

Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

3 609 929 C68 (2013.09) 0 / 251 EURO



3 609 929 C68

GBR Professional

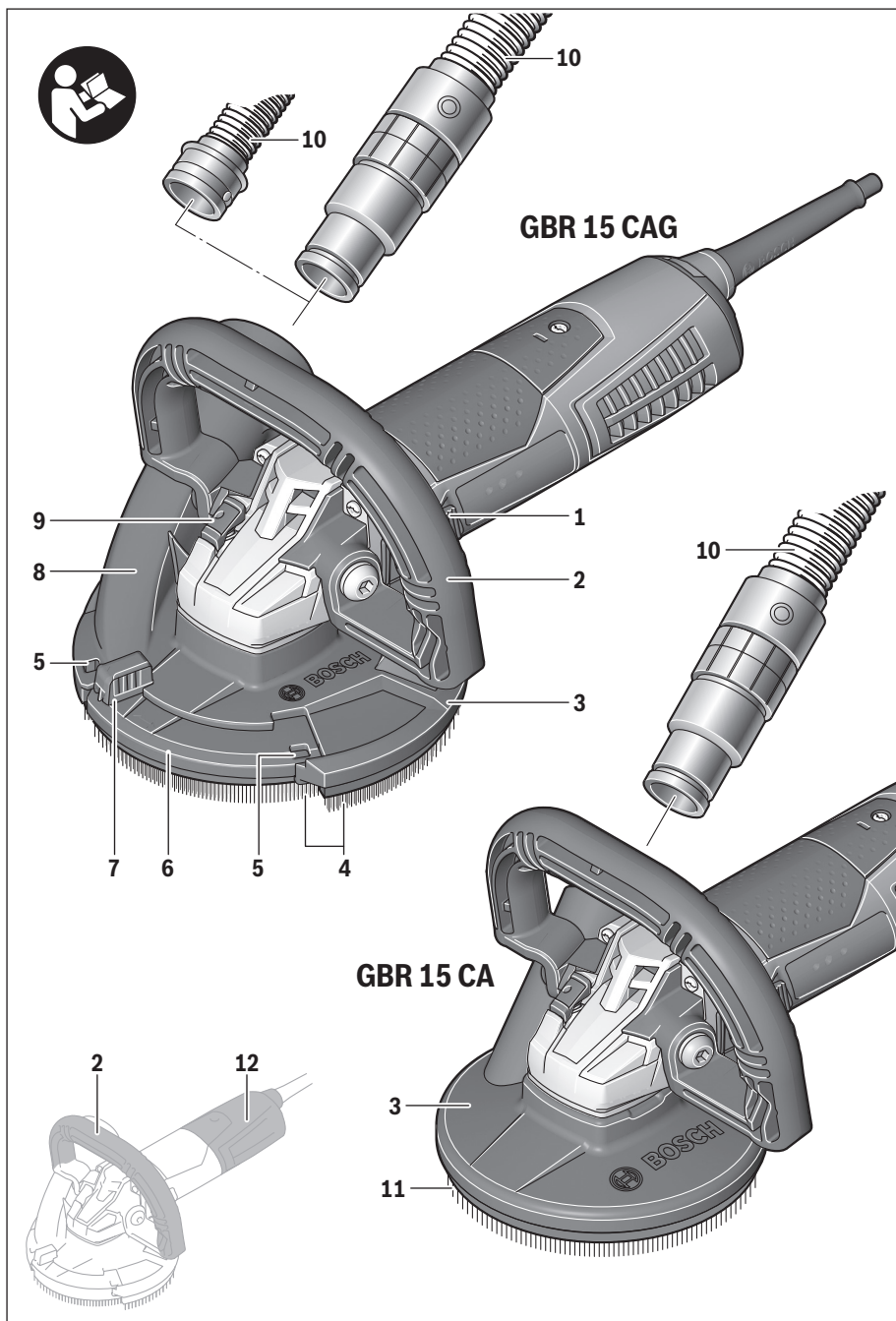
15 CAG | 15 CA

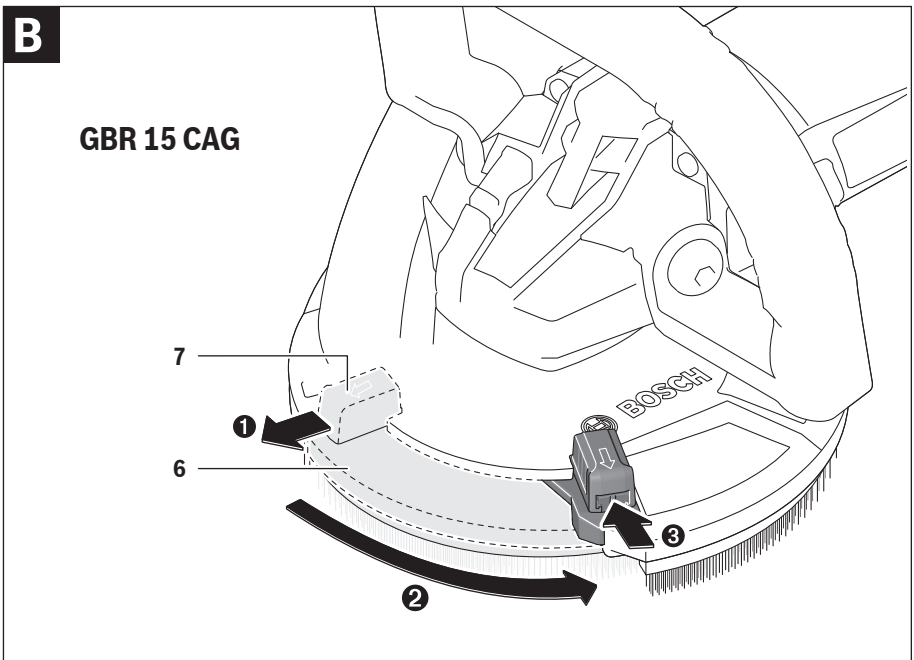
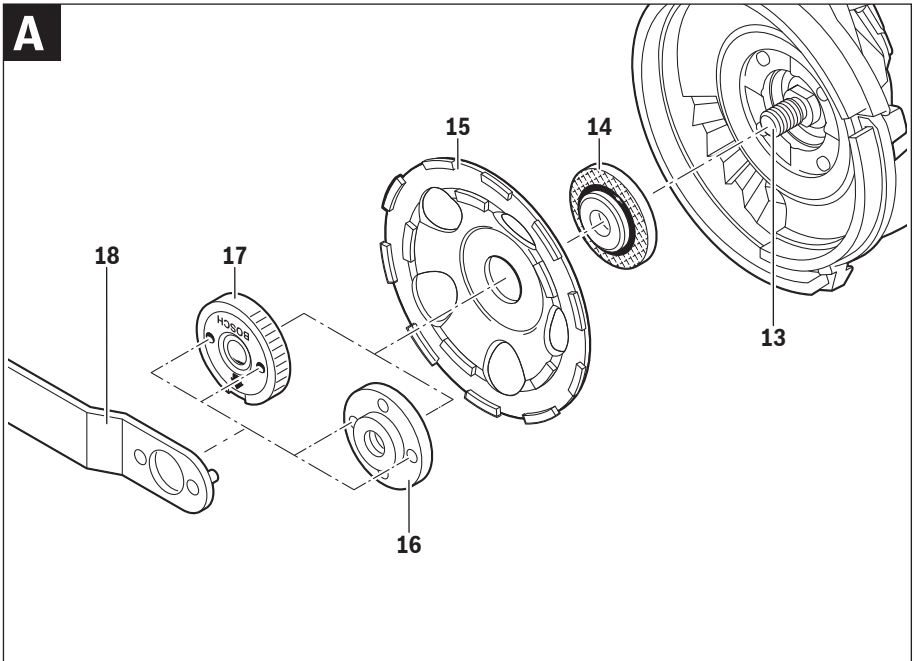


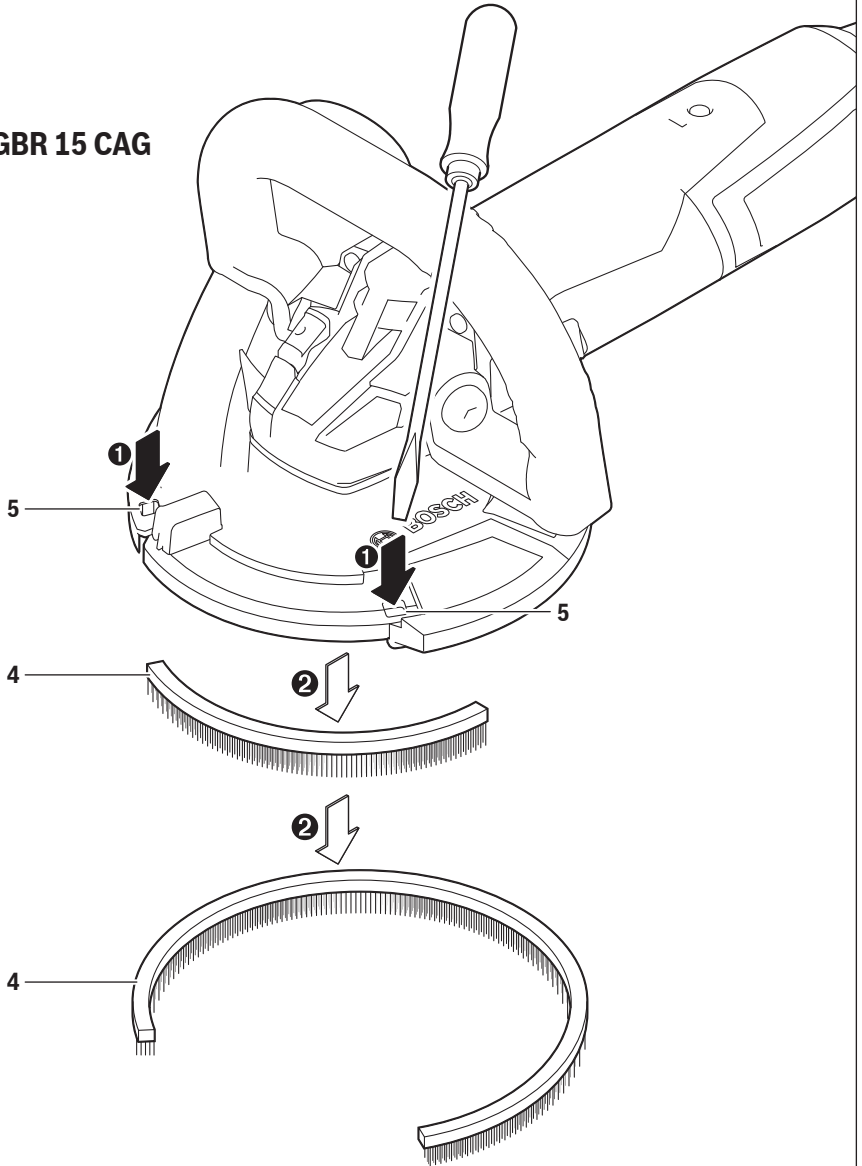
- cs** Původní návod k používání
- sk** Pôvodný návod na použitie
- hu** Eredeti használati utasítás
- ru** Оригинальное руководство по эксплуатации
- uk** Оригінальна інструкція з експлуатації
- kk** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
- ro** Instrucțiuni originale
- bg** Оригинална инструкция



Česky	Strana	114
Slovensky	Strana	121
Magyar	Oldal	129
Русский	Страница	137
Українська	Сторінка	146
Қазақша	Бет	154
Română	Pagina	162
Български	Страница	170





C**GBR 15 CAG**

Česky

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

VAROVÁNÍ Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracovního místa

- ▶ **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené.**
Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Připojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

- ▶ **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- ▶ **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- ▶ **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohyblivých se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

Svědomitě zacházení a používání elektronářadí

- ▶ **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.

- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.
- ▶ **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

Servis

- ▶ **Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění pro brusku na beton

Společná varovná upozornění k broušení

- ▶ **Toto elektronářadí se používá jako bruska. Dbejte všech bezpečnostních upozornění, pokynů, zobrazení a údajů, jež jste s elektronářadím obdrželi.** Pokud nebudete dbát následujících pokynů, může dojít k úderu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkým zraněním.
- ▶ **Toto elektronářadí není vhodné k broušení brusným papírem, k pracem s drátěnými kartáči, k leštění a odělování.** Aplikace, pro které není elektronářadí určeno, mohou způsobit ohrožení a zranění.
- ▶ **Nepoužívejte žádné příslušenství, které není výrobcem speciálně pro toto elektronářadí určeno a doporučeno.** Pouze to, že můžete příslušenství na Vaše elektronářadí upevnit, nezaručuje bezpečné použití.
- ▶ **Dovolený počet otáček nasazovacího nástroje musí být minimálně tak vysoký, jako na elektronářadí uvedený nejvyšší počet otáček.** Příslušenství, jež se otáčí rychleji než je dovoleno, se může rozlomit a rozletět.
- ▶ **Vnější rozměr a tloušťka nasazovacího nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektronářadí.** Špatně dimenzované nasazovací nástroje nemohou být dostatečně stíněny nebo kontrolovány.
- ▶ **Nasazovací nástroje se závitovou vložkou musejí přesně lícovat na závit brusného vřetene. U nasazovacích nástrojů, jež jsou montované prostřednictvím příruby, musí průměr otvoru nasazovacího nástroje lícovat na upínací průměr příruby.** Nasazovací nástroje, které nejsou na elektronářadí upevněné přesně, se nerovnoměrně otáčejí, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.

- ▶ **Nepoužívejte žádné poškozené nasazovací nástroje.** Zkontrolujte před každým použitím nasazovací nástroj jako brusné kotouče na odštěpky a trhliny, brusné talíře na trhliny, otěr nebo silné opotřebení, drátěné kartáče na uvolněné nebo zlomené dráty. Spadne-li elektronářadí nebo nasazovací nástroj z výšky, zkontrolujte zda není poškozený nebo použijte nepoškozený nasazovací nástroj. Pokud jste nasazovací nástroj zkontrolovali a nasadili, držte se Vy a v blízkosti nacházející se osoby mimo rovinu rotujícího nasazovacího nástroje a nechte stroj běžet jednu minutu s nejvyššími otáčkami. Poškozené nasazovací nástroje většinou v této době testování prasknou.
- ▶ **Noste osobní ochranné vybavení.** Podle aplikace použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. Oči mají být chráněny před odletujícími cizími tělisky, jež vznikají při různých aplikacích. Protiprachová maska či respirátor musejí při používání vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.
- ▶ **Dbejte u ostatních osob na bezpečnou vzdálenost k Vaší pracovní oblasti.** Každý, kdo vstoupí do této pracovní oblasti, musí nosit osobní ochranné vybavení. Úlomky obrobku nebo ulomených nasazovacích nástrojů mohou odletnout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.
- ▶ **Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, pak držte stroj pouze na izolovaných plochách rukojeti.** Kontakt s elektrickým vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly stroje a vést k úderu elektrickým proudem.
- ▶ **Držte síťový kabel daleko od otáčejících se nasazovacích nástrojů.** Když ztratíte kontrolu nad strojem, může být přerušen nebo zachycen síťový kabel a Vaše ruka nebo paže se může dostat do otáčejícího se nasazovacího nástroje.
- ▶ **Nikdy neodkládejte elektronářadí dřív, než se nasazovací nástroj dostal zcela do stavu klidu.** Otáčející se nasazovací nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektronářadím.
- ▶ **Nenechte elektronářadí běžet po dobu, co jej nesete.** Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícím se nasazovacím nástrojem zachycen a nasazovací nástroj se může zavrátat do Vašeho těla.
- ▶ **Čistěte pravidelně větrací otvory Vašeho elektronářadí.** Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silně nahromadí kovového prachu může způsobit elektrická rizika.
- ▶ **Nepoužívejte elektronářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry mohou tyto materiály zapálit.
- ▶ **Nepoužívejte žádné nasazovací nástroje, které vyžadují kapalné chladicí prostředky.** Použití vody nebo jiných kapalných chladicích prostředků může vést k úderu elektrickým proudem.

Zpětný ráz a odpovídající varovná upozornění

- ▶ Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutého nebo zablokovaného otáčejícího se nasazovacího nástroje, jako je brusný kotouč, brusný talíř, drátěný kartáč atd. Zaseknutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení rotujícího nasazovacího nástroje. Tím nekontrolovaně elektronářadí akceleruje v místě zablokování proti směru otáčení nasazovacího nástroje. Pokud se např. zpřičí nebo zablokuje brusný kotouč v obrobku, může se hrana brusného kotouče, která se zanořuje do obrobku, zakousnout a tím brusný kotouč vyломit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se potom pohybuje k nebo od obsluhující osoby, podle směru otáčení kotouče na místě zablokování. Při tom mohou brusné kotouče i prasknout. Zpětný ráz je důsledek nesprávného nebo chybného použití elektronářadí. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následně popsáno.
- ▶ **Držte elektronářadí dobře pevně a uveďte Vaše tělo a paže do polohy, ve které můžete zachytit síly zpětného rázu. Je-li k dispozici, používejte vždy přidavnou rukojeť, abyste měli co největší možnou kontrolu nad silami zpětného rázu nebo reakčních momentů při rozběhu.** Obsluhující osoba může vhodnými preventivními opatřeními zvládnout síly zpětného rázu a reakčního momentu.
- ▶ **Nikdy nedávejte Vaši ruku do blízkosti otáčejících se nasazovacích nástrojů.** Nasazovací nástroj se při zpětném rázu může pohybovat přes Vaši ruku.
- ▶ **Vyhýbejte se Vaším tělem oblasti, kam se bude elektronářadí při zpětném rázu pohybovat.** Zpětný ráz vhájí elektronářadí v místě zablokování do opačného směru k pohybu brusného kotouče.
- ▶ **Zvlášť opatrně pracujte v místech rohů, ostrých hran apod. Zabraňte, aby se nasazovací nástroj odrazil od obrobku a vzpřičil.** Rotující nasazovací nástroj je u rohů, ostrých hran a pokud se odrazil náchylný na vzpříčení se. Toto způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.
- ▶ **Nepoužívejte žádný článkový nebo ozubený pilový kotouč.** Takovéto nasazovací nástroje způsobují často zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektronářadím.

Zvláštní varovná upozornění k broušení

- ▶ **Používejte výhradně pro Vaše elektronářadí schválená brusná tělesa a pro tato brusná tělesa určený ochranný kryt.** Brusná tělesa, která nejsou určena pro toto elektronářadí, nemohou být dostatečně stíněna a jsou nespolehlivá.
- ▶ **Zalomené brusné kotouče musejí být namontované tak, aby svou brusnou plochu nepřechýlily nad rovinou okraje ochranného krytu.** Nesprávně namontovaný brusný kotouč, který vyčnívá nad rovinu okraje ochranného krytu, nemůže být dostatečně krytý.
- ▶ **Ochranný kryt musí být spolehlivě namontovaný na elektronářadí a pro nejvyšší míru bezpečnosti nastavený tak, aby co možná nejmenší část brusného tělesa ukazovala nekrytá k obsluhující osobě.** Ochranný kryt pomáhá chránit obsluhu před úlomky, náhodným kontaktem

tem s brusným tělesem a těž před jiskrami, jež mohou vznítit oděv.

- ▶ **Brusná tělesa směji být použita pouze pro doporučené možnosti nasazení. Např.: nikdy nebruste boční plochou dělicího kotouče.** Dělicí kotouče jsou určeny k úběru materiálu hranou kotouče. Boční působení síly na tuto brusná tělesa je může rozlámat.
- ▶ **Používejte vždy nepoškozené upínací příruby ve správné velikosti a tvaru pro Vámi zvolený brusný kotouč.** Vhodné příruby podporují brusný kotouč a zmírňují tak nebezpečí prasknutí brusného kotouče. Příruby pro dělicí kotouče se mohou odlišovat od přírub pro jiné brusné kotouče.
- ▶ **Nepoužívejte žádné opotřebené brusné kotouče od většího elektronářadí.** Brusné kotouče pro větší elektronářadí nejsou dimenzovány pro vyšší otáčky menších elektronářadí a mohou prasknout.

Doplňková varovná upozornění

Noste ochranné brýle.



- ▶ **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a úderu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody nebo může způsobit úder elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se přeruší přívod proudu, výpadkem proudu nebo vytažením síťové zástrčky, spínač odblokujte a dejte jej do vypnuté polohy.** Tím se zabrání nekontrolovanému opětovnému rozběhu.
- ▶ **Při opracování kamene používejte odsávání prachu. Vysavač musí být schválen pro odsávání kamenného prachu.** Použití tohoto zařízení snižuje ohrožení prachem.
- ▶ **Nedotýkejte se brusných a dělicích kotoučů dřívě, než vychladnou.** Kotouče jsou při práci velmi horké.
- ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Oběma rukama je elektronářadí vedeno bezpečněji.
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je držen bezpečněji než Vaší rukou.
- ▶ **Udržujte své pracovní místo čisté.** Směsí materiálů jsou obzvlášť škodlivé. Prach lehkých kovů může hořet nebo explodovat.

Bezpečnostní upozornění pro diamantové hrcové kotouče

- ▶ **Pracujte pouze s odsávacím krytem s připojením na vhodný vysavač, kryt musí lícovat k použitému elektronářadí.**

- ▶ **Zvolte k opracovávanému materiálu vhodný diamantový hrcový kotouč.** Dbejte upozornění k materiálu na obalu.
- ▶ **Před montáží upínací sadu, vřeteno a diamantový hrcový kotouč očistěte.**
- ▶ **Dbejte rozměrů diamantového hrcového kotouče.** Průměr otvoru musí lícovat k upínací přírubě. Nepoužívejte žádné redukce nebo adaptéry. Otvor diamantového hrcového kotouče nesmí být zvětšován.
- ▶ **Nejvyšší dovolený počet otáček diamantového hrcového kotouče musí minimálně odpovídat nejvyššímu počtu otáček elektronářadí.**
- ▶ **Před přepravou elektronářadí demontujte diamantový hrcový kotouč, aby se zabránilo poškození.**
- ▶ **Pro udržení maximálního pracovního výsledku bruste pouze s malým přitlakem, nehraňte, netlačte popř. nezapichujte.**
- ▶ **Diamantové dělicí kotouče se při práci mohou silně zahřát; nedotýkejte se jich, dokud nevychladnou.**
- ▶ **Elektronářadí odložte teprve tehdy, až se diamantový hrcový kotouč dostane do stavu klidu.**
- ▶ **Pro povolení a utažení upínací matice používejte klíč se dvěma čepy 3 607 950 017.**

Popis výrobku a specifikací



Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Vyklopte prosím odklápecí stranu se zobrazením stroje a nechte tuto stranu během čtení návodu k obsluze otevřenou.

Určené použití

Elektronářadí je určeno k broušení za sucha, odjehlování a chlazení zejména minerálních materiálů (např. betonu, kamene, mramoru a potěru). Je vhodné také pro odstraňování ochranných nátěrů a zbytků lepidel. Elektronářadí se smí používat výhradně ve spojení s diamantovým hrcovým kotoučem a vysavačem třídy M.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na zobrazení elektronářadí na grafické straně.

- 1 Spínač
- 2 Přídavná rukojeť
- 3 Ochranný a odsávací kryt
- 4 Dvoudílný kartáčový věnec (GBR 15 CAG)
- 5 Vybrání (GBR 15 CAG)
- 6 Pohyblivá část ochranného krytu (GBR 15 CAG)
- 7 Aretace (GBR 15 CAG)
- 8 Odsávací hrdlo

- 9 Aretační tlačítko vřetene
- 10 Odsávací hadice*
- 11 Kartáčový věnec (GBR 15 CA)
- 12 Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- 13 Brusné vřeteno
- 14 Upínací příruba s o-kroužkem

- 15 Diamantový hrncový kotouč*
- 16 Upínací matice
- 17 Rychloupínací matice **SDS-clie** *
- 18 Klíč se dvěma čepy pro upínací matici

*Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.

Technická data

Bruska na beton		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Objednací číslo		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Jmenovitý příkon	W	1500	1500
Výstupní výkon	W	820	820
Jmenovité otáčky	min ⁻¹	9300	9300
Průměr diamantového hrncového kotouče	mm	125	125
Závit brusného vřetene		M 14	M 14
Pozvolný rozběh		●	●
Ochrana proti znovurozběhu		●	●
Omezení rozběhového proudu		●	●
Konstantní elektronika		●	●
Ochrana proti přetížení		●	●
Broušení u kraje		●	–
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,6	2,6
Třída ochrany		□/II	□/II

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a podle země specifických provedení se mohou tyto údaje lišit.

Informace o hluku a vibracích

Naměřené hodnoty hluku zjištěny podle EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Hodnocená hladina hluku A stroje činí typicky			
Hladina akustického tlaku	dB(A)	92	92
Hladina akustického výkonu	dB(A)	103	103
Nepřesnost K	dB	3	3
Noste ochranu sluchu!			
Celkové hodnoty vibrací a_h (vektorový součet tří os) a nepřesnost K stanoveny podle EN 60745:			
a_h	m/s ²	4,5	5,5
K	m/s ²	1,5	1,5

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřicích metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s odlišným příslušenstvím, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplech rukou, organizace pracovních procesů.

Prohlášení o shodě

Prohlašujeme v plné naší zodpovědnosti, že v odstavci „Technická data“ popsaný výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: EN 60745 podle ustanovení směrnic 2011/65/EU, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Technická dokumentace (2006/42/ES) u:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

PPa.
Henk Becker i.V. K. W. M.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
15.05.2013

Montáž

- **Před každou práci na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Nasazení/výměna diamantového hrncového kotouče (viz obr. A)



Dovolené brusné nástroje

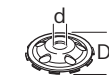
Můžete používat všechny v tomto návodu k obsluze jmenované diamantové hrncové kotouče.

Dbejte rozměrů diamantového hrncového kotouče. Průměr otvoru musí lícovat s upínací přírubou. Otvor diamantového hrncového kotouče nesmí být zvětšován. Nepoužívejte žádné adaptéry nebo redukce.

Připustný počet otáček [min^{-1}] popř. obvodová rychlost [m/s] použitých diamantových hrncových kotoučů musejí minimálně odpovídat údajům v následující tabulce.

Všimněte si proto dovoleného **počtu otáček popř. obvodové rychlosti** na etiketě diamantového hrncového kotouče.

max. [mm] D	[mm] d	 [min^{-1}]	 [m/s]
125	22,2	11 000	80

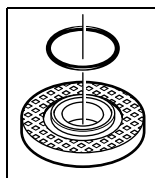


Nasazení diamantového hrncového kotouče

Zvolte pro opracovávání materiál vhodný hrncový kotouč. K tomu dbejte upozornění k materiálu na obalu diamantového hrncového kotouče.

Očistěte brusné vřeteno **13** a všechny montované díly.

Nasadte upínací přírubu **14** na brusné vřeteno **13** tak, aby se středící osazení nacházelo vně. Upínací příruba musí zapadnout na dvojhran brusného vřetene (pojistka proti protočení).



V upínací přírubě **14** je kolem středícího osazení vložen díl z umělé hmoty (o-kroužek). **Pokud o-kroužek chybí nebo je poškozen**, musí být před dalším používáním upínací příruba **14** bezpodmínečně vyměněna.

Nasadte diamantový hrncový kotouč **15** na upínací přírubu **14**. Dbejte na to, aby šipka směru otáčení na diamantovém

hrncovém kotouči souhlasila s šipkou směru otáčení na ochranném a odsávacím krytu **3**.

Stlačte aretační tlačítko vřetene **9**, aby se brusné vřeteno zaaretovalo.

Našroubujte upínací matici **16** a pevně ji utáhněte klíčem se dvěma čepy **18**.

Dbejte na to, aby osazení upínací matice **16** ukazovalo, jak je zobrazeno na obrázku, ven.

- **Po montáži diamantového hrncového kotouče před zapnutím zkontrolujte, zda je diamantový hrncový kotouč správně namontovaný a zda se může volně otáčet. Zajistěte, aby se diamantový hrncový kotouč letmo nedotýkal ochranného a odsávacího krytu nebo jiných dílů.**

Výměna diamantového hrncového kotouče

Při přepravě elektronářadí byste měli diamantový hrncový kotouč **15** odejmout, aby se zabránilo poškozením kotouče.

- **Nedotýkejte se diamantových hrncových kotoučů dřívě, než vychladnou.** Diamantové hrncové kotouče jsou při práci velmi horké.

Stlačte aretační tlačítko vřetene **9**, aby se brusné vřeteno zaaretovalo.

- **Aretační tlačítko vřetene ovládejte jen za stavu klidu brusného vřetene.** Jinak se může elektronářadí poškodit.

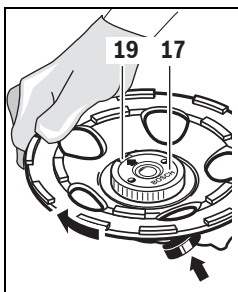
Povolte upínací matici **16** pomocí klíče se dvěma čepy **18** a upínací matici odšroubujte. Odejměte diamantový hrncový kotouč **15**.

Rychloupínací matice SDS-*clic*

K snadné výměně brusných nástrojů bez použití dalších nástrojů můžete místo upínací matice **16** použít rychloupínací matici **17**.

- **Použijte pouze bezvadnou, nepoškozenou rychloupínací matici **17**.**

- **Při našroubování dbejte na to, aby popsaná strana rychloupínací matice **17** neukazovala k diamantovému hrncovému kotouči; šipka musí ukazovat na indexovou značku **19**.**



Stlačte tlačítko aretace vřetene **9**, aby se brusné vřeteno zaaretovalo. Pro utažení rychloupínací matice otočte diamantový hrncový kotouč silou ve směru hodinových ručiček.

Řádně upevněnou, nepoškozenou rychloupínací matici můžete uvolnit rukou otáčením ryhovaného kroužku proti směru hodinových ručiček. **Pevně**

usazenou rychloupínací matici nikdy nepovolujte pomocí kleští, nýbrž použijte klíč se dvěma čepy **18.**

Odsávání prachu

- Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kon-

takt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob.

Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídatnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.

- Pro dosažení vysokého stupně odsávání prachu použijte společně s tímto elektronářadím vysavač GAS 50 MS pro minerální prach.
- Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídu filtru P2.

Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

Vysavač musí být schválený pro odsávání kamenného prachu. Firma Bosch nabízí vhodné vysavače.

Nastrčte odsávací hadici **10** (příslušenství) na odsávací hrdlo **8**. Odsávací hadici **10** spojte s vysavačem prachu (příslušenství). Přehled pro připojení na vysavač naleznete na konci tohoto návodu.

Upozornění pro nasazení brusek na beton

Dbejte následujících upozornění, abyste snížili při práci se vyskytující emise prachu.

- Používejte pouze firmou Bosch doporučených kombinací diamantového hrcového kotouče, brusky na beton s namontovaným ochranným a odsávacím krytem a též vysavače třídy prachu M. Jiné kombinace mohou vést k horšímu zachytávání a separování prachu.
- Dbejte návodu k obsluze vysavače kvůli údržbě a čištění vysavače včetně filtru. Sběrné zásobníky prachu vyprázdněte ihned, když jsou plné. Pravidelně čistěte filtry vysavače a filtry vložte vždy kompletně v celém vysavači.
- Používejte pouze firmou Bosch určené odsávací hadice. Odsávací hadici nemanipulujte. Vniknou-li do odsávací hadice úlomky kamene, přerušete práci a odsávací hadici ihned vyčistěte. Zamezíte zlomení odsávací hadice.
- Brusku na beton nasazujte pouze adekvátně určujícím použití.
- Dbejte všeobecných požadavků na pracoviště na staveništích.
- Postarejte se o dobré provětrávání.
- Zajistěte si volný úsek práce. Při delších pracích musí být vysavač volně přemístitelný popř. musí být včas přemístován.
- Noste ochranu sluchu, ochranné brýle, masku proti prachu a popř. rukavice. Jako masku proti prachu minimálně používejte částice filtrující poloviční masku třídy FFP 2.
- Pro vyčištění místa práce používejte vhodný vysavač. Nezvířujte usazený prach zametáním.

Provoz

Uvedení do provozu

- ▶ **Dbejte síťového napětí! Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí. Elektronářadí označené 230 V smí být provozováno i na 220 V.**

Zapnutí – vypnutí

Pro **uvedení do provozu** posuňte spínač **1** vpřed.

Pro **aretaci** spínače **1** stlačte spínač **1** vpředu dolů až zapadne.

Pro **vypnutí** elektronářadí spínač **1** uvolněte popř. pokud je zaretován, stlačte spínač **1** krátce vzadu dolů a pak jej uvolněte.

▶ **Před použitím brusné nástroje zkontrolujte. Brusný nástroj musí být bezvadně namontován a též se může volně otáčet. Proveďte zkušební běh minimálně 1 minutu bez zatížení. Nepoužívejte žádné poškozené, nekruhové nebo vibrující brusné nástroje.** Poškozené brusné nástroje mohou puknout a způsobit zranění.

Aby se šetřila energie, zapínejte elektronářadí jen pokud jej používáte.

Ochrana proti znovurozběhu

Ochrana proti znovurozběhu zabráňuje nekontrolovanému znovurozběhnutí elektronářadí po přerušení přívodu proudu.

Pro **znovuvedení do provozu** dejte spínač **1** do vypnuté polohy a elektronářadí znovu zapněte.

Upozornění: Pravidelně kontrolujte funkci ochrany proti znovurozběhu tak, že se během provozu vytáhne síťová zástrčka a následně opět zastrčí.

Omezení rozběhového proudu

Omezení rozběhového proudu omezuje výkon při zapnutí elektronářadí a umožňuje provoz na pojistkách 16 A.

Konstantní elektronika

Konstantní elektronika udržuje počet otáček při běhu naprázdno a při zatížení téměř konstantní a zaručuje rovnoměrný pracovní výkon.

Ochrana proti přetížení

Při přetížení zůstane motor stát. Nechte nezatížené elektronářadí při nejvyšším počtu otáček naprázdno ca. 30 sekund ochladit.

Broušení u kraje (GBR 15 CAG) (viz obr. B)

Pro broušení u kraje posuňte aretaci **7** dopředu (ⓘ) a pohyblivou část ochranného krytu **6** otočte na stranu (Ⓣ). Zajistěte aretaci **7** (Ⓣ).

Pracovní pokyny

- ▶ **Obrobek upněte, jestliže bezpečně neleží vlastní vahou.**
- ▶ **Nezatěžujte elektronářadí natolik silně, aby se dostalo do stavu klidu.**
- ▶ **Nedotýkejte se diamantových hrcových kotoučů dřívě, než vychladnou.** Diamantové hrcové kotouče jsou při práci velmi horké.

Proti obrobku ved'te pouze zapnuté elektronářadí.

Pohybujte elektronářadím na obrobku s mírným tlakem plošně kruhově nebo střídavě v podélném a příčném směru. Pro odstranění vrstev lze elektronářadí vést i pod malým úhlem vůči povrchu obrobku bez toho, aby bylo omezeno odsávání prachu.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- ▶ **Před každou práci na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**
- ▶ **Při extrémních podmínkách nasazení používejte podle možnosti vždy odsávací zařízení. Často vyfukujte větrací otvory a předřadíte proudový chránič (FI).** Při opravování kovů se může uvnitř elektronářadí usazovat vodivý prach. Ochranná izolace elektronářadí může být omezena.

Typý diamantový hrncový kotouč **15** můžete oživit krátkým zabroušením do abrazivního materiálu (např. vápencového pískovce).

Příslušenství pečlivě ukládejte a pečlivě s ním zacházejte.

Je-li nutné nahrazení přívodního kabelu, pak to nechte kvůli zamezení ohrožení bezpečnosti provést firmou Bosch nebo autorizovaným servisem pro elektronářadí Bosch.

Výměna kartáčového věnce

Pro zabezpečení optimálního výkonu odsávání opotřeбенý kartáčový věnec včas vyměňte.

GBR 15 CA: Kartáčový věnec **11** s namontovaným diamantovým hrncovým kotoučem **15** opatrně vytlačte šroubovákem z vybrání ve vedení kartáče. Diamantový hrncový kotouč přitom použijte při vytlačování jako opěrnou plochu.

Nový kartáčový věnec **11** opatrně vtláče až na doraz do vedení kartáče. Při nasazování dbejte na to, aby konce kartáčového věnce neležely ve vybrání vedení kartáče.

GBR 15 CAG (viz obrázek C): Ztlačte (např. šroubovákem) do obou vybrání **5** v ochranném krytu. Pod elektronářadím můžete vyjmout oba díly kartáčového věnce **4**.

Oba nové díly kartáčového věnce **4** opatrně vtláče až na doraz do vedení kartáče. Při nasazování dbejte na to, aby konce kartáčového věnce neležely ve vybrání vedení kartáče.

Zákaznická a poradenská služba

Zákaznická služba zodpoví Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Technické výkresy a informace k náhradním dílům naleznete i na:

www.bosch-pt.com

Tým poradenské služby Bosch Vám rád pomůže při otázkách k našim výrobkům a jejich příslušenství.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nezbytně prosím uvádějte 10-místné objednací číslo podle typového štítku elektronářadí.

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Tel.: 519 305700

Fax: 519 305705

E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com

www.bosch.cz

Zpracování odpadů

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Pouze pro země EU:



Podle evropské směrnice 2012/19/EU o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Změny vyhrazeny.

Slovensky

Bezpečnostné pokyny

Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny

⚠ POZOR **Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.** Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobíť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolánym osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržovali v blízkosti pracoviska.** Pri odpuťaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Elektrická bezpečnosť

- ▶ **Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ **Chránite elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru.** Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia. Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostřížití, sústredte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
- ▶ **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnutú, môže to mať za následok nehodu.
- ▶ **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo

šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.

- ▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

- ▶ **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- ▶ **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňajte príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vyiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Kontroľujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Vefa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

Servisné práce

- ▶ **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

Bezpečnostné pokyny pre brúsku na betón

Spoločné výstražné upozornenia pre brúsenie

- ▶ **Toto ručné elektrické náradie je určené na používanie ako brúska. Rešpektujte všetky výstražné upozornenia, pokyny, obrázky a údaje, ktoré ste dostali s týmto ručným elektrickým náradím.** Ak by ste nedodržali nasledujúce pokyny, mohlo by to mať za následok zásah elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo vážne poranenie.
- ▶ **Toto ručné elektrické náradie nie je vhodné na prácu so skleneným papierom, na prácu s drôtenými kefami, na leštenie ani na rezanie.** Tie spôsoby použitia, pre ktoré nebolo toto ručné elektrické náradie určené, môžu znamenať ohrozenie zdravia a zapríčiniť poranenia.
- ▶ **Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre toto ručné elektrické náradie.** Okolnosť, že príslušenstvo sa dá na ručné elektrické náradie upevniť, ešte neznamená, že to zaručuje jeho bezpečné používanie.
- ▶ **Prípustný počet obrátok pracovného nástroja musí byť minimálne taký vysoký ako maximálny počet obrátok uvedený na ručnom elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, ako je prípustné, by sa mohlo rozlámať a rozletieť po celom priestore pracoviska.
- ▶ **Vonkajší priemer a hrúbka pracovného nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom uvedeným na ručnom elektrickom náradí.** Nesprávne dimenzované pracovné nástroje nemôžu byť dostatočne odclonené a kontrolované.
- ▶ **Pracovné nástroje, ktoré sú vybavené vložkou so závitom, musia presne pasovať na závit brúsneho vretena. Pri takých pracovných nástrojoch, ktoré sa montujú pomocou príruby, treba priemer otvoru pracovného nástroja prispôbiť upínaciemu priemeru príruby.** Pracovné nástroje, ktoré nie sú presne upevnené do upínacieho mechanizmu ručného elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne a intenzívne vibrujú, čo môže mať za následok stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- ▶ **Nepoužívajte žiadne poškodené pracovné nástroje. Pred každým použitím tohto ručného elektrického náradia skontrolujte, či nie sú pracovné nástroje, ako napr. brúsne kotúče, vyštrbené alebo vylomené, či nemajú brúsne tanierne vylomené miesta, trhliny alebo miesta intenzívneho opotrebovania, či nie sú na drôtených kefách uvoľnené alebo poľamané dróty. Keď ručné elektrické náradie alebo pracovný nástroj spadli na zem, prekontrolujte, či nie sú poškodené, alebo použite nepoškodený pracovný nástroj. Keď ste prekontrolovali a upli pracovný nástroj, zabezpečte, aby ste neboli v rovine rotujúceho nástroja, a aby sa tam ani nenachádzali žiadne iné osoby, ktoré sú v blízkosti Vášho pracoviska, a nechajte ručné elektrické náradie bežať jednu minútu na maximálne obrátky.** Poškodené pracovné nástroje sa občasne počas tejto doby testovania zlomia.
- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na celú tvár, štít na oči alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásteru,**

ktorá Vás uchráni pred odletujúcimi drobnými časticami brusiva a obrábaného materiálu. Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími teleskami, ktoré vznikajú pri rôznom spôsobe používania náradia. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musia predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Keď je človek dlhšiu dobu vystavený hlasnému hluku, môže utrpieť stratu sluchu.

- ▶ **Zabezpečte, aby sa iné osoby nachádzali v bezpečnej vzdialenosti od Vášho pracoviska. Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovného dosahu náradia, musí byť vybavená osobnými ochrannými pomôckami.** Úlomky obrobru alebo zlomený pracovný nástroj môžu odletieť a spôsobiť poranenie osôb aj mimo priameho pracoviska.
- ▶ **Pri vykonávaní takej práce, pri ktorej by mohol rezací nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia alebo zasiahnuť vlastnú prívodnú šnúru, držte náradie len za izolované plochy rúkavätí.** Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- ▶ **Zabezpečte, aby sa prívodná šnúra nenachádzala v blízkosti rotujúcich pracovných nástrojov náradia.** Ak stratíte kontrolu nad ručným elektrickým náradím, môže sa prerušiť alebo zachytiť prívodná šnúra a Vaša ruka a Vaše predlaktie sa môžu dostať do rotujúceho pracovného nástroja.
- ▶ **Nikdy neodkladajte ručné elektrické náradie skôr, ako sa pracovný nástroj úplne zastaví.** Rotujúci pracovný nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, následkom čoho by ste mohli stratiť kontrolu nad ručným elektrickým náradím.
- ▶ **Nikdy nemajte ručné elektrické náradie zapnuté vtedy, keď ho prenášate na iné miesto.** Náhodným kontaktom Vašich vlasov alebo Vášho oblečenia s rotujúcim pracovným nástrojom by sa Vám pracovný nástroj mohol zavŕtať do tela.
- ▶ **Pravidelne čistite vetracie otvory svojho ručného elektrického náradia.** Ventilátor motora vŕhajúce do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Odletujúce iskry by mohli tieto materiály zapáliť.
- ▶ **Nepoužívajte žiadne také pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladenie kvapalinou.** Použitie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.

Spätný ráz a príslušné výstražné upozornenia

- ▶ **Spätný ráz je náhlu reakciou náradia na vzpríčený, zaseknutý alebo blokujúci pracovný nástroj, napríklad brúsny kotúč, brúsny tanier, drôtená kefa a pod. Zaseknutie alebo zablokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúceho pracovného nástroja. Takýmto spôsobom sa nekontrolované ručné elektrické náradie rozkrúti na zablokovanom mieste proti smeru otáčania pracovného nástroja.**

Keď sa napríklad brúsny kotúč vzpriechi alebo zablokuje v obrobru, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá je zapichnutá do obrobru, zachytiť v materiáli a tým sa vylomit z brúsneho taniera, alebo spôsobí spätný ráz náradia. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k osobe alebo smerom preč od nej podľa toho, aký bol smer otáčania kotúča na mieste zablokovania. Brúsne kotúče sa môžu v takomto prípade aj rozlomiť.

Spätný ráz je následkom nesprávneho a chybného používania ručného elektrického náradia. Vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte, mu možno zabrániť.

- ▶ **Ručné elektrické náradie vždy držte pevne a svoje telo a ruky udržiavajte vždy v takej polohe, aby ste vydržali prípadný spätný ráz náradia. Pri každej práci používajte prídavnú rukoväť, ak ju máte k dispozícii, aby ste mali čo najväčšiu kontrolu nad silami spätného rázu a reakčnými momentmi pri rozbehu náradia.** Pomocou vhodných opatrení môže obsluhujúca osoba sily spätného rázu a sily reakčných momentov zvládnuť.
- ▶ **Nikdy nedávajte ruku do blízkosti rotujúceho pracovného nástroja.** Pri spätnom ráze by Vám mohol pracovný nástroj zasiahnuť ruku.
- ▶ **Nemajte telo v priestore, do ktorého by sa mohlo ručné elektrické náradie v prípade spätného rázu vymrštiť.** Spätný ráz vymršti ručné elektrické náradie proti smeru pohybu brúsneho kotúča na mieste blokovania.
- ▶ **Mimoriadne opatrne pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán a pod. Zabráňte tomu, aby obrobok vymrštil pracovný nástroj proti Vám, alebo aby sa v ňom pracovný nástroj zablokoval.** Rotujúci pracovný nástroj má sklon zablokovať sa v rohoch, na ostrých hranách alebo vtedy, keď je vyhodnený. To spôsobí stratu kontroly nad náradím alebo jeho spätný ráz.
- ▶ **Nepoužívajte žiadny reťazový ani iný ozubený pilový list.** Takéto pracovné nástroje často spôsobujú spätný ráz alebo stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.

Osobitné bezpečnostné predpisy pre schválenie

- ▶ **Používajte výlučne brúsne telesá schválené pre Vaše ručné elektrické náradie a ochranný kryt určený pre konkrétne zvolené brúsne teleso.** Brúsne telesá, ktoré neboli schválené pre dané ručné elektrické náradie, nemôžu byť dostatočne odclonené a nie sú bezpečné.
- ▶ **Lomené brúsne kotúče treba montovať tak, aby ich brúsna plocha neprečnievala cez rovinu okraja ochranného krytu.** Neodborne namontovaný brúsny kotúč, ktorý prečnieva cez rovinu okraja ochranného krytu, sa nedá dostatočne odcloniť.
- ▶ **Ochranný kryt musí byť spoľahlivo upevnený priamo na ručnom elektrickom náradí a musí byť nastavený tak, aby sa dosiahla maximálna miera bezpečnosti a aby bola proti obsluhujúcej osobe otvorená iba najmenšia možná časť brúsneho telesa.** Ochranný kryt pomáha chrániť obsluhujúcu osobu pred úlomkami materiálu, pred náhodným kontaktom s brúsnym telesom ako aj pred iskrami, ktoré by mohli zapáliť odev obsluhujúcej osoby.

- ▶ **Brúsne telesá sa smú používať len pre príslušnú odporúčanú oblasť použitia. Napr.: Nikdy nesmiete brúsiť bočnou plochou rezacieho kotúča.** Rezacie kotúče sú určené na uberanie materiálu hranou kotúča. Pôsobenie bočnej sily na tento kotúč môže spôsobiť jeho zlomenie.
- ▶ **Vždy používajte pre vybraný typ brúsneho kotúča nepoškodenú upínaciu prírubu správneho rozmeru a tvaru.** Vhodná prírubu podopiera brúsny kotúč a znižuje nebezpečenstvo zlomenia brúsneho kotúča. Prírubby pre rezacie kotúče sa môžu odlišovať od prírub pre ostatné brúsne kotúče.
- ▶ **Nepoužívajte žiadne opotrebované brúsne kotúče z väčšieho ručného elektrického náradia.** Brúsne kotúče pre väčšie ručné elektrické náradie nie sú dimenzované pre vyššie obrátky menších ručných elektrických náradí a môžu sa rozlomiť.

Ďalšie výstražné upozornenia



Používajte ochranné okuliare.

- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrických vedení a potrubí, aby ste ich nenavrtali, alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecné škody alebo môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.
 - ▶ **Keď sa preruší prívod elektrického prúdu, napríklad pri výpadku siete alebo pri vytiahnutí zástrčky zo zásuvky, odoblokujte vypínač a dajte ho do polohy vypnuté (VYP).** Tým sa zabráni nekontrolovanému rozbehnutiu náradia.
 - ▶ **Pri obrábaní kameňa používajte vhodné odsávacie zariadenie. Používajte vysávač musí byť schválený na odsávanie kamenného prachu.** Používanie týchto zariadení znižuje ohrozenie zdravia prachom.
 - ▶ **Nedotýkajte sa brúsnych ani rezacích kotúčov skôr, kým dostatočne nevychladnú.** Brúsne a rezacie kotúče sa pri práci veľmi rozpália.
 - ▶ **Pri práci držte ručné elektrické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Pomocou dvoch rúk sa ručné elektrické náradie ovláda bezpečnejšie.
 - ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržávaný rukou.
 - ▶ **Udržiavajte svoje pracovisko v čistote.** Mimoriadne nebezpečné sú zmesi rôznych materiálov. Prach z ľahkých kovov sa môže ľahko zapáliť alebo explodovať.
- #### Bezpečnostné pokyny pre diamantové miskovitité brúsne kotúče
- ▶ **Pracujte len s použitím odsávacej hubice vhodnej pre používané ručné elektrické náradie, a s pripojením na vhodný vysávač.**
 - ▶ **Vyberte taký diamantový miskovitý brúsny kotúč, ktorý sa hodí na obrábanie daného materiálu. Dodržiavajte pokyny pre používaný materiál, uvedené na jeho obale.**
 - ▶ **Pred montážou vyčistite upínací mechanizmus, vreteno a diamantový miskovitý brúsny kotúč.**

- ▶ **Dodržiavajte rozmery diamantových miskovitých brúsnych kotúčov.** Priemer otvoru na kotúči musí byť vhodný pre danú upínaciu prírubu. **Nepoužívajte žiadne redukcie ani adaptéry.** Otvor diamantového miskovitého brúsneho kotúča sa nesmie zväčšovať.
- ▶ **Maximálny prípustný počet obrátok diamantového miskovitého brúsneho kotúča musí zodpovedať minimálne maximálnemu počtu obrátok použitého ručného elektrického náradia.**
- ▶ **Pred transportom ručného elektrického náradia diamantový miskovitý brúsny kotúč odmontujte, aby ste zabránili jeho prípadnému poškodeniu.**
- ▶ **Aby ste dosiahli maximálny pracovný výkon, brúste len s miernym prítlakom; kotúč nezahraňujte, nenarážajte ani nezapichujte do materiálu.**
- ▶ **Diamantové miskovité brúsne kotúče sa môžu pri práci silne rozpáliť; nedotýkajte sa ich preto skôr, ako vychladnú.**
- ▶ **Ručné elektrické náradie odkladajte až vtedy, keď sa diamantový miskovitý brúsny kotúč úplne zastavil.**
- ▶ **Na otváranie a uzavieranie upínacej matice používajte kolíkový kľúč 3 607 950 017.**

Popis produktu a výkonu



Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny. Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobí požiar a/alebo ťažké poranenie.

Vyklopte si láskavo vyklápaciu stranu s obrázkami produktu a nechajte si ju vyklopenú po celý čas, keď čítate tento Návod na používanie.

Používanie podľa určenia

Elektrické náradie je určené na suché brúsenie, začíšťovanie a vyhladzovanie alebo leštenie prevažne minerálnych materiálov (ako je napríklad betón, kameň, mramor a poter). Je vhodné aj na odstraňovanie ochranných nástrekov, náterov a zvyškov lepidiel. Elektrické náradie sa smie používať výlučne v spojení s diamantovým miskovitým kotúčom a vysávačom vhodným pre prach triedy M.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu na používanie.

- 1 Vypínač
- 2 Prídavná rukoväť
- 3 Ochranný a odsávací kryt
- 4 Dvojdielny veniec kefiak (GBR 15 CAG)
- 5 Výrez (GBR 15 CAG)
- 6 Pohyblivá časť ochranného krytu (GBR 15 CAG)
- 7 Zaisťovací mechanizmus (GBR 15 CAG)
- 8 Odsávací nátrubok
- 9 Aretačné tlačidlo vretena
- 10 Odsávacia hadica*
- 11 Veniec tesniacich kefiak (GBR 15 CA)
- 12 Rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
- 13 Brúsne vreteno
- 14 Upínacia príruha s podložkou
- 15 Diamantový miskovitý brúsny kotúč*
- 16 Upínacia matica
- 17 Rýchloupínacia matica **SDS-clic** *
- 18 Kolíkový kľúč pre upínaciu maticu

*Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.

Technické údaje

Brúška na betón		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Vecné číslo		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Menovitý príkon	W	1500	1500
Výkon	W	820	820
Menovitý počet obrátok	min ⁻¹	9300	9300
Priemer diamantového miskovitého brúsneho kotúča	mm	125	125
Závit brúsneho vretena		M 14	M 14
Pozvoľný rozbeh		●	●
Ochrana proti opätovnému rozbehnutiu		●	●
Obmedzenie rozbehového prúdu		●	●
Konštantná elektronika		●	●
Ochrana proti preťaženiu		●	●
Brúsenie blízko pri okraji		●	–
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,6	2,6
Trieda ochrany		□/II	□/II

Tieto údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. V takých prípadoch, keď má napätie odlišné hodnoty a pri vyhotoveniach, ktoré sú špecifické pre niektorú krajinu, sa môžu tieto údaje odlišovať.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Namerané hodnoty huku zistené podľa normy EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Vyhodnotená hodnota hladiny huku A výrobku je typicky			
Hladina zvukového tlaku	dB(A)	92	92
Hladina akustického tlaku	dB(A)	103	103
Nepresnosť merania K	dB	3	3
Používajte chrániče sluchu!			
Celkové hodnoty vibrácií a_h (suma vektorov troch smerov) a nepresnosť merania K zisťované podľa normy EN 60745:			
a_h	m/s^2	4,5	5,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie elektronáradiá. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.

Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Pokiaľ sa ale bude elektronáradie používať na iné práce, s odlišným príslušenstvom, s inými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť dobu, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie síce beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

Vyhlasenie o konformite

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že dole popísaný výrobok „Technické údaje“ sa zhoduje s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentami: EN 60745 podľa ustanovení smerníc 2011/65/EÚ, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES)

sa nachádza u:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker Helmut Heinzlmann
Executive Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

Henk Becker *i.v. H. Heinzlmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
15.05.2013

Montáž

► **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vyťahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

Montáž/výmena diamantového brúsneho kotúča (pozri obrázok A)



Prípustné brúsne nástroje

Môžete používať všetky diamantové miskovité brúsne kotúče, ktoré sú uvedené v tomto Návode na používanie.

Dodržiavajte rozmery diamantových miskovitých brúsnych kotúčov. Priemer otvoru na kotúči musí byť vhodný pre danú upínaciu prírubu. Otvor diamantového miskovitého brúsneho kotúča sa nesmie zväčšovať. Nepoužívajte žiadne adaptéry ani redukcie.

Prípustný počet obrátok [min^{-1}] resp. prípustná obvodová rýchlosť [m/s] použitých diamantových miskovitých brúsnych kotúčov musí zodpovedať minimálne údajom v nasledujúcej tabuľke.

Dodržiavajte preto **prípustný počet obrátok resp. prípustnú obvodovú rýchlosť** uvedenú na etikete diamantového miskovitého brúsneho kotúča.

max. [mm]	[mm]	 [min^{-1}]	 [m/s]
d	d		



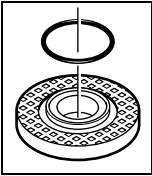
125	22,2	11 000	80
-----	------	--------	----

Montáž diamantového miskovitého brúsneho kotúča

Vyberte taký diamantový miskovitý brúsny kotúč, ktorý sa hodí na obrábanie daného materiálu. Dodržte súčasne aj pokyny pre príslušný materiál uvedené na obale diamantového miskovitého brúsneho kotúča.

Vyčistite brúsne vreteno **13** a všetky súčiastky, ktoré budete montovať.

Nasaďte upínaciu prírubu **14** na brúsne vreteno **13** tak, aby sa centrovací nástavec (výstupok) nachádzal na vonkajšej strane. Upínacia prírubu musí zaskočiť na dvochrane brúsneho vretena (poistenie proti pootočeniu).



V upínacej prírubke **14** je okolo centrovacieho nástavca vložený element z plastu (okružla podložka). **Ak táto okrúhla podložka chýba, alebo ak je poškodená**, upínaciu prírubu **14** treba pred ďalším použitím bezpodmienečne vymeniť za novú.

Nasadte diamantový miskovitý brúsny kotúč **15** na upínaciu prírubu **14**. Dávajte pritom pozor na to, aby sa šípka smeru otáčania na diamantovom miskovitom brúsnom kotúči zhodovala so šípkou smeru otáčania na ochrannom a odsávacom kryte **3**.

Stlačte aretačné tlačidlo vretena **9**, keď chcete brúsne vreteno zaaretovať.

Naskrutkujte upínaciu maticu **16** a potom ju pomocou kolíkového kľúča **18** dotiahnite.

Dávajte pritom pozor na to, aby sa nástavec upínacích matíc **16** nachádzal na vonkajšej strane, ako to ukazuje obrázok.

► **Po ukončení montáže diamantového miskovitého brúsneho kotúča pred zapnutím ručného elektrického náradia ešte skontrolujte, či je diamantový miskovitý brúsny kotúč správne namontovaný a či sa dá rukou voľne otáčať. Zabezpečte v každom prípade, aby sa diamantový miskovitý brúsny kotúč nedotýkal ochranného a odsávacieho krytu ani iných súčiastok.**

Výmena diamantového miskovitého brúsneho kotúča

Pri transportovaní ručného elektrického náradia by ste mali diamantový miskovitý brúsny kotúč **15** demontovať, aby ste zabránili poškodeniu kotúča.

► **Nedotýkajte sa diamantového miskovitého brúsneho kotúča skôr, ako vychladne.** Diamantové miskovité brúsne kotúče sa pri používaní veľmi rozpália.

Stlačte aretačné tlačidlo vretena **9**, keď chcete brúsne vreteno zaaretovať.

► **Tlačidlo aretácie vretena stláčajte len vtedy, keď sa brúsne vreteno nepohybuje.** Inak by sa mohlo ručné elektrické náradie poškodiť.

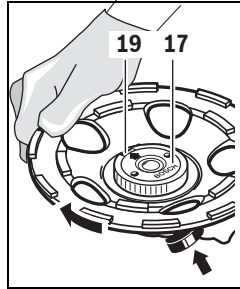
Uvoľnite upínaciu maticu **16** pomocou kolíkového kľúča **18** a upínaciu maticu odskrutkujte. Demontujte diamantový miskovitý brúsny kotúč **15**.

Rýchlopínacia matica *SDS-clic*

Na jednoduchú výmenu brúsneho nástroja bez použitia ďalšieho náradia môžete namiesto upínacej matice **16** použiť rýchlopínaciu maticu **17**.

► **Používajte len bezchybnú a nepoškodenú rýchlopínaciu maticu **17**.**

► **Pri naskrutkovaní dávajte pozor na to, aby popísaná strana rýchlopínacej matice **17** nebola otočená k diamantovému miskovitému brúsnemu kotúču; šípka musí ukazovať na indexovú značku **19**.**



Stlačte aretačné tlačidlo vretena **9**, keď chcete brúsne vreteno zaaretovať. Na utiahnutie rýchlopínacej matice otočte energicky brúsny kotúč v smere pohybu hodinových ručičiek.

Správne upevnená a nepoškodená rýchlopínacia matica sa dá uvoľniť rukou otčením ryhovaného prstenca proti smeru pohybu hodinových ručičiek. **Zablokovanú rýchlopínaciu maticu nikdy neuvoľňujte kliešťami, vždy použite na tento účel kolíkový kľúč **18**.**

Zablokovanú rýchlopínaciu maticu nikdy neuvoľňujte kliešťami, vždy použite na tento účel kolíkový kľúč **18.**

Odsávacie zariadenie

► Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska.

Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.

