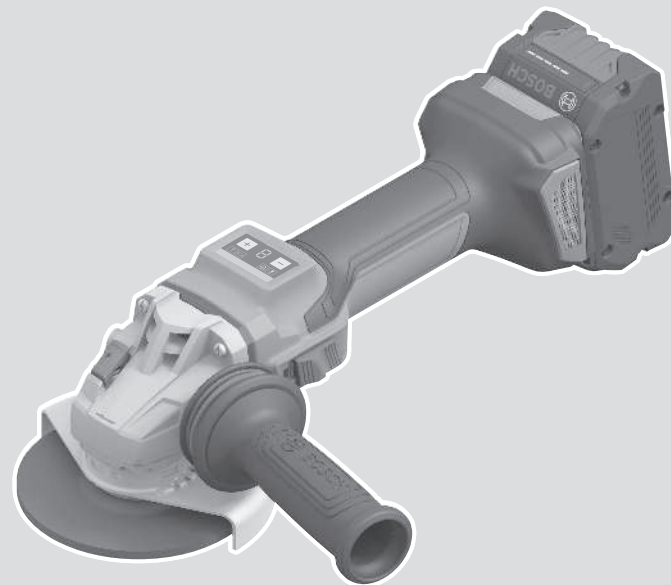
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 9MZ (2025.10) 0 / 27



1 609 92A 9MZ

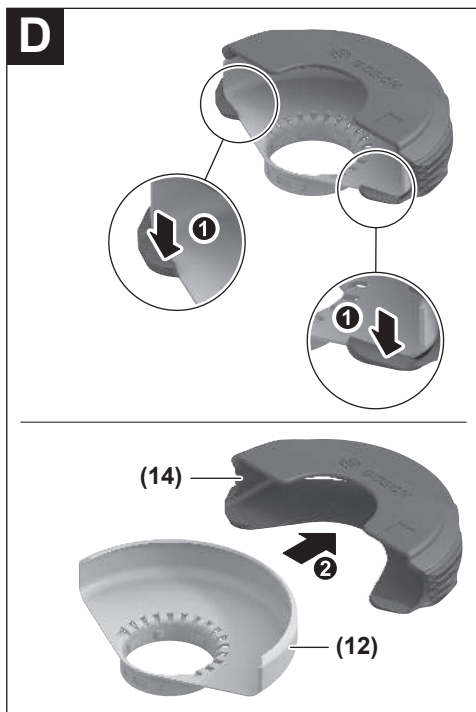
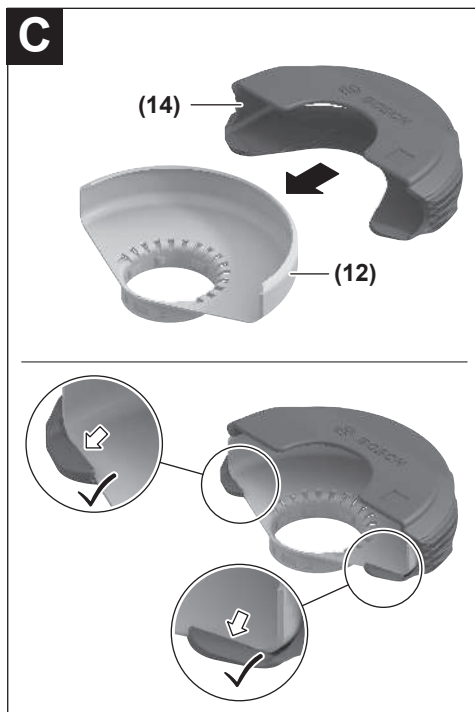
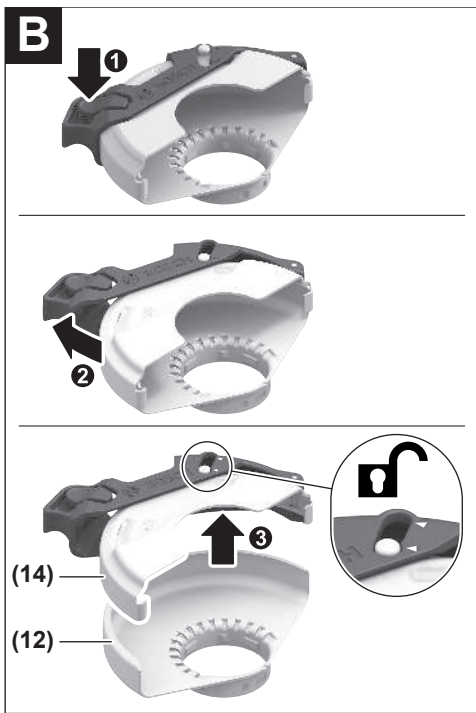
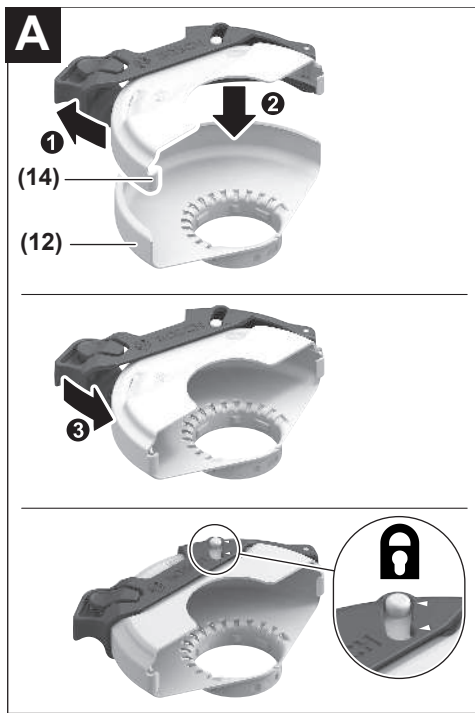