- Aby ste dosiahli vysoký stupeň účinnosti odsávania, používajte spolu s týmto ručným elektrickým náradím vysávač GAS 50 MS určený na vysávanie minerálneho prachu.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

Používaný vysávač musí byť schválený na odsávanie kameného prachu. Vhodné vysávače ponúka firma Bosch.

Nasuňte odsávaciu hadicu **10** (príslušenstvo) na odsávaci nátrubok **8**. Pripojte odsávaciu hadicu **10** na vysávač (príslušenstvo). Prehľad rozličných typov pripojení na vysávače nájdete na konci tohto Návodu na používanie.

Pokyny pre používanie brúsok na betón

Dodržiavajte nasledovné pokyny, aby ste pri práci znížili tvorbu prachových emisií.

- Používajte len firmou Bosch odporúčané kombinácie diamantového miskovitého brúsneho kotúča a betónovej brúsky s namontovaným ochranným a odsávacím krytom ako aj vysávače triedy prachu M. Iné kombinácie môžu spôsobovať horšie odsávanie a odlučovanie prachu.
- Dodržiavajte pokyny uvedené v návode na používanie vysávača týkajúce sa údržby a čistenia vysávača, vrátane čistenia filtrov. Zbernú nádobu na prach vysávača vyprázdňte hneď, ako sa naplní. Filtre vysávača pravidelne čistite a filtre vždy do vysávača kompletne založte.

- Používajte len odsávacie hadice určené firmou Bosch. Na odsávacej hadici nerobte žiadne úpravy. Ak sa dostanú do odsávacej hadice úlomky kameniva, okamžite prerušte prácu a odsávaciu hadicu ihneď vyčistite. Vyhybajte sa prelamovaniu odsávacej hadice.
- Brúsku na betón používajte iba podľa určenia.
- Dodržiavajte všeobecné bezpečnostné požiadavky na pracovisko na staveniskách.
- Postarajte sa o dobré vetranie.
- Zabezpečte si na prácu dostatok voľného priestoru. Pri vykonávaní dlhších prác sa musí vysávač voľne pohybovať, resp. ho treba zavčasu presunúť na nové miesto.
- Používajte chrániče sluchu, ochranné okuliare, dýchaciu masku a prípadne aj pracovné rukavice. Ako dýchaciu masku používajte minimálne polovičnú masku filtrujúci čiasťočky prachu triedy FFP 2.
- Na čistenie pracoviska používajte nejaký vhodný vysávač. Usadený prach nerozvirujte zametáním.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

- ▶ **Všimnite si napätie siete! Napätie zdroja prúdu musí mať hodnotu zhodnú s údajmi na typovom štítku ručného elektrického náradia. Výrobky označené pre napätie 230 V sa smú používať aj s napätím 220 V.**

Zapínanie/vypínanie

Posuňte na **zapnutie** ručného elektrického náradia vypínač **1** smerom dopredu.

Na **zaaretovanie** vypínača **1** zatlačte vypínač **1** vpredu dole, až zaskočí.

Ak chcete ručné elektrické náradie **vypnúť**, uvoľnite vypínač **1** resp. v takom prípade, keď je zaaretovaný, nakrátko vypínač **1** stlačte vzadu dole a potom ho uvoľnite.

- ▶ **Pred použitím brúsne nástroje vždy skontrolujte. Brúsny nástroj musí byť bezchybne namontovaný a musí sa dať voľne otáčať. Vykonajte s nástrojom skúšobný chod bez zaťaženia v trvaní minimálne 1 minúty. Nepoužívajte žiadne brúsne nástroje, ktorú sú poškodené, neokorúhle alebo vibrujúce.** Poškodené brúsne nástroje sa môžu pri práci sa môžu roztrhnúť a môžu spôsobiť poranenie.

Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, keď ho používate.

Ochrana proti opätovnému rozbehnutiu

Ochrana proti opätovnému rozbehnutiu zabraňuje nekontrolovanému rozbehu ručného elektrického náradia po prerušení prívodu elektrického prúdu (napr. výpadok siete).

Na **opätovné uvedenie náradia do chodu** prepnite vypínač **1** do vypnutej polohy a potom náradie znova zapnite.

Upozornenie: Pravidelne kontrolujte funkciu ochrany proti opätovnému rozbehu ručného elektrického náradia tak, že počas prevádzky dáte vytiahnuť zástrčku prívodnej šnúry zo zásuvky a hneď potom ju dáte zasunúť do zásuvky späť.

Obmedzenie rozbehového prúdu

Elektronické obmedzenie rozbehového prúdu obmedzuje výkon pri zapnutí ručného elektrického náradia a umožňuje jeho prevádzku v prúdovom obvode chránenom poistkou s hodnotou 16 A.

Konštantná elektronika

Konštantná elektronika udržiava počet obrátok pri voľnobehu a pri zaťažení na približne rovnakej úrovni, a tým zabezpečuje rovnomerný pracovný výkon náradia.

Ochrana proti preťaženiu

V prípade preťaženia sa motor náradia zastaví. Nechajte ručné elektrické náradie vychladnúť chodom na maximálne obrátky bez zaťaženia v trvaní cca 30 sekúnd.

Brúsenie blízko pri okraji (GBR 15 CAG) (pozri obrázok B)

Na brúsenie blízko pri okraji posuňte zaistovacie mechanizmus **7** dopredu (➊) a otočte pohyblivú časť ochranného krytu **6** bokom (➋). Zaaretojte zaistovacie mechanizmus **7** (➌).

Pokyny na používanie

- ▶ **Obrobok upnite v takom prípade, keď nie je zabezpečený vlastnou hmotnosťou.**
- ▶ **Nezaťažujte ručné elektrické náradie do takej miery, aby sa zastavovalo.**
- ▶ **Nedotýkajte sa diamantového miskovitého brúsneho kotúča skôr, ako vychladne.** Diamantové miskovité brúsne kotúče sa pri používaní veľmi rozpália.

Prisúvajte ručné elektrické náradie k obrobku iba v zapnutom stave.

Pohybuje ručným elektrickým náradím plošne po obrobku miernym prítlakom a krúživými pohybmi alebo striedavo v pozdĺžnom a v priečnom smere. Ak potrebujete uberať väčšie vrstvy, môžete ručné elektrické náradie v malom uhle k obrábanej povrchovej ploche aj nakloniť bez toho, aby sa tým negatívne ovplyvnilo odsávanie prachu.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- ▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**
- ▶ **Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**
- ▶ **Pri používaní za extrémnych pracovných podmienok používajte podľa možnosti vždy odsávacie zariadenie. Vetracie štrbiny náradia častejšie prečúkajte a zapínajte ho cez ochranný spínač pri poruchochých prúdoch (FI).** Pri obrábaní kovov sa môže vnútri ručného elektrického náradia usádzať jemný dobre vodivý prach. To môže mať negatívny vplyv na ochrannú izoláciu ručného elektrického náradia.

Tupý diamantový miskovitý brúsny kotúč **15** môžete nabrúsiť krátkym brúsením nejakého abrazívneho materiálu (napr. pieskovka).

Príslušenstvo skladujte a používajte starostlivo.

Ak je potrebná výmena privodnej šnúry, musí ju vykonať firma Bosch alebo niektoré autorizované servisné stredisko ručného elektrického náradia Bosch, aby sa zabránilo ohrozeniu bezpečnosti používateľa náradia.

Výmena venca tesniacich kefiiek

Aby bolo zaručené optimálne odsávanie prachu, vymeňte opotrebovaný veniec kefiiek včas.

GBR 15 CA: Vypáčte veniec kefiiek **11** pri namontovanom diamantovom miskovitom kotúči **15** opatrne skrutkovačom, na výrezoch vedenia kefiiek. Ako podloženie pre páku použite pri tom diamantový miskovitý kotúč.

Nový veniec tesniacich kefiiek **11** zatlačte opatrne až na doraz do vedenia kefiiek. Pri vkladaní dávajte pozor na to, aby sa konce venca tesniacich kefiiek nenachádzali v niektorom otvore vedenia kefiiek.

GBR 15 CAG (pozrite si obrázky C): Zatlačte (napríklad skrutkovačom) do oboch výrezov **5** v ochrannom kryte. Obidve časti venca kefiiek **4** môžete odobrať pod elektrickým náradím.

Zatlačte obidve nové časti venca kefiiek **4** opatrne až na doraz do vedenia kefiiek. Pri nasadzovaní dávajte pozor na to, aby konce venca kefiiek neležali vo výreze vedenia kefiiek.

Servisné stredisko a poradenstvo pri používaní

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných súčiastok. Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete aj na web-stránke:

www.bosch-pt.com

Tím poradcov Bosch Vám s radosťou poskytne pomoc pri otázkach týkajúcich sa našich produktov a ich príslušenstva.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobu.

Slovensko

Tel.: (02) 48 703 800

Fax: (02) 48 703 801

E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com

www.bosch.sk

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

Len pre krajinu EÚ:



Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separovane a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Zmeny vyhradené.

Magyar

Biztonsági előírások

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

▲ FIGYELMEZTETÉS Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

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

Munkahelyi biztonság

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

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábel hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkoktól és mozgógépalkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való hasz-

náltra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megdöglőn dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám van ki kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az újítát a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarulcsok sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos

kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.

- ▶ **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használatára előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolított vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafelvételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

Szerviz-ellenőrzés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági előírások a betoncsiszolók számára

Általános biztonsági előírások a csiszolóhoz

- ▶ **Ez az elektromos kéziszerszám csak csiszolásra alkalmas. Ügyeljen minden biztonsági jelzésre, előírásra, ábrára és adatra, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott.** Ha nem tartja be a következő előírásokat, akkor ez áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos személyi sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Ez az elektromos kéziszerszám csiszolópapírral végzett csiszoláshoz, drótfével végzett munkákhoz, polírozáshoz és daraboláshoz nem alkalmas.** Az elektromos kéziszerszám számára elő nem irányított használat veszélyeztetésekkhez és személyi sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó ehhez az elektromos kéziszerszámhoz nem irányított**

elő és nem javasolt. Az a tény, hogy a tartozékot rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszámmra, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.

- ▶ **A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszám megadott legnagyobb fordulatszám.** A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok széttörhetnek és kirepülhetnek.
- ▶ **A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszámán megadott méreteknek.** A hibásan méretezett betétszerszámokat nem lehet megfelelően eltakarni, vagy irányítani.
- ▶ **A menetes betéttel ellátott betétszerszám menetének meg kell felelnie az orsó menetének. A karima segítségével befogásra kerülő betétszerszámok esetén a betétszerszám furatátmérőjének pontosan meg kell felelnie a karima befogási átmérőjének.** Az olyan betétszerszámok, amelyek nem kerülnek pontosan rögzítésre az elektromos kéziszerszámmal, egyenletlenül fognak, erősen berezegnek és a készülék feletti uralom megszűnéséhez vezethetnek.
- ▶ **Ne használjon megrongálódott betétszerszámokat. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a betétszerszámokat: ellenőrizze, nem pattogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong, nincs-e eltörve, megrepedve, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszoló tányér, nincsenek-e a drótkéfében kilazult, vagy eltört drótok. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a betétszerszám leesik, vizsgálja felül, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan betétszerszámot. Miután ellenőrizte, majd behelyezte a készülékbe a betétszerszámot, tartózkodjon Ön sajátmaga és minden más a közelben található személy is a forgó betétszerszám síkján kívül és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot a legnagyobb fordulatszámmal. A megrongálódott betétszerszámok ezalatt a próbaidő alatt általában már széttörnek.**
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőálarcot, szemvédőt vagy védőeseműveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő álarcot, zajtompító fülvédőt, védő kesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja a csiszolószerszám- és anyagrészcskéket.** Mindenképpen védje meg a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőálarcnak meg kell szűrnie a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zaj hatásának, elvesztheti a hallását.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy a többi személy biztonságos távolságban maradjon az Ön munkaterületétől. Minden olyan személynek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie.** A munkadarab letört részei vagy a széttört betétszerszámok kirepülhetnek és a közvetlen munkaterületen kívül és személyi sérülést okozhatnak.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogja meg, ha olyan munkákat végez, amelyek során a betétszerszám kívülről nem látható,**

feszültség alatt álló vezetékhez, vagy a saját hálózati kábelét is átvághatja. Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, a berendezés fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

- ▶ **Tartsa távol a hálózati csatlakozó kábelt a forgó betétszerszámoktól.** Ha elveszíti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett, az átvághatja, vagy bekaphatja a hálózati csatlakozó kábelt és az Ön keze vagy karja is a forgó betétszerszámhoz érhet.
- ▶ **Sohase tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen leállna.** A forgásban lévő betétszerszám megérintheti a támasztó 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 betétszerszám egy véletlen érintkezés során bekaphatja a ruháját és a betétszerszám belefűrődhat a testébe.
- ▶ **Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátorra beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémport felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.
- ▶ **Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében.** A szikrák ezeket az anyagokat meggyújthatják.
- ▶ **Ne használjon olyan betétszerszámokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyag van szükség.** Víz és egyéb folyékony hűtőanyagok alkalmazása áramütéshez vezethet.

Visszarúgás és megfelelő figyelmeztető tájékoztatók

- ▶ **A visszarúgás a beékelődő vagy leblokkoló forgó betétszerszám, például csiszolókorong, csiszoló tányér, drótkéfe stb. hirtelen reakciója.** A beékelődés vagy leblokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállításához vezet. Ez az irányítatlan elektromos kéziszerszámot a betétszerszámnak a leblokkolási ponton fennálló forgási irányával szembeni irányban felgyorsítja. Ha például egy csiszolókorong beékelődik, vagy leblokkol a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolókorongnak a munkadarabra bemező éle leáll és így a csiszolókorong kiugorhat vagy egy visszarúgást okozhat. A csiszolókorong ekkor a korongnak a leblokkolási pontban fennálló forgásirányától függően a kezelő személy felé, vagy attól távolodva mozog. A csiszolókorongok ilyenkor el is törhetnek.
- Egy visszarúgás az elektromos kéziszerszám hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.
- ▶ **Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot, és hozza a testét és a karjait olyan helyzetbe, amelyben fel tudja venni a visszaütő erőket. Használja mindig a pótfogantyút, amennyiben létezik, hogy a lehető legjobban tudjon uralkodni a visszarúgási erők, illetve fel-futáskor a reakciós nyomaték felett.** A kezelő személy megfelelő óvatossági intézkedésekkel uralkodni tud a visszarúgási és reakcióerők felett.

- ▶ **Sohase vigye a kezét a forgó betétszerszám közelébe.** A betétszerszám egy visszarugás esetén a kezéhez érhet.
- ▶ **Kerülje el azt a tartományt, ahová egy visszarugás az elektromos kéziszerszámot mozgatja.** A visszarugás az elektromos kéziszerszámot a csiszolókorongnak a leblokkolási pontban fennálló forgásirányával ellentétes irányba hajtja.
- ▶ **A sarkok és élek közelében különösen óvatosan dolgozon, akadályozza meg, hogy a betétszerszám lepattanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabba.** A forgó betétszerszám a sarkoknál, éléknél és lepattanás esetén könnyen beékelődik. Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy egy visszarugáshoz vezet.
- ▶ **Ne használjon fafűrészlapot, vagy fogazott fűrészlapot.** Az ilyen betétszerszámok gyakran visszarugáshoz vezetnek, vagy a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

Különleges biztonsági előírások a csiszoláshoz

- ▶ **Kizárólag az Ön elektromos kéziszerszámához engedélyezett csiszolótesteket és az ezen csiszolótestekhez előírányzott védőbúrákat használja.** A nem az elektromos kéziszerszámhoz szolgáló csiszolótesteket nem lehet kielégítő módon letakarni és ezért ezek nem biztonságosak.
- ▶ **A peremes csiszolókorongokat úgy kell felszerelni, hogy a csiszolófelületük ne álljon ki a védőburkolat széleinél a síkjából.** Egy szakszerűtlenül felszerelt csiszolókorongot, amely kiáll a védőburkolat szélénél a síkjából, nem lehet kielégítő módon letakarni.
- ▶ **A védőbúrát biztonságosan kell felszerelni az elektromos kéziszerszámra és úgy kell beállítani, hogy az a lehető legnagyobb biztonságot nyújtsa, vagyis a csiszolótestnek csak a lehető legkisebb része mutasson a kezelő felé.** A védőbúrának meg kell óvnia a kezelőt a letört, kirepülő daraboktól, a csiszolótest véletlen megérintésétől és a szikráktól, amelyek meggyújthatják az öltözéteket.
- ▶ **A csiszolótesteket csak az azok számára javasolt célokra szabad használni.** Például: **Sohase csiszoljon egy hasítókorong oldalsó felületével.** A hasítókorongok arra vannak méretezve, hogy az anyagot a korong élével munkálják le. Az ilyen csiszolótestekre ható oldalirányú erő a csiszolótest töréséhez vezethet.
- ▶ **Használjon mindig hibátlan, az Ön által választott csiszolókorongnak megfelelő méretű és alakú befogókari-mát.** A megfelelő karimák megtámasztják a csiszolókorongot és így csökkentik a csiszolókorong eltörésének veszélyét. A hasítókorongokhoz szolgáló karimák különbözhetnek a csiszolókorongok számára szolgáló karimáktól.
- ▶ **Ne használjon nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz szolgáló elhasznált csiszolótesteket.** A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz szolgáló csiszolókorongok nincsenek a kisebb elektromos kéziszerszámok magasabb fordulatszámára méretezve és széttráthatnak.

Kiegészítő figyelemztetések és tájékoztató



Viseljen védőszemüveget.

- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezeték a berendezéssel megérint, ez tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek, vagy villamos áramütést kaphat.
- ▶ **Ha az áramellátás (például feszültségkiesés, vagy a hálózati csatlakozó dugó kihúzása következtében) megszakad, oldja fel és állítsa át a „KI” helyzetbe a be/ki-kapcsolót.** Így meggátolhatja a berendezés akaratlan újraindulását.
- ▶ **Kövek megmunkálása esetén mindig használjon porszívást.** Olyan porszívót kell használni, amely kópor elszívására engedélyezve van. Ezen berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.
- ▶ **Ne érjen hozzá a csiszoló és daraboló tárcsákhoz, amíg le nem hűltek.** Munka közben a tárcsák erősen felhevülnek.
- ▶ **A munka során mindig mindkét kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **Tartsa tisztán a munkahelyét.** Az anyagkeverékek különösen veszélyesek. A könnyű fémek pora éghető és robbanásveszélyes.

Általános biztonsági előírások a gyémántbetétes csiszoló-tárcsák számára

- ▶ **Csak az alkalmazásra kerülő elektromos kéziszerszámhoz való elszívó búrával és az ahhoz csatlakoztatott megfelelő porszívóval dolgozzon.**
- ▶ **Válasszon ki a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelő gyémántbetétes csiszolótárcsát.** Ügyeljen a csomagoláson található, az anyagokkal kapcsolatos tájékoztatóra.
- ▶ **A felszerelés előtt tisztítsa meg a befogó készletet, az orsót és a gyémántbetétes csiszolótárcsát.**
- ▶ **Ügyeljen a gyémántbetétes csiszolótárcsa méretére.** A lyuk átmérőjének meg kell felelnie a szorítókarima méreteinek. Redukáló idomot, vagy adaptert nem szabad használni. A gyémántbetétes csiszolótárcsa furatát nem szabad kitágítani.
- ▶ **A gyémántbetétes csiszolótárcsa legnagyobb megengedett fordulatszámának el kell érnie az elektromos kéziszerszám legnagyobb fordulatszámát.**

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám szállításához szerelje le arról a gyémántbetétes csiszolótárcsát, nehogy az megrongálódjon.**
- ▶ **Az optimális eredmény biztosítására csak alacsony nyomással csiszoljon; ne ékelje be, ne lökje meg és ne szúrja be a csiszolótárcsát.**
- ▶ **A gyémántbetétes csiszolótárcsák a munka során igen erősen felforródhatnak; ne érjen a tárcsához, amíg az le nem hűlt.**
- ▶ **Csak azután tegye le az elektromos kéziszerszámot, miután a gyémántbetétes csiszolótárcsa teljesen leállt.**
- ▶ **A befogó anya kinyitásához és bezárásához használja a 3 607 950 017 kétkörmös kulcsot.**

A termék és alkalmazási lehetőségeinek leírása



Olvasza el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük hajtsa ki a kihajtható főbráz oldalt, és hagyja így kihajtván, miközben ezt a kezelési útmutatót olvassa.

Rendeltetészerű használat

Az elektromos kéziszerszám főleg ásványi anyagok (mint például beton, kő, márvány és esztrich) száraz csiszolására, leSORJÁZÁSÁRA és kisimítására szolgál. Védőrétegek és maradék ragasztóanyagok eltávolítására is alkalmas. Az elektromos kéziszerszámot kizárólag egy gyémántbetétes csészealakú csiszolótárcsával és M porosztályú elszivó berendezéssel szabad használni.

Műszaki adatok

Betoncsiszoló		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Cikkszám		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Névleges felvett teljesítmény	W	1500	1500
Leadott teljesítmény	W	820	820
Névleges fordulatszám	perc ⁻¹	9300	9300
Gyémántbetétes csiszolótárcsa átmérője	mm	125	125
Csiszolóorsó menete		M 14	M 14
Lágy felfutás		●	●
Újraindulás elleni védelem		●	●
Indítási áram korlátozás		●	●
Konstanselektronika		●	●
Túlterhelés elleni védelem		●	●
Az anyag széléhez közeli csiszolás		●	–
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	2,6	2,6
Érintésvédelmi osztály		□/II	□/II

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

Az ábrázolásra kerülő komponensek

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

- 1 Be-/kikapcsoló
- 2 Pótfogantyú
- 3 Védő és elszívó búra
- 4 Kétrészes kefékoszorú (GBR 15 CAG)
- 5 Bemélyedés (GBR 15 CAG)
- 6 A védőborítás mozgatható része (GBR 15 CAG)
- 7 Reteszelés (GBR 15 CAG)
- 8 Elszívó csont
- 9 Orsó-reteszelőgomb
- 10 Elszívó tömlő*
- 11 Kéfék koszorú (GBR 15 CA)
- 12 Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 13 Csiszolóorsó
- 14 Befogókarima O-gyűrűvel
- 15 Gyémántbetétes csiszolótárcsa*
- 16 Rögzítőanya
- 17 Gyorsbefogó anya **SDS-clic** *
- 18 Rögzítőanya körmökulcs

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

Zaj és vibráció értékek

A zajmérés eredmények az EN 60745 szabványban megfelelően kerültek meghatározásra.	GBR 15 CAG		GBR 15 CA
	3 601 G76 0..		3 601 G76 0..
A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei			
Zajnyomásszint	dB(A)	92	92
Hangteljesítményszint	dB(A)	103	103
Bizonytalanság, K	dB	3	3
Viseljen fülvédőt!			
a_h rezgési összetértek (a három irány vektorösszege) és K bizonytalanság az EN 60745 szabvány szerint:			
a_h	m/s ²	4,5	5,5
K	m/s ²	1,5	1,5

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

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, különböző tartozékokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.

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

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



Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” alatt leírt termék megfelel a következő szabványoknak, illetve irányadó dokumentumoknak: EN 60745 a 2011/65/EU, 2004/108/EK, 2006/42/EK irányelveknek megfelelően.

A műszaki dokumentációja (2006/42/EK) a következő helyen található:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker Executive Vice President Engineering	Helmut Heinzelmann Head of Product Certification PT/ETM9
--	--

PPa
 i.v. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
15.05.2013

Összeszerelés

► **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzathó!**

A gyémántbetétes csiszolótárcsa behelyezése/ kicserélése (lásd az „A” ábrát)




Megengedett csiszolószerszámok

A készüléken az ezen Kezelési Utasításban megadott valamennyi gyémántbetétes csiszolótárcsa alkalmazható.

Ügyeljen a gyémántbetétes csiszolótárcsák méretére. A lyuk átmérőjének meg kell felelnie a szorítókarima méreteinek. A gyémántbetétes csiszolótárcsa furatát nem szabad kitégíteni. Redukáló idomot, vagy adaptert nem szabad használni.

Az alkalmazásra kerülő gyémántbetétes csiszolótárcsák megengedett fordulatszámának [perc⁻¹], illetve megengedett kerületi sebességének [m/s] legalábbis el kell érnie az alábbi táblázatban megadott értékeket.

Ezért ügyeljen a gyémántbetétes csiszolótárcsa címkéjén megadott megengedett **fordulatszámra, illetve kerületi sebességre.**

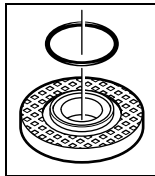
	max. [mm]	[mm]	 [perc ⁻¹]	 [m/s]
	D	d		
	125	22,2	11 000	80

A gyémántbetétes csiszolótárcsa behelyezése

Válasszon ki a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelő gyémántbetétes csiszolótárcsát. Vegye figyelembe a gyémántbetétes csiszolótárcsa csomagolásán található, a megmunkálásra kerülő anyagokkal kapcsolatos tájékoztatókra.

Tisztítsa meg a **13** csiszolóorsót és valamennyi felszerelésre kerülő alkatrészt.

Helyezze úgy fel a **14** befogókarimát a **13** csiszolóórsóra, hogy a központosó perem kívül legyen. A felfogókarimának be kell pattannia a csiszolóórsó kétlapú hornyába (elfordulás elleni biztosítás).



A **14** szorítókarimába a központosó perem körül egy műanyag alkatrész (O-gyűrű) található. **Ha az O-gyűrű hiányzik, vagy megrongálódott, akkor a 14 szorítókarimát a további használat előtt okvetlenül ki kell cserélni.**

Tegye fel a **15** gyémántbetétes csiszolótárcsát a **14** szorítókarimára. Ügyeljen arra, hogy a gyémántbetétes csiszolótárcsán található forgásirányt jelző nyíl iránya megegyezzen a **3** védő és elszívó búrán található forgásirányt jelző nyíl irányával.

A csiszolótengely rögzítéséhez nyomja meg a **9** tengelyrögzítő gombot.

Csavarja fel a **16** rögzítőanyát és húzza meg szorosra a **18** körmös kulccsal.

Ügyeljen arra, hogy a **16** rögzítőanya pereme az ábrán látható módon kifelé mutasson.

► **A gyémántbetétes csiszolótárcsa felszerelése után a készülék bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a gyémántbetétes csiszolótárcsa helyesen van felszerelve és szabadon forog. Gondoskodjon arról, hogy a gyémántbetétes csiszolótárcsa ne érjen hozzá a védő és elszívó búrához vagy más alkatrészekhez.**

A gyémántbetétes csiszolótárcsa kicserélése

Az elektromos kéziszerszám szállításához szerelje arról a **15** gyémántbetétes csiszolótárcsát, nehogy az megrongálódjon.

► **Ne érjen hozzá a gyémántbetétes csiszolótárcsához, amíg az le nem hűlt.** Munka közben a gyémántbetétes csiszolótárcsák erősen felforrósodnak.

A csiszolótengely rögzítéséhez nyomja meg a **9** tengelyrögzítő gombot.

► **A tengelyrögzítőgombot csak teljesen nyugalmi állapotban lévő csiszolótengely esetén szabad megnyomni!** Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.

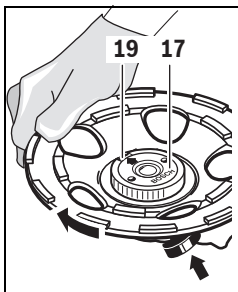
Lazítsa ki a **16** rögzítőanyát a **18** körmös kulccsal és csavarja le a rögzítőanyát. Vegye le a **15** gyémántbetétes csiszolótárcsát.

Gyorsbefogó anya SDS-clic

A csiszoló szerszámok gyors cseréjéhez további szerszámok alkalmazása nélkül a **16** befogó anya helyett a **17** gyorsbefogó anyát is lehet használni.

► **Csak hibátlan, kifogástalan 17 gyorsbefogó anyát használjon.**

► **A felcsavaráskor ügyeljen arra, hogy a 17 gyorsbefogó anyának a felirattal ellátott oldala ne a gyémántbetétes csiszolótárcsa felé mutasson; a nyílnak a 19 indexjelre kell mutatnia.**



A csiszolótengely rögzítéséhez nyomja meg a **9** tengelyrögzítő gombot. A gyorsbefogó anya megszorításához forgassa el a gyémántbetétes csiszolótárcsát erőteljesen az óramutató járásával megegyező irányban.

Egy előírászerűen rögzített hibátlan gyorsbefogó anyát a recézett gyűrűnek az óramutató járásával el-

lentétes irányba való elforgatásával kézzel ki lehet lazítani. **Ha egy gyorsbefogóanya beékelődött, és nem lehet kicsavarni, erre a célra sohasse használjon fogót, hanem csak kizárólag a 18 körmös kulcsot.**

Porelszívás

► Az olomtartalmú festékrétegek, egyes fajfajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után. Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülekkel azbeszteszt tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- A megfelelő magas szintű porelszívás biztosítására használja ezzel az elektromos kéziszerszámmal ásványi por esetén a GAS 50 MS porelszívót.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

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

Olyan porszívót kell használni, amely köpor elszívására engedélyezve van. A Bosch erre alkalmas porszívókat tud ajánlani.

Dugjon fel egy **10** elszívó tömlőt (külön tartozék) a **8** elszívó csompra. Csatlakoztassa a **10** elszívó tömlőt egy porszívóhoz (külön tartozék). A különböző porszívókhoz való csatlakozások áttekintése ezen Útmutató végén található.

Tájékoztató a betoncsiszolók alkalmazásához

A munka során fellépő porkibocsátás csökkentésére vegye figyelembe a következő tájékoztatót.

- Csak a Bosch által javasolt gyémántbetétes csiszolótárcsa, betoncsiszoló, felszerelt védő és elszívó búra, valamint M porosztályú porszívó kombinációkat használjon. Ettől eltérő kombinációk a por kevésbé megfelelő felvételéhez és leválasztásához vezetnek.
- Tartsa be a porszívó Kezelési Utasítását, különösen a porszívó és a szűrők tisztítására vonatkozó fejezetekben található utasításokat. Azonnal írtesse ki a porgyűjtő tartályokat, ha azok megteltek. Rendszeresen tisztítsa meg a porszívó szűrőit és mindig helyezze be teljesen a szűrőket a porszívóba.

- Csak a Bosch által erre a célra előirányzott elszívó tömlőket használja. Ne manipulálja az elszívó tömlőt. Ha az elszívó tömlőbe kódarabok jutnak, azonnal szakítsa meg a munkát és tisztítsa ki az elszívó tömlőt. Kerülje el az elszívó tömlő megtörését.
- A betoncsiszoló csak a rendeltetésének megfelelő célokra használja.
- Vegye tekintetbe az építési munkahelyeken általánosan érvényes követelményeket.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Gondoskodjon egy jól hozzáférhető, szabad munkaterületről. Hosszabb munka esetén a porszívónak megfelelő helyet kell biztosítani az utánavezetéshez, illetve időben utána kell vezetni.
- Viseljen zajtompító fülvédőt, védőszemüveget, porvédő álarcot és szükség esetén kesztyűt. Porvédő álarcként legálább egy részecskéket kiszűrő, FFP 2 osztályú félálarcot használjon.
- A munkahely megtisztítására használjon egy megfelelő porszívót. A lerakódott port sepréssel ne keverje fel.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

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

Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** tolja el előre az **1 be-/kikapcsolót**.

Az **1 be-/kikapcsoló reteszeléséhez** nyomja el elől az **1 be-/kikapcsolót**, amíg az be nem pattan a reteszelési helyzetbe.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el az **1 be-/kikapcsolót**, illetve, ha az reteszelve van, nyomja be rövid időre hátul az **1 be-/kikapcsolót**, majd engedje el azt.

- ▶ **Minden használat előtt ellenőrizze a csiszolószerszámokat. Győződjön meg arról, hogy a csiszolószerszám helyesen van felszerelve és szabadon forog. Hajtson végre egy legalább 1 perces, terhelésmentes próbafutást. Megrongálódott, nem kerek, vagy erősen berezgő csiszolószerszámokkal nem szabad dolgozni.**

A megrongálódott csiszolószerszámok széttréhetnek és személyi sérüléseket okozhatnak.

Az energia megtakarítására az elektromos kéziszerszámot csak akkor kapcsolja be, ha használja.

Újraindulás elleni védelem

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

Az **ismételt üzembe helyezéshez** hozza az **1 be-/kikapcsolót** a kikapcsolt helyzetbe, majd ismét kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.

Megjegyzés: Rendszeresen ellenőrizze az újraindulás elleni védelem működését, ehhez húzza ki üzem közben, majd ismét dugja be a hálózati csatlakozódugót.

Indítási áram korlátozás

Az elektronikus felfutási árambehatarólas az elektromos kéziszerszám bekapcsolási teljesítményét korlátozza és így lehetővé teszi annak egy 16 Amperes biztosítékról való üzemeltetését.

Konstantelektronika

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

Túlterhelés elleni védelem

Túlterhelés esetén a motor leáll. Hagyja az elektromos kéziszerszámot terhelés nélkül a legmagasabb alapjáratú fordulatszám mellett kb. 30 másodpercig lehűlni.

Az anyag széléhez közeli csiszolás (GBR 15 CAG)

(lásd a „B” ábrát)

Az anyag széléhez közeli csiszoláshoz tolja el előre a **7 retesz** elést (●), és forgassa el oldalra a védőborítás **6** mozgatható részét (⊙). Reteszelve a **7** retesz elést (⊙).

Munkavégzési tanácsok

- ▶ **Fogja be a munkadarabot, ha azt a saját súlya nem megbízhatóan rögzíti.**
- ▶ **Sohase vesse alá az elektromos kéziszerszámot akkora terhelésnek, hogy az ettől leálljon.**
- ▶ **Ne érjen hozzá a gyémántbetétes csiszoló tárcsához, amíg az le nem hűlt.** Munka közben a gyémántbetétes csiszoló tárcsák erősen felforrósodnak.

Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolva vigye fel a megmunkálásra kerülő munkadarabra.

Az elektromos kéziszerszámot mérsékelt nyomással egy síkban körözve, vagy váltakozva hossz- és keresztirányba mozgatva vezesse a munkadarabon. A bevonórétegek lemunkálásához az elektromos kéziszerszámot kis szögben is lehet vezetni a munkadarab felületén, anélkül, hogy ez káros befolyással lenne a porszívóra.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**
- ▶ **Nehéz üzemeltetési feltételek esetén lehetőség szerint mindig használjon egy elszívó rendszert. Fújja ki gyakran a szellőzőnyílásokat, és iktasson be a hálózati vezeték elé egy hibaáram védőkapcsolót (FI).** Fémek megmunkálása során vezetőképes por juthat az elektromos kéziszerszám belsejébe. Ez hátrányos hatással lehet az elektromos kéziszerszám védőszigetelésére.

Egy tompa **15** gyémántbetétes csiszoló tárcsát egy abrazív hatású anyagban (például mészhomokkő) végzett rövid csiszolással ismét ki lehet élesíteni.

A tartozékokat gondosan tárolja és kezelje.

Ha a csatlakozó vezetékét ki kell cserélni, akkor a cserével csak magát a Bosch céget, vagy egy Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni, nehogy a biztonságra veszélyes szituáció lépjen fel.

A kefék koszorú kicserélése

Az optimális porelvezetés biztosítására időben cserélje ki az elhasználódott kefékoszorút.

GBR 15 CA: Óvatosan emelje ki a **11** kefékoszorút felszerelt **15** gyémántbetétes csészعالakú csiszolóátarca mellett a kefevezető bemélyedéseiből. Ehhez használja emelő alátétként a gyémántbetétes csészعالakú csiszolóátarcát.

Nyomja bele óvatosan ütközésig az új **11** kefék koszorút a kefevezetőbe. A behelyezéskor ügyeljen arra, hogy a kefék koszorú végei ne a kefevezető valamelyik bemélyedésében legyenek.

GBR 15 CAG (lásd a C ábrát): Nyomja meg (például egy csavarhúzóval) a védőborítás mindkét **5** bemélyedését. Most alul kivetheti a **4** kefékoszorú mindkét részét az elektromos kéziszerszámból.

Óvatosan nyomja bele ütközésig a **4** kefékoszorú mindkét új részét a kefevezetőbe. A behelyezés során ügyeljen arra, hogy a kefékoszorú végei ne a kefevezető egyik bemélyedésében helyezkedjenek el.

Vevőszolgálat és használati tanácsadás

A Vevőszolgálat választ ad a termékének javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdéseire. A tartalékalatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a címen találhatóak:

www.bosch-pt.com

A Bosch Használati Tanácsadó Team szívesen segít, ha termékünkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdései vannak.

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

Magyarország

Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.
Tel.: (061) 431-3835
Fax: (061) 431-3888

Eltávolítás

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

Csak az EU-tagországok számára:



A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

A változtatások joga fenntartva.

Русский



Сертификата о соответствии
No. RU C-DE.ME77.B.00561
Срок действия сертификата о соответствии по 11.07.2018
ООО «Центр по сертификации стандартизации и систем качества электро-машиностроительной продукции»
141400 Химки Московской области
ул. Ленинградская, 29

Сертификаты о соответствии хранятся по адресу:
ООО «Роберт Бош»
ул. Акад. Королева, 13, стр. 5
Россия, 129515, Москва

Указания по безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.

Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.**

При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на несскользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылесоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежности и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверьте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут заклиниваются и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

Сервис

- ▶ **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для шлифовальной машины по бетону

Совместные указания по безопасности для шлифования

- ▶ Данный электроинструмент предназначен для применения в качестве шлифовальной машины. Учитывайте все указания по безопасности, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получили с электроинструментом. Несоблюдение нижеприведенных инструкций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.
- ▶ Данный электроинструмент не пригоден для шлифования наждачной бумагой, работ с проволочными щетками, для полирования и отрезных работ. Применение этого электроинструмента для работ, для которых он не предусмотрен, может стать причиной опасностей и травм.
- ▶ Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендуются им. Одна только возможность крепления принадлежностей на Вашем электроинструменте не гарантирует еще их надежное применение.
- ▶ Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов. Оснастка, вращающаяся с большей, чем допустимо скоростью, может разорваться и разлететься в пространстве.
- ▶ Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерам Вашего электроинструмента. Неправильно соразмеренные рабочие инструменты не могут быть в достаточной степени защищены и могут выйти из-под контроля.
- ▶ Сменные рабочие инструменты с резьбой должны точно подходить к резьбе шлифовального шпинделя. В сменных рабочих инструментах, монтируемых с помощью фланца, диаметр отверстий рабочего инструмента должен подходить к диаметру отверстий во фланце. Сменные рабочие инструменты, которые не точно крепятся на электроинструменте, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут выйти из-под контроля.
- ▶ Не применяйте поврежденные рабочие инструменты. Проверяйте каждый раз перед использованием рабочие инструменты, как то, шлифовальные круги, на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволочки. После проверки и закрепления рабочего инструмента Вы и все находящиеся вблизи лица должны занять положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента, после чего включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов. Поврежденные рабочие инструменты разрываются в большинстве случаев за это время контроля.
- ▶ Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать образующуюся при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.
- ▶ Следите за тем, чтобы все лица находились на безопасном расстоянии от рабочего участка. Каждое лицо в пределах рабочего участка должно иметь средства индивидуальной защиты. Осколки детали или разорванных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.
- ▶ Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток, если Вы выполняете работы, при которых рабочий инструмент может попасть на скрытую электропроводку или на собственный сетевой шнур. Контакт с проводкой под напряжением может зарядить металлические части электроинструмента и привести к поражению электротоком.
- ▶ Держите шнур питания в стороне от вращающегося рабочего инструмента. Если Вы потеряете контроль над инструментом, то шнур питания может быть перерезан или захвачен вращающимся рабочим инструментом и Ваша кисть или рука может попасть под вращающийся рабочий инструмент.
- ▶ Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока рабочий инструмент полностью не остановится. Вращающийся рабочий инструмент может зацепиться за опорную поверхность и в результате Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- ▶ Выключайте электроинструмент при транспортировке. Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом, и рабочий инструмент может нанести Вам травму.
- ▶ Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.
- ▶ Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.
- ▶ Не применяйте рабочие инструменты, требующие применение охлаждающих жидкостей. Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Обратный удар и соответствующие предупреждающие указания

- ▶ Обратный удар – это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента, как то, шлифовального круга, шлифовальной тарелки, проволочной щетки и т.д., ведущая к резкому останову вращающегося рабочего инструмента. При этом неконтролируемый электроинструмент ускоряется на месте блокировки против направления вращения рабочего инструмента. Если шлифовальный круг заедает или блокируется в заготовке, то погруженная в заготовку кромка шлифовального круга может быть зажата и в результате привести к выскакиванию круга из заготовки или к обратному удару. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифовальный круг может поломаться. Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности.
- ▶ **Крепко держите электроинструмент, Ваше тело и руки должны занять положение, в котором Вы можете противодействовать обратным силам. При наличии, всегда применяйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше противодействовать обратным силам или реакционным моментам при наборе оборотов.** Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать силам обратного удара и реакционным силам.
- ▶ **Ваша рука никогда не должна быть вблизи вращающегося рабочего инструмента.** При обратном ударе рабочий инструмент может отскочить Вам на руку.
- ▶ **Держитесь в стороне от участка, куда при обратном ударе будет перемещаться электроинструмент.** Обратный удар перемещает электроинструмент в противоположном направлении к движению шлифовального круга в месте блокирования.
- ▶ **Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т.д. Предотвращайте отскок рабочего инструмента от заготовки и его заклинивание.** Вращающийся рабочий инструмент склонен к заклиниванию на углах, острых кромках и при отскоке. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.
- ▶ **Не применяйте пильные цепи или пильные полотна.** Такие рабочие инструменты часто становятся причиной обратного удара или потери контроля над электроинструментом.

Специальные указания по технике безопасности для шлифования

- ▶ **Применяйте допущенные исключительно для Вашего электроинструмента абразивные инструменты и предусмотренные для них защитные кожухи.** Абразивные инструменты, не предусмотренные для этого электроинструмента, не могут быть достаточно закрыты и представляют собой опасность.

- ▶ **Изогнутые шлифовальные круги необходимо монтировать таким образом, чтобы их шлифовальная поверхность не выступала за край защитного кожуха.** Неправильно смонтированный шлифовальный круг, выступающий за край защитного кожуха, не прикрывается достаточным образом.
- ▶ **Защитный кожух необходимо надежно установить на электроинструменте и настроить с максимальным уровнем безопасности таким образом, чтобы в сторону пользователя смотрела как можно меньшая часть неприкрытого абразивного инструмента.** Защитный кожух помогает защитить пользователя от обломков, случайного контакта с абразивным инструментом и искрами, от которых может воспламениться одежда.
- ▶ **Абразивные инструменты допускается применять только для рекомендуемых работ. Например: Никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного круга.** Отрезные круги предназначены для съема материала кромкой. Воздействием боковых сил на этот абразивный инструмент можно сломать его.
- ▶ **Всегда применяйте неповрежденные зажимные фланцы с правильными размерами и формой для выбранного Вами шлифовального круга.** Правильные фланцы являются опорой для шлифовального круга и уменьшают опасность его поломки. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.
- ▶ **Не применяйте изношенные шлифовальные круги больших электроинструментов.** Шлифовальные круги для больших электроинструментов изготовлены не для высоких скоростей вращения меньших электроинструментов, и их может разорвать.

Дополнительные предупредительные указания

Используйте защитные очки.



- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.
- ▶ **Снимите фиксацию выключателя и установите его в положение Выкл., если был перебой в электроснабжении, например, при исчезновении электричества в сети или вытаскивании вилки из розетки.** Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- ▶ **Для обработки камня применяйте отсос пыли. Пылесос должен быть допущен для отсасывания каменной пыли.** Использование таких устройств снижает опасность, исходящую от воздействия пыли.

- ▶ **Не прикасайтесь к шлифовальным и отрезным кругам, пока они не остынут.** Круги очень нагреваются во время работы.
- ▶ **Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предвзвешенно устойчивое положение.** Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **Держите Ваше рабочее место в чистоте.** Смеси материалов особенно опасны. Пыль цветных металлов может воспламениться или взорваться.

Указания по технике безопасности для алмазных чашечных кругов

- ▶ **Работайте только с подходящим для используемого электроинструмента вытяжным колпаком, подключенным к соответствующему пылесосу.**
- ▶ **Выбирайте подходящий алмазный чашечный круг для обрабатываемого материала. Соблюдайте указания относительно материала на упаковке.**
- ▶ **Перед монтажом очищайте зажимный комплект, шпиндель и алмазный чашечный круг.**
- ▶ **Соблюдайте размеры алмазного чашечного круга. Диаметр отверстия должен подходить к опорному фланцу. Не используйте переходники или адаптеры. Отверстие алмазного чашечного круга нельзя растачивать.**
- ▶ **Максимально допустимое число оборотов алмазного чашечного круга должно как минимум соответствовать максимальному числу оборотов электроинструмента.**
- ▶ **Перед транспортировкой электроинструмента демонтируйте алмазный чашечный круг, чтобы избежать повреждений.**
- ▶ **В целях достижения оптимальных результатов работы шлифуйте только с небольшим нажатием; не подводите рабочий инструмент с перекосом, забиванием/врезанием.**
- ▶ **Алмазные чашечные круги могут во время работы сильно нагреваться; не прикасайтесь к ним, пока они не остыли.**
- ▶ **Прежде чем отложить электроинструмент, подождите, пока алмазный чашечный круг не остановится.**
- ▶ **Для закручивания и откручивания зажимных гаек используйте гаечный ключ 3 607 950 017.**

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Пожалуйста, откройте раскладную страницу с иллюстрациями электроинструмента и оставляйте ее открытой, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для сухого шлифования, удаления заусенцев и затирки главным образом минеральных материалов (как напр., бетон, камень, мрамор и бесшовный пол). Он также пригоден для снятия защитного покрытия и удаления остатков клея. Электроинструмент разрешается использовать исключительно только в комбинации с алмазным чашечным кругом и пылесосом класса пыли М.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Выключатель
- 2 Дополнительная рукоятка
- 3 Защитный и отсасывающий кожух
- 4 Щеточный венец из двух частей (GBR 15 CAG)
- 5 Выемка (GBR 15 CAG)
- 6 Подвижная часть защитного кожуха (GBR 15 CAG)
- 7 Рычаг блокировки (GBR 15 CAG)
- 8 Патрубок отсоса
- 9 Кнопка фиксации шпинделя
- 10 Шланг отсасывания*
- 11 Щеточный венец (GBR 15 CA)
- 12 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 13 Шлифовальный шпиндель
- 14 Опорный фланец с кольцом круглого сечения
- 15 Алмазный, чашечный, шлифовальный круг*
- 16 Зажимная гайка
- 17 Быстрозажимная гайка **SDS-elic** *
- 18 Двусторонний гаечный ключ для зажимных гаек

*Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

Технические данные

Бетоношлифователь		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Товарный №		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Ном. потребляемая мощность	Вт	1 500	1 500
Полезная мощность	Вт	820	820
Номинальное число оборотов	мин ⁻¹	9 300	9 300
Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.			

Бетоношлифователь		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Диаметр алмазного, чашечного, шлифовального круга	мм	125	125
Резьба шлифовального шпинделя		M 14	M 14
Плавный пуск		●	●
Защита от непреднамеренного запуска		●	●
Ограничение пускового тока		●	●
Константная электроника		●	●
Защита от перегрузки		●	●
Шлифование по краю		●	–
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	2,6	2,6
Класс защиты		□/II	□/II
Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.			

Данные по шуму и вибрации

Уровень шума определен в соответствии с европейской нормой EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
А-взвешенный уровень шума инструмента составляет типично			
уровень звукового давления	дБ(A)	92	92
уровень звуковой мощности	дБ(A)	103	103
недостоверность К	дБ	3	3
Применяйте средства защиты органов слуха!			
Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность К определены в соответствии с EN 60745:			
a_h	м/с ²	4,5	5,5
К	м/с ²	1,5	1,5

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии со стандартизованной методикой измерений, прописанной в EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ, с различными принадлежностями, с применением сменных рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время. Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Заявление о соответствии


С полной ответственностью мы заявляем, что описанный в разделе «Технические данные» продукт соответствует нижеприведенным стандартам или нормативным документам: EN 60745 согласно положениям Директив 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Техническая документация (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

PPA.

 i.V. K. W. K.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
15.05.2013

Сборка

► Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.

Установка/смена алмазного, чашечного, шлифовального круга (см. рис. А)




Допускаемый к применению шлифовальный инструмент

Вы можете применять все алмазные, чашечные, шлифовальные круги, названные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Учитывайте размеры алмазных, чашечных, шлифовальных кругов. Диаметр посадочного отверстия должен соответствовать посадочному фланцу. Нельзя увеличивать диаметр отверстия алмазного чашечного круга. Не применяйте адаптеры или переходники.

Допустимое число оборотов [мин^{-1}] или окружная скорость [м/с] применяемых алмазных, чашечных, шлифовальных кругов должна быть не менее данных, приведенных в следующей таблице.

Поэтому соблюдайте допустимое **число оборотов или окружную скорость** на этикетке алмазного, чашечного круга.

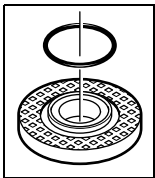
	макс. [мм]	[мм]	 [мин^{-1}]	 [м/с]
	D	d		
	125	22,2	11 000	80

Установка алмазного, чашечного, шлифовального круга

Выберите алмазный, чашечный, шлифовальный круг, пригодный для подлежащего обработке материала. Учтите указания для материала на упаковке алмазного чашечного круга.

Очищайте шлифовальный шпиндель **13** и все монтируемые части.

Установите посадочный фланец **14** так на шпиндель **13**, чтобы буртик центрирования смотрел наружу. Посадочный фланец должен фиксироваться лысками шпинделя против прокручивания.



На опорном фланце **14** вокруг центрирующего буртика находится пластмассовая деталь (кольцо круглого сечения). **Если кольцо круглого сечения отсутствует или повреждено, опорный фланец 14 необходимо обязательно заменить перед дальнейшим применением.**

Установите алмазный чашечный круг **15** на посадочный фланец **14**. Следите за тем, чтобы стрелка направления вращения на алмазном чашечном кругу совпала со стрелкой направления вращения на защитном отсасывающем кожухе **3**.

Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **9** для его фиксирования.

Навинтите зажимную гайку **16** и затяните ее двухсторонним гаечным ключом **18**.

Следите за тем, чтобы буртик зажимной гайки **16** был обращен наружу согласно изображению на рисунке.

► **После сборки проверьте правильное положение и свободное вращение алмазного чашечного круга перед включением инструмента. Алмазный чашечный круг не должен цепляться за защитный отсасывающий кожух или другие детали.**

Смена алмазного чашечного шлифовального круга

При транспортировании электроинструмента алмазный чашечный круг **15** следует снимать, чтобы предотвратить его повреждение.

► **Не касайтесь алмазного чашечного круга, пока он не остынет.** Алмазные чашечные круги сильно нагреваются в работе.

Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **9** для его фиксирования.

► **Нажимайте на кнопку фиксации шпинделя только при остановленном шпинделе!** В противном случае электроинструмент может быть поврежден.

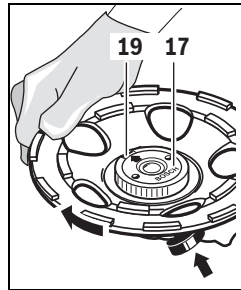
Ослабить зажимную гайку **16** ключом для круглых гаек **18** и свинтите зажимную гайку со шпинделя. Снимите алмазный чашечный круг **15**.

Быстрозажимная гайка SDS-*clic*

Для простой смены шлифовального инструмента без применения инструментов Вы можете использовать вместо зажимной гайки **16** быстрозажимную гайку **17**.

► **Применяйте только безупречную, не имеющую повреждений быстрозажимную гайку 17.**

► **При навинчивании следите за тем, чтобы сторона быстрозажимной гайки с надписью 17 не была обращена в сторону алмазного чашечного круга; стрелка должна смотреть на индексную метку 19.**



Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **9** для его фиксации. Для затягивания быстрозажимной гайки поверните алмазный чашечный круг с усилием по часовой стрелке.

Правильно закрепленную, исправную быстрозажимную гайку Вы можете отвинтить рукой, вращая кольцо с накаткой против часовой стрелки.

Никогда не отвинчивайте «прилепшую» быстрозажимную гайку цангой, а применяйте ключ для круглых гаек с двумя отверстиями 18.

Пылеотсос

► Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыха-

тельные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- Для достижения высокой степени отсасывания пыли применяйте пылесос GAS 50 MS для минеральной пыли совместно с этим электроинструментом.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

Пылесос должен иметь допуск на отсасывание каменной пыли. Фирма Bosch предлагает соответствующие пылесосы.

Насадите шланг отсасывания **10** (принадлежность) на выдувной штуцер **8**. Соедините отсасывающий шланг **10** с пылесосом (принадлежности). Обзор присоединения к различным пылесосам Вы найдете в конце настоящего руководства.

Указания для эксплуатации бетоношлифователя

Для снижения пылеобразования при работе учитывайте следующие указания.

- Применяйте только рекомендуемые фирмой Bosch комбинации из алмазного, чашечного, шлифовального круга, бетоношлифователя с установленным защитным и отсасывающим кожухом, а также пылесоса класса M. Другие комбинации могут привести к худшему сбору и отделению пыли.
- Соблюдайте руководство по эксплуатации пылесоса при техобслуживании и очистке пылесоса, включая фильтры. Опорожняйте сборный контейнер пыли сразу, как только он будет заполнен. Регулярно очищайте фильтры пылесоса и всегда устанавливайте все фильтры в пылесос.
- Применяйте только предусмотренные фирмой Bosch отсасывающие шланги. Не переделывайте отсасывающий шланг. При попадании кусков камня в шланг отсасывания следует немедленно прервать работу и очистить шланг. Избегайте перегибов шланга отсасывания.
- Эксплуатируйте бетоношлифователь только в соответствии с назначением.
- Учитывайте общие требования к рабочим местам на стройплощадках.
- Обеспечивайте хорошую вентиляцию.
- Обеспечивайте свободу фронта работ. При продолжительной работе обеспечьте возможность свободного и своевременного перемещения пылесоса.
- Пользуйтесь средствами защиты органов слуха, респиратором и при надобности перчатками. В качестве маски используйте как минимум полумаску с фильтром класса FFP 2.

- Для очистки рабочего места применяйте пригодный пылесос. Не поднимайте пыль метлой.

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

► **Учитывайте напряжение сети!** Напряжение источника тока должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента. Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении 220 В.

Включение/выключение

Для включения электроинструмента передвиньте выключатель **1** вперед.

Для **фиксирования** включенного выключателя **1** нажмите на него спереди до фиксирования.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **1** или, если он зафиксирован, нажмите коротко на выключатель **1** и отпустите его.

► **Проверяйте шлифовальный инструмент перед применением.** Шлифовальный инструмент должен быть безупречно установлен и свободно вращаться. Выполните пробное включение в течение не менее **1** минуты без нагрузки. Не применяйте поврежденные шлифовальные инструменты и инструменты, имеющие отклонения от округлости или вбрирующие. Поврежденные шлифовальные инструменты могут разорваться и нанести травмы.

В целях экономии электроэнергии включайте электроинструмент только тогда, когда Вы собираетесь работать с ним.

Защита от непреднамеренного запуска

Защита от непреднамеренного включения предотвращает неконтролируемый запуск электроинструмента после перерыва в подаче питания.

Для **повторного включения** переведите выключатель **1** в выключенное положение и снова включите электроинструмент.

Указание: Регулярно проверяйте защиту от повторного включения, отключив для этого вилку питания от штепсельной розетки и опять включив вилку в розетку.

Ограничение пускового тока

Электронная система ограничения пускового тока ограничивает мощность при включении электроинструмента и дает возможность работы от розетки на 16 А.

Константная электроника

Константная электроника поддерживает число оборотов на холостом ходу и под нагрузкой практически на постоянном уровне и обеспечивает равномерную производительность работы.

Защита от перегрузки

При перегрузке двигатель останавливается. Дайте перегруженному электроинструменту остыть на максимальном числе оборотов холостого хода в течение 30 сек.

Шлифование по краю (GBR 15 CAG) (см. рис. В)

Для шлифования по краю потяните рычаг блокировки **7** вперед (⬤) и отведите подвижную часть защитного кожуха **6** в сторону (⊙). Зафиксируйте рычаг блокировки **7** (⊙).

Указания по применению

- ▶ **Закрепляйте заготовку, если ее собственный вес не обеспечивает надежное положение.**
- ▶ **Не нагружайте электроинструмент до его остановки.**
- ▶ **Не касайтесь алмазного чашечного круга, пока он не остынет.** Алмазные чашечные круги сильно нагреваются в работе.

Подведите электроинструмент к детали только во включенном состоянии.

Перемещайте электроинструмент с умеренным прижатием кругами или попеременно в продольном и поперечном направлениях по детали. Для съема покровных слоев электроинструмент можно вести под небольшим углом к поверхности детали без отрицательного воздействия на отсос пыли.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте щетель из розетки.**
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.**
- ▶ **При экстремальных условиях работы всегда используйте по возможности отсасывающее устройство. Часто продувайте вентиляционные щели и подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения (УЗО).** При обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может иметь негативное воздействие на защитную изоляцию электроинструмента.

Тупой алмазный чашечный круг **15** Вы можете заточить коротким шлифованием по абразивному материалу (напр., по силикатному кирпичу).

Заботливо храните и обращайтесь с принадлежностями.

Если требуется поменять шнур, обращайтесь на фирму Bosch или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch.

Смена щеточного венца

Для обеспечения оптимального отсоса пыли своевременно меняйте износившийся щеточный венец.

GBR 15 CA: Поднимите щеточный венец **11** при монтированном алмазном чашечном круге **15** осторожно с помощью отвертки, приставленной к углублениям в направляющей щетки. Используйте при этом алмазный чашечный круг в качестве опоры.

Осторожно запрессуйте новый щеточный венец **11** в направляющую до упора. При установке следите за тем, чтобы концы щеточного венца не попали в вырезы в направляющей.

GBR 15 CAG (см. рис. С): Нажмите (напр., отверткой) на обе выемки **5** в защитном кожухе. Обе части щеточного венца **4** можно извлечь снизу из электроинструмента.

Осторожно вдавите до упора две новые части щеточного венца **4** в направляющую щетки. При установке следите за тем, чтобы концы щеточного венца не находились в месте выемок в направляющей щетки.

Сервис и консультирование на предмет использования продукции

Сервисная мастерская ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:

www.bosch-pt.com

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультацию на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке электроинструмента.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

ООО «Роберт Бош»

Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента ул. Академика Королева, стр. 13/5

129515, Москва

Россия

Тел.: 8 800 100 8007

E-Mail: pt-service.ru@bosch.com

Полную информацию о расположении сервисных центров Вы можете получить на официальном сайте www.bosch-pt.ru либо по телефону справочно-сервисной службы Bosch 8-800-100-8007 (звонок бесплатный).

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО
Сервісний центр по обслуговуванню електроінструмента
ул. Тимирязева, 65А-020
220035, г. Минск
Беларусь
Тел.: +375 (17) 254 78 71
Тел.: +375 (17) 254 79 15/16
Факс: +375 (17) 254 78 75
E-Mail: pt-service.by@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан

ТОО «Роберт Бош»
Сервісний центр по обслуговуванню електроінструмента
г. Алматы
Казахстан
050050
пр. Райымбека 169/1
уг. ул. Коммунальная
Тел.: +7 (727) 232 37 07
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: info.powertools.ka@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz

Утилізація

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

Только для стран-членов ЕС:

Согласно Европейской Директиве 2012/19/EU о старых электрических и электронных инструментах и приборах и адекватному предписанию национально-го права, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

Возможны изменения.

Українська**Вказівки з техніки безпеки****Загальні застереження для електроприладів****⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ Прочитайте всі застереження і вказівки.**

Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроприлад» в цих застереженнях мається на увазі електроприлад, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроприладом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте прилад від дощу і вологи.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неухважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри.** Вдягання

особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.

- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкненого приладу може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроприлад, приборіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пилівідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пило-відсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

Правильне поводження та користування електроприладами

- ▶ **Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняйте приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- ▶ **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроприладом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були**

пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.

- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т.і. відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпеку приладу на довгий час.

Вказівки з техніки безпеки для шліфувальної машини для бетону

Спільні вказівки з техніки безпеки для шліфування

- ▶ **Цей електроприлад призначений для використання в якості шліфмашини. Зважайте на всі правила з техніки безпеки, вказівки, зображення приладу і його технічні дані, що Ви отримали разом з електроприладом.** Недодержання нижчеподаних вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі і/або важких тілесних ушкоджень.
- ▶ **Цей електроприлад не придатний для шліфування наждаком, обробки дротяними щітками, полірування і відрізування шліфувальним кругом.** Використання електроприладу з метою, для якої він не передбачений, може створювати небезпечну ситуацію і призводити до тілесних ушкоджень.
- ▶ **Використовуйте лише приладдя, що передбачене і рекомендоване виробником чем спеціально для цього електроприладу.** Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому електроприладі не гарантує його безпечно використання.
- ▶ **Допустима кількість обертів робочого інструмента повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів, що зазначена на електроприладі.** Приладдя, що обертається швидше дозволеного, може зламатися і розлетітися.
- ▶ **Зовнішній діаметр і товщина робочого інструмента повинна відповідати параметрам Вашого електроприладу.** При неправильних розмірах робочого інструмента існує небезпека того, що робочий інструмент буде недостатньо прикриватися та Ви можете втратити контроль над ним.
- ▶ **Вставні робочі інструменти з різьбою повинні точно пасувати до різьби шліфувального шпинделя. У**

вставних робочих інструментах, які монтуються за допомогою фланця, діаметр отвору вставного робочого інструмента повинен пасувати до прийомного діаметра фланця. Вставні робочі інструменти, що не точно кріпляться на електроінструменті, обертаються нерівномірно, сильно вібрують і можуть призвести до втрати контролю над ними.

- ▶ **Не використовуйте пошкоджений робочий інструмент. Перед кожним використанням перевіряйте робочі інструменти, зокрема, шліфувальні круги на відламки та тріщини, опорні шліфувальні тарілки на тріщини, знос або сильне притуплення, дротяні щітки на розхитані або зламані дроті.** Якщо електроприлад або робочий інструмент впав, перевірте, чи не пошкодився він, або використовуйте непошкоджений робочий інструмент. Після перевірки і монтажу робочого інструмента Ви самі і інші особи, що знаходяться поблизу, повинні стати так, щоб не знаходитися в площині робочого інструмента, що обертається, після чого увімкніть електроприлад на одну хвилину на максимальну кількість обертів. Пошкоджені робочі інструменти більшістю ламаються під час такої перевірки.
- ▶ **Вдягайте особисте захисне спорядження. В залежності від виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За необхідністю вдягайте респіратор, навушники, захисні рукавиці або спеціальний фартух, щоб захистити себе від невеличких частинок, що утворюються під час шліфування, та частинок матеріалу.** Очі повинні бути захищені від відлетілих чужорідних тіл, що утворюються при різних видах робіт. Респіратор або маска повинні відфільтровувати пил, що утворюється під час роботи. При тривалій роботі при гучному шумі можна втратити слух.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб інші особи дотримувалися безпечної відстані від Вашої робочої зони. Кожен, хто заходить у робочу зону, повинен мати особисте захисне спорядження.** Уламки оброблюваного матеріалу або зламані робочі інструментів можуть відлітати та спричиняти тілесні ушкодження навіть за межами безпосередньої робочої зони.
- ▶ **При роботах, коли робочий інструмент може зачепити заховану електропроводку або власний кабель живлення, тримайте прилад за ізольовані рукоятки.** Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини приладу та призводити до ураження електричним струмом.
- ▶ **Тримайте шнур живлення на відстані від робочого інструмента, що працює.** При втраті контролю над приладом може перерізатися або захопитися шнур живлення та Ваша рука може потрапити під робочий інструмент, що обертається.
- ▶ **Перш, ніж покласти електроприлад, зачекайте, поки робочий інструмент повністю не зупиниться.** Робочий інструмент, що ще обертається, може

торкнутися поверхні, на яку Ви його кладете, через це Ви можете втратити контроль над електроприладом.

- ▶ **Не залишайте електроприлад увімкненим під час перенесення.** Ваш одяг може випадково потрапити в робочий інструмент, що обертається, та робочий інструмент може завдати шкоди Вам.
- ▶ **Регулярно прочищайте вентиляційні щілини Вашого електроприладу.** Вентилятор електромотора затуляє пил у корпус, сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.
- ▶ **Не користуйтеся електроприладом поблизу від горючих матеріалів.** Такі матеріали можуть займатися від іскор.
- ▶ **Не використовуйте робочі інструменти, що потребують охолоджувальної рідини.** Використання води або іншої охолоджувальної рідини може призвести до ураження електричним струмом.

Сіпання та відповідні попередження

- ▶ Сіпання – це несподівана реакція приладу на зачеплення або застрявання робочого інструмента, що обертається, наприклад, шліфувального круга, тарілчастого шліфувального круга, дротяної щітки тощо. В результаті електроінструмент починає неконтрольовано рухатися з прискоренням проти напрямку обертання робочого інструмента в місці застрявання. Якщо, напр., шліфувальний круг застряє або зачіплюється в оброблюваному матеріалі, край шліфувального круга, що саме візався в матеріал, може блокуватися, призводячи до відскакування або сіпання шліфувального круга. В результаті шліфувальний круг починає рухатися в напрямку особи, що обслуговує прилад, або у протилежному напрямку, в залежності від напрямку обертання круга в місці застрявання. При цьому шліфувальний круг може переламатися. Сіпання – це результат неправильної експлуатації або помилок при роботі з електроприладом. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.

- ▶ **Міцно тримайте електроприлад, тримайте своє тіло та руки у положенні, в якому Ви зможете протистояти сіпанням.** Завжди використовуйте додаткову рукоятку (за її наявності), щоб бути в стані найкращим чином справитися з сіпанням і реактивними моментами при високій частоті обертання робочого інструмента. З сіпанням та реактивними моментами можна справитися за умови придатних запобіжних заходів.
- ▶ **Ніколи не тримайте руку поблизу від робочого інструмента, що обертається.** При сіпанні робочий інструмент може відскочити Вам на руку.
- ▶ **Уникайте своїм корпусом місць, куди в разі сіпання може відскочити електроприлад.** При сіпанні електроприлад відскакує в напрямку, протилежному руху шліфувального круга в місці застрявання.

- ▶ **Працюйте з особливою обережністю в кутах, на гострих краях тощо. Запобігайте відсакуванню робочого інструмента від оброблюваного матеріалу та його заклинюванню.** В кутах, на гострих краях або при відсакуванні робочий інструмент може заклинюватися. Це призводить до втрати контролю або сіпання.
- ▶ **Не використовуйте ланцюгові пиляльні диски та пиляльні диски з зубцями.** Такі робочі інструменти часто спричиняють сіпання або втрату контролю над електроприладом.

Особливі вказівки з техніки безпеки для шліфування

- ▶ **Використовуйте лише шліфувальні круги, дозволені для Вашого електроприладу, та захисний кожух, що передбачений для відповідного шліфувального круга.** Шліфувальні круги, що не передбачені для електроприладу, не можна достатньою мірою прикрити, тому вони небезпечні.
- ▶ **Вигнуті шліфувальні круги потрібно монтувати таким чином, щоб їх робоча поверхня не виступала за край захисного кожуха.** Неправильно монтований шліфувальний круг, що виступає за край захисного кожуха, не захищений достатнім чином.
- ▶ **Захисний кожух треба надійно встановити на електроінструменті та відрегулювати з досягненням максимальної безпеки таким чином, щоб на оператора дивилася якомога менша частина неприкритого шліфувального інструмента.** Захисний кожух допомагає захищати оператора від уламків, випадкового контакту із шліфувальним інструментом та від іскор, від яких може зайнятися одяг.
- ▶ **Шліфувальні круги можна використовувати лише для рекомендованих видів робіт.** Наприклад: Ніколи не шліфуйте боковою поверхнею відрізного круга. Відрізні круги призначені для знімання матеріалу кромкою круга. Бічне навантаження може зламати шліфувальний круг.
- ▶ **Завжди використовуйте для вибраного Вами шліфувального круга непошкоджений затискний фланець відповідного розміру та форми.** Придатний фланець підтримує шліфувальний круг і, таким чином, зменшує небезпеку перелому шліфувального круга. Фланці для відрізних шліфувальних кругів можуть відрізатися від фланців для інших шліфувальних кругів.
- ▶ **Не використовуйте зношені шліфувальні круги, що вживалися на електроприладах більших розмірів.** Шліфувальні круги для більших електроприладів не розраховані на більшу кількість обертів менших електроприладів та можуть ламатися.

Додаткові попередження

Вдягайте захисні окуляри!



- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям або призвести до ураження електричним струмом.
- ▶ **При вимкненні електропостачання, напр., при перепадах в живленні або витягуванні штепселя з розетки, розблокуйте вимикач та вимкніть його.** Таким чином Ви попередите неконтрольоване увімкнення приладу.
- ▶ **При обробці каменю використовуйте пилосос. Пилосос має бути допущений для відсмоктування породного пилу.** Використання таких пристроїв зменшує ризик виникнення небезпечних ситуацій через пил.
- ▶ **Не торкайтеся до шліфувальних і відрізних кругів, поки вони не охолонуть.** Круги під час роботи дуже нагріваються.
- ▶ **Під час роботи міцно тримайте прилад двома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви зможете надійніше тримати електроприлад.
- ▶ **Закріплюйте оброблюваний матеріал.** За допомогою затискного пристрою або лецат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **Тримайте робоче місце в чистоті.** Особливу небезпеку являють собою суміші матеріалів. Пил легких металів може спалахувати або вибухнути.

Вказівки з техніки безпеки для алмазних чашкових кругів

- ▶ **Працюйте лише з придатним для Вашого електроінструменту витяжним ковпаком, під'єднаним до відповідного пилососа.**
- ▶ **Виберіть для оброблюваного матеріалу придатний алмазний чашковий круг.** Дотримуйтеся вказівок щодо матеріалу на упаковці.
- ▶ **Перед монтажем очистіть затискний комплект, шпindelь та алмазний чашковий круг.**
- ▶ **Зважайте на розміри алмазних чашкових кругів.** Отвір за своїм діаметром має пасувати до опорного фланця. Не використовуйте перехідники або адаптери. Отвір алмазного чашкового круга не можна розточувати.
- ▶ **Максимально допустима кількість обертів алмазного чашкового круга повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів електроінструменту.**
- ▶ **Перед транспортуванням електроінструменту демонтуйте алмазний чашковий круг, щоб уникнути пошкоджень.**

- ▶ Для досягнення оптимальних результатів роботи шліфуйте лише з невеликим натискуванням; не приставляйте робочий інструмент з перекосом, забиванням/врізанням.
- ▶ Алмазні чашкові круги під час роботи дуже нагріваються; не торкайтеся до них, поки вони не вихолонуть.
- ▶ Перш, ніж покласти електроінструмент, зачекайте, поки алмазний чашковий круг повністю не зупиниться.
- ▶ Для закручування і відкручування затискних гайок використовуйте гайковий ключ 3 607 950 017.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки.
Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Будь ласка, розгорніть сторінку із зображенням приладу і тримайте її перед собою увесь час, коли будете читати інструкцію.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для сухого шліфування, знімання задирок та недоліків і вирівнювання, головним чином, мінеральних матеріалів (як, напр., бетону, каменю, мармуру і розчину для монолітної підлоги). Він також придатний для видалення захисних лакофарбових покриттів і залишків клею. Електроінструмент дозволяється використовувати виключно з алмазним чашковим кругом і пилосмоком класу пилу М.

Технічні дані

Шліфмашина для бетону		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Товарний номер		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Ном. споживана потужність	Вт	1500	1500
Корисна потужність	Вт	820	820
Номінальна кількість обертів	хвил. ⁻¹	9300	9300
Діаметр алмазного чашкового круга	мм	125	125
Різьба шліфувального шпинделя		M 14	M 14
Плавний пуск		●	●
Захист від повторного пуску		●	●
Обмеження пускового струму		●	●
Константна електроніка		●	●
Захист від перевантаження		●	●
Шліфування країв		●	–
Вага відповідно до ЕРТА-Procedure 01/2003	кг	2,6	2,6
Клас захисту		□/II	□/II
Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.			

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

- 1 Вимикач
- 2 Додаткова рукоятка
- 3 Захисний і витяжний ковпак
- 4 Щітковий обід з двох частин (GBR 15 CAG)
- 5 Проріз (GBR 15 CAG)
- 6 Рухома частина захисного кожуха (GBR 15 CAG)
- 7 Важіль фіксації (GBR 15 CAG)
- 8 Витяжний патрубок
- 9 Фіксатор шпинделя
- 10 Відсмоктувальний шланг*
- 11 Щітковий обід (GBR 15 CA)
- 12 Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
- 13 Шліфувальний шпиндель
- 14 Опорний фланець з кільцем круглого перерізу
- 15 Алмазний чашковий круг*
- 16 Затискна гайка
- 17 Швидкозатискна гайка **SDS-clic** *
- 18 Гайковий ключ для затискної гайки

*Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.

Інформація щодо шуму і вібрації

Рівень шумів визначений відповідно до європейської норми EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Оцінений як A рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить			
звукове навантаження	дБ(A)	92	92
звукова потужність	дБ(A)	103	103
похибка K	дБ	3	3
Вдягайте навушники!			
Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до EN 60745:			
a_h	m/c^2	4,5	5,5
K	m/c^2	1,5	1,5

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації був визначений за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння електроінструментів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроінструменту для інших робіт, роботі з різними приладами або з іншими змінними робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу може значно зростати. Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнтий або, хоч і увімкнтий, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу. Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Заява про відповідність

Ми заявляємо під нашу виключну відповідальність, що описаний в «Технічні дані» продукт відповідає таким нормам або нормативним документам: EN 60745 у відповідності до положень директив 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Технічна документація (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker

Executive Vice President


Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification

PT/ETM9

PPA

 i.v. K. W. M.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

15.05.2013

Монтаж

► **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Встромляння/заміна алмазного чашкового круга (див. мал. А)




Дозволені шліфувальні інструменти

Ви можете використовувати усі названі в цій інструкції алмазні чашкові круги.

Зважайте на розміри алмазних чашкових кругів. Отвір за своїм діаметром має пасувати до опорного фланця. Отвір алмазного чашкового круга не можна збільшувати. Не використовуйте адаптери або перехідники.

Допустима частота обертання [хвил.⁻¹] або колова швидкість [м/с] використовуваних алмазних чашкових кругів має як мінімум відповідати даним, зазначеним в нижчеподаній таблиці.

З цієї причини зважайте на допустиму **частоту обертання або колову швидкість**, що зазначені на етикетці алмазного чашкового круга.

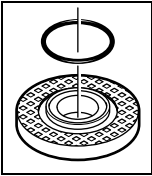
	макс. [мм]	[мм]	 [хвил. ⁻¹]	 [м/с]
	D	d		
	125	22,2	11 000	80

Надвівання алмазного чашкового круга

Виберіть для оброблюваного матеріалу придатний алмазний чашковий круг. Дотримуйтеся вказівок щодо матеріалу, що зазначені на упаковці алмазного чашкового круга.

Прочистіть шліфувальний шпиндель **13** і всі деталі, що будуть монтуватися.

Надіньте опорний фланець **14** на шліфувальний шпиндель **13** таким чином, щоб центруючий поясок дивився догори. Опорний фланець має зайти в зачеплення на двогранному хвостовику шліфувального шпинделя (захист від прокручування).



В опорному фланці **14** на центруючому пояску знаходиться пластмасова деталь (кільце круглого перерізу). Якщо кільце круглого перерізу відсутнє або пошкоджене, опорний фланець **14** необхідно обов'язково замінити перед подальшим використанням.

Надіньте алмазний чашковий круг **15** на опорний фланець **14**. Слідкуйте за тим, щоб стрілка напрямку обертання на алмазному чашковому крузі відповідала стрілці напрямку обертання на захисному і витяжному ковпаку **3**.

Натисніть на фіксатор шпинделя **9**, щоб зупинити шліфувальний шпиндель.

Накрутіть затисну гайку **16** і затягніть її за допомогою гайкового ключа **18**.

Слідкуйте за тим, щоб буртик затисної гайки **16** дивився назовні, як це зображено на малюнку.

► Після монтажу алмазного чашкового круга, перш ніж вмикати прилад, перевірте, чи правильно монттований алмазний чашковий круг і чи вільно він може обертатися. Впевніться, що алмазний чашковий круг не зачіпає захисний і витяжний ковпак або інші деталі.

Заміна алмазного чашкового круга

Перш ніж транспортувати електроприлад, треба зняти алмазний чашковий круг **15**, щоб запобігти пошкодженню круга.

► Не торкайтеся до алмазного чашкового круга, поки він не охолоне. Алмазні чашкові круги під час роботи дуже нагріваються.

Натисніть на фіксатор шпинделя **9**, щоб зупинити шліфувальний шпиндель.

► Перш, ніж натискати на фіксатор шпинделя, зачекайте, поки шліфувальний шпиндель не зупиниться! В протилежному разі електроприлад може пошкодитися.

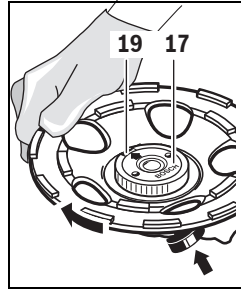
Послабте затисну гайку **16** за допомогою гайкового ключа **18** і відкрутіть затисну гайку. Зніміть алмазний чашковий круг **15**.

Швидкозатисна гайка SDS-clic

Для простої заміни шліфувального інструмента без використання додаткових інструментів Ви можете замість затисної гайки **16** використовувати швидкозатисну гайку **17**.

► Використовуйте лише бездоганну, непошкоджену швидкозатисну гайку **17**.

► При закручуванні слідкуйте за тим, щоб бік швидкозатисної гайки **17** з маркуванням не дивився на алмазний чашковий круг; стрілка повинна дивитися на індексну позначку **19**.



Натисніть на фіксатор шпинделя **9**, щоб зупинити шліфувальний шпиндель. Для затягнення швидкозатисної гайки з силою поверніть алмазний чашковий круг за стрілкою годинника.

Закріплену належним чином, непошкоджену швидкозатисну гайку можна відпустити, вручну повертаючи кільце з

накаткою проти стрілки годинника. Ніколи не відкручуйте швидкозатисну гайку, яка сидить дуже міцно, кліщами, використовуйте гайковий ключ **18**.

Відсмоктування пилу

► Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- Щоб досягти високого ступеню відсмоктування пилу, використовуйте з цим електроприладом пилосос GAS 50 MS для мінерального пилу.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

Пилосос має бути допущений для відсмоктування породного пилу. Bosch пропонує придатні пирососи.

Надіньте відсмоктувальний шланг **10** (приладдя) на витяжний патрубок **8**. Під'єднайте відсмоктувальний шланг **10** до пирососа (приладдя). Огляд пирососів, до яких можна під'єднати прилад, Ви знайдете в кінці цієї інструкції.

Вказівки щодо використання шліфмашин для бетону
Зважайте на такі вказівки, щоб зменшити утворення пилу під час роботи.

- Використовуйте лише рекомендовані Bosch комбінації з алмазним чашковим кругом, шліфмашини для бетону з монттованим захисним і витяжним ковпаком і пирососа класу пилу M. Інші комбінації можуть призводити до гіршого збору і осадження пилу.
- Зважайте на інструкцію з експлуатації пирососа щодо технічного обслуговування і очищення пирососа, включаючи фільтри. Одразу після заповнення спорожнюйте ємності для збирання пилу. Регулярно прочищайте фільтри пирососа і завжди повністю встромляйте фільтри в пиросос.

- Використовуйте лише передбачені Bosch відсмоктувальні шланги. Не маніпулюйте з відсмоктувальним шлангом. Якщо уламки каменю потраплять у відсмоктувальний шланг, зупиніть роботу і негайно прочистіть відсмоктувальний шланг. Уникайте перегинання відсмоктувального шланга.
- Використовуйте шліфмашину для бетону лише відповідно до її призначення.
- Зважайте на загальні вимоги до робочих місць на будівельних майданчиках.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією.
- Забезпечте вільну робочу зону. При тривалих роботах слідкуйте за тим, щоб пиросос вільно пересувався, або своєчасно підтягуйте його.
- Вдягайте навушники, захисні окуляри, пилозахисну маску і при необхідності рукавиці. В якості пилозахисної маски використовуйте як мінімум пилмаску класу FFP 2.
- Використовуйте придатний пиросос для прибирання робочого місця. Не підмітайте, щоб не піднімати пил, що зібрався.

Робота

Початок роботи

- ▶ **Зважайте на напругу в мережі! Напруга джерела струму повинна відповідати значенню, що зазначене на таблиці з характеристиками електроприладу. Електроприлад, що розрахований на напругу 230 В, може працювати також і при 220 В.**

Вмикання/вимикання

Щоб **увімкнути** електроприлад, потягніть вимикач **1** уперед.

Щоб **зафіксувати** вимикач **1**, натисніть на вимикач **1** спереду, щоб він застопорився.

Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **1** або, якщо він зафіксований, натисніть коротко ззаду на вимикач **1** і потім відпустіть його.

- ▶ **Перевіряйте шліфувальні інструменти перед експлуатацією. Шліфувальний інструмент має бути бездоганно вмонтований та вільно обертатися. Не використовуйте пошкоджені та некруті шліфувальні інструменти або такі, що сильно вібрують.** Пошкоджені шліфувальні інструменти можуть ламатися і спричинити тілесні ушкодження.

З міркувань заощадження електроенергії вмикайте електроінструмент лише тоді, коли Ви збираєтесь користуватися ним.

Захист від повторного пуску

Захист від повторного пуску запобігає неконтрольованому запуску електроприладу після перебоїв з електропостачанням.

Щоб **знов увімкнути** прилад, вимкніть вимикач **1** і знов увімкніть електроприлад.

Вказівка: Регулярно перевіряйте роботу захисту від повторного пуску, витягуючи штепсель протягом роботи, а потім знову встромляючи його.

Обмеження пускового струму

Електронне обмеження пускового струму обмежує потужність при вмиканні електроприладу і дозволяє експлуатувати його з запобіжником 16 А.

Константна електроніка

Постійна електроніка забезпечує майже однакову кількість обертів при роботі на холостому ходу і під навантаженням; це забезпечує рівномірну продуктивність.

Захист від перевантаження

При перевантаженні мотор зупиняється. Дайте електроприладу охолонути, давши йому протягом прибл. 30 секунд попрацювати без навантаження на холостому ходу при максимальній кількості обертів.

Шліфування країв (GBR 15 CAG) (див. мал. В)

Для шліфування країв потягніть важіль фіксації **7** уперед (ⓘ) і відведіть рухоми частину захисного кожуха **6** убік (Ⓣ). Зафіксуйте важіль фіксації **7** (Ⓣ).

Вказівки щодо роботи

- ▶ **Якщо оброблювана заготовка не лежить стабільно під власною вагою, її треба закріпити.**
- ▶ **Не навантажуйте електроприлад настільки, щоб він зупинився.**
- ▶ **Не торкайтеся до алмазного чашкового круга, поки він не охолоне.** Алмазні чашкові круги під час роботи дуже нагріваються.

Приставляйте електроприлад до оброблюваної деталі лише увімкнути.

Водіть електроприладом плоскими кругами або навперемінно уздовж і поперек по всій оброблюваній поверхні, помірно натискаючи на нього. Для зняття покриття електроприлад можна також вести від невеликим кутом до поверхні оброблюваного матеріалу, що не зменшить потужності відсмоктування пилу.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- ▶ **Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.**
- ▶ **В екстремальних умовах застосування за можливостю завжди використовуйте відсмоктувальний пристрій. Часто продувайте вентиляційні щілини та під'єднуйте прилад через пристрій захисного вимкнення.** При обробці металів у середині електроприладу може осідати електропровідний пил. Це може позначитися на захисній ізоляції електроприладу.

Тупий алмазний чашковий круг **15** можна загостри, здійснивши коротке шліфування абразивного матеріалу (наприклад, силікатної цегли).

Акуратно зберігайте приладдя та акуратно поводьтеся з ним.

Якщо треба поміняти під'єднувальний кабель, це треба робити на фірмі Bosch або в сервісній майстерні для електроінструментів Bosch, щоб уникнути небезпек.

Заміна щіткового ободу

Для забезпечення кращого збирання пилу своєчасно міняйте щітковий обід, що зносився.

GBR 15 CA: Обережно підніміть щітковий обід **11** при монтованому алмазному чашковому крузі **15** викруткою, що приставляється до прорізів. Використовуйте при цьому алмазний чашковий круг у якості опори.

Обережно встроміть новий щітковий обід **11** до упору у напрямку для щітки. При встромлянні слідкуйте за тим, щоб кінці щіткового обода не потрапили в отвір щіткової напрямної.

GBR 15 CAG (див. мал. С): Натисніть (напр., викруткою) на обидва прорізи **5** у захисному кожусі. Обидві частини щіткового обода **4** можна вийняти знизу під електроінструментом.

Обережно втисніть до упору обидві нові частини щіткового обода **4** в напрямку щітки. Під час монтажу слідкуйте за тим, щоб кінці щіткового обода не знаходилися на прорізах в напрямній щітці.

Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

Сервісна майстерня відповідь на запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого виробу. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

www.bosch-pt.com

Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповідь на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх запитаннях і при замовленні запчастин, будь ласка, обов'язково зазначайте 10-значний товарний номер, що знаходиться на заводській табличці електроприладу.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечно в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

ТОВ «Роберт Бош»

Сервісний центр електроінструментів

вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60

Україна

Тел.: (044) 4 90 24 07 (багатоканальний)

E-Mail: pt-service.ua@bosch.com

Офіційний сайт: www.bosch-powertools.com.ua

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Лише для країн ЄС:



Відповідно до європейської директиви 2012/19/EU про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в національному законодавстві електроприлади, що вийшли з використання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Можливі зміни.

Қазақша



Сәйкестік туралы сертификат Нөмірі RU C-DE.ME77.B.00561

Сәйкестік туралы сертификаттың қолданылу мерзімі 11.07.2018 дейін
ООО „Центр по сертификации стандартизации и систем качества электро-машиностроительной продукции“
141400 Химки Московской области
ул. Ленинградская, 29

Сәйкестік туралы сертификаттар мына мекенжайда сақталады:

ТОО „Роберт Бош“

050050, Қазақстан, г. Алматы,

пр-т Райымбека, уг. ул.Коммунальная, 169/1

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдарының жалпы қауіпсіздік нұсқаулықтары

⚠ ЕСКЕРТУ Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.

Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған „Электр құрал“ атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жақсы жарықталған жағдайда ұстаңыз.** Тәртіп немесе жарық болмаған жұмыс аймақтары жазатайым оқиғаларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жанатын сұйықтықтар, газдар немесе шаң жиылған жарылыс қауіпі бар қоршауда электр құралды пайдаланбаңыз.** Электр құралдары ұшқын шығарып, шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын пайдалану кезінде балалар және басқа адамдарды ұзақ жерге шеттетіңіз.** Ауытқу кезінде құрал бақылауын жоғалтуыңыз мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр құрал штепселінің айыры розеткаға сыюы қажет. Айырды ешқандай өзгерту мүмкін емес. Жерге қосұлы электр құралдарменен ешқандай адаптерлік айырды пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген айыр және жарамды розеткаларды пайдалану электр тоқ соғу қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбыр, жылытатын жабдық, плита және суытқыш сияқты жерге қосұлы құралдар сыртына тимеңіз.** Егер денеңіз жерге қосұлы болса, электр тоғының соғу қауіпі артады.
- ▶ **Электр құралдарын ылғалдан, сыздан сақтаңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қауіпін арттырады.
- ▶ **Электр құралды алып жүру, асып қою немесе айырын розеткадан шығару үшін кабельді пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтан, майдан, өткір шеттерден немесе құралдың жылжыма бөліктерінен алыс жерде ұстаңыз.** Зақымдалған немесе шиеленіскен кабель электр тоғының соғу қауіпін арттырады.
- ▶ **Электр құралымен ашық жерде жұмыс істесеңіз, тек сыртта пайдалануға арналған ұзартқышты пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға арналған ұзартқышты пайдалану электр тоғының соғу қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Электр құралын ылғалды қоршауда пайдалану қажет болса, автоматты сақтандырғыш ажыратқышын пайдаланыңыз.** Автоматты сақтандырғыш ажыратқышты пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

Адамдар қауіпсіздігі

- ▶ **Сақ болып, не істеп жатқаныңызға айрықша көңіл бөліп, электр құралын ретімен пайдаланыңыз.** Шаршаған жағдайда немесе еліткіш, алкоголь немесе дәрі әсері астында электр құралды пайдаланбаңыз. Электр құралды пайдалануда секундтық абайсыздық қатты жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке сақтайтын киімді және әрдайым қорғаныш көзділдірікті киіңіз.** Электр құрал түріне немесе пайдалануына байланысты шаңтұтқыш, сырғудан сақтайтын бөтеңке, сақтайтын шлем немесе құлақ сақтағышы сияқты жеке қорғаныс жабдықтарын кию жарақаттану қауіпін төмендетеді.