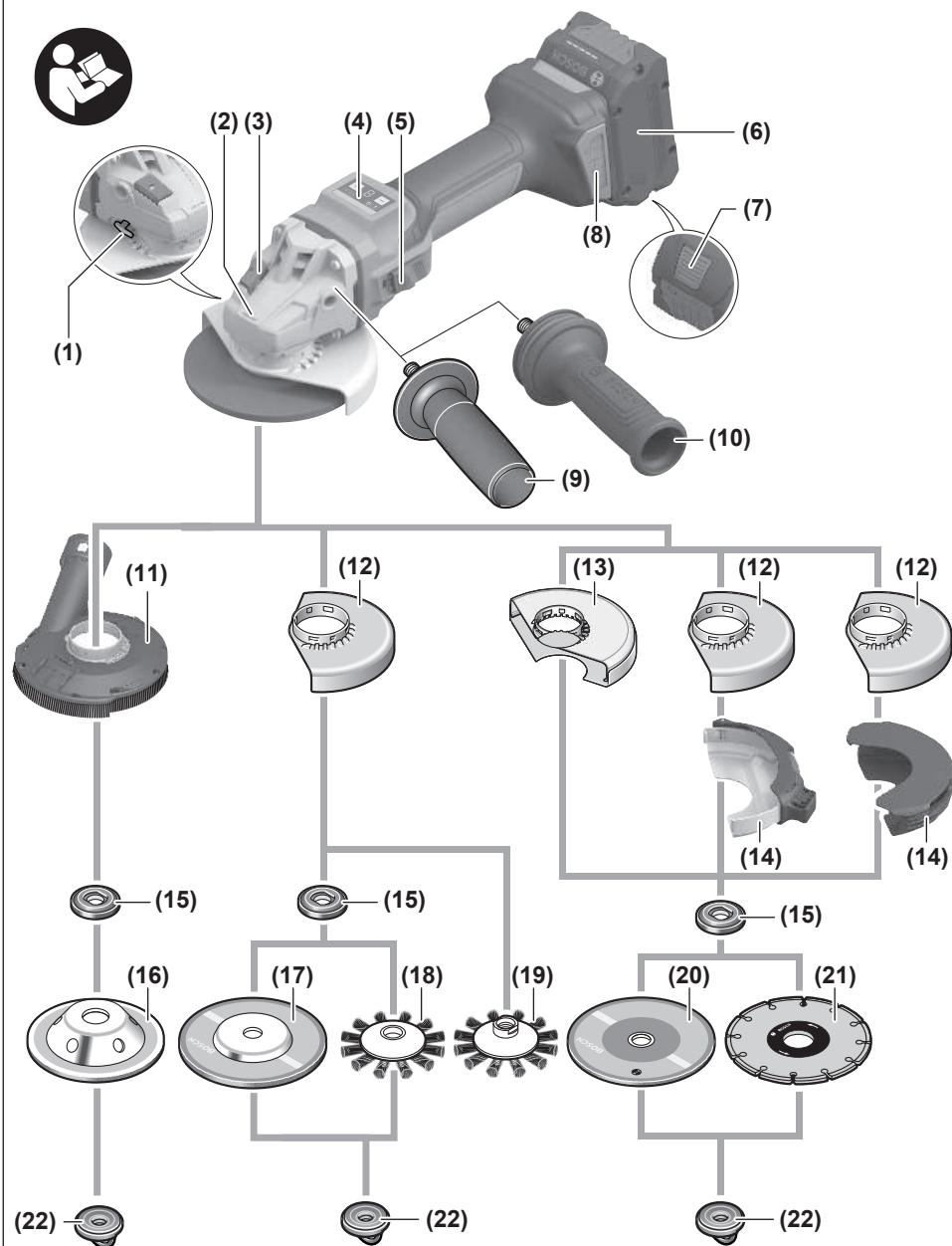
hu Eredeti használati utasítás

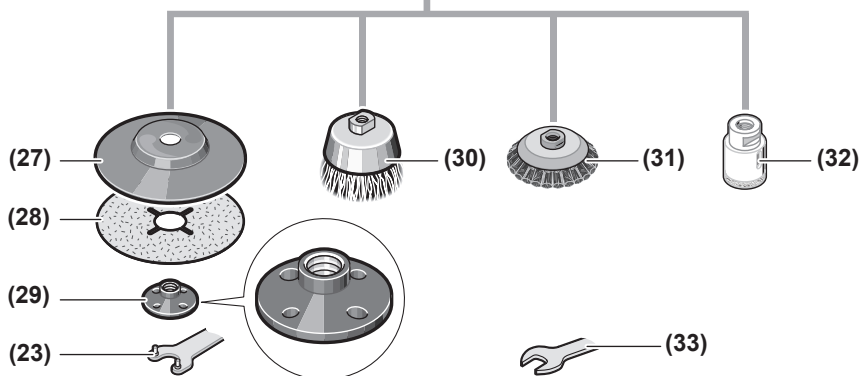
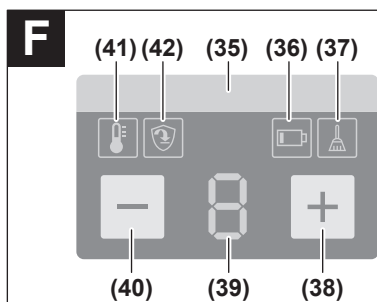
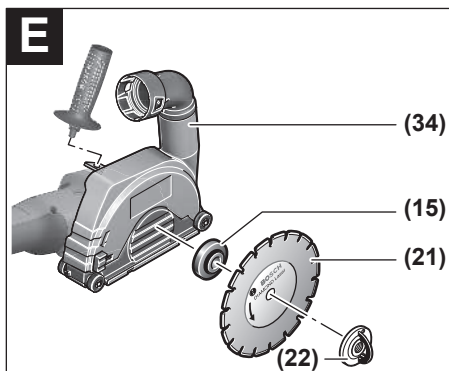
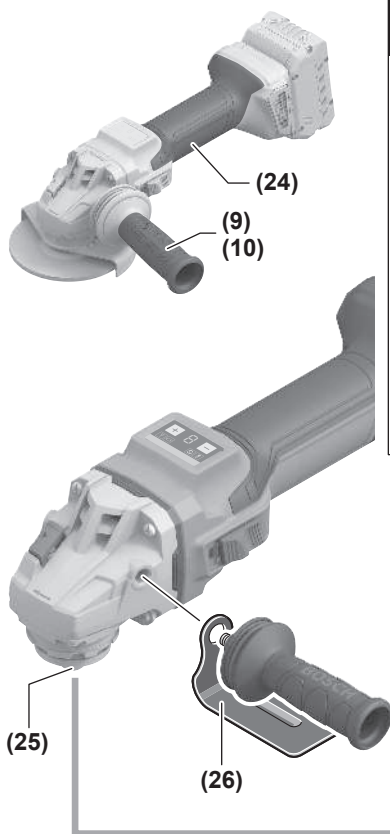


Magyar	Oldal	7
--------------	-------	---











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 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 kapcsoktól, 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 égésses bőrsérüléseket okozhat.
- ▶ **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszámot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megváltoztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, amoly 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-on 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 sarokcsiszolókhöz

Közös biztonsági előírások csiszoláshoz, csiszolópapíros csiszoláshoz, drótkéfével végzett munkákhoz vagy daraboló műveletekhez:

- ▶ **Ez az elektromos kéziszerszám csiszológépként, csiszolópapíros csiszológépként, drótkéféként, lyukvágó vagy daraboló szerszámként való használatra van előírnyozva. Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott.** Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Ezzel az elektromos kéziszerszámmal polírozási műveleteket nem szabad végrehajtani.** Az elektromos kéziszerszám rendeltetésétől eltérő célokra való használata veszélyes és személyi sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Ne alakítsa át ezt az elektromos kéziszerszámot olyan módon, amelyet a kéziszerszám gyártója nem tervezett és nem adott meg.** Egy ilyen átalakítás az elektromos kéziszerszám feletti uralom elvesztéséhez és súlyos személyi sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó ehhez az elektromos kéziszerszámhoz nem irányzott elő és nem javasolt.** Az a tény, hogy a tartozékok rögzítenek tudja az elektromos kéziszerszáma, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.
- ▶ **A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám.** A megengedettnél gyorsabban forgó betétszerszámok szét-törhetnek és kirepülhetnek.
- ▶ **A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszáman megadott méreteknak.** A hibásan méretezett betétszerszámokat nem lehet megfelelően lefedni vagy irányítani.
- ▶ **A tartozékok rögzítési méreteinek pontosan meg kell felelniük az elektromos kéziszerszám rögzítő elemei méreteinek.** Az olyan tartozékok, amelyek nem kerülnek pontosan rögzítésre az elektromos kéziszerszámmal, egyenletlenül forognak, erősen berezegnek és a készülék feletti uralom megszűnéséhez vezethetnek.
- ▶ **Ne használjon megrongálódott tartozékokat. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a tartozékokat, pl. a**

csiszolókorongokat: ellenőrizze, nem pattogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong, nincs-e eltörve, megrepedve, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszolótányér, nincsenek-e a drótkéfében kilazult, vagy eltörtött drótok. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a tartozék leesik, vizsgálja felül, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan betét szerszámot. Miután ellenőrizte, majd behelyezte a készülékbe a tartozékokat, Ön és a környezetében lévő személyek is tartózkodjanak a forgó betétszerszám síkján kívül és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot a legnagyobb üresjáratú fordulatszámmal. A meg rongálódott tartozékok ezalatt a próbaidő alatt általában már széttörnek.

- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőálcot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Viseljen a helyzetéhez szükséges, megfelelő porvédő álcot, zajtompító fülvédőt, védőkesztyűt és műhelyköntényt, amely védelmet nyújt a csiszolószerszám- és anyagrészecskékkel szemben.** A védőszemüvegnek garanciája kell a különböző alkalmazások során kirepülő idegen anyagok szembejutásának megakadályozását. A por- vagy védőálcnak alkalmasnak kell lennie az adott alkalmazás során keletkező por és egyéb részecskék kiszűrésére. Ha túlzottan hosszú ideig van kitéve az erős zajhatásnak, elvesztheti a hallását.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy minden más személy biztonságos távolságban maradjon az Ön munkaterületétől. Minden munkaterületre belépő személynek védőfelszerelést kell viselnie.** A munkadarab letört részei vagy a szét tört betétszerszámok kirepülhetnek és a közvetlen munkaterületen kívül is személyi sérülést okozhatnak.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatfelületeknél fogja, ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a vágó betétszerszám rejtett vezetékhez érhet.** Egy feszültség alatt álló vezeték megérintése következtében az elektromos kéziszerszám hozzáférhető részei a feszültség alá kerülnek és a kezelőt áramütés érheti.
- ▶ **Sohase tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen leállna.** A forgásban lévő betét szerszám megérintheti a felületet, és Ön ennek következtében könnyen elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **Ne járassa az elektromos kéziszerszámot, miközben azt a kezében tartja.** A forgó betét szerszám egy véletlen érintkezés során bekaphatja a ruháját és a betét szerszám befelűródhat a testébe.
- ▶ **Tisztítsa rendszeresen az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos kisüléshez / áramütéshez vezethet.
- ▶ **Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében.** A szikrák ezeket az anyagokat meggyújthatják.
- ▶ **Ne használjon olyan betétszerszámokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyagra van szükség.** Víz

és egyéb folyékony hűtőanyagok alkalmazása halálos áramütéshez vezethet.