- ▶ **Байқаусыз пайдаланудан аулақ болыңыз. Электр құралын тоққа және/немесе аккумуляторға қосуда, оны көтергенде немесе алып жүргенде, өшірулі болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын көтеріп тұрғанда, бармақты ажыратқышта ұстау немесе құрылғыны қосулы күйде тоққа қосу, жазатайым оқиғалға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын реттейтін аспаптарды және гайка кілттерін алыстатыңыз.** Айналатын бөлшекте тұрған аспап немесе кілт жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қалыпсыз дене күйінде тұрмаңыз. Тірек күйде тұрып, әрқашан өзіңізді сенімді ұстаңыз.** Осылай сіз күтпеген жағдайда электр құралды жақсырақ бақылайсыз.
- ▶ **Жұмысқа жарамды киім киіңіз. Кең немесе сәнді киім кімеңіз. Шашыңызды, киім және қолғапты қозғалмалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Кең киім, әшекей немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге тиюі мүмкін.
- ▶ **Шаңсорғыш және шаңтұтқыш жабдықтарды құрғанда, олардың қосылғандығына және дұрыс пайдалануына көз жеткізіңіз.** Шаңсорғышты пайдалану шаң себебінен болатын қауіптерді азайтады.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе құралды алып қоядан алдын айырды розеткадан шығарыңыз және/немесе аккумуляторды алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз.** Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқимаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын ұқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.** Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай**

пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

Қызмет

- ▶ **Электр құралыңызды тек білікті маманға және арнаулы бөлшектермен жөндетіңіз.** Сол арқылы электр құралының қауіпсіздігін сақтайсыз.

Бетонды тегістеу машинасына арналған қауіпсіздік техникасы нұсқаулары

Тегістеуге қатысты қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

- ▶ **Бұл құралды тегістеу машинасы ретінде пайдалану керек. Электр құралымен бірге алған барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын, ескертпелерді, суреттер мен деректерді сақтаңыз.** Төмендегі нұсқаулықтарды орындамау тоқ соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттарға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралы егеуқұм қағазымен, сымды қыпшақтармен жұмыс істеуге, жылтырату және абразивтік кесуге жармайды.** Электр құралына арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті және жарақаттар тудыруы мүмкін.
- ▶ **Осы электр құралына арналмаған және өндірушімен ұсынылмаған жабдықтарды пайдаланбаңыз.** Электр құралында берік бекіту мүмкіндігі бар жабдықтар ғана қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етеді.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспаптың рұқсат етілген айналымдар саны кемінде электр құралында белгіленген максималды айналымдар санына сәйкес болуы керек.** Рұқсат етілгеннен жылдам айналатын жабдық бұзылып, шашылып кетуі мүмкін.
- ▶ **Жұмыс құралының сыртқы диаметрі және қалыңдығы электр құралдың өлшемдеріне сәйкес болуы керек.** Өлшемдері қате анықталған салынған бөлшек жеткілікті қорғалмайды және бақылаудан шығуы мүмкін.
- ▶ **Ирек оймалы тесіктері бар тегістеу шеңберлері тегістеу шпинделінің ирек оймасына дәл келуі келек.** Фланец көмегімен орнатылған құралдарды пайдаланғанда құрал тесігінің диаметрі фланец диаметріне сәйкес келуі керек. Электр құралда дұрыс тұрмаған жұмыс құралдары соғылып айналады, қатты дірілдейді және бақылауды жоғалтуға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Бұзылған алмалы-салмалы аспапты пайдаланбаңыз.** Жұмыс құралдарында, мысалы, тегістеу шеңберлерінде, әр пайдалану алдында сынықтар және жарықтар, тегістеу тәрелкелерінде сынықтар, өтпес болып қалу және қатты тозу бар жоғын, сымды щеткаларда бекітілмеген және сынған сымдар бар-жоғын тексеріңіз. Электр құралын немесе алмалы-салмалы аспапты түсіріп алсаңыз, оны тексеріңіз, тек зақымдалмаған алмалы-салмалы аспапты пайдаланыңыз. Алмалы-

салмалы аспапты тексеріп пайдалану кезінде өзіңіздің және өзге адамдардың айналатын алмалы-салмалы аспаптан қашық жерде тұрғанында ғана электр құралын бір минут ішінде максималды айналымдар санында қосыңыз. Зақымдалған алмалы-салмалы аспаптар осы тексеру кезінде бұзылады.

- ▶ **Жеке қорғаныс жабдықтарын киіп жүріңіз.** Жұмыста бетті толық қорғайтын масканы, көз сақтауышын немесе қорғаныш көзілдірікті киіңіз. Қажет болса шаңтұтқыш, қорғауыш қолғапты, алжапқышты немесе басқа да қорғаныс киімдерін киіңіз. Көздер әртүрлі жұмыстардан пайда болып шашылатын бөтен бөлшектерден қорғануы қажет. Шаңтұтқыш және газғағар жұмыс кезінде пайда болатын шаңды сүзгіден өткізеді. Дыбысы қатты шуылда көп болу есту қабілетіңізді төмендетуі мүмкін.
- ▶ **Басқа адамдардың жұмыс кеңістігінен қашық тұрғанына көз жеткізіңіз. Жұмыс кеңістігіне кірген әрбір адам жеке қорғаныс жабдықтарын киюі қажет.** Дайындама немесе бұзылған алмалы-салмалы аспаптың сынған бөлшектері атылып жұмыс кеңістігінен тыс жерде да зақым келтіруі мүмкін.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспап жасырын тоқ сымна немесе өз желі кабеліне тиюі ықтимал жұмыс кезінде құрылғының оқшауланған тұтқасынан ұстаңыз.** Тоқ өтетін сымна тиюі металлды құрал бөлшектеріне тоқ беріп тоқ соғуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Желі кабелін айналатын алмалы-салмалы аспаптан қашық жерде ұстаңыз.** Құрылғыны бақылауды жоғалтсаңыз, желі кабелі кесіліп немесе ілініп, алақаныңыз немесе қолыңыз айналып тұрған алмалы-салмалы аспапқа түсіп қалуы мүмкін.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспап толық тоқтамайынша электр құралын босатушы болмаңыз.** Айналып тұрған алмалы-салмалы аспап қойылған жеріне тиіп, электр құралын бақылауды жоғалтуыңыз мүмкін.
- ▶ **Электр құралын тасымалдау кезінде қосушы болмаңыз.** Кездейсоқ тиюі арқылы айналып тұрған алмалы-салмалы аспап киіміңізге оралып, денеңізді ауыр жарақаттауы мүмкін.
- ▶ **Электр құралыңыздың желдеткіш тесігін жүйелі түрде тазалаңыз.** Қозғалтқыш турбинасы құрылғы ішіне көп шаң тартады, металлды шаң жиналып электр қауіпін тудыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралын ешқашан жанғыш материалдар жанында пайдаланбаңыз.** Ұшқындар бұл материалдарды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Сұйық салқындатқыштарды қажет ететін құралдарды пайдаланбаңыз.** Суды немесе басқа салқындатқыш сұйықтықтарды пайдалану ток соғуына әкелуі мүмкін.

Кері соққы және сәйкес қауіпсіздік техникасының ережелері

- ▶ Кері соққы сыналанып, тұрып қалған немесе айналып жатқан орнатылған құралдың, мысалы, тегістеу шеңберлерінің, тегістеу тәрелкелерінің, сымды

щеткалардың және т.б. кенет реакциясының нәтижесі болып табылады. Тұрып қалу немесе сыналану айналып жатқан құралдың кенет тоқтап қалуына әкеледі. Бұл кезде бақыланбайтын құрал бұғатталу орнында жұмыс құралының айналу бағытына қарсы жылдамдайды.

Тегістеу шеңбері бұғатталса немесе дайындамада тұрып қалса, онда дайындамаға кіргізілген тегістеу шеңберінің жиіге қысылып қалуы және нәтижесінде шеңбердің дайындамадан ыршуына немесе кері соққыға әкелуі мүмкін. Бұл кезде бұғатталу орнындағы шеңбердің бағытына байланысты тегістеу шеңбері операторға немесе одан ары қозғалады. Тегістеу шеңбері сынуы мүмкін.

Кері соққы электр құралды дұрыс пайдаланбаудың немесе оператор қатесінің салдары болып табылады. Мұны төменде сипатталғандай тиісті сақтық шараларын қолдану арқылы болдырмауға болады.

▶ **Электр құралды берік ұстаңыз, денеңіз кері соққыларды ұстап қалатындай қалыпта болуы керек. Айналымдар артқан кезде кері соққыларға немесе реакциялық моменттерге мүмкіндігінше жақсы қарсы тұру үшін бар болса қосымша тұтқаны пайдаланыңыз.** Оператор тиісті сақтық шараларының көмегімен кері соққыларға және реакциялық моменттерге қарсы тұра алады.

▶ **Қолыңыз айналып жатқан құралдың жанында болмауы керек.** Кері соққы кезінде құрал қолыңызға жылжуы мүмкін.

▶ **Кері соққы кезінде электр құрал жылжитын аумақтан ары тұрыңыз.** Кері соққы электр құралды бұғатталу орнындағы тегістеу шеңберінің қозғалысына кері бағытта жылжытады.

▶ **Бұрыштарда, үшкір жиектерде және т.б. әсіресе абайлап жұмыс істеңіз. Жұмыс құралының дайындамадан ыршуын және сыналануын болдырмаңыз.** Айналып жатқан жұмыс элементі бұрыштарда, үшкір жиектерде және ыршу кезінде сыналануға бейім. Бұл бақылауды жоғалтуды және кері соққыны тудырады.

▶ **Аралату шынжырларын және аралау полотнаны пайдаланбаңыз.** Мұндай жұмыс құралдары жиі кері соққының немесе электр құралды бақылауды жоғалтудың себебіне айналады.

Ажарлау үшін арнайы қауіпсіздік нұсқаулықтары

▶ **Тек осы электр құралына арналған қорғағыш қаптамаларды ғана пайдаланыңыз.** Электр құралыңызға арналмаған абразивті құралдар жеткілікті жабылмайды және қауіпті болуы мүмкін.

▶ **Құрал қорғағыш қаптаманың деңгейінен шығып тұрмау үшін майысқан тегістеу дискісін электр құралға берік және мүмкіндігінше жоғары қауіпсіздік деңгейімен орнату керек.** Қорғағыш қаптаманың деңгейінен шығып тұратын, дұрыс орнатылмаған тегістеу шеңберін жеткілікті қорғау мүмкін емес.

▶ **Қорғаныш қаптамасы электр құралында берік бекітілген, ажарлаушы шарықтың ең кіші бөлшегі пайдаланушы үшін қауіпсіздік деңгейінің ең жоғары көрсеткішіне сай реттелген болуы қажет.** Қорғаныш қаптамасы пайдаланушыны сынған бөлшектерден, ажарлаушы шарығының кездейсоқ тиюінен және киімді жағып жіберуі мүмкін ұшқындардан қорғайды.

▶ **Абразивті құралдарды тек ұсынылатын жұмыстар үшін пайдалану керек. Мысалы: ешқашан кесу шеңберінің бетін тегістемейіз.** Кесу шеңберлері материалды жиекпен алуға арналған. Бүйірлік күштер әсер етсе осы абразивті құрал сынуы мүмкін.

▶ **Әрқашан зақымдалмаған, таңдалған тегістеу шеңбері үшін өлшемдері және пішіні дұрыс қысқыш фланецтерді пайдаланыңыз.** Дұрыс фланецтер тегістеу шеңбері үшін тірек болып табылады және оның сыну қаупін азайтады. Кесу шеңберлеріне арналған фланецтер тегістеу шеңберлеріне арналғаннан ерекшеленуі мүмкін.

▶ **Үлкен электр құралдардың тозған тегістеу шеңберлерін пайдаланбаңыз.** Үлкен электр құралдарға арналған тегістеу шеңберлері шағын электр құралдардың жоғары айналу жылдамдықтарына арналмаған және сынуы мүмкін.

Қосымша қауіпсіздік нұсқаулықтары

Қорғаныш көзділдікті киіңіз.



▶ **Қажетті темір іздеу құралдарын пайдаланып, жасырылған су, газ, электр сымдарын табыңыз немесе жергілікті қызмет көрсету ұйымдарын шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырына тию материалдық зиян немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін.

▶ **Қуат өшсе, мысалы, желіде қуат жоқ болып қалса немесе ашаны розеткадан суығанда сөндіргіш бекіткішін алыңыз және өшірулі күйіне орнатыңыз.** Бұл арқылы кездейсоқ қосылу болмайды.

▶ **Тасты өңдеуде шаңсоруды пайдаланыңыз. Шаңсорғышта тас шаңын соруға рұқсат болуы керек.** Осы жабдықтарды пайдалану шаң қауптерін төмендетеді.

▶ **Тегістеу және кесу шеңберлеріне тимейіз.** Шеңберлер жұмыс кезінде қызады.

▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.

▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.

▶ **Жұмыс орнын таза ұстаңыз.** Материал қоспалары өте қауіпті. Жеңіл метал шаңы жануы немесе жарылуы мүмкін.

Алмас тостаған тәрізді тегістеу дөңгелектерінің қауіпсіздік техникасы туралы жалпы нұсқаулары

- ▶ Тек электр құралға сай, қолайлы шаңсорғышқа қосылған шығару қаптамасымен жұмыс істеңіз.
- ▶ Өңделетін материал үшін жарамды алмас тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін таңдаңыз. Материал орамасындағы нұсқауларды орындаңыз.
- ▶ Монтаждау алдында қысу құрылғысын, шпиндельді, алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін тазалаңыз.
- ▶ Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегінің өлшеміне назар аударыңыз. Орнату тесігінің диаметрі тірек фланецке сәйкес болуы керек. Жалғастырғыш тетіктерді немесе адаптерлерді пайдаланбаңыз. Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегінің тесігін кеңейтуге болмайды.
- ▶ Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегінің рұқсатты ең жоғары жылдамдығы, кемінде, құралдың қуатына сәйкес болуы керек.
- ▶ Электр құрал зақымдалмауы үшін тасымалдау алдында алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін шешіп алыңыз.
- ▶ Жұмыстан ең жоғары нәтиже алу үшін тек төмен қысымда, қысайтусыз, итерулерсіз және кесулерсіз тегістеу керек.
- ▶ Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелектері жұмыс уақытында қатты қызуы мүмкін, оларға суығанша тимеңіз.
- ▶ Электр құралды тек алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегі тоқтағанда ғана қойыңыз.
- ▶ Ашу және жабу үшін қысу гайкасын және гайка кілтін 3 607 950 017 пайдаланыңыз.

Өнім және қызмет сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.

Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Электр құралының суреті бар бетті ашып пайдалану нұсқаулығын оқу кезінде оны ашық ұстаңыз.

Техникалық мәліметтер

Бетонды тегістеу машинасы		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Өнім нөмірі		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Кесімді қуатты пайдалану	Вт	1500	1500
Өнімділік	Вт	820	820
Номиналды айналым саны	мин ⁻¹	9300	9300
Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегінің диаметрі	мм	125	125
Тегістеу шпинделінің ирек оймасы		M 14	M 14
Бір қалыпты жұмыс бастау		●	●
Қайта қозғалу сақтағышы		●	●

Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және елде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құрал құрғақ тегістеуге, қылауларды кетіруге және негізінен минералдық материалдарды (мысалы, бетонды, тасты, мәрмәрді және тас еденді) тегістеуге арналған. Сондай-ақ ол қорғағыш қабаттарды және желім қалдықтарын кетіруге жарамды. Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегі қолданылатын электр құралды тек М сыныпты шаңсорғышты қосып пайдалану керек.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нөмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

- 1 Қосқыш/өшіргіш
- 2 Қосымша тұтқа
- 3 Қорғағыш және шығару қаптамасы
- 4 Қос секциялы қылшақ (GBR 15 CAG)
- 5 Ойық (GBR 15 CAG)
- 6 Қорғағыш қаптаманың қозғалмалы бөлігі (GBR 15 CAG)
- 7 Бұғаттау (GBR 15 CAG)
- 8 Аспирациялық келте құбыр
- 9 Шпиндельді бекіту түймесі
- 10 Сорғыш шланг*
- 11 Сақиналы қылшақ (GBR 15 CA)
- 12 Тұтқа (беті оқшауландырылған)
- 13 Ажарлау шпинделі
- 14 Дөңгелек қимасы бар тірек фланеці
- 15 Алмас тостаған*
- 16 Қысқыш гайка
- 17 Тез қысқыш гайка *SDS-clic* *
- 18 Қысатын сомынның екі тесікті кілті

*Бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемімен қамтылмайды. Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табасыз.

Бетонды тегістеу машинасы	GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Іске қосу тогының шектеулері	●	●
Тұрақты электроника	●	●
Артық жүктеу қорғанысы	●	●
Жиекке жақын тегістеу	●	–
EPTA-Procedure 01/2003 құжатына сай салмағы	кг	2,6
Сақтық сыныпы	□/II	□/II
Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және өлде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін.		

Шуыл және дірілдеу туралы ақпарат

Шу деңгейі EN 60745 стандартына сай анықталған.	GBR 15 CAG	GBR 15 CA
	3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
A-мен белгіленген электр құралыныңдыбыс күші әдетте төмендегіге тең болады		
Дыбыс күші деңгейі	дБ(A) 92	92
Дыбыстық қуат деңгейі	дБ(A) 103	103
Өлшеу дәлсіздігі K	дБ 3	3
Құлақты қорғау құралдарын киіңіз!		
Жиынтық діріл мәні $a_{сф}$ (үш бағыттың векторлық қосындысы) және K дәлсіздігі EN 60745 стандартына сай анықталған:		
$a_{сф}$	м/с ² 4,5	5,5
K	м/с ² 1,5	1,5

Осы ескертпелерде берілген дірілдеу пәрмені EN 60745 ережесінде мөлшерленген өлшеу әдісі бойынша есептелген болып электр құралдарды бір-бірімен салыстыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Ол дірілдеу қуатын шамалап өлшеу үшін де жарамды.

Берілген діріл көлемі электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін түрлі керек-жарақтармен басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу көлемдері өзгереді. Бұл жұмыс барысындағы діріл қуатын арттырады.

Дірілдеу қуатын нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу қуатын бүкіл жұмыс уақытында қатты төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.


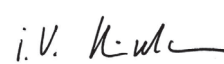
Сәйкестік мәлідемесі

Жеке жауапкершілікпен біз „Техникалық мәліметтер“ де сипатталған өнімнің төмендегі ереже немесе нормативті құжаттарға сәйкес екенін білдіреміз: EN 60745, 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC ережелеріндегі анықтамалары бойынша.

Техникалық құжаттар (2006/42/EC) төмендегідей:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

ppa.
 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
15.05.2013

Жинау

► Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.

Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегінің орнату/ауыстыру (А суретін қараңыз)

Жарамды тегістеу құралы

Осы нұсқаулықта тізілген бүкіл алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелектерін пайдалануға болады.

Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегінің өлшемін назар аударыңыз. Орнату тегісінің диаметрі тірек фланецке сәйкес болуы керек. Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегінің тегісін кеңейтуге болмайды. Адаптерлерді немесе жалғастырығыш тетіктерді пайдаланбаңыз.

Пайдаланылатын алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелектерінің рұқсат етілген айналымдар саны [мин⁻¹] немесе айналу жылдамдығы [м/с] төменде берілген кестедегі мәндерге сәйкес болуы керек.

Сондықтан алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегінің жапсырмасында көрсетілген рұқсат етілген айналымдар санын **немесе айналу жылдамдығын** сақтаңыз.

ең көбі				
[мм]	[мм]			
D	d	[мин ⁻¹]	[м/с]	
125	22,2	11 000	80	

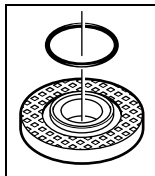


Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін орнату

Өңделетін материал үшін жарамды алмас тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін таңдаңыз. Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегінің орамасындағы материал үшін нұсқауларды орындаңыз.

Тегістеу шпинделін **13** және барлық орнатылатын құралдарды тазалаңыз.

Монтаждық фланецті **14** тегістеу шпинделіне **13** ортаға келтіретін бұрт сыртында болатындай орнатыңыз. Монтаждық фланецті тегістеу шпинделіне (айналу) бекіту керек.



Ортаға келтіретін буртиктің тірек фланецінде **14** пластмасса бөлшек (дөңгелек қимасы бар сақина) бар. **Дөңгелек қимасы бар сақина жоқ немесе зақымдалған болса**, ары қарай пайдаланбай тұрып тірек фланецті **14** міндетті түрде ауыстыру керек.

Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін **15** монтаждық фланецке **14** орнатыңыз. Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегіндегі көрсеткінің бағыты қорғағыш және шығару қаптамасындағы бағыт көрсеткісіне **3** сәйкес екеніне көз жеткізіңіз.

Тегістеу шпинделін **9** бекіту үшін шпиндельді бекіту түймесін басыңыз.

Қысу гайкасын **16** орнатыңыз және гайка кілтімен **18** берік бекемдеңіз.

Қысу гайкасының **16** бұрты суретте көрсетілгендей сыртында болуына назар аударыңыз.

► **Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін монтаждаудан кейін қосу алдында оның дұрыс орнатылғанын және еркін айналуын тексеріңіз.** Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегі қорғағыш және шығару қаптамаға, әрі басқа бөлшектерге тиіп тұрмағанын тексеріңіз.

Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін ауыстыру

Тасымалдау кезінде зақымдарды болдырмау үшін электр құралдан алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін **15** шешіп алу керек.

► **Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегіне суығанша тимеңіз.** Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелектері жұмыс уақытында қатты қызады.

Тегістеу шпинделін **9** бекіту үшін шпиндельді бекіту түймесін басыңыз.

► **Шпиндельді бекіту түймесін тек шпиндель тоқтатылған күйде басыңыз.** Әйтпесе электр құралын зақымдау мүмкін.

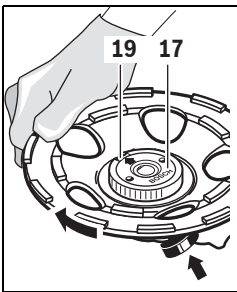
Қысу гайкасын **16** гайка кілтімен **18** босатыңыз және қысу гайкасын бұрап алыңыз. Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін **15** шешіп алыңыз.

Тез қысқыш гайка SDS-clc

Құралдарды пайдаланусыз тегістеу құралын оңай ауыстыру үшін қысқыш гайканың **16** орнына тез қысқыш гайканы **17** пайдалануға болады.

► **Тек дұрыс, зақымдалмаған тез қысқыш гайканы **17** пайдаланыңыз.**

► **Бұрап шығару кезінде қысу гайкасының **17** белгіленген жағы алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегіне нұсқамауына назар аударыңыз; көрсеткі индекстік белгіге **19** нұсқауы керек.**



Тегістеу шпинделін **9** бекіту үшін шпиндельді бекіту түймесін басыңыз. Қысу гайкасын бекемдеу үшін алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін сағат тілімен айналдырыңыз.

Дұрыс бекітілген, зақымдалмаған тез қысқыш гайканы сақинаны сағат тіліне кері бұру арқылы бұра алуға

болады. **Ешқашан қатты бекемделген тез қысқыш гайканы тістеуікпен бұрап алмаңыз, екі бүйірлік тесігі бар гайка кілтің **18** пайдаланыңыз.**

Шаңсорғыш

► Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандармен өңделуі керек.

- Шаңды жинаудың жоғары деңгейіне жету үшін осы құралмен бірге минералдық шаңға арналған шаңсорғышты GAS 50 MS пайдаланыңыз.
- Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
- P2 сүзгі сыныпындағы газғағарды пайдалану ұсынылады.

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

Шаңсорғышта тас шаңын соруға рұқсат болуы керек. Bosch осындай шаңсорғыштарды ұсынады.

Шаңсорғыш шлангын **10** (жабдық) жоңқаларды шығаруға арналған аспирациялық келте құбырға **8** қосыңыз.

Сорғыш шлангін **10** шаңсорғышқа қосыңыз (жабдықтар). Осы нұсқаулық соңында шаңсорғышқа қосу әдістері көрсетілген.

Бетонды тегістеу машинасын пайдалану туралы ескертулер

Жұмыс уақытында болатын шаңды шығаруды азайту үшін келесі сақтық шараларын қолданыңыз.

- Тек Bosch ұсынған кірістірілген қорғағыш және шығару қаптамасы, сондай-ақ, M сыныпты шаңсорғыш бар алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелектерінің, тегістеу машиналарының тіркесімдерін пайдаланыңыз. Басқа тіркесімдер шаңды жинаудың нашарлауына және шаңның жиналуына әкелуі мүмкін.
- Шаңсорғыштың техникалық қызмет көрсету және шаңсорғыш пен сүзгілерді тазалау туралы нұсқауларын орындаңыз. Толы болса, шаңжинағыштарды бірден тазалаңыз. Жүйелі түрде шаңсорғыштағы сүзгіні тазалаңыз және шаңсорғышта сүзгіні әрқашан дұрыстап орнатыңыз.
- Тек қамтамасыз етілетін Bosch сору шлангтарын пайдаланыңыз. Сору шланғысын аспаңыз. Егер вакуумдық шланғқа тас сынықтары кірсе, жұмысты бірден тоқтатыңыз және сору шланғысын тазалаңыз. Сору шланғысының майысуларын болдырмаңыз.
- Бетонды тегістеу машинасын тек мақсатына сай пайдаланыңыз.
- Құрылыс алаңдарындағы жұмысқа қойылатын жалпы талаптарды орындаңыз.
- Жақсы желдетуді қамтамасыз етіңіз.
- Еркін жұмыс аймағын қамтамасыз етіңіз. Ұзақ жұмыстар кезінде шаңсорғыш еркін қозғалуы немесе уақтылы қозғалуы керек.
- Қажет болса, есту органдарын қорғау құралдарын, қорғағыш көзілдірікті, респираторларды, қолғапты киіңіз. Шаңтұтқыш ретінде FFP 2 сыныпындағы кемінде бір бөлшекті сүзгілейтін жартылық шаңтұтқышты пайдаланыңыз.
- Жұмыс орнын тазалау үшін сәйкес шаңсорғышты пайдаланыңыз. Бұрылыстарда жиналған шаңды көтерменіз.

Пайдалану

Пайдалануға ендіру

► **Желі қуатына назар аударыңыз! Тоқ көзінің қуаты электр құралдың зауыттық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет. 230 В белгісімен белгіленген электр құралдары 220 В жұмыс істеуі мүмкін.**

Қосу/өшіру

Электр құралын **Іске қосу** үшін қосқыш/өшіргішті **1** алға жылжытыңыз.

Қосқыш/өшіргішті **1 орнату** үшін қосқыш/өшіргішті **1** алды төменге тірелгенше басыңыз.

Электр құралын **өшіру** үшін, қосқыш/өшіргішті **1** жіберіп немесе ол бекітілген болса қосқыш/өшіргішті **1** қысқа артында төмен басып сосын жіберіңіз.

► **Пайдаланудан алдын ажарлау құралдарын қайта тексеріңіз. Ажарлау құралы берік орнатылып, еш кедергісіз айналуы қажет. 1 минут ішінде сынау жұмысын жүктемесіз орындаңыз. Ақауы бар, домалақ емес және дірілдейтін ажарлау құралдарын пайдаланбаңыз.** Бұзылған ажарлау құралдары жарылып зақымдарға алып келуі мүмкін.

Энергия қуатын үнемдеу үшін электр құралын тек пайдаланарда қосыңыз.

Қайта қозғалу сақтағышы

Кездейсоқ қосылудан қорғау қуатпен қамтудағы үзілістен кейін электр құралдың бақылаусыз іске қосылуы болдырмайды.

► **Қайта пайдалану үшін** ажыратқышты **1** өшірілген күйге келтіріп электр құралды қайта қосыңыз.

Ескертпе: Жұмыс кезінде желілік ашаны суырып, қайта қосу арқылы қайта іске қосу функциясын жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз.

Іске қосу тогының шектеулері

Іске қосу тогын шектеудің электрондық жүйесі электр құралды қосу кезіндегі қуатты шектейді және 16 А розеткадан жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Тұрақты электроника

Тұрақты электроника бос жүрісте және жүктеме кезінде айналымдар санын тұрақты дерлік деңгейде сақтайды және жұмыстың біркелкі өнімділігін қамтамасыз етеді.

Артық жүктеу қорғанысы

Қайта іске қосқанда қозғалтқыш тоқтайды. Құрылғының бос жүрістегі ең жоғары жүктемеде шамамен 30 секунд бойы сууына мүмкіндік беріңіз.

Жиекке жақын тегістеу (GBR 15 CAG) (B суретін қараңыз)

Жиекке жақын тегістеу үшін бұғаттауды **7** алға (➊) жылжытыңыз және қорғағыш қаптаманың жылжымалы бөлігін **6** шетке (➋) жылжытыңыз. Бұғаттауды **7** бекітіңіз (➌).

Пайдалану нұсқаулары

► **Салмағы тұрақты қалыпты қамтамасыз етпесе, дайындаманы бекітіңіз.**

► **Электр құралға тоқтағанша жүктеме түсірмеңіз.**

► **Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегіне суығанша тимеңіз.** Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелектері жұмыс уақытында қатты қызады.

Электр құралын дайындамаға тек қосулы күйде апарыңыз.

Электр құралды аз қысыммен, бетке параллель немесе ішінара көлденең және тік бағытта дайындамаға қарай жылжытыңыз. Жабынды кетіру үшін электр құралды сонымен бірге жүйесіз дайындаманың бетіне азғантай бұрышпен басқаруға болады, бұл шаңсорғышқа зиян тигізбейді.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- ▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- ▶ **Дұрыс және сенімді істеу үшін электр құралмен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**
- ▶ **Төтенше жұмыс жағдайында мүмкін болғанша шаңсорғышты пайдаланыңыз. Желдеткіш тесікті жиі үрлеп тазартып артық тоқтан сақтайтын қосқышты қосыңыз.** Металды өңдеуде тоқ өткізетін шаң электр құралының ішінде жиналуы мүмкін. Электр құралының оқшаулануы зақымдалуы мүмкін.

Өтпес алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін **15** абразивтік материалды (мысалы, әктасты) қысқа уақыт бойы тегістеу арқылы өткірлеуге болады.

Жабдықтарды мұқият сақтаңыз және күтіңіз.

Егер байланыс сымын алмастыру қажет болса, қауіпсіздіктің төмендеуіне жол бермес үшін алмастыруды тек Bosch немесе Bosch электр құралдарының авторизацияланған клиенттерге қызмет көрсету орталықтарында орындаңыз.