Visszarúgás és az ezzel kapcsolatos figyelmeztetések:

A visszarúgás a besorult vagy elakadt forgó szerszámotét (például csiszolókorong, csiszoló tányér, drótkéfe vagy egyéb más tartozék) hirtelen reakciója. A beékelődés vagy beszorulás a forgó alkatrész hirtelen leállásához vezet, amely az irányíthatatlanná vált elektromos kéziszerszámot az elakadás időpontjában fennálló forgási iránnyal szembeni irányba felgyorsítja.

Ha például egy csiszolókorong beékelődik, vagy elakad a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolókorongnak a munkadarabra merülő éle leáll és így a csiszolókorong kiugorhat vagy visszarúghat. A csiszolókorong a kezelő személy irányába vagy attól ellentétes irányba ugrik, attól függően, hogy a korong milyen irányba forgott a beszoruláskor. A csiszolókorongok ilyen feltételek mellett el is törhetnek. A visszarúgás az elektromos kéziszerszám hibás vagy helytelen használatának következménye, amely az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő biztonsági intézkedések betartásával elkerülhető.

- ▶ **Mindkét kezével tartsa szorosan az elektromos kéziszerszámot, és vegyen fel olyan stabil test- és karhelyzetet, amelyben ellen tud állni a visszarúgási erőnek. Mindig használja a pótfogantyút, ha van, hogy a lehető legjobban tudjon uralkodni a visszarúgási erő felett, illetve indításkor a reakciós nyomaték felett.** A kezelő személy megfelelő óvintézkedések megtételével uralkodni tud a visszarúgás és reakcióerő felett.
- ▶ **Sohase vigye a kezét a forgó tartozék közelébe.** A tartozék visszarúgás esetén a kezéhez érhet.
- ▶ **Olyan pozíciót vegyen fel és helyezkedjen a szerszám használata közben, hogy ha esetleg az visszarúgna, Ön ne sérüljön.** A visszarúgás az elektromos kéziszerszámot a csiszolókorong leblokkolási pontban fennálló forgásiirányával ellentétes irányba hajtja.
- ▶ **A sarkok és élek stb. közelében különösen óvatosan dolgozzon. Akadályozza meg, hogy a tartozék lepatanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabra.** A forgó tartozék a sarkoknál, éléknél és lepatánás esetén könnyen beékelődik. Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy visszarúgáshoz vezet.
- ▶ **Ne szereljen fűrészláncot, fafaragó kést, gyémántbetétes fűrészkorongot az elektromos kéziszerszáma, ha a periferiális rés nagyobb, mint 10 mm, valamint fogazott fűrészlapokat.** Az ilyen szerszámok betétek gyakran visszarúgáshoz vezetnek, illetve az uralom elvesztéséhez az elektromos kéziszerszám felett.

Specifikus biztonsági előírások csiszoláshoz és darabolási műveletekhez:

- ▶ **Csak az Ön elektromos kéziszerszámahoz meghatározott csiszolókorong típusokat és a kiválasztott koronghoz kialakított védőburát használja.** Az olyan korongok, amelyekre az elektromos kéziszerszám nincs méretezve, nem lehet megfelelően lefedni, ne használja, mivel nem biztonságosak.

- ▶ **A besüllyesztett középpontú csiszolókorong csiszoló felületének a védőbúra ajkai által meghatározott sík alatt kell lennie.** Egy helytelenül felszerelt korongot, amely kiáll a védőbúra ajka alól, nem lehet megfelelően lefedni.
- ▶ **A védőbúrának biztonságosan hozzá kell lennie erősítve az elektromos kéziszerszámmal és a maximális biztonságot nyújtó megfelelő helyzetben kell lennie, hogy a korongnak csak a lehető legkisebb része maradjon fedetlenül a kezelő felé.** A védőbúra segít megvédeni a kezelőt a korong kirepülő részeitől, a kerék akaratlan megérintésétől és a szikráktól, amelyek meggyújtják a ruháját.
- ▶ **A korongokat csak a javasolt alkalmazási módoknak megfelelően használja. Példa: Sohase csiszoljon egy hasítókorong oldalsó felületével.** A hasítókorongok úgy vannak méretezve, hogy az anyagot a korong élével munkálják meg; ellenkező esetben a csiszolótestekre ható oldalirányú erő a korong töréséhez vezethet.
- ▶ **Mindig csak sértetlen és az alkalmazásra kerülő korongnak megfelelő méretű és alakú karimákat használjon.** A megfelelő karimák megtámasztják a korongot és csökkentik a korongtörés lehetőségét. A hasítókorongokhoz szükséges karimák eltérhetnek a csiszolókorongokhoz használt karimáktól.
- ▶ **Ne használjon olyan elkopott korongokat, amelyek nagyobb elektromos kéziszerszámon való alkalmazásra vannak méretezve.** A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz előírányzott korongok a kisebb elektromos kéziszerszám magasabb forgási sebességéhez nem használhatóak és széttörhetnek.
- ▶ **Kettős célú csiszolókorongok használata esetén mindig az adott alkalmazásnak megfelelő védőbúrát használja.** Ha nem a helyes védőbúrát használja, így nem biztosítható kielégítő védelem és ez súlyos sérülésekhez vezethet.

Kiegészítő biztonsági előírások a darabolási műveletekhez:

- ▶ **Ne "ékelje" be a hasítókorongot és ne gyakoroljon rá túl nagy nyomást. Ne próbáljon meg túlságosan mélyet vágni.** A korong túlzott terhelése megnöveli az igénybevételt, a korong a vágásban könnyebben oldalra fordul és beékelődik, ennek következtében megnövekszik a visszarúgás és a korongtörés valószínűsége.
- ▶ **Kerülje el a testével a forgó korong síkját és a korong mögötti tartományt.** Ha a hasítókorong a munkadarabban öntől eltávolodva mozog, akkor az elektromos kéziszerszám a forgó koronggal visszarúgás esetén közvetlenül Ön felé pattanhat.
- ▶ **Ha a korong szorul, vagy ha Ön bármely okból megszakítja a vágási műveletet, kapcsolja ki a készüléket és tartsa azt mozdulatlanul, amíg a korong teljesen leáll. Sose próbálja meg kihúzni a még forgásban lévő hasítókorongot a vágásból, mert ez visszarúgáshoz vezethet.** Mérje fel és szüntesse meg a beékelődés vagy a leblokkolás okát.

- ▶ **Ne indítsa újra a műveletet, ha a korong még benne van a munkadarabban. Várja meg, amíg a korong ismét eléri a teljes sebességét és óvatosan vezesse be a munkadarabba, a vágási vonalba.** Ha az elektromos kéziszerszámot úgy indítja újra, hogy a korong benne van a munkadarabban, akkor a korong beékelődhet, elmozdulhat, vagy a gép visszarúghat.
- ▶ **A kerék beékelődésének és a visszarúgásnak a megelőzésére a lemezeket és a nagyobb méretű munkadarabokat támassza alá.** A nagyobb munkadarabok a saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot mind a vágási vonal közelében, mind a munkadarab szélénél a korong mindkét oldalán alá kell támasztani.
- ▶ **Ha falban, vagy más be nem látható területen hoz létre "táska alakú beszúrást", járjon el különös óvatossággal.** Az anyagba behatoló hasítókorong gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékekbe vagy más tárgyakra ütközhet, amelyek visszarúgást okozhatnak.
- ▶ **Ne próbáljon görbe vonalú vágásokat végrehajtani.** A korong túlzott terhelése megnöveli az igénybevételt, a korong a vágásban könnyebben oldalra fordul és beékelődik, ennek következtében megnövekszik a visszarúgás és a korongtörés valószínűsége, amely komoly sérüléshez vezethet.

Specifikus biztonsági előírások csiszolópapírral végzett csiszolási műveletekhez:

- ▶ **Csak megfelelő méretű csiszolópapírt használjon. A csiszolópapír kiválasztásakor tartsa be a gyártó javaslatait.** A csiszolótányéron túl túlságos kilógó csiszolólapok személyi sérülést okozhatnak, valamint a csiszolólapok megrepedését, szakadását okozhatják, esetlegesen visszarúgáshoz is vezethetnek.

Specifikus biztonsági előírások drótkéfével végzett műveletekhez:

- ▶ **Vegye figyelembe, hogy a drótkéféből a rendeltetés szerű használat közben is kihullanak a drót sörték. Ne terhelje túl a drótokat a kéfére gyakorolt nagy nyomással.** A kihulló drót sörték könnyen áthatolhatnak a könnyebb ruhákra és/vagy a bőrre.
- ▶ **Ha a drótkéfével végzett munkához védőbúra alkalmazása van előírva, akkor gondoskodjon arról, hogy se a drótkorong, se a drótkéfe ne érhesen hozzá a védőbúrához.** A korong vagy a kefe átmérője a terhelés és a centrifugális erő következtében megnövekedhet.

Kiegészítő biztonsági előírások

Viseljen védőszemüveget.



A védőbúrát nem szabad daraboláshoz használni. Egy megfelelő előtéttel a védőbúrát daraboláshoz is szabad használni.



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 belső menettel ellátott betétszerszámoknál, például a keféknél és a gyémántbetétes magfúróknál ügyeljen a csiszolótegelny menetének maximális hosszára. A tengely végének nem szabad megérintenie a betétszerszám alaplapját.**
- ▶ **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 tűzhez és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- ▶ **Ne érjen hozzá a csiszoló- és darabolókorongokhoz, amíg le nem hűltek.** A korongok a munka során igen erősen felforrósodnak.
- ▶ **Ha az áramellátás (például az akkumulátor eltávolítása következtében) megszakad, oldja fel és állítsa át a KI helyzetbe a be/ki-kapcsolót.** Így meg lehet előzni egy akaratlan újraindulást.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **A betétszerszámokat az épületeken belül, egy száraz, egyenletesen temperált és fagymentes helyiségben tárolja.**
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám szállítása előtt távolítsa el a betétszerszámokat.** Ezzel megelőzi a megrongálódásokat.
- ▶ **A kötött daraboló- és csiszolótárcsáknak van egy lejáratí idejük, melynek lejártá után a tárcsákat nem szabad használni.**
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Ne módosítsa és nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll a rövidzárlat veszélye.
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzó, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



Óvja az akkumulátort a forró-ságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezősektől, a víztől és a nedvességtől.

től. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvassa 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

Ez az elektromos kéziszerszám fémek, kövek, műanyagok és kompozit anyagok víz alkalmazása nélkül való darabolására, nagyoló csiszolására és kefézésére, valamint kövek gyémántbetétes magfúróval való, víz alkalmazása nélküli fúrására szolgál. Ügyeljen a megfelelő védőbúra alkalmazására (lásd „Üzemeltetés”, Oldal 17).

Köben végzett darabolási munkákhoz megfelelő porszívásról kell gondoskodni.

A megengedett csiszolószerszámokkal az elektromos kéziszerszámot csiszolópapíros csiszolásra is lehet használni. Az elektromos kéziszerszámot kövek gyémántbetétes csészealakú csiszolótárcsával való csiszolására nem szabad használni.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

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

- (1) Védőbúra reteszelésfeloldó kar
- (2) Forgásirányt jelző nyíl a házon
- (3) Tengelyreteszelő gomb
- (4) Felhasználói felület
- (5) Be-/kikapcsoló
- (6) Akkumulátor^{a)}
- (7) Akkumulátorreteszelés-feloldó gomb^{a)}
- (8) Porszűrő (2x)
- (9) Pótfogantyú (szigetelt markolatfelület)^{a)}
- (10) Rezgéscsillapító pótfogantyú (szigetelt markolatfelület)
- (11) Elszívóbúra csiszoláshoz^{a)}
- (12) Védőbúra csiszoláshoz
- (13) Védőbúra daraboláshoz^{a)}
- (14) Fedél daraboláshoz
- (15) Befogó karima O-gyűrűvel
- (16) Keményfém csészealakú csiszolótárcsa^{a)}
- (17) Csiszolótárcsa
- (18) Kéfése tárcsa (Ø 22,22 mm)^{a)}
- (19) Korongkefe (M 14)^{a)}
- (20) Darabolótárcsa^{a)}
- (21) Gyémántszegmens daraboló tárcsa^{a)}

- (22) Gyorsbefogónya kengyellel
 (23) Kétkörms kulcs a befogóanyához^{a)}
 (24) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
 (25) Csiszolótengely
 (26) Kézvédő^{a)}
 (27) Gumi csiszolóanyag^{a)}
 (28) Csiszolópapír^{a)}
 (29) Hengeres anya^{a)}
 (30) Csészealakú kefe^{a)}
 (31) Kúpkefe^{a)}
 (32) Gyémántszegmenses magfúró^{a)}
 (33) Villáskulcs^{a)}
 (34) Elszívóbúra daraboláshoz (vezetőszánnal)^{a)}
 (35) Elektromos kéziszerszám állapotának kijelzése (felhasználói felület)
 (36) Alacsony töltöttségi szint jelzése (felhasználói felület)
 (37) A porszűrő tisztításának kijelzője (felhasználói felület)
 (38) Fordulatszám-növelő gomb (felhasználói felület)
 (39) Fordulatszám-fokozat/üzemmód kijelző (felhasználói felület)
 (40) Fordulatszám-csökkentő gomb (felhasználói felület)
 (41) Hőmérséklet-kijelző (felhasználói felület)
 (42) Visszarúgási kikapcsolás kijelző (felhasználói felület)
- a) Ez a tartozékok nem tartozik a standard szállítmányhoz.

Műszaki adatok

Sarokcsiszoló	GWS 18V-15 S	
Rendelési szám	3 601 JM6 0..	
Névleges feszültség	V=	18
Méretezési üresjárat fordulatszáma ^{A)}	perc ⁻¹	11000
Max. csiszolótárcsa-átmérő/gumi csiszolóanyag átmérő	mm	125
A csiszolótengely menete		M 14
A csiszolótengely-menet max. hossza	mm	22
Visszarúgás elleni kikapcsolás		●
Újrindulás elleni védelem		●
Kifutásfék		●
Ütközési kikapcsoló		●
A fordulatszám előválasztása		●
Súly ^{C)}	kg	2,2
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0...+35

Sarokcsiszoló	GWS 18V-15 S	
Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés ^{D)} és a tárolás során	°C	-20...+50
Kompatibilis akkumulátorok		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Javasolt akkumulátorok a teljes teljesítményhez		GBA 18V... ≥ 5.5Ah ProCORE18V... ≥ 5.5Ah EXPERT18V...
Javasolt töltőkészülékek		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Méretezési üresjárat fordulatszáma az EN IEC 62841-2-3 szerint a hozzáillő betétszerszámok kiválasztásához. A tényleges üresjárat fordulatszám biztonsági megfontolásokból és a gyártási tűrések következtében is alacsonyabb.

B) 20–25 °C hőmérsékleten a **ProCORE18V 12.0Ah** akkumulátorral mérve

C) Védőbúrával (12), pótfogantyúval (10), befogókarimával (15) és befogóanyával (22), akkumulátor nélkül (az akkumulátor súlya a www.bosch-professional.com oldalon található)

D) < 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 címen találhatók.

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN IEC 62841-2-3** szabvány előírásainak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **89 dB(A)**; hangteljesítményszint **97 dB(A)**. A szórási, K = **3 dB**.

Viseljen fülvédőt!

Az a_h (folyamatos rezgések), p_f (ismétlődő lökésszerű rezgések) rezgési értékek és a K szórási a **EN IEC 62841-2-3** szabvány szerint került meghatározásra:

Felületcsiszolás (nagyolás):

$a_{h, AG} = 6,8 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_{f, AG} = 201 \text{ m/s}^2$ (K = **3 m/s}^2**)

Darabolás: $a_{h, CO} = 6,8 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_{f, CO} = 194 \text{ m/s}^2$ (K = **4 m/s}^2**)

Csiszolás csiszolólapal:

$a_{h, DS} = 2,6 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_{f, DS} = 72 \text{ m/s}^2$ (K = **6 m/s}^2**)

Vékony fémlemezek, vagy más, könnyen rezgésbe jövő nagy felületű anyagok csiszolása a zajkibocsátást 15 dB-lel is megnövelheti. A megnövekedett zajkibocsátást megfelelő csillapító szőnyeg alkalmazásával

val csökkenteni lehet. A megnövekedett zajkibocsátást a zajteljesítménnyel kapcsolatos kockázatok megbecsülésénél és a megfelelő hallásvédő felszerelés kiválasztásánál is figyelembe kell venni.

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.

Visszarugási kikapcsolás



Az elektromos kéziszerszám hirtelen visszarugásakor, például daraboló vágásnál egy leblokkolás esetén, a motor áramellátását a rendszer elektronikus úton megszakítja. Ekkor világít a **(42)** visszarugási kikapcsolás kijelzője. Ha az

visszarugási kikapcsolás aktiválva van, a **(35)** állapot kijelző piros színben villog.

Fordulatszám-előválasztás

A gyári beállításban 6 fordulatszám-fokozat van előre beállítva.

Fordulatszám-fokozat választás	[perc ⁻¹]
1	3400
2	4 600
3	6000
4	7200
5	8600
6	11000

A fordulatszám fokozatokhoz megadott értékek az alkalmazásra kerülő akkumulátortól, az akkumulátor feltöltési szintjétől és a készülék üzemi hőmérsékletétől függenek.