Сақиналы қылшақты ауыстыру

Шаңды оңтайлы кетіруді қамтамасыз ету үшін пайдаланылған сақиналық қылшақты уақтылы ауыстырыңыз.

GBR 15 CA: Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегіне **15** орнатылған сақиналық қылшақты **11** бұрауышты қылшақ бағыттағышының ойықтарына салып шығарыңыз. Алмас, тостаған тәрізді тегістеу дөңгелегін иінтірек ретінде пайдаланыңыз.

Жаңа сақиналы қылшақты **11** соңына дейін қылшақ бағыттағышына жайлап басыңыз. Орнату кезінде сақиналы қылшақтың ұштары бағыттағыш ойықтарында болмауына назар аударыңыз.

GBR 15 CAG (C суретін қараңыз): Қорғағыш қаптамадағы екі ойықты **5** басыңыз (мысалы, бұрауышпен). Сақиналық қылшақтың **4** екі бөлігін электр құралдың астында шешіп алуға болады.

Сақиналық қылшақтың **4** екі жаңа бөлігін соңына дейін қылшақ бағыттағышына жайлап басыңыз. Орнату кезінде сақиналы қылшақ ұштары бағыттағыш ойықтарында болмауына назар аударыңыз.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету шеберханасы өнімді жөндеу және күту, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Қажетті сызбалар мен қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына мекенжайдан табасыз:

www.bosch-pt.com

Кеңес беруші Bosch қызметкерлері өнімді пайдалану және олардың қосалқы бөлшектері туралы сұрақтарыңызға тиянақты жауап береді.

Барлық сұраулар мен қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде электр құрал зауыттық тақтайшасындағы 10-орынды өнім нөмірін жазыңыз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек „Роберт Бош“ фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады.

ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Қазақстан

ЖШС „Роберт Бош“

Электр құралдарына қызмет көрсету орталығы

Алматы қаласы

Қазақстан

050050

Райымбек данғылы

Коммунальная көшесінің бұрышы, 169/1

Тел.: +7 (727) 232 37 07

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: info.powertools.ka@bosch.com

Ресми сайты: www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz

Кәдеге жарату

Электр құралдар, жабдықтар және бумаларын айналы қорғайтын кәдеге жаратуға апару қажет.

Тек қана ЕО елдері үшін:



Электр және электрондық ескі құралдар бойынша Еуропа 2012/19/EU ережесі және оның ұлттық заңдарда орындалуы бойынша басқа пайдаланып болмайтын электр құралдар бөлек жиналып кәдеге жаратылуы қажет.

Техникалық өзгерістер енгізу құқығы сақталады.

Română

Instrucțiunile privind siguranța și protecția muncii

Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

⚠️ AVERTISMENT Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea

indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul de „sculă electrică“ folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- ▶ **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

Siguranță electrică

- ▶ **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecție.** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- ▶ **Feriți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru medii exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuințarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răniri grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, cască de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.**

Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.

- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răniri.
- ▶ **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcăminte și mânușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriul sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

Service

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.

Instrucțiuni privind siguranța pentru șlefuitoare de beton

Instrucțiuni comune privind siguranța și protecția muncii la șlefuire

- ▶ **Această sculă electrică se va folosi drept șlefuitor. Respectați toate instrucțiunile privind siguranța și protecția muncii, indicațiile, reprezentările și datele pe care le primiți împreună cu scula electrică.** În cazul nerespectării următoarelor instrucțiuni există risc de șoc electric, incendiu și/sau răniri grave.
- ▶ **Această sculă electrică nu este adecvată șlefuirii cu hârtie abrazivă, lucrului cu perii de sârmă, lustruirii și tăierii cu disc abraziv.** Utilizarea în alte scopuri decât cele prevăzute pentru această sculă electrică poate duce la situații periculoase și vătămări corporale.
- ▶ **Nu folosiți accesorii care nu sunt prevăzute și recomandate în mod special de către producător pentru această sculă electrică.** Faptul în sine că accesoriul respectiv poate fi montat pe scula dumneavoastră electrică nu garantează în niciun caz utilizarea lu sigură.
- ▶ **Turația admisă a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă indicată pe scula electrică.** Un accesoriu care se rotește mai repede decât este admis, se poate rupe, iar bucățile desprinse pot zbura în toate părțile.
- ▶ **Diametrul exterior și grosimea dispozitivului de lucru trebuie să corespundă datelor dimensionale ale sculei dumneavoastră electrice.** Dispozitivele de lucru greșit dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în suficientă măsură.
- ▶ **Accesoriile prevăzute cu inserție filetată trebuie trebuie să se potrivească exact pe filetul arborelui de polizat.** La accesoriile montate prin flanșe, diametrul găurii accesoriului trebuie să se potrivească cu diametrul de prindere al flanșei. Accesoriile care nu sunt fixate exact la scula electrică, se roteesc neuniform, vibrează foarte puternic și pot duce la pierderea controlului.
- ▶ **Nu folosiți dispozitive de lucru deteriorate.** Înainte de fiecare utilizare controlați dacă dispozitivele de lucru ca discurile de șlefuit nu sunt sparte și fisurate, dacă discurile abrazive nu sunt fisurate, uzate sau foarte tocite, dacă perile de sârmă nu prezintă fire desprinse sau rupte. Dacă scula electrică sau dispozitivul de lucru cade pe jos, verificați dacă nu s-a deteriorat sau folosiți un dispozitiv de lucru nedeteriorat. După ce ați controlat și montat dispozitivul de lucru, țineți persoanele aflate în preajmă în afara planului de rotație al dispozitivului de lucru și lăsați scula electrică să funcționeze un minut la turația nominală. De cele mai multe ori, dispozitivele de lucru deteriorate se rup în această perioadă de probă.

- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. În funcție de utilizare, purtați o protecție completă a feței, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție sau șorț special care să vă ferească de micile așchii și particule de material.** Ochiul trebuie protejat de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicații. Masca de protecție împotriva prafului sau masca de protecție a respirației trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteți expuși timp îndelungat zgomotului la puternic, vă puteți pierde auzul.
- ▶ **Aveți grijă ca ceilalte persoane să păstreze o distanță sigură față de sectorul dumneavoastră de lucru. Oricine pătrunde în sectorul de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție.** Fragmente din piesa de lucru sau din dispozitivele rupte pot zbura necontrolat și provoacă răniri chiar în afara sectorului direct de lucru.
- ▶ **Prindeți scula electrică numai de mânerul izolat atunci când executați lucrări pe parcursul cărora dispozitivul de lucru poate nimeri conductori electrici ascunși sau propriul cablu de alimentare.** Contactul cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale sculei electrice și duce la electrocutare.
- ▶ **Țineți cablul de alimentare departe de accesoriile care se roteesc.** Dacă pierdeți controlul asupra mașinii, cablul de alimentare poate fi tăiat sau prins iar mâna sau brațul dumneavoastră poate nimeri sub accesoriul care se rotește.
- ▶ **Nu puneți niciodată jos scula electrică înainte ca accesoriul să se fi oprit complet.** Accesoriul care se rotește poate ajunge în contact cu suprafața de sprijin, fapt care vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei electrice.
- ▶ **Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați.** În urma unui contact accidental cu accesoriul care se rotește, acesta vă poate prinde îmbrăcămintea și chiar pătrunde în corpul dumneavoastră.
- ▶ **Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice.** Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scânteile pot duce la aprinderea acestor materiale.
- ▶ **Nu folosiți accesorii care necesită agenți de răcire lichizi.** Folosirea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate duce la electrocutare.

Recul și avertismente corespunzătoare

- ▶ **Reculul este reacția bruscă apărută la agățarea sau blocarea unui accesoriu care se rotește, cum ar fi un disc de șlefuit, un disc abraziv, o perie de sârmă, etc.** Agățarea sau blocarea duce la oprirea bruscă a accesoriului care se rotește. Aceasta face, ca scula electrică necontrolată să fie accelerată în punctul de blocare, în sens contrar direcției de rotație a accesoriului. Dacă, de exemplu, un disc de șlefuit se agață sau se blochează în piesa de lucru, marginea discului de șlefuit care penetrează direct piesa de lucru se poate agața în aceasta

și duce astfel la smulgerea discului de șlefuit sau poate provoca recul. Discul de șlefuit se va deplasa către operator sau în sens opus acestuia, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În această situație discurile de șlefuit se pot chiar rupe.

Un recul este consecința utilizării greșite sau defectuoase a sculei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.

- ▶ **Țineți bine scula electrică și aduceți-vă corpul și brațele într-o poziție în care să puteți controla forțele de recul. Folosiți întotdeauna un mâner suplimentar, în caz că acesta există, pentru a avea un control maxim asupra forțelor de recul sau a momentelor de reacție la turații înalte.** Operatorul poate stăpâni forțele de recul și de reacție prin măsuri preventive adecvate.
- ▶ **Nu apropiați niciodată mâna de accesoriile aflate în mișcare de rotație.** În caz de recul accesoriul se poate deplasa peste mâna dumneavoastră.
- ▶ **Evitați să staționați cu corpul în zona de mișcare a sculei electrice în caz de recul.** Reculul proiectează scula electrică într-o direcție opusă mișcării discului de șlefuit din punctul de blocare.
- ▶ **Lucrați extrem de atent în zona colțurilor, muchiilor ascuțite, etc. Împiedicați ricoșarea accesoriului de pe piesa de lucru și blocarea acestuia.** Accesoriul aflat în mișcare de rotație are tendința să se blocheze în colțuri, pe muchii ascuțite sau când ricoșează în urma izbirii. Aceasta duce la pierderea controlului sau la recul.
- ▶ **Nu folosiți pânze de ferăstrău pentru lemn sau pânze dințate.** Asemenea dispozitive de lucru provoacă frecvent recul sau duc la pierderea controlului asupra sculei electrice.

Instrucțiuni speciale privind siguranța și protecția muncii la șlefuire

- ▶ **Folosiți numai corpuri abrazive admise pentru scula dumneavoastră electrică și o apărătoare de protecție prevăzută pentru aceste corpuri abrazive.** Corpurile abrazive care nu sunt prevăzute pentru această sculă electrică nu pot fi acoperite și protejate suficient, fiind nesigure.
- ▶ **Discurile de șlefuire cu degajare trebuie astfel montate încât suprafața lor de șlefuire să nu depășească planul marginii apărătoarei de protecție.** Un disc de șlefuire montat necorespunzător, care depășește planul apărătoarei de protecție, nu poate fi acoperit suficient.
- ▶ **Apărătoarea de protecție trebuie să fie bine montată pe scula electrică și, pentru un maxim de siguranță, să fie astfel reglată încât numai o porțiune infimă din corpul abraziv să rămână neacoperită în partea dinspre operator.** Apărătoarea de protecție are rolul de a proteja operatorul de fragmentele desprinse din corpul abraziv, de contactul cu acesta cât și scânteele degajate, care i-ar putea aprinde îmbrăcămintea.
- ▶ **Corpurile abrazive trebuie folosite numai pentru posibilitățile de utilizare recomandate. De exemplu: nu șlefuiți cu partea laterală a unui disc de tăiere.** Discurile de tăiere sunt destinate îndepărtării de material cu marginea discului. Exercițierea unei forțe laterale asupra acestui corp abraziv poate duce la ruperea sa.

- ▶ **Folosiți întotdeauna flanșe de prindere nedeteriorate având dimensiuni și forme corespunzătoare discului de șlefuit ales de dumneavoastră.** Flanșele adecvate sprijină discul de șlefuit diminuând astfel pericolul ruperii acestuia. Flanșele pentru discuri de tăiere pot fi diferite față de flanșele pentru alte discuri de șlefuit.
- ▶ **Nu întrebuințați discuri de șlefuit uzate provenind de la scule electrice mai mari.** Discurile de șlefuit pentru sculele electrice mai mari nu sunt concepute pentru turațiile mai ridicate ale sculelor electrice mai mici și se pot rupe.

Avertismente suplimentare



Purtați ochelari de protecție.

- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascuse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendii și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Spargerea unei conducte de apă cauzează pagube materiale sau poate duce la electrocutare.
- ▶ **Atunci când alimentarea cu energie electrică este întreruptă, de exemplu în cazul unei pene de curent, deblocați întrerupătorul pornit/oprit și aduceți-l în poziția oprit sau scoateți ștecherul afară din priza de curent.** Astfel va fi împiedicată repornirea necontrolată a sculei electrice.
- ▶ **La prelucrarea pietrei folosiți o instalație de aspirare a prafului.** Aspiratorul de praf trebuie să fie autorizat pentru aspirarea prafului de piatră. Întrebuințarea acestor echipamente diminuează riscul de poluare cu praf.
- ▶ **Nu atingeți discurile de șlefuire și de tăiere înainte ca acestea să se fi răcit.** Discurile se încălzesc foarte puternic în timpul lucrului.
- ▶ **Apucați strâns mașina în timpul lucrului și adoptați o poziție stabilă.** Scula electrică se conduce mai bine cu ambele mâini.
- ▶ **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- ▶ **Păstrați curățenia la locul de muncă.** Amestecurile de materiale sunt foarte periculoase. Pulberea de metal ușor poate arde sau exploda.

Instrucțiuni de siguranță pentru discuri oală diamantate

- ▶ **Lucrați numai cu o apărătoare de aspirare potrivită pentru scula electrică folosită, cu racordare la un aspirator de praf corespunzător.**
- ▶ **Alegeți un disc oală diamantat adecvat pentru materialul de prelucrat. Respectați indicațiile privind materialele de pe ambalaj.**
- ▶ **Înainte de montaj, curățați setul de prindere, arborele de polizat și discul oală diamantat.**

- ▶ **Respectați dimensiunile discului oală diamantat. Diametrul găurii trebuie să se potrivească cu flanșa de prindere. Nu folosiți piese de reducere sau adaptoare. Nu este permisă lărgirea orificiului discului oală diamantat.**
- ▶ **Turația admisă a discului oală diamantat trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă de mers în gol a sculei electrice.**
- ▶ **Înainte de a transporta scula electrică, demontați discul oală diamantat pentru a evita deteriorarea acestuia.**
- ▶ **Pentru a obține rezultate de lucru optime, șlefuiți numai cu o apăsare ușoară, nu înclinați, nu loviți, respectiv nu înfigeți discul în piesa de lucru.**
- ▶ **În timpul lucrului, discurile oală diamantate se pot încălzi puternic; nu le atingeți înainte de a se fi răcit.**
- ▶ **Puneți jos scula electrică numai după ce discul oală diamantat s-a oprit complet.**
- ▶ **Pentru închiderea și deschiderea piuliței de strângere folosiți cheia pentru șplinturi 3 607 950 017.**

Descrierea produsului și a performanțelor



Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Vă rugăm să desfășurați pagina pliantă cu redarea mașinii și să o lăsați desfășurată cât timp citiți instrucțiunile de folosire.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată șlefuirii uscate, debavurării și netezirii materialelor preponderant minerale (ca de exemplu beton, piatră, marmură și șape). Este de asemeni adecvată pentru îndepărtarea straturilor de protecție și resturilor de adeziv. Scula electrică poate fi utilizată numai împreună cu un disc-oală diamantat și un aspirator din clasa de praf M.

Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

- 1 Întrerupător pornit/oprit
- 2 Mâner suplimentar
- 3 Apărătoare de protecție și de aspirare
- 4 Perie circulară din două piese (GBR 15 CAG)
- 5 Degajare (GBR 15 CAG)
- 6 Parte mobilă a apărătoarei de protecție (GBR 15 CAG)
- 7 Zăvor de blocare (GBR 15 CAG)
- 8 Racord de aspirare
- 9 Tastă de blocare ax
- 10 Furtun de aspirare*
- 11 Perie circulară (GBR 15 CA)
- 12 Mâner (suprafață de prindere izolată)
- 13 Arbore de polizat
- 14 Flanșă de prindere pentru garnitura inelară
- 15 Disc-oală diamantat*
- 16 Piuliță de strângere
- 17 Piuliță de strângere rapidă **SDS-clic** *
- 18 Cheie de șplinturi pentru piulițe de strângere

*Accesorile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.

Date tehnice

Șlefuiător de beton		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Număr de identificare		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Putere nominală	W	1500	1500
Putere debitată	W	820	820
Turație nominală	rot./min	9300	9300
Diametru disc-oală diamantat	mm	125	125
Filet arbore de polizat		M 14	M 14
Pornire lentă		●	●
Protecție la repornire		●	●
Limitarea curentului de pornire		●	●
Constant Electronic		●	●
Protecție la suprasarcină		●	●
Șlefuire în apropierea marginilor		●	–
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,6	2,6
Clasa de protecție		□/II	□/II
Specificațiile sunt valabile pentru o tensiune nominală [U] de 230 V. În cazul unor tensiuni diferite și al unor modele de execuție specifice anumitor țări, aceste specificații pot varia.			

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile măsurate pentru zgomot au fost determinate conform EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Nivelul de zgomot evaluat A al mașinii este în mod normal de			
Nivel presiune sonoră	dB(A)	92	92
Nivel putere sonoră	dB(A)	103	103
Incertitudine K	dB	3	3
Purtați protecție auditivă!			
Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform EN 60745:			
a_h	m/s^2	4,5	5,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu accesoriile diverse sau care diferă de cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru. Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratorii pe întreg intervalul de lucru. Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice” este în conformitate cu următoarele standarde și documente normative: EN 60745 conform prevederilor Directivelor 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Documentație tehnică (2006/42/CE) la:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen


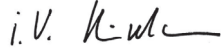
Henk Becker

Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification
PT/ETM9

PPa

 i.v. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
15.05.2013

Montare

- **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Montarea/schimbarea discului-oală diamantat (vezi figura A)



Dispozitive de șlefuit admise

Puteți folosi toate discurile-oală diamantate enumerate în prezentele instrucțiuni de folosire.

Respectați dimensiunile discului-oală diamantat. Diametrul orificiului discului trebuie să se potrivească cu cel al flanșei de prindere. Nu este permisă lărgirea găurii discului-oală diamantat. Nu folosiți adaptoare sau reductoare.

Turația [rot./min] resp. viteza periferică [m/s] admisă a discurilor-oală diamantate utilizate trebuie cel puțin să corespundă datelor din următorul tabel.

De aceea, respectați **turația respectiv viteza periferică** admisă și inscripționată pe eticheta discului-oală diamantat.

	max. [mm]	[mm]		
	D	d	[rot./min]	[m/s]



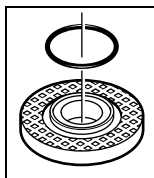
125	22,2	11 000	80
-----	------	--------	----

Montarea discului-oală diamantat

Selectați un disc-oală diamantat adecvat pentru materialul de prelucrat. Respectați în acest sens indicațiile referitoare la materialele de pe ambalajul discului-oală diamantat.

Curățați arborele de polizat **13** și toate componentele ce urmează fi montate.

Puneți astfel flanșa de prindere **14** pe arborele de polizat **13**, încât gulerul de centrare să se afile în exterior. Flanșa de prindere trebuie să se fixeze pe cele două laturi plane ale arborele de polizat (siguranță la răsucire).



În flanșa de prindere **14**, în jurul gulerului de centrare este montată o piesă din plastic (garnitură inelară). **În cazul în care garnitura inelară lipsește sau este deteriorată**, flanșa de prindere **14** trebuie neapărat înlocuită înainte de reutilizare.

Puneți discul-oală diamantat **15** pe flanșa de prindere **14**. Aveți grijă ca săgeata indicatoare a direcției de rotație de pe discul-oală diamantat să coincidă cu săgeata indicatoare a direcției de pe apărătoarea de protecție și de aspirare **3**.

Apăsăți tasta de blocare a arborelui **9** pentru a fixa arborele de polizat.

Înșurubați piulița de strângere **16** și fixați-o strâns cu cheia pentru șplinturi **18**.

Aveți grijă ca gulerul piuliței de strângere **16** să fie îndreptat spre exterior, așa cum este ilustrat în figură.

► **Verificați, după montarea discului-oală diamantat, înainte de pornire, dacă discul-oală diamantat este montat corect și dacă se poate roti liber. Asigurați-vă că discul-oală diamantat nu se atinge de apărătoarea de protecție și aspirare sau de alte componente ale sculei electrice.**

Schimbarea discului-oală diamantat

În vederea transportului sculei electrice ar trebui să demontați discul-oală diamantat **15**, pentru a evita deteriorarea acestuia.

► **Nu atingeți discul-oală diamantat înainte de a se fi răcit.** Discurile-oală diamantate se înfierbântă foarte tare în timpul lucrului.

Apăsăți tasta de blocare a arborelui **9** pentru a fixa arborele de polizat.

► **Acționați tasta de blocare a arborelui numai atunci când arborele de polizat se află în repaus.** Altfel scula electrică se poate deteriora.

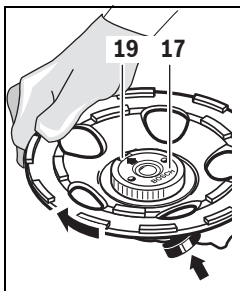
Slăbiți piulița de strângere **16** cu cheia pentru șplinturi **18** și deșurubați-o apoi complet. Demontați discul-oală diamantat **15**.

Piulița de strângere rapidă SDS-*click*

Pentru înlocuirea simplă a accesoriilor fără a utiliza alte unelte, puteți folosi în locul piuliței de strângere **16** piulița de strângere rapidă **17**.

► **Folosiți numai o piuliță de strângere rapidă **17** impecabilă, nedeteriorată.**

► **La înșurubare aveți grijă ca partea inscripționată a piuliței de strângere rapidă **17** să nu fie îndreptată spre discul oală-diamantat; săgeata trebuie să arate spre marcajul divizor **19**.**



Apăsăți tasta de blocare a axului **9**, pentru a fixa arborele de polizat. Pentru a strânge bine piulița de strângere rapidă, răsuciți puternic discul-oală diamantat în sensul mișcării acelor de ceasornic.

Dacă piulița de strângere rapidă este nedeteriorată și a fost fixată în mod corespunzător, o puteți slăbi manual, răsucind inelul moale

în sens contrar mișcării acelor de ceasornic. **Nu slăbiți niciodată cu ajutorul unui clește o piuliță de strângere rapidă blocată, ci folosiți în acest scop cheia pentru șplinturi **18**.**

Dispozitivul de aspirare a prafului

► Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.

Anumite pulberi cum sunt pulbera de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.

- Pentru a atinge un grad ridicat de aspirare a prafului, folosiți împreună cu această sculă electrică aspiratorul GAS 50 MS pentru pulberi minerale.
- Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
- Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

Aspiratorul de praf trebuie să fie certificat pentru aspirarea prafului de piatră. Bosch oferă aspiratoare de praf adecvate.

Montați un furtun de aspirare **10** (accesoriu) pe racordul de aspirare **8**. Racordați furtunul de aspirare **10** la un aspirator de praf (accesoriu). La sfârșitul prezentelor instrucțiuni de folosire găsiți o listă cu aspiratoare de praf la care se poate face recordarea.

Indicații privind folosirea șlefuitoarelor de beton

În scopul diminuării emisiilor de praf din timpul lucrului, respectați următoarele indicații.

- Folosiți numai combinații de discuri-oală diamantate, șlefuitoare de beton cu apărătoare de protecție și de aspirare montată cât și aspiratoare din clasa de praf M, recomandate de Bosch. Alte combinații pot duce la o slabă colectare și eliminare a prafului.
- Respectați instrucțiunile de folosire și cele referitoare la întreținerea și curățarea aspiratorului și a filtrelor de praf. Goliți recipientele de colectare a prafului imediat ce acestea s-au umplut cu praf. Curățați regulat filtrele aspiratorului și montați-le întotdeauna în număr complet în aspirator.

- Folosiți numai furtunurile de aspirare prescrise de Bosch. Nu manipulați furtunul de aspirare. În cazul în care în furtunul de aspirare ajung bucăți de piatră, întrerupeți lucrul și curățați imediat furtunul de aspirare. Evitați îndoirea furtunului de aspirare.
- Folosiți șlefuitorul de beton numai pentru domeniile de utilizare cărora le este destinat.
- Respectați normele generale privind locurile de muncă de pe șantier.
- Asigurați o bună ventilație.
- Asigurați un câmp de lucru liber de obstacole. În caz de lucru mai îndelungat trebuie să existe loc liber pentru folosirea aspiratorului respectiv trebuie ca acesta să poată fi adus și folosit din timp.
- Purtați protecție auditivă, ochelari de protecție, mască pentru praf și dacă este cazul și mănuși. Ca mască pentru praf utilizați cel puțin o semimască de filtrare a particulelor, din clasa FFP 2.
- Folosiți un aspirator adecvat pentru curățarea locului de muncă. Nu agitați prin măturare praful depus.

Funcționare

Punere în funcțiune

- ▶ **Atenție la tensiunea rețelei de alimentare! Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei electrice. Sculele electrice înscrispionate cu 230 V pot funcționa și racordate la 220 V.**

Pornire/oprire

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice împingeți înainte întrerupătorul pornit/oprit **1**.

Pentru **fixarea** întrerupătorului pornit/oprit **1** apăsați în jos întrerupătorul pornit/oprit **1** anterior împins înainte, până când se închetează.

Pentru **oprirea** sculei electrice, eliberați întrerupătorul pornit/oprit **1** respectiv atunci când acesta este blocat, apăsați împingând scurt spre spate întrerupătorul pornit/oprit **1** și apoi eliberați-l.

- ▶ **Verificați dispozitivele de șlefuit înainte de a le utiliza. Dispozitivul de șlefuit trebuie să fie montat impecabil și să se poată roti liber. Executați o probă de funcționare fără sarcină de cel puțin 1 minut. Nu întrebuințați dispozitive de șlefuit deteriorate, deformate sau care vibrează.** Dispozitivele de șlefuit deteriorate se pot rupe și cauza răni.

Pentru a economisi energie, țineți scula electrică pornită numai atunci când o folosiți.

Protecție la repornire

Protecția la repornire împiedică pornirea necontrolată a sculei electrice după o întrerupere a alimentării cu curent electric.

Pentru **repunerea în funcțiune** a sculei electrice aduceți întrerupătorul pornit/oprit **1** în poziția oprit și reporniți scula electrică.

Indicație: Controlați regulat funcționarea dispozitivului de protecție la repornire, extrăgând ștecherul afară din priză în timpul funcționării sculei electrice și apoi introducându-l din nou în priză.

Limitarea curentului de pornire

Limitatorul electronic al curentului de pornire limitează puterea în momentul conectării sculei electrice, făcând posibilă exploatarea acesteia prin racordare la un circuit electric protejat de o siguranță de 16 A.

Constant Electronic

Sistemul Constant Electronic menține turația aproape constantă la mersul în gol și sub sarcină, asigurând un randament uniform de lucru.

Protecție la suprasarcină

În caz de suprasolicitare motorul se oprește. Lăsați scula electrică să funcționeze fără sarcină la turația maximă de mers în gol timp de aprox. 30 secunde pentru a se răci.

Șlefuire în apropierea marginilor (GBR 15 CAG) (vezi figura B)

Pentru a șlefui în apropierea marginilor împingeți înainte zăvorul de blocare **7** (●), basculați lateral partea mobilă a apăraoarei de protecție **6** (●). Blocați zăvorul **7** (●).

Instrucțiuni de lucru

- ▶ **Fixați piesa de lucru cu dispozitive de prindere în măsură în care stabilitatea acesteia nu este asigurată de propria sa greutate.**
- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică într-atât încât acestea să se oprească singură din funcționare.**
- ▶ **Nu atingeți discul-ovală diamantat înainte de a se fi răcit.** Discurile-ovală diamantate se înfierbântă foarte tare în timpul lucrului.

Conduceți scula electrică spre piesa de lucru numai după ce în prealabil ați pornit-o.

Deplasați scula electrică apăsând-o moderat și executând cercuri plane cu aceasta sau mișcând-o alternativ în direcție longitudinală și transversală pe piesa de lucru. Pentru îndepărtarea straturilor de acoperire, scula electrică poate fi condusă și într-un unghi mic de înclinare față de suprafața piesei de lucru, fără ca prin aceasta să fie afectată aspirarea prafului.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

- ▶ **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- ▶ **Pentru a lucra bine și sigur păstrați curate scula electrică și fantele de aerisire.**
- ▶ **În cazul unor condiții extreme de lucru, pe cât posibil, folosiți întotdeauna o instalație de aspirare. Suflați frecvent fantele de aerisire și conectați în serie un întrerupător de protecție la curenți reziduali (FI).** În cazul prelucrării metalelor în interiorul sculei electrice se poate depune praf bun conducător electric. Izolația de protecție a sculei electrice poate fi afectată.

Путеți rectifica un disc-oală diamantat **15** care s-a tocit, șlefuindu-l scurt timp cu material abraziv (de ex. gresie calcaroasă).

Depozitați și întrețineți cu grijă accesoriile.

Dacă este necesară înlocuirea cablului de racordare, pentru a evita punerea în pericol a siguranței exploatații, această operație se va executa de către Bosch sau de către un centru autorizat de asistență tehnică post-vânzări pentru scule electrice Bosch.

Сchimbarea periei circulare

Пену а асигура аспираеа оптимă а прафлуи, ънлочиџи дин тимп о перие циркуларă узатă.

GBR 15 CA: Scoateți cu grijă peria circulară **11** cu discul-oală diamantat **15** montat, făcând părghie cu o șurubelniță în degajările ghidajului de perie. Folosiți pentru aceasta discul-oală diamantat ca sprijin pentru părghie.

Introduceți o perie circulară **11** nouă, împingând-o cu grijă până la punctul de oprire în ghidajul de perie. La montare aveți grijă ca, capetele periei circulare să nu fie așezate în degajarea ghidajului de perie.

GBR 15 CAG (vezi figura C): Împingeți-o (de exemplu cu o șurubelniță) în cele două degajări **5** ale apărătoarei de protecție. Puteți scoate cele două piese ale periei circulare **4** din partea de jos a sculei electrice.