A fordulatszám-előválasztó gombokkal **(38)** és **(40)** a szükséges fordulatszámot üzem közben is elő lehet választani. Az alábbi táblázatban található értékek a 6 gyárilag előre beállított fordulatszám-fokozathoz javasolt értékek.

Anyag	Alkalmazás	Betétszerszám	Fordulatszám-fokozat választás	[perc ⁻¹]
Fém	Festék eltávolítása	Csiszolópapír	1	3400
Fém	Kefezés, rozsdátlanítás	Edénykefe, csiszolólap	1	3400
Rozsdamentes acél	Csiszolás	Csiszolótárcsa/rostszálas tárcsa	3	6000

Az **ismételt üzembe helyezéshez** hozza a **(5)** be-/kikapcsolt állapotba a kikapcsolt helyzetbe, majd ismét kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.

Újraindulás elleni védelem



Az újraindulás elleni védelem az áramellátás megszakítása majd helyreállítása esetén megakadályozza az elektromos kéziszerszám akaratlan újraindulását.

Az **ismételt üzembe helyezéshez** hozza a **(5)** be-/kikapcsolt állapotba a kikapcsolt helyzetbe, majd ismét kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.

Kifutás-fék



Az elektromos kéziszerszám elektronikus kífutásfékkel rendelkezik. Az elektromos kéziszerszám kikapcsolásakor a csiszolószerszám néhány másodperc alatt leállításra kerül.

Ütközési kikapcsoló



A beépített ütközési kikapcsoló az elektromos kéziszerszámot abban a pillanatban kikapcsolja, amikor az a zuhanás végén a padlóhoz ütdik. Az **ismételt üzembe helyezéshez** hozza a **(5)** be-/kikapcsolt állapotba a kikapcsolt helyzetbe, majd ismét kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.

Adatnaplózás



Az adatnaplózás ebben az elektromos kéziszerszámban aktiválva van.

Anyag	Alkalmazás	Betétszerszám	Fordulatszám-fokozat választás	[perc ⁻¹]
Fém	Nagyoló csiszolás	Csiszolótárcsa	6	11000
Fém	Darabolás	Darabolótárcsa	6	11000
Kő	Darabolás	Gyémántbetétes darabolótárcsa	6	11000

► **A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszámnak.** A megengedettnél gyorsabban forgó betétszerszámok szét-törhetnek és kirepülhetnek.

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 kiszállításra. 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 reteszélszefeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Az akkumulátor 2 reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor az akkumulátor reteszélszefeloldó 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 lekérdezni.

Nyomja meg a  vagy a  feltöltési szint kijelző gombot, hogy kijeljeze a töltési szintet. Eerre 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 érté-

keli. 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 $-20\text{ °C} \dots 50\text{ °C}$ 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.

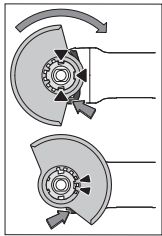
Összeszerelés

Védőberendezés felszerelése

- **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.

Figyelem: Ha a csiszolókorong üzem közben eltörtött, vagy ha a védőbúra vagy az elektromos kéziszerszám felfelvő egyrészei megrongálódtak, az elektromos kéziszerszámot azonnal el kell küldeni a Vevőszolgálatnak, a címetek lásd a „Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás” fejezetben.

Védőbúra csiszoláshoz



Tegye rá a **(12)** védőbúrát az elektromos kéziszerszám fogadó egységére, amíg a védőbúra kódoló billentyűi meg nem felelnek a fogadóegységnek. Eközben nyomja be és tartsa benyomva a **(1)** reteszelés feloldó kart. Nyomja rá a **(12)** védőbúrát az orsónyakra, amíg a védőbúra pereme felfekszik az elektromos kéziszerszám karimájára és forgassa el a védőbúrát, amíg az jól hallhatóan bepattan a helyére.

lyére.

Állítsa be a munkamenetnek megfelelően a **(12)** védőbúra helyzetét. Ehhez nyomja felfelé a **(1)** reteszelés feloldó kart és forgassa a **(12)** védőbúrát a kívánt helyzetbe.

- **Mindig úgy állítsa be a (12) védőbúrát, hogy a (1) reteszelés feloldó kar mind a két bütyke belenyúljon a (12) védőbúra megfelelő bemélyedéseibe.**
- **Állítsa be úgy a (12) védőbúra helyzetét, hogy a kezelési irányba ne léphessenek ki szikrák.**
- **A tartozék forgásirányába a védőbúrának (12) csak a reteszelésfeloldó kar működtetése után (1) szabad elfordulnia! Ellenkező esetben az elektromos kéziszer-**

számot semmi esetre sem szabad tovább használni, hanem a vevőszolgálatnál le kell adni.

Megjegyzés: A **(12)** védőbúrán elhelyezett kódoló bütykök biztosítják, hogy az elektromos kéziszerszámra csak egy hozzáillő védőbúrát lehessen felszerelni.

Elszívó búra csiszoláshoz

Festékek, lakkok és műanyagok keményfém fazékkoronggal **(16)** való, kevés porral járó csiszolásához az elszívóbúrát **(11)** lehet használni. Az elszívóbúra **(11)** fémek megmunkálására nem alkalmas.

Az **(11)** elszívóbúrához egy megfelelő **Bosch** porszívót lehet csatlakoztatni. Ehhez dugja be az elszívótömlőt az elszívó-adapterrel az elszívóbúra erre a célra előirányzott csöcsönkjába.

Védőbúra daraboláshoz

- **Daraboláshoz használja külön a (13) darabolásra szolgáló elszívóbúrát vagy együtt a (12) csiszolásra szolgáló elszívóbúrát és a (14) darabolási fedelet.**
- **Kőben végzett darabolási munkákhoz megfelelő porszívásról kell gondoskodni.**

A darabolásra szolgáló **(13)** védőbúrát ugyanúgy kell felszerelni, mint a csiszolásra szolgáló **(12)** védőbúrát.

Fémfedél daraboláshoz

Szerelje fel a **(14)** darabolási fémfedele a **(12)** csiszolásra szolgáló védőbúrára (lásd a **A** ábrát): Hajtsa hátra a tartókenyget **(9)**. Tolja rá a **(14)** fedelet a **(12)** csiszolásra szolgáló védőbúrára **(9)**. Nyomja erőteljesen rá a tartókenyget a **(12)** védőbúrára **(9)**.

A leszereléshez (lásd a **B** ábrát) nyomja meg a tartókenyget len található gombot **(9)**, majd hajtsa vissza a tartókenyget **(9)**. Húzza le a **(14)** fedelet a **(12)** védőbúráról **(9)**.

Műanyagfedél daraboláshoz

Tolja rá a **(14)** darabolásra szolgáló műanyagfedele a **(12)** csiszolásra szolgáló védőbúrára (lásd a **C** ábrát). A **(14)** fedél hallhatóan és láthatóan bepattan a **(12)** védőbúrába.

A leszereléshez (lásd a **D** ábrát) oldja fel a **(14)** fedél reteszelését a **(12)** védőbúrára **(9)** a bal vagy a jobb oldalon és húzza le a fedelet **(9)**.

Elszívó búra daraboláshoz vezetőszánnal

A daraboláshoz való vezetősínes elszívóbúrát **(34)** a csiszoláshoz való védőbúrához hasonlóan kell felszerelni.

A **(9)/(10)** pótfogantyút a kengyel az elszívóbúrára keresztül hozzáerősíti a hajtóműházhoz, így az elektromos kéziszerszám szorosan hozzá van rögzítve az elszívóbúrával. A vezetősínes elszívóbúrához **(34)** egy megfelelő **Bosch** porszívót lehet csatlakoztatni. Ehhez dugja be az elszívótömlőt az elszívó-adapterrel az elszívóbúra erre a célra előirányzott csöcsönkjába.

Figyelem: A por által az elszívás során az elszívó tömlőben és a tartozékokban létrehozott sűrűlódás elektrostatikus feltöltődéshez vezet, ezt a használat (a környezeti feltételektől és a saját fiziológiai állapotától függően) kislüsként érzékelheti. A **Bosch** a finom porok és a száraz porok elszívását

hoz általában egy antisztatikus elszívőtömlő (külön tartozék) használatát javasolja.

Standard-pótfogantyú / rezgéscsillapító pótfogantyú

A munkavégzési módszernek megfelelően csavarja fel a (9) / (10) pótfogantyút a hajtóműfej jobb vagy bal oldalára.

- ▶ Az elektromos kéziszerszámot csak az arra felszerelt (9) / (10) pótfogantyúval együtt szabad használni.
- ▶ Ne használja tovább az elektromos kéziszerszámot, ha a (9) / (10) pótfogantyú megrongálódott. Ne hajtson végre változtatásokat a (9) / (10) pótfogantyún.



A rezgéscsillapító (10) pótfogantyú egy kevesebb rezgéssel jár és így kellemesebb és biztonságos munkavég-

zést tesz lehetővé.

Kézvédő

- ▶ A (27) gumi csiszolótányérral vagy a csésze alakú kefével / a kúp alakú kefével / a gyémántbetétes magfúróval végzendő munkákhoz mindig szerelje fel a (26) kézvédőt.

A (26) kézvédőt a (9) / (10) pótfogantyúval rögzítse.

A csiszolószerszámok felszerelése

- ▶ 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.
- ▶ Ne érjen hozzá a csiszoló- és darabolókorongokhoz, amíg le nem hűltek. A korongok a munka során igen erősen felforrósodnak.

Tisztítsa meg a (25) csiszolóorsót és valamennyi felszerelésre kerülő alkatrészt.

A csiszolószerszámok rögzítéséhez és kilazításához nyomja meg a (3) tengely reteszelőgombot, hogy ezzel reteszelje a csiszolótengelyt.

- ▶ A tengely reteszelőgombot csak teljesen nyugalmi állapotban lévő csiszolótengely esetén szabad megnyomni. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.

Csiszoló-/darabolótárcsa

Vegye figyelembe a csiszolószerszámok méreteit. A nyílás átmérőjének illeszkednie kell a befogó karimához. Redukáló idomot, vagy adaptert nem szabad használni.

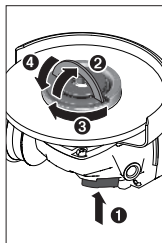
A gyémántbetétes darabolótárcsák alkalmazása során ügyeljen arra, hogy a gyémántbetétes darabolótárcsán található nyíl irányba megegyezzen az elektromos kéziszerszám forgásirányával (lásd a házon a forgásirányt jelző nyilat).

A szerelési sorrend az ábrás oldalon látható.

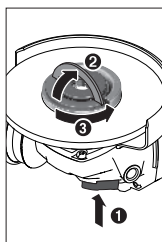
A csiszoló-/hasítókorong rögzítéséhez használja a (22) gyorsbefogóanyát, ehhez további szerszámokra nincs szükség.

- ▶ A (22) gyorsbefogó anyát csak csiszoló vagy daraboló tárcsákhoz szabad használni.

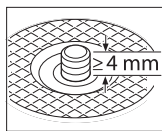
- ▶ Csak hibátlan, kifogástalan (22) gyorsbefogó anyát használjon.
- ▶ A felszavarás során ügyeljen arra, hogy a (22) gyorsbefogóanyára felírt oldal ne a csiszolótárcsa felé mutasson.
- ▶ Egy csiszoló-/hasítókorong rögzítésére kizárólag a készülékkel szállított (22) gyorsbefogóanyát használja.



A csiszolótengely rögzítéséhez nyomja meg a (3) tengely reteszelő gombot. A (22) gyorsbefogóanyára megcsorításához hajtja fel a gyorsbefogóanyát kengyelét és forgassa el a gyorsbefogóanyát erőteljesen az óramutató járásával megegyező irányba. Ezután a gyorsbefogóanyára rögzítéséhez hajtja le a kengyelt. A tárcsa szélének megcsorítása nem kielégítő.

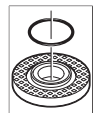


Egy előírászerűen rögzített, hibátlan (22) gyorsbefogóanyát kézzel ki lehet lazítani. Ehhez hajtja fel a gyorsbefogóanyát kengyelét és forgassa el a gyorsbefogóanyát erőteljesen az óramutató járásával ellenkező irányba. Egy beszorult gyorsbefogó anyát kilazítására sohasem használjon fogót, hanem csak egy kétkörms kulcsot.



A befogó karima és a csiszoló-/hasítókorong felszerelése után a csiszolóorsó szabad menete hosszának legalább 4 mm-t kell kitennie.

Ügyeljen a csiszolószerszám szoros rögzítésére, hogy az az elektromos kéziszerszám kifutásakor ne válhasson le az orsról.



A (15) befogó karimába a központozó perem köré egy műanyag alkatrész (O-gyűrű) van behelyezve. Ha az O-gyűrű hiányzik, vagy megrongálódott, a (15) befogó karimát a további használat előtt okvetlenül ki kell cserélni.

- ▶ A csiszolószerszámok felszerelése után a készülék bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a csiszolószerszám helyesen van felszerelve és szabadon forog. Gondoskodjon arról, hogy a csiszolószerszám ne érjen hozzá a védőbúrához vagy más alkatrészekhez.

Megengedett csiszolószerszámok

A használati útmutatóban megnevezett összes csiszolószerzámot lehet használni.

Az alkalmazásra kerülő csiszolószerszámok megengedett fordulatszámának [perc⁻¹], illetve kerületi sebességének legalábbis el kell érnie az alábbi táblázatban megadott értéket.

Ezért vegye tekintetbe a csiszolószerzám címkéjén megadott megengedett fordulatszámot, illetve kerületi sebességet.

	max. [mm]	[mm]	[°]			
	D	b	s	d	α	[perc ⁻¹] [m/s]
	125	7	–	22,2	–	11000 80
	125	3	–	22,2	–	11000 80
	125	–	–	–	–	11000 80
	75	30	–	M 14	–	11000 45
	125	24	–	M 14	–	11000 80
	125	19	–	22,2	–	11000 80
	125	–	–	M 14	–	11000 80
	83	–	–	M 14	–	11000 80
	125	2,4	10	22,2	> 0	11000 80

A hajtóműfej elfordítása (lásd a G ábrát)

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

A hajtóműfejet 90°-os lépésekben el lehet forgatni. Így a be-/kikapcsolót különleges munkavégzési esetekhez, például balkezes kezelők számára, egy előnyösebb helyzetbe lehet hozni.

Csavarja teljesen ki a 4 csavart (❶). Óvatosan, és anélkül, hogy levenné a házról, forgassa el az új helyzetbe (❷) a hajtóműfejet. Húzza meg ismét szorosra a 4 csavart (❸).

Porcsökkentés

Kerülje a porcsökkentő intézkedések nélküli munkavégzést. Az elektromos kéziszerszám alkalmazástól függően porcsökkentő tartozékokkal és porszívóval kombinálható, (lásd „Elszívó búra csiszoláshoz”, Oldal 15), (lásd „Elszívó búra daraboláshoz vezetőszánnal”, Oldal 15).

Mindig használjon megfelelő légzésvédelmet. A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

- ▶ Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyen ne gyűljen össze por. A porok könnyen meggyulladhatnak.

A porszívóval szemben támasztott követelmények

Tömlő javasolt névleges átmérője	mm	35
----------------------------------	----	----

A porszívóval szemben támasztott követelmények

Szükséges vákuum ^{A)}	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Szükséges áramlási sebesség ^{A)}	l/s m³/h	≥ 36 ≥ 129,6
Ajánlott szűrőhatékonyság		M porosztály ^{B)}

A) Teljesítményérték az elektromos kéziszerszám porszívó-csatlakozásánál

B) IEC/EN 60335-2-69 szerint

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

Üzemeltetés

- ▶ Ne terhelje annyira meg az elektromos kéziszerszámot, hogy az ettől leálljon.
- ▶ 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.
- ▶ Tartófalakban való vágások esetén legyen óvatos, lásd a „Statikai megjegyzések” című fejezetet.
- ▶ Fogja be a munkadarabot, ha az a saját súlyánál fogva nem helyezkedik el biztonságosan.
- ▶ Magas terhelés után hagyja még néhány percig üresjáratban működni az elektromos kéziszerszámot, hogy a betétszerszám lehűljön.
- ▶ Ne használja az elektromos kéziszerszámot egy daraboló állvánnyal.
- ▶ Ne érjen hozzá a csiszoló- és darabolókorongokhoz, amíg le nem hűltek. A korongok a munka során igen erősen felforrósodnak.

Munkavégzési tanácsok

Nagyoló csiszolás

- ▶ A ragasztott csiszolóeszközök használatával történő nagyoló csiszoláshoz mindig használja a (12) csiszolásra szolgáló védőbúrát.
- ▶ Sohase használjon hasítókorongokat nagyoló csiszoláshoz.
- ▶ A nagyoló csiszolás során a (13) darabolásra szolgáló védőbúra vagy a (12) csiszolásra szolgáló védőbúra az arra felszerelt (14) darabolásra szolgáló fedéllel nekiütközhet a munkadarabnak és ez ahhoz vezethet, hogy a kezelő elveszti a berendezés feletti uralmát.

Nagyoló csiszolásnál a legjobb eredmények eléréséhez 30°–40° állásszöveget használjon. Mérsékelt nyomással mozgassa ide-oda az elektromos kéziszerszámot. Így a munkadarab nem lesz túl forró, nem színeződik el és nem keletkeznek rajta barázdák.

- ▶ A csiszoláshoz és daraboláshoz is engedélyezett ragasztott tárcsák alkalmazása esetén a (13) darabolásra szolgáló védőbúrát, illetve a (12) csiszolásra szolgáló védő-

búrát az arra felszerelt **(14)** darabolásra szolgáló fedéllel együtt kell használni.

Felületek csiszolása legyezős csiszolókoronggal

► A legyezős csiszolókoronggal végzendő csiszolási munkákhoz használja mindig a **(12)** csiszolásra szolgáló védőbúrát.

A legyezős csiszolókoronggal (külön tartozék) homorú és domború felületeket és profilokat is meg lehet munkálni. A legyezős csiszolókorongoknak lényegesen nagyobb az élettartama, alacsonyabb a zajszintje és alacsonyabb csiszolási hőmérsékletekhez vezetnek, mint a szokásos csiszolókorongok.

Felületek csiszolása a csiszolótányérral

► A **(27)** gumi csiszolótányérral végzendő munkákhoz mindig szerelje fel a **(26)** kézvédőt.

A csiszolótányérral végzett csiszolást védőbúra nélkül is végre szabad hajtani.

A szerelési sorrend az ábrás oldalon látható.

Csavarozza fel a helyére és a kétkörmös kulccsal feszesen húzza meg a **(29)** hengeres anyát.

Csészealakú kefe / Kefés tárcsa / Kúp alakú kefe

► A korongkefével **(19)** történő megmunkáláshoz mindig használja a csiszoláshoz való védőbúrát **(12)**. A fazékkefével **(30)** / kúpkefével **(31)** történő kefézés védőbúra nélkül is elvégezhető.

► A csésze alakú vagy a kúp alakú tárcsával végzendő munkákhoz mindig szerelje fel a **(26)** kézvédőt.

► A kefés tárcsa használatakor a tárcsa dróttjai könnyen beleakadhatnak a védőbúrába és elszakadhatnak, ha a megengedettnél nagyobb átmérőjű kefés tárcsa kerül alkalmazásra.

A szerelési sorrend az ábrás oldalon látható.

Az M14 menettel ellátott csésze alakú kefé / kúp alakú kefé / kefés tárcsát annyira rá kell tudni csavarozni a csiszolótengelyre, hogy az a csiszolótengely menetének a végénél szorosan felfeküdjön a csiszolótengely karimájára. Húzza meg egy villáskulccsal szorosra a csésze alakú kefé / a kúp alakú kefé / a kefés tárcsát.

A 22,22 mm átmérőjű kefés tárcsa rögzítéséhez tolja rá az O-gyűrűs **(15)** befogó karimát a **(25)** csiszolótengelyre, csavarja rá a **(29)** hengeres anyát és a húzza meg azt szorosra a kétkörmös kulccsal.

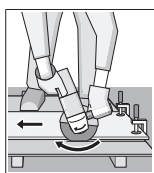
Fémek darabolása

► Fémek ragasztott darabolótárcsával vagy gyémántbetétes daraboló tárcsával való daraboláshoz használja mindig a **(13)** darabolásra szolgáló védőbúrát, illetve a **(12)** csiszolásra szolgáló védőbúrát az arra felszerelt **(14)** darabolásra szolgáló fedéllel együtt.

► Ha a **(12)** csiszolásra szolgáló védőbúrát ragasztott daraboló tárcsával végzett daraboláshoz használja, megnövekszik a szikrák és egy tárcsatörés esetén kirepülő részecskék és tárcsadarabok által okozott veszély.

A daraboló csiszoláshoz használjon a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelő, mérsékelt előtolást. Ne gyakoroljon nyomást a daraboló korongra, ne ékelje be és ne oscillálja a korongot.

Ne fékezze le a kifutó daraboló korongokat a korong oldalára gyakorolt nyomással.



Az elektromos kéziszerszámot mindig a forgásiirányával ellentétes irányban kell vezetni. Ellenkező esetben a készülék **irányíthatatlanul** kiugorhat a vágásból. Profilok és négyzetleges csövek darabolásánál a legcélszerűbb a legkisebb keresztmetszetről kezdeni a darabolást.

Kő darabolása

► Kövek ragasztott daraboló koronggal vagy kövek/beton darabolására szolgáló gyémántbetétes darabolókorongokkal való darabolásához használja mindig vezetőszánnal felszerelt **(34)** darabolásra szolgáló védőbúrát vagy a **(13)** darabolásra szolgáló védőbúrát vagy együttesen a **(12)** csiszolásra szolgáló védőbúrát és a **(14)** darabolási fedelet.

► Köben végzett darabolási munkákhoz megfelelő porszívásról kell gondoskodni.

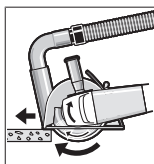
► Viseljen porvédő álcot.

► Az elektromos kéziszerszámot csak száraz darabolásra / száraz csiszolásra szabad használni.

► Ha betonban és téglafalakban a darabolási és csiszolási munkákhoz a **(13)** darabolásra szolgáló védőbúrát, a **(12)** csiszolásra szolgáló védőbúrát vagy a **(12)** csiszolásra szolgáló védőbúrát az arra felszerelt **(14)** darabolásra szolgáló fedéllel együtt használja, akkor nagyobb mennyiségű por lép ki és megnövekszik annak a veszélye, hogy a kezelő elveszti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett, ez viszont visszarúgáshoz vezethet.

A terméskövek darabolásához legcélszerűbb egy gyémántbetétes darabolótárcsát használni.

A **(34)** vezetőszánnal felszerelt, darabolásra szolgáló elsőbúrára alkalmazása esetén a porzívónak engedélyezve kell lennie kőpor elszívására. Bosch erre alkalmas porzívókat tud szállítani.



Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot és tegye rá a vezetősánnak első részével a munkadarabra. Az elektromos kéziszerszámot mérsékelt, a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelő előtolással tolja előre.

Különösen kemény anyagok, például magas kavicsstartalmú beton darabolása során a gyémántbetétes daraboló korong túlhevülhet és ennek következtében megrongálódhat. Egy szikrákörrel körülvett gyémántbetétes daraboló korong határozottan erre utal.

Ebben az esetben szakítsa meg a darabolási eljárást és járassa a gyémántbetétes daraboló korongot rövid ideig üresjáratban a legmagasabb fordulatszámra, hogy az lehülhessen. Ha a munkateljesítmény észrevehetően csökken és a tárcsát szikrakoszorú veszi körül, akkor ez arra utal, hogy a darabolótárcsa eltompult. Az ilyen daraboló korongot erősen koptató anyagban, például mészhomokkőben végzett rövid vágásokkal ismét ki lehet élesíteni.

Más anyagok darabolása

- **Műanyagok, kompozit anyagok stb. ragasztott darabolótárcsával vagy Carbide Multi Wheel daraboló tárcsával való daraboláshoz használja mindig a (13) darabolásra szolgáló védőbúrát, illetve a (12) csiszolásra szolgáló védőbúrát az arra felszerelt (14) darabolásra szolgáló fedéllel együtt. A (34) vezetősávos elszívóbúrál jobb porelszívást lehet elérni.**

Munkavégzés gyémántbetétes magfúróval

- **Csak száraz-gyémántbetétes magfúrót használjon.**
- **A gyémántbetétes magfúróval végzendő munkákhoz mindig szerelje fel a (26) kézvédőt.**

A gyémántbetétes magfúró ne tegye fel a párhuzamos helyzetben a munkadarabra. Sülyessze be a magfúrót ferde irányban, körkörös mozdulatokkal a munkadarabba. Ezzel a gyémántbetétes magfúró optimális hűtést kap és az élettartama meghosszabbodik.

Statikai megjegyzések

A tartófalakban vágható rések méretét az adott országban érvényes előírások határozzák meg. Ezeket az előírásokat ok-

Állapotkijelzők

Akkumulátortöltöttségi kijelző (felhasználói felület) (36)	Magyarázat/ok	Megoldás
Sárga	Az akkumulátor majdnem üres	Rövid időn belül cserélje ki vagy töltsse fel az akkumulátort
Piros	Az akkumulátor üres	Cserélje ki vagy töltsse fel az akkumulátort
(41) hőmérséklet kijelző	Magyarázat / ok	Megoldás
sárga	Kritikus hőmérséklet elérése (motor, elektronika, akkumulátor)	Járassa alapláratban és hagyja így lehűlni az elektromos kéziszerszámot
piros	Az elektromos kéziszerszám túlmelegedett és kikapcsol	Hagyja lehűlni az elektromos kéziszerszámot
Az elektromos kéziszerszám állapotkijelzője (35)	Magyarázat/ok	Megoldás
Zöld	Állapot rendben	–
Sárga	A szerszám elérte a kritikus hőmérsékletet vagy az akkumulátor majdnem üres	Járassa alapláraton és hagyja így lehűlni az elektromos kéziszerszámot, vagy nemsokára cserélje ki vagy töltsse fel az akkumulátort
Pirosan világít	Az elektromos kéziszerszám túlmelegedett vagy az akkumulátor üres	Hagyja lehűlni az elektromos kéziszerszámot vagy cserélje ki, illetve töltsse fel az akkumulátort

vetlenül be kell tartani. Kérje ki a munka megkezdése előtt a felelős statikus, építésmérnök vagy építésvezetőség tanácsát.

Üzembe helyezés

Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** tolja előre a **(5) be-/kikapcsolót**.

A **(5) be-/kikapcsoló bekapcsolt állapotban való reteszeléséhez** nyomja le elől a **(5) be-/kikapcsoló t**, amíg az beugrik a reteszelési helyzetbe.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a **(5) be-/kikapcsolót**, illetve, ha az az adott helyzetben rögzítve van, nyomja be rövid időre, majd engedje el a **(5) be-/kikapcsolót**.

- **Minden használat előtt ellenőrizze a csiszolószerszámokat. Győződjön meg arról, hogy a csiszolószerszám helyesen van felszerelve és szabadon forog. Hajtson végre egy terhelés nélküli, legalább 1 perces próbafutást. Megrongálódott, nem kerek, vagy berezgő csiszolószerszámokat ne használjon. A megrongálódott csiszolószerszámok sértőfolyhatnak és sérüléseket okozhatnak.**

Felhasználó interfész (lásd a F ábrát)

A **(4)** felhasználói felület a fordulatszám-előválasztásra, valamint az elektromos kéziszerszám állapotának kijelzésére szolgál.

Az elektromos kéziszerszám állapotkijelzője (35)		Megoldás
Pirosan villog	A visszarúgási kikapcsoló, az újraindulás elleni védelem vagy az ütközési kikapcsoló kioldott	Kapcsolja ki, majd ismét kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot

A porszűrő tisztításának ki-jelzője (felhasználói felület) (37)		Megoldás
Sárga	Porszűrő tele	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a porszűrőt

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 tisztán az elektromos kéziszerszámot és a porszűrőt, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Rendszeresen tisztítsa és/vagy cserélje ki a porszűrőt **(8)**.

A tartozékokat gondosan tárolja és kezelje.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Magyarország

Tel.: +36 1 879 8502

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

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!

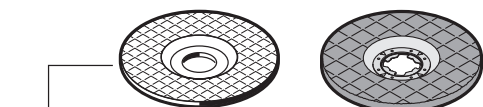
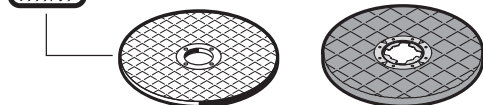
Csak az EU-tagországok számára:

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.

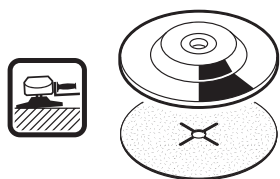
XLOCK



best
expert
standard



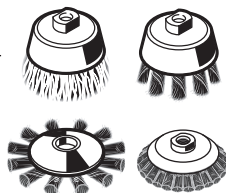
expert **for** **Inox**
expert **for** **Metal**
expert **for** **Stone**
standard **for** **Inox**
standard **for** **Metal**

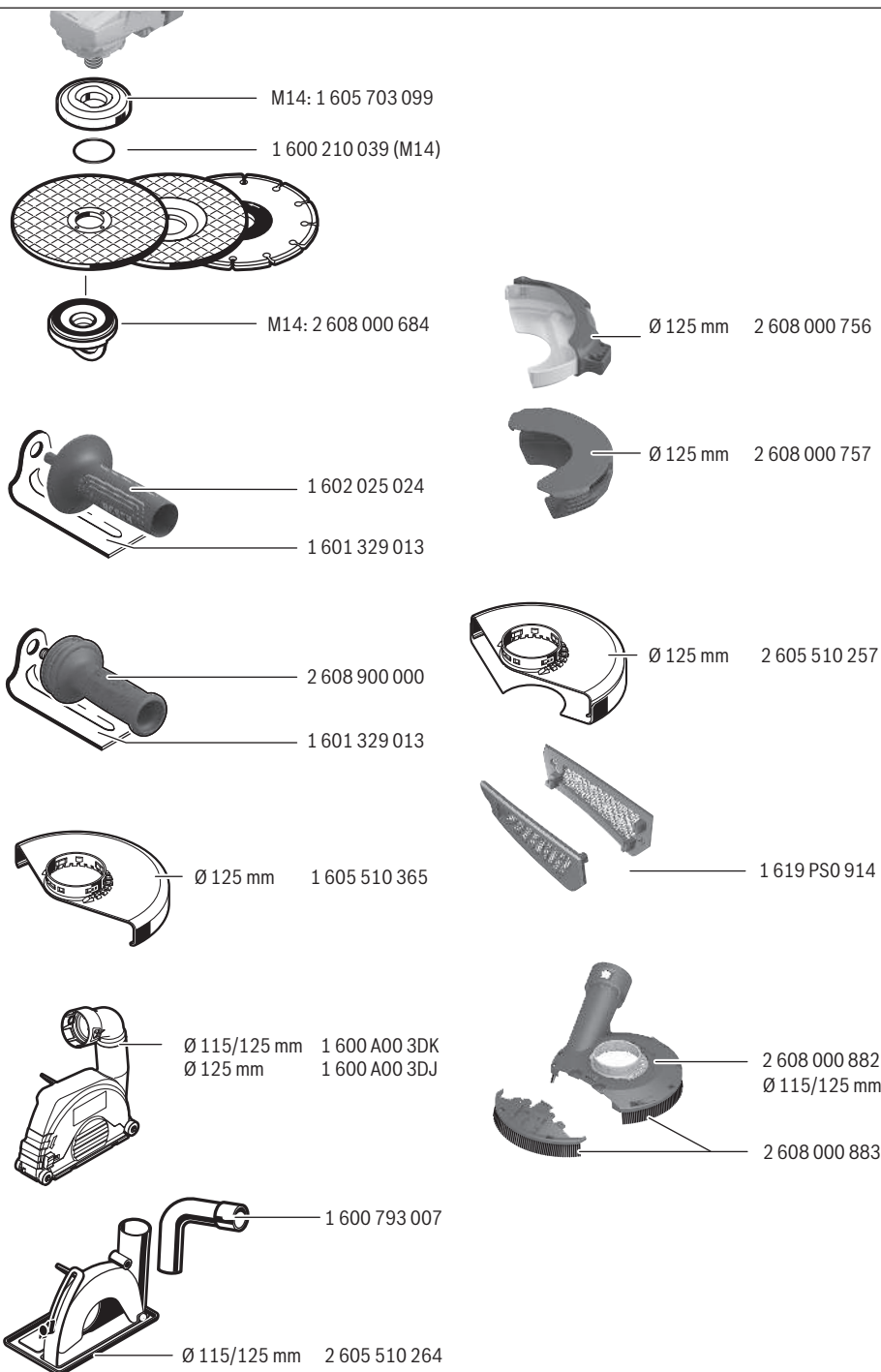


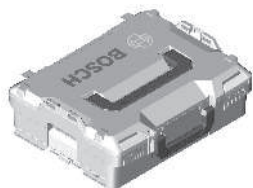
best **for** **Inox**
best **for** **Metal**
expert **for** **Metal**



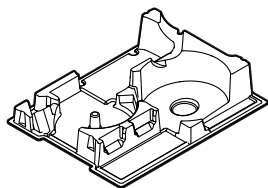
DRYspeed
best **for** **Ceramic**







L-BOXX 136
1 600 A01 2G0



1 619 PS0915

Legal Information and Licenses

1- Open Source Components

1.1 - Infineon TLE Library - BSD 3-Clause

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.

1.2 - ARM CMSIS Cortex-M Core 3.20

Copyright © 2009 - 2013 ARM LIMITED

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 ARM 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 COPYRIGHT HOLDERS AND 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.

1.3 - ST Product License: V2

Copyright © 2014 STMicroelectronics

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
- Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.

This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.

No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.opensource.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.

STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.

The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.

The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.

Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS 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. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

1.4 - NanoPb

Copyright © 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

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

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

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

2- Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly 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>