Împingeți cu grijă cele două piese noi ale periei circulare **4** până la punctul de oprire în ghidajul de perie. La montare aveți grijă ca, capetele periei circulare să nu fie așezate într-o degajare a ghidajului de perie.

Asistență clienți și consultanță privind utilizarea

Сервициу де асистиџă клиеџи вă рăспунде ла ѡнтебăри privind репарареа џи ѡнтеџинереа продусулу думнеаоастрă цѡт цѡт пиесе де schimb. Гăсиџи десенеде де ансамблу џи ѡнформаџии privind пиеседе де schimb џи ла:

www.bosch-pt.com

Еснпа де консультанџă Bosch вă рăспунде ку плăcere ла ѡнтебăри privind продуседе noastre џи асесориеле асестора.

Îн caz de reclamații џи comenzi de piese de schimb вă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuței indicatoare а tipului sculei electrice.

România

Robert Bosch SRL
Centru de service Bosch
Str. Horia Măcelariu Nr. 30 – 34
013937 București
Tel. service scule electrice: (021) 4057540
Fax: (021) 4057566
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
Tel. consultantă clienți: (021) 4057500
Fax: (021) 2331313
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
www.bosch-romania.ro

Eliminare

Sculele electrice, асесориеле џи амбалаеле требуие дирецџионале цăтре о стаџе де ревалорификае екологică.

Numai pentru țările UE:



Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind mașinile și aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Sub rezerva modificărilor.

Български

Указания за безопасна работа

Общи указания за безопасна работа

⚠ ВНИМАНИЕ Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените

те по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

► **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.

► **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

► **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

► **Щецелът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щецела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щецела.** Ползването на оригинални щецели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

► **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.

- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта.** Предпазвайте кабела от нагриване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действието си и постъпвайте предпазливо и разумно.** Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
 - ▶ **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотазворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
 - ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание.** Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено». Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
 - ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстрили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
 - ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото.** Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
 - ▶ **Работете с подходящо облекло.** Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите. Широките дрехи, украсенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
 - ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.
- #### Грижливо отношение към електроинструментите
- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента.** Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
 - ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
 - ▶ **Преди да промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
 - ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца.** Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
 - ▶ **Поддържайте електроинструментите си грижливо.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовете злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
 - ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
 - ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя.** При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

Поддръжане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасна работа с машини за шлифование на бетон

Общи указания за безопасност при шлифование

- ▶ **Този електроинструмент се използва като шлифоваща машина. Съобразявайте се с всички указания за безопасна работа, инструкциите за работа с електроинструмента, данните в раздела за техническите параметри и графичните изображения, които сте получили заедно с него.** Ако не спазвате указанията по-долу, може да се стигне до токов удар, пожар и/или тежки травми.
- ▶ **Този електроинструмент не е подходящ за шлифование с шкурка, за работа с телени четки, за полиране и рязане с абразивни дискове.** Използването на електроинструмента за дейности, за които той не е предвиден, увеличава опасността възникване на трудови злополуки и може да преизвика травми.
- ▶ **Не използвайте допълнителни приспособления, които не се препоръчват от производителя специално за този електроинструмент.** Фактът, че можете да закрепите към машината определено приспособление или работен инструмент, не гарантира безопасна работа с него.
- ▶ **Допустимата скорост на въртене на работния инструмент трябва да е най-малкото равна на изписаната на табелката на електроинструмента максимална скорост на въртене.** Работни инструменти, които се въртят с по-висока скорост от допустимата, могат да се चुпят и парчета от тях да отхвърчат с висока скорост.
- ▶ **Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да съответстват на данните, посочени в техническите характеристики на Вашия електроинструмент.** Работни инструменти с неподходящи размери не могат да бъдат екранирани по необходимия начин или да бъдат контролирани достатъчно добре.
- ▶ **Работни инструменти с опашка на резба трябва да пасват точно на присъединителната резба на вала на машината.** При работни инструменти, които се монтират с помощта на фланец, диаметърът на отвора трябва да пасва точно на диаметъра на присъединителното стъпало на фланеца. Работни инструменти, които не бъдат захванати правилно към електроинструмента, се въртят неравномерно, вибрират силно и могат да предизвикат загуба на контрол над електроинструмента.
- ▶ **Не използвайте повредени работни инструменти.** Преди всяка употреба проверявайте работните инструменти, напр. абразивните дискове за пукнатини или откъртени ръбчета, подложните дискове за пукнатини или силно износване, телените четки за недо-

бре захванати или счупени телчета. Ако изървевте електроинструмента или работния инструмент, ги проверявайте внимателно за увреждания или използвайте нови неповредени работни инструменти. След като сте проверили внимателно и сте монтирали работния инструмент, оставете електроинструмента да работи на максимални обороти в продължение на една минута; стойте и дръжте намиращи се наблизо лица встрани от равнината на въртене. Най-често повредени работни инструменти се चुпят през този тестов период.

- ▶ **Работете с лични предпазни средства.** В зависимост от приложението работете с цяла маска за лице, защитата за очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която Ви предпазва от малки откъртени при работата частички. Очите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частички. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.
- ▶ **Внимавайте други лица да бъдат на безопасно разстояние от зоната на работа.** Всеки, който се намира в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства. Откъртени парченца от обработвания детайл или работния инструмент могат в резултат на силното ускорение да отлетят надалече и да предизвикат наранявания също и извън зоната на работа.
- ▶ **Когато съществува опасност работният инструмент да попадне на скрити под повърхността проводници под напрежение, дръжте електроинструмента само за електроизолираните ръкохватки.** При контакт с проводници под напрежение то може да се предаде на металните елементи на електроинструмента и това да предизвика токов удар.
- ▶ **Дръжте захранващия кабел на безопасно разстояние от въртящите се работни инструменти.** Ако изгубите контрол над електроинструмента, кабелът може да бъде прерязан или увлечен от работния инструмент и това да предизвика наранявания, напр. на ръката Ви.
- ▶ **Никога не оставяйте електроинструмента, преди работният инструмент да спре напълно въртенето си.** Въртящият се инструмент може да допре до предмет, в резултат на което да загубите контрол над електроинструмента.
- ▶ **Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте включен.** При неволен допир дрехите или косите Ви могат да бъдат увлечени от работния инструмент, в резултат на което работният инструмент може да се вреже в тялото Ви.
- ▶ **Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашия електроинструмент.** Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.

- ▶ **Не използвайте електроинструмента в близост до леснозапалими материали.** Летящи искри могат да предизвикат възпламеняването на такива материали.
- ▶ **Не използвайте работни инструменти, които изискват прилагането на охлаждащи течности.** Използването на вода или други охлаждащи течности може да предизвика токов удар.

Откат и съвети за избягването му

- ▶ Откат е внезапната реакция на машината вследствие на заклиняване или блокиране на въртящия се работен инструмент, напр. абразивен диск, гумен подложен диск, телена четка и др. п. Заклиняването или блокирането води до рязкото спиране на въртенето на работния инструмент. Вследствие на това електроинструментът получава силно ускорение в посока, обратна на посоката на движение на инструмента в точката на блокиране, и става неуправляем. Ако напр. абразивен диск се заклини или блокира в обработваното изделие, ръбът на диска, който допира детайла, може да се огне и в резултат дискът да се счупи или да възникне откат. В такъв случай дискът се ускорява към работещия с машината или в обратна посока, в зависимост от посоката на въртене на диска и мястото на заклиняване. В такива случаи абразивните дискове могат и да се счупят. Откат възниква в резултат на неправилно или погрешно използване на електроинструмента. Възникването му може да бъде предотвратено чрез спазването на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.
- ▶ **Дръжте електроинструмента здраво и дръжте ръцете и тялото си в такава позиция, че да противостоите на евентуално възникващ откат. Ако електроинструментът има спомагателна ръкохватка, винаги я използвайте, за да го контролирате по-добре при откат или при възникващите реакционни моменти по време на включване.** Ако предварително вземете подходящи предпазни мерки, при възникване на откат или силни реакционни моменти можете да овладеете машината.
- ▶ **Никога не поставяйте ръцете си в близост до въртящ се работни инструменти.** Ако възникне откат, инструментът може да нарани ръката Ви.
- ▶ **Избягвайте да заставате в зоната, в която би отскочил електроинструментът при възникване на откат.** Откатът премества машината в посока, обратна на посоката на движение на работния инструмент в зоната на блокиране.
- ▶ **Работете особено предпазливо в зоните на ъгли, остри ръбове и др. п. Избягвайте отблъскването или заклиняването на работните инструменти в обработвания детайл.** При обработване на ъгли или остри ръбове или при рязко отблъскване на въртящия се работен инструмент съществува повишена опасност от заклиняване. Това предизвиква загуба на контрол над машината или откат.

- ▶ **Не използвайте верижни или назъбени режещи лещици.** Такива работни инструменти често предизвикват откат или загуба на контрол над електроинструмента.

Специални указания за безопасност при шлифване

- ▶ **Използвайте само предвидените за Вашия електроинструмент абразивни дискове и предназначения за използвания абразивен диск предпазен кожух.** Абразивни дискове, които не са предназначени за електроинструмента, не могат да бъдат екранирани добре и не гарантират безопасна работа.
- ▶ **Огънати дискове трябва да се монтира така, че шлифоватата им повърхност да не се подава извън равнината на външния ръб на предпазния кожух.** Неправилно монтиран шлифоващ диск, който се подава извън предпазния кожух, не може да бъде екраниран от кожата достатъчно добре.
- ▶ **Предпазният кожух трябва да е поставен сигурно на електроинструмента и с оглед осигуряване на максимална степен на защита да е настроен така, че откритата към работещия с електроинструмента част остава възможно най-малка част от абразивния инструмент.** Предпазният кожух защитава работещия с електроинструмента от открити парченца от обработвания материал, от неволен контакт с абразивния диск, както и от искри, които биха могли да възпламенят дърехите.
- ▶ **Допуска се използването на абразивните дискове само за целите, за които те са предвидени. Напр.: никога не шлифвайте със страничната повърхност на диск за рязане.** Дисковете за рязане са предназначени за отнемане на материал с ръба си. Странично прилагане на сила може да ги счупи.
- ▶ **Винаги използвайте застопоряващи фланци, които са в безукорно състояние и съответстват по размери и форма на използвания абразивен диск.** Използването на подходящ фланец предпазва диска и по този начин намалява опасността от счупването му. Застопоряващите фланци за режещи дискове могат да се различават от тези за дискове за шлифване.
- ▶ **Не използвайте износени абразивни дискове от по-големи електроинструменти.** Дисковете за по-големи машини не са предназначени за въртене с високите скорости, с които се въртят по-малките, и могат да се счупят.

Допълнителни указания за безопасна работа

Работете с предпазни очила.



- ▶ **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопроводи, или се обърнете към съответното местно снабдително дружество.** Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да дове-

де до експлозия. Повреждането на водопровод има за следствие големи материални щети и може да предизвика токов удар.

- ▶ Ако **захранващото напрежение бъде прекъснато (напр. вследствие на прекъсване на тока или ако щепселът бъде изваден от контакта), деблокирайте пусковия прекъсвач и го поставете в позиция «изключено».** Така предотвратявате неконтролирано включване на електроинструмента.
- ▶ **При обработване на каменни материали работете с външна система за прахоулавяне. Използваната прахосмукачка трябва да е сертифицирана за работа с каменна прах.** Използването на прахоуловителна система ограничава вредите за здравето Ви, предизвиквани от прахта.
- ▶ **Не допирайте абразивните дискове, преди да са се охладили.** По време на работа дисковете се нагряват силно.
- ▶ **По време на работа дръжте електроинструмента здраво с двете ръце и заемайте стабилно положение на тялото.** С двете ръце електроинструментът се води по-сигурно.
- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- ▶ **Поддържайте работното си място чисто.** Смесите от различни материали са особено опасни. Фини стружки от леки метали могат да се самовъзпламят или да експлодират.

Указания за безопасна работа с диамантени чашковидни дискове

- ▶ **Работете само с прахоуловителен кожух, подходящ за използвания електроинструмент и с връзка към подходяща прахосмукачка.**
- ▶ **Изберете подходящ за обработвания материал диамантен чашковиден диск. Съблюдавайте указанията за различните материали върху опаковката.**
- ▶ **Преди монтирането почистете захващащата цаंगा, вала и диамантения чашковиден диск.**
- ▶ **Внимавайте за присъединителните размери на диамантения чашковиден диск. Размерът на отвора трябва да пасва точно на центрования фланец на машината. Не използвайте редуциращи звена или адаптери. Не се допуска разширяване на отвора на диамантения чашковиден диск.**
- ▶ **Допустимата максимална скорост на въртене на диамантения чашковиден диск трябва да е най-малко равна на максималната скорост на въртене на електроинструмента.**
- ▶ **За избягване на повреждане преди транспортиране демонтирайте диамантения чашковиден диск.**
- ▶ **За да постигате възможно най-добри резултати при шлифване, работете с умерено притискане; не закантвайте, не удряйте и не се опитвайте да пробивате с диска.**

- ▶ **По време на работа диамантените чашковидни дискове могат да се нагряват силно; не ги допирайте, преди да са се охладили.**
- ▶ **Оставете електроинструмента само след окончателното спиране на въртенето на диска.**
- ▶ **За развиване и затягане на застопоряващата гайка използвайте двуцифтовия ключ 3 607 950 017.**

Описание на продукта и възможностите му



Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, отворете разгъващата се корица с фигурите и, докато четете ръководството за експлоатация, я оставете отворена.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за сухо шлифване, премахване на израстъци и заглаждане на предимно минерални материали (напр. бетон, каменни материали, мрамор и циментови замазки). Той е подходящ също и за премахване на защитни лакови покрития и остатъци от лепило. Допуска се използването на електроинструмента само в комбинация с диамантен чашковиден диск и прахосмукачка от клас на защита М.

Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

- 1 Пусков прекъсвач
- 2 Спомагателна ръкохватка
- 3 Предпазен и прахоуловителен кожух
- 4 Двуделен венец четки (GBR 15 CAG)
- 5 Отвор (GBR 15 CAG)
- 6 Подвижна част на предпазния кожух (GBR 15 CAG)
- 7 Застопоряващо лостче (GBR 15 CAG)
- 8 Щуцер за включване на аспирационна уредба
- 9 Бутон за блокиране на вала
- 10 Маркуч на аспирационната уредба*
- 11 Венец с четки (GBR 15 CA)
- 12 Ръкохватка (Изолирана повърхността за захващане)
- 13 Вал
- 14 Центроващ фланец с О-пръстен
- 15 Диамантен чашковиден диск*
- 16 Застопоряваща гайка
- 17 Гайка за бързо застопоряване **SDS-clic** *
- 18 Двуцифтов ключ за застопоряващата гайка

*Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

Технически данни

Машина за шилфование на бетон		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Каталожен номер		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Номинална консумирана мощност	W	1500	1500
Полезна мощност	W	820	820
Номинална скорост на въртене	min ⁻¹	9300	9300
Диаметър на диамантения чашковиден диск	mm	125	125
Резба на вала		M 14	M 14
Плавно включване		●	●
Защита срещу повторно включване		●	●
Ограничение на пусковия ток		●	●
Модул за поддържане на постоянна скорост на въртене		●	●
Предпазване от претоварване		●	●
Шлифование в близост до ръб		●	-
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,6	2,6
Клас на защита		□/II	□/II

Данните се отнасят до номинално напрежение [U] 230 V. При различно напрежение, както и при специалните изпълнения за някои страни данните могат да се различават.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите за шума са определени съгласно EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Равнището A на излъчвания шум обикновено е			
Равнище на звуковото налягане	dB(A)	92	92
Мощност на звука	dB(A)	103	103
Неопределеност K	dB	3	3
Работете с шумозаглушители!			
Пълната стойност на вибрациите a _h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно EN 60745:			
a _h	m/s ²	4,5	5,5
K	m/s ²	1,5	1,5

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на генерираните вибрации е измерено съгласно процедура, стандартизирана в EN 60745, и може да служи за сравняване на електроинструменти един с друг. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.

Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите може да се различава. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

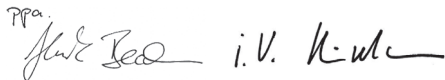
Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в «Технически данни» продукт съответства на следните стандарти или нормативни документи: EN 60745 съгласно изискванията на Директиви 2011/65/EC, 2004/108/EO, 2006/42/EO.

Техническа документация (2006/42/EO) при:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

PPA


Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
15.05.2013

Монтиране

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Поставяне/замяна на диамантния чашковиден диск (вижте фиг. А)



Допустими работни инструменти

Можете да използвате всички диамантни чашковидни дискове, посочени в това ръководство.

Съобразявайте се с размерите на диамантения чашковиден диск. Диаметърът на отвора трябва да пасва точно на центроващия фланец. Не се допуска да се разширява отвора на диамантния чашковиден диск. Не използвайте адаптери или редуциращи звена.

Допустимата скорост на въртене [min^{-1}] респ. линейната скорост по периферията [m/s] на използвания диамантен режещ диск трябва да са не по-малки от данните, посочени в таблицата по-долу.

Затова се съобразявайте с **допустимата скорост на въртене, респ. периферна скорост** на етикета на диамантения чашковиден диск.

	макс. [mm] D	[mm] d	 [min^{-1}]	 [m/s]
--	--------------------	-----------	--	--

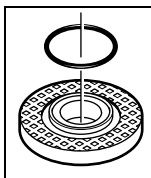


125	22,2	11 000	80
-----	------	--------	----

Монтиране на диамантения чашковиден диск

Изберете диамантен чашковиден диск, подходящ за обработвания материал. За целта проверете указанията за допустимите материали на опаковката на диамантения чашковиден диск.

Почистете вала **13** и всички детайли, които ще монтирате. Поставете центроващия фланец **14** на вала на електроинструмента **13** така, че повърхността, по която се центрова, да е насочена навън. Центроващият фланец трябва да захване двустранно скосения фланец на задвижващия вал (осигуряване срещу превъртане).



На центроващото стъпало на фланеца **14** е поставен уплътнителен елемент (О-пръстен). **Ако О-пръстенът липсва или е повреден**, преди използване на електроинструмента центроващият фланец **14** трябва задължително да бъде заменен.

Поставете диамантния чашковиден диск **15** на центроващия фланец **14**. Внимавайте стрелката за посоката на въртене на диамантния чашковиден диск да съвпада с посоката на стрелката върху предпазния и прахоуловителен кожух **3**.

Натиснете блокиращия бутон **9**, за да блокирате вала на електроинструмента.

Навийте застопоряващата гайка **16** и я затегнете с двущифтовия ключ **18**.

Внимавайте стъпалото на затягащата гайка **16** да е обърнато навън, както е показано на фигурата.

- ▶ **След монтирането на диамантния чашковиден диск преди да включите електроинструмента проверете дали дискът е монтиран правилно и се върти свободно. Уверете се, че диамантния чашковиден диск не опира в предпазния и прахоуловителен кожух.**

Смяна на диамантния чашковиден диск

При транспортиране на електроинструмента трябва да демонтирате диамантния чашковиден диск **15**, за да избегнете опасността от повреждане.

- ▶ **Не докосвайте диамантния чашковиден диск преди да се е охладил.** По време на работа диамантния чашковиден диск се нагорещява силно.

Натиснете блокиращия бутон **9**, за да блокирате вала на електроинструмента.

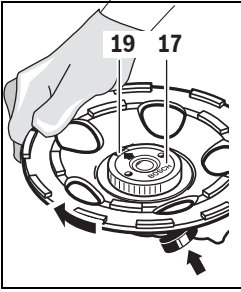
- ▶ **Натискайте бутона за блокиране на вала само когато той е в покой.** В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.

Освободете затягащата гайка **16** с двущифтовия ключ **18** и развийте напълно и демонтирайте гайката. Извадете диамантния чашковиден диск **15**.

Гайка за бързо застопоряване SDS-clic

За лесната смяна на работния инструмент без използване на спомагателни инструменти можете вместо застопоряващата гайка **16** да използвате гайка за бързо застопоряване **17**.

- ▶ **Използвайте само гайки за бързо застопоряване 17 в изрядно техническо състояние.**
- ▶ **Когато навивате гайката за бързо застопоряване 17 внимавайте надписаната ѝ страна да не е обърната към диамантния чашковиден диск; стрелката трябва да е срещу маркировката 19.**



Натиснете бутона за застопоряване на вала **9**, изада го фиксирате. Зада затегнете гайката за бързо застопоряване, завъртете силно на ръка диамантния чашковиден диск по посока на часовниковата стрелка.

Затегнатата правилно и неповредена гайка за бързо застопоряване може да бъде развита, като се за-

върти накатения външен пръстен в посока, обратна на часовниковата стрелка. **Никога не се опитвайте да развие-те затегнатата гайка за бързо застопоряване с клещи, винаги използвайте двуцифровия ключ 18.**

Прахоулавяне

▶ Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица. Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

- За да постигнете висока степен на прахоулавяне с този електроинструмент използвайте прахосмукачката GAS 50 MS, специално предназначена за прах с минерален състав.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

Използваната система трябва да е сертифицирана за работа с каменна прах. Фирма Бош предлага подходящи прахосмукачки.

Вкарайте шланг **10** (не е включен в комплектовката) на щучера **8**. Свържете шланга **10** с прахосмукачка (не е включена в комплектовката). Обзор на начина за включване на прахосмукачка към електроинструмента можете да намерите в края на това ръководство за експлоатация.

Указания за използването на шлифовачи машини за бетон

За да ограничите образуването на прах по време на работа, спазвайте указанията по-долу.

- Използвайте само препоръчвани от фирма Бош комбинации от диамантни чашковидни дискове, шлифовачи машини за бетон с монтиран предпазен и прахоулови-

телен кожух и прахосмукачка от противопрахов клас M. Други комбинации могат да доведат до влошено прахоулавяне.

- Спазвайте указанията за поддържане в ръководството за експлоатация на прахосмукачката и за почистване, включително и на филтъра. При запълване на коша на прахосмукачката, го изпразвайте веднага. Периодично почиствайте филтрите на прахосмукачката и я използвайте само когато всички филтри са поставени.
- Използвайте само предвидения от Бош шланг за прахосмукачката. Не променяйте формата или конструкцията на шланга. Ако в шланга попаднат едри парчета от обработвания материал, незабавно прекъснете работата и го почистете. Избягвайте прегъването на шланга.
- Използвайте шлифовачата машина за бетон само съобразно предназначението ѝ.
- Спазвайте общите условия към работното място на строителни площадки.
- Осигурявайте добро проветрение.
- Подгответе си и си осигурявайте чисто работно място. При големи размери на шлифованата площ използваната прахосмукачка трябва да има свободна зона за придвижване, респ. своевременно да бъде премествана.
- Работете с антифони (шумозаглушители), предпазни очила, противопрахова маска и при необходимост работни ръкавици. Като противопрахова маска използвайте най-малкото филтрираща частици дихателна маска от клас FFP 2.
- За почистване на работното място използвайте подходяща прахосмукачка. Внимавайте да не вдигате отложения прах с изходящата струя на прахосмукачката.

Работа с електроинструмента

Пускане в експлоатация

▶ **Внимавайте за напрежението на захранващата мрежа! Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, посочени на табелката на електроинструмента. Уреди, обозначени с 230 V, могат да бъдат захранвани и с напрежение 220 V.**

Включване и изключване

За **включване** на електроинструмента преместете пусковия прекъсвач **1** напред.

За **застопоряване** на пусковия прекъсвач **1** натиснете пусковия прекъсвач **1** в предния му край, докато усетите прещракване.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **1** респ. ако е застопорен, кратковременно натиснете и отпуснете пусковия прекъсвач **1**.

▶ **Проверявайте работните инструменти, преди да ги използвате. Работният инструмент трябва да е монтиран безукорно и да се върти, без да допира никъде. Оставете го да се върти пробно без натоварване най-малко една минута. Не използвайте повредени, биещи или вибриращи работни инструменти.** Повредени работни инструменти могат да се разрушат и да причинят тежки травми.

За да пестите енергия, дръжте електроинструмента включен само когато го ползвате.

Защита срещу повторно включване

Защитата от повторно включване предотвратява неконтролируемото включване на електроинструмента след прекъсване на захранването.

За **повторно включване** поставете пусковия прекъсвач **1** в позиция «изключено» и включете електроинструмента отново.

Упътване: Периодично проверявайте правилното функциониране на защитата срещу повторно включване, като извадите щепсела, докато електроинструментът работи, и след това го включите отново.

Ограничение на пусковия ток

Електронната система за ограничаване на пусковия ток ограничава мощността при включване на електроинструмента и позволява захранването му да се извършва от мрежи с предпазители 16 А.

Електронен модул за постоянна скорост на въртене

Електронен модул поддържа скоростта на въртене на празен ход и под натоварване практически постоянна, с което осигурява постоянна добра производителност.

Предпазване от претоварване

При претоварване електродвигателят спира да се върти. Оставете електроинструмента да се върти с максимални обороти без натоварване в продължение на прибл. 30 секунди.

Шлифване в близост до ръб (GBR 15 CAG) (вижте фиг. В)

За шлифване в близост до ръб преместете застопоряващото лостче **7** напред (●) и наклонете подвижната част на предпазния кожух **6** настрана (⊙). Затегнете застопоряващото лостче **7** (⊕).

Указания за работа

- ▶ **Ако детайлт не се държи под силата на собственото си тегло, го застопорявайте по подходящ начин.**
- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента до степен, при която въртенето му да спре.**
- ▶ **Не докосвайте диамантения чашковиден диск преди да се е охладил.** По време на работа диамантения чашковиден диск се нагорещява силно.

Допирайте електроинструмента до разрезвания детайл само след като предварително сте го включили.

Привдвигвайте електроинструмента по обработваната повърхност в постоянна равнина кръгообразно или редуващо се напречно и надлъжно. При премахване на повърхностни слоеве електроинструментът може да бъде държан и под малък ъгъл спрямо повърхността, без това да влошава прахоулавянето.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.**
- ▶ **При екстремно тежки работни условия се старайте винаги да използвате аспирационна система. Продухвайте вентилационните отвори често и включвайте уреда през дефектнотоков предпазен прекъсвач (FI).** При обработване на метали по вътрешността на електроинструмента може да се отложи токопроводящ прах. Това може да наруши защитната изолация на електроинструмента.

Затъпен диамантен чашковиден диск **15** можете да заточите чрез краткотрайно шлифване на абразивен материал (напр. силикатна тухла).

Съхранявайте и се отнасяйте към допълнителните принадлежности грижливо.

Когато е необходима замяна на захранващия кабел, тя трябва да се извърши в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош, за да се запази нивото на безопасност на електроинструмента.

Замяна на венеца от четки

За да осигурите оптимална степен на прахоулавяне, своевременно заменяйте износен венец четки.

GBR 15 CA: Внимателно извадете венеца четки **11** при монтиран диамантен чашковиден диск **15**, като вкарате отвертка в отворите и я използвате като лост. За опорна точка използвайте диамантения чашковиден диск.

Притиснете внимателно нов венец от четки **11** до упор в канала. При поставянето внимавайте краищата на венеца от четки да не попаднат в уширение на канала.

GBR 15 CAG (вижте фигура С): Вкарайте инструмент (напр. отвертка) в двата отвора **5** в предпазния кожух и притиснете. Можете да издръпате двете части на венеца четки **4** отдолу на електроинструмента.

Внимателно притиснете до упор двете нови части на венеца четки **4** във водача. При поставянето внимавайте краищата на венеца четки да не попаднат върху отвор на водача.

Сервиз и технически съвети

Отговори на въпросите си относно ремонта и поддръжката на Вашия продукт можете да получите от нашия сервизен отдел. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също на адрес:

www.bosch-pt.com

Екипът на Бош за технически съвети и приложения ще отговори с удоволствие на въпросите Ви относно нашите продукти и допълнителните приспособления за тях.

Когато се обръщате с Въпроси към представителите, моля, непременно посочвайте 10-цифрения каталожен номер, означен на табелката на електроинструмента.

Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център
Гаранционни и извънгаранционни ремонти
бул. Черни връх 51-Б
FPI Бизнес център 1407
1907 София
Тел.: (02) 9601061
Тел.: (02) 9601079
Факс: (02) 9625302
www.bosch.bg

Бракуване

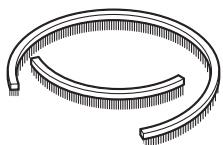
С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.

Само за страни от ЕС:

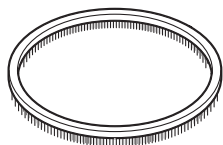


Съгласно Директивата на ЕС 2012/19/ЕС относно бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването ѝ като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

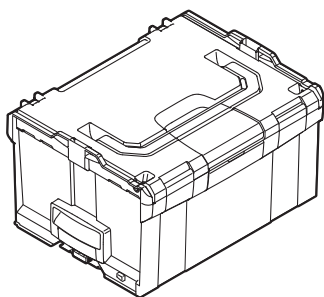
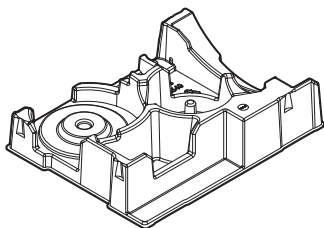
Правата за изменения запазени.



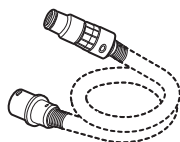
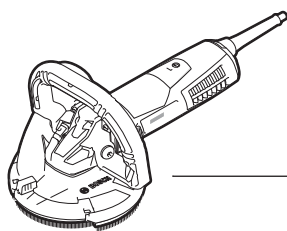
2 608 620 692



2 608 620 691

2 608 438 693
(L-Boxx 238)

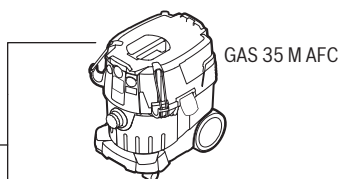
2 608 438 118



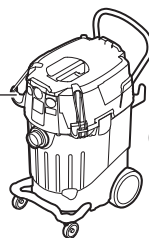
Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 565 (5 m)



Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC